Catalogue 2026

# 03

# Distribution d'énergie I Protection Commande, signalisation, mesure

Mise à jour : octobre 2026

Better buildings
Better tomorrows

Better buildings.
Better tomorrows.

# Ensemble, nous façonnons le monde électrique de demain

## «Nous aspirons à devenir votre partenaire de choix pour une électrification intelligente et durable des bâtiments. Ensemble, nous créons un meilleur avenir.»

**Sabine Busse**
CEO Hager Group

**Chers clients, partenaires et amis de Hager,**

Les bâtiments font partie intégrante de nos vies. Nous passons près de 90 % de notre temps à l'intérieur. C'est pourquoi leur électrification intelligente et durable constitue l'une des transformations majeures de notre époque. Pionnier de l'électrification des bâtiments depuis plus de 70 ans, Hager joue un rôle plus important que jamais, car ces derniers sont responsables de près de 38 % des émissions mondiales de $CO_2$. Grâce à notre expertise des systèmes électriques, nous contribuons activement à l'électrification de la société en proposant des solutions sûres, simples et intelligentes qui améliorent la durabilité et l'efficacité énergétique des bâtiments.

Chez Hager, nous investissons massivement dans l'innovation produit pour développer des solutions de pointe qui allient qualité et impact visionnaire. Nous savons cependant que la technologie seule ne suffit pas. Le véritable progrès naît de la collaboration, c'est pourquoi Hager a toujours été proche de vous, nos clients et partenaires.

En renforçant ces partenariats et en mettant notre expertise à votre service dans toutes les phases de vos projets, nous donnons à cette confiance une nouvelle dimension qui nous permettra de relever ensemble les défis de demain avec assurance. Tel est notre credo : De meilleurs bâtiments. Pour un meilleur avenir. (Better buildings. Better tomorrows.). Merci pour votre confiance renouvelée et votre collaboration.

Cordialement,
Sabine Busse, CEO Hager Group

# Construisons ensemble de meilleurs bâtiments pour un meilleur avenir

Chez Hager, nous sommes convaincus que de meilleurs bâtiments permettent de créer un meilleur avenir. Avec le soutien de nos partenaires, nous faisons de cette vision une réalité. Pour nous, tous les projets, quelle que soit leur taille, sont une occasion d'améliorer la qualité de vie des personnes et la durabilité à travers une électrification intelligente. Grâce à des solutions évolutives et une expertise de bout en bout, nous contribuons à créer de meilleurs bâtiments. Une vie meilleure. Et un avenir meilleur.

## Notre entreprise

est l'un des principaux fournisseurs leaders en matière de solutions et de services pour les installations électriques dans les bâtiments résidentiels, tertiaires et industriels.
Elle emploie 13 000 collaborateurs et réalise un chiffre d'affaires de 3,0 milliards d'euros. Les composants et solutions du groupe sont produits sur 23 sites répartis dans le monde entier et commercialisés dans plus de 100 pays.

:hager advizeo by Hager eficia by Hager

E3/DC ENERGY STORAGE BOCCHIOTTI IBOCO Pmflex™

## Nos produits et solutions

Depuis plus de 70 ans, nous fournissons aux électriciens et aux distributeurs des composants sûrs, faciles à installer et conçus pour durer, leur offrant ainsi une base solide sur laquelle les professionnels peuvent compter aujourd'hui et demain. Tous les jours, nous aidons les installateurs à construire de meilleurs bâtiments, pièce par pièce.

Notre offre complète évolue au rythme de l'électrification des logements et des petites entreprises, incluant véhicules électriques, stockage d'énergie, pompes à chaleur et panneaux solaires. En développant continuellement notre gamme, des systèmes de distribution aux cheminements de câbles en passant par les accessoires électriques de nouvelle génération et la domotique, nous proposons des solutions énergétiques toujours plus simples, plus intelligentes et plus durables.

Grâce à des systèmes modulaires intégrés, au déploiement de technologies intelligentes comme KNX Secure et Matter et à un engagement fort en faveur de la durabilité, nous aidons les distributeurs et les installateurs à répondre aux exigences de demain et à façonner la transition énergétique, installation après installation.

## Projets

Plus les bâtiments sont grands, plus les défis sont importants et plus les possibilités de créer de meilleurs bâtiments sont nombreuses. Nous collaborons avec des bureaux d'étude, des architectes et des propriétaires afin de concevoir, développer et entretenir des systèmes de distribution d'énergie avancés pour les bâtiments résidentiels, tertiaires et critiques.

Chacun de nos projets s'appuie sur des produits innovants, une expertise pointue et une collaboration étroite. Nous créons ainsi des solutions qui améliorent l'efficacité énergétique, la durabilité et l'évolution des bâtiments. Nous accompagnons les projets de bout en bout, des spécifications à la mise en œuvre, et livrons des systèmes de distribution primaires et secondaires personnalisés, jusqu'à 6 300 A. Ces systèmes intègrent parfaitement les solutions énergétiques comme la recharge de VE et le stockage d'énergie, et se connectent aux dispositifs avancés de gestion de l'énergie pour une efficacité entièrement modulable.

Notre offre évolue en fonction des besoins des projets. Nous développons continuellement notre gamme de systèmes, nos outils numériques et notre réseau de partenaires pour que chaque solution vienne renforcer l'infrastructure électrique des bâtiments afin de les rendre plus intelligents, plus fiables et mieux équipés pour l'avenir.

## Gestion de l'énergie

La transition énergétique exige des solutions intelligentes. La gestion de l'énergie est donc au cœur de notre stratégie. Grâce à une offre couvrant les services énergétiques, les systèmes de stockage et la recharge des VE, nous contribuons à optimiser la production, le stockage et la consommation énergétique dans les bâtiments. Nous améliorons ainsi la résilience tout en réduisant les coûts et en diminuant les émissions de CO2. Acteur de premier plan sur le marché européen, nous nous distinguons par des solutions intégrées et évolutives qui associent produits et services au sein d'une offre globale. L'excellente mise en œuvre de notre feuille de route et le développement sélectif de nouvelles activités nous permettent d'offrir à nos partenaires les moyens de relever en toute confiance les défis actuels et futurs.

## Des résidences aux bâtiments critiques

Nous proposons des solutions pour tous les types de bâtiments : maisons individuelles, locaux commerciaux de petite et moyenne taille, immeubles résidentiels, complexes industriels et vastes installations critiques. Partout où l'énergie circule, nous fournissons l'infrastructure électrique qui garantit sécurité, efficacité et durabilité. En ajustant notre savoir-faire à la taille de chaque projet, nous contribuons à créer les bâtiments de demain.

**Grand Terra, Vietnam**
Alliant tradition et modernité, le complexe certifié LEED Gold de 14 847 m² et de catégorie A situé à Hanoï s'inspire des rizières en terrasses du Vietnam. Pour ce projet, Hager Group a fourni des solutions électriques avancées qui intègrent parfaitement la durabilité, la sécurité et l'élégance.

Vous trouverez toujours les versions actuelles de nos catalogues de produits sur notre site Internet. www.hager.ch/catalogues

# A.1


| | | Page |
|---|---|---|
| 01 | Appareils de protection avec technique à enfichage - système quickconnect | 10 |
| 02 | Disjoncteurs différentiels FI-LS (RCBO) | 52 |
| 03 | Dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel (RCD's) | 86 |
| 04 | Disjoncteurs LS (MCB) | 112 |
| 05 | Détecteur d'arcs dangereux AFDD | 166 |
| 06 | Disjoncteurs sélectifs de ligne principale SLS | 182 |
| 07 | Parafoudres et limiteurs de tension (SPD) | 192 |
| 08 | Disjoncteurs moteurs | 214 |
| 09 | Contacteurs de puissance | 222 |
| 10 | Commande, signalisation | 262 |


# A.2


| | | Page |
|---|---|---|
| 11 | Mesure | 332 |
| 12 | Système de socles enfichables uniway | 388 |
| 13 | Système de distribution tertio | 402 |
| 14 | Système de rails de montage weber.uniline | 408 |
| 15 | Interrupteurs sectionneurs | 434 |
| 16 | Sectionneur de neutre | 464 |
| 17 | Technique de connexion | 490 |
| 18 | Systèmes de canaux de câblage | 514 |
| 19 | Annexe | 546 |

# A.1

Page


**01 Appareils de protection avec technique à enfichage - système quickconnect** 10
Interrupteur principal | Disjoncteurs différentiels | Disjoncteurs |
Peignes de raccordement verticaux et horizontaux | Technique

**02 Disjoncteurs différentiels FI-LS (RCBO)** 52
Disjoncteurs différentiels FI-LS (RCBO)| Technique

**03 Dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel (RCD's)** 86
Interrupteurs différentiels (RCCB)

**04 Disjoncteurs LS (MCB)** 112
Disjoncteurs LS (MCB) | Technique

**05 Détecteurs d'arcs dangereux AFDD** 166
Détecteurs d'arcs dangereux AFFD avec FI-LS / LS I Technique

**06 Disjoncteurs sélectifs de ligne principale SLS** 182
Disjoncteurs sélectifs (SLS) | Technique

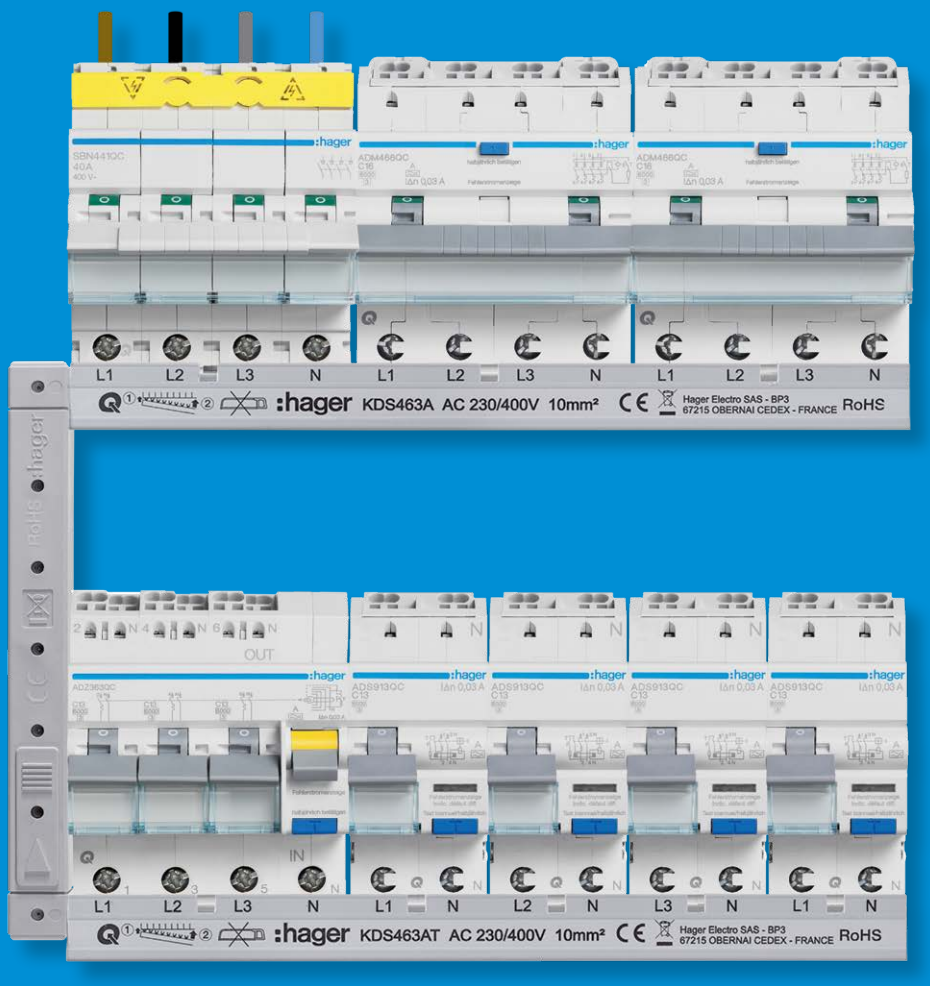
**07 Parafoudres et limiteurs de tension (SPD)** 192
Parafoudres et limiteurs de tension (SPD) | Technique

**08 Disjoncteurs moteurs** 214
Disjoncteurs moteurs I Technique

**09 Contacteurs de puissance** 222

**10 Commande, signalisation** 262
Interrupteurs | Boutons-poussoirs à impulsions et accrochage, voyants lumineux | Commutateurs à cames | Prises DIN à encastrer | Transformateurs, sonneries, ronfleurs | Télérupteurs | Contacteurs d'installation | Relais différentiel RCM | Relais de contrôle et de surveillance |Technique

# Système quickconnect Appareils de protection avec technique à enfichage




**Câblage plus rapide et plus sûr :**
les appareils de protection avec technique à enfichage quickconnect facilitent énormément le travail. La devise est « Insérer au lieu de visser ». En raison de la force d'appui permanente et uniforme des bornes à ressorts sur les conducteurs, la technique offre une sécurité de contact élevée. Le peigne de raccordement, qui relie les appareils de protection, est lui aussi tout simplement inséré. Des appareils modulaires individuels peuvent être retirés facilement de l'ensemble des rails grâce aux loquets Quick-Snap. quickconnect – la technique de connexion innovante de Hager.

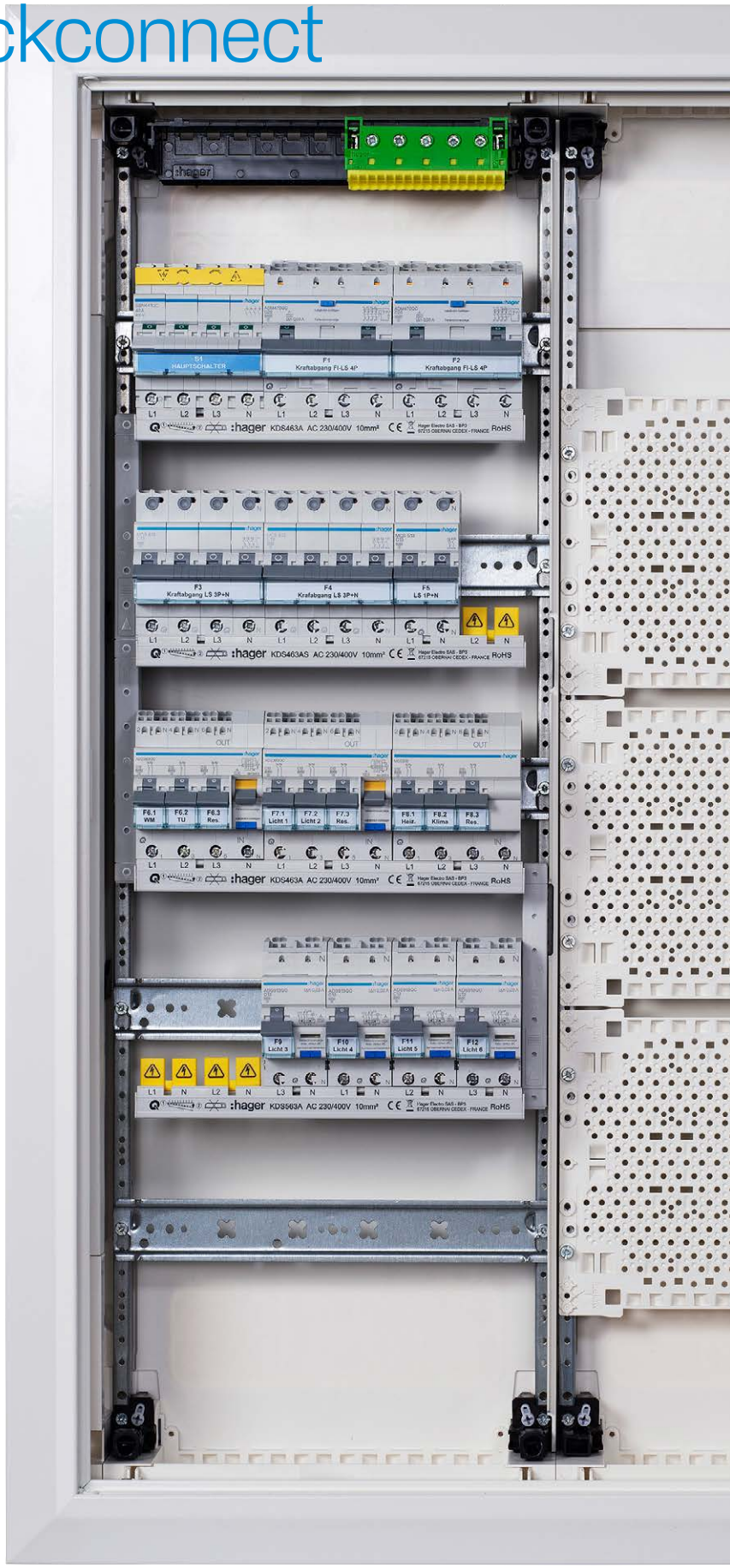
# 01

Page


| | |
|---|---|
| Alimentation via interrupteur principal QC | 16 |
| Disjoncteurs différentiels 1P+N QC | 17 |
| Disjoncteurs différentiels 3 x 1P+N QC | 19 |
| Disjoncteurs différentiels 4P QC | 20 |
| Disjoncteurs 1P+N QC | 21 |
| Disjoncteurs 3 x 1P+N QC | 22 |
| Disjoncteurs 3P+N QC | 23 |
| Peignes de raccordement verticaux | 26 |
| Peignes de raccordement horizontaux | 30 |
| Technique | 32 |

# Rapide, sûr, simple
# Le système quickconnect

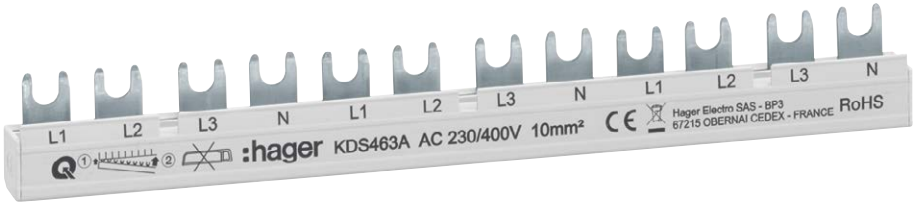
La sécurité est une priorité absolue de nos jours. Le temps est compté. C'est pourquoi nous avons mis au point des aides au montage géniales qui associent une protection maximale à une grande rapidité. Ne remettez pas votre installation aux calendes grecques, mais mettez-la sur la voie rapide – avec la connectique quickconnect de Hager !




**Configurez rapidement et facilement les coffrets et les armoires de distribution, y compris avec le système Quickconnect, avec l'application Hager Ready**
**hager.ch/ready**

**Insérer au lieu de visser**
La technique de connexion quickconnect éprouvée est maintenant disponible également pour la borne d'entrée. Inséré du côté entrée et sortie – cela permet de gagner un temps précieux.

**Un autre avantage :**
contrairement aux vis, les connexions quickconnect sont absolument libres d'entretien. Un mécanisme de déverrouillage permet une déconnexion rapide. Tout simplement quick !



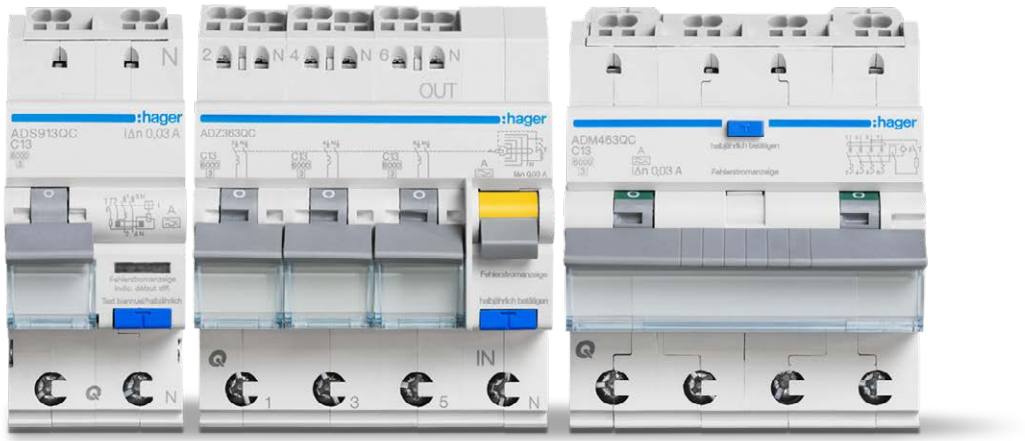

**Connexion sécurisée – garantie**
Nos nouveaux peignes de raccordement garantissent un pontage transversal encore plus simple et plus rapide d'appareils modulaires sur les rails DIN. Encore plus compact, isolé contre les contacts accidentels et facilement enfichable grâce à quickconnect.

**Astucieux – peignes de raccordement verticaux**
Lancez une nouvelle phase du câblage d'appareils modulaires – avec les peignes de raccordement verticaux pour le montage dans des armoires/coffrets avec un espacement de rail DIN de 125 mm. Nous garantissons un câblage plus rapide, plus simple et plus sûr que jamais. Pas de câblage manuel difficile d'une rangée à l'autre, pas d'insertion de l'isolant.
Vous disposez dorénavant de huit « solutions » pour un pontage vertical.

# Plus rapide
# Plus sûr
# Simplement meilleur
# Appareils de protection avec quickconncect

Rien n'est plus précieux que le temps. Encore plus ? Vous le trouvez chez Hager. Misez sur des appareils modulaires développés dans le but de vous épargner les efforts et les soucis habituels. Grâce à des innovations pratiques qui signifient en même temps une amélioration notable de la sécurité. Une excellente qualité et la technologie quickconnect.

Deux atouts qui vous permettront de profiter d'une technique future de première classe.




**Avantages:**

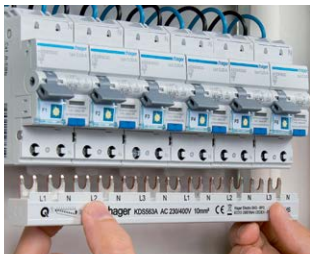
- Câblage de départ et d'arrivée rapide et sûr grâce à une technique à enfichage innovante – Insérer au lieu de visser
- Davantage de place entre les rangées DIN pour le câblage grâce à des peignes de raccordement encore plus compacts
- Nouveaux peignes de raccordement verticaux pour le pontage rapide et sûr d'un rail DIN à l'autre (125 mm)
- Gain de place grâce à des appareils de protection uniques : disjoncteur différentiel FI-LS³ et nouveau disjoncteur LS³
- Possibilités d'alimentation simple et souple : via Interrupteur principal ou directement via borne Bi-Connect sur l'appareil de protection

**Caractéristiques techniques:**

- Sigle de sécurité ESTI
- Interrupteur principal : 25 A, 40 A et 63 A
- Appareils de protection avec technique à enfichage quickconnect :
  FI-LS = 6 kA, 6 à 20 A, 1P+N, 3x1P+N et 4P
  LS = 6 kA, 6 à 20 A, 1P+N, 3x1P+N et 3P+N
- Peignes de raccordement horizontaux : 63 A / 12, 24 et 26 M
- Peignes de raccordement verticaux : 63 A

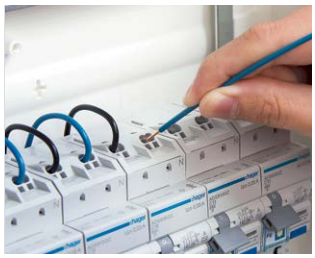
# Focus produit





## 01

**quickconnect côté entrée**
Bornes Bi-Connect avec technique à enfichage innovante – insérer les peignes de raccordement et terminé !



## 02

**quickconnect côté sortie**
Tout simplement – insérer au lieu de visser.

## 03

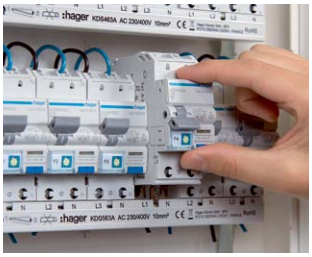
**Plus de place**
Grâce aux peignes de raccordement encore plus compacts, vous avez plus de place entre les rangées DIN.

## 04

**Astucieux**
Plus de câblage manuel de longue haleine d'une rangée à l'autre grâce aux nouveaux peignes de raccordement verticaux.

## 05

**Unique**
Combinaisons d'appareils uniques et à faible encombrement – 3 x 1P+N en quatre modules.
FI-LS³ et nouveau LS³.



## 06

**Confortable**
Retrait facile et simple des appareils de l'ensemble d'appareillages – sans démontage du peigne de raccordement.

## 07

**Sécurité**
Protection élevée contre les contacts accidentels grâce à une isolation complète :
La combinaison de la technique de connexion quickconnect éprouvée avec les peignes de raccordement garantit une sécurité au travail inégalée.

## 08

**Propre et soigné**
Le design entièrement unifié des appareils comporte un porte-étiquette muni d'un couvercle de protection transparent.
L'affectation peut ainsi être inscrite proprement et sans risque de confusion.

# Alimentation via interrupteur principal
quickconnect

**Interrupteur principal pour l'armoire de distribution**
Les interrupteurs modulaires permettent une alimentation simple, rapide et sûre directement sur le système de peignes de raccordement.

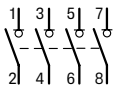
**Propriétés :**
- En bas, technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)
- Indicateur clair de commutation directement sur la manette de commande (rouge/vert)
- Borne Bi-Connect (borne à deux étages) pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion
- Cache-bornes (jaune) avec symbole d'avertissement

**Caractéristiques techniques :**
- Courant assigné 25 A, 40 A et 63 A
- Fréquence assignée 50/60 Hz
- Tension assignée d'emploi 230/400 V

**Norme / Certification :**
- IEC 60947-3
- EN 60669-1 / 60669-2-4
- Sigle de sécurité ESTI

▶ Page 32

SBN426QC




CZN009

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs modulaires QC** | | | | | |
| - Bornes côté entrée avec technique à enfichage quickconnect<br>- Protection tétrapolaire, commutation tétrapolaire<br>- Les quatre pôles s'enclenchent simultanément<br>- 2 cache-bornes CZN009 inclus | | | | | |
| Interrupteur 4P, 25A 4M QC | 25 | 4 | 1 | **SBN426QC** | 437 250 584 |
| Interrupteur 4P, 40A 4M QC | 40 | 4 | 1 | **SBN441QC** | 437 450 484 |
| Interrupteur 4P, 63A 4M QC | 63 | 4 | 1 | **SBN464QC** | 437 550 484 |

**Cache-bornes**

- Pour interrupteur 4P (4M)
- Jaune, avec symbole d'avertissement
- UE = 2 (1 jeu à 2 pièces)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cache-bornes interrupteur 4P (4M) | | 4 | 2 | **CZN009** | 437 959 974 |

**quickconnect :**
Technique à enfichage innovante – simplement insérer au lieu de visser.
- Niveau de sécurité encore meilleur grâce à une force de ressort uniforme
- Évite des zones de carbonisation – pas d'insertion de l'isolant
- Sans entretien

**Propriétés :**
- Côté sortie avec technique à enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)
- Côté entrée avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Loquet Quick-Snap - pour un retrait facile de l'ensemble
- Borne Bi-Connect (borne à deux étages) pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure 6 kA
- Courant assigné de 6 A à 20 A
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3

6000
3

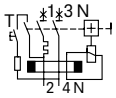
- Caractéristique de déclenchement B et C
- Courant différentiel assigné 30 mA, 300 mA
- Type A
- Versions à déclenchement retardé, immunité renforcée HI

**Norme / Certification :**
- EN 61009-1
- Sigle de sécurité ESTI

Pour d'autres disjoncteurs différentiels avec technique à enfichage (côté sortie), cf. chapitre 02

▶ Page 32

ADS963QC

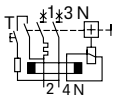



**Disjoncteur différentiel 1P+N**
**6 kA, courbe B, 30 mA type A**

- quickconnect
- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N commute simultanément avec conducteur de phase

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-13A 30mA A 2M QC | 13 | 2 | 1 | **ADS963QC** | 805 059 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-16A 30mA A 2M QC | 16 | 2 | 1 | **ADS966QC** | 805 049 264 |

ADS913QC




**Disjoncteur différentiel 1P+N**
**6 kA, courbe C, 30 mA type A**

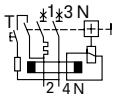
- quickconnect
- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N commute simultanément avec conducteur de phase

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-6A 30mA A 2M QC | 6 | 2 | 1 | **ADS906QC** | 805 146 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-13A 30mA A 2M QC | 13 | 2 | 1 | **ADS913QC** | 805 159 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-16A 30mA A 2M QC | 16 | 2 | 1 | **ADS916QC** | 805 149 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-20A 30mA A 2M QC | 20 | 2 | 1 | **ADS920QC** | 805 150 264 |

# Disjoncteurs différentiels 1P+N
quickconnect

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|

ADH913QC

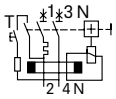



**Disjoncteur différentiel 1P+N**
**6 kA, courbe C, 30 mA type A HI**

- quickconnect
- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N commute simultanément avec conducteur de phase
- Déclenchement retardé + immunité renforcée « HI »

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-13A 30mA A HI 2M QC | 13 | 2 | 1 | **ADH913QC** | 805 159 364 |

ADF963QC

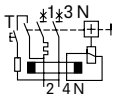



**Disjoncteur différentiel 1P+N**
**6 kA, courbe B, 30 mA type F**

- quickconnect
- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N commute simultanément avec conducteur de phase
- Type F : pour consommateurs avec convertisseurs de fréquence monophasés (machines à laver, pompes de chauffage ou pompe à chaleur, climatiseurs)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-6A 30mA F 2M QC | 6 | 2 | | **ADF956QC** | 804 000 084 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-10A 30mA F 2M QC | 10 | 2 | | **ADF960QC** | 804 000 094 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-13A 30mA F 2M QC | 13 | 2 | | **ADF963QC** | 804 000 104 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-16A 30mA F 2M QC | 16 | 2 | | **ADF966QC** | 804 000 114 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-2A30mA F 2M QC | 20 | 2 | | **ADF970QC** | 804 000 124 |

ADF913QC




**Disjoncteur différentiel 1P+N**
**6 kA, courbe C, 30 mA type F**

- quickconnect
- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N commute simultanément avec conducteur de phase
- Type F : pour consommateurs avec convertisseurs de fréquence monophasés (machines à laver, pompes de chauffage ou pompe à chaleur, climatiseurs)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-6A 30mA F 2M QC | 6 | 2 | | **ADF906QC** | 804 000 004 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-13A 30mA F 2M QC | 13 | 2 | | **ADF913QC** | 804 000 024 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-16A 30mA F 2M QC | 16 | 2 | | **ADF916QC** | 800 000 034 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-16A 30mA F 2M QC | 20 | 2 | | **ADF920QC** | 804 000 044 |

**quickconnect :**
Technique à enfichage innovante – simplement insérer au lieu de visser.
- Niveau de sécurité encore meilleur grâce à une force de ressort uniforme
- Évite des zones de carbonisation – pas d'insertion de l'isolant
- Sans entretien

**Disjoncteur différentiel FI-LS 3 x 1P+N**
Un interrupteur différentiel 3P+N et trois disjoncteurs individuels 1P+N combinés dans quatre modules – économise de la place et du temps.
Alimentation : 1x 3P+N
Départs : 3 x 1P+N
Dans le cas d'un courant différentiel, le groupe entier est déconnecté et en cas de surcharge/court-circuit seulement le circuit concerné.

**Symbole CAO :**
Le symbole CAO pour le FI-LS³ peut être téléchargé du site www.hager.ch sous Downloads.

**Propriétés :**
- Côté sortie avec technique à enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)
- Côté entrée avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)
- Loquet Quick-Snap – pour un retrait facile de l'ensemble
- Borne Bi-Connect (borne à deux étages) pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement Un porte-étiquette séparé pour chaque sortie
- Bornes à cage avec protection d'insertion

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure 6 kA
- Courant assigné 13 A et 16 A
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3

6000
3

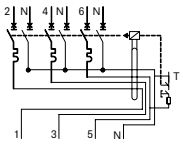
- Caractéristique de déclenchement B et C

**Norme / Certification :**
- EN 61009-1
- Sigle de sécurité ESTI

▶ Page 32

ADZ316QC

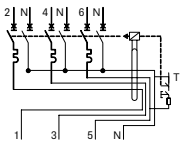
OUT




IN

ADZ363QC

OUT




IN

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteur différentiel 3 x 1P+N 6 kA, courbe B, 30 mA type A** | | | | | |
| Disj. diff. 3x1P+N 6kA B-13A 30mA A 4M QC | 13 | 4 | 1 | **ADZ313QC** | 805 089 164 |
| Disj. diff. 3x1P+N 6kA B-16A 30mA A 4M QC | 16 | 4 | 1 | **ADZ316QC** | 805 079 164 |
| **Disjoncteur différentiel 3 x 1P+N 6 kA, courbe C, 30 mA type A** | | | | | |
| Disj. diff. 3x1P+N 6kA C-13A 30mA A 4M QC | 13 | 4 | 1 | **ADZ363QC** | 805 189 164 |
| Disj. diff. 3x1P+N 6kA C-16A 30mA A 4M QC | 16 | 4 | 1 | **ADZ366QC** | 805 179 164 |

# Disjoncteurs différentiels tétrapolaires
quickconnect

**quickconnect :**
Technique à enfichage innovante – simplement insérer au lieu de visser.
- Niveau de sécurité encore meilleur grâce à une force de ressort uniforme
- Évite des zones de carbonisation – pas d'insertion de l'isolant
- Sans entretien

**Propriétés :**
- Côté sortie avec technique à enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)
- Côté entrée avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Loquet Quick-Snap – pour un retrait facile de l'ensemble
- Borne Bi-Connect (borne à deux étages) pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure 6 kA
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3

6000
3

- Caractéristique de déclenchement B et C
- Courant différentiel assigné 30 mA, 300 mA
- Type A
- Versions à déclenchement retardé, immunité renforcée HI

**Norme / Certification :**
- EN 61009-1
- Sigle de sécurité ESTI

▶ Page 32

ADM410QC

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteur différentiel tétrapolaire 6 kA, courbe B, 30 mA type A**<br>- quickconnect<br>- Protection tétrapolaire, commutation tétrapolaire<br>- Connexion du conducteur neutre à droite ou à gauche | | | | | |
| Disj. diff. 4P 6kA B-10A 30mA A 4M QC | 10 | 4 | 1 | **ADM410QC** | 805 078 064 |

ADM466QC

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteur différentiel tétrapolaire 6 kA, courbe C, 30 mA type A**<br>- quickconnect<br>- Protection tétrapolaire, commutation tétrapolaire<br>- Connexion du conducteur neutre à droite ou à gauche | | | | | |
| Disj. diff. 4P 6kA C-13A 30mA A 4M QC | 13 | 4 | 1 | **ADM463QC** | 805 189 064 |
| Disj. diff. 4P 6kA C-16A 30mA A 4M QC | 16 | 4 | 1 | **ADM466QC** | 805 179 064 |
| Disj. diff. 4P 6kA C-20A 30mA A 4M QC | 20 | 4 | 1 | **ADM470QC** | 805 180 064 |

**quickconnect :**
Technique à enfichage innovante – simplement insérer au lieu de visser.
- Niveau de sécurité encore meilleur grâce à une force de ressort uniforme
- Évite des zones de carbonisation – pas d'insertion de l'isolant
- Sans entretien

**Propriétés :**
- Côté sortie avec technique à enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)
- Côté entrée avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)
- Loquet Quick-Snap – pour un retrait facile de l'ensemble
- Borne Bi-Connect (borne à deux étages) pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure 6 kA
- Courant assigné de 6 A à 20 A
- Fréquence assignée 50/60 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3

6000
3

- Caractéristique de déclenchement B et C

**Normes / Certification :**
- EN 60898
- Sigle de sécurité ESTI

Pour d'autres disjoncteurs avec technique à enfichage (côté sortie), cf. chapitre 04

▶ Page 32

MBS513

**Disjoncteur 1P+N**
**6 kA, courbe B**

- quickconnect
- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N à ouverture retardée et fermeture avancée

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Disjoncteur 1P+N 6kA B-13A 2M QC | 13 | 2 | 6 | **MBS513** | 805 059 004 |
| Disjoncteur 1P+N 6kA B-16A 2M QC | 16 | 2 | 6 | **MBS516** | 805 049 004 |

MCS513

**Disjoncteur 1P+N**
**6 kA, courbe C**

- quickconnect
- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N à ouverture retardée et fermeture avancée

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disjoncteur 1P+N 6kA C-6A 2M QC | 6 | 2 | 6 | **MCS506** | 805 146 004 |
| Disjoncteur 1P+N 6kA C-10A 2M QC | 10 | 2 | 6 | **MCS510** | 805 148 004 |
| Disjoncteur 1P+N 6kA C-13A 2M QC | 13 | 2 | 6 | **MCS513** | 805 159 004 |
| Disjoncteur 1P+N 6kA C-16A 2M QC | 16 | 2 | 6 | **MCS516** | 805 149 004 |
| Disjoncteur 1P+N 6kA C-20A 2M QC | 20 | 2 | 6 | **MCS520** | 805 150 004 |

# Disjoncteur 3 x 1P+N
quickconnect

**quickconnect :**
Technique à enfichage innovante – simplement insérer au lieu de visser.
- Niveau de sécurité encore meilleur grâce à une force de ressort uniforme
- Évite des zones de carbonisation – pas d'insertion de l'isolant
- Sans entretien

**Disjoncteur LS 3 x 1P+N :**
Trois disjoncteurs individuels 1P+N combinés dans quatre modules – économise de la place et du temps.
Alimentation : 1x 3P+N
Départs : 3 x 1P+N
En cas de surcharge/court-circuit, seul le circuit concerné est déconnecté

**Symbole CAO :**
Le symbole CAO pour le LS³ peut être téléchargé du site www.hager.ch sous Downloads.

**Propriétés :**
- Côté sortie avec technique à enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)
- Côté entrée avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)
- Loquet Quick-Snap - pour un retrait facile de l'ensemble
- Borne Bi-Connect (borne à deux étages) pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement Un porte-étiquette séparé pour chaque sortie
- Bornes à cage avec protection d'insertion

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure 6 kA
- Courant assigné 13 A et 16 A
- Fréquence assignée 50/60 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3

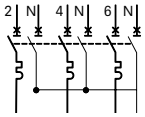
6000
3

- Caractéristique de déclenchement B et C

**Normes / Certification :**
- EN 60898
- Sigle de sécurité ESTI

▶ Page 32

MCC313




| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteur 3 x 1P+N 6 kA, courbe C** | | | | | |
| - quickconnect<br>- 3 groupes de disjoncteurs dans un seul appareil (3 x 1P+N)<br>- chaque disjoncteur : protection unipolaire, commutation bipolaire | | | | | |
| Disjoncteur 3x1P+N 6kA B-13A 4M QC | 13 | 4 | 1 | **MCC313** | 805 189 004 |
| Disjoncteur 3x1P+N 6kA B-16A 4M QC | 16 | 4 | 1 | **MCC316** | 805 179 014 |

**quickconnect :**
Technique à enfichage innovante – simplement insérer au lieu de visser.
- Niveau de sécurité encore meilleur grâce à une force de ressort uniforme
- Évite des zones de carbonisation – pas d'insertion de l'isolant
- Sans entretien

**Propriétés :**
- Côté sortie avec technique à enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)
- Côté entrée avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)
- Loquet Quick-Snap – pour un retrait facile de l'ensemble
- Borne Bi-Connect (borne à deux étages) pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure 6 kA
- Fréquence assignée 50/60 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3

6000
3

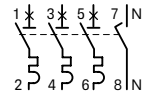
- Caractéristique de déclenchement B et C

**Normes / Certification :**
- EN 60898
- Sigle de sécurité ESTI

Pour d'autres disjoncteurs avec technique à enfichage (côté sortie), cf. chapitre 04

▶ Page 32

MBS613

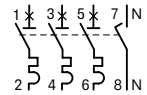



**Disjoncteur 3P+N**
**6 kA, courbe B**

- quickconnect
- protection tripolaire, commutation tétrapolaire
- N à ouverture retardée et fermeture avancée

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Disjoncteur 3P+N 6kA B-13A 4M QC | 13 | 4 | 3 | **MBS613** | 805 078 004 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA B-16A 4M QC | 16 | 4 | 3 | **MBS616** | 805 079 004 |

MCS613




**Disjoncteur 3P+N**
**6 kA, courbe C**

- quickconnect
- protection tripolaire, commutation tétrapolaire
- N à ouverture retardée et fermeture avancée

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disjoncteur 3P+N 6kA B-13A 4M QC | 13 | 4 | 3 | **MCS613** | 805 178 004 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA B-16A 4M QC | 16 | 4 | 3 | **MCS616** | 805 179 004 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA B-20A 4M QC | 20 | 4 | 3 | **MCS620** | 805 180 004 |

# Peignes de raccordement verticaux

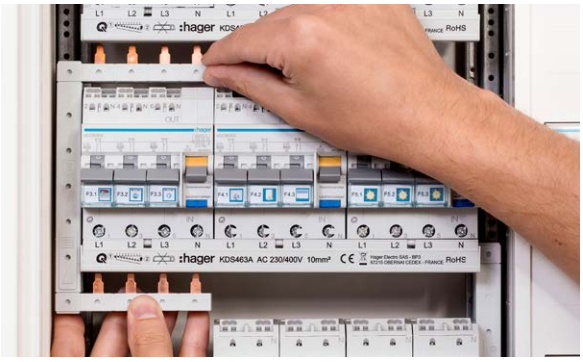
Le câblage manuel d'une rangée à l'autre est complexe et fastidieux. Prenez un raccourci d'une rangée à l'autre avec les peignes de raccordement verticaux. Hager met à votre disposition huit variantes pour boîtiers avec distance de rail 125 mm.

## Caractéristiques techniques :

- Courant assigné 63 A
- Tension assignée 230 / 415 V AC
- Tenue à la tension de choc 4 kV

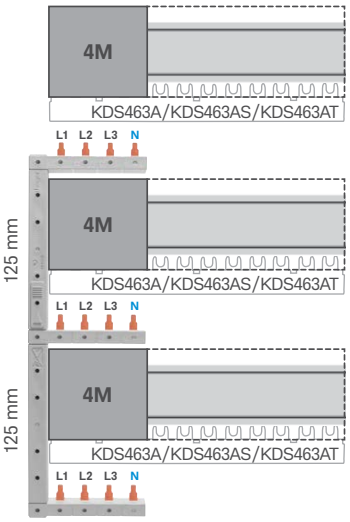
La borne à cage Bi-Connect permet de visser simplement des peignes de raccordement verticaux.

# 04
# Peignes de raccordement verticaux

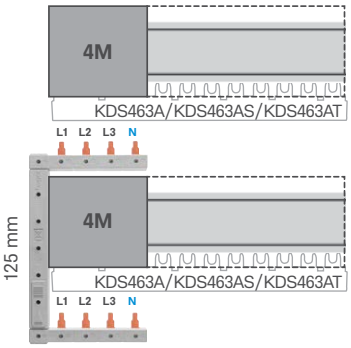


- $I_n$ 63 A, 10 mm²
- $U_n$ 230/400 V
- pour distance de rails 125 mm

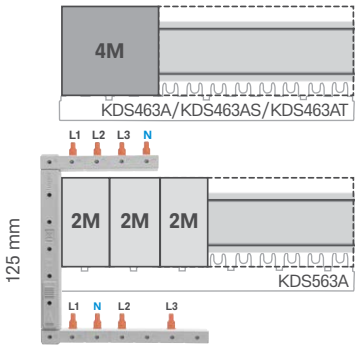
Vissé par borne Bi-Connect
(borne à cage)



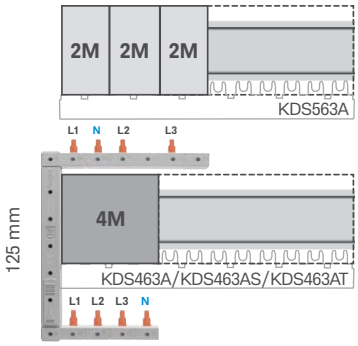

KCF668S/**805 998 324**
symétrique (pour gauche ou droite)



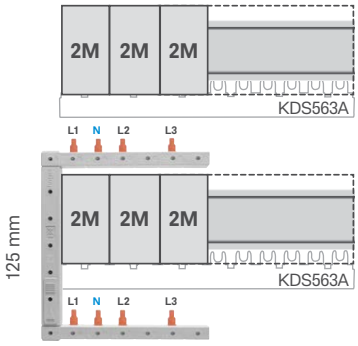

KCF663S/**805 998 304**
symétrique (pour gauche ou droite)



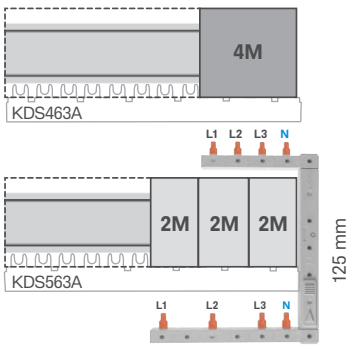

KCF863L/**805 998 354**
pour la gauche



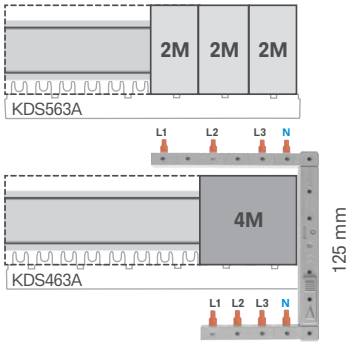

KCF963L/**805 998 344**
pour la gauche



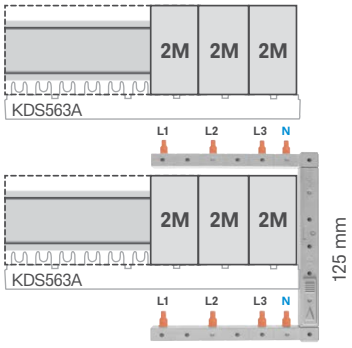

KCF563L/**805 998 014**
pour la gauche




KCF863R/**805 998 334**
pour la droite




KCF963R/**805 998 384**
pour la droite




KCF563R/**805 998 084**
pour la droite

# Peignes de raccordement verticaux
pour système quickconnect

**Peignes de raccordement verticaux**
Peignes de raccordement verticaux pour un pontage rapide et sûr d'un rail DIN à l'autre.
- Construction compacte
- Câblage rapide et sûr du circuit principal
- Pour un espacement de rail de 125 mm
- Variante pour montage à gauche et à droite dans l'armoire de distribution

**Instructions de montage :**
Le montage des peignes de raccordement verticaux s'effectue par le bas via la borne arrière Bi-Connect (borne à cage) – vissé.

**Caractéristiques techniques :**
- Tension assignée 230/400 V
- Courant assigné 63 A

▶ Page 32

| | Désignation | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| Symétrique KCF668S | **Peignes de raccordement verticaux**<br>- 3P+N à 3P+N (L1L2L3N à L1L2L3N)<br>- symétrique (gauche ou droite)<br>- 2 rangées et 3 rangées<br>- pour espacement de rail de 125 mm | | |
| | Peigne vertical 63A g./dr. 3PN 125 3R | **KCF668S** | 805 998 324 |
| Symétrique KCF663S | Peigne vertical 63A g./dr. 3PN 125 2R | **KCF663S** | 805 998 304 |
| gauche KCF863L droite KCF863R | **Peignes de raccordement verticaux**<br>- 3P+N à 1P+N (L1L2L3N à L1N-L2N-L3N)<br>- 2 rangées<br>- pour espacement de rail de 125 mm | | |
| | Peigne vertical 63A g. 3PN-(1PN)x3 125 2R | **KCF863L** | 805 998 354 |
| | Peigne vertical 63A dr. 3PN-(1PN)x3 125 2R | **KCF863R** | 805 998 334 |
| gauche KCF963L droite KCF963R | **Peignes de raccordement verticaux**<br>- 1P+N à 3P+N (L1N-L2N-L3N à L1L2L3N)<br>- 2 rangées<br>- pour espacement de rail de 125 mm | | |
| | Peigne vertical 63A g. (1PN)x3-3PN 125 2R | **KCF963L** | 805 998 344 |
| | Peigne vertical 63A dr. (1PN)x3-3PN 125 2R | **KCF963R** | 805 998 384 |
| gauche KCF563L droite KCF563R | **Peignes de raccordement verticaux**<br>- 1P+N à 1P+N (L1N-L2N-L3N à L1N-L2N-L3N)<br>- 2 rangées<br>- pour espacement de rail de 125 mm | | |
| | Peigne vertical 63A g. (1PN)x3 125 2R | **KCF563L** | 805 998 014 |
| | Peigne vertical 63A dr. (1PN)x3 125 2R | **KCF563R** | 805 998 084 |

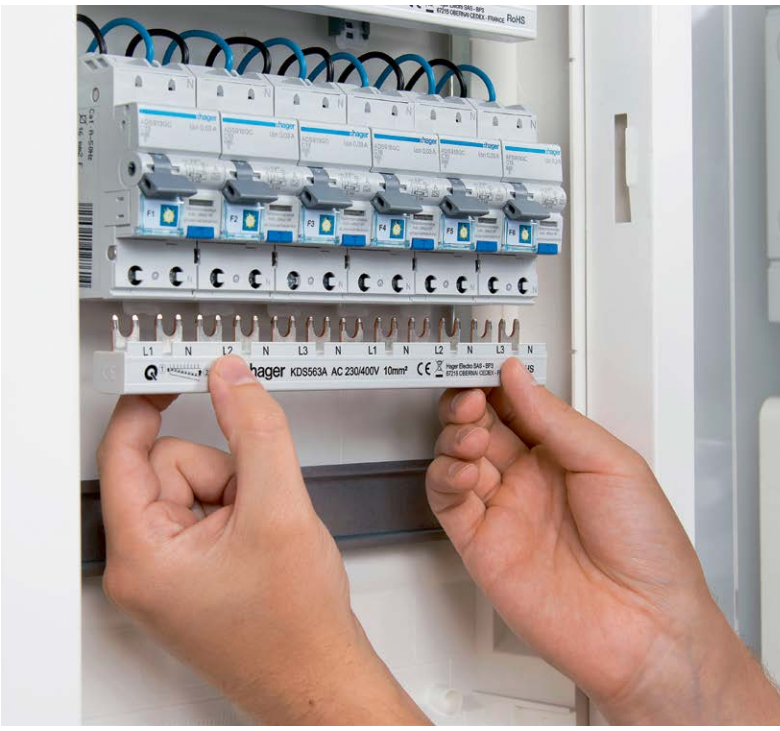
# Peignes de raccordement horizontaux

Nos nouveaux peignes de raccordement horizontaux compacts assurent des connexions transversales rapides entre appareils modulaires sur le rail DIN – tout simplement par enfichage avec quickconnect. Tous les peignes sont isolés avec protection des doigts pour une sécurité maximale. En plus des variantes 3P+N et 1P+N, deux variantes mixtes sont disponibles : 3P+N et 1P+N combinées sur un même peigne pour une flexibilité encore supérieure.

## Caractéristiques techniques :

- Courant assigné 63 A
- 12 modules / longueur 210 mm
- Section 10 mm²
- Tension de service maxi 230 / 400 V

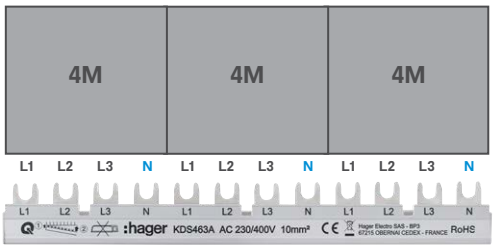
## Enficher, c'est prêt !



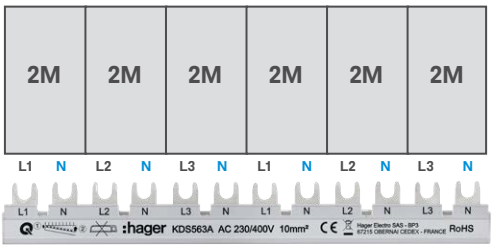
# 03
# Peignes de raccordement horizontaux

– $I_n$ 63 A, 10 mm²
– $U_n$ 230/400 V

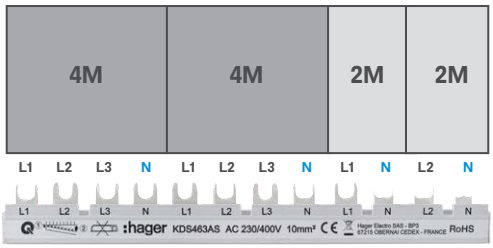
Enficher,
c'est fini !



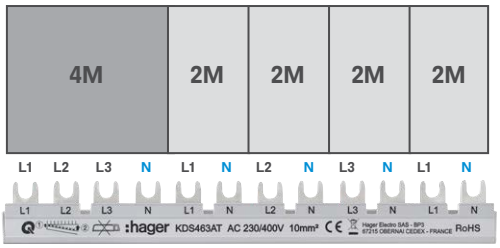

**12M**
KDS463A / **805 998 364**
**24M**
KDS463C / **805 998 434**
**26M**
KDS463U / **805 998 054**




**12M**
KDS563A / **805 998 074**
**24M**
KDS563C / **805 998 044**
**26M**
KDS563U / **805 998 094**




**12M**
KDS463AS / **805 998 404**




**12M**
KDS463AT / **805 998 424**

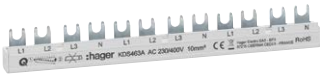
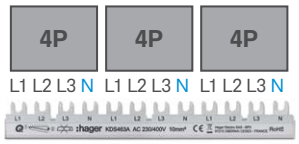
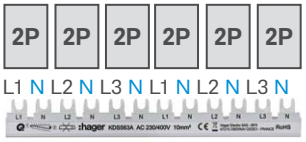
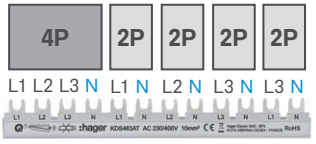
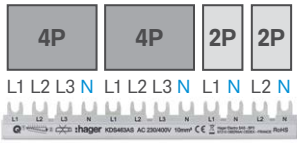
Cache de protection contre le contact direct des bornes inoccupées (emb. = 10 unités) KZ059
**804 998 364**

# Peignes de raccordement horizontaux
## pour système quickconnect

**Peignes de raccordement horizontaux**
Peignes de raccordement compacts pour le pontage transversal simple et rapide d'appareils modulaires. Grâce aux nouvelles bornes d'entrée innovantes quickconnect des appareils, les peignes peuvent seulement être insérés – insérer au lieu de visser.
- Construction compacte
- Pontage transversal rapide et sûr
- Pas besoin de scier, pas besoin de bouchons latéraux

**Caractéristiques techniques :**
- Tension assignée 230/400 V
- Courant assigné 63 A
- Largeur 12, 24 et 26 modules

▶ Page 32

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
|  KDS463A | **Peignes de raccordement 4P horizontaux**<br>pour dispositifs tétrapolaires tels que<br>FI-LS 4P, FI-LS 3x1P+N, LS 3P+N, LS 3x1P+N<br>- 4P (L1-L2-L3-N)<br>- Largeur 12, 24 et 26 modules | |  | |
| | Peigne de raccordement 4P 12M 63A (3PN)x3 QB | | **KDS463A** | 805 998 364 |
| | Peigne de raccordement 4P 24M 63A (3PN)x6 QB | | **KDS463C** | 805 998 434 |
| | Peigne de raccordement 4P 26M 63A (3PN)x6-1PN QB | | **KDS463U** | 805 998 054 |
| KDS563A | **Peignes de raccordement 2P horizontaux**<br>pour dispositifs bipolaires tels que<br>- 2P (L1N-L2N-L3N)<br>- Largeur 12, 24 et 26 modules | |  | |
| | Peigne de raccordement 2P 12M 63A (1PN)x6 QB | | **KDS563A** | 805 998 074 |
| | Peigne de raccordement 2P 24M 63A (1PN)x12 QB | | **KDS563C** | 805 998 044 |
| | Peigne de raccordement 2P 26M 63A (1PN)x13 QB | | **KDS563U** | 805 998 094 |
| KDS463AT | Mixte, pour dispositifs tétrapolaires et bipolaires<br>- deux versions<br>- Largeur 12 modules | |  | |
| | Peigne de raccordement 4P/2P 12M 63A 3PN-(1PN)x4 QB | | **KDS463AT** | 805 998 424 |
| KDS463AS | | |  | |
| | Peigne de raccordement 4P/2P 12M 63A 3PN-3PN-(1PN)x2 QB | | **KDS463AS** | 805 998 404 |
| KZ059 | **Capuchons de protection**<br>- 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Capuchons de protection pour fourches de réserve | 5 | **KZ059** | 804 998 364 |

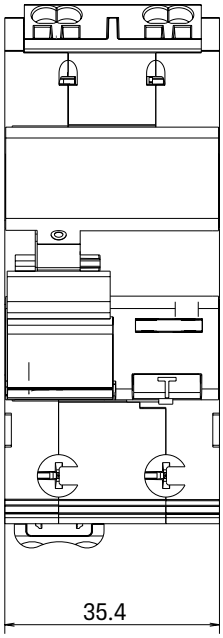
# Disjoncteurs différentiels quickconnect 1P+N
## Caractéristiques techniques

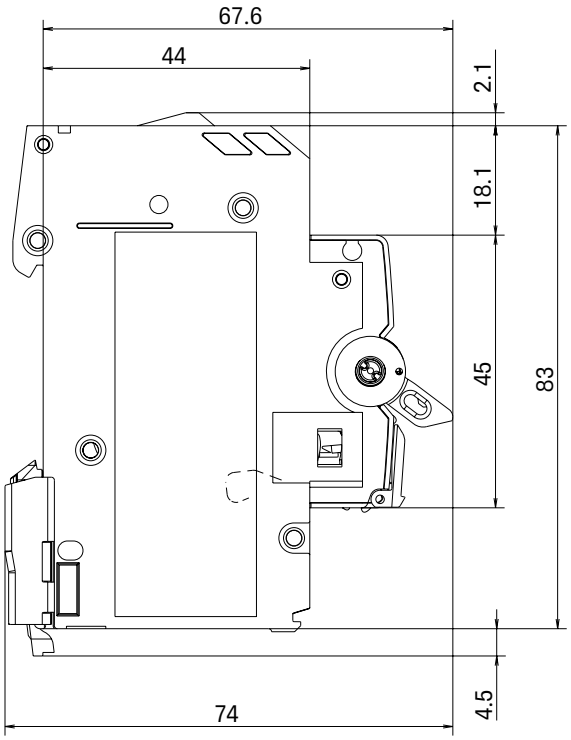
| | |
|---|---|
| **Série** | **ADS9xxQC, ADH9xxQC, AFS9xxQC** |
| **Caractéristique de déclenchement** | B, C |
| **Pôles** | 1P+N |
| **Position du conducteur neutre** | droite |
| **Courant assigné ($I_n$)** | 6 A, 10 A, 13 A, 16 A, 20 A |
| **Largeur de module** | 2 modules |
| **Norme** | EN 61009-1 plus sigle de sécurité ESTI |
| **Tension assignée ($U_e$)** | 230 V |
| **Fréquence assignée** | 50 Hz |
| **Courant différentiel assigné ($I_{\Delta n}$)** | 30 mA, 300 mA |
| **Type de disjoncteur différentiel** | type A, type A HI |
| **Pouvoir assigné de coupure ($I_{cn}$)** | 6 kA |
| **Tension assignée d'isolement ($U_i$)** | 500 V |
| **Tension assignée de tenue aux chocs ($U_{imp}$)** | 4 kV |
| **Durée de vie électrique de l'appareil** | 2 000 cycles de commutation |
| **Durée de vie mécanique de l'appareil (sans charge)** | 2 000 cycles de commutation |
| **Indice de protection IP** | IP2X |
| **Température d'étalonnage selon EN 60898-1:60947-2** | 30°C |
| **Température ambiante de service** | -25°C à +40°C |
| **Température ambiante de stockage** | -55°C à +80°C |
| **Degré de pollution** | 2 |
| **Catégorie de surtension** | 3 |
| **Côté alimentation** | En bas (borne Bi-Connect) :<br>- Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)<br>- Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) pour alimentation directe (fil rigide/souple) vissée |
| **Connexion côté entrée (en bas)** | Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect :<br>- Peignes de raccordement "Q" 10 mm²<br>Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>- rigide 1 mm² à 25 mm²<br>- souple 1 mm² à 16 mm² |
| **Connexion côté sortie (en haut)** | Technique à enfichage quickconnect :<br>- rigide 1,5 mm² à 4 mm²<br>- souple 1,5 mm² à 4 mm² (pas d'embout) |
| **Couple de serrage** | Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>2,0 Nm |
| **Verrouillage mécanisme de déclenchement** | oui (dispositif de verrouillage MZN175) |
| **Altitude** | ≤ 2000 m |



Sous réserve de modifications techniques

**Mesure dessin**
ADS9xxQC, ADH9xxQC, AFS9xxQC



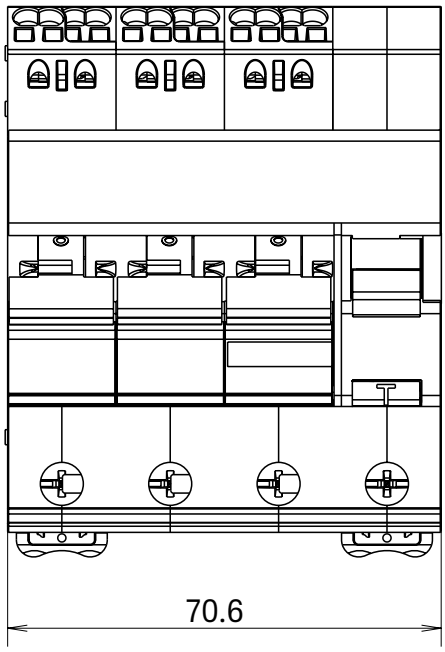
# Disjoncteurs différentiels quickconnect 3 x 1P+N
## Caractéristiques techniques

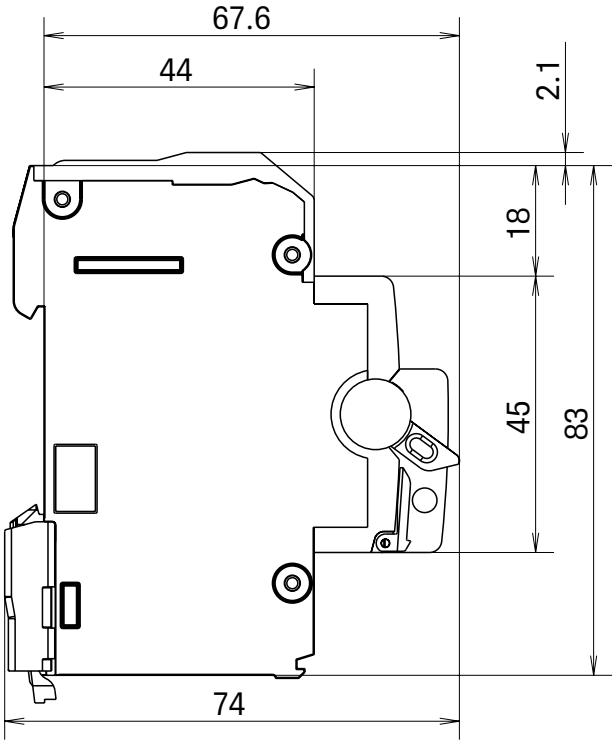
| | |
|---|---|
| **Série** | **ADZ3xxQC** |
| **Caractéristique de déclenchement** | B, C |
| **Pôles** | 3 x 1P+N |
| **Position du conducteur neutre** | droite |
| **Courant assigné ($I_n$)** | 10 A, 13 A, 16 A |
| **Largeur de module** | 4 modules |
| **Norme** | EN 61009-1 plus sigle de sécurité ESTI |
| **Tension assignée ($U_e$) (départs 1P+N)** | 230 V |
| **Tension assignée ($U_e$) (alimentation 3P+N)** | 400 V |
| **Fréquence assignée** | 50 Hz |
| **Courant différentiel assigné ($I_{\Delta n}$)** | 30 mA |
| **Type de disjoncteur différentiel** | Type A |
| **Pouvoir assigné de coupure ($I_{cn}$)** | 6 kA |
| **Tension assignée d'isolement ($U_i$)** | 500 V |
| **Tension assignée de tenue aux chocs ($U_{imp}$)** | 4 kV |
| **Durée de vie électrique de l'appareil** | 2 000 cycles de commutation |
| **Durée de vie mécanique de l'appareil (sans charge)** | 2 000 cycles de commutation |
| **Indice de protection IP** | IP2X |
| **Température d'étalonnage selon EN 60898-1:60947-2** | 30°C |
| **Température ambiante de service** | -5°C à +40°C |
| **Température ambiante de stockage** | -55°C à +70°C |
| **Degré de pollution** | 2 |
| **Catégorie de surtension** | 3 |
| **Côté alimentation** | En bas (borne Bi-Connect) :<br>- Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)<br>- Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) pour alimentation directe (fil rigide/souple) vissée |
| **Connexion côté entrée (en bas)** | Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect :<br>- Peignes de raccordement "Q" 10 mm²<br>Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>- rigide 1 mm² à 16 mm²<br>- souple 1 mm² à 10 mm² |
| **Connexion côté sortie (en haut)** | Technique à enfichage quickconnect :<br>- rigide 1,5 mm² à 4 mm²<br>- souple 1,5 mm² à 4 mm² (pas d'embout) |
| **Couple de serrage** | Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>2,0 Nm |
| **Verrouillage mécanisme de déclenchement** | oui (dispositif de verrouillage MZN175) |
| **Altitude** | ≤ 2000 m |



Sous réserve de modifications techniques

**Mesure dessin**
ADZ3xxQC



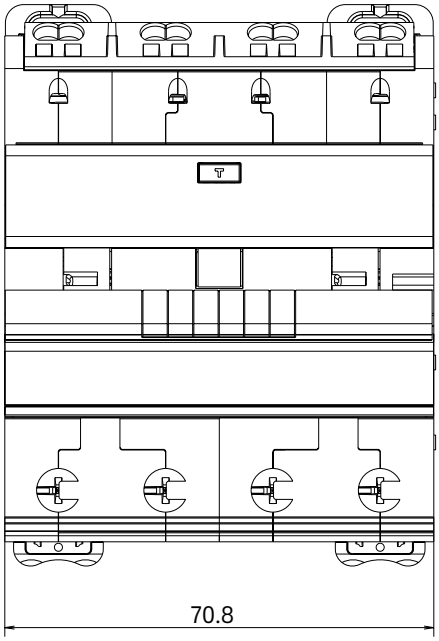
# Disjoncteurs différentiels quickconnect 4P
## Caractéristiques techniques

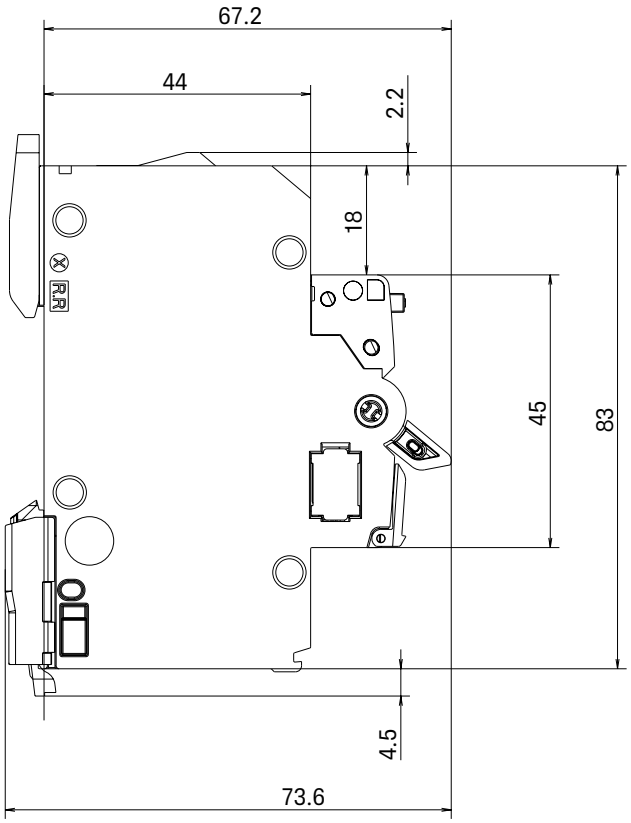
| | |
|---|---|
| **Série** | **ADM4xxQC, ADH4xxQC, AFM4xxQC** |
| **Caractéristique de déclenchement** | B, C |
| **Pôles** | 4P (protection et commutation tétrapolaire) |
| **Position du conducteur neutre** | droite |
| **Courant assigné ($I_n$)** | 6 A, 10 A, 13 A, 16 A, 20 A |
| **Largeur de module** | 4 modules |
| **Norme** | EN 61009-1 plus sigle de sécurité ESTI |
| **Tension assignée ($U_e$)** | 400V |
| **Tension assignée, résistance d'essai FI (entre L2-L3)** | 340 V à 440 V |
| **Fréquence assignée** | 50 Hz |
| **Courant différentiel assigné ($I_{\Delta n}$)** | 30 mA, 300 mA |
| **Type de disjoncteur différentiel** | type A, type A HI |
| **Pouvoir assigné de coupure ($I_{cn}$)** | 6 kA |
| **Tension assignée d'isolement ($U_i$)** | 500 V |
| **Tension assignée de tenue aux chocs ($U_{imp}$)** | 4 kV |
| **Durée de vie électrique de l'appareil** | 2 000 cycles de commutation |
| **Durée de vie mécanique de l'appareil (sans charge)** | 2 000 cycles de commutation |
| **Indice de protection IP** | IP2X |
| **Température d'étalonnage selon EN 60898-1:60947-2** | 30°C |
| **Température ambiante de service** | -25°C à +40°C |
| **Température ambiante de stockage** | -55°C à +70°C |
| **Degré de pollution** | 2 |
| **Catégorie de surtension** | 3 |
| **Côté alimentation** | En bas (borne Bi-Connect) :<br>- Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)<br>- Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) pour alimentation directe (fil rigide/souple) vissée |
| **Connexion côté entrée (en bas)** | Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect :<br>- Peignes de raccordement "Q" 10 mm²<br>Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>- rigide 1 mm² à 25 mm²<br>- souple 1 mm² à 16 mm² |
| **Connexion côté sortie (en haut)** | Technique à enfichage quickconnect :<br>- rigide 1,5 mm² à 4 mm²<br>- souple 1,5 mm² à 4 mm² (pas d'embout) |
| **Couple de serrage** | Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>2,0 Nm |
| **Verrouillage mécanisme de déclenchement** | oui (dispositif de verrouillage MZN175) |
| **Altitude** | ≤ 2000 m |



Sous réserve de modifications techniques

**Mesure dessin**
ADM4xxQC, ADH4xxQC, AFM4xxQC



### Correction du courant nominal en fonction de la température ambiante

FI-LS QC 1P+N
ADS9xxQC, ADH9xxQC, AFS9xxQC

| $I_n$ (A) | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C | 5°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 7,23 | 7,13 | 7,03 | 6,92 | 6,81 | 6,7 | 6,59 | 6,48 | 6,36 | 6,24 | 6,12 | 6 | 5,9 | 5,8 | 5,7 | 5,6 | 5,49 | 5,38 |
| **10** | 12 | 11,9 | 11,7 | 11,5 | 11,3 | 11,2 | 11 | 10,8 | 10,6 | 10,4 | 10,2 | 10 | 9,86 | 9,71 | 9,56 | 9,41 | 9,26 | 9,1 |
| **13** | 15,3 | 15,1 | 14,9 | 14,7 | 14,5 | 14,3 | 14,1 | 13,9 | 13,7 | 13,5 | 13,2 | 13 | 12,8 | 12,6 | 12,4 | 12,2 | 12 | 11,8 |
| **16** | 18,5 | 18,3 | 18,1 | 17,9 | 17,7 | 17,4 | 17,2 | 17 | 16,7 | 16,5 | 16,3 | 16 | 15,8 | 15,6 | 15,4 | 15,2 | 15 | 14,8 |
| **20** | 22,7 | 22,5 | 22,2 | 22 | 21,8 | 21,5 | 21,3 | 21 | 20,8 | 20,5 | 20,3 | 20 | 19,8 | 19,6 | 19,4 | 19,2 | 19 | 18,8 |

FI-LS QC 3 x 1P+N
ADZ3xxQC

| $I_n$ (A) | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C | 5°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 13,5 | 13,3 | 13 | 12,7 | 12,4 | 12,1 | 11,7 | 11,4 | 11,1 | 10,7 | 10,4 | 10 | 9,8 | 9,5 | 9,3 | 9,1 | 8,8 | 8,5 |
| **13** | 16,8 | 16,5 | 16,2 | 15,9 | 15,6 | 15,2 | 14,9 | 14,5 | 14,2 | 13,8 | 13,4 | 13 | 12,8 | 12,7 | 12,5 | 12,4 | 12,2 | 12,1 |
| **16** | 21,1 | 20,7 | 20,3 | 19,9 | 19,4 | 19 | 18,5 | 18 | 17,5 | 17 | 16,5 | 16 | 15,7 | 15,5 | 15,2 | 15 | 14,7 | 14,4 |

FI-LS QC 4P
ADM4xxQC, ADH4xxQC, AFM4xxQC

| $I_n$ (A) | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C | 5°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 7,3 | 7,2 | 7,1 | 7 | 6,9 | 6,8 | 6,6 | 6,5 | 6,4 | 6,3 | 6,1 | 6 | 5,9 | 5,7 | 5,6 | 5,4 | 5,3 | 5,1 |
| **10** | 12,3 | 12,1 | 11,9 | 11,7 | 11,5 | 11,3 | 11,1 | 10,9 | 10,7 | 10,5 | 10,2 | 10 | 9,8 | 9,5 | 9,2 | 9 | 8,7 | 8,4 |
| **13** | 15,5 | 15,3 | 15,1 | 14,9 | 14,7 | 14,4 | 14,2 | 14 | 13,7 | 13,5 | 13,2 | 13 | 12,7 | 12,5 | 12,2 | 12 | 11,7 | 11,4 |
| **16** | 19,4 | 19,1 | 18,8 | 18,6 | 18,3 | 17,9 | 17,6 | 17,3 | 17 | 16,7 | 16,3 | 16 | 15,6 | 15,2 | 14,8 | 14,4 | 14 | 13,6 |
| **20** | 23,8 | 23,5 | 23,2 | 22,8 | 22,5 | 22,2 | 21,8 | 21,5 | 21,1 | 20,7 | 20,4 | 20 | 19,6 | 19,1 | 18,6 | 18,2 | 17,7 | 17,2 |

### Correction en fonction de l'altitude

| **Altitude** | 2000 m | 3000 m | 4000 m |
|---|---|---|---|
| **Rigidité diélectrique** | 2.0 kV | 1.8 kV | 1.5 kV |
| **Tension assignée d'emploi $U_e$** | 440 V | 440 V | 440 V |
| **Courant assigné $I_n$** | $I_n$ | 0.96 x $I_n$ | 0.93 x $I_n$ |

### Charge admissible en cas de disjoncteurs différentiels quickconnect juxtaposés

Facteur de correction (K) à la charge assignée en cas d'influence thermique réciproque de disjoncteurs différentiels installés côte à côte :

| **Nombre** | K |
|---|---|
| **1** | 1 |
| **2 et 3** | 0.8 |
| **4 et 5** | 0.7 |
| **6 à 9** | 0.6 |
| **10** | 0.5 |



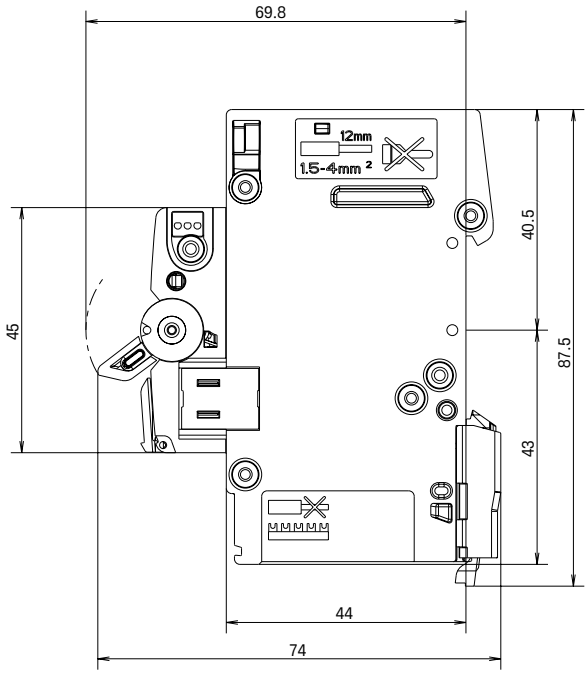
Sous réserve de modifications techniques

# Disjoncteurs quickconnect 1P+N et 3P+N
## Caractéristiques techniques

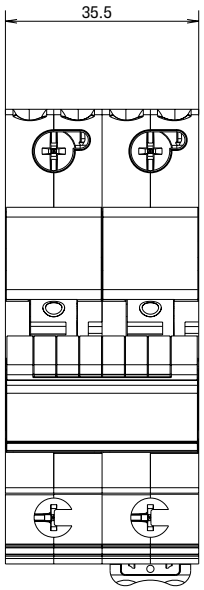
| Série | MBS5xx, MCS5xx | MBS6xx, MCS6xx |
|---|---|---|
| **Caractéristique de déclenchement** | B, C | B, C |
| **Pôles** | 1P+N | 3P+N |
| **Position du conducteur neutre** | droite | droite |
| **Courant assigné (In)** | 6 A, 10 A, 13 A, 16 A, 20 A | 6 A, 10 A, 13 A, 16 A, 20 A |
| **Largeur de module** | 2 modules | 4 modules |
| **Norme** | EN 60898-1 plus sigle de sécurité ESTI | EN 60898-1 plus sigle de sécurité ESTI |
| **Tension assignée ($U_e$) (1P+N)** | 230 V | 230 / 400 V |
| **Fréquence assignée** | 50 Hz / 60 Hz | 50 Hz / 60 Hz |
| **Pouvoir assigné de coupure ($I_{cn}$)** | 6 kA | 6 kA |
| **Tension assignée d'isolement ($U_i$)** | 500 V | 500 V |
| **Tension assignée de tenue aux chocs (Uimp)** | 4 kV | 4 kV |
| **Durée de vie électrique de l'appareil** | 4000 cycles de commutation | 4000 cycles de commutation |
| **Durée de vie mécanique de l'appareil (sans charge)** | 20000 cycles de commutation | 20000 cycles de commutation |
| **Indice de protection IP** | IP2X | IP2X |
| **Température d'étalonnage selon EN 60898-1:60947-2** | 30°C | 30°C |
| **Température ambiante de service** | -25°C à +60°C | -25°C à +60°C |
| **Température ambiante de stockage** | -25°C à +80°C | -25°C à +80°C |
| **Degré de pollution** | 2 | 2 |
| **Catégorie de surtension** | 3 | 3 |
| **Côté alimentation** | En bas (borne Bi-Connect) :<br>- Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)<br>- Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) pour alimentation directe (fil rigide/souple) vissée | En bas (borne Bi-Connect) :<br>- Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)<br>- Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) pour alimentation directe (fil rigide/souple) vissée |
| **Connexion côté entrée (en bas)** | Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect :<br>- Peignes de raccordement "Q" 10 mm²<br>Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>- rigide 1 mm² à 25 mm²<br>- souple 1 mm² à 16 mm² | Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect :<br>- Peignes de raccordement "Q" 10 mm²<br>Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>- rigide 1 mm² à 25 mm²<br>- souple 1 mm² à 16 mm² |
| **Connexion côté sortie (en haut)** | Technique à enfichage quickconnect :<br>- rigide 1,5 mm² à 4 mm²<br>- souple 1,5 mm² à 4 mm² (pas d'embout) | Technique à enfichage quickconnect :<br>- rigide 1,5 mm² à 4 mm²<br>- souple 1,5 mm² à 4 mm² (pas d'embout) |
| **Couple de serrage** | Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>2,8 Nm | Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>2,8 Nm |
| **Verrouillage mécanisme de déclenchement** | oui (dispositif de verrouillage MZN175) | oui (dispositif de verrouillage MZN175) |
| **Altitude** | ≤ 2000 m | ≤ 2000 m |


Sous réserve de modifications techniques

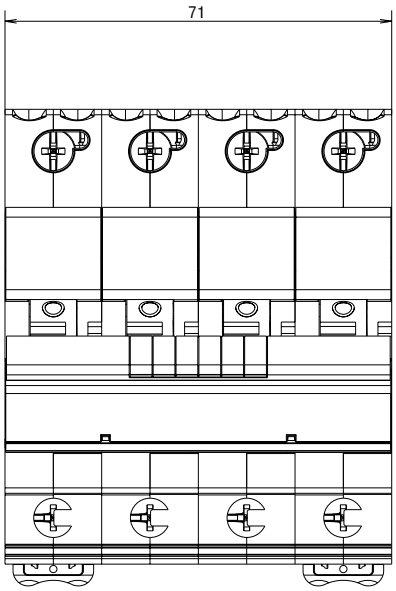
**Mesure dessin**
MBS, MCS, MBS, MCS




**Mesure dessin**
(la largeur du produit)
MBS5xx, MCS5xx




**Mesure dessin**
(la largeur du produit)
MBS6xx, MCS6xx



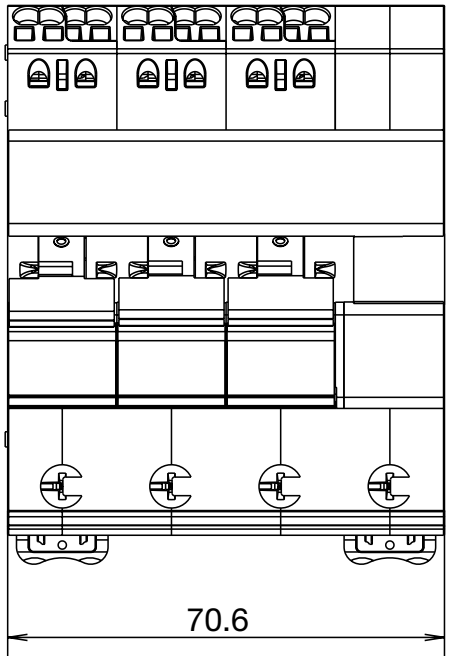
# Disjoncteurs quickconnect 3 x 1P+N
## Caractéristiques techniques

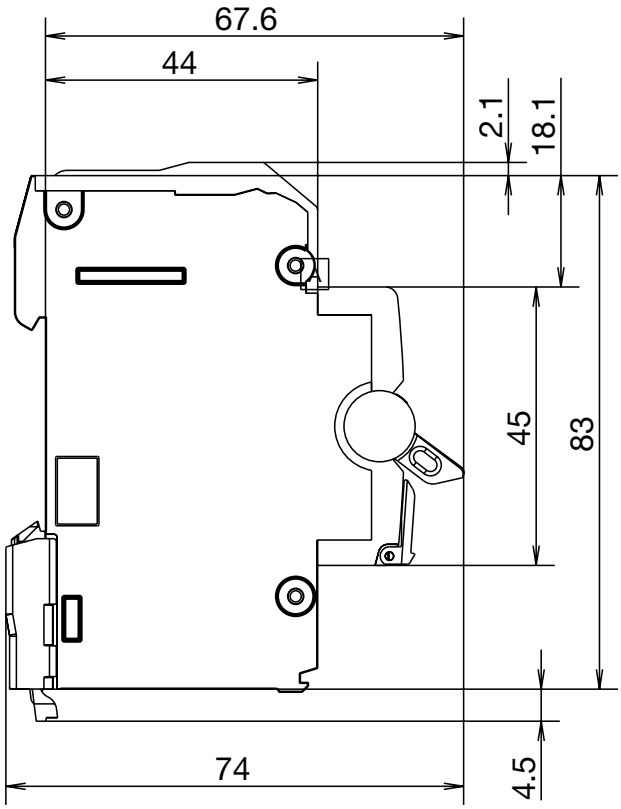
| Série | MCB3xx | MCC3xx |
|---|---|---|
| Caractéristique de déclenchement | B | C |
| Pôles | 3 x 1P+N | 3 x 1P+N |
| Position du conducteur neutre | droite | droite |
| Courant assigné ($I_n$) | 13 A, 16 A | 13 A, 16 A |
| Largeur de module | 4 modules | 4 modules |
| Norme | EN 60898-1 plus sigle de sécurité ESTI | EN 60898-1 plus sigle de sécurité ESTI |
| Tension assignée ($U_e$) (départs 1P+N) | 230 V + 10 % | 230 V + 10 % |
| Tension assignée d'emploi ($U_e$) (alimentation 3P+N) | 400 V | 400 V |
| Fréquence assignée | 50 Hz / 60 Hz | 50 Hz / 60 Hz |
| Pouvoir assigné de coupure ($I_{cn}$) | 6 kA | 6 kA |
| Tension assignée d'isolement ($U_i$) | 500 V | 500 V |
| Tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) | 4 kV | 4 kV |
| Durée de vie électrique de l'appareil | 2 000 cycles de commutation | 2 000 cycles de commutation |
| Durée de vie mécanique de l'appareil (sans charge) | 2 000 cycles de commutation | 2 000 cycles de commutation |
| Indice de protection IP | IP2X | IP2X |
| Température d'étalonnage selon EN 60898-1:60947-2 | 30°C | 30°C |
| Température ambiante de service | -5°C à +40°C | -5°C à +40°C |
| Température ambiante de stockage | -55°C à +70°C | -55°C à +70°C |
| Degré de pollution | 2 | 2 |
| Catégorie de surtension | 3 | 3 |
| Côté alimentation | En bas (borne Bi-Connect) :<br>- Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)<br>- Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) pour alimentation directe (fil rigide/souple) vissée | En bas (borne Bi-Connect) :<br>- Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect (peigne de raccordement facilement enfichable)<br>- Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) pour alimentation directe (fil rigide/souple) vissée |
| Connexion côté entrée (en bas) | Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect :<br>- peignes de raccordement "Q" 10 mm²<br>Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>- rigide 1 mm² à 16 mm²<br>- souple 1 mm² à 10 mm² | Borne avant Bi-Connect avec technique à enfichage quickconnect :<br>- peignes de raccordement "Q" 10 mm²<br>Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>- rigide 1 mm² à 16 mm²<br>- souple 1 mm² à 10 mm² |
| Connexion côté sortie (en haut) | Technique à enfichage quickconnect :<br>- rigide 1,5 mm² à 4 mm²<br>- souple 1,5 mm² à 4mm² (pas d'embout) | Technique à enfichage quickconnect :<br>- rigide 1,5 mm² à 4 mm²<br>- souple 1,5 mm² à 4mm² (pas d'embout) |
| Couple de serrage | Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>2,0 Nm | Borne arrière Bi-Connect (borne à cage) :<br>2,0 Nm |
| Verrouillage mécanisme de déclenchement | oui (dispositif de verrouillage MZN175) | oui (dispositif de verrouillage MZN175) |
| Altitude | ≤ 2000 m | ≤ 2000 m |



Sous réserve de modifications techniques

**Mesure dessin**
MCB3, MCC3



# Disjoncteurs quickconnect 1P+N et 3P+N
## Valeurs correctives

### Correction du courant nominal en fonction de la température ambiante

LS QC 1P+N
MBS5xx, MCS5xx

| $I_n$ (A) | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C | 5°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C | 55°C | 70°C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 7,82 | 7,67 | 7,52 | 7,37 | 7,21 | 7,05 | 6,89 | 6,72 | 6,55 | 6,37 | 6,19 | 6 | 5,81 | 5,61 | 5,4 | 5,18 | 4,96 | 4,72 | 4,47 | 4,21 |
| **10** | 11,14 | 10,98 | 10,83 | 10,5 | 10,53 | 10,38 | 10,22 | 10,07 | 9,92 | 9,77 | 9,62 | 10 | 9,31 | 9,16 | 9,01 | 8,5 | 8,7 | 8,55 | 8,4 | 8,25 |
| **13** | 17,07 | 16,72 | 16,37 | 16,1 | 15,67 | 15,33 | 14,98 | 14,63 | 14,28 | 13,93 | 13,59 | 13 | 12,89 | 12,54 | 12,19 | 12 | 11,5 | 11,15 | 10,8 | 10,45 |
| **16** | 21,82 | 21,31 | 20,81 | 20,41 | 19,81 | 19,31 | 18,81 | 18,31 | 17,81 | 17,31 | 16,81 | 16 | 15,8 | 15,3 | 14,8 | 14,5 | 13,8 | 13,3 | 12,8 | 12,3 |
| **20** | 27,36 | 26,7 | 26,03 | 25,4 | 24,71 | 24,05 | 23,39 | 22,73 | 22,07 | 21,41 | 20,75 | 20 | 19,42 | 18,76 | 18,1 | 17,5 | 16,78 | 16,12 | 15,46 | 14,8 |

LS QC 3P+N
MBS6xx, MCS6xx

| $I_n$ (A) | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C | 5°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **13 A** | 16,8 | 16,5 | 16,2 | 15,9 | 15,6 | 15,2 | 14,9 | 14,5 | 14,2 | 13,8 | 13,4 | 13 | 12,8 | 12,7 | 12,5 | 12,4 | 12,2 | 12,1 |
| **16 A** | 21,1 | 20,7 | 20,3 | 19,9 | 19,4 | 19,0 | 18,5 | 18,0 | 17,5 | 17,0 | 16,5 | 16 | 15,7 | 15,5 | 15,2 | 15,0 | 14,7 | 14,4 |

LS QC 3 x 1P+N
MCB3, MCC3

| $I_n$ (A) | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C | 5°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C | 55°C | 70°C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 6,85 | 6,75 | 6,66 | 6,5 | 6,47 | 6,38 | 6,28 | 6,19 | 6,09 | 6 | 5,9 | 6 | 5,71 | 5,62 | 5,52 | 5,3 | 5,34 | 5,24 | 5,15 | 5,05 |
| **10** | 13,33 | 13,06 | 12,79 | 12,51 | 12,22 | 11,93 | 11,63 | 11,32 | 11,01 | 10,68 | 10,35 | 10 | 9,63 | 9025 | 8,85 | 8,44 | 8 | 7,53 | 7,04 | 6,89 |
| **13** | 16,03 | 15,78 | 15,52 | 15,26 | 15 | 14,73 | 14,46 | 14,18 | 13,89 | 13,6 | 13,3 | 13 | 12,69 | 12,36 | 12,03 | 11,69 | 11,34 | 10,98 | 10,6 | 10,22 |
| **16** | 20,42 | 20,06 | 19,69 | 19,32 | 18,93 | 18,54 | 18,14 | 17,74 | 17,32 | 16,89 | 16,45 | 16 | 15,49 | 14,97 | 14,43 | 13,87 | 13,28 | 12,66 | 12,02 | 11,34 |
| **20** | 25,32 | 24,89 | 24,44 | 23,99 | 23,53 | 23,06 | 22,58 | 22,09 | 21,58 | 21,07 | 20,54 | 20 | 19,36 | 18,71 | 18,02 | 17,31 | 16,57 | 15,8 | 14,99 | 14,12 |

### Correction en fonction de l'altitude
### LS QC 1P+N, 3 x 1P+N, 3P+N

| **Altitude** | ≤ 2000 m | 3000 m | 4000 m |
|---|---|---|---|
| **Rigidité diélectrique** | 2.5 kV | 2.2 kV | 1.95 kV |
| **Tension assignée d'emploi $U_e$** | 440 V | 440 V | 440 V |
| **Courant assigné $I_n$** | $I_n$ | 0.96 x $I_n$ | 0.93 x $I_n$ |

### Charge admissible en cas de disjoncteurs différentiels juxtaposés

Facteur de correction (K) à la charge assignée en cas d'influence thermique réciproque de disjoncteurs installés côte à côte :

| **Nombre** | K |
|---|---|
| **1** | 1 |
| **2 et 3** | 0.8 |
| **4 et 5** | 0.7 |
| **6 à 9** | 0.6 |
| **10** | 0.5 |



Sous réserve de modifications techniques

# Interrupteur principal
## Caractéristiques électriques

### Caractéristiques électriques

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Types** | | **SBN4xxQC** | | |
| **Nombre de pôles** | | 4P (protection et commutation tétrapolaire) | | |
| **Dimensions** | | 25 A | 40 A | 63 A |
| **Normes** | IEC 60947-3 | OK | | |
| | EN 60669-2-4 | OK | | |
| | (S) | OK | | |
| **Courant thermique Ith (40 °C)** | | 25 A | 40 A | 63 A |
| **Fréquence** | | 50/60 Hz | | |
| **Tension d'isolement ($U_i$)** | | 440 V | | |
| **Tenue à la tension de choc ($U_{imp}$)** | | 6 kV | | |
| **Degré de pollution** | | 2 | | |
| **Température de fonctionnement** | | -20 °C à +50 °C | | |
| **Température de stockage** | | -40 °C à +80°C | | |

### Caractéristiques mécaniques

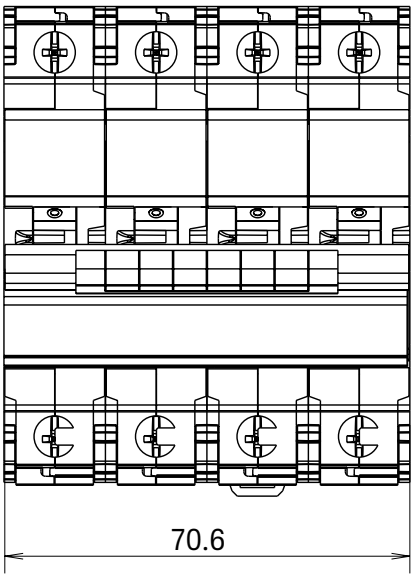
| | |
|---|---|
| **Section maximale fil rigide** | 25 mm² |
| **Section maximale fil souple** | 16 mm² |
| **Couple de serrage** | 2.8 Nm |
| **Type de raccordement** | Peignes de raccordement à fourche |
| **Indice de protection** | IP2x |
| **Durée de vie : commutations mécaniques** | 60000 |
| **Durée de vie : commutations électriques** | 5000 |

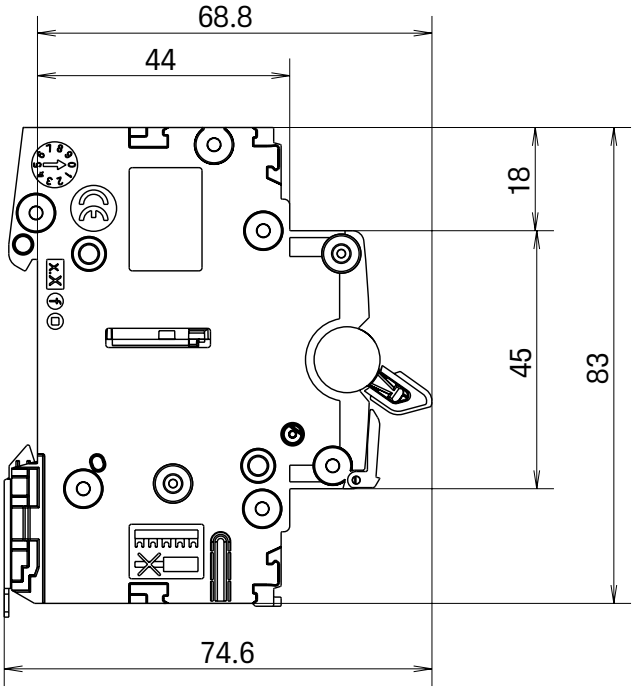


Sous réserve de modifications techniques

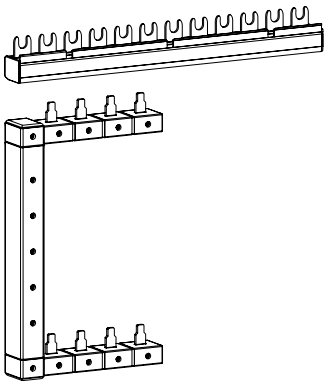
**Dimensions (mm)**

Interrupteur
SBN4xxQC

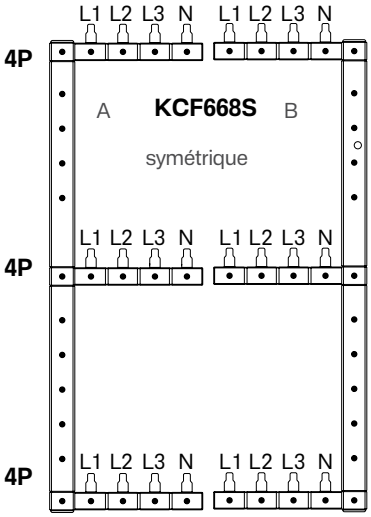


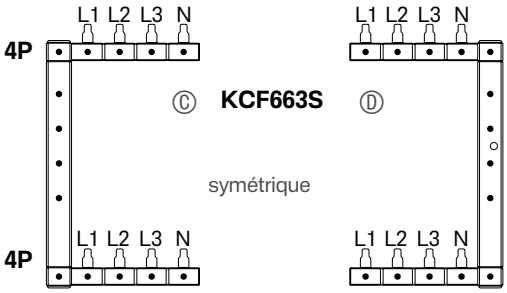



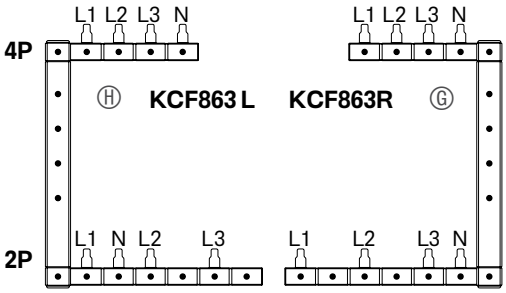
**Barres horizontales et verticales pour système quickconnect**

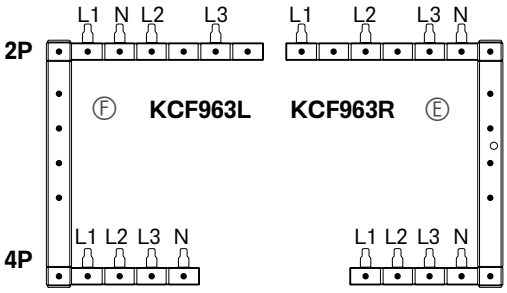


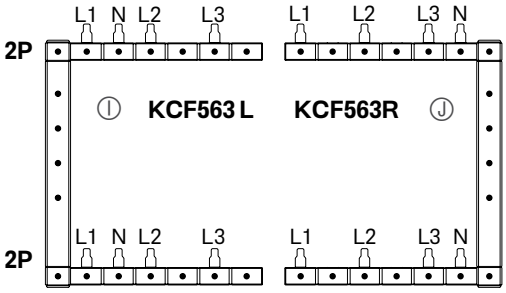
**Variantes - Barres verticales**



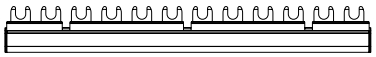




⚠ Les peignes de raccordement verticaux ne sont pas du type quickconnect (non enfichables).
L'alimentation s'effectue via bornes arrière Bi-Connect (bornes à cage), il faut serrer la vis.

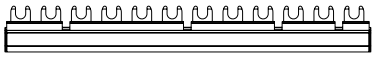
## Variantes - Barres horizonales

1 **KDS463A**



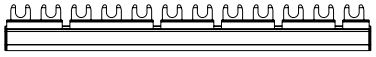
**4P-4P-4P**
**L1-L2-L3-N (x3)**

2 **KDS463AS**



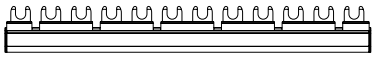
**4P-4P-2P-2P**
**L1-L2-L3-N (x2) / L1-N-L2-N**

3 **KDS463AT**



**4P-2P-2P-2P-2P**
**L1-L2-L3-N / L1-N-L2-N-L3-N-L1-N**

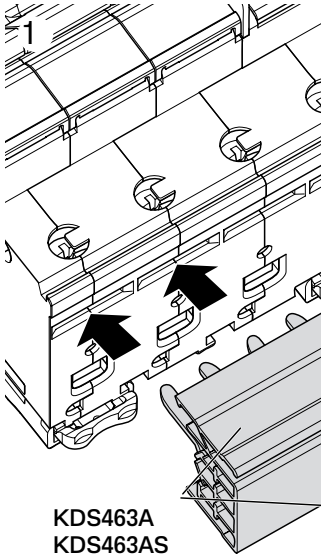
4 **KDS563A**



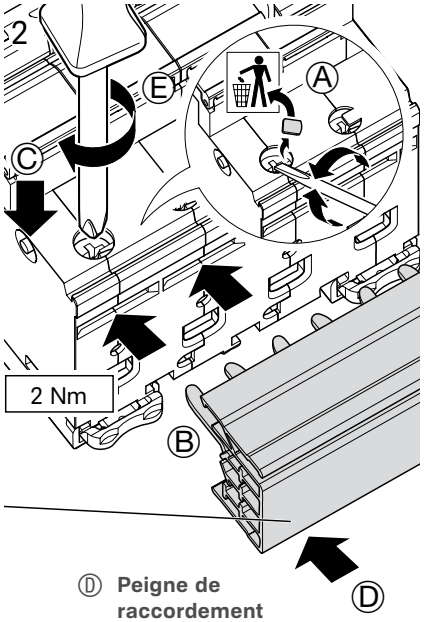
**2P-2P-2P-2P-2P-2P**
**L1-N-L2-N-L3-N (x2)**

## Connexion

+ **Peigne de raccordement vertical**




KDS463A
KDS463AS
KDS463AT
KDS563A




Ⓓ **Peigne de raccordement vertical :**

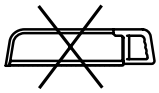
**via bornes arrière Bi-Connect (vissé)**

# Peignes de raccordement pour système quickconnect
## Informations techniques

### Informations techniques

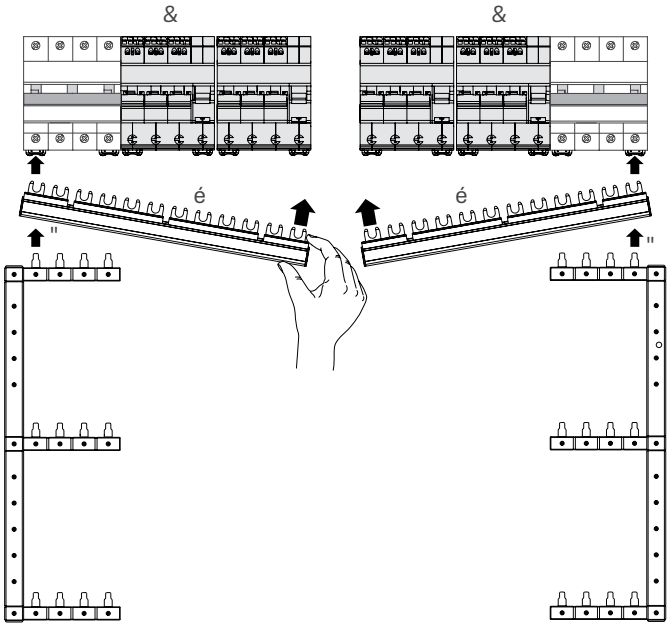
Section des peignes: 10 mm²
Alimentation au début ou à la fin du peigne: 63 A

| Barres verticales | Nombres de rangées | Types de pôles | Barres horizontales | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ⓐ KCF668S GAUCHE | Niveau 1 | 4P | ① KDS463A | ② KDS463AS | ③ KDS463AT |
| | Niveau 2 | | | | |
| | Niveau 3 | | | | |
| Ⓑ KCF668S DROITE | Niveau 1 | 4P | ① KDS463A | | |
| | Niveau 2 | | | | |
| | Niveau 3 | | | | |
| Ⓒ KCF663S GAUCHE | Niveau 1 | 4P | ① KDS463A | ② KDS463AS | ③ KDS463AT |
| | Niveau 2 | | | | |
| Ⓓ KCF663S DROITE | Niveau 1 | 4P | ① KDS463A | | |
| | Niveau 2 | | | | |
| Ⓔ KCF963R | Niveau 1 | 2P | ④ KDS563A | | |
| | Niveau 2 | 4P | ① KDS463A | | |
| Ⓕ KCF963L | Niveau 1 | 2P | ④ KDS563A | | |
| | Niveau 2 | 4P | ① KDS463A | ② KDS463AS | ③ KDS463AT |
| Ⓖ KCF863R | Niveau 1 | 4P | ① KDS463A | | |
| | Niveau 2 | 2P | ④ KDS563A | | |
| Ⓗ KCF863L | Niveau 1 | 4P | ① KDS463A | ② KDS463AS | ③ KDS463AT |
| | Niveau 2 | 2P | ④ KDS563A | | |
| Ⓘ KCF563L | Niveau 1 | 2P | ④ KDS563A | | |
| | Niveau 2 | 2P | ④ KDS563A | | |
| Ⓙ KCF563R | Niveau 1 | 2P | ④ KDS563A | | |
| | Niveau 2 | 2P | ④ KDS563A | | |


Le jeu de barres ne doit pas être coupé

### Installation principale

Montage



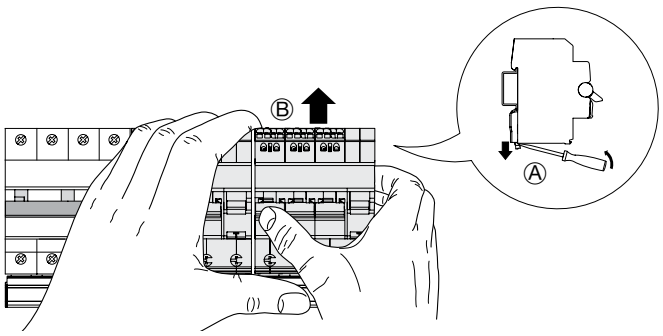

**Etape 1:**
Positionner le produit

**Etape 2:**
Monter la barre horizontale

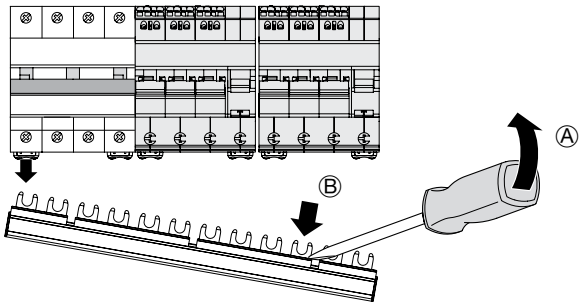
**Etape 3:**
Monter la barre verticale

## Démontage

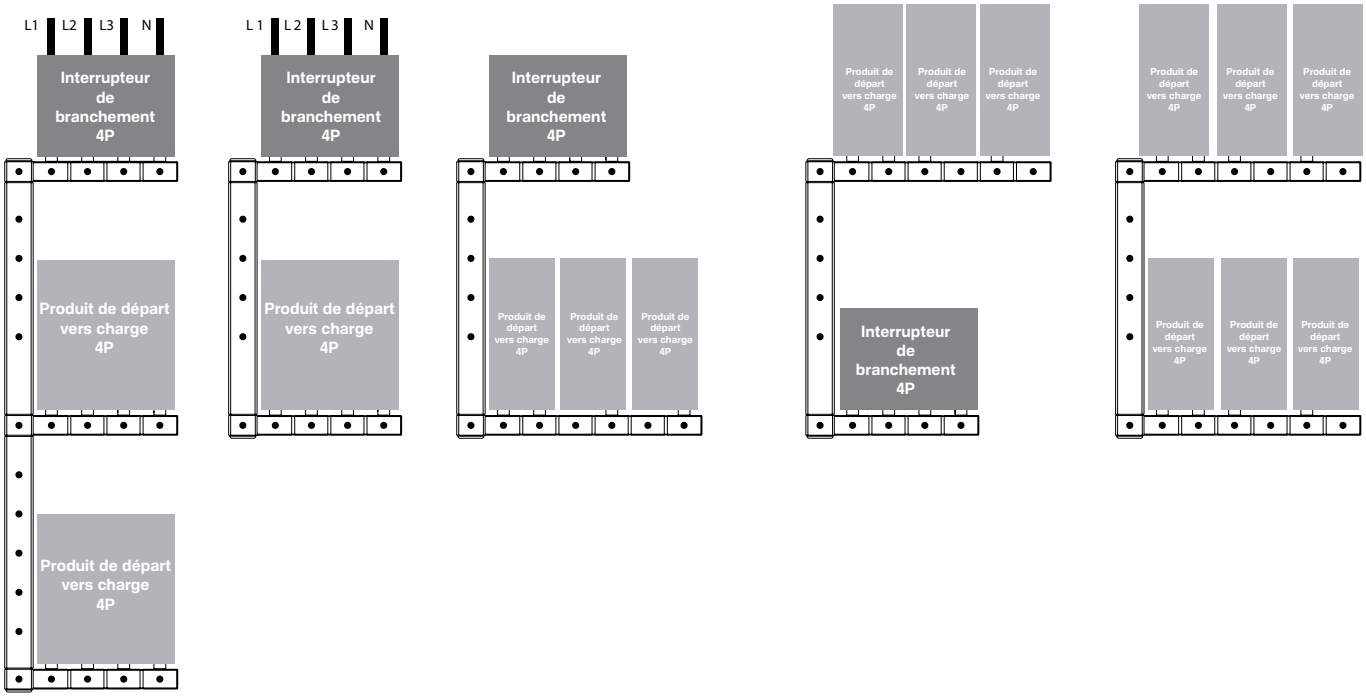
Produit




Jeu de barres




## Système 1 branchement principal DROITE OU GAUCHE



# Disjoncteurs différentiels

**Protection des personnes et des biens**

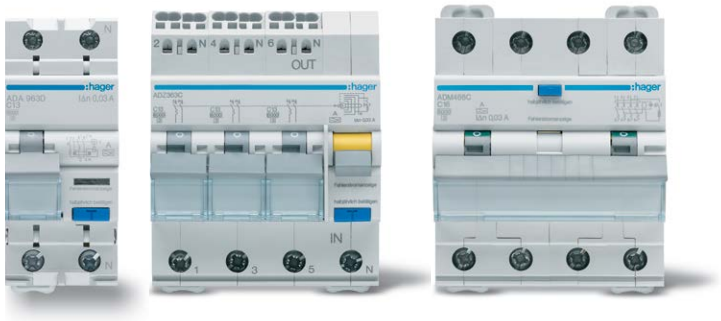
# 02

Page


| | |
|---|---|
| Disjoncteurs différentiels 1P+N 6kA | 55 |
| Disjoncteurs différentiels 1P+N, 10 kA | 58 |
| Disjoncteurs différentiels 3 x 1P+N, 6 kA | 64 |
| Disjoncteurs différentiels 4P, 6 kA | 68 |
| Disjoncteurs différentiels 4P, 10 kA | 70 |
| Auxiliaires pour disjoncteurs FI-LS | 75 |
| Technique | 76 |

# Sécurité compacte Disjoncteur et fonction différentielle

Hager propose une vaste et large gamme de disjoncteurs différentiels combinés (FI-LS, RCBO) permettant de satisfaire d'une manière très confortable aux exigences de la norme d'installation à basse tension (NIBT) pour la protection contre les décharges électriques. L'assortiment comprend des appareils avec des pouvoirs de coupure de 6 kA et 10 kA conformes à la norme de produit EN 61009-1.




**Avantages:**

- FI-LS 1P+N + 4P Compatible avec les accessoires existants tels que par exemple contact auxiliaire, contact signal défaut
- Bornes Bi-Connect ; pour un raccordement sûr avec des barres de pontage
- Loquets Quick-Snap ; pour un démontage facile de l'ensemble
- Fenêtre de marquage intégrée
- Indicateur de déclenchement différentiel

**Caractéristiques techniques:**

- Norme : EN 61009-1 plus certificat
- Capacité assignée de coupure : 6000 A et 10000 A
- Courant assigné : 6 à 40 A
- Caractéristiques B et C
- Fréquence assignée : 50 Hz
- Sensibilité : 30, 100 et 300 mA plus versions à déclenchement retardé
- 1P+N, 3 x 1P+N, 4P

**Disjoncteur différentiel (FI-LS) avec borne à griffes :**
Borne à griffes N pour le pontage transversal avec cuivre rond/plat

**Propriétés :**
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Loquet Quick-Snap - pour un retrait facile de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Borne à cage avec protection d'insertion

**Bornes Bi-Connect :**
- Alimentation directe avec fil rigide/souple
- Pontage transversal avec cuivre rond/plat
- Niveaux L+N identiques à la combinaison de disjoncteur avec sectionneur de neutre)
- Pontage transversal avec peigne de raccordement

**Versions avec technique à enfichage quickconnect**
- Côté sortie avec technique à enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure 6 kA
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3

| 6000 |
|---|
| 3 |

- Caractéristique de déclenchement B et C
- Courant différentiel assigné 30 mA, 300 mA
- Type A
- Versions à déclenchement retardé, immunité renforcée HI

**Norme / Certification :**
- EN 61009-1
- Sigle de sécurité ESTI

Accessoires ▶ Page 74
Auxiliaires ▶ Page 75
Pour les disjoncteurs différentiels quickconnect (côté entrée et sortie), cf. chapitre 01
▶ Page 76

ADA963C

**Disjoncteurs différentiels 6 kA, caractéristique B, 1P+N**

- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N commute simultanément avec conducteur de phase
- N à pontage transversal séparé avec cuivre rond ou plat

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-6A 30mA A | 6 | 2 | 1 | **ADA956C** | 804 016 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-10A 30mA A | 10 | 2 | 1 | **ADA960C** | 804 018 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-13A 10mA A | 13 | 2 | 1 | **ACA963C** | 804 029 254 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-13A 30mA A | 13 | 2 | 1 | **ADA963C** | 804 029 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA B-16A 30mA A | 16 | 2 | 1 | **ADA966C** | 804 019 264 |

ADA913C

**Disjoncteurs différentiels 6 kA, caractéristique C, 1P+N**

- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N commute simultanément avec conducteur de phase
- N à pontage transversal séparé avec cuivre rond ou plat

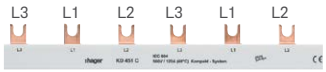
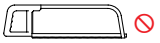
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-6A 30mA A | 6 | 2 | 1 | **ADA906C** | 804 116 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-10A 30mA A | 10 | 2 | 1 | **ADA910C** | 804 118 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-13A 10mA A | 13 | 2 | 1 | **ACA913C** | 804 129 254 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-13A 30mA A | 13 | 2 | 1 | **ADA913C** | 804 129 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-13A 300mA A | 13 | 2 | 1 | **AFA913C** | 804 129 274 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-13A 30mA A HI | 13 | 2 | 1 | **ADH913C** | 805 129 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-16A 30mA A | 16 | 2 | 1 | **ADA916C** | 804 119 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-16A 300mA A | 16 | 2 | 1 | **AFA916C** | 804 119 274 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-16A 30mA A HI | 16 | 2 | 1 | **ADH916C** | 805 119 264 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-20A 30mA A | 20 | 2 | 1 | **ADA920C** | 804 120 264 |

ADS913C

**Disjoncteurs différentiels 6 kA, caractéristique C, 1P+N**

- technique d'enfichage quickconnect
- protection unipolaire, commutation bipolaire
- N commute simultanément avec conducteur de phase
- N à pontage transversal séparé avec cuivre rond ou plat

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-13A 30mA A QC | 13 | 2 | 1 | **ADS913C** | 804 129 364 |
| Disj. diff. 1P+N 6kA C-16A 30mA A QC | 16 | 2 | 1 | **ADS916C** | 804 119 364 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
|  KD451C | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI 2-bipolaires** (Version standard) Appareils avec borne à griffes **N**<br>**N** à pontage transversal séparé avec cuivre rond ou plat | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI 2-bipolaires 3P, 16 mm² | 56 (~1m) | **KD451C** | 804 998 494 |
| KZN023 | **Bouchons latéral**<br>- 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KD451C | | **KZN023** | 804 998 914 |
| KD450C | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI 2-bipolaires** (Version compact)  Appareils avec borne à griffes **N**<br>**N** à pontage transversal séparé avec cuivre rond ou plat | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI 2-bipolaires 3P, 10 mm² | 12 | **KD450C** | 804 998 484 |

**Propriétés :**
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Loquet Quick-Snap - pour un retrait facile de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Borne à cage avec protection d'insertion

**Bornes Bi-Connect :**
- Alimentation directe avec fil rigide/souple
- Pontage transversal avec peigne de raccordement

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure 6 kA
- Courant assigné de 6 A à 20 A
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3

6000
3

- Caractéristique de déclenchement B et C
- Courant différentiel assigné 30 mA
- Type A

**Norme / Certification :**
- EN 61009-1
- Sigle de sécurité ESTI

Accessoires ▶ Page 74
Auxiliaires ▶ Page 75
Pour les disjoncteurs différentiels quickconnect (côté entrée et sortie), cf. chapitre 01
▶ Page 76

ADA966D

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs différentiels, Courbe C, 1P+N** | | | | | |
| Disj. différentiel 1P+N 6kA C-6A 30mA A | 6 | 2 | 1 | **ADA956D** | 804 216 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 6kA C-10A 30mA A | 10 | 2 | 1 | **ADA960D** | 804 218 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 6kA C-13A 30mA A | 13 | 2 | 1 | **ADA963D** | 804 229 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 6kA C-16A 30mA A | 16 | 2 | 1 | **ADA966D** | 804 219 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 6kA C-20A 30mA A | 20 | 2 | 1 | **ADA970D** | 804 220 264 |

# Disjoncteurs différentiels 1P+N 10 kA

**Propriétés :**
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Loquet Quick-Snap - pour un retrait facile de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Borne à cage avec protection d'insertion

**Bornes Bi-Connect :**
- Alimentation directe avec fil rigide/souple
- Pontage transversal avec peigne de raccordement

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure 10 kA
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3
  10000
  3
- Caractéristique de déclenchement B et C
- Courant différentiel assigné 30 mA
- Type A

**Norme / Certification :**
- EN 61009-1
- Sigle de sécurité ESTI

Accessoires ▶ Page 74
Auxiliaires ▶ Page 75

▶ Page 76

ADA506D

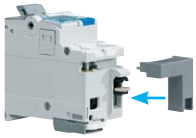
ADA556D

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs différentiels 10kA, Courbe B, 1P+N** | | | | | |
| Disj. différentiel 1P+N 10kA B-6A 30mA A | 6 | 2 | 1 | **ADA506D** | 806 046 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 10kA B-10A 30mA A | 10 | 2 | 1 | **ADA510D** | 806 048 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 10kA B-13A 30mA A | 13 | 2 | 1 | **ADA513D** | 806 059 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 10kA B-16A 30mA A | 16 | 2 | 1 | **ADA516D** | 806 049 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 10kA B-20A 30mA A | 20 | 2 | 1 | **ADA520D** | 806 050 264 |
| **Disjoncteurs différentiels 10kA, Courbe C, 1P+N** | | | | | |
| Disj. différentiel 1P+N 10kA C-6A 30mA A | 6 | 2 | 1 | **ADA556D** | 806 146 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 10kA C-10A 30mA A | 10 | 2 | 1 | **ADA560D** | 806 148 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 10kA C-13A 30mA A | 13 | 2 | 1 | **ADA563D** | 806 159 264 |
| Disj. différentiel 1P+N 10kA C-16A 30mA A | 16 | 2 | 1 | **ADA566D** | 806 149 264 |

AZ002

AZN003

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Kit cache-bornes**<br><br>- pour disjoncteurs FI-LS 1P+N<br>- 2 différentiels<br>- plombables<br>- 1 jeu = 2 pces | | | | |
| Kit, bipolaires (1P+N) | 2 | 4 | **AZ002** | 804 996 004 |
| **Capot pour borne inférieure IP2x**<br><br>- pour FI-LS 1P+N avec borne à griffes N Axx9xxC | | | | |
| Capot pour borne inférieure IP2x, bipolaires (1P+N) | 2 | 10 | **AZN003** | 804 996 014 |



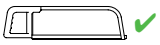
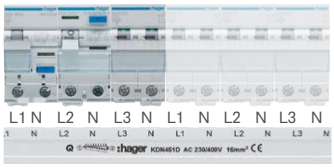
**Peignes de raccordement à fourche** (Version standard)
- Spécialement conçus pour un raccordement sûr des appareils à bornes Bi-Connect
- Peuvent être coupés à la longueur voulue
- Avec bouchons latéraux
- Courant assigné d'emploi : Alimentation barre 10 mm² : début ou fin de la barre = max. 63 A

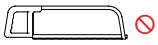
Alimentation au milieu = max. 100 A
Alimentation barre 16 mm² : début ou fin de la barre = max. 80 A
Alimentation au milieu = max. 125 A

**Bloc d'alimentation :** KRN199
- Unipolaire, 125 A
- Borne Bi-Connect conviviale pour montage sur peigne de raccordement
- Grandes bornes à cage
- Même dimension que LS

**Peignes de raccordement compacts** (Version compact) **:**
- Structure compacte, peignes à fourche prêts à monter
- Possibilités de montage variables
- Pas besoin de scier, pas besoin de bouchons latéraux
- Faible encombrement
- Courant assigné d'emploi :
  Alimentation en début ou fin de barre = max. 70 A
  Alimentation au milieu = max.120 A / monophasé max. 85 A

▶ Page 76

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| KDN451D | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS bipolaires, 3LN** (Version standard)   | | | |
| | Appareils sans borne à griffes **N** | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 12 | **KDN451D** | 804 998 534 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 54 (~1m) | **KDN451E** | 804 998 104 |
| KZN024 | **Bouchons latéral** | | | |
| | - 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDN4xxx | | **KZN024** | 804 998 924 |
| KDS563A | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS bipolaires, 3LN** (Version compact) | | | |
| | Appareils sans borne à griffes **N** | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires, 4P 10 mm² | 12 | **KDS563A** | 805 998 074 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires, 4P 10 mm² | 24 | **KDS563C** | 805 998 044 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires, 4P 10 mm² | 26 | **KDS563U** | 805 998 094 |
| KDN280A | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS bipolaires, 3LN** (Version standard) | | | |
| | Appareils sans borne à griffes **N** | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires Modèle standard 2P, 16 mm² | 12 | **KDN280A** | 804 998 174 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires Modèle standard 2P, 16 mm² | 56 (~1m) | **KDN280B** | 804 998 184 |
| KZN023 | **Bouchons latéral** | | | |
| | Bouchon latéral Pour peignes de raccordement à fourche KDN2xxx | | **KZN023** | 804 998 914 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| KDN263A | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS bipolaires** (Version compact)  Appareils sans borne à griffes **N** | | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires, 2P 10 mm² | 12 | | **KDN263A** | demandé |
| KZ059 | **Capuchons de protection** - 1 jeu = 10 pces | | | | |
| | Capuchons de protection pour fourches de réserve | 5 | | **KZ059** | 804 998 364 |



## Bloc d'alimentation

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| KRN199 | **Bloc d'alimentation 125 A pour peignes de raccordement** - 1P, 125 A - Raccordement souple: 6 à 50 mm² rigide: 6 à 35 mm² | | | | |
| | Bloc d'alimentation 125 A | 1 | 1 | **KRN199** | 804 999 904 |

# Pour protéger personnes et biens FI-LS³ 6 kA

Avec le disjoncteur différentiel FI-LS3 Hager présente une innovation pratique pour l'armoire de distribution. Un interrupteur différentiel 3P+N et trois différents disjoncteurs 1P+N combinés en quatre modules - cela économise de la place et du temps.

Dans le cas d'un courant de défaut, le groupe entier est déconnecté et en cas de surcharge/court-circuit seulement le circuit concerné.
Le appareil compact est disponible avec les courants nominaux 10, 13 ou 16 A (car. B, C).

**Avantages:**

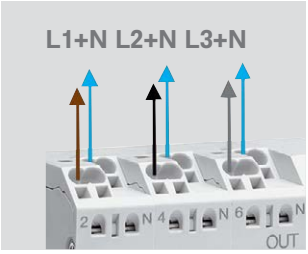
- Version compacte - 1x FI 3P+N et 3x LS 1P+N combinés dans en modules
- Côté entrée avec bornes Bi-Connect pour la connexion sûre avec peigne de raccordement
- Côté sortie avec borne enfichable quickconnect
- Chaque LS comporte un porte-étiquette muni d'un couvercle de protection transparent
- Indicateur de déclenchement de défaut différentiel intégré

**Caractéristiques techniques:**

- Normes: EN 61009-1 plus Certificat ESTI
- Capacité assignée de coupure: 6000 A
- Courant assigné: 13A, et 16A
- Caractéristique: B et C
- Fréquence assignée: 50 Hz
- Sensibilité: 30 mA, Typ A

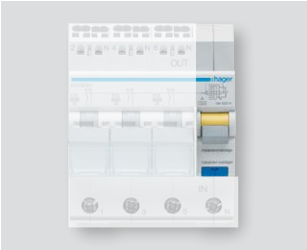
# Focus produit






## 01

**3x plus de protection**
Côté sortie trois disjoncteurs séparés 1P+N- chaque sortie est protégée individuellement contre surcharge/ court-circuit.

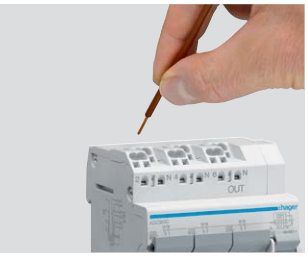


## 02

**Protection différentielle compacte**
L'interrupteur différentiel compact intégré protège le groupe complet contre les courants de défaut.

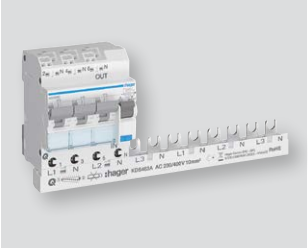
## 03

**Indicateur de défaut différentiel**
L'indicateur jaune de défaut différentiel est intégré dans le levier de commande.



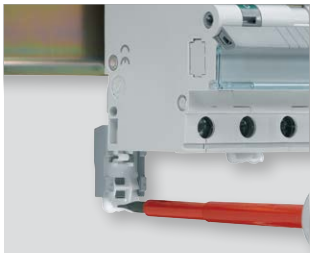
## 04

**Connexion rapide**
Les bornes de sortie sont équipées du système de connexion quickconnect - cela économise du temps et augmente la sécurité de fonctionnement.



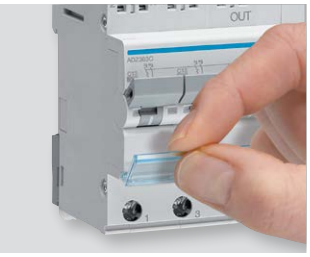
## 05

**Raccordement aux barres de pontage**
Le FI-LS3 est équipé sur le côté entrée de bornes Bi-Connect conviviales. Cela permet la connexion sûre avec un peigne de raccordement tétrapolaire (exemple KDS463A).



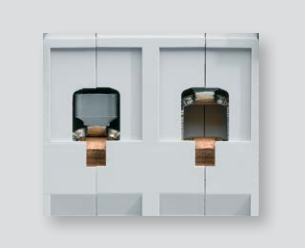
## 06

**Démontage facile**
Grâce aux doubles loquets Quick-Snap disposés en bas de l'appareil, celui-ci peut facilement être démonté de l'ensemble.



## 07

**Porte-étiquette**
Le design entièrement unifié des appareils comporte pour chaque groupe un porte-étiquette muni d'un couvercle de protection transparent. L'affectation peut ainsi être inscrite proprement et sans risques de confusion.



## 08

**Une sécurité bien pensée**
Les bornes à cage sont munies d'un dispositif de protection contre les erreurs d'enfichage. Celui-ci évite d'enficher le fil sous la borne.

# Disjoncteurs différentiels FI-LS³
## 3 x 1P+N 6 kA

**Disjoncteurs FI-LS³**
Un disjoncteur différentiel 3P+N et trois disjoncteurs de protection de circuit 1P+N combinés dans quatre modules.
Alimentation: 1 x 3P+N
Sorties: 3 x 1P+N (L1+N, L2+N, L3+N)
Dans le cas d'un courant de défaut, le groupe entier est déconnecté et en cas de surcharge/court-circuit Propriétés seulement le circuit de courant concerné.

**Propriétés:**
- Loquet Quick-Snap en bas
- Indicateur de défaut différentiel
- Borne Bi-Connect côté entréepour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement, côté sortie avec technique d'enfichage quickconnect (1.5 à 4 mm²)
- Un porte-étiquette séparé pour chaque sortie
- Bornes à cage avec protection contre les erreurs d'enfichage
- Largeur: quatre modules

**Symbole CAO :**
Le symbole CAO pour le FI-LS3 peut être téléchargé du site hager.ch sous Downloads.

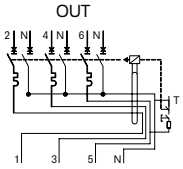
**Caractéristiques techniques:**
- Capacité assignée de coupure 6 kA
- Classe de limitation d'énergie 3
- Courant assigné 13 et 16 A
- Caractéristique de déclenchement magnétothermique courbes B et C
- Fréquence assignée 50 Hz
- Sensibilité 30 mA Typ A

**Normes:**
- EN 61009-1
- Certificat

Accessoires ▶ Page 74
Pour les disjoncteurs différentiels quickconnect (côté entrée et sortie) cf. chapitre 01

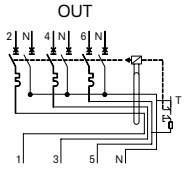
▶ Page 76

ADZ316QC




| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteur différentiel 3 x 1P+N 6 kA, courbe B, 30 mA type A** | | | | | |
| FI-LS 3x1P+N 6kA B-13A 30mA A 4M QC | 13 | 4 | 1 | **ADZ313QC** | 805 089 164 |
| FI-LS 3x1P+N 6kA B-16A 30mA A 4M QC | 16 | 4 | 1 | **ADZ316QC** | 805 079 164 |

ADZ363C

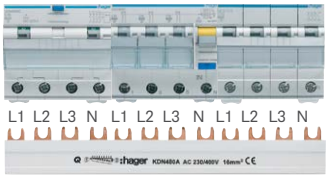



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteur différentiel 3 x 1P+N 6 kA, courbe C, 30 mA type A** | | | | | |
| FI-LS3 - 3x 1P+N 6kA C-13A 30mA A 4M QC | 13 | 4 | 1 | **ADZ363C** | 805 189 364 |
| FI-LS3 - 3x 1P+N 6kA C-16A 30mA A 4M QC | 16 | 4 | 1 | **ADZ366C** | 805 179 364 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

KDN480A

**Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS tétrapolaires**
(Version standard)




| | | | |
|---|---|---|---|
| Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS tétrapolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 12 | **KDN480A** | 804 998 214 |
| Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS tétrapolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 56 (~1m) | **KDN480B** | 804 998 224 |

KZN024

**Bouchons latéral**

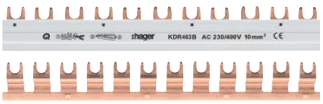
- 1 jeu = 10 pces

| | | |
|---|---|---|
| Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KD451C | **KZN024** | 804 998 924 |

KDS463A

**Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS tétrapolaires**
(Version compact)

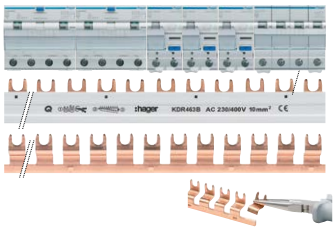
| | | | |
|---|---|---|---|
| Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS tétrapolaires 4P, 10 mm² | 12 | **KDS463A** | 805 998 364 |



KDR463B

**Peignes de raccordement à fourche universels**
(Version standard)

Fourches sécables individuellement
(neutre en cuivre livré avec la barre de pontage)



| | | | |
|---|---|---|---|
| Peignes de raccordement à fourche universels 4P, 10 mm² | 57 (~1m) | **KDR463B** | 804 998 034 |

KZN024

**Bouchons latéral**

- 1 jeu = 10 pces

| | | |
|---|---|---|
| Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDR463B | **KZN024** | 804 998 924 |

KZ059

**Capuchons de protection**

- 1 jeu = 10 pces

| | | | |
|---|---|---|---|
| Capuchons de protection pour fourches de réserve | 5 | **KZ059** | 804 998 364 |

## Bloc d'alimentation

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|

KRN199

**Bloc d'alimentation 125 A pour peignes de raccordement**

- 1P, 125 A
- Raccordement
  souple: 6 à 50 mm²
  rigide: 6 à 35 mm²

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bloc d'alimentation 125 A | 1 | 1 | **KRN199** | 804 999 904 |

# Pouvoir de coupure 6 kA et 10 kA FI-LS tétrapolaires, 6 à 40 A

**Avantages:**

- Compatible avec les accessoires existants tels que par exemple contact auxiliaire, contact signal défaut
- Bornes Bi-Connect ; pour un raccordement sûr avec des barres de pontage
- Loquets Quick-Snap ; pour un démontage facile de l'ensemble
- Fenêtre de marquage intégrée
- Indicateur de déclenchement différentiel

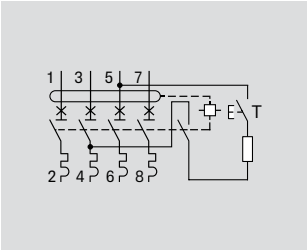
**Caractéristiques techniques:**

- Norme : EN 61009-1 plus certificat
- Capacité assignée de coupure : 6000 A et 10000 A
- Courant assigné : 6 à 40 A
- Caractéristiques B et C
- Fréquence assignée : 50 Hz
- Sensibilité : 30, 100 et 300 mA plus versions à déclenchement retardé
- Raccordement et protection sur 4 pôles

# Focus produit

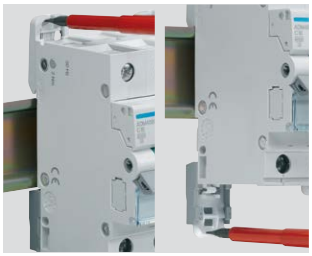
## 01

**Accessoires/Appareils supplémentaires**
Compatible avec des appareils supplémentaires existants comme entre autres contact auxiliaire, contact signal défaut, bobine d'émission et bobine manque tension.




## 02

**4 pôles**
Conducteurs extérieurs et conducteurs neutres protégés et raccordés.

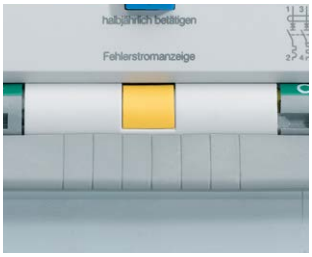


## 03

**Démontage facile**
Grâce aux doubles loquets Quick-Snap disposés en haut et en bas de l'appareil, celui-ci peut facilement être démonté de l'ensemble.

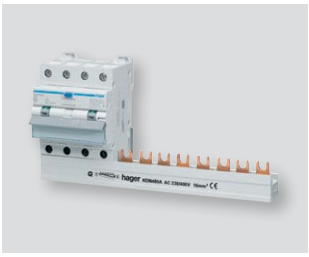
## 04

**Visualisation claire**
La visualisation claire de la position de commutation ON/OFF garantit une grande sécurité de fonctionnement.




## 05

**Indicateur de défaut différentiel**
Le déclenchement d'un courant de défaut est clairement indiqué au milieu de l'appareil par un témoin jaune.



## 06

**Raccordement aux barres de pontage**
Les FI-LS sont équipés de commodes bornes Bi-Connect permettant un raccordement sûr aux barres de pontage.

## 07

**Porte-étiquette**
Le design entièrement unifié des appareils comporte un porte-étiquette muni d'un couvercle de protection transparent. L'affectation peut ainsi être inscrite proprement et sans risques de confusion.

## 08

**Une sécurité bien pensée**
Les bornes à cage sont munies d'un dispositif de protection contre les erreurs d'enfichage. Celui-ci évite d'enficher le fil sous la borne.

# Disjoncteurs différentiels tétrapolaires 6 kA
30 mA

**Disjoncteurs FI-LS 4P 6 kA**
Dans une installation électrique, la combinaison de la protection des lignes et de la protection contre les courants de défaut assure la sécurité des personnes et des biens.

**Sensibilité 30 mA :**
pour la protection des personnes et des animaux contre les contacts directs et indirects.

**Propriétés :**
- Compatible avec les accessoires existants
- Equipements supplémentaires juxtaposables à gauche
- Protection et raccordement sur 4 pôles
- Connexion du conducteur neutre à droite ou à gauche
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas
- Visualisation du défaut diffé-rentiel
- Borne Bi-Connect pour le pon-tage et l'alimentation directs
- Fenêtre de marquage intégrée
- Bornes à cage avec protection contre les erreurs d'enfichage
- Largeur: quatre modules

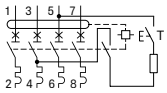
**Caractéristiques techniques :**
- Capacité assignée de coupure 6 kA
- Classe de limitation d'énergie 3
- Courant assigné 6 à 40 A
- Caractéristique de déclenche-ment magnéto-thermique courbes B et C
- Tension assignée 230/400 V AC
- Fréquence assignée 50 Hz
- Sensibilité 30 mA Typ A

**Normes :**
- EN 61009-1
- Certificat

Accessoires ▶ Page 74
Auxiliaires ▶ Page 75
Pour les disjoncteurs différentiels quickconnect (côté entrée et sortie) cf. chapitre 01

▶ Page 76

ADM406C



ADM466C

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **FI-LS 4 P 6 kA 30 mA, type A Caractéristique B** | | | | | |
| FI-LS 4P 6kA B-6A 30mA type A | 6 | 4 | 1 | **ADM406C** | 805 076 104 |
| FI-LS 4P 6kA B-13A 30mA type A | 13 | 4 | 1 | **ADM413C** | 805 089 104 |
| FI-LS 4P 6kA B-16A 30mA type A | 16 | 4 | 1 | **ADM416C** | 805 079 104 |
| FI-LS 4P 6kA B-20A 30mA type A | 20 | 4 | 1 | **ADM420C** | 805 080 104 |
| FI-LS 4P 6kA B-25A 30mA type A | 25 | 4 | 1 | **ADM425C** | 805 081 104 |
| FI-LS 4P 6kA B-32A 30mA type A | 32 | 4 | 1 | **ADM432C** | 805 082 104 |
| FI-LS 4P 6kA B-40A 30mA type A | 40 | 4 | 1 | **ADM440C** | 805 083 104 |
| **FI-LS 4 P 6 kA 30 mA, type A Caractéristique C** | | | | | |
| FI-LS 4P 6kA C-6A 30mA type A | 6 | 4 | 1 | **ADM456C** | 805 176 304 |
| FI-LS 4P 6kA C-10A 30mA type A | 10 | 4 | 1 | **ADM460C** | 805 178 304 |
| FI-LS 4P 6kA C-13A 30mA type A | 13 | 4 | 1 | **ADM463C** | 805 189 304 |
| FI-LS 4P 6kA C-16A 30mA type A | 16 | 4 | 1 | **ADM466C** | 805 179 304 |
| FI-LS 4P 6kA C-20A 30mA type A | 20 | 4 | 1 | **ADM470C** | 805 180 304 |
| FI-LS 4P 6kA C-25A 30mA type A | 25 | 4 | 1 | **ADM475C** | 805 181 304 |
| FI-LS 4P 6kA C-32A 30mA type A | 32 | 4 | 1 | **ADM482C** | 805 182 304 |
| FI-LS 4P 6kA C-40A 30mA type A | 40 | 4 | 1 | **ADM490C** | 805 183 304 |

**Disjoncteurs FI-LS 4P 6 kA**
Dans une installation électrique, la combinaison de la protection des lignes et de la protection contre les courants de défaut assure la sécurité des personnes et des biens.

**Sensibilité 300 mA :**
protection contre les courants de défaut susceptibles de provoquer des dégâts matériels ou des incendies - protection incendie préventive.

**Propriétés :**
- Compatible avec les accessoires existants
- Equipements supplémentaires juxtaposables à gauche
- Protection et raccordement sur 4 pôles
- Connexion du conducteur neutre à droite ou à gauche
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas
- Visualisation du défaut diffé-rentiel
- Borne Bi-Connect pour le pon-tage et l'alimentation directs
- Fenêtre de marquage intégrée
- Bornes à cage avec protection contre les erreurs d'enfichage
- Largeur: quatre modules

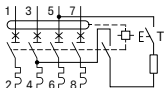
**Caractéristiques techniques :**
- Capacité assignée de coupure 6 kA
- Classe de limitation d'énergie 3
- Courant assigné 13 à 40 A
- Caractéristique de déclenche-ment magnéto-thermique courbes B
- Tension assignée 230/400 V AC
- Fréquence assignée 50 Hz
- Sensibilité 300 mA Typ A

**Normes :**
- EN 61009-1
- Certificat

Accessoires ▶ Page 74
Auxiliaires ▶ Page 75
Pour les disjoncteurs différentiels quickconnect (côté entrée et sortie) cf. chapitre 01

▶ Page 76

AFM413C




| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **FI-LS 4 P 6 kA 300 mA, type A Caractéristique B** | | | | | |
| FI-LS 4P 6kA B-13A 300mA type A | 13 | 4 | 1 | **AFM413C** | 805 089 204 |
| FI-LS 4P 6kA B-16A 300mA type A | 16 | 4 | 1 | **AFM416C** | 805 079 204 |
| FI-LS 4P 6kA B-20A 300mA type A | 20 | 4 | 1 | **AFM420C** | 805 080 204 |
| FI-LS 4P 6kA B-25A 300mA type A | 25 | 4 | 1 | **AFM425C** | 805 081 204 |
| FI-LS 4P 6kA B-32A 300mA type A | 32 | 4 | 1 | **AFM432C** | 805 082 204 |
| FI-LS 4P 6kA B-40A 300mA type A | 40 | 4 | 1 | **AFM440C** | 805 083 204 |

# Disjoncteurs différentiels tétrapolaires 10 kA
## 30 mA plus déclenchement retardé HI

**Disjoncteurs FI-LS 4P 10 kA**
Dans une installation électrique, la combinaison de la protection des lignes et de la protection contre les courants de défaut assure la sécurité des personnes et des biens.

**Sensibilité 30 mA :**
pour la protection des personnes et des animaux contre les contacts directs et indirects.

**Déclenchement retardé HI 30 mA :**
protection contre un déclenchement involontaire généré par des courants pulsés.

**Propriétés :**
- Compatible avec les accessoires existants
- Equipements supplémentaires juxtaposables à gauche
- Protection et raccordement sur 4 pôles
- Connexion du conducteur neutre à droite ou à gauche
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas
- Visualisation du défaut différentiel
- Borne Bi-Connect pour le pon-tage et l'alimentation directs
- Fenêtre de marquage intégrée
- Bornes à cage avec protection contre les erreurs d'enfichage
- Largeur: quatre modules

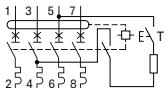
**Caractéristiques techniques :**
- Capacité assignée de coupure 10 kA
- Classe de limitation d'énergie 3
- Courant assigné 6 à 40 A
- Caractéristique de déclenche-ment magnéto-thermique courbes B et C
- Tension assignée 230/400 V AC
- Fréquence assignée 50 Hz
- Sensibilité 30 mA Typ A plus déclenchement retardé HI

**Normes :**
- EN 61009-1
- Certificat

Accessoiresn ▶ Page 74
Auxiliaires ▶ Page 75

▶ Page 76

ADX413C



ADX466C

ADR466C

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **FI-LS 4 P 10 kA 30 mA, type A Caractéristique B** | | | | | |
| FI-LS 4P 10kA B-13A 30mA type A | 13 | 4 | 1 | **ADX413C** | 806 089 664 |
| FI-LS 4P 10kA B-16A 30mA type A | 16 | 4 | 1 | **ADX416C** | 806 079 664 |
| FI-LS 4P 10kA B-20A 30mA type A | 20 | 4 | 1 | **ADX420C** | 806 080 664 |
| FI-LS 4P 10kA B-25A 30mA type A | 25 | 4 | 1 | **ADX425C** | 806 081 664 |
| FI-LS 4P 10kA B-32A 30mA type A | 32 | 4 | 1 | **ADX432C** | 806 082 664 |
| FI-LS 4P 10kA B-40A 30mA type A | 40 | 4 | 1 | **ADX440C** | 806 083 664 |
| **FI-LS 4 P 10 kA 30 mA, type A Caractéristique C** | | | | | |
| FI-LS 4P 10kA C-13A 30mA type A | 13 | 4 | 1 | **ADX463C** | 806 189 664 |
| FI-LS 4P 10kA C-16A 30mA type A | 16 | 4 | 1 | **ADX466C** | 806 179 664 |
| FI-LS 4P 10kA C-20A 30mA type A | 20 | 4 | 1 | **ADX470C** | 806 180 664 |
| FI-LS 4P 10kA C-25A 30mA type A | 25 | 4 | 1 | **ADX475C** | 806 181 664 |
| FI-LS 4P 10kA C-32A 30mA type A | 32 | 4 | 1 | **ADX482C** | 806 182 664 |
| FI-LS 4P 10kA C-40A 30mA type A | 40 | 4 | 1 | **ADX490C** | 806 183 664 |
| **FI-LS 4 P 10 kA 30 mA, typ A déclenchement retardé HI, Caractéristique C** | | | | | |
| FI-LS 4P 10kA C-10A 30mA type A HI | 10 | 4 | 1 | **ADR460C** | 806 178 364 |
| FI-LS 4P 10kA C-13A 30mA type A HI | 13 | 4 | 1 | **ADR463C** | 806 189 364 |
| FI-LS 4P 10kA C-16A 30mA type A HI | 16 | 4 | 1 | **ADR466C** | 806 179 364 |
| FI-LS 4P 10kA C-20A 30mA type A HI | 20 | 4 | 1 | **ADR470C** | 806 180 364 |
| FI-LS 4P 10kA C-25A 30mA type A HI | 25 | 4 | 1 | **ADR475C** | 806 181 364 |
| FI-LS 4P 10kA C-32A 30mA type A HI | 32 | 4 | 1 | **ADR482C** | 806 182 364 |
| FI-LS 4P 10kA C-40A 30mA type A HI | 40 | 4 | 1 | **ADR490C** | 806 183 364 |

**Disjoncteurs FI-LS 4P 10 kA**
Dans une installation électrique, la combinaison de la protection des lignes et de la protection contre les courants de défaut assure la sécurité des personnes et des biens.

**Sensibilité 300 mA :**
protection contre les courants de défaut susceptibles de provoquer des dégâts matériels ou des incendies - protection incendie préventive.

**Déclenchement retardé HI 300 mA :**
protection contre un déclenchement involontaire généré par des courants pulsés.

**Propriétés :**
- Compatible avec les accessoires existants
- Equipements supplémentaires juxtaposables à gauche
- Protection et raccordement sur 4 pôles
- Connexion du conducteur neutre à droite ou à gauche
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas
- Visualisation du défaut diffé-rentiel
- Borne Bi-Connect pour le pon-tage et l'alimentation directs
- Fenêtre de marquage intégrée
- Bornes à cage avec protection contre les erreurs d'enfichage
- Largeur: quatre modules

**Caractéristiques techniques :**
- Capacité assignée de coupure 10 kA
- Classe de limitation d'énergie 3
- Courant assigné 6 à 40 A
- Caractéristique de déclenche-ment magnéto-thermique courbes B et C
- Tension assignée 230/400 V AC
- Fréquence assignée 50 Hz
- Sensibilité 300 mA Typ A plus déclenchement retardé HI

**Normes :**
- EN 61009-1

Accessoires ▶ Page 74
Auxiliaires ▶ Page 75



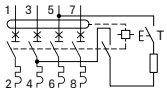
▶ Page 76

AFX466D

**FI-LS 4 P 10 kA 300 mA, type A**
**Caractéristique C**

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| FI-LS 4P 10kA C-10A 300mA type A | 10 | 4 | 1 | **AFX460D** | 806 160 374 |
| FI-LS 4P 10kA C-13A 300mA type A | 13 | 4 | 1 | **AFX463D** | 806 161 374 |
| FI-LS 4P 10kA C-16A 300mA type A | 16 | 4 | 1 | **AFX466D** | 806 162 374 |
| FI-LS 4P 10kA C-20A 300mA type A | 20 | 4 | 1 | **AFX470D** | 806 163 374 |
| FI-LS 4P 10kA C-25A 300mA type A | 25 | 4 | 1 | **AFX475D** | 806 164 374 |
| FI-LS 4P 10kA C-32A 300mA type A | 32 | 4 | 1 | **AFX482D** | 806 165 374 |
| FI-LS 4P 10kA C-40A 300mA type A | 40 | 4 | 1 | **AFX490D** | 806 166 374 |

AFR413C



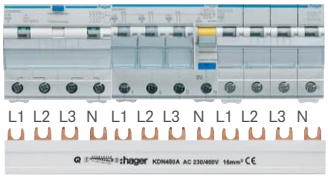
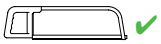
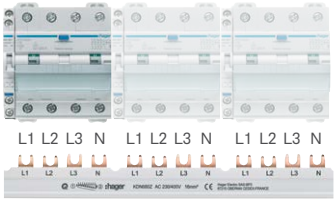
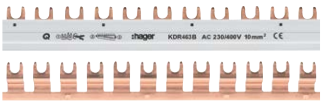
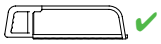
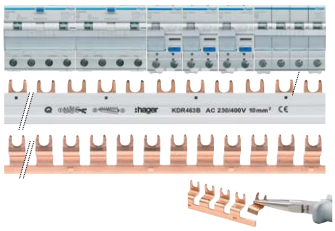
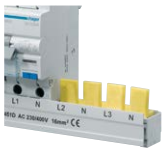
AFR466C

**FI-LS 4 P 10 kA 300 mA, typ A**
**déclenchement retardé HI, Caractéristique B**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| FI-LS 4P 10kA B-13A 300mA type A HI | 13 | 4 | 1 | **AFR413C** | 806 089 274 |
| FI-LS 4P 10kA B-16A 300mA type A HI | 16 | 4 | 1 | **AFR416C** | 806 079 274 |
| FI-LS 4P 10kA B-20A 300mA type A HI | 20 | 4 | 1 | **AFR420C** | 806 080 274 |
| FI-LS 4P 10kA B-25A 300mA type A HI | 25 | 4 | 1 | **AFR425C** | 806 081 274 |

**FI-LS 4 P 10 kA 30 mA, typ A**
**déclenchement retardé HI, Caractéristique C**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| FI-LS 4P 10kA C-13A 300mA type A HI | 13 | 4 | 1 | **AFR463C** | 806 189 274 |
| FI-LS 4P 10kA C-16A 300mA type A HI | 16 | 4 | 1 | **AFR466C** | 806 179 274 |
| FI-LS 4P 10kA C-20A 300mA type A HI | 20 | 4 | 1 | **AFR470C** | 806 180 274 |
| FI-LS 4P 10kA C-25A 300mA type A HI | 25 | 4 | 1 | **AFR475C** | 806 181 274 |
| FI-LS 4P 10kA C-32A 300mA type A HI | 32 | 4 | 1 | **AFR482C** | 806 182 274 |
| FI-LS 4P 10kA C-40A 300mA type A HI | 40 | 4 | 1 | **AFR490C** | 806 183 274 |

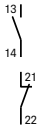
| | Désignation | Larg. en 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| KDN480A | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS tétrapolaires** (Version standard)  | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS tétrapolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 12 | **KDN480A** | 804 998 214 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS tétrapolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 56 (~1m) | **KDN480B** | 804 998 224 |
| KZN024 | **Bouchons latéral** - 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KD451C | | **KZN024** | 804 998 924 |
| KDN680Z | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS tétrapolaires avec espacement pour contact auxiliaire** (Version standard)   | | | |
| | Peigne de raccordement à fourche tétrapolaire 4 1/2, 16 mm² | 48 (~1m) | **KDN680Z** | 804 998 024 |
|  KDR463B | **Peignes de raccordement à fourche universels** (Version standard)  Fourches sécables individuellement (neutre en cuivre livré avec la barre de pontage)  | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche universels 4P, 10 mm² | 57 (~1m) | **KDR463B** | 804 998 034 |
| KZN024 | **Bouchons latéral** - 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDR463B | | **KZN024** | 804 998 924 |
| KZ059 | **Capuchons de protection** - 1 jeu = 10 pces  | | | |
| | Capuchons de protection pour fourches de réserve | 5 | **KZ059** | 804 998 364 |

| | Désignation | Larg. en 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Bloc d'alimentation 125 A pour peignes de raccordement**<br>- 1P, 125 A<br>- Raccordement<br>souple: 6 à 50 mm²<br>rigide: 6 à 35 mm² | | | | |
| KRN199 | Bloc d'alimentation 125 A | 1 | 1 | **KRN199** | 804 999 904 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| MZN175 | **Dispositif de verrouillage**<br>- Livré sans cadenas<br>- évite le déclenchement accidentel | | | | |
| | Dispositif de verrouillage | | 2 | **MZN175** | 805 990 304 |
| S014 | **Cadenas**<br>- Livré avec trois clefs | | | | |
| | Cadenas, trois clefs | | 1 | **S014** | 807 994 004 |
| MZN176 | **Fil de plombage**<br>- pour les appareils de protection modulaires | | | | |
| | Fil de plombage pour les appareils de protection modulaires | | 10 | **MZN176** | 805 994 004 |
| U841 | **Capot de plombage en plastique transparent**<br>- pour le recouvrement et plombage d'appareils de protection d'une largeur max. de 2,5 modules<br>- dimensions HxLxP : 53 x 53 x 53 | | | | |
| | Fil de plombage pour appareils de protection modulaires | 2,5 | 10 | **U841** | 805 994 994 |
| LZ060 | **Intercalaire**<br>- Pour écartement des modules et dissipation de la chaleur | | | | |
| | Intercalaire | 0,5 | 12 | **LZ060** | 805 995 204 |
| MZN177 | **Feuille de marquage A4**<br>- Bandes de marquage prédécoupées pour appareils de protection modulaires avec porte-étiquette. Elles peuvent être marquées à l'aide du logiciel «Semiolog». Le logiciel de marquage peut être téléchargé gratuitement sur www.hager.ch. | | | | |
| | Feuille de marquage A4 | | 10 | **MZN177** | 174 256 009 |

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

MZ201

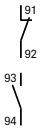



**Contact auxiliaire 1O+1F**

- Signale la position suite à une manoeuvre ou à un déclenchement sur défaut

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Contact auxiliaire 1O+1F pour LS/FI-LS/FI 6 A / 230 V AC, min. 15 mA / 125 V DC | 0,5 | 1 | **MZ201** | 805 992 104 |
| Contact auxiliaire 1O+1F pour LS/FI-LS/FI 12 V AC/DC = 5 mA, 48 V AC/DC = 5 à 10 mA | 0,5 | 1 | **MZ221** | 531 490 300 |

MZ202




**Contact signal défaut 1O+1F**

- 6 A / 230 V AC
- Signale le déclenchement sur défaut par surcharge, court-circuit, défaut différentiel, déclenchement par auxiliaires : MZ203, MZ204, MZ205, MZ206

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Contact signal défaut 1O+1F pour LS/FI-LS/FI | 0,5 | 1 | **MZ202** | 805 992 094 |

MZ203

**Déclencheur à émission de courant**

- Télédéclenchement du disjoncteur par excitation de la bobine d'émission (commande par impulsion également possible)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Déclencheur à émission de courant pour LS/FI-LS/FI 230 V à 415 V AC, 110 V à 130 V DC | 1 | 1 | **MZ203** | 531 490 040 |
| Déclencheur à émission de courant pour LS/FI-LS/FI 24 V à 48 V AC, 12 V à 48 V DC | 1 | 1 | **MZ204** | 531 490 050 |

MZ206

**Déclencheur à minimum de tension**

- Déclenchement du disjoncteur en cas de chute de la tension secteur. Plage de déclenchement : 35 - 70 % $U_n$. Le réenclenchement du disjoncteur n'est possible qu'après rétablissement de la tension secteur.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Déclencheur à minimum de tension pour LS/FI-LS/FI, 48 V DC | 1 | 1 | **MZ205** | 531 490 060 |
| Déclencheur à minimum de tension pour LS/FI-LS/FI, 230 V AC | 1 | 1 | **MZ206** | 531 490 070 |

CZ009

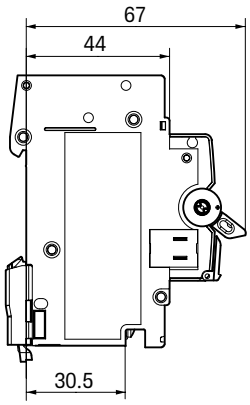
**Contact auxiliaire**

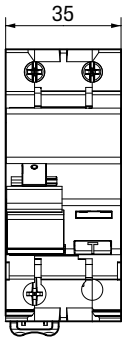
- pour interr. diff. 125 A et interr. diff. type B
- 1 F + 1 O/6 A 230 V~

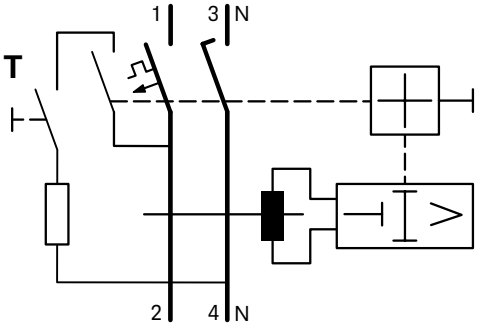
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Contact auxiliaire | 0,5 | 1 | **CZ009** | 531 490 020 |

| | Appareils 6 kA | | Appareils 10 kA |
|---|---|---|---|
| **Nombre de modules** | 2 | | |
| **Fréquence** | 50 Hz | | |
| **Courbe de déclenchement** | B ou C | | |
| **Sensibilité $I_{\Delta n}$** | 10, 30 ou 300 mA | | 30 mA |
| **Tenue à la tension de choc $U_{imp}$** | 6000 V | | |
| **Tension d'isolation** | 500 V | | |
| **Pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$** | 6 kA | | 10 kA |
| **Pouvoir de coupure de service $I_{cs}$** | 75 % de Icn = 4,5 kA | | 50 % de Icn = 5 kA |
| **Classe de sélectivité** | 3 | | |
| **Tension de service** | 230 V | | |
| **Normes** | EN 61009 (6 kA) | | EN 61009 (10 kA) |
| **Raccordements** | **en haut** | **en bas (à gauche) L** | **en bas (à droite) N** |
| | souple : 1,5 - 16 mm²<br>rigide : 1,5 - 25 mm² | jusqu'à 16 mm²<br>barre cuivre : jusqu'à 5 mm | souple : 4 - 16 mm²<br>rigide : 4 - 16 mm²<br>barre cuivre : jusqu'à 5 mm |
| **Couple de serrage** | 2,0 Nm | 2,0 Nm | 2,4 Nm |
| **Poids** | 215 g ± 5 % | | |
| **Température de fonctionnement** | -25 °C à +40 °C | | |

**Dimensions**
Disjoncteurs différentiels



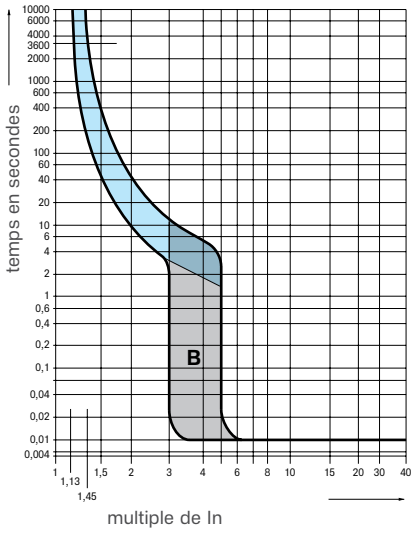



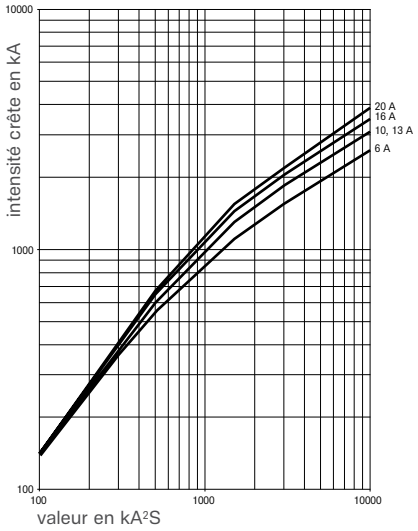
## Courbes de déclenchement

### Courbe B

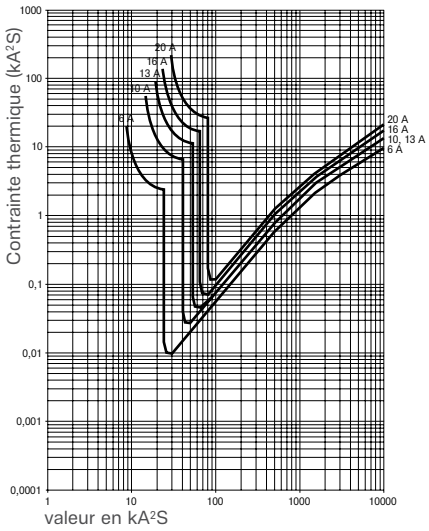
- **Courbe de déclenchement**




- **Courbe de limitation de court-circuit à 240/415 V**

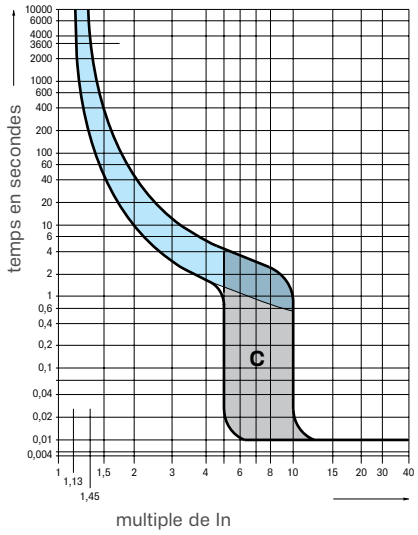



- **Courbe des contraintes thermiques à 240/415 V**

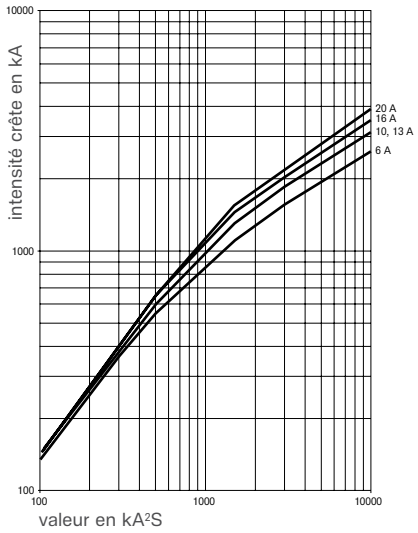



### Courbe C

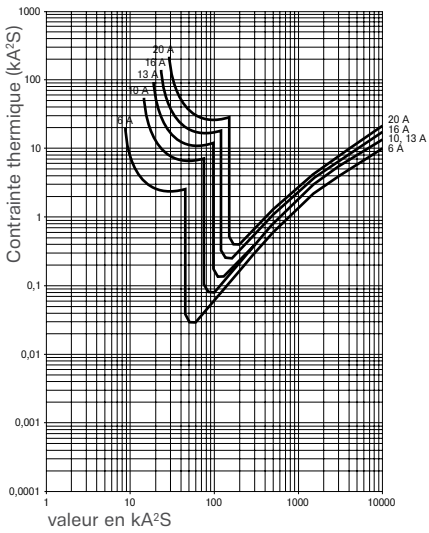
- **Courbe de déclenchement**




- **Courbe de limitation de court-circuit à 240/415 V**




- **Courbe des contraintes thermiques à 240/415 V**



# Disjoncteurs différentiels FI-LS³ 3 x 1P+N
## Caractéristiques techniques

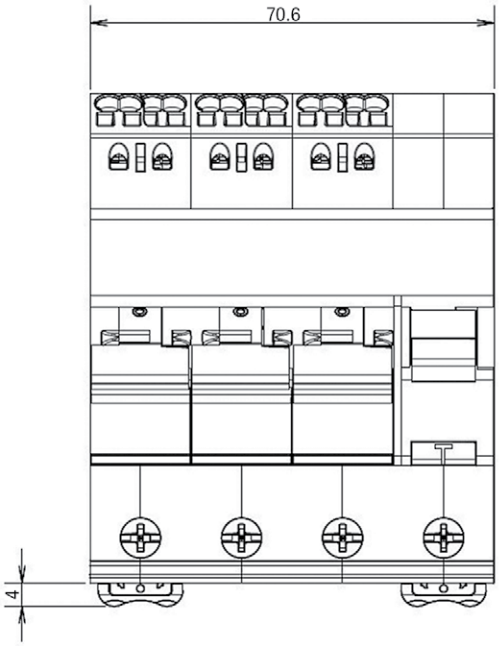
| | |
|---|---|
| **Série** | **ADZ3xxC** |
| **type de produit** | Disjoncteur différentiel FI-LS (RCBO) |
| **Nombre de pôles** | Alimentation: 1 x 3P+N<br>Sorties: 3 x 1P+N |
| **Normes** | EN 61009-1, autorisation |
| **Courbes de déclenchement** | B et C |
| **Courant assigné $I_n$** | 10 A, 13 A, 16 A |
| **Tension assignée d'emploi $U_e$** | 230/400 V AC |
| **Fréquence f** | 50 Hz |
| **Sensibilité $I_{\Delta n}$** | 30 mA |
| **type int. différentiel** | type A |
| **Pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ conf. à EN 61009-1** | 6000 A |
| **Tension nominale d'isolation $U_i$ conf. à EN 61009-1** | 500 V |
| **Tenue à la tension de choc $U_{imp}$** | 4 kV |
| **Onde de choc (8/20µs) EN 61009-1** | 3 kA |
| **Classe de sélectivité** | 3 |
| **Catégorie de surtension** | III |
| **Nombre de cycles de commutation mécaniques** | 2000 |
| **Nombre de cycles de commutation électriques** | 2000 |
| **Indice de protection IP** | 2x |
| **Température $T_u$**<br>Fonctionnement :<br>Stockage : | <br>-5 °C à +40 °C<br>-55 °C à +70 °C |
| **Degré de pollution (EN 61009-1)** | 2 |
| **Rigidité diélectrique (EN 61009-1)** | 2 kV |
| **Plombable** | Oui (MZN176) |
| **Verrouillable** | Oui (MZN175) |
| **Indicateur position contacts (par LS)** | OFF ("O" sur fond vert)<br>ON ("I" sur fond gris) |
| **Indicateur de déclenchement de défaut différentiel** | Indicateur de déclenchement jaune au milieu de l'appareil |
| **Altitude** | ≤ 2000 m (au-delà de 2000 m, voir le tableau séparé) |
| **typee de borne en haut** | **quick**connect |
| **typee de borne en bas** | Bornes à cage vissables (avec cage à bavette évitant d'insérer le fil sous la borne) + peignes de raccordement à fourche Bi-Connect |
| **Couple de serrage** | 2 Nm |
| **Raccordement par le bas (alimentation)**<br>Conducteur rigide:<br>Conducteur souple: | <br>1 - 16 mm²<br>1 - 10 mm² |
| **Raccordement par le haut (sortie)**<br>Conducteur rigide:<br>Conducteur souple: | <br>1 - 4 mm²<br>1 - 4 mm² |
| **Dimensions du boîtier (Haut.xProf.xLarg.)** | 85.63 x 69.76 x 70.6 mm |

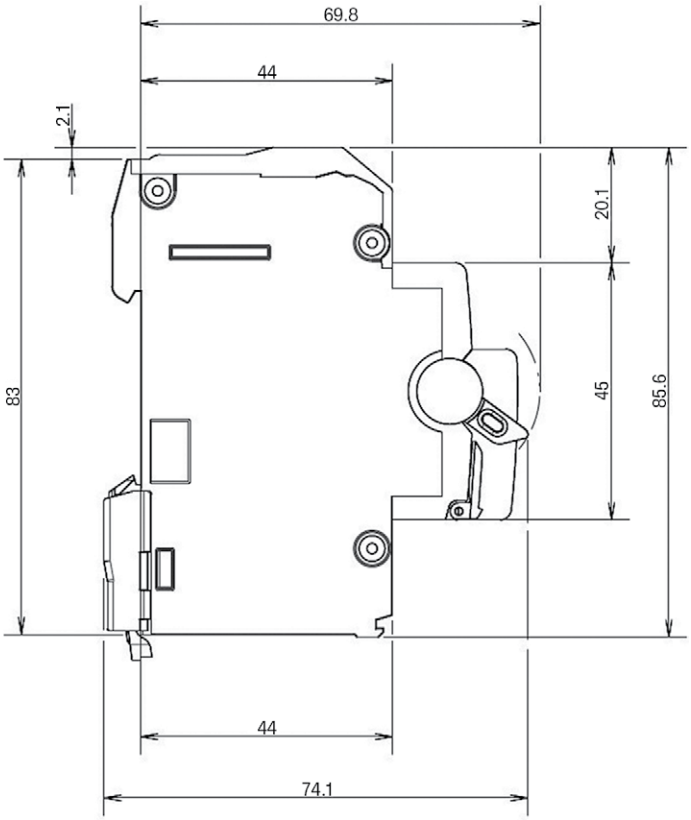
**Puissance dissipée totale en W à 20° (sans câble)**
FI-LS³

| 10 A | 13 A | 16 A |
|---|---|---|
| 7.74 | 9.60 | 10.95 |


Sous réserve de modifications techniques

**Dessin coté ADZ3xxC**



# Disjoncteurs différentiels FI-LS³ 3 x 1P+N
## Valeurs correctives

**Correction du courant nominal en fonction de la température ambiante**
FI-LS³ 3 x 1P+N

| $I_n$ (A) | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C | 5°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10 A** | 13.5 | 13.3 | 13.0 | 12.7 | 12.4 | 12.1 | 11.7 | 11.4 | 11.1 | 10.7 | 10.4 | 10 | 9.8 | 9.5 | 9.3 | 9.1 | 8.8 | 8.5 |
| **13 A** | 16.8 | 16.5 | 16.2 | 15.9 | 15.6 | 15.2 | 14.9 | 14.5 | 14.2 | 13.8 | 13.4 | 13 | 12.8 | 12.7 | 12.5 | 12.4 | 12.2 | 12.1 |
| **16 A** | 21.1 | 20.7 | 20.3 | 19.9 | 19.4 | 19.0 | 18.5 | 18.0 | 17.5 | 17.0 | 16.5 | 16 | 15.7 | 15.5 | 15.2 | 15.0 | 14.7 | 14.4 |

**Correction en fonction de l'altitude**

| **Altitude** | 2000 m | 3000 m | 4000 m |
|---|---|---|---|
| **Rigidité diélectrique** | 2.0 kV | 1.8 kV | 1.5 kV |
| **Tension assignée d'emploi Ue** | 440 V | 440 V | 440 V |
| **Courant assigne In** | In | 0.96 x In | 0.93 x In |

**Charge admissible en cas de disjoncteurs FI-LS³ juxtaposés**
Facteur de correction (K) à la charge assignée en cas d'influence thermique réciproque de disjoncteurs FI-LS³ montés en juxtaposition :

| **Nombre** | K |
|---|---|
| **n = 1** | 1 |
| **2 ≤ n < 4** | 0.8 |
| **4 ≤ n < 6** | 0.7 |
| **6 ≤ n < 10** | 0.6 |
| **10 ≤ n** | 0.5 |

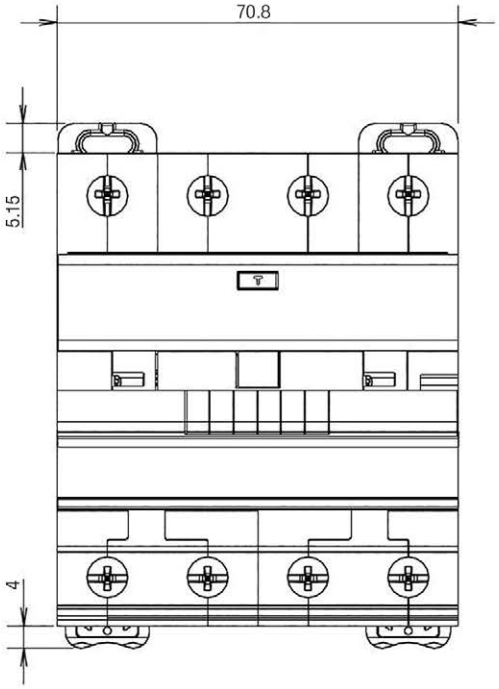

Sous réserve de modifications techniques

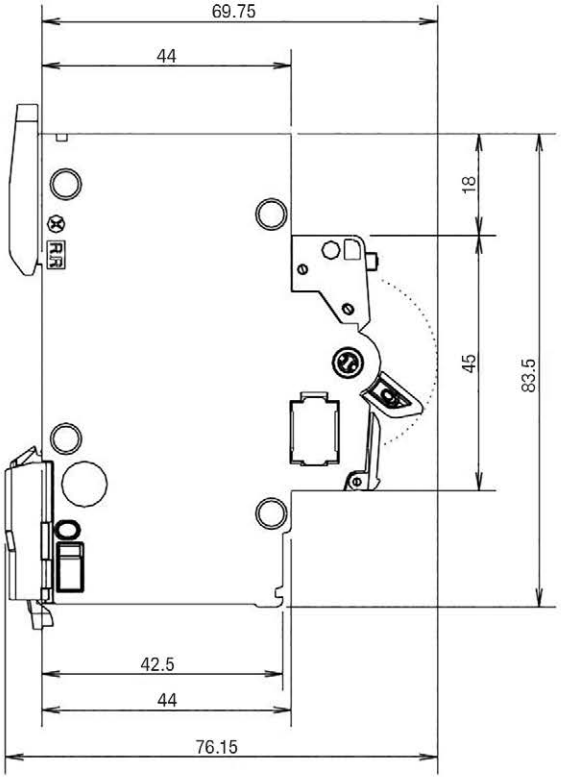
| Série | ADM4xxC, AFM4xxC, ADH4xxC, AFH4xxC | ADX4xxC, AEX4xxC, AFX4xxC, ADR4xxC, AFR4xxC |
|---|---|---|
| **typee de produit** | Disjoncteur différentiel FI-LS (RCBO) | |
| **Nombre de pôles** | 4 pôles protégés et coupés | |
| **Normes** | EN 61009-1, autorisation | |
| **Courbes de déclenchement** | B et C | |
| **Courant assigné $I_n$** | 6 A, 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A, 40 A | |
| **Tension assignée d'emploi $U_e$** | 230/400 V AC | |
| **Fréquence f** | 50 Hz | |
| **Sensibilité $I_{\Delta n}$** | 30 mA, 300 mA | 30 mA, 100 mA, 300 mA |
| **type int. différentiel** | type A plus déclenchement retardé HI | |
| **Pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ conf. à EN 61009-1** | 6000 A | 10000 A |
| **Tension nominale d'isolation $U_i$ conf. à EN 61009-1** | 500 V | |
| **Tenue à la tension de choc $U_{imp}$** | 4 kV | |
| **Onde de choc (8/20µs) EN 61009-1** | 3 kA | |
| **Classe de sélectivité** | 3 | |
| **Catégorie de surtension** | III | |
| **Nombre de cycles de commutation mécaniques** | 2000 | |
| **Nombre de cycles de commutation électriques** | 2000 | |
| **Indice de protection IP** | 2x | |
| **Température**<br>Fonctionnement:<br>Stockage: | <br>-25 °C à +40 °C<br>-55 °C à +70 °C | |
| **Degré de pollution (EN 61009-1)** | 2 | |
| **Rigidité diélectrique (EN 61009-1)** | 2 kV | |
| **Plombable** | Oui (MZN176) | |
| **Verrouillable** | Oui (MZN175) | |
| **Indicateur position contacts** | OFF ("O" sur fond vert)<br>ON ("I" sur fond gris) | |
| **Indicateur de déclenchement de défaut différentiel** | Indicateur de déclenchement jaune au milieu de l'appareil | |
| **Altitude** | ≤ 2000 m (au-delà de 2000m, voir le tableau séparé) | |
| **typee de borne en haut** | Bornes à cage vissables (avec cage à bavette évitant d'insérer le fil sous la borne) | |
| **typee de borne en bas** | Bornes à cage vissables (avec cage à bavette évitant d'insérer le fil sous la borne) + peignes de raccordement à fourche Bi-Connect | |
| **Couple de serrage en haut/en bas** | 2 Nm | |
| **Capacité de raccordement rigide (fil)** | 1 - 25 $mm^2$ | |
| **Capacité de raccordement souple (toron)** | 1 - 16 $mm^2$ | |
| **Dimensions du boîtier (Haut.xProf.xLarg.)** | 84 x 69,75 x 71 mm | |

**Puissance dissipée totale en W à 20° (sans câble)**
FI-LS 4 pôles

| 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.82 | 9.70 | 10.10 | 10.94 | 11.67 | 12.30 | 14.56 | 17.67 |

**Dessin coté ADM4xxC**



**Correction du courant nominal en fonction de la température ambiante**
FI-LS 4P

| $I_n$ (A) | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C | 5°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6 A** | 7.3 | 7.2 | 7.1 | 7.0 | 6.9 | 6.8 | 6.6 | 6.5 | 6.4 | 6.3 | 6.1 | 6.0 | 5.9 | 5.7 | 5.6 | 5.4 | 5.3 | 5.1 |
| **10 A** | 12.3 | 12.1 | 11.9 | 11.7 | 11.5 | 11.3 | 11.1 | 10.9 | 10.7 | 10.5 | 10.2 | 10.0 | 9.8 | 9.5 | 9.2 | 9.0 | 8.7 | 8.4 |
| **13 A** | 15.5 | 15.3 | 15.1 | 14.9 | 14.7 | 14.4 | 14.2 | 14.0 | 13.7 | 13.5 | 13.2 | 13.0 | 12.7 | 12.5 | 12.2 | 12.0 | 11.7 | 11.4 |
| **16 A** | 19.4 | 19.1 | 18.8 | 18.6 | 18.3 | 17.9 | 17.6 | 17.3 | 17.0 | 16.7 | 16.3 | 16.0 | 15.6 | 15.2 | 14.8 | 14.4 | 14.0 | 13.6 |
| **20 A** | 23.8 | 23.5 | 23.2 | 22.8 | 22.5 | 22.2 | 21.8 | 21.5 | 21.1 | 20.7 | 20.4 | 20.0 | 19.6 | 19.1 | 18.6 | 18.2 | 17.7 | 17.2 |
| **25 A** | 31.7 | 31.1 | 30.6 | 30.0 | 29.4 | 28.8 | 28.2 | 27.6 | 27.0 | 26.3 | 25.7 | 25.0 | 24.3 | 23.6 | 22.8 | 22.0 | 21.2 | 20.4 |
| **32 A** | 39.9 | 39.2 | 38.6 | 37.9 | 37.2 | 36.5 | 35.8 | 35.1 | 34.3 | 33.6 | 32.8 | 32.0 | 31.2 | 30.3 | 29.4 | 28.5 | 27.5 | 26.5 |
| **40 A** | 49.8 | 49.0 | 48.2 | 47.4 | 46.5 | 45.6 | 44.7 | 43.8 | 42.9 | 42.0 | 41.0 | 40.0 | 38.9 | 37.7 | 36.5 | 35.2 | 33.9 | 32.6 |



**Correction en fonction de l'altitude**

| **Altitude** | 2000 m | 3000 m | 4000 m |
|---|---|---|---|
| **Rigidité diélectrique** | 2.0 kV | 1.8 kV | 1.5 kV |
| **Tension assignée d'emploi Ue** | 440 V | 440 V | 440 V |
| **Courant assigne In** | In | 0.96 x In | 0.93 x In |

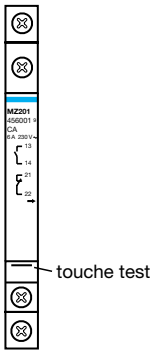
**Charge admissible en cas de disjoncteurs FI-LS 4P juxtaposés**
Facteur de correction (K) à la charge assignée en cas d'influence thermique réciproque de disjoncteurs FI-LS 4P montés en juxtaposition :

| **Nombre** | K |
|---|---|
| **n = 1** | 1 |
| **2 ≤ n < 4** | 0.8 |
| **4 ≤ n < 6** | 0.7 |
| **6 ≤ n < 10** | 0.6 |
| **10 ≤ n** | 0.5 |

## Contacts auxiliaires

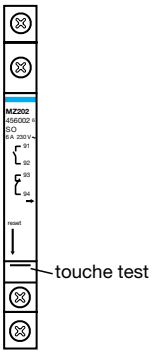
Les contacts auxiliaires suivants peuvent être installés sur les disjoncteurs (1 à 4P) et disjoncteurs différentiels (1P + N)

### Contact auxiliaire MZ201




- Il permet de signaler à distance l'état des contacts en cas de défaut électrique (surcharge ou court-circuit) et au déclenchement manuel ou par télécommande du disjoncteur ou disj. diff. (par déclencheur à émission de courant).
- Les contacts peuvent être commutés manuellement pour des tests.

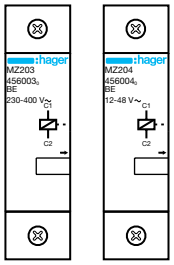
### Contact de signalisation MZ202




- Il permet de signaler à distance le déclenchement du produit associé sur défaut suite à un défaut électrique (surcharge ou court-circuit) ou un déclenchement par auxiliaire (déclencheur à émission de courant).
- La touche Reset permet d'interrompre une sirène lors de la recherche du défaut.
- Les contacts peuvent être commutés manuellement pour des tests.

### Déclencheurs à émission de courant

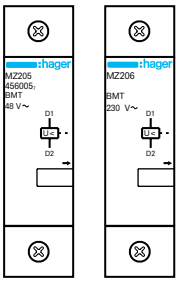
**MZ203** **MZ204**




- Déclenchement à distance des produits de protection associés lorsqu'apparaît une tension prédéterminée aux bornes de l'auxiliaire
- Application : déclenchement à distance du disjoncteur pour des raisons de sécurité

### Déclencheurs à minimum de tension

**MZ205** **MZ206**




- Déclenchement à distance par manque de tension
- Déclenchement à distance des produits de protection associés lorsqu'il y a coupure de l'alimentation aux bornes de l'auxiliaire
- Application : pour des raisons de sécurité lors de coupures de courant sur un moteur (p. ex. scie circulaire)

### Possibilités d'association disjoncteur ou disj. diff. avec auxiliaires

Règle générale : il est possible d'associer aux disjoncteurs et disjoncteurs différentiels au maximum 3 contacts auxiliaires (MZ201, MZ202) et un déclencheur (MZ203 à MZ206).

| Auxiliaire 4 | | Auxiliaire 3 | | Auxiliaire 2 | | Auxiliaire 1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| / | | / | | / | | MZ201 à MZ206 | | |
| / | | / | | MZ201 | | MZ201 | | |
| / | | / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | |
| / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ201 | | |
| MZ203 - MZ206 | + | MZ201 | + | MZ201 | + | MZ201 | + | |
| / | | / | | | | MZ202 | | |
| / | | / | | MZ201 | | MZ202 | | |
| / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ202 | | |
| MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ201 | | MZ202 | | disj. et disj. diff. |

| Caractéristiques techniques | | MZ201 | MZ202 | MZ203/204 | MZ205/206 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contact** | - | 1 F + 1 O<br>libre de potentiel | 1 F + 1 O<br>libre de potentiel | - | - |
| | $U_n/I_n$ | 230 V~ 6 A AC 12 | 230 V~ 6 A AC 12 | - | - |
| **Bobine** | $U_n/I_n$ | min. 125 V DC/<br>15 mA | - | MZ203 : 230 V - 415 V~ 50 Hz<br>110 V - 130 V ⎓<br>MZ204 : 24 V - 48 V~ 50 Hz<br>12 V - 48 V ⎓ | MZ205 : 48 V ⎓<br>MZ206 : 230 V~ 50 Hz |
| | puissance d'appel, de maintien | - | - | 8 VA (puissance d'appel) | 3 W/3 VA (puissance de maintien) |
| | domaine de déclenchement | - | - | - | $U_n$ < 35 % déclenchement<br>$U_n$ < 35 - 70 % déclenchement ou maintien<br>$U_n$ > 70 % maintien |
| **Nombre de modules (17,5 mm)** | | 0,5 ▮ | 0,5 ▮ | 1 ▮ | 1 ▮ |
| **Température de fonctionnement**<br>**Température de stockage** | | -25 °C à +60 °C<br>-40 °C à +80 °C | | | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | | 1 x 0,5 à 4 mm² ou 2 x 0,5 à 1,5 mm²<br>1 x 1 à 6 mm² ou 2 x 0,5 à 2,5 mm² | | | |



Sous réserve de modifications techniques

**Peignes de raccordement à languette ou à fourche**

**Version :** un, deux, trois ou quatre pôles

**Matériau des peignes :** E - Cu F25

**Matériau des profilés d'extrusion (PVC/PVC-ABS/PC-ABS) :**
Matière synthétique/résistant à la chaleur > 80 °C
difficilement inflammable/autoextinguible

**Matériau des boîtiers à technique d'injection : (Cycoloy/2100)**
Plastique/résistant à la chaleur VST B120 (ISO) 138 °C
UL - V0/1,6 mm

**Résistance du filament incandescent :**
PVC - h et PVC/ABS = 650 °C/3,2 mm
Cycoloy C3600 = 960 °C/3,2 mm

**Tenue aux intempéries :** selon EN 60068

**Coordination de l'isolation :**
Catégorie de surtension III
Degré de pollution 2

**Valeur CTI des isolations et des capuchons d'embout EN 60947-1 :**

| | |
|---|---|
| PVC | 300 V |
| PVC/ABS | 600 V extrudé, 300 V injectée |
| Cycoloy-C3600 | 600 V |
| Cycoloy-C2100 | 300 V |

**Résistance à la rupture de l'isolant :**

| | |
|---|---|
| PVC - h | > 40 kV/mm |
| PVC/ABS | 35 kV/mm |
| Cycoloy | > 32 kV/mm |
| PC | 38 kV/mm |

**Tenue à la tension de choc :** => 4,5 kV (1 kV/mm)
=> 4,5 mm

**Tension assignée d'emploi :**
230/400 V

**Courant assigné d'emploi In / section des peignes :**

| mm² | 10 | 16 |
|---|---|---|
| Is/Phase | 63 A | 80 A |

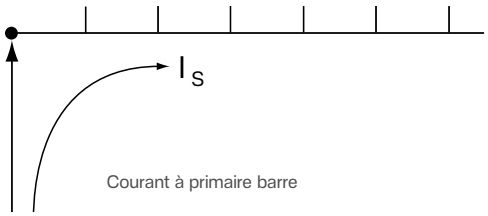
**Résistance aux courts-circuits :**
≤ 15 kA: 1 pôles avec HPC 250 A gG
≤ 50 kA: 1, 2, 3 pôles avec HPCH 250 A gG

**Intensité de courant admissible à une température ambiante de 35 °C en fonction du point d'alimentation**

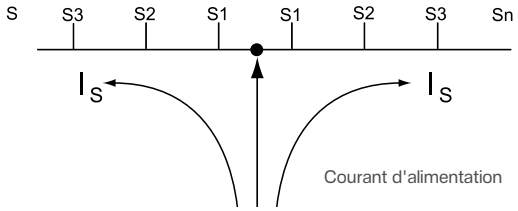
**Ligne de fuite minimale pour peignes de raccordement multipolaires :** > 4 mm

| | Section des peignes | Unipolaire | Multipolaire | |
|---|---|---|---|---|
| | | **10 mm²** | **10 mm²** | **16 mm²** |
| ① | **Alimentation au début ou à la fin du peigne**<br>Courant à primaire barre max./conducteur de phase<br>Section de raccordement | 63 A<br>10 mm² | 63 A<br>10 mm² | 80 A<br>16 mm² |
| ② | **Alimentation au milieu**<br>Courant d'alimentation max./conducteur de phase<br>Section de raccordement | 100 A<br>25 mm² | 100 A<br>25 mm² | 125 A<br>35 mm² |

**① Alimentation au début ou à la fin du peigne**




**② Alimentation au milieu**




Pour l'alimentation au milieu, veiller à ce que, pour chaque branche de peigne, la somme des courants de sortie S1... Sn ne soit pas supérieure au courant max. par phase indiqué cidessus.

**Remarque concernant les embouts KZN02x :**
En coupant les peignes de raccordement, le cuivre ne doit pas toucher l'isolation. Il faut recouper les différents peignes de raccordement (env. 2 mm) afin de pouvoir insérer correctement l'embout.

**Peignes de raccordement compacts**
**Version :** unipolaire, bipolaire, tripolaire, tétrapolaire

**Matériau des peignes :** E - Cu F25

**Matériau des profilés :**
Matière synthétique/résistant à la chaleur > 135 °C
difficilement inflammable/autoextinguible

**Coordination de l'isolation :**
Catégorie de surtension III
Degré de pollution 2

**Valeur CTI des profilés EN 60947-1 :** 600

**Ligne de fuite minimale pour peignes de raccordement multipolaires :** > 4 mm
**Alimentation au début ou à la fin du peigne :** max. 70 A

**Alimentation au milieu :** max. 120 A/1-polig max. 85 A

**Résistance à la rupture de l'isolant :**100 kV/80 mm

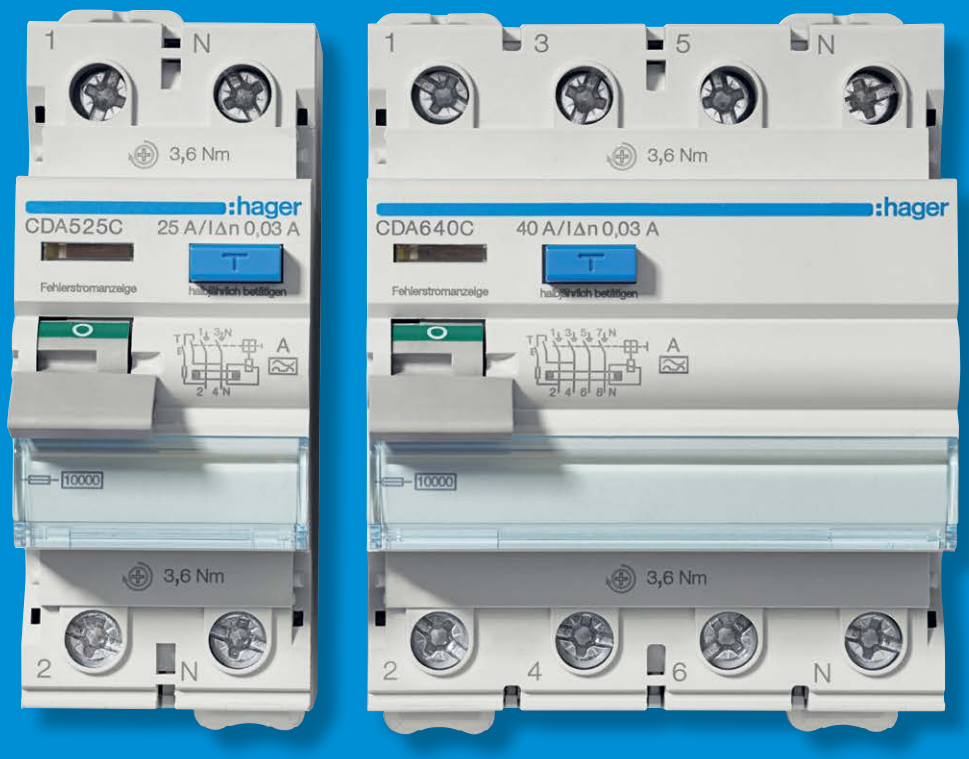
**Test de tension d'impulsion :** 8 kV

**Résistance aux courants de fuite :** 600 KC

**Résistance aux courts-circuits :** 30 kA mit NH 250 A gG

**Intensité de courant admissible à une température ambiante de 35 °C en fonction du point d'alimentation**

# Dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel (RCDs)




Les dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel (RCDs) offrent une protection efficace et simple contre les courants différentiels. Si le courant circule dans le mauvais sens, par exemple à travers le corps d'une personne, le circuit surveillé est coupé rapidement et de manière sûre du réseau restant. Les personnes, les animaux et aussi les biens matériels sont sécurisés – et les accidents électriques sont évités.

# 03

Page


| | |
|---|---|
| Interrupteurs différentiels, 10 kA, type A | 90 |
| Interrupteurs différentiels, 10 kA, type F | 93 |
| Interrupteurs différentiels, 10 kA, type B | 94 |
| Interrupteurs différentiels, 10kA type B EV E-Mobility EVCS | 96 |
| Interrupteurs différentiels, 6 kA, type A | 99 |
| Technique | 102 |

# Interrupteurs différentiels



Les interrupteurs différentiels (RCCB) sont utilisés pour la protection des personnes et des animaux contre les contacts accidentels directs ou indirects. Les RCCB offrent par ailleurs une protection contre la destruction de matériels ou contre les incendies pouvant être provoqués par des défauts d'isolement. Outre les interrupteurs différentiels avec une résistance aux courts-circuits de 6 kA (en combinaison avec un fusible amont), Hager offre maintenant un nouveau programme de protection différentielle de 16 A à 125 A avec une résistance élevée aux courts-circuits de 10 kA, entièrement compatible avec les peignes de raccordement et les équipements auxiliaires existants.

**Avantages:**

- Indicateur de courant différentiel par fenêtre d'affichage jaune
- Compatible avec les équipements auxiliaires existants, tels que contact auxiliaire, contact de signalisation (série 10 kA)
- Côté entrée avec bornes Bi-Connect pour la connexion sûre avec peignes de raccordement
- Bornes à cage avec protection d'insertion
- Loquet Quick-Snap ; pour un retrait aisé de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré

**Caractéristiques techniques:**

- Norme : sigle de sécurité ESTI
- Courant assigné : 16 à 125 A
- Courant différentiel assigné : 10, 30 et 300 mA
- Courant assigné de court-circuit en combinaison avec fusible amont : 6000 A et 10000 A
- Type de courant différentiel : type A, F, B / B+ hfq, B EV
- Versions à déclenchement retardé / HI
- Versions sélectives

# Focus produit

## 01

**Bouton test**
Bouton Test clairement visible pour le contrôle semestriel de l'interrupteur.

## 02

**Indicateur de défaut différentiel**
Le déclenchement d'un courant différentiel est clairement signalé par la fenêtre d'affichage.

## 03

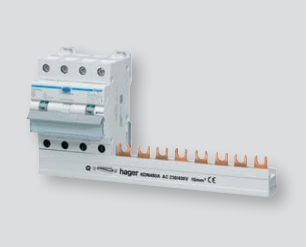
**Appareils supplémentaires**
Compatible avec des appareils supplémentaires existants comme entre autres contact auxiliaire, contact signal défaut, bobine d'émission et bobine manque tension.

## 04

**Démontage facile**
Grâce aux doubles loquets Quick-Snap disposés en haut et en bas de l'appareil, celui-ci peut facilement être démonté de l'ensemble.

## 05

**Visualisation claire**
La visualisation claire de la position de commutation ON/OFF garantit une grande sécurité de fonctionnement.



## 06

**Raccordement aux barres de pontage**
Les FI-LS sont équipés de commodes bornes Bi-Connect permettant un raccordement sûr aux barres de pontage.

## 07

**Porte-étiquette**
Le design entièrement unifié des appareils comporte un porte-étiquette muni d'un couvercle de protection transparent. L'affectation peut ainsi être inscrite proprement et sans risques de confusion.

## 08

**Une sécurité bien pensée**
Les bornes à cage sont munies d'un dispositif de protection contre les erreurs d'enfichage. Celui-ci évite d'enficher le fil sous la borne.

# Interrupteurs différentiels, 10 kA, type A
## sensibles aux courants pulsés

**Interrupteur différentiel**
(RCCB - residual current operated circuit-breaker)

**Courant différentiel assigné :**
- **30 mA** Protection des personnes (protection supplémentaire)
  Pour la protection des personnes et des animaux contre les contacts accidentels directs ou indirects.
- **300 mA** Protection incendie
  Protection contre les courants différentiels susceptibles de provoquer des dégâts matériels ou des incendies - protection incendie préventive

**Type de courant différentiel :**
**Type A** (sensible aux courants pulsés)
- Courants différentiels alternatifs sinusoïdaux et courants différentiels continus pulsés

**Version sélective :**
- Temporisation pour circuit en série
- Repérage avec symbole "S"

**Propriétés :**
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Indication claire de la position du contact
- Compatible avec équipements auxiliaires (juxtaposables à gauche)
- Compatible avec accessoires, tels que cache-bornes / dispositif de verrouillage
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas - pour un démontage aisé de l'ensemble
- Bornes à deux étages, en bas avec Bi-Connect pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

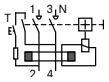
**Caractéristiques techniques :**
- Courant assigné 25 A à 125 A
- Courant différentiel assigné de 30 mA, 300 mA
- Pouvoir assigné de coupure 1 250 A
- Courant assigné de court-circuit 10000 A
  (en combinaison avec fusible amont)

**Norme / Certification :**
- EN 61008-1
- Sigle de sécurité ESTI

Accessoires ▶ Page 98
Auxiliaires ▶ Page 97

▶ Page 102

CDA525C

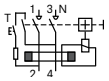


**Interrupteurs différentiels type A, 1P+N**

- Tension assignée d'emploi 230 V
- Fréquence assignée 50 Hz
- Courant différentiel assigné 30 mA

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Interr. différentiel 1P+N 16A 30mA A | 16 | 2 | 1 | **CDA516C** | 531 412 310 |
| Interr. différentiel 1P+N 25A 30mA A | 25 | 2 | 1 | **CDA525C** | 531 422 330 |
| Interr. différentiel 1P+N 40A 30mA A | 40 | 2 | 1 | **CDA540C** | 531 432 330 |
| Interr. différentiel 1P+N 63A 30mA A | 63 | 2 | 1 | **CDA563C** | 531 442 330 |
| Interr. différentiel 1P+N 125A 30mA A | 125 | 2 | 1 | **CDA590C** | 531 472 300 |

CFA540C

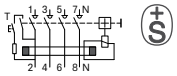


**Interrupteurs différentiels type A, 1P+N**

- Tension assignée d'emploi 230 V
- Fréquence assignée 50 Hz
- Courant différentiel assigné 300 mA

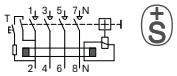
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Interr. différentiel 1P+N 25A 300mA A | 25 | 2 | 1 | **CFA525C** | 531 426 300 |
| Interr. différentiel 1P+N 40A 300mA A | 40 | 2 | 1 | **CFA540C** | 531 436 330 |
| Interr. différentiel 1P+N 63A 300mA A | 63 | 2 | 1 | **CFA563C** | 531 446 300 |

CDA625C



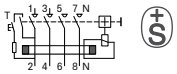
| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type A, 3P+N** | | | | | |
| - Tension assignée d'emploi 230 V / 400 V<br>- Fréquence assignée 50 Hz<br>- Courant différentiel assigné 30 mA | | | | | |
| Interr. différentiel 3P+N 25A 30mA A | 25 | 4 | 1 | **CDA625C** | 531 422 020 |
| Interr. différentiel 3P+N 40A 30mA A | 40 | 4 | 1 | **CDA640C** | 531 433 000 |
| Interr. différentiel 3P+N 63A 30mA A | 63 | 4 | 1 | **CDA663C** | 531 442 030 |
| Interr. différentiel 3P+N 80A 30mA A | 80 | 4 | 1 | **CDA680C** | 531 452 000 |
| Interr. différentiel 3P+N 100A 30mA A | 100 | 4 | 1 | **CDA684C** | 531 462 000 |
| Interr. différentiel 3P+N 125A 30mA A | 125 | 4 | 1 | **CDA690C** | 531 472 000 |

CFA663C



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type A, 3P+N** | | | | | |
| - Tension assignée d'emploi 230 V / 400 V<br>- Fréquence assignée 50 Hz<br>- Courant différentiel assigné 300 mA | | | | | |
| Interr. différentiel 3P+N 25A 300mA A | 25 | 4 | 1 | **CFA625C** | 531 426 020 |
| Interr. différentiel 3P+N 40A 300mA A | 40 | 4 | 1 | **CFA640C** | 531 436 030 |
| Interr. différentiel 3P+N 63A 300mA A | 63 | 4 | 1 | **CFA663C** | 531 446 140 |
| Interr. différentiel 3P+N 80A 300mA A | 80 | 4 | 1 | **CFA680C** | 531 456 070 |
| Interr. différentiel 3P+N 100A 300mA A | 100 | 4 | 1 | **CFA684C** | 531 466 000 |
| Interr. différentiel 3P+N 125A 300mA A | 125 | 4 | 1 | **CFA690C** | 531 476 010 |

CPA640C



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type A, 3P+N, sélectif** | | | | | |
| - Tension assignée d'emploi 230 V / 400 V<br>- Fréquence assignée 50 Hz<br>- Courant différentiel assigné 300 mA<br>- Sélectif "S" | | | | | |
| Interr. différentiel 3P+N 40A 300mA A S | 40 | 2 | 1 | **CPA640C** | 531 436 070 |
| Interr. différentiel 3P+N 63A 300mA A S | 63 | 2 | 1 | **CPA663C** | 531 446 110 |
| Interr. différentiel 3P+N 80A 300mA A S | 80 | 2 | 1 | **CPA680C** | 531 456 080 |
| Interr. différentiel 3P+N 125A 300mA A S | 125 | 2 | 1 | **CPA690C** | 531 476 070 |

# Interrupteurs différentiels, 10 kA, type A HI sensibles aux pulsés , déclenchement retardé + immunité renforcée

**Interrupteur différentiel :**
(RCCB - residual current operated circuit-breaker)

**Courant différentiel assigné :**
- **30 mA** Protection des personnes (protection supplémentaire)
  Pour la protection des personnes et des animaux contre les contacts accidentels directs ou indirects.
- **300 mA** Protection incendie
  Protection contre les courants différentiels susceptibles de provoquer des dégâts matériels ou des incendies - protection incendie préventive

**Type de courant différentiel :**
**Type A HI** (sensible aux courants pulsés)
- Courants différentiels alternatifs sinusoïdaux et courants différentiels continus pulsés.
- Les versions HI (haute immunité) sont protégées contre des déclenchements intempestifs causés par l'apparition de courants différentiels impulsionnels

Domaines d'application possibles :
- Câbles longs ou blindés
- Bâtiments administratifs
- Éclairages fluorescents
- Bâtiments protégés, p. ex. hôpitaux
- Équipements de laboratoire
- Alimentations de secours

**Version sélective :**
- Temporisation pour circuit en série
- Repérage avec symbole "S"

**Propriétés :**
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Indication claire de la position du contact
- Compatible avec équipements auxiliaires (juxtaposables à gauche)
- Compatible avec accessoires, tels que cache-bornes / dispositif de verrouillage
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas - pour un démontage aisé de l'ensemble
- Bornes à deux étages, en bas avec Bi-Connect pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

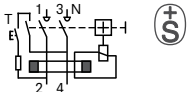
**Caractéristiques techniques :**
- Courant assigné 25 A à 125 A
- Courant différentiel assigné 30 mA, 300 mA
- Pouvoir assigné de coupure 1 250 A
- Courant assigné de court-circuit 10 000 A (en combinaison avec fusible amont)

**Norme / Certification :**
- EN 61008-1
- Sigle de sécurité ESTI

Accessoires ▶ Page 98
Auxiliaires ▶ Page 97

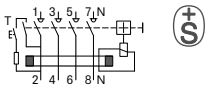
▶ Page 102

CPH563C



| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type A HI, 1P+N, sélectif** | | | | | |
| - Tension assignée d'emploi 230 V<br>- Fréquence assignée 50 Hz<br>- Déclenchement retardé, immunité renforcée<br>- Courant différentiel assigné 300 mA<br>- Sélectif "S" | | | | | |
| Interr. différentiel 1P+N 63A 300mA A HI S | 63 | 2 | 1 | **CPH563C** | 531 446 350 |

CPH690C



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type A HI, 3P+N, sélectif** | | | | | |
| - Tension assignée d'emploi 230 V / 400 V<br>- Fréquence assignée 50 Hz<br>- Déclenchement retardé, immunité renforcée<br>- Courant différentiel assigné 300 mA<br>- Sélectif "S" | | | | | |
| Interr. différentiel 3P+N 40A 300mA A HI S | 40 | 2 | 1 | **CPH640C** | 531 436 110 |
| Interr. différentiel 3P+N 63A 300mA A HI S | 63 | 2 | 1 | **CPH663C** | 531 446 160 |
| Interr. différentiel 3P+N 100A 300mA A HI S | 100 | 2 | 1 | **CPH684C** | 531 466 160 |
| Interr. différentiel 3P+N 125A 300mA A HI S | 125 | 2 | 1 | **CPH690C** | 531 476 030 |

# Interrupteurs différentiels, 10 kA, type F HI sensibles aux courants pulsés/fréquences mixtes, déclenchement retardé + immunité renforcée

**Interrupteur différentiel :**
(RCCB - residual current operated circuit-breaker)

**Courant différentiel assigné :**
- **30 mA** Protection des personnes (protection supplémentaire) Pour la protection des personnes et des animaux contre les contacts accidentels directs ou indirects.

**Type de courant différentiel :**
**Type F HI** (sensible aux courants pulsés/fréquences mixtes)

- Courants différentiels alternatifs sinusoïdaux + courants différentiels continus pulsés + courants pulsés avec courants de fréquences mixtes jusqu'à 1 kHz (type F*)
- Les versions HI (haute immunité) sont protégées contre des déclenchements intempestifs causés par l'apparition de courants différentiels impulsionnels. Recommandé pour des circuits monophasés à courant alternatif avec convertisseur de fréquence.

**Exemple :**
- Machines à laver
- Pompes de chauffage et pompes à chaleur
- Climatiseurs et autres

Veuillez observer les instructions des fabricants d'appareils

* Les interrupteurs différentiels (FI) du type F ne conviennent pas pour la saisie de courants différentiels continus lisses et ne remplacent aucun FI du type B

**Propriétés :**
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Indication claire de la position du contact
- Compatible avec équipements auxiliaires (juxtaposables à gauche)
- Compatible avec accessoires, tels que cache-bornes / dispositif de verrouillage
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas - pour un démontage aisé de l'ensemble
- Bornes à deux étages, en bas avec Bi-Connect pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

**Caractéristiques techniques :**
- Courant assigné 25 A, 63 A et 63 A
- Courant différentiel assigné 30 mA
- Pouvoir assigné de coupure 1 250 A
- Courant assigné de court-circuit 10 000 A (en combinaison avec fusible amont)

**Norme / Certification :**
- EN 61008-1
- Sigle de sécurité ESTI

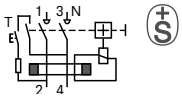
Accessoires ▶ Page 98
Auxiliaires ▶ Page 97

▶ Page 102



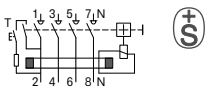
| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type F HI, 1P+N** | | | | | |
| - Tension assignée d'emploi 230 V<br>- Fréquence assignée 50 Hz<br>- Déclenchement retardé, immunité renforcée<br>- Courant différentiel assigné 30 mA | | | | | |
| Interr. différentiel 1P+N 25A 30mA F HI | 25 | 2 | 1 | **CDF525C** | 531 422 340 |
| Interr. différentiel 1P+N 40A 30mA F HI | 40 | 2 | 1 | **CDF540C** | 531 432 340 |

CDF525C




| **Interrupteurs différentiels type F HI, 3P+N** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - Tension assignée d'emploi 230 V / 400 V<br>- Fréquence assignée 50 Hz<br>- Déclenchement retardé, immunité renforcée<br>- Courant différentiel assigné 30 mA | | | | | |
| Interr. différentiel 1P+N 25A 30mA F HI | 25 | 2 | 1 | **CDF625C** | 531 422 030 |
| Interr. différentiel 1P+N 40A 30mA F HI | 40 | 2 | 1 | **CDF640C** | 531 432 030 |
| Interr. différentiel 1P+N 63A 30mA F HI | 63 | 2 | 1 | **CDF663C** | 531 442 040 |

CDF663C



# Interrupteurs différentiels, 10 kA, type B et B+ hfq
## sensibles tous courants

**Interrupteur différentiel sensible tous courants :**
Il détecte les courants différentiels du type A (sensible aux courants pulsés) ainsi que du type F (sensible aux fréquences mixtes) et en plus des courants différentiels continus lisses.

**Version type B :**
La version type B convient pour une utilisation dans des installations électriques où il faut s'attendre à des courants de fuite particulièrement élevés dans la plage des fréquences de commutation des onduleurs/convertisseurs de fréquence.
L'insensibilité plus élevée dans la plage de fréquence supérieure permet d'éviter en grande partie des déclenchements intempestifs.
- Haute immunité contre les courants de fuite
  (seuil de déclenchement 2 A pour fréquences > 2 kHz)

Version 30 mA :
- Protection des personnes et protection incendie jusqu'à 1'000 Hz

Version 300 mA :
- Protection incendie jusqu'à 400 Hz

**Version type B+ hfq (high frequency) :**
La version type B+ hfq est conçue spécialement pour une utilisation dans des installations électriques exigeant une protection des personnes et protection incendie efficace sur une grande plage de fréquence. Ces appareils sont conformes aux exigences d'une protection incendie jusqu'à 100 kHz.

Version 30 mA :
- Protection des personnes et protection incendie jusqu'à 100 kHz

Version 300 mA :
- Protection incendie jusqu'à 100 kHz

**Propriétés :**
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Indication claire de la position du contact
- Compatible avec équipements auxiliaires (juxtaposables à gauche)
- Compatible avec accessoires, tels que cache-bornes / dispositif de verrouillage
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas - pour un démontage aisé de l'ensemble
- Bornes à deux étages, en bas avec Bi-Connect
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

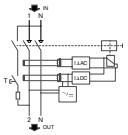
**Caractéristiques techniques :**
- Courant assigné 25 A à 63 A
- Courant différentiel assigné 30 mA, 300 mA
- Pouvoir assigné de coupure 1 250 A
- Courant assigné de court-circuit 10 000 A
  (en combinaison avec fusible amont)

**Norme / Certification :**
- EN 61008-1, EN 62423
- Sigle de sécurité ESTI

Accessoires ▶ Page 98
Auxiliaires ▶ Page 97

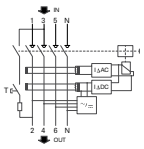
▶ Page 102

CDB125C



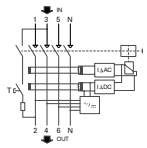
| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type B, 1P+N** | | | | | |
| Interrupteur différentiel 1P+N 10 kA 25 A 30 mA type B | 25 | 4 | 1 | **CDB125C** | 531 422 370 |

CDB725C



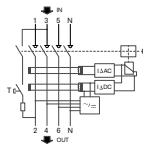
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type B, 3P+N** | | | | | |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 25A 30mA type B | 25 | 4 | 1 | **CDB725C** | 531 422 060 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 40A 30mA type B | 40 | 4 | 1 | **CDB740C** | 531 432 080 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 63A 30mA type B | 63 | 4 | 1 | **CDB763C** | 531 442 080 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 40A 300mA type B | 40 | 4 | 1 | **CFB740C** | 531 436 040 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 63A 300mA type B | 63 | 4 | 1 | **CFB763C** | 531 446 030 |

CPB740C



| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type B, 3P+N, sélectif** | | | | | |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 40A 300mA type B S | 40 | 4 | 1 | **CPB740C** | 531 436 090 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 63A 300mA type B S | 63 | 4 | 1 | **CPB763C** | 531 446 040 |

CDB640C



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type B+ hfq** | | | | | |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 40A 30mA type B+ hfq | 40 | 4 | 1 | **CDB640C** | 531 432 070 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 63A 30mA type B+ hfq | 63 | 4 | 1 | **CDB663C** | 531 442 070 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 40A 300mA type B+ hfq | 40 | 4 | 1 | **CFB640C** | 531 436 080 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 63A 300mA type B+ hfq | 63 | 4 | 1 | **CFB663C** | 531 446 070 |

# Interrupteurs différentiels, 10 kA, type B et B+ hfq
## pour bornes de recharge (EVSC)

**Type B EV:**
Le dispositif à courant résiduel de type B EV (EV = véhicule électrique) est spécial conçu pour être utilisé dans les bornes de recharge pour véhicules électriques (EVCS).
- Haute immunité aux courants de fuite
- Empêche les déclenchements indésirables - pour un coffre-fort Recharge depuis le véhicule électrique.
- Pour tous les types de courants de défaut provoqués par le borne de recharge/véhicule électrique.

**Propriétés :**
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Indication claire de la position du contact
- Compatible avec équipements auxiliaires (juxtaposables à gauche)
- Compatible avec accessoires, tels que cache-bornes / dispositif de verrouillage
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas - pour un démontage aisé de l'ensemble
- Bornes à deux étages, en bas avec Bi-Connect
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

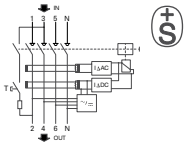
**Caractéristiques techniques :**
- Courant assigné 25 A, 40 A et 63 A
- Courant différentiel assigné 30 mA
- Pouvoir assigné de coupure 1 250 A
- Courant assigné de court-circuit 10 000 A (en combinaison avec fusible amont)

**Norme / Certification :**
- EN 61008-1, EN 62423
- Sigle de sécurité ESTI

Accessoires ▶ Page 98
Auxiliaires ▶ Page 97

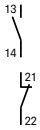
▶ Page 102

CD725EV

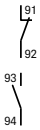


| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type B EV, 3P+N** | | | | | |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 25A 30mA Typ B EV | 25 | 4 | 1 | **CD725EV** | 531 422 140 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 40A 30mA Typ B EV | 40 | 4 | 1 | **CD740EV** | 531 432 140 |
| Interrupteurs différentiels 3P+N 10kA 63A 30mA Typ B EV | 63 | 4 | 1 | **CD763EV** | 531 442 140 |

MZ201



MZ202



MZ203

MZ206

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Contact auxiliaire 1O+1F** | | | | |
| - Signale la position suite à une manoeuvre ou à un déclenchement sur défaut | | | | |
| Contact auxiliaire 1O+1F pour LS/FI-LS/FI 6 A / 230 V AC, min. 15 mA / 125 V DC | 0,5 | 1 | **MZ201** | 805 992 104 |
| Contact auxiliaire 1O+1F pour LS et LS/FI-LS/FI 12 V AC/DC = 5 mA, 48 V AC/DC = 5 à 10 mA | 0,5 | 1 | **MZ221** | 531 490 300 |
| **Contact signal défaut 1O+1F** | | | | |
| - 6 A / 230 V AC<br>- Signalisation en cas de panne par surcharge ou court-circuit et lors du déclenchement à distance avec déclencheur à émission/déclencheur à minimum de tension<br>- Lors du déclenchement du disjoncteur, le contact de signalisation permet d'interrompre p. ex. un signal d'alarme existant au moyen de l'interrupteur « Reset ». | | | | |
| Contact signal défaut 1O+1F pour LS/FI-LS/FI | 0,5 | 1 | **MZ202** | 805 992 094 |
| **Déclencheur à émission de courant** | | | | |
| - Télédéclenchement du disjoncteur par excitation de la bobine d'émission (commande par impulsion également possible) | | | | |
| Déclencheur à émission de courant pour LS/FI-LS/FI 230 V à 415 V AC, 110 V à 130 V DC | 1 | 1 | **MZ203** | 531 490 040 |
| Déclencheur à émission de courant pour LS, LS/FI-LS/FI 24 V à 48 V AC, 12 V à 48 V DC | 1 | 1 | **MZ204** | 531 490 050 |
| **Déclencheur à minimum de tension** | | | | |
| - Déclenchement du disjoncteur en cas de chute de la tension secteur. Plage de déclenchement : 35 - 70 % $U_n$. Le réenclenchement du disjoncteur n'est possible qu'après rétablissement de la tension secteur. | | | | |
| Déclencheur à minimum de tension pour LS/FI-LS/FI, 48 V DC | 1 | 1 | **MZ205** | 531 490 060 |
| Déclencheur à minimum de tension pour LS/FI-LS/FI, 230 V AC | 1 | 1 | **MZ206** | 531 490 070 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| CZN007 | **Kit cache-bornes pour interr. diff. bipolaire (1P+N)**<br>- plombables<br>- UE = 1 (1 jeu à 2 pièces) | | | | |
| | Kit cache-bornes pour interr. diff. 10 kA 1P+N | 2 | 10 | **CZN007** | 531 492 910 |
| CZN008 | **Kit cache-bornes pour interr. diff. bipolaire (1P+N)**<br>- plombables<br>- 1 jeu = 2 pces<br>- non compatible avec interr. diff. type B) | | | | |
| | Kit cache-bornes pour interr. diff. 10 kA 3P+N | 4 | 1 | **CZN008** | 531 492 930 |
| MZN175 | **Dispositif de verrouillage**<br>- Livré sans cadenas<br>- évite le déclenchement accidentel | | | | |
| | Dispositif de verrouillage | | 2 | **MZN175** | 805 990 304 |
| S014 | **Cadenas**<br>- Livré avec trois clefs | | | | |
| | Cadenas, trois clefs | | 1 | **S014** | 807 994 004 |
| MZN176 | **Fil de plombage**<br>- pour les appareils de protection modulaires | | | | |
| | Fil de plombage pour les appareils de protection modulaires | | 10 | **MZN176** | 805 994 004 |
| LZ060 | **Intercalaire**<br>- Pour écartement des modules et dissipation de la chaleur | | | | |
| | Intercalaire | 0,5 | 12 | **LZ060** | 805 995 204 |
| MZN177 | **Feuille de marquage A4**<br>- Bandes de marquage prédécoupées pour appareils de protection modulaires avec porte-étiquette. Elles peuvent être marquées à l'aide du logiciel "Semiolog".<br>Le logiciel de marquage peut être téléchargé gratuitement sur www.hager.ch. | | | | |
| | Feuille de marquage A4 | | 10 | **MZN177** | 174 256 009 |

**Interrupteur différentiel :**
(RCCB - residual current operated circuit-breaker)

**Courant différentiel assigné :**
- **30 mA** Protection des personnes (protection supplémentaire)
  Pour la protection des personnes et des animaux contre les contacts accidentels directs ou indirects.
- **300 mA** Protection incendie
  Protection contre les courants différentiels susceptibles de cendie préventive

**Type de courant différentiel :**
**Type A** (sensible aux courants pulsés)
- Courants différentiels alternatifs sinusoïdaux et courants différentiels continus pulsés.

**Version sélective :**
- Temporisation pour circuit en série
- Repérage avec symbole "S"

**Propriétés :**
- Bouton Test bleu pour le contrôle semestriel
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel
- Indication claire de la position du contact
- Contact auxiliaire/de signalisation CZ001
- Compatible avec accessoires, tels que cache-bornes / dispositif de verrouillage
- Doubles loquets Quick-Snap en haut et en bas - pour un démontage aisé de l'ensemble
- Bornes à deux étages, en bas avec Bi-Connect pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

**Caractéristiques techniques :**
- Courant assigné 25 A à 63 A
- Courant différentiel assigné 10 et 30 mA
- Courant assigné de court-circuit 6 000 A
  (en combinaison avec fusible amont)

**Norme / Certification :**
- EN 61008-1
- Sigle de sécurité ESTI



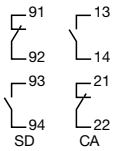
▶ Page 102

CDA225C

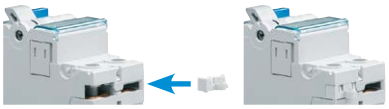
CDA440C

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs différentiels type A, 1P+N** | | | | | |
| - Tension assignée d'emploi 230 V<br>- Fréquence assignée 50 Hz<br>- Courant différentiel assigné 30 mA | | | | | |
| Interr. différentiel 1P+N 25A 10mA A | 25 | 2 | 1 | **CCA225C** | 531 410 310 |
| Interr. différentiel 1P+N 25A 30mA A | 25 | 2 | 1 | **CDA225C** | 531 422 310 |
| Interr. différentiel 1P+N 40A 30mA A | 40 | 2 | 1 | **CDA240C** | 531 432 310 |
| **Interrupteurs différentiels type A, 3P+N** | | | | | |
| - Tension assignée d'emploi 230 V<br>- Fréquence assignée 50 Hz<br>- Courant différentiel assigné 30 mA | | | | | |
| Interr. différentiel 3P+N 25A 30mA A | 25 | 4 | 1 | **CDA425C** | 531 422 010 |
| Interr. différentiel 3P+N 40A 30mA A | 40 | 4 | 1 | **CDA440C** | 531 432 010 |
| Interr. différentiel 3P+N 63A 30mA A | 63 | 4 | 1 | **CDA463C** | 531 442 010 |

CZ001




| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Contact auxiliaire CA et signal défaut SD** | | | | |
| - pour interr. diff. 6 kA type A de 25 A à 63 A<br>- CA : signale la position „ouvert“ ou „fermé“ du différentiel suite à une manoeuvre ou à un déclenchement sur défaut<br>- SD : signale le déclenchement sur défaut de l’appareil | | | | |
| Contact auxiliaire pour FI CA et CD, 6 A - 230 V~ | 1 | 1 | **CZ001** | 531 490 030 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| CZN011 | **Capot pour borne inférieure IP2x**<br>- pour recouvrir la borne inférieure (borne à griffes) d'interrupteurs différentiels bipolaires (1P+N) p. ex. lors du montage sur "tertio"  | | | | |
| | Capot pour borne inférieure IP2x | | 20 | **CZN011** | 531 490 014 |
| MZN175 | **Dispositif de verrouillage**<br>- Livré sans cadenas<br>- évite le déclenchement accidentel | | | | |
| | Dispositif de verrouillage | | 2 | **MZN175** | 805 990 304 |
| S014 | **Cadenas**<br>- Livré avec trois clefs | | | | |
| | Cadenas, trois clefs | | 1 | **S014** | 807 994 004 |
| MZN176 | **Fil de plombage**<br>- pour les appareils de protection modulaires | | | | |
| | Fil de plombage pour les appareils de protection modulaires | | 10 | **MZN176** | 805 994 004 |
| LZ060 | **Intercalaire**<br>- Pour écartement des modules et dissipation de la chaleur | | | | |
| | Intercalaire | 0,5 | 12 | **LZ060** | 805 995 204 |
| MZN177 | **Feuille de marquage A4**<br>- Bandes de marquage prédécoupées pour appareils de protection modulaires avec porte-étiquette. Elles peuvent être marquées à l'aide du logiciel "Semiolog". Le logiciel de marquage peut être téléchargé gratuitement sur www.hager.ch. | | | | |
| | Feuille de marquage A4 | | 10 | **MZN177** | 174 256 009 |

# Interrupteurs différentiels 10 kA
## Type A et HI, caractéristiques techniques

| | 1P+N | | | 3P+N | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Normes** | EN 61008-1 | | | | | | | | |
| **Courant assigné** | 16 A | 25, 40 et 63 A | 80, 100 et 125 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| **Tension assignée** | 230 V~ | | | 230 / 400 V ~ | | | | | |
| **Largeur de module** | 2 | | | 4 | | | | | |
| **Fréquence** | 50 Hz pour tous les produits | | | | | | | | |
| **Pouvoir de coupure** | 10000 A avec fusible de court-circuit en amont | | | | | | | | |
| **Tenue au courant de choc** | 8/20 à 6200 A pour tous les produits | | | | | | | | |
| **Température de service**<br>**Température de stockage** | -25 °C à +40 °C pour tous les produits<br>-55 °C à +70 °C pour tous les produits | | | | | | | | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | 16 mm²<br>25 mm² | | 35 mm²<br>50 mm² | 16 mm²<br>25 mm² | | | 35 mm²<br>50 mm² | | |
| **Couple de serrage** | 3,6 Nm pour tous les produits | | | | | | | | |

| | **MZ201/MZ202**<br>Contact auxiliaire / de signalisation | **MZ203/MZ204**<br>Déclencheur à émission de courant | **MZ205/MZ206**<br>Déclencheur à minimum de tension |
|---|---|---|---|
| **Contacts**<br><br><br><br>$U_n/I_n$ | MZ201 : 1 S + 1 Ö<br>Contact auxiliaire<br>MZ202 : 1 S + 1 Ö<br>Contact de signalisation<br>sans potentiel<br>230 V~ 6 A AC 12 | - | - |
| **Bobine**<br>$U_n$<br><br><br>Consommation à l'appel/de maintien<br>Plage de déclenchement | - | MZ203 : 230 V~ 415 V~ 50 Hz<br>110 V~ 130 V —...<br>MZ204 : 24 V~ 48 V~ 50 Hz<br>1 V~ 48 V —...<br>Consommation à l'appel :<br>MZ203 = 15 VA<br>MZ204 = 30 VA | MZ205 : 48 V —...<br>MZ206 : 230 V~ 50 Hz<br><br><br>3 W/3 VA (Consommation de maintien)<br>$U_n$ < 35 % déconnecter<br>$U_n$ 35 - 70 % déconnecter ou maintenir<br>$U_n$ > 70 % maintenir |
| **Largeur de module** | 0,5 | 1 | |
| **Couple de serrage** | max. 1,3 Nm (tête de vis PZ1) | | |
| **Température de service**<br>**Température de stockage** | -25 °C à 60 °C<br>-40 °C à 80 °C | | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | 1 x 0,5 à 4 mm² ou 2 x 0,5 à 1,5 mm²<br>1 x 1 à 6 mm² ou 2 x 0,5 à 2,5 mm² | | |



Sous réserve de modifications techniques

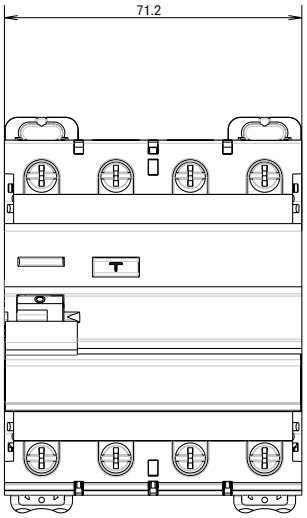
| | 1P+N | 3P+N |
|---|---|---|
| **Normes** | EN 61008-1 | |
| **Courant assigné** | 25, 40 et 63 A | |
| **Tension assignée** | 230 V~ | 230 / 400 V ~ |
| **Largeur de module** | 2 | 4 |
| **Fréquence** | 50 Hz pour tous les produits | |
| **Pouvoir de coupure** | 10000 A avec fusible de court-circuit en amont | |
| **Tenue au courant de choc** | 8/20 à 6200 A pour tous les produits | |
| **Température de service**<br>**Température de stockage** | -25 °C à +40 °C pour tous les produits<br>-55 °C à +70 °C pour tous les produits | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | 16 $mm^2$<br>25 $mm^2$ | |
| **Couple de serrage** | 3,6 Nm pour tous les produits | |

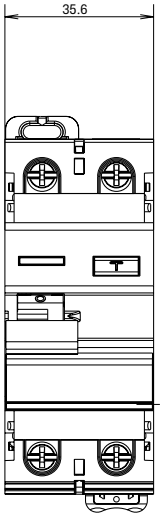
| | **MZ201/MZ202**<br>Contact auxiliaire / de signalisation | **MZ203/MZ204**<br>Déclencheur à émission de courant | **MZ205/MZ206**<br>Déclencheur à minimum de tension |
|---|---|---|---|
| **Contacts**<br><br><br><br>$U_n/I_n$ | MZ201 : 1 S + 1 Ö<br>Contact auxiliaire<br>MZ202 : 1 S + 1 Ö<br>Contact de signalisation<br>sans potentiel<br>230 V~ 6 A AC 12 | - | - |
| **Bobine**<br>$U_n$<br><br><br>Consommation à l'appel/de maintien<br>Plage de déclenchement | - | MZ203 : 230 V~ 415 V~ 50 Hz<br>110 V~ 130 V —...<br>MZ204 : 24 V~ 48 V~ 50 Hz<br>1 V~ 48 V —...<br>Consommation à l'appel :<br>MZ203 = 15 VA<br>MZ204 = 30 VA | MZ205 : 48 V —...<br>MZ206 : 230 V~ 50 Hz<br><br><br>3 W/3 VA (Consommation de maintien)<br>$U_n$ < 35 % déconnecter<br>$U_n$ 35 - 70 % déconnecter ou maintenir<br>$U_n$ > 70 % maintenir |
| **Largeur de module** | 0,5 | 1 | |
| **Couple de serrage** | max. 1,3 Nm (tête de vis PZ1) | | |
| **Température de service**<br>**Température de stockage** | -25 °C à 60 °C<br>-40 °C à 80 °C | | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | 1 x 0,5 à 4 $mm^2$ ou 2 x 0,5 à 1,5 $mm^2$<br>1 x 1 à 6 $mm^2$ ou 2 x 0,5 à 2,5 $mm^2$ | | |

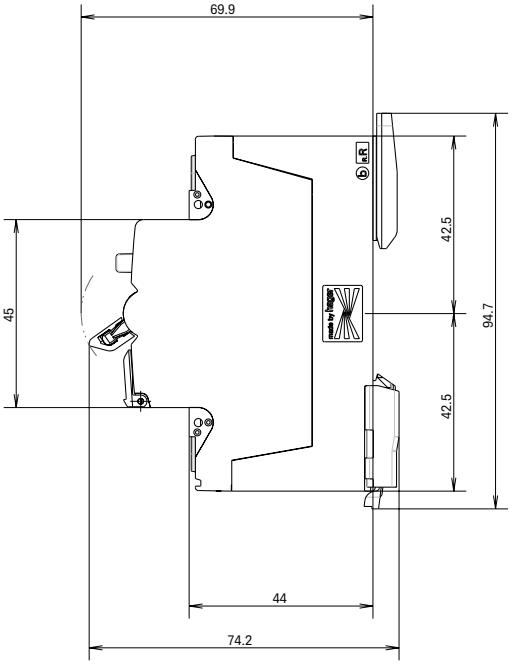
| | 1P+N | 3P+N |
|---|---|---|
| **Normes** | EN 61008-1, EN 62423 | |
| **Courant assigné** | 16 A et 63 A | |
| **Tension assignée** | 230 V~ | 230 / 400 V ~ |
| **Largeur de module** | 4 | 4 |
| **Fréquence** | 50 Hz pour tous les produits | |
| **Pouvoir de coupure** | 10000 A avec fusible de court-circuit en amont | |
| **Tenue au courant de choc** | 8/20 µs à 5000 A | |
| **Température de service**<br>**Température de stockage** | -25 °C à +65 °C pour tous les produits<br>-55 °C à +70 °C pour tous les produits | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | 16 $mm^2$<br>25 $mm^2$ | |
| **Couple de serrage** | 3,6 Nm | |

| | **MZ201/MZ202**<br>Contact auxiliaire / de signalisation | **MZ203/MZ204**<br>Déclencheur à émission de courant | **MZ205/MZ206**<br>Déclencheur à minimum de tension |
|---|---|---|---|
| **Contacts**<br><br><br><br>$U_n/I_n$ | MZ201 : 1 S + 1 Ö<br>Contact auxiliaire<br>MZ202 : 1 S + 1 Ö<br>Contact de signalisation<br>sans potentiel<br>230 V~ 6 A AC 12 | - | - |
| **Bobine**<br>$U_n$<br><br><br>Consommation à l'appel/de maintien<br>Plage de déclenchement | - | MZ203 : 230 V~ 415 V~ 50 Hz<br>110 V~ 130 V —...<br>MZ204 : 24 V~ 48 V~ 50 Hz<br>1 V~ 48 V —...<br>Consommation à l'appel :<br>MZ203 = 15 VA<br>MZ204 = 30 VA | MZ205 : 48 V —...<br>MZ206 : 230 V~ 50 Hz<br><br><br>3 W/3 VA (Consommation de maintien)<br>$U_n$ < 35 % déconnecter<br>$U_n$ 35 - 70 % déconnecter ou maintenir<br>$U_n$ > 70 % maintenir |
| **Largeur de module** | 0,5 | 1 | |
| **Couple de serrage** | max. 1,3 Nm (tête de vis PZ1) | | |
| **Température de service**<br>**Température de stockage** | -25 °C à 60 °C<br>-40 °C à 80 °C | | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | 1 x 0,5 à 4 $mm^2$ ou 2 x 0,5 à 1,5 $mm^2$<br>1 x 1 à 6 $mm^2$ ou 2 x 0,5 à 2,5 $mm^2$ | | |

**dessins cotés**
**Interrupteurs différentiels 10 kA**



**Résistance aux courts-circuits d'interrupteurs différentiels en association avec des fusibles en amont.**

Pour éviter que l'interrupteur différentiel soit endommagé par des courts-circuits des récepteurs, il est protégé à l'entrée du circuit par des dispositifs de protection (fusible backup).

Le tableau indique la résistance aux courts-circuits de l'interrupteur différentiel associé à un fusible en amont.

La propre résistance aux courts-circuits de l'interrupteur différentiel est de 1 250 A.

**Résistance aux courts-circuits d'interrupteurs différentiels* 10 kA EN 61008-1 en association avec des fusibles en amont**

Valeurs en kA

| | **Fusible amont Gg NH000/00** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FI 10 kA** | In | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| **1P+N** | 25 A | 120 | 68 | 37 | 20 | 10 | 10 |
| | 40 A | - | 68 | 37 | 20 | 10 | 10 |
| | 63 A | - | - | 37 | 20 | 10 | 10 |
| | 80 A | - | - | - | 20 | 10 | 10 |
| | 100 A | - | - | - | - | 10 | 10 |
| | 125 A | - | - | - | - | - | 10 |
| **3P+N** | 25 A | 120 | 68 | 37 | 20 | 10 | 10 |
| | 40 A | - | 68 | 37 | 20 | 10 | 10 |
| | 63 A | - | - | 37 | 20 | 10 | 10 |
| | 80 A | - | - | - | 20 | 10 | 10 |
| | 100 A | - | - | - | - | 10 | 10 |
| | 125 A | - | - | - | - | - | 10 |

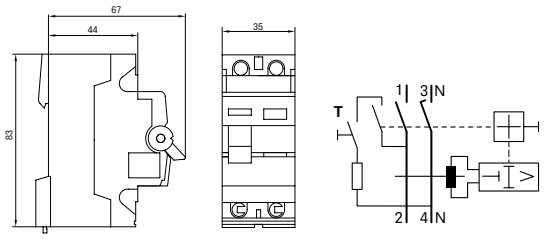
* Non valable pour interrupteurs différentiels type B

| | 1P+N | 3P+N |
|---|---|---|
| **Normes** | EN 61008-1 | |
| **Intensité nominale** | 25, 40 et 63 A | 25, 40 et 63 A |
| **Tension nominale** | 230 V~ +6 %, -10 % | 230/400 V~ +6 %, -10 % |
| **Nombre de modules** | 2 ▮ | 4 ▮ |
| **Fréquence** | 50 Hz pour tous les produits | |
| **Pouvoir de court-circuit Im** | 630 A | |
| **Pouvoir de coupure** | 6000 A avec fusible de court-circuit en amont | |
| **Onde de choc** | 8/20 à 250 A pour tous les produits sauf sélectif S 5000 A | |
| **Température de fonctionnement**<br>**Température de stockage** | -25 °C à +40 °C pour tous les produits<br>-25 °C à +80 °C pour tous les produits | |
| **Capacités de raccordement : souple**<br>**rigide** | 16 mm²<br>25 mm² | 16 mm²<br>25 mm² |
| **Couple de serrage** | 3,2 Nm | 3,2 Nm |

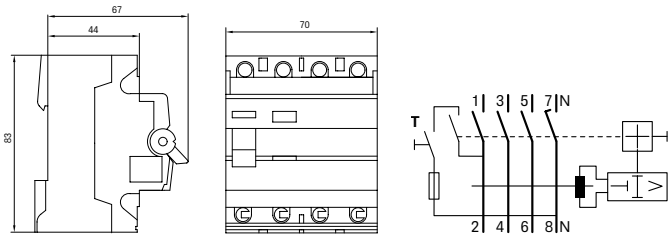


**Dimensions**

Interrupteurs différentiels 2 pôles




Interrupteurs différentiels 4 pôles




**Résistance aux courts-circuits d'interrupteurs différentiels en association avec des fusibles en amont**

Pour éviter que l'interrupteur différentiel soit endommagé par des courts-circuits des récepteurs, il doit être protégé à l'entrée du circuit par des dispositifs de protection (fusibles backup).

Le tableau indique la résistance aux courts-circuits des interrupteurs différentiels associés à une protection en amont. Les interrupteurs différentiels sont protégés eux-mêmes contre les courts-circuits jusqu'à 630 A.

**Résistance aux courts-circuits d'interrupteurs différentiels* en lien avec un fusible en amont DIAZED gG**

Valeurs en kA

| Inter. diff. | | Fusible en amont Diazed gG | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 A | 35 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A |
| bipolaire | 25 A | 50 | 24 | 14 | 7 | 4 | - |
| | 40 A | - | - | 14 | 7 | 4 | - |
| | 63 A | - | - | - | 7 | 4 | - |
| | 80 A | - | - | - | - | 9 | 6 |
| | 100 A | - | - | - | - | - | 6 |
| tétrapolaire | 25 A | 50 | 24 | 14 | 7 | 4 | - |
| | 40 A | - | - | 14 | 7 | 4 | - |
| | 63 A | - | - | - | 7 | 4 | - |
| | 80 A | - | - | - | - | 9 | 6 |
| | 100 A | - | - | - | - | - | 6 |

(*) ne s'applique pas aux interrupteurs différentiels de type B

**Résistance aux courts-circuits d'interrupteurs différentiels* en lien avec un fusible en amont HPC gG**

Valeurs en kA

| Inter. diff. | | Fusible en amont HPC000/00 - gG | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| bipolaire | 25 A | 70 | 42 | 27 | 15 | 10 | 6 | 3,5 | 3,5 |
| | 40 A | - | - | 27 | 15 | 10 | 6 | 3,5 | 3,5 |
| | 63 A | - | - | - | - | 10 | 6 | 3,5 | 3,5 |
| | 80 A | - | - | - | - | - | 10 | 7 | 4 |
| tétrapolaire | 25 A | 70 | 42 | 27 | 15 | 10 | 6 | 3,5 | 3,5 |
| | 40 A | - | - | 27 | 15 | 10 | 6 | 3,5 | 3,5 |
| | 63 A | - | - | - | - | 10 | 6 | 3,5 | 3,5 |
| | 80 A | - | - | - | - | - | 10 | 7 | 4 |
| | 100 A | - | - | - | - | - | - | 7 | 4 |

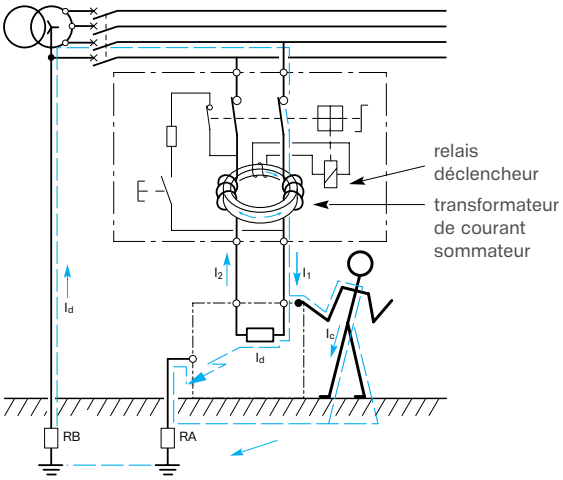
(*) ne s'applique pas aux interrupteurs différentiels de type B

**Rôle des interrupteurs différentiels**
Les interrupteurs différentiels (RCCB) ont été conçus pour assurer une protection complémentaire des personnes, des animaux et des biens contre les contacts directs et indirects.
Les interrupteurs différentiels sont destinés à détecter les courants de défaut à la terre survenant en aval de leur point d'installation; le risque d'élévation et de maintien des masses à une tension dangereuse doit être éliminé par coupure automatique de l'alimentation dans un laps de temps ≤ 0,3 sec. (IΔn) (selon NIBT).

**Principe de l'interrupteur différentiel**
Un interrupteur différentiel comporte un circuit magnétique en forme de tore, sur lequel sont bobinés les conducteurs de puissance; un bobinage secondaire alimente un relais.
Lorsqu'un défaut affecte le circuit en aval de l'interrupteur différentiel, l'équilibre vectoriel est rompu et le bobinage secondaire est traversé par un courant IΔn, proportionnel au courant de défaut, qui assurera le fonctionnement du relais.

La fonction différentielle peut être :
- incluse dans un disjoncteur, qui s'appellera disjoncteur différentiel (FI/LS, RCBO),
- incluse dans un interrupteur, qui prend alors le nom d'interrupteur différentiel (FI, RCCB),
- à l'origine de l'ouverture d'un dispositif de coupure distinct dans le cas d'un relais différentiel (protection des biens).

**Principe**




I1 : courant "d'arrivée" au récepteur
I2 : courant "de sortie" au récepteur
Id : courant de défaut
Ic : courant corporel si contact avec masse en défaut
RB : prise de terre du neutre
RA : prise de terre des masses

en cas de défaut : I1 = I2 + Id
I1 > I2 déséquilibre dans le tore, induction magnétique dans la bobine sonde, action du relais déclencheur → déclenchement

**Conditions particulières d'utilisation**
**Sélectivité**
Cette technique permet de se prémunir contre la mise hors tension suite à un défaut d'isolement, de la totalité de l'installation équipée d'un interrupteur différentiel en tête pour assurer la continuité de service. La sélectivité permet de ne couper que la partie d'installation concernée par le défaut.

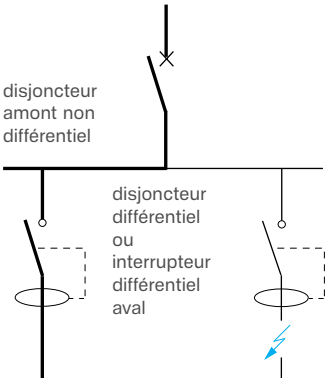
**On distingue :**
**1. La sélectivité horizontale**
Pour assurer la sélectivité horizontale d'une installation, deux principes sont à appliquer :
- suppression de la fonction différentielle sur l'appareil de tête
- chaque départ est protégé par un interrupteur différentiel de sensibilité adaptée au risque considéré.

**2. La sélectivité verticale**
Pour assurer la sélectivité verticale entre deux interrupteurs différentiels, deux conditions sont nécessaires :
- le rapport des courants différentiels nominaux de fonctionnement

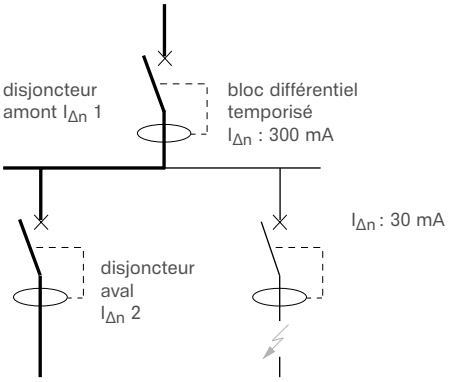
$$\frac{I_n \text{ amont}}{I_n \text{ aval}} \geq 2$$

- Le temps de coupure des interrupteurs différentiels : L'interrupteur différentiel en amont devra être temporisé avec un temps de non-déclenchement supérieur au temps total de fonctionnement des dispositifs en aval instantanés.

**La sélectivité horizontale**




**La sélectivité verticale**



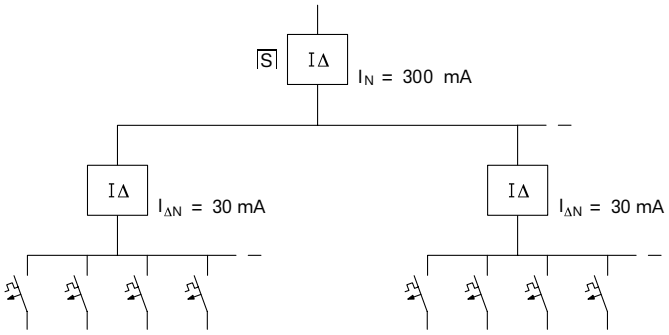
**Interrupteurs différentiels sélectifs** S
Les interrupteurs différentiels sélectifs sont marqués du sigle S .

Ils sont, par rapport aux interrupteurs différentiels standard, temporisés au déclenchement et anti-transitoires jusqu'à 5000 A.

Ils assurent une sélectivité totale avec les interrupteurs différentiels standard placés en aval. Ils peuvent être utilisés comme interrupteur différentiel principal. Afin de garantir une sélectivité optimale, les interrupteurs différentiels en aval doivent être de type 30 mA ou 10 mA.



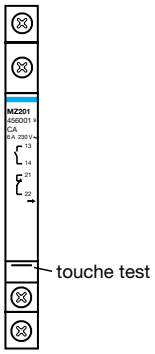
**Installations avec des dispositifs de protection différentielle**



### Contacts auxiliaires

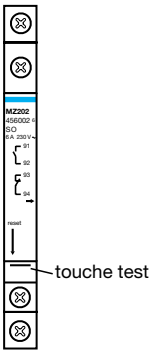
Les équipements auxiliaires suivants peuvent être installés sur les interrupteurs différentiels 10 kA :

### Contact auxiliaire MZ201




- En cas de défaut (surcharge ou court-circuit) et lors du déclenchement manuel ou à distance de l'interrupteur différentiel (p. ex. déclencheur à émission de courant), l'état de commutation de ces contacts peut être utilisé pour la signalisation ou pour d'autres opérations de commande
- Les contacts peuvent être commutés manuellement pour des tests.

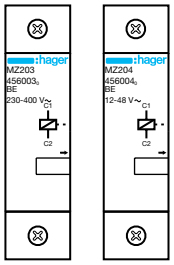
### Contact de signalisation MZ202




- En cas de défaut ou lors d'un déclenchement à distance (p. ex. déclencheur à émission de courant)
- La touche Reset permet d'interrompre une sirène lors de la recherche du défaut.
- Les contacts peuvent être commutés manuellement pour des tests.

### Déclencheurs à émission de courant

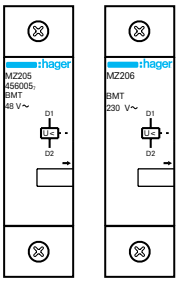
**MZ203** **MZ204**




- Déclenchement possible par commande de la bobine d'excitation, aussi bien par bouton-poussoir (signal d'impulsion) que par interrupteur
- Application :
  déclenchement à distance de l'interrupteur (p. ex. pour des raisons de sécurité)

### Déclencheurs à minimum de tension

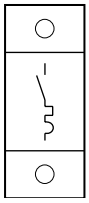
**MZ205** **MZ206**




- Déclenchement par manque de tension
- Déclenchement à distance des produits de protection associés lorsqu'il y a coupure de l'alimentation aux bornes de l'auxiliaire

### Possibilités de combinaisons avec équipements auxiliaires

Règle générale : il est possible d'installer sur un interrupteur au maximum 3 équipements auxiliaires (MZ201, MZ202) et un déclencheur (MZ203 à MZ206).

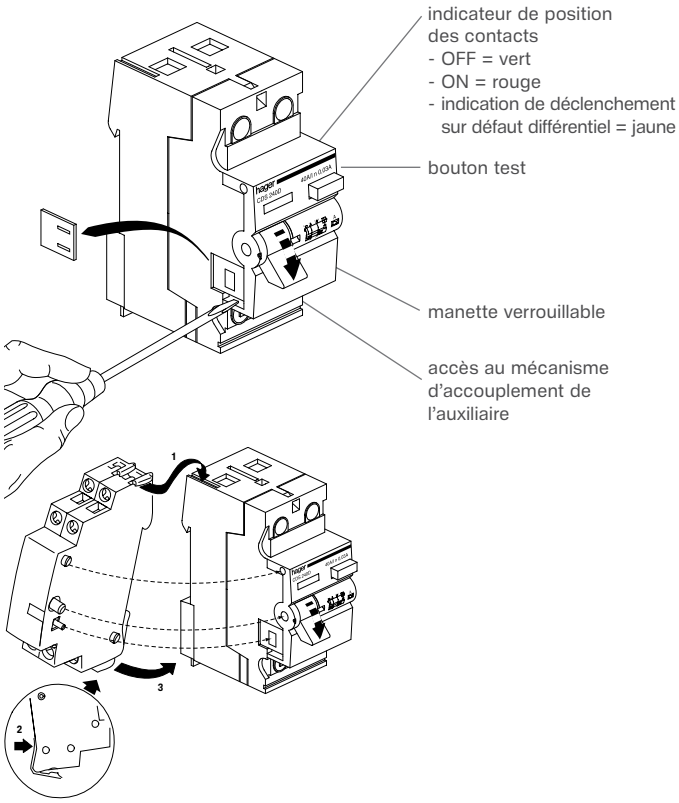
| Auxiliaire 4 | | Auxiliaire 3 | | Auxiliaire 2 | | Auxiliaire 1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| / | | / | | / | | MZ201 à MZ206 | | |
| / | | / | | MZ201 | | MZ201 | | |
| / | | / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | |
| / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ201 | | |
| MZ203 - MZ206 | + | MZ201 | + | MZ201 | + | MZ201 | + |  |
| / | | / | | | | MZ202 | | |
| / | | / | | MZ201 | | MZ202 | | |
| / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ202 | | |
| MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ201 | | MZ202 | | Dispositif principal |

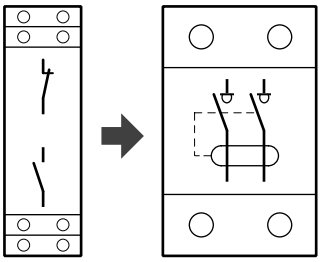
| Caractéristiques techniques | | MZ201 | MZ202 | MZ203/204 | MZ205/206 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contact** | - | 1 F + 1 O<br>libre de potentiel | 1 F + 1 O<br>libre de potentiel | - | - |
| | $U_n/I_n$ | 230 V~ 6 A AC 12 | 230 V~ 6 A AC 12 | - | - |
| **Bobine** | $U_n/I_n$ | min. 125 V DC/<br>15 mA | - | MZ203 : 230 V - 415 V~ 50 Hz<br>110 V - 130 V —…<br>MZ204 : 24 V - 48 V~ 50 Hz<br>12 V - 48 V —… | MZ205 : 48 V —…<br>MZ206 : 230 V~ 50 Hz |
| | puissance d'appel, de maintien | - | - | 8 VA (puissance d'appel) | 3 W/3 VA (puissance de maintien) |
| | domaine de déclenchement | - | - | - | $U_n$ < 35 % déclenchement<br>$U_n$ < 35 - 70 % déclenchement ou maintien<br>$U_n$ > 70 % maintien |
| **Nombre de modules (17,5 mm)** | | 0,5 ▮ | 0,5 ▮ | 1 ▮ | 1 ▮ |
| **Température de fonctionnement**<br>**Température de stockage** | | -25 °C à +60 °C<br>-40 °C à +80 °C | | | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | | 1 x 0,5 à 4 mm² ou 2 x 0,5 à 1,5 mm²<br>1 x 1 à 6 mm² ou 2 x 0,5 à 2,5 mm² | | | |

**Auxiliaires accessoriables**
Il est possible de raccorder des équipements auxiliaires sur le côté gauche des interrupteurs différentiels 6 kA (25 à 63 A) :

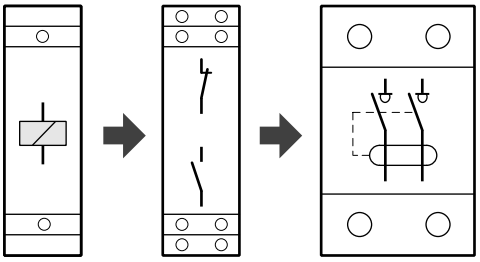
- contact auxiliaire et de signalisation CZ001
- déclencheurs à émission de courant MZ203, MZ204
- déclencheurs à minimum de tension MZ205, MZ206

**Montage : auxiliaire CZ001**
Le montage ne nécessite aucun outil, grâce à un crochet fixe placé en haut et un crochet mobile placé en bas de l'auxiliaire.



**Il est nécessaire de monter en premier l'auxiliaire CZ001 avant d'associer les déclencheurs à émission ou à minimum de tension**



Combinaisons possibles d'auxiliaires avec les interrupteurs différentiels :

| Association 2 | Association 1 | FI 6 kA |
|---|---|---|
| – | CZ001 | 25 - 63 A |
| MZ203 - MZ206 | CZ001 | 25 - 63 A |

**Contact auxiliaire/signalisation**
**Le contact auxiliaire CA** ainsi que le **contact signal défaut SD** sont équipés d'un contact à ouverture/fermeture (6 A/230 V~) pouvant être commandé manuellement par un tournevis pour effectuer des tests.

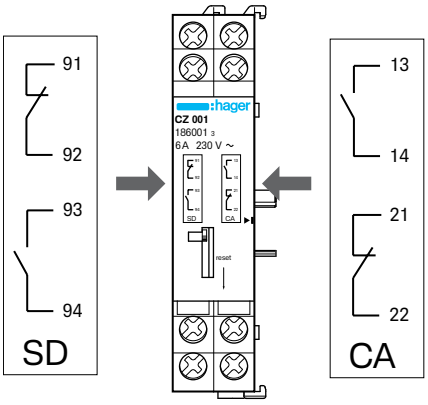
**Contact auxiliaire CA** (6 A/230 V~)
Les contacts commutent suite
- au déclenchement de l'interrupteur différentiel
- à une commande manuelle
- au déclenchement à distance.

**Contact signal défaut SD** (6 A/230 V~)
Les contacts commutent suite
- au déclenchement de l'interrupteur différentiel
- au déclenchement à distance.

Lors du déclenchement de l'interrupteur différentiel, un signal persistant (alarme p. ex.) peut être annulé via la touche reset.

**Contact auxiliaire/signalisation**
avec un contact à ouverture et un contact à fermeture 6 A/230 V~

Contact signal défaut SD  Contact auxiliaire CA



# Disjoncteurs LS

# 04

Page


| | |
|---|---|
| Disjoncteurs 6 kA à technologie sans vis quickconnect | 114 |
| Disjoncteurs 6 kA | 117 |
| Disjoncteurs 10 kA | 122 |
| Disjoncteurs 15 - 25 kA | 129 |
| Technique de pontage, Blocs d'alimentation | 133 |
| Disjoncteurs HP 15 kA - 80, 100 et 125 A | 142 |
| Auxiliaires pour disjoncteurs | 148 |
| Technique | 150 |

# Disjoncteurs 6 kA MBSA
## à technologie sans vis quickconnect côtée sortie

- Côté sortie avec technique d'enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)
- Borne Bi-Connect pour alimentation directe/pontage avec peigne de raccordement ou barre en cuivre ronde/plate (pour LS unipolaire)
- Loquet Quick-Snap en bas pour un démontage aisé de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion
- Ouverture de contrôle séparée IP2x pour le test de tension
- Équipements auxiliaires juxtaposables à gauche

**Caractéristiques techniques :**
- Capacité assignée de coupure 6 kA
- Classe de sélectivité 3

6000
3

- Caractéristique de déclenchement B et C
- Fréquence assignée 50/60 Hz

**Normes:**
- EN 60898
- Sigle de sécurité ESTI

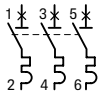
Accessoires ▶ Page 121
Équipements auxiliaires pour disjoncteur ▶ Page 148
Pour les disjoncteurs quickconnect
(côté entrée et sortie) cf. chapitre 01
▶ Page 150

MCS013C

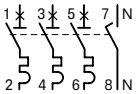
MCS213C

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe C, Unipolaires** | | | | | |
| - quickconnect<br>- Pontage avec barre en cuivre :<br>barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm²<br>barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm | | | | | |
| Disjoncteur 1P 6kA C-6A 1M QC | 6 | 1 | 12 | **MCS006C** | 805 616 104 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-10A 1M QC | 10 | 1 | 12 | **MCS010C** | 805 618 104 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-13A 1M QC | 13 | 1 | 12 | **MCS013C** | 805 629 104 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-16A 1M QC | 16 | 1 | 12 | **MCS016C** | 805 619 104 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-20A 1M QC | 20 | 1 | 12 | **MCS020C** | 805 620 104 |
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe C, Bipolaires** | | | | | |
| - quickconnect | | | | | |
| Disjoncteur 2P 6kA C-13A 2M QC | 13 | 2 | 6 | **MCS213C** | 805 659 104 |
| Disjoncteur 2P 6kA C-16A 2M QC | 16 | 2 | 6 | **MCS216C** | 805 649 104 |

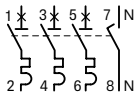
MCS313C



MCS613



MBS613




| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe C, Tripolaires** | | | | | |
| - quickconnect | | | | | |
| Disjoncteur 3P 6kA C-13A 3M QC | 13 | 3 | 4 | **MCS313C** | 805 689 104 |
| Disjoncteur 3P 6kA C-16A 3M QC | 16 | 3 | 4 | **MCS316C** | 805 679 104 |
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe C, tétrapolaires (3P+N)** | | | | | |
| - quickconnect<br>- protection tripolaire, commutation tétrapolaire<br>- N à ouverture retardée et fermeture avancée | | | | | |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-6A 4M QC | 6 | 4 | 3 | **MCS606** | 805 176 004 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-10A 4M QC | 10 | 4 | 3 | **MCS610** | 805 177 004 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-13A 4M QC | 13 | 4 | 3 | **MCS613** | 805 178 004 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-16A 4M QC | 16 | 4 | 3 | **MCS616** | 805 179 004 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-20A 4M QC | 20 | 4 | 3 | **MCS620** | 805 180 004 |
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe B, tétrapolaires (3P+N)** | | | | | |
| - quickconnect<br>- protection tripolaire, commutation tétrapolaire<br>- N à ouverture retardée et fermeture avancée | | | | | |
| Disjoncteur 3P+N 6kA B-13A 4M QC | 13 | 4 | 3 | **MBS613** | 805 078 004 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA B-16A 4M QC | 16 | 4 | 3 | **MBS616** | 805 079 004 |

# Sectionneur de neutre
## à technologie sans vis quickconnect côtée sortie

- Côté sortie avec technique d'enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)
- Alimentation : 1 à 16 mm²
- Pontage avec barre en cuivre :
  barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm²
  barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm
- Couple de serrage 2,8 Nm
- Boîtier de couleur bleue
- Ouverture de contrôle séparée IP2x pour le test de tension
- Courant assigné 20 A
- Capacité assignée de coupure 15 kA

**Normes:**
- Sigle de sécurité ESTI

MZS173

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Sectionneurs de neutre, Technique à enfichage, quickconnect**<br>- Côté sortie avec technique d'enfichage (1,5 à 4 mm² par sortie)<br>- Ouverture de contrôle séparée IP2x pour le test de tension | | | | | |
| Sec. neutre 20A 0.5M QC | 20 | 0,5 x 17,5 mm | 12 | **MZS173** | 805 990 104 |

- Borne Bi-Connect pour alimentation directe/pontage avec peigne de raccordement ou barre en cuivre ronde/plate (pour LS unipolaire)
- Loquet Quick-Snap en bas pour un démontage aisé de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion
- Équipements auxiliaires juxtaposables à gauche

**Caractéristiques techniques:**
- Capacité assignée de coupure $I_{cn}$ 6 kA
- Classe de sélectivité 3

6000
3

- Caractéristique de déclenchement B et C
- Fréquence assignée 50/60 Hz

**Normes:**
- EN 60898
- Sigle de sécurité ESTI

Accessoires ▶ Page 121

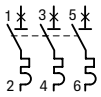
Équipements auxiliaires pour disjoncteur ▶ Page 148
Blocs différentiels pour disjoncteurs ▶ Page 132

▶ Page 150

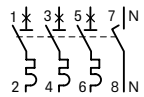
MBN013

MBN213

MBN313



MBN613

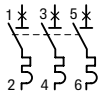



| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe B, Unipolaires** | | | | | |
| - Pontage avec barre en cuivre :<br>barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm²<br>barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm | | | | | |
| Disjoncteur 1P 6kA B-6A 1M | 6 | 1x 17,5 mm | 12 | **MBN006** | 805 516 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA B-10A 1M | 10 | 1x 17,5 mm | 12 | **MBN010** | 805 518 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA B-13A 1M | 13 | 1x 17,5 mm | 12 | **MBN013** | 805 529 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA B-16A 1M | 16 | 1x 17,5 mm | 12 | **MBN016** | 805 519 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA B-20A 1M | 20 | 1x 17,5 mm | 12 | **MBN020** | 805 520 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA B-25A 1M | 25 | 1x 17,5 mm | 12 | **MBN025** | 805 521 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA B-32A 1M | 32 | 1x 17,5 mm | 12 | **MBN032** | 805 522 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA B-40A 1M | 40 | 1x 17,5 mm | 12 | **MBN040** | 805 523 004 |
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe B, Bipolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 2P 6kA B-6A 2M | 6 | 2 x 17,5 mm | 6 | **MBN206** | 805 546 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA B-10A 2M | 10 | 2 x 17,5 mm | 6 | **MBN210** | 805 548 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA B-13A 2M | 13 | 2 x 17,5 mm | 6 | **MBN213** | 805 559 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA B-16A 2M | 16 | 2 x 17,5 mm | 6 | **MBN216** | 805 549 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA B-20A 2M | 20 | 2 x 17,5 mm | 6 | **MBN220** | 805 550 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA B-25A 2M | 25 | 2 x 17,5 mm | 6 | **MBN225** | 805 551 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA B-32A 2M | 32 | 2 x 17,5 mm | 6 | **MBN232** | 805 552 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA B-40A 2M | 40 | 2 x 17,5 mm | 6 | **MBN240** | 805 553 004 |
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe B, Tripolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 3P 6kA B-6A 3M | 6 | 3 x 17,5 mm | 4 | **MBN306** | 805 576 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA B-10A 3M | 10 | 3 x 17,5 mm | 4 | **MBN310** | 805 578 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA B-13A 3M | 13 | 3 x 17,5 mm | 4 | **MBN313** | 805 589 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA B-16A 3M | 16 | 3 x 17,5 mm | 4 | **MBN316** | 805 579 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA B-20A 3M | 20 | 3 x 17,5 mm | 4 | **MBN320** | 805 580 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA B-25A 3M | 25 | 3 x 17,5 mm | 4 | **MBN325** | 805 581 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA B-32A 3M | 32 | 3 x 17,5 mm | 4 | **MBN332** | 805 582 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA B-40A 3M | 40 | 3 x 17,5 mm | 4 | **MBN340** | 805 583 004 |
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe B, tétrapolaires (3P+N)** | | | | | |
| - protection tripolaire, commutation tétrapolaire<br>- N à ouverture retardée et fermeture avancée | | | | | |
| Disjoncteur 3P+N 6kA B-13A 4M | 13 | 4 x 17,5 mm | 3 | **MBN613** | 805 089 304 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA B-16A 4M | 16 | 4 x 17,5 mm | 3 | **MBN616** | 805 079 304 |

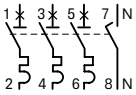
MCN013

MCN213

MCN313



MCN613




| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe C, Unipolaires** | | | | | |
| - Pontage avec barre en cuivre :<br>barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm²<br>barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm | | | | | |
| Disjoncteur 1P 6kA C-6A 1M | 6 | 1 | 12 | **MCN006** | 805 616 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-10A 1M | 10 | 1 | 12 | **MCN010** | 805 618 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-13A 1M | 13 | 1 | 12 | **MCN013** | 805 629 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-16A 1M | 16 | 1 | 12 | **MCN016** | 805 619 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-20 1M | 20 | 1 | 12 | **MCN020** | 805 620 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-25A 1M | 25 | 1 | 12 | **MCN025** | 805 621 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-32A 1M | 32 | 1 | 12 | **MCN032** | 805 622 004 |
| Disjoncteur 1P 6kA C-40A 1M | 40 | 1 | 12 | **MCN040** | 805 623 004 |
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe C, Bipolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 2P 6kA C-6A 2M | 6 | 2 | 6 | **MCN206** | 805 646 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA C-10A 2M | 10 | 2 | 6 | **MCN210** | 805 648 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA C-13A 2M | 13 | 2 | 6 | **MCN213** | 805 659 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA C-16A 2M | 16 | 2 | 6 | **MCN216** | 805 649 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA C-20A 2M | 20 | 2 | 6 | **MCN220** | 805 650 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA C-25A 2M | 25 | 2 | 6 | **MCN225** | 805 651 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA C-32A 2M | 32 | 2 | 6 | **MCN232** | 805 652 004 |
| Disjoncteur 2P 6kA C-40A 2M | 40 | 2 | 6 | **MCN240** | 805 653 004 |
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe C, Tripolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 3P 6kA C-6A 3M | 6 | 3 | 4 | **MCN306** | 805 676 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA C-10A 3M | 10 | 3 | 4 | **MCN310** | 805 678 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA C-13A 3M | 13 | 3 | 4 | **MCN313** | 805 689 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA C-16A 3M | 16 | 3 | 4 | **MCN316** | 805 679 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA C-20A 3M | 20 | 3 | 4 | **MCN320** | 805 680 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA C-25A 3M | 25 | 3 | 4 | **MCN325** | 805 681 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA C-32A 3M | 32 | 3 | 4 | **MCN332** | 805 682 004 |
| Disjoncteur 3P 6kA C-40A 3M | 40 | 3 | 4 | **MCN340** | 805 683 004 |
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe C, tétrapolaires (3P+N)** | | | | | |
| - protection tripolaire, commutation tétrapolaire<br>- N à ouverture retardée et fermeture avancée | | | | | |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-6A 4M | 6 | 4 | 3 | **MCN606** | 805 176 104 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-10A 4M | 10 | 4 | 3 | **MCN610** | 805 178 104 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-13A 4M | 13 | 4 | 3 | **MCN613** | 805 690 394 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-16A 4M | 16 | 4 | 3 | **MCN616** | 805 690 324 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-20A 4M | 20 | 4 | 3 | **MCN620** | 805 690 334 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-25A 4M | 25 | 4 | 3 | **MCN625** | 805 690 344 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-32A 4M | 32 | 4 | 3 | **MCN632** | 805 182 104 |
| Disjoncteur 3P+N 6kA C-40A 4M | 40 | 4 | 3 | **MCN640** | 805 183 104 |

- Alimentation : 1 à 16 mm²
- Pontage avec barre en cuivre :
  barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm²
  barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm
- Couple de serrage 2,8 Nm
- Boîtier de couleur bleue
- Capacité assignée de coupure 15 kA

**Normes:**
- Sigle de sécurité ESTI

MZN173

MZS173

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Sectionneurs de neutre, standard** | | | | | |
| Sec. neutre 63 A 0.5M | 63 | 0,5 | 12 | **MZN173** | 804 990 044 |
| **Sectionneurs de neutre, Technique à enfichage, quickconnect** | | | | | |
| - Côté sortie avec technique d'enfichage (1,5 à 4 mm² par sortie)<br>- Ouverture de contrôle séparée IP2x pour le test de tension | | | | | |
| Sec. neutre 20A 0.5M QC | 20 | 0,5 | 12 | **MZS173** | 805 990 104 |

- LS 1P + N dans un module
- Borne d'entrée avec raccordement à vis
- Côté sortie avec technique d'enfichage quickconnect
- Conducteur neutre à droite
- Loquet Quick-Snap en bas pour un démontage aisé de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Équipements auxiliaires juxtaposables à gauche

**Caractéristiques techniques:**
- Capacité assignée de coupure $I_{cn}$ 6 kA
- Classe de sélectivité 3

6000
3

- Caractéristique de déclenchement B et C
- Fréquence assignée 50/60 Hz

**Normes:**
- EN 60898

Accessoires ▶ Page 121
Équipements auxiliaires pour disjoncteur ▶ Page 148

▶ Page 150

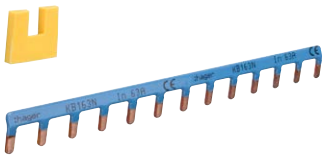
MLS513

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 6 kA, Courbe C, bipolaires (1P+N)** | | | | | |
| Disjoncteur 1P+N 6kA C-6A 1M | 6 | 1 | 12 | **MLS506** | 805 000 034 |
| Disjoncteur 1P+N 6kA C-10A 1M | 10 | 1 | 12 | **MLS510** | beantragt |
| Disjoncteur 1P+N 6kA C-13A 1M | 13 | 1 | 12 | **MLS513** | 805 000 044 |
| Disjoncteur 1P+N 6kA C-16A 1M | 16 | 1 | 12 | **MLS516** | 805 000 054 |

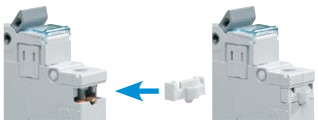
# Disjoncteur 1P+N 6 kA Connectique

KB163P

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Peigne de raccordement à languette pour LS 1P+N 1 module**<br>- 1 couleur, brun<br>- Pôle 10 mm²<br>- KB163P longueur 13 ▮ 218 mm, pas 1 ▮<br>- KB963P longueur 15 ▮ 195 mm, pas 1,5 ▮ | | | | | |
| Peigne languette 1P 10mm² 13M pas 1 ▮ | | | 50 | **KB163P** | 804 998 324 |
| Peigne languette 1P 10mm² 15M pas 1,5 ▮ | | | 10 | **KB963P** | 804 998 754 |


KB163N

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Peigne de raccordement à languette pour LS 1P+N 1 module**<br>- 1 couleur, bleu<br>- Pôle 10 mm²<br>- KB163N longueur 13 ▮ 218 mm, pas 1 ▮<br>- KB963N longueur 15 ▮ 195 mm, pas 1,5 ▮ | | | | | |
| Peigne languette 1P 10mm² 13M pas 1 ▮ | | | 50 | **KB163N** | 804 998 334 |
| Peigne languette 1P 10mm² 15M pas 1,5 ▮ | | | 10 | **KB963N** | 804 998 764 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| MZN175 | **Dispositif de verrouillage**<br>- Livré sans cadenas<br>- évite le déclenchement accidentel | | | | |
| | Dispositif de verrouillage | | 2 | **MZN175** | 805 990 304 |
| S014 | **Cadenas**<br>- Livré avec trois clefs | | | | |
| | Cadenas | | 1 | **S014** | 807 994 004 |
| MZN176 | **Fil de plombage**<br>- pour les appareils de protection modulaires | | | | |
| | Fil de plombage pour les appareils de protection modulaires | | 10 | **MZN176** | 805 994 004 |
| U841 | **Capot de plombage en plastique transparent**<br>- pour le recouvrement et plombage d'appareils de protection d'une largeur max. de 2,5 modules<br>- dimensions HxLxP : 53 x 53 x 53 | | | | |
| | Capot de plombage en plastique transparent | 2,5 | 10 | **U841** | 805 994 994 |
| MZN110 | **Cache-bornes IP2X, unipolaire**<br>- pour recouvrir la borne inférieure des disjoncteurs unipolaires, p. ex. lors du montage sur « tertio » sans couvercle | | | |  |
| | Cache-bornes IP2X, unipolaire | | 10 | **MZN110** | 805 996 024 |
| LZ060 | **Intercalaire**<br>- Pour écartement des modules et dissipation de la chaleur | | | | |
| | Intercalaire | 0,5 | 12 | **LZ060** | 805 995 204 |
| MZN177 | **Feuille de marquage A4**<br>- Bandes de marquage prédécoupées pour appareils de protection modulaires avec porte-étiquette. Elles peuvent être marquées à l'aide du logiciel «Semiolog». Le logiciel de marquage peut être téléchargé gratuitement sur www.hager.ch. | | | | |
| | Feuille de marquage A4 | | 10 | **MZN177** | 174 256 009 |

- Borne Bi-Connect pour alimentation directe/pontage avec peigne de raccordement ou barre en cuivre ronde/plate (pour LS unipolaire)
- Loquet Quick-Snap dessus et en bas pour un démontage aisé de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion
- Équipements auxiliaires juxtaposables à gauche
- Grandes bornes à cage pour fil rigide de max. 35 mm²
- Cache-bornes plombable
- Contacts à fermeture rapide pour une coupure sûre de charges exigeantes

**Normes:**
- EN 60898
- Sigle de sécurité ESTI

Accessoires ▶ Page 131

Équipements auxiliaires pour disjoncteur ▶ Page 148
Blocs différentiels pour disjoncteurs ▶ Page 132

**Caractéristiques techniques:**
- Capacité assignée de coupure $I_{cn}$ 10 kA
- Pouvoir de coupure assigné ultime en court-circuit $I_{cu}$ 15 kA selon 60947-2
- Classe de sélectivité 3 (Char. B + C)

10000
3

- Caractéristique de déclenchement B, C et D
- Fréquence assignée 50/60 Hz

▶ Page 150

NBN016

NBN216

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 10 kA, Courbe B, unipolaires** | | | | | |
| - Pontage avec barre en cuivre : barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm² barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm | | | | | |
| Disjoncteur 1P 10kA B-6A 1M | 6 | 1 | 12 | **NBN006** | 806 516 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA B-10A 1M | 10 | 1 | 12 | **NBN010** | 806 518 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA B-13A 1M | 13 | 1 | 12 | **NBN013** | 806 529 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA B-16A 1M | 16 | 1 | 12 | **NBN016** | 806 519 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA B-20A 1M | 20 | 1 | 12 | **NBN020** | 806 520 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA B-25A 1M | 25 | 1 | 12 | **NBN025** | 806 521 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA B-32A 1M | 32 | 1 | 12 | **NBN032** | 806 522 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA B-40A 1M | 40 | 1 | 12 | **NBN040** | 806 523 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA B-50A 1M | 50 | 1 | 12 | **NBN050** | 806 524 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA B-63A 1M | 63 | 1 | 12 | **NBN063** | 806 525 054 |
| **Disjoncteurs 10 kA, Courbe B, bipolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 2P 10kA B-6A 2M | 6 | 2 | 6 | **NBN206** | 806 546 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA B-10A 2M | 10 | 2 | 6 | **NBN210** | 806 548 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA B-13A 2M | 13 | 2 | 6 | **NBN213** | 806 559 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA B-16A 2M | 16 | 2 | 6 | **NBN216** | 806 549 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA B-20A 2M | 20 | 2 | 6 | **NBN220** | 806 550 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA B-25A 2M | 25 | 2 | 6 | **NBN225** | 806 551 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA B-32A 2M | 32 | 2 | 6 | **NBN232** | 806 552 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA B-40A 2M | 40 | 2 | 6 | **NBN240** | 806 553 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA B-50A 2M | 50 | 2 | 6 | **NBN250** | 806 554 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA B-63A 2M | 63 | 2 | 6 | **NBN263** | 806 555 054 |

NBN316

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 10 kA, Courbe B, tripolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 3P 10kA B-6A 3M | 6 | 3 | 4 | **NBN306** | 806 576 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA B-10A 3M | 10 | 3 | 4 | **NBN310** | 806 578 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA B-13A 3M | 13 | 3 | 4 | **NBN313** | 806 589 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA B-16A 3M | 16 | 3 | 4 | **NBN316** | 806 579 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA B-20A 3M | 20 | 3 | 4 | **NBN320** | 806 580 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA B-25A 3M | 25 | 3 | 4 | **NBN325** | 806 581 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA B-32A 3M | 32 | 3 | 4 | **NBN332** | 806 582 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA B-40A 3M | 40 | 3 | 4 | **NBN340** | 806 583 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA B-50A 3M | 50 | 3 | 4 | **NBN350** | 806 584 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA B-63A 3M | 63 | 3 | 4 | **NBN363** | 806 585 054 |

NBN416

**Disjoncteurs 10 kA, Courbe B, tétrapolaires**

- protection tétrapolaire, commutation tétrapolaire

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disjoncteur 4P 10kA B-6A 4M | 6 | 4 | 3 | **NBN406** | 806 576 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA B-10A 4M | 10 | 4 | 3 | **NBN410** | 806 578 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA B-13A 4M | 13 | 4 | 3 | **NBN413** | 806 589 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA B-16A 4M | 16 | 4 | 3 | **NBN416** | 806 579 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA B-20A 4M | 20 | 4 | 3 | **NBN420** | 806 580 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA B-25A 4M | 25 | 4 | 3 | **NBN425** | 806 581 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA B-32A 4M | 32 | 4 | 3 | **NBN432** | 806 582 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA B-40A 4M | 40 | 4 | 3 | **NBN440** | 806 583 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA B-50A 4M | 50 | 4 | 3 | **NBN450** | 806 584 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA B-63A 4M | 63 | 4 | 3 | **NBN463** | 806 585 044 |

NCN016

NCN216

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 10 kA, Courbe C, unipolaires** | | | | | |
| - Pontage avec barre en cuivre :<br>barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm²<br>barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm | | | | | |
| Disjoncteur 1P 10kA C-2A 1M | 2 | 1 | 12 | **NCN002** | 806 612 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-3A 1M | 4 | 1 | 12 | **NCN004** | 806 615 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-6A 1M | 6 | 1 | 12 | **NCN006** | 806 616 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-10A 1M | 10 | 1 | 12 | **NCN010** | 806 618 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-13A 1M | 13 | 1 | 12 | **NCN013** | 806 629 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-16A 1M | 16 | 1 | 12 | **NCN016** | 806 619 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-20A 1M | 20 | 1 | 12 | **NCN020** | 806 620 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-25A 1M | 25 | 1 | 12 | **NCN025** | 806 621 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-32A 1M | 32 | 1 | 12 | **NCN032** | 806 622 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-40A 1M | 40 | 1 | 12 | **NCN040** | 806 623 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-50A 1M | 50 | 1 | 12 | **NCN050** | 806 624 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA C-63A 1M | 63 | 1 | 12 | **NCN063** | 806 625 054 |
| **Disjoncteurs 10 kA, Courbe C, bipolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 2P 10kA C-2A 2M | 2 | 2 | 6 | **NCN202** | 806 642 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-4A 2M | 4 | 2 | 6 | **NCN204** | 806 645 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-6A 2M | 6 | 2 | 6 | **NCN206** | 806 646 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-10A 2M | 10 | 2 | 6 | **NCN210** | 806 648 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-13A 2M | 13 | 2 | 6 | **NCN213** | 806 659 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-16A 2M | 16 | 2 | 6 | **NCN216** | 806 649 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-20A 2M | 20 | 2 | 6 | **NCN220** | 806 650 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-25A 2M | 25 | 2 | 6 | **NCN225** | 806 651 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-32A 2M | 32 | 2 | 6 | **NCN232** | 806 652 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-40A 2M | 40 | 2 | 6 | **NCN240** | 806 653 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-50A 2M | 50 | 2 | 6 | **NCN250** | 806 654 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA C-63A 2M | 63 | 2 | 6 | **NCN263** | 806 655 054 |

NCN316

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 10 kA, Courbe C, tripolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 3P 10kA C-1A 3M | 1 | 3 | 4 | **NCN301** | 806 670 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-2A 3M | 2 | 3 | 4 | **NCN302** | 806 672 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-4A 3M | 4 | 3 | 4 | **NCN304** | 806 675 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-6A 3M | 6 | 3 | 4 | **NCN306** | 806 676 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-10A 3M | 10 | 3 | 4 | **NCN310** | 806 678 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-13A 3M | 13 | 3 | 4 | **NCN313** | 806 689 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-16A 3M | 16 | 3 | 4 | **NCN316** | 806 679 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-20A 3M | 20 | 3 | 4 | **NCN320** | 806 680 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-25A 3M | 25 | 3 | 4 | **NCN325** | 806 681 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-32A 3M | 32 | 3 | 4 | **NCN332** | 806 682 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-40A 3M | 40 | 3 | 4 | **NCN340** | 806 683 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-50A 3M | 50 | 3 | 4 | **NCN350** | 806 684 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA C-63A 3M | 63 | 3 | 4 | **NCN363** | 806 685 054 |

NCN416

**Disjoncteurs 10 kA, Courbe C, tétrapolaires**

- protection tétrapolaire, commutation tétrapolaire

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disjoncteur 4P 10kA C-2A 4M | 2 | 4 | 3 | **NCN402** | 806 672 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-3A 4M | 3 | 4 | 3 | **NCN403** | 806 672 084 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-4A 4M | 4 | 4 | 3 | **NCN404** | 806 675 084 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-6A 4M | 6 | 4 | 3 | **NCN406** | 806 676 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-10A 4M | 10 | 4 | 3 | **NCN410** | 806 678 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-13A 4M | 13 | 4 | 3 | **NCN413** | 806 689 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-16A 4M | 16 | 4 | 3 | **NCN416** | 806 679 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-20A 4M | 20 | 4 | 3 | **NCN420** | 806 680 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-25A 4M | 25 | 4 | 3 | **NCN425** | 806 681 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-32A 4M | 32 | 4 | 3 | **NCN432** | 806 682 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-40A 4M | 40 | 4 | 3 | **NCN440** | 806 683 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-50A 4M | 50 | 4 | 3 | **NCN450** | 806 684 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA C-63A 4M | 63 | 4 | 3 | **NCN463** | 806 685 044 |

NDN016

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 10 kA, Courbe D, unipolaires** | | | | | |
| - Pontage avec barre en cuivre :<br>barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm²<br>barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm | | | | | |
| Disjoncteur 1P 10kA D-6A 1M | 6 | 1 | 12 | **NDN006** | 806 816 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA D-10A 1M | 10 | 1 | 12 | **NDN010** | 806 818 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA D-13A 1M | 13 | 1 | 12 | **NDN013** | 806 829 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA D-16A 1M | 16 | 1 | 12 | **NDN016** | 806 819 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA D-20A 1M | 20 | 1 | 12 | **NDN020** | 806 820 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA D-25A 1M | 25 | 1 | 12 | **NDN025** | 806 821 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA D-32A 1M | 32 | 1 | 12 | **NDN032** | 806 822 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA D-40A 1M | 40 | 1 | 12 | **NDN040** | 806 823 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA D-50A 1M | 50 | 1 | 12 | **NDN050** | 806 824 054 |
| Disjoncteur 1P 10kA D-63A 1M | 63 | 1 | 12 | **NDN063** | 806 825 054 |

NDN216

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 10 kA, Courbe D, bipolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 2P 10kA D-0,5A 2M | 0,5 | 2 | 6 | **NDN200** | 806 837 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-2A 2M | 2 | 2 | 6 | **NDN202** | 806 842 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-4A 2M | 4 | 2 | 6 | **NDN204** | 806 845 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-6A 2M | 6 | 2 | 6 | **NDN206** | 806 846 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-10A 2M | 10 | 2 | 6 | **NDN210** | 806 848 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-13A 2M | 13 | 2 | 6 | **NDN213** | 806 859 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-16A 2M | 16 | 2 | 6 | **NDN216** | 806 849 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-20A 2M | 20 | 2 | 6 | **NDN220** | 806 850 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-25A 2M | 25 | 2 | 6 | **NDN225** | 806 851 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-32A 2M | 32 | 2 | 6 | **NDN232** | 806 852 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-40A 2M | 40 | 2 | 6 | **NDN240** | 806 853 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-50A 2M | 50 | 2 | 6 | **NDN250** | 806 854 054 |
| Disjoncteur 2P 10kA D-63A 2M | 63 | 2 | 6 | **NDN263** | 806 855 054 |

NDN316

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs 10 kA, Courbe D, tripolaires** | | | | | |
| Disjoncteur 3P 10kA D-0,5A 3M | 0,5 | 3 | 4 | **NDN300** | 806 867 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-2A 3M | 2 | 3 | 4 | **NDN302** | 806 872 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-4A 3M | 4 | 3 | 4 | **NDN304** | 806 875 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-6A 3M | 6 | 3 | 4 | **NDN306** | 806 876 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-10A 3M | 10 | 3 | 4 | **NDN310** | 806 878 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-13A 3M | 13 | 3 | 4 | **NDN313** | 806 889 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-16A 3M | 16 | 3 | 4 | **NDN316** | 806 879 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-20A 3M | 20 | 3 | 4 | **NDN320** | 806 880 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-25A 3M | 25 | 3 | 4 | **NDN325** | 806 881 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-32A 3M | 32 | 3 | 4 | **NDN332** | 806 882 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-40A 3M | 40 | 3 | 4 | **NDN340** | 806 883 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-50A 3M | 50 | 3 | 4 | **NDN350** | 806 884 054 |
| Disjoncteur 3P 10kA D-63A 3M | 63 | 3 | 4 | **NDN363** | 806 885 054 |

NDN416

**Disjoncteurs 10 kA, Courbe D, tétrapolaires**

- protection tétrapolaire, commutation tétrapolaire

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disjoncteur 4P 10kA D-6A 4M | 6 | 4 | 3 | **NDN406** | 806 876 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA D-10A 4M | 10 | 4 | 3 | **NDN410** | 806 878 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA D-13A 4M | 13 | 4 | 3 | **NDN413** | 806 889 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA D-16A 4M | 16 | 4 | 3 | **NDN416** | 806 879 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA D-20A 4M | 20 | 4 | 3 | **NDN420** | 806 880 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA D-25A 4M | 25 | 4 | 3 | **NDN425** | 806 881 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA D-32A 4M | 32 | 4 | 3 | **NDN432** | 806 882 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA D-40A 4M | 40 | 4 | 3 | **NDN440** | 806 883 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA D-50A 4M | 50 | 4 | 3 | **NDN450** | 806 884 044 |
| Disjoncteur 4P 10kA D-63A 4M | 63 | 4 | 3 | **NDN463** | 806 885 044 |

- Alimentation : 1 à 16 mm²
- Pontage avec barre encuivre :
  barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm²
  barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm
- Couple de serrage 2,8 Nm
- Boîtier de couleur bleue
- Capacité assignée de coupure 15 kA

**Normes:**
- Sigle de sécurité ESTI

| | Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MZN173 | **Sectionneurs de neutre, standard** | | | | | |
| | Sec. neutre 63 A 0.5M | 63 | 0,5 | 12 | **MZN173** | 804 990 044 |
| MZS173 | **Sectionneurs de neutre, Technique à enfichage, quickconnect**<br>- Côté sortie avec technique d'enfichage (1,5 à 4 mm² par sortie)<br>- Ouverture de contrôle séparée IP2x pour le test de tension | | | | | |
| | Sec. neutre 20A 0.5M QC | 20 | 0,5 | 12 | **MZS173** | 805 990 104 |

**Disjoncteurs :**
Protection des consommateurs et des lignes contre les courts-circuits et surcharges dans des réseaux exigeants.
- Borne Bi-Connect conviviale pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Loquet Quick-Snap en haut et en bas pour un démontage aisé de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Bornes à cage avec protection d'insertion

- Équipements supplémentaires juxtaposables à gauche
- Grandes bornes à cage pour fils rigides jusqu'à 35 mm²
- Couple de serrage élevé
- Protection d'insertion
- Contacts à fermeture rapide pour une coupure sûre de charges exigeantes
- Cache-bornes plombable
- Sectionneur de neutre MZN173 compatible avec LS In 50, 63 A ($I_{cu}$ 15 kA)

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure ultime en court-circuit $I_{cu}$
  25 kA (In 0,5 A à 25 A)
  20 kA (In 32 A à 40 A)
  15 kA (In 50 A à 63 A)
- Classe de sélectivité 3
- Caractéristique de déclenchement C et D
- Fréquence assignée 50/60 Hz

**Normes :**
IEC 60947-2

Accessoires ▶ Page 121

Auxiliaires pour disjoncteurs, ▶ Page 148
Blocs différentiels pour disjoncteurs ▶ Page 132

▶ Page 150

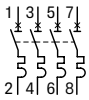
NRN116

NRN216

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs, Courbe C, unipolaires** | | | | | |
| - $I_{cu}$ 15, 20 et 25 kA (60947-2) | | | | | |
| Disjoncteurs 1P 25kA C-4A 1M | 4 | 1 | 12 | **NRN104** | 807 114 054 |
| Disjoncteurs 1P 25kA C-6A 1M | 6 | 1 | 12 | **NRN106** | 807 116 054 |
| Disjoncteurs 1P 25kA C-10A 1M | 10 | 1 | 12 | **NRN110** | 807 118 054 |
| Disjoncteurs 1P 25kA C-16A 1M | 16 | 1 | 12 | **NRN116** | 807 119 054 |
| Disjoncteurs 1P 25kA C-20A 1M | 20 | 1 | 12 | **NRN120** | 807 120 054 |
| Disjoncteurs 1P 25kA C-25A 1M | 25 | 1 | 12 | **NRN125** | 807 121 054 |
| Disjoncteurs 1P 20kA C-32A 1M | 32 | 1 | 12 | **NRN132** | 807 122 054 |
| Disjoncteurs 1P 20kA C-40A 1M | 40 | 1 | 12 | **NRN140** | 807 123 054 |
| Disjoncteurs 1P 15kA C-50A 1M | 50 | 1 | 12 | **NRN150** | 807 124 054 |
| Disjoncteurs 1P 15kA C-63A 1M | 63 | 1 | 12 | **NRN163** | 807 125 054 |
| **Disjoncteurs, Courbe C, bipolaires** | | | | | |
| - $I_{cu}$ 15, 20 et 25 kA (60947-2) | | | | | |
| Disjoncteurs 2P 25kA C-6A 2M | 6 | 2 | 6 | **NRN206** | 807 146 054 |
| Disjoncteurs 2P 25kA C-10A 2M | 10 | 2 | 6 | **NRN210** | 807 148 054 |
| Disjoncteurs 2P 25kA C-16A 2M | 16 | 2 | 6 | **NRN216** | 807 149 054 |
| Disjoncteurs 2P 25kA C-20A 2M | 20 | 2 | 6 | **NRN220** | 807 150 054 |
| Disjoncteurs 2P 25kA C-25A 2M | 25 | 2 | 6 | **NRN225** | 807 151 054 |
| Disjoncteurs 2P 25kA C-32A 2M | 32 | 2 | 6 | **NRN232** | 807 152 054 |
| Disjoncteurs 2P 25kA C-40A 2M | 40 | 2 | 6 | **NRN240** | 807 153 054 |
| Disjoncteurs 2P 25kA C-50A 2M | 50 | 2 | 6 | **NRN250** | 807 154 054 |
| Disjoncteurs 2P 25kA C-63A 2M | 63 | 2 | 6 | **NRN263** | 807 155 054 |

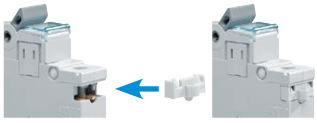
NRN316

NRN416




| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs, Courbe C, tripolaires** | | | | | |
| - $I_{cu}$ 15, 20 et 25 kA (60947-2)<br>- protection tétrapolaire, commutation tétrapolaire | | | | | |
| Disjoncteurs 3P 25kA C-6A 3M | 6 | 3 | 4 | **NRN306** | 807 176 054 |
| Disjoncteurs 3P 25kA C-10A 3M | 10 | 3 | 4 | **NRN310** | 807 178 054 |
| Disjoncteurs 3P 25kA C-16A 3M | 16 | 3 | 4 | **NRN316** | 807 179 054 |
| Disjoncteurs 3P 25kA C-20A 3M | 20 | 3 | 4 | **NRN320** | 807 180 054 |
| Disjoncteurs 3P 25kA C-25A 3M | 25 | 3 | 4 | **NRN325** | 807 181 054 |
| Disjoncteurs 3P 20kA C-32A 3M | 32 | 3 | 4 | **NRN332** | 807 182 054 |
| Disjoncteurs 3P 20kA C-40A 3M | 40 | 3 | 4 | **NRN340** | 807 183 054 |
| Disjoncteurs 3P 15kA C-50A 3M | 50 | 3 | 4 | **NRN350** | 807 184 054 |
| Disjoncteurs 3P 15kA C-63A 3M | 63 | 3 | 4 | **NRN363** | 807 185 054 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs, Courbe C, tétrapolaires** | | | | | |
| - $I_{cu}$ 15, 20 et 25 kA (60947-2)<br>- protection tétrapolaire, commutation tétrapolaire | | | | | |
| Disjoncteurs 4P 25kA C-6A 4M | 6 | 4 | 3 | **NRN406** | 807 176 044 |
| Disjoncteurs 4P 25kA C-10A 4M | 10 | 4 | 3 | **NRN410** | 807 178 044 |
| Disjoncteurs 4P 25kA C-16A 4M | 16 | 4 | 3 | **NRN416** | 807 179 044 |
| Disjoncteurs 4P 25kA C-20A 4M | 20 | 4 | 3 | **NRN420** | 807 180 044 |
| Disjoncteurs 4P 25kA C-25A 4M | 25 | 4 | 3 | **NRN425** | 807 181 044 |
| Disjoncteurs 4P 20kA C-32A 4M | 32 | 4 | 3 | **NRN432** | 807 182 044 |
| Disjoncteurs 4P 20kA C-40A 4M | 40 | 4 | 3 | **NRN440** | 807 183 044 |
| Disjoncteurs 4P 15kA C-50A 4M | 50 | 4 | 3 | **NRN450** | 807 184 044 |
| Disjoncteurs 4P 15kA C-63A 4M | 63 | 4 | 3 | **NRN463** | 807 185 044 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| MZN120 | **Cache-bornes**<br>- pour protection et plombages | | | | |
| | Cache-bornes LS 10kA et 15 - 25kA | | 4 | **MZN120** | 806 992 174 |
| MZN121 | **Barrières**<br>- Pour une séparation propre des raccordements | | | | |
| | Barrière pour disjoncteur | | 3 | **MZN121** | 805 992 175 |
| MZN175 | **Dispositif de verrouillage**<br>- Livré sans cadenas<br>- évite le déclenchement accidentel | | | | |
| | Dispositif de verrouillage | | 2 | **MZN175** | 805 990 304 |
| S014 | **Cadenas**<br>- Livré avec trois clefs | | | | |
| | Cadenas | | 1 | **S014** | 807 994 004 |
| MZN176 | **Fil de plombage**<br>- pour les appareils de protection modulaires | | | | |
| | Fil de plombage pour les appareils de protection modulaires | | 10 | **MZN176** | 805 994 004 |
| U841 | **Capot de plombage en plastique transparent**<br>- pour le recouvrement et plombage d'appareils de protection d'une largeur max. de 2,5 modules<br>- dimensions HxLxP : 53 x 53 x 53 | | | | |
| | Capot de plombage en plastique transparent | 2,5 | 10 | **U841** | 805 994 994 |
| MZN110 | **Cache-bornes IP2X, unipolaire**<br>- pour recouvrir la borne inférieure des disjoncteurs de 6 et 10 kA unipolaires, p. ex. lors du montage sur « tertio » sans couvercle | | | |  |
| | Cache-bornes IP2X, unipolaire | | 10 | **MZN110** | 805 996 024 |

LZ060

MZN177

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Intercalaire** | | | | |
| - Pour écartement des modules et dissipation de la chaleur | | | | |
| Intercalaire | 0,5 | 12 | **LZ060** | 805 995 204 |
| **Feuille de marquage A4** | | | | |
| - Bandes de marquage prédécoupées pour appareils de protection modulaires avec porte-étiquette. Elles peuvent être marquées à l'aide du logiciel «Semiolog». Le logiciel de marquage peut être téléchargé gratuitement sur www.hager.ch. | | | | |
| Feuille de marquage A4 | | 10 | **MZN177** | 174 256 009 |

## Blocs différentiels pour disjoncteurs

**Blocs différentiels pour disjoncteurs:**
Pour disjoncteurs jusqu'à 63 A
- MBS, MCS
- MBN, MCN
- NBN, NCN, NDN
- NRN, NSN

**Caractéristiques techniques:**
- Tension assignée 230/400 V AC
- Fréquence assignée 50 Hz
- Courants différentiels assignés 30 et 300 mA type A et versions HI, S

BP463N

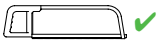
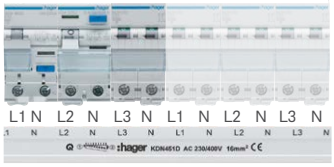
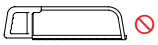
| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **FI-Block 63 A** | | | | |
| Bloc diff. 63A 30mA A 3P+N | 63 | 3 | **BD463N** | 531 442 120 |
| Bloc diff. 63A 300mA A S 3P+N | 63 | 3 | **BP463N** | 531 445 120 |
| Bloc diff. 63A 300mA A 3P+N | 63 | 3 | **BF463N** | 531 446 120 |

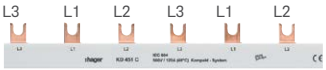
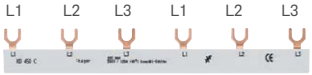
**Peignes de raccordement à fourche** (Version standard)
- Spécialement conçus pour un raccordement sûr des appareils à bornes Bi-Connect
- Peuvent être coupés à la longueur voulue
- Avec bouchons latéraux
- Courant assigné d'emploi :
  Alimentation barre 10 mm² :
  début ou fin de la barre = max. 63 A
  Alimentation au milieu = max. 100 A
  Alimentation barre 16 mm² :
  début ou fin de la barre = max. 80 A
  Alimentation au milieu = max. 125 A

**Peignes de raccordement compacts** (Version compact) **:**
- Structure compacte, peignes à fourche prêts à monter
- Possibilités de montage variables
- Pas besoin de scier, pas besoin de bouchons latéraux
- Faible encombrement
- Courant assigné d'emploi :
  Alimentation en début ou fin de barre = max. 70 A
  Alimentation au milieu = max.120 A / monophasé max. 85 A

**Bloc d'alimentation :** KRN199
- Unipolaire, 125 A
- Borne Bi-Connect conviviale pour montage sur peigne de raccordement
- Grandes bornes à cage
- Même dimension que LS

▶ Page 150

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| KDN451D | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS bipolaires, 3LN** (Version standard)   | | | |
| | Appareils sans borne à griffes **N** | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 12 | **KDN451D** | 804 998 534 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 54 (~1m) | **KDN451E** | 804 998 104 |
| KZN024 | **Bouchons latéral** | | | |
| | - 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDN4xxx | | **KZN024** | 804 998 924 |
| KDS563A | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS bipolaires, 3LN** (Version compact)  | | | |
| | Appareils sans borne à griffes **N** | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires, 4P 10 mm² | 12 | **KDS563A** | 805 998 074 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires, 4P 10 mm² | 24 | **KDS563C** | 805 998 044 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires, 4P 10 mm² | 26 | **KDS563U** | 805 998 094 |
| KDN280A | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS bipolaires, LN** (Version standard) | | | |
| | Appareils sans borne à griffes **N** | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires Modèle standard 2P, 16 mm² | 12 | **KDN280A** | 804 998 174 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires Modèle standard 2P, 16 mm² | 56 (~1m) | **KDN280B** | 804 998 184 |
| KZN023 | **Bouchons latéral** | | | |
| | Bouchon latéral Pour peignes de raccordement à fourche KDN2xxx | | **KZN023** | 804 998 914 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| KDN263A | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS bipolaires** (Version compact)<br>Appareils sans borne à griffes **N**<br>Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS bipolaires, 2P 10 mm² | 12 | **KDN263A** | 804 001 014 |
|  KD451C | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI 2-bipolaires** (Version standard)<br>Appareils avec borne à griffes **N**<br>**N** à pontage transversal séparé avec cuivre rond ou plat<br>Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI 2-bipolaires 3P, 16 mm² | 56 (~1m) | **KD451C** | 804 998 494 |
| KZN023 | **Bouchons latéral**<br>- 1 jeu = 10 pces<br>Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KD451C | | **KZN023** | 804 998 914 |
|  KD450C | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI 2-bipolaires** (Version compact)<br>Appareils avec borne à griffes **N**<br>**N** à pontage transversal séparé avec cuivre rond ou plat<br>Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI 2-bipolaires 3P, 10 mm² | 12 | **KD450C** | 804 998 484 |
| KDN480A | **Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS tétrapolaires** (Version standard)<br>Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS tétrapolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 12 | **KDN480A** | 804 998 214 |
| | Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS tétrapolaires Modèle standard 4P, 16 mm² | 56 (~1m) | **KDN480B** | 804 998 224 |
| KZN024 | **Bouchons latéral**<br>- 1 jeu = 10 pces<br>Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KD451C | | **KZN024** | 804 998 924 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

KDS463A

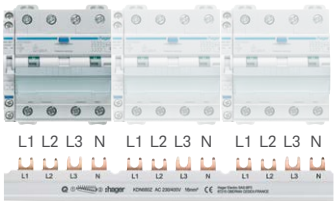
**Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS tétrapolaires**
(Version compact)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Peignes de raccordement à fourche FI-LS, FI et LS tétrapolaires 4P, 10 mm² | 12 | ***KDS463A** | 805 998 364 |

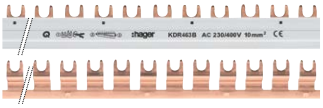
▶ *autre peignes de raccordement à la page 30

KDN680Z

**Peignes de raccordement à fourche pour FI-LS, FI et LS tétrapolaires avec espacement pour contact auxiliaire**
(Version standard)

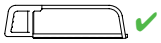



| | | | |
|---|---|---|---|
| Peigne de raccordement à fourche tétrapolaire 4 1/2, 16 mm² | 48 (~1m) | **KDN680Z** | 804 998 024 |

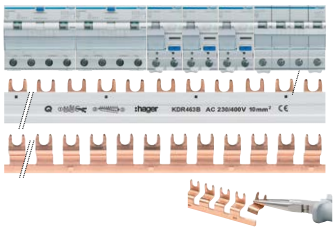


KDR463B

**Peignes de raccordement à fourche universels**
(Version standard)



Fourches sécables individuellement
(neutre en cuivre livré avec la barre de pontage)



| | | | |
|---|---|---|---|
| Peignes de raccordement à fourche universels 4P, 10 mm² | 57 (~1m) | **KDR463B** | 804 998 034 |

KZN024

**Bouchons latéral**

- 1 jeu = 10 pces

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDR463B | | **KZN024** | 804 998 924 |

KZ059

**Capuchons de protection**

- 1 jeu = 10 pces

| | | | |
|---|---|---|---|
| Capuchons de protection pour fourches de réserve | 5 | **KZ059** | 804 998 364 |

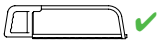
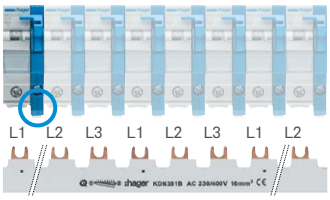
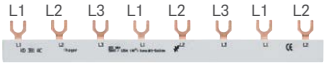
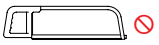
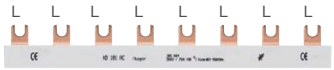
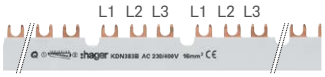
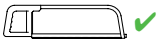
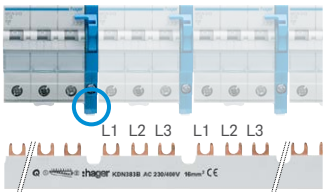
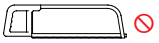
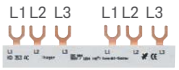
## Bloc d'alimentation

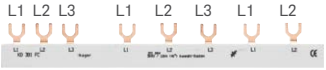
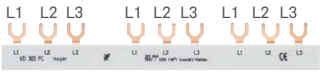
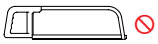
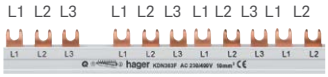
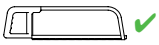
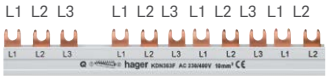
KRN199

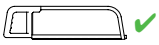
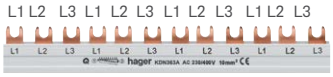
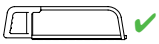
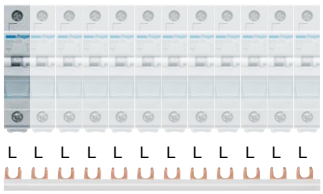
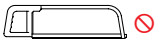
**Bloc d'alimentation 125 A pour peignes de raccordement**

- 1P, 125 A
- Raccordement
  souple: 6 à 50 mm²
  rigide: 6 à 35 mm²

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bloc d'alimentation 125 A | 1 | 1 | **KRN199** | 804 999 904 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| KDN381B | **Peignes pour LS unipolaire avec sectionneurs de neutre / contact auxiliaire** (Version standard)  **N** pontage avec fil rigide ou barre de cuivre  | | | |
| | Peignes pour LS unipolaire Modèle standard 3P, 16 mm² | 58,5 (~1m) | **KDN381B** | 804 998 564 |
| KZN023 | **Bouchons latéral** - 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KD451C | | **KZN023** | 804 998 914 |
| KDN181B | **Peignes pour LS unipolaire avec sectionneurs de neutre / contact auxiliaire** (Version standard) | | | |
| | Peignes pour LS unipolaire Modèle standard 1P, 16 mm² | 55,5 (~1m) | **KDN181B** | 804 998 544 |
| KZN021 | **Bouchons latéral** - 1 jeu = 50 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDN181B | | **KZN021** | 804 998 904 |
|  KD381AC | **Peignes pour LS unipolaire avec sectionneurs de neutre / contact auxiliaire** (Version compact)  | | | |
|  KD181AC | Peignes pour LS unipolaire Modèle compact 3P, 10 mm² | 12 | **KD381AC** | 804 998 464 |
| | Peignes pour LS unipolaire Modèle compact 1P, 10 mm² | 12 | **KD181AC** | 804 998 424 |
|  KDN383B | **Peignes pour LS tripolaire avec sectionneurs de neutre / contact auxiliaire** (Version standard)  **N** pontage avec fil rigide ou barre de cuivre  | | | |
| | Peignes pour LS tripolaire Modèle standard 3P, 16 mm² | 56 (~1m) | **KDN383B** | 804 998 574 |
| KZN023 | **Bouchons latéral** - 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDN383B | | **KZN023** | 804 998 914 |
| KD383AC | **Peignes pour LS tripolaire avec sectionneurs de neutre / contact auxiliaire** (Version compact)  | | | |
|  KD353AC | Peignes pour LS tripolaire Modèle compact 3P, 10 mm² | 12 | **KD383AC** | 804 998 444 |
| | Peignes pour LS tripolaire Modèle compact 1P, 10 mm² | 7 | **KD353AC** | 804 998 454 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
|  KD381FC | **Peignes pour FI tétrapolaire puis LS unipolaire avec sectionneurs de neutre** (Version compact) **N** pontage avec fil rigide ou barre de cuivre | | | |
| | Peignes pour FI tétrapolaire Modèle compact 3P, 10 mm² | 13 | **KD381FC** | 804 998 624 |
|  KD383FC | **Peignes pour FI tétrapolaire puis LS 3 pôles avec sectionneurs de neutre** (Version compact)  **N** pontage avec fil rigide ou barre de cuivre | | | |
| | Peignes pour FI tétrapolaire Modèle compact 3P, 10 mm² | 13 | **KD383FC** | 804 998 634 |
|  KDN363F | **Peignes pour FI tétrapolaire puis LS 1-/ 3 pôles** (Version standard)  | | | |
| | Peignes pour FI tétrapolaire Modèle standard 3P, 10 mm² | 12 | **KDN363F** | demandé |
| KZN023 | **Bouchons latéral**<br>- 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDN363F | | **KZN023** | 804 998 914 |
|  KDN363F | **Peignes pour FI tétrapolaire puis LS 1-/ 3 pôles** (Version compact) | | | |
| | Peignes pour FI tétrapolaire Modèle compact 3P, 10 mm² | 12 | **KDN363F** | demandé |
| KZ059 | **Capuchons de protection** | | | |
| | Capuchons de protection pour fourches de réserve | 5 | **KZ059** | 804 998 364 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| KDN380A | **Peignes de raccordement à fourche LS 1-/ 3P** (Version standard)  | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche Modèle standard 3P, 16 mm² | 12 | **KDN380A** | 804 998 194 |
| | Peignes de raccordement à fourche Modèle standard 3P, 16 mm² | 57 (~1m) | **KDN380B** | 804 998 204 |
| KZN023 | **Bouchons latéral** - 1 jeu = 10 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDN380x | | **KZN023** | 804 998 914 |
|  KDN363A | **Peignes de raccordement à fourche LS 1-/ 3P** (Version compact) | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche Modèle compact 3P, 10 mm² | 12 | **KDN363A** | demandé |
| KDN180A | **Peignes de raccordement à fourche LS 1P** (Version standard)   | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche Modèle standard 1P, 16 mm² | 12 | **KDN180A** | 804 998 154 |
| | Peignes de raccordement à fourche Modèle standard 1P, 16 mm² | 57 (~1m) | **KDN180B** | 804 998 164 |
| KZN021 | **Bouchons latéral** - 1 jeu = 50 pces | | | |
| | Bouchons latéral pour peignes de raccordement à fourche KDN180x | | **KZN021** | 804 998 904 |
| KDN163A | **Peignes de raccordement à fourche LS 1P** (Version compact)  | | | |
| | Peignes de raccordement à fourche Modèle compact 1P, 10 mm² | 12 | **KDN163A** | demandé |
| KZ059 | **Capuchons de protection** | | | |
| | Capuchons de protection pour fourches de réserve | 5 | **KZ059** | 804 998 364 |

KF60S

KF61S

KF62S

KF63S

KC425

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Bornes de raccordement** | | | |
| - Courant assigné 63 A | | | |
| Connecteur de phase L1 | 50 | **KF60S** | 804 997 024 |
| Connecteur de phaseL2 | 50 | **KF61S** | 804 997 034 |
| Connecteur de phaseL3 | 50 | **KF62S** | 804 997 044 |
| Connecteur de neutre N | 50 | **KF63S** | 804 997 054 |

**Ponts de liaison**

- distance de rail DIN 125 mm
- section 10 mm²
- Courant assigné 63 A

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ponts de liaison noir 1-pôle | 25 | **KC125** | 804 998 704 |
| Ponts de liaison bleu 1-pôle | 25 | **KC125N** | 804 998 714 |
| Ponts de liaison noir/bleu 2-pôles | 25 | **KC225** | 804 998 724 |
| Ponts de liaison noir 3-pôles | 25 | **KC325** | 804 998 734 |
| Ponts de liaison 3 x noir/1 x bleu 4-pôles | 25 | **KC425** | 804 998 744 |

**Ponts de liaison**

- distance de rail DIN 150 mm
- section 10 mm²
- Courant assigné 63 A

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ponts de liaison noir 1-pôle | 25 | **KC150** | 804 998 804 |
| Ponts de liaison bleu 1-pôle | 25 | **KC150N** | 804 998 814 |
| Ponts de liaison noir/bleu 2-pôles | 25 | **KC250** | 804 998 824 |
| Ponts de liaison noir 3-pôles | 25 | **KC350** | 804 998 834 |
| Ponts de liaison 3 x noir/1 x bleu 4-pôles | 25 | **KC450** | 804 998 844 |

▶ Peignes de raccordement verticaux compacts à partir de la page 24

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| KRN199 | **Bloc d'alimentation 125 A pour peignes de raccordement**<br>- 1P, 125 A<br>- Raccordement<br>souple: 6 à 50 mm²<br>rigide: 6 à 35 mm² | | | | |
| | Bloc d'alimentation 125 A | 1 | 1 | **KRN199** | 804 999 904 |

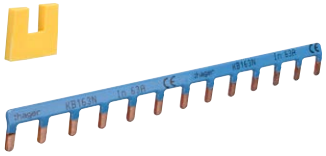
**Peignes de raccordement à languette :**
pour appareils avec bornes à cage, en cuivre section :
10 mm² - $I_n$ 63 A
16 mm² - $I_n$ 80 A

Permettent le pontage sans sectionneur de neutre
en uni- bi- tri et tétrapolaire (KB180B à KB480B)

**Bornes de raccordement isolées :**
Couples de serrage
KF81 = 2.6 Nm
KF82 = 2.0 Nm
KF83 = 3.0 Nm
KF84 = 2.6 Nm

▶ Page 150

KB163P



KB163N

KF81A

KF82A

KF83A

KF84A

KZ023A

KZ059

| Désignation | Pas | Pôle (mm²) | Peignes longueur | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Peigne de raccordement à languette pour LS 1P+N 1 module** | | | | | | |
| - 1 couleur, brun<br>- Pôle 10 mm²<br>- KB163P longueur 13 ▮ 218 mm, pas 1 ▮<br>- KB963P longueur 15 ▮ 195 mm, pas 1,5 ▮ | | | | | | |
| Peigne languette 1P 10mm² 13M pas 1 ▮ | | | | 50 | **KB163P** | 804 998 324 |
| Peigne languette 1P 10mm² 15M pas 1,5 ▮ | | | | 10 | **KB963P** | 804 998 754 |
| **Peigne de raccordement à languette pour LS 1P+N 1 module** | | | | | | |
| - 1 couleur, bleu<br>- Pôle 10 mm²<br>- KB163N longueur 13 ▮ 218 mm, pas 1 ▮<br>- KB963N longueur 15 ▮ 195 mm, pas 1,5 ▮ | | | | | | |
| Peigne languette 1P 10mm² 13M pas 1 ▮ | | | | 50 | **KB163N** | 804 998 334 |
| Peigne languette 1P 10mm² 15M pas 1,5 ▮ | | | | 10 | **KB963N** | 804 998 764 |
| **Bornes de raccordement isolées** | | | | | | |
| Bornes de raccordement à languette 1 x 25 mm² | | | | 10 | **KF81A** | 804 997 104 |
| Bornes de raccordement à languette 2 x 16 mm² | | | | 10 | **KF82A** | 804 997 114 |
| Bornes de raccordement à languette 1 x 35 mm² | | | | 10 | **KF83A** | 804 997 064 |
| Bornes de raccordement à languette 1 x 25 mm² | | | | 10 | **KF84A** | 804 997 124 |
| **Bouchons latéraux** | | | | | | |
| - pour Peignes de raccordement | | | | | | |
| Bouchons latéraux bipolaires + tripolaires | | | | 10 | **KZ023A** | 804 998 344 |
| Bouchons latéraux tétrapolaires | | | | 10 | **KZ024** | 804 998 354 |
| **Capuchons de protection** | | | | | | |
| pour raccordements libres de<br>- peignes de raccordement à languette<br>- peignes de raccordement à fourche | | | | | | |
| Capuchons de protection | | | 5 ▮ | 10 | **KZ059** | 804 998 364 |

# Disjoncteurs HP 15 kA
## 80, 100 et 125 A

**Disjoncteurs 80 - 125 A :**
- Compensateur de serrage T-C-S
- Borne de raccordement renforcée
- Cosse de repiquage pour alimenter un circuit auxiliaire
- Manette verrouillable intégrée
- Porte-étiquette

**Accessoriables:**
- Accessoriables avec les contacts auxiliaires standard
- Blocs différentiels

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure ultime en court-circuit $I_{cu}$ 15 kA
- Caractéristique de déclenchement C et D
- Courants assignés 80, 100 et 125 A
- Tension assignée 240/415 V AC
- Fréquence assignée 50/60 Hz

**Normes:**
EN 60947-2

Tightening
Compensation
System

La technologie brevetée T-C-S garantit un serrage plus sûr et un maintien durable du câble.

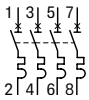
Accessoires ▶ Page 146
Blocs différentiels ▶ Page 147
Auxiliaires pour disjoncteurs, ▶ Page 148
▶ Page 150

HMC180

HMC280

HMC380

HMC480




| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs HP 15 kA, caractéristique C, unipolaires** | | | | |
| Disjoncteur HP 1P 15kA C-80A 1,5M | 80 | 1,5 | **HMC180** | 806 126 104 |
| Disjoncteur HP1P 15kA C-100A 1,5M | 100 | 1,5 | **HMC190** | 806 127 104 |
| Disjoncteur HP 1P 15kA C-125A 1,5M | 125 | 1,5 | **HMC199** | 806 128 104 |
| **Disjoncteurs HP 15 kA, caractéristique C, bipolaires** | | | | |
| Disjoncteur HP 2P 15kA C-80A 3M | 80 | 3 | **HMC280** | 806 156 104 |
| Disjoncteur HP 2P 15kA C-100A 3M | 100 | 3 | **HMC290** | 806 157 104 |
| Disjoncteur HP 2P 15kA C-125A 3M | 125 | 3 | **HMC299** | 806 158 104 |
| **Disjoncteurs HP 15 kA, caractéristique C, tripolaires** | | | | |
| Disjoncteur HP 3P 15kA C-80A 4,5M | 80 | 4,5 | **HMC380** | 806 186 104 |
| Disjoncteur HP 3P 15kA C-100A 4,5M | 100 | 4,5 | **HMC390** | 806 187 104 |
| Disjoncteur HP 3P 15kA C-125A 4,5M | 125 | 4,5 | **HMC399** | 806 188 104 |
| **Disjoncteurs HP 15 kA, caractéristique C, tétrapolaires** | | | | |
| Disjoncteur HP 4P 15kA C-80A 6M | 80 | 6 | **HMC480** | 806 186 114 |
| Disjoncteur HP 4P 15kA C-100A 6M | 100 | 6 | **HMC490** | 806 187 114 |
| Disjoncteur HP 4P 15kA C-125A 6M | 125 | 6 | **HMC499** | 806 188 114 |

HMD180

HMD280

HMD380

HMD480

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs, Courbe D, unipolaires** | | | | |
| Disjoncteur HP 1P 15kA D-80A 1,5M | 80 | 1,5 | **HMD180** | 806 826 104 |
| Disjoncteur HP 1P 15kA D-100A 1,5M | 100 | 1,5 | **HMD190** | 806 827 104 |
| Disjoncteur HP 1P 15kA D-125A 1,5M | 125 | 1,5 | **HMD199** | 806 828 104 |
| **Disjoncteurs, Courbe D, bipolaires** | | | | |
| Disjoncteur HP 2P 15kA D-80A 3M | 80 | 3 | **HMD280** | 806 856 104 |
| Disjoncteur HP 2P 15kA D-100A 3M | 100 | 3 | **HMD290** | 806 857 104 |
| Disjoncteur HP 2P 15kA D-125A 3M | 125 | 3 | **HMD299** | 806 858 104 |
| **Disjoncteurs, Courbe D, tripolaires** | | | | |
| Disjoncteur HP 3P 15kA D-80A 4,5M | 80 | 4,5 | **HMD380** | 806 886 104 |
| Disjoncteur HP 3P 15kA D-100A 4,5M | 100 | 4,5 | **HMD390** | 806 887 104 |
| Disjoncteur HP 3P 15kA D-125A 4,5M | 125 | 4,5 | **HMD399** | 806 888 104 |
| **Disjoncteurs, Courbe D, tétrapolaires** | | | | |
| Disjoncteur HP 4P 15kA D-80A 6M | 80 | 6 | **HMD480** | 806 886 114 |
| Disjoncteur HP 4P 15kA D-100A 6M | 100 | 6 | **HMD490** | 806 887 114 |
| Disjoncteur HP 4P 15kA D-125A 6M | 125 | 6 | **HMD499** | 806 888 114 |

# Disjoncteurs HP 50 kA

**Accessoriables:**
- Accessoriables avec les contacts auxiliaires standard
- Blocs différentiels

**Caractéristiques techniques :**
- Pouvoir assigné de coupure ultime en court-circuit $I_{cu}$ 50 kA (In 10 A à 63 A)
- Caractéristique de déclenchement C
- Tension assignée 240/415 V AC
- Fréquence assignée 50/60 Hz

**Normes:**
EN 60947-2

Accessoires ▶ Page 146
Blocs différentiels ▶ Page 147
Auxiliaires pour disjoncteurs, ▶ Page 148

▶ Page 150

HMX120

HMX232

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs HP 30 et 50 kA, caractéristique C, unipolaires** | | | | | |
| Disjoncteur HP 1P 50kA C-10A 1,5M | 10 | 1,5 | 1 | **HMX110** | 807 118 124 |
| Disjoncteur HP 1P 50kA C-16A 1,5M | 16 | 1,5 | 1 | **HMX116** | 807 119 124 |
| Disjoncteur HP 1P 50kA C-20A 1,5M | 20 | 1,5 | 1 | **HMX120** | 807 120 124 |
| Disjoncteur HP 1P 50kA C-32A 1,5M | 32 | 1,5 | 1 | **HMX132** | 807 122 124 |
| Disjoncteur HP 1P 50kA C-40A 1,5M | 40 | 1,5 | 1 | **HMX140** | 807 123 124 |
| Disjoncteur HP 1P 50kA C-63A 1,5M | 63 | 1,5 | 1 | **HMX163** | 807 125 124 |
| **Disjoncteurs HP 30 et 50 kA, caractéristique C, bipolaires** | | | | | |
| Disjoncteur HP 2P 50kA C-10A 3M | 10 | 3 | 1 | **HMX210** | 807 148 124 |
| Disjoncteur HP 2P 50kA C-16A 3M | 16 | 3 | 1 | **HMX216** | 807 149 124 |
| Disjoncteur HP 2P 50kA C-20A 3M | 20 | 3 | 1 | **HMX220** | 807 150 124 |
| Disjoncteur HP 2P 50kA C-32A 3M | 32 | 3 | 1 | **HMX232** | 807 152 124 |
| Disjoncteur HP 2P 50kA C-40A 3M | 40 | 3 | 1 | **HMX240** | 807 153 124 |
| Disjoncteur HP 2P 50kA C-63A 3M | 63 | 3 | 1 | **HMX263** | 807 155 124 |

HMX310

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs HP 30 et 50 kA, caractéristique C, tripolaires** | | | | | |
| Disjoncteur HP 3P 50kA C-10A 4,5M | 10 | 4,5 | 1 | **HMX310** | 807 178 124 |
| Disjoncteur HP 3P 50kA C-16A 4,5M | 16 | 4,5 | 1 | **HMX316** | 807 179 124 |
| Disjoncteur HP 3P 50kA C-20A 4,5M | 20 | 4,5 | 1 | **HMX320** | 807 180 124 |
| Disjoncteur HP 3P 50kA C-32A 4,5M | 32 | 4,5 | 1 | **HMX332** | 807 182 124 |
| Disjoncteur HP 3P 50kA C-40A 4,5M | 40 | 4,5 | 1 | **HMX340** | 807 183 124 |
| Disjoncteur HP 3P 50kA C-63A 4,5M | 63 | 4,5 | 1 | **HMX363** | 807 185 124 |

HMX440

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs HP 30 et 50 kA, caractéristique C, tétrapolaires** | | | | | |
| Disjoncteur HP 4P 50kA C-10A 6M | 10 | 6 | 1 | **HMX410** | 807 878 124 |
| Disjoncteur HP 4P 50kA C-16A 6M | 16 | 6 | 1 | **HMX416** | 807 879 124 |
| Disjoncteur HP 4P 50kA C-20A 6M | 20 | 6 | 1 | **HMX420** | 807 880 124 |
| Disjoncteur HP 4P 50kA C-32A 6M | 32 | 6 | 1 | **HMX432** | 807 882 124 |
| Disjoncteur HP 4P 50kA C-40A 6M | 40 | 6 | 1 | **HMX440** | 807 883 124 |
| Disjoncteur HP 4P 50kA C-63A 6M | 63 | 6 | 1 | **HMX463** | 807 885 124 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| MZN175 | **Dispositif de verrouillage**<br>- Livré sans cadenas<br>- évite le déclenchement accidentel | | | | |
| | Dispositif de verrouillage | | 2 | **MZN175** | 805 990 304 |
| S014 | **Cadenas**<br>- Livré avec trois clefs | | | | |
| | Cadenas, trois clefs | | 1 | **S014** | 807 994 004 |
| MZN176 | **Fil de plombage**<br>- pour les appareils de protection modulaires | | | | |
| | Fil de plombage pour les appareils de protection modulaires | | 10 | **MZN176** | 805 994 004 |
| LZ060 | **Intercalaire**<br>- Pour écartement des modules et dissipation de la chaleur | | | | |
| | Intercalaire | 0,5 | 12 | **LZ060** | 805 995 204 |
| MZN177 | **Feuille de marquage A4**<br>- Bandes de marquage prédécoupées pour appareils de protection modulaires avec porte-étiquette. Elles peuvent être marquées à l'aide du logiciel «Semiolog». Le logiciel de marquage peut être téléchargé gratuitement sur www.hager.ch. | | | | |
| | Feuille de marquage A4 | | 10 | **MZN177** | 174 256 009 |
| MZN130 | **Capot cache-bornes 1P** | | | | |
| | Capot cache-bornes 1P | | 4 | **MZN130** | 805 992 114 |
| MZN131 | **Séparateur de phases** | | | | |
| | Séparateur de phases, de 3 pcs | | | **MZN131** | 805 992 124 |

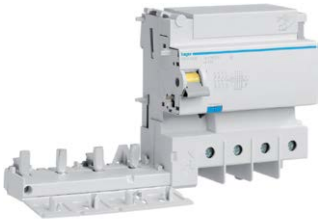
# Blocs différentiels 125 A pour disjoncteurs HP série HMX

**Blocs différentiels 125 A :**
- À accoupler aux disjoncteurs HP de la série HMx
- Avec compensateur de serrage T-C-S
- Loquet DIN à 2 positions
- Plombable

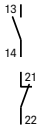
Version type AC HI
- Courant pulsé et à haute immunité

Versions réglables :
- 0 à 150 ms
- Sensibilités : 300 mA, 500 mA, 1 A

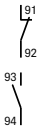
**Norme:**
IEC 60947-3

| | Désignation | Larg. en 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
|  BDH480E | **Disjoncteurs différentiels 125 A**<br>- Sensibilité 30 mA type A HI | | | | |
| | Bloc différentiel 125A 30mA A 3P+N | 6 | 1 | **BDH480E** | 805 992 154 |
| BTH480E | **Disjoncteurs différentiels 125 A**<br>- Sensibilité réglable 300 mA, 500 mA, 1 A<br>- Type A HI | | | | |
| | Bloc différentiel 125A 300/500mA/1A A HI 3P+N | 6 | 1 | **BTH480E** | 805 992 254 |

MZ201



MZ202




| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Contact auxiliaire 1O+1F**<br><br>- Signale la position suite à une manoeuvre ou à un déclenchement sur défaut | | | | |
| Contact auxiliaire 1O+1F pour LS, FI-LS, FI<br>6 A / 230 V AC, min. 15 mA / 125 V DC | 0,5 | 1 | **MZ201** | 805 992 104 |
| Contact auxiliaire 1O+1F pour LS, FI-LS, FI<br>12 V AC/DC = 5 mA, 48 V AC/DC = 5 à 10 mA | 0,5 | 1 | **MZ221** | 531 490 300 |
| **Contact signal défaut 1O+1F**<br><br>- 6 A / 230 V AC<br>- Signale le déclenchement sur défaut par surcharge, court-circuit, défaut différentiel, déclenchement par auxiliaires : MZ203, MZ204, MZ205, MZ206 | | | | |
| Contact signal défaut 1O+1F pour LS, FI-LS, FI | 0,5 | 1 | **MZ202** | 805 992 094 |

MZ203

MZ206

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Déclencheur à émission de courant** | | | | |
| - Télédéclenchement du disjoncteur par excitation de la bobine d'émission (commande par impulsion également possible) | | | | |
| Déclencheur à émission de courant pour LS, FI-LS et FI 230 V à 415 V AC, 110 V à 130 V DC | 1 | 1 | **MZ203** | 531 490 040 |
| Déclencheur à émission de courant pour LS, FI-LS et FI 24 V à 48 V AC, 12 V à 48 V DC | 1 | 1 | **MZ204** | 531 490 050 |
| **Déclencheur à minimum de tension** | | | | |
| - Déclenchement du disjoncteur en cas de chute de la tension secteur. Plage de déclenchement : 35 - 70 % $U_n$. Le réenclenchement du disjoncteur n'est possible qu'après rétablissement de la tension secteur. | | | | |
| Déclencheur à minimum de tension pour LS, FI-LS et FI, 48 V DC | 1 | 1 | **MZ205** | 531 490 060 |
| Déclencheur à minimum de tension pour LS, FI-LS et FI, 230 V AC | 1 | 1 | **MZ206** | 531 490 070 |

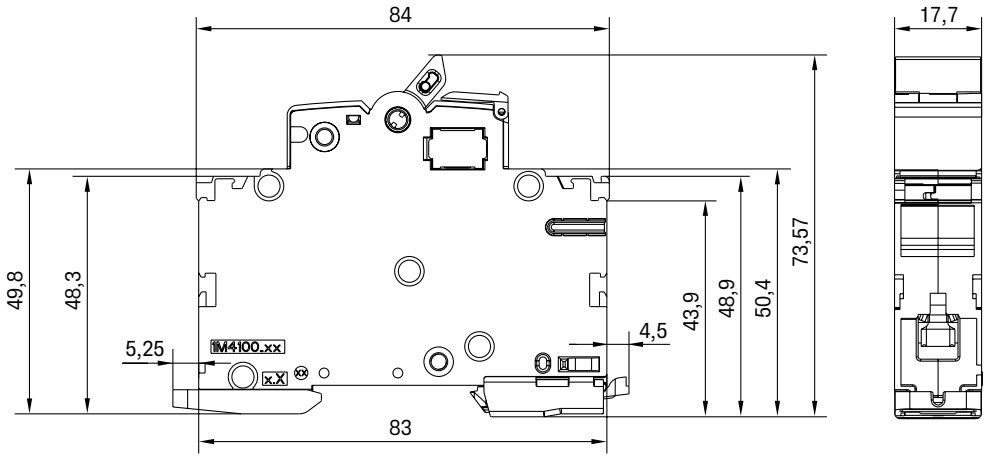
| Série | MCN MCS MLN | MBN MBS MKN | NCN | NBN | NDN | NRN | | NSN | HMC | HMD | HMX | HMK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nombre de pôles** | 1 LN, 1, 2, 3 | | 1, 2, 3, 4, 1 + N, 3 + N | | | 1, 2, 3, 4 | | | | | | |
| **Courant assigné $I_n$** | 0,5 - 40 A | | 0,5 - 63 A | 6 - 63 A | 0,5 - 63 A | 0,5 - 25 A | 32 - 40 A | 50 - 63 A | 80 - 125 A | | 10 - 63 A | 80 - 125 A |
| **Tension assignée d'emploi** | unipolaire 230 V/400 V~, multipolaire 400 V~ | | | | | | | | | | | |
| **Pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$** | 6 kA | 6 kA | 10 kA | 10 kA | 10 kA | | | | | | | |
| **Pouvoir assigné de coupure ultime en court-circuit $I_{cu}$** | | | 15 kA | 15 kA | 15 kA | 25 kA | 20 kA | 15 kA | | | 50 kA | 30 kA |
| **Courbes de déclenchement** | C | B | C | B | D | C | | D | C | D | C | C |
| **Normes** | EN 60898 | | EN 60898 / EN 60947-2 | | | EN 60947-2 | | | | | EN 60947-2 | |
| **Tension de service assignée** | AC : max. 230/400 V min. 12 V<br>DC : max. 60 V, 125 V bipolaire sur une rangée<br>(Série MLN, MKN non apte pour application DC) | | | | | | | | | | | |
| **Tenue à la tension de choc** | 4000 V | | 6000 V | | | | | | | | | |
| **Tension d'isolation** | 500 V | | | | | | | | | | | |
| **Fréquence** | 50/60 Hz | | | | | | | | | | | |
| **Classe de sélectivité 3 EN 60898 0,5 – 40 A** | X | | | | | | | | | | | |
| **Indic. position contacts (rouge/vert)** | | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| **Verrouillage** | OFF (MZN175/176) | | ON/OFF (MZN175/176/fils) | | | | | | OFF (intégré) | | | |
| **Système de fermeture à grande vitesse** | | | X | | | | | | | | | |
| **Endurance**<br>**électrique :**<br>**mécanique :** | 10000<br>20000 | | | | | | | | 4000<br>10000 | | 1500<br>8500 | 4000<br>10000 |
| **Capacité de raccordement**<br>**rigide :**<br>**souple :** | 25 mm²<br>16 mm² | | 35 mm²<br>25 mm² | | | | | | 70 mm²<br>50 mm² | | | |
| **Pontage avec barre en cuivre :** | Disjoncteur unipolaire 6 kA et 10 kA : (non possible pour série MLN, MKN)<br>barre en cuivre ronde = 2,5 à 16 mm²<br>barre en cuivre plate = épaisseur 2 à 5 mm | | | | | | | | | | | |
| **Compensateur de serrage T-C-S** | | | | | | | | | X | | | |
| **Couple de serrage** | 2,8 Nm | | | | | | | | 5 Nm | | | |
| **Cosse de repiquage**<br>6,3 mm (max. 6 A) | | | | | | | | | X | X | | |
| **Température**<br>**fonctionnement :**<br>**stockage :** | -25 °C à +60 °C<br>-25 °C à +80 °C | | | | | | | | -5 °C à +60 °C<br>-25 °C à +80 °C | | | |
| **Indice de protection** | IP2X | | | | | | | | | | | |



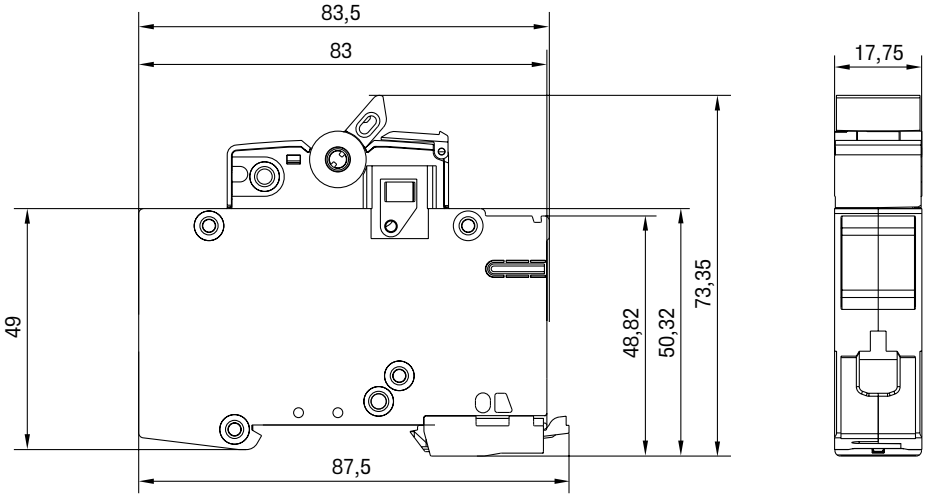


Sous réserve de modifications techniques

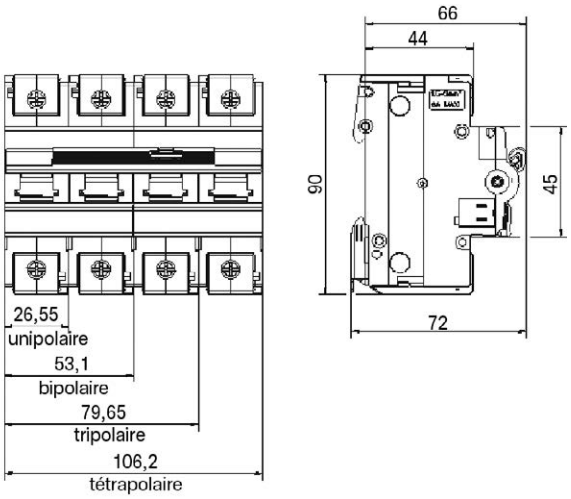
**Dessins cotés**
**MBN, MBS, MCN, MCS**




**Dessins cotés**
**NCN, NBN, NDN, NRC, NSN**




**Dessins cotés**
**HMC, HMD, HMX, HMK**



## Applications DC

Grâce à leur rapidité de commutation et à leur aptitude à étouffer l'arc, les disjoncteurs Hager peuvent être utilisés dans des circuits à courant DC.
Deux points essentiels doivent être pris en compte lorsqu'on choisit un disjoncteur, et ce, pour n'importe quelle application DC :

**Courant nominal**
Comme les caractéristiques temps/courant ne sont pas affectées, le disjoncteur laisse passer tout normalement le courant nominal et fonctionne dans la zone temps/courant prévue à 40 °C.
La réduction de puissance pour les températures ambiantes plus élevées ou le groupement, est la même que pour les applications AC. Toutefois, le déclenchement magnétique instantané est affecté, car il devient moins sensible et nécessite un multiple du courant AC nominal.
Le tableau ci-contre indique les limites supérieures et inférieures des courbes caractéristiques instantanées B, C et D pour les applications AC et DC.
- Thermique inchangé
- Déclenchement magnétique augmenté selon table ci-contre.

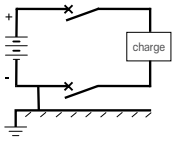
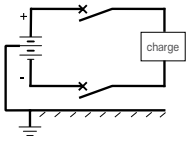
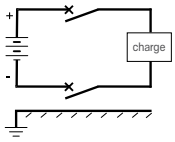
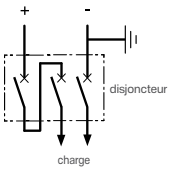
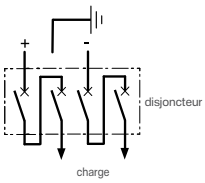
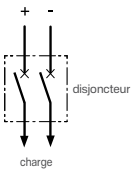
| Déclenchement magnétique | Courbe B | | Courbe C | | Courbe D | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 50 Hz | DC | 50 Hz | DC | 50 Hz | DC |
| Irm1 | 3 x In | 4 x In | 5 x In | 7 x In | 10 x In | 15 x In |
| Irm2 | 5 x In | 7 x In | 10 x In | 15 x In | 20 x In | 30 x In |

**Tension du système**
La tension du système et le type de système déterminent le nombre de pôles nécessaires pour assurer la capacité de rupture requise et le contrôle de l'arc. Le tableau indique la tension DC maximale et la capacité de coupure pour un ou deux pôles connectés en série.

La position de ces pôles de coupure dans le circuit dépend du système de mise à la terre ou s'il est isolé. Dans le cas où il est mis à la terre, la position dépend de ce que si l'une des polarités est mise à la terre ou si c'est le point central qui est mis à la terre.

| Tension du système<br>Nombre de pôles en série | Capacité de coupure (kA)<br>L/R = 15 ms | | |
|---|---|---|---|
| | MBN<br>MCN | NBN<br>NCN<br>NDN | HM |
| | ≤ 60 V | ≤ 125 V | ≤ 250 V |
| 1 | 15 | - | - |
| 2 | 20 | 15 | - |
| 3 | 25 | 20 | - |
| 4 | 35 | 25 | 15 |

**Types de systèmes DC : 3 types différents**

| | Réseau connecté à la terre<br>Une polarité mise à la terre | Point central mis à la terre | Réseau isolé de la terre<br>Isolé de la terre |
|---|---|---|---|
| **Circuit** |  |  |  |
| **Connexion MCB** |  Pour couper Icc max, il faut prévoir le nombre de pôles nécessaires sur la polarité non mise à la terre.<br>**Remarque :** pour assurer une isolation il faut prévoir un pôle supplémentaire sur la ligne mise à la terre |  Sur chaque polarité, il faut prévoir le nombre de pôles en série nécessaire |  Sur chaque polarité, il faut prévoir le nombre de pôles nécessaire à la coupure de Icc max. |




Sous réserve de modifications techniques

**Correction du courant nominal du disjoncteur**
Cette correction n'est à appliquer qu'en charge nominale des disjoncteurs : ($U_n$, $I_n$) en tenant compte des paramètres suivants :

**LS 6 et 10 kA**
**Température**

| $I_n$ (A) | -25 °C | -20 °C | -15 °C | -10 °C | -5 °C | 0 °C | 5 °C | 10 °C | 15 °C | 20 °C | 25 °C | 30 °C | 35 °C | 40 °C | 45 °C | 50 °C | 55 °C | 60 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5** | 0,72 | 0,7 | 0,68 | 0,66 | 0,64 | 0,62 | 0,6 | 0,58 | 0,56 | 0,54 | 0,52 | 0,5 | 0,48 | 0,46 | 0,44 | 0,42 | - | - |
| **1** | 1,44 | 1,4 | 1,36 | 1,32 | 1,28 | 1,24 | 1,2 | 1,16 | 1,12 | 1,08 | 1,04 | 1 | 0,96 | 0,92 | 0,88 | 0,84 | 0,8 | 0,76 |
| **2** | 2,88 | 2,8 | 2,72 | 2,64 | 2,56 | 2,48 | 2,4 | 2,32 | 2,24 | 2,16 | 2,08 | 2 | 1,92 | 1,84 | 1,76 | 1,68 | 1,6 | 1,52 |
| **3** | 4,32 | 4,2 | 4,08 | 3,96 | 3,84 | 3,72 | 3,6 | 3,48 | 3,36 | 3,24 | 3,12 | 3 | 2,88 | 2,76 | 2,64 | 2,52 | 2,4 | 2,28 |
| **4** | 5,76 | 5,6 | 5,44 | 5,28 | 5,12 | 4,96 | 4,8 | 4,64 | 4,48 | 4,32 | 4,16 | 4 | 3,84 | 3,68 | 3,52 | 3,36 | 3,2 | 3,04 |
| **6** | 8,64 | 8,4 | 8,16 | 7,92 | 7,68 | 7,44 | 7,2 | 6,96 | 6,72 | 6,48 | 6,24 | 6 | 5,76 | 5,52 | 5,28 | 5,04 | 4,8 | 4,56 |
| **10** | 14,4 | 14 | 13,6 | 13,2 | 12,8 | 12,4 | 12 | 11,6 | 11,2 | 10,8 | 10,4 | 10 | 9,6 | 9,2 | 8,8 | 8,4 | 8 | 7,6 |
| **13** | 18,7 | 18,2 | 17,7 | 17,2 | 16,6 | 16,1 | 15,6 | 15,1 | 14,6 | 14 | 13,5 | 13 | 12,5 | 12 | 11,4 | 10,9 | 10,4 | 9,9 |
| **15** | 21,6 | 21 | 20,4 | 19,8 | 19,2 | 18,6 | 18 | 17,4 | 16,8 | 16,2 | 15,6 | 15 | 14,4 | 13,8 | 13,2 | 12,6 | 12 | 11,4 |
| **16** | 23 | 22,4 | 21,8 | 21,1 | 20,5 | 19,8 | 19,2 | 18,6 | 17,9 | 17,3 | 16,6 | 16 | 15,4 | 14,7 | 14,1 | 13,4 | 12,8 | 12,2 |
| **20** | 28,8 | 28 | 27,2 | 26,4 | 25,6 | 24,8 | 24 | 23,2 | 22,4 | 21,6 | 20,8 | 20 | 19,2 | 18,4 | 17,6 | 16,8 | 16 | 15,2 |
| **25** | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 |
| **32** | 46,1 | 44,8 | 43,5 | 42,2 | 41 | 39,7 | 38,4 | 37,1 | 35,8 | 34,6 | 33,3 | 32 | 30,7 | 29,4 | 28,2 | 26,9 | 25,6 | 24,3 |
| **40** | 57,6 | 56 | 54,4 | 52,8 | 51,2 | 49,6 | 48 | 46,4 | 44,8 | 43,2 | 41,6 | 40 | 38,4 | 36,8 | 35,2 | 33,6 | 32 | 30,4 |
| **50** | 72 | 70 | 68 | 66 | 64 | 62 | 60 | 58 | 56 | 54 | 52 | 50 | 48 | 46 | 44 | 42 | 40 | 38 |
| **63** | 90,7 | 88,2 | 85,7 | 83,2 | 80,6 | 78,1 | 75,6 | 73,1 | 70,6 | 68 | 65,5 | 63 | 60,5 | 58,0 | 55,4 | 52,9 | 50,4 | 47,9 |

**Valeurs correctives pour le comportement de déclenchement dans des applications à différentes fréquences**
Le déclencheur thermique travaille indépendamment de la fréquence. Un facteur de correction (K) sera utilisé pour le déclencheur électromagnétique en fonction des différentes valeurs de fréquence.

| F (Hz) | 16 $^2/_3$ à 60 Hz | 100 Hz | 200 Hz | 400 Hz |
|---|---|---|---|---|
| K | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,5 |

**Charge admissible en cas de disjoncteurs de lignes juxtaposés**
Facteur de correction (K) à la charge assignée en cas d'influence thermique réciproque de disjoncteurs LS montés en juxtaposition :

| Nombre de disjoncteurs | K |
|---|---|
| 1 | 1,0 |
| 2..3 | 0,95 |
| 4..5 | 0,9 |
| ≥ 6 | 0,85 |

**Correction du courant nominal du disjoncteur**
Cette correction n'est à appliquer qu'en charge nominale des disjoncteurs : ($U_n$, $I_n$) en tenant compte des paramètres suivants :

**LS 50 kA (HMX)**
**Temperatur**

| | | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T °C** | **Attributs** | **In (A)** | **In (A)** | **In (A)** | **In (A)** | **In (A)** | **In (A)** | **In (A)** | **In (A)** |
| **-5** | - | 14,7 | 20,4 | 27,5 | 35,5 | 44,7 | 56,8 | 71 | 89,5 |
| **0** | | 14,2 | 20 | 26,8 | 34,5 | 43,5 | 55,2 | 69 | 86,9 |
| **5** | - | 13,8 | 19,5 | 26 | 33,5 | 42,2 | 53,5 | 66,9 | 84,3 |
| **10** | - | 13,8 | 19 | 25,2 | 32,4 | 40,9 | 51,8 | 64,8 | 81,6 |
| **15** | - | 12,8 | 18,6 | 24,5 | 31,3 | 39,6 | 50 | 62,6 | 78,8 |
| **20** | - | 12,3 | 18,1 | 23,6 | 30,1 | 38,2 | 48,2 | 60,3 | 75,9 |
| **25** | - | 11,8 | 17,6 | 22,8 | 28,9 | 36,7 | 46,3 | 57,9 | 72,9 |
| **30** | **In_30** | 11,2 | 17,1 | 21,9 | 27,7 | 35,2 | 44,3 | 55,4 | 69,8 |
| **35** | **In_35** | 10,6 | 16,5 | 21 | 26,4 | 33,7 | 42,2 | 52,8 | 66,5 |
| **40** | **In_40** | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| **45** | **In_45** | 9,3 | 15,4 | 19 | 19 | 30,3 | 37,7 | 47,1 | 59,3 |
| **50** | **In_50** | 8,6 | 14,8 | 17,9 | 17,9 | 28,4 | 35,2 | 44 | 55,4 |
| **55** | **In_55** | 7,9 | 14,2 | 16,8 | 16,8 | 26,4 | 32,5 | 40,6 | 51,2 |
| **60** | **In_60** | 7 | 13,6 | 15,5 | 15,5 | 24,3 | 29,6 | 37 | 46,6 |
| **70** | **In_70** | 4,8 | 12,2 | 12,7 | 12,7 | 19,3 | 22,7 | 28,3 | 35,7 |

**LS 30 kA (HMK)**
**Température**

| | 80 A | | 100 A | | 125 A | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **T °C** | **In (A)** | **In_T°** | **In (A)** | **In_T°** | **In_T°** | **In_T°** |
| **-5** | 95,1 | - | 121,1 | - | 144,3 | - |
| **0** | 93,1 | - | 118,3 | - | 141,7 | - |
| **5** | 91 | - | 115,5 | - | 139 | - |
| **10** | 88,9 | - | 112,5 | - | 136,3 | - |
| **15** | 86,8 | - | 109,5 | - | 133,6 | - |
| **20** | 84,6 | - | 106,5 | - | 130,8 | - |
| **25** | 82,3 | - | 103,3 | - | 127,9 | - |
| **30** | 80 | In_30 | 100 | In_30 | 125 | In_30 |
| **35** | 77,6 | In_35 | 96,6 | In_35 | 121,9 | In_35 |
| **40** | 75,1 | In_40 | 93,1 | In_40 | 118,9 | In_40 |
| **45** | 72,6 | In_45 | 89,4 | In_45 | 115,7 | In_45 |
| **50** | 70 | In_50 | 85,6 | In_50 | 112,4 | In_50 |
| **55** | 67,2 | In_55 | 81,6 | In_55 | 109,1 | In_55 |
| **60** | 64,4 | In_60 | 77,5 | In_60 | 105,6 | In_60 |




Sous réserve de modifications techniques

**Nombre de lampes fluorescentes par disjoncteur**

Pour déterminer le nombre de lampes fluorescentes (voire de ballasts pour lampes fluorescentes) par disjoncteur, il faut tenir compte des données électriques du ballast. Exemples : le courant d'enclenchement (pointe du courant d'enclenchement) et la durée d'enclenchement. Cela est également valable pour les paramètres correspondants de l'installation électrique. Le nombre maximum admissible de lampes ou le nombre des ballasts par disjoncteur peut être déterminé à l'aide de tableaux de sélection des fabricants de lampes/ballasts.
Les tableaux de sélection suivants donnent un aperçu du nombre possible de ballasts (de Tridonic) par disjoncteur. Il s'agit là de valeurs indicatives.

| **Exécution :** | | **Inductive** | | | | | | **A compensation parallèle** | | | | | | | **Duo** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **puissance en W :** | | **9/11** | **18** | **18** | **24/26** | **36** | **58** | **9/11** | **13/18** | **18** | **18/24** | **26** | **36** | **58** | **24/26** | **18** | **36** | **58** |
| **caractéristiques disjoncteurs** | **courant nominal** | **Type : (Tridonic)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TC | TC-D | TDL<br>TC-L | TC-L<br>TC-D<br>T | TL<br>TC-L | TL | TC | TC-D | TC | TC-L | TC-D<br>T | TL<br>TC-L | TL | TC-L<br>TC-D<br>T | TL<br>TC-L | TC<br>TC-L | |
| **B** | **10** | 62 | 47 | 27 | 30 | 23 | 14 | 71 | 71 | 32 | | | 32 | 20 | 60 | 54 | 46 | 28 |
| | **13** | 81 | 61 | 35 | 39 | 30 | 19 | 93 | 93 | 41 | | | 41 | 26 | 78 | 70 | 60 | 37 |
| | **16** | 100 | 75 | 43 | 48 | 37 | 23 | 114 | 114 | 51 | | | 51 | 32 | 96 | 86 | 74 | 46 |
| | **20** | 125 | 94 | 53 | 60 | 46 | 28 | 144 | 144 | 64 | | | 64 | 41 | 120 | 106 | 92 | 56 |
| | **25** | 156 | 115 | 66 | 75 | 57 | 36 | 179 | 179 | 79 | | | 79 | 51 | 150 | 132 | 114 | 72 |
| **C** | **10** | 62 | 47 | 27 | 30 | 23 | 14 | 99 | 99 | 44 | | | 44 | 27 | 60 | 54 | 46 | 28 |
| | **13** | 81 | 61 | 35 | 39 | 30 | 19 | 129 | 129 | 81 | | | 58 | 36 | 78 | 70 | 60 | 37 |
| | **16** | 100 | 75 | 43 | 48 | 37 | 23 | 159 | 159 | 71 | | | 71 | 44 | 96 | 86 | 74 | 46 |
| | **20** | 125 | 94 | 53 | 60 | 46 | 28 | 201 | 201 | 89 | | | 89 | 56 | 120 | 106 | 92 | 56 |
| | **25** | 156 | 115 | 66 | 75 | 57 | 36 | 250 | 250 | 110 | | | 110 | 71 | 150 | 132 | 114 | 72 |

| **Exécution :** | | **Ballast électronique T16** | | | | | | **Ballast électronique T26** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **puissance en W :** | | **28 W** | | **35 W** | | **54 W** | | **18 W** | | **36 W** | | **58 W** | |
| **Source :** | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| **Type :** | | **PC T5 PRO (Tridonic)** | | | | | | **PC T8 PRO (Tridonic)** | | | | | |
| **B** | **6** | 11 | 5 | 12 | 5 | 8 | 4 | 12 | 11 | 12 | 5 | 8 | 4 |
| | **10** | 22 | 9 | 23 | 10 | 15 | 7 | 23 | 22 | 23 | 10 | 16 | 7 |
| | **13** | 39 | 14 | 40 | 15 | 23 | 10 | 40 | 40 | 40 | 15 | 23 | 10 |
| | **16** | 40 | 15 | 40 | 15 | 25 | 12 | 70 | 70 | 70 | 21 | 33 | 13 |
| | **20** | 45 | 18 | 70 | 22 | 40 | 15 | 70 | 70 | 70 | 22 | 40 | 15 |
| **C** | **10** | 44 | 18 | 46 | 20 | 30 | 14 | 46 | 44 | 46 | 20 | 32 | 14 |
| | **13** | 78 | 28 | 80 | 30 | 46 | 20 | 80 | 80 | 80 | 30 | 46 | 20 |
| | **16** | 80 | 30 | 80 | 30 | 50 | 24 | 104 | 140 | 140 | 42 | 66 | 26 |
| | **20** | 90 | 36 | 140 | 44 | 80 | 30 | 110 | 140 | 140 | 44 | 80 | 30 |

| **Exécution :** | | **Ballast électr. T16, p. variateur** | | | | | | **Ballast électr. T26, p. variateur** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **puissance en W :** | | **28 W** | | **35 W** | | **54 W** | | **18 W** | | **36 W** | | **58 W** | |
| **Source :** | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| **Type :** | | **PCA T5 ECO/EXCEL (Tridonic)** | | | | | | **PCA T8 ECO/EXCEL (Tridonic)** | | | | | |
| **B** | **10** | 16 | 8 | 16 | 8 | 11 | 7 | 15 | 10 | 15 | 5 | 10 | 5 |
| | **13** | 25 | 11 | 25 | 11 | 16 | 11 | 25 | 15 | 25 | 10 | 15 | 10 |
| | **16** | 36 | 15 | 36 | 15 | 22 | 14 | 40 | 20 | 35 | 15 | 20 | 15 |
| | **20** | 40 | 17 | 40 | 17 | 25 | 17 | 40 | 23 | 38 | 15 | 23 | 15 |
| **C** | **10** | 32 | 16 | 32 | 16 | 22 | 14 | 30 | 20 | 30 | 10 | 20 | 10 |
| | **13** | 50 | 22 | 50 | 22 | 32 | 22 | 50 | 30 | 50 | 20 | 30 | 20 |
| | **16** | 72 | 30 | 70 | 30 | 44 | 28 | 80 | 40 | 70 | 30 | 40 | 30 |
| | **20** | 80 | 34 | 80 | 34 | 50 | 34 | 80 | 46 | 76 | 30 | 46 | 30 |

Remarque :
Pour d'autres types de ballasts de Tridonic ou de fournisseurs tiers, il convient d'observer les tableaux/données du fabricant de lampes/ballasts.

**Nombre de lampes LED par disjoncteur**
Observer les tableaux de sélection/données du fabricant de lampes/d'appareillages.

### Courbes de déclenchement B, C et D

Les disjoncteurs protègent les câbles et les circuits contre les surcharges et lors de courts-circuits.

Ils possèdent deux déclencheurs différents :
- un déclencheur thermique temporisé pour la protection contre les surcharges
- un déclencheur magnétique pour la protection contre les courts-circuits

Conformités :
DIN VDE 0641 part. 11/8.92, EN 60898

Les dispositifs de protection des câbles et circuits sont définis par les courbes B, C et D ainsi que par les NIBT.

A savoir :
La protection contre les surchauffes provenant des surcharges est garantie seulement si :

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

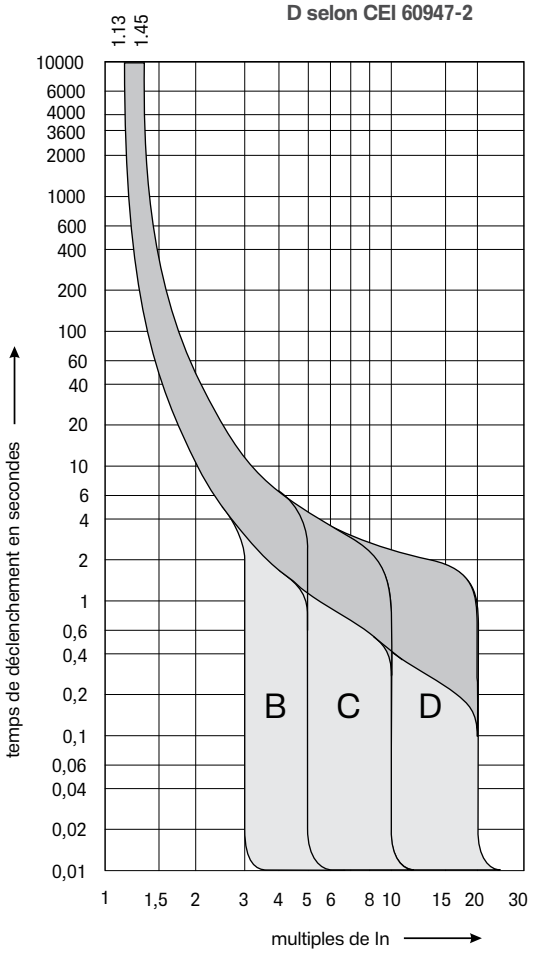
$$I_2 \leq 1{,}45\ I_z$$

$I_b$ courant de fonctionnement des circuits, charge
$I_z$ charge admissible des lignes, resp. des câbles
$I_n$ courant nominal
$I_2$ courant de réponse

$$I_n \leq I_z$$

Le dispositif de protection doit être choisi uniquement d'après la formule simplifiée $I_n \leq I_z$ lors de l'utilisation de disjoncteurs de courbe B, C et D.

**Courbes de déclenchement : B/C selon DIN VDE 0641 part. 11/8.92**
**D selon CEI 60947-2**




### Applications

Courbe de déclenchement B :
Principalement pour la protection des câbles et des lignes dans les installations résidentielles (éclairage, circuits de prises).
Courbe de déclenchement C :
Pour la protection des câbles et des lignes, principalement pour les appareils à haut pouvoir d'enclenchement (groupe de lampes, moteurs,…).

Courbe de déclenchement D :
Pour la protection des câbles et des lignes, principalement pour les appareils à très haut pouvoir d'enclenchement (transformateurs, moteurs,…).

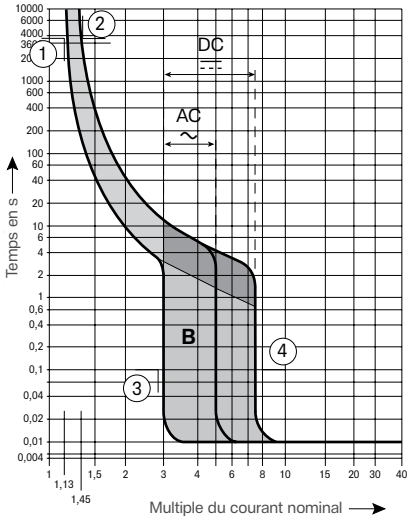
**Comportement des disjoncteurs au déclenchement**
(réglés en température ambiante de référence de 30 °C)

| Normes | Courbe de déclenchement | Déclencheur thermique | | | Déclencheur électromagnétique | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | faible courant de test $I_1$ | fort courant de test $I_2$ | temps de déclenchement | maintien | déclenchement | temps de déclenchement |
| **DIN VDE 0641 part. 11/8.92 EN 60898** | B | 1,13 x $I_n$ | | > 1 h | 3 x $I_n$ | | > 0,1 sec. |
| | | | 1,45 x $I_n$ | < 1 h | | 5 x $I_n$ | < 0,1 sec. |
| | C | 1,13 x $I_n$ | | > 1 h | 5 x $I_n$ | | > 0,1 sec. |
| | | | 1,45 x $I_n$ | < 1 h | | 10 x $I_n$ | < 0,1 sec. |
| | D | 1,13 x $I_n$ | | > 1 h | 10 x $I_n$ | | > 0,1 sec. |
| | | | 1,45 x $I_n$ | < 1 h | | 20 x $I_n$ | < 0,1 sec. |



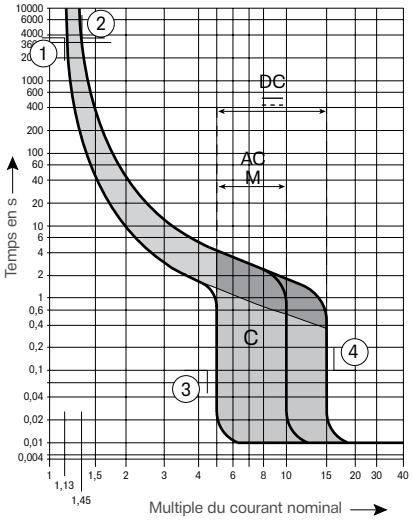

Sous réserve de modifications techniques

**Courbe de déclenchement B**
Disjoncteur : MBS, MBN, NBN
Disjoncteur différentiel




Points ①, ②, ③, ④
voir tableau 1 pour série 6 kA
voir tableau 2 pour série 10 kA

**Courbe de déclenchement C**
Disjoncteur: MCS, MCN, NCN
Disjoncteur différentiel




Points ①, ②, ③, ④
voir tableau 1 pour série 6 kA
voir tableau 2 pour série 10 kA

**Courbe de déclenchement D**
Disjoncteur : NDN

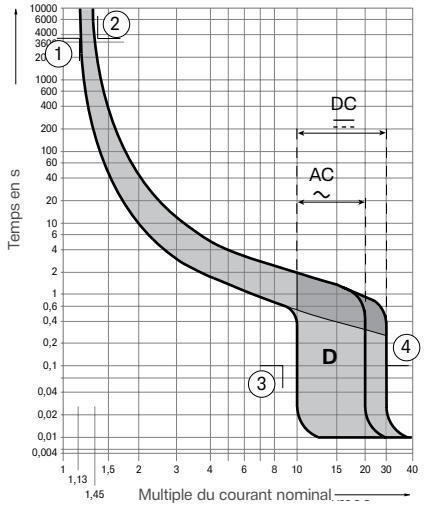


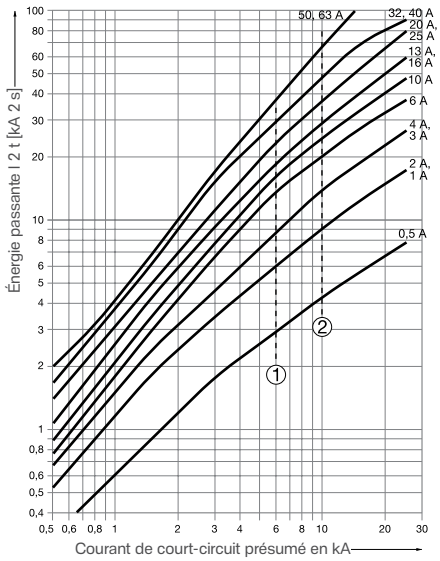

**Tableau 1**

| Déclenchement **disj. 6 kA** | | **Courbe de déclenchement B** | | **Courbe de déclenchement C** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | AC ~ 50 Hz | DC ⎓ | AC ~ 50 Hz | DC ⎓ |
| ① | $I_{t1}$ | 1,13 In | 1,13 In | 1,13 In | 1,13 In |
| ② | $I_{t2}$ | 1,45 In | 1,45 In | 1,45 In | 1,45 In |
| ③ | $I_{rm1}$ | 3 In | 3 In | 5 In | 5 In |
| ④ | $I_{rm2}$ | 5 In | 7,5 In | 10 In | 15 In |

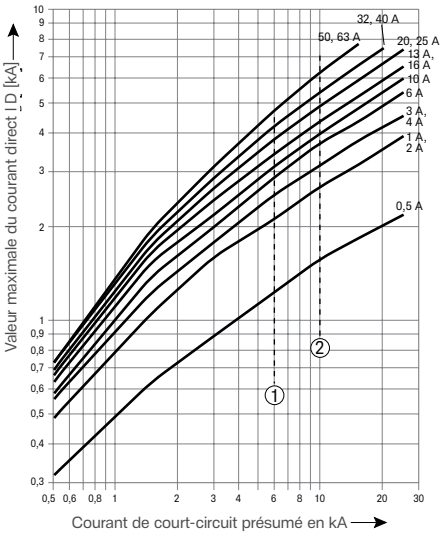
**Tableau 2**

| Déclenchement **disj. 6 kA** | | **Courbe de déclenchement B** | | **Courbe de déclenchement C** | | **Courbe de déclenchement D** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AC ~ 50 Hz | DC ⎓ | AC ~ 50 Hz | DC ⎓ | AC ~ 50 Hz | DC ⎓ |
| ① | $I_{t1}$ | 1,13 In | 1,13 In | 1,13 In | 1,13 In | 1,13 In | 1,13 In |
| ② | $I_{t2}$ | 1,45 In | 1,45 In | 1,45 In | 1,45 In | 1,45 In | 1,45 In |
| ③ | $I_{rm1}$ | 3 In | 4,5 In | 5 In | 5 In | 10 In | 15 In |
| ④ | $I_{rm2}$ | 5 In | 7,5 In | 10 In | 15 In | 20 In | 30 In |

**Courbes des contraintes thermiques $I^2t$**
① Disj. 6 kA MBS, MBN, MCS, MCN
② Disj. 10 kA NBN, NCN, NDN

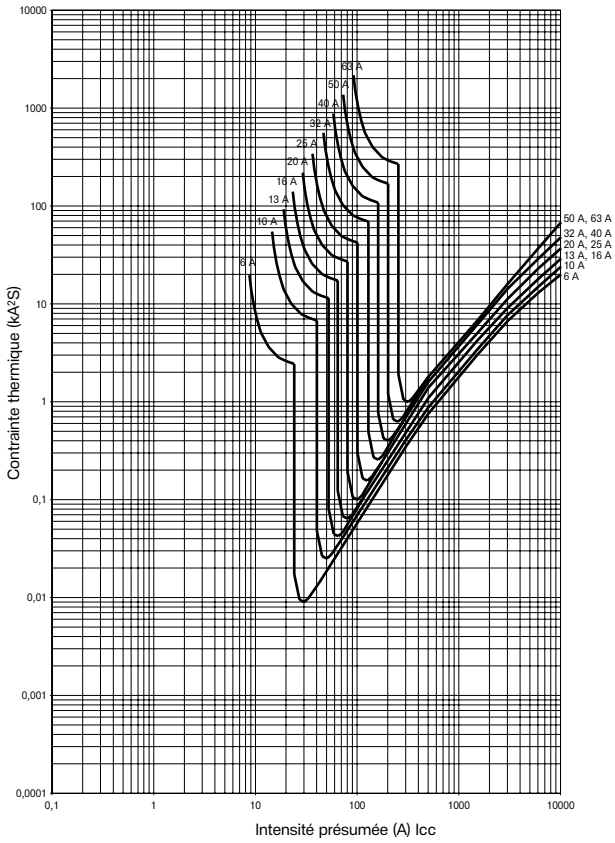



**Courbes de limitation du courant de court-circuit**
① Disj. 6 kA MBS, MBN, MCS, MCN
② Disj. 10 kA NBN, NCN, NDN

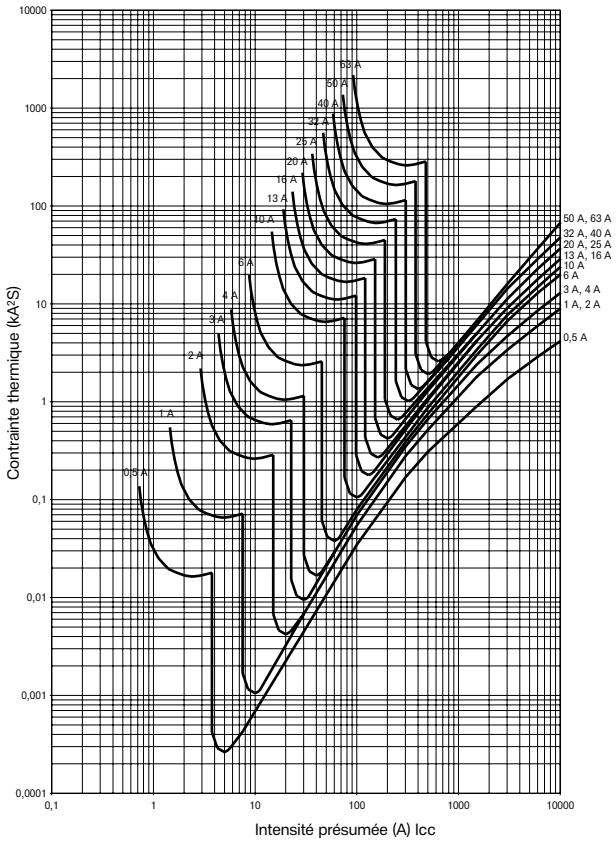


**Courbes des contraintes thermiques**
**IEC 60898 (240 V/415 V)**

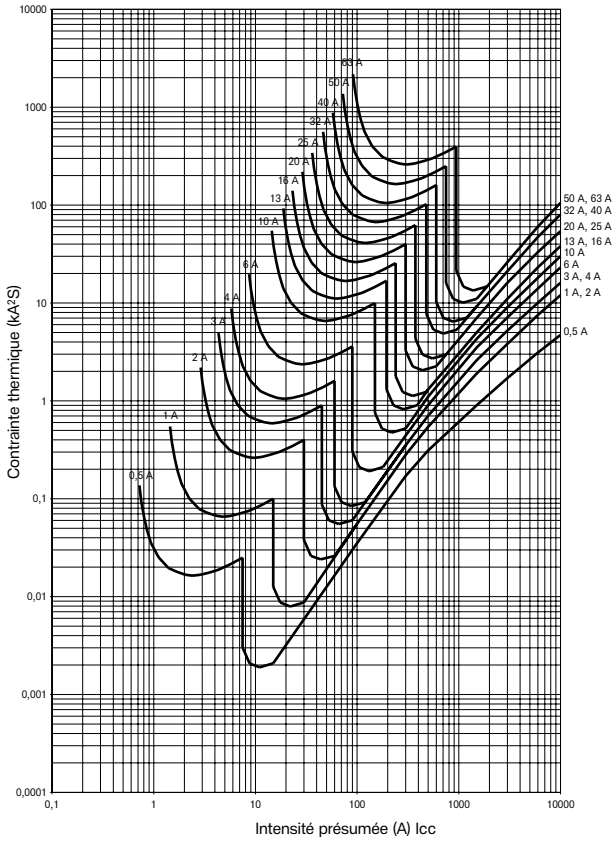
NBN




NCN

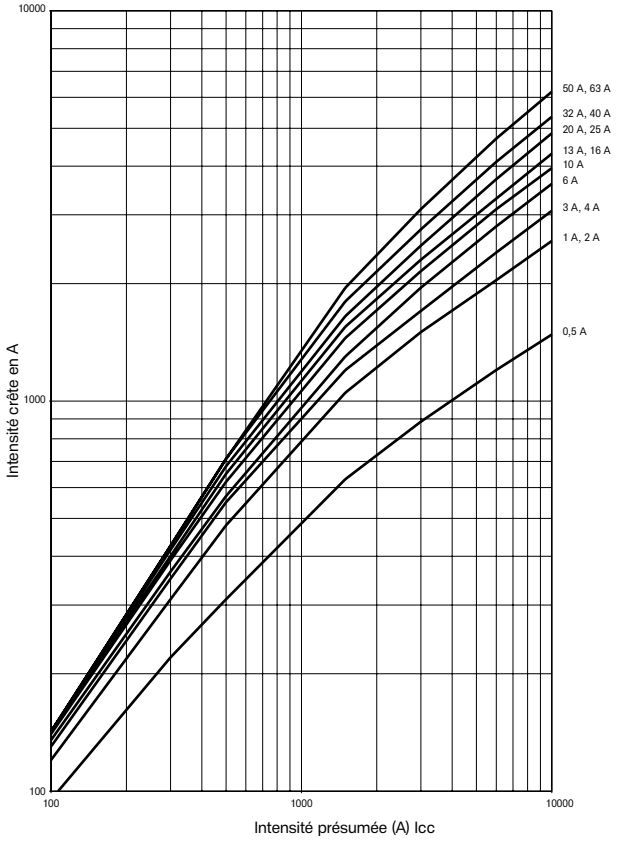



NDN

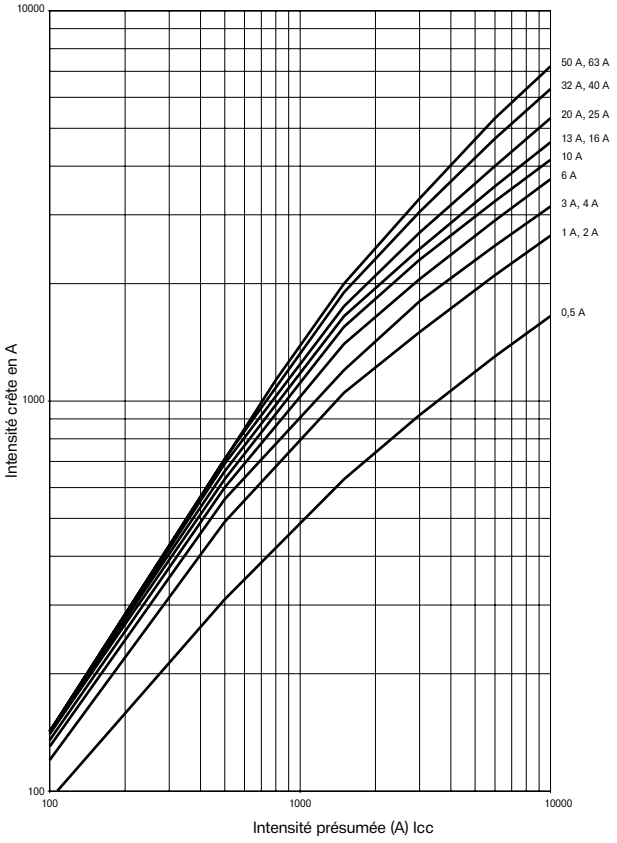


**Courbes de limitation du courant de court-circuit**
**IEC 60898 (240 V/415 V)**

NBN, NCN




NDN



### Caractéristiques techniques

| | | HMC, HMD | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Courbe de déclenchement à 30°C** | | C, D | | | |
| **Nombre de pôles** | | 1P | 2P | 3P | 4P |
| **Nombre de modules (17,5 mm)** | | 1,5 ▮ | 3 ▮ | 4,5 ▮ | 6 ▮ |
| **Courant assigné nominal : In** | | 80 A - 100 A - 125 A | | | |
| **Fréquence** | | 50/60 Hz | | | |
| **Tension assignée d'emploi : Un** | | 240/415 V~ | | | |
| **Pouvoir de coupure assigné Icn** | | 15 kA (EN 60898) | | | |
| **Pouvoir de coupure ultime Icu** | | - | | 15 kA (CEI 60947-2) | |
| **Pouvoir de coupure de service Ics** | | 7,5 kA (EN 60898) | | 7,5 kA (CEI 60947-2) | |
| **Tension assignée de tenue aux chocs Uimp** | | 6 kV | | | |
| **Tension assignée d'isolement Ui** | | 500 V | | | |
| **Durée de vie mécanique** | | 10000 cycles | | | |
| **Durée de vie électrique (EN 60898)** | | 4000 cycles | | | |
| **Puissance dissipée sous In** | 80 A | 5 W | 10 W | 15 W | 20 W |
| | 100 A | 5,5 W | 11 W | 16,5 W | 22 W |
| | 125 A | 8 W | 16 W | 24 W | 32 W |
| **Puissance dissipée avec câble** | 80 A | 8,2 W | 16,4 W | 24,6 W | 32,8 W |
| | 100 A | 9,1 W | 18,1 W | 27,2 W | 36,3 W |
| | 125 A | 11,9 W | 23,8 W | 35,7 W | 47,6 W |
| **Température de fonctionnement** | | -5 °C à +60 °C (In 30 °C) | | | |
| **Température de stockage** | | -5 °C à +80 °C | | | |
| **Position de montage** | | vertical, horizontal, à plat | | | |
| **Tropicalisation** | | 95 % d'humidité à 55 °C | | | |
| **Altitude** | | 2000 m | | | |
| **Indice de protection** | | IP20 | | | |
| **Raccordements : câble souple** | | 35 mm² | | | |
| **câble rigide** | | 70 mm² | | | |
| **Cosse de repiquage** | | 2,5 à 3,5 mm pour câbles 1,5 à 6 mm² (max. 6 A) | | | |
| **Couple de serrage** | | 3,5 à 5 Nm | | | |
| **Poids** | | 240 gr. | 475 gr. | 712 gr. | 950 gr. |

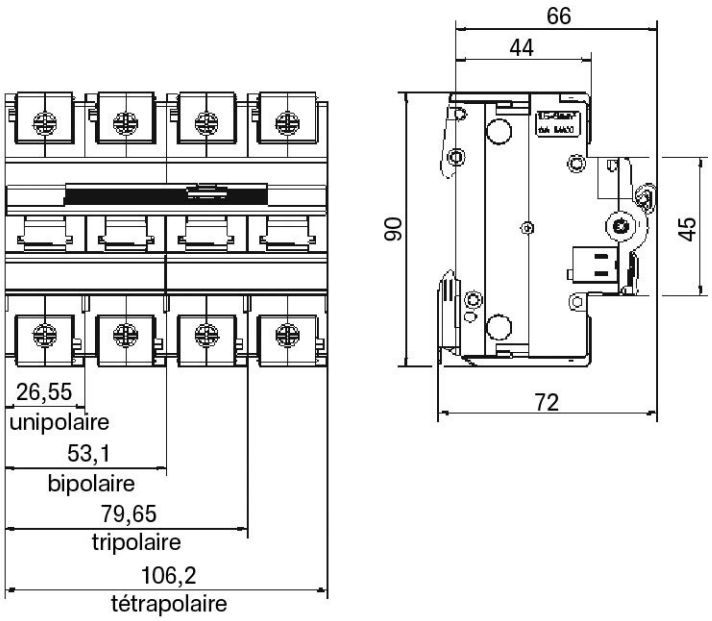
### Déclenchement magnétique en courant continu par rapport à In

| **Courbes** | **C** | | **D** | |
|---|---|---|---|---|
| **Norme** | **60898** | **60947** | **60898** | **60947** |
| **80 A** | | | | |
| **Im1 maintien** | 7,1.In | 9,1.In | 14,1.In | 14,7.In |
| **Im2 déclenchement** | 14,1.In | 13,6.In | 28,3.In | 22,1.In |
| **100 A** | | | | |
| **Im1 maintien** | 7,1.In | 7,9.In | 14,1.In | 14,1.In |
| **Im2 déclenchement** | 14,1.In | 11,9.In | 28,3.In | 21,2.In |
| **125 A** | | | | |
| **Im1 maintien** | 7,1.In | 7,9.In | 14,1.In | 12,5.In |
| **Im2 déclenchement** | 14,1.In | 11,9.In | 28,3.In | 18,7.In |

### Correction du courant nominal lors de changements de température

| **C°** | **In 80 A** | **In 100 A** | **In 125 A** |
|---|---|---|---|
| **30** | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **35** | 0.97 | 0.97 | 0.98 |
| **40** | 0.94 | 0.93 | 0.95 |
| **45** | 0.91 | 0.89 | 0.93 |
| **50** | 0.87 | 0.86 | 0.90 |
| **55** | 0.84 | 0.82 | 0.87 |
| **60** | 0.80 | 0.77 | 0.85 |

**Dessins cotés**
**HMC, HMD**



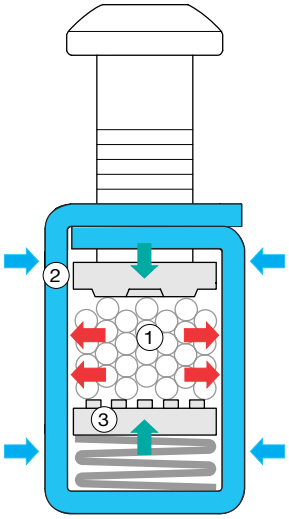
**Système T-C-S : fonctions de la borne**

Serrage plus sûr dans le temps, une triple innovation de Hager. L'ensemble de la gamme des disjoncteurs 80 à 125 A bénéficie d'une cage de raccordement exclusive, avec trois innovations majeures :

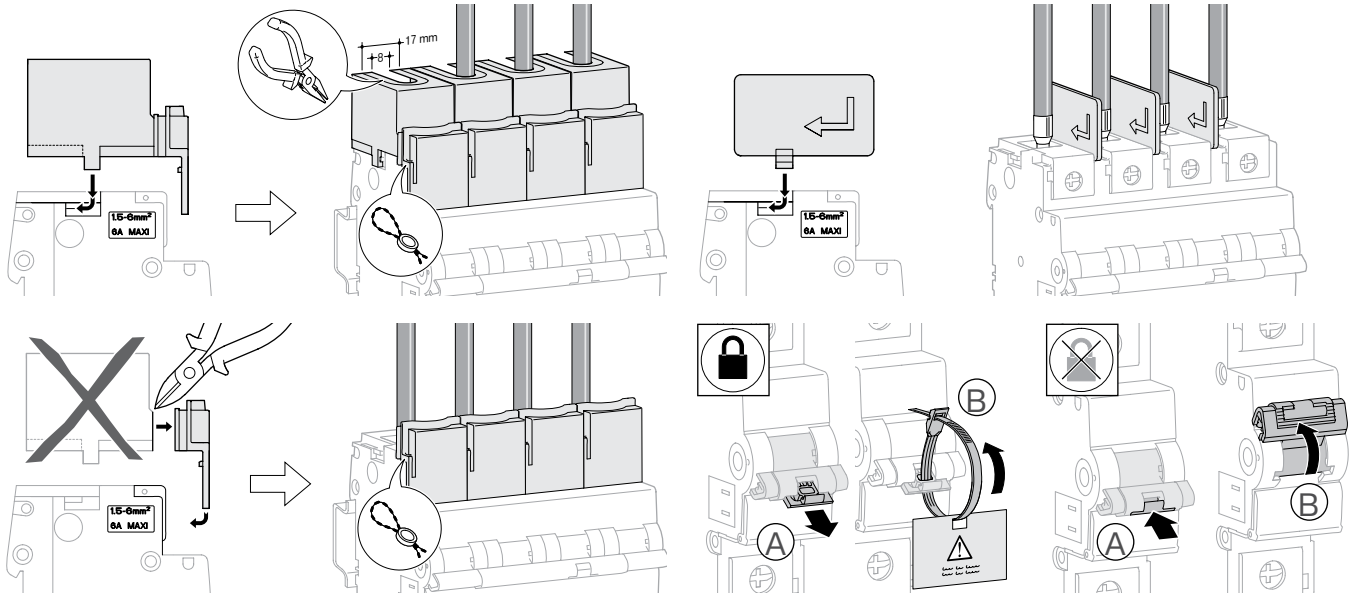
**1. Compensateur de serrage**
Ce dispositif compense les déformations du câble liées à son vieillissement et prolonge ainsi l'efficacité du serrage initial.

**2. Arceau de renfort**
Cette cage exclusive est entourée d'un arceau en acier qui maintient l'effort de serrage à l'intérieur de la cage.

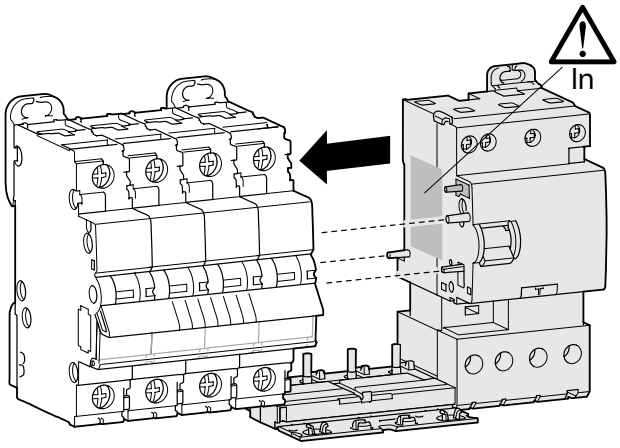
**3. Mâchoires de maintien**
Les mâchoires intérieures de la cage sont profilées en forme de dent et de strie, assurant ainsi un meilleur maintien du câble. Elles sont soutenues par un système de ressort afin de maintenir le même serrage.

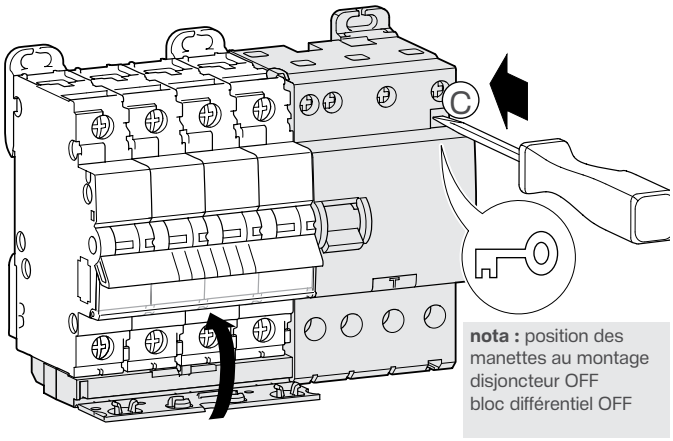



**Accessoires**



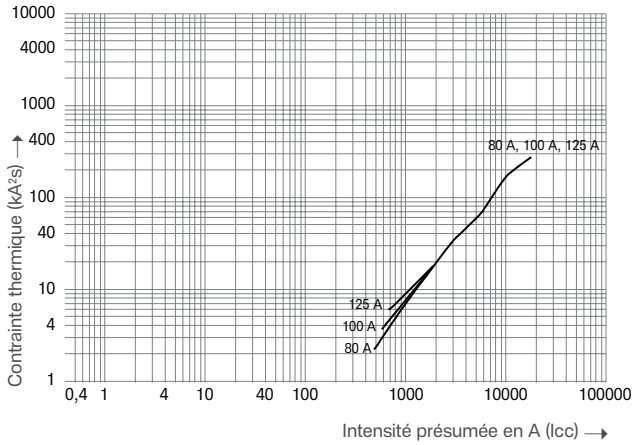

**Précautions dans le montage des blocs différentiels :**
- Un détrompage mécanique interdit le montage d'un bloc différentiel sur un disjoncteur d'un calibre supérieur.
- Une action sur le bouton "C" verrouille automatiquement les deux appareils. Cela évite un démontage involontaire (selon annexe G de la norme EN 61009).



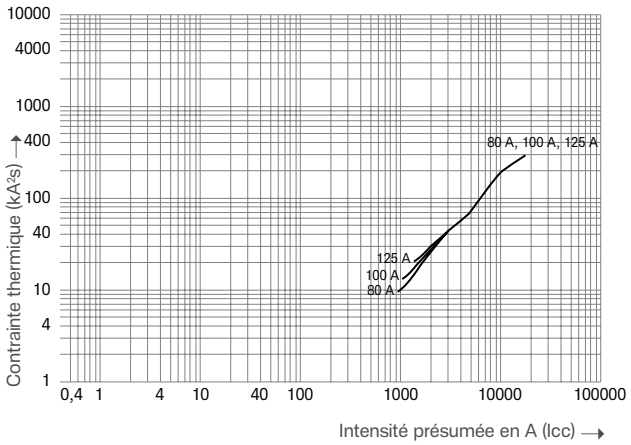




**nota :** position des manettes au montage
disjoncteur OFF
bloc différentiel OFF

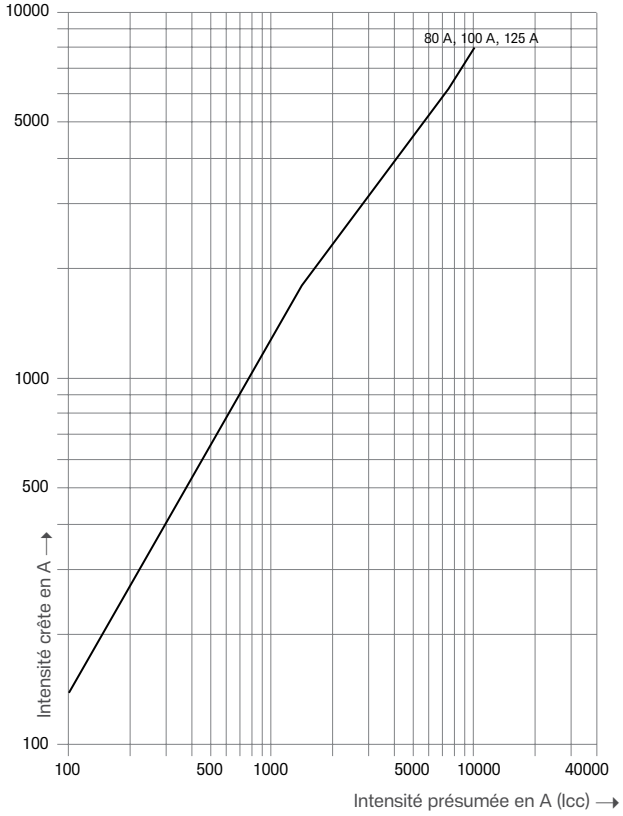
**Courbes de déclenchement thermique à 240/415 V**
**Courbe C, 240 V/415 V, norme CEI 60898**



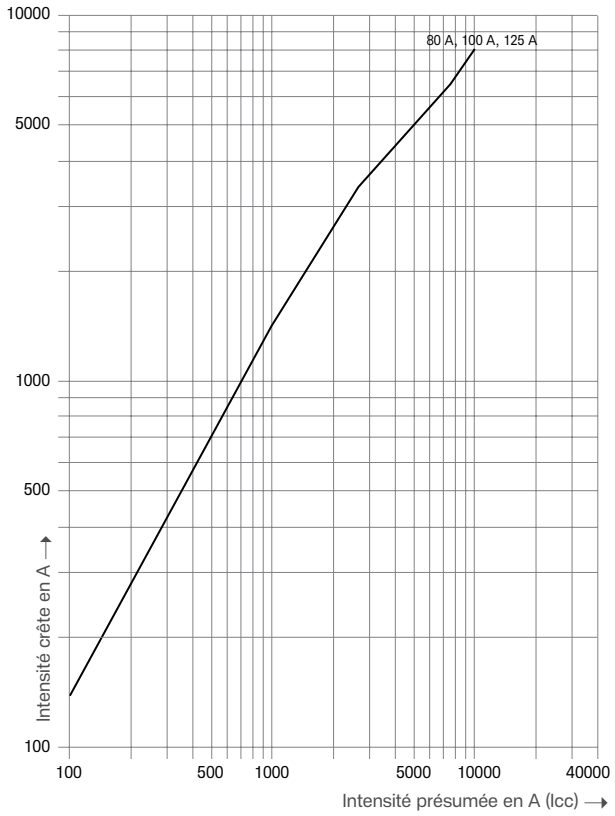

**Courbe D, 240 V/415 V, norme CEI 60898**




**Courbes de limitation de court-circuit**
**Courbe C, 240 V/415 V, norme CEI 60898**

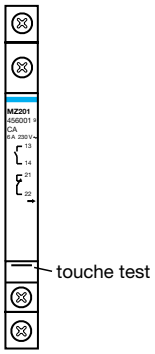



**Courbe D, 240 V/415 V, norme CEI 60898**



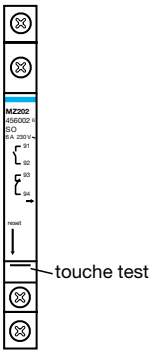
### Contacts auxiliaires
Les contacts auxiliaires suivants peuvent être installés sur les disjoncteurs (1 à 4P) et disjoncteurs différentiels (1P + N)

### Contact auxiliaire MZ201




- Il permet de signaler à distance l'état des contacts en cas de défaut électrique (surcharge ou court-circuit) et au déclenchement manuel ou par télécommande du disjoncteur ou disj. diff. (par déclencheur à émission de courant).
- Les contacts peuvent être commutés manuellement pour des tests.

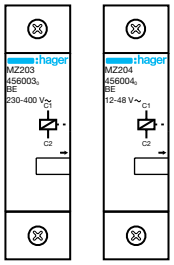
### Contact de signalisation MZ202




- Il permet de signaler à distance le déclenchement du produit associé sur défaut suite à un défaut électrique (surcharge ou court-circuit) ou un déclenchement par auxiliaire (déclencheur à émission de courant).
- La touche Reset permet d'interrompre une sirène lors de la recherche du défaut.
- Les contacts peuvent être commutés manuellement pour des tests.

### Déclencheurs à émission de courant

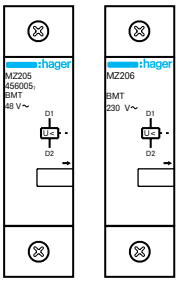
**MZ203** **MZ204**




- Déclenchement à distance des produits de protection associés lorsqu'apparaît une tension prédéterminée aux bornes de l'auxiliaire
- Application : déclenchement à distance du disjoncteur pour des raisons de sécurité

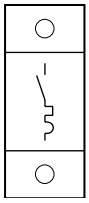
### Déclencheurs à minimum de tension

**MZ205** **MZ206**




- Déclenchement à distance par manque de tension
- Déclenchement à distance des produits de protection associés lorsqu'il y a coupure de l'alimentation aux bornes de l'auxiliaire
- Application : pour des raisons de sécurité lors de coupures de courant sur un moteur (p. ex. scie circulaire)

### Possibilités d'association disjoncteur ou disj. diff. avec auxiliaires
Règle générale : il est possible d'associer aux disjoncteurs et disjoncteurs différentiels au maximum 3 contacts auxiliaires (MZ201, MZ202) et un déclencheur (MZ203 à MZ206).

| Auxiliaire 4 | | Auxiliaire 3 | | Auxiliaire 2 | | Auxiliaire 1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| / | | / | | / | | MZ201 à MZ206 | | |
| / | | / | | MZ201 | | MZ201 | | |
| / | | / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | |
| / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ201 | | |
| MZ203 - MZ206 | + | MZ201 | + | MZ201 | + | MZ201 | + |  |
| / | | / | | | | MZ202 | | |
| / | | / | | MZ201 | | MZ202 | | |
| / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ202 | | |
| MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ201 | | MZ202 | | disj. ou disj. diff. |

| Caractéristiques techniques | | MZ201 | MZ202 | MZ203/204 | MZ205/206 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contact** | - | 1 F + 1 O<br>libre de potentiel | 1 F + 1 O<br>libre de potentiel | - | - |
| | $U_n/I_n$ | 230 V~ 6 A AC 12 | 230 V~ 6 A AC 12 | - | - |
| **Bobine** | $U_n/I_n$ | min. 125 V DC/<br>15 mA | - | MZ203 : 230 V - 415 V~ 50 Hz<br>110 V - 130 V ⎓<br>MZ204 : 24 V - 48 V~ 50 Hz<br>12 V - 48 V ⎓ | MZ205 : 48 V ⎓<br>MZ206 : 230 V~ 50 Hz |
| | puissance d'appel, de maintien | - | - | 8 VA (puissance d'appel) | 3 W/3 VA (puissance de maintien) |
| | domaine de déclenchement | - | - | - | $U_n$ < 35 % déclenchement<br>$U_n$ < 35 - 70 % déclenchement ou maintien<br>$U_n$ > 70 % maintien |
| **Nombre de modules (17,5 mm)** | | 0,5 ▮ | 0,5 ▮ | 1 ▮ | 1 ▮ |
| **Température de fonctionnement**<br>**Température de stockage** | | -25 °C à +60 °C<br>-40 °C à +80 °C | | | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | | 1 x 0,5 à 4 mm² ou 2 x 0,5 à 1,5 mm²<br>1 x 1 à 6 mm² ou 2 x 0,5 à 2,5 mm² | | | |

**Peignes de raccordement à languette ou à fourche**

**Version :** un, deux, trois ou quatre pôles

**Matériau des peignes :** E - Cu F25

**Matériau des profilés d'extrusion (PVC/PVC-ABS/PC-ABS) :**
Matière synthétique/résistant à la chaleur > 80 °C
difficilement inflammable/autoextinguible

**Matériau des boîtiers à technique d'injection : (Cycoloy/2100)**
Plastique/résistant à la chaleur VST B120 (ISO) 138 °C
UL - V0/1,6 mm

**Résistance du filament incandescent :**
PVC - h et PVC/ABS = 650 °C/3,2 mm
Cycoloy C3600 = 960 °C/3,2 mm

**Tenue aux intempéries :** selon EN 60068

**Coordination de l'isolation :**
Catégorie de surtension III
Degré de pollution 2

**Valeur CTI des isolations et des capuchons d'embout EN 60947-1 :**

| | |
|---|---|
| PVC | 300 V |
| PVC/ABS | 600 V extrudé, 300 V injectée |
| Cycoloy-C3600 | 600 V |
| Cycoloy-C2100 | 300 V |

**Résistance à la rupture de l'isolant :**

| | |
|---|---|
| PVC - h | > 40 kV/mm |
| PVC/ABS | 35 kV/mm |
| Cycoloy | > 32 kV/mm |
| PC | 38 kV/mm |

**Tenue à la tension de choc :** => 4,5 kV (1 kV/mm)
=> 4,5 mm

**Tension assignée d'emploi :**
230/400 V

**Courant assigné d'emploi In / section des peignes :**

| mm² | 10 | 16 |
|---|---|---|
| Is/Phase | 63 A | 80 A |

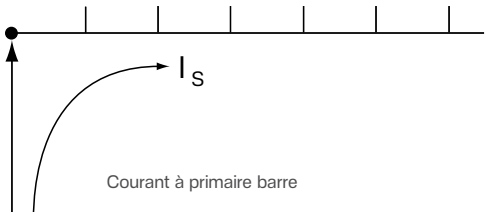
**Résistance aux courts-circuits :**
≤ 15 kA: 1 pôles avec HPC 250 A gG
≤ 50 kA: 1, 2, 3 pôles avec HPCH 250 A gG

**Intensité de courant admissible à une température ambiante de 35 °C en fonction du point d'alimentation**

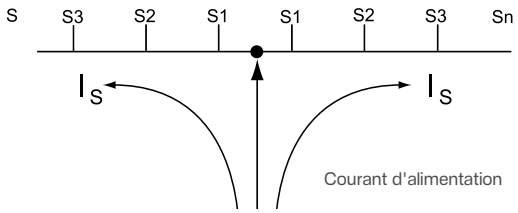
**Ligne de fuite minimale pour peignes de raccordement multipolaires :** > 4 mm

| | Section des peignes | Unipolaire | Multipolaire | |
|---|---|---|---|---|
| | | **10 mm²** | **10 mm²** | **16 mm²** |
| ① | **Alimentation au début ou à la fin du peigne**<br>Courant à primaire barre max./conducteur de phase<br>Section de raccordement | 63 A<br>10 mm² | 63 A<br>10 mm² | 80 A<br>16 mm² |
| ② | **Alimentation au milieu**<br>Courant d'alimentation max./conducteur de phase<br>Section de raccordement | 100 A<br>25 mm² | 100 A<br>25 mm² | 125 A<br>35 mm² |

**① Alimentation au début ou à la fin du peigne**




**② Alimentation au milieu**




Pour l'alimentation au milieu, veiller à ce que, pour chaque branche de peigne, la somme des courants de sortie S1... Sn ne soit pas supérieure au courant max. par phase indiqué cidessus.

**Remarque concernant les embouts KZN02x :**
En coupant les peignes de raccordement, le cuivre ne doit pas toucher l'isolation. Il faut recouper les différents peignes de raccordement (env. 2 mm) afin de pouvoir insérer correctement l'embout.

**Peignes de raccordement compacts**
**Version :** unipolaire, bipolaire, tripolaire, tétrapolaire

**Matériau des peignes :** E - Cu F25

**Matériau des profilés :**
Matière synthétique/résistant à la chaleur > 135 °C
difficilement inflammable/autoextinguible

**Coordination de l'isolation :**
Catégorie de surtension III
Degré de pollution 2

**Valeur CTI des profilés EN 60947-1 :** 600

**Ligne de fuite minimale pour peignes de raccordement multipolaires :** > 4 mm
**Alimentation au début ou à la fin du peigne :** max. 70 A

**Alimentation au milieu :** max. 120 A/1-polig max. 85 A

**Résistance à la rupture de l'isolant :**100 kV/80 mm

**Test de tension d'impulsion :** 8 kV

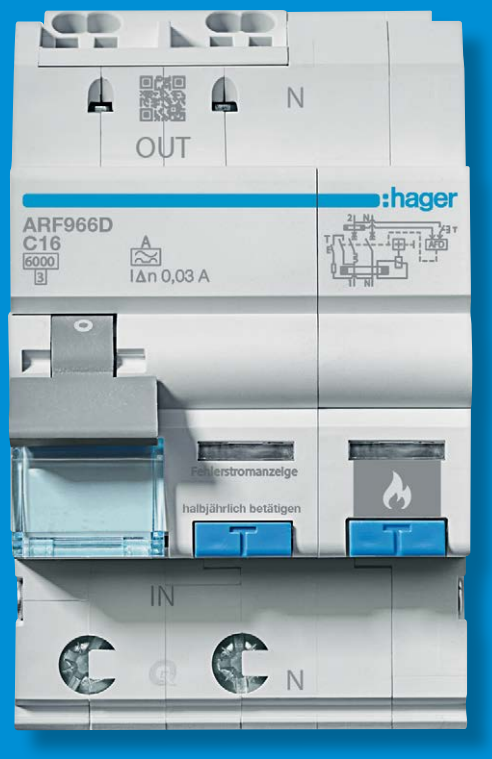
**Résistance aux courants de fuite :** 600 KC

**Résistance aux courts-circuits :** 30 kA mit NH 250 A gG

**Intensité de courant admissible à une température ambiante de 35 °C en fonction du point d'alimentation**

# Détecteurs d'arcs dangereux AFDD






Hager propose ses détecteurs d'arcs dangereux (AFDD) sous forme d'une combinaison fixe avec disjoncteurs "LS" / disjoncteurs différentiels "FI-LS".
Les ondes sinusoïdales du courant et de la tension sont surveillées au moyen d'un micro-processeur. S'il détecte un défaut d'arc, le circuit concerné est coupé d'une manière rapide et sûre avant qu'il se produise un incendie.

# 05

Page


| | |
|---|---|
| Détecteur d’arcs dangereux AFDD avec FI-LS, 1P+N, 6 kA, quickconnect | 170 |
| Détecteur d’arcs dangereux AFDD avec FI-LS, 1P+N, 10 kA | 171 |
| Détecteur d’arcs dangereux AFDD avec LS, 1P+N, 6 kA, quickconnect | 172 |
| Détecteur d’arcs dangereux AFDD avec LS, 1P+N, 10 kA | 173 |
| Technique de pontage | 174 |
| Bloc d'alimentation | 175 |
| Accessoires | 176 |
| Équipements auxiliaires | 177 |
| Technique | 178 |

# Détecteurs d'arcs dangereux AFDD avec FI-LS / LS

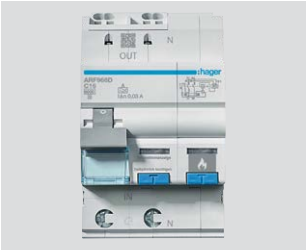
**Avantages :**

- Indicateur de déclenchement de courant de défaut (jaune)
- Indicateur de déclenchement de défaut d'arc (jaune)
- 6 kA avec technique à enfichage quickconnect
- 10 kA avec technique de raccordement à vis éprouvée
- Compatible avec des équipements auxiliaires
- Côté entrée avec bornes Bi-Connect pour la connexion sûre avec peignes de raccordement
- Porte-étiquette intégré

**Caractéristiques techniques :**

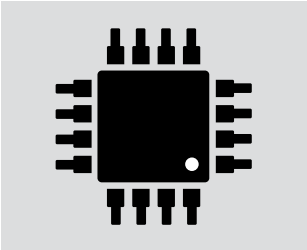
- Norme :
  ADFF FI-LS = EN 62606 + EN 61009
  AFDD LS = EN 62606 + EN 60898
- Sigle de sécurité S+
- Courant assigné : 13 A et 16 A
- Courant assigné de court-circuit : 6 kA / 10 kA
- Caractéristique de déclenchement : B et C
- Type de courant de défaut AFDD FI-LS = type A, 30 mA

# Focus Produit



## 01

**Trois en un**
Le FI-LS avec unité de déclenchement AFDD combine une protection électromécanique avec une protection contre les défauts d'arc commandée par microprocesseur.



## 02

**Protection fiable**
Le microprocesseur surveille en permanence 120 paramètres de courant et de tension

## 03

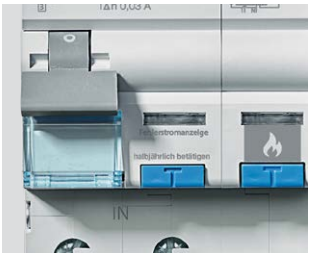
**Indicateur de courant de défaut**
Le déclenchement par un courant de défaut est clairement signalé par un indicateur de déclenchement " jaune ".

## 04

**Indicateur de défaut d'arc**
Le déclenchement par un défaut d'arc est clairement signalé par un indicateur de déclenchement " jaune "

## 05

**quickconnect**
Série 6 kA avec technique à enfichage quickconnect - enficher au lieu de visser.



## 06

**Porte-étiquette**
Le design entièrement unifié des appareils comporte un porte-étiquette muni d'un couvercle de protection transparent. L'affectation peut ainsi être inscrite proprement et sans risque de confusion.

## 07

**Accessoires/Équipements auxiliaires**
Compatibles avec des appareils supplémentaires existants, tels que contact auxiliaire, contact de signalisation, déclencheur à émission de courant/à minimum de tension

## 08

**Une sécurité bien pensée**
Les bornes à cage sont munies d'un dispositif de protection contre les erreurs d'enfichage. Celui-ci évite d'enficher le fil sous la borne.

# Détecteurs d'arcs dangereux AFDD
## avec FI-LS 1P+N 6kA quickconnect

**quickconnect**
Technique à enfichage innovante – simplement insérer au lieu de visser.
- Niveau de sécurité encore meilleur grâce à une force de ressort uniforme
- Évite des zones de carbonisation – pas d'insertion de l'isolant
- Sans entretien

**Caractéristiques:**
- Bouton Test bleu pour le contrôle FI semestriel (gauche)
- Bouton Test bleu pour le contrôle de fonctionnement volontaire AFDD (droite)
- Autocontrôle régulier de l'unité de déclenchement AFDD par microprocesseur (sans déclenchement)
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel / AFDD séparé
- Côté sortie avec technique à enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm2 par sortie)
- Borne à deux étages en bas avec Bi-Connect pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Borne à cage avec protection d'insertion
- Loquet Quick-Snap - pour un retrait facile de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Compatible avec équipements auxiliaires (juxtaposables à gauche)

**Caractéristiques techniques:**
- Courant différentiel assigné 30 mA
- Courant assigné de court-circuit 6 kA
- Courant assigné de 6 A à 20 A
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3
- Caractéristique de déclenchement B et C
- Courant différentiel assigné 30 mA
- Type A
- Tension assignée d'emploi Ue : 230 V
- Nombre de modules : 3
- Température de service : -25…40 °C
- Section de raccordement en bas, avec conducteur flexible : 1 - 16 mm²
- Section de raccordement en bas, avec conducteur rigide : 1 - 25 mm²

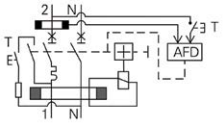
**Norme / Certification:**
- Pouvoir de coupure Icn AC selon IEC 60898-1
- Norme de produit AFDD selon DIN VDE0665-10 / EN 62606

Accessoires ▶ Page 176

▶ Page 178

F913D

quickconnect



ARF956D

quickconnect

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **AFDD avec FI-LS, caractéristique B, 1P+N, 6 kA, QuickConnect** | | | | | |
| AFDD avec FI-LS 1P+N 6 kA B | 13 | 3 | 1 | **ARF913D** | 805 059 284 |
| AFDD avec FI-LS 1P+N 6 kA B | 16 | 3 | 1 | **ARF916D** | 805 049 284 |
| **AFDD avec FI-LS, caractéristique C, 1P+N, 6 kA, QuickConnect** | | | | | |
| AFDD avec FI-LS 1P+N 6 kA C | 13 | 3 | 1 | **ARF963D** | 805 159 284 |
| AFDD avec FI-LS 1P+N 6 kA C | 16 | 3 | 1 | **ARF966D** | 805 149 284 |

**Caractéristiques**:
- Bouton Test bleu pour le contrôle FI semestriel (gauche)
- Bouton Test bleu pour le contrôle de fonctionnement volontaire AFDD (droite)
- Autocontrôle régulier de l'unité de déclenchement AFDD par micro-processeur (sans déclenchement)
- Fenêtre d'affichage du courant différentiel / AFDD séparé
- Borne à deux étages en bas avec Bi-Connect pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Borne à cage avec protection d'insertion
- Loquet Quick-Snap- pour un retrait facile de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Compatible avec équipements auxiliaires (juxtaposables à gauche)
- Compatible avec accessoires tels que cache-bornes/dispositif de verrouillage

**Caractéristiques techniques:**
- Courant différentiel assigné 30 mA
- Courant assigné de court-circuit 10 kA
- Courant assigné de 16 A
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3
- Caractéristique de déclenchement C
- Courant différentiel assigné 30 mA
- Type A
- Tension assignée d'emploi Ue : 230 V
- Nombre de modules : 3 Température de service : -25…40 °C
- Section de raccordement avec conducteur flexible : 1 - 16 mm²
- Section de raccordement avec conducteur rigide : 1 - 25 mm²

**Norme / Certification:**
- Pouvoir de coupure Icn AC selon IEC 60898-1
- Norme de produit AFDD selon DIN VDE0665-10 / EN 62606

Accessoires ▶ Page 176

▶ Page 178

ARF556D

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **AFDD avec FI-LS, caractéristique C, 1P+N, 10 kA, raccordement à vis** | | | | | |
| AFDD avec FI-LS 1P+N 10 kA C | 16 | 3 | 1 | **ARF566D** | 806 149 284 |

# Détecteur d'arcs dangereux AFDD
## avec LS 1P+N 6 kA quickconnect

**quickconnect**
Technique à enfichage innovante – simplement insérer au lieu de visser.
- Niveau de sécurité encore meilleur grâce à une force de ressort uniforme
- Évite des zones de carbonisation – pas d'insertion de l'isolant
- Sans entretien

**Caractéristiques:**
- Bouton Test bleu pour le contrôle de fonctionnement volontaire AFDD
- Autocontrôle régulier de l'unité de déclenchement AFDD par microprocesseur (sans déclenchement)
- Fenêtre d'affichage de défaut AFDD
- Côté sortie avec technique à enfichage quickconnect (1,5 à 4 mm² par sortie)
- Borne à deux étages en bas avec Bi-Connect pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Borne à cage avec protection d'insertion
- Loquet Quick-Snap - pour un retrait facile de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Compatible avec équipements auxiliaires (juxtaposables à gauche)
- Compatible avec accessoires tels que cache-bornes/dispositif de verrouillage

**Caractéristiques techniques:**
- Courant assigné de court-circuit 6 kA
- Courant assigné de 6 A à 20 A
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 2 6000Ó
- Caractéristique de déclenchement B et C
- Tension assignée d'emploi Ue : 230 V
- Fréquence : 50 Hz
- Pouvoir de coupure Icn AC selon IEC 60898-1 : 6 kA
- Nombre de modules : 2 Température de service : -25…60 °C
- Section de raccordement en bas, avec conducteur flexible : 1 - 16 mm² - Section de raccordement en bas, avec conducteur rigide : 1 - 25 mm²

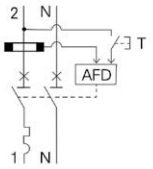
**Norme / Certification:**
- Pouvoir de coupure Icn AC selon IEC 60898-1
- Norme de produit AFDD selon DIN VDE0665-10 / EN 62606

Accessoires ▶ Page 176

▶ Page 178

ARC913D

quickconnect



ARC963D

quickconnect

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **AFDD avec LS, caractéristique B, 1P+N, 6 kA, QuickConnect** | | | | | |
| AFDD avec LS 1P+N 6 kA B | 13 | 2 | 1 | **ARC913D** | 805 059 104 |
| AFDD avec LS 1P+N 6 kA B | 16 | 2 | 1 | **ARC916D** | 805 049 104 |
| **AFDD avec LS, caractéristique C, 1P+N, 6 kA, QuickConnect** | | | | | |
| AFDD avec LS 1P+N 6 kA C | 13 | 2 | 1 | **ARC963D** | 805 159 104 |
| AFDD avec LS 1P+N 6 kA C | 16 | 2 | 1 | **ARC966D** | 805 149 104 |

# Détecteur d'arcs dangereux AFDD
## avec LS 1P+N 10 kA

**Caractéristiques**:
- Bouton Test bleu pour le contrôle de fonctionnement volontaire AFDD
- Autocontrôle régulier de l'unité de déclenchement AFDD par microprocesseur (sans déclenchement)
- Fenêtre d'affichage de défaut AFDD
- Borne à deux étages en bas avec Bi-Connect pour alimentation directe / pontage avec peigne de raccordement
- Borne à cage avec protection d'insertion
- Loquet Quick-Snap- pour un retrait facile de l'ensemble
- Porte-étiquette intégré
- Compatible avec équipements auxiliaires (juxtaposables à gauche)
- Compatible avec accessoires tels que cache-bornes/dispositif de verrouillage

**Caractéristiques techniques:**
- Courant assigné de court-circuit 10 kA
- Courant assigné de 13 A et 16 A
- Fréquence assignée 50 Hz
- Classe de limitation d'énergie 3
- Caractéristique de déclenchement C
- Tension assignée d'emploi Ue : 230 V
- Fréquence : 50 Hz
- Pouvoir de coupure Icn AC selon IEC 60898-1 : 10 kA
- Tension d'isolement : 500 V
- Tension de tenue aux chocs : 4000 V
- Nombre de modules : 2 Température de service : -25…60 °C
- Section de raccordement avec conducteur flexible : 1 - 16 mm²
- Section de raccordement avec conducteur rigide : 1 - 25 mm²

**Norme / Certification:**
- Pouvoir de coupure Icn AC selon IEC 60898-1
- Norme de produit AFDD selon DIN VDE0665-10 / EN 62606

Accessoires ▶ Page 176

▶ Page 178

ARC563D

| Désignation | $I_n$ [A] | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **AFDD avec LS, caractéristique C, 1P+N, 10 kA, raccordement à vis** | | | | | |
| AFDD avec LS 1P+N 10 kA C | 13 | 2 | 1 | **ARC563D** | 806 159 004 |
| AFDD avec LS 1P+N 10 kA C | 16 | 2 | 1 | **ARC566D** | 806 149 004 |

**Peignes de raccordement à fourche**
- Spécialement conçus pour un raccordement sûr des appareils à bornes Bi-Connect
- Peuvent être coupés à la longueur voulue
- Avec bouchons latéraux
- Courant assigné d'emploi :
  Alimentation barre 10 mm² :
  début ou fin de la barre = max. 63 A
  Alimentation au milieu = max. 100 A
  Alimentation barre 16 mm² :
  début ou fin de la barre = max. 80 A
  Alimentation au milieu = max. 125 A

**Bloc d'alimentation :** KRN199
- Unipolaire, 125 A
- Borne Bi-Connect conviviale pour montage sur peigne de raccordement
- Grandes bornes à cage
- Même dimension que LS

▶ Page 178

KDN450D

KDN263AZ

KZN023

KZ059

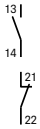
| Désignation | Courant nom. | Nbre de pôles | VPE | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Peignes de raccordement AFDD / LS (ARCxxxD)** | | | | | |
| Peigne de racc. à fourche 12M 3P+N IN, 1P+N OUT | 63 A | 4 P | 42 | **KDS463AT** | 805 998 424 |
| Peigne de racc. à fourche 58M 3P+N IN, 1P+N OUT | 80 A | 4 P | 10 | **KDN450E** | 806 998 244 |
| Peigne de racc. à fourche 3P+N 16 mm² 80 A 12M | 80 A | 4 P | 25 | **KDN451D** | 804 998 534 |
| Peigne de racc. à fourche 3P+N 16 mm² 80 A 57M | 80 A | 4 P | 10 | **KDN451E** | 804 998 104 |
| **Peignes de raccordement AFDD / FI- LS (ARFxxxD)** | | | | | |
| Peigne de racc. 2P pour ARFxxxD 12 modules | 63 A | 2 P | 50 | **KDN263AZ** | 806 998 104 |
| Peigne de racc. 3P+N pour ARFxxxD 24 modules | 63 A | 4 P | 10 | **KDN463BZ** | 806 998 344 |
| Peigne de racc. 2P ARFxxxD cont. aux. 10M | 63 A | 2 P | 50 | **KDN263AZS** | 806 998 204 |
| **Embouts** | | | | | |
| Embout pour peigne de raccordement 2P et 3P | | | 10 | **KZN023** | 804 998 914 |
| Embout pour peigne de raccordement 4 pôles | | | 10 | **KZN024** | 804 998 924 |
| **Capuchons de protection** | | | | | |
| Capuchon de protection | | | 10 | **KZ059** | 804 998 364 |

KRN199

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Bloc d'alimentation 125 A pour peignes de raccordement**<br>- 1P, 125 A<br>- Raccordement<br>souple: 6 à 50 mm²<br>rigide: 6 à 35 mm² | | | | |
| Bloc d'alimentation 125 A | 1 | 1 | **KRN199** | 804 999 904 |

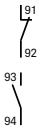
| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| MZN175 | **Dispositif de verrouillage**<br>- Livré sans cadenas<br>- évite le déclenchement accidentel | | | | |
| | Dispositif de verrouillage | | 2 | **MZN175** | 805 990 304 |
| S014 | **Cadenas**<br>- Livré avec trois clefs | | | | |
| | Cadenas, trois clefs | | 1 | **S014** | 807 994 004 |
| MZN176 | **Fil de plombage**<br>- pour les appareils de protection modulaires | | | | |
| | Fil de plombage pour les appareils de protection modulaires | | 10 | **MZN176** | 805 994 004 |
| U841 | **Capot de plombage en plastique transparent**<br>- pour le recouvrement et plombage d'appareils de protection d'une largeur max. de 2,5 modules<br>- dimensions HxLxP : 53 x 53 x 53 | | | | |
| | Fil de plombage pour appareils de protection modulaires | 2,5 | 10 | **U841** | 805 994 994 |
| LZ060 | **Intercalaire**<br>- Pour écartement des modules et dissipation de la chaleur | | | | |
| | Intercalaire | 0,5 | 12 | **LZ060** | 805 995 204 |
| MZN177 | **Feuille de marquage A4**<br>- Bandes de marquage prédécoupées pour appareils de protection modulaires avec porte-étiquette. Elles peuvent être marquées à l'aide du logiciel «Semiolog». Le logiciel de marquage peut être téléchargé gratuitement sur www.hager.ch. | | | | |
| | Feuille de marquage A4 | | 10 | **MZN177** | 174 256 009 |

MZ201




| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Contact auxiliaire 1O+1F** | | | | |
| - Signale la position suite à une manoeuvre ou à un déclenchement sur défaut | | | | |
| Contact auxiliaire 1O+1F pour LS/FI-LS/FI 6 A / 230 V AC, min. 15 mA / 125 V DC | 0,5 | 1 | **MZ201** | 805 992 104 |
| Contact auxiliaire 1O+1F pour LS/FI-LS/FI 12 V AC/DC = 5 mA, 48 V AC/DC = 5 à 10 mA | 0,5 | 1 | **MZ221** | 531 490 300 |

MZ202




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Contact signal défaut 1O+1F** | | | | |
| - 6 A / 230 V AC<br>- Signale le déclenchement sur défaut par surcharge, court-circuit, défaut différentiel, déclenchement par auxiliaires : MZ203, MZ204, MZ205, MZ206 | | | | |
| Contact signal défaut 1O+1F pour LS/FI-LS/FI | 0,5 | 1 | **MZ202** | 805 992 094 |

MZ203

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Déclencheur à émission de courant** | | | | |
| - Télédéclenchement du disjoncteur par excitation de la bobine d'émission (commande par impulsion également possible) | | | | |
| Déclencheur à émission de courant pour LS/FI-LS/FI 230 V à 415 V AC, 110 V à 130 V DC | 1 | 1 | **MZ203** | 531 490 040 |
| Déclencheur à émission de courant pour LS/FI-LS/FI 24 V à 48 V AC, 12 V à 48 V DC | 1 | 1 | **MZ204** | 531 490 050 |

MZ206

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Déclencheur à minimum de tension** | | | | |
| - Déclenchement du disjoncteur en cas de chute de la tension secteur. Plage de déclenchement : 35 - 70 % $U_n$. Le réenclenchement du disjoncteur n'est possible qu'après rétablissement de la tension secteur. | | | | |
| Déclencheur à minimum de tension pour LS/FI-LS/FI, 230 V AC | 1 | 1 | **MZ206** | 531 490 070 |

**Le fonctionnement :**
Les AFDDs (Arc Fault Detection Devices) ou les dispositifs pour la détection de défaut d'arcs surveillent l'onde sinusoïdale du courant et de la tension. En cas de détection, à partir d'une valeur de courant de 2,5 A, de courbes caractéristiques de courant et de tension qui dépassent un certain niveau d'énergie avec risque d'incendie et qui signalent la présence d'un défaut d'arc suite à de mauvais points de contact, le détecteur d'arcs dangereux coupe le circuit. La valeur seuil pour une coupure est basée sur une quantité d'énergie de 450 joules. Celle-ci est capable d'enflammer un câble en PVC.
Chaque coupure est précédée d'une analyse par microprocesseur, au cours de laquelle 120 paramètres différents sont surveillés et évalués par le logiciel intégré du détecteur d'arcs dangereux. Les détecteurs d'arcs dangereux offrent une protection contre les défauts d'arc en série et en parallèle. Toute une série de causes peuvent être à l'origine d'un défaut d'arc. Les déclencheurs sont des câbles défectueux, des défauts d'isolement ou des points de contact desserrés, qui peuvent survenir suite à des contraintes mécaniques ou thermiques, au vieillissement ou à des salissures.

| **Caractéristiques techniques** | **Appareils 6 kA avec QuickConnect** | | **Appareils 10 kA avec raccordement à vis** | |
|---|---|---|---|---|
| | LS-AFDD | FI-LS-AFDD | LS-AFDD | FI-LS-AFDD |
| Normes | DIN VDE0665-10 / EN 62606 | | | |
| Courant assigné | 6, 10, 13, 16, 20 A | 6, 10, 13, 16, 20 A | 6, 10, 13, 16, 20, 25 A | 6, 10, 13, 16, 20, 25 A |
| Tension assignée | 230 V~ | | | |
| Largeur de module | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Fréquence | 50 Hz | | | |
| Caractéristique de déclenchement disjoncteur LS* | B et C | | | |
| Pouvoir assigné de coupure | 6 kA | | 10 kA | |
| Classe de limitation d'énergie | 3 | | | |
| Tension assignée d'isolement $U_i$ | 500 V | | | |
| Tension assignée de tenue aux chocs ($U_{imp}$) | 4 kV | | | |
| Classe de limitation d'énergie | 3 | | | |
| Catégorie de surtension | III | | | |
| Nbre de cycles de commutation mécanique | 8000 | | | |
| Nbre de cycles de commutation électrique | 2000 | | | |
| Indice de protection IP | 2x | | | |
| Température ambiante $T_u$<br>En service :<br>Stockage : | <br>-25 °C à +60 °C<br>-40 °C à +70 °C | | | |
| Connexion bornes en bas (alimentation)<br>Conducteur rigide :<br>Conducteur souple : | <br>1 - 25 mm²<br>1 - 16 mm² | | | |
| Connexion bornes en haut (départs)<br>Conducteur rigide :<br>Conducteur souple : | <br>1,5 - 4 mm²<br>1,5 - 4 mm² | | <br>1 - 25 mm²<br>1 - 16 mm² | |
| Couple de serrage | 2,1 Nm | | | |

* Caractéristique de déclenchement - Disjoncteur cf. pages techniques disjoncteur LS.




Sous réserve de modifications techniques

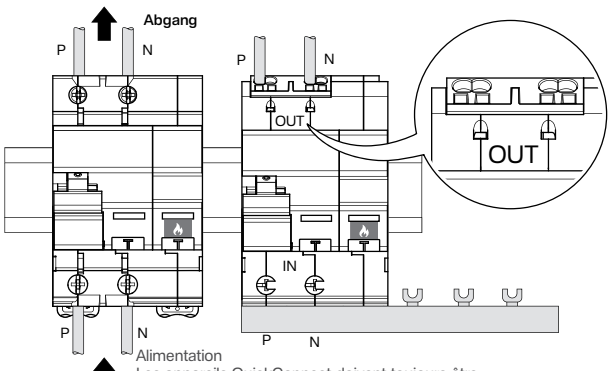
### Détecteur d'arcs dangereux AFDD avec FI-LS

**Puissance dissipée totale en W pour variantes 6 kA et 10 kA (sans câble)**

| $I_n$ [A] | 6 | 10 | 13 | 16 | 20 | 25 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $P_v$ [W] | 2,2 | 3,18 | 4,88 | 5,76 | 6,08 | 7,95 |

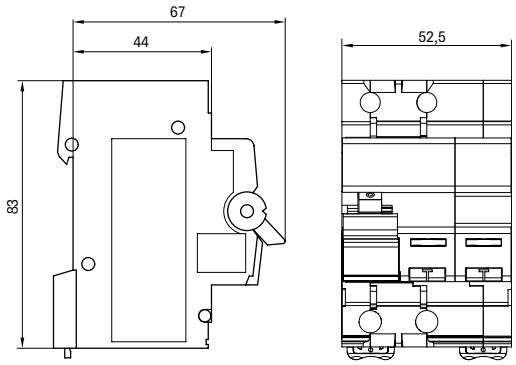
**Appareil 10 kA (raccordement à vis)**

**Appareil 6 kA (technique quickconnect)**




Les appareils QuickConnect doivent toujours être utilisés avec des peignes de raccordement QuickConnect.

**Dessin coté**

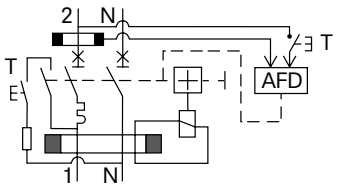



**Indicateurs de défauts :**

**Indicateur de courant de défaut :**
En cas de déclenchement par un courant de défaut, seul l'indicateur de courant de défaut devient jaune.

**Indicateur de défaut d'arc :**
En cas de déclenchement par un défaut d'arc, l'indicateur de défaut d'arc et de courant de défaut devient jaune.

**Raccordement électrique**



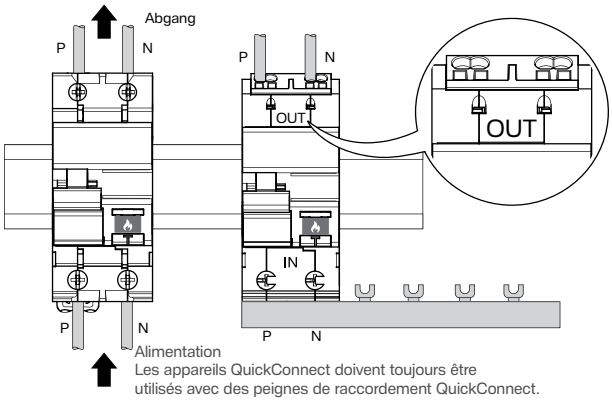

### Détecteur d'arcs dangereux AFDD avec LS

**Puissance dissipée totale en W pour variantes 6 kA et 10 kA (sans câble)**

| $I_n$ [A] | 6 | 10 | 13 | 16 | 20 | 25 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $P_v$ [W] | 1,84 | 2,25 | 3,75 | 3,8 | 4 | 4,3 |

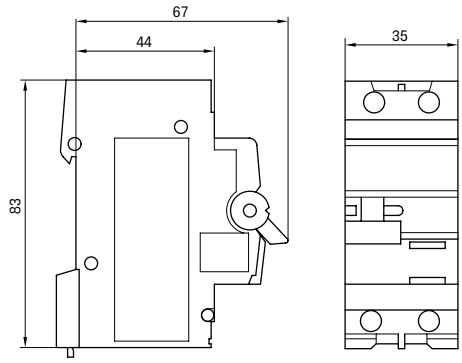
**Appareil 10 kA (raccordement à vis)**

**Appareil 6 kA (technique quickconnect)**




Les appareils QuickConnect doivent toujours être utilisés avec des peignes de raccordement QuickConnect.

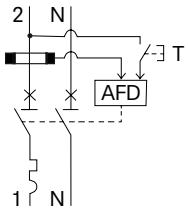
**Dessin coté**




**Indicateur de défaut :**

**Indicateur de défaut d'arc :**
L'indicateur devient jaune seulement en cas de déclenchement par un défaut d'arc.

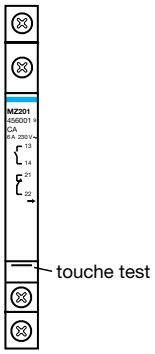
**Raccordement électrique**



## Contacts auxiliaires

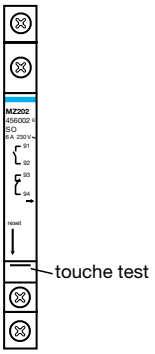
Les contacts auxiliaires suivants peuvent être installés sur les disjoncteurs (1 à 4P) et disjoncteurs différentiels (1P + N)

### Contact auxiliaire MZ201




- Il permet de signaler à distance l'état des contacts en cas de défaut électrique (surcharge ou court-circuit) et au déclenchement manuel ou par télécommande du disjoncteur ou disj. diff. (par déclencheur à émission de courant).
- Les contacts peuvent être commutés manuellement pour des tests.

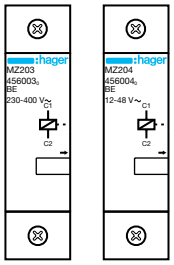
### Contact de signalisation MZ202




- Il permet de signaler à distance le déclenchement du produit associé sur défaut suite à un défaut électrique (surcharge ou court-circuit) ou un déclenchement par auxiliaire (déclencheur à émission de courant).
- La touche Reset permet d'interrompre une sirène lors de la recherche du défaut.
- Les contacts peuvent être commutés manuellement pour des tests.

### Déclencheurs à émission de courant

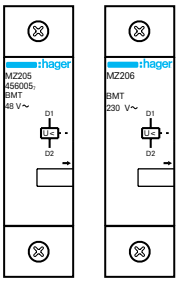
**MZ203** **MZ204**



- Déclenchement à distance des produits de protection associés lorsqu'apparaît une tension prédéterminée aux bornes de l'auxiliaire
- Application : déclenchement à distance du disjoncteur pour des raisons de sécurité

### Déclencheurs à minimum de tension

**MZ205** **MZ206**



- Déclenchement à distance par manque de tension
- Déclenchement à distance des produits de protection associés lorsqu'il y a coupure de l'alimentation aux bornes de l'auxiliaire
- Application : pour des raisons de sécurité lors de coupures de courant sur un moteur (p. ex. scie circulaire)

### Possibilités d'association disjoncteur ou disj. diff. avec auxiliaires

Règle générale : il est possible d'associer aux disjoncteurs et disjoncteurs différentiels au maximum 3 contacts auxiliaires (MZ201, MZ202) et un déclencheur (MZ203 à MZ206).

| Auxiliaire 4 | | Auxiliaire 3 | | Auxiliaire 2 | | Auxiliaire 1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| / | | / | | / | | MZ201 à MZ206 | | |
| / | | / | | MZ201 | | MZ201 | | |
| / | | / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | |
| / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ201 | | |
| MZ203 - MZ206 | + | MZ201 | + | MZ201 | + | MZ201 | + | |
| / | | / | | | | MZ202 | | |
| / | | / | | MZ201 | | MZ202 | | |
| / | | MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ202 | | |
| MZ203 - MZ206 | | MZ201 | | MZ201 | | MZ202 | | disj. et disj. diff. |

| Caractéristiques techniques | | MZ201 | MZ202 | MZ203/204 | MZ205/206 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contact** | - | 1 F + 1 O<br>libre de potentiel | 1 F + 1 O<br>libre de potentiel | - | - |
| | $U_n/I_n$ | 230 V~ 6 A AC 12 | 230 V~ 6 A AC 12 | - | - |
| **Bobine** | $U_n/I_n$ | min. 125 V DC/<br>15 mA | - | MZ203 : 230 V - 415 V~ 50 Hz<br>110 V - 130 V ⎓<br>MZ204 : 24 V - 48 V~ 50 Hz<br>12 V - 48 V ⎓ | MZ205 : 48 V ⎓<br>MZ206 : 230 V~ 50 Hz |
| | puissance d'appel, de maintien | - | - | 8 VA (puissance d'appel) | 3 W/3 VA (puissance de maintien) |
| | domaine de déclenchement | - | - | - | $U_n$ < 35 % déclenchement<br>$U_n$ < 35 - 70 % déclenchement ou maintien<br>$U_n$ > 70 % maintien |
| **Nombre de modules (17,5 mm)** | | 0,5 ▮ | 0,5 ▮ | 1 ▮ | 1 ▮ |
| **Température de fonctionnement**<br>**Température de stockage** | | -25 °C à +60 °C<br>-40 °C à +80 °C | | | |
| **Raccordement souple**<br>**Raccordement rigide** | | 1 x 0,5 à 4 mm² ou 2 x 0,5 à 1,5 mm²<br>1 x 1 à 6 mm² ou 2 x 0,5 à 2,5 mm² | | | |

**Peignes de raccordement à languette ou à fourche**

**Version :** un, deux, trois ou quatre pôles

**Matériau des peignes :** E - Cu F25

**Matériau des profilés d'extrusion (PVC/PVC-ABS/PC-ABS) :**
Matière synthétique/résistant à la chaleur > 80 °C
difficilement inflammable/autoextinguible

**Matériau des boîtiers à technique d'injection : (Cycoloy/2100)**
Plastique/résistant à la chaleur VST B120 (ISO) 138 °C
UL - V0/1,6 mm

**Résistance du filament incandescent :**
PVC - h et PVC/ABS = 650 °C/3,2 mm
Cycoloy C3600 = 960 °C/3,2 mm

**Tenue aux intempéries :** selon EN 60068

**Coordination de l'isolation :**
Catégorie de surtension III
Degré de pollution 2

**Valeur CTI des isolations et des capuchons d'embout EN 60947-1 :**

| | |
|---|---|
| PVC | 300 V |
| PVC/ABS | 600 V extrudé, 300 V injectée |
| Cycoloy-C3600 | 600 V |
| Cycoloy-C2100 | 300 V |

**Résistance à la rupture de l'isolant :**

| | |
|---|---|
| PVC - h | > 40 kV/mm |
| PVC/ABS | 35 kV/mm |
| Cycoloy | > 32 kV/mm |
| PC | 38 kV/mm |

**Tenue à la tension de choc :** => 4,5 kV (1 kV/mm)
=> 4,5 mm

**Tension assignée d'emploi :**
230/400 V

**Courant assigné d'emploi In / section des peignes :**

| mm² | 10 | 16 |
|---|---|---|
| Is/Phase | 63 A | 80 A |

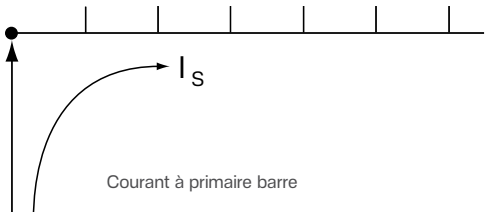
**Résistance aux courts-circuits :**
≤ 15 kA: 1 pôles avec HPC 250 A gG
≤ 50 kA: 1, 2, 3 pôles avec HPCH 250 A gG

**Intensité de courant admissible à une température ambiante de 35 °C en fonction du point d'alimentation**

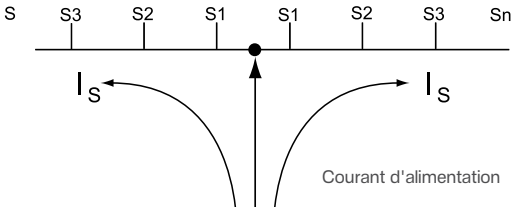
**Ligne de fuite minimale pour peignes de raccordement multipolaires :** > 4 mm

| | Section des peignes | Unipolaire | Multipolaire | |
|---|---|---|---|---|
| | | **10 mm²** | **10 mm²** | **16 mm²** |
| ① | **Alimentation au début ou à la fin du peigne**<br>Courant à primaire barre max./conducteur de phase<br>Section de raccordement | 63 A<br>10 mm² | 63 A<br>10 mm² | 80 A<br>16 mm² |
| ② | **Alimentation au milieu**<br>Courant d'alimentation max./conducteur de phase<br>Section de raccordement | 100 A<br>25 mm² | 100 A<br>25 mm² | 125 A<br>35 mm² |

**① Alimentation au début ou à la fin du peigne**




**② Alimentation au milieu**




Pour l'alimentation au milieu, veiller à ce que, pour chaque branche de peigne, la somme des courants de sortie S1... Sn ne soit pas supérieure au courant max. par phase indiqué cidessus.

**Remarque concernant les embouts KZN02x :**
En coupant les peignes de raccordement, le cuivre ne doit pas toucher l'isolation. Il faut recouper les différents peignes de raccordement (env. 2 mm) afin de pouvoir insérer correctement l'embout.

**Peignes de raccordement compacts**
**Version :** unipolaire, bipolaire, tripolaire, tétrapolaire

**Matériau des peignes :** E - Cu F25

**Matériau des profilés :**
Matière synthétique/résistant à la chaleur > 135 °C
difficilement inflammable/autoextinguible

**Coordination de l'isolation :**
Catégorie de surtension III
Degré de pollution 2

**Valeur CTI des profilés EN 60947-1 :** 600

**Ligne de fuite minimale pour peignes de raccordement multipolaires :** > 4 mm
**Alimentation au début ou à la fin du peigne :** max. 70 A

**Alimentation au milieu :** max. 120 A/1-polig max. 85 A

**Résistance à la rupture de l'isolant :**100 kV/80 mm

**Test de tension d'impulsion :** 8 kV

**Résistance aux courants de fuite :** 600 KC

**Résistance aux courts-circuits :** 30 kA mit NH 250 A gG

**Intensité de courant admissible à une température ambiante de 35 °C en fonction du point d'alimentation**

# Disjoncteurs sélectifs de ligne principale SLS

# 06

Page


| | |
|---|---|
| Disjoncteurs sélectifs | 185 |
| Accessoires de SLS | 186 |
| Technique | 188 |

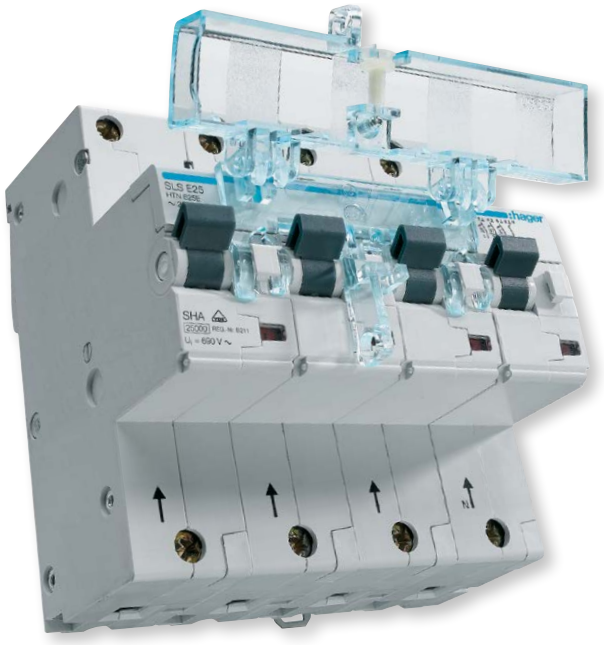
# Disjoncteurs sélectifs de ligne principale



**Meilleure sécurité, installation rapide - avec les disjoncteurs SLS Hager**

Hager vous propose la solution optimale pour la protection des installations de distribution dotées de disjoncteurs en aval : les disjoncteurs sélectifs. Ils se montent vite et sans difficulté. Après un déclenchement dû à une surcharge ou un court-circuit, les disjoncteurs sélectifs peuvent rapidement être remis en service.

Grâce au principe de commutation breveté avec raccordement du neutre, les disjoncteurs sélectifs réagissent plus vite et plus intelligemment que d'autres appareils. L'enclenchement sur un court-circuit persistant est par ailleurs impossible, ce qui les rend non seulement particulièrement sûrs, mais aussi extrêmement stables et faciles d'entretien.




**Avantages :**

- L1, L2, L3 commutables séparément
- Coupure pleinement apparente
- Système de verrouillage et de plombage de série
- Principe de commande breveté avec raccordement du neutre
- Résistance plus élevée à la tension de choc
- Commutation plus rapide et plus intelligente

**Caractéristiques techniques :**

- Capacité assignée de coupure : 25 kA
- Série : unipolaire, bipolaire, tétrapolaire (3P+N)
- Courant assigné : 16 à 80 A
- Caractéristique C et E
- Température de service : -25 °C à +55 °C

**Disjoncteur sélectif SLS :**
Utilisation principale en amont du compteur.
- Chaque pôle à commande individuelle
- Principe de commande breveté pour le conducteur neutre - pour une utilisation sûre par des personnes ordinaires
- Indication claire de la position du contact (rouge/vert)
- Fermeture/verrouillage de série

**Caractéristiques techniques :**
- Caractéristique de déclenchement C et E
- Déclenchement thermique :
  caract. C = 1,13 - 1,45 x $I_n$
  caract. E = 1,05 - 1,2 x $I_n$
- Déclenchement magnétique :
  caract. C = 6,5 - 10 x $I_n$
  caract. E = 5,0 - 6,25 x $I_n$
- Capacité assignée de coupure 25 kA

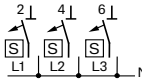
**Normes:**
- EN 60947-1
- Certification VDE

▶ Page 188

HTN135C

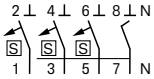
| Désignation | $I_e$ A | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs sélectifs SLS, unipolaires, Caractéristique C** | | | | | |
| Disjoncteur SLS 1P 25 kA C-16A 1.5M | 16 | 1,5 | 3 | **HTN116C** | 807 119 104 |
| Disjoncteur SLS 1P 25 kA C-25A 1.5M | 25 | 1,5 | 3 | **HTN125C** | 807 121 104 |
| Disjoncteur SLS 1P 25 kA C-50A 1.5M | 50 | 1,5 | 3 | **HTN150C** | 807 124 104 |

HTN316C




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs sélectifs SLS, tripolaires, Caractéristique C** | | | | | |
| - commutation unipolaire | | | | | |
| Disjoncteur SLS 3P 25 kA C-20A 4.5M | 20 | 4,5 | 1 | **HTN320C** | 807 180 104 |
| Disjoncteur SLS 3P 25 kA C-25A 4.5M | 25 | 4,5 | 1 | **HTN325C** | 807 181 104 |
| Disjoncteur SLS 3P 25 kA C-35A 4.5M | 35 | 4,5 | 1 | **HTN335C** | 807 189 104 |
| Disjoncteur SLS 3P 25 kA C-50A 4.5M | 50 | 4,5 | 1 | **HTN350C** | 807 184 104 |

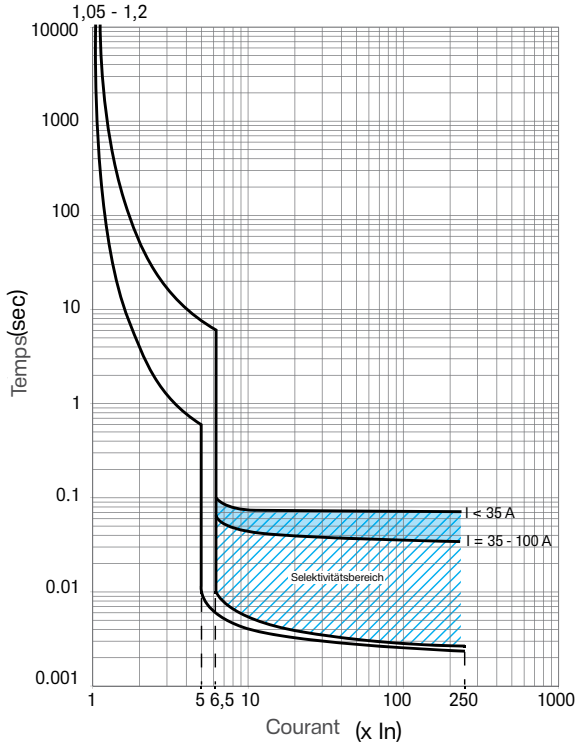
HTN625E



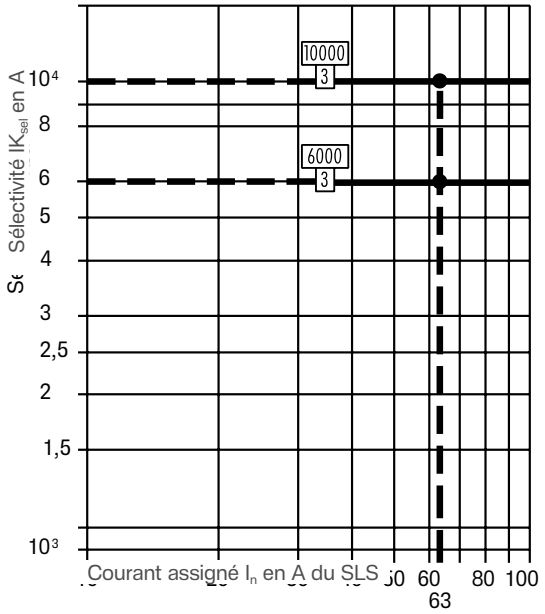

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs sélectifs SLS, tétrapolaires, Caractéristique E** | | | | | |
| - commutation unipolaire | | | | | |
| Disjoncteur SLS 3P+N 25 kA E-20A 6M | 20 | 6 | 1 | **HTN620E** | 807 720 104 |
| Disjoncteur SLS 3P+N 25 kA E-25A 6M | 25 | 6 | 1 | **HTN625E** | 807 721 104 |
| Disjoncteur SLS 3P+N 25 kA E-40A 6M | 40 | 6 | 1 | **HTN640E** | 807 723 104 |
| Disjoncteur SLS 3P+N 25 kA E-63A 6M | 63 | 6 | 1 | **HTN663E** | 807 725 104 |
| Disjoncteur SLS 3P+N 25 kA E-80A 6M | 80 | 6 | 1 | **HTN680E** | 807 726 104 |

| | Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| HZT661 | **Adaptateur de jeu de barres pour HTN6…E, tétrapolaire**<br>- larg. 108 mm<br>- courant maxi. : 100 A<br>- avec raccordement au neutre<br>- entr'axe jeu de barres 40 mm | | | |
| | Adaptateur jeu de barres 3P+N SLS HTN6 | 3 | **HZT661** | 807 998 404 |
| HZT561 | **Fermeture multifonctions** | | | |
| | Fermeture multifonctions tétrapolaire | 1 | **HZT561** | 807 999 204 |
| S014 | **Cadenas**<br>- avec 3 clés<br>- diverses fermetures | | | |
| | Cadenas | 1 | **S014** | 807 994 004 |

**Plage de déclenchement pour la caractéristique E en fonction du multiple du courant assigné**




**Sélectivité en cas de court-circuit en association de SLS – LS**

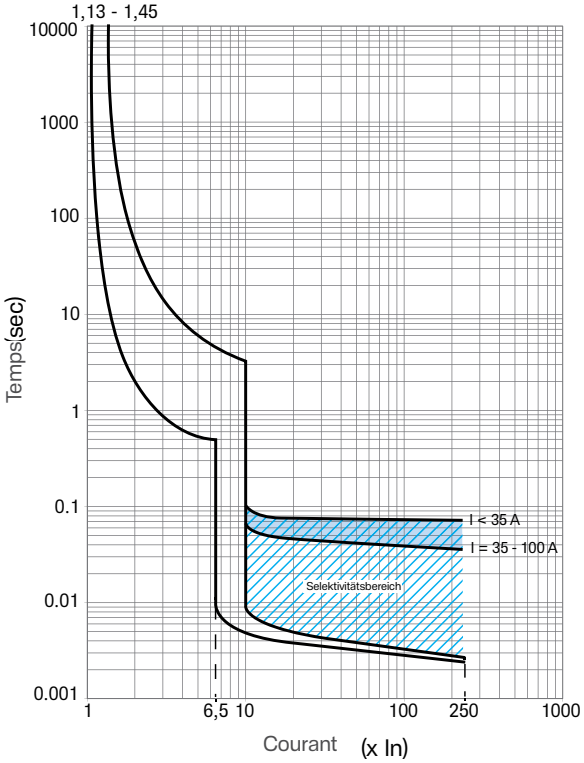



Indépendamment du courant assigné du coupe-circuit principal, il existe pour les coupe-circuit automatiques montés en aval avec un pouvoir de coupure assigné de

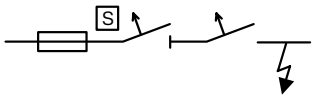
6000 / 3 ou 10000 / 3

une sélectivité en cas de court-circuit de minimum 6 ou 10 kA

**Plage de déclenchement pour la caractéristique Cs en fonction du multiple du courant assigné**




**Sélectivité en cas de court-circuit en association de NH gL – SLS – LS**




| NH00gL | SLS Caractéristique E | Disjoncteur Caractéristique B | Limite de sélectivité |
|---|---|---|---|
| 63 A | 35 A | 16 A | >6 kA |
| 63 A | 40 A | 16 A | >6 kA |
| 63 A | 40 A | 25 A | >6 kA |
| 63 A | 50 A | 16 A | >6 kA |
| 63 A | 50 A | 25 A | >6 kA |
| 63 A | 63 A | 16 A | >6 kA |
| 63 A | 63 A | 25 A | >6 kA |

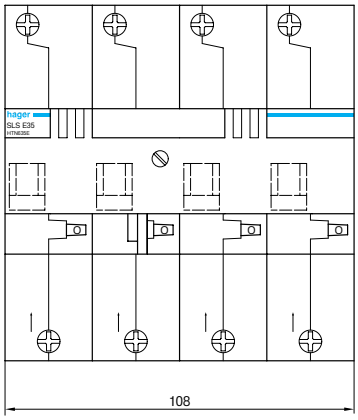
| | | | | Organe de protection en amont | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SLS | | | | | |
| | | | | Caractéristique E | | | Caractéristique Cs | | |
| | | | | 16 ~ 35A | 40 ~ 63A | 80 & 100A | 16 ~ 35A | 40 ~ 63A | 80 & 100A |
| | | | | 25kA | 25kA | 25kA | 25kA | 25kA | 25kA |
| Organe de protection en aval | Disjoncteur | 6 ~ 63A | 6 kA | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | | 6 ~ 63A | 10 kA | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |

## Caractéristiques techniques

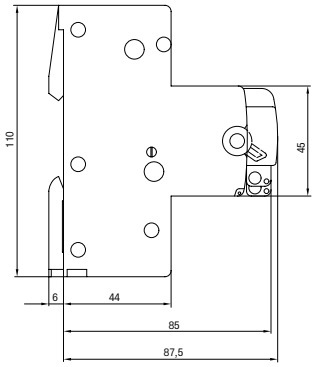
| | HTN...E |
|---|---|
| Normes | selon DIN VDE 0641-21 |
| Nombre de pôles | monophasé, triphasé, 1+N, 3+N, commutation unipolaire |
| Caractéristique de déclenchement | Surcharge: 1,05 – 1,2 x $I_n$<br>Court-circuit: 5 – 6,25 x $I_n$ |
| Tension assignée $U_n$ | 230 / 400 V~ |
| Courants assignés | 16 A à 100 A |
| Pouvoir assigné de coupure $I_{cn}$ | 25 kA |
| Fréquence assignée | 50 Hz |
| Coordination de l'isolation | selon DIN VDE 0110 partie 1/4.97<br>Catégorie de surtension IV<br>Degré de pollution 3<br>Tension assignée d'isolement 690 V |
| $U_{imp}$ | 6 kV avec fonction de sectionnement |
| $U_{1,2}$ pour NN | 9,8 kV min. |
| État du contact | 0/1 via fenêtre d'affichage |
| Indice de protection | IP20 |
| Masse enveloppante | Taille 2 selon DIN 43880 |
| Montage | Rail DIN |
| Position d'utilisation | verticale |
| Raccordement<br>Entrée<br>Sortie<br>Raccordement N | <br>Bornes à cage 2,5 – 50 mm²<br>Bornes à cage 1,5 – 35 mm²<br>Bornes à cage 1,5 – 4 mm² |
| Couple de serrage | 4 Nm |
| Température ambiante<br>Service<br>Stockage | <br>-25°C à +55°C<br>-25°C à +80°C |



### Dessins cotés HTN...E



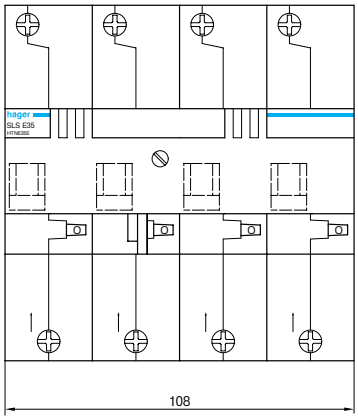

| Nombre de pôles | Largeur |
|---|---|
| 1-polig | 27 mm |
| 2-polig | 54 mm |
| 3-polig | 81 mm |
| 4-polig | 108 mm |



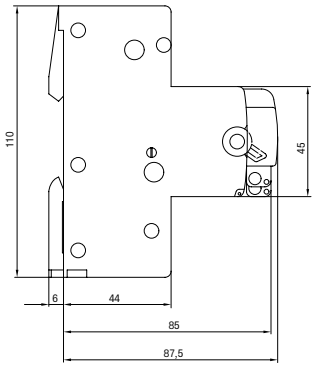
## Caractéristiques techniques

| | HTN...C |
|---|---|
| Normes | selon DIN VDE 0641-21 |
| Nombre de pôles | monophasé, triphasé, 3+N, commutation unipolaire |
| Caractéristique de déclenchement | Surcharge: 1,13–1,45 x $I_n$<br>Court-circuit: 6,5 – 10 x $I_n$ |
| Tension assignée $U_n$ | 230 / 400 V~ |
| Courants assignés | 16 A à 100 A |
| Pouvoir assigné de coupure $I_{cn}$ | 25 kA |
| Fréquence assignée | 50 Hz |
| Coordination de l'isolation | selon DIN VDE 0110 partie 1/4.97<br>Catégorie de surtension IV<br>Degré de pollution 3<br>Tension assignée d'isolement 690 V |
| $U_{imp}$ | 6 kV avec fonction de sectionnement |
| $U_{1,2}$ pour NN | 9,8 kV min. |
| État du contact | 0/1 via fenêtre d'affichage |
| Indice de protection | IP20 |
| Masse enveloppante | Taille 2 selon DIN 43880 |
| Montage | Rail DIN |
| Position d'utilisation | verticale |
| Raccordement<br>Entrée<br>Sortie<br>Raccordement N | <br>Bornes à cage 2,5 – 50 mm²<br>Bornes à cage 1,5 – 35 mm²<br>Bornes à cage 1,5 – 4 mm² |
| Couple de serrage | 4 Nm |
| Température ambiante Service<br>Stockage | <br>-25°C à +55°C<br>-25°C à +80°C |

### Dessins cotés HTN...C




| Nombre de pôles | Largeur |
|---|---|
| 1-polig | 27 mm |
| 2-polig | 54 mm |
| 3-polig | 81 mm |
| 4-polig | 108 mm |



# Limiteur de surtension

# 07

Page


| | |
|---|---|
| Limiteurs de surtension combinés | 196 |
| Limiteurs de surtension | 200 |
| Limiteur de surtension<br>Applications multimédias | 204 |
| Technique | 208 |

# Un multitalent compact Parafoudres combinés

Près de 30% de tous les dégâts électroniques sont imputables aux surtensions d'origine atmosphérique ou générés par des commutations dans des installations électriques. Outre la remise en état, les frais engendrés peuvent être considérables. Alliés à une équipotentialité efficace, les parafoudres et limiteurs de surtension de Hager assurent un fonctionnement sans perturbations.

Pour une protection complète, Hager propose le parafoudre combiné. Réunissant toutes les mesures de sécurité en un seul appareil, il facilite sensiblement la planification de projets et se prête idéalement à une installation directement après le fusible en amont. Les avantages de ces appareils : ils combinent les fonctions de parafoudre et limiteur de tension type1, type 2 et type 3 dans un seul appareil.

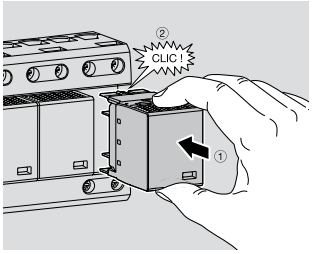
**Avantages:**

- Le parafoudre combiné se compose de modules individuels enfichables qui se laissent facilement remplacer
- Conception modulaire compacte
- Avec contact de télésignalisation sans potentiel (contact inverseur)
- Avec voyant témoin de fonctionnement/défaut (vert/rouge)
- Sans courant de fuite

**Caractéristiques techniques:**

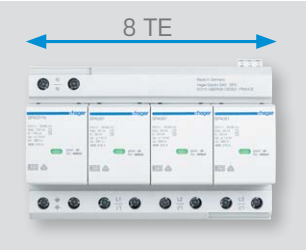
- Classe d'exigence type 1 + type 2
- Effet de protection énergétique coordonnée pour l'appareil terminal : Type 1 + Type 2 (≤ 10 m de l'appareil terminal = type 1 + type 2 + type 3)
- Courant de choc de foudre (10/350 µs) [L1+L2+L3-N-PE] (Itotal) 100 kA
- Faible niveau de protection Up : ≤ 1.5 kV

# Focus produit




## 01

**Module enfichable**
Remplacement aisé, sans outils, du module de protection grâce au système enfichable.




## 02

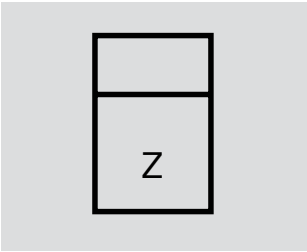
**Faible encombrement**
Le boîtier compact d'une largeur de 8 modules (version tétrapolaire) permet d'économiser de la place au sein de l'installation.

## 03

**Voyant témoin intégré**
Visualisation claire de l'état de fonctionnement par un voyant témoin de fonctionnement/défaut (vert/rouge) sans courant de service.

## 04

**Surveillance**
Avec contact de télésignalisation pour la surveillance (contact inverseur sans potentiel).




## 05

**Sans courant de fuite**
Pour une utilisation en amont du compteur.

Aide au choix des parafoudres
La solution individuelle pour votre projet - Configurez maintenant en quelques clics votre concept de protection conforme aux normes pour tous les domaines d'application.

**Limiteurs de surtension combinés Type 1 et type 2 :**
- Limiteurs de surtension (parafoudres) combinés à base d'éclateur pour la protection des installations en cas de surtensions et de coups de foudre directs.
- Technologie à éclateur
- Sans courant de fuite
- Pour une utilisation en amont du compteur
- Pour montage sur rail DIN de 35 mm
- Indicateur de fonctionnement/défaut intégré (vert/rouge)
- Avec contact de télésignalisation (contact inverseur sans potentiel)

**Caractéristiques techniques :**
- Tension assignée $U_n$ 230/400 V AC
- Tension permanente max. $U_c$ 264 V AC
- Courant de choc de foudre (10/350 µs)
- $I_{imp}$ 25 kA
- Niveau de protection $U_p$ ≤ 1,5 kV

**Effet de protection énergétique coordonnée pour l'appareil terminal :**
- Typ 1 + Typ 2
- Typ 1 + Typ 2 + Typ 3 (≤ 5 m)

**Normes:**
- EN 61643-11

▶ Page 206

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| SPA800 | **Parafoudres combinés, 3 pôles**<br>- Type 1 + Type 2<br>- Niveau de protection $U_p$ ≤ 1,5 kV<br>- Courant de choc de foudre (10/350 µs) $I_{imp}$ 25 kA (L-PEN), 75 kA (L1+L2+L3-PEN)<br>- Sans courant de fuite<br>- Pour TN-C<br>- Avec contact de télésignalisation | | | | |
| | Parafoudre combiné 3P 75 kA T1+T2 TNC FM | 6 | 1 | **SPA800** | 808 423 504 |
| SPA801 | **Parafoudres combinés, 4 pôles**<br>- Type 1 + Type 2<br>- Niveau de protection Up ≤ 1,5 kV<br>- Courant de choc de foudre (10/350 µs) $I_{imp}$ 25 kA (L-N-PEN), 100 kA (L1+L2+L3-N-PE)<br>- Sans courant de fuite<br>- Pour TT/TN-S<br>- Avec contact de télésignalisation | | | | |
| | Parafoudre combiné 4P 100 kA T1+T2 TNS FM | 8 | 1 | **SPA801** | 808 423 604 |
| SPA081 | **Parafoudres combinés, 4 pôles** | | | | |
| | Cartouche L pour SPA800 / SPA801 | | | **SPA081** | 808 490 034 |
| | Cartouche N-PE pour SPA801 | | | **SPA001N** | 808 490 024 |

| Désignation | Larg. en 17,5 mm | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

SPA212

**Parafoudres combinés, compacts, 2 pôles**

- Type 1 + Type 2 + Type 3
- Niveau de protection $U_p \leq 1.5$ kV
- Capacité max. de dissipation $I_{max}$: 50kA
- Courant de choc de foudre $I_{imp}$ (10/350µs): 12.5kA
- Sans courant de fuite
- pour TN-C, TN-S, TT
- Avec contact de télésignalisation
- Sans fusible amont jusqu'à 160 A

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parafoudre combiné type 1+2+3, 2P, TNS/TT, $I_{imp}$ 12,5 kA, Up 1,5 kV, avec FM | 2 | 1 | **SPA212** | 808 490 064 |

SPA312

**Parafoudres combinés, compacts, 3 pôles**

- Type 1 + Type 2 + Type 3
- Niveau de protection $U_p \leq 1.5$ kV
- Capacité max. de dissipation $I_{max}$: 50kA
- Courant de choc de foudre $I_{imp}$ (10/350µs): 12.5kA
- Sans courant de fuite
- pour TN-C, TN-S, TT
- Avec contact de télésignalisation
- Sans fusible amont jusqu'à 160 A

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parafoudre combiné type 1+2+3, 3P, TNS/TT, $I_{imp}$ 12,5 kA, Up 1,5 kV, avec FM | 4 | 1 | **SPA312** | 808 490 074 |

SPA412

**Parafoudres combinés, compacts, 4 pôles**

- Type 1 + Type 2 + Type 3
- Niveau de protection $U_p \leq 1.5$ kV
- Capacité max. de dissipation $I_{max}$: 50kA
- Courant de choc de foudre $I_{imp}$ (10/350µs): 12.5kA
- Sans courant de fuite
- pour TN-C, TN-S, TT
- Avec contact de télésignalisation
- Sans fusible amont jusqu'à 160 A

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parafoudre combiné type 1+2+3, 2P, TNS/TT, $I_{imp}$ 12,5 kA, Up 1,5 kV, avec FM | 4 | 1 | **SPA412** | 808 490 084 |

# Limiteur de surtension combiné avec fusible de protection amont intégré

Avec le nouveau limiteur de surtension combiné, avec fusible de protection amont intégré, Hager élargit son assortiment dans le domaine de la protection contre les surtensions. La combinaison optimale d'une protection d'installation et du dimensionnement répond non seulement aux exigences d'une exécution de faible encombrement, mais aussi aux exigences de protection contre des surtensions dangereuses.

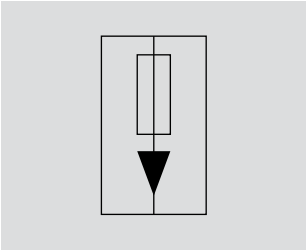
**Avantages:**

- Version compacte
- Fusible parafoudre amont intégré dans l'appareil
- Type de montage sur rail DIN de 35 mm conforme à EN 60715
- Avec contact de télésignalisation sans potentiel (contact inverseur)
- Voyant témoin de fonctionnement/défaut intégré (vert/rouge)
- Sans courant de fuite

**Caractéristiques techniques:**

- Norme : EN 61643-11
- Classe de protection type 1
- Effet de protection énergétique coordonnée pour l'appareil terminal : type 1 + type 2 (≤ 10 m de l'appareil terminal = type 1 + type 2 + type 3)
- Haute capacité d'écoulement limp: 25 kA
- Faible niveau de protection Up: ≤ 1,5 kV (avec fusible amont)

# Focus produit



## 01

**Deux en un**
Protection contre les surtensions à base d'éclateur et fusible de protection amont intégrés dans un seul appareil.

## 02

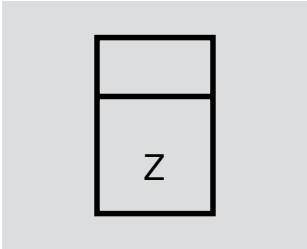
**Faible encombrement**
Le boîtier compact d'une largeur de 2 modules permet d'économiser de la place au sein de l'installation.

## 03

**Voyant témoin intégré**
Visualisation claire de l'état de fonctionnement par un voyant témoin de fonctionnement/défaut (vert/rouge) sans courant de service.

## 04

**Surveillance**
Version avec contact de télésignalisation pour la surveillance (contact inverseur sans potentiel).




## 05

**Sans courant de fuite**
Pour une utilisation en amont du compteur.

Aide au choix des parafoudres
La solution individuelle pour votre projet - Configurez maintenant en quelques clics votre concept de protection conforme aux normes pour tous les domaines d'application.

**Limiteur de surtension combiné type 1, avec fusible de protection amont intégré :**
Limiteur de surtension combiné à base d'éclateur pour la protection des installations en cas de surtensions et de coups de foudre directs.
- Fusible de protection amont intégré
- Technologie à éclateur
- Sans courant de fuite
- Pour montage sur rail DIN de 35 mm
- Voyant témoin de fonctionnement/défaut intégré (vert/rouge)
- Unipolaire, largeur 2 modules
- Avec contact de télésignalisation (contact inverseur sans potentiel)

**Caractéristiques techniques :**
- Tension assignée Un 230 V AC
- Tension permanente max. $U_c$ 255 V AC
- Courant de choc de foudre (10/350 µs) $I_{imp}$ 25 kA
- Niveau de protection $U_p$ ≤ 1,5 kV

**Effet de protection énergétique coordonnée pour l'appareil terminal:**
- type 1 + type 2
- type 1 + type 2 + type 3 (≤ 10 m)

**Normes :**
EN 61643-11

▶ Page 206

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Limiteur de surtension combiné, unipolaire** | | | | |
| - Avec fusible de protection amont intégré<br>- TT + TNC/S<br>- Courant de choc de foudre (10/350 µs) $I_{imp}$ 25 kA | | | | |
| Parafoudre combiné T1+T2 1P 25 kA fus. cont. | 2 | 1 | **SPA180** | 808 423 804 |
| Parafoudre combiné T1+T2 N-PE 100 kA fus. cont. | 2 | 1 | **SPA180N** | 808 423 204 |
| **Cartouche** | | | | |
| Cartouche pour SPA180 | 2 | 1 | **SPA080** | 808 480 004 |
| Cartouche pour SPA180N | 2 | 1 | **SPA001N** | 808 490 024 |
| **Étrier de terre** | | | | |
| - pour réseau TN-C (3+0) : 1x KBN380, 3x SPA180<br>- pour réseau TN-S/TT (3+1) : 1x KBN381, 3x SPA180, 1x SPA180N<br>- pour réseau TN-S (4+0) : 1x KBN480, 4x SPA180 | | | | |
| Étrier de terre 3P 35 mm2 pour SPA180 | 50 | | **KBN380** | 808 493 004 |
| Étrier de terre 3P+N 35 mm2 90° pour SPA180N | 28 | | **KBN381** | 808 493 014 |
| Étrier de terre 4P 35 mm2 pour SPA180 | 50 | | **KBN480** | 808 494 004 |

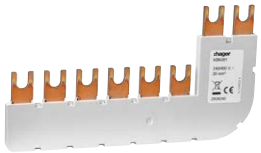
SPA180

SPA180N

SPA080

SPA001N

KBN380

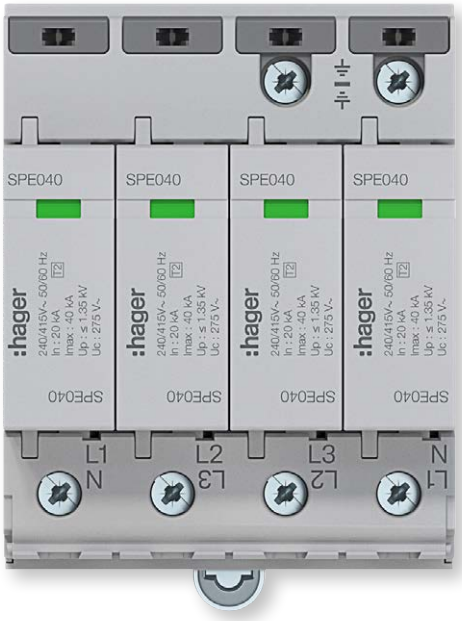

KBN381

KBN480

# Parafoudre de type 2

**Parafoudre de type 2**
Installation rapide. Utilisation flexible.

La nouvelle protection contre les surtensions type 2 offre une facilité d'installation maximale : pontage avec peignes de raccordement pour un montage ultra-rapide, sans fusible amont jusqu'à 315 A, avec indicateur clair de fonctionnement vert/rouge pour un contrôle immédiat de l'état.
Un contact de télésignalisation en option permet l'intégration du système et l'orientation à 180° assure une flexibilité de montage maximale.




**Avantages:**

- Pontage avec peignes de raccordement pour une installation ultra-rapide
- Installation sans fusible amont jusqu'à une intensité du courant d'alimentation de 315 A
- Orientable à 180°
- Avec ou sans contact de signalisation libre de potentiel (contact inverseur)
- Avec indicateur clair de fonctionnement/défaut (vert/rouge)

# Focus produit

## 01

**Pontage avec peignes de raccordement**
Gagner du temps au lieu d'un câblage fastidieux : désormais compatible avec les peignes de raccordement.

## 02

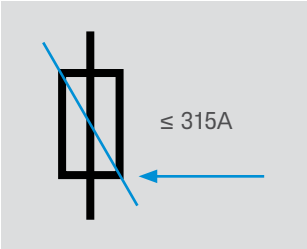
**Orientable à 180°**
Flexibilité totale sur le rail DIN : affecter les bornes au sens de raccordement et minimiser ainsi les longueurs de câbles.

## 03

**Indicateur intégré**
Visualisation claire de l'état de fonctionnement par un indicateur de fonctionnement/défaut (vert/rouge) sans courant de service.

## 04

**Surveillance**
Version avec contact de signalisation pour la surveillance (contact inverseur sans potentiel).




## 05

**Sans fusible amont jusqu'à 315 A**
Installation sans fusible amont jusqu'à une intensité du courant d'alimentation de 315 A, gain de temps et de place dans la distribution.

**Limiteur de surtension type 2 :**
Limiteur de surtension prêt au raccordement, avec module de protection à base de varistance et d'éclateur, pour la protection d'installations en cas de surtension.
- Pour montage sur rail DIN de 35 mm
- Indicateur de fonctionnement/défaut intégré (vert/rouge)
- Versions avec contact de télésignalisation (contact inverseur sans potentiel)

**Caractéristiques techniques :**
- Tension assignée
- Un = 230 / 400 V AC
- Courant de choc de foudre (10/350 µs) $I_{imp}$ jusqu'à 40 kA
- Niveau de protection $U_p \leq 1{,}5$ kV

**Normes:**
EN 61643-11

▶ Page 206

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| SPB420 | **Parafoudre, compact, tétrapolaire**<br>- Type 2<br>- Sans fusible amont jusqu'à 315A<br>- Courant nominal de décharge (8/20 µs) ($I_n$) 20 kA<br>- Courant de décharge max. (8/20 µs) ($I_{max}$) 40 kA<br>- Niveau de protection $U_p \leq 1.5$ kV | | | | |
| | Parafoudre Type 2 compact, 4P, 315A, TNS/TT, $I_{max}$ 40kA, Up 1.5kV | 2,7 | 1 | **SPB420** | 808 490 114 |
| SPB020 | **Cartouche, parafoudre compact, unipolaire** | | | | |
| | Parafoudre, cartouche L-N, pour élément de base SPB420, T2 | | 1 | **SPB020** | 808 490 094 |
| | Parafoudre, cartouche N-PE, pour élément de base SPB420, T2 | | 1 | **SPB020N** | 808 490 104 |
| SPE240R | **Limiteurs de surtension, 1 pôles**<br>- Type 2 (classe C : protection moyenne)<br>- Courant nominal de décharge (8/20 µs) (In) 20 kA<br>- Courant max. de décharge 40 kA | | | | |
| | Limiteurs de surtension 2P 40kA T2 TT/TNS FM | 2 | 1 | **SPE240R** | 808 422 014 |
| SPE440R | **Limiteurs de surtension, 4 pôles**<br>- Type 2 (classe C : protection moyenne)<br>- Courant nominal de décharge (8/20 µs) ($I_n$) 20 kA<br>- Courant max. de décharge (8/20 µs) ($I_n$) 40 kA | | | | |
| | Limiteur de surtension 4P 40kA T2 TT/TNS | 4 | 1 | ***SPE440** | 808 428 224 |
| | Limiteur de surtension 4P 40kA T2 TT/TNS FM | 4 | 1 | ***SPE440R** | 808 427 324 |
| SPE040 | **Cartouche, 1 pôle**<br>- type 2 (classe C : protection moyenne) | | | | |
| | Cartouche L T2 | 1 | 1 | **SPE040** | 808 492 134 |
| | Cartouche N-PE T2 | 1 | 1 | **SPE040N** | 808 492 234 |

***Remarque:**
Lors de l'utilisation du SPE440 / SPE440R sur uniway avec l'adaptateur Bi-Connect, le clip DIN correspondant doit être retiré avant le montage.

**Limiteur de tension type 3 :**
limiteur de tension compact avec module de protection inséré à base de varistance et éclateur pour la protection d'appareils terminaux.
- Pour montage sur rail DIN de 35 mm
- Indicateur de fonctionnement/défaut intégré (vert/rouge)

**Caractéristiques techniques :**
- Tension assignée $U_n$ 230 / 400 V AC
- Niveau de protection $U_p$ ≤ 1,4 kV

**Normes:**
- EN 61643-11

▶ Page 206

SPC203N SPC023N

SPC403N SPC043N

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Limiteur de surtension, 2 pôles** | | | | |
| - Type 3 (classe D : protection fine)<br>- Courant nominal de décharge (8/20 µs) ($I_n$) 5 kA | | | | |
| Limiteur de surtension 1P+N 5kA T3 | 1 | 1 | **SPC203N** | 808 415 424 |
| Cartouche 1P+N 5kA T3 | 1 | 1 | **SPC023N** | 808 490 454 |
| **Limiteur de surtension, 4 pôles** | | | | |
| - Type 3 (classe D : protection fine)<br>- Courant nominal de décharge (8/20 µs) ($I_n$) 3 kA | | | | |
| Limiteur de surtension 3P+N 3kA T3 | 2 | 1 | **SPC403N** | 808 418 524 |
| Cartouche 3P+N 3kA T3 | 2 | 1 | **SPC043N** | 808 490 654 |

**Protection contre les courants de foudre et les surtensions du réseau**
Une protection complète contre les surtensions du réseau est obtenue grâce à un concept de protection à trois niveaux.
Les mesures nécessaires pour protéger l'alimentation électrique des installations et des appareils contre les surtensions se répartissent selon les niveaux suivants :

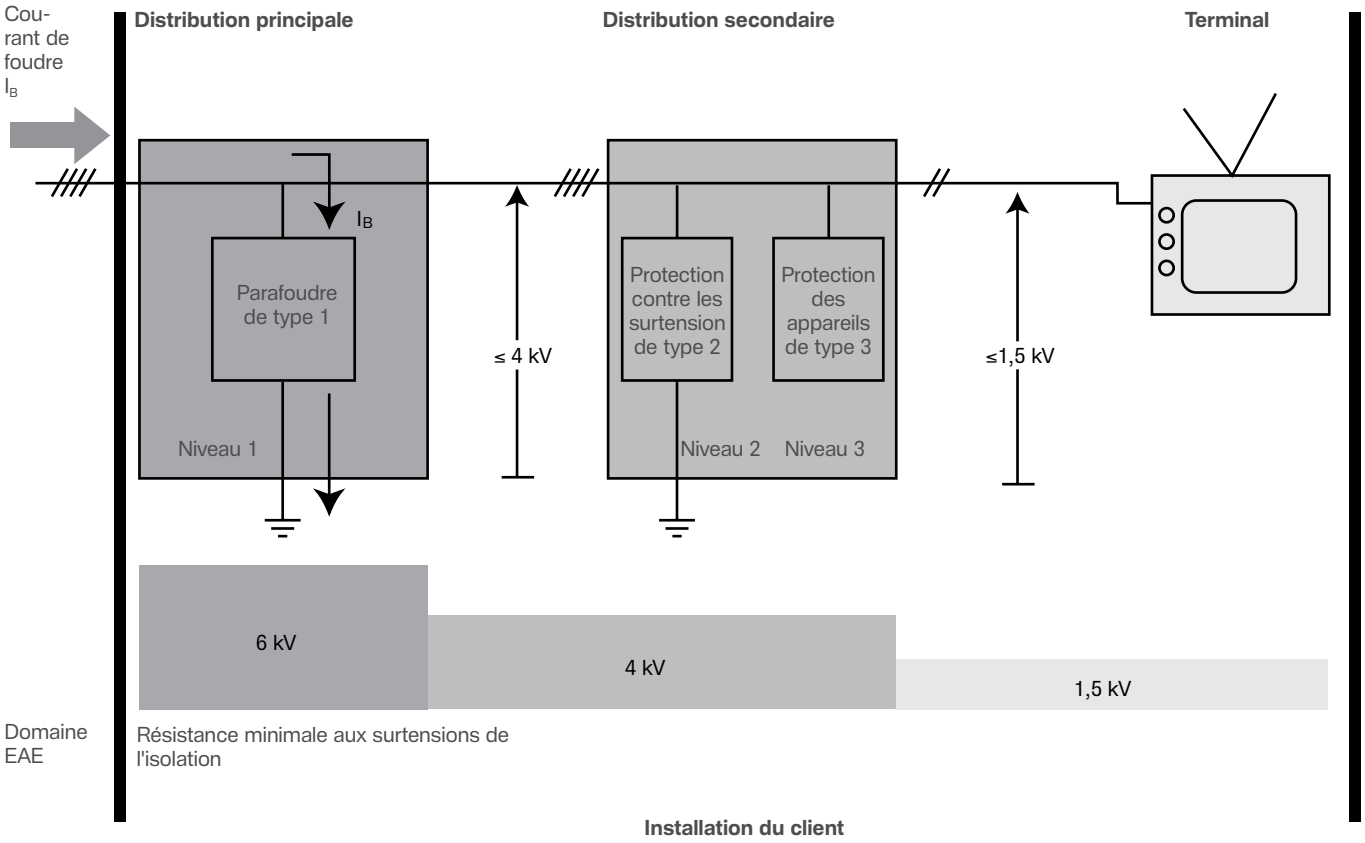
**1. Niveau :**
Les parafoudres de type 1 ou parafoudres combinés de type 1 pour la protection de l'alimentation réseau centrale sont attribués à la classe d'exigence B selon la norme DIN EN 61643-11.

**2. Niveau:**
Parafoudre de type 2
sont généralement utilisés dans une distribution secondaire et sont attribués à la classe d'exigence C selon la norme DIN EN 61643-11.

**3. Niveau:**
Parafoudre de type 3
comme protection des appareils (à proximité de l'appareil à protéger) sont généralement utilisés dans une distribution secondaire. Ils sont affectés à la classe d'exigence D selon la norme DIN EN 61643.

Ces 3 niveaux se distinguent principalement par la valeur de leur capacité de dissipation (p. ex. courant de foudre IB) et par la limitation de tension requise (tension résiduelle). Cette tension résiduelle doit être ≤ à la résistance aux surtensions des éléments de l'installation.

Les niveaux doivent être coordonnés. On part de ce principe lorsque des parafoudres d'un même fabricant sont utilisés. On parle de la coordination énergétique pour tous les types de parafoudres, des parafoudres combinés de type 1 aux parafoudres de type 2, voire de type 3.

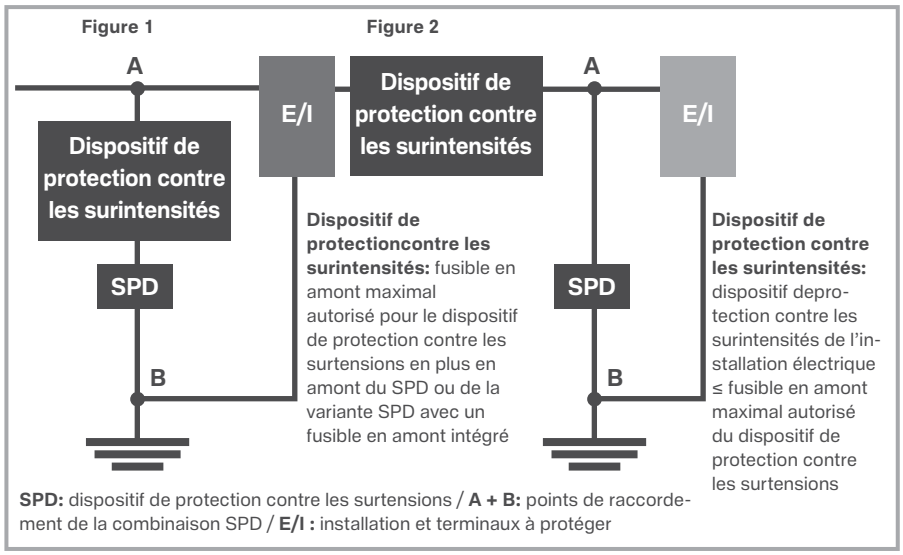


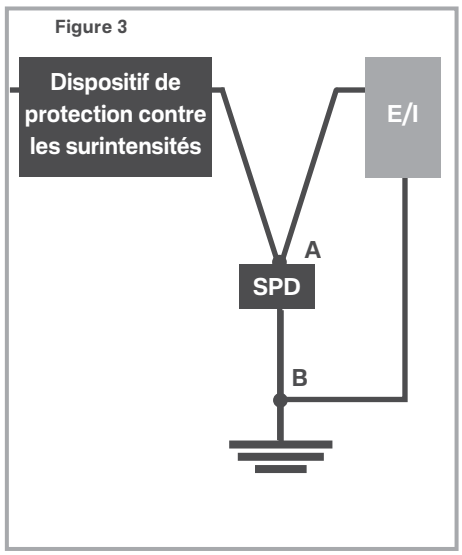
| Type de bâtiment ou ouvrage avec exigence de protection contre la foudre. Une classe de protection contre la foudre est-elle définie ?* | |
|---|---|
| **NON** | **OUI** |
| **Protection contre les surtensions selon la norme DIN VDE 0100-443** | **Protection contre la foudre et les surtensions en fonction des risques selon la norme DIN VDE 0185-305** |
| **Paramètres de base pour la sélection correcte du dispositif de protection contre les surtensions (SPD)** | |
| - Intensité du courant d'alimentation, p. ex. fusible en amont dans le COA<br>- Alimentation par ligne aérienne: OUI/NON<br>- Système de protection extérieur contre la foudre: OUI/NON | - Classe de protection contre la foudre à respecter pour l'ouvrage (système de protection extérieur contre la foudre existant)<br>- Intensité du courant d'alimentation, p. ex. fusible en amont dans le COA |
| **SPD dans la zone d'alimentation de l'installation électrique** | |
| Exigence minimale à respecter de la norme DIN VDE 0100-443 :<br>- Parafoudre de type 2 en amont du compteur<br>- Recommandation Hager: parafoudre combiné dans l'ERCR | Pour répondre à l'exigence de protection contre la foudre:<br>- Parafoudre combiné (au moins SPD type 1) |
| **SPDs en aval** | |
| Recommandation selon la norme DIN VDE 0100-443 :<br>- Type 2 et type 3, si longueurs de câbles > 10 m (p. ex. entre le premier SPD et DS ou les terminaux)<br>- pour les réseaux de communication et les installations d'antennes | Concept de protection contre la foudre interne complet pour répondre à l'exigence de protection contre la foudre:<br>D'autres SPD sont nécessaires<br>- Type 2 et type 3, si longueurs de câbles > 10 m (p. ex. entre SPD et DS ou les terminaux)<br>- Lorsque les câbles alimentent des zones d'installation à l'extérieur de l'enveloppe du bâtiment<br>- Lors du passage à la zone parafoudre suivante<br>- Pour les réseaux de communication et les installations d'antennes |

Comme aide, voir la directive VdS « Risikoorientierter Blitz- und Überspannungsschutz » (Protection contre la foudre et les surtensions en fonction des risques), VdS 2010 : 2015-04, tableau A.03.

**Les câbles de raccordement doivent être le plus court possible**

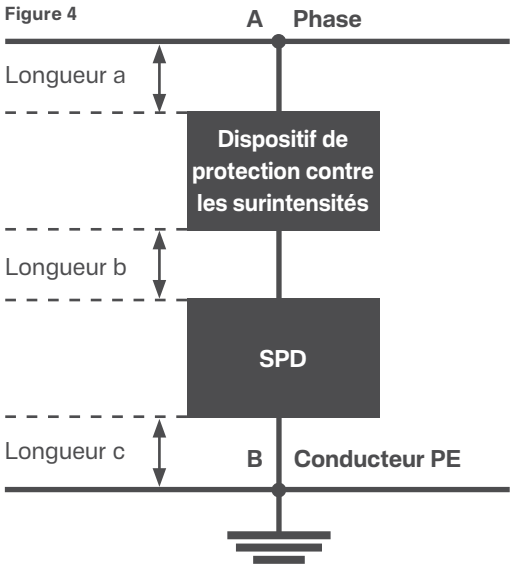
En règle générale, les câbles de raccordement doivent toujours être posés le plus court possible et en évitant des petits rayons de courbure. Deux types de connexion sont possibles :
- Câblages en dérivation (figure 1 et figure 2)
- Câblages en V (figure 3)



### Calcul de la longueur de raccordement autorisée

Figure 4




**SPD:** dispositif de protection contre les surtensions
**PE-Leiter:** conducteur de protection
**A + B:** points de raccordement de la combinaison SPD
**Anmerkung:** - Pour le câblage en V, la longueur a = 0.
- Si le dispositif de protection contre les surintensités n'existe pas ou est intégré au SPD, la longueur b = 0.

Selon la norme, la longueur de raccordement est définie comme la liaison entre la dérivation électrique de l'installation (figure 4, connexion A) dans la zone d'alimentation et le parafoudre, ainsi qu'entre le parafoudre et le conducteur de protection (figure 4, connexion B).
Cette longueur totale AB (a + b + c) ne doit pas dépasser 0,5 mètre (figure 4).

Les parafoudres combinés avec fusible en amont intégré permettent à l'électricien de respecter plus facilement les longueurs autorisées pour les câbles de raccordement, car un câble séparé entre le dispositif de protection contre les surintensités et les surtensions n'est pas nécessaire.

Si la longueur totale du câble de raccordement (a + b + c) est supérieure à 0,5 mètre, la longueur de câble autorisée peut être rallongée en tenant compte du niveau de protection à respecter:

**Exemple:**
Sur un conducteur d'un mètre de long, posé en ligne droite, une chute de tension d'environ 1000 V est générée pour chaque courant pulsé de 10 kA (8/20 µs).
La différence entre l'ensemble d'appareillage autorisé et le niveau de protection du SPD permet de rallonger le câble de raccordement.

**Supposition:**
- $U_{IMP}$ de l'ensemble d'appareillage: 4 kV
- Niveau de protection ($U_P$) du SPD: 1,5 kV
- Courant de décharge du SPD: 20 kA

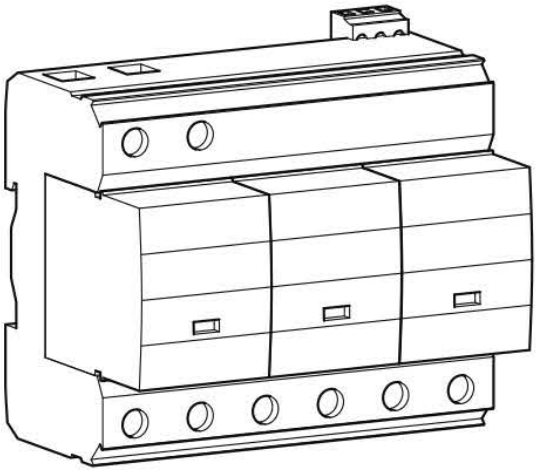
**Calcul:**
1. $U_{IMP} - U_P$ définit la différence de tension utilisable pour la chute de tension sur les câbles raccordement en kV: 4 kV – 1,5 kV = 2,5 kV.
2. Pour un courant de choc de 20 kA, la chute de tension est de 2 kV/m.
3. La différence de tension divisée par la chute de tension définit la longueur maximale de accordement: 2,5 kV ÷ 2 kV/m = 1,25 m.

La longueur de raccordement du SPD peut donc comporter 1,25 mètre maximum au lieu de 0,5 mètre.

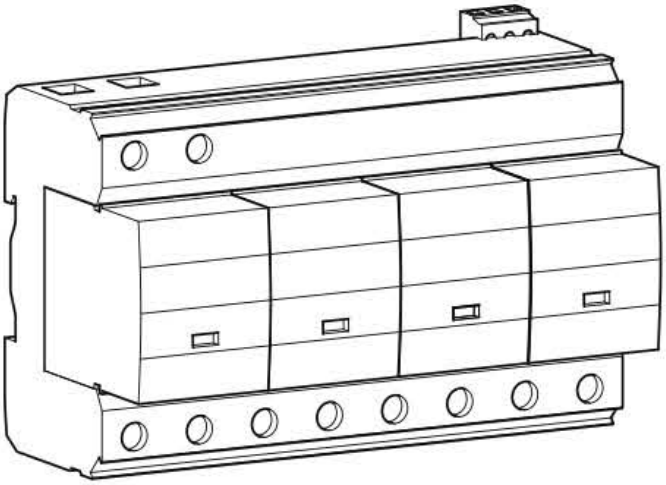



Sous réserve de modifications techniques

**Parafoudre combiné SPA800 pour réseaux TN-C**

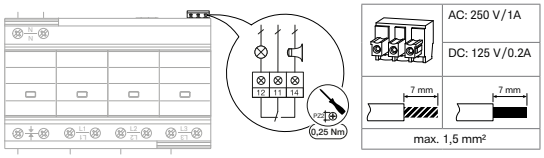


**Parafoudre combiné SPA801 pour réseaux TN-S ou TT**

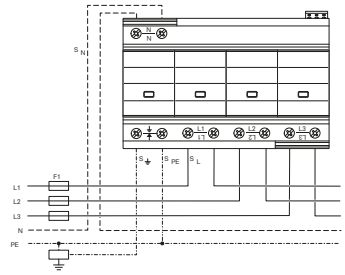


| **N° de réf.** | **SPA800** | **SPA801** |
|---|---|---|
| SPD selon EN 61643-11 / ...<br>IEC 61643-11 | type 1 + type 2 / Class I + Class II | |
| Modèle | Appareillage modulaire | |
| Classe de protection contre la foudre | I / II | |
| MOD | 6 | 8 |
| Forme du réseau | TNC | TT/TNS |
| Tension assignée AC | 230 / 400 V (50 / 60 Hz) | |
| Courant de choc de foudre (10/350 µs)<br>[L1+L2+L3+N-PE] (Itotal) | 25 kA / - | 25 / 100 kA |
| Courant de choc de foudre (10/350 µs) [L-N] (Iimp) | 25 kA | 25 kA |
| Courant de choc de foudre (10/350 µs) [N-PE] (Iimp) | 75 kA | 100 kA |
| Courant nominal de décharge (8/20 µs) [L-N]/[N-PE] (In) | 25 kA / - | 25 / 100 kA |
| Capacité d'extinction du courant de suite à la tension assignée | 25 $kA_{eff}$ | |
| Niveau de protection | ≤ 1,5 kV | |
| Fusible en amont<br>Câblage en série<br>Câblage parallèle | <br>125 A<br>315 A | |
| Résistance aux courts-circuits | 25 $kA_{eff}$ | |
| Indice de protection | IP 20 | |
| Température de fonctionnement | -40°C à 60°C | |
| Raccordement<br>souple<br>rigide | <br>2,5 … 35 mm²<br>2,5 … 35 mm² | |
| Temps de réponse | ≤ 100 ns | |
| Contact de signalisation (contact FM) | Oui | |
| Couple de serrage | 4,5 Nm | |

Contact de signalisation

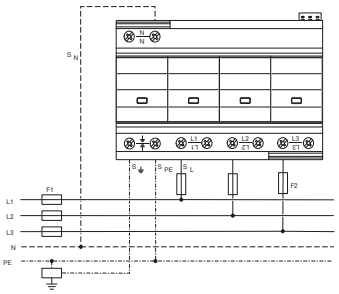



Connexion en série (p. ex. câblage en V)



| F1<br>gG | |
|---|---|
| F1 | F1 ≤ 125 A<br>OK |
| | F1 > 125 A<br>TNS parallel |

| F1<br>A gG | $S_L = S_N$<br>mm² | $S_I$<br>mm² | $S_{PE(N)}$<br>mm² |
|---|---|---|---|
| 40 | 6 | 16 | 6 |
| 50<br>63 | 10<br>10 | 16<br>16 | 10<br>10 |
| 80 | 16 | 16 | 16 |
| 100 | 25 | 16 | 16 |
| 125 | 35 | 16 | 16 |

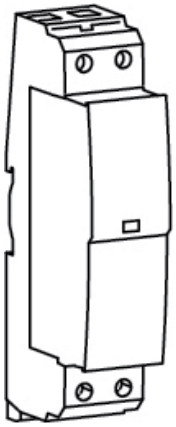


| F1 - F2<br>gG | |
|---|---|
| F1 | F1 > 315A<br>F2 ≤ 315 A |
| F2 | F1 ≤ 315 A |

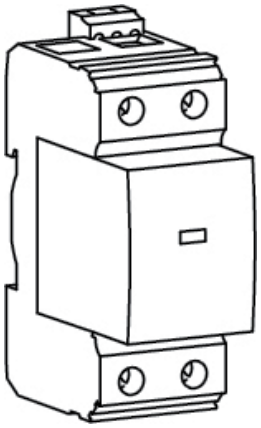
| F1<br>A gG | F2<br>A gG | $S_L = S_N$<br>mm² | $S_{PE(N)}$<br>mm² | $S_I$<br>mm² |
|---|---|---|---|---|
| 40<br>50<br>63 | | 6<br>6<br>6 | 6<br>6<br>6 | 16<br>16<br>16 |
| 80<br>100 | | 10<br>10 | 10<br>10 | 16<br>16 |
| 125<br>160 | | 16<br>16 | 16<br>16 | 16<br>16 |
| 200 | | 25 | 25 | 16 |
| 250<br>315 | | 35<br>35 | 35<br>35 | 16<br>16 |
| 400<br>≥500 | ≤250<br>≤315 | 35<br>35 | 35<br>35 | 16<br>16 |

**Parafoudre combiné avec fusible en amont intégré**

**Parafoudre combiné unipolaire SPA180 pour ligne L-PE**

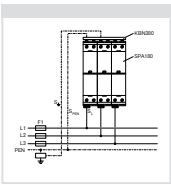


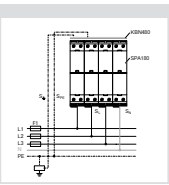
**Parafoudre combiné unipolaire SPA180N pour ligne N-PE**

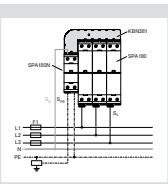


| **N° de réf.** | **SPA180** | **SPA180N** |
|---|---|---|
| SPD selon EN 61643-11 / ... IEC 61643-11 | type 1 + type 2 / Class I + Class II | |
| Type de montage | Rail DIN, recommandation de composant univers N : UD21F2 et UZ01B4 | |
| Classe de protection contre la foudre | I / II | |
| MOD | 2 | 2 |
| Tension assignée<br>(tension de service max. autorisée) | 230 V / 50 Hz<br>(264 V / 50 Hz) | |
| Courant de choc de foudre (10/350 µs) [L-N] / [N-PE] (Iimp) | 25 kA / - | - / 100 kA |
| Capacité de dissipation max. (10/350 µs) [L-N]/[N-PE] (Imax) | 50 kA / - | - / 100 kA |
| Courant nominal de décharge (8/20 µs) [L-N]/[N-PE] (In) | 25 kA / - | - / 100 kA |
| Capacité d'extinction du courant de suite à la tension assignée | 50 $kA_{eff}$ | |
| Courant de choc de foudre (10/350 µs) | 25 kA | |
| Niveau de protection | ≤ 1,5 kV | |
| Fusible en amont | intégré | - |
| Indice de protection | IP 20 | |
| Température de fonctionnement | -40°C à 80°C | |
| Raccordement<br>souple<br>rigide | <br>2,5 … 35 $mm^2$<br>2,5 … 35 $mm^2$ | |
| Contact de signalisation (contact FM) | Oui | |
| Couple de serrage | 4,5 Nm | |

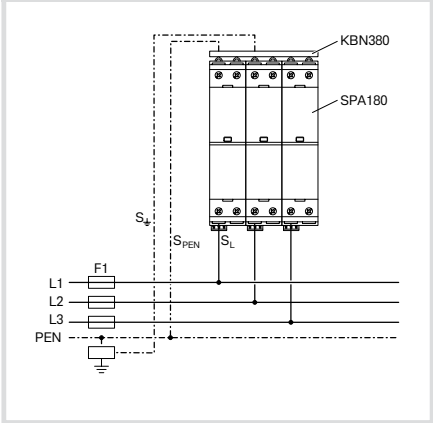
Contact de signalisation



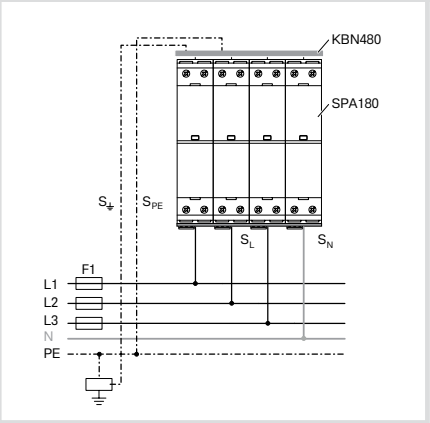




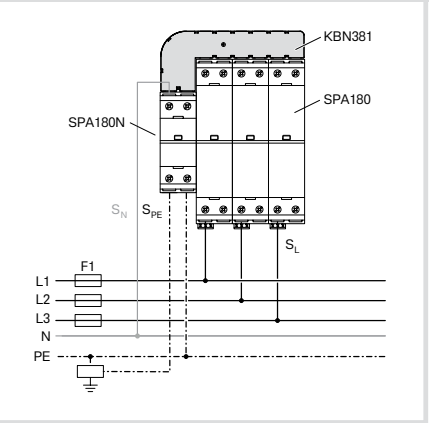
Réseau TN-C (circuit 3+0)




Réseau TN-S (circuit 4+0)




Réseau TN-S/TT (circuit 3+1)



### Caractéristiques techniques Cartouches

| | Parafoudre de type 2 | |
|---|---|---|
| **N° de réf.** | **SPE040** | **SPE040N** |
| Normes | EN 61643-11 | |
| Largeur | | |
| Tension nominale | 240/415 V | 240 V AC |
| Tension assignée $U_c$ | 275 V~ | 275 V~ |
| Capacité de dissipation $I_n$ (8/20 µs) | 20 kA | 20 kA |
| Capacité de dissipation $I_{max}$ (8/20 µs) | 40 kA | 40 kA |
| Niveau de protection $U_p$ | ≤ 1,35 kV | ≤ 1,5 kV |
| fusible en amont maximal | 315 A (gG) | – |
| Technique | Parafoudre varistance | Éclateur à gaz |
| Cartouche pour | SPE240R, SPE440, SPE440R | SPE240R, SPE440, SPE440R |
| Température ambiante<br>Stockage<br>Service | <br>-40°C bis 80°C,<br>-40°C bis 85°C | |

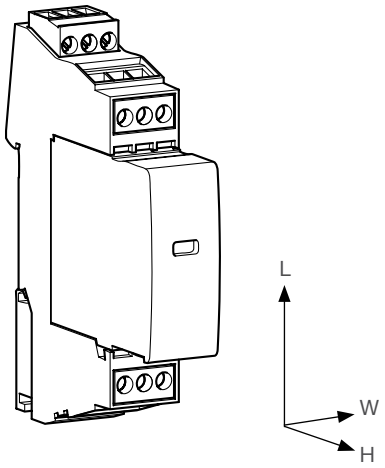
### Caractéristiques techniques

| | Parafoudre de type 2 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N° de réf.** | | **SPE240R** | | **SPE440** | **SPE440R** |
| Livré avec | | 1 x SPE040 1x SPE040N | | 3 x SPE040 1 x SPE040N | 3 x SPE040 1 x SPE040N |
| Nombre de pôles | | 2 | | 4 | 4 |
| Température ambiante | -40°C à 85°C | | | | |
| Indice de protection | IP20 | | | | |
| Contact de télésignalisation | | ✓ | | – | ✓ |
| Contact de télésignalisation (inverseur) Pouvoir de coupure 250 V AC | | 5 mA ... 1 A | | – | 5 mA ... 1 A |
| 30 V DC | | 1 A | | – | 1 A |
| Raccordement Contact de télésignalisation | | 0,25 - 1,5 mm² | | – | 0,25 - 1,5 mm² |
| Raccordement<br>souple<br>rigide | <br>1,5 mm² … 35 mm²<br>1,5 mm² … 50 mm² | | | | |
| Couple de raccordement | 3 - 3,5 Nm | | | | |
| Forme du réseau | TNC | TT/TNS | | TT/TNS | TT/TNS |

**Parafoudre de type 3**
Afin de garantir la meilleure protection possible contre les surtensions, il convient d'installer un parafoudre de type 3 en plus du parafoudre de type 2 pour les circuits électriques comportant des terminaux tels que Hifi.

Le parafoudre de type 3 est le dernier niveau d'un concept de protection contre les surtensions. La tâche de cet appareil est donc de réduire le niveau de tension à une valeur compatible avec le terminal. Un parafoudre de type 3 doit donc être placé le plus près possible du terminal

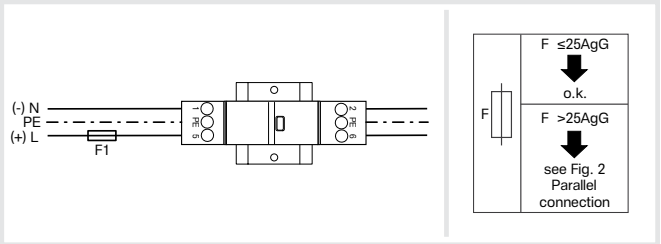
**SPC203N**



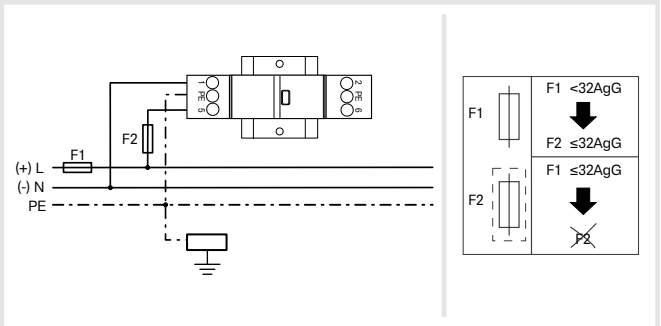

| N° de réf. | SPC203N | SPC403N |
|---|---|---|
| Normes | EN 61 643-11 | |
| Largeur | 1 PLE | 2 PLE |
| Tension nominale | 230 V AC | |
| Tension assignée $U_c$ | 275 V AC (50 / 60 Hz) | |
| Capacité de dissipation In (8/20 µs) | 5 kA | |
| $U_{oc}$ | 6 kV | |
| Niveau de protection $U_p$<br>L ==> N<br>L/N ==> PE | <br>≤ 1,4 kV<br>≤ 1,4 kV | <br>≤ 1,4 kV<br>≤ 1,5 kV |
| Température de fonctionnement | - 40°C .... + 80°C | |
| Raccordement<br>souple<br>rigide | <br>0,2 - 2,5 mm²<br>0,2 - 4 mm² | |
| Contact de télésignalisation Inverseur | $U_{max.}/I_{max.}$AC: 250V/0,5A<br>$U_{max.}/I_{max.}$DC: 125V/0,2A<br>$I_{max.}$ /$U_{max.}$.DC: 0,5A/75V | |
| Indice de protection | IP20 | |

**Schéma des connexions**

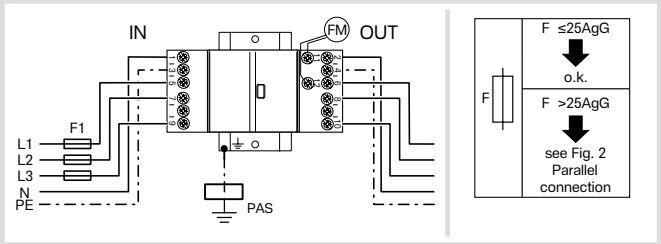
**SPC203N**
**Câblage traversant**



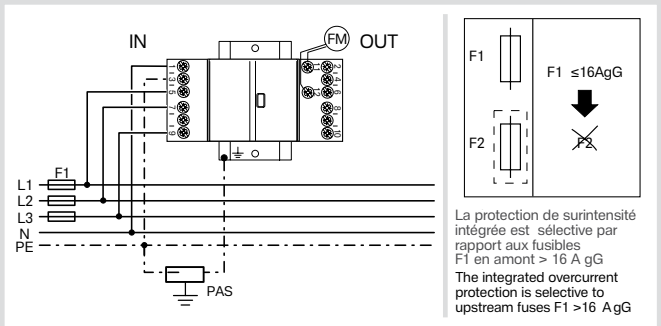

**Câblage en dérivation**




**SPC403N**
**Câblage traversant**




**Câblage en dérivation**



# Disjoncteurs moteurs

# 08

Seite


| | |
|---|---|
| Disjoncteurs moteurs | 216 |
| Équipements auxiliaires \| Accessoires | 218 |
| Technique | 220 |

**Disjoncteurs moteurs magnéto-thermiques :**
dispositif de protection des moteurs mono. ou triphasés :
- contre les surcharges, par déclenchement thermique,
- contre les courts-circuits, par déclenchement magnétique.

L'enclenchement est manuel; le déclenchement est manuel ou automatique, par dispositif magnéto-thermique intégré (dans le cas d'un défaut) ou par déclencheur à distance.
Possibilité d'associer au produit des auxiliaires :
- de déclenchement :
  - bobine à émission 230 V (MZ523N),
  - bobine à manque tension 230 et 400 V (MZ528N et MZ529N),
- de signalisation :
  - contacts auxiliaires MZ520N et MZ522N,
  - signal défaut MZ527N.

**Capacité de raccordement :**
- monofilaire, multifilaire, toron avec embout 1 - 6 mm²

**Tension nominale :**
230/400 V~

**Catégorie d'emploi :**
AC-3

**Courbe de déclenchement Déclencheur de court-circuit :**
15,5 x In

**Normes :**
- EN 60947
- Certificat

▶ Page 220

MM501N

| Désignation | 230 V (kW) | 400 V (kW) | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs moteurs taille 1** | | | | | | |
| - Puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3 | | | | | | |
| Disjoncteurs moteurs 0,1 - 0,16 A | - | - | 2,5 | 1 | **MM501N** | 501 210 200 |
| Disjoncteurs moteurs 0,16 - 0,25 A | - | 0,06 | 2,5 | 1 | **MM502N** | 501 210 210 |
| Disjoncteurs moteurs 0,24 - 0,4 A | 0,06 | 0,09 | 2,5 | 1 | **MM503N** | 501 210 220 |
| Disjoncteurs moteurs 0,4 - 0,63 A | 0,09 | 0,12 | 2,5 | 1 | **MM504N** | 501 210 230 |
| Disjoncteurs moteurs 0,63 - 1 A | 0,12 | 0,25 | 2,5 | 1 | **MM505N** | 501 210 240 |
| Disjoncteurs moteurs 1 - 1,6 A | 0,25 | 0,55 | 2,5 | 1 | **MM506N** | 501 210 250 |
| Disjoncteurs moteurs 1,6 - 2,5 A | 0,37 | 0,75 | 2,5 | 1 | **MM507N** | 501 210 260 |
| Disjoncteurs moteurs 2,5 - 4 A | 0,75 | 1,5 | 2,5 | 1 | **MM508N** | 501 210 270 |
| Disjoncteurs moteurs 4 - 6,3 A | 1,1 | 2,2 | 2,5 | 1 | **MM509N** | 501 210 280 |
| Disjoncteurs moteurs 6,3 - 10 A | 2,2 | 4 | 2,5 | 1 | **MM510N** | 501 210 290 |
| Disjoncteurs moteurs 10 - 16 A | 4 | 7,5 | 2,5 | 1 | **MM511N** | 501 210 300 |
| Disjoncteurs moteurs 16 - 20 A | 5,5 | 9 | 2,5 | 1 | **MM512N** | 501 210 310 |
| Disjoncteurs moteurs 20 - 25 A | 5,5 | 12,5 | 2,5 | 1 | **MM513N** | 501 210 320 |
| Disjoncteurs moteurs 25 - 32 A | 7,5 | 15 | 2,5 | 1 | **MM514N** | 501 210 410 |

KD303M

**Barres de pontage tripolaire pour disjoncteurs moteurs, taille 1**

- compatibles avec l'utilisation d'un auxiliaire

| | | | |
|---|---|---|---|
| Barres pour 2 disjoncteurs moteurs | 10 | **KD302M** | 501 209 250 |
| Barres pour 3 disjoncteurs moteurs | 10 | **KD303M** | 501 209 260 |
| Barres pour 4 disjoncteurs moteurs | 10 | **KD304M** | 501 209 270 |

KF30M

**Borne de connexion pour disjoncteurs moteurs, taille 1**

- isolé
- pour l'alimentation des barres de pontage

| | | | |
|---|---|---|---|
| Connecteur tripolaire | 10 | **KF30M** | 501 209 280 |

KZ059

**Capuchon de protection**

- 1 jeu = 10 capuchons
- isole les parties de barre de pontage gardées en réserve

| | | | |
|---|---|---|---|
| Capuchon de protection | 1 | **KZ059** | 804 998 364 |

**Disjoncteurs moteurs magnéto-thermiques :**
dispositif de protection des moteurs mono. ou triphasés :
- contre les surcharges, par déclenchement thermique,
- contre les courts-circuits, par déclenchement magnétique.

L'enclenchement est manuel; le déclenchement est manuel ou automatique, par dispositif magnéto-thermique intégré (dans le cas d'un défaut) ou par déclencheur à distance.
Possibilité d'associer au produit des auxiliaires :
- de déclenchement :
  - bobine à émission 230 V (MZ523N),
  - bobine à manque tension 230 et 400 V (MZ528N et MZ529N),
- de signalisation :
  - contacts auxiliaires MZ520N et MZ522N,
  - signal défaut MZ527N.

**Capacité de raccordement :**
- monofilaire, multifilaire, toron avec embout 1 - 35 mm²

**Tension nominale :**
230/400 V~

**Catégorie d'emploi :**
AC 3

**Courbe de déclenchement Déclencheur de court-circuit :**
15,5 x In

**Normes :**
- EN 60947

MM520N

| Désignation | 230 V (kW) | 400 V (kW) | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Disjoncteurs moteurs taille 2** | | | | | | |
| - Puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC 3 | | | | | | |
| Disjoncteurs moteurs 10 - 16 A | 4 | 7,5 | 3 | 1 | **MM520N** | 501 210 330 |
| Disjoncteurs moteurs 16 - 25 A | 5,5 | 12,5 | 3 | 1 | **MM521N** | 501 210 340 |
| Disjoncteurs moteurs 25 - 32 A | 7,5 | 15 | 3 | 1 | **MM522N** | 501 210 350 |
| Disjoncteurs moteurs 32 - 40 A | 11 | 20 | 3 | 1 | **MM523N** | 501 210 360 |
| Disjoncteurs moteurs 40 - 50 A | 14 | 25 | 3 | 1 | **MM524N** | 501 210 370 |
| Disjoncteurs moteurs 50 - 58 A | 17 | 30 | 3 | 1 | **MM525N** | 501 210 380 |
| Disjoncteurs moteurs 55 - 63 A | 18,5 | 34 | 3 | 1 | **MM526N** | 501 210 390 |

MZ520N

MZ527N

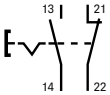
MZ528N

MZ521N

MZ530N

| Désignation | Caractéristiques | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contacts auxiliaires** | | | | | |
| - l'accouplement du MZ520N se fait sur le côté droit du disjoncteur moteur, le MZ522N se clipse<br>- Montage MZ522N : clipsé sur la face avant du disjoncteur moteur, ne convient donc pas pour la découpe DIN | | | | | |
| Contacts auxiliaires 3,5 A - 230 V~/2 A - 400 V~ | 1 O + 1 F | 0,5 | 1 | **MZ520N** | 501 219 200 |
| Contacts auxiliaires 1A - 230 V~/400 V~ | 1 F | 0,5 | 1 | **MZ522N** | 501 219 100 |
| **Contact signal défaut** | | | | | |
| - montage sur le côté droit du disjoncteur moteur | | | | | |
| Contact signal défaut 3,5 A - 230 V~/2 A - 400 V~ | 1 F: court-circuit<br>1 F: surcharge et court-circuit | 0,5 | 1 | **MZ527N** | 501 219 220 |
| **Déclencheur à émission** | | | | | |
| - montage sur le côté gauche du disjoncteur moteur | | | | | |
| Déclencheur à émission- 50 Hz | 230 V~ | 1 | 1 | **MZ523N** | 501 219 210 |
| **Déclencheurs à minimum de tension** | | | | | |
| - montage sur le côté gauche du disjoncteur moteur | | | | | |
| Déclencheurs à minimum de tension - 50 Hz | 230 V~ | 1 | 1 | **MZ528N** | 501 217 200 |
| Déclencheurs à minimum de tension - 50 Hz | 400 V~ | 1 | 1 | **MZ529N** | 501 217 205 |
| **Coffret apparent pour disjoncteur moteur, taille 1** | | | | | |
| - étanche IP55<br>- l. 80 x h. 158 x p. 125,5 mm<br>- permet d'actionner le disjoncteur moteur sans ouvrir le coffret | | | | | |
| Coffret apparent avec manette rotative extérieure | | | 1 | **MZ521N** | 501 216 200 |
| **Bouton arrêt d'urgence déporté** | | | | | |
| - degré de protection : IP65<br>- „coup de poing" à accrochage<br>- permet „l'arrêt d'urgence" à distance des disjoncteurs moteurs via auxiliaire de déclenchement | | | | | |
| Bouton arrêt d'urgence déporté | | | 1 | **MZ530N** | 501 210 990 |

MZ531N

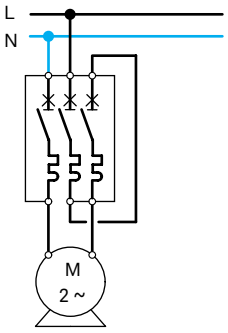



| Désignation | Caractéristiques | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Bouton arrêt d'urgence déporté, à clé**<br><br>- degré de protection : IP65<br>- à accrochage<br>- déverrouillage par clé | | | | |
| Bouton arrêt d'urgence 230/400 V~ | 1 O + 1 F | 1 | **MZ531N** | 501 210 991 |

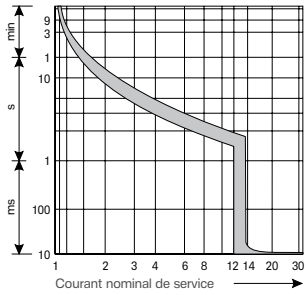
### Caractéristiques techniques

| | Disjoncteur moteur taille 1 | Disjoncteur moteur taille 2 |
|---|---|---|
| **Normes** | EN 60947-4-1 | EN 60947-4-1 |
| **Tension nominale de service 230 V - 690 V~** | 230 V - 690 V~ | 230 V - 690 V~ |
| **Courant assigné d'emploi** | max. 32 A | max. 63 A |
| **Tension assignée de tenue aux chocs** | 6 kV | 6 kV |
| **Fréquence nominale** | 40 - 60 Hz | 50 - 60 Hz |
| **Durée de vie électrique** | 50'000 AC 3 | 15'000 AC 3 |
| **Durée d'enclenchement** | 100 % ED | 100 % ED |
| **Température ambiante** | -25 °C à +55 °C | -25 °C à +55 °C |
| **Section de raccordement** | 1-6 mm² | 1-35 mm² |

### Schéma de raccordement pour moteur monophasé




Courbe de déclenchement




### Auxiliaires

• **Contact auxiliaire 1 O + 1 F : MZ520N**

230 V~ 3,5 A
400 V~ 2 A

• **Contact auxiliaire 1 F : MZ522N**

230 - 400 V~ 1 A

change d'état sur court-circuit (déclenchement magnétique)

change d'état sur surcharge et court-circuit (déclenchement magnétique et thermique)

• **Bobine à émission : MZ523N**

230 V~
de 0,7 à 1,1 $U_n$

### MMS taille 1, puissance assignée maximale AC-3 :

| 220 V 230 V 240 V kW | 380 V 400 V 415 V kW | 440 V kW | 500 V kW | 660 V 690 V kW | zone de réglage |
|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | 0,06 | 0,1 - 0,16 A |
| - | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,12 | 0,16 - 0,25 A |
| 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,18 | 0,25 - 0,40 A |
| 0,09 | 0,12 | 0,18 | 0,25 | 0,25 | 0,40 - 0,63 A |
| 0,18 | 0,25 | 0,25 | 0,37 | 0,55 | 0,63 - 1,0 A |
| 0,25 | 0,55 | 0,55 | 0,75 | 1,1 | 1,0 - 1,6 A |
| 0,37 | 0,75 | 1,1 | 1,1 | 1,5 | 1,6 - 2,5 A |
| 0,75 | 1,5 | 1,5 | 2,2 | 3 | 2,5 - 4,0 A |
| 1,1 | 2,2 | 3 | 3 | 4 | 4,0 - 6,3 A |
| 2,2 | 4 | 4 | 4 | 7,5 | 6,3 - 10 A |
| 4 | 7,5 | 9 | 9 | 12,5 | 10 - 16 A |
| 5,5 | 9 | 11 | 12,5 | 15 | 16 - 20 A |
| 5,5 | 12,5 | 12,5 | 15 | 22 | 20 - 25 A |
| 7,5 | 15 | 15 | 22 | 30 | 25 - 32 A |

### MMS taille 2, puissance assignée maximale AC-3 :

| 220 V 230 V 240 V kW | 380 V 400 V 415 V kW | 440 V kW | 500 V kW | 660 V 690 V kW | zone de réglage |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 7,5 | 9 | 9 | 12,5 | 10 - 16 A |
| 5,5 | 12,5 | 12,5 | 15 | 22 | 16 - 25 A |
| 7,5 | 15 | 17,5 | 22 | 22 | 24 - 32 A |
| 11 | 20 | 22 | 24 | 30 | 32 - 40 A |
| 14 | 25 | 30 | 30 | 45 | 40 - 50 A |
| 17 | 30 | 37 | 37 | 55 | 50 - 58 A |
| 18,5 | 34 | 37 | 45 | 55 | 55 - 65 A |

• **Bobines à minimum de tension : MZ528N** 230 V~,
**MZ529N** 400 V~

tension de maintien 0,85 x $U_n$
tension de retombée 0,7 à 0,35 x $U_n$

### MMS taille 1, pouvoir de coupure Iq (courant assigné de court-circuit conditionnel Iq selon IEC/EN 60947-4-1)

| (*) | 230 V Iq (kA) | 400 V Iq (kA) | 440 V Iq (kA) | 500 V Iq (kA) | 690 V Iq (kA) |
|---|---|---|---|---|---|
| MM501N | 150 | 150 | 100 | 100 | 100 |
| MM502N | 150 | 150 | 100 | 100 | 100 |
| MM503N | 150 | 150 | 100 | 100 | 100 |
| MM504N | 150 | 150 | 100 | 100 | 100 |
| MM505N | 150 | 150 | 100 | 100 | 100 |
| MM506N | 150 | 150 | 100 | 100 | 5* |
| MM507N | 150 | 150 | 100 | 100 | 3* |
| MM508N | 150 | 150 | 100 | 100 | 3* |
| MM509N | 150 | 150 | 100 | 42* | 3* |
| MM510N | 150 | 150 | 42* | 42* | 3* |
| MM511N | 50* | 50* | 15* | 15* | 3* |
| MM512N | 50* | 50* | 15* | 15* | 3* |
| MM513N | 50* | 50* | 10* | 6* | 3* |
| MM514N | 40* | 40* | 10* | 6* | 3* |

Fusible en amont non requis
Fusible en amont requis si le courant de court-circuit dépasse cette valeur. Pouvoir de coupure possible jusqu'à 100 kA avec fusible en amont :
- 100 A gG Iq = 30 kA
- 50 A gG Iq = 100 kA

• **Coffret étanche IP55 : MZ521N**
Il permet la commande du disjoncteur moteur via une manette rotative extérieure

• **Boutons d'arrêt d'urgence : MZ530N**
- à accrochage
- à accrochage déverrouillage par clé : **MZ531N**

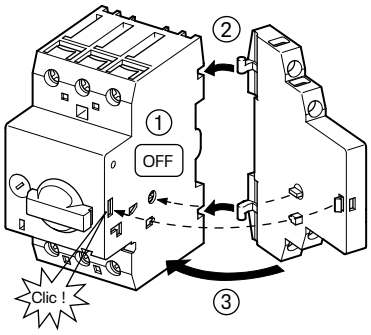
Ils permettent l'arrêt d'urgence des moteurs via un auxiliaire de déclenchement (MZ523N - MZ528N - MZ529N) accouplé au disjoncteur.



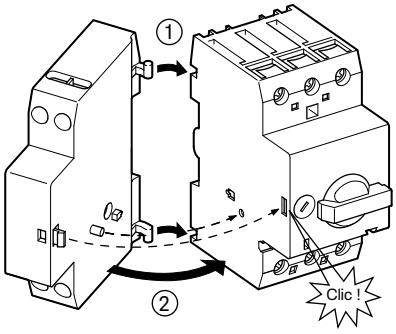


Sous réserve de modifications techniques

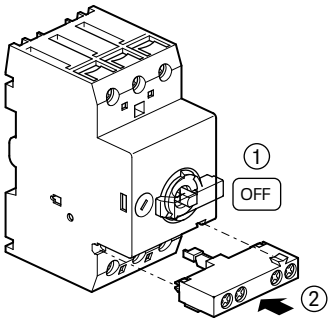
(ne nécessite aucun outil) :




**MM5**N + MZ520N/MZ527N**
**MM5**N + MZ527N + MZ520N**




**MM5**N + MZ523N**
**MM5**N + MZ528N**
**MM5**N + MZ529N**

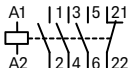


# Contacteurs de puissance

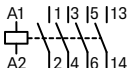
# 09

Page


| | |
|---|---|
| Contacteurs de puissance tripolaires | 224 |
| Contacteurs de puissance tétrapolaires | 228 |
| Contacteurs pour charges de lampes pour les applications d'éclairage | 230 |
| Contacteurs auxiliaires | 232 |
| Relais de protection moteur / Relais thermiques | 234 |
| Protection du réseau et de l'installation (protection RI) | 235 |
| Aperçu | 236 |
| Technique | 240 |

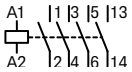


EV00701C



EV00710C

| Désignation | $P_e$ kW 400 V 3P AC-3 | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs de puissance tripolaires, jusqu'à 38 A pour AC-3** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 230 V AC | | | | |
| Contacteur 3P + 1 NF, 7 A pour AC-3 | 3 | 1 | **EV00701C** | 507 476 010 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 7 A pour AC-3 | 3 | 1 | **EV00710C** | 507 476 030 |
| Contacteur 3P + 1 NF, 9 A pour AC-3 | 4 | 1 | **EV00901C** | 507 476 130 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 9 A pour AC-3 | 4 | 1 | **EV00910C** | 507 476 020 |
| Contacteur 3P + 1 NF, 12 A pour AC-3 | 5,5 | 1 | **EV01201C** | 507 476 070 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 12 A pour AC-3 | 5,5 | 1 | **EV01210C** | 507 476 180 |
| Contacteur 3P + 1 NF, 15,5 A pour AC-3 | 7,5 | 1 | **EV01501C** | 507 476 080 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 15,5 A pour AC-3 | 7,5 | 1 | **EV01510C** | 507 476 170 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 18 A pour AC-3 | 7,5 | 1 | **EV01810C** | 507 476 200 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 25 A pour AC-3 | 11 | 1 | **EV02510C** | 507 476 240 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 32 A pour AC-3 | 15 | 1 | **EV03210C** | 507 476 400 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 38 A pour AC-3 | 18,5 | 1 | **EV03810C** | 507 476 440 |

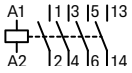


EV00710D

**Contacteurs de puissance tripolaires, jusqu'à 38 A pour AC-3**

- Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V AC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Contacteur 3P + 1 NO, 7 A pour AC-3 | 3 | 1 | **EV00710D** | 507 476 034 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 9 A pour AC-3 | 4 | 1 | **EV00910D** | 507 476 144 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 12 A pour AC-3 | 5,5 | 1 | **EV01210D** | 507 476 064 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 15,5 A pour AC-3 | 7,5 | 1 | **EV01510D** | 507 476 044 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 18 A pour AC-3 | 7,5 | 1 | **EV01810D** | 507 476 214 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 25 A pour AC-3 | 11 | 1 | **EV02510D** | 507 476 294 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 32 A pour AC-3 | 15 | 1 | **EV03210D** | 507 476 424 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 38 A pour AC-3 | 18,5 | 1 | **EV03810D** | 507 476 444 |



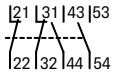
EV00710E

**Contacteurs de puissance tripolaires, jusqu'à 38 A pour AC-3**

- Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V DC

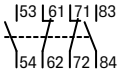
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Contacteur 3P + 1 NO, 7 A pour AC-3 | 3 | 1 | **EV00710E** | 507 476 114 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 9 A pour AC-3 | 4 | 1 | **EV00910E** | 507 476 054 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 12 A pour AC-3 | 5,5 | 1 | **EV01210E** | 507 476 124 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 15,5 A pour AC-3 | 7,5 | 1 | **EV01510E** | 507 476 094 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 18 A pour AC-3 | 7,5 | 1 | **EV01810E** | 507 476 224 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 25 A pour AC-3 | 11 | 1 | **EV02510E** | 507 476 314 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 32 A pour AC-3 | 15 | 1 | **EV03210E** | 507 476 514 |
| Contacteur 3P + 1 NO, 38 A pour AC-3 | 18,5 | 1 | **EV03810E** | 507 476 464 |

EVA001



EVA002

EVA005



EVA007

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Contacts auxiliaires pour montage frontal** | | | |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EV007-10…EV038-10 | 1 | **EVA001** | 507 491 214 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EV007-10…EV038-10 | 1 | **EVA002** | 507 492 254 |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EV007…EV038 | 1 | **EVA005** | 507 491 274 |
| Contact auxiliaire 4 NO pour EV007…EV038 | 1 | **EVA006** | 507 494 244 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EV007…EV038 | 1 | **EVA007** | 507 492 284 |
| Contact auxiliaire 4 NF pour EV007…EV038 | 1 | **EVA008** | 507 495 124 |

EVA801

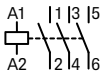
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Adaptateurs de connexion pour disjoncteurs moteurs** | | | |
| Adaptateur contacteurs EV007…EV015 et MM5…N | 1 | **EVA801** | 507 499 160 |
| Adaptateur contacteurs EV018…EV038 et MM5…N | 1 | **EVA802** | 507 499 170 |

EVA201

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Circuits suppresseurs RC** | | | |
| Circuit suppresseur RC 230 VAC pour EV007**C…EV015**C | 1 | **EVA201** | 507 990 150 |
| Circuit suppresseur 230 VAC pour EV01810C…EV03810C | 1 | **EVA202** | 507 499 360 |
| Circuit suppresseur 24 VAC pour EV00710D…EV01510D | 1 | **EVA204** | 507 499 380 |
| Circuit suppresseur 24 VAC pour EV01810D…EV03810D | 1 | **EVA205** | 507 499 540 |

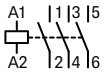
EVA101

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Verrouillages mécaniques** | | | |
| Verrouillage mécanique pour EV007…EV015 | 1 | **EVA101** | 507 498 210 |
| Verrouillage mécanique pour EV018…EV038 | 1 | **EVA102** | 507 498 320 |



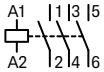

EV040C

| Désignation | $P_e$ kW 400 V 3P AC-3 | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs de puissance tripolaires, de 40 A à 170 A pour AC-3** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 230 V AC<br>- À partir de 80 A, ne peut plus être monté sur rail DIN | | | | |
| Contacteur 3P, 40 A pour AC-3 | 18,5 | 1 | **EV040C** | 507 475 420 |
| Contacteur 3P, 50 A pour AC-3 | 22 | 1 | **EV050C** | 507 476 600 |
| Contacteur 3P, 65 A pour AC-3 | 30 | 1 | **EV065C** | 507 476 620 |
| Contacteur 3P, 72 A pour AC-3 | 37 | 1 | **EV072C** | 507 476 800 |
| Contacteur 3P, 80 A pour AC-3 | 37 | 1 | **EV080C** | 507 476 820 |
| Contacteur 3P, 95 A pour AC-3 | 45 | 1 | **EV095C** | 507 476 830 |
| Contacteur 3P, 115 A pour AC-3 | 55 | 1 | **EV115C** | 507 476 910 |
| Contacteur 3P, 150 A pour AC-3 | 75 | 1 | **EV150C** | 507 476 960 |
| Contacteur 3P, 170 A pour AC-3 | 90 | 1 | **EV170C** | 507 476 870 |



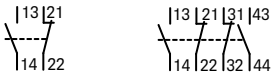

EV040D

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs de puissance tripolaires, de 40 A à 72 A pour AC-3** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V AC | | | | |
| Contacteur 3P, 40 A pour AC-3 | 18,5 | 1 | **EV040D** | 507 476 534 |
| Contacteur 3P, 50 A pour AC-3 | 22 | 1 | **EV050D** | 507 476 604 |
| Contacteur 3P, 65 A pour AC-3 | 30 | 1 | **EV065D** | 507 476 684 |
| Contacteur 3P, 72 A pour AC-3 | 37 | 1 | **EV072D** | 507 476 804 |




EV040E

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs de puissance tripolaires, de 40 A à 72 A pour AC-3** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V DC | | | | |
| Contacteur 3P, 40 A pour AC-3 | 18,5 | 1 | **EV040E** | 507 476 574 |
| Contacteur 3P, 50 A pour AC-3 | 22 | 1 | **EV050E** | 507 476 634 |
| Contacteur 3P, 65 A pour AC-3 | 30 | 1 | **EV065E** | 507 476 764 |
| Contacteur 3P, 72 A pour AC-3 | 37 | 1 | **EV072E** | 507 476 834 |




EVA003 EVA004

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Contacts auxiliaires pour montage frontal** | | | |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EV040…EV170 | 1 | **EVA003** | 507 491 620 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EV040…EV170 | 1 | **EVA004** | 507 492 650 |

EVA803

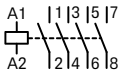
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Adaptateurs de connexion pour disjoncteurs moteurs** | | | |
| Adaptateur contacteurs EV040…EV072 et MM52…N | 1 | **EVA803** | 507 499 180 |

EVA203

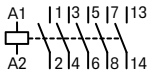
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Circuits suppresseurs RC** | | | |
| Circuit suppresseur 230 VAC pour EV040C…EV095C | 1 | **EVA203** | 507 499 240 |
| Circuit suppresseur 24 VAC pour EV040D…EV095D | 1 | **EVA206** | 507 499 630 |

EVA103

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Verrouillages mécaniques** | | | |
| Verrouillage mécanique pour EV040…EV072 | 1 | **EVA103** | 507 498 340 |
| Verrouillage mécanique pour EV080…EV170 | 1 | **EVA104** | 507 498 280 |

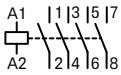


EVN022C

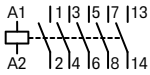


EVN03210C

| Désignation | $I_e$ [A] 40°C 3PN AC-1 | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs de puissance tétrapolaires, jusqu'à 200 A pour AC-1** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 230 V AC<br>- À partir de 125 A, ne peut plus être monté sur rail DIN | | | | |
| Contacteur 4P, 22 A pour AC-1 | 22 | 1 | **EVN022C** | 507 476 230 |
| Contacteur 4P + 1 NO, 32 A pour AC-1 | 32 | 1 | **EVN03210C** | 507 476 460 |
| Contacteur 4P + 1 NO, 45 A pour AC-1 | 45 | 1 | **EVN04510C** | 507 476 650 |
| Contacteur 4P, 63 A pour AC-1 | 63 | 1 | **EVN063C** | 507 476 680 |
| Contacteur 4P, 80 A pour AC-1 | 80 | 1 | **EVN080C** | 507 476 860 |
| Contacteur 4P, 125 A pour AC-1 | 125 | 1 | **EVN125C** | 507 476 890 |
| Contacteur 4P, 160 A pour AC-1 | 160 | 1 | **EVN160C** | 507 476 840 |
| Contacteur 4P, 200 A pour AC-1 | 200 | 1 | **EVN200C** | 507 476 940 |

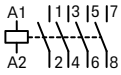


EVN022D

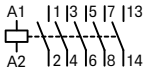


EVN03210D

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs de puissance tétrapolaires, jusqu'à 80 A pour AC-1** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V AC | | | | |
| Contacteur 4P, 22 A pour AC-1 | 22 | 1 | **EVN022D** | 507 476 264 |
| Contacteur 4P + 1 NO, 32 A pour AC-1 | 32 | 1 | **EVN03210D** | 507 476 474 |
| Contacteur 4P + 1 NO, 45 A pour AC-1 | 45 | 1 | **EVN04510D** | 507 476 654 |
| Contacteur 4P, 63 A pour AC-1 | 63 | 1 | **EVN063D** | 507 476 614 |
| Contacteur 4P, 80 A pour AC-1 | 80 | 1 | **EVN080D** | 507 476 814 |



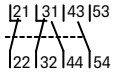
EVN022E



EVN03210E

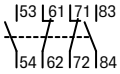
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs de puissance tétrapolaires, jusqu'à 160 A pour AC-1** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V DC | | | | |
| Contacteur 4P, 22 A pour AC-1 | 22 | 1 | **EVN022E** | 507 476 274 |
| Contacteur 4P + 1 NO, 32 A pour AC-1 | 32 | 1 | **EVN03210E** | 507 476 584 |
| Contacteur 4P + 1 NO, 45 A pour AC-1 | 45 | 1 | **EVN04510E** | 507 476 694 |
| Contacteur 4P, 63 A pour AC-1 | 63 | 1 | **EVN063E** | 507 476 624 |
| Contacteur 4P, 80 A pour AC-1 | 80 | 1 | **EVN080E** | 507 476 904 |
| Contacteur 4P, 125 A pour AC-1 | 125 | 1 | **EVN125E** | 507 476 134 |
| Contacteur 4P, 160 A pour AC-1 | 160 | 1 | **EVN160E** | 507 476 174 |

EVA001



EVA002

EVA005



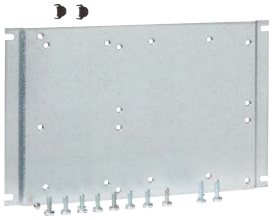
EVA007

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Contacts auxiliaires pour montage frontal** | | | |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EVN022…EVN045 | 1 | **EVA001** | 507 491 214 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EVN022…EVN045 | 1 | **EVA002** | 507 492 254 |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EVN022…EVN045 | 1 | **EVA005** | 507 491 274 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EVN022…EVN045 | 1 | **EVA007** | 507 492 284 |
| Contact auxiliaire 4 NO pour EVN022…EVN045 | 1 | **EVA006** | 507 494 244 |
| Contact auxiliaire 4 NF pour EVN022…EVN045 | 1 | **EVA008** | 507 495 124 |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EVN063…EVN200 | 1 | **EVA003** | 507 491 620 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EVN063…EVN200 | 1 | **EVA004** | 507 492 650 |

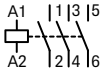
EVA201

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Circuits suppresseurs RC** | | | |
| Circuit suppresseur 230 VAC pour EVN022C | 1 | **EVA201** | 507 990 150 |
| Circuit suppresseur 230 VAC pour EVN032C…EVN045C | 1 | **EVA202** | 507 499 360 |
| Circuit suppresseur 230 VAC pour EVN063C…EVN200C | 1 | **EVA203** | 507 499 240 |
| Circuit suppresseur 24 VAC pour EVN022D | 1 | **EVA204** | 507 499 380 |
| Circuit suppresseur 24 VAC pour EVN032D…EVN045D | 1 | **EVA205** | 507 499 540 |
| Circuit suppresseur 24 VAC pour EVN063D…EVN200D | 1 | **EVA206** | 507 499 630 |

EVA101

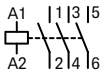

EVA104

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Verrouillages mécaniques** | | | |
| Verrouillage mécanique pour EVN022 | 1 | **EVA101** | 507 498 210 |
| Verrouillage mécanique pour EVN032…EVN045 | 1 | **EVA102** | 507 498 320 |
| Verrouillage mécanique pour EVN063…EVN080 | 1 | **EVA103** | 507 498 340 |
| Verrouillage mécanique pour EVN125…EVN200 | 1 | **EVA104** | 507 498 280 |




EVL014C

| Désignation | $I_e$ = Ith [A] 60°C 3P AC-1 | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs pour charges de lampes pour les applications d'éclairage, jusqu'à 27 A pour AC-5b** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 230 V AC | | | | |
| Contacteur pour charges de lampes 3P, 14 A pour AC-5b | 24 | 1 | **EVL014C** | 507 476 050 |
| Contacteur pour charges de lampes 3P, 21 A pour AC-5b | 35 | 1 | **EVL021C** | 507 476 360 |
| Contacteur pour charges de lampes 3P, 27 A pour AC-5b | 40 | 1 | **EVL027C** | 507 476 450 |




EVL014D

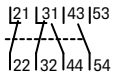
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs pour charges de lampes pour les applications d'éclairage, jusqu'à 27 A pour AC-5b** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V AC | | | | |
| Contacteur pour charges de lampes 3P, 14 A pour AC-5b | 24 | 1 | **EVL014D** | 507 476 164 |
| Contacteur pour charges de lampes 3P, 21 A pour AC-5b | 35 | 1 | **EVL021D** | 507 476 394 |
| Contacteur pour charges de lampes 3P, 27 A pour AC-5b | 40 | 1 | **EVL027D** | 507 476 484 |

| | | **EVL014** | **EVL021** | **EVL027** |
|---|---|---|---|---|
| **Capacité de compensation admissible** | $C_{max}$ [mF] | 470 | 470 | 470 |
| **Lampes à incandescence** | $I_e$ [A] | 14 | 21 | 27 |
| **Lampes mixtes** | $I_e$ [A] | 12 | 16 | 23 |
| **Lampes fluorescentes, circuit conventionnel bobine-démarreur** | $I_e$ [A] | 20 | 26 | 35 |
| **Lampes fluorescentes, circuit double (compensées en série)** | $I_e$ [A] | 20 | 26 | 35 |
| **Ballasts électroniques, lampes LED** | $I_e$ [A] | 12 | 18 | 20 |
| **Lampes à vapeur de mercure à haute pression** | $I_e$ [A] | 12 | 18 | 20 |
| **Lampes halogènes aux iodures métalliques** | $I_e$ [A] | 12 | 18 | 20 |
| **Lampes à vapeur de sodium à haute pression** | $I_e$ [A] | 12 | 18 | 20 |
| **Lampes à vapeur de sodium à basse pression** | $I_e$ [A] | 7,5 | 10 | 12 |
| Charge max. admissible | | | | |
| Pouvoir de fermeture | $I_c$ [A] | 238 | 350 | 550 |
| Courant de crête max. présumé | $I_p$ [A] | 336 | 495 | 778 |

$I_c$ [A] = Valeur effective
$I_p$ [A] = Valeur de crête

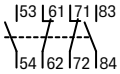
Pour des lampes compensées, la somme des capacités ne doit pas dépasser la charge maximale admissible du condensateur ($C_{max}$) des contacteurs.
Les valeurs dans le tableau sont valables par circuit de courant des contacteurs.

EVA001



EVA002

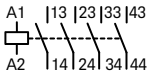
EVA005



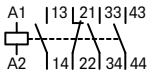
EVA007

EVA101

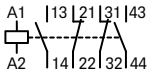
| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Contacts auxiliaires pour montage frontal** | | | |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EVL014…EVL027 | 1 | **EVA001** | 507 491 214 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EVL014…EVL027 | 1 | **EVA002** | 507 492 254 |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EVL014…EVL027 | 1 | **EVA005** | 507 491 274 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EVL014…EVL027 | 1 | **EVA007** | 507 492 284 |
| Contact auxiliaire 4 NO pour EVL014…EVL027 | 1 | **EVA006** | 507 494 244 |
| Contact auxiliaire 4 NF pour EVL014…EVL027 | 1 | **EVA008** | 507 495 124 |
| **Verrouillage mécanique** | | | |
| Verrouillage mécanique pour EVL014…EVL027 | 1 | **EVA101** | 507 498 210 |



EVR00440C

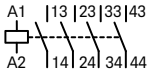


EVR00431C

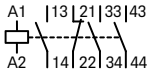


EVR00422C

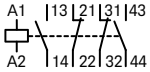
| Désignation | $I_e$ A AC-15 | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs auxiliaires jusqu'à 4 A pour AC-15** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 230 V AC | | | | |
| Contacteur auxiliaire 4 NO, 4 A pour AC-15 | 4 | 1 | **EVR00440C** | 507 474 050 |
| Contacteur auxiliaire 3 NO + 1 NF, 4 A pour AC-15 | 4 | 1 | **EVR00431C** | 507 473 020 |
| Contacteur auxiliaire 2 NO + 2 NF, 4 A pour AC-15 | 4 | 1 | **EVR00422C** | 507 472 000 |



EVR00440D

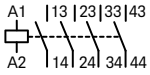


EVR00431D

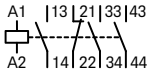


EVR00422D

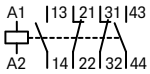
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs auxiliaires jusqu'à 4 A pour AC-15** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V AC | | | | |
| Contacteur auxiliaire 4 NO, 4 A pour AC-15 | 4 | 1 | **EVR00440D** | 507 474 064 |
| Contacteur auxiliaire 3 NO + 1 NF, 4 A pour AC-15 | 4 | 1 | **EVR00431D** | 507 473 034 |
| Contacteur auxiliaire 2 NO + 2 NF, 4 A pour AC-15 | 4 | 1 | **EVR00422D** | 507 472 084 |



EVR00440E



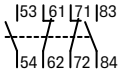
EVR00431E



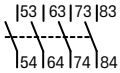
EVR00422E

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs auxiliaires jusqu'à 4 A pour AC-15** | | | | |
| - Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V DC | | | | |
| Contacteur auxiliaire 4 NO, 4 A pour AC-15 | 4 | 1 | **EVR00440E** | 507 474 084 |
| Contacteur auxiliaire 3 NO + 1 NF, 4 A pour AC-15 | 4 | 1 | **EVR00431E** | 507 473 064 |
| Contacteur auxiliaire 2 NO + 2 NF, 4 A pour AC-15 | 4 | 1 | **EVR00422E** | 507 472 044 |

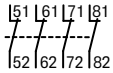
EVA005



EVA007



EVA006



EVA008

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Contacts auxiliaires pour montage frontal** | | | |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EVR… | 1 | **EVA005** | 507 491 274 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EVR… | 1 | **EVA007** | 507 492 284 |
| Contact auxiliaire 4 NO pour EVR… | 1 | **EVA006** | 507 494 244 |
| Contact auxiliaire 4 NF pour EVR… | 1 | **EVA008** | 507 495 124 |

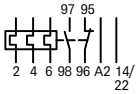
EVA201

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Circuits suppresseurs RC** | | | |
| Circuit suppresseur 230 VAC pour EVN022C | 1 | **EVA201** | 507 990 150 |
| Circuit suppresseur 24 VAC pour EVN022D | 1 | **EVA204** | 507 499 380 |

EVA101

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Verrouillages mécaniques** | | | |
| Verrouillage mécanique pour EVN022 | 1 | **EVA101** | 507 498 210 |

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|

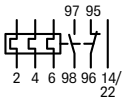



EVB00016A

**Relais de protection moteur jusqu'à 16 A pour contacteurs de puissance tripolaires**

- Les relais de protection moteur sont montés directement sur le contacteur et sont équipés de contacts auxiliaires 1 NO et 1 NF
- 0,1 – 16 A adapté pour contacteurs EV007…EV015

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relais de protection moteur 0,1 – 0,16 A | 1 | **EVB00016A** | - |
| Relais de protection moteur 0,16 – 0,24 A | 1 | **EVB00024A** | - |
| Relais de protection moteur 0,24 – 0,4 A | 1 | **EVB0004A** | - |
| Relais de protection moteur 0,4 – 0,6 A | 1 | **EVB0006A** | - |
| Relais de protection moteur 0,6 – 1,0 A | 1 | **EVB0016A** | - |
| Relais de protection moteur 1,0 – 1,6 A | 1 | **EVB001A** | - |
| Relais de protection moteur 1,6 – 2,4 A | 1 | **EVB0024A** | - |
| Relais de protection moteur 2,4 – 4,0 A | 1 | **EVB004A** | - |
| Relais de protection moteur 4,0 – 6,0 A | 1 | **EVB006A** | - |
| Relais de protection moteur 6,0 – 10 A | 1 | **EVB010A** | - |
| Relais de protection moteur 9,0 – 12 A | 1 | **EVB012A** | - |
| Relais de protection moteur 12 – 16 A | 1 | **EVB016A** | - |

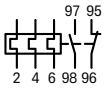



EVB006B

**Relais de protection moteur jusqu'à 32 A pour contacteurs de puissance tripolaires**

- Les relais de protection moteur sont montés directement sur le contacteur et sont équipés de contacts auxiliaires 1 NO et 1 NF
- 4,0 – 32 A adapté pour contacteurs EV018…EV038

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relais de protection moteur 4,0 – 6,0 A | 1 | **EVB006B** | - |
| Relais de protection moteur 6,0 – 10 A | 1 | **EVB010B** | - |
| Relais de protection moteur 10 – 16 A | 1 | **EVB016B** | - |
| Relais de protection moteur 16 – 24 A | 1 | **EVB024B** | - |
| Relais de protection moteur 24 – 32 A | 1 | **EVB032B** | - |

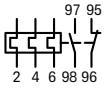



EVB040C

**Relais de protection moteur jusqu'à 75 A pour contacteurs de puissance tripolaires**

- Les relais de protection moteur sont montés directement sur le contacteur et sont équipés de contacts auxiliaires 1 NO et 1 NF
- 24 – 75 A adapté pour contacteurs EV040…EV072

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relais de protection moteur 24 – 40 A | 1 | **EVB040C** | - |
| Relais de protection moteur 40 – 57 A | 1 | **EVB057C** | - |
| Relais de protection moteur 50 – 65 A | 1 | **EVB065C** | - |
| Relais de protection moteur 65 – 75 A | 1 | **EVB075C** | - |



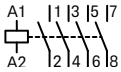

EVB070D

**Relais de protection moteur jusqu'à 175 A pour contacteurs de puissance tripolaires**

- Les relais de protection moteur sont montés directement sur le contacteur et sont équipés de contacts auxiliaires 1 NO et 1 NF
- 50 – 175 A adapté pour contacteurs EV080…EV175

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relais de protection moteur 50 – 70 A | 1 | **EVB070D** | - |
| Relais de protection moteur 70 – 100 A | 1 | **EVB100D** | - |
| Relais de protection moteur 95 – 125 A | 1 | **EVB125D** | - |
| Relais de protection moteur 120 – 150 A | 1 | **EVB150D** | - |
| Relais de protection moteur 145 – 175 A | 1 | **EVB175D** | - |

EU400



EVN063E

EVA003

| Désignation | kVA de l'IPE | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Relais de protection RI** | | | | |
| Relais de tension et de fréquence, protection RI | | 1 | **EU400** | 543 711 600 |
| **Contacteurs recommandés comme disjoncteurs de couplage** | | | | |
| - À partir de 125 A, ne peut plus être monté sur rail DIN<br>- Tension assignée d'alimentation de commande $U_S$ 24 V DC | | | | |
| Contacteur 4P, 63 A pour AC-1, $U_S$ 24 V DC | 39 | 1 | **EVN063E** | 507 476 624 |
| Contacteur 4P, 80 A pour AC-1, $U_S$ 24 V DC | 50 | 1 | **EVN080E** | 507 476 904 |
| Contacteur 4P, 125 A pour AC-1, $U_S$ 24 V DC | 78 | 1 | **EVN125E** | 507 476 134 |
| Contacteur 4P, 160 A pour AC-1, $U_S$ 24 V DC | 100 | 1 | **EVN160E** | 507 476 174 |
| Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF pour EVN063…EVN200 | | 1 | **EVA003** | 507 491 620 |
| Contact auxiliaire 2 NO + 2 NF pour EVN063…EVN200 | | 1 | **EVA004** | 507 492 650 |

| | $I_e$ [A] pour AC-3 400 V | $P_e$ [kW] pour AC-3 400 V | Symboles de circuit | 230 V AC N° de réf. | 24 V AC N° de réf. | 24 V DC N° de réf. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Contacteurs de puissance tripolaires | 7 | 3 | A1 A2 1 3 5 21 2 4 6 22 | EV00701C | - | - |
| | 7 | 3 | A1 A2 1 3 5 13 2 4 6 14 | EV00710C | EV00710D | EV00710E |
| | 9 | 4 | A1 A2 1 3 5 21 2 4 6 22 | EV00901C | - | - |
| | 9 | 4 | A1 A2 1 3 5 13 2 4 6 14 | EV00910C | EV00910D | EV00910E |
| | 12 | 5,5 | A1 A2 1 3 5 21 2 4 6 22 | EV01201C | - | - |
| | 12 | 5,5 | A1 A2 1 3 5 13 2 4 6 14 | EV01210C | EV01210D | EV01210E |
| | 15,5 | 7,5 | A1 A2 1 3 5 21 2 4 6 22 | EV01501C | - | - |
| | 15,5 | 7,5 | A1 A2 1 3 5 13 2 4 6 14 | EV01510C | EV01510D | EV01510E |
| | 18 | 7,5 | A1 A2 1 3 5 21 2 4 6 22 | EV01810C | EV01810D | EV01810E |
| | 25 | 11 | A1 A2 1 3 5 13 2 4 6 14 | EV02510C | EV02510D | EV02510E |
| | 32 | 15 | A1 A2 1 3 5 13 2 4 6 14 | EV03210C | EV03210D | EV03210E |
| | 38 | 18,5 | A1 A2 1 3 5 13 2 4 6 14 | EV03810C | EV03810D | EV03810E |
| | 40 | 18,5 | A1 A2 1 3 5 2 4 6 | EV040C | EV040D | EV040E |
| | 50 | 22 | A1 A2 1 3 5 2 4 6 | EV050C | EV050D | EV050E |
| | 65 | 30 | A1 A2 1 3 5 2 4 6 | EV065C | EV065D | EV065E |
| | 72 | 37 | A1 A2 1 3 5 2 4 6 | EV072C | EV072D | EV072E |
| | 80 | 37 | A1 A2 1 3 5 2 4 6 | EV080C | - | - |
| | 95 | 45 | A1 A2 1 3 5 2 4 6 | EV095C | - | - |
| | 115 | 55 | A1 A2 1 3 5 2 4 6 | EV115C | - | - |
| | 150 | 75 | A1 A2 1 3 5 2 4 6 | EV150C | - | - |
| | 170 | 90 | A1 A2 1 3 5 2 4 6 | EV170C | - | - |

| Contacts auxiliaires | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EVA001 | EVA002 | EVA003 | EVA004 | EVA005 | EVA006 | EVA007 | EVA008 |
| 21 33 / 22 34 | 21 31 43 53 / 22 32 44 54 | 13 21 / 14 22 | 13 21 31 43 / 14 22 32 44 | 53 61 / 54 62 | 53 63 73 83 / 54 64 74 84 | 53 61 71 83 / 54 62 72 84 | 51 61 71 81 / 52 62 72 82 |
| | | | | • | • | • | • |
| • | • | | | • | • | • | • |
| | | | | • | • | • | • |
| • | • | | | • | • | • | • |
| | | | | • | • | • | • |
| • | • | | | • | • | • | • |
| | | | | • | • | • | • |
| • | • | | | • | • | • | • |
| • | • | | | • | • | • | • |
| • | • | | | • | • | • | • |
| • | • | | | • | • | • | • |
| • | • | | | • | • | • | • |
| | | • | • | | | | |
| | | • | • | | | | |
| | | • | • | | | | |
| | | • | • | | | | |
| | | • | • | | | | |
| | | • | • | | | | |
| | | • | • | | | | |
| | | • | • | | | | |
| | | • | • | | | | |
| | | • | • | | | | |

| | $I_e$ [A] pour AC-1 40 °C | $I_e$ [A] pour AC-1 50 °C | Symboles de circuit | 230 V AC N° de réf. | 24 V AC N° de réf. | 24 V DC N° de réf. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs de puissance tétrapolaires** | 22 | 21 | A1 \|1\|3\|5\|7 A2 \|2\|4\|6\|8 | EVN022C | EVN022D | EVN022E |
| | 32 | 30 | A1 \|1\|3\|5\|7\|13 A2 \|2\|4\|6\|8\|14 | EVN03210C | EVN03210D | EVN03210E |
| | 45 | 41 | | EVN04510C | EVN04510D | EVN04510E |
| | 63 | 60 | A1 \|1\|3\|5\|7 A2 \|2\|4\|6\|8 | EVN063C | EVN063D | EVN063E |
| | 80 | 76 | | EVN080C | EVN080D | EVN080E |
| | 125 | 116 | | EVN125C | - | EVN125E |
| | 160 | 150 | | EVN160C | - | EVN160E |
| | 200 | 188 | | EVN200C | - | - |

| | $I_e$ = Ith [A] pour 60 °C 3P AC-1 | $P_e$ [kW] pour AC-5b 220 - 400 V | Symboles de circuit | 230 V AC N° de réf. | 24 V AC N° de réf. | 24 V DC N° de réf. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs pour charges de lampes pour les applications d'éclairage** | 24 | 14 | A1 \|1\|3\|5 A2 \|2\|4\|6 | EVL014C | EVL014D | - |
| | 35 | 21 | | EVL021C | EVL021D | - |
| | 40 | 27 | | EVL027C | EVL027D | - |

| | $I_e = I_{th}$ [A] pour 60 °C 1P | $I_e$ [A] pour AC-15 220 - 400 V | Symboles de circuit | 230 V AC N° de réf. | 24 V AC N° de réf. | 24 V DC N° de réf. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs auxiliaires** | 16 | 4 | A1 \|13\|23\|33\|43 A2 \|14\|24\|34\|44 | EVR00440C | EVR00440D | EVR00440E |
| | 16 | 4 | A1 \|13\|21\|33\|43 A2 \|14\|22\|34\|44 | EVR00431C | EVR00431D | EVR00431E |
| | 16 | 4 | A1 \|13\|21\|31\|43 A2 \|14\|22\|32\|44 | EVR00422C | EVR00422D | EVR00422E |

| | Contacts auxiliaires | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EVA001 | EVA002 | EVA003 | EVA004 | EVA005 | EVA006 | EVA007 | EVA008 |
| | 21 33 / 22 34 | 21 31 43 53 / 22 32 44 54 | 13 21 / 14 22 | 13 21 31 43 / 14 22 32 44 | 53 61 / 54 62 | 53 63 73 83 / 54 64 74 84 | 53 61 71 83 / 54 62 72 84 | 51 61 71 81 / 52 62 72 82 |
| | • | • | | | • | • | • | • |
| | • | • | | | • | • | • | • |
| | • | • | | | • | • | • | • |
| | | | • | • | | | | |
| | | | • | • | | | | |
| | | | • | • | | | | |
| | | | • | • | | | | |
| | | | • | • | | | | |
| | | | | | | | | |
| | • | • | | | • | • | • | • |
| | • | • | | | • | • | • | • |
| | • | • | | | • | • | • | • |
| | | | | | | | | |
| | | | | | • | • | • | • |
| | | | | | • | • | • | • |
| | | | | | • | • | • | • |

## Contacteurs de puissance tripolaires

| EV | 007 | 009 | 012 | 015 | 018 | 025 | 032 | 038 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tension assignée d'emploi | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| AC-3 | | | | | | | | |
| Puissance assignée d'emploi pour moteurs à courant triphasé de 50 - 60 Hz | | | | | | | | |
| 220 V - 230 V | 2,2 | 2,5 | 3,5 | 4 | 5 | 7,5 | 10 | 11 |
| 380 V - 400 V | 3 | 4 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11 | 15 | 18,5 |
| 440 V | 4,5 | 5,5 | 7,5 | 8,4 | 10,5 | 15,5 | 20 | 21 |
| 500 V | 3,5 | 4,5 | 7 | 7,5 | 12 | 17,5 | 23 | 24 |
| 660 V/690 V | 3,5 | 4,5 | 6,5 | 7 | 11 | 14 | 17 | 21 |
| AC-4 | | | | | | | | |
| Puissance assignée d'emploi pour moteurs à courant triphasé de 50 - 60 Hz | | | | | | | | |
| 220 V - 230 V | 1 | 1,5 | 2 | 2 | 2,5 | 3,5 | 4 | 4 |
| 380 V - 400 V | 2,2 | 2,5 | 3 | 3 | 4,5 | 6 | 7 | 7 |
| 440 V | 2,4 | 3 | 3,6 | 3,6 | 5,5 | 7 | 8 | 8 |
| 500 V | 2,5 | 2,8 | 3,5 | 3,5 | 6 | 8 | 9 | 9 |
| 660 V/690 V | 2,9 | 3,6 | 4,4 | 4,4 | 6,5 | 8,5 | 10 | 10 |
| AC-1 | | | | | | | | |
| Puissance assignée d'emploi avec charge ohmique, 40 °C | | | | | | | | |
| 220 V - 230 V | 8 | 8 | 8 | 8 | 15 | 17 | 17 | 17 |
| 380 V - 400 V | 14 | 14 | 14 | 14 | 26 | 29 | 29 | 29 |
| 440 V | 16 | 16 | 16 | 16 | 30 | 34 | 34 | 34 |
| 500 V | 19 | 19 | 19 | 19 | 34 | 38 | 38 | 38 |
| 660 V/690 V | 25 | 25 | 25 | 25 | 45 | 51 | 51 | 51 |
| 1000 V | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Courant thermique conventionnel | A | A | A | A | A | A | A | A |
| $I_{th} = I_e$ ouvert à 40 °C | 22 | 22 | 22 | 22 | 40 | 45 | 45 | 45 |

| | 040 | 050 | 065 | 072 | 080 | 095 | 115 | 150 | 170 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 12,5 | 15,5 | 20 | 22 | 25 | 30 | 37 | 48 | 52 |
| | 18,5 | 22 | 30 | 37 | 37 | 45 | 55 | 75 | 90 |
| | 25 | 32 | 41 | 44 | 51 | 60 | 75 | 95 | 105 |
| | 28 | 36 | 47 | 50 | 58 | 70 | 85 | 110 | 120 |
| | 23 | 30 | 35 | 35 | 63 | 75 | 90 | 96 | 96 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 5 | 6 | 7 | 7 | 11,5 | 16 | 17 | 20 | 20 |
| | 9 | 10 | 12 | 12 | 20 | 26 | 28 | 33 | 33 |
| | 10 | 12 | 14 | 14 | 25 | 32 | 35 | 41 | 41 |
| | 11 | 13 | 16 | 16 | 29 | 36 | 40 | 47 | 47 |
| | 12 | 14 | 17 | 17 | 26 | 35 | 43 | 48 | 48 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 22 | 30 | 37 | 37 | 42 | 49 | 61 | 72 | 85 |
| | 39 | 53 | 65 | 65 | 72 | 85 | 105 | 125 | 150 |
| | 45 | 58 | 71 | 71 | 80 | 94 | 116 | 138 | 170 |
| | 51 | 66 | 81 | 81 | 90 | 107 | 132 | 156 | 194 |
| | 68 | 91 | 111 | 111 | 125 | 148 | 182 | 216 | 268 |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| | 60 | 80 | 98 | 98 | 110 | 130 | 160 | 190 | 225 |

**Leistungsschütze 4-polig**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EVN** | **022** | **032** | **045** | **063** | **080** | **125** | **160** | **200** |
| **Courant thermique conventionnel** | A | A | A | A | A | A | A | A |
| **AC-1 $I_{th}$ = $I_e$ ouvert à 40 °C** | | | | | | | | |
| **jusqu'à 690 V** | 22 | 32 | 45 | 63 | 80 | 125 | 160 | 200 |





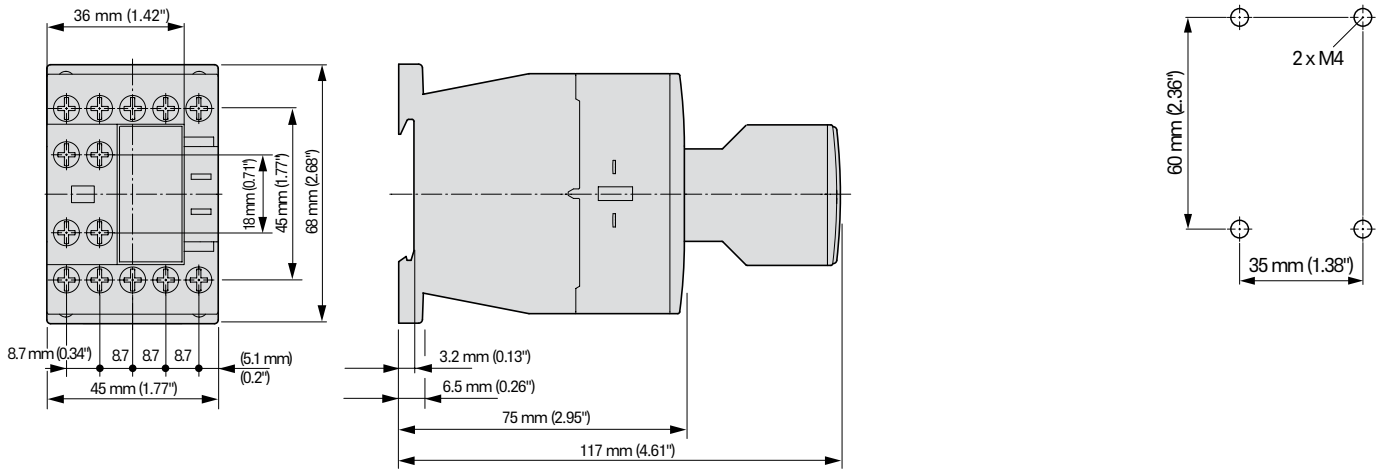
Sous réserve de modifications techniques

**Tableau de puissance dissipée**

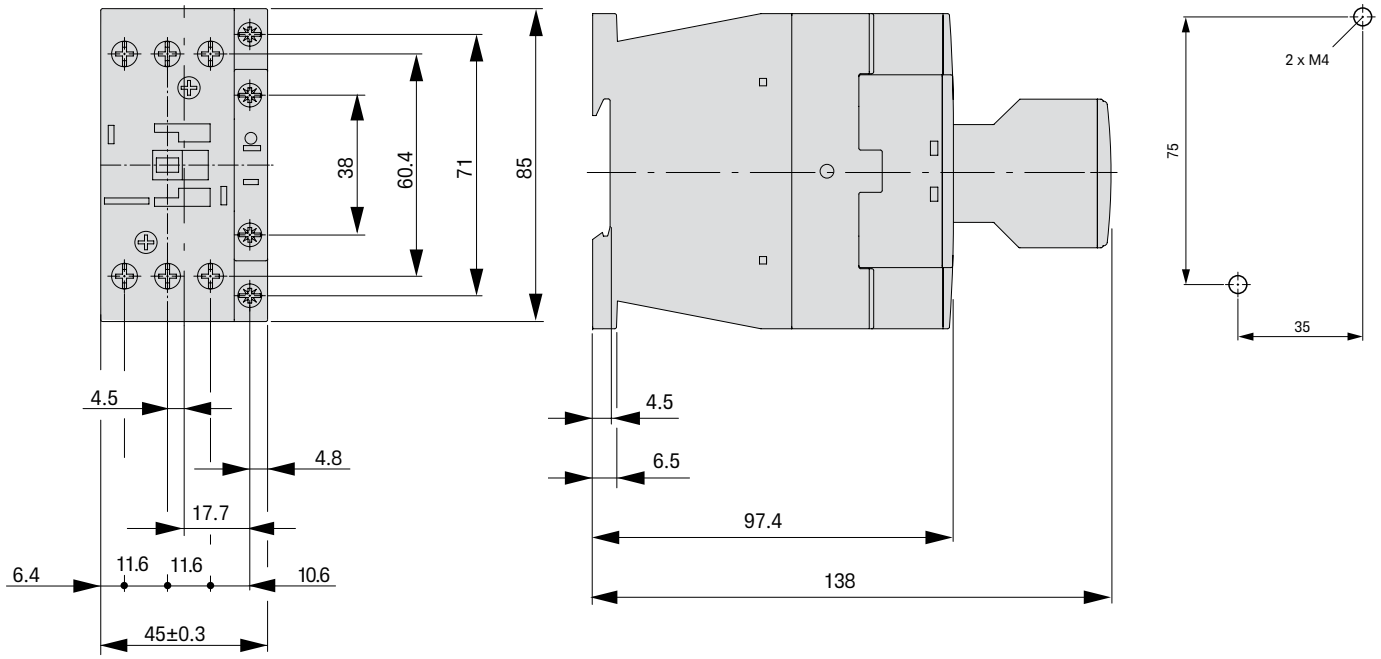
| Type | Somme de la puissance dissipée de tous les contacts à $I_n$ [W] | Puissance de maintien de la bobine confirmée AC [W] | Puissance de maintien de la bobine confirmée DC [W] |
|---|---|---|---|
| **EV00701*** | 0,3 | 1,4 | |
| **EV00710*** | 0,3 | 1,4 | 3,0 |
| **EV00901*** | 0,6 | 1,4 | |
| **EV00910*** | 0,9 | 1,4 | 4,5 |
| **EV01201*** | 0,9 | 1,4 | |
| **EV01210*** | 1,5 | 1,4 | 4,5 |
| **EV01501*** | 1,5 | 1,4 | |
| **EV01510*** | 2,4 | 1,4 | 4,5 |
| **EV01810*** | 2,1 | 2,1 | 0,9 |
| **EV02510*** | 4,2 | 2,1 | 0,9 |
| **EV03210*** | 6,6 | 2,1 | 0,9 |
| **EV03810*** | 9,3 | 2,1 | 0,9 |
| **EV040*** | 6,6 | 4,1 | 1,0 |
| **EV050*** | 9,9 | 4,1 | 1,0 |
| **EV065*** | 17,1 | 4,1 | 1,0 |
| **EV072*** | 21 | 4,1 | 1,0 |
| **EV080*** | 9 | 5,8 | |
| **EV095*** | 12,6 | 5,8 | |
| **EV115*** | 18,9 | 2,3 | |
| **EV150*** | 32,1 | 2,3 | |
| **EV170*** | 41,1 | 2,3 | |
| | | | |
| **EVN022*** | 3 | 4 | 4,5 |
| **EVN03210*** | 6,6 | 8 | 0,9 |
| **EVN04510*** | 13,2 | 8 | 0,9 |
| **EVN063*** | 16,5 | 16 | 1,0 |
| **EVN080*** | 25,8 | 16 | 1,0 |
| **EVN125*** | 22,2 | 3,1 | 1,9 |
| **EVN160*** | 36,3 | 3,1 | 1,9 |
| **EVN200*** | 57 | 3,1 | |
| | | | |
| **EVL014*** | 7,9 | 2,1 | |
| **EVL021*** | 10,8 | 2,1 | |
| **EVL027*** | 10,3 | 2,1 | |
| | | | |
| **EVR00422*** | 1 | 1,4 | 1,4 |
| **EVR00431*** | 1,5 | 1,4 | 1,4 |
| **EVR00440*** | 2 | 1,4 | 1,4 |

### Contacteurs de puissance tripolaires

EV007… à EV015…

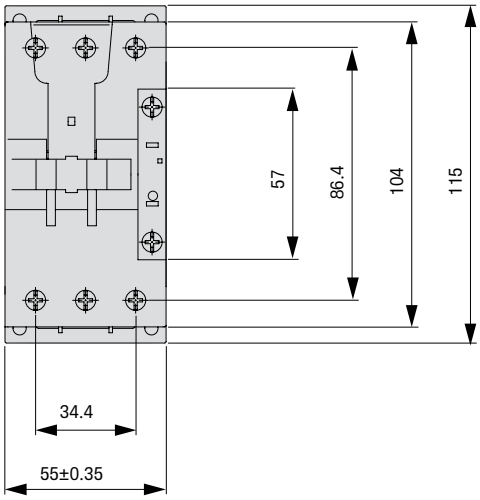


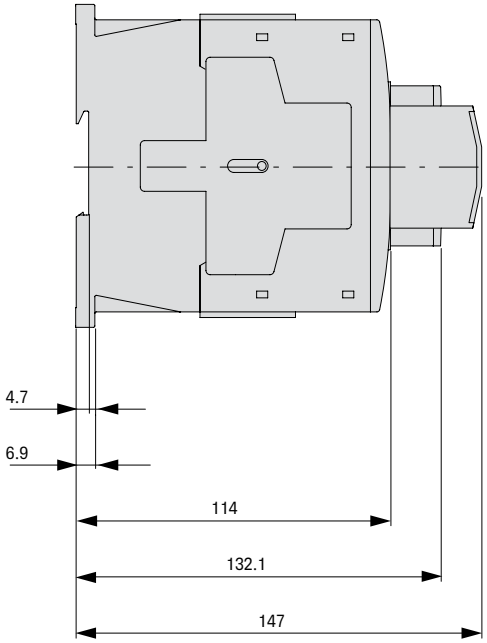

EV018… à EV038…

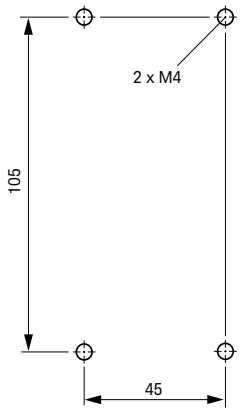


**Contacteurs de puissance tripolaires**

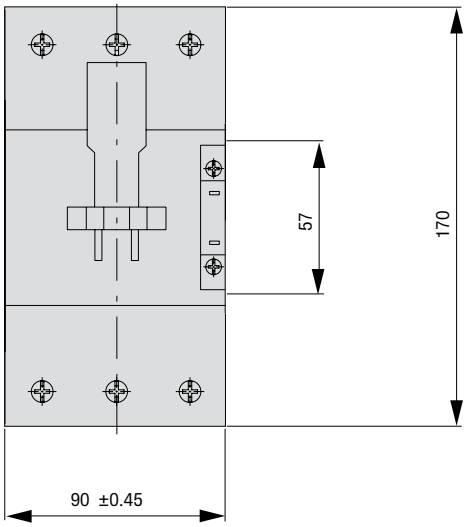
EV040… à EV072…

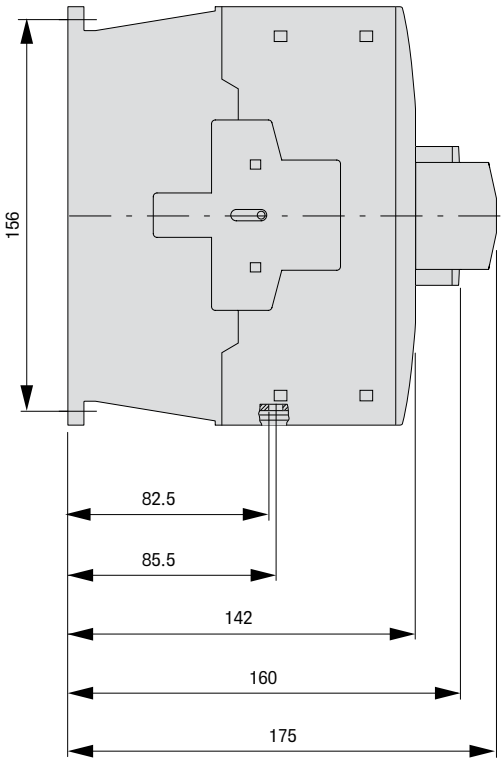


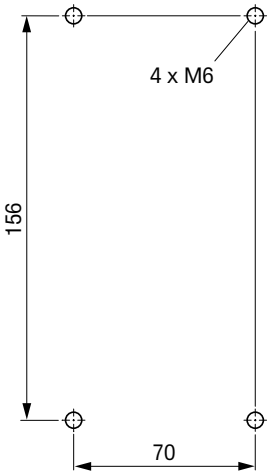




EV080… à EV170…

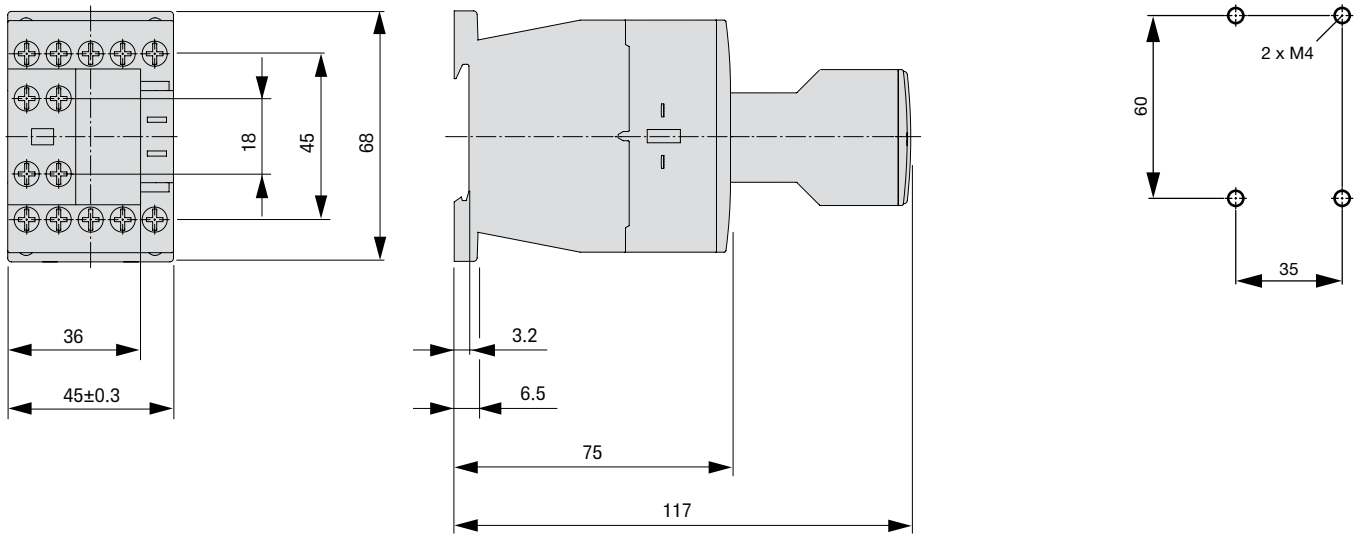


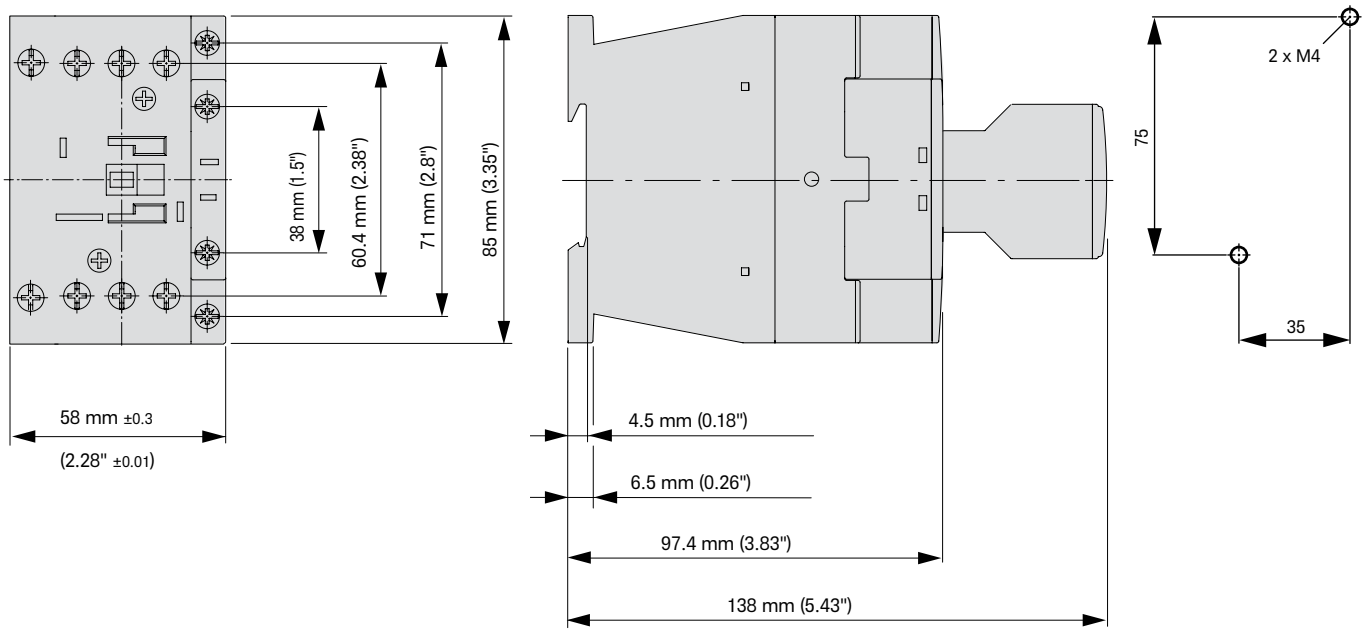



### Contacteurs de puissance tétrapolaires

EVN022…

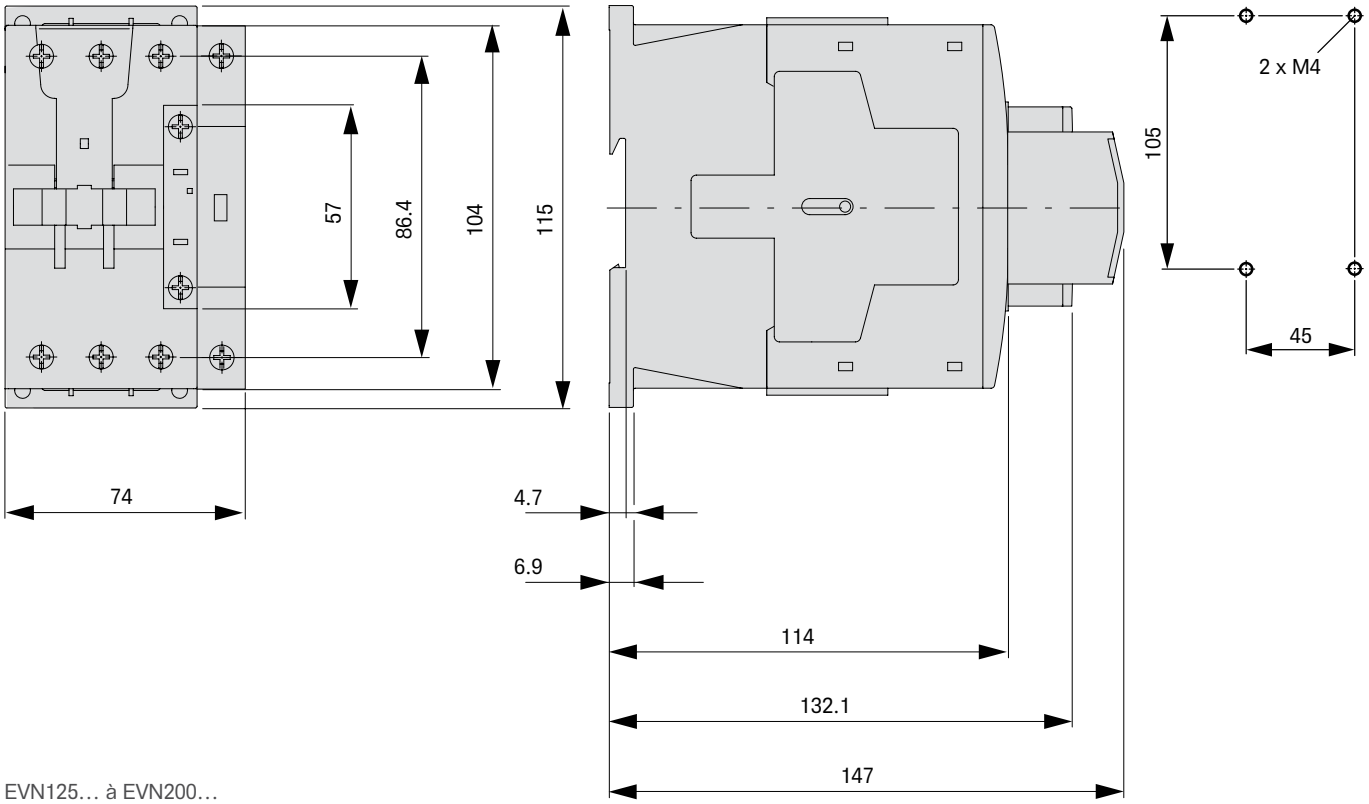



EVN032… à EVN045…

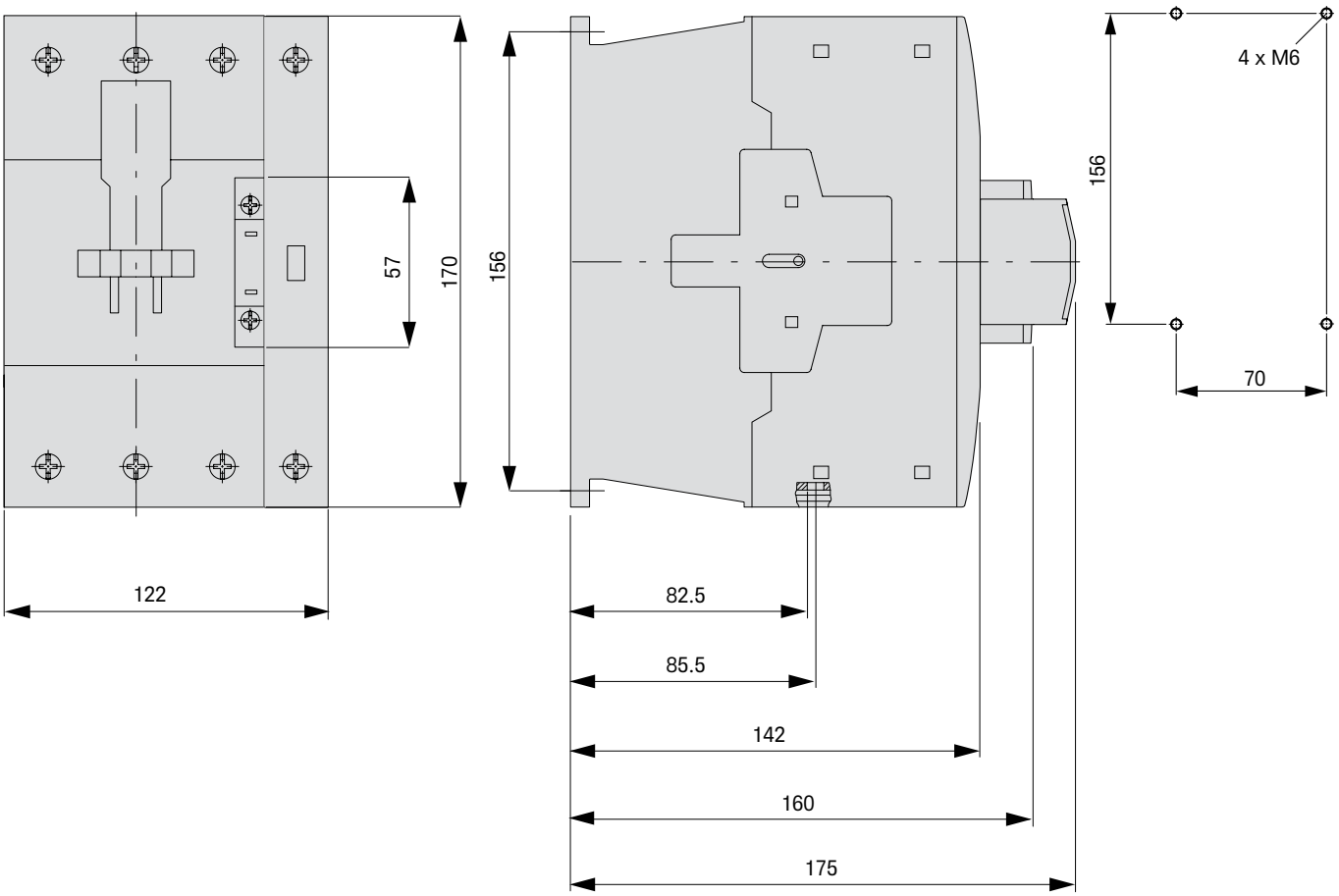


**Contacteurs de puissance tétrapolaires**

EVN063… à EVN080…

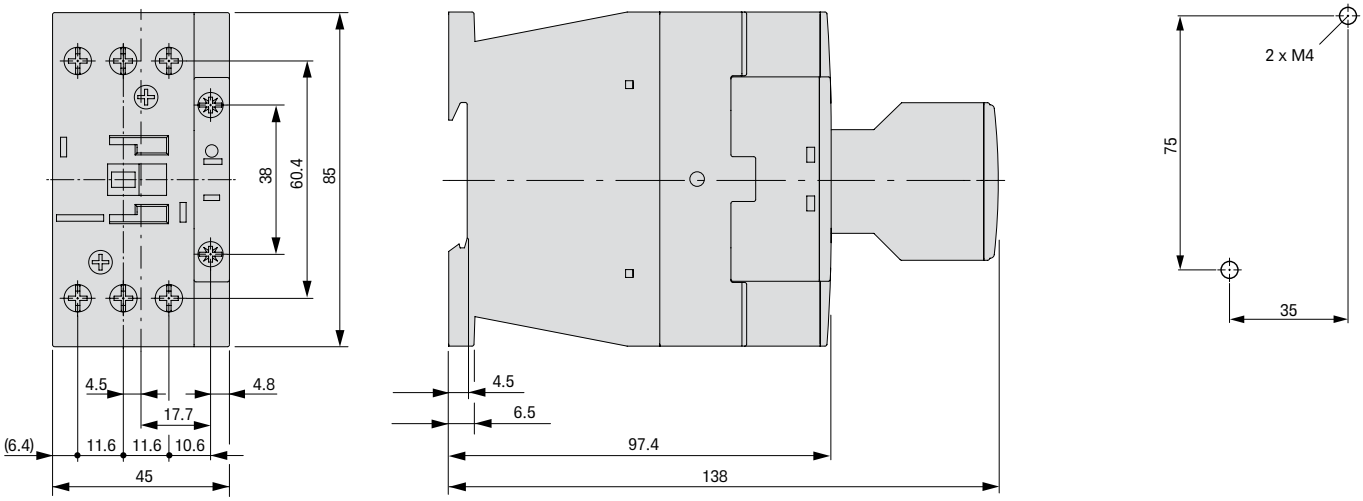



EVN125… à EVN200…



**Contacteurs pour charges de lampes pour les applications d'éclairage**

EVL…




Contacteurs auxiliaires

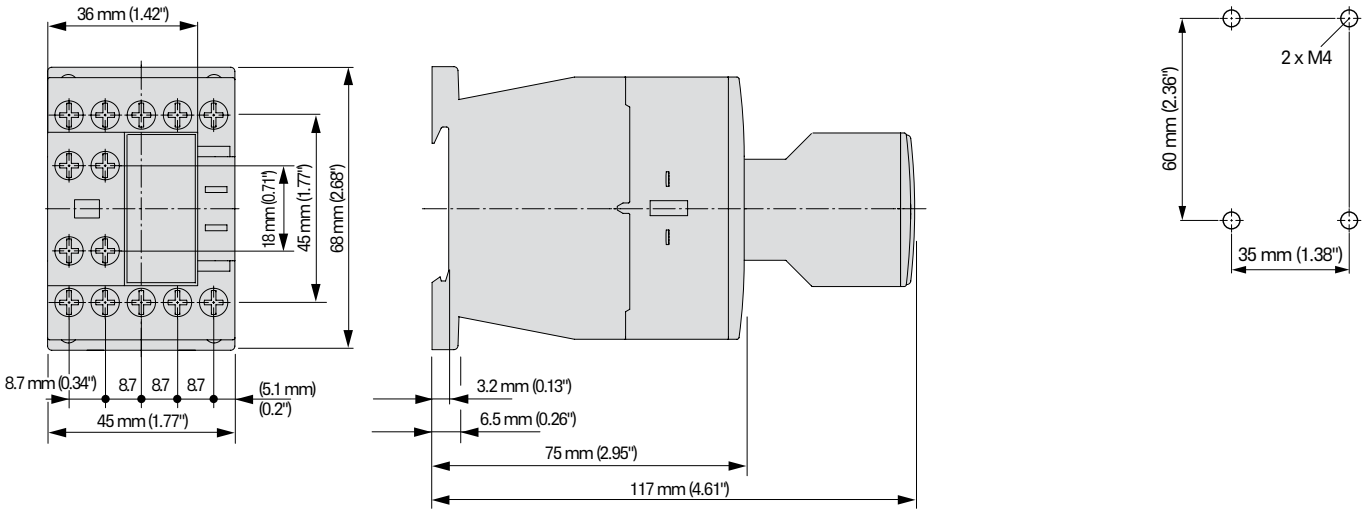


**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec disjoncteurs moteurs**

| Données du moteur | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MM501N - MM514N | | | | MM520N - MM526N | | | |
| | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **400 / 415 V** | 0,06 kW | 0.21 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM502N 0.25 A | 150 kA | MM502N 0.25 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 0,09 kW | 0.3 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM503N 0.4 A | 150 kA | MM503N 0.4 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 0,12 kW | 0.4 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM504N 0.63 A | 150 kA | MM504N 0.63 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 0,18 kW | 0.58 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM504N 0.63 A | 150 kA | MM504N 0.63 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 0,25 kW | 0.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM505N 1 A | 150 kA | MM505N 1 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 0,37 kW | 1.1 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM506N 1.6 A | 150 kA | MM506N 1.6 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 0,55 kW | 1.5 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM506N 1.6 A | 150 kA | MM506N 1.6 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 0,75 kW | 1.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM507N 2.5 A | 150 kA | MM507N 2.5 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 1,1 kW | 2.6 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM508N 4 A | 150 kA | MM508N 4 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 1,5 kW | 3.5 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM508N 4 A | 150 kA | MM508N 4 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 2,2 kW | 4.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM509N 6.3 A | 150 kA | MM509N 6.3 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 3 kW | 6.4 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 3 kW | 6.4 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM510N 10 A | 150 kA | | | | | | |
| **400 / 415 V** | 4 kW | 8.2 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 50 kA | | | | |
| **400 / 415 V** | 4 kW | 8.2 A | EV00910C; EV00901C; EV00910D; EV00910E | MM510N 10 A | 150 kA | | | | | | |
| **400 / 415 V** | 5,5 kW | 10.9 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | MM511N 16 A | 50 kA | MM511N 16 A | 50 kA | MM520N 16 A | 50 kA | MM520N 16 A | 50 kA |
| **400 / 415 V** | 7,5 kW | 14.6 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | MM511N 16 A | 50 kA | MM511N 16 A | 50 kA | MM520N 16 A | 50 kA | MM520N 16 A | 50 kA |

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec disjoncteurs moteurs**

| Données du moteur | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MM501N - MM514N | | | | MM520N - MM526N | | | |
| | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **400 / 415 V** | 11 kW | 20.9 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | MM513N 25 A | 50 kA | MM513N 25 A | 50 kA | MM521N 25 A | 50 kA | MM521N 25 A | 50 kA |
| **400 / 415 V** | 15 kW | 28.2 A | EV03210C; EV03210D; EV03210E | MM514N 32 A | 50 kA | MM514N 32 A | 50 kA | MM522N 32 A | 50 kA | MM522N 32 A | 50 kA |
| **400 / 415 V** | 18,5 kW | 34.8 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | MM523N 40 A | 50 kA | MM523N 40 A | 50 kA |
| **400 / 415 V** | 22 kW | 39.6 A | EV050C; EV050D; EV050E | | | | | MM524N 50 A | 50 kA | MM524N 50 A | 50 kA |
| **400 / 415 V** | 30 kW | 53.4 A | EV065C; EV065D; EV065E | | | | | MM525N 58 A | 50 kA | MM525N 58 A | 50 kA |
| **400 / 415 V** | 34 kW | 59.8 A | EV065C; EV065D; EV065E | | | | | MM526N 63 A | 50 kA | MM526N 63 A | 50 kA |
| **440 V** | 0,09 kW | 0.28 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM503N 0.4 A | 50 kA | | | | |
| **440 V** | 0,12 kW | 0.36 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM503N 0.4 A | 50 kA | | | | |
| **440 V** | 0,18 kW | 0.54 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM504N 0.63 A | 50 kA | | | | |
| **440 V** | 0,25 kW | 0.76 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM505N 1 A | 50 kA | | | | |
| **440 V** | 0,37 kW | 1.0 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM505N 1 A | 50 kA | | | | |
| **440 V** | 0,55kW | 1.4 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM506N 1.6 A | 50 kA | | | | |
| **440 V** | 0,75 kW | 1.7 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM507N 2.5 A | 50 kA | | | | |
| **440 V** | 1,1 kW | 2.4 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM507N 2.5 A | 50 kA | | | | |
| **440 V** | 1,5 kW | 3.3 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM508N 4 A | 50 kA | | | | |
| **440 V** | 2,2 kW | 4.6 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM509N 6.3 A | 18 kA | | | | |
| **440 V** | 3 kW | 6.0 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM509N 6.3 A | 18 kA | | | | |
| **440 V** | 4 kW | 7.7 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 18 kA | | | | |
| **440 V** | 5,5 kW | 10.23 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM511N 16 A | 18 kA | | | | |





Sous réserve de modifications techniques

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec disjoncteurs moteurs**

| Données du moteur | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MM501N - MM514N | | | | MM520N - MM526N | | | |
| | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **440 V** | 7,5 kW | 13.8 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM511N 16 A | 18 kA | | | | |
| **440 V** | 11 kW | 19.8 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | | | MM512N 20 A | 18 kA | | | | |
| **440 V** | 15 kW | 26.6 A | EV03210C; EV03210D; EV03210E | | | MM514N 32 A | 18 kA | | | | |
| **440 V** | 15 kW | 26.6 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM521N 25 A | 50 kA |
| **440 V** | 18,5 kW | 32.8 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM522N 32 A | 50 kA |
| **440 V** | 22 kW | 37.4 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM523N 40 A | 50 kA |
| **440 V** | 30 kW | 50.3 A | EV050C; EV050D; EV050E | | | | | | | MM524N 50 A | 50 kA |
| **440 V** | 37 kW | 61.4 A | EV065C; EV065D; EV065E | | | | | | | MM526N 63 A | 50 kA |
| **480 V** | 0,09 kW | 0.26 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM502N 0.25 A | 65 kA | | | | |
| **480 V** | 0,12 kW | 0.34 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM503N 0.4 A | 65 kA | | | | |
| **480 V** | 0,18 kW | 0.5 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM504N 0.63 A | 65 kA | | | | |
| **480 V** | 0,25 kW | 0.69 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM505N 1 A | 65 kA | | | | |
| **480 V** | 0,37 kW | 0.94 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM505N 1 A | 65 kA | | | | |
| **480 V** | 0,55 kW | 1.3 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM506N 1.6 A | 65 kA | | | | |
| **480 V** | 0,75 kW | 1.5 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM507N 2.5 A | 65 kA | | | | |
| **480 V** | 1,1 kW | 2.2 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM508N 4 A | 65 kA | | | | |
| **480 V** | 1,5 kW | 3.0 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM508N 4 A | 65 kA | | | | |
| **480 V** | 2,2 kW | 4.2 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM509N 6.3 A | 50 kA | | | | |
| **480 V** | 3 kW | 5.5 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM509N 6.3 A | 50 kA | | | | |

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec disjoncteurs moteurs**

| Données du moteur | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MM501N - MM514N | | | | MM520N - MM526N | | | |
| | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **480 V** | 4 kW | 7.1 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 50 kA | | | | |
| **480 V** | 5,5 kW | 9.38 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 50 kA | | | | |
| **480 V** | 7,5 kW | 12.6 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM511N 16 A | 50 kA | | | | |
| **480 V** | 11 kW | 18.1 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | | | MM512N 20 A | 50 kA | | | | |
| **480 V** | 11 kW | 18.1 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM521N 25 A | 65 kA |
| **480 V** | 15 kW | 24.4 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM522N 32 A | 65 kA |
| **480 V** | 18,5 kW | 30.1 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM522N 32 A | 65 kA |
| **480 V** | 22 kW | 34.2 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM523N 40 A | 65 kA |
| **480 V** | 30 kW | 46.1 A | EV065C; EV065D; EV065E | | | | | | | MM525N 58 A | 65 kA |
| **480 V** | 37 kW | 56.2 A | EV065C; EV065D; EV065E | | | | | | | MM526N 63 A | 65 kA |
| **525 V** | 0,09 kW | 0.25 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM502N 0.25 A | 50 kA | | | | |
| **525 V** | 0,12 kW | 0.31 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM503N 0.4 A | 50 kA | | | | |
| **525 V** | 0,18 kW | 0.46 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM504N 0.63 A | 50 kA | | | | |
| **525 V** | 0,25 kW | 0.63 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM505N 1 A | 50 kA | | | | |
| **525 V** | 0,37 kW | 0.86 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM505N 1 A | 50 kA | | | | |
| **525 V** | 0,55 kW | 1.2 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM506N 1.6 A | 50 kA | | | | |
| **525 V** | 0,75 kW | 1.4 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM506N 1.6 A | 50 kA | | | | |
| **525 V** | 1,1 kW | 2.0 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM507N 2.5 A | 50 kA | | | | |
| **525 V** | 1,5 kW | 2.8 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM508N 4 A | 50 kA | | | | |





Sous réserve de modifications techniques

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec disjoncteurs moteurs**

| Données du moteur | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MM501N - MM514N | | | | MM520N - MM526N | | | |
| | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **525 V** | 2,2 kW | 3.8 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM509N 6.3 A | 18 kA | | | | |
| **525 V** | 3 kW | 5.0 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM509N 6.3 A | 18 kA | | | | |
| **525 V** | 4 kW | 6.5 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 18 kA | | | | |
| **525 V** | 5,5 kW | 8.6 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 18 kA | | | | |
| **525 V** | 7,5 kW | 11.6 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM511N 16 A | 18 kA | | | | |
| **525 V** | 11 kW | 16.6 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | | | MM512N 20 A | 18 kA | | | | |
| **525 V** | 15 kW | 22.3 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | | | MM513N 25 A | 18 kA | | | | |
| **525 V** | 15 kW | 22.3 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM521N 25 A | 50 kA |
| **525 V** | 18,5 kW | 27.5 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM522N 32 A | 50 kA |
| **525 V** | 22 kW | 31.3 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM523N 40 A | 50 kA |
| **525 V** | 30 kW | 42.2 A | EV050C; EV050D; EV050E | | | | | | | MM524N 50 A | 50 kA |
| **525 V** | 37 kW | 51.4 A | EV065C; EV065D; EV065E | | | | | | | MM526N 63 A | 50 kA |
| **600 V** | 0,09 kW | 0.21 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM502N 0.25 A | 50 kA | | | | |
| **600 V** | 0,12 kW | 0.28 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM503N 0.4 A | 50 kA | | | | |
| **600 V** | 0,18 kW | 0.4 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM504N 0.63 A | 50 kA | | | | |
| **600 V** | 0,25 kW | 0.55 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM504N 0.63 A | 50 kA | | | | |
| **600 V** | 0,37 kW | 0.75 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM505N 1 A | 50 kA | | | | |
| **600 V** | 0,55 kW | 1.0 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM506N 1.6 A | 50 kA | | | | |
| **600 V** | 0,75 kW | 1.2 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | | | MM506N 1.6 A | 50 kA | | | | |

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec disjoncteurs moteurs**

| Données du moteur | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MM501N - MM514N | | | | MM520N - MM526N | | | |
| | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **600 V** | 1,1 kW | 1.8 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM507N 2.5 A | 50 kA | | | | |
| **600 V** | 1,5 kW | 2.4 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM507N 2.5 A | 50 kA | | | | |
| **600 V** | 2,2 kW | 3.4 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM508N 4 A | 50 kA | | | | |
| **600 V** | 3 kW | 4.4 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM509N 6.3 A | 18 kA | | | | |
| **600 V** | 4 kW | 5.7 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 18 kA | | | | |
| **600 V** | 5,5 kW | 7.5 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 18 kA | | | | |
| **600 V** | 7,5 kW | 10.12 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM511N 16 A | 18 kA | | | | |
| **600 V** | 11 kW | 14.5 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM511N 16 A | 18 kA | | | | |
| **600 V** | 15 kW | 19.5 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | | | MM513N 25 A | 18 kA | | | | |
| **600 V** | 15 kW | 19.5 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM521N 25 A | 50 kA |
| **600 V** | 18,5 kW | 24.1 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM522N 32 A | 50 kA |
| **600 V** | 22 kW | 27.4 A | EV040C; EV040D; EV040E | | | | | | | MM522N 32 A | 50 kA |
| **600 V** | 30 kW | 36.9 A | EV050C; EV050D; EV050E | | | | | | | MM524N 50 A | 50 kA |
| **600 V** | 37 kW | 45 A | EV065C; EV065D; EV065E | | | | | | | MM525N 58 A | 50 kA |
| **600 V** | 45 kW | 54.1 A | EV065C; EV065D; EV065E | | | | | | | MM526N 63 A | 50 kA |
| **230 V Ph/N** | 0,06 kW | 0.7 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM505N 1 A | 150 kA | MM505N 1 A | 50 kA | | | | |
| **230 V Ph/N** | 0,09 kW | 0.97 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM506N 1.6 A | 150 kA | MM506N 1.6 A | 50 kA | | | | |
| **230 V Ph/N** | 0,12 kW | 1.17 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM506N 1.6 A | 150 kA | MM506N 1.6 A | 50 kA | | | | |
| **230 V Ph/N** | 0,18 kW | 1.57 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM507N 2.5 A | 150 kA | MM507N 2.5 A | 50 kA | | | | |





Sous réserve de modifications techniques

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec disjoncteurs moteurs**

| Données du moteur | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MM501N - MM514N | | | | MM520N - MM526N | | | |
| | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **MSS $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **230 V Ph/N** | 0,25 kW | 1.99 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM507N 2.5 A | 150 kA | MM507N 2.5 A | 50 kA | | | | |
| **230 V Ph/N** | 0,37 kW | 2.93 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM508N 4 A | 150 kA | MM508N 4 A | 50 kA | | | | |
| **230 V Ph/N** | 0,55 kW | 4.02 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM509N 6.3 A | 150 kA | MM509N 6.3 A | 50 kA | | | | |
| **230 V Ph/N** | 0,75 kW | 5.15 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM509N 6.3 A | 150 kA | MM509N 6.3 A | 50 kA | | | | |
| **230 V Ph/N** | 1,1 kW | 7.38 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | | | MM510N 10 A | 50 kA | | | | |
| **230 V Ph/N** | 1,1 kW | 7.38 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | MM510N 10 A | 150 kA | | | | | | |
| **230 V Ph/N** | 2,2 kW | 14.05 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | MM511N 16 A | 50 kA | MM511N 16 A | 50 kA | MM520N 16 A | 50 kA | MM520N 16 A | 50 kA |
| **230 V Ph/N** | 3 kW | 17.83 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | | | | | MM521N 25 A | 50 kA | MM521N 25 A | 50 kA |

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec fusibles et relais de protection moteur**

| Données du moteur | | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Fusible aM | | | | Fusible gL/gG | | | |
| | | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **Relais de protection moteur** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **400 / 415 V** | 0,09 kW | 0.3 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0004A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 2 A | 100k A |
| **400 / 415 V** | 0,12 kW | 0.4 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0006A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 2 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 0,18 kW | 0.58 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0006A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 2 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 0,25 kW | 0.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB001A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 4 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 0,37 kW | 1.1 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 4 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 0,55 kW | 1.5 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 4 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 0,75 kW | 1.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0024A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 6 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 1,1 kW | 2.6 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB004A | 4 A | 100 kA | 4 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 6 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 1,5 kW | 3.5 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB004A | 4 A | 100 kA | 4 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 6 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 2,2 kW | 4.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB006A | 6 A | 100 kA | 6 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 10 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 3 kW | 6.4 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB010A | 10 A | 100 kA | 10 A | 100 kA | 35 A | 100 kA | 16 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 4 kW | 8.2 A | EV00910C; EV00901C; EV00910D; EV00910E | EVB010A | 10 A | 100 kA | 10 A | 100 kA | 35 A | 100 kA | 20 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 5,5 kW | 10.9 A | EV01210C; EV01201C; EV01210D; EV01210E | EVB012A | 16 A | 100 kA | | | 35 A | 100 kA | | |
| **400 / 415 V** | 5,5 kW | 10.9 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | EVB016B | | | 16 A | 100 kA | | | 25 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 7,5 kW | 14.6 A | EV01510C; EV01501C; EV01510D; EV01510E | EVB016A | 16 A | 100 kA | | | 63 A | 100 kA | | |
| **400 / 415 V** | 7,5 kW | 14.6 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | EVB016B | | | 16 A | 100 kA | | | 32 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 11 kW | 20.9 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | EVB024B | 25 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 100 A | 100 kA | 40 A | 100 kA |





Sous réserve de modifications techniques

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec fusibles et relais de protection moteur**

| Données du moteur | | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Fusible aM | | | | Fusible gL/gG | | | |
| | | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puis-sance AC-3** | **Courant absor-bé** | **Contacteur** | **Relais de protection moteur** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protec-tion court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protec-tion court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protec-tion court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protec-tion court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **400 / 415 V** | 15 kW | 28.2 A | EV03210C; EV03210D; EV03210E | EVB032B | 32 A | 100 kA | 32 A | 100 kA | 125 A | 100k A | 63 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 18,5 kW | 34.8 A | EV040C; EV040D; EV040E | EVB040C | | | 40 A | 100 kA | | | 63 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 22 kW | 39.6 A | EV050C; EV050D; EV050E | EVB057C | 50 A | 100 kA | 50 A | 100 kA | 160 A | 100 kA | 80 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 30 kW | 53.4 A | EV065C; EV065D; EV065E | EVB057C | 63 A | 100 kA | 63 A | 100 kA | 160 A | 100 kA | 100 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 37 kW | 65.1 A | EV072C; EV072D; EV072E | EVB075C | 80 A | 100 kA | 80 A | 100 kA | 160 A | 100 kA | 125 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 37 kW | 65.1 A | EV080C | EVB070D | 80 A | 100 kA | 80 A | 100 kA | 250 A | 100 kA | 125 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 45 kW | 78.3 A | EV095C | EVB100D | 80 A | 100 kA | 80 A | 100 kA | 250 A | 100 kA | 160 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 55 kW | 95.7 A | EV115C | EVB100D | 100 A | 100 kA | 100 A | 100 kA | 250 A | 100 kA | 200 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 75 kW | 129.1 A | EV150C | EVB150D | 160 A | 100 kA | 160 A | 100 kA | 250 A | 100 kA | 200 A | 100 kA |
| **400 / 415 V** | 90 kW | 154.9 A | EV170C | EVB175D | 160 A | 100 kA | 160 A | 100 kA | 400 A | 100 kA | 250 A | 100 kA |
| **480 V** | 0,25 kW | 0.69 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB001A | | | 2 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 4 A | 80 kA |
| **480 V** | 0,37 kW | 0.94 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB001A | | | 2 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 6 A | 80 kA |
| **480 V** | 0,55 kW | 1.3 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | | | 2 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 10 A | 80 kA |
| **480 V** | 0,75 kW | 1.5 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | | | 2 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 10 A | 80 kA |
| **480 V** | 1,1 kW | 2.2 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0024A | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 16 A | 80 kA |
| **480 V** | 1,5 kW | 3.0 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB004A | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 35 A | 80 kA | 20 A | 80 kA |
| **480 V** | 2,2 kW | 4.2 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB006A | 6 A | 80 kA | 6 A | 80 kA | 35 A | 80 kA | 20 A | 80 kA |
| **480 V** | 3 kW | 5.5 A | EV00910C; EV00901C; EV00910D; EV00910E | EVB006A | 6 A | 80 kA | 6 A | 80 kA | 35 A | 80 kA | 20 A | 80 kA |
| **480 V** | 4 kW | 7.1 A | EV01210C; EV01201C; EV01210D; EV01210E | EVB010A | 10 A | 80 kA | 10 A | 80 kA | 35 A | 80 kA | 20 A | 80 kA |
| **480 V** | 5,5 kW | 9.4 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | EVB016B | 10 A | 80 kA | 10 A | 80 kA | 63 A | 80 kA | 35 A | 80 kA |
| **480 V** | 7,5 kW | 12.6 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | EVB024B | 16 A | 80 kA | 16 A | 80 kA | 100 A | 80 kA | 35 A | 80 kA |
| **480 V** | 11 kW | 18.1 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | EVB032B | 20 A | 80 kA | 20 A | 80 kA | 100 A | 80 kA | 35 A | 80 kA |

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec fusibles et relais de protection moteur**

| Données du moteur | | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Fusible aM | | | | Fusible gL/gG | | | |
| | | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **Relais de protection moteur** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **480 V** | 15 kW | 24.4 A | EV03210C; EV03210D; EV03210E | EVB032B | 25 A | 80 kA | 32 A | 80 kA | 100 A | 80 kA | 63 A | 80 kA |
| **480 V** | 18,5 kW | 30.1 A | EV03210C; EV03210D; EV03210E | EVB032B | 32 A | 80 kA | 35 A | 80 kA | 100 A | 80 kA | 63 A | 80 kA |
| **480 V** | 22 kW | 34.2 A | EV050C; EV050D; EV050E | EVB057C | 35 A | 80 kA | 40 A | 80 kA | 160 A | 80 kA | 80 A | 80 kA |
| **480 V** | 30 kW | 46.1 A | EV050C; EV050D; EV050E | EVB057C | 50 A | 80 kA | 50 A | 80k A | 160 A | 80 kA | 80 A | 80 kA |
| **480 V** | 37 kW | 56.2 A | EV080C | EVB070D | 63 A | 80 kA | 63 A | 80 kA | 250 A | 80 kA | 160 A | 80 kA |
| **480 V** | 45 kW | 67.7 A | EV115C | EVB125D | 80 A | 80 kA | 80 A | 80 kA | 315 A | 80 kA | 250 A | 80 kA |
| **480 V** | 55 kW | 82.7 A | EV150C | EVB125D | 100 A | 80 kA | 100 A | 80 kA | 315 A | 80 kA | 250 A | 80 kA |
| **525 V** | 0,25 kW | 0.63 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB001A | 2 A | 80 kA | 2 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 2 A | 80 kA |
| **525 V** | 0,37 kW | 0.86 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB001A | 2 A | 80 kA | 2 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 2 A | 80 kA |
| **525 V** | 0,55 kW | 1.2 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | 2 A | 80 kA | 2 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 4 A | 80 kA |
| **525 V** | 0,75 kW | 1.4 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | 2 A | 80 kA | 2 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 4 A | 80 kA |
| **525 V** | 1,1 kW | 2.0 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0024A | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 6 A | 80 kA |
| **525 V** | 1,5 kW | 2.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0024A | 4 A | 80 kA | | | 25 A | 80 kA | | |
| **525 V** | 1,5 kW | 2.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB004A | | | 4 A | 80 kA | | | 6 A | 80 kA |
| **525 V** | 2,2 kW | 3.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB004A | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 10 A | 80 kA |
| **525 V** | 3 kW | 5.0 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB006A | 6 A | 80 kA | 6 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 16 A | 80 kA |
| **525 V** | 4 kW | 6.5 A | EV00910C; EV00901C; EV00910D; EV00910E | EVB010A | 10 A | 80 kA | 10 A | 80 kA | 50 A | 80 kA | 20 A | 80 kA |
| **525 V** | 5,5 kW | 8.6 A | EV01210C; EV01201C; EV01210D; EV01210E | EVB010A | 10 A | 80 kA | 10 A | 80 kA | 50 A | 80 kA | 20 A | 80 kA |
| **525 V** | 7,5 kW | 11.6 A | EV01210C; EV01201C; EV01210D; EV01210E | EVB012A | 16 A | 80 kA | 16 A | 80 kA | 50 A | 80 kA | 20 A | 80 kA |





Sous réserve de modifications techniques

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec fusibles et relais de protection moteur**

| Données du moteur | | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Fusible aM | | | | Fusible gL/gG | | | |
| | | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **Relais de protection moteur** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **525 V** | 11 kW | 16.6 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | EVB024B | 20 A | 80 kA | 20 A | 80 kA | 100 A | 80 kA | 35 A | 80 kA |
| **525 V** | 15 kW | 22.3 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | EVB024B | 25 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 100 A | 80 kA | 35 A | 80 kA |
| **525 V** | 18,5 kW | 27.5 A | EV03210C; EV03210D; EV03210E | EVB032B | 32 A | 80 kA | 32 A | 80 kA | 100 A | 80 kA | 63 A | 80 kA |
| **525 V** | 22 kW | 31.3 A | EV040C; EV040D; EV040E | EVB040C | 35 A | 80 kA | 35 A | 80 kA | 125 A | 80 kA | 63 A | 80 kA |
| **525 V** | 30 kW | 42.2 A | EV050C; EV050D; EV050E | EVB057C | 50 A | 80 kA | 50 A | 80 kA | 160 A | 80 kA | 80 A | 80 kA |
| **525 V** | 37 kW | 51.4 A | EV065C; EV065D; EV065E | EVB057C | 63 A | 80 kA | 63 A | 80 kA | 160 A | 80 kA | 63 A | 80 kA |
| **525 V** | 45 kW | 61.9 A | EV065C; EV065D; EV065E | EVB065C | 80 A | 80 kA | 80 A | 80 kA | 160 A | 80 kA | 100 A | 80 kA |
| **525 V** | 55 kW | 75.6 A | EV080C | EVB100D | 80 A | 80 kA | 80 A | 80 kA | 250 A | 80 kA | 100 A | 80 kA |
| **525 V** | 75 kW | 102 A | EV115C | EVB125D | 125 A | 80 kA | 125 A | 80 kA | 250 A | 80 kA | 250 A | 80 kA |
| **525 V** | 90 kW | 122.4 A | EV150C | EVB125D | 125 A | 80 kA | 125 A | 80 kA | 250 A | 80 kA | 250 A | 80 kA |
| **525 V** | 110 kW | 149.6 A | EV150C | EVB150D | 160 A | 80 kA | 160 A | 80 kA | 250 A | 80 kA | 250 A | 80 kA |
| **690 V** | 0,25 kW | 0.48 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0006A | 2 A | 80 kA | 2 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 2 A | 80 kA |
| **690 V** | 0,37 kW | 0.65 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB001A | 2 A | 80 kA | 2 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 2 A | 80 kA |
| **690 V** | 0,55 kW | 0.89 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB001A | 2 A | 80 kA | 2 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA |
| **690 V** | 0,75 kW | 1.1 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | 2 A | 80 kA | 2 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA |
| **690 V** | 1,1 kW | 1.5 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | 2 A | 80 kA | 2 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA |
| **690 V** | 1,5 kW | 2.1 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0024A | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 16 A | 80 kA | 6 A | 80 kA |
| **690 V** | 2,2 kW | 2.9 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB004A | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 16 A | 80 kA | 10 A | 80 kA |
| **690 V** | 3 kW | 3.8 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB004A | 4 A | 80 kA | 4 A | 80 kA | 16 A | 80 kA | 10 A | 80 kA |
| **690 V** | 4 kW | 4.9 A | EV00910C; EV00901C; EV00910D; EV00910E | EVB006A | 6 A | 80 kA | 10 A | 80 kA | 20 A | 80 kA | 16 A | 80 kA |
| **690 V** | 5,5 kW | 6.5 A | EV01210C; EV01201C; EV01210D; EV01210E | EVB010A | 10 A | 80 kA | 10 A | 80 kA | 25 A | 80 kA | 20 A | 80 kA |

**Tableau de coordination Contacteurs tripolaires avec fusibles et relais de protection moteur**

| Données du moteur | | | | | Protection contre les courts-circuits Type d'affectation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Fusible aM | | | | Fusible gL/gG | | | |
| | | | | | Type 1 | | Type 2 | | Type 1 | | Type 2 | |
| **Tension** | **Puissance AC-3** | **Courant absorbé** | **Contacteur** | **Relais de protection moteur** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** | **Fusible $I_n$ (A)** | **Protection court-circuit $I_q$ (kA)** |
| **690 V** | 7,5 kW | 8.8 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | EVB010B | 10 A | 80 kA | 10 A | 80 kA | 50 A | 80 kA | 20 A | 80 kA |
| **690 V** | 11 kW | 12.6 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | EVB016B | 16 A | 80 kA | 16 A | 80 kA | 50 A | 80 kA | 35 A | 80 kA |
| **690 V** | 30 kW | 32.1 A | EV050C; EV050D; EV050E | EVB040C | 35 A | 80 kA | 35 A | 80 kA | 80 A | 80 kA | 63 A | 80 kA |
| **690 V** | 55 kW | 57.5 A | EV080C | EVB070D | 63 A | 80 kA | 63 A | 80 kA | 200 A | 80 kA | 160 A | 80 kA |
| **690 V** | 75 kW | 77.6 A | EV095C | EVB100D | 80 A | 80 kA | 80 A | 80 kA | 200 A | 80 kA | 160 A | 80 kA |
| **690 V** | 90 kW | 93.2 A | EV115C | EVB100D | 100 A | 80 kA | 100 A | 80 kA | 200 A | 80 kA | 160 A | 80 kA |
| **230 V Ph/N** | 0,06 kW | 0.7 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB001A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 4 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 0,09 kW | 0.97 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 4 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 0,12 kW | 1.17 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0016A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 4 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 0,18 kW | 1.57 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0024A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 6 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 0,25 kW | 1.99 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB0024A | 2 A | 100 kA | 2 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 6 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 0,37 kW | 2.93 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB004A | 4 A | 100 kA | 4 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 6 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 0,55 kW | 4.02 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB006A | 6 A | 100 kA | 6 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 10 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 0,75 kW | 5.15 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB006A | 6 A | 100 kA | 6 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 10 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 1,1 kW | 7.38 A | EV00710C; EV00701C; EV00710D; EV00710E | EVB010A | 10 A | 100 kA | 10 A | 100 kA | 35 A | 100 kA | 16 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 1,5 kW | 9.79 A | EV01210C; EV01201C; EV01210D; EV01210E | EVB012A | 16 A | 100 kA | | | 35 A | 100 kA | | |
| **230 V Ph/N** | 2,2 kW | 14.05 A | EV01510C; EV01501C; EV01510D; EV01510E | EVB016A | 16 A | 100 kA | | | 63 A | 100 kA | | |
| **230 V Ph/N** | 2,2 kW | 14.05 A | EV01810C; EV01810D; EV01810E | EVB016B | | | 16 A | 100 kA | | | 32 A | 100 kA |
| **230 V Ph/N** | 3 kW | 17.83 A | EV02510C; EV02510D; EV02510E | EVB024B | 25 A | 100 kA | 25 A | 100 kA | 100 A | 100 kA | 40 A | 100 kA |





Sous réserve de modifications techniques

**Tableau de coordination Contacteurs tétrapolaires avec fusibles**

| N° de réf. | $I_e$ AC-1 jusqu'à 690 V | Calibre max. du fusible pour coordination type 2, à 400 V (Fuse gG/gL 500 V) | Calibre max. du fusible pour coordination type 2, à 690 V (Fuse gG/gL 690 V) | Calibre max. du fusible pour coordination type 1, à 400 V (Fuse gG/gL 500 V) | Calibre max. du fusible pour coordination type 1, à 690 V (Fuse gG/gL 690 V) |
|---|---|---|---|---|---|
| **EVN022C** | 22 A | 20 A | 20 A | 35 A | 25 A |
| **EVN022D** | 22 A | 20 A | 20 A | 35 A | 25 A |
| **EVN022E** | 22 A | 20 A | 20 A | 35 A | 25 A |
| **EVN03210D** | 32 A | 35 A | 35 A | 63 A | 50 A |
| **EVN03210E** | 32 A | 35 A | 35 A | 63 A | 50 A |
| **EVN04510C** | 45 A | 35 A | 35 A | 100 A | 50 A |
| **EVN04510D** | 45 A | 35 A | 35 A | 100 A | 50 A |
| **EVN04510E** | 45 A | 35 A | 35 A | 100 A | 50 A |
| **EVN063D** | 63 A | 63 A | 50 A | 125 A | 80 A |
| **EVN080C** | 80 A | 80 A | 63 A | 160 A | 80 A |
| **EVN080D** | 80 A | 80 A | 63 A | 160 A | 80 A |
| **EVN125C** | 125 A | 160 A | 160 A | 250 A | 200 A |
| **EVN125E** | 125 A | 160 A | 160 A | 250 A | 200 A |
| **EVN160C** | 160 A | 160 A | 160 A | 250 A | 200 A |
| **EVN160E** | 160 A | 160 A | 160 A | 250 A | 200 A |
| **EVN200C** | 200 A | 250 A | 200 A | 250 A | 200 A |

| N° de réf. | $I_e$ AC-1 jusqu'à 690 V | Calibre max. du fusible pour coordination type 2, jusqu'à 500 V (Fuse gG/gL 1000 V) | Calibre max. du fusible pour coordination type 2, à 690 V (Fuse gG/gL 690 V) | Calibre max. du fusible pour coordination type 1, jusqu'à 500 V (Fuse gG/gL 1000 V) | Calibre max. du fusible pour coordination type 1, à 690 V (Fuse gG/gL 690 V) |
|---|---|---|---|---|---|
| **EVN03210C** | 32 A | 35 A | 35 A | 63 A | 50 A |
| **EVN063C** | 63 A | 63 A | 50 A | 125 A | 80 A |
| **EVN063E** | 63 A | 63 A | 50 A | 125 A | 80 A |
| **EVN080E** | 80 A | 80 A | 63 A | 160 A | 80 A |

**Tableau de coordination Contacteurs pour charges de lampes avec fusibles**

| N° de réf. | Calibre max. du fusible pour protection contre les courts-circuits à 400 V (Fuse gG/gL 500 V) |
|---|---|
| **EVL014C** | 63 A |
| **EVL014D** | 63 A |
| **EVL021C** | 100 A |
| **EVL021D** | 100 A |
| **EVL027C** | 125 A |
| **EVL027D** | 125 A |

**Protection contre les courts-circuits Contacteurs auxiliaires et contacts auxiliaires**

| N° de réf. | Calibre max. du fusible pour protection contre les courts-circuits jusqu'à 500 V |
|---|---|
| **EVR00440C** | 10 A gG/gL |
| **EVR00440D** | 10 A gG/gL |
| **EVR00440E** | 10 A gG/gL |
| **EVR00431C** | 10 A gG/gL |
| **EVR00431D** | 10 A gG/gL |
| **EVR00431E** | 10 A gG/gL |
| **EVR00422C** | 10 A gG/gL |
| **EVR00422D** | 10 A gG/gL |
| **EVR00422E** | 10 A gG/gL |
| **EVA001** | 10 A gG/gL |
| **EVA002** | 10 A gG/gL |
| **EVA003** | 16 A gG/gL |
| **EVA004** | 16 A gG/gL |
| **EVA005** | 10 A gG/gL |
| **EVA006** | 10 A gG/gL |
| **EVA007** | 10 A gG/gL |
| **EVA008** | 10 A gG/gL |

# Dispositifs de commande et de signalisation

Actualisez vos coffrets de distribution avec les appareils modulaires de Hager : les interrupteurs, les boutons-poussoirs à impulsion et accrochage et les contacteurs permettent de piloter des commandes d'exception, des tests, des commutations, des commandes locales et de nombreuses autres fonctions. Les boutons-poussoirs avec ou sans voyant lumineux constituent un atout indispensable : la technologie LED et les diverses couleurs d'indication permettent une commande ciblée de différentes sections de l'installation. Les interrupteurs modulaires garantissent et coupure sûre de la charge. Avec les contacteurs, vous assurez en outre une commande fiable des ircuits d'éclairage, de chauffage et de ventilation.

# 10

Page


| | |
|---|---|
| Interrupteurs modulaires 16 - 125 A | 266 |
| Boutons-poussoirs à impulsion et accrochage, voyants lumineux | 272 |
| Transformateurs, sonneries et ronfleurs, Eclairage de secours | 274 |
| Commutateurs à cames | 275 |
| Prises DIN à encaster | 276 |
| Transformateurs, sonneries et ronfleurs, Eclairage de secours | 277 |
| Télérupteurs | 279 |
| Contacteurs d'installation | 286 |
| Relais de délestage | 302 |
| Relais de contrôle et de surveillance | 303 |
| Relais différentiels et transformateurs d'intensité | 305 |
| Technique | 308 |

# Clairs sur toute la ligne Interrupteurs modulaires de 16 à 125 A

La nouvelle génération d'interrupteurs modulaires garantit fiabilité et sécurité de fonctionnement.
Les positions de commutation sont clairement identifiables.
Les interrupteurs de 16 à 32 A sont par ailleurs disponibles avec et sans voyant LED.

Les interrupteurs pour courants nominaux de 40 à 125 A sont équipés de bornes Bi-Connect, de manière à permettre l'emploi de peignes de raccordement à fourches. Il est dès à présent possible d'utiliser pour tous les interrupteurs de 16 à 125 A le même contact auxiliaire (ESC080) que pour les contacteurs modulaires.

**Avantages:**

- Nouveau design harmonisé avec tous les appareils modulaires Hager
- Série pour courants nominaux de 16 à 125 A
- Porte-étiquette intégré
- Distinction claire en couleur de la manette par rapport à d'autres appareils modulaires
- Compatibilité avec les accessoires existants (contact auxiliaire ESC080)

**Caractéristiques techniques:**

- Normes: EN 60669-1/669-2-4, IEC 60947-3 plus certificat ESTI
- Tensions: 230/400 V AC
- Durée de vie voyant LED : 100 000 heures de service
- Endurance mécanique : jusqu'à 100 000 commutations

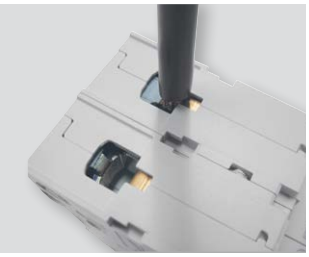
# Focus produit

## 01

**Distinction claire**
Distinction claire en couleur de la manette par rapport à d'autres appareils modulaires.

## 02

**Contact auxiliaire**
Universel pour tous les types d'interrupteurs et de contacteurs.

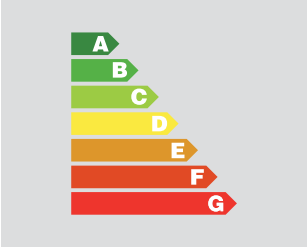


## 03

**Cache-bornes IP2x**
Garantit un montage sûr.

## 04

**Fiable et rapide**
Le mécanisme de déclenchement rapide garantit une coupure sécurisée de la charge.




## 05

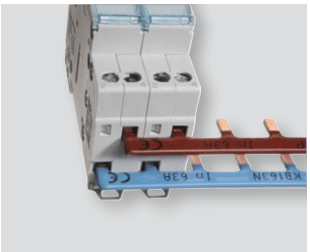
**Faible consommation d'énergie**
Les interrupteurs avec In de 40 à 63 A se caractérisent par une dissipation d'énergie extrêmement faible.
Le voyant LED se distingue quant à lui par une très faible consommation d'énergie.

## 06

**125 A dans un module**
Les interrupteurs sont compacts et prennent peu de place dans l'installation de distribution électrique.

## 07

**Bornes Bi-Connect**
Pour un pontage simple des interrupteurs à partir de 40 A avec le peigne de raccordement à fourches.



## 08

**Bornes à cage**
Pour un pontage simple des interrupteurs de 16 à 32 A avec le peigne de raccordement à languette.

Pour tous les types de circuits de séparation

**Caractéristique :**
- Tous les interrupteurs comportent un indicateur mécanique (rouge/vert) signalant clairement la position de commutation
- Le conducteur neutre commute simultanément avec le conducteur de phase
- De 25 A à 125 A avec borne Bi-Connect - pour un montage simple sur peigne de raccordement à fourche

**Normes :**
- CEI 60947-3 pour toute la gamme et
- EN 60669-1/669-2-4 pour les appareils de 16 à 63 A
- Sigle de sécurité ESTI

▶ Page 308

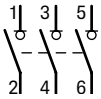
SBN116

SBN216

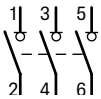
SBN263

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs 1 pôle** | | | | |
| Interrupteurs 1P, 1 x 16 A, 230 V~ | 1 | 12 | **SBN116** | 437 100 184 |
| Interrupteurs 1P, 1 x 25 A, 230 V~ | 1 | 12 | **SBN125** | 437 200 184 |
| Interrupteurs 1P, 1 x 32 A, 230 V~ | 1 | 1 | **SBN132** | 437 300 184 |
| Interrupteurs 1P, 1 x 40 A, 230 V~ | 1 | 12 | **SBN140** | 437 400 184 |
| Interrupteurs 1P, 1 x 63 A, 230 V~ | 1 | 12 | **SBN163** | 437 500 184 |
| **Interrupteurs 2 pôles** | | | | |
| Interrupteurs 2P, 2 x 16 A, 230 V~ | 1 | 12 | **SBN216** | 437 100 284 |
| Interrupteurs 2P, 2 x 25 A, 230 V~ | 1 | 12 | **SBN225** | 437 200 284 |
| Interrupteurs 2P, 2 x 32 A, 230 V~ | 1 | 1 | **SBN232** | 437 300 284 |
| **Interrupteurs 2 pôles** | | | | |
| Interrupteurs 2P, 2 x 40 A, 400 V~ | 2 | 6 | **SBN240** | 437 400 284 |
| Interrupteurs 2P, 2 x 63 A, 400 V~ | 2 | 1 | **SBN263** | 437 500 284 |

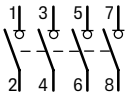
SBN316



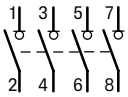
SBN340



SBN416



SBN480




| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs 3 pôles** | | | | |
| Interrupteurs 3P, 3 x 16 A, 400 V~ | 2 | 1 | **SBN316** | 437 100 384 |
| Interrupteurs 3P, 3 x 25 A, 400 V~ | 2 | 6 | **SBN325** | 437 200 384 |
| Interrupteurs 3P, 3 x 32 A, 400 V~ | 2 | 1 | **SBN332** | 437 300 384 |
| **Interrupteurs 3 pôles** | | | | |
| Interrupteurs 3P, 3 x 40 A, 400 V~ | 3 | 4 | **SBN340** | 437 400 384 |
| Interrupteurs 3P, 3 x 63 A, 400 V~ | 3 | 4 | **SBN363** | 437 500 384 |
| Interrupteurs 3P, 3 x 80 A, 400 V~ | 3 | 4 | **SBN380** | 437 600 384 |
| Interrupteurs 3P, 3 x 100 A, 400 V~ | 3 | 4 | **SBN390** | 437 700 384 |
| Interrupteurs 3P, 3 x 125 A, 400 V~ | 3 | 4 | **SBN399** | 437 800 384 |
| **Interrupteurs 4 pôles** | | | | |
| Interrupteurs 4P, 4 x 16 A, 400 V~ | 2 | 1 | **SBN416** | 437 100 484 |
| Interrupteurs 4P, 4 x 25 A, 400 V~ | 2 | 1 | **SBN425** | 437 200 484 |
| Interrupteurs 4P, 4 x 32 A, 400 V~ | 2 | 1 | **SBN432** | 437 300 484 |
| **Interrupteurs 4 pôles** | | | | |
| - Cache-borne jaune avec panneau d'avertissement = CZN009 | | | | |
| Interrupteurs 4P, 4 x 25 A, 400 V~ | 4 | 1 | **SBN426** | 437 250 484 |
| Interrupteurs 4P, 4 x 40 A, 400 V~ | 4 | 1 | **SBN440** | 437 400 484 |
| Interrupteurs 4P, 4 x 63 A, 400 V~ | 4 | 3 | **SBN463** | 437 500 484 |
| Interrupteurs 4P, 4 x 80 A, 400 V~ | 4 | 1 | **SBN480** | 437 600 484 |
| Interrupteurs 4P, 4 x 100 A, 400 V~ | 4 | 3 | **SBN490** | 437 700 484 |
| Interrupteurs 4P, 4 x 125 A, 400 V~ | 4 | 1 | **SBN499** | 437 800 484 |

Pour tous les types de circuits de séparation

**Normes :**
CEI 60947-3 et EN 60669-1/669-2-4

**Caractéristique :**
- Voyant LED orange avec longue durée de vie de 100 000 h.
- Tous les interrupteurs comportent un indicateur mécanique (rouge/vert) signalant clairement la position de commutation

▶ Page 308

SBT116

SBT225

SBB225

SBM225

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs 1 pôle avec voyant lumineux LED** | | | | |
| - 230 V~ | | | | |
| Interrupteurs 1P avec voyant lumineux LED, 1 x 16 A | 1 | 1 | **SBT116** | 437 114 184 |
| **Interrupteurs 2 pôles avec voyant lumineux LED** | | | | |
| - 230 V~ | | | | |
| Interrupteurs 2P avec voyant lumineux LED, 2 x 25 A | 1 | 1 | **SBT225** | 437 214 284 |
| Interrupteurs 2P avec voyant lumineux LED, 2 x 32 A | 1 | 1 | **SBT232** | 437 314 284 |
| **Interrupteurs 2 pôles avec voyant lumineux LED** | | | | |
| - 230 V~ | | | | |
| Interrupteurs 2P avec voyant lumineux LED, 2 x 16 A | 1 | 1 | **SBB216** | 437 104 284 |
| Interrupteurs 2P avec voyant lumineux LED, 2 x 25 A | 1 | 1 | **SBB225** | 437 204 284 |
| Interrupteurs 2P avec voyant lumineux LED, 2 x 32 A | 1 | 1 | **SBB232** | 437 304 284 |
| **Interrupteurs 2 pôles avec voyant lumineux LED** | | | | |
| - 230 V~ | | | | |
| Interrupteurs 2P avec voyant lumineux LED, 2 x 25 A | 1 | 1 | **SBM225** | 437 224 284 |
| Interrupteurs 2P avec voyant lumineux LED, 2 x 32 A | 1 | 1 | **SBM232** | 437 324 284 |

Pour tous les types de circuits va-et-vient

**Caractéristique :**
Tous les inverseurs comportent un indicateur mécanique (I-0-II ou I-II) signalant clairement la position de commutation.

**Normes :**
CEI 60947-3 pour toute la gamme et EN 60669-1/669-2-4 pour les appareils de 16 à 63 A

▶ Page 308

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| SFT140 | **Inverseurs I - O - II alimentation par le haut** | | | | |
| | Inverseurs I - O - II, 1 x 40 A, 230 V~ | 1 | 1 | **SFT140** | 437 403 184 |
| SFT240 | **Inverseurs I - O - II alimentation par le haut** | | | | |
| | Inverseurs I - O - II, 2 x 40 A, 230 V~ | 2 | 1 | **SFT240** | 437 403 284 |
| SFT340 | **Inverseurs I - O - II alimentation par le haut** | | | | |
| | Inverseurs I - O - II, 3 x 40 A, 400 V~ | 3 | 1 | **SFT340** | 437 403 384 |
| SFT440 | **Inverseurs I - O - II alimentation par le haut** | | | | |
| | Inverseurs I - O - II, 4 x 40 A, 400 V~ | 4 | 1 | **SFT440** | 437 403 484 |
| SFB125 | **Inverseurs I - O - II alimentation par le bas** | | | | |
| | Inverseurs I - O - II, 1 x 16 A, 230 V~ | 1 | 1 | **SFB116** | 437 103 184 |
| | Inverseurs I - O - II, 1 x 25 A, 230 V~ | 1 | 1 | **SFB125** | 437 203 184 |

SFB225

SFL116

SFL225

SFM125

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Inverseurs I - O - II alimentation par le bas** | | | | |
| Inverseurs I - O - II, 2 x 25 A, 230 V~ | 2 | 1 | **SFB225** | 437 203 284 |
| **Inverseurs I - II alimentation par le bas** | | | | |
| Inverseurs I - II, 1 x 16 A, 230 V~ | 1 | 1 | **SFL116** | 437 103 194 |
| Inverseurs I - II, 1 x 25 A, 230 V~ | 1 | 1 | **SFL125** | 437 203 194 |
| **Inverseurs I - II alimentation par le bas** | | | | |
| Inverseurs I - II, 2 x 25 A, 230 V~ | 2 | 1 | **SFL225** | 437 203 294 |
| **Inverseurs I - II** | | | | |
| Inverseurs I - II, 1 x 25 A, 230 V~ | 1 | 1 | **SFM125** | 437 213 194 |

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

ESC080

**Contact auxiliaire pour la signalisation à distance**

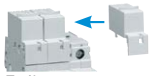
**Caractéristiques :**
- signalisation mécanique pour la position du contact
- s'installe du côté gauche des appareils
- pour tous les interrupteurs
- 6 A - AC 12 - 250 V~
  2 A - AC 15 - 250 V~

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Contact auxiliaire pour la signalisation à distance | 0,5 | 1 | **ESC080** | 507 496 000 |

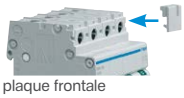
MZN120

**Cache-bornes**

cassable



Entièrement



plaque frontale

**Caractéristiques :**
- fonction de protection
- pour interrupteurs de 32 à 125 A
- set =4 pièces

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cache-bornes | | 4 | **MZN120** | 805 992 164 |

CZN009

**Cache-bornes**

- Pour interrupteur 4P (4M)
- Jaune, avec symbole d'avertissement
- UE = 2 (1 jeu à 2 pièces)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cache-bornes interrupteur 4P (4M) | 4 | 2 | **CZN009** | 437 959 974 |

MZN121

**Barrières**

**Caractéristiques :**
- pour une séparation propre des raccordements
- set = 3 pièces

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Barrières | | 3 | **MZN121** | 805 992 175 |

**Bouton-poussoir et interrupteur :** Pour la commande des fonctions de pilotage dans le coffret de distribution électrique telles que commandes d'exception, marche de test, commutations, commandes locales, etc.
- Design moderne des appareils
- Appareils combinés avec voyants lumineux LED
- Porte-étiquette rabattable

**Normes :**
IEC 60947-5-1
IEC 62094-1

▶ Page 308

SVN311

SVN371

SVN411

SVN312

SVN312

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Boutons-poussoirs à impulsion simples** | | | | |
| **Caractéristiques :** - contacts : 16 A - 250 V~ | | | | |
| 1 fermeture | 1 | 12 | **SVN311** | 467 501 234 |
| 2 fermetures | 1 | 12 | **SVN331** | 467 551 634 |
| 1 ouverture | 1 | 12 | **SVN321** | 467 551 134 |
| 1 fermeture + ouverture | 1 | 12 | **SVN351** | 467 551 234 |
| **Boutons-poussoirs à impulsion doubles** | | | | |
| **Caractéristiques :** - contacts: 16 A - 250 V~ | | | | |
| 1 fermeture (vert), 1 fermeture (rouge) | 1 | 12 | **SVN371** | 467 551 334 |
| 1 fermeture (vert), 1 ouverture (rouge) | 1 | 12 | **SVN391** | 467 551 244 |
| **Boutons-poussoirs à impulsion avec voyant lumineux LED** | | | | |
| **Caractéristiques :** - contacts : 16 A - 250 V~ | | | | |
| 1 fermeture, vert | 1 | 12 | **SVN411** | 467 553 064 |
| 2 fermetures, rouge | 1 | 12 | **SVN432** | 467 553 644 |
| 1 fermeture + ouverture, rouge | 1 | 12 | **SVN452** | 467 551 534 |
| **Boutons-poussoirs à accrochage** | | | | |
| **Caractéristiques :** - contacts : 16 A - 250 V~ | | | | |
| 1 fermeture | 1 | 12 | **SVN312** | 437 174 134 |
| 1 fermeture + ouverture | 1 | 12 | **SVN352** | 437 175 134 |
| **Boutons-poussoirs à accrochage avec voyant lumineux LED** | | | | |
| **Caractéristiques :** - contacts : 16 A - 250 V~ | | | | |
| 1 fermeture, vert | 1 | 12 | **SVN413** | 437 174 164 |
| 2 fermetures, vert | 1 | 12 | **SVN433** | 437 174 264 |

**Voyants lumineux LED :**
En plusieurs couleurs pour signaliser des fonctions de commande, indications d'état de marche et contrôles de conducteurs de pôle dans des coffrets de distribution.

- Design moderne des appareils
- Technologie LED avec lumière et couleurs précises
- Porte-étiquette rabattable
- Longue durée de vie (env. 100 000 heures)
- Peu de maintenance

**Normes :**
IEC 60947-5-1
IEC 62094-1

SVN121

**Voyants lumineux**

**Caractéristiques :**
- 230 V~

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| Voyants lumineux, vert | 1 | 12 | **SVN121** | 472 155 634 |
| Voyants lumineux, rouge | 1 | 12 | **SVN122** | 472 155 434 |
| Voyants lumineux, orange | 1 | 12 | **SVN123** | 472 155 734 |
| Voyants lumineux, bleu | 1 | 12 | **SVN124** | 472 155 534 |
| Voyants lumineux, incolore | 1 | 12 | **SVN125** | 472 156 134 |
| Voyants lumineux, vert + rouge | 1 | 12 | **SVN126** | 472 157 834 |
| Voyants lumineux, 3x rouge | 1 | 12 | **SVN127** | 472 155 834 |

SVN131

**Voyants lumineux 12 - 48V**

**Caractéristiques :**
- 12 V - 48 V AC/DC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Voyants lumineux 12 - 48V, vert | 1 | 12 | **SVN131** | 472 158 634 |
| Voyants lumineux 12 - 48V, rouge | 1 | 12 | **SVN132** | 472 158 434 |

ST011

SU212

EE960

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Couvercles** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- pour transformateurs de sonnerie | | | | |
| Couvercles | 3 | 1 | **ST011** | 960 913 304 |
| **Sonneries** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- 50 - 60 Hz | | | | |
| Sonneries, 8 - 12 V~, 5 VA | 1 | 12 | **SU212** | 961 700 304 |
| Sonneries, 230 V~, 6,5 VA | 1 | 12 | **SU213** | 961 700 804 |
| **Eclairage de secours** | | | | |
| **Eclairage de secours :**<br>- tension : 230 V AC ± 10 % (50/60 Hz)<br>- durée d'éclairage : 1 h après 12 h de charge<br>1,5 h après 36 h de charge<br>- 16 Lux à 0,5 m<br>- interrupteur ON/OFF avec indicateur de tension sur l'appareil | | | | |
| Eclairage de secours | 3 | 1 | **EE960** | 927 402 589 |

- Commutateurs à cames avec contacts à galets
- pour la réalisation de circuits de commande
- Pour application dans le résidentiel et les locaux commerciaux

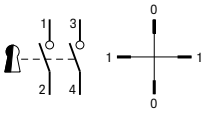
**Capacité de raccordement :**
1,5 à 10 mm² rigide
1 à 6 mm² souple

**Normes :**
CEI 947-3, EN 60947-3

SK200

SK211

SK606



SK001

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs rotatifs** | | | | |
| Interrupteurs rotatifs 1 pôle, 20 A, 0-1 | 3 | 1 | **SK200** | 442 201 304 |
| Interrupteurs rotatifs 3 pôles, 20 A, 0-1 | 3 | 1 | **SK202** | 442 203 304 |
| **Inverseurs avec position 0** | | | | |
| Inverseurs avec position 0, 1 pôle, 20 A, Manuel-0-Auto | 3 | 1 | **SK210H** | 442 221 404 |
| Inverseurs avec position 0, 1 pôle, 20 A, Jour-0-Nuit | 3 | 1 | **SK210T** | 442 221 504 |
| Inverseurs avec position 0, 2 pôles, 20 A, 1-0-2 | 3 | 1 | **SK211** | 442 122 304 |
| Inverseurs avec position 0, 2 pôles, 20 A, Hand-0-Auto | 3 | 1 | **SK211H** | 442 122 404 |
| - avec inscription en français | | | | |
| Inverseurs avec position, 20 A, Manuel-0-Auto | 3 | 1 | **SK210M** | 442 221 604 |
| **Interrupteur à clé** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- avec 2 clés<br>- 2-poles<br>- 10 A, 400 VAC | | | | |
| Interrupteur à clé | 3 | 1 | **SK606** | 443 003 234 |
| **Clés de rechange (2 pièces)** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- pour interrupteur à clé SK606 | | | | |
| Clés de rechange 2 pièces pour SK606 | | 1 | **SK001** | 443 990 004 |

SN013QC

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Prises avec technique à enfichage Quickconnect** | | | | |
| Prises type 13, L + N + E, 250 V 10 A | 3,5 | 4 | **SN013QC** | 663 046 044 |
| Prises type 23, L + N + E, 250 V 16 A | 3,5 | 4 | **SN023QC** | 663 646 044 |

SN015QC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Prises avec technique à enfichage Quickconnect** | | | | |
| Prises type 15, 3L + N + E, 250 /400V 10 A | 3,5 | 4 | **SN015QC** | 666 346 044 |
| Prises type 15, 3L + N + E, 250 /400V 16 A | 3,5 | 4 | **SN025QC** | 666 646 044 |

SN013

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Prises de courant** | | | | |
| Prises de courant type 13, L + N + E, 250 V~ 10 A | 3,5 | 4 | **SN013** | 663 046 034 |
| Prises de courant type 23, 250 V~ 16 A | 3,5 | 4 | **SN023** | 663 646 034 |

SN015

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Prises de courant** | | | | |
| Prises de courant type 15, 3 L + N + T, 230/400 V~ 10 A | 3,5 | 4 | **SN015** | 666 346 034 |
| Prises de courant type 25, 230 V/400 V~ 16 A | 3,5 | 4 | **SN025** | 666 646 034 |

SN016

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Prises de courant** | | | | |
| Prises de courant Schuko + It (Italie), 250 V~ 16 A | 2,5 | 4 | **SN010** | |
| Prises de courant Schuko, 250 V~ 16 A | 2,5 | 4 | **SN016** | |

**Transformateurs :**
- Les transformateurs assurent une séparation électrique entre circuit primaire et circuit secondaire. Ils délivrent une très basse tension de sécurité 24 V~.
- Les transformateurs de sécurité et de sonnerie sont résistants aux court-circuits.

**Raccordement :**
Bornes à cages protégées capacité 6 mm².

**Sonneries, ronfleurs :**
Niveaux sonores :
- sonneries : 85 dBA
- ronfleurs : 78 dBA

**Eclairage de secours modulaire :**
Monté dans le distributeur électrique, cet éclairage de secours (EE960) est toujours disponible. Il se recharge sur le réseau électrique 230 V. Le boîtier modulaire se compose d'un socle et d'une lampe enfichable équipée d'un interrupteur. En cas de panne secteur, l'appareil s'enclenche automatiquement si l'interrupteur est en position «1»

▶ Caractéristiques techniques, pour EE960, ▶ Page 313

▶ Page 308

ST313

ST301

ST305

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Transformateurs de sécurité** | | | | |
| Transformateurs de sécurité 230/12+24 VAC, 16 VA | 4 | 1 | **ST313** | 960 102 504 |
| Transformateurs de sécurité 230/12+24 VAC, 25 VA | 4 | 1 | **ST312** | 960 103 004 |
| Transformateurs de sécurité 230/12+24 VAC, 40 VA | 4 | 1 | **ST314** | 960 108 004 |
| Transformateurs de sécurité 230/12+24 VAC, 63 VA | 6 | 2 | **ST315** | 960 110 004 |
| Transformateurs de sécurité 230 VAC/24 VAC, 20 VA | 4 | 1 | **ST312** | 960 103 004 |
| **Transformateurs de sonnerie** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- 230 V/8 - 12 V~<br>- 50 - 60 Hz | | | | |
| Transformateurs de sonnerie, 4 VA | 2 | 6 | **ST301** | 960 000 004 |
| Transformateurs de sonnerie, 8 VA | 2 | 6 | **ST303** | 960 000 304 |
| **Transformateurs de sonnerie** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- 230 V/8 - 12 V~<br>- 50 - 60 Hz | | | | |
| Transformateurs de sonnerie, 16 VA | 3 | 1 | **ST305** | 960 000 704 |

# Compteur d’heures d’exploitation

Cet appareil permet de totaliser les heures de fonctionnement ’appareils électriques.
Exemple : machine-outils, calcul de consommation d’un circuit de dalle chauffante en utilisation avec l’ampèremètre

**Raccordement :**
Branchement en parallèle sur la commande du récepteur (bobine de contacteur,…).

▶ Page 308

EC100

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Compteur d’heures d’exploitation**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- tension d’alimentation : 230 V~ 50 Hz | | | | |
| Compteur d’heures d’exploitation | 2 | 1 | **EC100** | 981 800 014 |

**Télérupteurs :**
Pour la commande de circuits d'éclairage dans le résidentiel, les locaux commerciaux et les bureaux. Les télérupteurs sont conçus pour recevoir en accessoire :

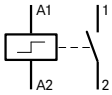
- Soit un auxiliaire pour la commande centralisée EPN050,
- Soit un contact auxiliaire pour la signalisation à distance EPN051,
- Soit un auxiliaire pour la commande centralisée multiniveaux EPN052,
- Soit un auxiliaire pour une commande de type maintenue EPN053.
- Fonctionnement DC, voir Guide technique
- Tension de commande 110 V et 8 V sur demande

Chaque télérupteur peut être associé à plusieurs auxiliaires

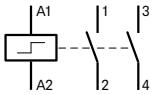
**Normes :**
EN669 - 1
EN669 - 2 - 2

▶ Page 308

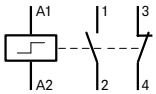
EPN510



EPN520



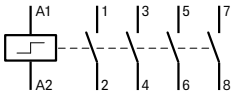
EPN515




| Désignation | Bobine AC | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Télérupteurs 1 F** | | | | | |
| **Caractéristiques :** - Circuit de puissance : 16 A 250 V~ | | | | | |
| Télérupteurs 1 F | 230 V | 1 | 1 | **EPN510** | 534 804 000 |
| Télérupteurs 1 F | 24 V | 1 | 1 | **EPN513** | 534 804 040 |
| Télérupteurs 1 F | 12 V | 1 | 1 | **EPN511** | 534 805 130 |
| **Télérupteurs 2 F** | | | | | |
| **Caractéristiques :** - Circuit de puissance : 16 A 250 V~ | | | | | |
| Télérupteurs 2 F | 230 V | 1 | 1 | **EPN520** | 534 814 000 |
| Télérupteurs 2 F | 48 V | 1 | 1 | **EPN526** | 534 814 070 |
| Télérupteurs 2 F | 24 V | 1 | 1 | **EPN524** | 534 814 040 |
| Télérupteurs 2 F | 12 V | 1 | 1 | **EPN521** | 534 815 230 |
| **Télérupteurs 1 F + 1 O** | | | | | |
| **Caractéristiques :** - Circuit de puissance : 16 A 250 V~ | | | | | |
| Télérupteurs 1 F + 1 O | 230 V | 1 | 1 | **EPN515** | 534 844 000 |
| Télérupteurs 1 F + 1 O | 24 V | 1 | 1 | **EPN518** | 534 844 040 |

| Désignation | Bobine AC | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|

EPN540

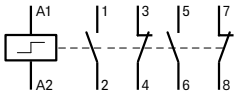



**Télérupteurs 4 F**

**Caractéristiques :**
- Circuit de puissance : 16 A 400 V~

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Télérupteurs 4 F | 230 V | 2 | 1 | **EPN540** | 534 834 000 |
| Télérupteurs 4 F | 48 V | 2 | 1 | **EPN548** | 534 834 070 |
| Télérupteurs 4 F | 24 V | 2 | 1 | **EPN541** | 534 834 040 |

EPN525

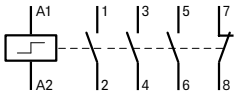



**Télérupteurs 2 F + 2 O**

**Caractéristiques :**
- Circuit de puissance : 16 A 250 V~

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Télérupteurs 2 F + 2 O | 230 V | 2 | 2 | **EPN525** | 534 854 000 |

EPN546




**Télérupteurs 3 F + 1 O**

**Caractéristiques :**
- Circuit de puissance : 16 A 400 V~

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Télérupteurs 3 F + 1 O | 230 V | 2 | 2 | **EPN546** | 534 884 000 |

**Auxiliaires pour commande centralisée :**
L'auxiliaire EPN050 permet une commande centralisée de la mise en service ou de l'extinction des lumières **d'un groupe** de télérupteurs, tout en autorisant les commandes locales par l'intermédiaire des boutons-poussoirs raccordés à chaque télérupteur. L'auxiliaire EPN052 permet de réaliser des commandes centralisées de **plusieurs groupes** de télérupteurs, plus une commande centralisée générale pour la totalité des locaux.

**Contact auxiliaire :**
Le contact auxiliaire EPN051 permet la signalisation à distance de l'état du circuit.

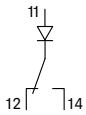
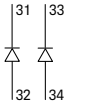
**Auxiliaire pour commande maintenue :**
L'auxiliaire EPN053 permet une commande de type "maintenue" tout en évitant une mise sous tension prolongée de la bobine du télérupteur.

**Association télérupteurs + auxiliaires :**
Plusieurs auxiliaires peuvent être associés à un télérupteur.

**Capacité de raccordement :**
jusqu'à 6 mm² fil rigide
jusqu'à 4 mm² fil souple

**Les auxiliaires ne se prêtent pas à l'utilisation avec les télérupteurs électroniques**

▶ Page 308

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| EPN050   | **Auxiliaire pour commande centralisée d'un groupe**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Tension : 110 à 230 V AC | | | | |
| | Auxiliaire pour commande centralisée d'un groupe | 0,5 | 1 | **EPN050** | 534 889 100 |
| EPN051 | **Contact auxiliaire**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Circuit de puissance : 2 A/250 V AC<br>- Tension : 24 à 230 V ~ | | | | |
| | Contact auxiliaire | 0,5 | 1 | **EPN051** | 534 889 500 |
| EPN052   | **Auxiliaire pour commande centralisée de plusieurs groupes**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Tension : 110 à 230 V AC | | | | |
| | Auxiliaire pour commande centralisée de plusieurs groupes | 0,5 | 1 | **EPN052** | 534 889 200 |
| EPN053 | **Auxiliaire pour commande maintenue**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Tension : 24 à 230 V ~ | | | | |
| | Auxiliaire pour commande maintenue | 0,5 | 1 | **EPN053** | 534 889 600 |

**Télérupteurs électroniques, télérupteur minuterie**
Ils sont appréciés pour leur **fonctionnement silencieux.**

- Fonctionnement silencieux à l'impulsion, faible bruit à la commutation
- Durée d'impulsion de commande illimitée
- Commande manuelle sur l'appareil
- Reconnaissance automatique du mode de raccordement (3 ou 4 fils)
- Visualisation de l'état des contacts (LED)
- Courant de repos 100 mA
- Insensible au blocage d'un poussoir (ED) : 100 %

**Normes :**
EN 669-1,
EN 669-2-1, et EN 669-2-2

Technique à enfichage quickconnect
- EPS410B
- EPS450B

▶ Page 308

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| EP400 | **Télérupteurs électroniques**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Type : 1 S<br>- Tension de commande : 230 V ou 8 à 24 V AC/DC<br>- Circuit de puissance : 16 A – 250 V~ | | | | |
| | Télérupteurs électroniques | 1 | 1 | **EP400** | 534 804 142 |
| EPS410B | **Télérupteurs électroniques**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Type : 1 S<br>- Tension de commande : 230 V<br>- Circuit de puissance : 16 A – 250 V~<br>- Anschluss: Stecktechnik | | | | |
| | Télérupteurs électroniques | 1 | 1 | **EPS410B** | 534 804 600 |
| EPS450B | **Télérupteur minuterie**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Type : 1 S<br>- Tension de commande : 230 V~ 50/60 Hz<br>- Circuit de puissance : 16 A – 250 V~<br>- temporisation réglable : 5 min. à 1 h<br>- fonctionne également comme un télérupteur normal, sans temporisation | | | | |
| | Télérupteur minuterie | 1 | 1 | **EPS450B** | 533 042 504 |

# Contacteurs et relais modulaires : standard et silencieux

La gamme des contacteurs modulaires de 16 à 63 A offre des solutions pour un fonctionnement silencieux et pour une consommation réduite. Les appareils silencieux conviennent pour des installations dans le résidentiel, les hôpitaux, les hôtels et toutes les applications nécessitant une exploitation sans bruit. Ces contacteurs présentent l'avantage de rester totalement silencieux durant toute leur durée de vie.

La série "standard" se caractérise quant à elle par sa faible consommation électrique et sa dissipation de chaleur réduite. Les contacteurs de Hager sont des organes de puissance indispensables à la commande de circuits de chauffage, d'éclairage et de ventilation. Ils sont également disponibles en version relais et jour/nuit. Les contacteurs d'une largeur d'un ou de deux modules 16 et 25 A ont été optimisés et se distinguent par un pouvoir de fermeture plus élevé.

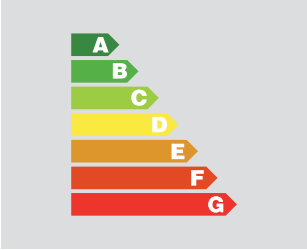
**Avantages:**

- Produits écologiques avec haute efficience énergétique
- Forme compacte
- Design homogène pour toute la gamme
- Un contact auxiliaire commun ESC080 pour toute la gamme (*), avec indication d'état sur la partie frontale
- (*) Non compatible avec contacteurs "silencieux" 1 module

**Caractéristiques techniques:**

- Calibres de 16 à 63 A
- Gamme exhaustive avec ou sans commande manuelle, jour/nuit, standard et silencieux
- Plusieurs types de contacts : de 1 O à 4 F
- Dispositif de commande manuelle à 3 positions : ON/AUTO/OFF
- Catégories d'utilisation AC-7a/AC-7b
- Conforme à la norme EN 61095

# Focus produit

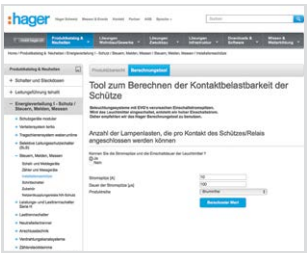



## 01

**Faible consommation électrique**
Technologie novatrice permettant une réduction de la consommation d'énergie (série "standard" 1 et 2 modules).

## 02

**Identification facile**
La série "silencieux" se reconnaît au symbole correspondant affiché sur l'appareil. L'assortiment 1 et deux module(s) optimisé porte le symbole "+".




## 03

**Outil en ligne**
Sur hager.ch, vous trouverez un outil de dimensionnement qui vous permet de déterminer de manière précise les contacteurs et la charge des lampes. www.hager.ch/dimensionnementcontacteurs

## 04

**Dispositif de commande à 3 positions**
- AUTO : mode automatique
- OFF : contacts en position repos
- ON : contacts en état de marche

Les contacteurs et relais sont équipés d'un interrupteur manuel.

## 05

**Contacteurs avec et sans commande manuelle**
Indispensables pour la commande du chauffage, de l'éclairage, de la ventilation, etc. Avec différentes tensions de commande et diverses combinaisons de contacts.

## 06

**Contacteurs jour/nuit**
Efficience énergétique pour les installations :
p. ex. recharge nocturne d'appareils de chauffage à accumulation.

## 07

**Absolument silencieux**
Utilisation recommandée dans le résidentiel et pour les applications silencieuses, par exemple dans des hôtels ou des hôpitaux. Fonctionnement sans bruit garanti pendant toute la durée de vie du produit.

**Contacteurs standard 1 et 2 module(s) pour la commande de circuits électriques**
Ces contacteurs sont des organes de puissance indispensables à la commande d'éclairages, de chauffages, de ventilations, de bandes transporteuses, etc. Leur pouvoir de fermeture plus élevé permet la commande de plus grandes charges de lampes. Indication de la position de con-tact par une fenêtre d'indication.

**Caractéristiques :**
- Utilisation pour catégories AC-7a et AC-7b
  $U_e$ 230 V AC (1 P/2 P)
  $U_e$ 400 V AC (3 P/4 P)
  ($U_e$ = tension assignée d'emploi)
- Raccordements électriques et raccordements auxiliaires PZ2
- Peuvent être équipés d'un contact auxiliaire et de capots de plombage
- Conformes à la norme EN 61095

**Applications :**
- Charges de lampes
- Charges faiblement inductives (catégorie AC-7a)
- Charges de moteurs (catégorie AC-7b)

**Intercalaire de dissipation LZ060 :**
Afin de réduire l'échauffement mutuel lors de l'utilisation de plusieurs contacteurs standard, il faut **impérativement** placer un intercalaire LZ060 **après chaque troisième appareil**.

▶ Page 308

ESC125

ESC126

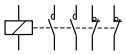
ESC225

| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs, standard 1 F** | | | | | |
| Contacteurs, standard 1 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ESC125** | 507 471 210 |
| Contacteurs, standard 1 F, 25 A | 24 V~ 50 Hz | 1 | 1 | **ESD225** | 507 472 214 |
| **Contacteurs, standard 1 O** | | | | | |
| Contacteurs, standard 1 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ESC126** | 507 470 210 |
| **Contacteurs, standard 2 F** | | | | | |
| Contacteurs, standard 2 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 1 | **ESC225** | 507 472 210 |
| Contacteurs, standard 2 F, 25 A | 24 V~ 50 Hz | 1 | 1 | **ESD225** | 507 472 214 |
| Contacteurs, standard 2 F, 25 A | 12 V DC | 1 | 1 | **ESL225SDC** | 507 432 203 |
| Contacteurs standard 2 F, 40 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 1 | **ESC240** | 507 432 410 |

ESC226

ESC227

ESC325



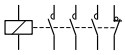
ESC425

| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs, standard 2 O** | | | | | |
| Contacteurs, standard 2 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ESC226** | 507 470 230 |
| **Contacteurs, standard 1 F + 1 O** | | | | | |
| Contacteurs, standard 1 F + 1 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ESC227** | 507 471 230 |
| Contacteurs, standard 1 F + 1 O, 25 A | 24 V~ 50 Hz | 1 | 1 | **ESD227** | 507 471 234 |
| **Contacteurs, standard 3 F** | | | | | |
| Contacteurs standard 3 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 6 | **ESC325** | 507 473 210 |
| Contacteurs standard 3 F, 40 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 4 | **ESC340** | 507 433 410 |
| Contacteurs standard 3 F, 63 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 1 | **ERC363S** | demandé |
| **Contacteurs, standard 4 F** | | | | | |
| Contacteurs, standard 4 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 6 | **ESC425** | 507 474 210 |
| Contacteurs, standard 4 F, 25 A | 24 V~ 50 Hz | 2 | 6 | **ESD425** | 507 474 214 |
| Contacteurs, standard 4 F, 25 A | 12 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ESL425SDC** | 507 434 203 |
| Contacteurs standard 4 F, 40 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 4 | **ESC440** | 507 434 430 |
| Contacteurs standard 4 F, 63 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 4 | **ESC463** | 507 434 630 |

| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs, standard 4 O** | | | | | |
| Contacteurs, standard 4 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ESC426** | 507 475 210 |
| Contacteurs standard 4 O, 40 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 4 | **ESC441** | 507 435 410 |
| Contacteurs standard 4 O, 63 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 4 | **ESC464** | 507 435 630 |
| **Contacteurs, standard 2 F + 2 O** | | | | | |
| Contacteurs, standard 2 F + 2 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 6 | **ESC427** | 507 472 230 |
| **Contacteurs, standard 3 F + 1 O** | | | | | |
| Contacteurs, standard 3 F + 1 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ESC428** | 507 473 230 |
| Contacteurs standard 3 F + 1 O, 40 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 4 | **ESC443** | 507 433 430 |
| Contacteurs standard 3 F + 1 O, 63 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 1 | **ESC466** | 507 433 650 |

ESC426

ESC427



ESC428

**Contacteurs silencieux pour la commande de circuits électriques**
Les contacteurs silencieux conviennent expressément aux applications dans le résidentiel. Le fonctionnement silencieux est garanti durant toute la durée de vie du produit.

**Caractéristiques :**
- Utilisation pour catégories AC-7a et AC-7b
  $U_e$ 230 V AC (1 P/2 P)
  $U_e$ 400 V AC (3 P/4 P)
  ($U_e$ = tension assignée d'emploi)
- Raccordements électriques et raccordements auxiliaires PZ2
- Peuvent être équipés d'un contact auxiliaire (non compatible avec contacteurs silencieux 1 module) et de capots de plombage
- Conformes à la norme EN 61095

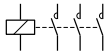
**Applications :**
- Charges de lampes
- Applications générales catégories AC-7a et AC-7b

**Intercalaire de dissipation LZ060 :**
Afin de réduire l'échauffement mutuel lors de l'utilisation de plusieurs contacteurs silencieux, il faut **impérativement** placer un intercalaire LZ060 **après chaque appareil**.

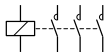
▶ Page 308

ESC225S

ESC325S

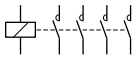


ESC340S

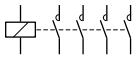


| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs, silencieux 2 F** | | | | | |
| Contacteurs silencieux 2 F, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 1 | 12 | **ESC225S** | 507 432 240 |
| Contacteurs silencieux 2 F, 25 A | 24 V~ 50/60 Hz | 1 | 12 | **ESD225S** | 507 432 244 |
| Contacteurs silencieux 2 F, 25 A | 12 V DC | 1 | 1 | **ESL225SDC** | 507 432 203 |
| Contacteurs silencieux 2 F, 40 A | 230 V~ 50/60 Hz | 3 | 1 | **ESC240S** | 507 432 440 |
| **Contacteurs, silencieux 3 F** | | | | | |
| Contacteurs silencieux 3 F, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 2 | 1 | **ESC325S** | 507 433 240 |
| Contacteurs silencieux 3 F, 25 A | 24 V~ 50/60 Hz | 2 | 1 | **ESD325S** | 507 433 244 |
| Contacteurs silencieux 3 F, 40 A | 230 V~ 50/60 Hz | 3 | 1 | **ESC340S** | 507 433 440 |
| Contacteurs silencieux 3 F, 63 A | 230 V~ 50/60 Hz | 3 | 1 | **ESC363S** | 507 433 640 |

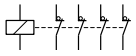
ESC425S



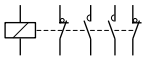
ESC440S



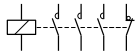
ESC426S



ESC427S



ESC428S



| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs, silencieux 4 F** | | | | | |
| Contacteurs silencieux 4 F, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 2 | 6 | **ESC425S** | 507 434 240 |
| Contacteurs silencieux 4 F, 25 A | 24 V~ 50/60 Hz | 2 | 1 | **ESD425S** | 507 434 244 |
| Contacteurs silencieux 4 F, 25 A | 24 V DC | 2 | 1 | **ESD425SDC** | 507 434 213 |
| Contacteurs silencieux 4 F, 25 A | 12 V DC | 2 | 1 | **ESL425SDC** | 507 434 203 |
| Contacteurs silencieux 4 F, 40 A | 230 V~ 50/60 Hz | 3 | 1 | **ESC440S** | 507 434 440 |
| Contacteurs silencieux 4 F, 63 A | 230 V~ 50/60 Hz | 3 | 1 | **ESC463S** | 507 434 640 |
| **Contacteurs, silencieux 4 O** | | | | | |
| Contacteurs silencieux 4 O, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | | 1 | **ESC426S** | 507 435 240 |
| **Contacteurs, silencieux 2 F + 2 O** | | | | | |
| Contacteurs silencieux 2 F + 2 O, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 2 | 1 | **ESC427S** | 507 432 200 |
| **Contacteurs, silencieux 3 F + 1 O** | | | | | |
| Contacteurs silencieux 3 F + 1 O, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 2 | 1 | **ESC428S** | 507 433 260 |

**Contacteurs à commande manuelle pour la commande de circuits électriques**
Ces contacteurs sont munis sur la partie frontale d'un dispositif de commande à 3 positions :
- OFF : contacts en position repos
- AUTO : commande par la bobine
- ON : contacts en état de marche (commande électrique exclue)

Ces contacteurs standard sont des organes de puissance indispensables à la commande d'éclairages, de chauffages, de ventilations, de bandes transporteuses, etc. Les contacteurs silencieux conviennent expressément aux applications dans le résidentiel. Le fonctionnement silencieux est garanti durant toute la durée de vie du produit.

**Caractéristiques :**
- Utilisation pour catégories AC-7a et AC-7b Ue 230 V AC (1 P/2 P) Ue 400 V AC (3 P/4 P) ($U_e$ = tension assignée d'emploi)
- Raccordements électriques et raccordements auxiliaires PZ2
- Peuvent être équipés d'un contact auxiliaire (non compatible avec contacteurs silencieux 1 module) et de capots de plombage
- Conformes à la norme EN 61095

**Intercalaire de dissipation LZ060 :**
Afin de réduire l'échauffement mutuel lors de l'utilisation de plusieurs contacteurs à commande manuelle, il faut impérativement placer un intercalaire LZ060 entre les contacteurs.
Silencieux : **après chaque appareil**
Standard : **après chaque troisième appareil**

▶ Page 308

ERC125

ERC216

ERC225

ERC240

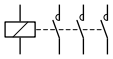
| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Relais d'installation, manuelle 1 F** | | | | | |
| Relais à commande manuelle, standard 1 F 25 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 1 | **ERC125** | 507 481 210 |
| **Relais d'installation, manuelle 2 F** | | | | | |
| Relais à commande manuelle, 2 F, 16 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ERC216** | 505 425 200 |
| Relais à commande manuelle, 2 F, 16 A | 24 V~ 50 Hz | 1 | 1 | **ERD225** | 507 482 214 |
| Relais à commande manuelle, 2 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ERC225** | 507 482 210 |
| Relais à commande manuelle, 2 F, 25 A | 24 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ERD225** | 507 482 214 |
| Relais à commande manuelle, 2 F, 25 A | 8/12 V~ 50 Hz | 1 | 1 | **ERL225** | 507 482 213 |
| Relais, manuell, 2 S, 40 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 1 | **ERC240S** | 507 482 400 |

| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Relais, manuelle 1 F + 1 O** | | | | | |
| Relais à commande manuelle 1 F + 1 O, 16 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ERC218** | 505 425 000 |
| Relais à commande manuelle 1 F + 1 O, 16 A | 24 V~ 50 Hz | 1 | 1 | **ERD218** | 505 425 040 |
| Relais à commande manuelle 1 F + 1 O, 16 A | 8/12 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ERL218** | 505 425 030 |
| **Relais, manuelle 2 O** | | | | | |
| Relais à commande manuelle 2 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ERC226** | 507 480 210 |
| **Relais, manuelle 3 F** | | | | | |
| Relais à commande manuelle, 3 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ERC325** | 507 483 210 |
| **Contacteurs, manuelle 4 F** | | | | | |
| Relais à commande manuelle, 4 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 6 | **ERC425** | 507 484 210 |
| Relais à commande manuelle, 4 F, 25 A | 24 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ERC425S** | 507 484 200 |

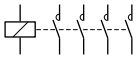
ERC218

ERC226

ERC325

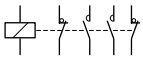


ERC425



ERC426

ERC427

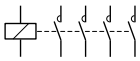


| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Relais, manuelle 4 O** | | | | | |
| Relais à commande manuelle, 4 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ERC426** | 507 480 230 |
| **Relais, manuelle 2 F + 2 O** | | | | | |
| Relais à commande manuelle, 2 F + 2 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ERC427** | 507 482 230 |
| Relais à commande manuelle, 2 F + 2 O, 16 A | 24 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ERC418S** | 507 482 230 |

ERC225S

ERC240S

ERC425S



| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Relais, manuelle, silencieux 2 F** | | | | | |
| Relais à commande manuelle, silencieux 2 F, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 1 | 12 | **ERC225S** | 507 482 200 |
| Relais à commande manuelle, silencieux 2 F, 40 A | 230 V~ 50/60 Hz | 3 | 1 | **ERC240S** | 507 482 400 |
| **Relais, manuelle, silencieux 4 F** | | | | | |
| Relais à commande manuelle, silencieux 4 F, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 2 | 6 | **ERC425S** | 507 484 200 |
| Relais à commande manuelle, silencieux 4 F, 25 A | 12 V DC | 2 | 1 | **ERL425SDC** | 507 484 223 |

**Contacteurs jour/nuit pour la commande tarifaire d'appareils de chauffage à accumulation**
Ces contacteurs sont munis sur la partie frontale d'un dispositif de commande à 3 positions :
- OFF : contacts en position repos (commande électrique exclue)
- AUTO : commande par la bobine
- ON : contacts en état de marche (avec retour automatique))

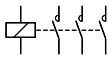
**Caractéristiques :**
- Utilisation pour catégories
  AC-7a et AC-7b
  $U_e$ 230 V AC (1 P/2 P)
  $U_e$ 400 V AC (3 P/4 P)
  ($U_e$ = tension assignée d'emploi)
- Raccordements électriques et raccordements auxiliaires PZ2
- Peuvent être équipés d'un contact auxiliaire (non compatible avec contacteurs silencieux 1 module) et de capots de plombage
- Conformes à la norme EN 61095

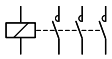
**Intercalaire de dissipation LZ060 :**
Afin de réduire l'échauffement mutuel lors de l'utilisation de plusieurs contacteurs jour/nuit, il faut impérativement placer un intercalaire LZ060 entre les contacteurs.
Silencieux : **après chaque appareil**
Standard : **après chaque troisième appareil**

▶ Page 308

ETC225

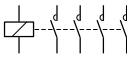
ETC227

ETC325


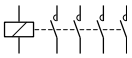
ETC340


| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs, jour/nuit 2 F** | | | | | |
| Contacteurs jour/nuit, 2 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 12 | **ETC225** | 507 402 250 |
| **Contacteurs, jour/nuit 1 F + 1 O** | | | | | |
| Contacteurs jour/nuit,1 F + 1 O, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 1 | 1 | **ETC227** | 507 401 250 |
| **Contacteurs, jour/nuit 3 F** | | | | | |
| Contacteurs jour/nuit, 3 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 1 | **ETC325** | 507 403 250 |
| Contacteurs jour/nuit, 3 F, 40 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 1 | **ETC340** | 507 403 430 |

ETC425



ETC463



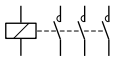
| Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Contacteurs, jour/nuit 4 F** | | | | | | |
| Contacteurs jour/nuit, 4 F, 25 A | 230 V~ 50 Hz | 2 | 1 | | **ETC425** | 507 404 250 |
| Contacteurs jour/nuit, 4 F, 40 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 1 | | **ETC440** | 507 404 430 |
| Contacteurs jour/nuit, 4 F, 63 A | 230 V~ 50 Hz | 3 | 1 | | **ETC463** | 507 404 630 |

**Contacteurs jour/nuit pour la commande tarifaire d'appareils de chauffage à accumulation**
Ces contacteurs sont munis sur la partie frontale d'un dispositif de commande à 3 positions :
- OFF : contacts en position repos (commande électrique exclue)
- AUTO : commande par la bobine
- ON : contacts en état de marche (avec retour automatique))

**Caractéristiques :**
- Utilisation pour catégories
  AC-7a et AC-7b
  $U_e$ 230 V AC (1 P/2 P)
  $U_e$ 400 V AC (3 P/4 P)
  ($U_e$ = tension assignée d'emploi)
- Raccordements électriques et raccordements auxiliaires PZ2
- Peuvent être équipés d'un contact auxiliaire (non compatible avec contacteurs silencieux 1 module) et de capots de plombage
- Conformes à la norme EN 61095

**Intercalaire de dissipation LZ060 :**
Afin de réduire l'échauffement mutuel lors de l'utilisation de plusieurs contacteurs jour/nuit, il faut impérativement placer un intercalaire LZ060 entre les contacteurs.
Silencieux : **après chaque appareil**
Standard : **après chaque troisième appareil**

▶ Page 308

| | Désignation | Tension assignée d'alimentation et de commande $U_s$ | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Contacteurs, jour/nuit, silencieux 2 F** | | | | | |
| ETC225S | Contacteurs jour/nuit, silencieux 2 F, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 1 | 12 | **ETC225S** | 507 402 240 |
| | **Contacteurs, jour/nuit, silencieux 3 F** | | | | | |
| ETC325S  | Contacteurs jour/nuit, silencieux 3 F, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 2 | 1 | **ETC325S** | 507 403 240 |
| | **Contacteurs, jour/nuit, silencieux 4 F** | | | | | |
| ETC425S | Contacteurs jour/nuit, silencieux 4 F, 25 A | 230 V~ 50/60 Hz | 2 | 1 | **ETC425S** | 507 404 240 |

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| ESC080 | **Contact auxiliaire pour la signalisation à distance 1 F + 1 O**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Signalisation mécanique de la position du contact<br>- Se monte sur le côté gauche de l'appareil. Remarque : non compatible avec contacteurs silencieux 1 module<br>- Tension de commande : 6 A - AC 12 - 230 V AC (Ue)<br>2 A - AC 15 - 230 V AC (Ue) | | | | |
| | Contact auxiliaire pour la signalisation à distance 1 F + 1 O | 0,5 | 1 | **ESC080** | 507 496 000 |
| ESC001 | **Capots de plombage**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Pour tous les contacteurs et relais<br>- 1 module | | | | |
| | Capots de plombage | 1 | 10 | **ESC001** | 507 498 001 |
| ESC002 | **Capots de plombage**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Pour tous les contacteurs et relais<br>- 2 modules | | | | |
| | Capots de plombage | 2 | 10 | **ESC002** | 507 498 002 |
| ESC003 | **Capots de plombage**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Pour tous les contacteurs et relais<br>- 3 modules | | | | |
| | Capots de plombage | 3 | 10 | **ESC003** | 507 498 003 |
| LZ060 | **Intercalaire de dissipation**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Afin de réduire l'échauffement mutuel lors de l'utilisation de plusieurs contacteurs/relais, il faut impérativement placer l'intercalaire LZ060 entre les contacteurs/relais.<br>- Silencieux : après chaque appareil<br>- Standard : après chaque troisième appareil | | | | |
| | Intercalaire de dissipation | 0,5 | 12 | **LZ060** | 805 995 204 |

Le choix du type de contacteur dépend des caractéristiques de la charge (chauffage, éclairage, etc.) et des exigences d'exploitation (température, durée de vie souhaitée, etc.).
Le tableau ci-dessous donne un aperçu du nombre de lampes pouvant être raccordées via un pôle de contacteur dans un circuit 230 V~ 50 Hz. Un outil de dimensionnement est par ailleurs à disposition sur **hager.ch**. L'outil permet de définir la capacité de charge des contacts de deux manières : en indiquant soit la pointe de courant d'appel et sa durée, soit le type de luminaire et sa charge : hager.ch/dimensionnement-contacteurs

| | | **standard/silencieux** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Type de lampe** | **Puissance de la lampe** | **16 A ⊕ *** | **25 A ⊕ *** | **40 A** | **63 A** |
| **Lampes fluorescentes compactes** | | | | | |
| **Lampe fluorescente compacte**<br>Ballast électronique (EVG) externe | 5 W | 17 | 27 | 49 | 76 |
| | 7 W | 17 | 27 | 49 | 76 |
| | 9 W | 16 | 26 | 40 | 63 |
| | 11 W | 16 | 26 | 40 | 63 |
| | 15 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 18 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 20 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 23 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 26 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| **Lampe fluorescente compacte**<br>Ballast électronique (EVG) intégré | 5 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 7 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 9 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 11 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 15 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 18 W | 25 | 40 | 63 | 100 |
| | 20 W | 25 | 40 | 63 | 100 |
| | 23 W | 25 | 40 | 63 | 100 |
| | 26 W | 25 | 40 | 63 | 100 |
| **Lampes à incandescence et halogènes** | | | | | |
| **Lampe à incandescence ou halogène**<br>230 V | 40 W | 36 | 57 | 76 | 120 |
| | 60 W | 28 | 45 | 67 | 105 |
| | 75 W | 24 | 38 | 63 | 100 |
| | 100 W | 17 | 28 | 41 | 65 |
| | 150 W | 11 | 18 | 29 | 45 |
| | 200 W | 8 | 14 | 22 | 35 |
| | 300 W | 6 | 10 | 15 | 23 |
| | 500 W | 3 | 6 | 9 | 14 |
| | 1000 W | 1 | 2 | 4 | 7 |
| **Lampe halogène**<br>Bas voltage, transformateur électronique | 20 W | 25 | 40 | 139 | 218 |
| | 35 W | 16 | 26 | 82 | 129 |
| | 50 W | 11 | 18 | 60 | 94 |
| | 75 W | 7 | 12 | 52 | 82 |
| | 100 W | 3 | 6 | 35 | 55 |
| | 150 W | 2 | 4 | 20 | 31 |
| **LED** | | | | | |
| **Lampe LED**<br>230 V, E27<br>Non dimmable | 4 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 4.5 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 6 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 7 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 8 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 12 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 17 W | 25 | 40 | 63 | 101 |
| | 18 W | 25 | 40 | 63 | 101 |
| | 22 W | 25 | 40 | 63 | 101 |
| | 30 W | 17 | 28 | 44 | 70 |
| | 34 W | 17 | 28 | 44 | 70 |
| | 40 W | 17 | 28 | 44 | 70 |
| | 50 W | 14 | 22 | 35 | 55 |
| **Lampe LED**<br>230 V, GU10<br>Dimmable | 4 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 5.5 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 6 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 7 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 8 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 12 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 17 W | 56 | 88 | 118 | 185 |
| | 18 W | 56 | 88 | 118 | 185 |
| | 22 W | 56 | 88 | 118 | 185 |
| | 30 W | 39 | 62 | 82 | 130 |
| | 34 W | 39 | 62 | 82 | 130 |
| | 40 W | 39 | 62 | 82 | 130 |
| | 50 W | 30 | 48 | 65 | 102 |

(*) Les contacteurs d'une largeur d'un et de deux module(s) ont été optimisés et se distinguent par un pouvoir de fermeture plus élevé pour ce qui est de la charge de lampe. Ces appareils portent le symbole ⊕ .

| | | standard/silencieux | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Type de lampe** | **Puissance de la lampe** | **16 A ⊕ *** | **25 A ⊕ *** | **40 A** | **63 A** |
| **Projecteur LED** | 100 W | 3 | 5 | 6 | 9 |
| | 150 W | 1 | 3 | 4 | 6 |
| | 200 W | 1 | 2 | 4 | 6 |
| **Lampe LED**<br>12 V, GU10<br>Dimmable | 1 W | 76 | 120 | 180 | 220 |
| | 2.5 W | 76 | 120 | 180 | 220 |
| | 4 W | 76 | 120 | 180 | 220 |
| | 5 W | 76 | 120 | 180 | 220 |
| | 7 W | 76 | 120 | 160 | 200 |
| | 10 W | 76 | 120 | 160 | 200 |
| | 15 W | 56 | 88 | 160 | 200 |
| **Lampes fluorescentes** | | | | | |
| **Lampe fluorescente**<br>Simple<br>Ballast conventionnel (KVG) | 15 W | 19 | 30 | 70 | 100 |
| | 18 W | 19 | 30 | 70 | 100 |
| | 20 W | 19 | 30 | 70 | 100 |
| | 36 W | 17 | 28 | 60 | 90 |
| | 40 W | 16 | 26 | 60 | 90 |
| | 42 W | 15 | 24 | 55 | 83 |
| | 58 W | 10 | 17 | 35 | 56 |
| | 65 W | 10 | 17 | 35 | 56 |
| | 80 W | 9 | 15 | 30 | 48 |
| | 115 W | 6 | 10 | 20 | 32 |
| | 140 W | 6 | 10 | 16 | 26 |
| **Lampe fluorescente**<br>Simple, compensé parallèle<br>Ballast conventionnel (KVG) | 15 W | 12 | 20 | 36 | 57 |
| | 18 W | 12 | 20 | 36 | 57 |
| | 20 W | 12 | 20 | 36 | 57 |
| | 36 W | 12 | 20 | 34 | 53 |
| | 40 W | 12 | 20 | 29 | 45 |
| | 42 W | 12 | 20 | 29 | 45 |
| | 58 W | 9 | 15 | 27 | 42 |
| | 65 W | 9 | 15 | 27 | 42 |
| | 80 W | 9 | 15 | 27 | 42 |
| | 115 W | 9 | 15 | 25 | 39 |
| **Lampe fluorescente**<br>Double, non compensé<br>Ballast conventionnel (KVG) | 2 x 18 W | 25 | 40 | 50 | 78 |
| | 2 x 20 W | 24 | 38 | 50 | 78 |
| | 2 x 36 W | 19 | 30 | 44 | 69 |
| | 2 x 40 W | 16 | 26 | 40 | 63 |
| | 2 x 42 W | 15 | 24 | 40 | 63 |
| | 2 x 58 W | 11 | 18 | 27 | 42 |
| | 2 x 65 W | 10 | 16 | 27 | 42 |
| | 2 x 80 W | 8 | 14 | 22 | 35 |
| | 2 x 115 W | 6 | 10 | 16 | 25 |
| **Lampe fluorescente**<br>Double, compensé en série<br>Ballast conventionnel (KVG) | 2 x 18 W | 14 | 22 | 34 | 53 |
| | 2 x 20 W | 14 | 22 | 29 | 45 |
| | 2 x 36 W | 12 | 20 | 27 | 42 |
| | 2 x 40 W | 12 | 20 | 27 | 42 |
| | 2 x 42 W | 12 | 20 | 27 | 42 |
| | 2 x 58 W | 12 | 20 | 25 | 39 |
| | 2 x 65 W | 8 | 14 | 23 | 36 |
| | 2 x 80 W | 8 | 14 | 20 | 31 |
| | 2 x 115 W | 6 | 10 | 17 | 25 |
| **Lampe fluorescente**<br>Simple<br>Ballast électronique (EVG) | 15 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 18 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 20 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 36 W | 14 | 22 | 34 | 53 |
| | 40 W | 14 | 22 | 29 | 45 |
| | 42 W | 14 | 22 | 29 | 45 |
| | 58 W | 12 | 20 | 27 | 42 |
| | 65 W | 12 | 20 | 27 | 42 |
| | 80 W | 12 | 20 | 27 | 42 |
| | 115 W | 12 | 20 | 25 | 39 |
| **Lampe fluorescente**<br>Double<br>Ballast électronique (EVG) | 2 x 18 W | 14 | 22 | 34 | 53 |
| | 2 x 20 W | 14 | 22 | 29 | 45 |
| | 2 x 36 W | 12 | 20 | 27 | 42 |
| | 2 x 40 W | 12 | 20 | 27 | 42 |
| | 2 x 42 W | 12 | 20 | 27 | 42 |
| | 2 x 58 W | 12 | 20 | 25 | 39 |
| | 2 x 65 W | 8 | 14 | 23 | 36 |
| | 2 x 80 W | 8 | 14 | 20 | 31 |
| | 2 x 115 W | 6 | 10 | 17 | 25 |

(*) Les contacteurs d'une largeur d'un et de deux module(s) ont été optimisés et se distinguent par un pouvoir de fermeture plus élevé pour ce qui est de la charge de lampe. Ces appareils portent le symbole ⊕ .

| | | standard/ silencieux | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Type de lampe** | **Puissance de la lampe** | **16 A ⊕ *** | **25 A ⊕ *** | **40 A** | **63 A** |
| **Lampes à décharge** | | | | | |
| **Lampe à vapeur de mercure à haute pression** Non compensé | 50 W | 17 | 28 | 32 | 50 |
| | 80 W | 11 | 18 | 24 | 37 |
| | 125 W | 6 | 10 | 18 | 28 |
| | 250 W | 3 | 6 | 10 | 15 |
| | 400 W | 1 | 2 | 6 | 9 |
| | 700 W | 0 | 0 | 4 | 5 |
| **Lampe à vapeur de mercure à haute pression** Compensé parallèle | 50 W | 14 | 22 | 26 | 40 |
| | 80 W | 10 | 16 | 22 | 34 |
| | 125 W | 6 | 10 | 15 | 23 |
| | 250 W | 3 | 6 | 9 | 14 |
| | 400 W | 1 | 2 | 5 | 8 |
| | 700 W | 0 | 0 | 3 | 5 |
| | 1000 W | 0 | 0 | 2 | 3 |
| **Lampe à vapeur de sodium à basse pression** Non compensé | 18 W | 8 | 12 | 17 | 23 |
| | 35 W | 7 | 9 | 14 | 20 |
| | 55 W | 7 | 9 | 14 | 20 |
| | 90 W | 5 | 6 | 9 | 14 |
| | 135 W | 3 | 4 | 6 | 8 |
| | 180 W | 2 | 4 | 6 | 8 |
| **Lampe à vapeur de sodium à basse pression** Compensé parallèle | 18 W | 5 | 8 | 12 | 24 |
| | 35 W | 4 | 7 | 10 | 23 |
| | 55 W | 3 | 5 | 10 | 19 |
| | 90 W | 3 | 4 | 8 | 16 |
| | 135 W | 1 | 2 | 5 | 7 |
| | 180 W | 1 | 2 | 5 | 6 |
| **Lampe à vapeur de sodium à haute pression** Non compensé | 35 W | 15 | 24 | 30 | 50 |
| | 50 W | 10 | 15 | 22 | 34 |
| | 70 W | 8 | 12 | 18 | 28 |
| | 110 W | 6 | 10 | 14 | 22 |
| | 150 W | 5 | 8 | 10 | 16 |
| | 250 W | 3 | 5 | 6 | 10 |
| | 400 W | 1 | 2 | 4 | 6 |
| | 1000 W | 1 | 1 | 2 | 3 |
| **Lampe à vapeur de sodium à haute pression** Compensé parallèle | 35 W | 11 | 18 | 31 | 50 |
| | 50 W | 11 | 18 | 22 | 35 |
| | 70 W | 7 | 12 | 16 | 25 |
| | 110 W | 6 | 8 | 13 | 21 |
| | 150 W | 4 | 6 | 8 | 13 |
| | 250 W | 3 | 4 | 7 | 11 |
| | 400 W | 1 | 2 | 5 | 8 |
| | 1000 W | 0 | 1 | 2 | 3 |
| **Lampe halogène aux iodures métalliques** Non compensé | 35 W | 19 | 30 | 42 | 55 |
| | 70 W | 12 | 17 | 26 | 36 |
| | 150 W | 8 | 12 | 14 | 20 |
| | 250 W | 5 | 8 | 9 | 14 |
| | 400 W | 2 | 4 | 6 | 9 |
| | 1000 W | 0 | 0 | 3 | 5 |
| **Lampe halogène aux iodures métalliques** Compensé parallèle | 35 W | 12 | 18 | 22 | 39 |
| | 70 W | 10 | 13 | 22 | 39 |
| | 150 W | 6 | 8 | 12 | 22 |
| | 250 W | 6 | 7 | 9 | 16 |
| | 400 W | 1 | 2 | 5 | 7 |
| | 1000 W | 0 | 1 | 2 | 3 |

(*) Les contacteurs d'une largeur d'un et de deux module(s) ont été optimisés et se distinguent par un pouvoir de fermeture plus élevé pour ce qui est de la charge de lampe. Ces appareils portent le symbole ⊕ .

**Relais d'intensité en délestage divisionnaire :**
Ils contrôlent l'intensité d'un circuit et coupent automatiquement l'alimentation d'un appareil non prioritaire au profit d'un appareil prioritaire, ceci par l'intermédaire d'un contacteur à ouverture ou à fermeture, selon l'utilisation.

**Détection du seuil de fonctionnement :**
Ils assurent le contrôle du seuil de fonctionnement (3,1 ou 5,7 A) de tout circuit (ex. câbles chauffants) par association avec une signalisation visuelle ou sonore.

**Délesteurs totalisateurs :**
Ces appareils permettent d'économiser sur la tarification régie en souscrivant une puissance d'abonnement adaptée à la consommation moyenne annuelle d'une installation; l'intensité totale absorbée est contrôlée par un capteur séparé.
En cas de dépassement de la puissance souscrite, les circuits considérés comme non prioritaires sont momentanément mis hors service.
- Visualisation des circuitsdélestés (1 voyant par voie)
- Entrée de forçage pour délestage permanent des voies non prioritaires

**2 gammes :**
- Les délesteurs : pour le contrôle de charges supérieures à 4 kW, à associer avec des contacteurs à ouverture
- Les délesteurs contacteurs : pour le contrôle de charges inférieures à 4 kW, variante 1 voie à sortie directe, les variantes 2 et 3 voies sont livrées avec des contacteurs unipolaires.

Bornes à cages protégées, capacité de raccordement :
- 1 à 6 mm² fil souple,
- 1,5 à 10 mm² fil rigide.

▶ Page 308

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| ED183 | **Relais d'intensité**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- pour délestage divisionnaire ou détection de seuil<br>- à associer obligatoirement avec 1 contacteur<br>- tension d'aliment. : 230 V~ 50/60 Hz<br>- 1 contact à ouverture 1 A/AC 1<br>- seuil de fonctionnement :> 3.1 A à > 5.7 A | | | | |
| | Relais d'intensité | 1 | 1 | **ED183** | 543 942 000 |

À utiliser dans des installations où il est nécessaire de surveiller
la tension ou le courant dans des réseaux monophasés et triphasés.
Tous les relais de contrôle et de surveillance sont équipés de contacts inverseurs (230 V, 5 A).

▶ Page 308

| | Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| EUC100 | **Relais de contrôle de courant, monophasé**<br><br>- Plage de déclenchement (Window) de sous-tension, surintensité ou courant<br>- 4 LED d'état<br>- Fonction de mémoire d'erreurs possible<br>- Plage de mesure de 0,5 à 10 A AC<br>- Temporisation de déclenchement de 0,1 à 10 s<br>- Contact de relais 5 A<br>- Nombre de contacts : 1 inverseur | | | | |
| | Relais de surveillance de courant, 1 Inv., 10 A, seuil min/max réglable | 1 | | **EUC100** | 543 711 010 |
| EUD100 | **Relais de contrôle du réseau et de la tension, 1P+N / 3P+N**<br><br>- Surveillance de la tension pour réseau monophasé et triphasé<br>- Surveillance de défaillance de phase et de l'ordre des phases<br>- Fenêtre de déclenchement réglable [variation de la tension normale en %]<br>- Temporisation de réenclenchement réglable de 10 s à 10 min<br>- Temporisation de déclenchement de 0,1 s à 10 s<br>- Connexion du conducteur neutre en option<br>(pour la détection d'une interruption du conducteur neutre)<br>- 4 LED d'état<br>- Contact de relais 5 A<br>- Nombre de contacts : 1 inverseur | | | | |
| | Relais de surveillance de réseau, 1 Inv., avec temporisation de réenclenchement | 1 | | **EUD100** | 543 711 020 |
| EUM200 | **Relais de contrôle du réseau et de la tension, 1P+N / 3P+N**<br><br>- Surveillance de la tension pour réseau monophasé et triphasé<br>- Surveillance de défaillance de phase et de l'ordre des phases<br>- Plage de déclenchement (Window) de sous-tension, surtension ou tension<br>- Temporisation de déclenchement de 0,1 s à 10 s (30 s pour EUM200)<br>- Connexion du conducteur neutre en option<br>(pour la détection d'une interruption du conducteur neutre)<br>- 4 LED d'état<br>- Contact de relais 5 A | | | | |
| | Relais de surveillance de réseau, 1 Inv. | 1 | | **EUM100** | 543 711 030 |
| | Relais de surveillance de réseau, 2 Inv., asymétrie réglable | 2 | | **EUM200** | 543 711 040 |
| EUP100 | **Relais de contrôle de phase, 1P+N / 3P+N**<br><br>- Surveillance de la sous-tension pour réseau monophasé et triphasé<br>- Surveillance de défaillance de phase et de l'ordre des phases<br>- Valeur asymétrique réglage en option avec sélecteur rotatif (5-25 %)<br>- Connexion du conducteur neutre en option<br>- 2 LED d'état<br>- Contact de relais 5 A | | | | |
| | Relais de surveillance de phase, 1 Inv., asymétrie réglable | 1 | | **EUP100** | 543 711 050 |
| EUU200 | **Relais de contrôle de sous-tension, éclairage de secours, 1P+N / 3P+N**<br><br>- Seuil de déclenchement fixe 0,85*Un (tension réseau)<br>- Temporisation de déclenchement fixe de 200 ms<br>- Conforme à la norme NIBT2020 5.6.9.10<br>- LED d'état du relais<br>- Contact de relais 5 A<br>- Nombre de contacts : 1 inverseur | | | | |
| | Surveillance de la sous-tension, 1 Inv., pour éclairage de secours | 1 | | **EUU100** | 543 711 060 |
| | Surveillance de la sous-tension, 2 Inv., pour éclairage de secours, 3 LED d'état pour la tension de phase, fonction test | 2 | | **EUU200** | 543 711 070 |

# Relais différentiels et tores La détection précoce

Dans les installations électriques, les courants de défaut dangereux résultent souvent d'une défaillance d'isolation, de l'humidité ou des processus de vieillissement naturels. Les relais différentiels de Hager conviennent parfaitement au dépistage précoce de telles sources de défaillance – indispensable notamment dans les installations de locaux informatiques, d'hôpitaux ou de sites de production.

Une coupure instantanée via interrupteur différentiel étant indésirable, voire dangereuse, dans des réseaux complexes, le relais différentiel est un dispositif d'alarme de courant de défaut sans couplage de charge direct.
La durée de temporisation et la sensibilité peuvent être réglées individuellement suivant le type d'appareil.

**Avantages:**

- Couvercle plombable sur tous les appareils
- Relais différentiel haut de gamme avec écran LCD, permettant un affichage clair des valeurs – avec une largeur de seulement trois modules
- Les câbles peuvent être tirés facilement à travers le boîtier des relais différentiels munis d'un tore

**Caractéristiques techniques:**

- Tension d'alimentation relais : 230 V AC, 50/60 Hz
- Tension nominale : 50 - 700 V AC, 50/60 Hz
- Touche reset
- Appareils préréglés et paramétrables

**Relais différentiels :**
Pour la détection et la signalisation anticipée de courants de défaut
- 2 apparei ls à sensibilité fixe
- 3 appareils à sensibilité et temporisation réglables, ainsi que des fonctions supplémentaires
- 1 appareil avec tore intégré
- Touche de remise à zéro
- Appareils à sensibilité fixe et réglables

**Relais diff. avec tore de détection intégré :**
Le relais différentiels HR440 et HR441 disposent d'un tore de détection intégré dans le boîtier. Les câbles se passent simplement à travers le boîtier.
Raccordement au relais différentiel :
- par fil rigide de 1.5 à 4 mm²
- ou fil souple de 1 à 6 mm²

**Tension d'alimentation :**
230 V AC (± 20 %), 50/60 Hz

**Tension nominale :**
50 - 700 V AC, 50/60 Hz

**Normes:**
CEI 60755, EN 60947-2, annexe B
CEI 61543, CEI 61008-1

▶ Page 308

HR500

HR510

HR526

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Relais différentiels** | | | | |
| - sortie standard : 1 contact inverseur, 5 A, 250 V AC 1<br>- déclenchement sans temporisation<br>- sensibilité fixe | | | | |
| Relais diff., 30 mA | 1 | 1 | **HR500** | 531 462 320 |
| Relais diff., 300 mA | 1 | 1 | **HR502** | 531 466 320 |
| **Relais différentiel avec temporisation** | | | | |
| - sortie standard : 1 contact inverseur, 6 A, 250 V AC 1<br>- temporisation : 0 - 3 sec.<br>- le contact (alarme) se ferme à 50 % de In | | | | |
| Relais diff., avec temporisation 30 mA – 10 A | 3 | 1 | **HR510** | 531 477 350 |
| **Relais différentiel avec temporisation, afficheur LED, type A** | | | | |
| - sortie standard : 1 contact inverseur, 6 A, 250 V AC 1<br>- courant de défaut type A<br>- préalarme réglable (contact inverseur)<br>- temporisation 0,1 à 5 secondes | | | | |
| Relais diff. 30mA-30A temporisation, type A | 3 | 1 | **HR526** | 531 477 400 |

HR551

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Relais différentiel avec temporisation, afficheur LED, type B**<br>- sortie standard : 1 contact inverseur, 6 A, 250 V AC 1<br>- courant de défaut type B<br>- préalarme réglable (contact inverseur)<br>- temporisation 0,1 à 10 secondes<br>- 30mA à 30A | | | | |
| Relais diff. 30mA-30A temporisation, type B | 3 | 1 | **HR551** | 531 477 410 |

HR705

HR830

HR721

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Tores pour relais différentiel HR, rond** | | | | |
| Tores Diam. 35 mm, rond | | 1 | **HR701** | 531 485 910 |
| Tores Diam. 70 mm, rond | | 1 | **HR702** | 531 485 912 |
| Tores Diam. 105 mm, rond | | 1 | **HR703** | 531 485 913 |
| Tores Diam. 140 mm, rond | | 1 | **HR704** | 531 485 914 |
| Tores Diam. 210 mm, rond | | 1 | **HR705** | 531 485 915 |
| **Tores pour relais différentiel HR, rectangulaires fermés** | | | | |
| Tores 70 x 175 mm, rectangulaires fermés | | 1 | **HR830** | 531 495 931 |
| Tores 115 x 305 mm, rectangulaires fermés | | 1 | **HR831** | 531 495 918 |
| Tores 150 x 350 mm, rectangulaires fermés | | 1 | **HR832** | 531 495 932 |
| **Tores pour relais différentiel HE551, type B** | | | | |
| Tores pour relais différentiel HE551, type B, 35mm, rond | | 1 | **HR721** | 531 485 921 |
| Tores pour relais différentiel HE551, type B, 55mm, rond | | 1 | **HR722** | 531 485 922 |
| Tores pour relais différentiel HE551, type B, 80mm, rond | | 1 | **HR723** | 531 485 923 |
| Tores pour relais différentiel HE551, type B, 110mm, rond | | 1 | **HR724** | 531 485 924 |

### Caractéristiques électriques

| Types | | SBx/SFx | | | SBx | | SBx | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre de pôles | | 1P - 2P - 3P - 4P | | | | | | | |
| Dimensions | | 16 A à 32 A | | | 40 A et 63 A | | 80 A à 125 A | | |
| Normes | CEI 60947-3 | OK | | | OK | | OK | | |
| | EN 60669-2-4 | OK | | | OK | | OK | | |
| | | OK | | | OK | | OK | | |
| Courant thermique Ith (40 °C) | | 16 A | 25 A | 32 A | 40 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| Fréquence | | 50/60 Hz | | | 50/60 Hz | | 50/60 Hz | | |
| Tension d'isolement (Ui) | | 440 V | | | 440 V | | 440 V | | |
| Tenue à la tension de choc (Uimp) | | 3 KV | | | 6 KV | | 6 KV | | |
| Degré d'encrassement | | 3 (SB)/2 (SF) | | | 3 | | 3 | | |
| Température de fonctionnement | | -20 °C à +50 °C | | | -20 °C à +50 °C | | -20 °C à +50 °C | | |
| Température de stockage | | -40 °C à +80 °C | | | -40 °C à +80 °C | | -40 °C à +80 °C | | |

### Courant nominal (In)

| Tension nominale | Classe | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 V AC | AC 21 A | | 16 A | 25 A | 32 A | 40 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| 400 V AC | AC 22 A | | 16 A | 25 A | 32 A | 40 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| 400 V AC | AC 23 A | | 10 A | | | 40 A | | 40 A | | |

### Caractéristiques en court-circuit

| Tenue au courant assigné de courte durée Icw par seconde | CEI 60947-3 | 240 A | 375 A | 480 A | 600 A | 945 A | 960 A | 1200 A | 1500 A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Résistance aux courts-circuits | EN 60669-2-4 | 3 kA | | | 6 kA | | - | | |

### Caractéristiques mécaniques

| | | | |
|---|---|---|---|
| Section maximale fil rigide | 16 mm² | 25 mm² | 50 mm² |
| Section maximale fil souple | 10 mm² | 16 mm² | 35 mm² |
| Couple de serrage | 1.8 Nm | 2.8 Nm | 3.6 Nm |
| Type de raccordement | Peignes de raccordement à languette | Peignes de raccordement à fourches | |
| Epaisseur du peigne de raccordement | - | 1 à 1.5 mm | 1.5 à 2 mm |
| Indice de protection | IP20 | IP20 | IP20 |
| Durée de vie : commutations mécaniques | 100 000 | 30 000 | 20 000 |
| Durée de vie : commutations électriques | 25 000 | 5 000 | 2 500 |

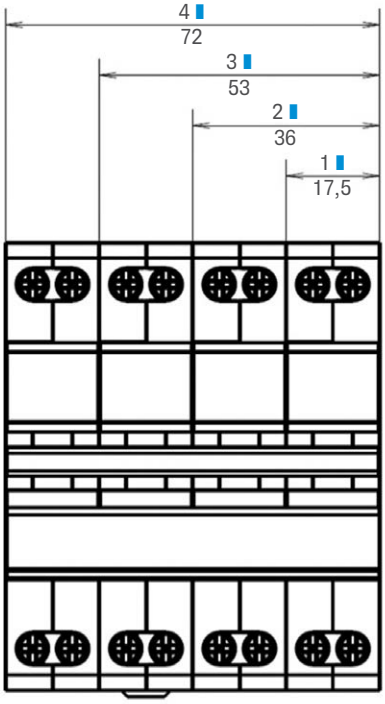


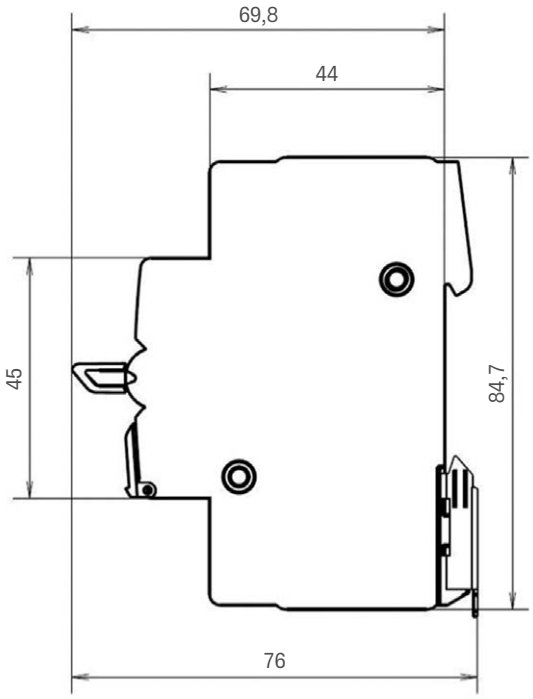


Sous réserve de modifications techniques

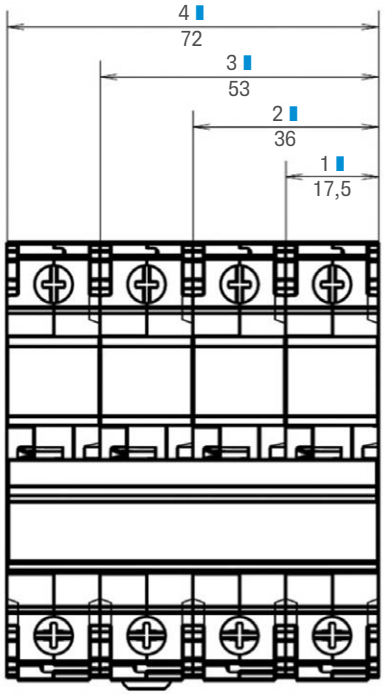
**Dimensions (mm)**

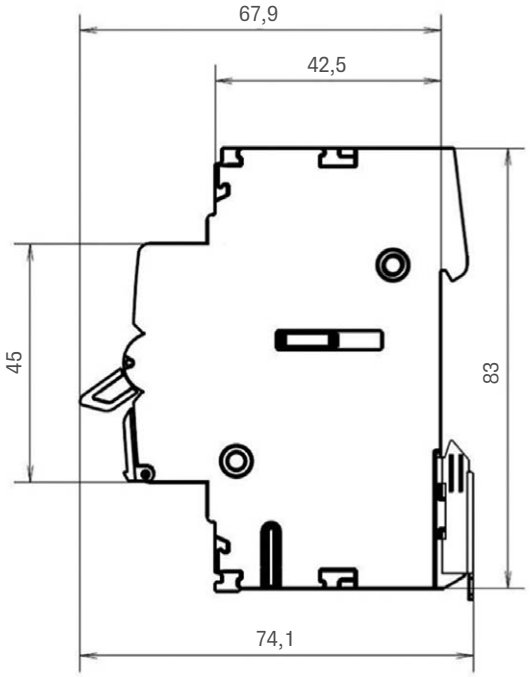
**Version 16 à 32 A**




**Version 40 à 125 A**

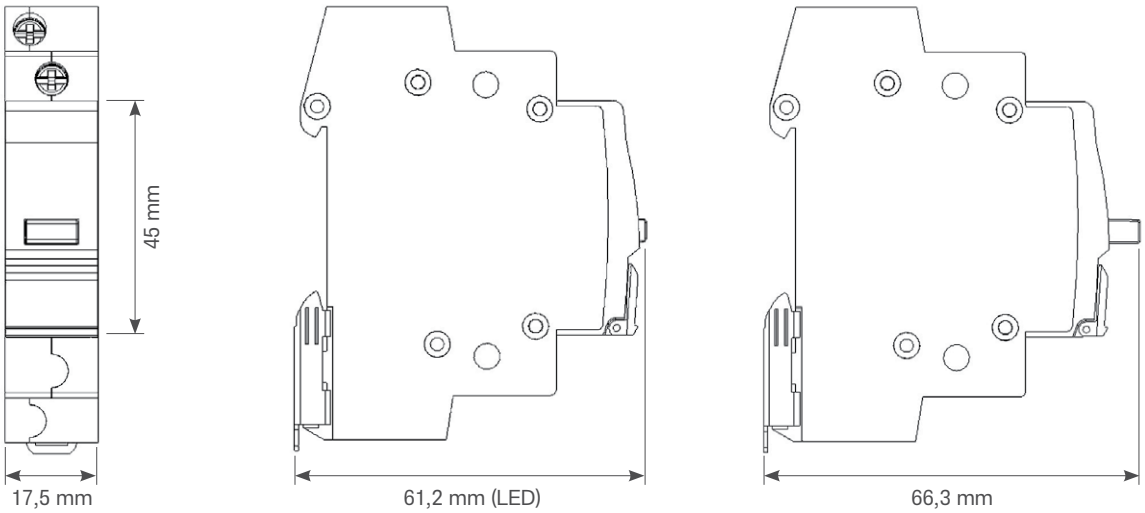


**Caractéristiques techniques :**

| **N° de réf.** | **SVN1...** | | | | **SVN4...** | **SVN3...** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nombre de modules** | 1 | | | | | |
| **Normes** | IEC 62094-1 | | | | | IEC 60947-1 |
| **Indice de protection** | IP2x | | | | | |
| **Tension assignée d'emploi ($U_e$)** | 230 V | 48 V | 24 V | 12 V | 230 V | |
| **Fréquence** | 50/60 Hz | | | | | |
| **Courant assigné ($I_n$) 230 V AC 12** | - | | | | - | 16 A |
| **230 V AC 14** | - | | | | - | 10 A |
| **Voyants lumineux** | technologie LED (pas échangeable) | | | | | - |
| **Courant de repos AC** | 3,45 mA | 6,9 mA | 3,3 mA | 1.5 mA | 3,45 mA | - |
| **DC** | - | 9.7 mA | 4.6 mA | 2.1 mA | - | - |
| **Tension assignée de tenue aux chocs ($U_{imp}$)** | 4 kV | 2 kV | | | 4 kV | |
| **Courant assigné de court-circuit conditionnel ($I_{cc}$)** | - | | | | 1000 A gl 10 A | |
| **Tension assignée d`isolement ($U_i$)** | 250 V | | | | | |
| **Durée de vie** | 100 000 h | | | | | - |
| endurance électrique | - | | | | 15 000 (AC 12) 6000 (AC 14) | |
| endurance mécanique | - | | | | 15 000 | |
| **Raccordement bornes à vis** | bornes à cage (PZ2) | | | | | |
| souple | 0.75 mm² à 6 mm² | | | | | |
| rigide | 0.75 mm² à 10 mm² | | | | | |
| **Couple de serrage** | 1.7 Nm | | | | | |
| **Environnement :**<br>température de stockage<br>température de fonctionnement | <br>-20 °C à +50 °C<br>-40 °C à +80 °C | | | | | |

**Dimensions :**



**Définition et rappel**

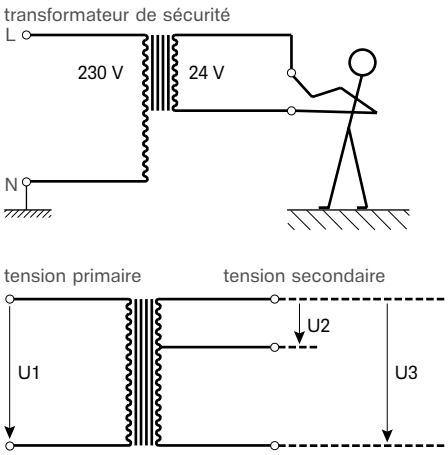
**Transformateurs de sécurité**
Les transformateurs de sécurité sont des transformateurs pour la protection des personnes. Sur ces transformateurs, la bobine d'entrée (primaire) et la bobine de sortie (secondaire) est séparée électriquement par une isolation renforcée voire double.
Les transformateurs de sécurité servent à alimenter les circuits électriques TBTS (Ueff ≤ 50 V).

**Transformateurs de sonnerie**
Les transformateurs de sonnerie sont également des transformateurs de sécurité avec une tension de sortie Ueff ≤ 24 V.
Ils sont protégés contre les courts-circuits et les surcharges.
Les transformateurs de sonnerie sont prévus pour une sollicitation de courte durée.

**Généralités concernant les transformateurs**
Si un transformateur comprend deux possibilités de connexion secondaires, alors seule une de ces connexions peut être raccordée.
Il n'est pas possible de raccorder ensemble des tensions secondaires de plusieurs transformateurs. Les transformateurs sont conformes à la norme EN 61558.

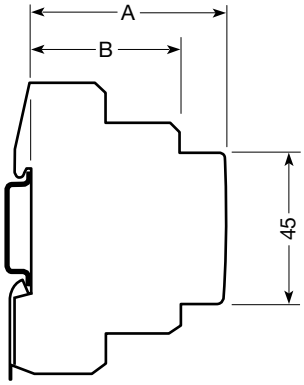
Lors d'un assemblage juxtaposé avec d'autres appareillages encastrés, il convient d'utiliser l'intercalaire LZ060 afin de réduire l'échauffement mutuel.

**Norme :**
EN 60558




**Spécifications techniques**

| N° de réf. | | ST301 | ST303 | ST305 | ST312 | ST313 | ST314 | ST315 | ST309 | ST310 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puissance nominale | | 4 VA | 8 VA | 16 VA | 25 VA | 16 VA | 40 VA | 60 VA | 20 VA | 20 VA |
| Désignation | | transformateur de sonnerie | | | transformateur de sécurité | | | | | |
| Tension primaire U1 50 Hz | | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V |
| Tension secondaire sous intensité nominale In | U2 | 8 V<br>In = 0,5 A | 8 V<br>In = 1 A | 8 V<br>In = 2 A | 12 V<br>In = 2,08 A | 12 V<br>In = 1,33 A | 12 V<br>In = 3,33 A | 12 V<br>In = 5,25 | 12V<br>In = 2 A | 24V<br>In = 1 A |
| | U3 | 12 V<br>In = 0,33 A | 12 V<br>In = 0,67 A | 12 V<br>In = 1,33 A | 24 V<br>In = 1,04 A | 24 V<br>In = 0,67 A | 24 V<br>In = 1,67 A | 24 V<br>In = 2,63 | | |
| Tension secondaire à vide | U2 | 12 V | 15 V | 12,4 V | 14 V | 15,5 V | 13,7 V | 13,6 V | 13,3 V | 25,6 V |
| | U3 | 18 V | 21,8 V | 18,5 V | 29 V | 29,7 V | 26,5 V | 27 V | | |
| Séparation galvanique | | 4 kV | 4 kV | 4 kV | 4 kV | 4 kV | 4 kV | 4 kV | 4 kV | 4 kV |
| Température ambiante maximale de fonctionnement | | 35 °C | 35 °C | 35 °C | 35 °C | 35 °C | 35 °C | 35 °C | 35 °C | 35 °C |
| Température ambiante minimale de fonctionnement | | -20 °C | -20 °C | -20 °C | -20 °C | -20 °C | -20 °C | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Protection transformateur contre les surcharges et les court-circuits | | par limiteur de température au primaire | | | | | | | | |
| Puissance dissipée | | 1,8 W | 2,2 W | 1,75 W | 1,75 W | 1,45 W | 2,10 W | 4,5 W | 2,0 W | 2,0 W |




| Transformateurs | A | B |
|---|---|---|
| ST301, ST303<br>ST305, ST312<br>ST313, ST314 | 58 | 44 |
| ST315 | 68 | 44 |

### Caractéristiques techniques EC100

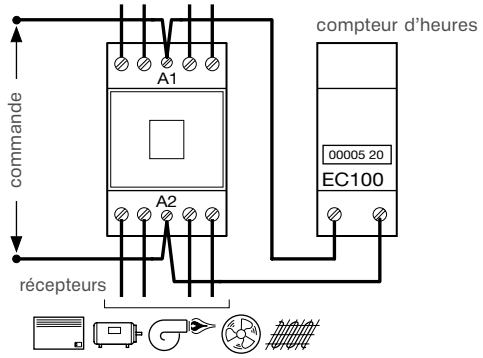
**Caractéristiques électriques**
Tension d'alimentation 230 V~

**Raccordement**
Branchement en parallèle sur la commande du récepteur (bobine du contacteur)

**Affichage**
- Mécanisme à 6 chiffres
- Témoin de fonctionnement clignotant (vert)

**Fonction**
Tant que l'appareil est relié à l'alimentation électrique, le mécanisme continue de compter au rythme d'1/10 d'heure. Il n'est pas possible de le remettre à zéro.

### Raccordement électrique EC100



## Caractéristiques techniques

**propriétés électriques**
- tension nominale : 230 V
- durée de charge : 36 h

**données fonctionnelles**
- durée de service 1 h après 24 h de recharge
- durée de service 1,5 h après 36 h de recharge
- nombre de cycles de recharge : 500
- luminosité à 1 m de distance : 4 Lux
- luminosité à 0,5 m de distance : 16 Lux

**environnement**
- température de fonctionnement : 0 °C à +40 °C
- température de stockage : -5 °C à +50 °C

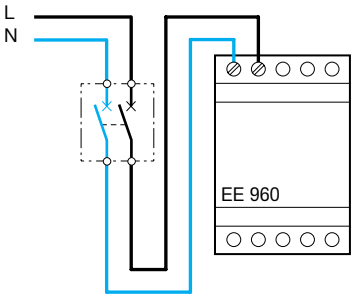
**bornes de raccordement**
1 à 4 mm²

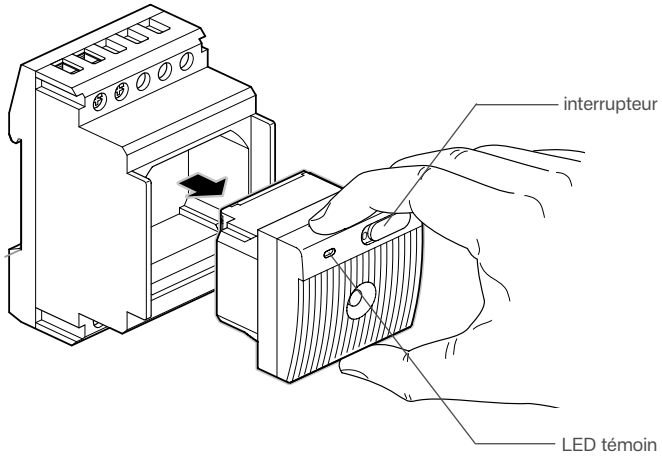
Monté dans le coffret de distribution, cet éclairage de secours sera toujours disponible. Retiré de son socle, l'éclairage sert alors de lampe de poche conventionnelle.

**tableau de fonctionnement**

| Tension 230 V | Position interrupteur | Etat LED | Etat lampe |
|---|---|---|---|
| avec tension 230 V | "0"<br>"1" | illuminée rouge<br>illuminée vert | éteinte<br>éteinte |
| sans tension 230 V ou lampe retirée du socle | "0"<br>"1" | éteinte<br>éteinte | éteinte<br>allumée |

## Schéma de raccordement



| Caractéristiques techniques | N° de réf.<br>EPN510<br>EPN515<br>EPN520 | EPN501<br>EPN503<br>EPN526 | EPN513<br>EPN518<br>EPN524 | EPN511<br>EPN519<br>EPN521 | EPN525<br>EPN540<br>EPN546 | EPN548 | EPN528<br>EPN541 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Commande en AC**<br>• tension<br>• tolérance<br>• fréquence<br>• consommation à l'appel | 230 V<br>+10/-20 %<br>50/60 Hz<br>25 VA | 48 V<br>+10/-20 %<br>50/60 Hz<br>25 VA | 24 V<br>+10/-20 %<br>50/60 Hz<br>25 VA | 12 V<br>+10/-20 %<br>50/60 Hz<br>25 VA | 230 V<br>+10/-20 %<br>50/60 Hz<br>55 VA | 48 V<br>+10/-20 %<br>50/60 Hz<br>55 VA | 24 V<br>+10/-20 %<br>50/60 Hz<br>55 VA |
| **Commande en DC**<br>• tension<br>• tolérance<br>• consommation | 110 V<br>+10/-20 %<br>12 W | 24 V<br>+10/-20 %<br>12 W | 12 V<br>+10/-20 %<br>12 W | -<br>+10/-20 %<br>12 W | 110 V<br>+10/-20 %<br>25 W | 24 V<br>+10/-20 %<br>25 W | 12 V<br>+10/-20 %<br>25 W |
| • charge nominale en AC1<br>• tension d'alimentation<br>• endurance électrique (cos j =1)<br>• endurance mécanique<br>• puissance dissipée par contact | 16 A<br>250 V AC<br>150 000 commutations<br>500 000 commutations<br>1,2 W | | | | 16 A<br>400 V AC<br>150 000 commutations<br>600 000 commutations<br>1,2 W | | |
| • durée min. de l'impulsion de cde.<br>• durée max. de mise sous tension<br>• courant de repos | 50 ms<br>1 h<br>6 mA | | | | | | |
| • indice de protection (IP)<br>• T° de fonctionnement<br>• T° de stockage | IP20<br>-5 °C à +40 °C<br>-40 °C à +80 °C | | | | | | |
| **Raccordement**<br>• souple<br>• rigide | bornes à vis<br>1 à 6 mm²<br>1,5 à 10 mm² | | | | | | |

| Caractéristiques techniques | N° de réf. (accessoires)<br>EPN050 | EPN051 | EPN052 | EPN053 |
|---|---|---|---|---|
| Tension de commande | (a)<br>110 à<br>230 V AC | - | (a)<br>110 à<br>230 V AC | (a)<br>24 à<br>230 V AC |
| Charge nominale | – | 2 A<br>250 V AC | – | – |
| $I_{min}$/230 V AC | – | 15 mA | – | – |
| T° de fonctionnement | -5 °C à +40 °C | | | |
| T° de stockage | -40 °C à +80 °C | | | |
| **Raccordement**<br>souple<br>rigide | bornes à vis<br>6 mm²<br>10 mm² | | | |

| Fonction | N° de réf. (accessoires)<br>EPN050 | EPN051 | EPN052 | EPN053 |
|---|---|---|---|---|
| Commande centralisée | • | | | |
| Commande centralisée avec signalisation | • | • | | |
| Commande centralisée associée à une commande centralisée générale (b) | • | | • | |
| Commande centralisée avec signalisation, associée à une commande centralisée générale (b) | • | • | • | |
| Signalisation | | • (c) | | |
| Commande maintenue | | | | • |
| Commande maintenue avec signalisation | | • | | • |

(a) : fonction du télérupteur associé à l'auxiliaire

230 V = max. 16 x EPN050

**Association télérupteurs et auxiliaires**

| | | |
|---|---|---|
| **EPN050 + ⊕** | **EPN051 + EPN050 + ⊕** | **EPN052 + EPN051 + EPN050 + ⊕** |
| **EPN051 + ⊕** | **EPN052 + EPN050 + ⊕** | |
| **EPN053 + ⊕** | **EPN051 + EPN053 + ⊕**<br>**EPN051 + EPN051 + ⊕** | |

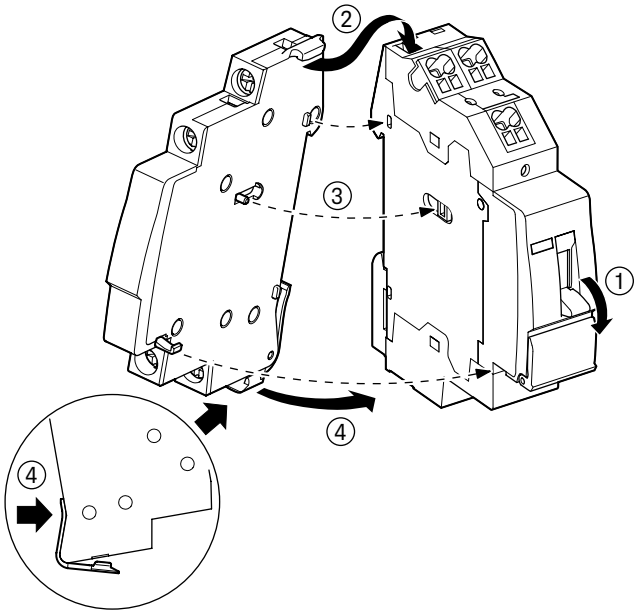
**nota :** (b) : 1 EPN050 est associé à chaque télérupteur
1 seul EPN052 est nécessaire par groupe
(c) : 2 EPN051 peuvent être associés à un télérupteur





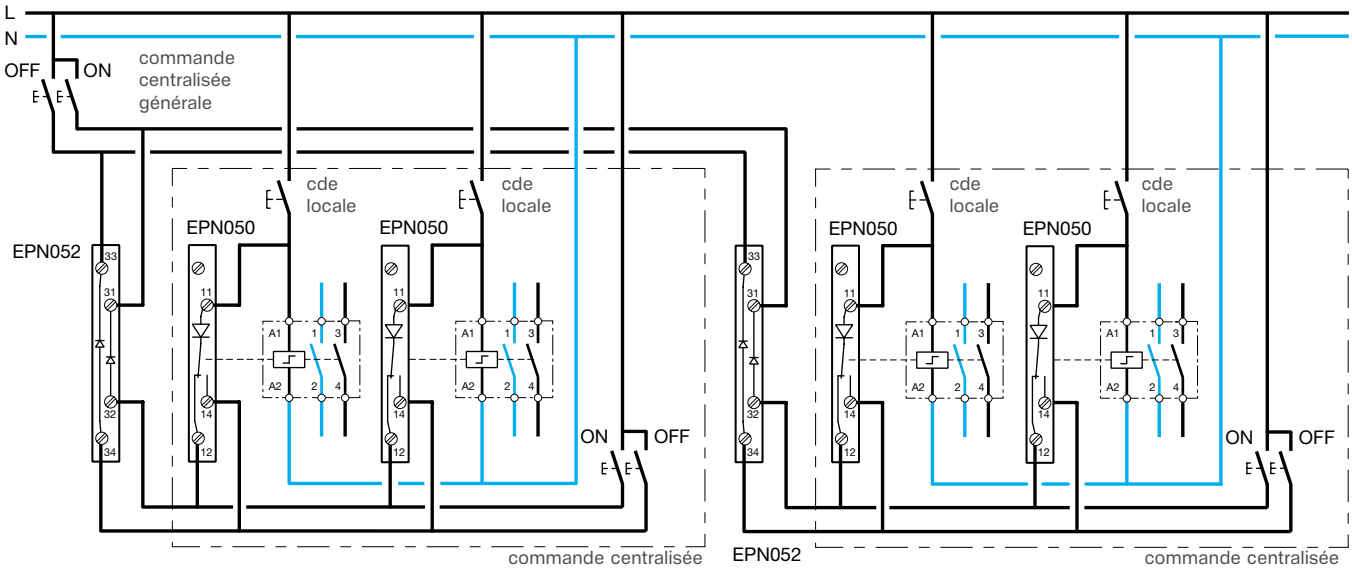
Sous réserve de modifications techniques

### Montage des accessoires

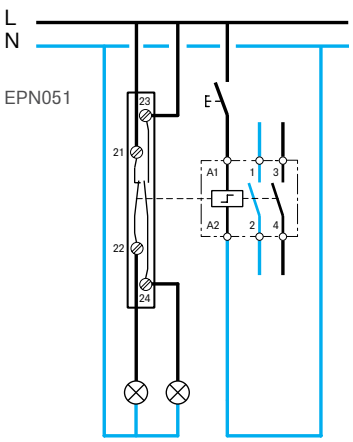



### Schémas d'application

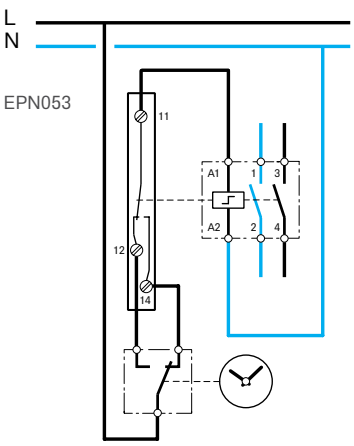
➪ commande centralisée



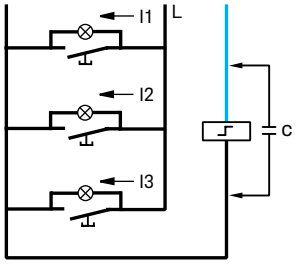

➪ EPN051 signalisation




➪ EPN053 commande maintenue



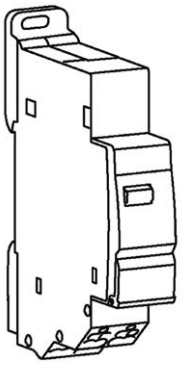

➪ utilisation avec des poussoirs (télérupteurs)




courant de repos

Le courant 230 V~ consommé par les poussoirs peut provoquer un fonctionnement indésirable du relais. Pour supprimer ces interférences, il faut monter un condensateur en parallèle sur la bobine du relais lorsque le courant de repos est > 6 mA.

| Courant de repos | 6 mA | 10 mA | 44 mA | 110 mA |
|---|---|---|---|---|
| condensateur C 250 V~ | – | 1 µF | 10 µF | 20 µF |



**Commande manuelle**
La sortie du télérupteur est inversée à chaque manipulation de la commande.

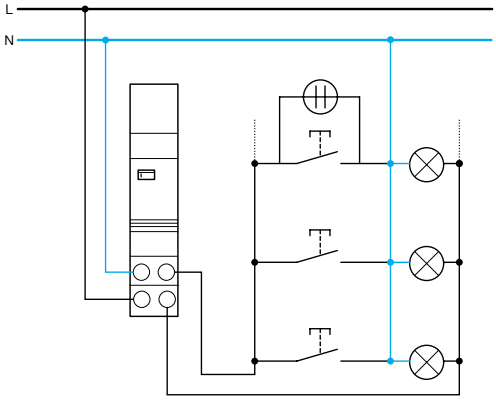
**Indication d'état**
La LED est allumée lorsque le contact est enclenché (un défaut sur la sortie ne peut cependant pas être détecté).

**Réglage de la temporisation**
Seul le EPS450B est équipé d'un bouton de réglage :
- temporisation : 5 min. à 1 h
- en butée haute : fonctionnement télérupteur normal

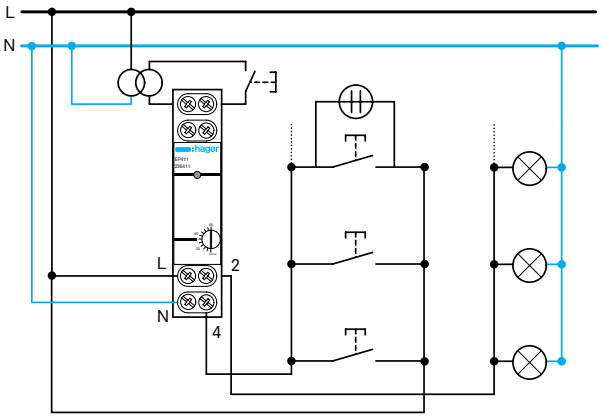
| | EP411 | EPS410B | EP400 | EPS450B |
|---|---|---|---|---|
| **Tension de commande** | 8 à 24 V AC/DC | 230 V AC | 8 à 24 V AC/DC 230 V AC | 230 V AC |
| **Tolérance de tension** | -10 % +10 % | | | |
| **Fréquence** | 50/60 Hz | | | |
| **Consommation (entrée 8 à 24 V)** | < 1 VA | - | < 1 VA | < 1 VA |
| **Charge des contacts** | 16 A AC 1 | | | |
| **Courant de repos (entrée 230 V)** | | 100 mA | 100 mA (b) | 100 mA (b) |
| **Temporisation** | - | - | - | 5 min. à 1 h |
| **Isolation galvanique entre tension BT (8 - 24 V) et 230 V** | 4 kV | - | 4 kV | 4 kV |
| **Charge des contacts**<br>intensité nominale<br>durée de vie | <br>16 A (puissances voir Page 319)<br>100 000 cycles (16 A AC 1) | | | |
| **Environnement**<br>température de stockage<br>température de fonctionnement | <br>-20° C à +60° C<br>-10° C à +50° C | | | |
| **Raccordement (bornes à cage)**<br>souple<br>rigide | <br>1 à 6 mm²<br>1,5 à 10 mm² | sans vis<br>0,75 à 2,5 mm²<br>0,75 à 2,5 mm² | <br>1 à 6 mm²<br>1,5 à 10 mm² | sans vis<br>0,75 à 2,5 mm²<br>0,75 à 2,5 mm² |

(b) = sur entrée 230 V uniquement

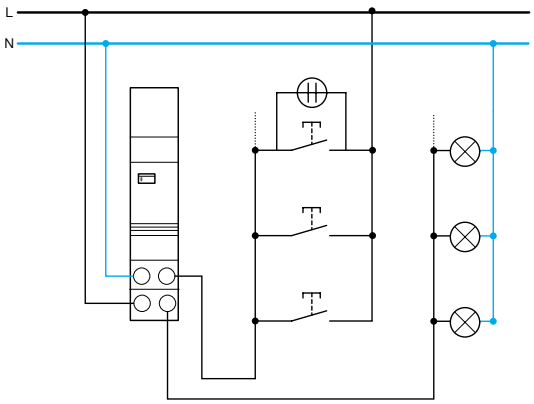
**Raccordement 3 fils EPS410B**




**Raccordement 4 fils EP400**




**Raccordement 4 fils EPS410B**




**Hinweise:**
- L'alimentation 230 V est nécessaire pour le bon fonctionnement des télérupteurs électroniques (valable aussi pour EP400).
- Sur les télérupteurs électroniques EP400, EPS410B et EPS450B, le raccordement 230 V à l'entrée est possible aussi bien pour le branchement 3 fils que 4 fils.
- Le raccordement du télérupteur EP411 est identique à celui du EP400, mais sans 230 V).

**Conseils d'utilisation**
Le tableau ci-dessous indique le nombre de lampes pouvant être raccordées à chaque pôle d'un télérupteur sur un circuit 230 V/50 Hz.

| Désignation | Puissance en W | Nombre lampes | | CµF | C total maxi (a) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ① | ② | | |
| **Lampes à incandescence ou halogène** 230 V | 40 W | 45 | 25 | – | – |
| | 60 W | 30 | 16 | – | – |
| | 75 W | 24 | 13 | – | – |
| | 100 W | 18 | 10 | – | – |
| | 150 W | 12 | 6 | – | – |
| | 200 W | 9 | 5 | – | – |
| | 300 W | 5 | 3 | – | – |
| | 500 W | 3 | 2 | – | – |
| | 1000 W | 2 | 1 | – | – |
| **Lampe halogène** Bas voltage, transformateur électronique (EVG) | 20 W | 70 | 50 | – | – |
| | 50 W | 28 | 20 | – | – |
| | 75 W | 19 | 13 | – | – |
| | 100 W | 14 | 10 | – | – |
| | 150 W | 9 | 6 | – | – |
| | 300 W | 3 | 3 | – | – |
| **Lampe fluorescente** Simple Ballast conventionnel (KVG) | 15 W | 29 | 38 | – | – |
| | 18 W | 25 | 32 | – | – |
| | 30 W | 25 | 18 | – | – |
| | 36 W | 24 | 16 | – | – |
| | 58 W | 14 | 10 | – | – |
| **Lampe fluorescent** Simple, compensé parallèle Ballast conventionnel (KVG) | 15 W | 27 | 19 | – | 121 µF/32 µF |
| | 18 W | 27 | 16 | – | 121 µF/32 µF |
| | 30 W | 25 | 9 | – | 112 µF/32 µF |
| | 36 W | 25 | 8 | – | 112 µF/32 µF |
| | 58 W | 16 | 5 | – | 72 µF/32 µF |
| **Lampe fluorescente** Double, Ballast conventionnel (KVG) | 2 x 18 W | 40 | 7 | 2,7 | – |
| | 2 x 20 W | 40 | 7 | 2,7 | – |
| | 2 x 36 W | 22 | 4 | 3,4 | – |
| | 2 x 40 W | 22 | 4 | 3,4 | – |
| | 2 x 58 W | 12 | 22 | 5,3 | – |
| | 2 x 65 W | 12 | | 5,3 | – |
| **Lampe fluorescente** Simple, Ballast électronique (EVG) | 18 W | 30 | 14 | – | – |
| | 36 W | 26 | 7 | – | – |
| | 58 W | 15 | 4 | – | – |
| **LED 230V** Avec alimentation intégrée | 4W | 48 | 38 | – | – |
| | 7W | 44 | 27 | – | – |
| | 12W | 40 | 22 | – | – |
| | 17W | 35 | 19 | – | – |
| | 22W | 35 | 18 | – | – |
| | 30W | 30 | 13 | – | – |
| | 40W | 26 | 10 | – | – |
| | 50W | 22 | 8 | – | – |

| Désignation | Puissance en W | Nombre lampes | | CµF | C total maxi (a) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ① | ② | | |
| **Lampe fluorescente** Double Ballast électronique (EVG) | 2 x 18 W | 15 | 7 | – | – |
| | 2 x 36 W | 13 | 4 | – | – |
| | 2 x 58 W | 8 | 2 | – | – |
| **Lampe fluorescente compacte** Non compensé | 7 W | 50 | 15 | – | – |
| | 10 W | 45 | 11 | – | – |
| | 18 W | 40 | 6 | – | – |
| | 26 W | 25 | 4 | – | – |
| **Lampe fluorescente compacte** Ballast électronique (EVG) | 11 W | 80 | 20 | – | – |
| | 15 W | 60 | 15 | – | – |
| | 20 W | 50 | 11 | – | – |
| | 23 W | 40 | 10 | – | – |
| **Lampe à vapeur de mercure à haute pression**, non compensé | 50 W | 11 | | – | – |
| | 80 W | 9 | | – | – |
| | 125 W | 7 | | – | – |
| | 250 W | 3 | | – | – |
| | 400 W | 2 | | – | – |
| **Lampe à vapeur de mercure à haute pression**, compensé | 50 W | 9 | | – | 63 µF |
| | 80 W | 8 | | – | 56 µF |
| | 125 W | 6 | | – | 60 µF |
| | 250 W | 3 | | – | 54 µF |
| | 400 W | 2 | | – | 50 µF |
| mixtes | 100 W | 9 | | – | – |
| | 160 W | 6 | | – | – |
| | 250 W | 3 | | – | – |
| | 400 W | 2 | | – | – |
| **Lampe à vapeur de sodium à haute pression**, non compensé | 70 W | 9 | | – | – |
| | 150 W | 5 | | – | – |
| | 250 W | 3 | | – | – |
| | 400 W | 2 | | – | – |
| **Lampe à vapeur de sodium à haute pression**, compensé | 70 W | 5 | | – | 60 µF |
| | 150 W | 3 | | – | 54 µF |
| | 250 W | 2 | | – | 64 µF |
| | 400 W | 1 | | – | 50 µF |
| **LED 12V** Avec transformateur électronique | 4W | 20 | 38 | – | – |
| | 7W | 20 | 27 | – | – |
| | 12W | 20 | 22 | – | – |
| | 17W | 17 | 19 | – | – |
| | 22W | 15 | 18 | – | – |
| | 30W | 16 | 13 | – | – |
| | 40W | 12 | 10 | – | – |
| | 50W | 10 | 8 | – | – |

(a) : capacité maximum à ne pas dépasser

① : avec télérupteurs standards

② : avec télérupteurs électroniques

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Normes** | | | CEI/EN 61095 | | | | | | |
| | | | Relais d'installation | Contacteurs | Relais d'installation | Contacteurs | | | Contact auxiliaire |
| **Nombre de modules** | | | 1 ▮ | | 2 ▮ | | 3 ▮ | | 1/2 ▮ |
| **Courant thermique Ith (40 °C)** | | | 16 A | 25 A | 16 A | 25 A | 40 A | 63 A | 6 A |
| **Tension assignée d'isolement (Ui)** | | | 250 V | 250 V | 440 V | 440 V | 440 V | 440 V | 250 V |
| **Tens. assignée tenue aux chocs (Uimp)** | | | 4 kV | | | | | | |
| **Catégorie d'emploi homologuée** | | | AC-7a et AC-7b | | | | | | |
| **Différence de tension max. pour la tension d'alimentation de commande US** | | | -15 % / +10 % | | | | | | |
| **Puissance max. (kW) en fonction de la tension assignée d'emploi (Ue)** | | | | | | | | | |
| AC-7a/ AC-1 | Courant nominal | | 16 A | 25 A | 16 A | 25 A | 40 A | 63 A | - |
| | Puissance | 230 V (Ue) | 3 kW | 4,6 kW | 3 kW | 4,6 kW | 7,3 kW | 11,6 kW | - |
| | | 400 V (Ue) | - | - | 8,9 kW | 13,8 kW | 22 kW | 35 kW | - |
| AC-7b/ AC-3 | Courant nominal | | 5,5 A | 8,5 A | 5,5 A | 8,5 A | 25 A | 32 A | - |
| | Puissance | 230 V (Ue) | 570 W | 880 W | 570 W | 880 W | 2,6 kW | 3,3 kW | - |
| | | 400 V (Ue) | - | - | 1,7 kW | 2,6 kW | 7,8 kW | 10 kW | - |
| AC-12 | Courant assigné I, à 230 V (Ue) | | - | - | - | - | - | - | 6 A |
| AC-15 | Courant assigné I, à 230 V (Ue) | | - | - | - | - | - | - | 2 A |
| **Endurances mécanique et électrique** | | | | | | | | | |
| Endurance mécanique | | Nombre de commutations | 1 000 000 | | | | | | |
| Endurance électrique pour AC-7a | | | 60 000 | | | | | | |
| **Temporisation à l'ouverture** | | | 15 ms | | | | 20 ms | | |
| **Temps de réaction à la fermeture** | | | 20 ms/25 ms silencieux | | | | | | |
| **Protection contre les courts-circuits** | | | | | | | | | |
| Mesure du courant de court-circuit | | | 1 kA | 3 kA | 1 kA | 3 kA | 3 kA | 3 kA | 1 kA |
| Disjoncteur de surintensité raccordé en amont | | | Disjoncteur car. C 16 A - 6 kA | Disjoncteur car. C 25 A - 6 kA | Disjoncteur car. C 16 A - 6 kA | Disjoncteur car. C 25 A - 6 kA | Disjoncteur car. C 40 A - 10 kA | Disjoncteur car. C 63 A - 10 kA | Fusible 6 A 10 x 38 gG |
| **Raccordement :** | | | | | | | | | |
| Contacts | | Fil rigide mm² | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1.5 - 25 | 1.5 - 25 | 1 - 6 |
| | | Fil souple mm² | 1 - 6 | 1 - 6 | 1 - 6 | 1 - 6 | 1.5 - 16 | 1.5 - 16 | 1 - 6 |
| | | Couple de serrage | 1,2 Nm | 1,2 Nm | 1,2 Nm | 1,2 Nm | 3,5 Nm | 3,5 Nm | 1,2 Nm |
| Bobine | | Fil rigide mm² | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 6 | 1 - 6 | - |
| | | Fil souple mm² | 1 - 6 | 1 - 6 | 1 - 6 | 1 - 6 | 1 - 6 | 1 - 6 | - |
| | | Couple de serrage | 1,2 Nm | 1,2 Nm | 1,2 Nm | 1,2 Nm | 2,5 Nm | 2,5 Nm | - |
| **Température de fonctionnement** | | | -10 °C à +50 °C | | | | | | |
| **Température de stockage** | | | -40 °C à +80 °C | | | | | | |





Sous réserve de modifications techniques

| **Consommation** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Contacteur/relais | standard (VA) | | | silencieux (W) | | |
| Dimensions | 1 ▮ | 2 ▮ | 3 ▮ | 1 ▮ | 2 ▮ | 3 ▮ |
| Consommation d'appel | 10.7 | 21 | 60 | 2.2 | 2.9 | 5 |
| Consommation de fonctionnement | 2.9 | 3.4 | 7 | 2.2 | 2.9 | 5 |

| **Puissance totale dissipée par appareil (en intégrant une longueur de câble de 0,7 m par contact)** | | | |
|---|---|---|---|
| | Dimensions | Nombre de contacts | Puissance dissipée maximale |
| standard | 1 ▮ et 2 ▮ | 1 à 2 | 9 W |
| | 2 ▮ | 3 à 4 | 18 W |
| | 3 ▮ | 1 à 2 | |
| | 3 ▮ | 3 à 4 | 37 W |
| silencieux | 1 ▮ et 2 ▮ | 1 à 4 | 17 W |
| | 3 ▮ | 1 à 4 | 37 W |

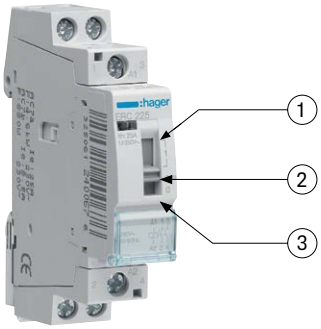
**Remarque**

La puissance dissipée est influencée par divers paramètres :
- tension nominale
- courant nominal
- nombre de contacts en service
- etc.

Afin de réduire l'échauffement mutuel lors de l'utilisation de plusieurs contacteurs/relais, il faut **impérativement** placer un intercalaire LZ060 entre les contacteurs.
Silencieux : **après chaque appareil**
Standard : **après chaque troisième appareil**

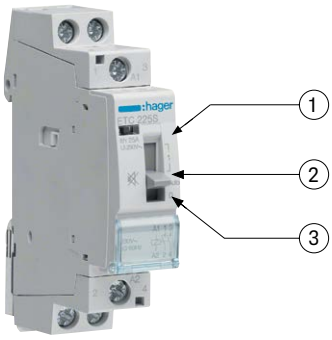
**Contacteurs/relais, manuels**
Ils sont munis d'un dispositif de commande à 3 positions.

① Marche permanente
② Mode automatique
③ Arrêt permanent




**Contacteurs jour/nuit**
Ils sont munis d'un dispositif de commande à 3 positions.

① Marche forcée (avec retour automatique)
② Mode automatique
③ Arrêt permanent



Le choix du type de contacteur dépend des caractéristiques de la charge (chauffage, éclairage, etc.) et des exigences d'exploitation (température, durée de vie souhaitée, etc.).
Le tableau ci-dessous donne un aperçu du nombre de lampes pouvant être raccordées via un pôle de contacteur dans un circuit 230 V~ 50 Hz.
Un outil de dimensionnement est par ailleurs à disposition sur **hager.ch**. L'outil permet de définir la capacité de charge des contacts de deux manières : en indiquant soit la pointe de courant d'appel et sa durée, soit le type de luminaire et sa charge :
hager.ch/dimensionnement-contacteurs

| | | standard/silencieux | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Type de lampe** | **Puissance de la lampe** | **16 A ⊕ *** | **25 A ⊕*** | **40 A** | **63 A** |
| **Lampes fluorescentes compactes** | | | | | |
| **Lampe fluorescente compacte** Ballast électronique (EVG) externe | 5 W | 17 | 27 | 49 | 76 |
| | 7 W | 17 | 27 | 49 | 76 |
| | 9 W | 16 | 26 | 40 | 63 |
| | 11 W | 16 | 26 | 40 | 63 |
| | 15 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 18 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 20 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 23 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| | 26 W | 14 | 22 | 36 | 57 |
| **Lampe fluorescente compacte** Ballast électronique (EVG) intégré | 5 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 7 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 9 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 11 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 15 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 18 W | 25 | 40 | 63 | 100 |
| | 20 W | 25 | 40 | 63 | 100 |
| | 23 W | 25 | 40 | 63 | 100 |
| | 26 W | 25 | 40 | 63 | 100 |
| **Lampes à incandescence et halogènes** | | | | | |
| **Lampe à incandescence ou halogène** 230 V | 40 W | 36 | 57 | 76 | 120 |
| | 60 W | 28 | 45 | 67 | 105 |
| | 75 W | 24 | 38 | 63 | 100 |
| | 100 W | 17 | 28 | 41 | 65 |
| | 150 W | 11 | 18 | 29 | 45 |
| | 200 W | 8 | 14 | 22 | 35 |
| | 300 W | 6 | 10 | 15 | 23 |
| | 500 W | 3 | 6 | 9 | 14 |
| | 1000 W | 1 | 2 | 4 | 7 |
| **Lampe halogène** Bas voltage, transformateur électronique | 20 W | 25 | 40 | 139 | 218 |
| | 35 W | 16 | 26 | 82 | 129 |
| | 50 W | 11 | 18 | 60 | 94 |
| | 75 W | 7 | 12 | 52 | 82 |
| | 100 W | 3 | 6 | 35 | 55 |
| | 150 W | 2 | 4 | 20 | 31 |
| **LED** | | | | | |
| **Lampe LED** 230 V, E27 Non dimmable | 4 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 4.5 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 6 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 7 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 8 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 12 W | 34 | 54 | 86 | 135 |
| | 17 W | 25 | 40 | 63 | 101 |
| | 18 W | 25 | 40 | 63 | 101 |
| | 22 W | 25 | 40 | 63 | 101 |
| | 30 W | 17 | 28 | 44 | 70 |
| | 34 W | 17 | 28 | 44 | 70 |
| | 40 W | 17 | 28 | 44 | 70 |
| | 50 W | 14 | 22 | 35 | 55 |
| **Lampe LED** 230 V, GU10 Dimmable | 4 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 5.5 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 6 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 7 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 8 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 12 W | 76 | 120 | 159 | 250 |
| | 17 W | 56 | 88 | 118 | 185 |
| | 18 W | 56 | 88 | 118 | 185 |
| | 22 W | 56 | 88 | 118 | 185 |
| | 30 W | 39 | 62 | 82 | 130 |
| | 34 W | 39 | 62 | 82 | 130 |
| | 40 W | 39 | 62 | 82 | 130 |
| | 50 W | 30 | 48 | 65 | 102 |

(*) Les contacteurs d'une largeur d'un et de deux module(s) ont été optimisés et se distinguent par un pouvoir de fermeture plus élevé pour ce qui est de la charge de lampe. Ces appareils portent le symbole ⊕ .

| | | standard/silencieux | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Type de lampe** | **Puissance de la lampe** | **16 A ⊕ *** | **25 A ⊕ *** | **40 A** | **63 A** | |
| **Projecteur LED** | 100 W | 3 | 5 | 6 | 9 | |
| | 150 W | 1 | 3 | 4 | 6 | |
| | 200 W | 1 | 2 | 4 | 6 | |
| **Lampe LED**<br>12 V, GU10<br>Dimmable | 1 W | 76 | 120 | 180 | 220 | |
| | 2.5 W | 76 | 120 | 180 | 220 | |
| | 4 W | 76 | 120 | 180 | 220 | |
| | 5 W | 76 | 120 | 180 | 220 | |
| | 7 W | 76 | 120 | 160 | 200 | |
| | 10 W | 76 | 120 | 160 | 200 | |
| | 15 W | 56 | 88 | 160 | 200 | |
| **Lampes fluorescentes** | | | | | | |
| **Lampe fluorescente**<br>Simple<br>Ballast conventionnel (KVG) | 15 W | 19 | 30 | 70 | 100 | |
| | 18 W | 19 | 30 | 70 | 100 | |
| | 20 W | 19 | 30 | 70 | 100 | |
| | 36 W | 17 | 28 | 60 | 90 | |
| | 40 W | 16 | 26 | 60 | 90 | |
| | 42 W | 15 | 24 | 55 | 83 | |
| | 58 W | 10 | 17 | 35 | 56 | |
| | 65 W | 10 | 17 | 35 | 56 | |
| | 80 W | 9 | 15 | 30 | 48 | |
| | 115 W | 6 | 10 | 20 | 32 | |
| | 140 W | 6 | 10 | 16 | 26 | |
| **Lampe fluorescente**<br>Simple, compensé parallèle<br>Ballast conventionnel (KVG) | 15 W | 12 | 20 | 36 | 57 | |
| | 18 W | 12 | 20 | 36 | 57 | |
| | 20 W | 12 | 20 | 36 | 57 | |
| | 36 W | 12 | 20 | 34 | 53 | |
| | 40 W | 12 | 20 | 29 | 45 | |
| | 42 W | 12 | 20 | 29 | 45 | |
| | 58 W | 9 | 15 | 27 | 42 | |
| | 65 W | 9 | 15 | 27 | 42 | |
| | 80 W | 9 | 15 | 27 | 42 | |
| | 115 W | 9 | 15 | 25 | 39 | |
| **Lampe fluorescente**<br>Double, non compensé<br>Ballast conventionnel (KVG) | 2 x 18 W | 25 | 40 | 50 | 78 | |
| | 2 x 20 W | 24 | 38 | 50 | 78 | |
| | 2 x 36 W | 19 | 30 | 44 | 69 | |
| | 2 x 40 W | 16 | 26 | 40 | 63 | |
| | 2 x 42 W | 15 | 24 | 40 | 63 | |
| | 2 x 58 W | 11 | 18 | 27 | 42 | |
| | 2 x 65 W | 10 | 16 | 27 | 42 | |
| | 2 x 80 W | 8 | 14 | 22 | 35 | |
| | 2 x 115 W | 6 | 10 | 16 | 25 | |
| **Lampe fluorescente**<br>Double, compensé en série<br>Ballast conventionnel (KVG) | 2 x 18 W | 14 | 22 | 34 | 53 | |
| | 2 x 20 W | 14 | 22 | 29 | 45 | |
| | 2 x 36 W | 12 | 20 | 27 | 42 | |
| | 2 x 40 W | 12 | 20 | 27 | 42 | |
| | 2 x 42 W | 12 | 20 | 27 | 42 | |
| | 2 x 58 W | 12 | 20 | 25 | 39 | |
| | 2 x 65 W | 8 | 14 | 23 | 36 | |
| | 2 x 80 W | 8 | 14 | 20 | 31 | |
| | 2 x 115 W | 6 | 10 | 17 | 25 | |
| **Lampe fluorescente**<br>Simple<br>Ballast<br>électronique<br>(EVG) | 15 W | 14 | 22 | 36 | 57 | |
| | 18 W | 14 | 22 | 36 | 57 | |
| | 20 W | 14 | 22 | 36 | 57 | |
| | 36 W | 14 | 22 | 34 | 53 | |
| | 40 W | 14 | 22 | 29 | 45 | |
| | 42 W | 14 | 22 | 29 | 45 | |
| | 58 W | 12 | 20 | 27 | 42 | |
| | 65 W | 12 | 20 | 27 | 42 | |
| | 80 W | 12 | 20 | 27 | 42 | |
| | 115 W | 12 | 20 | 25 | 39 | |
| **Lampe fluorescente**<br>Double<br>Ballast<br>électronique<br>(EVG) | 2 x 18 W | 14 | 22 | 34 | 53 | |
| | 2 x 20 W | 14 | 22 | 29 | 45 | |
| | 2 x 36 W | 12 | 20 | 27 | 42 | |
| | 2 x 40 W | 12 | 20 | 27 | 42 | |
| | 2 x 42 W | 12 | 20 | 27 | 42 | |
| | 2 x 58 W | 12 | 20 | 25 | 39 | |
| | 2 x 65 W | 8 | 14 | 23 | 36 | |
| | 2 x 80 W | 8 | 14 | 20 | 31 | |
| | 2 x 115 W | 6 | 10 | 17 | 25 | |

(*) Les contacteurs d'une largeur d'un et de deux module(s) ont été optimisés et se distinguent par un pouvoir de fermeture plus élevé pour ce qui est de la charge de lampe. Ces appareils portent le symbole ⊕ .

| | | standard/ silencieux | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Type de lampe** | **Puissance de la lampe** | **16 A ⊕ *** | **25 A ⊕*** | **40 A** | **63 A** |
| **Lampes à décharge** | | | | | |
| **Lampe à vapeur de mercure à haute pression** Non compensé | 50 W | 17 | 28 | 32 | 50 |
| | 80 W | 11 | 18 | 24 | 37 |
| | 125 W | 6 | 10 | 18 | 28 |
| | 250 W | 3 | 6 | 10 | 15 |
| | 400 W | 1 | 2 | 6 | 9 |
| | 700 W | 0 | 0 | 4 | 5 |
| **Lampe à vapeur de mercure à haute pression** Compensé parallèle | 50 W | 14 | 22 | 26 | 40 |
| | 80 W | 10 | 16 | 22 | 34 |
| | 125 W | 6 | 10 | 15 | 23 |
| | 250 W | 3 | 6 | 9 | 14 |
| | 400 W | 1 | 2 | 5 | 8 |
| | 700 W | 0 | 0 | 3 | 5 |
| | 1000 W | 0 | 0 | 2 | 3 |
| **Lampe à vapeur de sodium à basse pression** Non compensé | 18 W | 8 | 12 | 17 | 23 |
| | 35 W | 7 | 9 | 14 | 20 |
| | 55 W | 7 | 9 | 14 | 20 |
| | 90 W | 5 | 6 | 9 | 14 |
| | 135 W | 3 | 4 | 6 | 8 |
| | 180 W | 2 | 4 | 6 | 8 |
| **Lampe à vapeur de sodium à basse pression** Compensé parallèle | 18 W | 5 | 8 | 12 | 24 |
| | 35 W | 4 | 7 | 10 | 23 |
| | 55 W | 3 | 5 | 10 | 19 |
| | 90 W | 3 | 4 | 8 | 16 |
| | 135 W | 1 | 2 | 5 | 7 |
| | 180 W | 1 | 2 | 5 | 6 |
| **Lampe à vapeur de sodium à haute pression** Non compensé | 35 W | 15 | 24 | 30 | 50 |
| | 50 W | 10 | 15 | 22 | 34 |
| | 70 W | 8 | 12 | 18 | 28 |
| | 110 W | 6 | 10 | 14 | 22 |
| | 150 W | 5 | 8 | 10 | 16 |
| | 250 W | 3 | 5 | 6 | 10 |
| | 400 W | 1 | 2 | 4 | 6 |
| | 1000 W | 1 | 1 | 2 | 3 |
| **Lampe à vapeur de sodium à haute pression** Compensé parallèle | 35 W | 11 | 18 | 31 | 50 |
| | 50 W | 11 | 18 | 22 | 35 |
| | 70 W | 7 | 12 | 16 | 25 |
| | 110 W | 6 | 8 | 13 | 21 |
| | 150 W | 4 | 6 | 8 | 13 |
| | 250 W | 3 | 4 | 7 | 11 |
| | 400 W | 1 | 2 | 5 | 8 |
| | 1000 W | 0 | 1 | 2 | 3 |
| **Lampe halogène aux iodures métalliques** Non compensé | 35 W | 19 | 30 | 42 | 55 |
| | 70 W | 12 | 17 | 26 | 36 |
| | 150 W | 8 | 12 | 14 | 20 |
| | 250 W | 5 | 8 | 9 | 14 |
| | 400 W | 2 | 4 | 6 | 9 |
| | 1000 W | 0 | 0 | 3 | 5 |
| **Lampe halogène aux iodures métalliques** Compensé parallèle | 35 W | 12 | 18 | 22 | 39 |
| | 70 W | 10 | 13 | 22 | 39 |
| | 150 W | 6 | 8 | 12 | 22 |
| | 250 W | 6 | 7 | 9 | 16 |
| | 400 W | 1 | 2 | 5 | 7 |
| | 1000 W | 0 | 1 | 2 | 3 |

(*) Les contacteurs d'une largeur d'un et de deux module(s) ont été optimisés et se distinguent par un pouvoir de fermeture plus élevé pour ce qui est de la charge de lampe. Ces appareils portent le symbole ⊕.

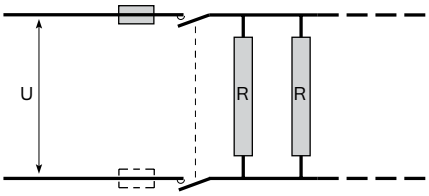




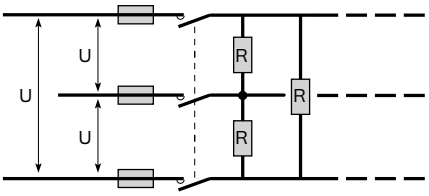
Sous réserve de modifications techniques

**Commande de circuits de chauffage**
AC-7a
Résistances de corps de chauffe, radiateurs IR, convecteurs, appareils de chauffage, etc.

**monophasé, 230 V**




**triphasé, 400 V**




| Nombre de commutations | | | 60 000 | 100 000 | 150 000 | 300 000 | 600 000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puissance max.* en kW | 230 V | 16 A | 3,0 | 2,5 | 1,9 | 0,8 | 0,7 |
| | | 25 A | 4,6 | 4,0 | 3,0 | 1,3 | 1,0 |
| | | 40 A | 7,3 | 6,3 | 4,7 | 2,2 | 1,6 |
| | | 63 A | 11,6 | 10,0 | 7,5 | 3,5 | 2,5 |
| | 400 V | 16 A | 8,9 | 8,0 | 5,8 | 2,8 | 2,0 |
| | | 25 A | 13,8 | 12,0 | 8,6 | 4,3 | 3,0 |
| | | 40 A | 22,0 | 18,5 | 14,3 | 6,3 | 5,0 |
| | | 63 A | 35,0 | 30,0 | 22,6 | 10,2 | 7,6 |

(*) En exploitation triphasée, la puissance maximale par phase correspond aux valeurs indiquées dans le tableau, divisées par 3.

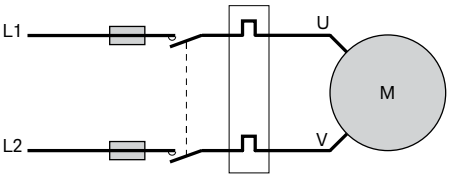
**Intercalaire de dissipation LZ060**
Afin de réduire l'échauffement mutuel lors de l'utilisation de plusieurs contacteurs/relais, il faut **impérativement** placer l'intercalaire LZ060 entre les contacteurs.
Silencieux : **après chaque appareil**
Standard : **après chaque troisième appareil**

**Exemple**
Pour l'exploitation d'un chauffage pendant 200 jours par an avec une fréquence de 75 commutations par jour (la fermeture et l'ouverture d'un contact correspondent à 2 commutations), la durée de vie escomptée sera de 10 ans.
Calcul : 200 x 75 x 10 = 150 000

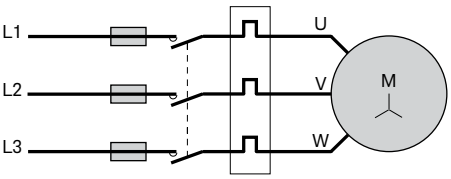
En conséquence et en fonction du type de commutation, on choisira un contacteur 40 A 230 V pour commuter une charge de 4,7 kW, resp. un contacteur 16 A 400 V pour une charge jusqu'à 5,8 kW.

**Commande de moteurs**
Utilisation de moteurs à cage normalisés (AC 3)

**monophasé, 230 V**




**triphasé, 400 V**




**Puissance maximale du moteur**

| Courant nominal contacteur | monophasé, 230 V | triphasé, 400 V |
|---|---|---|
| 16 A | 0.57 kW | 1.7 kW |
| 25 A | 0.88 kW | 2.65 kW |
| 40 A | 2.6 kW | 7.8 kW |
| 63 A | 3.3 kW | 10 kW |

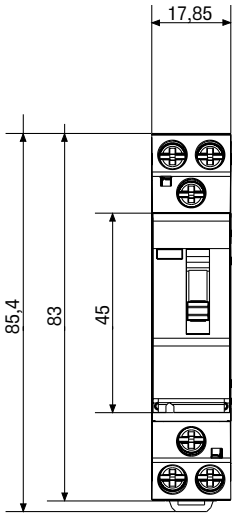
**Intercalaire de dissipation LZ060**
Afin de réduire l'échauffement mutuel lors de l'utilisation de plusieurs contacteurs/relais, il faut **impérativement** placer l'intercalaire LZ060 entre les contacteurs.
Silencieux : **après chaque appareil**
Standard : **après chaque troisième appareil**

**Influence de la température durant l'exploitation**
Facteur de déclassement entre 40 °C et 50 °C : 0,9
Exemple : chauffage avec convertisseur
La puissance max. d'un ESC225 est de 4.0 kW pour 100 000 commutations à une température < 40 °C.
Pour des températures comprises entre 40 °C et 50 °C, la charge est de 4,0 x 0,9 = 3,6 kW

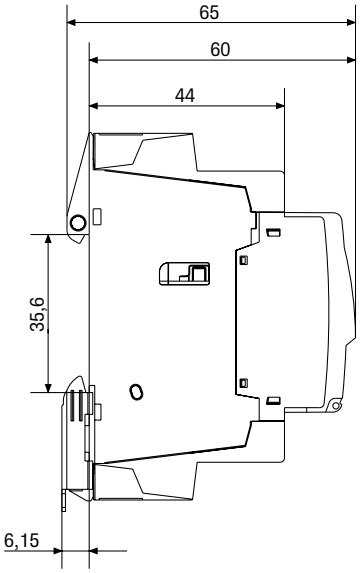
### Dimensions (mm)

**1**

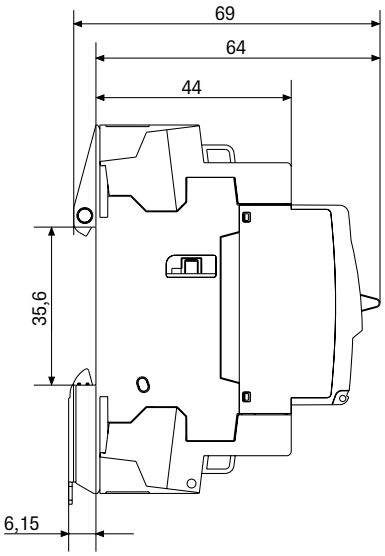
**Vue frontale**




**Vue latérale**
- sans commande
- avec commande manuelle

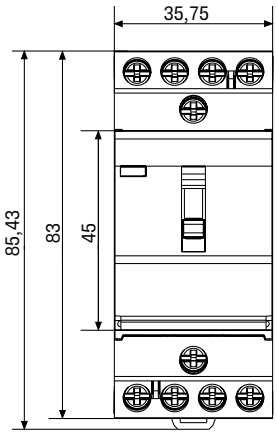



**Vue latérale**
avec commande jour/nuit

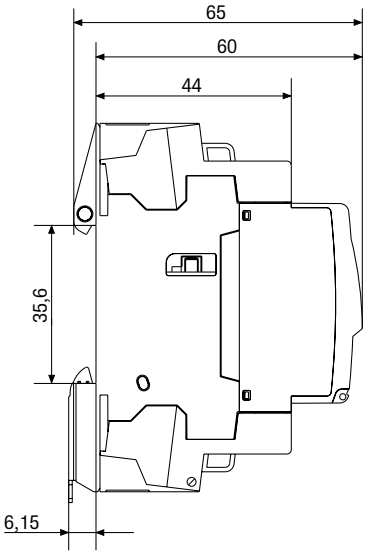



**2**

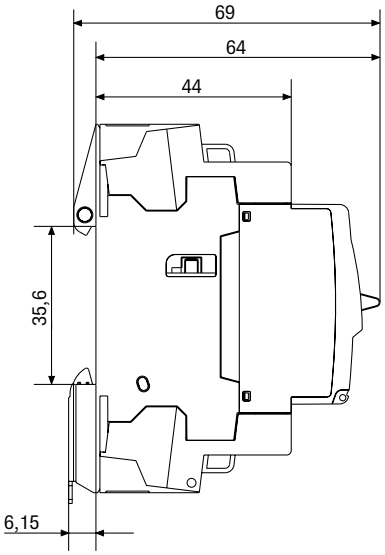
**Vue frontale**




**Vue latérale**
- sans commande
- avec commande manuelle




**Vue latérale**
avec commande jour/nuit





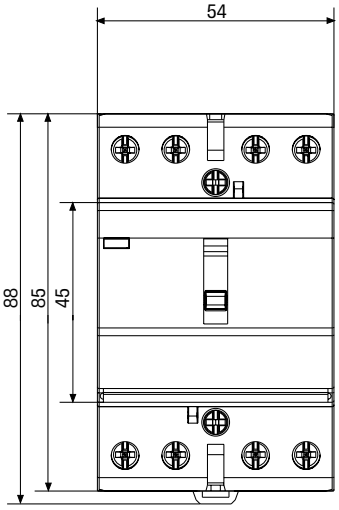



Sous réserve de modifications techniques

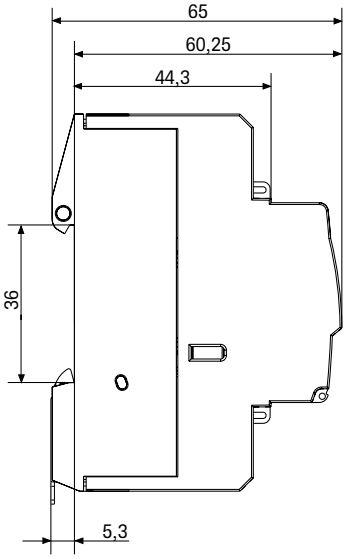
## Contacteurs et relais (mm)

3

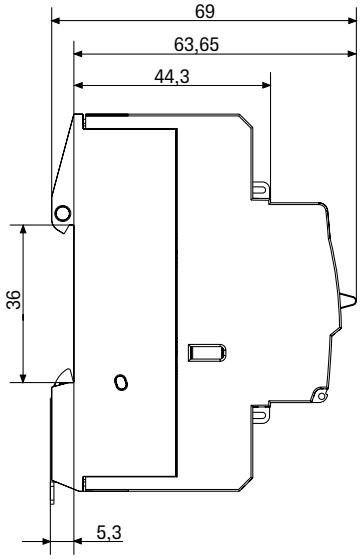
**Vue frontale**




**Vue latérale**
- sans commande
- avec commande manuelle

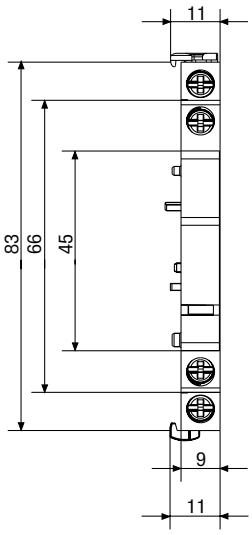



**Vue latérale**
avec commande jour/nuit

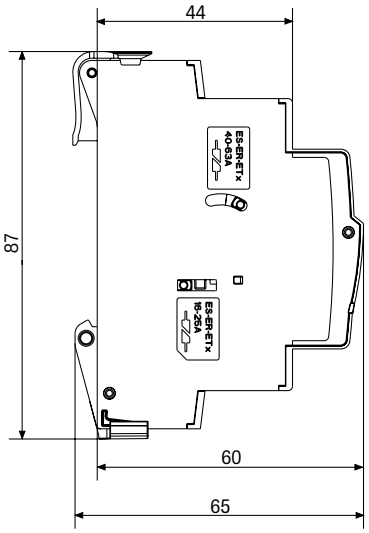


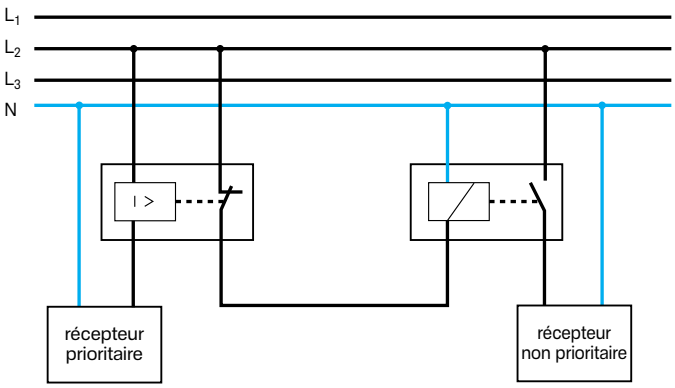

## ESC080

**Vue frontale**




**Vue latérale**

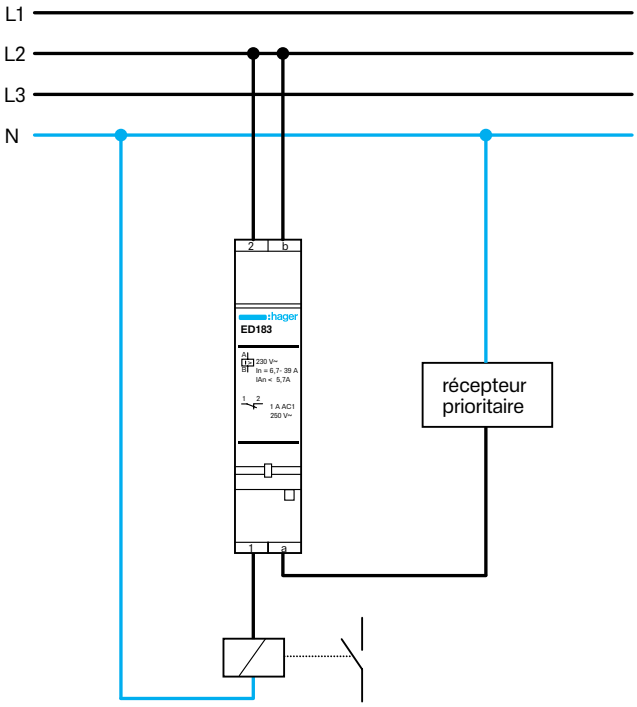





### Caractéristiques techniques

| N° de réf. | ED183 |
|---|---|
| **Circuit de mesure correspondant à une puissance de**<br>monophasé : 230 V<br>triphasé : 400 V | 6,7 à 39 A<br><br>1,5 à 9 kW<br>4,6 à 27 kW |
| **Courant d'appel** | 3,1 ≤ I ≤ 5,7 A<br>montée progressive du courant jusqu'au courant d'appel non autorisée |
| **Puissance fonctionnelle** | 0,5 à 4 VA |
| **Sortie de contact**<br>**Pouvoir de coupure**<br>**Matière** | 1 ouverture<br>1 A/AC 1<br>contact argenté, doré |
| **Temporisation à l'enclenchement** | 10 à 20 ms |
| **Temporisation au déclenchement** | 5 à 10 ms |
| **Durée de vie électrique** | >105 commutations |
| **Température ambiante** | max. 40 °C |
| **Indice de protection** | IP40 |
| **Raccordement**<br>Bobine<br>Sortie de contact | <br>2,5 à 16 mm²<br>0,75 à 4 mm² |

### Schéma de raccordement ED183



## Caractéristiques techniques

| Fonctions | Relais différentiels non réglables | | Relais différentiels réglables | | | Relais différentiel 25 mm avec tore intégré Ø 35 mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N° de réf.** | **HR500** | **HR502** | **HR510** | **HR522** | **HR525** | **HR440** | **HR441** |
| **Dimensions** | 1 ▮ | 1 ▮ | 3 ▮ | 3 ▮ | 3 ▮ | 4 ▮ | 5 ▮ |
| **Tension d'alimentation relais ~50/60 Hz** | 230 V ± 20 % | | | | | | |
| **Tension du réseau ~50/60 Hz** | 50 à 700 V | | | | | | |
| **Puissance absorbée** | 3 VA | | 5 VA | | | 5 VA | |
| **Sortie de commande** | inverseur libre de potentiel | | | | | | |
| **Pouvoir de coupure (sortie standard)** | 6 A/250 V AC 1 | | | | | | |
| **Sensibilité IΔn** | 0,03 A | 0,3 A | 0,03 A/0,1 A/0,3 A/0,5 A/1 A/3 A/10 A | | | 0,03 A/0,1 A/0,3 A/0,5 A/1 A/3 A | |
| **Déclenchement (± 20 %)** | instantané | | 0/0,1s/0,3s/0,4s/ 0,5s/1s/3s | 0-0,5s | 0/0,1s/0,3s/0,4s/ 0,75s/1s/3s/5s/10s | 0/0,1s/0,3s/0,4s/0,5s/0,75s/1s | |
| **Mémoire** | mise en mémoire du défaut | | | | | | |
| **Surcharge admissible au niveau du tore** | 30 kA/100 ms | | | | | | |
| **Tension des BP test et reset** | 100 à 250 V | | | | | | |
| **Signalisation du courant de défaut** | - | - | - | oui | oui | oui | oui |
| **Indication tension et défaut** | oui | oui | oui | oui | oui | oui | oui |
| **Entrée de commande pour test et reset** | - | - | - | - | oui | oui | oui |
| **Sortie 50 % IΔn** | - | - | - | oui | oui | - | - |
| **Sortie analogique** | - | - | - | - | - | 0,03 A IΔn = 2,25 mV/mA<br>0,1 A IΔn = 0,68 mV/mA<br>0,3 A IΔn = 0,25 mV/mA<br>0,5 A IΔn = 0,15 mV/mA<br>1 A IΔn = 0,07 mV/mA<br>3 A IΔn = 0,025 mV/mA | |
| **Longueur max. liaison test et reset** | - | | | | 200 m maxi. | | |
| **Longueur max. liaison tore/relais** | 25 m avec câble non torsadé 0,5 à 1,5 mm²; 50 m max. avec câble torsadé | | | | | | |
| **Raccord. relais : bornes à cages** rigide | 1,5 - 4 mm² | | | | | 1,5 - 6 mm² | |
| souple | 1 - 2,5 mm² | | | | | 1,5 - 4 mm² | |
| **Raccord. tore :** rigide | 1,5 - 4 mm² | | | | | 1,5 - 6 mm² | |
| souple | 1 - 2,5 mm² | | | | | 1,5 - 4 mm² | |
| **Température de fonctionnement** | -10 °C à +55 °C | | | | | | |
| **Température de stockage** | -25 °C à +70 °C | | | | | | |
| **Conformité** | CEI 60755, EN 60947-2 annexe B, CEI 61543, CEI 61008-1 | | | | | | |

### Présentation produit

① **poussoir "reset" :** en cas de déclenchement, la sortie reste basculée et le retour à la normale est obtenu par :
- une impulsion sur le BP d'acquittement "reset"
- ou une coupure de l'alimentation

② **poussoir "test" :** l'impulsion sur le BP "test" permet une simulation de défaut qui fait fonctionner le relais avec activation de la sortie

③ **signalisation du défaut :** une LED allumée signale un défaut dans l'installation. Une LED clignotante signale un défaut de la liaison tore/relais

④ **tension :** la LED allumée signale la présence de tension

⑤ **réglage** IΔn

⑥ **sélection du temps de déclenchement Δt**
réglage plombage de la sensibilité : tout changement de réglage est impossible lorsque le capot est plombé.

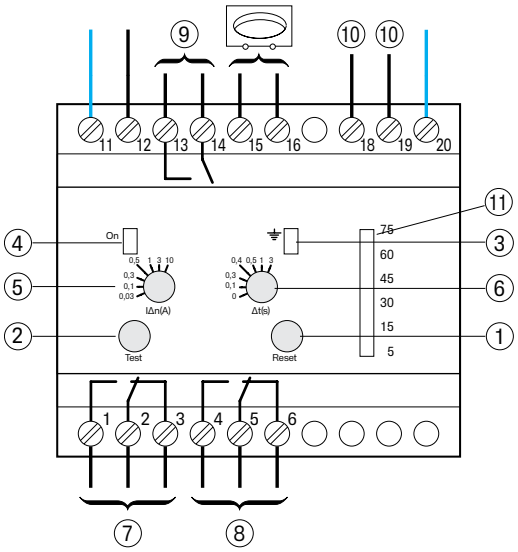
⑦ **sortie (1 inverseur) :**
déclenchement à 85 % IΔn ± 15 %. Passage de 0 à 1 lors
- d'un défaut de la liaison tore/relais
- d'un courant de défaut dans l'installation surveillée

⑧ **contact de sécurité (1 inverseur) :**
basculement à l'état 1 lors de la mise sous tension
basculement de l'état 0 sur 1 lors
- d'un défaut de la liaison tore/relais
- d'un courant de défaut dans l'installation surveillée
- d'un défaut interne du relais

⑨ **sortie pré-alarme (1F) :** le contact ferme à 50 % IΔn (± 15 %)

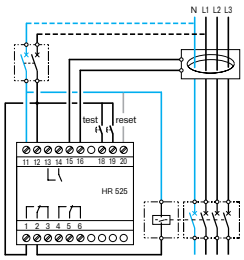
⑩ raccordement BP télécommande pour **test et reset**

⑩ **visualisation LED (HR522 + HR525) :** signale en permanence le courant de défaut : 5 à 15 %, 15 à 30 %, 30 à 45 %, 55 à 60 % et 60 à 70 % IΔn.



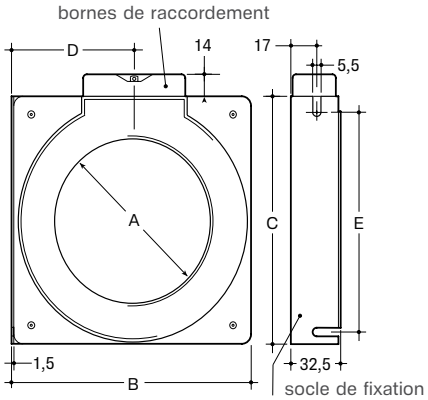

**Tous les relais se raccordent aux tores HR4xx**

### Raccordement électrique



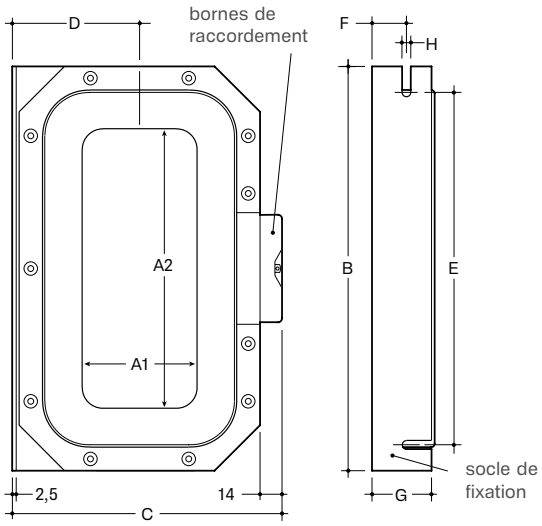
## Tores circulaires

### Ø 35, Ø 70, Ø 105, Ø 140, Ø 210 mm

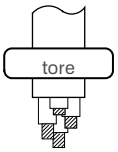
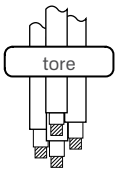



| N° de réf. | Encombrement (en mm) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | A1 | A2 | B | C | D | E | F | G | H |
| **HR701** | Ø35 | - | - | 92 | 86 | 43,5 | 74 | 17 | 32,5 | 5,5 |
| **HR702** | Ø70 | - | - | 115 | 118 | 60,5 | 97 | 17 | 32,5 | 5,5 |
| **HR703** | Ø105 | - | - | 158 | 162,5 | 84,5 | 140 | 15 | 32,5 | 5,5 |
| **HR704** | Ø140 | - | - | 202 | 203 | 103,5 | 178 | 21 | 32,5 | 7,5 |
| **HR705** | Ø210 | - | - | 290 | 295 | 150 | 265 | 23 | 32,5 | 7,5 |
| **HR830** | - | 70 | 175 | 260 | 162 | 85 | 225 | 22 | 40 | 7,5 |
| **HR831** | - | 115 | 305 | 400 | 225 | 116 | 360 | 25 | 48 | 8,5 |
| **HR832** | - | 150 | 350 | 460 | 270 | 140 | 415 | 28 | 48 | 8,5 |

### Tores à section rectangulaire HR830, HR831, HR832



**Montage des tores circulaires**
**Montage possible dans les armoires univers**

| **Capacité d'un tore de détection** | en amont | |
|---|---|---|
| **Sur câbles** | (TT) multipolaire   | (TT) unipolaire   |
| **Type de tore** | tore de détection | tore de détection |
| **Tore Ø 35** | 4 x 16 | 4 x 10 |
| **Tore Ø 70** | 4 x 95 | 4 x 70 |
| **Tore Ø 105** | 4 x 240 | 4 x 185 |
| **Tore Ø 140** | - | 4 x 240 |
| **Tore Ø 210** | - | 4 x 500 |
| **Tore 70 x 135** | 4 x 300 | 4 x 630 |
| **Tore 115 x 305** | 4 x 300 | 4 x 630 |
| **Tore 150 x 350** | 4 x 300 | 4 x 630 |

# A.2

Page


**11 Mesure** 332
Serveurs de contrôle d'énergie, appareils de mesure d'énergie compatibles Modbus | Centrales de mesure multifonctions | Compteurs d'énergie, voltmètres et ampèremètres, transformateurs d'intensité | Relais de découplage réseau (protection RI) | Technique

**12 Système de socles enfichables uniway** 388
Structure du système | Adaptateurs de jeux de barres Hager Bi-Connect | Adaptateurs de jeux de barres universels | Accessoires du système | Technique

**13 Système de distribution tertio** 402
Système de distribution tertio | technique

**14 Système de rails de montage weber.uniline** 408
Système de rails de montage weber.uniline | technique

**15 Interrupteurs sectionneurs** 434
Interrupteurs sectionneurs 20 A à 1600 A | inverseurs de charge 20 A à 1600 A | inverseurs à commande motorisée 125 A à 1600 A | technique

**16 Technique de connexion** 464
Bornes de dérivation de ligne principale | bornes de passage connexion enfichables/vissables | bornes pour jeu de barres | blocs de répartition et répartiteurs de barres en laiton | bloc de jonction de phase enfichable 4 pôles | technique

**17 Systèmes de canaux de câblage** 490
Systèmes de canaux de câblage | technique

**18 Coordination - Sélectivité et protection back-up** 514
Généralité | Coordination protection back-up | Coordination Sélectivité

**19 Annexe** 546
hagercad | Centre clientèle Hager | Nos six catalogues principaux | Conditions générales de vente et de livraison | Hager Group | Hager Design

# Contrôle d'énergie, mesurer et surveiller

Avec la stratégie énergétique 2050 et l'adoption de la loi sur l'énergie, l'efficacité énergétique joue aussi un rôle de plus en plus important dans le secteur Tertiaire et Commerces. Cela résulte surtout des objectifs de la Conférence mondiale des Nations Unies sur les changements climatiques - Protocole de Kyoto 2020. Il est ici beaucoup question de la meilleure utilisation et efficacité possible de l'énergie électrique. Hager dispose pour cela des outils appropriés permettant de mesurer et d'évaluer les différentes formes d'énergie, et de prendre les mesures nécessaires pour maîtriser la consommation d'énergie. Pour des installations photovoltaïques, il est nécessaire de mettre en place une surveillance du réseau qui doit garantir la protection du réseau et de l'installation selon les recommandations de l'AES. Hager offre pour cela une solution complète et vérifiée de protection contre le découplage du réseau qui remplit toutes les exigences.

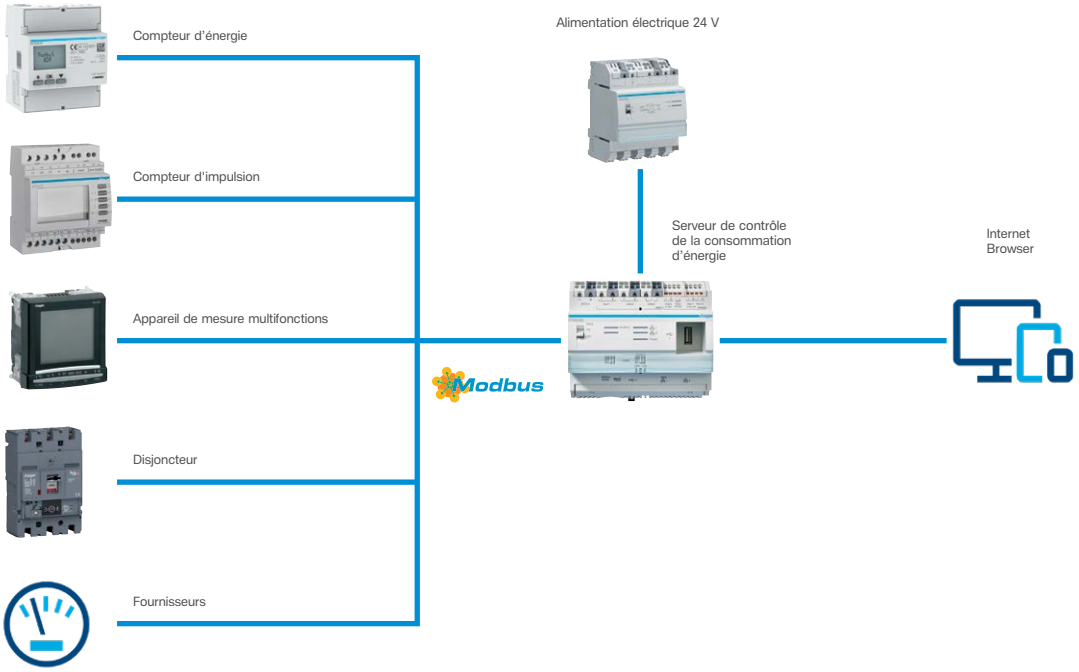
# 11

Page


| | |
|---|---|
| Contrôle de la consommation d'énergie | 338 |
| Centrales de mesure multifonctions | 342 |
| Compteurs d'énergie | 348 |
| Indicateur de consommation électrique | 350 |
| Voltmètres et ampèremètres, mult | 351 |
| Protection de découplage du réseau | 356 |
| Technique | 362 |

# L'œil sur la consommation agardio.manager

Pour obtenir la transparence en matière d'énergie, il est nécessaire d'avoir un contrôle centralisé de la consommation d'énergie. Agardio désigne la distribution basse tension intelligente au sein de laquelle communiquent entre eux tous les appareils Hager du même nom par l'intermédiaire du Modbus RTU.
La véritable pièce maîtresse du système, l'agardio.manager, est plutôt discrète. Ce petit composant technique extrêmement intelligent ne mesure que six modules en largeur.
Unique en son genre : il enregistre et recherche ce que sont en train de faire les appareils, dont le nombre peut atteindre 31, raccordés par le Modbus et il vous indique où il est possible d'optimiser la consommation. Et vous ? Vous voyez immédiatement à quel endroit il serait possible d'obtenir une plus grande efficience.




**Avantages:**

- Visualisation facile grâce au serveur web intégré
- Gestion simplifiée des données : les utilisateurs, les zones et les fonctions se configurent de manière personnalisée
- Accès via un navigateur Internet
- ffichage en temps réel ou sur la durée

**Caractéristiques techniques:**

- Communication avec 31 dispositifs de mesure ou de protection
- Serveur web intégré
- Extension du registre de stockage des données sur SD ou USB
- Exportation de fichiers CSV

# Focus produit

## 01

**agardio.manager**
**Serveur de contrôle**
de la consommation d'énergie pour l'enregistrement des valeurs mesurées, Visualisation, gestion d'alarmes et exportation des données.

## 02

**Compteur d'énergie**
pour un portefeuille MID complet avec mesure directe ou par transformateur d'intensité.

## 03

**agardio.measure**
**Appareil de mesure multifonctions à monter sur une porte**
Différents modules complémentaires permettent une grande diversité de fonctions.

## 05

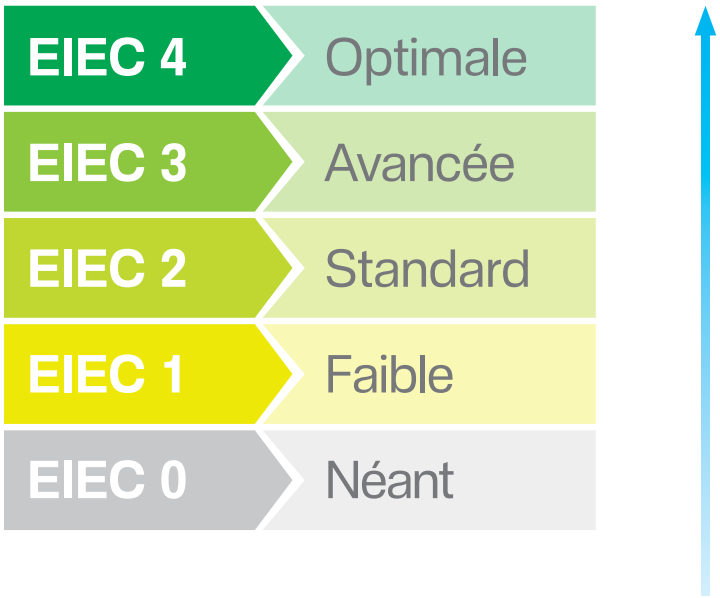
**Liaison directe 1**
La liaison directe avec des disjoncteurs de puissance ouverts de l'assortiment tempower2 permet l'enregistrement efficace des valeurs de mesure dans le domaine des fortes puissances.

## 06

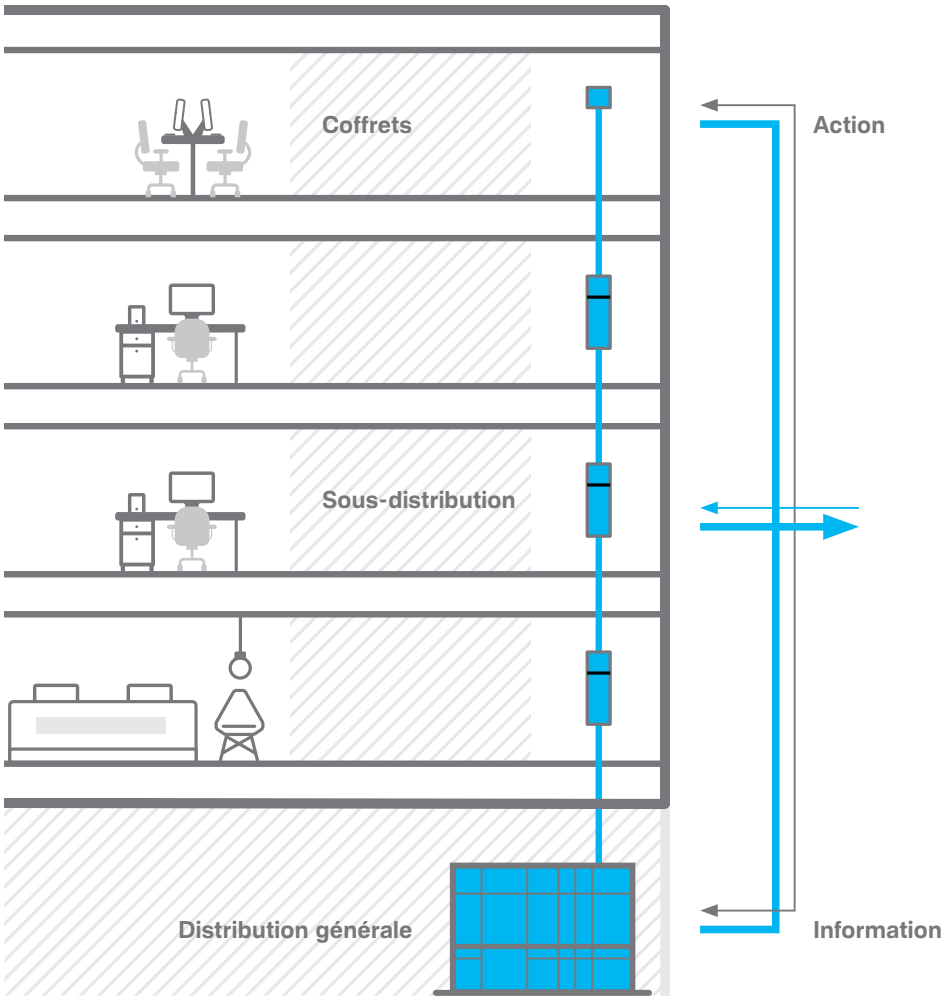
**Liaison directe 2**
Le disjoncteur compact h3+ Energy comprend une mesure intégrée (cl. 1) pour une meilleure surveillance de l'état du consommateur

## 07

La visualisation est assurée par le serveur web intégré et peut s'effectuer à partir du navigateur Internet mis à jour.




Avec Hager, augmentez la classe d'efficacité énergétique (EIEC) des installations basse tension selon la norme IEC 60364-8-1 et améliorez la sécurité contre les pannes de l'ensemble de l'installation grâce à la transparence énergétique et à l'analyse du réseau.




Grâce à un contrôle intelligent de la consommation d'énergie, vous agissez sur six facteurs permettant d'augmenter la classe EIEC et vous cumulez jusqu'à 24 points positifs : 20 avec les mesures d'efficacité (EM) plus quatre autres au niveau de la performance en matière d'efficacité énergétique (EEPL).

**+24 points EIEC**

**Contrôle centralisé de la consommation d'énergie de tous les appareils de mesure raccordés**

## Surveillance

- Enregistrement permanent de la consommation en temps réel ou dans la durée, p. ex. sous forme de courbe mensuelle ou schéma des pointes journalières en cas d'utilisation des PV.
- Indication de la classe EIEC du bâtiment
- Visualisation par le serveur web intégré
- Liaison avec le navigateur Internet, sans logiciel particulier.

## 31 appareils Modbus agardio. measure

- Jusqu'à 31 appareils de mesure et dispositifs de protection
- Via prise Modbus de la gamme Hager
- Cela fait 32 appareils reliés, en comptant le serveur.

## Appareils traditionnels

- Communication ouverte entre le serveur de contrôle de la consommation d'énergie et les appareils d'autres fabricants, p. ex. des compteurs de gaz, d'eau ou d'énergie grâce à deux entrées à impulsion.
- Contact-relais sans potentiel avec valeurs limites librement définissables.
- Transmission d'alarme également par e-mail.

## Gestion des données

- Exportation des données (valeurs mesurées) via le navigateur Internet sous forme de fichier CSV (MS-Excel).
- Création de messages d'état et d'alarme par e-mail.
- p. ex. valeurs limites librement définissables (seuil maximum/minimum)

HTG411H

TGA200

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Serveur de contrôle de consommation d'énergie** | | | | |
| **Caractéristiques:**<br>- 2 entrées numériques (pour compteur d'impulsions)<br>- 2 entrées analogiques 4 - 20 mA<br>- Connexion pour sonde de température (PT100)<br>- 1 contact de relais sans potentiel (contact d'alarme)<br>- Transmission d'alarme par e-mail<br>- Sortie analogique 0 - 10 V | | | | |
| Serveur de données multi-énergies + µ SD | 6 | 1 | **HTG411H** | |
| **Accessoires pour serveur de contrôle de consommation d'énergie** | | | | |
| Alimentation 24 V DC 1A | 4 | 1 | **TGA200** | 405 890 106 |
| Capteur de température PT 100 | | 1 | **HTG445H** | |
| Carte micro SD industrielle 4Go | | 1 | **HTG450H** | |
| Adaptateur USB vers Ethernet RJ45 | | 1 | **HTG457H** | |
| Adaptateur USB vers WIFI | | 1 | **HTG460H** | |
| Connecteur RJ45 et câble Modbus 3 m | | 1 | **HTG465H** | |
| Cable Modbus 25m | | 1 | **HTG485H** | |

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

ECR140D

**Compteur d'énergie 1L**

**Caractéristiques :**
- Mesure directe 40 A, 4-Q (importation/exportation), certifié MID*
- Tension : 184 … 276 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 20 mA - 40 A
- Affichage LCD : 5 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- LED (1000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Modbus 0 / 8

* ECN140D n'est pas certifié MID

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 1P, 40 A, direct, Modbus, MID | 1 | 1 | **ECR140D** | 981 871 614 |

ECR180T

**Compteur d'énergie 3 x 1L**

**Caractéristiques :**
- Mesure directe 80 A, 4-Q (importation/exportation)
- Tension : 92 … 276 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 15 mA - 80 A
- Affichage LCD : 7 + 2 chiffres et 3 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- LED (1000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Modbus 2 / 4, Modbus RJ45 2 / 8

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 3 x 1P, 80 A, direct, Modbus + IR | 4 | 1 | **ECR180T** | 981 871 624 |
| Compteur E, 3 x 1P, 80 A, direct, Modbus RJ45 + IR | 4 | 1 | **ECA180T** | 981 871 414 |

ECR381D

**Compteur d'énergie 3L**

**Caractéristiques :**
- Mesure directe 80 A, 4-Q (importation/exportation), certifié MID
- Tension : 92 … 276 V / 160 … 400 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 15 mA - 80 A
- Affichage LCD : 7 + 2 chiffres et 3 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- LED (1000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Modbus 2 / 8, Modbus RJ45 2 / 8

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 3P, 80 A, direct, Modbus + IR, MID | 4 | 1 | **ECR381D** | 981 871 664 |
| Compteur E, 3P, 80 A, direct, Modbus RJ45 + IR, MID | 4 | 1 | **ECA381D** | 981 871 454 |

ECR311D

**Compteur d'énergie 3L**

**Caractéristiques :**
- Mesure directe 125 A, 4-Q (importation/exportation), certifié MID
- Tension : 92 … 276 V / 160 … 400 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 20 mA - 125 A
- Affichage LCD : 7 + 2 chiffres et 3 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- LED (1000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Modbus 2 / 8, Modbus RJ45 2 / 8

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 3P, 125 A, direct, Modbus + IR, MID | 6 | 1 | **ECR311D** | 981 871 584 |
| Compteur E, 3P, 125 A, direct, Modbus RJ45 + IR, MID | 6 | 1 | **ECA311D** | 981 871 444 |

ECR301C

| Désignation | Larg. en 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

**Compteur d'énergie 3L**

**Caractéristiques :**
- Mesure par transformateur d'intensité 1/5 A, 4-Q (importation/exportation)
- Tension : 92 … 276 V / 160 … 400 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 10 mA - 6000 A
- Rapport max. : 1200/1
- Affichage LCD : 7 + 2 chiffres et 3 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- Certifié MID
- LED (10000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Imp. 2 / 0, M-Bus 2 / 2, Modbus 2 / 8, Modbus RJ45 2 / 8

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 3P, 1/5 A, TI Modbus + IR, MID | 4 | 1 | **ECR301C** | 981 871 644 |
| Compteur E, 3P, 1/5 A, TI Modbus RJ45 + IR, MID | 4 | 1 | **ECA301C** | 981 871 434 |

HTG471H

**Accessoires Modbus**

**Câble Modbus RTU pour tous les compteurs ECAxxxx et agardio HTG411H :**
- Version enfichable avec connecteur RJ45 / RJ45
- Version avec PE pour la mise à la terre de l'écran de câble
- Version sans PE, l'écran est relié
- Répondent aux spécifications Modbus

**Résistances terminales 120 ohms :**
- HTG467H est nécessaire pour tous les compteurs ECAxxx (connexion enfichable RJ45)
- SMC120R est seulement nécessaire pour ECR140D (raccordement à vis)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Câble Modbus 1 m, avec PE, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG471H** | 981 994 514 |
| Câble Modbus 2 m, avec PE, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG472H** | 981 994 524 |
| Câble Modbus 5 m, avec PE, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG474H** | 981 994 534 |
| - Câble Modbus 20 cm, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG480H** | 981 994 544 |
| - Câble Modbus 1 m, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG481H** | 981 994 554 |
| - Câble Modbus 2 m, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG482H** | 981 994 564 |
| - Câble Modbus 5 m, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG484H** | 981 994 574 |
| Câble Modbus 25 m, (sans connecteur) | 1 | **HTG485H** | - |
| Résistance terminale enfichable, RJ45 | 1 | **HTG467H** | 981 994 504 |
| Résistance terminale vissée | 1 | **SMC120R** | 981 994 594 |

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

SM101C

**Appareils de mesure multifonctions pour rail DIN**

**Caractéristiques:**
- Mesure multiple de courants
- Tensions momentanées
- Puissances momentanées
- Comptage de la puissance active/réactive
- Compteur d'heures de fonctionnement
- Harmoniques jusqu'au rang 51
- Entrées/sorties configurables
- Précision 0,2% pour tensions + courants, 0,5% pour puissances

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Centrale de mesure mod. communicante | 4 | 1 | **SM101C** | 981 871 094 |

SM102E

**Centrale de mesure multifonctions SM102E à monter dans les portes**

**Caractéristiques:**
- Mesure multiple de courants
- Tensions, fréquences, puissances momentanées
- Comptage énergie active, énergie réactive, heures de fonctionnement
- Analyse des harmoniques (rang 51)
- Mesures extensibles : événements, communication, entrées/sortie

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Centrale de mesure Basic | 5 | 1 | **SM102E** | 981 870 994 |
| Mod RS485 modbus SM102E | | 1 | **SM210** | 981 904 204 |

SM103E

**Centrale de mesure multifonctions SM103E à monter dans les portes**

**Caractéristiques:**
- Mesure multiple de courants
- Tensions, fréquences, puissances momentanées
- Comptage énergie active, énergie réactive, énergie apparente, heures de fonctionnement
- Analyse des harmoniques (rang 63)
- Mesures extensibles : courbe de charge, événements, communication, entrées/sorties

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Centrale de mesure évoluée | 5 | 1 | **SM103E** | 981 871 194 |
| Mod RS485 modbus SM103E | | 1 | **SM211** | 981 904 214 |

EC700

**Entrée d'impulsion**

**Caractéristiques:**
- 7 entrées impulsionnelles numériques (logique ou impulsion)
- Interface RS485
- Afficheur LCD rétroéclairé

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Concentrateur d impuls RS485 Jbus-Modbus | 4 | 1 | **EC700** | 981 903 624 |

# Centrales de mesure Surveiller pour mieux gérer

Modulaires ou destinées au montage dans les portes, les centrales de mesure de Hager constituent une solution d'avenir pour la surveillance de réseaux et la gestion du courant. Grâce à la diversité de leurs fonctions, les centrales de mesure offrent à l'utilisateur la possibilité d'optimiser la gestion d'énergie.

Placées aux points stratégiques du réseau électrique interne (moteurs ou transformateurs), elles fournissent toutes les informations nécessaires à une optimisation des processus et à une gestion intelligente des installations.

**Avantages:**

- Appareils pour montage modulaire
- Appareils pour montage dans portes
- Adapté au petit commerce
- Différents modules complémentaires
- Diversité des fonctions
- Convient pour le montage dans réglette coupe-circuits sectionnables à coupure en charge HPC weber.vertigroup Gr. 1 - 3

**Caractéristiques techniques:**

- Communication par RS485 ou Ethernet en fonction du type
- Mesure de la puissance active, réactive et apparente, du facteur de puissance, des courants et des tensions
- Ecran LCD rétroéclairé

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|

SM103E

**Centrale de mesure confort SM103E**

- mesures I, V, U, f, P, Q, S, PF
- compteur d'énergie et le compteur d'heures
- l'oscillation harmonique
- Différents modules complémentaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| Centrale de mesure confort | 1 | **SM103E** | 981 870 894 |

SM201

**Sorties pour SM103E**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sortie impulsionnelle pour SM103E | 1 | **SM201** | 981 903 614 |
| 2 entrées/2 sorties pour SM103E | 1 | **SM202** | 981 903 904 |
| Sortie analogique pour SM103E | 1 | **SM203** | 981 903 704 |

SM204

**Module mémoire pour SM103E**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Module mémoire pour SM103E | 1 | **SM204** | 981 903 704 |

SM205

**Module Température pour SM103E**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Module T °C pour SM103E | 1 | **SM205** | 981 903 804 |

SM211

**Module de Communication pour SM103E**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Module RS485 Modbus pour SM103E | 1 | **SM211** | 981 904 214 |
| Module Ethernet Modbus pour SM103E | 1 | **SM213** | 981 904 224 |
| Module Ethernet + RS485 Modbus pour SM103E | 1 | **SM214** | 981 904 234 |

# Centrales de mesure
## Montage dans portes

| | Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| SM102E | **Centrale de mesure SM102E**<br><br>- mesures I, V, U, f, P, Q, S, PF<br>- compteur d'énergie et le compteur d'heures<br>- l'oscillation harmonique<br>- Différents modules complémentaires | | | |
| | Centrale de mesure Basic | 1 | **SM102E** | 981 870 994 |
| SM200 | **Sortie impulsionnelle pour SM102E**<br><br>- Sortie impulsionnelle pour signalisation et mesure | | | |
| | Sortie impulsionnelle pour SM102E | 1 | **SM200** | 981 903 604 |
| SM210 | **Module de Communication pour SM102E**<br><br>- Communication Bus RS485 (Protocole MODBUS) | | | |
| | Module RS485 Modbus pour SM102E | 1 | **SM210** | 981 904 204 |

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|

SM101E

**Centrale de mesure modulaire**

- mesures I, V, U, f, P, Q, S,
- PF (facteur de puissance = cos )
- compteur d'heures
- température (SM101C)
- communication (SM101C)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Centrale de mesure modulaire, par TI | 1 | **SM101E** | 981 903 614 |
| Centrale de mesure modulaire, par TI, RS485 | 1 | **SM101C** | 981 903 704 |

EC700

**Concentrateur impulsionnel**

- Aux. 110 … 400 Vac, 120 … 300 Vdc
- 7 DI
- 1 DO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Concentrateur impulsionnel, RS485 | 1 | **EC700** | 981 903 624 |

SM002

**Kit d'encastrement 4 mod. (instrument ou compteur)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kit d'encastrement 4 mod. (instrument ou compteur) | 1 | **SM002** | - |

# Compteurs d'énergie Compter, facturer et économiser de manière intelligente

Si vous voulez économiser de l'énergie ou la facturer, vous devez rendre l'énergie visible. Cela signifie mesurer, convertir et communiquer. Des compteurs d'énergie qui enregistrent avec précision toute la consommation d'énergie et qui sont compatibles avec toutes les interfaces de communication courantes sont donc indispensables. La nouvelle génération de compteurs d'énergie offre des solutions sur mesure pour chaque application. Performante, compacte et avec toutes les interfaces de communication courantes. Pour le contrôle intelligent de la consommation d'énergie dans le domaine résidentiel et tertiaire.

**Avantages:**

- Compteur d'énergie à 4 quadrants
- Affichage de : puissance active (kW), puissanc apparente (kVA), tension (V), courant (A), facteur de puissance et fréquence (Hz)
- Exécution spéciale :
  – Mesure directe jusqu'à 125 A (triphasé)
  – Compteur d'énergie 3 x 80 A (monophasé)
- Interfaces : impulsion, M-Bus, Modbus, Modbus RJ45
- Conforme à MID (excepté 3 x 80 A)
- Préparé pour KNX

**Caractéristiques techniques:**

- Fréquence: 45...65 Hz
- Plages de travail directement de 0,01 à 125A
- Classe de précision B (précision de 1 %)
- 7 chiffres + 2 décimales 0,01…9999999,99 kWh
- Compteur partiel avec réinitialisation du compteur
- Impulsion S0 / M-Bus / Modbus / IR
- Certifié MID, mesure importation/exportation
- Tarifs : T1, T2 (DI) + T1...8 (bus de terrain)

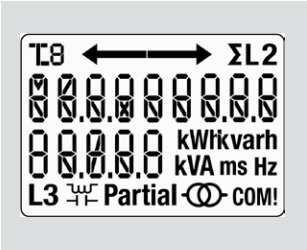
# Focus produit

## 01

**Interfaces**
Impulsion S0, Modbus RTU et M-Bus sont disponibles. Préparées pour KNX (interface IR)

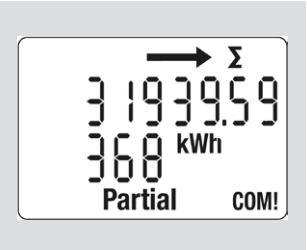
## 02

**Affichage clair**
Grâce au grand écran, les valeurs peuvent facilement être relevées. Le rétroéclairage s'éteint automatiquement après 20 secondes.




## 03

**Écran**
Affichage page principale : flèche (importation/exportation), sommes et valeur mesurée partielle avec unité de mesure.




## 04

**Message de diagnostic**
L'appareil contrôle les valeurs mesurées et annonce les dérangements.

## 05

**Capots de plombage**
Les compteurs d'énergie avec certification MID peuvent être utilisés à des fins de facturation (RCP).
Ils sont livrés avec un kit de plombage complet.

## 06

**Identification des circuits**
En cas de raccordement incorrect, l'indication "ERROR" s'affiche sur l'écran.

ECP140D

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

**Compteur d'énergie 1 L**

**Caractéristiques:**
- Mesure directe 40 A, 4-Q (importation/exportation), certifié MID*
- Tension : 184 … 276 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 20 mA - 40 A
- Affichage LCD : 5 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- LED (1000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Imp. 0 / 0, M-Bus 0 / 2, Modbus 0 / 8

* ECN140D n'est pas certifié MID

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 1P, 40 A, direct, Imp. S0 + IR, MID | 1 | 1 | **ECP140D** | 981 871 544 |
| Compteur E, 1P, 40 A, direct, M-Bus, MID | 1 | 1 | **ECM140D** | 981 871 464 |
| Compteur E, 1P, 40 A, direct, Modbus, MID | 1 | 1 | **ECR140D** | 981 871 614 |
| Compteur E, 1P, 40 A, direct | 1 | 1 | **ECN140D** | 981 871 534 |

ECP181D

**Compteur d'énergie 1 L**

**Caractéristiques:**
- Mesure directe 80 A, 4-Q (importation/exportation), certifié MID
- Tension : 92 … 276 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 15 mA - 80 A
- Affichage LCD : 7 + 2 chiffres et 3 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- LED (1000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Imp. 2 / 0

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 1P, 80 A, direct, Imp. S0 + IR, MID | 2 | 1 | **ECP181D** | 981 871 564 |

ECP180T

**Compteur d'énergie 3 x 1L**

**Caractéristiques:**
- Mesure directe 80 A, 4-Q (importation/exportation)
- Tension : 92 … 276 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 15 mA - 80 A
- Affichage LCD : 7 + 2 chiffres et 3 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- LED (1000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Imp. 2 / 0, M-Bus 2 / 2, Modbus 2 / 4, Modbus RJ45 2 / 8

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 3 x 1P, 80 A, direct, M-Bus + IR | 4 | 1 | **ECM180T** | 981 871 474 |
| Compteur E, 3 x 1P, 80 A, direct, Modbus + IR | 4 | 1 | **ECR180T** | 981 871 624 |
| Compteur E, 3 x 1P, 80 A, direct, Modbus RJ45 + IR | 4 | 1 | **ECA180T** | 981 871 414 |

ECP381D

**Compteur d'énergie 3 L**

**Caractéristiques:**
- Mesure directe 80 A, 4-Q (importation/exportation), certifié MID
- Tension : 92 … 276 V / 160 … 400 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 15 mA - 80 A
- Affichage LCD : 7 + 2 chiffres et 3 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- LED (1000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Imp. 2 / 0, M-Bus 2 / 2, Modbus 2 / 8, Modbus RJ45 2 / 8

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 3P, 80 A, direct, Imp. S0 + IR, MID | 4 | 1 | **ECP381D** | 981 871 594 |
| Compteur E, 3P, 80 A, direct, M-Bus + IR, MID | 4 | 1 | **ECM381D** | 981 871 524 |
| Compteur E, 3P, 80 A, direct, Modbus + IR, MID | 4 | 1 | **ECR381D** | 981 871 664 |
| Compteur E, 3P, 80 A, direct, Modbus RJ45 + IR, MID | 4 | 1 | **ECA381D** | 981 871 454 |

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|

ECP311D

**Compteur d'énergie 3 L**

**Caractéristiques:**
- Mesure directe 125 A, 4-Q (importation/exportation), certifié MID
- Tension : 92 … 276 V / 160 … 400 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 20 mA - 125 A
- Affichage LCD : 7 + 2 chiffres et 3 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- LED (1000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Imp. 2 / 0, M-Bus 2 / 2, Modbus 2 / 8, Modbus RJ45 2 / 8

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 3P, 125 A, direct, Imp. S0 + IR, MID | 6 | 1 | **ECP311D** | 981 871 584 |
| Compteur E, 3P, 125 A, direct, M-Bus + IR, MID | 6 | 1 | **ECM311D** | 981 871 514 |
| Compteur E, 3P, 125 A, direct, Modbus + IR, MID | 6 | 1 | **ECR311D** | 981 871 654 |
| Compteur E, 3P, 125 A, direct, Modbus RJ45 + IR, MID | 6 | 1 | **ECA311D** | 981 871 444 |

ECP301C

**Compteur d'énergie 3 L**

**Caractéristiques:**
- Mesure par transformateur d'intensité 1/5 A, 4-Q (importation/exportation)
- Tension : 92 … 276 V / 160 … 400 V, 45 … 65 Hz
- Mesure : 10 mA - 6000 A
- Rapport max. : 1200/1
- Affichage LCD : 7 + 2 chiffres et 3 + 2 chiffres
- Précision : classe B / 1 % selon EN 62053-21
- Certifié MID
- LED (10 000 imp. / kWh)
- Tarifs (230 V AC / bus) : Imp. 2 / 0, M-Bus 2 / 2, Modbus 2 / 8, Modbus RJ45 2 / 8

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Compteur E, 3P, 1/5 A, TI Imp. S0 + IR, MID | 4 | 1 | **ECP301C** | 981 871 574 |
| Compteur E, 3P, 1/5 A, TI M-Bus + IR, MID | 4 | 1 | **ECM301C** | 981 871 494 |
| Compteur E, 3P, 1/5 A, TI Modbus + IR, MID | 4 | 1 | **ECR301C** | 981 871 644 |
| Compteur E, 3P, 1/5 A, TI Modbus RJ45 + IR, MID | 4 | 1 | **ECA301C** | 981 871 434 |

HTG471H

**Accessoires Modbus**

**Câble Modbus RTU pour tous les compteurs ECAxxxx et agardio HTG411H :**
- Version enfichable avec connecteur RJ45 / RJ45
- Version avec PE pour la mise à la terre de l'écran de câble
- Version sans PE, l'écran est relié
- Répondent aux spécifications Modbus

**Résistances terminales 120 ohms :**
- HTG467H est nécessaire pour tous les compteurs ECAxxx (connexion enfichable RJ45)
- SMC120R est seulement nécessaire pour ECR140D (raccordement à vis)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Câble Modbus 1 m, avec PE, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG471H** | 981 994 514 |
| Câble Modbus 2 m, avec PE, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG472H** | 981 994 524 |
| Câble Modbus 5 m, avec PE, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG474H** | 981 994 534 |
| Câble Modbus 20 cm, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG480H** | 981 994 544 |
| Câble Modbus 1 m, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG481H** | 981 994 554 |
| Câble Modbus 2 m, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG482H** | 981 994 564 |
| Câble Modbus 5 m, RJ45-RJ45 | 1 | **HTG484H** | 981 994 574 |
| Câble Modbus 25 m, (sans connecteur) | 1 | **HTG485H** | - |
| Résistance terminale enfichable, RJ45 | 1 | **HTG467H** | 981 994 504 |
| Résistance terminale vissée | 1 | **SMC120R** | 981 994 594 |

TXF121

**Interface KNX pour compteurs d'énergie**

**Fonctions :**
- Connecte des compteurs d'énergie électriques via IR avec KNX
- Compatible avec easy et ETS5
- Affichage de l'énergie active/réactive
- Affichage de l'énergie d'importation/d'exportation (bidirectionnelle)

**Compatible avec les compteurs d'énergie suivants de Hager :**
- ECP140D, ECP181D, ECx180T, ECx381D, ECx311D et ECx301C (excepté : ECN140D, ECM140D et ECR140D)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Interface KNX pour compteurs d'énergie électriques | 1 | 1 | **TXF121** | 405 831 006 |

# Indicateur de consommation électrique KNX

**Mesures :**
L'indicateur de consommation KNX peut se mettre en place dans une installation monophasée, bi- ou triphasée. Il mesure séparément chaque phase et donne également la ou les valeur(s) de mesure pour toutes les phases.

**Affichage :**
Avec domovea (>v2.2), l'utilisateur peut visualiser la consommation électrique. Cette solution accepte les applications visant aux économies d'énergie comme par exemple le tableau de bord énergie.

**Fonctions :**
- Détection / mesure du courant
- Mesure de la tension
- Mesure de la puissance pour chaque phase
- Mesure de la puissance pour toutes les phases
- Mesure de l'énergie pour chaque phase
- Mesure de l'énergie pour toutes les phases
- Commutation tarif
- Compteur partiel
- Mesure de la température (avec EK088)

▶ Page 362

| | Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| TE331 | **Indicateur de consommation KNX**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- Convient pour installations monophasées à triphasées<br>- Mesure possible jusqu'à 90 A maximum<br>- Entrée tarif 0/230 V<br>- Entrée tarif 1 bit et 1 octet (bus)<br>- Objet énergie 4 octets ou 6 octets<br>- Connexion à enfichage quickconnect | | | |
| | Indicateur de consommation KNX | 1 | **TE331** | 405 810 506 |
| | Indicateur de consommation avec 3 transformateurs d'intensité (EK028) | 1 | **TE332** | 405 810 606 |
| EK088 | **1 tores** | | | |
| | 1 tores pour TE331 | 1 | **EK028** | 981 900 004 |
| EK088 | **Sonde de température extérieure**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- our TE331, IP65 | | | |
| | Sonde de température extérieure pour TE331 | 1 | **EK088** | 405 819 006 |

**Appareils pour la mesure de la tension et du courant électrique :**
Des mesures de tension et de courant sont souvent nécessaires dans les locaux professionnels, afin d'obtenir un aperçu rapide sur les courants et les tensions d'entrée et sur les appareils. Les appareils de mesure analogiques sont conçus pour la saisie de tensions et courants alternatifs. Les appareils de mesure numé-riques sont en outre dotés d'un indicateur de surcharge.

**Voltmètres analogique et numérique :**
- Raccordement direct sur réseau monophasé
- Raccordement par commutateur sur réseau triphasé

**Ampèremètres analogiques et numériques :**
Les ampèremètres pour mesure avec transformateur d'intensité (TI) autorisent un courant d'entrée max. de 5 A.

**Raccordement :**
6 mm² fil souple
10 mm² fil rigide



▶ Page 362

SM500

SM030

SM150

| Désignation | Larg. en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Voltmètre analogique** | | | | |
| Voltmètre analogique, 0 - 500 V ~ | 4 | 1 | **SM500** | 981 502 234 |
| **Ampèremètres analogiques** | | | | |
| **Caractéristiques :** - lecture directe | | | | |
| Ampèremètres analogiques, 0 - 5 A~ | 4 | 1 | **SM005** | 981 512 934 |
| Ampèremètres analogiques, 0 - 15 A~ | 4 | 1 | **SM015** | 981 513 134 |
| Ampèremètres analogiques, 0 - 30 A~ | 4 | 1 | **SM030** | 981 513 334 |
| **Ampèremètres analogiques** | | | | |
| **Caractéristiques :** - branchement sur transformateur d'intensité de rapport 5 A | | | | |
| Ampèremètres analogiques, 0 - 50 A~ | 4 | 1 | **SM050** | 981 513 534 |
| Ampèremètres analogiques, 0 - 100 A~ | 4 | 1 | **SM100** | 981 513 834 |
| Ampèremètres analogiques, 0 - 150 A~ | 4 | 1 | **SM150** | 981 513 934 |
| Ampèremètres analogiques, 0 - 250 A~ | 4 | 1 | **SM250** | 981 514 134 |
| Ampèremètres analogiques, 0 - 400 A~ | 4 | 1 | **SM400** | 981 514 334 |
| Ampèremètres analogiques, 0 - 600 A~ | 4 | 1 | **SM600** | 981 514 534 |

| | Désignation | Larg. en 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| SM501 | **Voltmètre numérique**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- 0 - 500 V | | | | |
| | Voltmètre numérique | 4 | 1 | **SM501** | 981 522 234 |
| SM020 | **Voltmètre numérique**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- lecture directe<br>- 0 - 20 A | | | | |
| | Voltmètre numérique | 4 | 1 | **SM020** | 981 533 234 |
| SM401 | **Ampèremètres numériques**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- branchement avec transformateur d'intensité de rapport 5 A | | | | |
| | Ampèremètres numériques SM151 + SR151, 0 - 150 A | 4 | 1 | **SM151** | 981 533 934 |
| | Ampèremètres numériques SM401 + SR400, 0 - 400 A | 4 | 1 | **SM401** | 981 534 334 |
| | Ampèremètres numériques SM601 + SR600, 0 - 600A | 4 | 1 | **SM601** | 981 534 534 |

Les transformateurs d'intensité sont utilisés en association avec des ampèremètres analogiques et numériques ainsi que le multimètre. Ils délivrent un courant au secondaire (0 - 5 A) proportionnel au courant mesuré auprimaire.

- Montage sur barres ou câble
- Classe 1

▶ Page 362



| | Désignation | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| SRA00505 | **Transformateurs d'intensité (TI)**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- BG213 pour câble Ø 20 mm ou barres: 20 x 10 mm, 15 x 15 mm<br>- avec borne 1.5 - 6 mm² | | | |
| | Transformateurs d'intensité 1p 50/5A, 1.5VA | 1 | **SRA00505** | 981 900 864 |
| SRA02005 | **Transformateurs d'intensité (TI)**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- BG113 pour câble Ø 24 mm ou barres: 30 x 10 mm, 25 x 15 mm, 20 x 20 mm<br>- avec borne 1.5 - 6 mm² | | | |
| | Transformateurs d'intensité 100/5A, 2.5VA | 1 | **SRA01005** | 981 901 164 |
| | Transformateurs d'intensité 150/5A, 2.5VA | 1 | **SRA01505** | 981 901 264 |
| | Transformateurs d'intensité 200/5A, 2.5VA | 1 | **SRA02005** | 981 901 364 |
| | Transformateurs d'intensité 250/5 A, 2.5VA | 1 | **SRA02505** | 981 901 464 |
| | Transformateurs d'intensité 400/5A, 5VA | 1 | **SRC04005** | 981 901 664 |
| | Transformateurs d'intensité 600/5A, 5VA | 1 | **SRC06005** | 981 901 864 |
| SRC04005 | **Transformateurs d'intensité (TI)**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- BG413 pour câble Ø 28 mm ou barres: 40 x 12 mm<br>- avec borne 1.5 - 6 mm² | | | |
| | Transformateurs d'intensité 300/5A, 5VA | 1 | **SRI03005** | 981 901 564 |
| 36555-0220 | **Accessoire de montage sur rail DIN**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- pour TI BG113, BG213 et BG413 | | | |
| | Accessoire de montage TI | 1 | **SRZH01** | - |
| 36562-0020 | **Couvercle cache-bornes**<br><br>**Caracteristiques :**<br>- pour TI BG113, BG213 et BG413<br>- augmente l'indice de protection du TI à IP20 | | | |
| | Couvercle cache-bornes pour BG113 | 1 | **SRZ113** | - |
| | Couvercle cache-bornes pour BG213/BG413 | 1 | **SRZ213** | - |

SRS210

| Désignation | Courant primaire | Courant secondaire | VA | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSS 2** | | | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- Transformateurs d'intensité pour 2 circuits principaux, classe de précision 1 | | | | | | |
| PSS 2 5+5/5 5,0 1-WS 2 KREISE | 2x5 | 5 | 5 | 1 | **SRS205** | - |
| PSS 2 5+5/5 10 1-WS 2 KREISE | 2x5 | 5 | 10 | 1 | **SRS210** | - |
| PSS 2 5+5/5 15 1-WS 2 KREISE | 2x5 | 5 | 15 | 1 | **SRS215** | - |
| **PGSU** | | | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- Transformateur d'intensité pour 3 à 10 circuits principaux, classe de précision 1 | | | | | | |
| PGSU 3 5+5+5/5 10 1 | 3 x 5 | 5 | 10 | 1 | **SRS310** | - |
| PGSU 3 5+5+5/5 10 1 | 4 x 5 | 5 | 10 | 1 | **SRS410** | - |
| PGSU 5 5+5+5+5+5/5 10 1 | 5 x 5 | 5 | 10 | 1 | **SRS510** | - |

SRR00635A

**Transformateurs d'intensite repliables**

**Caractéristiques:**
- Une solution optimale de modernisation
- Installation sans interruption de l'alimentation électrique
- Montage facile avec les accessoires fournis

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transformateur de courant à noyau articulé SC1 18 mm 063/5 A 0,6 VA Classe 3 | 63 | 5 | 0.6 | 1 | **SRR00635A** | - |
| Transformateur de courant à noyau articulé SC1 18 mm 080/5 A 0,6 VA Classe 3 | 80 | 5 | 0.6 | 1 | **SRR00805A** | - |
| Transformateur de courant à noyau articulé SC1 18 mm 100/5 A 0,2 VA Classe 1 | 100 | 5 | 0.6 | 1 | **SRR01005A** | - |
| Transformateur de courant à noyau articulé SC1 18 mm 125/5 A 0,2 VA Classe 1 | 125 | 5 | 0.6 | 1 | **SRR01255A** | - |
| Transformateur de courant à noyau articulé SC1 18 mm 160/5 A 0,3 VA Classe 1 | 160 | 5 | 0.6 | 1 | **SRR01605A** | - |
| Transformateur de courant à noyau articulé SC1 18 mm 200/5 A 0,6 VA Classe 1 | 200 | 5 | 0.6 | 1 | **SRR02005A** | - |
| Transformateur de courant à noyau articulé SC1 18 mm 250/5 A 0,6 VA Classe 1 | 250 | 5 | 0.6 | 1 | **SRR02505A** | - |
| Transformateur de courant à noyau articulé SC2 28 mm 400/5 A 2,2 VA Classe 1 | 400 | 5 | 2.2 | 1 | **SRR04005B** | - |
| Transformateur de courant à noyau articulé SC2 28 mm 500/5 A 2,2 VA Classe 1 | 500 | 5 | 2.2 | 1 | **SRR05005B** | - |

# Protection de découplage Avec la solution Hager vers la protection RI

Le relais de découplage du réseau EU400 surveille la tension et la fréquence dans les réseaux triphasés. Il correspond aux conditions d'une protection RI centralisée selon VDE-AR-N 4105 et aux recommandations de l'AES pour installations de production d'énergie décentralisées, pour l'alimentation dans le réseau à basse tension et à la directive BDEW pour l'alimentation dans le réseau à moyenne tension. Lors de l'utilisation de génératrices, l'évaluation des contacts de réponse peut être supprimée pendant le temps de coupure et durant la synchronisation. Le relais est de type bicanal et donc à « sécurité intégrée ».

Les circuits d'entrée, l'analyse et le relais de sortie sont redondants. Deux processeurs se surveillent mutuellement. Les contacts de réponse surveillent le fonctionnement des deux relais de sortie et le disjoncteur de couplage. En cas d'alarme, les deux canaux sont déconnectés et la cause est affichée et signalée au moyen de sorties transistor.
Protection RI conforme à VDE-AR-N 4105, installations de production d'énergie décentralisées dans le réseau de basse tension pour une utilisation dans des installations de production d'énergie décentralisées dans le réseau à moyenne tension selon la BDEW avec surveillance activable du saut de vecteur et surveillance commutable du gradient de fréquence (ROCOF, df/dt)

**Avantages:**

- Sécurité intégrée (2 canaux)
- Réglages préconfigurés pour la Suisse (Prog. 1)
- Protection RI selon VDE-AR-N 4105, installation de production d'énergie décentralisée dans le réseau BT
- Utilisation aussi pour installation de production d'énergie décentralisée dans le réseau à moyenne tension selon la BDEW
- Avec surveillance commutable du saut de vecteur
- Avec surveillance commutable du gradient de fréquence (ROCOF, df/dt)
- Certifié selon les conditions d'essai EN 60255

**Caractéristiques techniques:**

- Connexion nominale : AC/DC: 24-270 V, 0/40...70 Hz, <5 VA
- Fusible amont recommandé : gG/gl 6 A
- Mesure de tension : AC 15...530 V (Ph.-Ph.)
  AC 15...300 V (Ph. - N)
- Principe de mesure : mesure de la valeur efficace réelle (TRMS)
- Mesure de fréquence : 40...70 Hz
- Relais de sortie : 6 A, AC 250 V (AC15)

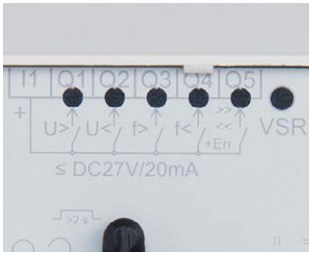
# Focus produit

## 01

**Contrôle de fonctionnement**
Le bouton de test permet à tout moment un contrôle de l'ensemble du système de protection RI.

## 02

**Plombable**
La configuration peut être bloquée contre un déréglage involontaire. Un voyant LED indique l'état.




## 03

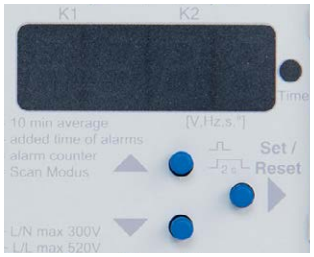
**Messages d'erreur**
Les pannes de réseau sont affichées par les voyants LED ou signalées via des sorties numériques.

## 04

**Canaux séparés**
La sécurité de l'installation est ainsi augmentée. Les voyants LED indiquent l'état de commutation.

## 05

**Disponibilité du réseau**
Les voyants LED indiquent si la tension de réseau est présente.




## 06

**Écran et commande**
L'écran indique les valeurs de mesure importantes. Interrogation simple / configuration peuvent être commandées moyennant les 3 touches.

# Solution système de protection RI de Hager

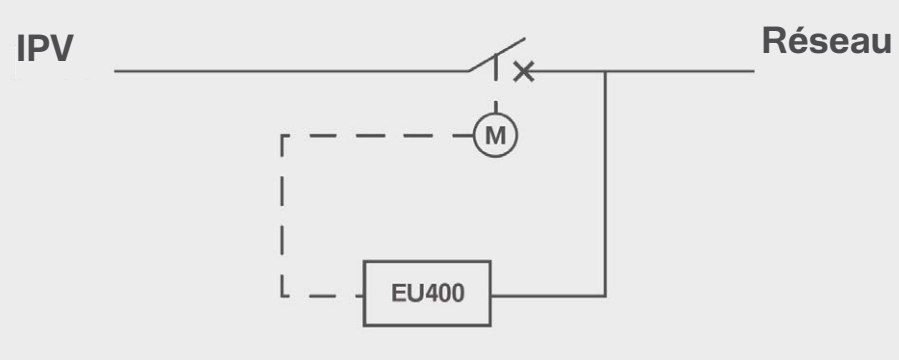
**Recommandation de la branche VSE**
Avec la recommandation pour le « Raccordement au réseau des installations de production d'énergie », l'AES « Association des entreprises électriques suisses » fixe les exigences techniques pour le raccordement des installations de production d'énergie (IPE) au réseau de distribution et définit les règles reconnues de la technique en matière de raccordement et d'exploitation parallèle des IPE (installations de production d'énergie).

Les installations de production sont à réaliser et à exploiter conformément aux dispositions et aux directives actuelles en vigueur, de sorte à ce qu'elles conviennent pour une exploitation en mode parallèle avec le réseau basse tension du gestionnaire de réseau et de manière à empêcher toute perturbation du réseau ou d'autres installations du client.

**Directive ESTI n° 220 / version 0621**
Dans sa directive n° 220, l'ESTI a maintenant également pris position sur la mise en œuvre de la protection IPE. "Pour le raccordement au réseau de l'IPE, une protection de découplage (protection du réseau et du système) doit être prévue conformément à la recommandation industrielle RR/IPE-NE7-CH de VSE et selon les spécifications de l'exploitant du réseau."

**Par la présente, l'ElCom 1/2018**
Par la présente, l'ElCom demande aux gestionnaires de réseau de distribution de la zone de réglage suisse de garantir dès maintenant avec des conditions techniques de raccordement ap-propriées, que toutes les nouvelles IPE de leur zone de desserte respectent les paramètres dé-finis dans la recommandation RR/IPE-NR7 - CH 2020 pour la stabilité de fréquence ainsi que toutes les autres exigences nécessaires à la sécurité d'exploitation du réseau.

**Protection RI**
**(protection du réseau et de l'installation)**
Une des exigences est la protection du réseau et de l'installation. Cette protection contre le découplage agit sur disjoncteur de couplage et le déclenche lors d'un dépassement inférieur/supérieur des valeurs limites définies d'une augmentation de tension ou de fréquence. Pour des installations ayant une puissance > 30 kVA au point de raccordement, il est nécessaire de prévoir une protection contre le découplage (protection RI) équipée d'un disjoncteur de couplage central pour chaque installation de production mesurée au niveau du point de raccordement.




Protection RI

Vous trouverez chez Hager la solution système de protection RI adaptée à l'application correspondante. Du disjoncteur de couplage, relais de découplage, etc. jusqu'à l'armoire correspondante :
le tout d'un seul partenaire.

**Application étendue**
Les cas d'application sont la surveillance du réseau sur des installations de production d'énergie, p. ex. installations photovoltaïques, éoliennes ou hydroélectriques, ainsi que la protection du réseau dans des centrales de cogénération, également avec générateurs synchrones (saut de vecteur). L'appareil remplit les exigences des gestionnaires de réseau pour la protection conventionnelle d'installations à basse et moyenne tension > 30 kVA.

**Sécurité totale**
Le relais est de type bicanal et donc à « sécurité intégrée ». Les circuits d'entrée, l'analyse et le relais de sorties sont redondants. Les deux processeurs se surveillent mutuellement – la sécurité de fonctionnement est ainsi garantie.

**Caractéristiques principales**
- Mise en service et programmation simple grâce à des programmes de base avec valeurs limites préréglées
- Sécurité intégrée, avec surveillance des disjoncteurs de couplage connectés
- Possibilité de plombage et protection codée des réglages
- Voyants LED pour message d'alarme, attribution des valeurs de mesure et état du relais
- Compteur d'alarme pour 100 alarmes
- etc.

Relais de découplage du réseau EU400

# Protection de découplage du réseau

**Description du fonctionnement :**
Le relais de découplage du réseau EU400 surveille la tension et la fréquence dans les réseaux triphasés et commande automatiquement la déconnexion ou la connexion des installations de production d'énergie. En cas de perturbation du réseau, il est important de déconnecter en toute sécurité l'installation de production d'énergie du réseau, afin de la protéger de tout dommage.

**Caractéristiques du produit :**
- Connexion nominale : AC/DC: 24-270 V, 0/40...70 Hz, <5 VA
- Relais de sortie : 6 A, AC 250 V (AC15)
  Fusible amont recommandé : gG/gl 6 A
- Mesure de tension : AC 15...530 V (Ph.-Ph.)
  AC 15...300 V (Ph. - N)
  Principe de mesure : mesure de la valeur efficace réelle (TRMS)
  Hystérésis, temps de réponse, temps de réinitialisation réglables
- Mesure de fréquence : 40...70 Hz
  Hystérésis, temps de réponse, temps de réinitialisation réglables
- Saut de vecteur, plage de mesure : 0...45,0°
  Hystérésis, temps de réponse, temporisation réglables
- ROCOF (df/dt) : 40...70 Hz
  Hystérésis, temps de réponse, temps de réinitialisation réglables

**Dispositifs nécessaires pour la protection RI :**
- 2 disjoncteurs connectés en série, chacun avec
  1 entraînement à moteur
  1 bobine de sous-tension
  1 contact auxiliaire
  1 relais temporisé

Pour des informations plus détaillées, veuillez contacter Hager.

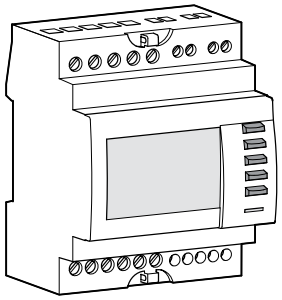
**Voyants LED pour :**
- Dépassement de la valeur seuil inférieure/supérieure de fréquence/tension (rouge)
- Saut de vecteur, valeur limite dépassée (rouge)
- Relais excité (jaune)
- Temps affiché à l'écran (jaune)
- Affectation de la valeur mesurée, tension L1, L2, L3, N (jaune)
- Bouton-poussoir plombable
  - Réglages et simulation bloqués (rouge)
  - Réglages et simulation possibles (vert)

**Écran :**
Affichage : tension actuelle / fréquence / saut de vecteur / valeur moyenne

EU400

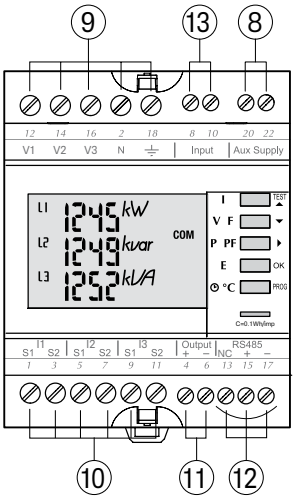
| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Protection de découplage** | | | |
| Protection de découplage | 1 | **EU400** | 543 711 600 |

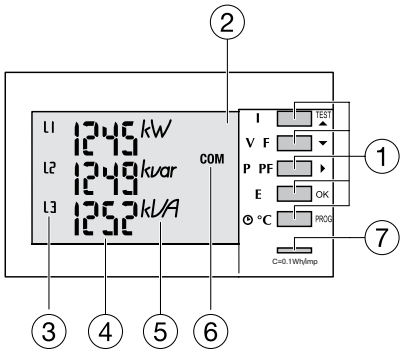
### Caractéristiques techniques SM101x



| | SM101E | SM101C |
|---|---|---|
| **Tension auxiliaire** | 200 - 277 V AC, 50/60 Hz ± 15 % | |
| **Protection** | 0.5 A gG/0.5 A CC | |
| **Communication** | | |
| Raccordement | - | RS485/impulsion |
| **Mesure de l'intensité (TRMS)** | | |
| Par le transformateur de courant, côté primaire | 5 A à 9999 A | |
| Par le transformateur de courant, côté secondaire | 5 A | |
| Puissance dissipée | 0.6 VA/phase | |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s | |
| Précision | ± 0.2 % | |
| Surcharge permanente | 6 A | |
| Surcharge temporaire côté primaire | 60 A/1 s | |
| Surcharge temporaire côté secondaire | 120 A/0.5 s | |
| **Mesure de la tension (TRMS)** | | |
| Mesure directe entre phases | 50 à 520 V AC | |
| Mesure directe entre phase et neutre | 28 à 300 V AC | |
| Puissance dissipée | 0.1 VA/phase | |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s | |
| Précision | ± 0.2 % | |
| Surcharge permanente | 760 V AC | |
| **Propriétés mécaniques** | | |
| Dimensions (L x H x P) en mm | 73 x 90 x 67 | |
| Indice de protection du boîtier | IP20 | |
| Indice de protection de la face avant | IP51 | |
| Type d'affichage | LCD | |
| Poids | 205 gr. | |
| Mesures | - Commande d'appareils<br>- Transmission d'alarme<br>- Transmission d'impulsions | |

### SM101C

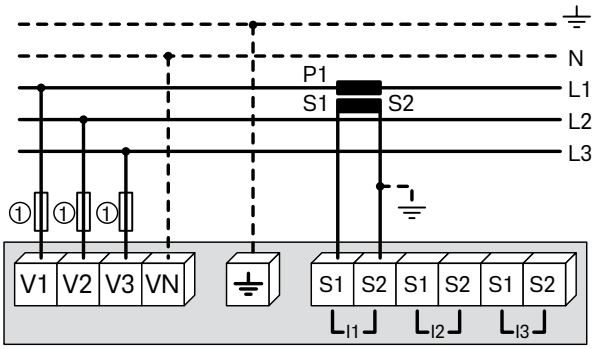


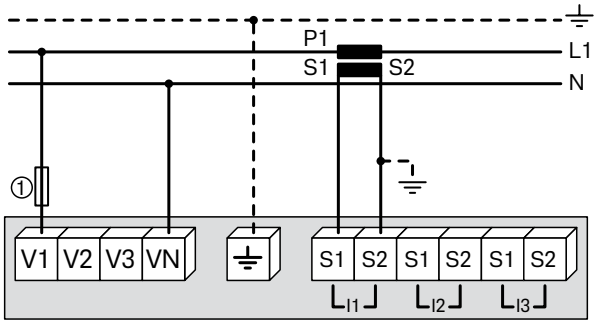

1. Clavier 5 touches pour visualiser l'ensemble des mesures et modifier les paramètres de configuration
2. Afficheur LCD rétroéclairé
3. Phase
4. Valeurs
5. Unité
6. Indicateur d'activité sur les bus de communication
7. Indicateur de comptage de l'énergie active
8. Prise pour tension auxiliaire (protection 0,5 A gG/0,5 A CC)
9. Prises pour entrées tension
10. Prise pour transformateur de courant
11. Sortie impulsionnelle
12. RS485
13. Entrées pour T1/T2

**Réseau avec répartition équilibrée des phases**

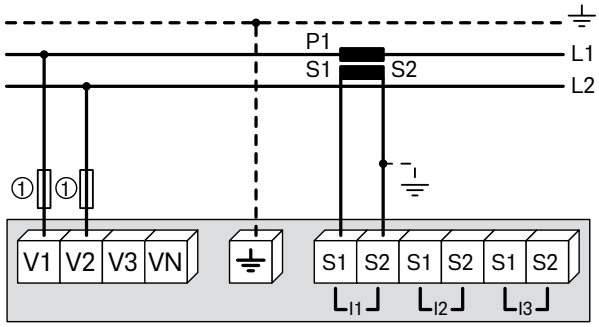
tripolaire avec 1 TI




unipolaire

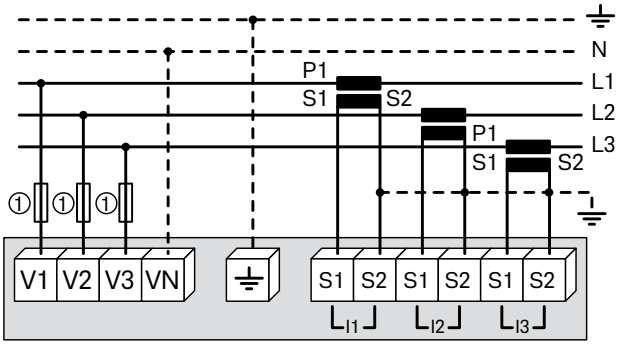



bipolaire avec 1 TI

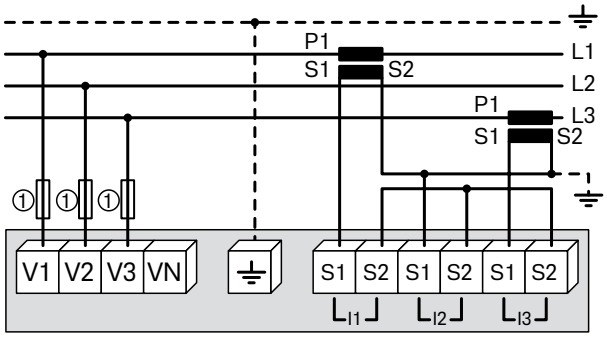



**Réseau avec répartition non équilibrée des phases**

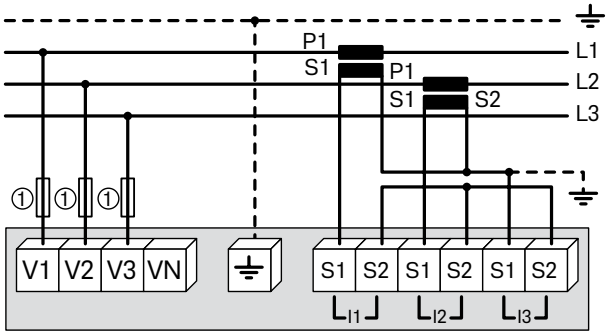
tripolaire avec 3 TI




tripolaire avec 2 TI



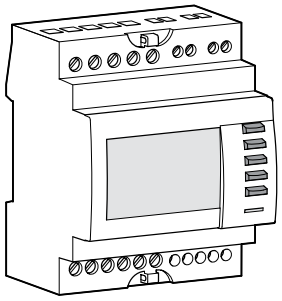

tripolaire avec 2 TI



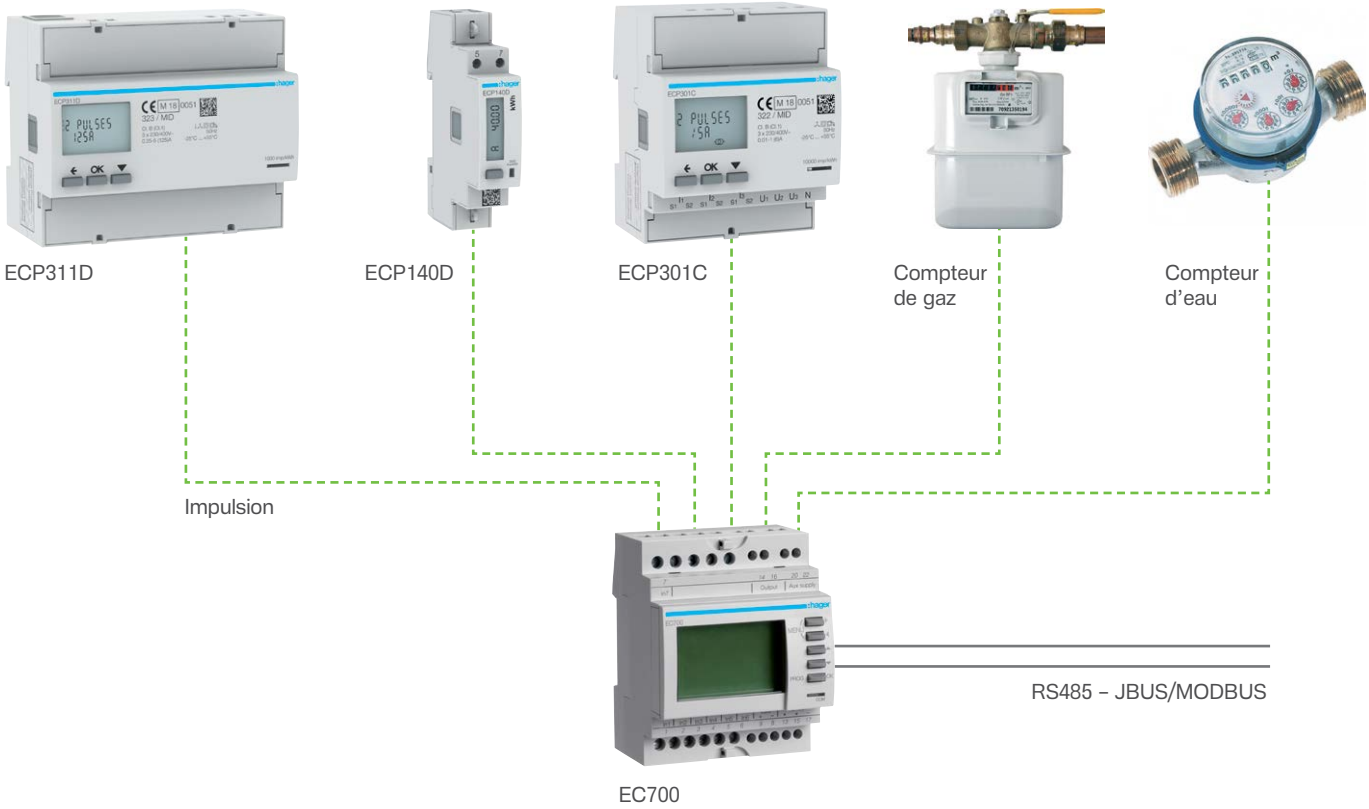

① = protection 0,5 A gG/0,5 A CC

# Concentrateur impulsionnel

## Caractéristiques techniques EC700



| Descriptions | Min. | Max. | Unités | Commentaires |
|---|---|---|---|---|
| **Alimentation auxiliaire** | | | | |
| Tension AC | 110 | 400 | V AC | ± 10 %, 45/65 Hz |
| Tension DC | 120 | 300 | V DC | ± 10 %, 5 VA |
| **Climat** | | | | |
| Température ambiante | -10 | 55 | °C | IEC 60068-2-1/-2-2 |
| Température de stockage | -20 | 70 | °C | IEC 60068-2-1/-2-2 |
| **Vibration** | | | | |
| Vibration | | 2 | G | IEC 60068-2-6 10 a 100 Hz |
| **Boîtier** | | | | |
| Dimensions | 73 x 90 x 67 | | mm | |
| Poids | | 215 | gr. | |
| Indice protection d'enveloppe | | IP51/IP20 | | Face avant/boîtier |
| **Entrées numériques** | | | | |
| Tension directe | 10 | 30 | V DC | Référence borne 8 |
| Courant | 2 | 15 | mA | Suivant IEC 62053-31 Class B |
| Longueur ligne | | 1000 | m | Min. section 1.5 $mm^2$ |
| Durée d'impulsion | 30 | | ms | Max. 16 Hz |
| Puissance absorbée par entrée | | 0.4 | VA | |
| **Alimentation interne de polarisation des entrées numériques** | | | | |
| Tension | 10 | 15 | V DC | Max. 35 mA |
| **Sortie relais** | | | | |
| Configuration (Réglage contact) | 1 contact (NO, NF) | | | |
| Endurance mécanique | $10^5$ cycles | | | |
| Coupure AC | | 250 V AC/3 A | | |
| Coupure DC | | 30 V DC/1 A | | |
| **Communication Bus RS485 (Protocole JBUS/MODBUS)** | | | | |
| Longueur ligne | | 1200 | m | |
| Nombre d'équipements | | 32 | | 2 fils blindés + half duplex |
| Vitesse de modulation | 9.6 kBit/s, 19.2 kBit/s, 38.4 kBit/s | | | |





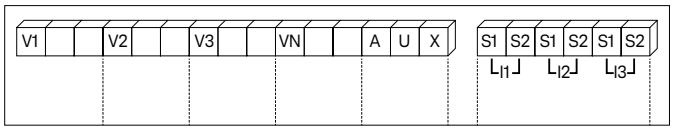

Sous réserve de modifications techniques

### Caractéristiques techniques SM102E et SM103E

| **SM102E**<br>**Mesure de l'intensité (TRMS)** | |
|---|---|
| Tension auxiliaire | 110 - 400 V AC, 50/60 Hz ± 10%<br>120 - 350 V DC, ± 20 % |
| Protection | 0.5 A gG/0.5 A CC |
| Par le transformateur de courant, côté primaire | 9999 A |
| Par le transformateur de courant, côté secondaire | 5 A |
| Plage de mesure | 0 à 11 kA |
| Puissance dissipée des entrées | 0,6 VA |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s |
| Précision | 0,20 % |
| Surcharge permanente | 6 A |
| Surcharge temporaire | 10 In<br>pendant 1 s |
| Consommation | < 10 V AC |
| **Mesure de la tension (TRMS)** | |
| Mesure directe entre phases | 50 à 500 V AC |
| Mesure directe entre phase et neutre | 28 à 289 V AC |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s |
| Surcharge permanente | 800 VAC |
| **Propriétés mécaniques** | |
| Dimensions (H x L x P) | 96 x 96 x 60 mm<br>(96 x 96 x 80 mm avec module complémentaire) |
| Indice de protection du boîtier | IP30 |
| Indice de protection de la face avant | IP52 |
| Type d'affichage | LCD |
| Poids | 400 gr. |

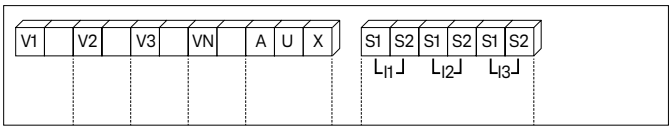
| **SM103E**<br>**Mesure de l'intensité (TRMS)** | |
|---|---|
| Tension auxiliaire | 110 - 400 V AC, 50/60 Hz ± 10 %<br>120 - 350 V DC, ± 20 % |
| Protection | 0.5 A gG/0.5 A CC |
| Par le transformateur de courant, côté primaire | 9999 A |
| Par le transformateur de courant, côté secondaire | 1 ou 5 A |
| Plage de mesure | 0 à 11 kA |
| Puissance dissipée des entrées | ≤ 0,3 VA |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s |
| Précision | 0,2 % |
| Surcharge permanente | 10 A |
| Surcharge temporaire | 10 x In<br>pendant 1 s |
| Consommation | < 10 V AC |
| **Mesure de la tension (TRMS)** | |
| Mesure directe entre phases | 50 à 700 V AC |
| Mesure directe entre phase et neutre | 28 à 404 V AC |
| Mesure par transformateur de tension, côté primaire | 500 000 V AC |
| Mesure par transformateur de tension, côté secondaire | 60, 100, 110, 115, 120, 173, 190 V AC |
| Fréquence | 50/60 Hz |
| Période d'actualisation de la mesure | 1 s |
| Surcharge permanente | 760 V AC |
| **Propriétés mécaniques** | |
| Dimensions (H x L x P) | 96 x 96 x 60 mm<br>(96 x 96 x 80 mm avec module complémentaire) |
| Indice de protection du boîtier | IP30 |
| Indice de protection de la face avant | IP52 |
| Type d'affichage | LCD |
| Poids | 400 gr. |

### Attribution des bornes




**S1-S2** Entrées courant (transformateur de courant I1/I2, I3)
**Aux** Alimentation électrique auxiliaire
**V1,V2,V3 & VN** Entrées tension

### Attribution des bornes




**S1-S2** Entrées courant (transformateur de courant I1/I2, I3)
**Aux** Alimentation électrique auxiliaire
**V1,V2,V3 & VN** Entrées tension

### SM102E

① Clavier 4 touches pour visualiser l'ensemble des mesures et modifier les paramètres de configuration
② Afficheur LCD rétroéclairé
③ Phase
④ Valeurs
⑤ Unité
⑥ Indicateur de comptage de l'énergie active

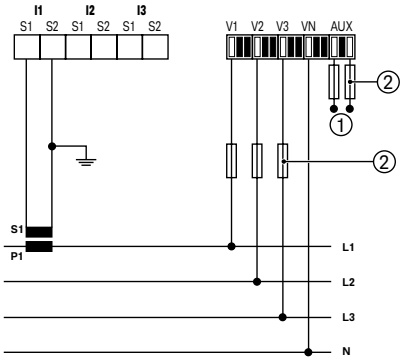
### SM103E

① Clavier 6 touches pour visualiser l'ensemble des mesures et modifier les paramètres de configuration
② Afficheur LCD rétroéclairé
③ Phase
④ Valeurs
⑤ Unité
⑥ Indicateur de comptage de l'énergie active
⑦ Compteurs d'énergie et horaire
⑧ Alarme relais 1
⑨ Alarme relais 2

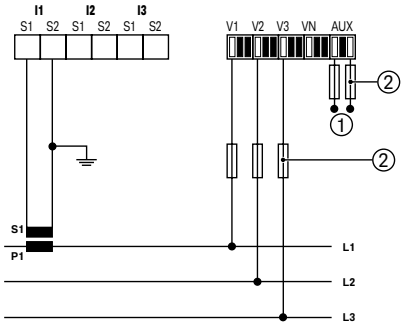
# Centrales de mesure
## Montage dans les portes

### Réseau tripolaire avec répartition équilibrée des phases

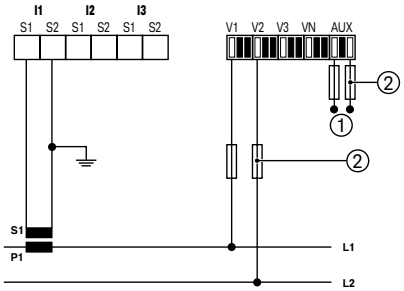
tripolaire avec 1 TI



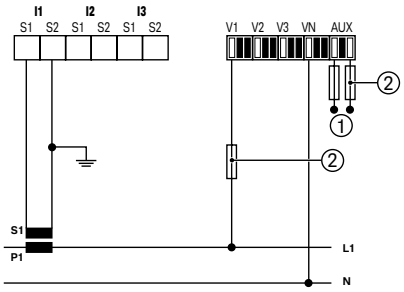

tripolaire avec 1 TI




bipolaire avec 1 TC

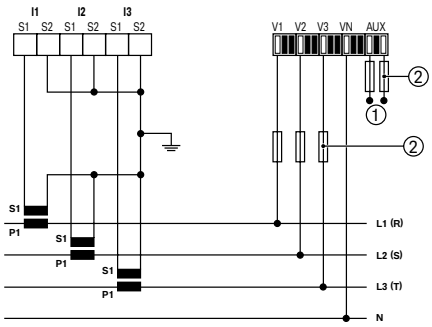



unipolaire

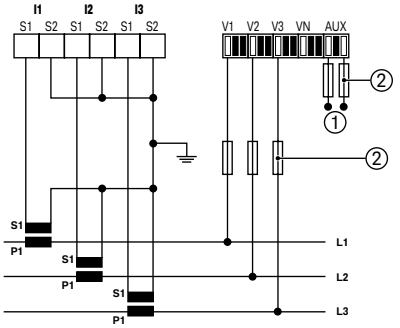



### Réseau tripolaire avec répartition non déséquilibrée des phases

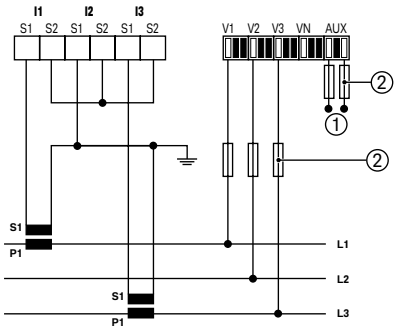
tripolaire avec 3 TI



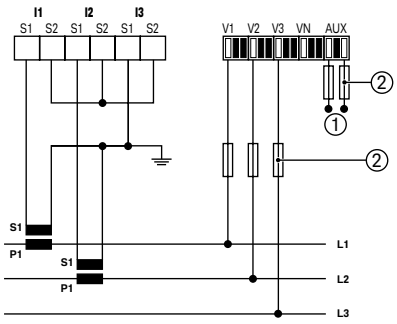

tripolaire avec 3 TI




tripolaire avec 2 TI




tripolaire avec 2 TI




① Aux. : IEC/CE 110 à 400 V AC
120 à 350 V DC

② protection : 0.5 A gG/0.5 A CC



Sous réserve de modifications techniques

**Caractéristiques techniques**

| **SM200/SM201, sortie impulsionnelle pour SM102E/SM103E** | |
|---|---|
| Relais reed | µ 100 V DC - 0,5 A max. - DC 1 |
| Nombre de manœuvres | ≤ $10^8$ |
| Isolation galvanique (tension d'isolement AC) | 2,5 kV |

| **SM202, 2 entrées/2 sorties pour SM103E** | |
|---|---|
| **Sorties relais** | |
| Relais max. | µ 230 V AC - 5 A max - AC 1 |
| Nombre de manoeuvres | ≤ $10^8$ |
| Isolation galvanique | 2,5 kV |
| Temps de réponse | 1 s |
| **Entrées optocoupleurs** | |
| Tension directe max. | 30 V DC |
| Tension directe min. | 10 V DC |
| Tension inverse max. | 30 V DC |
| Isolation galvanique | 3 kV |
| Durée min. de l'impulsion | 10 ms |
| Nombre max. de manœuvres | $10^8$ |

| **SM203, 2 sorties analogiques pour SM103E** | |
|---|---|
| **Sorties analogiques** | |
| Résistance de charge | 0 à 600 Ohm |
| Temps réponse | 1 s |
| Isolation galvanique | 2,5 kV |
| Précision (pleine échelle) | 0,5 % |

| **SM204, module mémoire pour SM103E** | |
|---|---|
| **Entrée optocoupleur** | |
| Tension directe max. | 30 V DC |
| Tension directe min. | 10 V DC |
| Tension inverse max. | 30 V DC |
| Isolation galvanique | 3 kV |
| Durée min. de l'impulsion | 1 s |
| Nombre max de manoeuvres | $10^8$ |
| Taille mémoire | 512 KB |
| Possibilités de sauvegarde | - Valeurs max. et moyennes I/U/P/Q/S/F/IN<br>- 10 alarmes avec heure et date<br>- 31 jours P + Q avec synchronisation toutes les 10 min. |

| **SM205, module température pour SM103E** | |
|---|---|
| Isolation galvanique | aucune |
| Normes (y compris CEM) | CEI61010 |
| Types de sondes à raccorder | sonde à résistance de platine PT100 |
| Nombre max. de sondes de température raccordables | 3 |
| Plage de température admissible | -20 °C à +150 °C (pour les sondes branchées au module)<br>-10 °C à +55 °C (pour la température ambiante du module) |
| Erreurs en fonction de la longueur et du nombre de fils sur la sonde<br>PT100 ayant des fils de section 0,22 mm². | Nombre de fils: 2 / 3 / 4<br>Erreur: 0,5 °C/m* / 0,25 °C/m* / 0 °C/m*<br>* Valeurs données a titre indicatif pour une sonde |
| Longueur max. des câbles de la sonde | 3 m |

### Caractéristiques techniques

| SM210/SM211, RS485 - Modbus pour SM102E/SM103E | |
|---|---|
| RS485 | 2 ou 3 fils half duplex |
| Protocole | MODBUS mode RTU |
| Vitesse | de 2400 à 38400 Bauds |
| Isolation galvanique | 4 kV |
| Unité de charge | 1 UL |

| SM213/SM214 | |
|---|---|
| **Ethernet pour SM103E**<br>**Ethernet + RS485 pour SM103E** | |
| Température de fonctionnement | -10 °C à +55 °C |
| Température de stockage | -20 °C à +85 °C |
| Spécification électrique | RS485 EIA 2 fils half duplex |
| Vitesse de transmission | 400 à 38400 Bit/s |
| Bit de stop | 1, 2 |
| Parité | sans, paire, impaire |
| Nombre maximal d'esclaves | 246 |
| Vitesse de transmission Ethernet | 10/100 MBit/s |

### Insertion des modules complémentaires pour SM102E et SM103E

SM204

SM205

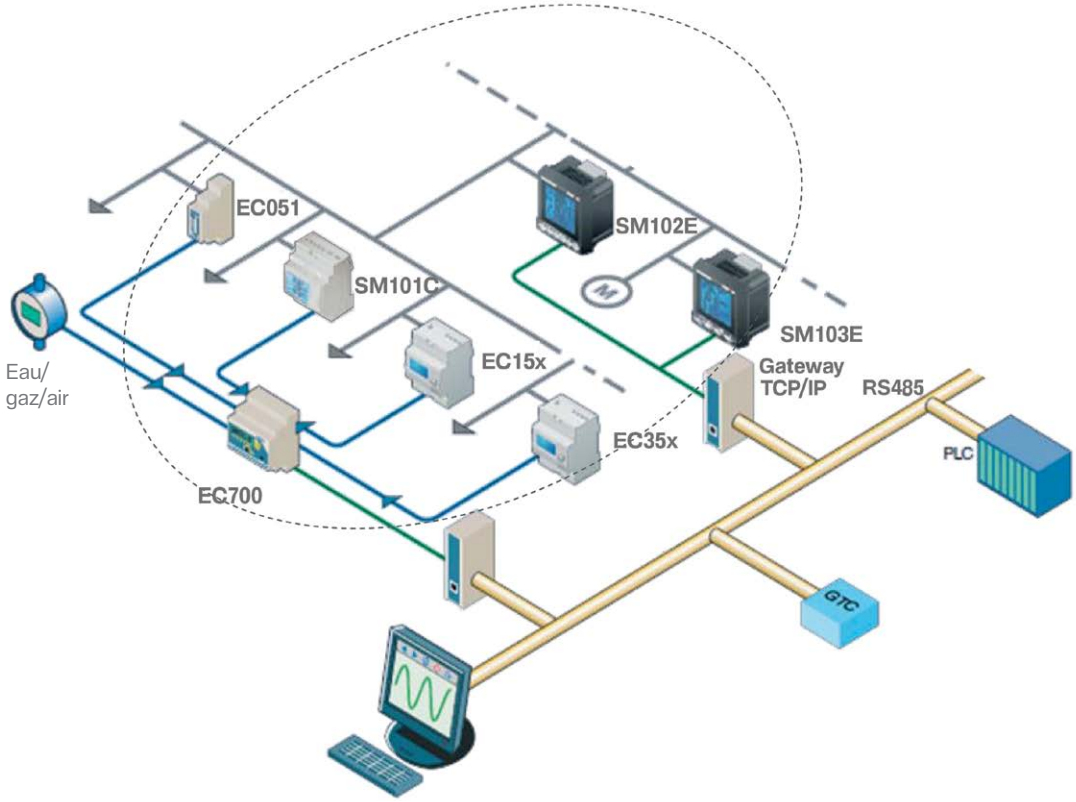
SM210

### Compatibilité des modules complémentaires

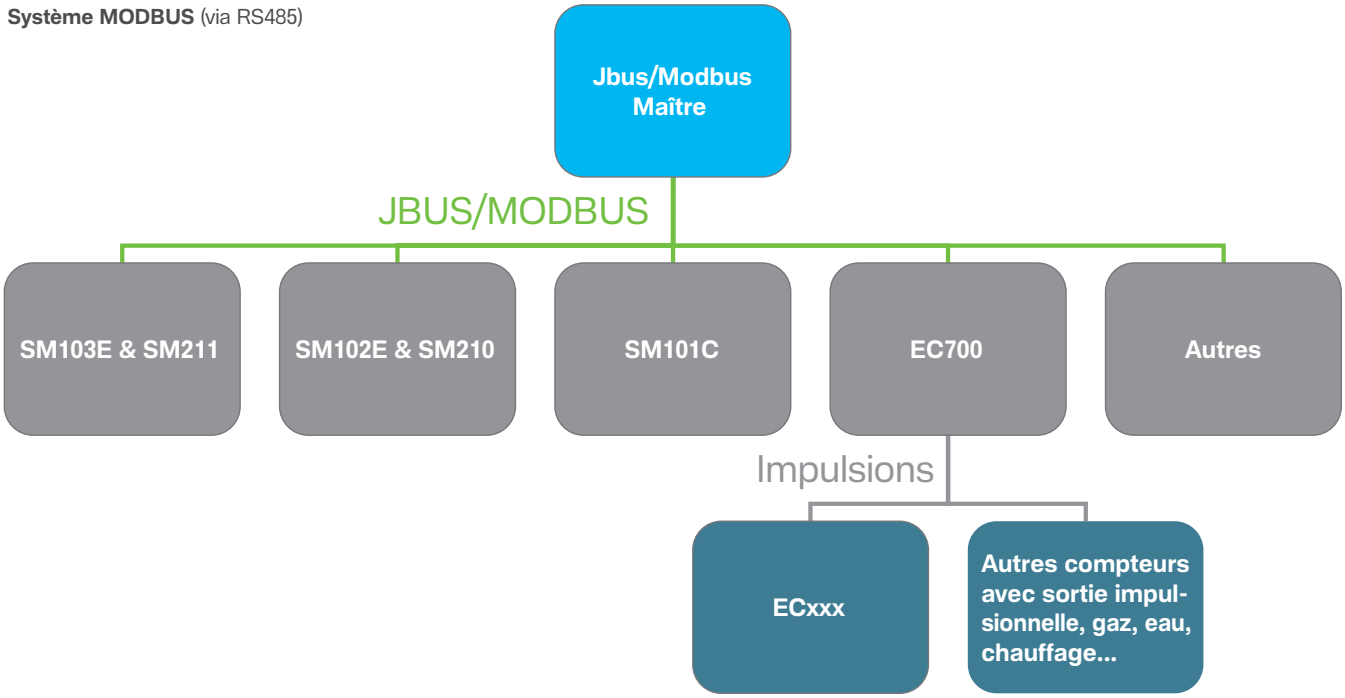
| N° de réf. | Désignation | Compatibles avec | |
|---|---|---|---|
| | | SM102E | SM103E |
| **SM200** | Sortie impulsionnelle pour SM102E | X | |
| **SM201** | Sortie impulsionnelle pour SM103E | | X |
| **SM202** | 2 entrées/2 sorties pour SM103E X | | X |
| **SM203** | Sortie analogique pour SM103E | | X |
| **SM204** | Module mémoire pour SM103E | | X |
| **SM205** | Module T °C pour SM103E | | X |
| **SM210** | Module RS485 Jbus/Modbus pour SM102E | X | |
| **SM211** | Module RS485 Jbus/Modbus pour SM103E | | X |
| **SM213** | Module Ethernet Jbus/Modbus pour SM103E | | X |
| **SM214** | Module Ethernet + RS485 Jbus/Modbus pour SM103E | | X |


Sous réserve de modifications techniques

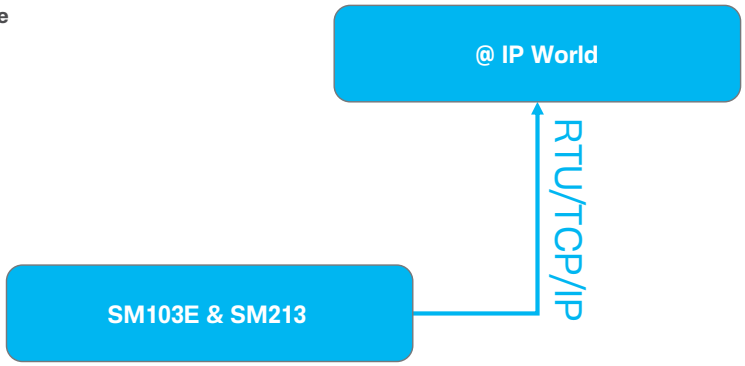
**Applications**
Aperçu



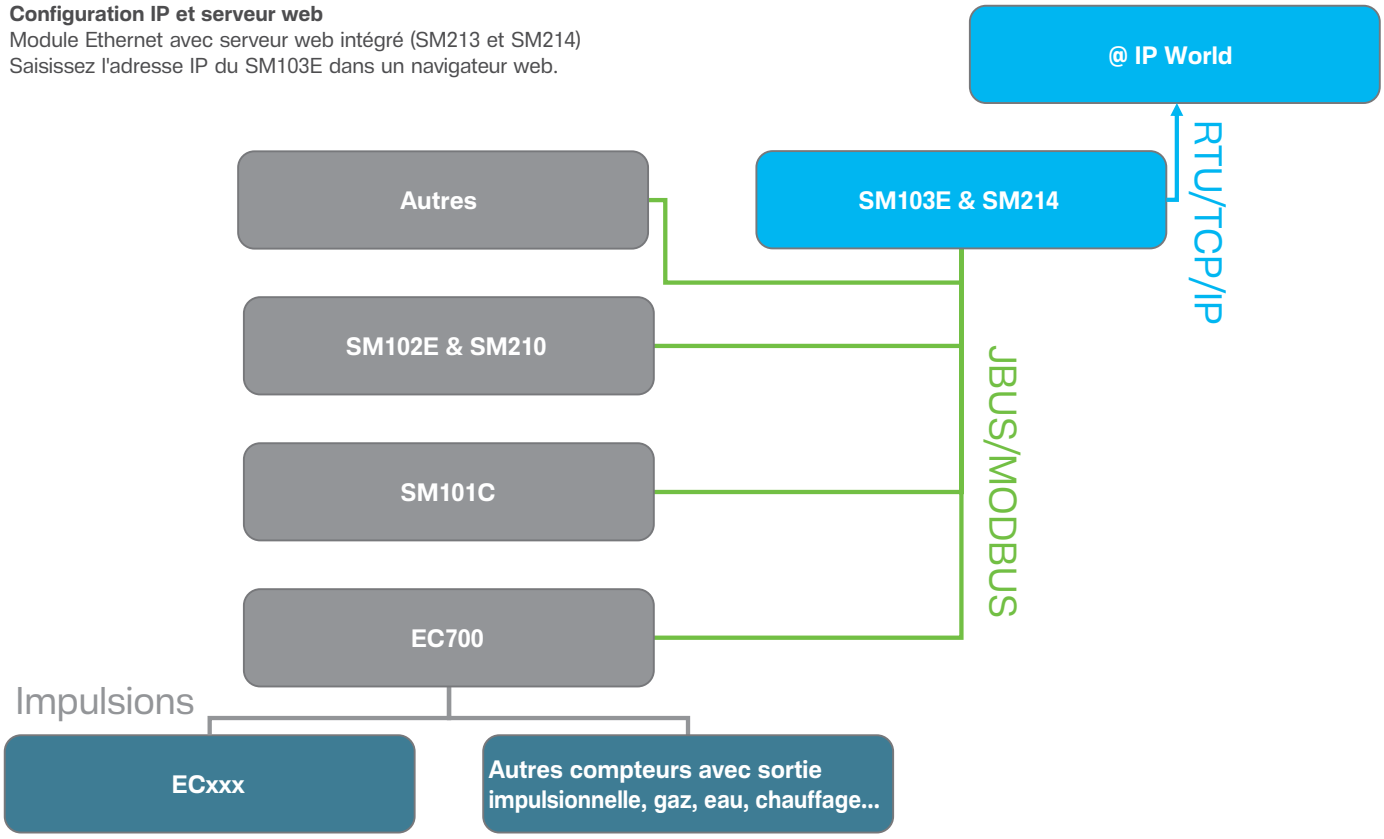

**Système MODBUS** (via RS485)



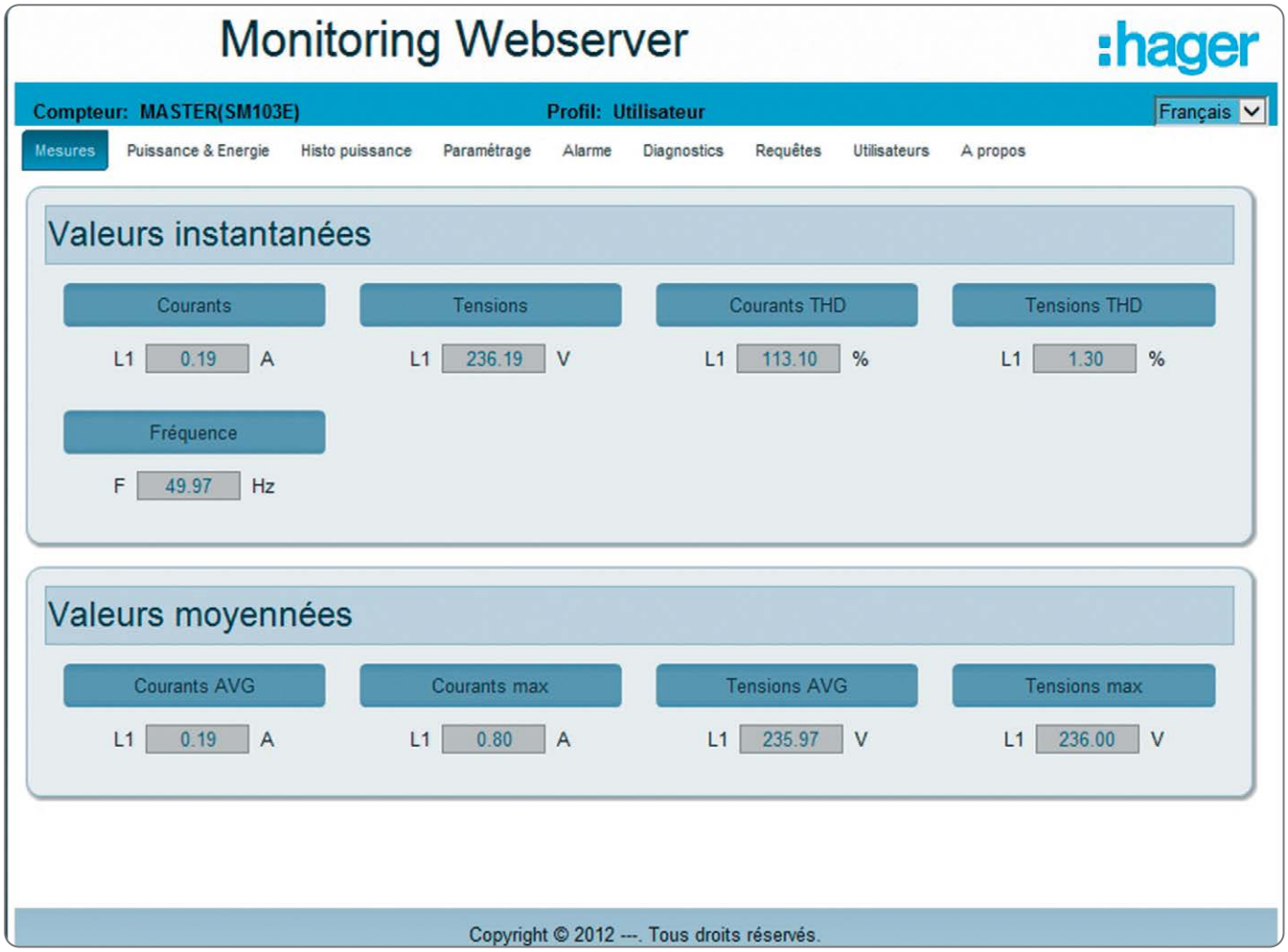

**SM103E Communication IP indépendante**



**Configuration IP et serveur web**
Module Ethernet avec serveur web intégré (SM213 et SM214)
Saisissez l'adresse IP du SM103E dans un navigateur web.




**Contrôle du serveur web**



## Caractéristiques techniques

| Caractéristiques générales | ECN140D, ECP140D, ECM140D, ECR140D | | |
|---|---|---|---|
| Boîtier | DIN 43880 | DIN | 1 ▯ |
| Montage | EN 60715 | Rail DIN | 35 mm |
| Profondeur | | mm | 60 |
| Poids | | g | 60 |
| **Fonctions de commande** | | | |
| Liaison | à un réseau de tension alternative monophasé – nombre des fils externes | – | 2 |
| Enregistrement de valeurs énergétiques et config. | Mémoire flash interne | – | ☑ |
| **Tension d'alimentation et consommation de courant** | | | |
| Plage de tension d'alimentation de service | | V | 184 … 276 |
| Consommation de courant maximum (boucle de tension) | | VA/W | ≤2/≤1 |
| Charge VA maximum (boucle de courant) @ Imax | | VA | ≤1 |
| Type de tension d'entrée | | – | AC |
| Impédance de la tension | | MΩ | 1 |
| Impédance du courant | | mΩ | ≤20 |
| **Capacité de surcharge** | | | |
| Tension | permanente | VAC | 276 |
| | temporaire (1 s) | VAC | 300 |
| Courant | permanent | A | 40 |
| | temporaire (10 s) | A | 1200 |
| **Fonctions de mesure** | | | |
| Plage de tension | | VAC | 184 … 276 |
| Plage de courant | | A | 0.020 … 40 |
| Plage de fréquence | | Hz | 45 … 65 |
| **Fonctions d'affichage** | | | |
| Type d'afficheur | ACL à rétroéclairage | – | 7.0/5.2 |
| **Sécurité** | | | |
| Catégorie de surtension | | – | 3 |
| Classe de protection | | classe | II |
| Résistance d'isolation à la tension (EN 50470-3, 7.2) | | 8 kV | 4 |
| Degré d'encrassement | | – | 2 |
| Tension de service | | V | 300 |
| Résistance aux tensions de choc (Uimp) | | 1,2/50 µs-kV | 6 |
| Résistance à la flamme du matériau du boîtier | UL 94 | classe | V0 |
| **Conditions ambiantes** | | | |
| Température d'entrepôt | | °C | –25 … +70 |
| Température de service | | °C – | –25 … +55 |
| Environnement mécanique | | – | M1 |
| Environnement électromagnétique | | – | E2 |
| Installation | en intérieur seulement | – | ☑ |
| Altitude d'installation (max.) | | m | ≤2000 |
| Humidité de l'air | Valeur moyenne, sans condensation | – | ≤75 % |
| | 30 jours de l'année, sans condensation | – | ≤95 % |
| Évaluation IP | en l'état monté (partie avant) | – | IP51(*) |
| | Bornier | – | IP20 |

(*) Pour une utilisation conforme MID, le compteur d'énergie doit être installé dans une boîte de distribution du degré de protection minimum IP51.

## Caractéristiques techniques

| Caractéristiques générales | ECP181D | | |
|---|---|---|---|
| Boîtier | DIN 43880 | DIN | 2 ▯ |
| Montage | EN 60715 | Rail DIN | 35 mm |
| Profondeur | | mm | 60 |
| Poids | | g | 175 |
| **Fonctions de commande** | | | |
| Liaison | à un réseau de tension alternative monophasé – nombre des fils externes | – | 2 |
| Enregistrement de valeurs énergétiques et config. | Mémoire flash interne | – | ☑ |
| **Tension d'alimentation et consommation de courant** | | | |
| Plage de tension d'alimentation de service | | V | 92 … 276 |
| Consommation de courant maximum (boucle de tension) | | VA/W | ≤2/≤1 |
| Charge VA maximum (boucle de courant) @ Imax | | VA | ≤1 |
| Type de tension d'entrée | | – | AC |
| Impédance de la tension | | MΩ | 1 |
| Impédance du courant | | mΩ | ≤20 |
| **Capacité de surcharge** | | | |
| Tension | permanente | VAC | 276 |
| | temporaire (1 s) | VAC | 300 |
| Courant | permanent | A | 80 |
| | temporaire (10 s) | A | 2400 |
| **Fonctions de mesure** | | | |
| Plage de tension | | VAC | 92 … 276 |
| Plage de courant | | A | 0,015 … 80 |
| Plage de fréquence | | Hz | 45 … 65 |
| **Fonctions d'affichage** | | | |
| Type d'afficheur | ACL à rétroéclairage | – | 7.2 +3.2 |
| **Sécurité** | | | |
| Catégorie de surtension | | – | 3 |
| Classe de protection | | classe | II |
| Résistance d'isolation à la tension (EN 50470-3, 7.2) | | 8 kV | 4 |
| Degré d'encrassement | | – | 2 |
| Tension de service | | V | 300 |
| Résistance aux tensions de choc (Uimp) | | 1,2/50 µs-kV | 6 |
| Résistance à la flamme du matériau du boîtier | UL 94 | classe | V0 |
| **Conditions ambiantes** | | | |
| Température d'entrepôt | | °C | –25 … +70 |
| Température de service | | °C – | –25 … +55 |
| Environnement mécanique | | – | M1 |
| Environnement électromagnétique | | – | E2 |
| Installation | en intérieur seulement | – | ☑ |
| Altitude d'installation (max.) | | m | ≤2000 |
| Humidité de l'air | Valeur moyenne, sans condensation | – | ≤75 % |
| | 30 jours de l'année, sans condensation | – | ≤95 % |
| Évaluation IP | en l'état monté (partie avant) | – | IP51(*) |
| | Bornier | – | IP20 |

(*) Pour une utilisation conforme MID, le compteur d'énergie doit être installé dans une boîte de distribution du degré de protection minimum IP51.

## Caractéristiques techniques

| Caractéristiques générales | ECM180T, ECR180T, ECA180T | | |
|---|---|---|---|
| Boîtier | DIN 43880 | DIN | 4 ▯ |
| Montage | EN 60715 | Rail DIN | 35 mm |
| Profondeur | | mm | 60 |
| Poids | | g | 424 |
| **Fonctions de commande** | | | |
| Liaison | à un réseau de tension alternative monophasé – nombre des fils externes | – | 2 |
| Enregistrement de valeurs énergétiques et config. | Mémoire flash interne | – | ☑ |
| **Tension d'alimentation et consommation de courant** | | | |
| Plage de tension d'alimentation de service | | V | 92 … 276 |
| Consommation de courant maximum (boucle de tension) | | VA/W | ≤2/≤1 |
| Charge VA maximum (boucle de courant) @ Imax | | VA | 0,7 |
| Type de tension d'entrée | | – | AC |
| Impédance de la tension | | MΩ | 1 |
| Impédance du courant | | mΩ | ≤20 |
| **Capacité de surcharge** | | | |
| Tension | permanente | VAC | 276 |
| | temporaire (1 s) | VAC | 300 |
| Courant | permanente | A | 80 |
| | temporaire (10 s) | A | 2400 |
| **Fonctions de mesure** | | | |
| Plage de tension | | VAC | 92 … 276 |
| Plage de courant | | A | 0,015 … 80 |
| Plage de fréquence | | Hz | 45 … 65 |
| **Fonctions d'affichage** | | | |
| Type d'afficheur | ACL à rétroéclairage | – | 7.2 +3.2 |
| **Sécurité** | | | |
| Catégorie de surtension | | – | 3 |
| Classe de protection | | classe | II |
| Résistance d'isolation à la tension (EN 50470-3, 7.2) | | 8 kV | 4 |
| Degré d'encrassement | | – | 2 |
| Tension de service | | V | 300 |
| Résistance aux tensions de choc (Uimp) | | 1,2/50 µs-kV | 6 |
| Résistance à la flamme du matériau du boîtier | UL 94 | classe | V0 |
| **Conditions ambiantes** | | | |
| Température d'entrepôt | | °C | –25 … +70 |
| Température de service | | °C – | –25 … +55 |
| Environnement mécanique | | – | M1 |
| Environnement électromagnétique | | – | E2 |
| Installation | en intérieur seulement | – | ☑ |
| Altitude d'installation (max.) | | m | ≤2000 |
| Humidité de l'air | Valeur moyenne, sans condensation | – | ≤75 % |
| | 30 jours de l'année, sans condensation | – | ≤95 % |
| Évaluation IP | en l'état monté (partie avant) | – | IP40 |
| | Bornier | – | IP20 |

# Compteurs d'énergie
triphasé 80 A, 4 M

## Caractéristiques techniques

| Caractéristiques générales | ECP381D, ECM381D, ECR381D, ECA381D | | |
|---|---|---|---|
| Boîtier | DIN 43880 | DIN | 4 ▯ |
| Montage | EN 60715 | Rail DIN | 35 mm |
| Profondeur | | mm | 60 |
| Poids | | g | 424 |

| Fonctions de commande | | | |
|---|---|---|---|
| Liaison | au réseau triphasé – nombre des fils | – | 4 |
| Enregistrement de valeurs énergétiques et config. | Mémoire flash interne | – | ☑ |

| Tension d'alimentation et consommation de courant | | | |
|---|---|---|---|
| Plage de tension d'alimentation de service | | V | 92 … 276/160 … 480 |
| Consommation de courant maximum (boucle de tension) | | VA/W | ≤2/0,6 |
| Charge VA maximum (boucle de courant) @ Imax | | VA | ≤0,7 |
| Type de tension d'entrée | | – | AC |
| Impédance de la tension | | MΩ | 1 |
| Impédance du courant | | mΩ | ≤20 |

| Capacité de surcharge | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tension | permanente | Phase/neutre | VAC | 276 |
| | temporaire (1 s) | Phase/neutre | VAC | 300 |
| | permanente | Phase/Phase | VAC | 480 |
| | temporaire (1 s) | Phase/Phase | VAC | 800 |
| Courant | permanent | | A | 80 |
| | temporaire (10 s) | | A | 2400 |

| Fonctions de mesure | | | |
|---|---|---|---|
| Plage de tension | Phase/neutre | VAC | 92 … 276 |
| | Phase/Phase | VAC | 160 … 480 |
| Plage de courant | | A | 0,015 … 80 |
| Plage de fréquence | | Hz | 45 … 65 |

| Fonctions d'affichage | | | |
|---|---|---|---|
| Type d'afficheur | ACL à rétroéclairage | – | 7.2 +3.2 |

| Sécurité | | | |
|---|---|---|---|
| Catégorie de surtension | | – | 3 |
| Classe de protection | | classe | II |
| Résistance d'isolation à la tension (EN 50470-3, 7.2) | | 8 kV | 4 |
| Degré d'encrassement | | – | 2 |
| Tension de service | | V | 300 |
| Résistance aux tensions de choc (Uimp) | | 1,2/50 µs-kV | 6 |
| Résistance à la flamme du matériau du boîtier | UL 94 | classe | V0 |
| Sceau de sécurité | entre les parties supérieure et inférieure du boîtier | – | ☑ |

| Conditions ambiantes | | | |
|---|---|---|---|
| Température d'entrepôt | | °C | –25 … +70 |
| Température de service | | °C – | –25 … +55 |
| Environnement mécanique | | – | M1 |
| Environnement électromagnétique | | – | E2 |
| Installation | en intérieur seulement | – | ☑ |
| Altitude d'installation (max.) | | m | ≤2000 |
| Humidité de l'air | Valeur moyenne, sans condensation | – | ≤75 % |
| | 30 jours de l'année, sans condensation | – | ≤95 % |
| Évaluation IP | en l'état monté (partie avant) | – | IP51(*) |
| | Bornier | – | IP20 |

(*) Pour une utilisation conforme MID, le compteur d'énergie doit être installé dans une boîte de distribution du degré de protection minimum IP51.



Sous réserve de modifications techniques

**Caractéristiques techniques**
conforme EN 50470-1, EN 50470-3, CEI 62053-21 et CEI 62053-23

| **Caractéristiques générales** | **ECP311D, ECM311D, ECR311D, ECA311D** | | |
|---|---|---|---|
| Boîtier | DIN 43880 | DIN | 6 ▯ |
| Montage | EN 60715 | Rail DIN | 35 mm |
| Profondeur | | mm | 60 |
| Poids | | g | 700 |

| **Fonctions de commande** | | | |
|---|---|---|---|
| Liaison | à un réseau de tension alternative monophasé – nombre des fils externes | – | 2 (L1) |
| Liaison | au réseau triphasé – nombre des fils | – | 4 |
| Enregistrement de valeurs énergétiques et config. | Mémoire flash interne | – | ☑ |

| **Tension d'alimentation et consommation de courant** | | | |
|---|---|---|---|
| Plage de tension d'alimentation de service | | V | 92 … 276/160 … 480 |
| Consommation de courant maximum (boucle de tension) | | VA/W | ≤2/0,6 |
| Charge VA maximum (boucle de courant) @ Imax | | VA | ≤0,7 |
| Type de tension d'entrée | | – | AC |
| Impédance de la tension | | MΩ | 1 |
| Impédance du courant | | mΩ | ≤20 |

| **Capacité de surcharge** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tension | permanente | Phase/neutre | VAC | 276 |
| | temporaire (1 s) | Phase/neutre | VAC | 300 |
| | permanente | Phase/Phase | VAC | 480 |
| | temporaire (1 s) | Phase/Phase | VAC | 800 |
| Courant | permanente | | A | 125 |
| | temporaire (10 s) | | A | 3750 |

| **Fonctions de mesure** | | | |
|---|---|---|---|
| Plage de tension | Phase/neutre | VAC | 92 … 276 |
| | Phase/Phase | VAC | 160 … 480 |
| Plage de courant | | A | 0.020 … 125 |
| Plage de fréquence | | Hz | 45 … 65 |

| **Fonctions d'affichage** | | | |
|---|---|---|---|
| Type d'afficheur | ACL à rétroéclairage | – | 7.2 +3.2 |

| **Sécurité** | | | |
|---|---|---|---|
| Catégorie de surtension | | – | 3 |
| Classe de protection | | classe | II |
| Résistance d'isolation à la tension (EN 50470-3, 7.2) | | 8 kV | 4 |
| Degré d'encrassement | | – | 2 |
| Tension de service | | V | 300 |
| Résistance aux tensions de choc (Uimp) | | 1,2/50 µs-kV | 6 |
| Résistance à la flamme du matériau du boîtier | UL 94 | classe | V0 |

| **Conditions ambiantes** | | | |
|---|---|---|---|
| Température d'entrepôt | | °C | –25 … +70 |
| Température de service | | °C – | –25 … +55 |
| Environnement mécanique | | – | M1 |
| Environnement électromagnétique | | – | E2 |
| Installation | en intérieur seulement | – | ☑ |
| Altitude d'installation (max.) | | m | ≤2000 |
| Humidité de l'air | Valeur moyenne, sans condensation | – | ≤75 % |
| | 30 jours de l'année, sans condensation | – | ≤95 % |
| Évaluation IP | en l'état monté (partie avant) | – | IP51(*) |
| | Bornier | – | IP20 |

(*) Pour une utilisation conforme MID, le compteur d'énergie doit être installé dans une boîte de distribution du degré de protection minimum IP51.

**Caractéristiques techniques**
conforme EN 50470-1, EN 50470-3, CEI 62053-21, CEI 62053-23 et CEI 62053-31

| Caractéristiques générales | ECP301C, ECM301C, ECR301C, ECA301C | | |
|---|---|---|---|
| Boîtier | DIN 43880 | DIN | 4 ▯ |
| Montage | EN 60715 | Rail DIN | 35 mm |
| Profondeur | | mm | 60 |
| Poids | | g | 293 |

| Fonctions de commande | | | |
|---|---|---|---|
| Liaison | au réseau triphasé – nombre des fils | – | 4 |
| Enregistrement de valeurs énergétiques et config. | Mémoire flash interne | – | ☑ |

| Tension d'alimentation et consommation de courant | | | |
|---|---|---|---|
| Plage de tension d'alimentation de service | | V | 92 … 276/160 … 480 |
| Consommation de courant maximum (boucle de tension) | | VA/W | ≤2/0,6 |
| Charge VA maximum (boucle de courant) @ Imax | | VA | ≤0,7 |
| Type de tension d'entrée | | – | AC |
| Impédance de la tension | | MΩ | 1 |
| Impédance du courant | | mΩ | ≤20 |

| Capacité de surcharge | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tension | permanente | Phase/neutre | VAC | 276 |
| | temporaire (1 s) | Phase/neutre | VAC | 300 |
| | permanente | Phase/phase | VAC | 480 |
| | temporaire (1 s) | Phase/Phase | VAC | 800 |
| Courant | permanent | | A | 6 |
| | temporaire (0,5 ms) | | A | 120 |

| Fonctions de mesure | | | |
|---|---|---|---|
| Plage de tension | Phase/neutre | VAC | 92 … 276 |
| | Phase/Phase | VAC | 160 … 480 |
| Courant nominal (enroulement secondaire) | | A | 0,001 … 6 |
| Plage de fréquence | | Hz | 45 … 65 |

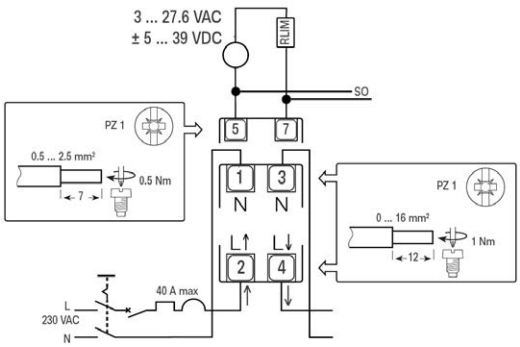
| Fonctions d'affichage | | | |
|---|---|---|---|
| Type d'afficheur | ACL à rétroéclairage | – | 7.2 +3.2 |

| Sécurité | | | |
|---|---|---|---|
| Catégorie de surtension | | – | 3 |
| Classe de protection | | classe | II |
| Résistance d'isolation à la tension (EN 50470-3, 7.2) | | 8 kV | 4 |
| Degré d'encrassement | | – | 2 |
| Tension de service | | V | 300 |
| Résistance aux tensions de choc (Uimp) | | 1,2/50 µs-kV | 6 |
| Résistance à la flamme du matériau du boîtier | UL 94 | classe | V0 |
| Sceau de sécurité | entre les parties supérieure et inférieure du boîtier | – | ☑ |

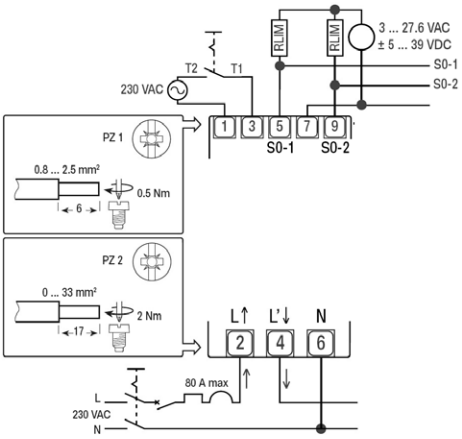
| Conditions ambiantes | | | |
|---|---|---|---|
| Température d'entrepôt | | °C | –25 … +70 |
| Température de service | | °C – | –25 … +55 |
| Environnement mécanique | | – | M1 |
| Environnement électromagnétique | | – | E2 |
| Installation | en intérieur seulement | – | ☑ |
| Altitude d'installation (max.) | | m | ≤2000 |
| Humidité de l'air | Valeur moyenne, sans condensation | – | ≤75 % |
| | 30 jours de l'année, sans condensation | – | ≤95 % |
| Évaluation IP | en l'état monté (partie avant) | – | IP51(*) |
| | Bornier | – | IP20 |

(*) Pour une utilisation conforme MID, le compteur d'énergie doit être installé dans une boîte de distribution du degré de protection minimum IP51.

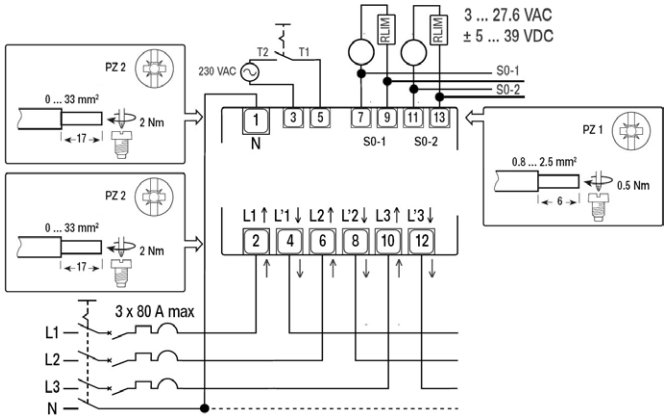
### Schémas de raccordement ECx140D



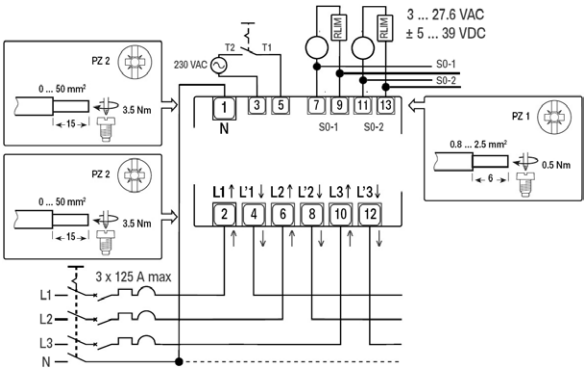

### ECP180D



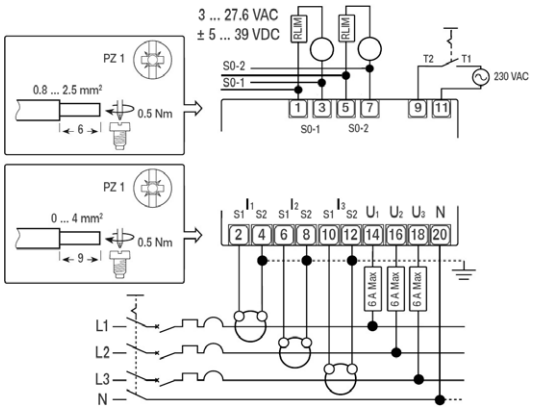

### ECx381D




### ECx311D




### ECx301C

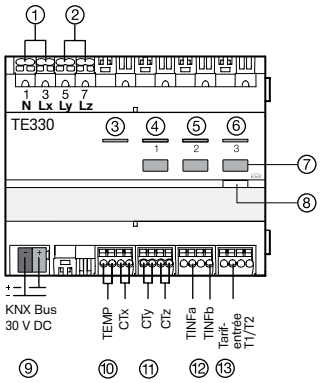


# Indicateur de consommation électrique KNX

## Caractéristiques techniques

| | | TE330 |
|---|---|---|
| Nombre de modules | | 6 |
| Tension d'alimentation | | 230 V AC + 10/-15 % entre N et Lx, 50 Hz |
| Double tarif | | tarif 1 = 0 V, tarif 2 = 230 V |
| Entrées | - sonde extérieure | EK088 |
| Indication de consommation | - entrées tension | Lx/N alimentation du produit<br>Lx/Ly/Lz même conducteur polaire de référence<br>que le conducteur polaire mesuré sur les tores CTx/CTy/CTz |
| | - entrées tores | CTx, CTy et CTz non polarisées, 90 A max. |
| | - raccordement | 0,52 mm², longueur max. 1 m |
| | - plage d'intensité de mesure | 100 mA à 90 A |
| | - limite inférieure de comptage | 0.2 A (46 W) |
| | - précision | 5 % |
| Raccordement bornes sans vis | - bornes supérieures | 0,75 à 2,5 mm², longueur de dénudage 10 mm, 2 câbles/borne |
| **quick**connect | - bornes inférieures | 0,2 à 1,5 mm², longueur de dénudage 8 mm, 1 câble/borne |
| Indice de protection | | IP2x |
| Température de fonctionnement | | -5 °C à +45 °C |
| Température de stockage | | -25 °C à +70 °C |

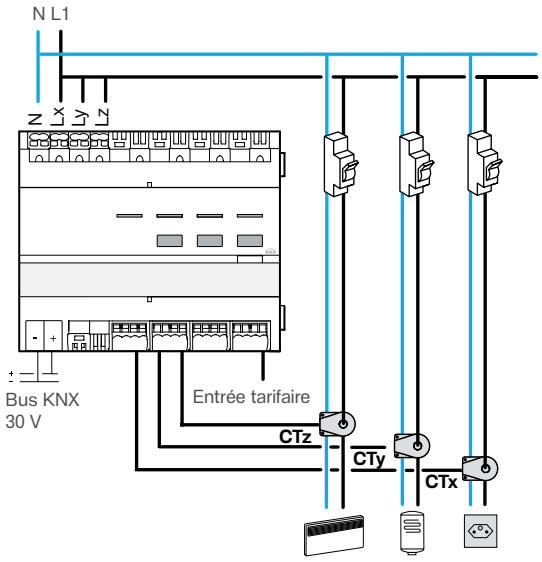
## Raccordements



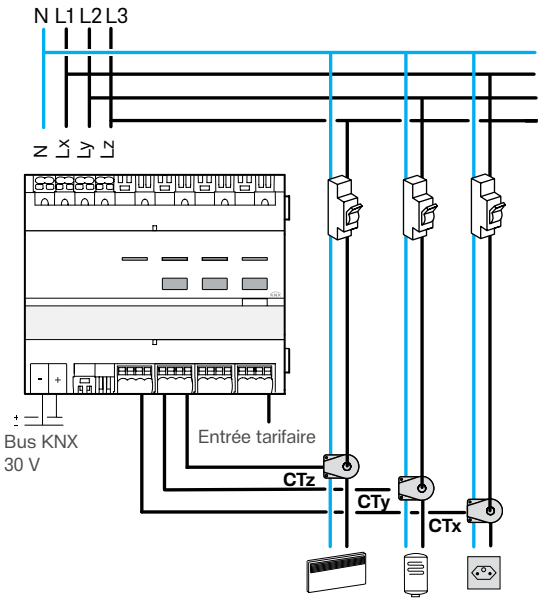

① Alimentation du produit
② Bornes de raccordement des phases de référence pour les voies de comptage 2 et 3
③ Voyant télé-information
④ Voyant voie 1
⑤ Voyant voie 2
⑥ Voyant voie 3
⑦ Boutons-poussoirs d'adressage de voies
⑧ Bouton-poussoir lumineux d'adressage physique
⑨ Bus KNX
⑩ Entrée sonde température extérieure (EK088)
⑪ Entrées de comptage par tores d'intensité (voie 1 : CTx, voie 2 : CTy, voie 3 : CTz)
⑫ Entrée télé-information (uniquement pour la France)
⑬ Entrée tarifaire 230 V

## Schéma de câblage

Réseau monophasé




Réseau triphasé




## Principales fonctions disponibles sous TX100B

| Type de lien possible | | Description du lien |
|---|---|---|
| Entrée | Type | |
| | Température extérieure | L'objet "température extérieure" est une information émise sur le bus par le TE330. |
| | Comptage | L'objet "comptage" est un ensemble d'informations émises sur le bus par le TE330.<br>L'objet émet les valeurs suivantes : puissance instantanée, énergie totale, énergie partielle, mode dynamique, reset. |
| € | Tarif | L'objet "tarif" est un ensemble d'informations émises sur le bus par le TE330.<br>L'objet émet les valeurs suivantes : tarif en cours, tarif suivant. |


Sous réserve de modifications techniques

### Appareils analogiques destinés à la mesure directe

| | SM500 | SM005 | SM015 | SM030 |
|---|---|---|---|---|
| **Nombre de modules** | 4 ▮ | | | |
| **Plage de mesure** | 0 - 500 V~ | 0 - 5 A | 0 - 15 A | 0 - 30 A |
| **Précision** | 1,5 % à 23 °C ± 2 °C | | | |
| **Puissance dissipée** | ≤ 3 VA | ≤ 1,1 VA | ≤ 1,1 VA | ≤ 1,1 VA |
| **Surcharge admissible**<br>permanente<br>brève | <br>1,2 x $U_n$<br>2 x $U_n$ pour 5 s | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s |
| **Influence de la température** | ± 0,03 %/°C | | | |
| **Fréquence** | 45 - 65 Hz | | | |
| **Isolation** | tension de test 2 kV/min. pour 50 Hz | | | |
| **Environnement**<br>stockage<br>fonctionnement | <br>-25 °C à +50 °C<br>-40 °C à +80 °C | | | |

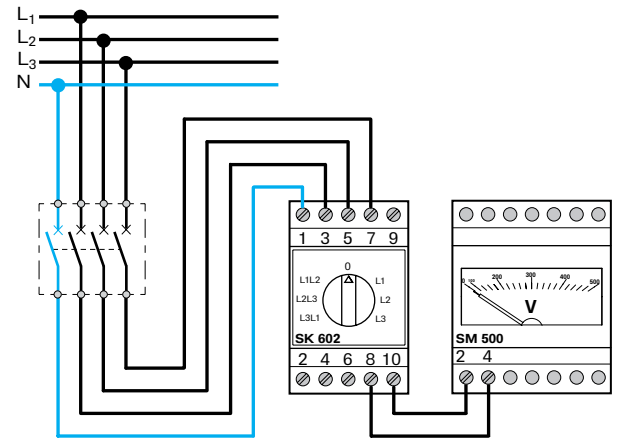
### Appareils analogiques destinés à la mesure indirecte

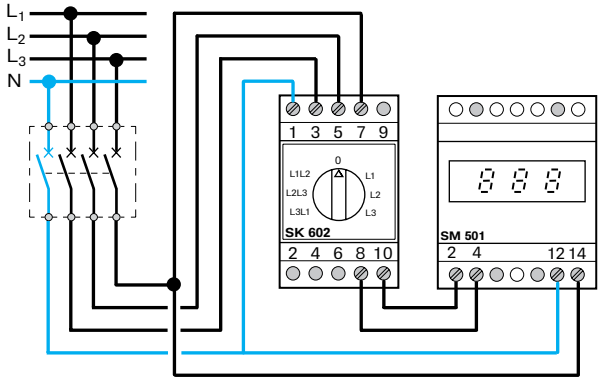
| | SM050 | SM100 | SM150 | SM250 | SM400 | SM600 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nombre de modules** | 4 ▮ | | | | | |
| **Plage de mesure** | 0 - 50 A | 0 - 100 A | 0 - 150 A | 0 - 250 A | 0 - 400 A | 0 - 600 A |
| **Précision** | 1,5 % à 23 °C ± 2 °C | | | | | |
| **Puissance dissipée** | 1,1 VA | | | | | |
| **Surcharge admissible**<br>permanente<br>brève | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s |
| **Sortie transformateur** | 0 - 5 A | | | | | |
| **Influence de la température** | ± 0,03 %/°C | | | | | |
| **Fréquence** | 45 - 65 Hz | | | | | |
| **Isolation** | tension de test 2 kV/min. pour 50 Hz | | | | | |
| **Environnement**<br>stockage<br>fonctionnement | <br>-25 °C à +50 °C<br>-40 °C à +80 °C | | | | | |

### Appareils de mesure numériques

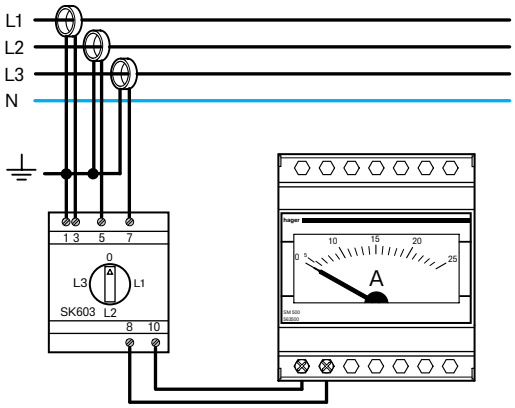
| | SM501 | SM020 | SM151 | SM401 | SM601 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nombre de modules** | 4 ▮ | | | | |
| **Tension d'alimentation** | 230 V AC, 50/60 Hz | | | | |
| **Plage de mesure** | 0 - 500 V~ | 0 - 20 A | 0 - 150 A | 0 - 400 A | 0 - 600 A |
| **Type** | direct | direct | via transformateur | via transformateur | via transformateur |
| **Précision** | 1 % à 23 °C ± 1 °C | | | | |
| **Puissance dissipée** | ≤ 4,5 VA | ≤ 1 VA | | | |
| **Surcharge admissible**<br>permanente<br>brève | <br>1,2 x $U_n$<br>2 x $U_n$ pour 5 s | <br>1,2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s | <br>2 x $I_n$<br>10 x $I_n$ pour 5 s |
| **Sortie transformateur** | 0 - 5 A | | | | |
| **Influence de la température** | ± 0,03 %/°C | | | | |
| **Fréquence** | 45 - 65 Hz | | | | |
| **Isolation** | tension de test 2 kV/min. pour 50 Hz | | | | |
| **Environnement**<br>stockage<br>fonctionnement | <br>-10 °C à +55 °C<br>-40 °C à +70 °C | | | | |

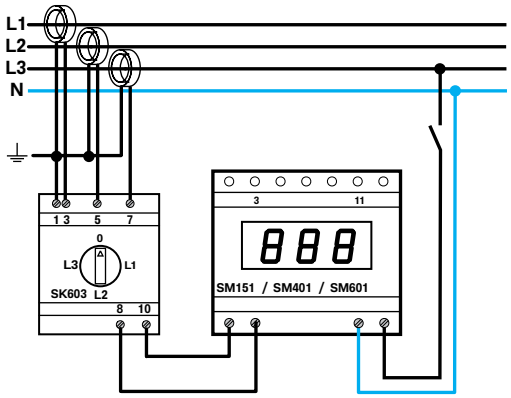
### Schéma de raccordement des voltmètres avec commutateur SK602




### Schéma de raccordement des ampèremètres pour mesure TI avec commutateur SK603

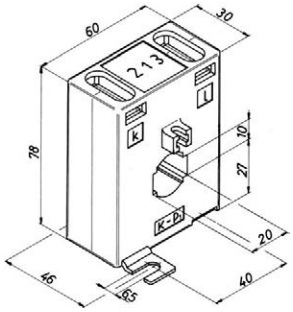
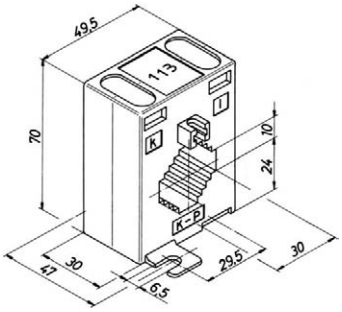
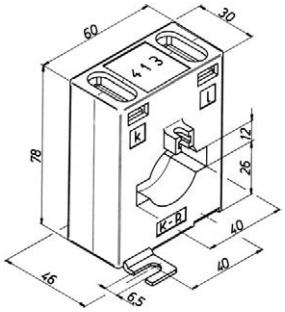


**Caractéristiques techniques**

| | |
|---|---|
| **Courant nominal primaire $I_{1N}$** | 50 A - 600 A |
| **Courant nominal secondaire $I_{2N}$** | 5 A |
| **Fréquence nominale** | 50 - 60 HZ |
| **Tension maximale sur le matériel $U_m$** | 720 V |
| **Tension de tenue nominale (tension d'isolation)** | 3 kV |
| **Intensité nominale de courant thermique de courte durée** | 1,2 x In |
| **Plage de température ambiante** | -40 °C à + 40 °C |
| **Classe d'isolation selon IEC 60085 E** | E |
| **Indice de protection DIN/EN 60529 / VDE 0470 T1** | IP 10 |
| **Couple de serrage recommandé pour les bornes secondaires** | 1,5 - 2 Nm |
| **Raccord de fils rigides** | 1,5 - 6 mm² |
| **Raccord de fils flexibles** | 1,5 - 6 mm² |

**Tableau 1**

| **Puissance dissipée transformateurs** | |  **SRA00505** |  **SRA01005 / SRA01505 SRA02005 / SRA02505 SRC04005 / SRC06005** |  **SRI03005** |
|---|---|---|---|---|
| **Câble** | | Ø 20 | Ø 24 | Ø 28 |
| **Jeux de barres** | | 20 x 10<br>15 x 15 | 30 x 10<br>25 x 15<br>20 x 20 | 40 x 12 |
| **Classe de précision** | | 1 | 1 | 1 |
| **SRA00505** | 50 A | 1,5 VA | - | - |
| **SRA01005** | 100 A | - | 2,5 VA | - |
| **SRA01505** | 150 A | - | 2,5 VA | - |
| **SRA02005** | 200 A | - | 2,5 VA | - |
| **SRA02505** | 250 A | - | 2,5 VA | - |
| **SRI03005** | 300 A | - | | 5 VA |
| **SRC04005** | 400 A | - | 5 VA | - |
| **SRC06005** | 600 A | - | 5 VA | - |

**Description :**
Afin de déterminer la longueur maximale entre l'appareil de mesure et un transformateur, commencez par choisir la classe de précision souhaitée pour le transformateur utilisé (tableau 1).

La puissance indiquée pour la classe de précision et le transformateur donnés permet de déterminer la longueur de ligne adéquate et sa section à l'aide du tableau 2. Afin d'obtenir la bonne longueur et donc la section, la valeur indiquée dans le tableau 2 ne doit pas excéder la puissance indiquée dans le tableau 1.

**Tableau 2: Puissance apparente d'un fil deux conducteurs en VA pour courants secondaires de 5 A**

| **Section de ligne** | **Puissance apparente en VA selon la longueur du câble** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 m | 2 m | 4 m | 6 m | 8 m | 10 m | 15 m | 20 m | 30 m | 40 m |
| **1,5 mm²** | 0,60 | 1,19 | 2,38 | 3,57 | 4,76 | 5,95 | 8,93 | 11,90 | 17,86 | 23,81 |
| **2,5 mm²** | 0,36 | 0,71 | 1,43 | 2,14 | 2,86 | 3,57 | 5,36 | 7,14 | 10,71 | 14,29 |
| **4 mm²** | 0,22 | 0,45 | 0,89 | 1,34 | 1,79 | 2,23 | 3,35 | 4,46 | 6,70 | 8,93 |
| **6 mm²** | 0,15 | 0,30 | 0,60 | 0,89 | 1,19 | 1,49 | 2,23 | 2,98 | 4,46 | 5,95 |
| **10 mm²** | 0,09 | 0,18 | 0,36 | 0,54 | 0,71 | 0,89 | 1,34 | 1,79 | 2,68 | 3,57 |

**Valeurs limites d'erreur pour les transformateurs de mesure des classes 0,2 .... 3 selon DIN-IEC 60044/1**

| Classe de précision | Erreur de courant à | | | | | Déphasage à | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1.2 $I_n$ 1.0 $I_n$ | 0.2 $I_n$ | 0.1 $I_n$ | 0.05 $I_n$ | 0.01 $I_n$ | 1.2 $I_n$ 1.0 $I_n$ | 0.2 $I_n$ | 0.1 $I_n$ | 0.05 $I_n$ | 0.01 $I_n$ |
| | % | % | % | % | % | min | min | min | min | min |
| 1 | 1 | 1.5 | | 3 | | 60 | 90 | | 180 | |

* à 0,5 $I_n$ et pour courant nominal permanent thermique

**Puissance absorbée des compteurs et consommation propre de la ligne secondaire**
Les compteurs électroniques présentent une puissance absorbée inférieure à 1,0 VA.
La puissance résiduelle définit les longueurs de ligne suivantes entre le transformateur d'intensité et le compteur :

**Puissance absorbée d'une ligne à deux conducteurs en VA pour courants secondaires de 1 A**

| Section du conducteur | Puissance absorbée en VA par longueur de câble | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 m | 20 m | 30 m | 40 m | 50 m | 60 m | 70 m | 80 m | 90 m | 100 m |
| 1 mm² | 0.36 | 0.71 | 1.07 | 1.43 | 1.79 | 2.14 | 2.50 | 2.86 | 3.21 | 3.57 |
| 1.5 mm² | 0.24 | 0.48 | 0.71 | 0.95 | 1.19 | 1.43 | 1.67 | 1.90 | 2.14 | 2.38 |
| 2.5 mm² | 0.14 | 0.29 | 0.43 | 0.57 | 0.71 | 0.86 | 1.00 | 1.14 | 1.29 | 1.43 |
| 4 mm² | 0.09 | 0.18 | 0.27 | 0.36 | 0.45 | 0.54 | 0.63 | 0.71 | 0.80 | 0.89 |
| 6 mm² | 0.06 | 0.12 | 0.18 | 0.24 | 0.30 | 0.36 | 0.42 | 0.48 | 0.54 | 0.60 |
| 10 mm² | 0.04 | 0.07 | 0.11 | 0.14 | 0.18 | 0.21 | 0.25 | 0.29 | 0.32 | 0.36 |

En principe, la puissance absorbée de l'appareil de mesure et de la ligne de mesure devrait se situer entre la puissance nominale totale et ¼ de la puissance nominale du transformateur d'intensité. Ceci garantit une mesure correcte dans la classe de précision prescrite.

**Câblage recommandé pour prise de tension**
Conducteur souple sans halogène de 2,5 mm²
Isolation du conducteur en polyoléfine, résistante aux hautes températures
Résistance de température jusqu'à 150°C
Tension d'essai 2 500 V

**Attention :**
Ces indications ne sont valables que pour le câblage de protections de surtension montées sur des appareillages Hager.

| | |
|---|---|
| $S_{CT}$ > 2,5 VA | $S_{CT} > S_{Cable} + S_{Meter}$ > ¼ SCT |
| $S_{CT}$ ≤ 2,5 VA | $S_{CT} > S_{Cable} + S_{Meter}$ > ½ SCT |

$S_{CT}$ Puissance nominale du transformateur
$S_{Cable}$ Puissance absorbée de la ligne
$S_{Meter}$ Puissance absorbée de l'appareil de mesure

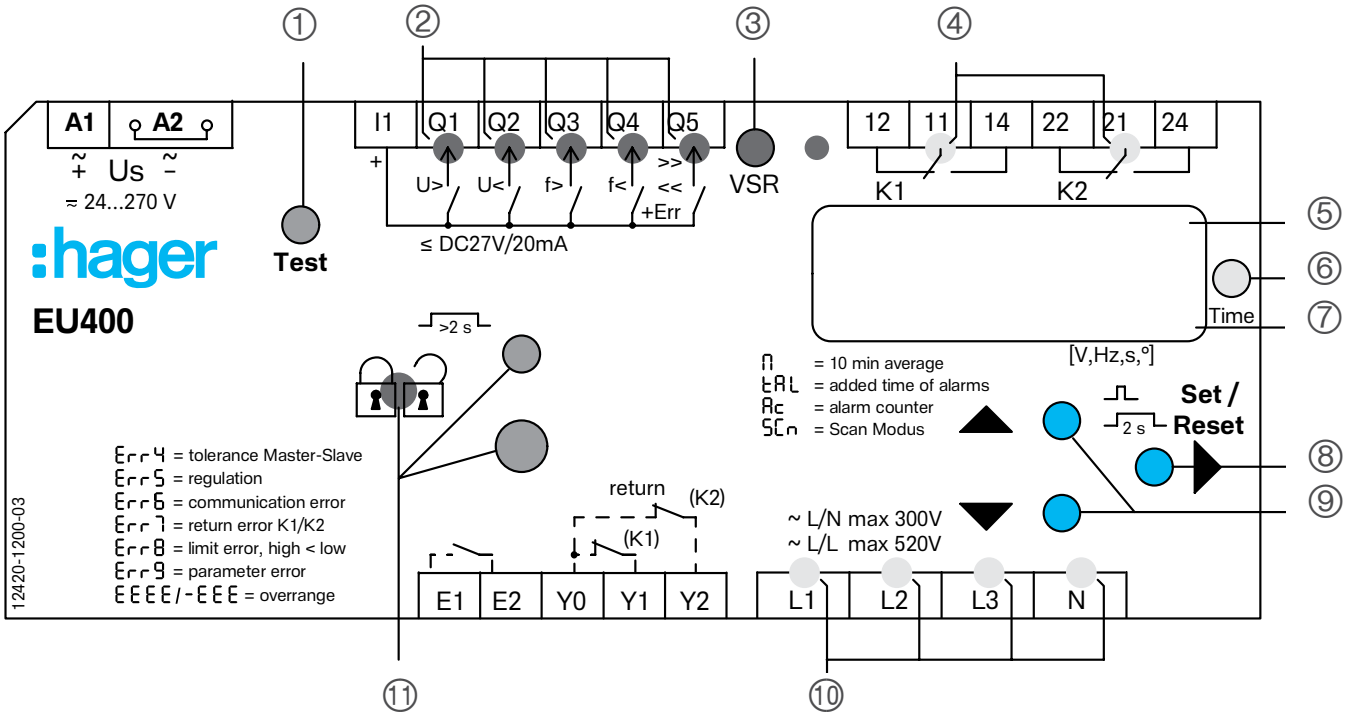
**Calcul de la consommation propre des lignes de mesure**
La consommation propre de la ligne de mesure est ajoutée à la puissance absorbée de l'appareil de mesure. La consommation propre de la ligne en cuivre est calculée comme suit :

$$P_v = \frac{I_s^2 * 2 * l}{A_{cu} * 56} = VA$$

Avec une ligne de retour commune triphasée, la valeur de $P_v$ est divisée par deux.

$I_s$ = courant secondaire assigné (A)
l = longueur simple de la ligne en « m »
$A_{cu}$ = section du conducteur en mm²
$P_v$ = perte de puissance de la ligne de raccordement

## Affichages et commandes




### ① Bouton Test

| | |
|---|---|
| Appuyer brièvement | Les relais de sortie sont immédiatement désactivés. Si Y1+Y2 sont connectés et le signal de retour est activé, le temps de déclenchement est affiché jusqu'au prochain appui sur un bouton |

### ② LED de dépassement du seuil de valeur inférieure ou supérieure de fréquence / tension (rouge)

| | |
|---|---|
| Allumée, AL ou AL n | Seuil de valeur supérieure ou inférieure dépassée |
| Clignote, AL ou AL n | Délai de reconnexion doF expiré |

### ③ LED de décalage vectorielle de phase (VSR, rouge)

| | |
|---|---|
| Allumée, AL | Seuil de valeur de décalage vectorielle de phase dépassée |
| Clignote, AL | Délai de reconnexion doF expiré |

### ④ LED d'état de relais (jaune)

| | |
|---|---|
| Éteinte | Relais désactivé |
| Allumée | Relais activé |

### ⑤ Affichage numérique à 4 positions (rouge)

| |
|---|
| Selon le programme, affichage de la tension actuelle, fréquence, décalage vectorielle de phase, valeur moyenne |
| Affichage des messages d'alarme, p. ex. AL , AL n |
| Affichage des anomalies avec code erreur, p. ex. Err9 |

### ⑥ LED de temps (jaune)

| | |
|---|---|
| Allumée | Un temps est affiché dans l'affichage |

### ⑦ Dernier point décimal (rouge)

| | |
|---|---|
| Éteinte | Mode d'affichage |
| S'allume | Mode menu |
| Clignote | Mode paramétrage |

### ⑧ Bouton Set / Reset ▶ (état normal en mode d'affichage)

| | |
|---|---|
| Appuyer brièvement | Affichage de Affichage de la dernière valeur mesurée / compteur d'alarmes |
| Activation pendant > 2 s | Réinitialisation, accusé de réception des messages d'erreur |
| Activation pendant > 4 s | Affichage du programme p. ex. Pr 1 |
| Activation pendantt > 10 s | Affichage de la version du logiciel p. ex. 00-0 |

⑨ **Boutons Haut / Bas ▲▼**
(état normal en mode d'affichage)

| | |
|---|---|
| Appuyer brièvement | Passage en mode menu, affichage de la mémoire d'alarmes (bas) / temps total d'alarme, compteur de veille, temps de veille (haut), appuyer sur le bouton Set pendant ≥ 2 s pour supprimer les valeurs en mémoire |
| Activation pendant > 2 s | Affichage de la valeur de mesure MAX (haut) / MIN (bas), maintenir le bouton Set enfoncé pendant encore ≥ 2 s pour supprimer les valeurs en mémoire |

⑩ **LED d'attribution des valeurs de mesure** (jaunes)

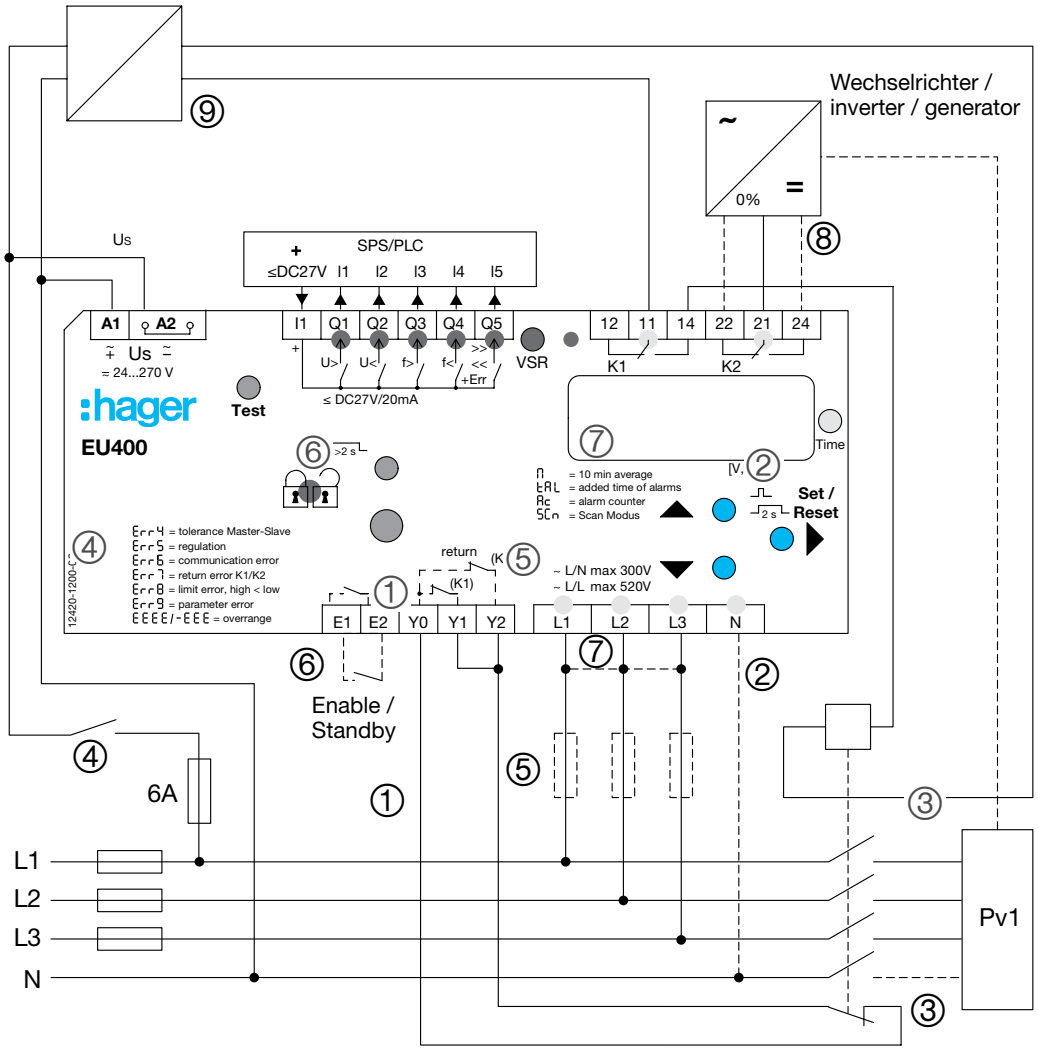
| LED | Valeur de mesure |
|---|---|
| Lx et N allumée | Valeur de tension (L1 par rapport au N, L2 par rapport au N, L3 par rapport au N) |
| Lx et Ly allumée | Valeur de tension (L1 par rapport à L2, L2 par rapport à L3, L1 par rapport à L3) |
| Lx clignote rapidement | décalage vectorielle de phase (L1, L2, L3) |
| L1 clignote | Fréquence |

⑪ **Bouton plombable + LED**

| | |
|---|---|
| Activation pendant > 2 s | Verrouillage / déverrouillage |
| LED rouge | Réglages et mode de simulation sont verrouillés.. En cas de tentative de réglage, Loc s'affiche pendant 3s. |
| LED verte | Modification des réglages et simulation activés. |

## Schémas de raccordement

### 1x PV, 2x disjoncteur de couplage (= basse tension par défaut)



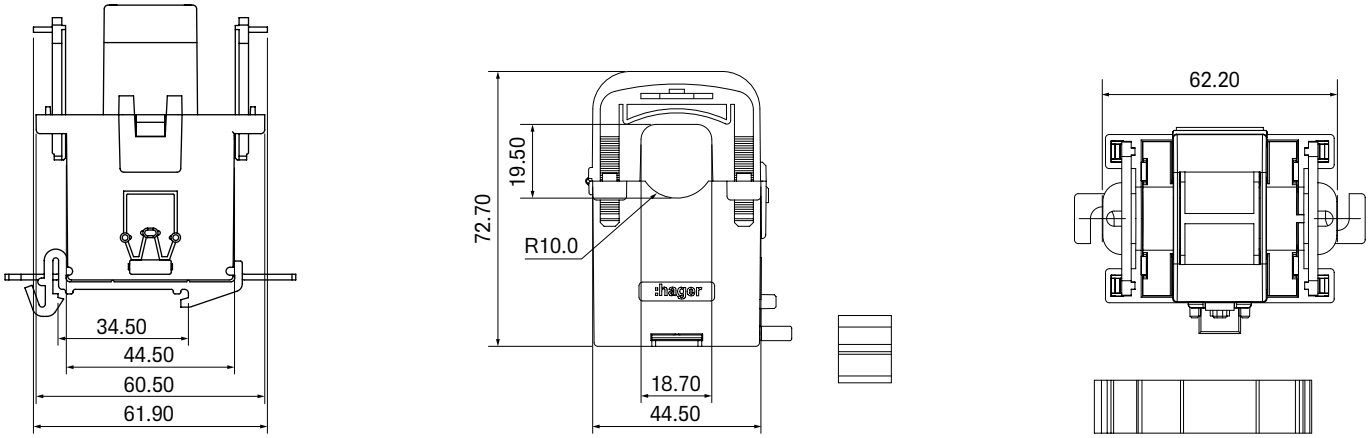

① Contacts de signalisation Y1/Y2 non connectés, régler rEL → trEL → oFF
② N connecté → uniquement pour programmes avec N
③ Au choix, utilisation possible de contacts à fermeture, détection automatique
④ Coupure sûre de l'installation (sans enregistrement d'alarme)
⑤ Fusibles uniquement si une protection de ligne est nécessaire, p. ex. 3x16 A
⑥ Contact fermé et uSr → StbY (réglage par défaut) = veille, K1+2 ouverts (p. ex. par récepteur de télécommande centralisée ou minuterie,…)
Contact fermé et uSr → on = supprime le saut de vecteur (p. ex. lors de la mise sous tension, …),
Contact fermé et uSr → y1y2 = supprime l'évaluation des contacts de signalisation (p. ex. lors de la synchronisation, …)
⑦ Application monophasée, connecter L1-L2-L3, Application biphasée L1/L2+L3 (uniquement Pr 5, 7, 10, 13, 20)
⑧ Sécurité intégrée : coupure de l'installation de production d'énergie, p. ex. via entrée de commande de délestage 0 % avec K2. Utiliser un relais de couplage si une multiplication de contacts ou une séparation sécurisée est nécessaire. Ce deuxième moyen de coupure doit être testé séparément lors de la mise en service. ( tst2. )
⑨ En cas de sous-tension, les disjoncteurs de couplage doivent être soutenus pendant min. 3 s (ASS/circuit tampon ou autre solution).

## Caracteristiques techniques

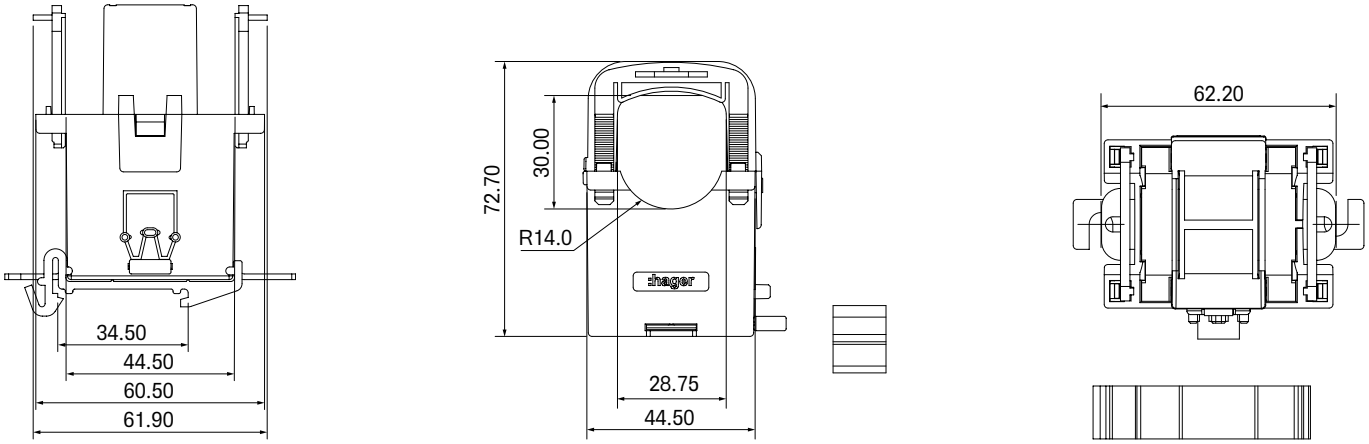
| | Rapport courant primaire/secondaire | Puissance apparente, secondaire | Précision de mesure | Diamètre max. du câble | Longueur Câble de connexion |
|---|---|---|---|---|---|
| **SRT00635A** | 63 A / 5 A | 0.7 VA | Classe 3 | ø 18,5 mm | L=1,5 m |
| **SRT00805A** | 80 A / 5 A | 0.7 VA | Classe 3 | ø 18,5 mm | L=1,5 m |
| **SRT01005A** | 100 A / 5 A | 0.7 VA | Classe 1 | ø 18,5 mm | L=1,5 m |
| **SRT01255A** | 125 A / 5 A | 0.7 VA | Classe 1 | ø 18,5 mm | L=2 m |
| **SRT01605A** | 160 A / 5 A | 0.7 VA | Classe 1 | ø 18,5 mm | L=2 m |
| **SRT02005A** | 200 A / 5 A | 0.7 VA | Classe 1 | ø 18,5 mm | L=2 m |
| **SRT02505A** | 250 A / 5 A | 0.7 VA | Classe 1 | ø 18,5 mm | L=2 m |
| **SRT04005B** | 400 A / 5 A | 2.2 VA | Classe 1 | ø 28 mm | L=2 m |
| **SRT05005B** | 500 A / 5 A | 2.2 VA | Classe 1 | ø 28 mm | L=2 m |

## Dimensions Transformateurs d'intensite repliables

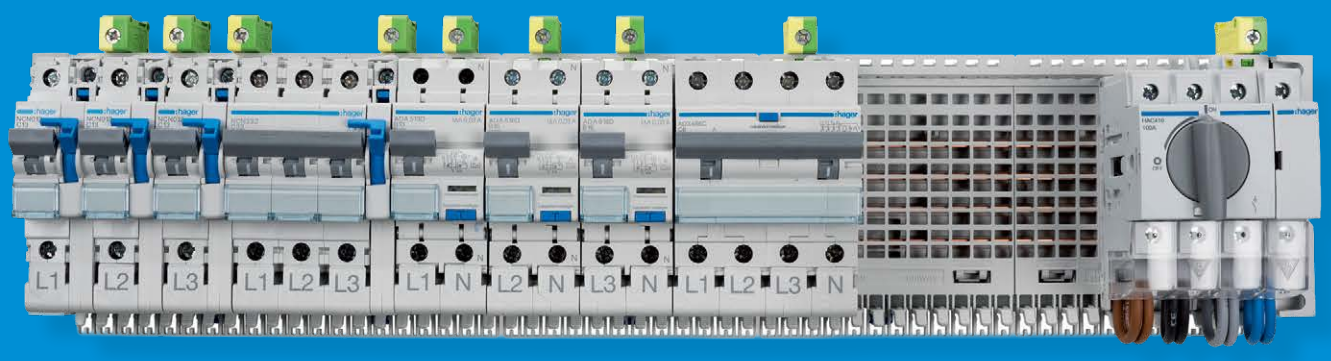
### SRTxxxxxA




### SRTxxxxxB



# Système de socles enfichables uniway




uniway est le nouveau système compact de socles enfichables de Hager.
Il offre aux électriciens spécialisés une flexibilité maximale lors de la planification et de l'exécution. Le système de socles enfichables uniway est la solution idéale pour les nouvelles constructions et aussi pour les conversions – la nouvelle création et l'extension des ensembles d'appareillage sont considérablement facilitées.

# 12

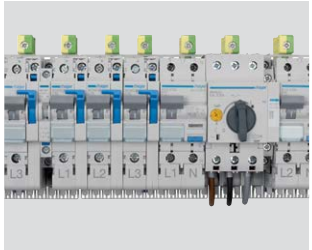
Page


| | |
|---|---|
| Structure du système | 392 |
| Adaptateurs de jeux de barres Hager Bi-Connect | 394 |
| Adaptateurs de jeux de barres universels | 395 |
| Accessoires du système | 397 |
| Technique | 398 |

# Points forts
# En un coup d’œil

# Focus produit





## 01

**Utilisation optimale du matériel**
La trame de 9 mm permet une utilisation optimale de l'espace disponible sur le système. Aucune pièce de compensation n'est nécessaire sur les modules de 18 mm.

## 02

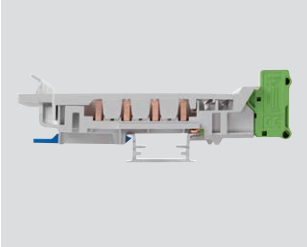
**Sécurité au travail**
uniway protège contre les contacts accidentels et permet de changer les appareils sans charge et sous tension, sans équipement de protection individuelle. De plus, le système est certifié par le sigle de sécurité suisse S+.

## 03

**Adaptateur Bi-Connect**
Bi-Connect permet une connexion confortable des appareillages modulaires de Hager. Pour les appareils avec quickconnect, la connexion de l'adaptateur s'effectue même sans vis.

## 04

**Adaptateurs pour applications universelles**
Les adaptateurs universels jusqu'à 100 A garantissent une flexibilité inégalée. Il est ainsi possible par exemple de connecter directement des interrupteurs sectionneurs jusqu'à 100 A sur le système.

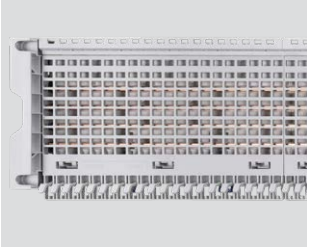


## 05

**Rail DIN à double fonction**
Le système est monté sur un profilé support DIN de 35 mm (DIN EN60715).
Ce profilé support peut être utilisé également comme conducteur PE dans le système. On économise ainsi de la place, du temps et des coûts.

## 06

**Alimentation pour systèmes verticaux**
Des blocs d'alimentation modulaires permettent une alimentation simple de systèmes parallèles. Soit avec cuivre plat, toron ou câble.



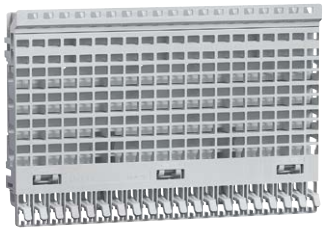
## 07

**Toujours sans halogène**
Les appareillages modulaires ainsi que tous les composants du système uniway sont exempts d'halogène.
Il est ainsi possible de réaliser des distributions qui répondent à toutes les exigences.

## 08

**Barres en cuivre**
Pour les barres de cuivre, vous avez le libre choix.
uniway peut être utilisé avec du cuivre nu standard selon la norme DIN EN13601.
Vous continuez à commander chez votre fournisseur préféré – ou chez Hager.

UW-S125-6



UW-S125-10

UW-K103

| Description | $I_e$ (A) | Largeur en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Socles enfichables et jeux de barres** | | | | | |
| - Charge de courant nominal $I_e$ avec alimentation latérale. Pour plus de détails, voir l'annexe Technique<br>- Trame de 9 mm des socles enfichables<br>- Les socles enfichables peuvent être combinés librement selon l'intensité de courant | | | | | |
| Socle enfichable 125 A, 108 mm | 125 | 6 | 1 | **UW-S125-6** | 806 993 104 |
| Socle enfichable 125 A, 108 mm, 8 pcs. | 125 | 8 x 6 | 1 | **UW-S125-6M** | 806 993 114 |
| Socle enfichable 125 A, 180 mm | 125 | 10 | 1 | **UW-S125-10** | 806 993 204 |
| Socle enfichable 125 A, 180 mm, 8 pcs. | 125 | 8 x 10 | 1 | **UW-S125-10M** | 806 993 214 |
| Jeu de barres 10 x 3 mm, longueur 2 mètres | 125 | | 1 | **UW-K103** | 806 995 224 |
| Socle enfichable 160 A, 108 mm | 160 | 6 | 1 | **UW-S160-6** | 806 993 404 |
| Socle enfichable 160 A, 108 mm, 6 pcs. | 160 | 6 x 6 | 1 | **UW-S160-6M** | 806 993 414 |
| Socle enfichable 160 A, 180 mm | 160 | 10 | 1 | **UW-S160-10** | 806 993 504 |
| Socle enfichable 160 A, 180 mm, 6 pcs. | 160 | 6 x 10 | 1 | **UW-S160-10M** | 806 993 514 |
| Jeu de barres 15 x 3 mm, longueur 2 mètres | 160 | | 1 | **UW-K153** | 806 995 234 |
| Socle enfichable 250 A, 108 mm | 250 | 6 | 1 | **UW-S250-6** | 806 993 704 |
| Socle enfichable 250 A, 108 mm, 6 pcs. | 250 | 6 x 6 | 1 | **UW-S250-6M** | 806 993 804 |
| Jeu de barres 25 x 3 mm, longueur 2 mètres | 250 | | 1 | **UW-K253** | 806 995 244 |
| Jeu de barres 5 x 2 mm pour circuits auxiliaires, longueur 2 mètres | 40 | | 1 | **UW-K52** | 806 995 214 |

UW-SE

UW-SEH

UW-ST

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Extrémité pour socle enfichable** | | | | | |
| - Pour la fixation mécanique et la protection latérale contre les contacts / terminaison d'un système<br>- 1 pièce UW-SE et UW-SEH contient chacune 1 paire et convient pour tous les socles enfichables uniway | | | | | |
| Extrémité pour socle enfichable, 1 paire | | | 1 | **UW-SE** | 806 999 104 |
| Extrémité haute pour socle enfichable, 1 paire | | | 1 | **UW-SEH** | 806 993 174 |
| **Séparateur de barres / Élément de fixation pour couvercles** | | | | | |
| - Comme isolation et espacement entre des jeux de barres séparés, avec autocollant informatif<br>- Avec les intercalaires, il peut être utilisé comme fixation supplémentaire pour des couvercles réalisés sur place | | | | | |
| Séparateur de barres | | 1 | 1 | **UW-ST** | 806 992 204 |

UW-E63

UW-E63-N

| Description | $I_e$ (A) | Largeur en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation 63 A** | | | | | |
| - Bornes de connexion en haut et en bas<br>- Section de raccordement toron, câble, fil de 1 à 16 mm² | | | | | |
| Bloc d'alimentation 63 A, 3LN, disposition L1-L3-N-L2 | 63 | 2 | 4 | **UW-E63** | 806 997 214 |
| Module d'alimentation 63 A, L1 | 63 | 0,5 | 1 | **UW-E63-L1** | 806 997 234 |
| Module d'alimentation 63 A, L2 | 63 | 0,5 | 1 | **UW-E63-L2** | 806 997 244 |
| Module d'alimentation 63 A, L3 | 63 | 0,5 | 1 | **UW-E63-L3** | 806 997 254 |
| Module d'alimentation 63 A, N | 63 | 0,5 | 1 | **UW-E63-N** | 806 997 224 |

UW-E160

UW-EH160F

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation 160 A** | | | | | |
| - Câblage traversant possible des conducteurs de raccordement<br>- Les différents modules L1, L2, L3, N peuvent être disposés de manière flexible<br>- Section de raccordement toron, câble, fil de 10 à 95 mm²<br>- Connexion cuivre plat, largeur de 5 à 12 mm, hauteur de 3 à 16 mm<br>- Blocs d'alimentation avec couvercle "standard » | | | | | |
| Bloc d'alimentation 160 A, 3LN, avec couvercle standard UW-EH160 | 160 | 6 | 1 | **UW-E160** | 806 997 154 |
| Bloc d'alimentation 160 A, 3LN, avec couvercle plate UW-EH160F | 160 | 6 | 1 | **UW-E160F** | 806 997 274 |
| Couvercle pour bloc d'alimentation 160 A, standard | | 6 | 1 | **UW-EH160** | 806 997 904 |
| Couvercle pour bloc d'alimentation 160 A, version plate | | 6 | 1 | **UW-EH160F** | 806 997 914 |

UW-E250

UW-EH250

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation 250 A** | | | | | |
| - Câblage traversant possible des conducteurs de raccordement<br>- Les différents modules L1, L2, L3, N peuvent être disposés de manière flexible<br>- Section de raccordement toron, câble, fil de 50 à 120 mm²<br>- Connexion cuivre plat, largeur de 5 à 20 mm, hauteur de 5 à 18 mm<br>- Blocs d'alimentation avec couvercle "standard" | | | | | |
| Bloc d'alimentation 250 A, 3LN, avec couvercle UW-EH250 | 250 | 8 | 1 | **UW-E250** | 806 997 164 |
| Couvercle pour bloc d'alimentation 250 A, standard | | 8 | 1 | **UW-EH250** | 806 997 924 |

UW-AB-L1

UW-AB-L1N

UW-AB-L123

UW-AB-L123N

| Description | $I_e$ (A) | Largeur en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Adaptateur de jeux de barres 80 A, unipolaire** | | | | | |
| - Adapté pour les appareillages modulaires Hager avec "l'interface du peigne" quickconnect et Bi-Connect, p. ex. LS, FI, FI-LS, interrupteurs modulaires, élément d'alimentation KRN199 | | | | | |
| Adaptateur Bi-Connect 80 A, L1 | 80 | 1 | 24 | **UW-AB-L1** | 806 992 024 |
| Adaptateur Bi-Connect 80 A, L2 | 80 | 1 | 24 | **UW-AB-L2** | 806 992 034 |
| Adaptateur Bi-Connect 80 A, L3 | 80 | 1 | 24 | **UW-AB-L3** | 806 992 044 |
| Adaptateur Bi-Connect 80 A, N | 80 | 1 | 24 | **UW-AB-N** | 806 992 014 |
| **Adaptateur de jeux de barres 80 A, bipolaire** | | | | | |
| - Adapté pour les appareillages modulaires Hager avec "l'interface du peigne" quickconnect et Bi-Connect, p. ex. LS, FI, FI-LS, interrupteurs modulaires, élément d'alimentation KRN199 | | | | | |
| Adaptateur Bi-Connect 80 A, L1-N | 80 | 2 | 12 | **UW-AB-L1N** | 806 992 054 |
| Adaptateur Bi-Connect 80 A, L2-N | 80 | 2 | 12 | **UW-AB-L2N** | 806 992 064 |
| Adaptateur Bi-Connect 80 A, L3-N | 80 | 2 | 12 | **UW-AB-L3N** | 806 992 074 |
| **Adaptateur de jeux de barres 80 A, tripolaire** | | | | | |
| - Adapté pour les appareillages modulaires Hager avec "l'interface du peigne" quick-connect et Bi-Connect, p. ex. LS, FI, FI-LS, interrupteurs modulaires, élément d'alimentation KRN199 | | | | | |
| Adaptateur Bi-Connect 80 A, L1-L2-L3 | 80 | 3 | 8 | **UW-AB-L123** | 806 992 084 |
| **Adaptateur de jeux de barres 80 A, tétrapolaire** | | | | | |
| - Adapté pour les appareillages modulaires Hager avec "l'interface du peigne" quickconnect et Bi-Connect, p. ex. LS, FI, FI-LS, interrupteurs modulaires, élément d'alimentation KRN199 | | | | | |
| Adaptateur Bi-Connect 80 A, L1-L2-L3-N | 80 | 4 | 6 | **UW-AB-L123N** | 806 992 094 |

UW-AU40-L1

UW-AU40-L1N

UW-AU40-NL1

UW-AU40-L123

UW-AU40-L123N

| Description | $I_e$ (A) | Largeur en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Adaptateur de jeux de barres 40 A, unipolaire** | | | | | |
| - Pour des applications universelles, telles que disjoncteurs moteurs, interrupteurs sectionneurs et autres composants avec fixation sur un rail DIN de 35 mm<br>- Longueur de fil env. 9 cm, L1 brun, L2 noir, L3 gris, N bleu clair | | | | | |
| Adaptateur universel 40 A, L1 | 40 | 1 | 24 | **UW-AU40-L1** | 806 992 374 |
| Adaptateur universel 40 A, L2 | 40 | 1 | 24 | **UW-AU40-L2** | 806 992 384 |
| Adaptateur universel 40 A, L3 | 40 | 1 | 24 | **UW-AU40-L3** | 806 992 394 |
| Adaptateur universel 40 A, N | 40 | 1 | 24 | **UW-AU40-N** | 806 992 364 |
| **Adaptateur de jeux de barres 40 A, bipolaire** | | | | | |
| - Pour des applications universelles, telles que disjoncteurs moteurs, interrupteurs sectionneurs et autres composants avec fixation sur un rail DIN de 35 mm<br>- Longueur de fil env. 9 cm, L1 brun, L2 noir, L3 gris, N bleu clair | | | | | |
| Adaptateur universel 40 A, L1-N | 40 | 2 | 12 | **UW-AU40-L1N** | 806 992 434 |
| Adaptateur universel 40 A, L2-N | 40 | 2 | 12 | **UW-AU40-L2N** | 806 992 444 |
| Adaptateur universel 40 A, L3-N | 40 | 2 | 12 | **UW-AU40-L3N** | 806 992 454 |
| Adaptateur universel 40 A, N-L1 | 40 | 2 | 12 | **UW-AU40-NL1** | 806 992 404 |
| Adaptateur universel 40 A, N-L2 | 40 | 2 | 12 | **UW-AU40-NL2** | 806 992 414 |
| Adaptateur universel 40 A, N-L3 | 40 | 2 | 12 | **UW-AU40-NL3** | 806 992 424 |
| **Adaptateur de jeux de barres 40 A, tripolaire** | | | | | |
| - Pour des applications universelles, telles que disjoncteurs moteurs, interrupteurs sectionneurs et autres composants avec fixation sur un rail DIN de 35 mm<br>- Longueur de fil env. 9 cm, L1 brun, L2 noir, L3 gris, N bleu clair | | | | | |
| Adaptateur universel 40 A, L1-L2-L3 | 40 | 3 | 8 | **UW-AU40-L123** | 806 992 464 |
| **Adaptateur de jeux de barres 40 A, tétrapolaire** | | | | | |
| - Pour des applications universelles, telles que disjoncteurs moteurs, interrupteurs sectionneurs et autres composants avec fixation sur un rail DIN de 35 mm<br>- Longueur de fil env. 9 cm, L1 brun, L2 noir, L3 gris, N bleu clair | | | | | |
| Adaptateur universel 40 A, L1-L2-L3-N | 40 | 4 | 6 | **UW-AU40-L123N** | 806 992 474 |
| Adaptateur universel 40 A, N-L1-L2-L3 | 40 | 4 | 6 | **UW-AU40-NL123** | 806 992 484 |
| Adaptateur universel 40 A, L3-L2-L1-N | 40 | 4 | 6 | **UW-AU40-L321N** | - |

UW-AU100-L1

UW-AU100-L123

UW-AU100-L123N

UW-AU100B-L1

| Description | $I_e$ (A) | Largeur en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Adaptateur de jeux de barres 100 A, unipolaire** | | | | | |
| - Pour des applications universelles, telles que disjoncteurs moteurs, interrupteurs sectionneurs et autres composants avec fixation sur un rail DIN de 35 mm<br>- Longueur de fil env. 9 cm, L1 brun, L2 noir, L3 gris, N bleu clair | | | | | |
| Adaptateur universel 100 A, L1 | 100 | 1 | 24 | **UW-AU100-L1** | 806 992 314 |
| Adaptateur universel 100 A, L2 | 100 | 1 | 24 | **UW-AU100-L2** | 806 992 324 |
| Adaptateur universel 100 A, L3 | 100 | 1 | 24 | **UW-AU100-L3** | 806 992 334 |
| Adaptateur universel 100 A, N | 100 | 1 | 24 | **UW-AU100-N** | 806 992 304 |
| **Adaptateur de jeux de barres 100 A, tripolaire** | | | | | |
| - Pour des applications universelles, telles que disjoncteurs moteurs, interrupteurs sectionneurs et autres composants avec fixation sur un rail DIN de 35 mm<br>- Longueur de fil env. 9 cm, L1 brun, L2 noir, L3 gris, N bleu clair | | | | | |
| Adaptateur universel 100 A, L1-L2-L3 | 100 | 3 | 8 | **UW-AU100-L123** | 806 992 344 |
| **Adaptateur de jeux de barres 100 A, tétrapolaire** | | | | | |
| - Pour des applications universelles, telles que disjoncteurs moteurs, interrupteurs sectionneurs et autres composants avec fixation sur un rail DIN de 35 mm<br>- Longueur de fil env. 9 cm, L1 brun, L2 noir, L3 gris, N bleu clair | | | | | |
| Adaptateur universel 100 A, L1-L2-L3-N | 100 | 4 | 6 | **UW-AU100-L123N** | 806 992 354 |
| Adaptateur universel 100 A, N-L1-L2-L3 | 100 | 4 | 6 | **UW-AU100-NL123** | - |
| Adaptateur universel 100 A, L3-L2-L1-N | 100 | 4 | 6 | **UW-AU100-L321N** | - |
| **Adaptateur de jeux de barres 100 A, version large** | | | | | |
| - Pour des applications universelles, telles que disjoncteurs moteurs, interrupteurs sectionneurs et autres composants avec fixation sur un rail DIN de 35 mm<br>- Longueur de fil env. 9 cm, L1 brun, L2 noir, L3 gris, N bleu clair | | | | | |
| Adaptateur universel 100 A, L1 | 100 | 1,5 | 16 | **UW-AU100B-L1** | 806 992 504 |
| Adaptateur universel 100 A, L2 | 100 | 1,5 | 16 | **UW-AU100B-L2** | 806 992 514 |
| Adaptateur universel 100 A, L3 | 100 | 1,5 | 16 | **UW-AU100B-L3** | 806 992 524 |
| Adaptateur universel 100 A, N | 100 | 1,5 | 16 | **UW-AU100B-N** | 806 992 494 |
| Adaptateur universel 100 A, L1-L2-L3 | 100 | 4,5 | 4 | **UW-AU100B-L123** | 806 992 534 |
| Adaptateur universel 100 A, L1-L2-L3-N | 100 | 6 | 4 | **UW-AU100B-L123N** | 806 992 544 |

| Description | $I_e$ (A) | Largeur en ▮ 17,5 mm | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Sectionneur de neutre** | | | | | |
| - Section de raccordement toron, câble, fil de 1 à 16 mm²<br>- Compatible avec les disjoncteurs de Hager | | | | | |
| Sectionneur de neutre jusqu'à 63 A | 63 | 0,5 | 12 | **UW-NT** | 806 990 034 |

UW-NT

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Borne de connexion PE** | | | | | |
| - Section de raccordement toron, câble, fil de 1 à 16 mm²<br>- Compatible si le système est installé sur un rail DIN en aluminium ou en acier selon la norme EN 60715 et si ce rail DIN est mis à la terre | | | | | |
| Borne de connexion PE jusqu'à 63 A | 63 | 1 | 12 | **UW-PE** | 806 997 264 |

UW-PE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Pièce de jonction pour adaptateur** | | | | | |
| - Pour la connexion d'adaptateurs,de blocs d'alimentation, etc.<br>- 1 pc. UW-AV contient 100 pièces de jonction | | | | | |
| Pièce de jonction pour adaptateur 100 pcs. | | | 1 | **UW-AV** | 806 992 994 |

UW-AV

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Recouvrement de jeu de barres / Adaptateur vide** | | | | | |
| - UW-AL18 et UW-AL27 ont le contour d'un rail DIN, UW-AL9 est plat<br>- 1 pc. UW-AL... contient 12 adaptateurs vides | | | | | |
| Adaptateur DIN vide / Recouvrement 18 mm, 12 pcs. | | 1 | 1 | **UW-AL18** | 806 992 704 |
| Adaptateur DIN vide / Recouvrement 27 mm, 12 pcs. | | 1,5 | 1 | **UW-AL27** | 806 992 714 |
| Adaptateur vide / Recouvrement 9 mm, 12 pcs. | | 0,5 | 1 | **UW-AL9** | 806 992 954 |

UW-AL18

UW-AL9

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Adaptateur pour circuit auxiliaire** | | | | | |
| - Pour établir le contact entre les circuits auxiliaires et les jeux de barres auxiliaires A et B<br>- Les torons/fils peuvent être adaptés individuellement entre le raccord en haut et en bas<br>- Longueur de fil env. 9 cm, 1x blanc (A), 1x blanc-noir (B) | | | | | |
| Adaptateur 6 A pour circuit auxiliaire | 6 | 0,5 | 36 | **UW-AH** | 806 992 604 |
| Jeu de barres 5 x 2 mm pour circuits auxiliaires, longueur 2 mètres | 40 | | 1 | **UW-K52** | 806 995 214 |

UW-AH

UW-K52

**Caractéristiques techniques selon CEI 61439-1 / -2**

| | Socle enfichable 125 A UW-S125 | Socle enfichable 160 A UW-S160 | Socle enfichable 250 A UW-S250 |
|---|---|---|---|
| Fréquence assignée | 50/60 Hz | | |
| Tension assignée d'emploi $U_e$ | 690 VAC (barres auxiliaires 400 VAC) | | |
| Tension assignée d'isolement $U_i$ | 690 VAC (barres auxiliaires 400 VAC) | | |
| Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$ | 8 kV (barres auxiliaires 6 kV) | | |
| Degré d'encrassement | 3 | | |
| Indice de protection selon CEI 60529 | IP2XB | | |
| Position d'utilisation | horizontale et verticale | | |
| Température ambiante/de service | -5...+60 °C ohne rosée/condensation (valeur moyenne sur 24 h ≤ 35 °C) | | |
| Courant assigné de crête admissible $I_{pk}$ | Jeux de barres principaux : 17 kA<br>Jeux de barres auxiliaires A et B : 6 kA | | Jeux de barres principaux : 24 kA<br>Jeux de barres auxiliaires : A et B : 6 kA |
| Courant assigné de courte durée admissible $I_{cw}$ | Jeux de barres principaux : 10 kA / 300 ms<br>Jeux de barres auxiliaires A et B : 4 kA / 50 ms | | Jeux de barres principaux :<br>12 kA / 300 ms<br>Jeux de barres auxiliaires A et B :<br>4 kA / 50 ms |
| Courant assigné Jeux de barres | Jeux de barres principaux : 125 A<br>Jeux de barres auxiliaires A et B : 40 A | Jeux de barres principaux : 160 A<br>Jeux de barres auxiliaires A et B : 40 A | Jeux de barres principaux : 250 A<br>Jeux de barres auxiliaires A et B : 40 A |
| Dimensions Jeux de barres 3LN | 10 x 3 mm | 15 x 3 mm | 25 x 3 mm |
| Dimensions Jeux de barres A et B | 5 x 2 mm | | |

| **Protection de court-circuit Socle enfichable uniway 125 A UW-S125** | | |
|---|---|---|
| **Tension assignée $U_e$** | **Organe de court-circuit** | **$I_{cc}$** |
| 400 VAC | Fusible HPC gG 400 V / max. 200 A | 100 kA |
| 400 VAC | Fusible HPC gG 400 V / max. 250 A | 60 kA |
| 500 VAC | Fusible HPC gG 500 V / max. 250 A | 50 kA |
| 690 VAC | Fusible HPC gG 690 V / max. 250 A | 50 kA |
| 400 VAC | Disjoncteur h3+ / P160/P250 | 50 kA |
| **Protection de court-circuit Socle enfichable uniway 160 A UW-S160** | | |
| **Tension assignée $U_e$** | **Organe de court-circuit** | **$I_{cc}$** |
| 400 VAC | Fusible HPC gG 400 V / max. 200 A | 100 kA |
| 400 VAC | Fusible HPC gG 400 V / max. 250 A | 60 kA |
| 500 VAC | Fusible HPC gG 500 V / max. 250 A | 50 kA |
| 690 VAC | Fusible HPC gG 690 V / max. 250 A | 50 kA |
| 400 VAC | Disjoncteur h3+ / P160/P250/P630 | 50 kA |
| **Protection de court-circuit Socle enfichable uniway 250 A UW-S250** | | |
| **Tension assignée $U_e$** | **Organe de court-circuit** | **$I_{cc}$** |
| 400 VAC | Fusible HPC gG 400 V / max. 250 A | 100 kA |
| 400 VAC | Fusible HPC gG 400 V / max. 400 A | 36 kA |
| 500 VAC | Fusible HPC gG 500 V / max. 400 A | 36 kA |
| 690 VAC | Fusible HPC gG 690 V / max. 400 A | 41 kA |
| 400 VAC | Disjoncteur h3+ / P160/P250/P630 | 50 kA |

**Capacité de charge du système**

| | Alimentation 1x gauche ou 1x droite | Alimentation 1x au centre | Alimentation 2x au centre | Alimentation 1x gauche et 1x droite |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | **Socle enfichable 125 A UW-S125** | | | |
| Bloc d'alimentation 63 A UW-E63 | 63 A | 63 A | 125 A<br>(par bloc d'alimentation max. 63 A) | 125 A<br>(par bloc d'alimentation max. 63 A) |
| Bloc d'alimentation 160 A UW-E160 | 125 A | 160 A<br>(charge max. de chaque côté 125 A) | - | - |
| Bloc d'alimentation 250 A UW-E250 | - | 200 A<br>(charge max. de chaque côté 125 A) | - | - |
| | **Socle enfichable 160 A UW-S160** | | | |
| Bloc d'alimentation 160 A UW-E160 | 160 A | 160 A | 280 A<br>(par bloc d'alimentation max. 160 A, charge max. de chaque côté 160 A) | 280 A<br>(par bloc d'alimentation max. 160 A) |
| Bloc d'alimentation 250 A UW-E250 | - | 225 A<br>(charge max. de chaque côté 160 A) | - | - |
| | **Socle enfichable 250 A UW-S250** | | | |
| Bloc d'alimentation 160 A UW-E160 | - | - | 320 A (par bloc d'alimentation max. 160 A, charge max. de chaque côté 250 A) | 320 A<br>(par bloc d'alimentation max. 160 A) |
| Bloc d'alimentation 250 A UW-E250 | 250 A | 250 A | 450 A (par bloc d'alimentation max. 250 A, charge max. de chaque côté 250 A) | 450 A<br>(par bloc d'alimentation max. 250 A) |

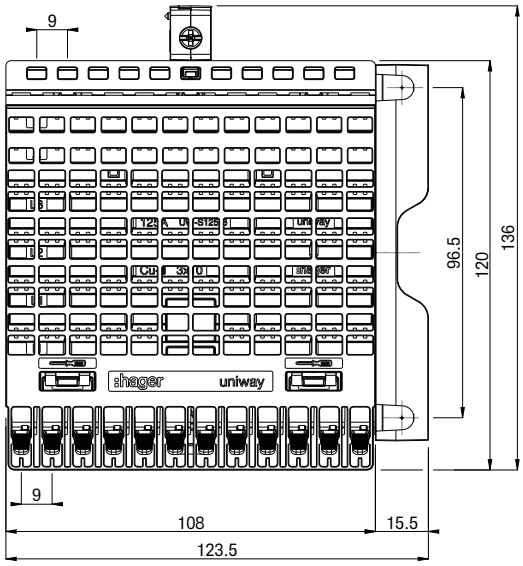


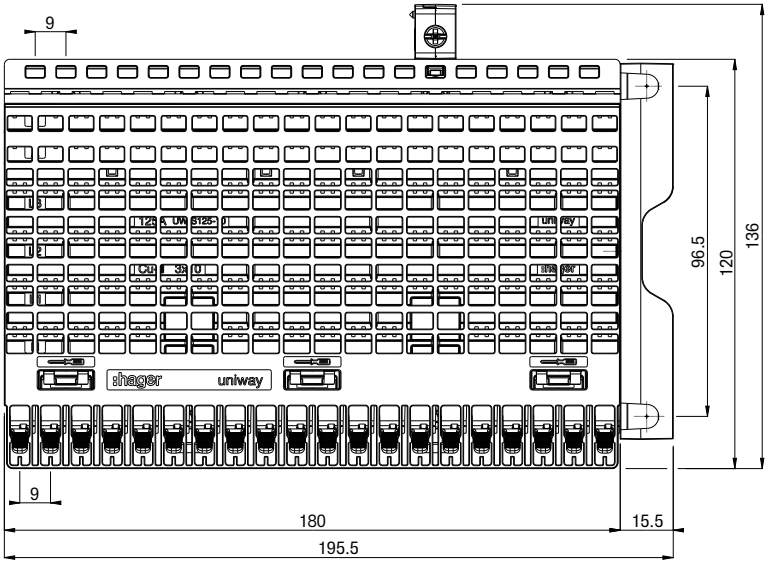
Sous réserve de modifications techniques

### Puissance dissipée sous courant nominal

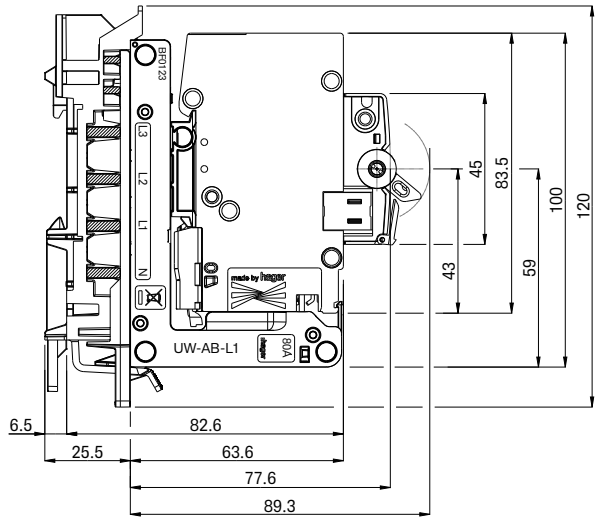
| N° de réf. | Description | $I_e$ (A) | $P_v$ (Watt) | Remarque |
|---|---|---|---|---|
| **UW-K52** | Jeu de barres, 5x2 mm, L=2 m | 40 | 3,2 | par m |
| **UW-K103** | Jeu de barres, 10x3 mm, L=2 m | 125 | 10,3 | par m |
| **UW-K153** | Jeu de barres, 15x3 mm, L=2 m | 160 | 11,4 | par m |
| **UW-K253** | Jeu de barres, 25x3 mm, L=2 m | 250 | 16,7 | par m |
| | | | | |
| **UW-E63** | Bloc d'alimentation 63 A, 3LN | 63 | 4,4 | |
| **UW-E63-L1** | Module d'alimentation 63A, L1 | 63 | 1,1 | |
| **UW-E63-L2** | Module d'alimentation 63A, L2 | 63 | 1,1 | |
| **UW-E63-L3** | Module d'alimentation 63A, L3 | 63 | 1,1 | |
| **UW-E63-N** | Module d'alimentation 63A, N | 63 | 1,1 | |
| **UW-E160** | Bloc d'alimentation 160 A, 3LN | 160 | 20,4 | |
| **UW-E250** | Bloc d'alimentation 250 A, 3LN | 250 | 38 | |
| | | | | |
| **UW-AB-L1** | Adaptateur Bi-Connect 80 A, L1 | 80 | 1,2 | |
| **UW-AB-L2** | Adaptateur Bi-Connect 80 A, L2 | 80 | 1,3 | |
| **UW-AB-L3** | Adaptateur Bi-Connect 80 A, L3 | 80 | 1,8 | |
| **UW-AB-N** | Adaptateur Bi-Connect 80 A, N | 80 | 1 | |
| | | | | |
| **UW-AU40-L1** | Adaptateur universel 40 A, L1 | 40 | 1,4 | |
| **UW-AU40-L2** | Adaptateur universel 40 A, L2 | 40 | 1,6 | |
| **UW-AU40-L3** | Adaptateur universel 40 A, L3 | 40 | 1,7 | |
| **UW-AU40-N** | Adaptateur universel 40 A, N | 40 | 1,3 | |
| **UW-AU100-L1** | Adaptateur universel 100 A, L1 | 100 | 3,6 | |
| **UW-AU100-L2** | Adaptateur universel 100 A, L2 | 100 | 3,6 | |
| **UW-AU100-L3** | Adaptateur universel 100 A, L3 | 100 | 3,7 | |
| **UW-AU100-N** | Adaptateur universel 100 A, N | 100 | 3,5 | |
| **UW-AU100B-L1** | Adaptateur universel 100 A, L1, 27 mm | 100 | 3,6 | |
| **UW-AU100B-L2** | Adaptateur universel 100 A, L2, 27 mm | 100 | 3,6 | |
| **UW-AU100B-L3** | Adaptateur universel 100 A, L3, 27 mm | 100 | 3,7 | |
| **UW-AU100B-N** | Adaptateur universel 100 A, N, 27 mm | 100 | 3,5 | |
| | | | | |
| **UW-AH** | Adaptateur pour circuit auxiliaire, 6 A | 6 | 0,6 | |
| **UW-NT** | Sectionneur de neutre 63 A | 63 | 5,6 | |

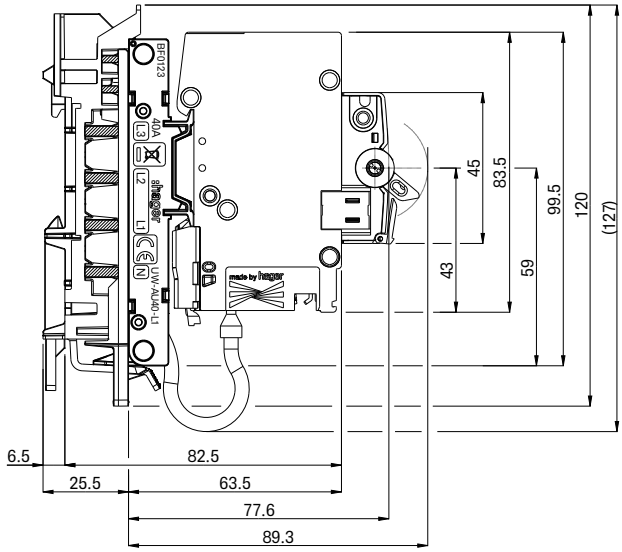
### Schémas d'encombrement



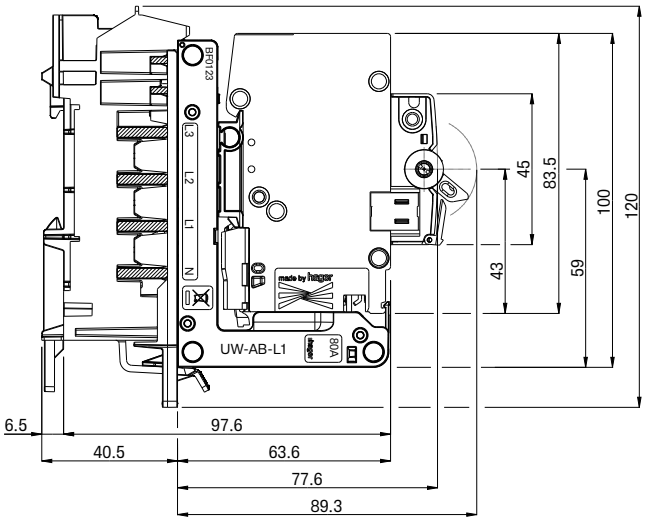



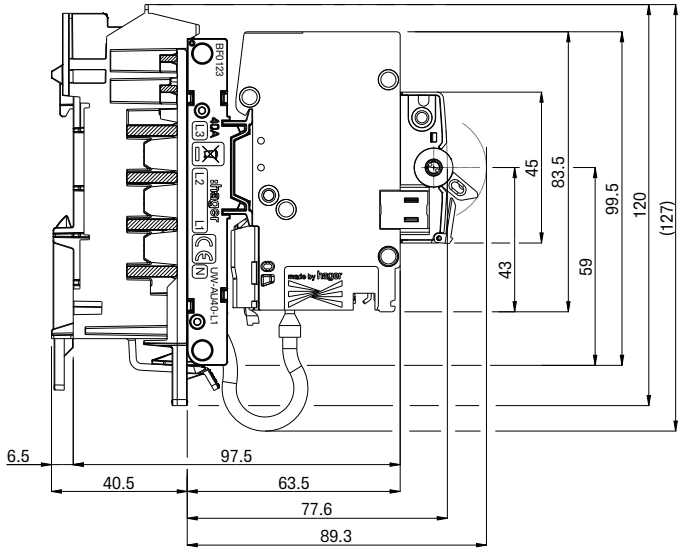
## Système 125 A



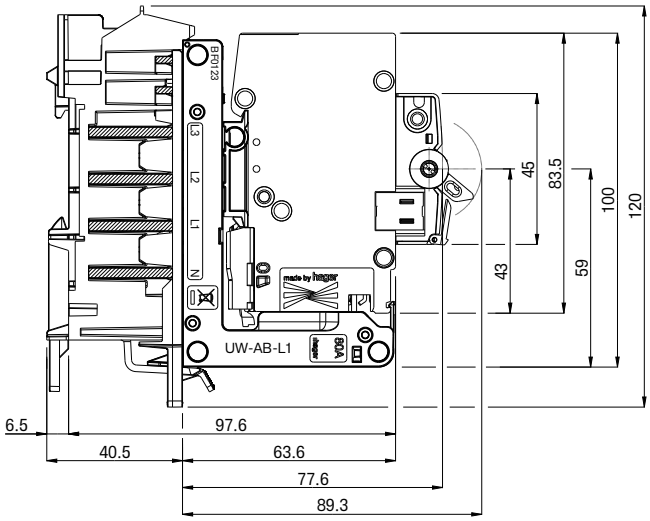



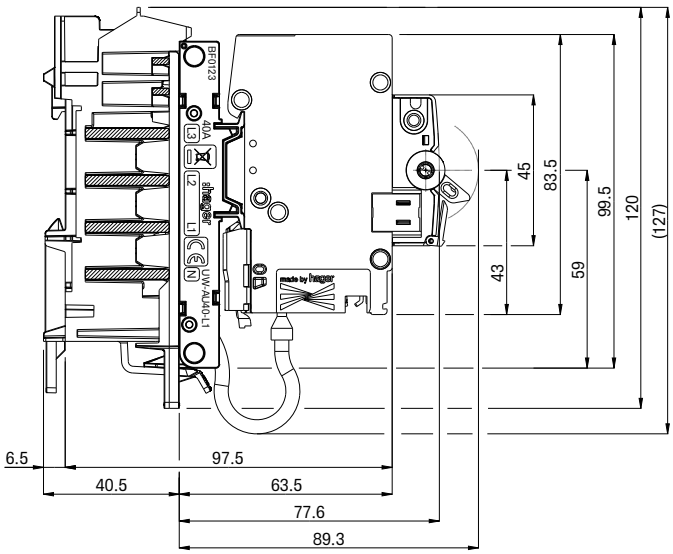

## Système 160 A




## Système 250 A



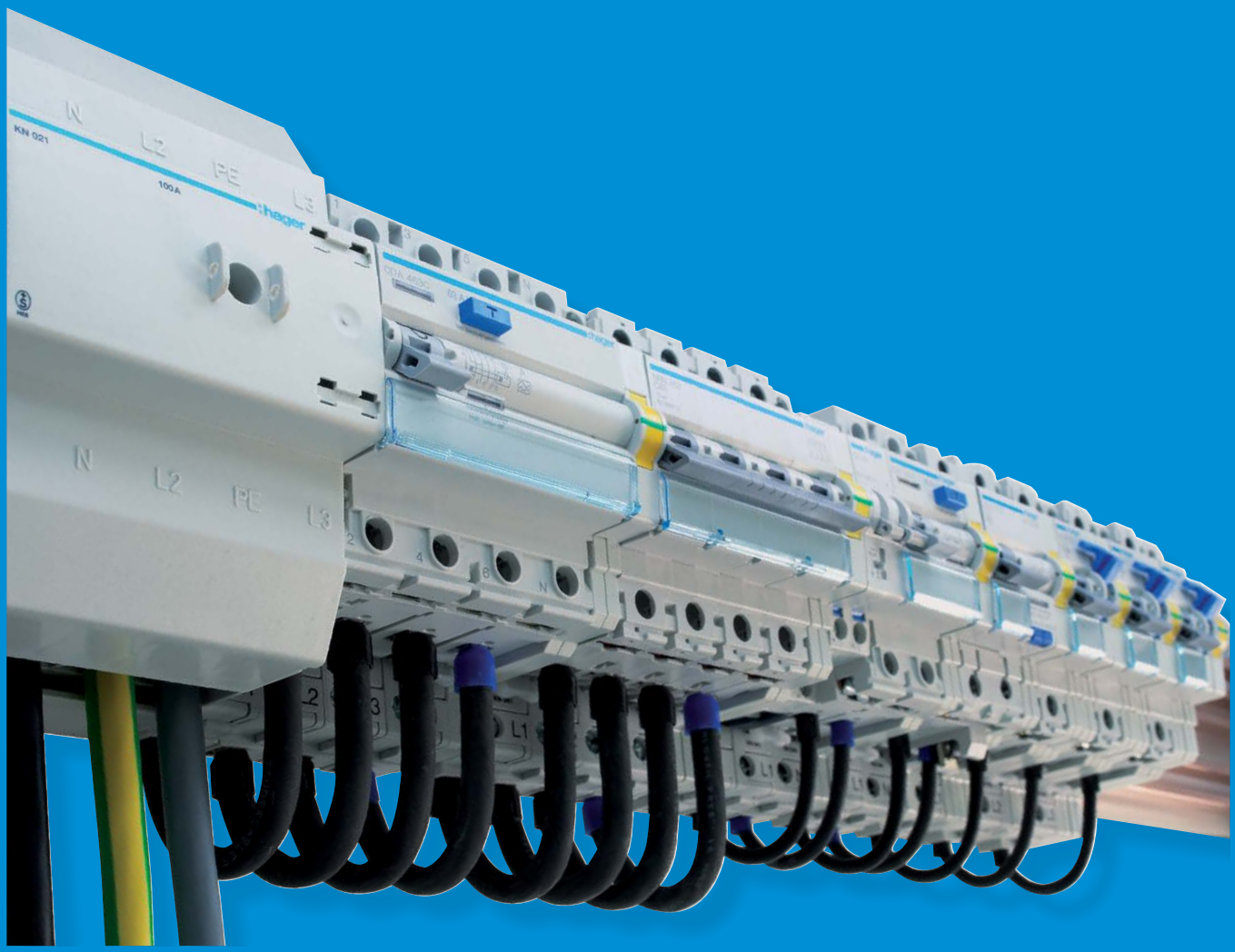



**Longueurs du système**

| Largeur en ▮ 18 mm | **Longueur système avec extrémité (mm)** | **Longueur des barres en cuivre (mm)** | **Nombre UW-xxx-10** | **Nombre UW-xxx-6** |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 147 | 108 | - | 1 |
| 10 | 219 | 180 | 1 | - |
| 12 | 256 | 217 | - | 2 |
| 16 | 328 | 289 | 1 | 1 |
| 18 | 364 | 325 | - | 3 |
| 20 | 400 | 361 | 2 | - |
| 22 | 436 | 397 | 1 | 2 |
| 24 | 473 | 434 | - | 4 |
| 26 | 508 | 469 | 2 | 1 |
| 28 | 545 | 506 | 1 | 3 |
| 30 | 580 | 541 | 3 | - |
| 32 | 617 | 578 | 2 | 2 |
| 34 | 653 | 614 | 1 | 4 |
| 36 | 689 | 650 | 3 | 1 |
| 38 | 725 | 686 | 2 | 3 |
| 40 | 797 | 722 | 4 | - |
| 42 | 797 | 758 | 3 | 2 |
| 44 | 824 | 794 | 2 | 4 |
| 46 | 869 | 830 | 4 | 1 |
| 48 | 906 | 867 | 3 | 3 |
| 50 | 941 | 902 | 5 | - |
| 52 | 978 | 939 | 4 | 2 |
| 54 | 1014 | 975 | 3 | 4 |
| 56 | 1050 | 1011 | 5 | 1 |
| 58 | 1086 | 1047 | 4 | 3 |
| 60 | 1122 | 1083 | 6 | - |
| 62 | 1158 | 1119 | 5 | 2 |
| 64 | 1194 | 1155 | 4 | 4 |
| 66 | 1231 | 1192 | 6 | 1 |
| 68 | 1267 | 1228 | 5 | 3 |
| 70 | 1303 | 1264 | 7 | - |
| 72 | 1339 | 1300 | 6 | 2 |
| 74 | 1357 | 1336 | 5 | 4 |
| 76 | 1411 | 1372 | 7 | 1 |
| 78 | 1447 | 1408 | 6 | 3 |
| 80 | 1484 | 1445 | 8 | - |
| 82 | 1520 | 1481 | 7 | 2 |
| 84 | 1556 | 1517 | 6 | 4 |
| 86 | 1592 | 1553 | 8 | 1 |
| 88 | 1628 | 1589 | 7 | 3 |
| 90 | 1665 | 1626 | 9 | - |
| 92 | 1701 | 1662 | 8 | 2 |
| 94 | 1737 | 1698 | 7 | 4 |
| 96 | 1773 | 1734 | 9 | 1 |
| 98 | 1809 | 1770 | 8 | 3 |
| 100 | 1846 | 1807 | 10 | - |
| 102 | 1882 | 1843 | 9 | 2 |
| 104 | 1918 | 1879 | 8 | 4 |
| 106 | 1954 | 1915 | 10 | 1 |
| 108 | 1991 | 1952 | 9 | 3 |
| 110 | 2027 | 1988 | 11 | - |
| 112 | 2063 | 2024 | 10 | 2 |
| 114 | 2099 | 2060 | 9 | 4 |
| 116 | 2135 | 2096 | 11 | 1 |
| 118 | 2171 | 2132 | 10 | 3 |
| 120 | 2207 | 2168 | 12 | - |

# Système de distribution tertio





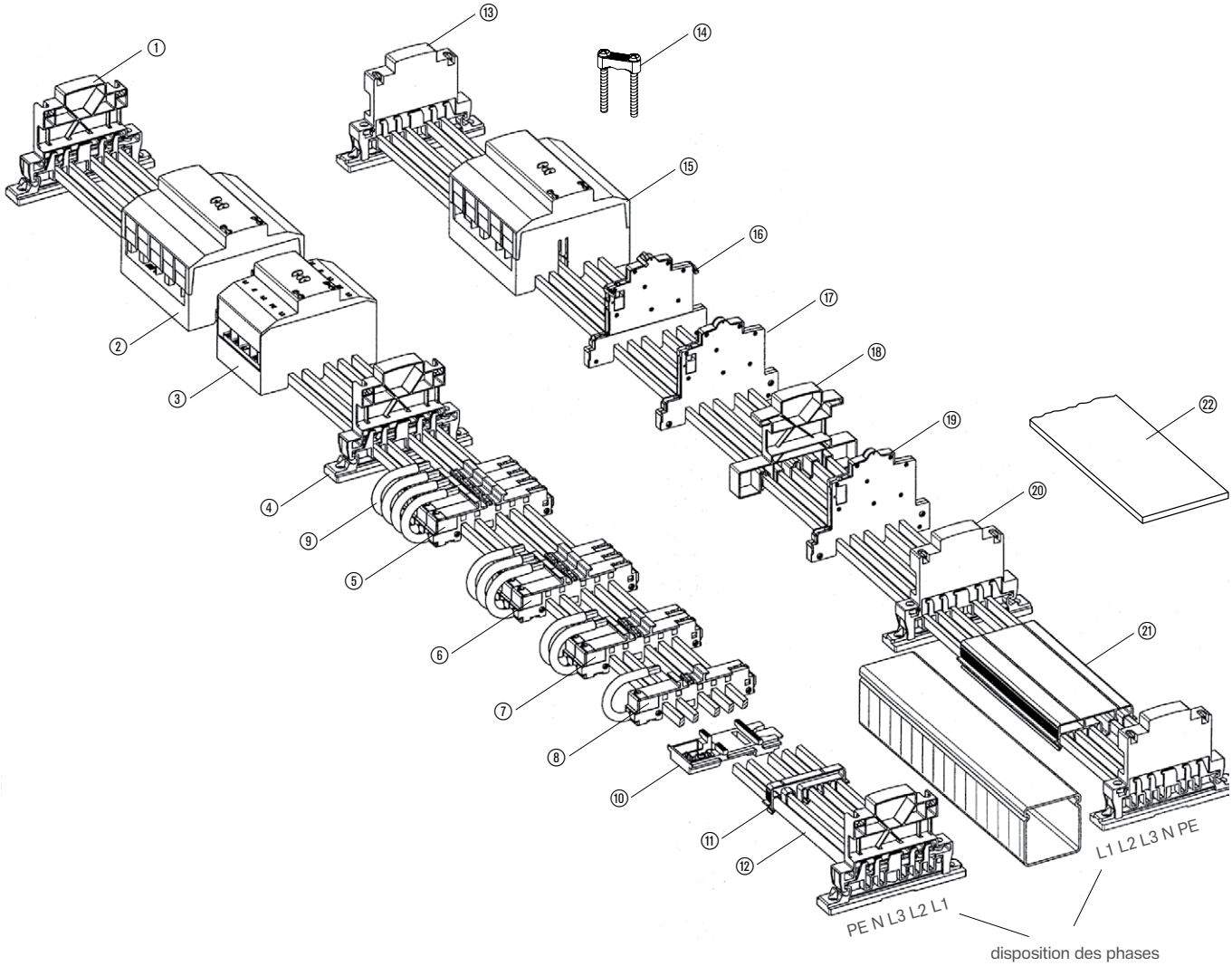
# 13

Seite


| | |
|---|---|
| Description du système | 404 |
| Articles de service | 405 |
| Technique | 406 |

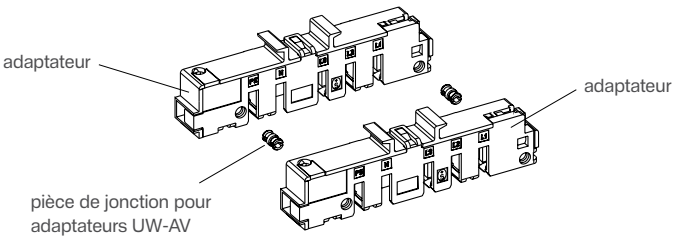



Swiss made




① Support de barres d'extrémité, KN001
② Bloc d'alimentation 160 A gauche, KN038
③ Bloc d'alimentation 100 A, KN021
④ Support de barres séparation, KN002 (PE continu)
⑤ Adaptateur 4 pôles
⑥ Adaptateur 3 pôles
⑦ Adaptateur 2 pôles
⑧ Adaptateur 1 pôle
⑨ Fil 6/16 mm²
⑩ Support pour disposition verticale, KN009
⑪ Profil obturateur 9 mm, KN006
⑫ Jeux de barres 12 x 5 mm, KN071
⑬ Support de barres d'extrémité, KN001
⑭ Bride passante, KN033 pour les blocs d'alimentation 160 A
⑮ Bloc d'alimentation 160 A droite, KN030 pour disposition verticale
⑯ Sectionneur de neutre, KN090
⑰ Conducteur PE, KN091
⑱ Intercalaire 18 mm, KN007
⑲ Intercalaire 9 mm, KN008
⑳ Support de barres intermédiaire, KN003
㉑ Profil obturateur 1 m, KN005
㉒ Plaque isolante arrière 2 m, KN070

**Assemblage des adaptateurs**



KN021

KN038

KN051

UW-AV

KN090

KN091

KN005

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Bloc d'alimentation 100 A** | | | | |
| - 100 A / avec alimentation au milieu du jeu de barres jusqu'à 125 A<br>- largeur 81 mm, avec couvercle | | | | |
| Alimentation 100 A tertio 3LN+PE | 100 | 1 | **KN021** | 806 997 094 |
| **Bloc d'alimentation 160 A, gaucheet droite** | | | | |
| - 100 A / avec alimentation au milieu du jeu de barres jusqu'à 125 A<br>- largeur 81 mm, avec couvercle | | | | |
| Alimentation 160 A tertio 3LN+PE gauche | 160 | 1 | **KN038** | 806 997 054 |
| Alimentation 160 A tertio 3LN+PE droite | 160 | 1 | **KN035** | 806 997 074 |
| **Adaptateurs de jeux de barres pour appareils DIN, 1 pôle** | | | | |
| - appareils DIN jusqu'à 63 A pour montage sur profilé<br>- barres en cuivre 12 x 5 mm | | | | |
| Adaptateur jeux de barres tertio DIN L1 1P | 63 | 1 | **KN051** | 806 995 046 |
| Adaptateur jeux de barres tertio DIN L2 1P | 63 | 1 | **KN052** | 806 995 056 |
| Adaptateur jeux de barres tertio DIN L3 1P | 63 | 1 | **KN053** | 806 995 066 |
| Adaptateur jeux de barres tertio DIN N 1P | 63 | 1 | **KN054** | 806 995 076 |
| **Pièce de jonction pour adaptateur** | | | | |
| - Pour la connexion d'adaptateurs,de blocs d'alimentation, etc.<br>- 1 pc. UW-AV contient 100 pièces de jonction | | | | |
| Pièce de jonction pour adaptateur 100 pcs. | | 1 | **UW-AV** | 806 992 994 |
| **Sectionneur de neutre et Conducteur PE** | | | | |
| Sectionneur de neutre tertio | 63 | 1 | **KN090** | 806 990 014 |
| **Conducteur PE** | | | | |
| Conducteur PE tertio | 63 | 1 | **KN091** | 806 990 024 |
| **Profil obturateur** | | | | |
| Profil obturateur 1 m | | 1 | **KN005** | 806 995 204 |

**Support de barres pour L1, L2, L3, N et PE**
- distance entre supports pour disposition verticale : maximum 1 m
- distance entre supports pour disposition horizontale : 500 mm recommandé
- support d'extrémité : avec fonction de séparation
- support de barre intermédiaire : avec jeu de barres traversantes.

**Courant de court-circuit conditionnel et résistance au courant de courte durée**
Afin d'atteindre les caractéristiques homologuées de puissance de court-circuit $I_{cc}$ et $I_{cw}$, les jeux de barres doivent être équipés de composants sur toute la longueur (adaptateurs, conducteurs PE, sectionneurs de neutre) ou du profil obturateur KN005/KN006.

**Protection des départs et des appareils**
Les départs doivent être protégés en fonction de la section du câble de départ. Si les appareils sont alimentés directement par l'adaptateur depuis les barres collectrices, il faut veiller à ce que le dimensionnement des fusibles en amont corresponde aux exigences des appareils.

**Jeu de barres**
Le jeu de barres est un profilé en cuivre de 5 x 12 mm. La surface doit être exempte d'impuretés telles qu'une oxydation exagérée.

**Caractéristiques techniques selon IEC 61439-1 / -2**

| | | Dés. | Unité | |
|---|---|---|---|---|
| **Courant nominal de service** | bloc d›alimentation 160 A, alimentation latérale (milieu)<br>bloc d›alimentation 100 A, alimentation latérale (milieu)<br>adaptateur L1-L3, N, NT, PE<br>torons de liaison 16 mm² (6 mm²) | $I_e$<br>$I_e$<br>$I_e$<br>$I_e$ | A<br>A<br>A<br>A | 160 (200)<br>100 (125)<br>63<br>63 (40) |
| **Tension nominale de service** | | $U_e$ | Vac | 500 |
| **Tension nominale d'isolation** | | $U_i$ | Vac | 690 |
| **Tension assignée de tenue aux chocs** | | $U_{imp}$ | kV | 4 |
| **Fréquence nominale** | | $f_e$ | Hz | 50 |
| **Courant de court-circuit conditionnel** | en cas de protection avec cartouche-fusible jusqu'à max. 200 A gG / 500 V<br>en cas de protection avec disjoncteur jusqu'à max. 250 A / 500 V | $I_{cc}$<br>$I_{cc}$ | kA<br>kA | 50<br>13 |
| **Résistance nominale au courant de courte durée (1 sec.)**<br>1 s avec distance supports de barres | ≤ 0.5 m<br>0.5 ≤ 1.0 m | $I_{cw}$<br>$I_{cw}$ | kA<br>kA | 4.3<br>3.3 |
| **Résistance nominale au courant de choc**<br>avec distance supports de barres | ≤ 0.5 m<br>0.5 ≤ 1.0 m | $I_{pk}$<br>$I_{pk}$ | kA<br>kA | 6.8<br>5.2 |
| **Puissance de sortie (N, PE sans charge)** | système triphasé, long. 1 m, alimentation 160 A pour 160 A (par m suppl.)<br>système triphasé, long. 1 m, alimentation 100 A pour 100 A (par m suppl.)<br>par adaptateur L1 - L3 pour 63 A<br>par toron de liaison 16 mm² pour 63 A<br>par toron de liaison 6 mm² pour 50 A | | W<br>W<br>W<br>W<br>W | 27 (24)<br>11 (9)<br>1<br>0.6<br>1 |
| **Indice de protection IP selon IEC 60529** | Einspeisung Stirnseite oben / unten, Adapter:<br>Einspeisung Front, PE-Leiter, NT | | IP | 10 |
| **Température ambiante** | | $T_u$ | °C | -5 à +40 |
| **Conditions atmosphériques** | humidité relative de l'air à 40 °C<br>humidité relative de l'air à 20 °C | | rH%<br>rH% | €≤50<br>≤90 |
| **Pièces isolantes** | | sans halogène | | |
| **Dimensions barre de cuivre** | | 12 x 5 mm | | |

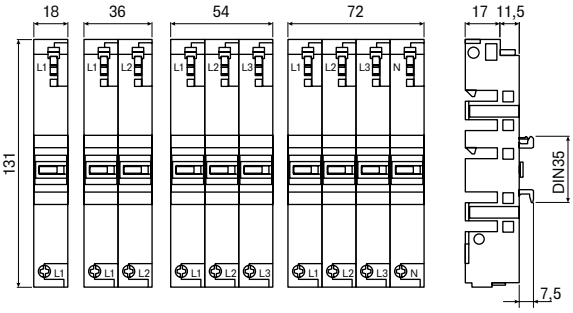
**Sections de raccordements et couples de serrage**

| | | Dés. | Unité | |
|---|---|---|---|---|
| **Alimentation 160/200 A** | à bride 2 x M5<br>Cu : re/rm<br>avec bride passante Cu : re/rm | $M_a$ | Nm<br>mm²<br>mm² | 3<br>16 … 70<br>2 x 16 … 70 |
| **Alimentation 100/125 A** | borne à vis M6<br>Cu : re/rm | $M_a$ | Nm<br>mm² | 3.5<br>6 … 35 |
| **Adaptateur L1-L3, N, sect. N, PE** | borne à cage M5<br>Cu : re/rm | $M_a$ | Nm<br>mm² | 2<br>1 … 16 |

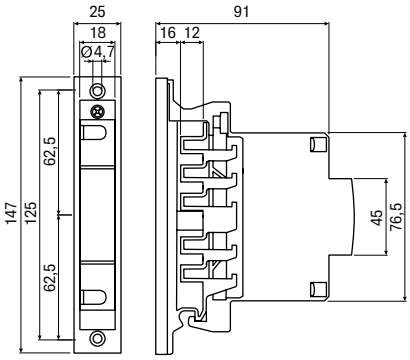


Sous réserve de modifications techniques

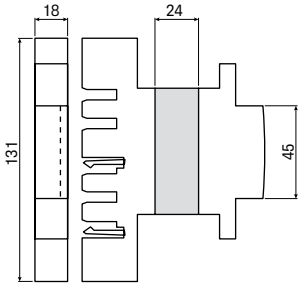
**Adaptateur L1 : KN041 L3 : KN043**
**L2 : KN042 N : KN044**



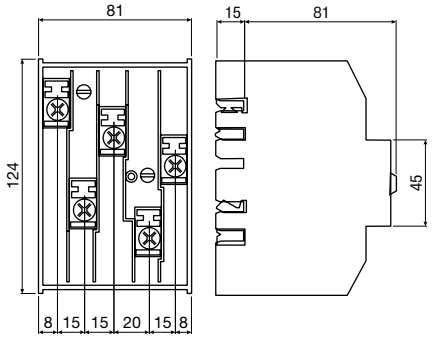

**Support d'extrémité : KN001**
**Support de séparation : KN002**
**Support intermédiaire : KN003**



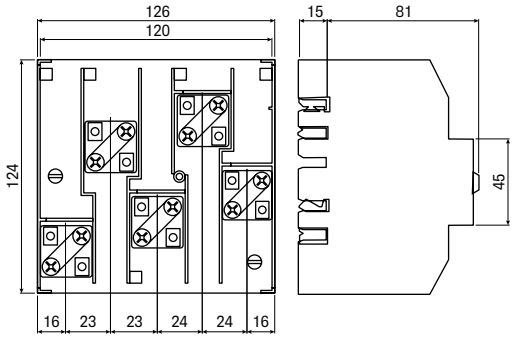

**Intercalaire**
**KN007**



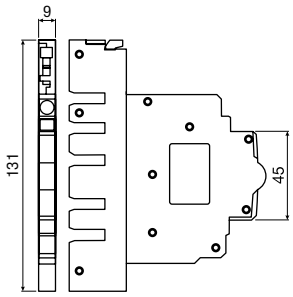

**Bloc d'alimentation 100 A**
**KN020/KN021**




**Bloc d'alimentation 160 A**
**gauche : KN031/KN036/KN038**
**droite : KN030/KN035/KN037**

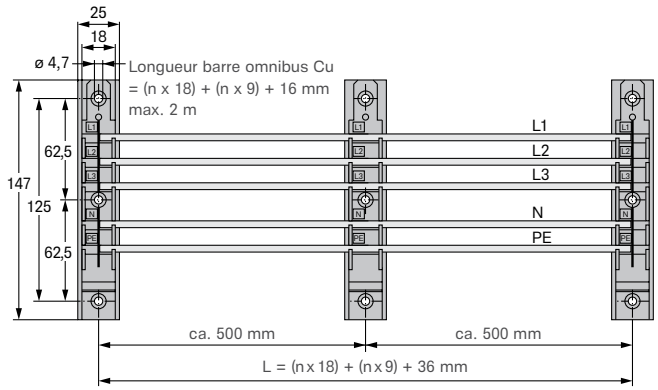



**Conducteur PE**
**KN091**

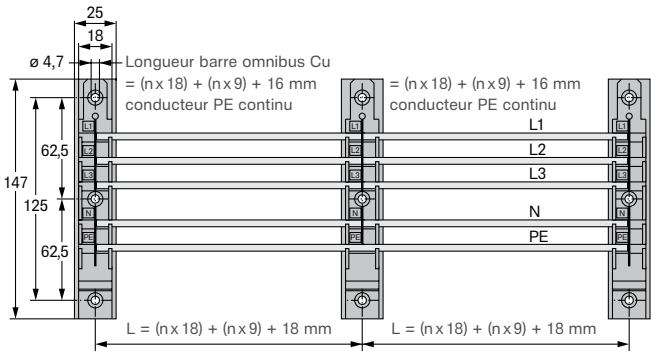



## Structure du système de barres omnibus et calcul de la longueur des barres de cuivre

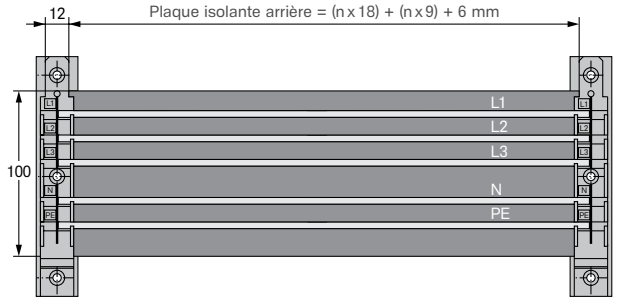
### Agencement avec support intermédiaire




### Agencement avec support de séparation




### Protection contre les contacts




Plaque isolante 4 mm insérée derrière les barres omnibus en guise de protection arrière contre les contacts.
La longueur du profil obturateur frontal est de (n x 18) + (n x 9), n = nombre de produits

# Un système éprouvé weber.uniline

Système de rails de montage weber.uniline

# 14

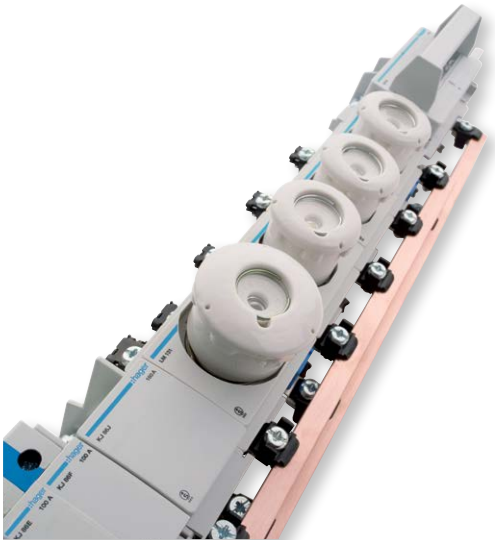
Page


| | |
|---|---|
| Aperçu | 412 |
| Coupe-circuit 25 A à 160 A | 414 |
| Coupe-circuit apparents | 422 |
| Coupe-circuit à encastrer 25 A à 160 A, set de réparation pour sect. N | 424 |
| Fusibles à vis D et accessoires | 425 |
| Technique | 428 |

# weber.uniline
# Un système éprouvé



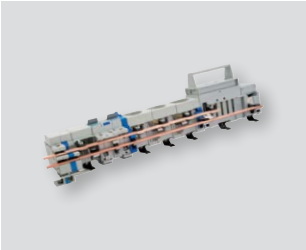
Le système de rails de montage weber.uniline, éprouvé depuis de nombreuses années, convient pour l'assemblage transversal de différents composants de protection tels que disjoncteurs de ligne, disjoncteurs différentiels FI/LS, coupe-circuit Diazed et HPC. La gamme de coupe-circuit jusqu'à 160 A couvre tous les besoins des distributions principales et secondaires. La conception des composants de protection et des différentes variantes d'alimentation permet, même en cas de profondeurs d'encastrement réduites – un montage unipolaire ou un montage tripolaire superposé. Le concept weber.uniline se caractérise par un vaste assortiment d'accessoires Hager – un atout décisif pour les installations individuelles.



**Avantages:**

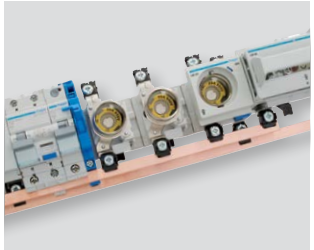
- Gamme complète 25 à 160 A
- Stockage rationnel grâce au concept modulaire
- Montage rapide sur profilé DIN de 35 mm
- Technique de raccordement universelle
- Remplacement des socles de coupe-circuit avec barres collectrices montées
- Sectionneurs de neutre et bornes de mise à la terre enfichables
- Diverses possibilités de plombage
- Trois profondeurs d'encastrement pour 44, 51 et 66 mm
- Montage transversal simple grâce au même niveau de barres collectrices

# Focus produit



## 01

**Liaison transversale**
Le système weber.uniline permet un montage aisé des différents éléments d'alimentation et composants de protection.

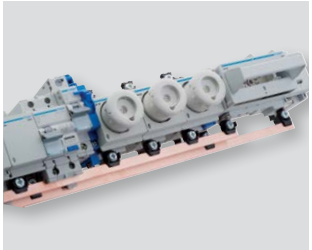


## 02

**Montage simple en série**
Alignement superflu et gain de temps grâce au montage socle à socle. Mise en place rapide des plaques frontales après le câblage.

## 03

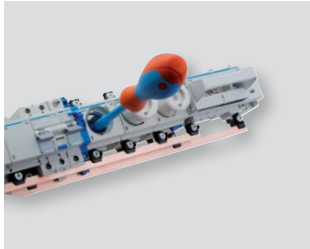
**Montage des sectionneurs de neutre**
Socles de coupe-circuit avec guide intégré pour le sectionneur de neutre. Celui-ci s'enfiche sans perte de place.



## 04

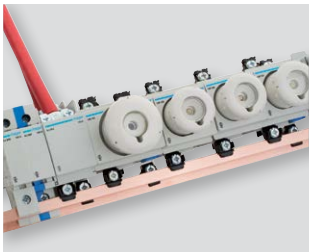
**Démontage simple**
Montage ou démontage aisé des disjoncteurs de la barre collectrice.





## 05

**Remplacement convivial**
Les socles de coupe-circuit de 25 à 160 A peuvent être remplacés avec les barres collectrices étant montées. Dévisser simplement la vis de fixation et pousser le socle vers le haut.



## 06

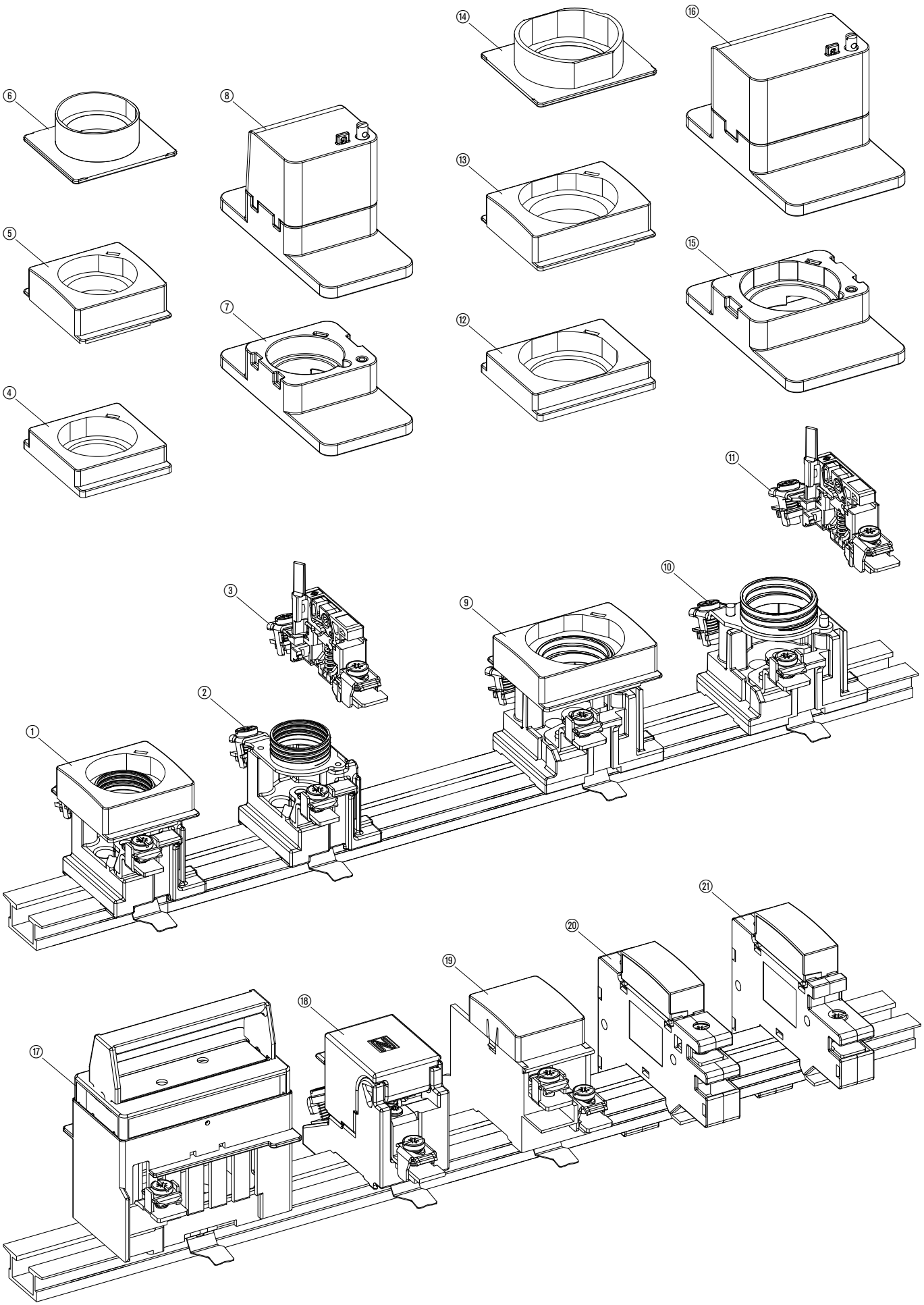
**Elément d'alimentation**
Différentes variantes d'alimentation permettent un raccordement direct, avec trois profondeurs d'encastrement, jusqu'à 95 mm² et maximum 160 A.

## 07

**Position de barres collectrices Hager**
Raccordement Conducteur polaire en haut Raccordement Neutre en bas

## 08

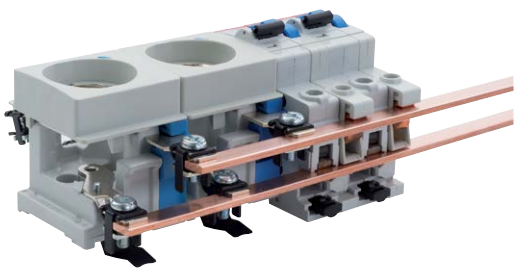
**Position de barres collectrices produits tiers**
Raccordement Conducteur polaire en bas Raccordement Neutre en haut


6
8
14
16
5
13
15
7
12
4
11
3
9
10
2
1
21
20
19
18
17

| Système Position de barres collectrices | Hager L N | | smissline, Kopp N L | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Profondeur d'encastrement** | **44 mm** | **51 mm** | **44 mm** | **51 mm** | **66 mm** |
| **Désignation** | **N° de réf.** | **N° de réf.** | **Type** | **Type** | **Type** |
| ① **Socle de coupe-circuit 25 A + plaque frontale** | LM120 | – | – | – | – |
| **Socle de coupe-circuit 25 A + sect. N + plaque frontale** | LM121 | – | – | – | – |
| ② **Socle de coupe-circuit 25 A** | LM129 | LM129 | UL25 | UL25 | UL25 + T66 |
| ③ **Sectionneur de neutre 25 A** | LM095 | LM095 | ULN25 | ULN25 | ULN25 |
| ④ **Plaque frontale 25 A** | | | | ULE25 | ULE25 |
| ⑤ **Plaque frontale 25 A** | LM093 | – | ULF25 | | |
| ⑤ **Plaque frontale 25 A/sect. N** | LM090 | – | ULF25 | | |
| **Socle de coupe-circuit 25 A + plaque frontale ronde** | – | LM126 | – | – | – |
| **Socle de coupe-circuit 25 A + plaque frontale ronde/ sect. N** | – | LM127 | – | – | – |
| ⑥ **Plaque frontale ronde 25 A** | – | LM091 | – | ULK25 | ULK25 |
| ⑦ **Couvre-bornes 25 A** | LM107 | LM107 | LM107 | LM107 | LM107 |
| ⑧ **Couvre-bornes 25 A + calotte plombable 25 A** | LM097 | LM097 | LM097 | LM097 | LM097 |
| | | | | | |
| ⑨ **Socle de coupe-circuit 63 A + plaque frontale** | LM130 | – | – | – | – |
| **Socle de coupe-circuit 63 A + sect. N + plaque frontale/sect. N** | LM131 | – | – | – | – |
| ⑩ **Socle de coupe-circuit 63 A** | LM139 | LM139 | UL63 | UL63 | UL63 + T66 |
| ⑪ **Sectionneur de neutre 63 A** | LM096 | LM096 | ULN63 | ULN63 | ULN63 |
| ⑫ **Plaque frontale 63 A** | | | | ULE63 | ULE63 |
| ⑬ **Plaque frontale 63 A** | LM094 | – | ULF63 | | |
| ⑬ **Plaque frontale 63 A/sect. N** | LM089 | – | ULF63 | | |
| **Socle de coupe-circuit 63 A + plaque frontale ronde** | – | LM133 | – | – | – |
| **Socle de coupe-circuit 63 A + plaque frontale ronde/sect. N** | – | LM134 | – | – | – |
| ⑭ **Plaque frontale ronde 63 A** | – | LM092 | – | ULK63 | ULK63 |
| ⑮ **Couvre-bornes 63 A** | LM108 | LM108 | LM108 | LM108 | LM108 |
| ⑯ **Couvre-bornes + calotte plombable 63 A** | LM098 | LM098 | LM098 | LM098 | LM098 |
| | | | | | |
| ⑰ **Porte-fusible HPC 160 A** | LM132 | LM132 | UL00 | UL00 | UL00T66 |
| **Poignée pour porte-fusible HPC 160 A (LM132)** | LM099 | LM099 | G00 | G00 | G00 |
| ⑱ **Sectionneur de neutre 160 A** | KJ86C | KJ86C | ULN00 | ULN00 | ULN00 + T66 |
| **Elément d'alimentation L 160 A** | KJ86A | KJ86A | UE95 | UE95 | UE95 + T66 |
| ⑲ **Elément d'alimentation L + N 160 A** | KJ86J | KJ86J | UEN95 | UEN95 | UEN95 + T66 |
| ⑳ **Elément d'alimentation L 100 A** | KJ86E | KJ86E | – | – | – |
| ㉑ **Elément d'alimentation N 100 A** | KJ86F | KJ86F | – | – | – |
| | | | | | |
| **Profilé obturateur 2 mm** | BL2 | BL2 | BL2 | BL2 | BL2 |
| **Profilé obturateur 4 mm** | BL4 | BL4 | BL4 | BL4 | BL4 |

**Position de barres collectrices système Hager** L N

**Position de barres collectrices système smissline, Kopp** N L



Position de barres collectrices
**System Hager** avec **profondeur d'encastrement 44 mm**

L
N

▶ Page 428



| | Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| LM129 | **Socle de coupe-circuit** | | | | |
| | - sans plaque frontale | | | | |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DII | 25 | 10 | **LM129** | 814 971 239 |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DIII | 63 | 8 | **LM139** | - |
| LM130 | **Socle de coupe-circuit** | | | | |
| | - avec plaque frontale | | | | |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DII | 25 | 10 | **LM120** | 814 282 139 |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DIII | 63 | 8 | **LM130** | 814 282 239 |
| LM121 | **Socle de coupe-circuit avec sectionneur de neutre** | | | | |
| | - avec plaque frontale | | | | |
| | Socle de coupe-circuit, neutre, Gr. DII | 25 | 10 | **LM121** | 814 282 639 |
| | Socle de coupe-circuit, neutre, Gr. DIII | 63 | 8 | **LM131** | 814 282 739 |
| LM095 | **Sectionneur de neutre** | | | | |
| | - encliquetable sur socle de coupe-circuit | | | | |
| | Sectionneur de neutre | 25 | 10 | **LM095** | 818 190 106 |
| | Sectionneur de neutre | 63 | 10 | **LM096** | 818 190 206 |
| LM093 | **Plaque frontale** | | | | |
| | - pour découpes DIN 46 mm | | | | |
| | Plaque frontale, Gr. DII | 25 | 10 | **LM093** | - |
| | Plaque frontale, Gr. DIII | 63 | 8 | **LM094** | - |
| LM090 | **Plaque frontale avec sectionneur de neutre** | | | | |
| | - pour découpes DIN 46 mm | | | | |
| | Plaque frontale, neutre Gr. DII | 25 | 10 | **LM090** | - |
| | Plaque frontale, neutre Gr. DIII | 63 | 8 | **LM089** | - |
| LM132 | **Porte-fusible HPC 160 A** | | | | |
| | - avec poignée | | | | |
| | Porte-fusible, Gr. 00 | 160 | 3 | **LM132** | 846 132 019 |
| LM099 | **Poignée de remplacement** | | | | |
| | - pour LM132 | | | | |
| | Poignée de remplacement NH | | 1 | **LM099** | 847 991 029 |

▶ Page 428

KJ86C

KJ86J

KJ86F

KJ85A

LZ060

LM097

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Sectionneur de neutre 160 A** | | | | |
| - pour montage séparé | | | | |
| Sectionneur de neutre | 160 | 5 | **KJ86C** | 848 101 109 |
| **Elément d'alimentation 160 A** | | | | |
| - max. 95 mm² | | | | |
| alimentation conducteur polaire | 160 | 5 | **KJ86A** | 814 992 404 |
| alimentation conducteur polaire et neutre | 160 | 5 | **KJ86J** | 814 993 404 |
| **Elément d'alimentation 100 A** | | | | |
| - max. 2 x 35 mm² | | | | |
| alimentation conducteur polaire | 100 | 7 | **KJ86E** | 814 992 304 |
| alimentation neutre | 100 | 7 | **KJ86F** | 814 992 844 |
| **Elément d'alimentation 160 A avec barrette longue** | | | | |
| - max. 95 mm² | | | | |
| alimentation conducteur polaire | 160 | 10 | **KJ85A** | 814 992 104 |
| alimentation neutre | 160 | 10 | **KJ85B** | 814 992 204 |
| **Plaque de distance 9 mm** | | | | |
| Plaque de distance 9 mm | | 10 | **LZ060** | 805 995 204 |
| **Couvret-bornes** | | | | |
| Couvre avec calotte plombable | 25 | 1 | **LM097** | 814 971 039 |
| Couvre avec calotte plombable | 63 | 1 | **LM098** | 814 971 139 |
| Couvre sans calotte plombable | 25 | 1 | **LM107** | - |
| Couvre sans calotte plombable | 63 | 1 | **LM108** | - |

Position de barres collectrices
**System Hager** avec **profondeur d'encastrement 44 mm**

L
N

▶ Page 428



| | Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| LM129 | **Socle de coupe-circuit** | | | | |
| | - sans plaque frontale | | | | |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DII | 25 | 10 | **LM129** | 814 971 239 |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DIII | 63 | 8 | **LM139** | |
| LM126 | **Socle de coupe-circuit** | | | | |
| | - avec plaque frontale ronde | | | | |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DII | 25 | 10 | **LM126** | 814 272 139 |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DIII | 63 | 8 | **LM133** | 814 272 239 |
| LM127 | **Socle de coupe-circuit avec sectionneur de neutre** | | | | |
| | - avec plaque frontale ronde | | | | |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DII | 25 | 10 | **LM127** | 814 272 639 |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DIII | 63 | 8 | **LM134** | 814 272 739 |
| LM095 | **Sectionneur de neutre** | | | | |
| | - encliquetable sur socle de coupe-circuit | | | | |
| | Sectionneur de neutre | 25 | 10 | **LM095** | 818 190 106 |
| | Sectionneur de neutre | 63 | 10 | **LM096** | 818 190 206 |
| LM091 | **Plaque frontale ronde** | | | | |
| | - pour découpes DIN 46 mm et découpes rondes Ø 42 mm | | | | |
| | Plaque frontale ronde, Gr. DII | 25 | 10 | **LM091** | |
| | Plaque frontale ronde, Gr. DIII | 63 | 8 | **LM092** | |
| LM132 | **Porte-fusible HPC 160 A** | | | | |
| | - avec poignée | | | | |
| | Porte-fusible HPC 160 A, Gr. 00 | 160 | 3 | **LM132** | 846 132 019 |
| LM099 | **Poignée de remplacement** | | | | |
| | - pour LM132 | | | | |
| | Poignée de remplacement NH | | 1 | **LM099** | 847 991 029 |

▶ Page 428

KJ86C

KJ86J

KJ86F

LM097

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Sectionneur de neutre 160 A** | | | | |
| - pour montage séparé | | | | |
| Sectionneur de neutre | 160 | 5 | **KJ86C** | 848 101 109 |
| **Elément d'alimentation 160 A** | | | | |
| - max. 95 mm² | | | | |
| alimentation conducteur polaire | 160 | 5 | **KJ86A** | 814 992 404 |
| alimentation conducteur polaire et neutre | 160 | 5 | **KJ86J** | 814 993 404 |
| **Elément d'alimentation 100 A** | | | | |
| - max. 2 x 35 mm² | | | | |
| alimentation conducteur polaire | 100 | 7 | **KJ86E** | 814 992 304 |
| alimentation neutre | 100 | 7 | **KJ86F** | 814 992 844 |
| **Couvret-bornes** | | | | |
| Couvre avec calotte plombable | 25 | 1 | **LM097** | 814 971 039 |
| Couvre avec calotte plombable | 63 | 1 | **LM098** | 814 971 139 |
| Couvre sans calotte plombable | 25 | 1 | **LM107** | |
| Couvre sans calotte plombable | 63 | 1 | **LM108** | |

Position de barres collectrices
**System smissline, Kopp**
avec **profondeur d'encastrement 44 mm**

▶ Page 428



| | Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| UL25 | **Socle de coupe-circuit** | | | | |
| | - sans plaque frontale | | | | |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DII | 25 | 10 | **UL25** | 814 262 196 |
| | Socle de coupe-circuit, Gr. DIII | 63 | 8 | **UL63** | 814 262 296 |
| ULF25 | **Plaque frontale** | | | | |
| | - pour découpes DIN 46 mm | | | | |
| | Plaque frontale | 25 | 10 | **ULF25** | 814 189 136 |
| | Plaque frontale | 63 | 8 | **ULF63** | 814 189 236 |
| UL00 | **Porte-fusible HPC 160 A** | | | | |
| | - avec poignée | | | | |
| | Porte-fusible HPC, Gr. 00 | 160 | 3 | **UL00** | 846 130 006 |
| ULN25 | **Sectionneur de neutre** | | | | |
| | - encliquetable sur socle de coupe-circuit | | | | |
| | Sectionneur de neutre | 25 | 10 | **ULN25** | 818 083 196 |
| | Sectionneur de neutre | 63 | 10 | **ULN63** | 818 083 296 |
| ULN00 | **Sectionneur de neutre 160 A** | | | | |
| | - pour montage séparé | | | | |
| | Sectionneur de neutre | 160 | 5 | **ULN00** | 848 130 016 |
| UEN95 | **Elément d'alimentation 160 A** | | | | |
| | - max. 95 mm² | | | | |
| | alimentation conducteur polaire | 160 | 5 | **UE95** | 814 992 106 |
| | alimentation conducteur polaire et neutre | 160 | 5 | **UEN95** | 814 993 906 |

Position de barres collectrices
**System smissline, Kopp** avec **profondeur d'encastrement 51 mm**

▶ Page 428

UL25

**Socle de coupe-circuit**

- sans plaque frontale

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| Socle de coupe-circuit, Gr. DII | 25 | 10 | **UL25** | 814 262 196 |
| Socle de coupe-circuit, Gr. DIII | 63 | 8 | **UL63** | 814 262 296 |

ULE25

**Plaque frontale**

- pour découpes DIN 46 mm

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| Plaque frontale | 25 | 10 | **ULE25** | 814 289 136 |
| Plaque frontale | 63 | 8 | **ULE63** | 814 289 236 |

ULK25

**Plaque frontale ronde**

- pour découpes DIN 46 mm
  et découpes rondes Ø 42 mm

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| Plaque frontale ronde | 25 | 10 | **ULK25** | 814 299 136 |
| Plaque frontale ronde | 63 | 8 | **ULK63** | 814 299 236 |

UL00

**Porte-fusible HPC 160 A**

- avec poignée

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| Porte-fusible HPC, Gr. 00 | 160 | 3 | **UL00** | 846 130 006 |

ULN25

**Sectionneur de neutre**

- encliquetable sur socle de coupe-circuit

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| Sectionneur de neutre | 25 | 10 | **ULN25** | 818 083 196 |
| Sectionneur de neutre | 63 | 10 | **ULN63** | 818 083 296 |

ULN00

**Sectionneur de neutre 160 A**

- pour montage séparé

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| Sectionneur de neutre | 160 | 5 | **ULN00** | 848 130 016 |

UEN95

**Elément d'alimentation 160 A**

- max. 95 mm²

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| alimentation conducteur polaire | 160 | 5 | **UE95** | 814 992 106 |
| alimentation conducteur polaire et neutre | 160 | 5 | **UEN95** | 814 993 906 |

Position de barres collectrices
**System smissline, Kopp** avec **profondeur d'encastrement 66 mm**

▶ Page 428

UL25

ULE25

ULK25

UL00T66

ULN25

ULN00

UEN95

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Socle de coupe-circuit** | | | | |
| - sans plaque frontale | | | | |
| Socle de coupe-circuit, Gr. DII | 25 | 10 | **UL25** | 814 262 196 |
| Socle de coupe-circuit, Gr. DIII | 63 | 8 | **UL63** | 814 262 296 |
| Adaptateur pour profondeur d'encastrement 66 mm | | 1 | **T66** | 814 990 096 |
| **Plaque frontale** | | | | |
| - pour découpes DIN 46 mm | | | | |
| Plaque frontale | 25 | 10 | **ULE25** | 814 289 136 |
| Plaque frontale | 63 | 8 | **ULE63** | 814 289 236 |
| **Plaque frontale ronde** | | | | |
| - pour découpes DIN 46 mm et découpes rondes Ø 42 mm | | | | |
| Plaque frontale ronde | 25 | 10 | **ULK25** | 814 299 136 |
| Plaque frontale ronde | 63 | 8 | **ULK63** | 814 299 236 |
| **Porte-fusible HPC 160 A** | | | | |
| - avec poignée | | | | |
| Porte-fusible HPC, Gr. 00 | 160 | 3 | ×**UL00T66** | 846 130 106 |
| **Sectionneur de neutre** | | | | |
| - encliquetable sur socle de coupe-circuit | | | | |
| Sectionneur de neutre | 25 | 10 | **ULN25** | 818 083 196 |
| Sectionneur de neutre | 63 | 10 | **ULN63** | 818 083 296 |
| **Sectionneur de neutre 160 A** | | | | |
| - pour montage séparé | | | | |
| Sectionneur de neutre | 160 | 5 | **ULN00** | 848 130 016 |
| Adaptateur pour profondeur d'encastrement 66 mm | | 1 | **T66** | 814 990 096 |
| **Elément d'alimentation 160 A** | | | | |
| - max. 95 mm² | | | | |
| alimentation conducteur polaire | 160 | 5 | **UE95** | 814 992 106 |
| alimentation conducteur polaire et neutre | 160 | 5 | **UEN95** | 814 992 906 |
| Adaptateur pour profondeur d'encastrement 66 mm | | 1 | **T66** | 814 990 096 |

**Accessoires**
pour position de barres
collectrices **System smissline, Kopp**
**avec profondeur d'encastrement 44, 51, 66 mm**

▶ Page 428

LM097

LM107

ULS4

NVL25

BL2

575-015-010

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Couvre-bornes** | | | | |
| Couvre avec calotte plombable | 25 | 1 | **LM097** | 814 971 039 |
| Couvre avec calotte plombable | 63 | 1 | **LM098** | 814 971 139 |
| **Couvre-bornes** | | | | |
| Couvre sans calotte plombable | 25 | 1 | **LM107** | |
| Couvre sans calotte plombable | 63 | 1 | **LM108** | |
| **Bride pivotante** | | | | |
| - pour profil C | | | | |
| Bridge M4 pour UL25, UL63 | | 50 | **ULS4** | 814 919 096 |
| Bridge M5 pour UL00, ULN00, UE… | | 50 | **ULS5** | 846 990 306 |
| **Prolongateur** | | | | |
| - pour conducteur neutre | | | | |
| Prolongateur | 25 | 1 | **NVL25** | 818 909 196 |
| Prolongateur | 63 | 1 | **NVL63** | 818 909 296 |
| **Profilé obturateur** | | | | |
| - pour découpes DIN 46 mm | | | | |
| Profilé obturateur pour plaques 2 mm | | 1m | **BL2** | 822 900 906 |
| Profilé obturateur pour plaques 4 mm | | 1m | **BL4** | 822 900 916 |
| **Bornes de raccordement** | | | | |
| - pour Cu 5 x 5 | | | | |
| Raccordement 16 mm² (prix par 100 pcs.) | | 10 | **575-015-010** | 818 146 296 |

▶ Page 428

ULAB125D

ULAB225

ULAB325

ULABN25

ULABPE25

ULAB-PH25

ULAB-DIN

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Coupe-circuit apparent** | | | | |
| - 1 pôle, avec calotte de recouvrement | | | | |
| Coupe-c. avec fix. rapide Gr. DII | 25 | 5 | **ULAB125D** | 810 033 136 |
| Coupe-c. avec fix. rapide Gr. DIII | 63 | 5 | **ULAB163D** | 810 033 236 |
| Coupe-c. sans fix. rapide, Gr. DII | 25 | 5 | **ULAB125** | 810 030 136 |
| Coupe-c. sans fix. rapide, Gr. DIII | 63 | 5 | **ULAB163** | 810 030 236 |
| **Coupe-circuit apparent** | | | | |
| - 2 pôles, avec calotte de recouvrement | | | | |
| Coupe-c. avec fix. rapide, Gr. DII | 25 | 2 | **ULAB225D** | 810 033 536 |
| Coupe-c. sans fix. rapide, Gr. DII | 25 | 5 | **ULAB225** | 810 030 536 |
| **Coupe-circuit apparent** | | | | |
| - 3 pôles, avec calotte de recouvrement | | | | |
| Coupe-c. avec fix. rapide, Gr. DII | 25 | 2 | **ULAB325D** | 810 033 636 |
| Coupe-c. avec fix. rapide, Gr. DIII | 63 | 2 | **ULAB363D** | 810 033 736 |
| Coupe-c. sans fix. rapide, Gr. DII | 25 | 2 | **ULAB325** | 810 030 636 |
| Coupe-c. sans fix. rapide, Gr. DIII | 63 | 2 | **ULAB363** | 810 030 736 |
| **Sectionneur de neutre** | | | | |
| - enfichable sur socle de coupe-circuit | | | | |
| Sectionneur de neutre | 25 | 10 | **ULABN25** | 810 920 176 |
| Sectionneur de neutre | 63 | 10 | **ULABN63** | 810 920 276 |
| **Borne de mise à la terre** | | | | |
| - enfichable sur sectionneur de neutre | | | | |
| Borne de mise à la terre | 25 | 10 | **ULABPE25** | 810 930 186 |
| Borne de mise à la terre | 63 | 10 | **ULABPE63** | 810 930 286 |
| **Calotte plombable** | | | | |
| Calotte plombable 1 pôle | 25 | 3 | **ULAB-PH25** | 810 079 186 |
| Calotte plombable 1 pôle | 63 | 3 | **ULAB-PH63** | 810 079 236 |
| **Fixation rapide** | | | | |
| Fixation rapide DIN 35 mm | | 5 | **ULAB-DIN** | 810 959 996 |

ULS4

ULAB-BT

ULAB-BS

ULAB-H325

| Désignation | $I_e$ A | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Bride pivotante** | | | | |
| Bride pivotante | | 50 | **ULS4** | 814 919 096 |
| **Porte-étiquette** | | | | |
| Porte-étiquette | | 5 | **ULAB-BT** | 810 909 996 |
| **Etiquette** | | | | |
| - pour ULAB-BT | | | | |
| Etiquette | | 5 | **ULAB-BS** | 810 919 906 |
| **Couvercle** | | | | |
| Couvercle 1 pôle | 25 | 1 | **ULAB-H125** | 810 039 136 |
| Couvercle 2 pôles | 25 | 1 | **ULAB-H225** | 810 039 536 |
| Couvercle 3 pôles | 25 | 1 | **ULAB-H325** | 810 039 636 |
| Couvercle 1 pôle | 63 | 1 | **ULAB-H163** | 810 039 236 |
| Couvercle 3 pôles | 63 | 1 | **ULAB-H363** | 810 039 736 |

# Coupe-circuit à encastrer 25 A à 160 A, set de réparation pour sect. N

▶ Page 428



| | Désignation | $I_e$ A | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| EDG00 | **Coupe-circuit HPC à encastrer DIN00**<br>- raccord à bride sur les deux côtés<br>- avec bride pivotante<br>- Profondeur d'encastrement 51 mm | | | | |
| | Porte-fusible HPC DIN00, Gr. 00 | 160 | 3 | **EDG00** | 846 333 006 |
| G00 | **Poignée HPC**<br>- pour porte-fusible HPC DIN00 | | | | |
| | Poignée HPC, Gr. 00 | 160 | 1 | **G00** | 846 990 006 |
| LVZ00S | **Raccordement à vis M8** | | | | |
| | Raccordement à vis M8 | | 3 | **LVZ00S** | 847 990 406 |
| S25 | **Coupe-circuit**<br>- inoxydable | | | | |
| | Coupe-circuit sans plaque frontale, Gr. DII | 25 | 1 | **S25** | 814 706 616 |
| | Coupe-circuit sans fixation, Gr. DII | 63 | 1 | **S63** | |
| SD63 | **Coupe-circuit pour double raccordement**<br>- inoxydable | | | | |
| | Coupe-circuit pour double racc. sans plaque frontale, Gr. DII | 25 | 1 | **SD25** | 814 706 126 |
| | Coupe-circuit pour double racc. sans fixation, Gr. DII | 63 | 1 | **SD63** | |
| REP-ES | **Set de réparation**<br>- de sectionneur de neutre pour ES/ESR | | | | |
| | Set de réparation | | 10 | **REP-ES** | 814 991 196 |
| REP-ER/EQ | **Set de réparation**<br>- de sectionneur de neutre pour ER/AB/EQ | | | | |
| | Set de réparation | | 10 | **REP-ER/EQ** | 814 992 196 |

▶ Page 428

| | Désignation | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| LE2102 | **Fusible** | | | |
| | - 250 V retardé, gG (gL) | | | |
| | Fusible, Gr. DI 2 A | 25 | **LE2102** | 800 150 209 |
| | Fusible, Gr. DI 6 A | 25 | **LE2106** | 800 150 609 |
| | Fusible, Gr. DI 10 A | 25 | **LE2110** | 800 151 009 |
| | Fusible, Gr. DI 16 A | 25 | **LE2116** | 800 151 509 |
| LE2725 | **Fusible** | | | |
| | - 500 V retardé, gG (gL) | | | |
| | Fusible, Gr. DII 2 A | 5 | **LE2702** | 800 250 209 |
| | Fusible, Gr. DII 4 A | 5 | **LE2704** | 800 250 409 |
| | Fusible, Gr. DII 6 A | 5 | **LE2706** | 800 250 609 |
| | Fusible, Gr. DII 10 A | 5 | **LE2710** | 800 251 009 |
| | Fusible, Gr. DII 16 A | 5 | **LE2716** | 800 251 509 |
| | Fusible, Gr. DII 20 A | 5 | **LE2720** | 800 252 009 |
| | Fusible, Gr. DII 25 A | 5 | **LE2725** | 800 252 509 |
| LE3340 | **Fusible** | | | |
| | - 500 V retardé, gG (gL) | | | |
| | Fusible, Gr. DIII 40 A | 5 | **LE3340** | 800 354 009 |
| | Fusible, Gr. DIII 50 A | 5 | **LE3350** | 800 355 009 |
| | Fusible, Gr. DIII 63 A | 5 | **LE3363** | 800 356 009 |
| RI6 | **Anneau** | | | |
| | - 250 V | | | |
| | Anneau, Gr. DI 6 A | 1 | × **RI6** | 801 210 699 |
| | Anneau, Gr. DI 10 A | 1 | × **RI10** | 801 211 099 |
| PF | **Réduction** | | | |
| | Réduction | 1 | × **PF** | 801 310 099 |

▶ Page 428

LE27P02

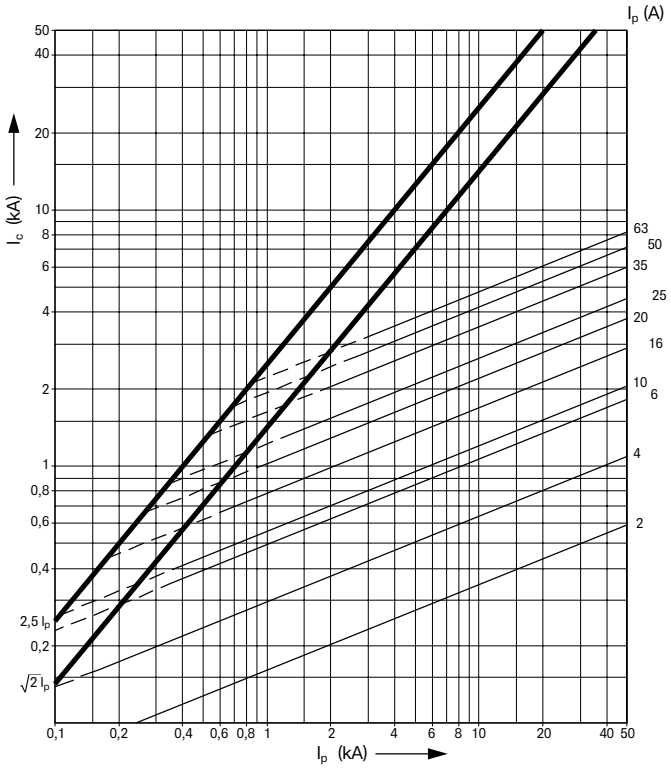
LE33P35

LE27SK

LE33SKP

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Vis de contact** | | | |
| - 500 V | | | |
| Vis de contact, Gr. DII 2 A | 25 | **LE27P02** | 801 220 299 |
| Vis de contact, Gr. DII 6 A | 25 | **LE27P06** | 801 220 699 |
| Vis de contact, Gr. DII 10 A | 25 | **LE27P10** | 801 221 099 |
| Vis de contact, Gr. DII 16 A | 25 | **LE27P16** | 801 221 599 |
| Vis de contact, Gr. DII 20 A | 25 | **LE27P20** | 801 222 099 |
| Vis de contact, Gr. DII 25 A | 25 | **LE27P25** | 801 222 599 |
| **Vis de contact** | | | |
| - 500 V | | | |
| Vis de contact, Gr. DIII 35/40 A | 25 | **LE33P35** | 801 233 599 |
| Vis de contact, Gr. DIII 50 A | 25 | **LE33P50** | 801 235 099 |
| Vis de contact, Gr. DIII 63 A | 25 | **LE33P63** | 801 236 099 |
| **Tête à vis blanche** | | | |
| - pour DIN 46 mm et avec trou de contrôle<br>- emballage à 10 p. | | | |
| Ø 33 mm, Gr. DII 25 A | 10 | **LE27SK** | 801 020 206 |
| Ø 42 mm, Gr. DIII 63 A | 10 | **LE33SK** | 801 020 216 |
| **Tête à vis blanche** | | | |
| - plombable et avec trou de contrôle<br>- emballage à 10 p. | | | |
| Ø 38 mm, Gr. DII 25 A | 10 | **LE27SKP** | 801 020 209 |
| Ø 48 mm, Gr. DIII 63 A | 10 | **LE33SKP** | 801 030 209 |

### Diagramme limitation du courant gG/gL 500 V~ fusibles à vis D01, D02, DII, DIII




### Sélectivité gL/gG fusibles à vis D01, D02, DII, DIII

In

| | 2 | 4 | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 35 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| träge | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 4 | • | | | | | | | | | |
| 6 | • | • | | | | | | | | |
| 10 | • | • | • | | | | | | | |
| 16 | • | • | • | • | | | | | | |
| 20 | • | • | • | • | | | | | | |
| 25 | • | • | • | • | • | | | | | |
| 35 | • | • | • | • | • | • | | | | |
| 50 | • | • | • | • | • | • | • | | | |
| 63 | • | • | • | • | • | • | • | • | | |

In

1 Transformateur
2 Fusible en amont (retardé)
3 Fusible en aval
4 Surcharge ou court-circuit

Sélectif sous 500 V ~

### Tableau indiquant la puissance dissipée

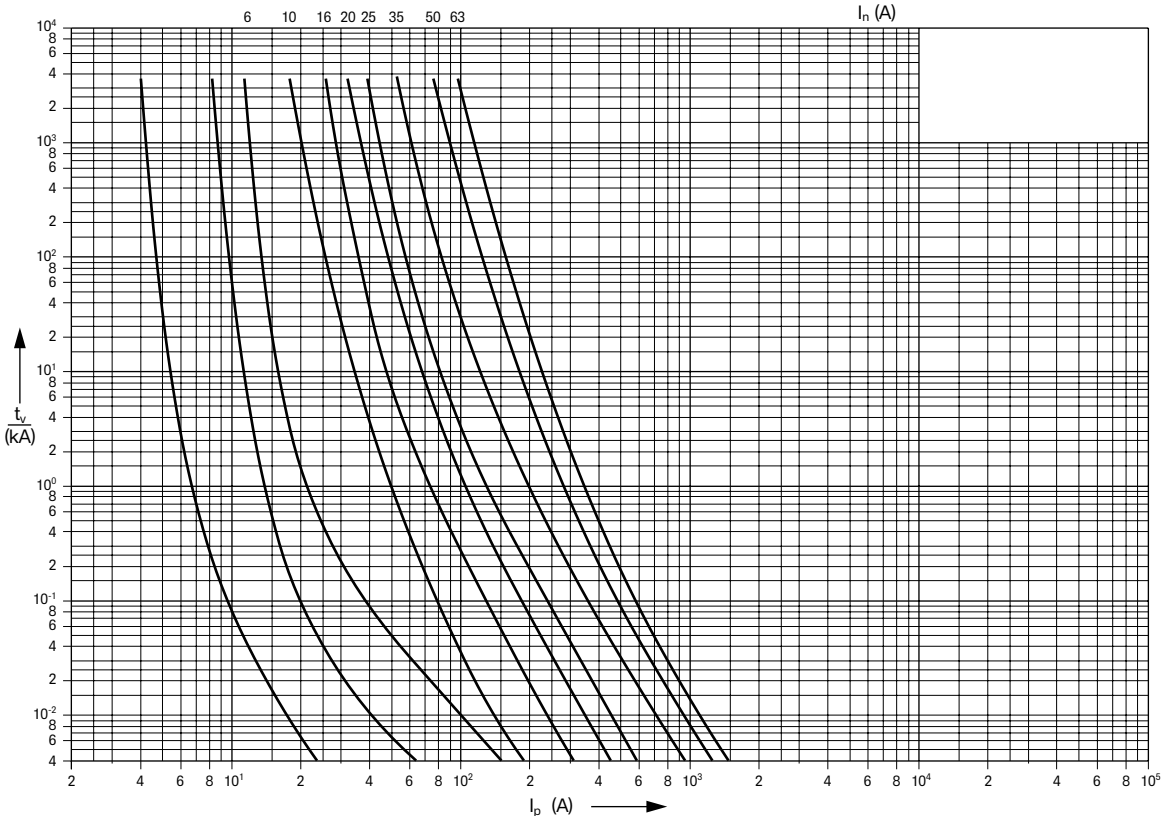
**Fusibles à vis D01, D02 gG/gL**

| | $I_n$ | Watt |
|---|---|---|
| **D01** | 2 A | 1,5 |
| | 4 A | 1,6 |
| | 6 A | 1,7 |
| | 10 A | 1,8 |
| | 16 A | 2,2 |
| | 20 A | 2,0 |
| | 25 A | 3,0 |
| **D02** | 35 A | 3,9 |
| | 50 A | 4,7 |
| | 63 A | 5,4 |

**Fusibles à vis DII, DIII gG/gL**

| | $I_n$ | Watt |
|---|---|---|
| **DII** | 2 A | 2,45 |
| | 4 A | 2,0 |
| | 6 A | 2,1 |
| | 10 A | 1,5 |
| | 16 A | 2,55 |
| | 20 A | 2,7 |
| | 25 A | 3,4 |
| **DIII** | 40 A | 4,7 |
| | 50 A | 5,8 |
| | 63 A | 6,9 |

### Caractéristiques moyennes temps/courant D01, D02, DII, DIII gG/gL

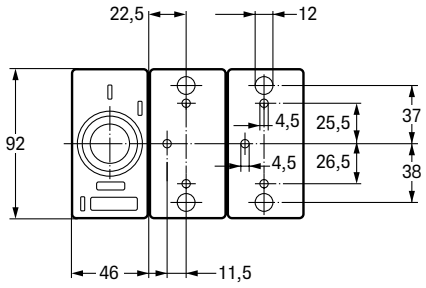




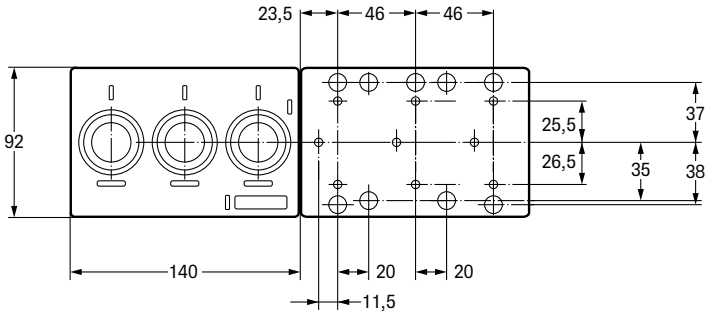

Sous réserve de modifications techniques

## Coupe-circuit apparent 25 – 63 A

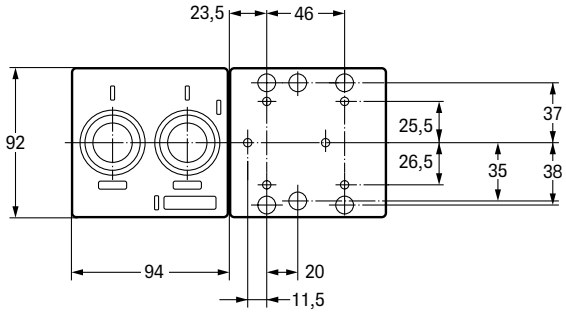
### 1 pôle 25 A

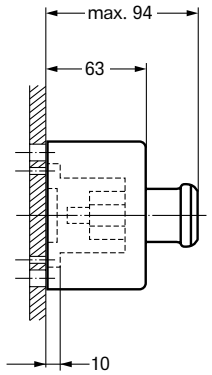



### 3 pôles 25 A

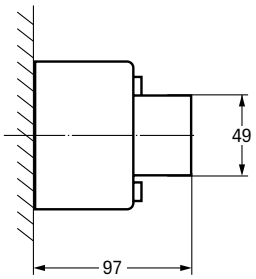



### 2 pôles 25 A

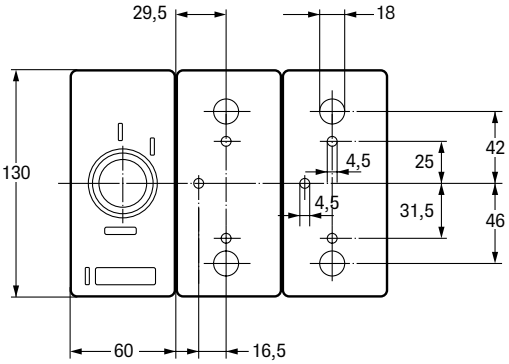


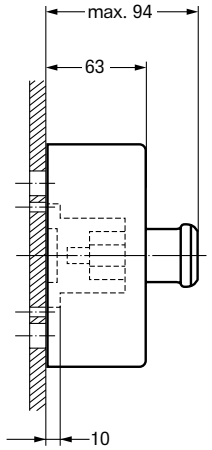




avec calotte plombable

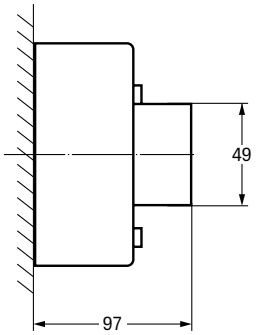



### 1 pôle 63 A

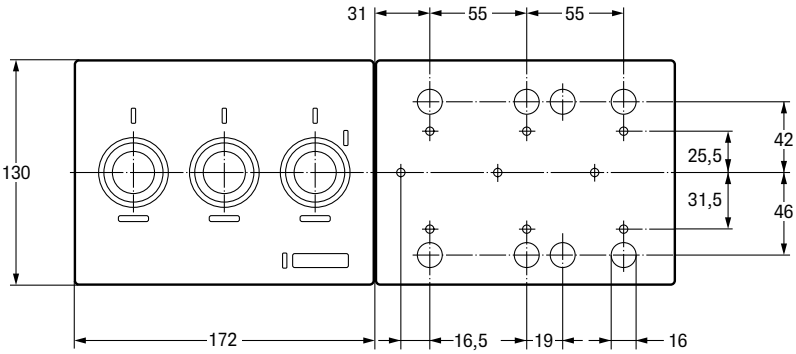



avec calotte plombable

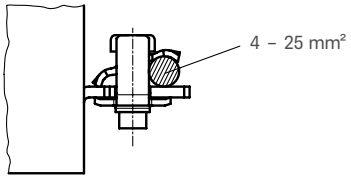



### 3 pôles 63 A

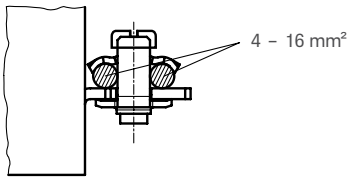


### Possibilités de raccordement du côté entrée pour conducteurs polaires de 25 A, 63 A et 160 A (système Hager)

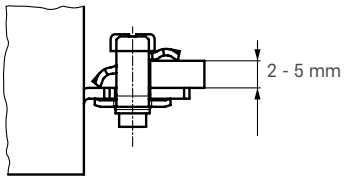
**25 A, 63 A, 160 A P**




**25 A, 63 A, 160 A P**

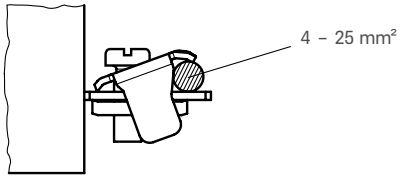



**25 A, 63 A, 160 A P**

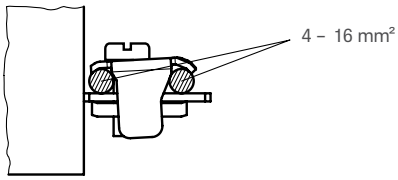



### Possibilités de raccordement du côté entrée pour neutres de 25 A, 63 A et 160 A (système Hager)

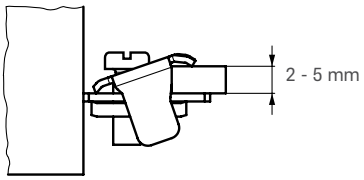
**25 A, 63 A, 160 A N**




**25 A, 63 A, 160 A N**

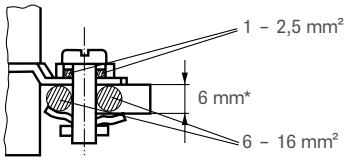



**25 A, 63 A, 160 A N**

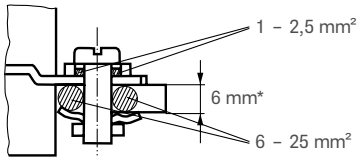



### Possibilités de raccordement du côté entrée (système smissline, Kopp)

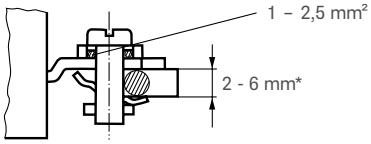
**25 A P + N**




**63 A P + N**



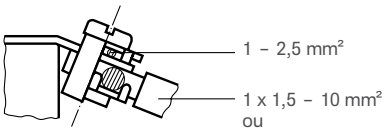

**160 A P + N**

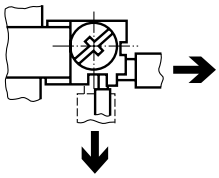



* pour montage avec disjoncteurs LS,
Cu épaisseur max. 5 mm

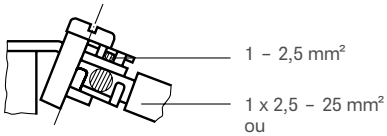
### Possibilités de raccordement du côté sortie (système Hager, smissline, Kopp)

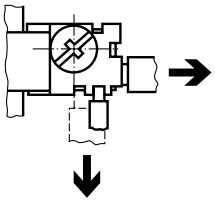
**25 A P + N**



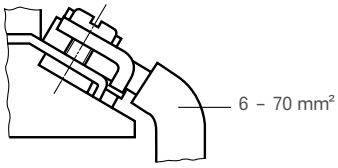
**63 A P + N**

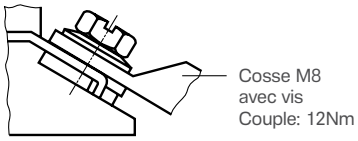


**160 A P + N**

Raccordement standard




Raccordement au choix de côté ou de face

**Bornes**
- Toutes les bornes des coupe-circuits D et HPC s'ouvrent d'elles-mêmes et sont livrées ouvertes.
- Les vis de raccordement sont à fente et croix combinées. Un seul outil suffit pour tous les coupe-circuit.

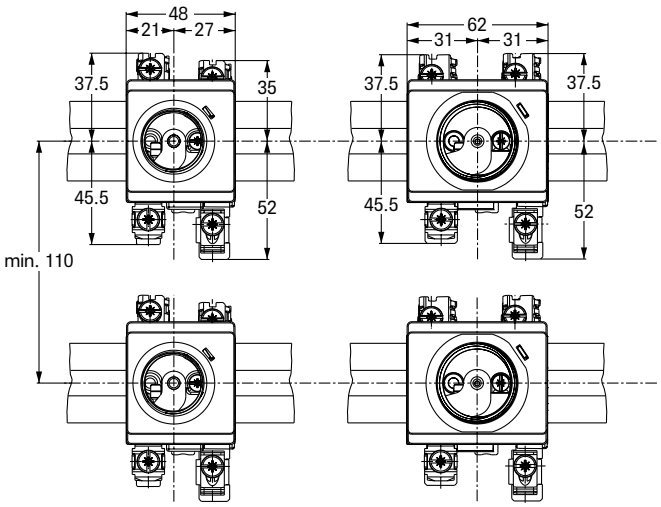
**Couple de serrage**
- Le couple de serrage idéal est de 2,5 à 3 Nm.

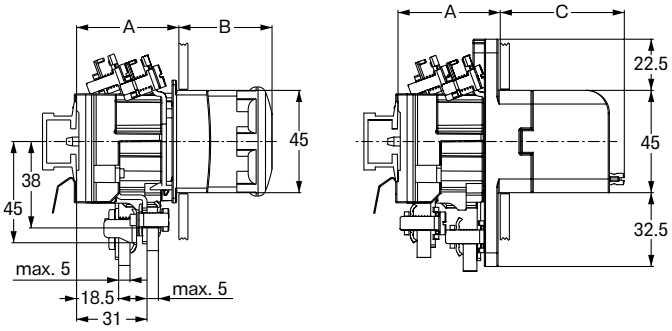
**Courant de court-circuit conditionnel**
- Celui-ci se monte au moins à 50 kA.



Sous réserve de modifications techniques

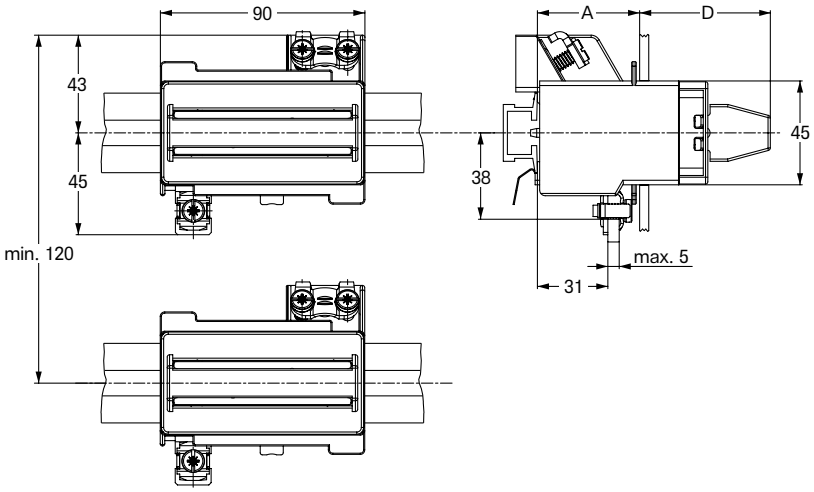
### Socle coupe-circuit D, 25 A et 63 A (système Hager)



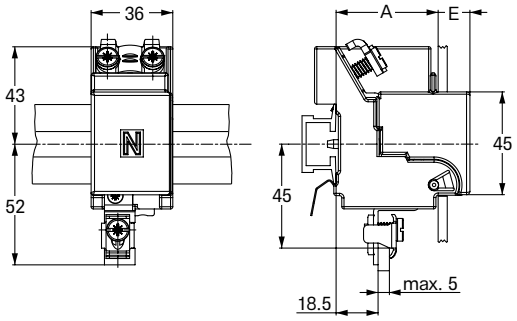




| Profondeur d'encastrement (mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **44** | 43 | 57 | 59 | 15 |
| **51** | 36 | 50 | 52 | 8 |
| **66** | 36 | 50 | 52 | 8 |

### Porte-fusible HPC 160 A (système Hager)

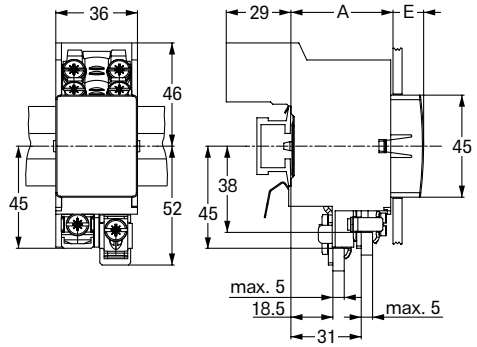



### Sectionneur de neutre 160 A (système Hager)

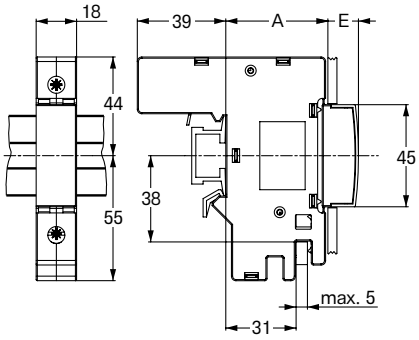



### Elément d'alimentation 160 A (système Hager)

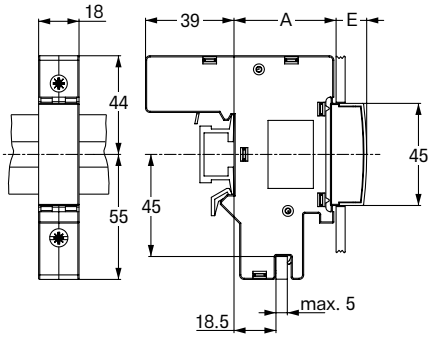
**160 A P + N**



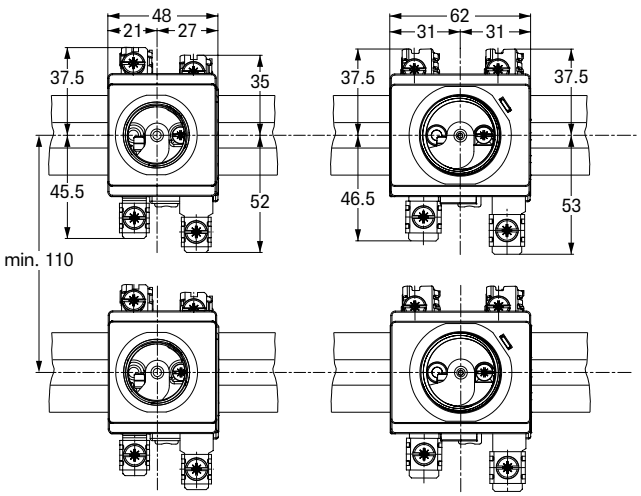

**100 A P**

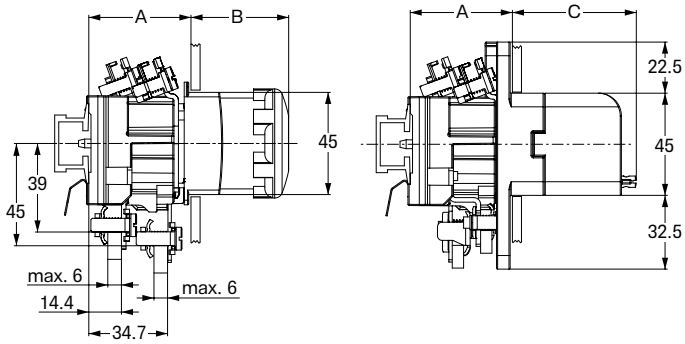



**100 A N**



### Socle coupe-circuit D, 25 A et 63 A (système smissline, Kopp)

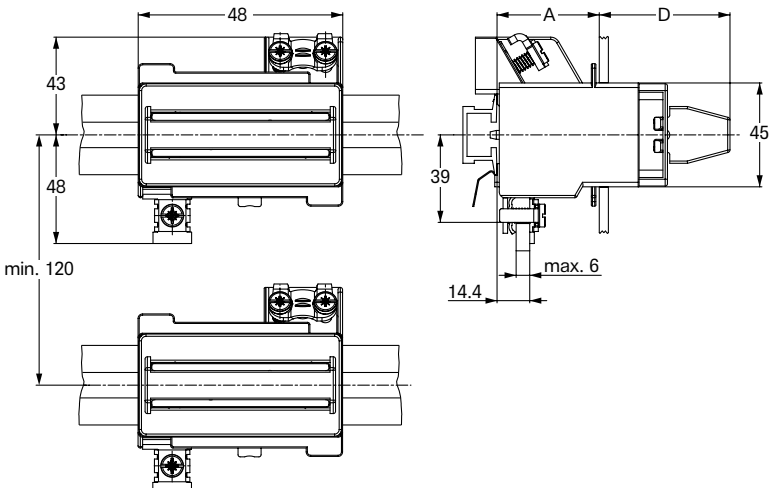


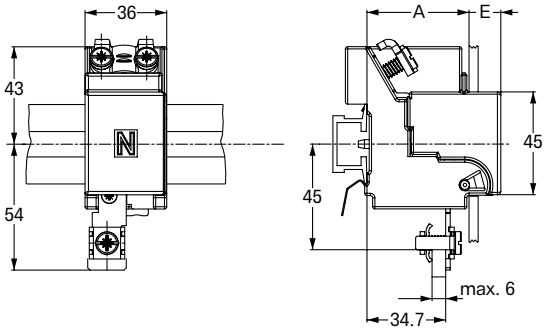

| Profondeur d'encastrement (mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **44** | 43 | 57 | 59 | 15 |
| **51** | 36 | 50 | 52 | 8 |
| **66** | 36 | 50 | 52 | 8 |



### Porte-fusible HPC 160 A (sysème smissline, Kopp)

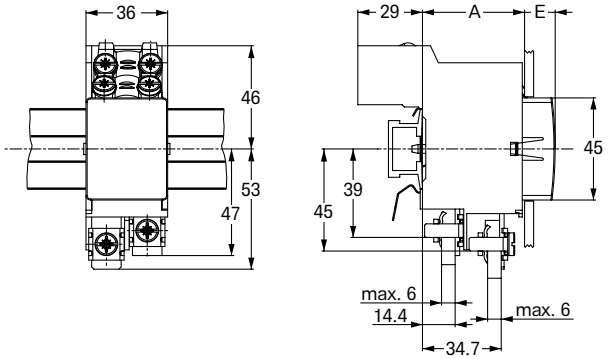



### Sectionneur de neutre 160 A (système smissline, Kopp)

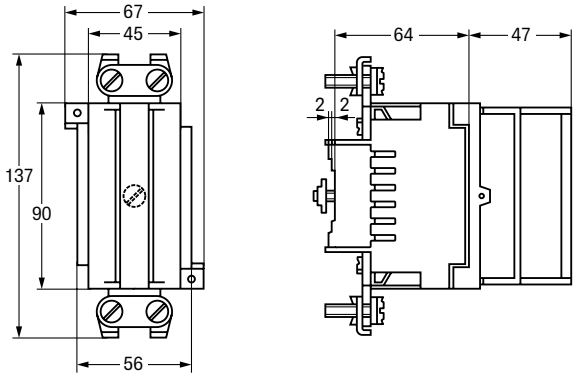



### Elément d'alimentation 160 A (système smissline, Kopp)

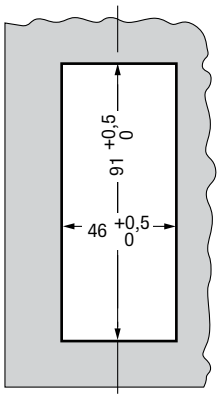
**160 A P + N**



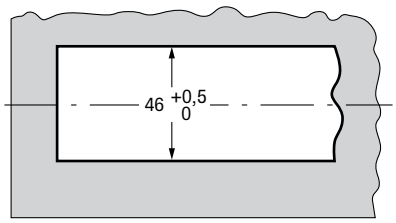
### Porte-fusible HPC EDG, 160 A

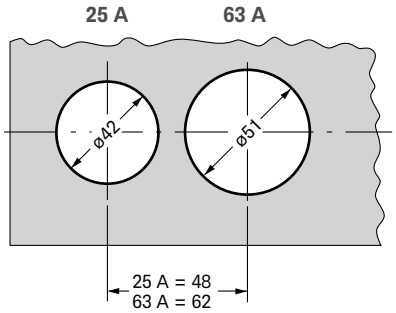



### Découpe porte-fusible HPC EDG, 160 A



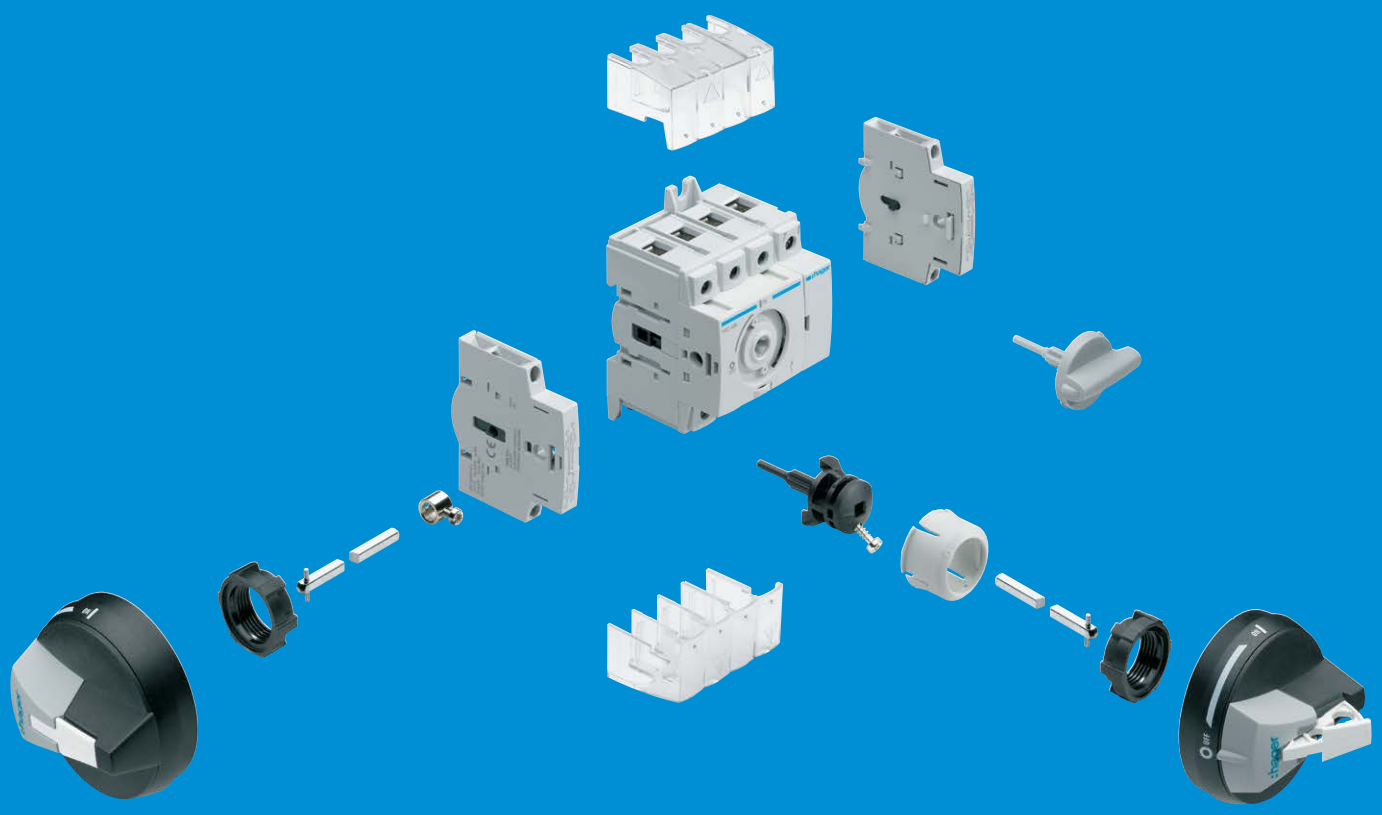

### Découpe plaque frontale ronde DII, DIII



# Interrupteurs sectionneurs 20 A à 1600 A





La gamme d'interrupteurs sectionneurs déjà existante de Hager s'est enrichie de plusieurs produits et comprend désormais : des interrupteurs sectionneurs modulaires pour le montage sur un rail DIN ou sur une plaque de fixation, des interrupteurs sectionneurs avec indicateurs de coupure intégrés, des inverseurs de charge modulaires et des inverseurs de charge à commande motorisée pour la commande à distance de 2 circuits électriques à basse tension avec sectionnement de sécurité (avec 3 positions I-0-II). La gamme de produits des interrupteurs sectionneurs va de 20 A à 1600 A. Des axes de rallonge et des commandes rotatives pour montage sur porte sont disponibles pour divers interrupteurs sectionneurs. Une large gamme d'accessoires, comme par exemple des bornes à cage ou des sets de bornes doubles, des contacts auxiliaires et des capots cache-bornes, complètent l'assortiment.

# 15

Page


| | |
|---|---|
| Interrupteurs sectionneurs, modulaires 20 A à 160 A | 438 |
| Interrupteurs sectionneurs 160 A à 3200 A | 440 |
| Interrupteurs sectionneurs 160 A à 1600 A | 441 |
| Inverseurs de charge modulaires 20 A à 80 A | 443 |
| Inverseurs de charge jusqu'à 125 A | 444 |
| Inverseurs de charge jusqu'à 1600 A | 445 |
| Interrupteur sectionneur à fusibles | 447 |
| Technique | 448 |

# Interrupteurs sectionneurs de la dernière génération

Pour l'ensemble des fonctions de coupure en charge, il existe une nouvelle génération d'interrupteurs sectionneurs modulaires tri- ou tétrapolaires.
Ils peuvent être utilisés pour des installations de 20 A à 160 A.

Grâce au système de construction innovant, il existe deux types de montage possibles pour la même commande rotative. Tous les interrupteurs peuvent être installés sur un rail DIN ou sur une plaque de montage.

**Avantages:**

- Exécution tri- ou tétrapolaires
- Raccordements avec bornes à cage
- Axe de rallonge pour montage sur porte IP55/65
- Axe de rallonge latéral possible
- Verrouillable avec 3 cadenas
- Contacts auxiliaires facilement enfichables

**Caractéristiques techniques:**

- In 20 – 160 A (modulaire)
- In 125 - 3200 A (non modulaire)
- Protection contre le toucher IP 20
- Système de construction modulaire
- Fixation sur rail DIN
- EN 60 947-3

# Focus produit

## 01

**Raccordements simples avec bornes à cage**
Dimensions :
20-63 A : 16 mm²
80 A : 35 mm²
100-160 A : 70 mm²
Des capots cache-bornes transparents supplémentaires peuvent être obtenus comme accessoires.

## 02

**Différents types de montage possibles**
Des axes de rallonge pour portes ou parois latérales ouvrent de nombreuses possibilités de montage. Les axes existent en différentes longueurs et exécutions IP.

## 03

**Sécurité totale**
La commande rotative pour montage sur porte peut être verrouillée en position OFF avec jusqu'à 3 cadenas. En cas de commande directe sur l'appareil, il est aussi possible de le verrouiller avec un cadenas.

## 04

**Accessoires**
Pour la signalisation à distance, il suffit simplement d'enficher différents contacts auxiliaires.

**Interrupteur sectionneur modulaire**
pour le montage sur rail DIN ou plaque de montage
- Commande rotative sur l'appareil, verrouillable en position OFF à l'aide d'un cadenas
- In : 20 à 160 A
- Indice de protection : IP20
- Assure la mise en et hors circuit en charge et un sectionnement de sécurité dans tous les circuits électriques à basse tension
- Norme : IEC 60947-3

▶ Page 448

HAB406

**Interrupteurs sectionneurs, tri- et tétrapolaires, jusqu'à max. 16 mm² massif**

**Caractéristiques :**
- AC 22 A - 415 V AC
- tension d'isolement Ui : 800 V AC
- bornes à cage, uniquement pour Cu
- Montage possible uniquement avec rail DIN TS35 (EN 50022)

| Désignation | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| Interrupteur sectionneur 3P 20 A | 1 | **HAB302** | 550 400 001 |
| Interrupteur sectionneur 3P 32 A | 1 | **HAB303** | 550 400 201 |
| Interrupteur sectionneur 3P 40 A | 1 | **HAB304** | 550 400 301 |
| Interrupteur sectionneur 3P 63 A | 1 | **HAB306** | 550 400 501 |
| Interrupteur sectionneur 4P 20 A | 1 | **HAB402** | 550 405 101 |
| Interrupteur sectionneur 4P 32 A | 1 | **HAB403** | 550 405 301 |
| Interrupteur sectionneur 4P 40 A | 1 | **HAB404** | 550 405 401 |
| Interrupteur sectionneur 4P 63 A | 1 | **HAB406** | 550 405 601 |

HAC410

**Interrupteurs sectionneurs, tri- et tétrapolaires, jusqu'à max. 35 mm² massif**

**Caractéristiques :**
- AC 23 A - 415 V AC
- tension d'isolement Ui : 800 V
- bornes à cage, uniquement pour Cu
- Montage possible uniquement avec rail DIN TS35 (EN 50022)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Interrupteur sectionneur 3P 63 A | 1 | **HAC306** | 550 400 502 |
| Interrupteur sectionneur 3P 80 A | 1 | **HAC308** | 550 400 602 |
| Interrupteur sectionneur 3P 100 A | 1 | **HAC310** | 550 400 702 |
| Interrupteur sectionneur 4P 63 A | 1 | **HAC406** | 550 405 602 |
| Interrupteur sectionneur 4P 80 A | 1 | **HAC408** | 550 405 702 |
| Interrupteur sectionneur 4P 100 A | 1 | **HAC410** | 550 405 802 |

HAD310

**Interrupteurs sectionneurs, tri- et tétrapolaires, jusqu'à max. 70 mm² massif**

**Caractéristiques :**
- AC 23 - 415 V AC
- tension d'isolement Ui : 800 V AC
- bornes à cage, uniquement pour Cu
- Montage possible uniquement avec rail DIN TS35 (EN 50022)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Interrupteur sectionneur 3P 100 A | 1 | **HAD310** | 550 400 703 |
| Interrupteur sectionneur 3P 125 A | 1 | **HAD312** | 550 400 803 |
| Interrupteur sectionneur 4P 125 A | 1 | **HAD412** | 550 405 903 |

SB432PV

**Interrupteur sectionneur tétrapolaire, DC**

**Caractéristiques :**
- montage sur rail DIN ou plaque de montage

| | | | |
|---|---|---|---|
| Interrupteur sect. DC, tétrapolaire, 1000 V, 32 A | 1 | **SB432PV** | 550 410 010 |

HAE416

HZC113

HZC010

HZC311

HZF301

HZC212

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Interrupteurs sectionneurs, tri- et tétrapolaires, à coupure visible** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- AC 23 - 415 V AC<br>- tension d'isolement Ui : 800 V AC<br>- bornes à cage jusqu'à max. 70 mm² massif | | | |
| Interrupteur sectionneur 3P 125 A à coup. visible | 1 | **HAE312** | 550 400 804 |
| Interrupteur sectionneur 3P 160 A à coup. visible | 1 | **HAE316** | 550 400 904 |
| Interrupteur sectionneur 4P 125 A à coup. visible | 1 | **HAE412** | 550 405 904 |
| Interrupteur sectionneur 4P 160 A à coup. visible | 1 | **HAE416** | 550 406 004 |
| **Rallonges d'axe pour interrupteur sectionneur** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- HZC111 à 113 pour HAB, HAC et HAD<br>- HZC114 à 116 pour HAE | | | |
| Axe D5 mm L150 mm pour appareils 20-125 A | 1 | **HZC111** | 550 490 900 |
| Axe D5 mm L200 mm pour appareils 20-125 A | 1 | **HZC112** | 550 490 901 |
| Axe D5 mm L320 mm pour appareils 20-125 A | 1 | **HZC113** | 550 490 902 |
| Axe D6 mm L150 mm pour appareils 100-160 A | 1 | **HZC114** | 550 490 903 |
| Axe D6 mm L200 mm pour appareils 100-160 A | 1 | **HZC115** | 550 490 904 |
| Axe D6 mm L320 mm pour appareils 100-160 A | 1 | **HZC116** | 550 490 905 |
| **Commande rotative sur porte** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- IP55<br>- verrouillables en 3 positions<br>- rallonge d'axe à commander séparément<br>- HZC010 pour appareils HAB et HAC<br>- HZC011 pour appareils HAD<br>- HZC014 pour appareils HAE | | | |
| Commandes débrochables pour interr. sect. 20-100 A | 1 | **HZC010** | 550 490 000 |
| Commandes débrochables pour interr. sect. 100-125 A | 1 | **HZC011** | 550 490 001 |
| **Contacts auxiliaires pour interrupteur sectionneur** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- contact avancé<br>- HZC311 et HZC312 pour HAB, HAC, HAD et HAE (monté latéralement)<br>- HZF301 et HZF302 et HAE (monté par le haut) | | | |
| Contact aux. 1S+1O interr. sect. 20-125 A | 1 | **HZC311** | 550 492 100 |
| Contact aux. 2S interr. sect. 20-125 A | 1 | **HZC312** | 550 492 000 |
| Contact aux. 1S interr. sect. 100-160 A | 1 | **HZF301** | 550 491 012 |
| **Capots cache-bornes pour interrupteur sectionneur, haut et bas** | | | |
| Capots cache-bornes 3P interr. sect. 20-63 A (HAB3xx) | 1 | **HZC211** | 550 495 000 |
| Capots cache-bornes 3P interr. sect. 63-100 A (HAC3xx) | 1 | **HZC213** | 550 495 002 |
| Capots cache-bornes 3P interr. sect. 100-125 A (HAD31x) | 1 | **HZC215** | 550 495 004 |
| Capots cache-bornes 3P interr. sect. 100-160 A (HAE31x) | 1 | **HZC217** | 550 495 006 |
| Capots cache-bornes 4P interr. sect. 20-63 A (HAB4xx) | 1 | **HZC212** | 550 495 001 |
| Capots cache-bornes 4P interr. sect. 63-100 A (HAC4xx) | 1 | **HZC214** | 550 495 003 |
| Capots cache-bornes 4P interr. sect. 100-125 A (HAD41x) | 1 | **HZC216** | 550 495 005 |
| Capots cache-bornes 4P interr. sect. 100-160 A (HAE41x) | 1 | **HZC218** | 550 495 007 |

- Interrupteurs sectionneurs jusqu'à 630 A préparés pour le montage dans des kits d'équipement univers N
- Commande rotative sur l'appareil
- In : 160 à 3200 A
- Assure la mise en et hors circuit en charge et un sectionnement de sécurité dans tous les circuits électriques à basse tension

**Caractéristiques :**
- Sectionnement de sécurité
- Indicateur de position
- Tropicalisé
- Conforme à la norme : EN 60947-3 / DIN VDE 0660 partie 107
- Homologations et certifications sur demande

▶ Page 448

HA358

**Interrupteurs sectionneurs tripolaires, à commande manuelle**

AC 23 - 400 V AC; HA357, AC 22 - 400 V AC
Bornes à visser :
In 160 A: 95 mm² max.
In 250 A: 150 mm² max.
In 400 A: 240 mm² max.
In 630 A: 2 x 150 mm² min.
2 x 300 mm² max.

**Caractéristiques :**
- tension d'isolement Ui :
  750 V AC pour HA352, HA354
  800 V AC pour HA357
  1000 V AC pour HA358
- 1 poignée verrouillable
- Vis de fixation et écrous
- Indicateur de coupure intégré

**Montage dans les composants univers :**
- HA352 dans UK21R1
- HA354/357 dans UK21S1
- HA358 dans UK42T1

| Désignation | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| Interrupteur sectionneur 3P 125 A Ind. de coupure | 1 | **HA351** | 550 400 110 |
| Interrupteur sectionneur 3P 160 A Ind. de coupure | 1 | **HA352** | 550 400 210 |
| Interrupteur sectionneur 3P 250 A Ind. de coupure | 1 | **HA354** | 550 400 310 |
| Interrupteur sectionneur 3P 400 A Ind. de coupure | 1 | **HA357** | 550 400 410 |
| Interrupteur sectionneur 3P 630 A Ind. de coupure | 1 | **HA358** | 550 400 510 |
| Interrupteur sectionneur 3P 800 A Ind. de coupure | 1 | **HA360** | 550 400 610 |
| Interrupteur sectionneur 3P 1250 A Ind. de coupure | 1 | **HA362** | 550 400 710 |
| Interrupteur sectionneur 3P 1600 A Ind. de coupure | 1 | **HA364** | 550 400 810 |
| Interrupteur sectionneur 3P 1800 A Ind. de coupure | 1 | **HA368** | 550 400 910 |
| Interrupteur sectionneur 3P 2000 A Ind. de coupure | 1 | **HA365** | - |
| Interrupteur sectionneur 3P 2500 A Ind. de coupure | 1 | **HA366** | - |
| Interrupteur sectionneur 3P 3200 A Ind. de coupure | 1 | **HA367** | - |

HA451

**Interrupteurs sectionneurs tétrapolaires, à commande manuelle**

AC 23 - 400 V AC ; HA357, AC 22 - 400 V AC
Bornes à visser :
In 160 A : 95 mm² max.
In 250 A : 150 mm² max.
In 400 A : 240 mm² max.
In 630 A: 2 x 150 mm² min.
2 x 300 mm² max.

**Caractéristiques :**
- tension d'isolement Ui :
  750 V AC pour HA452, HA454
  800 V AC pour HA457
  1000 V AC pour HA458
- 1 poignée verrouillable
- Vis de fixation et écrous
- Indicateur de coupure intégré

**Montage dans les composants univers :**
- HA452 dans UK21R1
- HA454/457 dans UK21S1
- HA458 dans UK42T1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Interrupteur sectionneur 4P 125 A Ind. de coupure | 1 | **HA451** | - |
| Interrupteur sectionneur 4P 160 A Ind. de coupure | 1 | **HA452** | 550 405 210 |
| Interrupteur sectionneur 4P 250 A Ind. de coupure | 1 | **HA454** | 550 405 310 |
| Interrupteur sectionneur 4P 400 A Ind. de coupure | 1 | **HA457** | 550 405 410 |
| Interrupteur sectionneur 4P 630 A Ind. de coupure | 1 | **HA458** | 550 405 510 |
| Interrupteur sectionneur 4P 800 A Ind. de coupure | 1 | **HA460** | - |
| Interrupteur sectionneur 4P 1250 A Ind. de coupure | 1 | **HA462** | - |
| Interrupteur sectionneur 4P 1600 A Ind. de coupure | 1 | **HA464** | - |
| Interrupteur sectionneur 4P 2000 A Ind. de coupure | 1 | **HA465** | - |
| Interrupteur sectionneur 4P 2500 A Ind. de coupure | 1 | **HA466** | - |
| Interrupteur sectionneur 4P 3200 A Ind. de coupure | 1 | **HA467** | - |

HZ074

HZ184

HZ033

HZ043

| Désignation | Section de raccordement [mm²] | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Bornes à cage tripolaires** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- conviennent pour Alu et Cu<br>- 1 emb. = 3 pièces | | | | |
| Bornes de raccordement H352 monoconducteur | 16 - 95 | 1 | **HZ073** | 550 491 210 |
| Bornes de raccordement H354 monoconducteur | 16 - 185 | 1 | **HZ074** | 550 491 211 |
| Bornes de raccordement H358 monoconducteur | 50 - 240 | 1 | **HZ075** | 550 491 213 |
| Bornes de raccordement H358 monoconducteur | 90 - 300 | 1 | **HZ076** | 550 491 214 |
| **Set de bornes doubles, tripolaires** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- permettent le raccordement de deux bornes à cage par pôle<br>- 1 emb. = 3 pièces | | | | |
| Bornes doubles pour interr. sect. 160 A | 16 - 95 | 1 | **HZ183** | 550 491 410 |
| Bornes doubles pour interr. sect. 250 A | 16 - 185 | 1 | **HZ184** | 550 491 411 |
| Bornes doubles pour interr. sect. 400 A | 50 - 240 | 1 | **HZ185** | 550 491 412 |
| Bornes doubles pour interr. sect. 630 A | 90 - 300 | 1 | **HZ186** | 550 491 413 |

**Kit de raccordement pour rails en cuivre à partir de 2000 – 3200 A**

**Informations importantes :**
- Les pièces indiquées HZ170 – HZ173 permettent l'extension complète pour 1 borne de raccordement sur l'interrupteur-sectionneur.
- HZ170 est inclus dans la livraison pour l'interrupteur-sectionneur 3200 A, HZ17 par contre n'est pas inclus

**Raccord simple (plat) :**
- HZ170 est nécessaire pour le raccord plat
- En supplément le kit de vis HZ173 (1x par raccord)

**Raccord verticale :**
- HZ170, HZ171 et HZ172 sont nécessaires pour le raccord verticale
- En supplément le kit de vis HZ173 (2x par raccord)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pièce de raccordement U en cuivre (A) | 1 | **HZ170** | - |
| Pièce de raccordement T en cuivre (C) | 1 | **HZ171** | - |
| Pièce de raccordement L en cuivre (D) | 2 | **HZ172** | - |
| Kit de vis | 6 | **HZ173** | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Capots de protection, tripolaires** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- pour interrupteurs de la série HA<br>- pour haut et bas<br>- sans séparation entre les pôles | | | |
| Capot de protection 3P pour interr. sect. HA351/352 | 1 | **HZ033** | 550 491 110 |
| Capot de protection 3P pour interr. sect. HA354 | 1 | **HZ034** | 550 491 111 |
| Capot de protection 3P pour interr. sect. HA358 | 1 | **HZ035** | 550 491 112 |
| Capot de protection 3P pour interr. sect. HA360 | 1 | **HZ036** | 550 491 113 |
| Capot de protection 3P pour interr. sect. HA362/364/368 | 1 | **HZ037** | 550 491 114 |
| Capot de protection 3P pour interr. sect. HA365/366/367 | 1 | **HZ038** | - |
| **Capots de protection, tétrapolaires** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- pour interrupteurs de la série HA<br>- pour haut et bas<br>- sans séparation entre les pôles | | | |
| Capot de protection 4P pour interr. sect. HA451/452 | 1 | **HZ043** | 550 491 115 |
| Capot de protection 4P pour interr. sect. HA454 | 1 | **HZ044** | 550 491 116 |
| Capot de protection 4P pour interr. sect. HA458 | 1 | **HZ045** | 550 491 117 |
| Capot de protection 4P pour interr. sect. HA460 | 1 | **HZ046** | 550 491 118 |
| Capot de protection 4P pour interr. sect. HA462/464 | 1 | **HZ047** | 550 491 119 |
| Capot de protection 4P pour interr. sect. HA465/466/467 | 1 | **HZ048** | - |

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|

HZC201

**Capots cache-bornes, tripolaires**

**Caractéristiques :**
- pour la protection des raccordements (IP2X),
- pour haut et bas, à commander une fois par raccordement
- 1 emb. = 3 pièces

| | | | |
|---|---|---|---|
| Capots cache-bornes 3P pour HA351/352 | 1 | **HZC201** | 550 491 610 |
| Capots cache-bornes 3P pour HA354/357 | 1 | **HZC203** | 550 491 611 |
| Capots cache-bornes 3P pour HA358 | 1 | **HZC205** | 550 491 612 |

HZC202

**Capots cache-bornes, tétrapolaires**

**Caractéristiques :**
- pour la protection des raccordements (IP2X),
- pour haut et bas, à commander une fois par raccordement

| | | | |
|---|---|---|---|
| Capots cache-bornes 4P pour HA451/452 | 1 | **HZC202** | 550 491 620 |
| Capots cache-bornes 4P pour HA454/457 | 1 | **HZC204** | 550 491 621 |
| Capots cache-bornes 4P pour HA458 | 1 | **HZC206** | 550 491 622 |

HZC002

**Poignée pour montage sur porte**

**Caractéristiques :**
- sans rallonge d'axe

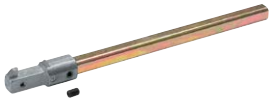
| | | | |
|---|---|---|---|
| Levier rotatif pour interrupteur sectionneur 100-400 A | 1 | **HZC002** | 550 490 260 |
| Levier rotatif pour interrupteur sectionneur 800-1800 A | 1 | **HZC003** | 550 491 510 |

HZA001

**Poignée pour montage sur porte**

**Caractéristiques :**
- sans rallonge d'axe

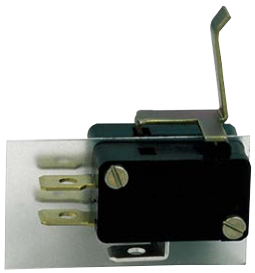
| | | | |
|---|---|---|---|
| Levier rotatif pour interrupteur sectionneur 800 – 1800 A | 1 | **HZA001** | - |
| Levier rotatif pour interrupteur sectionneur 2000 – 3200 A | 1 | **HZI007** | - |


HZC101

**Rallonge d'axe**

**Caractéristiques :**
- Diamètre d'axe HZC101 + HZC102 10 mm
- Diamètre d'axe HZC105 + HZC106 12 mm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Axe 200 mm pour HA351/352, HA451/452 | 1 | **HZC101** | 550 490 261 |
| Axe 320 mm pour HA351/352, HA451/452 | 1 | **HZC102** | 550 490 262 |
| Axe 200 mm pour HA360-368, HA460-464 | 1 | **HZC105** | 550 491 517 |
| Axe 320 mm pour HA360-368, HA460-464 | 1 | **HZC106** | 550 491 518 |
| Axe 320 mm pour HA365-367, HA465-467 | 1 | **HZ014** | - |


HZ023

**Contact auxiliaire 2 x unipolaire (1F + 1O)**

**Caractéristiques :**
- In A - 250 V AC
- cos phi = 0,8
- endurance mécanique : 107 manœuvres
- contacts de précoupure et de signalisation
- HZ023 : pour interrupteurs sectionneurs 125 à 3200 A

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contact auxiliaire pour interr.sect. 125-3200 A 1F+1O | 1 | **HZ023** | 550 491 010 |

**Inverseurs modulaires**
pour le montage sur rail DIN ou plaque de montage
- Commande rotative sur l'appareil,verrouillable en position OFF à l'aide d'un cadenas
- Ith (40°C) 63 à 160 A

**Fonction :**
Commutation en charge de 2 circuits électriques à basse tension avec sectionnement de sécurité
- Sectionnement de sécurité
- 3 positions I-0-II
- Circuits électriques IP20
- Normes : ICE 6097-3

▶ Page 448

HIM404

HZC113

HZC016

HZC311

HZC212

| Désignation | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Inverseurs modulaires, tri- et tétrapolaires** | | | |
| Inverseur de charge 3P 20 A | 1 | **HIM302** | 550 430 010 |
| Inverseur de charge 3P 40 A | 1 | **HIM304** | 550 430 110 |
| Inverseur de charge 3P 63 A | 1 | **HIM306** | 550 430 210 |
| Inverseur de charge 3P 80 A | 1 | **HIM308** | 550 430 310 |
| Inverseur de charge 4P 20 A | 1 | **HIM402** | 550 435 010 |
| Inverseur de charge 4P 40 A | 1 | **HIM404** | 550 435 110 |
| Inverseur de charge 4P 63 A | 1 | **HIM406** | 550 435 210 |
| Inverseur de charge 4P 80 A | 1 | **HIM408** | 550 435 310 |
| **Rallonges d'axe pour inverseur de charge** | | | |
| Axe D5 mm L150 mm pour appareils 20-125 A | 1 | **HZC111** | 550 490 900 |
| Axe D5 mm L200 mm pour appareils 20-125 A | 1 | **HZC112** | 550 490 901 |
| Axe D5 mm L320 mm pour appareils 20-125 A | 1 | **HZC113** | 550 490 902 |
| Axe D6 mm L150 mm pour appareils 20-160 A | 1 | **HZC114** | 550 490 903 |
| Axe D6 mm L200 mm pour appareils 20-160 A | 1 | **HZC115** | 550 490 904 |
| Axe D6 mm L320 mm pour appareils 20-160 A | 1 | **HZC116** | 550 490 905 |
| **Commande rotative, pour montage sur porte d'armoire** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- IP55<br>- verrouillables en 3 positions<br>- rallonge d'axe à commander séparément | | | |
| Poignée rotative pour commutateur de charge 20-80 A | 1 | **HZC016** | 550 491 511 |
| **Contacts auxiliaires pour inverseur de charge** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- contact avancé | | | |
| Contact aux. 1F+1O, invers. de charge 20-125 A | 1 | **HZC311** | 550 492 100 |
| Contact aux. 2F, invers. de charge 20-125 A | 1 | **HZC312** | 550 492 000 |
| **Capots cache-bornes pour inverseur, haut et bas** | | | |
| Capots cache-bornes 3P, invers. de charge 20-63 A | 1 | **HZC211** | 550 495 000 |
| Capots cache-bornes 3P, invers. de charge 63-100 A | 1 | **HZC213** | 550 495 002 |
| Capots cache-bornes 3P, invers. de charge 100-125 A | 1 | **HZC215** | 550 495 004 |
| Capots cache-bornes 3P, invers. de charge 100-160 A | 1 | **HZC217** | 550 495 006 |
| Capots cache-bornes 4P, invers. de charge 20-63 A | 1 | **HZC212** | 550 495 001 |
| Capots cache-bornes 4P, invers. de charge 63-100 A | 1 | **HZC214** | 550 495 003 |
| Capots cache-bornes 4P, invers. de charge 100-125 A | 1 | **HZC216** | 550 495 005 |
| Capots cache-bornes 4P, invers. de charge 100-160 A | 1 | **HZC218** | 550 495 007 |

# Inverseurs de charge
jusqu'à 125 A

Inverseur modulaire à commande manuelle
- tétrapolaire
- Ith (40°C) 63 à 125 A
- Un = 400/690 V AC

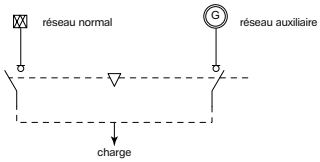
**Fonction :**
- Commutation en charge de 2 circuits électriques à basse tension avec sectionnement de sécurité

**Caractéristiques :**
- Sectionnement de sécurité
- 3 positions I - 0 - II
- Appareils pour rail DIN
- Construction compacte
- IP20
- Normes : ICE EN 60947-3

**Accessoires (option) :**
- Poignée pour montage sur porte
- Contact auxiliaire
- Barres de pontage

▶ Page 448

HI406R




| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Inverseurs de charge modulaires** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- 3 positions fixes : I, 0, II | | | |
| Inverseur de charge 4P 63 A | 1 | **HI403R** | 550 430 220 |
| Inverseur de charge 4P 80 A | 1 | **HI404R** | 550 430 320 |
| Inverseur de charge 4P 100 A | 1 | **HI405R** | 550 430 420 |
| Inverseur de charge 4P 125 A | 1 | **HI406R** | 550 430 520 |

HZI001

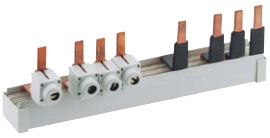
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Commande rotative, pour montage sur porte d'armoire** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- sans rallonge d'axe | | | |
| Levier rotatif pour commutateur 63-125 A positions : I, 0 | 1 | **HZI001** | 550 491 512 |
| Levier rotatif pour commutateur 63-125 A positions : I, 0, II | 1 | **HZI004** | 550 491 515 |

HZC103

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Rallonges d'axe** | | | |
| Axe 200 mm pour appareils 80-250 A | 1 | **HZC103** | 550 490 242 |
| Axe 320 mm pour appareils 80-250 A | 1 | **HZC104** | 550 491 516 |

HZ160R

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contact auxiliaire** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- tension assignée : 250 V / AC, AC 1<br>- 2 inverseurs<br>- courant nominal : 5 A<br>- contact avancé et signalisation de la position 1 + 2<br>- pour HI403R, HI404R, HI405R, HI406R | | | |
| 1 inverseur contact auxiliaire 63-125 A | 1 | **HZ160R** | 501 257 210 |


HZ156R

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Barre de pontage** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- pour HI403R, HI404R, HI405R, HI406R | | | |
| Peigne de raccordement 63-125 A | 1 | **HZ156R** | 550 491 312 |

- Inverseurs pour fixation sur plaques de montage
- tétrapolaires
- Ith (40°C) 125 à 1600 A
- Un = 400/690 V AC

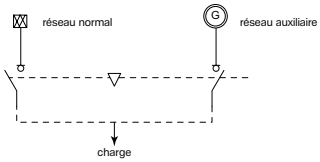
**Fonction :**
- Commutation en charge de 2 circuits électriques à bassetension avec sectionnement de sécurité

**Caractéristiques :**
- Sectionnement de sécurité
- 3 positions I - 0 - II
- Montage sur plaques de montage
- Construction compacte
- IP20
- Normes : ICE EN 60947-3

**Accessoires (option) :**
- Poignée pour montage sur porte
- Contact auxiliaire
- Barre de pontage

▶ Page 448

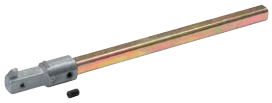
HI451




| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Inverseurs de charge modulaires** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- 3 positions fixes : I, 0, II | | | |
| Inverseur de charge 4P 125 A | 1 | **HI451** | 550 430 230 |
| Inverseur de charge 4P 160 A | 1 | **HI452** | 550 430 330 |
| Inverseur de charge 4P 250 A | 1 | **HI454** | 550 430 430 |
| Inverseur de charge 4P 400 A | 1 | **HI456** | 550 430 530 |
| Inverseur de charge 4P 630 A | 1 | **HI458** | 550 430 630 |
| Inverseur de charge 4P 800 A | 1 | **HI460** | 550 430 730 |
| Inverseur de charge 4P 1250 A | 1 | **HI462** | 550 430 830 |
| Inverseur de charge 4P 1600 A | 1 | **HI464** | 550 430 930 |

HZI002

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Commande rotative, pour montage sur porte d'armoire** | | | |
| Levier rotatif pour commutateur125-630 A | 1 | **HZI002** | 550 491 513 |
| Levier rotatif pour commutateur 800-1600 A | 1 | **HZI003** | 550 491 514 |



HZC101

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Rallonges d'axe** | | | |
| Axe 200 mm pour appareils 63-400 A | 1 | **HZC101** | 550 490 261 |
| Axe 320 mm pour appareils 63-630 A | 1 | **HZC102** | 550 490 262 |

HZ160

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contact auxiliaire** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- courant nominal : 12 A<br>- tension assignée : 250 V AC AC1 | | | |
| Contact auxiliaire pour invers. de charge. 125-1600 A 1F+1O | 1 | **HZ160** | 550 491 011 |

HZC202

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Capots cache-bornes, transparent** | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- IP2x séparé par pôle | | | |
| Capots cache-bornes 4P pour invers. de charge 125-200 A | 1 | **HZC202** | 550 491 620 |
| Capots cache-bornes 4P pour invers. de charge 200-400 A | 1 | **HZC204** | 550 491 621 |

HZI204

HZ159

| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|
| **Capot cache-bornes** | | | |
| Capot pour barrettes de connexion HI460/462 | 1 | **HZI204** | 550 491 626 |

**Barres de pontage**

**Caractéristiques :**
- pour le pontage de l'alimentation secondaire par pôle
- 1 set = 4 pièces

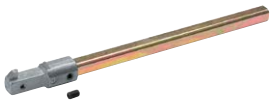
| | | | |
|---|---|---|---|
| Barre de pontage 125/160 A | 1 | **HZ156** | 550 491 313 |
| Barre de pontage 250 A | 1 | **HZ157** | 550 491 314 |
| Barre de pontage 400 A | 1 | **HZ158** | 550 491 315 |
| Barre de pontage 630 A | 1 | **HZ159** | 550 491 316 |
| Barre de pontage 800 A | 1 | **HZ162** | - |
| Barre de pontage 1250 A | 1 | **HZ163** | - |
| Barre de pontage 1600 A | 1 | **HZ164** | - |

HFD312

HFD412

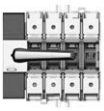
| Désignation | VAC | Courant max. adm. (AC-23A / AC-23B) | VPE | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interrupteurs sectionneurs à fusibles, tripolaires, à commande manuelle** | | | | | |
| **Caractéristiques:**<br>- Isolation complète du fusible<br>- Double coupure par pôle (en haut et en bas)<br>- Indicateur de position<br>- Protection IP2X pour capot frontal et cache-bornes | | | | | |
| Interrupteur sectionneur à fusible3P 125 A / DIN 00 | 400 | 125 A / 125 A | 1 | **HFD312** | - |
| Interrupteur sectionneur à fusible 3P 160 A / DIN 00 | 400 | 160 A / 160 A | 1 | **HFD316** | - |
| Interrupteur sectionneur à fusible 3P 250 A / DIN 01 | 400 | 250 A / 250 A | 1 | **HFD325** | - |
| Interrupteur sectionneur à fusible 3P 400 A / DIN 02 | 400 | 400 A / 400 A | 1 | **HFD340** | - |
| Interrupteur sectionneur à fusible 3P 630 A / DIN 03 | 400 | 630 A / 630 A | 1 | **HFD363** | - |
| **Interrupteurs sectionneurs à fusibles, tétrapolaires, à commande manuelle** | | | | | |
| **Caractéristiques:**<br>- Isolation complète du fusible<br>- Double coupure par pôle (en haut et en bas)<br>- Indicateur de position<br>- Protection IP2X pour capot frontal et cache-bornes | | | | | |
| Interrupteur sectionneur à fusible 4P 125 A / DIN 00 | 400 | 125 A / 125 A | 1 | **HFD412** | - |
| Interrupteur sectionneur à fusible 4P 160 A / DIN 00 | 400 | 160 A / 160 A | 1 | **HFD416** | - |
| Interrupteur sectionneur à fusible 4P 250 A / DIN 01 | 400 | 250 A / 250 A | 1 | **HFD425** | - |
| Interrupteur sectionneur à fusible 4P 400 A / DIN 02 | 400 | 400 A / 400 A | 1 | **HFD440** | - |
| Interrupteur sectionneur à fusible 4P 630 A / DIN 03 | 400 | 630 A / 630 A | 1 | **HFD463** | - |

HZC001


HZC101

HZF202

| Désignation | Compatible avec | VPE | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Commande rotative, montage sur porte d'armoire** | | | | |
| **Caractéristiques:**<br>- sans rallonge d'axe | | | | |
| Levier rotatif pour interrupteur sectionneur 63 - 125 A | HFD312 / HFD412 | 1 | **HZC001** | 550 490 240 |
| Levier rotatif pour interrupteur sectionneur 160 - 400 A | HFD316 - HFD440 | 1 | **HZC002** | 550 490 260 |
| Levier rotatif pour interrupteur sectionneur 630 - 800 A | HFD363 / HFD630 | 1 | **HZC003** | 550 491 510 |
| **Rallonge d'axe** | | | | |
| **Caractéristiques:**<br>- Longueur standard 200 mm | | | | |
| Rallonge d'axe 200 mm | HFD312 - HFD440 | 1 | **HZC101** | 550 490 261 |
| Rallonge d'axe 200 mm | HFD363 - HFD463 | 1 | **HZF102** | - |
| **Cache-bornes Interrupteurs sectionneurs à fusibles 160 A tripolaires** | | | | |
| **Caractéristiques:**<br>- pour la protection des raccordements (IP2X),<br>- pour le haut ou le bas, à commander une fois par raccordement<br>- 1 Emb. = 3 pièces (3P), 4 pièces (4P) | **Kit:**<br>1x (en haut / en bas) | | | |
| Cache-bornes 3P pour HFD312 / HFD316 | | 1 | **HZF202** | - |
| Cache-bornes 3P pour HFD325 / HFD340 | | 1 | **HZF204** | - |
| Cache-bornes 3P pour HFD363 | | 1 | **HZF206** | - |
| Cache-bornes 4P pour HFD412 / HFD416 | | 1 | **HZF203** | - |
| Cache-bornes 4P pour HFD425 / HFD440 | | 1 | **HZF205** | - |
| Cache-bornes 3P pour HFD463 | | 1 | **HZF207** | - |

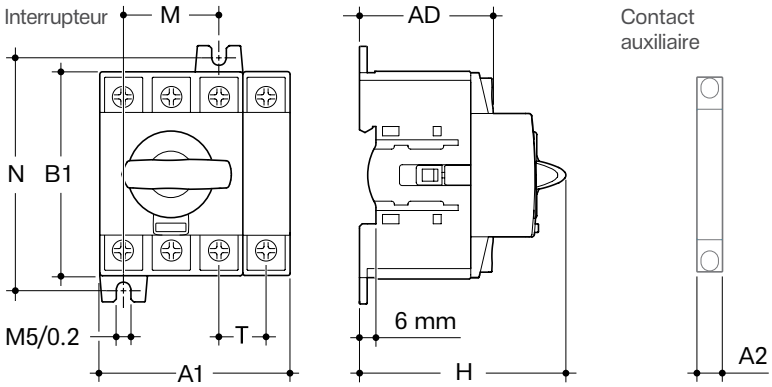
| Interrupteurs sectionneurs | HAB | | | | HAC | | | HAD | | HAE | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |  | | | |
| | HAB302 | HAB303 | HAB304 | HAB306 | HAC306 | HAC308 | HAC310 | HAD310 | HAD312 | HAE310 | HAE312 | HAE316 | |
| | HAB402 | HAB403 | HAB404 | HAB406 | HAC406 | HAC408 | HAC410 | HAD410 | HAD412 | HAE410 | HAE412 | HAE416 | |
| Courant assigné (In) | 20 A | 32 A | 40 A | 63 A | 63 A | 80 A | 100 A | 100 A | 125 A | 100 A | 125 A | 160 A | |
| Description | | | | | | | | | | | | | Unité |
| Norme | IEC 60 947-3 EN 60947-3 | | | | | | | | | | | | |
| Nombre de pôles | 3P - 4P | | | | | | | | | | | | |
| Courant thermique Ith (40 °C) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 160 | A |
| Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusible gL/gG | 50 | | | | | | | | | 100 | 65 | 50 | kA |
| Tension assignée d'emploi pour AC (Ue) | 380 / 415 | | | | | | | | | | | | Vac |
| Tension d'isolement (Ui) | 800 | | | | | | | | | | | | V |
| Section de borne max. | 16 | | | 16 | | 35 | | 70 | | 70 | | | mm² |
| Fréquence | 50 | | | | | | | | | | | | Hz |
| Tension de tenue aux chocs (Uimp) | 8 | | | | | | | | | | | | kV |
| Courant assigné de courte durée admissible 1s (Icw) | 2,5 | | | | 3 | | | 5 | | 7 | 7 | 7 | KA/1s |
| Courant de choc assigné (KA) | 50 | | | | 50 | 50 | 50 | 25 | 25 | 100 | 65 | 50 | KA |
| Nombre de cycles, mécanique | 100.000 | | | | | | | | | 50000 | | | |
| Nombre de cycles, électrique | 1.500 | | | | | | | | | | | | |
| Couple de serrage min./max.: | 2/2,2 | | | | 3,5/3,85 | | | | | 4 | 4 | 4 | Nm |
| Hauteur de montage max. | 2.000 | | | | | | | | | | | | |
| Type de borne | Borne à cage | | | | | | | | | | | | |
| Courant assigné d'emploi avec AC-21A (415 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-22A (415 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-23A (415 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 125 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-21A (500 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-22A (500 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 125 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-23A (500 VAC) | 20 | 25 | 25 | 63 | 63 | 63 | 80 | 80 | 100 | 80 | 100 | 100 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-21A (690 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-22A (690 VAC) | 20 | 32 | 32 | 40 | 40 | 63 | 80 | 80 | 100 | 63 | 80 | 100 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-23A (690 VAC) | 20 | 25 | 25 | 40 | 40 | 40 | 63 | 63 | 63 | 63 | 80 | 80 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-21B (415 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-22B (415 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-23B (415 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-21B (500 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 100 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-22B (500 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 125 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-23B (500 VAC) | 20 | 25 | 25 | 63 | 63 | 63 | 80 | 80 | 100 | 80 | 125 | 100 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-21B (690 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 | 100 | 125 | 100 | 100 | 160 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-22B (690 VAC) | 20 | 32 | 40 | 63 | 63 | 80 | 80 | 80 | 100 | 80 | 100 | 125 | A |
| Courant assigné d'emploi avec AC-23B (690 VAC) | 20 | 25 | 25 | 40 | 40 | 40 | 63 | 63 | 63 | 63 | 80 | 80 | A |

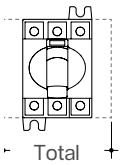




Sous réserve de modifications techniques

### Dessin coté HAB/HAC

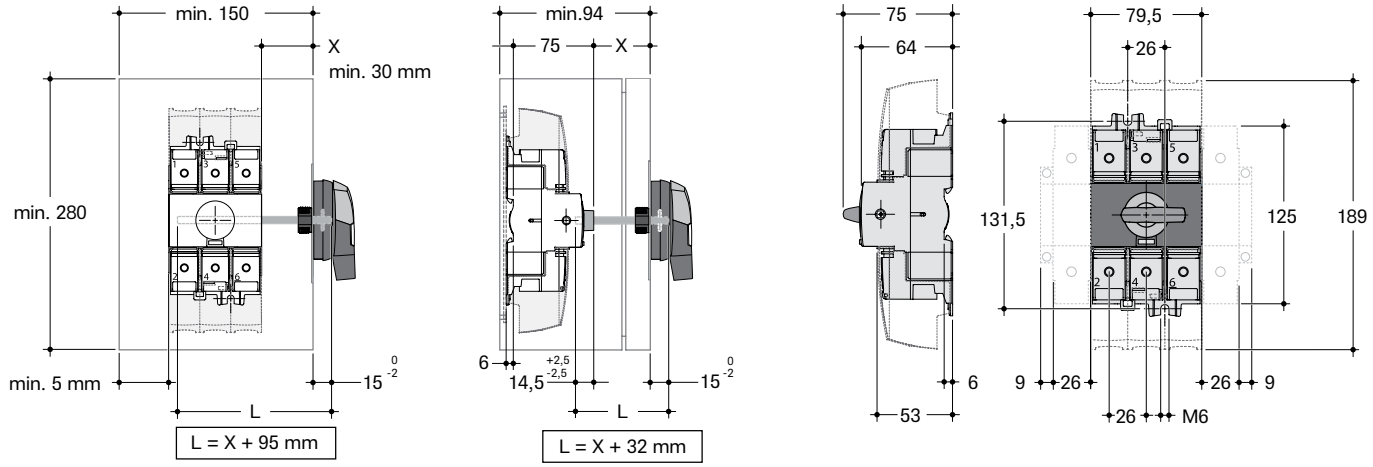


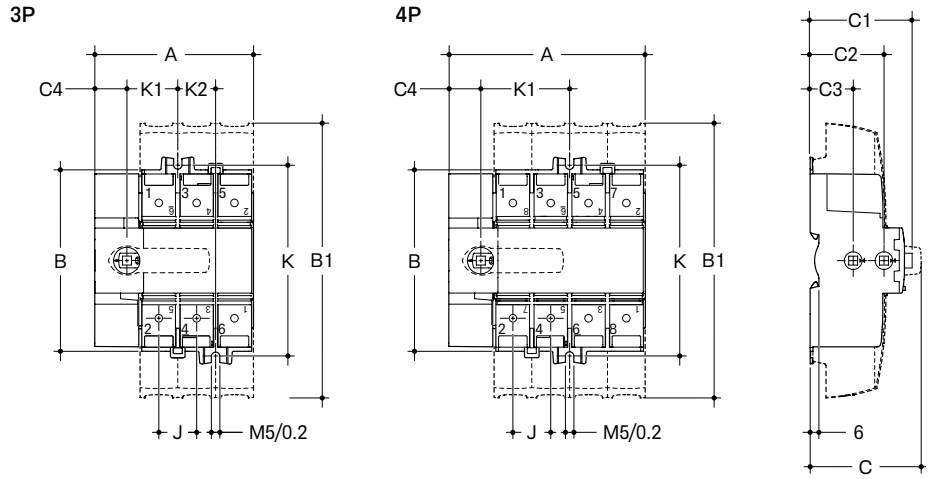

Total = A1 + (x) x A2 (x = 2 max)

| N° de réf. | A1 | A2 | B1 | AD | H | T | N | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | | | | | | | |
| HAB 302/303/304/306 | 45 | 8,8 | 68 | 48,5 | 75 | 15 | 75 | 30 |
| HAB 402/403/404/406 | 60 | | 68 | | | 15 | 75 | 30 |
| HAC 306/308/310 | 54 | | 76 | | | 17,5 | 85 | 35 |
| HAC 406/408/410 | 71,5 | | 76 | | | 17,5 | 85 | 35 |

### Dessin coté HAD

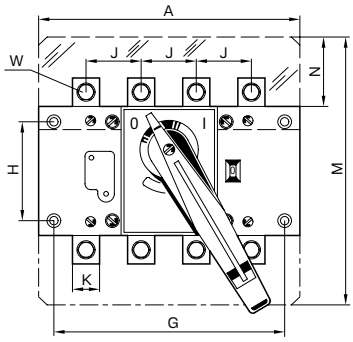


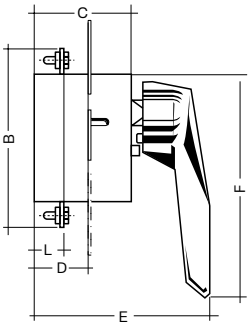

### Dessin coté HAE

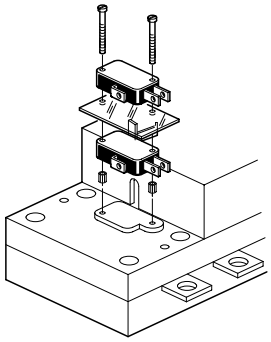



| | 3P mm | 4P mm |
|---|---|---|
| A | 109 | 135 |
| B | 124,5 | 124,5 |
| B1 | 189 | 189 |
| C | 84 | 84 |
| C1 | 70 | 70 |
| C2 | 50,5 | 50,5 |
| C3 | 29,5 | 29,5 |
| C4 | 22 | 22 |
| J | 26 | 26 |
| K | 132 | 132 |
| K1 | 35 | 61 |
| K2 | 26 | / |

## Interrupteurs sectionneurs HA352, HA354, HA357, HA358, HA360, HA362, HA364, HA368 HA452, HA454, HA457, HA458



**Contact auxiliaire HZ023, 2 inverseurs**

Données techniques :

- Courant assigné 16 A
  250 V~ cos ϕ = 0,8
  250 V~ cos ϕ = 0,35 $I_n$ = 12 A
  400 V~ cos ϕ = 0,35 $I_n$ = 8 A
- Température de fonctionnement -20°C + 125°C
- Raccordements par cosses fast-on de 6,35 mm
- Endurance (électrique) 30 000 cycles
- Indice de protection IP20

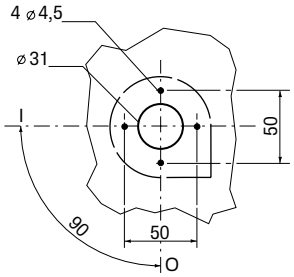
### Dimensions interrupteurs 3P 160 à 400 A

| Dim. en mm | N° de réf. HA352 | HA354 | HA357 |
|---|---|---|---|
| In/A | 160 A | 250 A | 400 A |
| A | 140 | 180 | 180 |
| B | 135 | 160 | 170 |
| C | 65 | 75 | 75 |
| D | 35 | 39 | 39 |
| E | 120 | 130 | 130 |
| F | 148 | 150 | 150 |
| G | 120 | 160 | 160 |
| H | 65 | 80 | 80 |
| J | 36 | 50 | 50 |
| K | 20 | 25 | 35 |
| L | 20,5 | 22,5 | 22,5 |
| M | 174 | 210 | 210 |
| N | 45 | 55 | 55 |

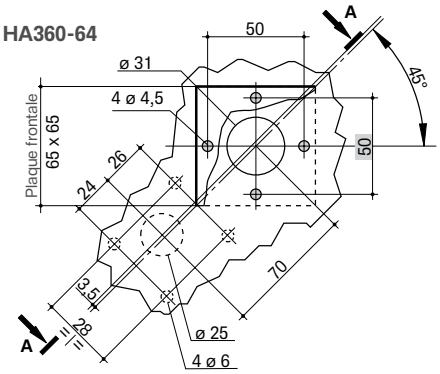
### Dimensions interrupteurs 4P 160 à 400 A

| Dim. en mm | N° de réf. HA452 | HA454 | HA457 |
|---|---|---|---|
| In/A | 160 A | 250 A | 400 A |
| A | 170 | 230 | 230 |
| B | 135 | 160 | 160 |
| C | 65 | 75 | 75 |
| D | 35 | 39 | 39 |
| E | 120 | 130 | 130 |
| F | 140 | 142 | 142 |
| G | 150 | 210 | 210 |
| H | 65 | 80 | 80 |
| J | 36 | 50 | 50 |
| K | 20 | 25 | 35 |
| L | 20,5 | 22,5 | 22,5 |
| M | 174 | 210 | 210 |
| N | 45 | 55 | 55 |

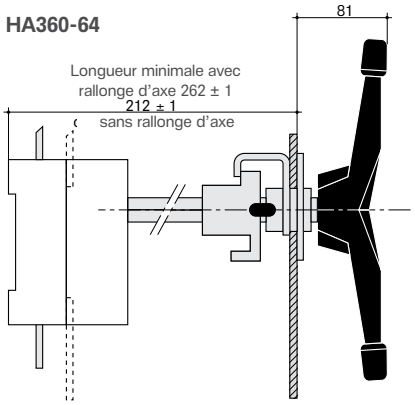
### Perçages de porte HA352-358



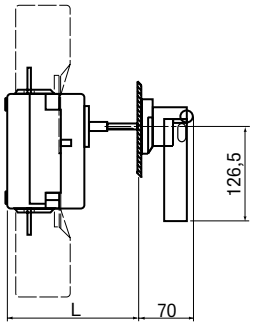

### HA360-64




### HA360-64




### Perçages de porte HA352-358




| Interrupteurs sectionneurs | HA352 / 354 / 357 HA452 / 454 / 457 | | HA358 + HA458 | | HA360-64 HA460-64 |
|---|---|---|---|---|---|
| Commande rotative | HZC002 + HZC101 | HZC002 + HZC001 | HZC002 + HZC101 | HZC002 + HZC102 | HZC003 + HZC105 |
| $L_{min}$ | 109 | 103 | 138 | 138 | 212 |
| $L_{max}$ | 246 | 366 | 280 | 400 | 262 |

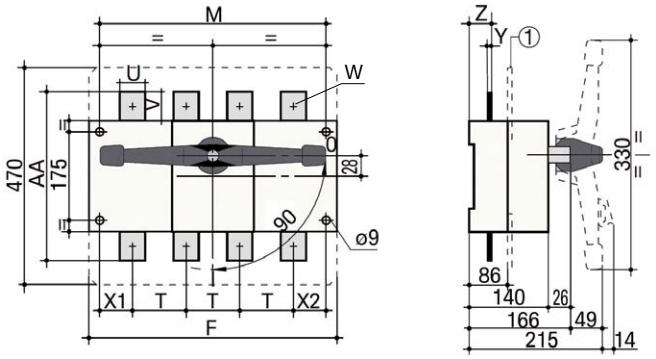




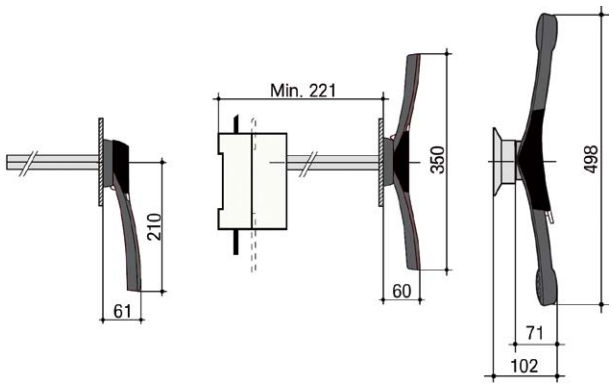
Sous réserve de modifications techniques

### Dimensions 630 - 1800 A

**Commande frontale directe**




**Commande frontale extérieure**

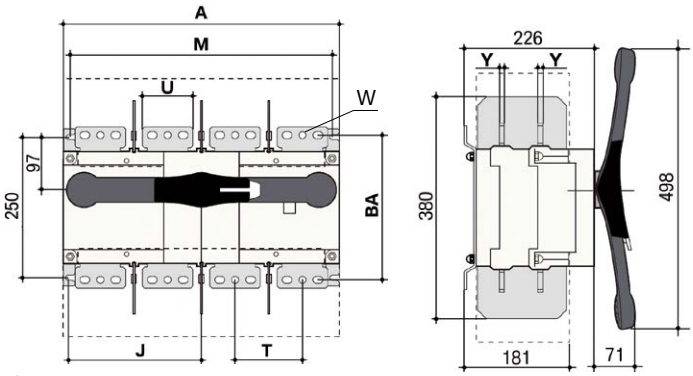



① Écran de protection de plages

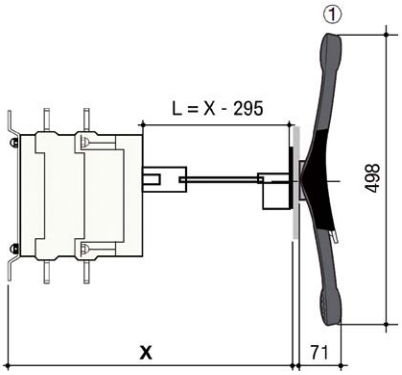
| Type d'interrupteur (taille de boîtier) | | Boîtier | | Fixations | | Raccordement | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HA358 - H360** (3P)<br>630 … 800 A | **HA458 - HA460** (4P)<br>630 … 800 A | **F** (3P)<br>280 | **F** (4P)<br>360 | **M** (3P)<br>255 | **M** (4P)<br>335 | **T**<br>80 | **U**<br>50 | **V**<br>60,5 | **Y**<br>7 | **X1**<br>47,5 | **X2**<br>47,5 | **Z**<br>46,5 | **AA**<br>321 |
| **HA362 - HA368** (3P)<br>1250 … 1800 A | **HA462 - HA468** (3P)<br>1250 … 1800 A | **F** (3P)<br>372 | **F** (4P)<br>492 | **M** (3P)<br>347 | **M** (4P)<br>467 | **T**<br>120 | **U**<br>90 | **V**<br>44 | **Y**<br>8 | **X1**<br>53,5 | **X2**<br>53,5 | **Z**<br>47,5 | **AA**<br>288 |

### Dimensions 2000 - 3200 A

**Direkter Commande frontale directe**




**Commande frontale extérieure**

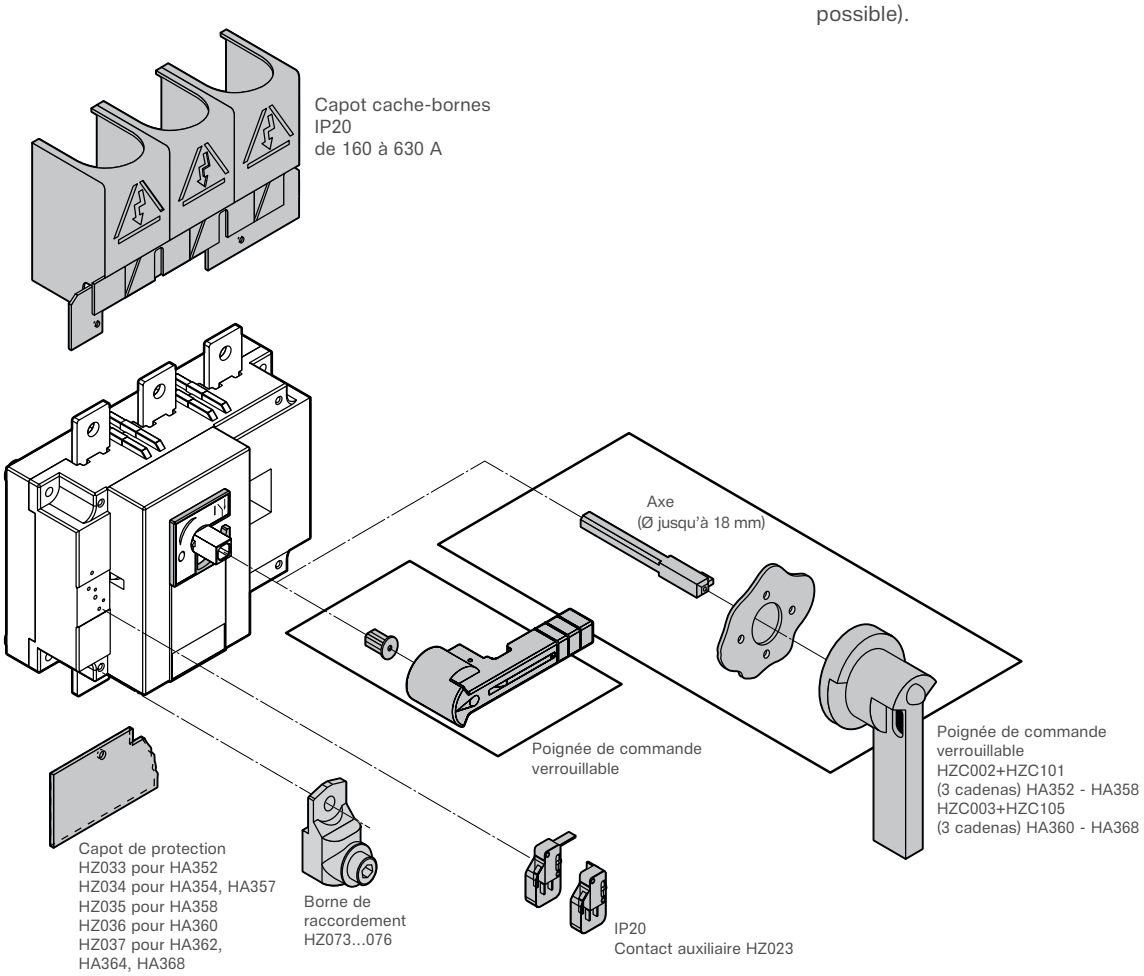



① Cache-bornes

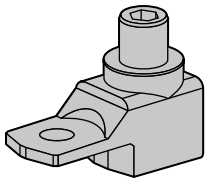
| Type d'interrupteur (taille de boîtier) | | Hors tout | | Boîtier | | Fixations | | Raccordement | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HA365 - HA367** (3P)<br>2000 … 3200 A | **HA465 - HA467** (4P)<br>2000 … 3200 A | **F** (3P)<br>372 | **F** (4P)<br>492 | **J** (3P)<br>173,5 | **J** (4P)<br>233,5 | **M** (3P)<br>347 | **M** (4P)<br>367 | **T**<br>120 | **U**<br>90 | **Y**<br>8 | **BA**<br>258 |

**W - Diamètre de trou Cosses de connexion**
**HA351** / **HA451** (125A) - Ø 9 mm
**HA352** / **HA452** (160A) - Ø 9 mm
**HA354** / **HA454** (250A) - Ø 11 mm
**HA357** / **HA457** (400A) - Ø 11 mm
**HA358** / **HA458** (630A) - Ø 15 mm
**HA360** / **HA460** (800A) - Ø 15 mm
**HA362** / **HA462** (1250A) - Ø 3x12.5 mm
**HA364** / **HA464** (1600A) - Ø 3x12.5 mm
**HA368** / **HA468** (1800A) - Ø 3x12.5 mm
**HA365** / **HA465** (2000A) - Ø 3x12.5 mm
**HA366** / **HA466** (2500A) - Ø 3x12.5 mm
**HA367** / **HA467** (3200A) - Ø 3x12.5 mm

**Accessoires pour HA352, HA354, HA357, HA358, HA360, HA362, HA364, HA364**
**Types de commande :**
- directe : la poignée de commande verrouillable est fixée sur l'interrupteur
- indirecte : la poignée de commande verrouillable est fixée sur la face d'une porte d'armoire. La commande frontale indirecte peut être retirée de l'axe d'entraînement en position 0 ; en position 1, elle assure le verrouillage de la porte (une mise hors service du verrouillage est possible).

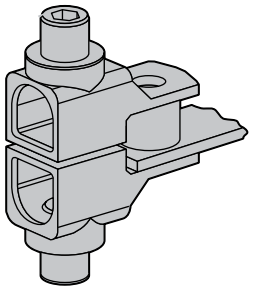



**Bornes de raccordement**
**Borne à cage jusqu'à 630 A**



- Convient pour le raccordement direct de conducteurs rigides en cuivre et en aluminium (sans cosses)

**Borne à cage**
**avec borne double jusqu'à 630 A**



- Intégrable dans capot IP2

| $I_n$ / A | Raccordement Souple | Rigide | Rail souple Largeur | Longueur dénudage |
|---|---|---|---|---|
| **160 A** | 16 à 95 mm² | 16 à 95 mm² | 13 mm | 22 mm |
| **250 A** | 16 à 185 mm² | 16 à 185 mm² | 18 mm | 27 mm |
| **400 A** | 50 à 240 mm² | 50 à 300 mm² | 20 mm | 34 mm |
| **630 A** | 70 à 300 mm² | 70 à 300 mm² | 24 mm | 34 mm |
| **800 A** | 2 x 300 mm² | | | 63 mm |
| **1250 A** | 4 x 185 mm² | | | 100 mm |
| **1600 A** | 6 x 240 mm² | | | 100 mm |




Sous réserve de modifications techniques

| Conforme à la norme IEC 947-3 VDE 0660 partie 107 | | HA352/452 | HA354/454 | HA357/457 | HA358/458 |
|---|---|---|---|---|---|
| Courant thermique courant $I_{th}$ 40°C | | 160 A | 250 A | 400 A | 630 A |
| Tension assignée d'isolement $U_i$ (V) | | 800 | 800 | 1000 | 1000 |
| Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$ (kV) | | 8 | 8 | 12 | 12 |
| **Courants assignés d'emploi $I_e$ (A)** | | | | | |
| **Tension assignée** | **Catégorie d'emploi** | **A/B[1]** | **A/B[1]** | **A/B[1]** | **A/B[1]** |
| 415 V AC | AC 20 A/AC 20 B | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| | AC 21 A/AC 21 B | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| | AC 22 A/AC 22 B | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| | AC 23 A/AC 23 B | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 500/500 |
| 220 V DC | DC 20 A/DC 20 B | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| | DC 21 A/DC 21 B | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| | DC 22 A/DC 22 B | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 500/500 |
| | DC 23 A/DC 23 B | 125/125 | 200/200 | 400/400 | 500/500 |
| 440 V DC | DC 20 A/DC 20 B | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| | DC 21 A/DC 21 B | 160[3]/160[3] | 200[3]/200[3] | 400[3]/400[3] | 500[3]/500[3] |
| | DC 22 A/DC 22 B | 125[3]/125[3] | 200[3]/200[3] | 400[3]/400[3] | 500[3]/500[3] |
| | DC 23 A/DC 23 B | 125[4]/125[4] | 200[4]/200[4] | 400[4]/400[4] | 500/500 |
| 500 V DC | DC 20 A/DC 20 B | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| | DC 21 A/DC 21 B | 125[3]/125[3] | 200[3]/200[3] | 400[3]/400[3] | 500[3]/500[3] |
| | DC 22 A/DC 22 B | 125[4]/125[4] | 200[4]/200[4] | 315[4]/400[4] | 500[4]/500[4] |
| | DC 23 A/DC 23 B | 125[4]/125[4] | 200[4]/200[4] | 315[4]/400[4] | 500[4]/500[4] |
| **Puissance moteur en AC-23 (kW)[1][5]** | | | | | |
| **À 415 VAC sans CA de précoupure[1]** | | 80 / 80 | 132 / 132 | 220 / 220 | 280 / 280 |
| **Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusible gG DIN[6]** | | | | | |
| **Courant de court-circuit présumé (kA eff.)** | | 100 | 50 | 100 | 70 |
| **Calibre du fusible associé (A)** | | 160 | 250 | 400 | 630 |
| **Courant assigné de court-circuit conditionnel avec disjoncteurs** | | | | | |
| **Courant assigné de courte durée admissible 0,3 s Icw (kA eff)** | | 15 | 17 | 25 | 25 |
| **Fonctionnement en court-circuit (interrupteur seul)** | | | | | |
| **Courant assigné de courte durée admissible Icw 1 sec (kA eff)** | | 7 | 9 | 13 | 13 |
| **Tenue dynamique en Icc (kA) [6][7]** | | 20 | 30 | 45 | 45 |
| **Raccordement** | | | | | |
| **Section minimale des câbles Cu (mm²)** | | 50 | 95 | 185 | 2 x 150 |
| **Section minimale de barre Cu (mm)** | | | | | 2 x 30 x 5 |
| **Section maximale des câbles Cu (mm²)** | | 95 | 150 | 240 | 2 x 300 |
| **Largeur maximale de barre Cu (mm)** | | 25 | 32 | 40 | 50 |
| **Couple de serrage min./max. (Nm)** | | 9 / - | 20 / - | 20 / - | 40 / 45 |
| **Caractéristiques mécaniques** | | | | | |
| **Durabilité (nombre de cycles de manœuvres)** | | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| **Effort de manœuvre (Nm)** | | 6,5 | 10 | 14,5 | 14,5 |
| **Masse d'un appareil en 3 pôles** | | 1,5 | 2 | 3,5 | 3,5 |
| **Masse d'un appareil en 4 pôles** | | 1,5 | 2 | 4 | 4 |

[1] Catégorie avec indice
A = manoeuvres fréquentes / catégories avec indice
B = manoeuvres non fréquentes
[2] Avec cache-bornes ou écran de séparation de plages
[3] Appareil 3 pôles avec 2 pôles "+" en série et 1 pôle "-"
[4] Appareil 4 pôles avec 2 pôles en séries par polarité
[5] La valeur de puissance est donné à titre indicatif, les valeurs de courant varient d'un constructeur à l'autre.
[6] Pour une tension assignée d'emploi Ue = 415 VAC.
[7] Tables de coordination avec disjoncteurs, nous consulter.

| Conforme à la norme IEC 947-3 VDE 0660 partie 107 | HA360/460 | HA362/462 | HA364/464 | HA368/468 | HA365/465 | HA366/466 | HA367/467 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Courant thermique courant $I_{th}$ 40°C | 800 A | 1250 A | 1600 A | 1800 A | 2000 A | 2500 A | 3200 A |
| Tension assignée d'isolement $U_i$ (V) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$ (kV) | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

**Courants assignés d'emploi $I_e$ (A)**

| Tension assignée | Catégorie d'emploi | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 415 V AC | AC 20 A/AC 20 B | 800/800 | 1250/1250 | 1600/1600 | 1800/1800 | 2000/2000 | 2500/2500 | 3200/3200 |
| | AC 21 A/AC 21 B | 800/800 | 1250/1250 | 1600/1600 | 1800/1800 | 2000/2000 | 2500/2500 | 3200/3200 |
| | AC 22 A/AC 22 B | 800/800 | 1250/1250 | 1600/1600 | 1800/1800 | 2000/2000 | 2500/2500 | 2500/3200 |
| | AC 23 A/AC 23 B | 800/800 | 1250/1250 | 1250/1250 | 1250/1250 | 1600/1600 | 1600/1600 | 1600/1600 |
| 220 V DC | DC 20 A/DC 20 B | 800/800 | 1250/1250 | 1600/1600 | 1800/1800 | 2000/2000 | 2500/2500 | 3200/3200 |
| | DC 21 A/DC 21 B | 800/800 | 1250/1250 | 1250/1600 | 1250/1600 | 2000/2000 | 2000/2500 | 2000/2500 |
| | DC 22 A/DC 22 B | 800/800 | 1250/1250 | 1250/1250 | 1250/1250 | 1250/1600 | 1250/1600 | 1250/1600 |
| | DC 23 A/DC 23 B | 800/800 | 1250/1250 | 1250/1250 | 1250/1250 | 1250/1250 | 1250/1250 | 1250/1250 |
| 440 V DC | DC 20 A/DC 20 B | 800/800 | 1250/1250 | 1600/1600 | 1800/1800 | 2000/2000 | 2500/2500 | 3200/3200 |
| | DC 21 A/DC 21 B | 800[4]/800[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1600[4] | 1250[4]/1600[4] | 2000[4]/2000[4] | 2000[4]/2500[4] | 2500[4]/3200[4] |
| | DC 22 A/DC 22 B | 800[4]/800[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] |
| | DC 23 A/DC 23 B | 800[4]/800[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] |
| 500 V DC | DC 20 A/DC 20 B | 800/800 | 1250/1250 | 1600/1600 | 1800/1800 | 2000/2000 | 2500/2500 | 3250/3250 |
| | DC 21 A/DC 21 B | 800[4]/800[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1600[4] | 1250[4]/1600[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] |
| | DC 22 A/DC 22 B | 800[4]/800[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] |
| | DC 23 A/DC 23 B | 800[4]/800[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1250[4]/1250[4] | 1000[4]/1000[4] | 1000[4]/1000[4] | 1000[4]/1000[4] |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Puissance moteur en AC-23 (kW)[1][5]** | | | | | | | |
| **À 415 VAC sans CA de précoupure[1]** | 450 / 450 | 710 / 710 | 710 / 710 | 710 / 710 | 710 / 710 | 710 / 710 | 710 / 710 |
| **Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusible gG DIN[6]** | | | | | | | |
| **Courant de court-circuit présumé (kA eff.)** | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| **Calibre du fusible associé (A)** | 800 | 1250 | 2 x 800 | 2 x 800 | 2 x 1000 | 2 x 1250 | |
| **Courant assigné de court-circuit conditionnel avec disjoncteurs** | | | | | | | |
| **Courant assigné de courte durée admissible 0,3 s Icw (kA eff)** | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Fonctionnement en court-circuit (interrupteur seul)** | | | | | | | |
| **Courant assigné de courte durée admissible Icw 1 sec (kA eff)** | 26 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **Tenue dynamique en Icc (kA) [6][7]** | 55 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 120 |
| **Raccordement** | | | | | | | |
| **Section minimale des câbles Cu (mm²)** | 2 x 185 | | | | | | |
| **Section minimale de barre Cu (mm)** | 2 x 40 x 5 | 2 x 60 x 5 | 2 x 80 x 5 | 3 x 100 x 5 | 3 x 100 x 5 | 4 x 100 x 5 | 4 x 100 x 5 |
| **Section maximale des câbles Cu (mm²)** | 2 x 300 | 4 x 185 | 6 x 185 | 6 x 185 | | | |
| **Largeur maximale de barre Cu (mm)** | 63 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Couple de serrage min./max. (Nm)** | 40 / 45 | 40 / 45 | 40 / 45 | 40 / 45 | 40 / 45 | 40 / - | 40 / - |
| **Caractéristiques mécaniques** | | | | | | | |
| **Durabilité (nombre de cycles de manœuvres)** | 3000 | 4000 | 4000 | 4000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| **Effort de manœuvre (Nm)** | 37 | 56 | 56 | 56 | 75 | 75 | 75 |
| **Masse d'un appareil en 3 pôles** | 8 | 12 | 12 | 12 | 22 | 22 | 22 |
| **Masse d'un appareil en 4 pôles** | 10 | 15 | 15 | 15 | 25 | 25 | 25 |

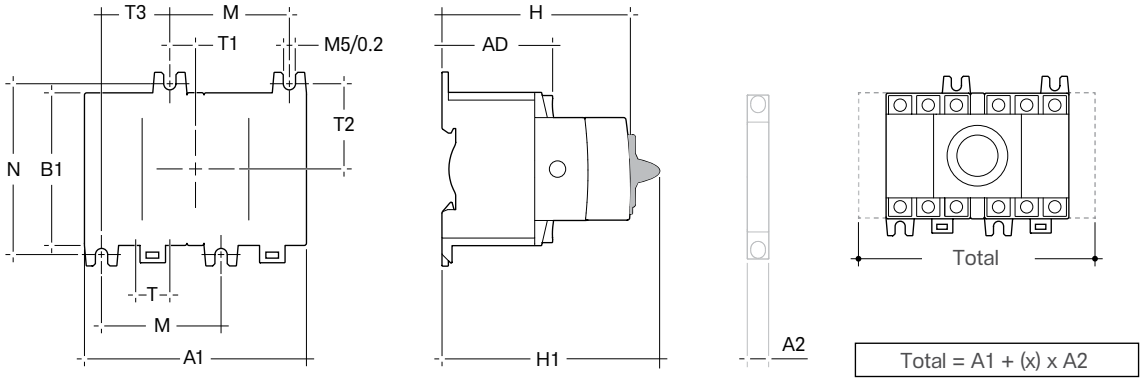
[1] Catégorie avec indice
A = manoeuvres fréquentes / catégories avec indice
B = manoeuvres non fréquentes
[2] Avec cache-bornes ou écran de séparation de plages
[3] Appareil 3 pôles avec 2 pôles "+" en série et 1 pôle "-"
[4] Appareil 4 pôles avec 2 pôles en séries par polarité
[5] La valeur de puissance est donné à titre indicatif, les valeurs de courant varient d'un constructeur à l'autre.
[6] Pour une tension assignée d'emploi Ue = 415 VAC.
[7] Tables de coordination avec disjoncteurs, nous consulter.



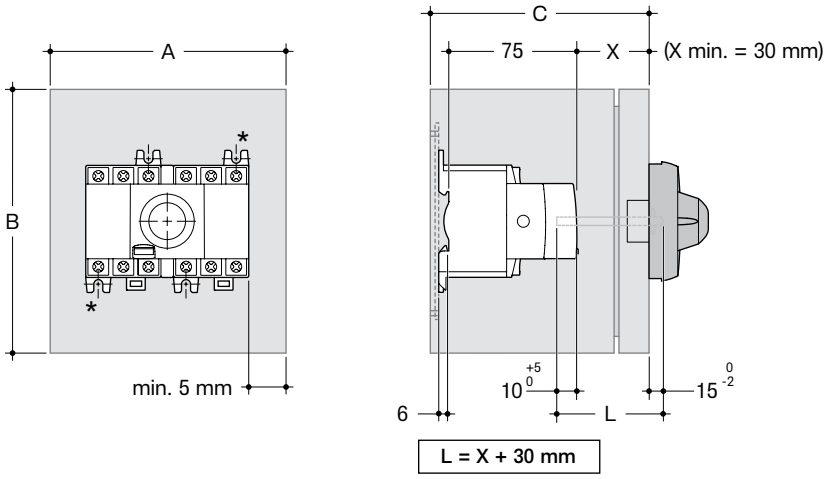


Sous réserve de modifications techniques

### Dessin coté HIM

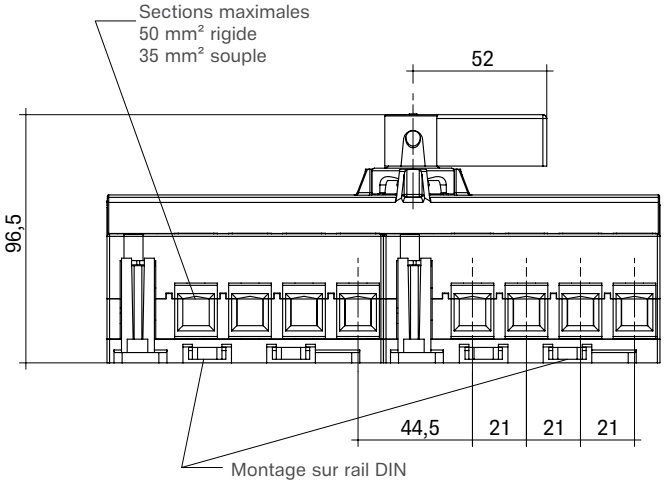


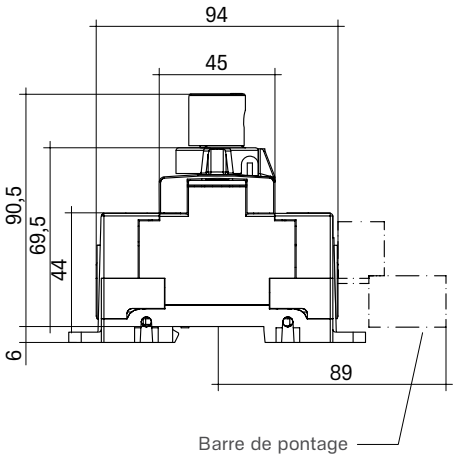

| REF | (x) max |
|---|---|
| HIM 302 | 4 |
| HIM 304 | |
| HIM 306 | |
| HIM 308 | |
| HIM 402 | 2 |
| HIM 404 | |
| HIM 406 | |
| HIM 408 | |

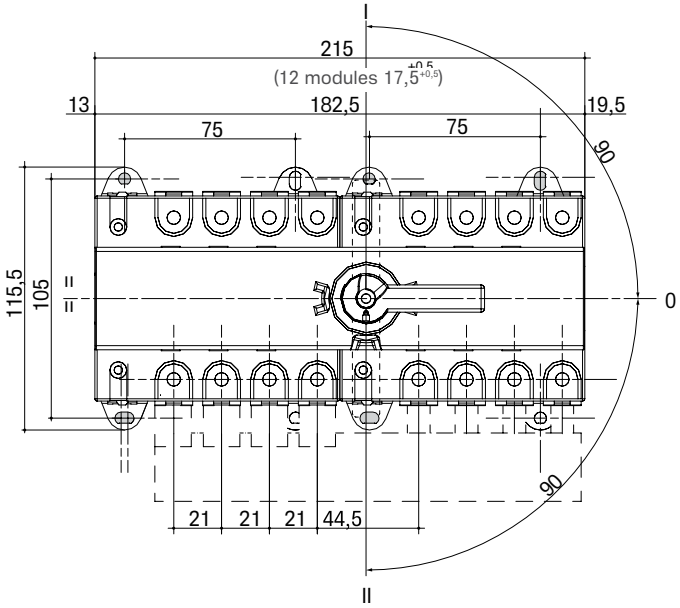



| | A mm | A1 mm | A2 mm | B mm | AD mm | B1 mm | C mm | H mm | H1 mm | N mm | M mm | T mm | T1 mm | T2 mm | T3 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIM 302/304 | 140 | 97,5 | 8,8 | 147 | 48,5 | 68 | 110 | 84 | 93,5 | 75 | 52,5 | 15 | 11,25 | 37,5 | 30 |
| HIM 402/404 | 140 | 127,5 | | 147 | | 68 | | | | 75 | | 15 | 11,25 | 37,5 | 30 |
| HIM 306/308 | 170 | 105 | | 199 | | 76 | | | | 85 | | 17,5 | 8,75 | 42,5 | 35 |
| HIM 406/408 | 170 | 140 | | 199 | | 76 | | | | 85 | | 17,5 | 8,75 | 42,5 | 35 |

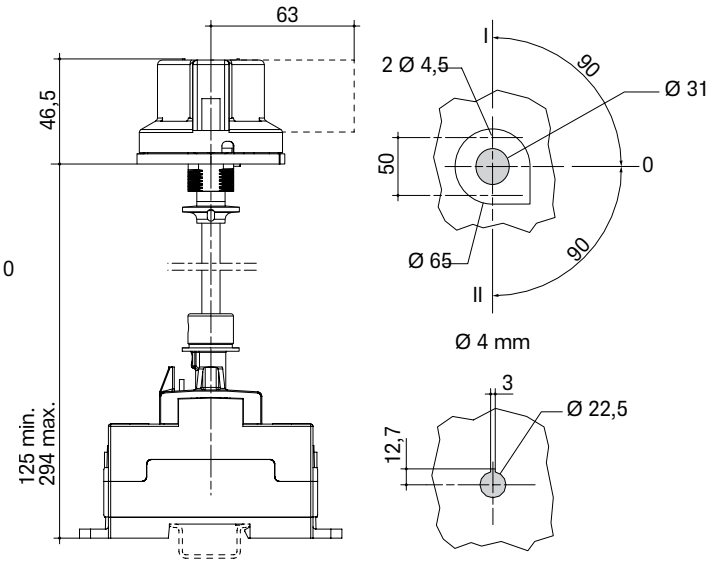
### Inverseurs à commande rotative HI403R, HI404R, HI405R, HI406R



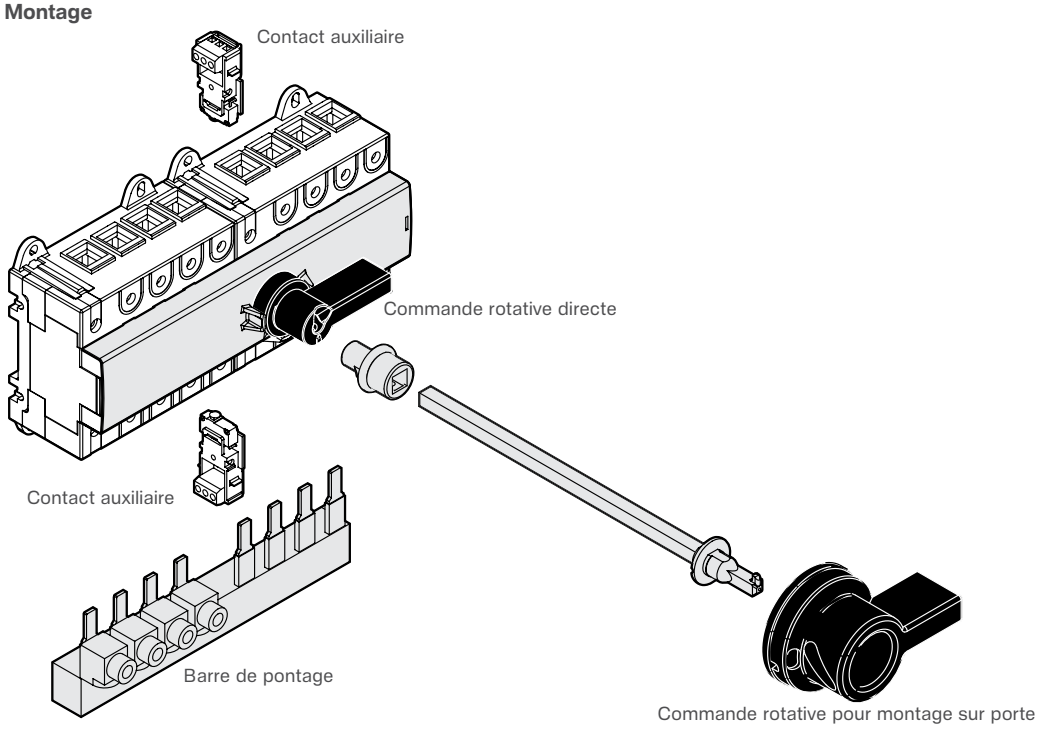



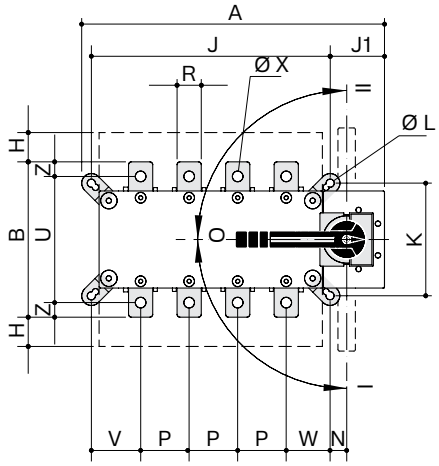

### Dimensions commande rotative pour montage sur porte



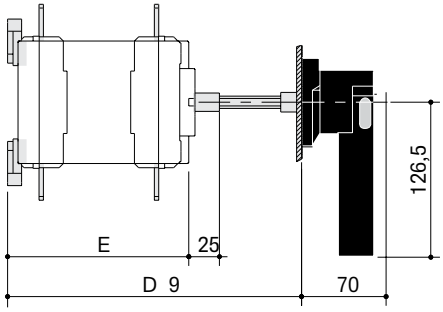

### Montage

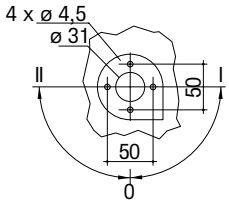


**Inverseurs HI451, HI454, HI456, HI458**



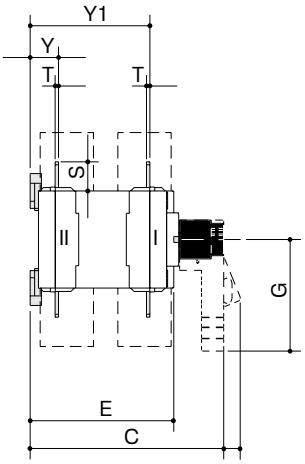

**Inverseur avec poignée pour montage sur porte**



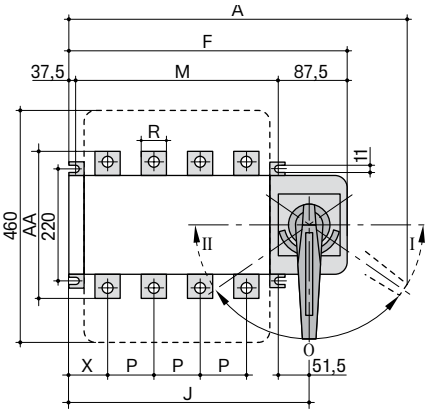




* 18 mm p/HI451 à HI458
20 mm p/HI460 à HI464

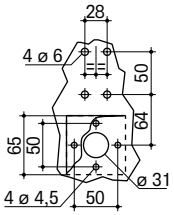
**HI451 à HI464**



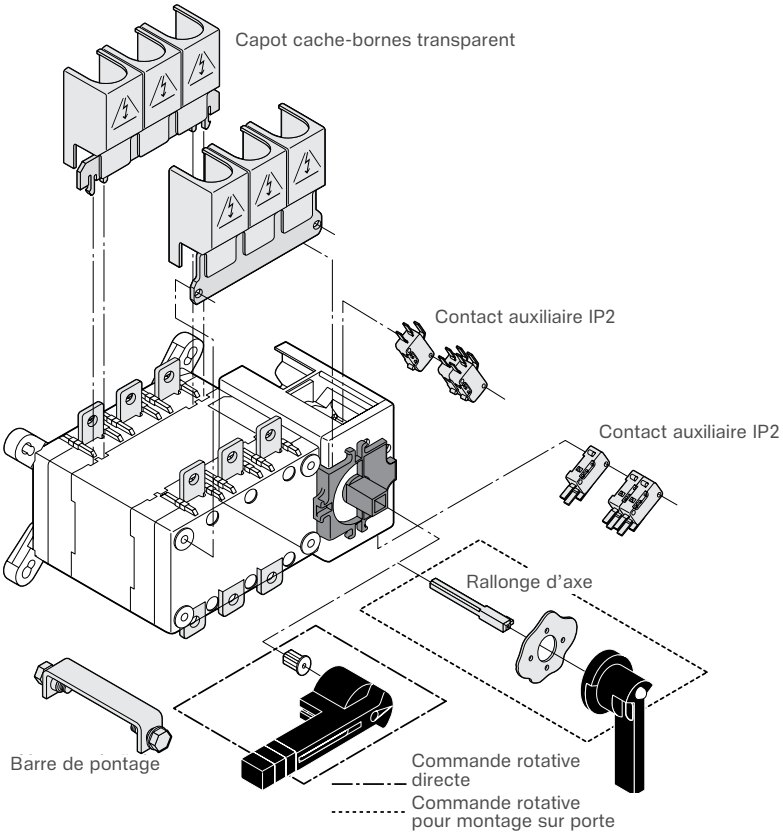

**Inverseurs HI460, HI462, HI464**




| N° de réf. | A1 |
|---|---|
| HI460 | 460 |
| HI462 | 592 |
| HI464 | 592 |




**Montage**




**Dimensions des inverseurs de 125 A à 1600 A (commande rotative)**

| Ref. | In (A) | A | B | C | D | E | G | H | J | J1 | K | ØL | N | P | R | S | T | U | V | W | ØX | Y | Y1 | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HI451** | 125 | 251 | 135 | 218 | 208/436 | 148 | 140 | 50 | 186 | 55 | 101 | 8,5 | 16 | 36 | 20 | 25 | 3,5 | 115 | 40 | 38 | 8,5 | 28 | 124 | 10 |
| **HI452** | 160 | 251 | 135 | 218 | 208/436 | 148 | 140 | 50 | 186 | 55 | 101 | 8,5 | 16 | 36 | 20 | 25 | 3,5 | 115 | 40 | 38 | 8,5 | 28 | 124 | 10 |
| **HI454** | 250 | 312 | 160 | 218 | 208/436 | 148 | 140 | 60 | 246 | 56 | 116 | 8,5 | 17 | 50 | 25 | 30 | 3,5 | 130 | 51 | 45 | 11 | 30 | 124 | 10 |
| **HI456** | 400 | 312 | 170 | 218 | 208/436 | 148 | 140 | 55 | 246 | 56 | 116 | 8,5 | 17 | 50 | 35 | 35 | 3,5 | 140 | 51 | 45 | 11 | 30 | 124 | 15 |
| **HI458** | 630 | 379 | 260 | 295 | 285/513 | 225 | 140 | 70 | 306 | 63 | 176 | 8,5 | 16 | 65 | 45 | 50 | 5 | 220 | 55,5 | 55,5 | 13 | 43 | 180 | 20 |

# Inverseurs à commande rotative
de 125 à 630 A HI4xx

| Conforme à la norme IEC 60947-3 et IEC 60947-6-1 | HI451 | HI452 | HI454 | HI456 | HI458 | HI460 | HI462 | HI464 | HI466 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Courant thermique courant $I_{th}$ 40°C | 125 A | 160 A | 250 A | 400 A | 630 A | 800 A | 1000 A | 1250 A | 1600 A |
| | B3 | B3 | B4 | B4 | B5 | B6 | B6 | B6 | B7 |
| Tension assignée d'isolement $U_i$ (V) | 800 | 800 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$ (kV) | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

**Courants assignés d'emploi $I_e$ (A) conforme à la norme IEC 60947-6-1**

| Tension assignée | Catégorie d'emploi | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] | A/B[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 415 V AC | AC-31 B | 125 | 160 | 250 | 400 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 |
| | AC-32 B | | | 200 | 400 | 500 | 800 | 1000 | 1250 | 1250 |
| | AC-33 B | | | 200 | 200 | 400 | 800 | 1000 | 1000 | 1000 |

**Courants assignés d'emploi $I_e$ (A) conforme à la norme IEC 60947-3**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 415 V AC | AC-21 A / AC-21 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1600/1600 |
| | AC-22 A / AC-22 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1600/1600 |
| | AC-23 A / AC-23 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 400/400 | 500/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 |
| 500 V AC | AC-21 A / AC-21 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1600/1600 |
| | AC-22 A / AC-22 B | 125/125 | 160/160 | 200/250 | 200/400 | 500/500 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1600/1600 |
| | AC-23 A / AC-23 B | 80/80 | 80/80 | 200/200 | 200/200 | 400/400 | 630/630 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 |
| 690 V AC [3] | AC-21 A / AC-21 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 200/200 | 500/500 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1600/1600 |
| | AC-22 A / AC-22 B | 125/125 | 125/125 | 160/160 | 160/160 | 400/400 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1000/1000 |
| | AC-23 A / AC-23 B | 63/80 | 63/80 | 125/125 | 125/125 | 400/400 | 630/630 | 630/630 | 800/800 | 800/800 |
| 220 V DC | DC-21 A / DC-21 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 250/250 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 |
| | DC-22 A / DC-22 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 250/250 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 |
| | DC-23 A / DC-23 B | 125/125 | 125/125 | 200/200 | 200/200 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 |
| 440 V DC [2] | DC-21 A / DC-21 B | 125/125 | 125/125 | 200/200 | 200/200 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 |
| | DC-22 A / DC-22 B | 125/125 | 125/125 | 200/200 | 200/200 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 |
| | DC-23 A / DC-23 B | 125/125 | 125/125 | 200/200 | 200/200 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Puissance moteur en AC-23 (kW) [4]** | | | | | | | | | |
| **À 415 V AC sans CA de précoupure** | 58/58 | 75/75 | 100/100 | 190/190 | 235/280 | 375/375 | 450/450 | 560/560 | 560/560 |
| **À 690 V AC sans CA de précoupure** | 50/62 | 50/62 | 90/90 | 90/90 | 310/310 | 475/475 | 475/475 | 620/620 | 620/620 |
| **Puissance réactive (kvar) (4)** | | | | | | | | | |
| **À 415 V AC (kvar)** | 60/60 | 75/75 | 125/125 | 200/200 | 250/300 | 400/400 | 500/500 | 650/650 | 650/650 |
| **Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusible, conforme à la norme IEC 60947-3 (kA eff présumé)** | | | | | | | | | |
| **Courant de court-circuit présumé à 415 V AC (kA eff)** | 100 | 100 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | 100 |
| **Courant de court-circuit présumé à 690 V AC (kA eff)** | | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| **Calibre du fusible associé (A)** | 125 | 160 | 250 | 400 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 2x800 |
| **Courant assigné de court-circuit conditionnel sans dispositif de protection, selon IEC 60947-3** | | | | | | | | | |
| **Courant assigné de courte durée admissible 0,3 s Icw à 415 V AC (kA eff)** | 12 | 12 | 15 [5] | 15 [5] | 17 [5] | 64 | 64 | 64 | 78 |
| **Courant assigné de courte durée admissible 0,1 s Icw à 415 V AC (kA eff)** | 7 | 7 | 8 [5] | 8 [5] | 10 [5] | 35 | 35 | 35 | 50 |
| **Courant assigné de courte durée admissible 415 V AC (kA valeur de crête)** | 20 | 20 | 30 | 30 | 45 | 55 | 55 | 80 | 110 |
| **Raccordement** | | | | | | | | | |
| **Section min. du conducteur en cuivre selon IEC 60947-1 (mm²)** | 35 | 35 | 95 | 185 | 2 x 120 | 2 x 185 | - | - | - |
| **Section recommandée du jeu de barres en cuivre (mm²)** | - | - | - | - | 2 x 40 x 5 | 2 x 50 x 5 | 2 x 63 x 5 | 2 x 60 x7 | 2 x 100 x 5 |
| **Section maximale du câble en cuivre (mm²)** | 50 | 95 | 150 | 240 | 2 x 300 | 4 x 185 | 4 x 185 | 4 x 185 | 6 x 185 |
| **Largeur maximale de barre Cu (mm)** | 25 | 25 | 32 | 32 | 50 | 63 | 63 | 63 | 100 |
| **Couple de serrage min./max. (Nm)** | 9/13 | 9/13 | 20/26 | 20/26 | 20/26 | 20/26 | 20/26 | 20/26 | 40/45 |
| **Caractéristiques mécaniques** | | | | | | | | | |
| **Durabilité (nombre de cycles de manœuvres)** | 10000 | 10000 | 8000 | 8000 | 5000 | 4000 | 4000 | 4000 | 3000 |
| **Masse d'un appareil en 3 pôles (kg)** | 2,9 | 2,9 | 3,8 | 3,9 | 9,1 | 20,5 | 21,0 | 21,6 | 25,7 |
| **Masse d'un appareil en 4 pôles (kg)** | 4,1 | 4,1 | 4,6 | 4,9 | 11,1 | 24,8 | 25,6 | 26,2 | 32,0 |

[1] Catégorie avec indice
A = manoeuvres fréquentes / catégories avec indice
B = manoeuvres non fréquentes

[2] Appareil tripolaire avec 2 pôles en série pour '+' et 1 pôle pour '-' Appareil tétrapolaire avec 2 pôles en série par polarité.

[3] Les séparateurs de phases doivent être installés sur les boîtiers

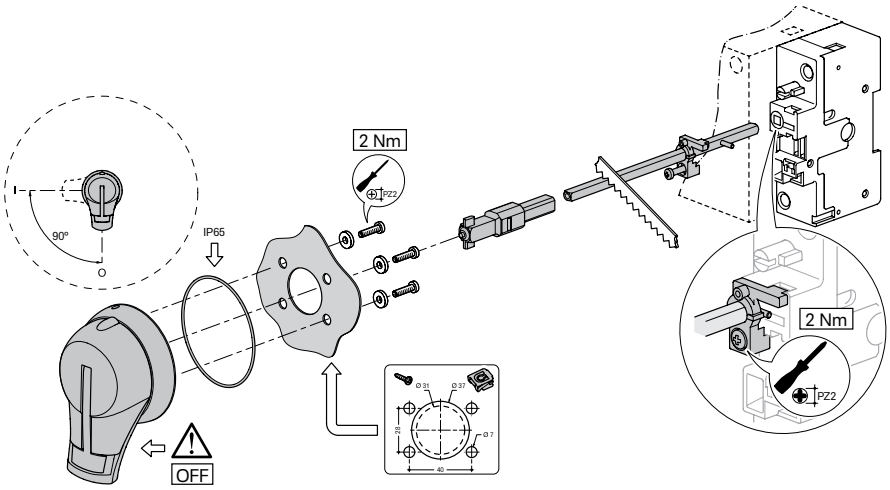
[4] La valeur de puissance est donné à titre indicatif, les valeurs de courant varient d'un constructeur à l'autre.

[5] Valeurs à 690 VAC

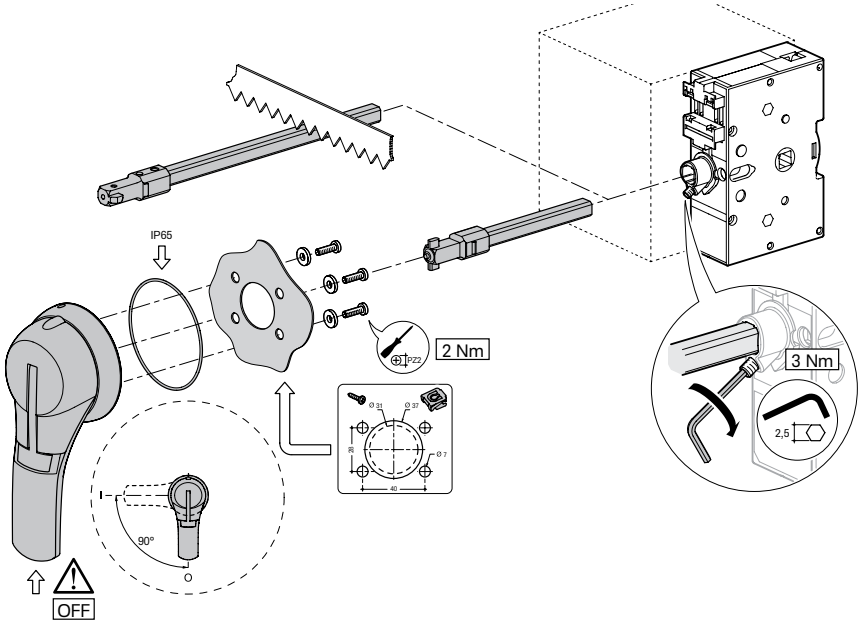


Sous réserve de modifications techniques

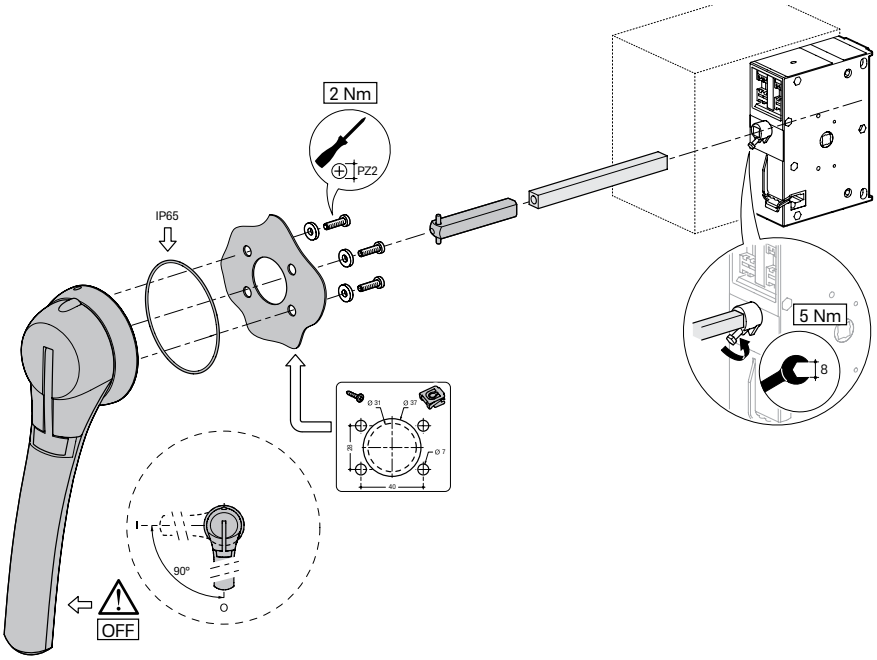
**Commande rotative 20 - 32 A**



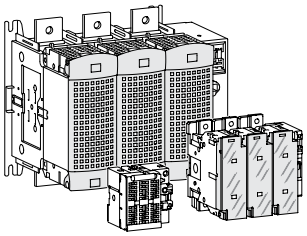

**Commande rotative 63 - 400 A**




**Commande rotative 630 - 800 A**

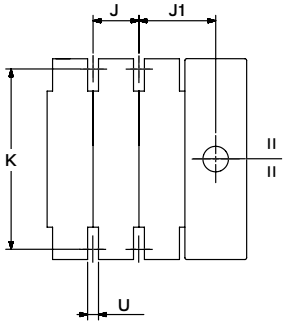


### Interrupteurs sectionneurs fusibles 20 - 800 A

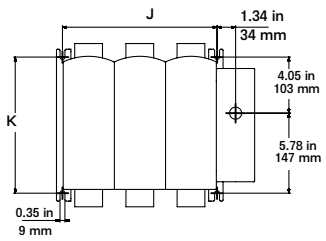


| In (A) | BS | DIN | ØM | Maxi | Maxi | | 3P (4P) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | A1 | / | / | 16 mm² | / | 2 Nm | 4x |
| 32 | A1 | / | / | 16 mm² | / | 2 Nm | 4x |
| 63 | A2 - A3 | 000 | / | 25 mm² | / | 6 Nm | / |
| 100 | A4 | / | M8 | 95 mm² | 20x 5 mm | 9 Nm | 6x (8x) M8 - 15 / 6x (8x) |
| 125 | B1 - B2 | 00 | M8 | 95 mm² | 20x 5 mm | 9 Nm | 6x (8x) M8 - 15 / 6x (8x) |
| 160 | B1 - B2 | 00 | M8 | 95 mm² | 20x 5 mm | 9 Nm | 6x (8x) M8 - 15 / 6x (8x) |
| 200 | B1 - B2 | / | M10 | 240 mm² | 32x 5 mm | 20 Nm | 6x (8x) M10 - 15 / 6x (8x) |
| 250 | B1 - B3 | 1 | M10 | 240 mm² | 32x 5 mm | 20 Nm | 6x (8x) M10 - 15 / 6x (8x) |
| 315 | B1 - B2 - B3 | / | M10 | 240 mm² | 45x 5 mm | 20 Nm | 6x (8x) M10 - 15 / 6x (8x) |
| 400 | B1 - B4 | 2 | M10 | 240 mm² | 45x 5 mm | 20 Nm | 6x (8x) M10 - 15 / 6x (8x) |
| 630 | C1 - C2 | 3 | M12 | 2 x 300 mm² | 63x 5 mm | 40 Nm | 6x (8x) M12 - 35<br>12x (16x) M10 - 25 / 6x (8x)<br>12x (16x) |
| 800 | C1 - C3 | / | M12 | 2 x 300 mm² | 63x 5 mm | 40 Nm | 6x (8x) M12 - 35<br>12x (16x) M10 - 25 / 6x (8x)<br>12x (16x) |

### Fixation




| Calibre (A) | J (3p) | | J (4p) | | J1 | | K | | U | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm |
| **20 / 32** | | | | | 1.47 | 37.5 | 3.30 | 84 | 0.20 | 5.2 |
| **63** | 1.26 | 32 | 2.52 | 64 | 1.96 | 50 | 4.17 | 106 | 0.21 | 5,4 |
| **100** | 1.41 | 36 | 2.83 | 72 | 2.12 | 54 | 5 | 127 | 0.21 | 5,4 |
| **125 / 160 (DIN)** | 1.41 | 36 | 2.83 | 72 | 2.12 | 54 | 5 | 127 | 0.21 | 5,4 |
| **125 / 160 (BS)** | 1.96 | 50 | 3.93 | 100 | 2.52 | 64 | 5.51 | 140 | 0.21 | 5,4 |
| **200/ 250** | 2.36 | 60 | 4.72 | 120 | 3.38 | 86 | 6.37 | 162 | 0.25 | 6.4 |
| **315** | 2.59 | 66 | 5.19 | 132 | 3.58 | 91 | 8.23 | 209 | / | / |
| **400** | 2.59 | 66 | 5.19 | 132 | 3.58 | 91 | 8.23 | 209 | / | / |



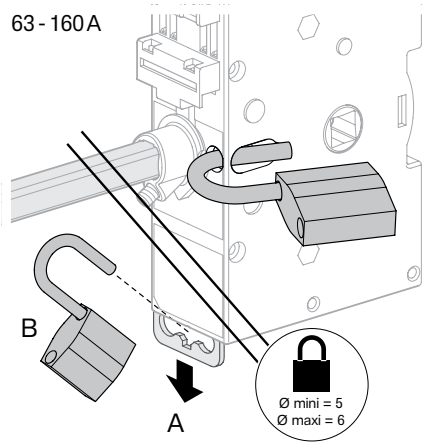

| Calibre (A) | J (3p) | | J (4p) | | J1 | | K | | U | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm |
| **630 / 800** | 11.18 | 284 | 14.88 | 378 | / | / | 9.84 | 250 | / | / |



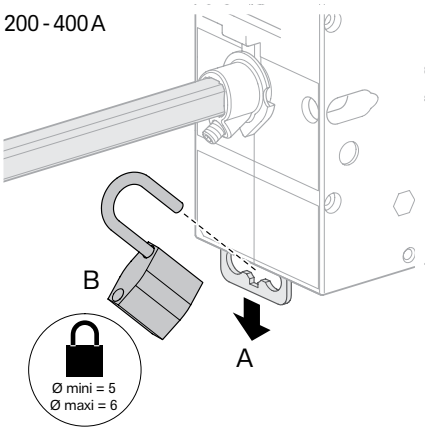


Sous réserve de modifications techniques

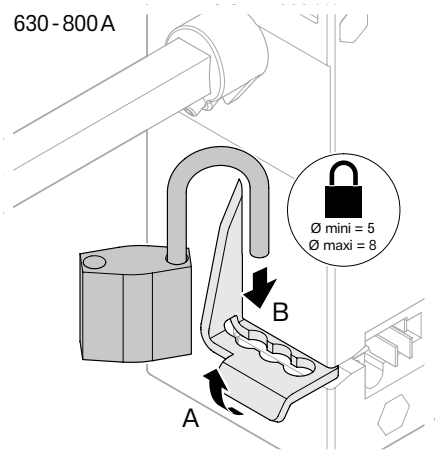
63 - 160 A



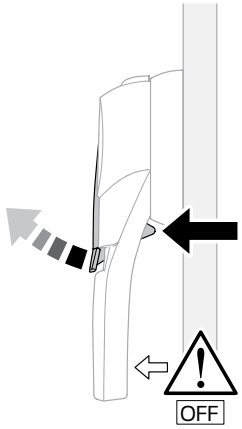

200 - 400 A



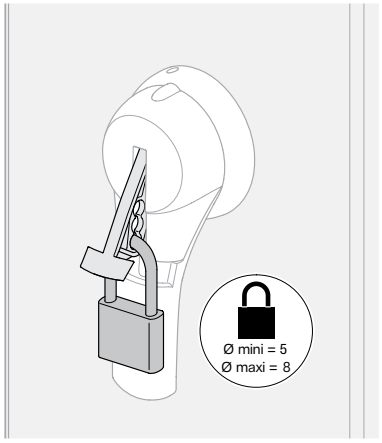

630 - 800 A



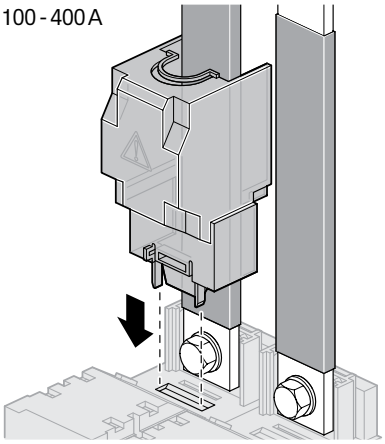

①



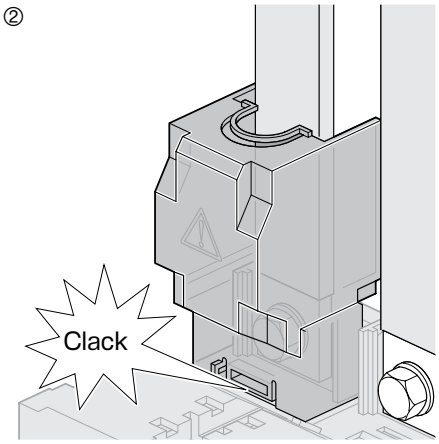

②



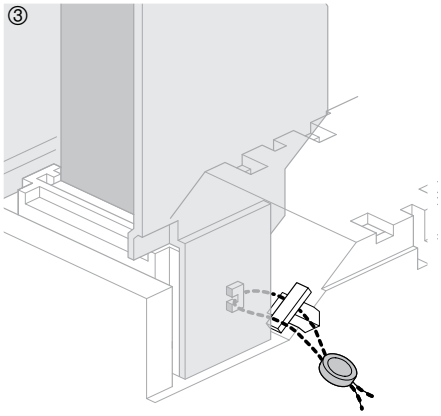

① 100 - 400 A



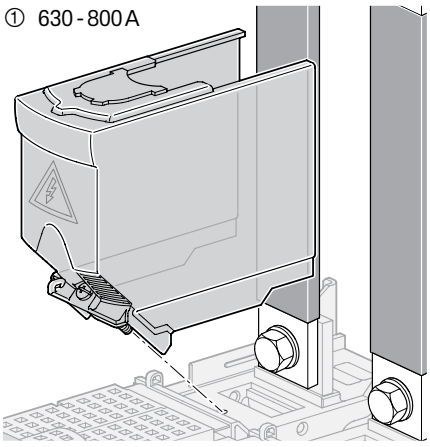
②



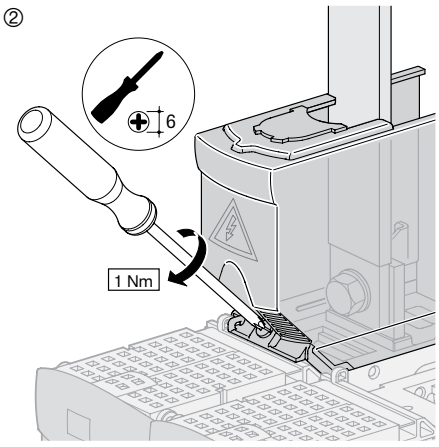

③



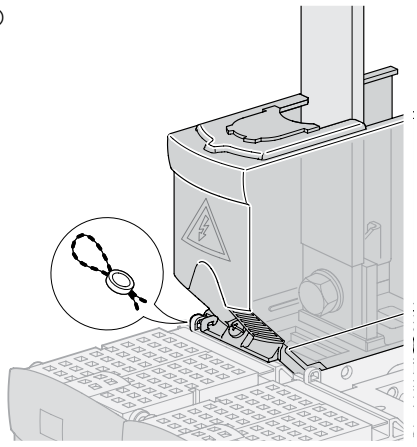
① 630 - 800 A



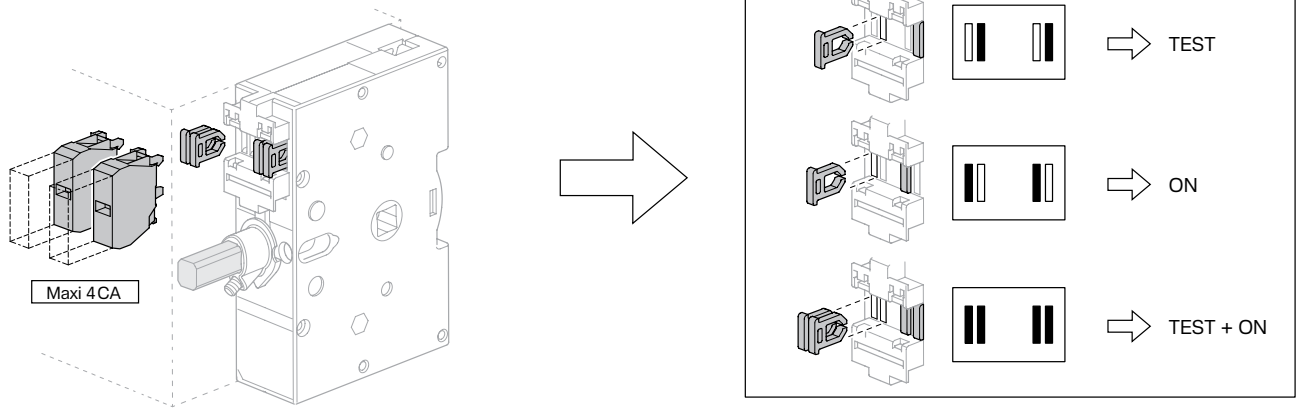
②



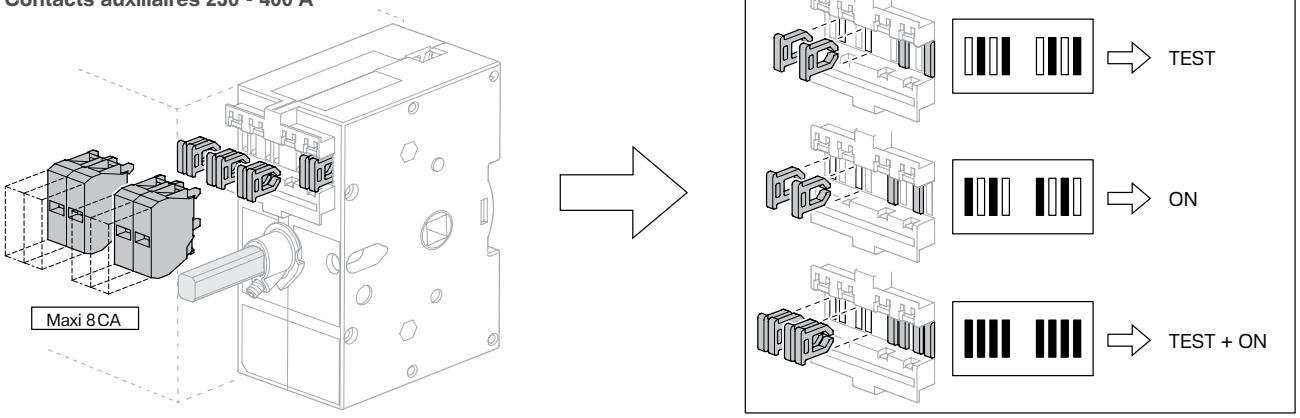

③



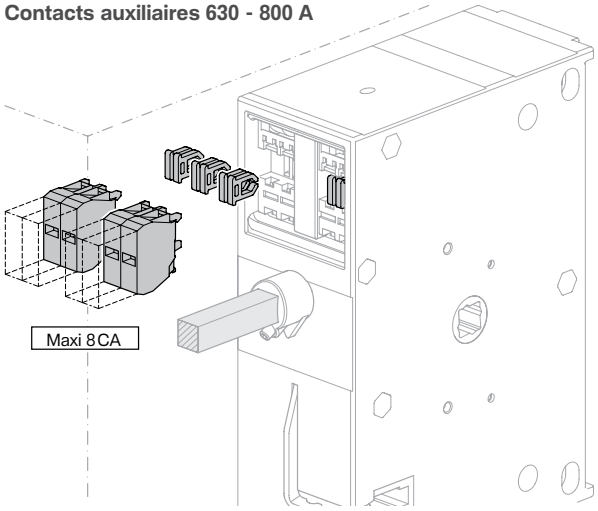
**Contacts auxiliaires 20 - 200 A**



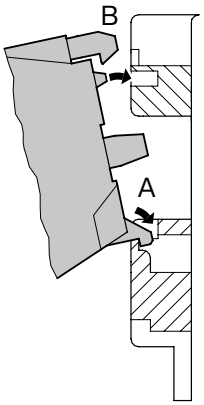

**Contacts auxiliaires 250 - 400 A**



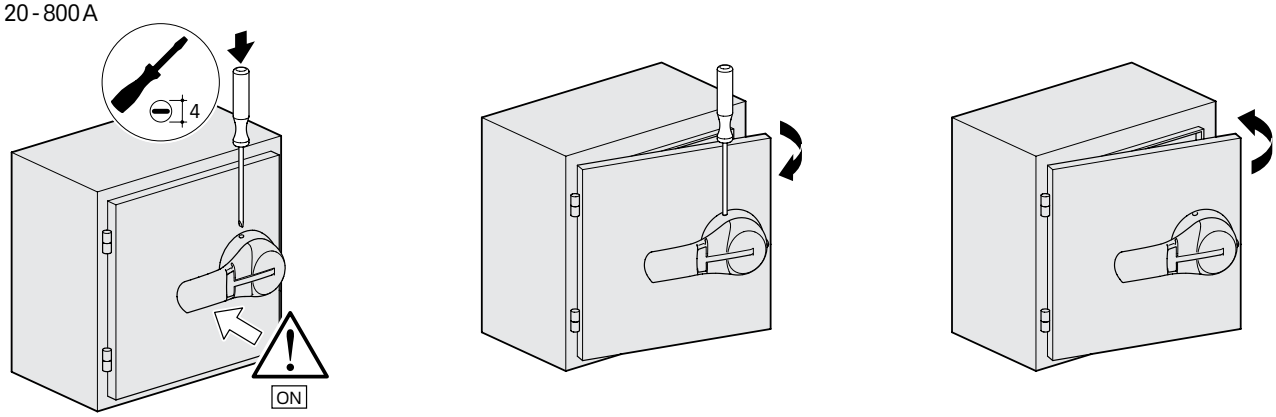

**Contacts auxiliaires 630 - 800 A**




**Montage des contacts auxiliaires**




20 - 800 A

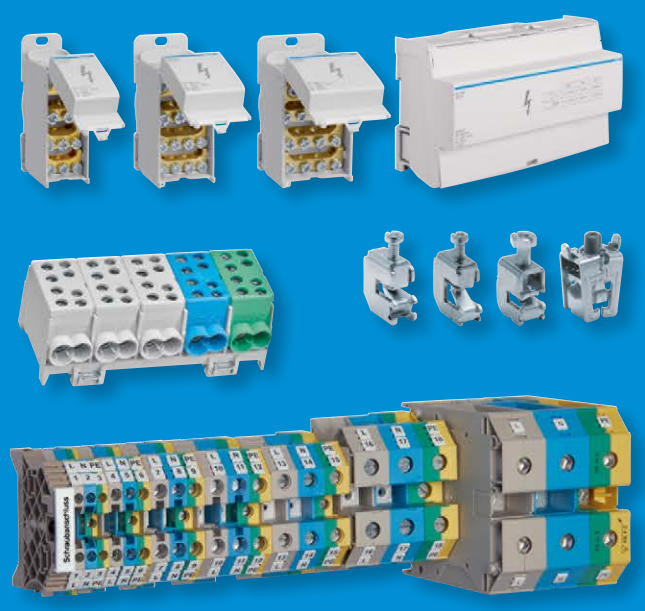


**Caractéristiques techniques selon CEI 60947-3**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | HFD312 | HFD316 | HFD325 | HFD340 | HFD363 |
| | | HFD412 | HFD416 | HFD425 | HFD440 | HFD463 |
| **Courant thermique conventionnel Ith (40° C)** | | **125 A** | **160 A** | **250 A** | **400 A** | **630 A** |
| Calibre du fusible DIN | | 00 | 00 | 01 | 02 | 03 |
| Tension assignée d'isolement Ui | | 800 V | 800 V | 800 V | 1000 V | 1000 V |
| Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$ | | 8 kV | 8 kV | 8 kV | 12 kV | 12 kV |
| **Courant assigné $I_n$ (A)** | | | | | | |
| **Tension nominale** | **Catégorie d'emploi** | **A/B[1]** | **A/B[1]** | **A/B[1]** | **A/B[1]** | **A/B[1]** |
| 400 VAC | AC-22 A / AC-22 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| 400 VAC | AC-23 A / AC-23 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| 690 VAC | AC-22 A / AC-22 B | 125[2]/125[2] | 160[2]/160[2] | 250[2]/250[2] | 400/400 | 500/630 |
| 690 VAC | AC-23 A / AC-23 B | 100[2]/100[2] | 125[2]/125[2] | 250[2]/250[2] | 315/400 | 315/400 |
| 220 VDC | DC-20 A / DC-20 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 630/630 |
| 220 VDC | DC-21 A / DC-21 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 315/315 | 630/630 |
| 220 VDC | DC-22 A / DC-22 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 315/315 | 315/630 |
| 220 VDC | DC-23 A / DC-23 B | 100/100 | 125/125 | 200/200 | 250/315 | 400/630 |
| 440 VDC | DC-20 A / DC-20 B | 125/125 | 160/160 | 250/250 | 400/400 | 400/630 |
| 440 VDC | DC-21 A / DC-21 B | 125/125 | 160[3]/160[3] | 250[3]/250[3] | 315/315 | 400/630[3] |
| 440 VDC | DC-22 A / DC-22 B | 125/125 | 160[3]/160[3] | 250[3]/250[3] | 315[3]/315[3] | 400/630[3] |
| 440 VDC | DC-23 A / DC-23 B | 100/100 | 125[3]/125[3] | 200[3]/200[3] | 250[3]/315[3] | 400/630[3] |
| **Puissance de fonctionnement en AC-23 (kW)** | | | | | | |
| À 400 VAC, sans contact de précoupure [1][5] | | 63/63 | 80/80 | 132/132 | 220/220 | 355/355 |
| À 690 VAC, sans contact de précoupure [1][5] | | 90/90 | 110/110 | 220/220 | 220/295 | 295/400 |
| **Puissance réactive (kvar)** | | | | | | |
| À 400 VAC[5] | | 55 | 75 | 115 | 185 | 290 |
| **Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusible gG selon DIN** | | | | | | |
| Courant de court-circuit présumé (kA eff.) [6] | | 100 | 50 | 100 | 100 (80*) | 100 |
| Calibre du fusible associé (A) [6] | | 125 | 160 | 250 | 400 | 630 |
| **Mode court-circuit (seulement interrupteur)** | | | | | | |
| Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit $I_{cm}$ (kA valeur de crête kA)[6] | | 20 | 20 | 32,5 | 40 | 70 |
| **Raccordement** | | | | | | |
| Section min. du conducteur en cuivre ($mm^2$) | | 35 | 35 | 95 | 185 | 2 x 150 |
| Section max. du conducteur en cuivre ($mm^2$) | | 95 | 95 | 240 | 240 | 2 x 300 |
| Largeur max. du jeu de barres en cuivre (mm) | | 20 | 20 | 32 | 45 | 63 |
| Couple de serrage min. (Nm) | | 9 | 9 | 20 | 20 | 40 |
| **Caractéristiques mécaniques** | | | | | | |
| Durée de vie (nombre de cycles de commutation) | | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 8 000 |
| Poids d'un appareil à 3 pôles (kg) | | 1,5 | 1,8 | 3,2 | 4,8 | 16 |
| Poids d'un appareil à 4 pôles (kg) | | 2 | 2,3 | 4,5 | 6,1 | 20 |

[1] Catégorie avec indice A = actionnement fréquent - Catégorie avec indice B = actionnement occasionnel.
[2] Avec cache-bornes ou séparateur de phases.
[4] Appareil à 3 pôles avec 2 pôles en série pour '+' et 1 pôle pour '-'.
Appareil à 4 pôles avec 2 pôles en série par
[5] La valeur de puissance est donnée à titre indicatif. Les valeurs de courant varient d'un fabricant à l'autre.
[6] Pour une tension assignée d'emploi de Ue = 400 VAC.

# Technique de connexion





**Pour tous les domaines d'application**
En électrotechnique, les bornes et borniers sont utilisés pour les connexions amovibles ou le raccordement de fils et lignes. Pour les nombreux domaines d'application individuels, Hager propose un assortiment complet de technique de connexion. Vous trouverez chez nous le produit fiable qui répondra à votre besoin spécifique. Notre gamme comprend des bornes pour conducteurs en cuivre, aluminium et âmes sectorales, âmes tordonnées, fils en T et câbles en T. Elle est complétée par une palette étendue d'accessoires.

# 16

Page


| | |
|---|---|
| Bornes de dérivation de ligne principale | 466 |
| Borniers de commande | 467 |
| Bornier à fixation rapide quickconnect | 468 |
| Borniers PE et N | 470 |
| Barrettes de connexion vissables | 471 |
| Barrettes de connexion vissables, accessoires | 472 |
| Barrettes de connexion SNAP IN-Technik | 473 |
| Barrettes de connexion SNAP IN-Technik, accessoires | 474 |
| Bornes pour jeu de barres | 475 |
| Blocs de répartition et répartiteurs de barres en laiton | 479 |
| Technique | 482 |

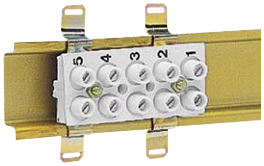
# Bornes de dérivation de ligne principale
## et Bornier de commande

- Conformités : DIN VDE 0603 partie 2
- Fixation sur rail DIN de type chapeau 35 mm (1+2-pôles horizontalement, 4+5-pôles horizontalement et verticalement)
- Têtes de vis : +/-, PZ 2
- 400 V AC
- Bornes en laiton

**Arrivée :**
- 25 mm² par pôle, 80 A et/ou
- 35 mm² par pôle, 100 A

**Départs :**
- 25 mm² :
  16 mm² multifilaire
  10 mm² fils fins
- 35 mm² :
  25 mm² multifilaire
  16 mm² fils fins

| | Désignation | Larg. [mm] | Haut. [mm] | Prof. [mm] | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KH24C | **Borne de dérivation de ligne principale, 4 pôles, protection des doigts selon BGVA2**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- 4 pôles avec chacun 4 points de connexion<br>- massif / multifilaire : 1,5 à 25 mm²<br>- fils fins (avec gaine) : 1,5 à 16 mm²<br><br>Borne de dérivation de ligne principale, 4 pôles, protection des doigts | 82,4 | 65,9 | 43 | 4 | **KH24C** | 157 435 124 |
| KH25C | **Borne de dérivation de ligne principale, 5 pôles, protection des doigts selon BGVA2**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- 5 pôles avec chacun 4 points de connexion<br>- massif / multifilaire : 1,5 à 25 mm²<br>- fils fins (avec gaine) : 1,5 à 16 mm²<br><br>Borne de dérivation de ligne principale, 5 pôles, protection des doigts | 102,4 | 65,9 | 45,5 | 5 | **KH25C** | 157 435 144 |
| KH35A | **Borne de dérivation de ligne principale, 4 pôles, protection des doigts selon BGVA2**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- 4 pôles avec chacun 4 points de connexion<br>- chaque pôle 2x25/2x35 mm²<br><br>Borne de dérivation de ligne principale, 4 pôles, chaque pôle 2x25/2x35 mm² | 96 | 49 | 62 | 1 | **KH35A** | 157 435 114 |
| KH45A | **Borne de dérivation de ligne principale, 5 pôles, protection des doigts selon BGVA2**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- 5 pôles avec chacun 4 points de connexion<br>- 25 et 35 mm²<br><br>Borne de dérivation de ligne principale, 5 pôles, chaque pôle 2x35 mm² | 38 | 135 | 53 | 1 | **KH45A** | 157 435 134 |

| | Désignation | Emb. | | Nº de réf. | Nº ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| K54C | **Bornier de commande jusqu'à 6 mm² avec protection des fils**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- pour montage vertical ou horizontal<br>- Fixation rapide 35 mm<br>- K54K + K54C avec couvercle plombable | | | | |
| | Bornier de commande, 7 pôles, numéroté 1-7, avec couvercle plombable | 7 | 6 | **K54K** | 158 603 239 |
| | Bornier de commande, 7 pôles, numéroté 1-6+N, avec couvercle plombable | 7 | 1 | **K54C** | 822 900 514 |
|  K010 | **Barrette de connexion**<br><br>**Caractéristiques :**<br>Fixation à clips sur rail DIN gh 2 x 5<br>Raccordements à 4 mm² | | | | |
| | Barrette de connexion | | 20 | **K010** | 822 901 184 |

**quickconnect - Module A compléter dans les coffr**ets avec supports de borniers. Le support de bornier KN00A peut être aussi fixé sur un rail DIN de type chapeau ou une plaque de montage.

Borniers à fixation rapide
In : 63 A
Ui : 400V
Bloc de bornes à cage
In : 100A
Ui : 630V

▶ Page 482

KN06N

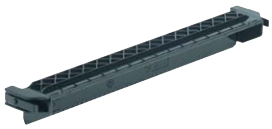
KN99N

KN14E

KN99E

KN22P

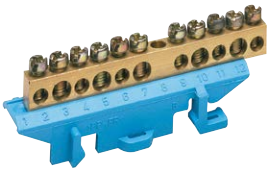
| Désignation | Unité de division | Larg. | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bornier à fixation rapide N quickconnect** | | | | | |
| Bornier à fixation rapide N, 6 points de connexion | 1 | 30 | 1 | **KN06N** | 157 816 064 |
| Bornier à fixation rapide N, 10 points de connexion | 1,5 | 45 | 1 | **KN10N** | 157 816 104 |
| Bornier à fixation rapide N, 14 points de connexion | 2 | 60 | 1 | **KN14N** | 157 816 144 |
| Bornier à fixation rapide N, 18 points de connexion | 2,5 | 75 | 1 | **KN18N** | 157 816 184 |
| Bornier à fixation rapide N, 22 points de connexion | 3 | 90 | 1 | **KN22N** | 157 816 224 |
| **Cavalier de pontage N, bleu quickconnect** | | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- pour le raccordement des borniers N<br>- 1 jeu = 10 pièces | | | | | |
| 10 cavaliers, pour borne N | | | 1 | **KN99N** | 157 900 114 |
| **Borniers à connexion rapide PE quickconnect** | | | | | |
| Bornier à fixation rapide PE, 6 points de connexion | 1 | 30 | 1 | **KN06E** | 157 806 064 |
| Bornier à fixation rapide PE, 10 points de connexion | 1,5 | 45 | 1 | **KN10E** | 157 806 104 |
| Bornier à fixation rapide PE, 14 points de connexion | 2 | 60 | 1 | **KN14E** | 157 806 144 |
| Bornier à fixation rapide PE, 18 points de connexion | 2,5 | 75 | 1 | **KN18E** | 157 806 184 |
| Bornier à fixation rapide PE, 22 points de connexion | 3 | 90 | 1 | **KN22E** | 157 806 224 |
| Bornier à fixation rapide PE, 26 points de connexion | 3,5 | 105 | 1 | **KN26E** | 157 806 264 |
| **Cavalier de pontage PE, vert quickconnect** | | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- pour le raccordement des borniers PE<br>- 1 jeu = 10 pièces | | | | | |
| 10 cavaliers, pour borne PE | | | 1 | **KN99E** | 157 900 104 |
| **Bornier à fixation rapide L quickconnect** | | | | | |
| Bornier à fixation rapide L, 6 points de connexion | 1 | 30 | 1 | **KN06P** | 157 826 064 |
| Bornier à fixation rapide L, 10 points de connexion | 1,5 | 45 | 1 | **KN10P** | 157 826 104 |
| Bornier à fixation rapide L, 14 points de connexion | 2 | 60 | 1 | **KN14P** | 157 826 144 |

| | Désignation | Emb. | Nº de réf. | Nº ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
|  VZ711 | **Support de borniers pour coffrets volta/vector**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- unités de division équipables par support : 8<br>- largeur équipable : 240 mm | | | |
| | Support de bornier pour volta/vector, pour bornier quickconnect | 1 | **VZ711** | 157 900 304 |
| UZ00K1 | **Support de bornier pour univers Z**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- unités de division équipables par support : 6,5<br>- largeur équipable : 195 mm | | | |
| | Support de bornier pour univers Z, pour bornier quickconnect | 1 | **UZ00K1** | 157 900 324 |
| VZ710 | **Support de bornier pour coffret vega**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- unités de division équipables par support : 10,5<br>- largeur équipable : 315 mm | | | |
| | Support de bornier pour vega, pour bornier quickconnect | 1 | **VZ710** | 157 900 314 |
| GZ30A | **Support de bornier pour coffret gamma**<br><br>**Caractéristiques :**<br>- unités de division équipables par support : 6,5<br>- largeur équipable : 195 mm | | | |
| | Support de bornier pour gamma, pour bornier quickconnect | 1 | **GZ30A** | 157 900 334 |
| KN00A | **Adaptateur universel**<br><br>L'adaptateur universel permet de monter le bornier quickconnect sur rail DIN de type chapeau en position horizontale ou horizontale, mais aussi sur plaque de montage et sur fer plat 12 x 2 mm.<br><br>**Caractéristiques :**<br>- unités de division équipables par support : 3,5<br>- largeur équipable : 105 mm | | | |
| | Adaptateur universel, quickconnect , vide | 1 | **KN00A** | 157 900 344 |
| UZ06A2 | **Adaptateur** | | | |
| | Adaptateur pour univers N | 1 | **UZ06A2** | 822 904 634 |
| | Adaptateur pour vector | 1 | **VZ744** | 822 901 374 |

Barrettes avec et sans socle
- Pour raccordement des neutre, terre et phase
- Les modèles sans socle sont livrés avec vis de fixation.
- Plot en laiton pour In ≤60A, socle en matière isolante enclipsable sur fer plat 12 x 2 mm, montage vertical sur rail DIN ou avec fixation rapide KZ060 horizontalement sur rail DIN.

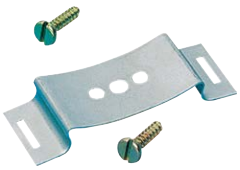
Conformités :
EN 60998-1
EN 60998-2-1
EN 60529

KM07E


KM11N

K144

KZ013


KZ060

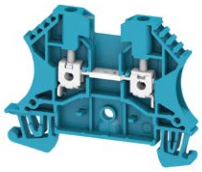
| Désignation | Section [mm²] | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| **Borniers PE** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- avec fixation rapide pour rails DIN de type chapeau 35 mm, fer plat 12 x 2 mm<br>- pour montage latéral dans coffret en saillie volta | | | | |
| Barrette en laiton, borne PE, 7 points de connexion | 3x16+4x10 | 50 | **KM07E** | 157 607 204 |
| Barrette en laiton, borne PE, 11 points de connexion | 5x16+6x10 | 20 | **KM11E** | 157 611 204 |
| **Borniers N** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- avec fixation rapide pour rails DIN de type chapeau 35 mm, fer plat 12 x 2 mm<br>- pour montage latéral dans coffret en saillie volta | | | | |
| Barrette en laiton, borne N, avec 7 points de connexion | 3x16+4x10 | 50 | **KM07N** | 157 607 104 |
| Barrette en laiton, borne N, avec 11 points de connexion | 5x16+6x10 | 20 | **KM11N** | 157 611 104 |
| **Barrettes sans socle** | | | | |
| Barrette sans socle, avec 7 points de connexion | 3x16+4x10 | 10 | **K142** | 822 900 004 |
| Barrette sans socle, avec 11 points de connexion | 5x16+6x10 | 10 | **K144** | 822 900 014 |
| Barrette sans socle, avec 13 points de connexion | 6x16+7x10 | 10 | **K148** | 822 900 024 |
| Barrette sans socle, avec 17 points de connexion | 1x25+8x16+8x10 | 10 | **K156** | 822 900 034 |
| Barrette sans socle, avec 25 points de connexion | 1x25+11x16+13x10 | 10 | **K158** | 822 900 044 |
| **Socles en matière isolante pour barrettes ci-dessus** | | | | |
| Bleu pour neutre | | 10 | **KZ012** | 804 995 004 |
| Vert/jaune pour terre | | 10 | **KZ013** | 804 995 014 |
| **Ressorts pour borniers PE/N** | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- pour montage horizontal sur rail DIN de type chapeau (35 mm) des borniers PE/N | | | | |
| Ressorts de fixation rapide, largeur 10 mm, 1 jeu = 1 pièce | | 1 | **KZ061** | 804 995 034 |
| Ressorts de fixation rapide, largeur 20mm, 1 jeu = 10 pièces | | 1 | **KZ060** | 804 995 044 |

KR025L

## Bornes de passage de conducteur de phase

**Caractéristiques :**
- 500 V/690 V/800 V/1000 V
- Couleur : beige

| Désignation | Larg. [mm] | Prof. [mm] | Haut. [mm] | Emb. | **N° de réf.** | **N° ELDAS®** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Borne de passage L 2,5 mm², 800 V/24 A, ouv. d'un côté | 5,1 | 47 | 60 | 100 | **KR025L** | 158 114 009 |
| Borne de passage L 4 mm², 800 V/32 A, ouv. d'un côté | 6,1 | 47 | 60 | 100 | **KR040L** | 158 114 069 |
| Borne de passage L 6 mm², 800 V/41 A, ouv. d'un côté | 7,9 | 47 | 60 | 100 | **KR060L** | 158 114 129 |
| Borne de passage L 10 mm², 1000 V/57 A, ouv. d'un côté | 9,9 | 47 | 60 | 50 | **KR100L** | 158 114 189 |
| Borne de passage L 16 mm², 690 V/76 A | 12 | 47 | 60 | 50 | **KR160L** | 158 114 219 |
| Borne de passage L 35 mm², 500 V/125 A | 16 | 50,5 | 66 | 20 | **KR350L** | 158 114 249 |
| Borne de passage L 70 mm², 1000 V/192 A | 20,5 | 85 | 75 | 10 | **KR700L** | 158 114 279 |
| Plaque d'extrémité pour 2,5-10 mm², beige | 1,5 | 33,4 | 56 | 50 | **KR01AP** | 158 900 009 |



KR025N

## Bornes de passage de neutre

**Caractéristiques :**
- 500 V/690 V/800 V/1000 V
- Couleur : bleu

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Borne de passage N 2,5 mm², 800 V/24 A, ouv. d'un côté | 5,1 | 47 | 60 | 100 | **KR025N** | 158 114 019 |
| Borne de passage N 4 mm², 800 V/32 A, ouv. d'un côté | 6,1 | 47 | 60 | 100 | **KR040N** | 158 114 079 |
| Borne de passage N 6 mm², 800 V/41 A, ouv. d'un côté | 7,9 | 47 | 60 | 100 | **KR060N** | 158 114 139 |
| Borne de passage N 10 mm², 1000 V/57 A, ouv. d'un côté | 9,9 | 47 | 60 | 50 | **KR100N** | 158 114 199 |
| Borne de passage N 16 mm², 690 V/76 A | 12 | 47 | 60 | 50 | **KR160N** | 158 114 229 |
| Borne de passage N 35 mm², 500 V/125 A | 16 | 50,5 | 66 | 20 | **KR350N** | 158 114 259 |
| Borne de passage N 70 mm², 1000 V/192 A | 20,5 | 85 | 75 | 10 | **KR700N** | 158 114 289 |
| Plaque d'extrémité pour 2,5-10 mm², beige | 1,5 | 33,4 | 56 | 50 | **KR01AP** | 158 900 009 |

KR025PE

## Bornes de passage de conducteur de protection

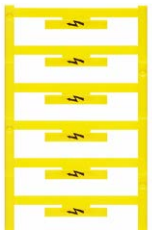
**Caractéristiques :**
- Couleur : vert-jaune

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Borne de passage PE 2,5 mm², ouv. d'un côté | 5,1 | 47 | 60 | 100 | **KR025PE** | 158 114 029 |
| Borne de passage PE 4 mm² | 6,1 | 47 | 60 | 100 | **KR040PE** | 158 114 089 |
| Borne de passage PE 6 mm² | 7,9 | 47 | 60 | 100 | **KR060PE** | 158 114 149 |
| Borne de passage PE 10 mm² | 9,9 | 47 | 60 | 50 | **KR100PE** | 158 114 209 |
| Borne de passage PE 16 mm² | 12 | 47 | 60 | 50 | **KR160PE** | 158 114 239 |
| Borne de passage PE 35 mm² | 16 | 50,5 | 66 | 20 | **KR350PE** | 158 114 269 |
| Borne de passage PE 70 mm² | 20,5 | 85 | 75 | 10 | **KR700PE** | 158 114 299 |
| Plaque d'extrémité pour 2,5-10 mm², beige | 1,5 | 33,4 | 56 | 50 | **KR01AP** | 158 900 009 |

KR01AP

KR01EW

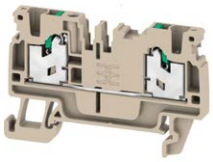
KR025B



KR01MA

KR01BE

| Désignation | Larg. [mm] | Prof. [mm] | Haut. [mm] | Emb. | **N° de réf.** | **N° ELDAS®** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Plaques d'extrémité pour bornes de passage L/N/PE** | | | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- Couleur : beige | | | | | | |
| Plaque d'extrémité pour 2,5-10 mm² L/N/PE, beige | 1,5 | 33,4 | 56 | 50 | **KR01AP** | 158 900 009 |
| **Équerre d'extrémité** | | | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- Jusqu'à 35 mm²<br>- Couleur : beige | | | | | | |
| Équerre d'extrémité jusqu'à 35 mm², vissée | 8 | 56 | 46,5 | 50 | **KR01EW** | 158 900 089 |
| Équerre d'extrémité jusqu'à 35 mm², sans vis | 6 | 52,6 | 36,5 | 20 | **KR02EW** | 158 900 099 |
| **Connecteur transversal à vis** | | | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- Isolé<br>- Vissé<br>- Couleur : jaune | | | | | | |
| Connecteur transversal isolé à vis 2,5 mm², 2 contacts | | | | 50 | **KR025B** | 158 900 149 |
| Connecteur transversal isolé à vis 2,5 mm², 10 contacts | | | | 20 | **KR025B10** | 158 900 159 |
| Connecteur transversal isolé à vis 4 mm², 2 contacts | | | | 50 | **KR040B** | 158 900 189 |
| Connecteur transversal isolé à vis 4 mm², 10 contacts | | | | 20 | **KR040B10** | 158 900 199 |
| Connecteur transversal isolé à vis 6 mm², 2 contacts | | | | 50 | **KR060B** | 158 900 229 |
| **Cache d'avertissement avec flèche éclair** | | | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- Couleur : jaune<br>- 1 pièce KR01MA contient 4 plaques à 12 flèches éclair chacune<br>- 1 pièce KR02MA contient 4 plaques à 8 flèches éclair chacune | | | | | | |
| Cache d'avertissement pour bornes de passage 2,5 -10 mm², 48 pièces | | | | 48 | **KR01MA** | 158 900 129 |
| Cache d'avertissement pour bornes de passage 16 mm², 32 pièces | | | | 32 | **KR02MA** | 158 900 139 |
| **Bandes d'identification** | | | | | | |
| **Caractéristiques :**<br>- Trame de 5 mm<br>- Couleur : blanc | | | | | | |
| Bandes d'identification L1,L2,L3,N,PE, 200 pcs. chacune | | | | 1000 | **KR01BE** | 158 900 049 |
| Bandes d'identification avec numéros 1-100, 10 pcs. chacune | | | | 1000 | **KR02BE** | 158 900 059 |
| Bandes d'identification avec numéros 101-200, 10 pcs. chacune | | | | 1000 | **KR03BE** | 158 900 069 |
| Bandes d'identification sans impression, 1000 pièces | | | | 1000 | **KR04BE** | 158 900 079 |
| Marqueur vierge pour équerre d'extrémité sans impression, 48 pièces | | | | 48 | **KR05BE** | 158 900 109 |

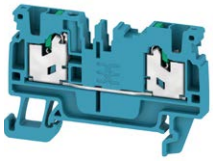


KR025SL

## Bornes de passage de conducteur de phase SNAP IN

**Caractéristiques :**
- 800 V/1000 V
- Couleur : beige

| Désignation | Larg. [mm] | Prof. [mm] | Haut. [mm] | Emb. | **N° de réf.** | **N° ELDAS®** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Borne de passage L 2,5 mm² SNAP IN, 800 V/24 A, ouv. d'un côté | 5,1 | 38 | 59 | 100 | **KR025SL** | 158 114 039 |
| Borne de passage L 4 mm² SNAP IN, 1000 V/32 A, ouv. d'un côté | 6,1 | 41,5 | 62 | 50 | **KR040SL** | 158 114 099 |
| Borne de passage L 6 mm² SNAP IN, 1000 V/41 A, ouv. d'un côté | 8,1 | 45,5 | 66,5 | 50 | **KR060SL** | 158 114 159 |

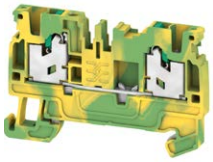


KR025SN

## Bornes de passage de neutre SNAP IN

**Caractéristiques :**
- 800 V/1000 V
- Couleur : bleu

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Borne de passage N 2,5 mm² SNAP IN, 800 V/24 A, ouv. d'un côté | 5,1 | 38 | 59 | 100 | **KR025SN** | 158 114 049 |
| Borne de passage N 4 mm² SNAP IN, 1000 V/32 A, ouv. d'un côté | 6,1 | 41,5 | 62 | 50 | **KR040SN** | 158 114 109 |
| Borne de passage N 6 mm² SNAP IN, 1000 V/41 A, ouv. d'un côté | 8,1 | 45,5 | 66,5 | 50 | **KR060SN** | 158 114 169 |



KR025SPE

## Bornes de passage de conducteur de protection SNAP IN

**Caractéristiques :**
- Couleur : vert-jaune

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Borne de passage PE 2,5 mm² SNAP IN, ouv. d'un côté | 5,1 | 38 | 51 | 50 | **KR025SPE** | 158 114 059 |
| Borne de passage PE 4 mm² SNAP IN, ouv. d'un côté | 6,1 | 41,5 | 62 | 50 | **KR040SPE** | 158 114 119 |
| Borne de passage PE 6 mm² SNAP IN, ouv. d'un côté | 8,1 | 45,5 | 66,5 | 50 | **KR060SPE** | 158 114 179 |

KR01SAP

## Plaques d'extrémité pour bornes de passage SNAP IN L/N/PE

**Caractéristiques :**
- Couleur : beige

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaque d'extrémité pour 2,5 mm² SNAP IN L/N/PE, beige | 2,1 | 30,6 | 56,9 | 20 | **KR01SAP** | 158 900 019 |
| Plaque d'extrémité pour 4 mm² SNAP IN L/N/PE, beige | 2,1 | 34,1 | 60,3 | 20 | **KR02SAP** | 158 900 029 |
| Plaque d'extrémité pour 6 mm² SNAP IN L/N/PE, beige | 2,1 | 38,1 | 64,9 | 20 | **KR03SAP** | 158 900 039 |

KR01EW

## Équerre d'extrémité

**Caractéristiques :**
- Jusqu'à 35 mm²
- Couleur : beige

| Désignation | Larg. [mm] | Prof. [mm] | Haut. [mm] | Emb. | **N° de réf.** | **N° ELDAS®** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Équerre d'extrémité jusqu'à 35 mm², vissée | 8 | 56 | 46,5 | 50 | **KR01EW** | 158 900 089 |
| Équerre d'extrémité jusqu'à 35 mm², sans vis | 6 | 52,6 | 36,5 | 20 | **KR02EW** | 158 900 099 |

KR025SB

## Connecteur transversal à vis

**Caractéristiques :**
- Isolé
- Enfiché
- Couleur : orange

| | | | |
|---|---|---|---|
| Connecteur transversal isolé SNAP IN 2,5 mm², 2 contacts | 60 | **KR025SB** | 158 900 169 |
| Connecteur transversal isolé SNAP IN 2,5 mm², 10 contacts | 20 | **KR025SB10** | 158 900 179 |
| Connecteur transversal isolé SNAP IN 4 mm², 2 contacts | 60 | **KR040SB** | 158 900 209 |
| Connecteur transversal isolé SNAP IN 4 mm², 10 contacts | 20 | **KR040SB10** | 158 900 219 |
| Connecteur transversal isolé SNAP IN 6 mm², 2 contacts | 60 | **KR060SB** | 158 900 239 |

KR01BE

## Bandes d'identification

**Caractéristiques :**
- Trame de 5 mm
- Couleur : blanc

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bandes d'identification L1,L2,L3,N,PE, 200 pcs. chacune | 1000 | **KR01BE** | 158 900 049 |
| Bandes d'identification avec numéros 1-100, 10 pcs. chacune | 1000 | **KR02BE** | 158 900 059 |
| Bandes d'identification avec numéros 101-200, 10 pcs. chacune | 1000 | **KR03BE** | 158 900 069 |
| Bandes d'identification sans impression, 1000 pièces | 1000 | **KR04BE** | 158 900 079 |
| Marqueur vierge pour équerre d'extrémité sans impression, 48 pièces | 48 | **KR05BE** | 158 900 109 |

Bornes pour jeux de barres Cu 12 x 5 mm et 12 x 10 mm
pour raccordement des lignes de départ et d'arrivée

▶ Page 482

| Désignation | Emb. | **Nº de réf.** | Nº ELDAS® |
|---|---|---|---|

K96A

**Borne pour jeu de barres, 1,5 - 16 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour jeu de barres : 12 x 5 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 10,7 mm
- couple de serrage : 3,5 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 16 mm², pour 12 x 5 mm | 20 | **K96A** | 158 970 519 |

K96C

**Borne pour jeu de barres, 2,5 - 35 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour jeu de barres : 12 x 5 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 14,9 mm
- couple de serrage : 5 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS jusqu'à 35 mm² | 20 | **K96C** | 158 970 719 |

K96D

**Borne pour jeu de barres, 10 - 50 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour jeu de barres : 12 x 5 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 16,6 mm
- couple de serrage : 10 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 50 mm², pour 12 x 5 mm | 20 | **K96D** | 158 970 819 |

K96F

**Borne pour jeu de barres, 25 - 70 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour jeu de barres 12 x 5 mm : 25 - 70 mm²
- pour jeu de barres 12 x 10 mm : 25 - 50 mm²
- pour lignes Cu
- largeur : 22,3 mm
- couple de serrage : 8 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 70 mm², pour 12 x 5 mm | 15 | **K96F** | 158 970 919 |

K96H

**Borne pour jeu de barres, 25 - 95 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour jeu de barres 12 x 5 mm : 25 - 95 mm²
- pour jeu de barres 12 x 10 mm : 25 - 70 mm²
- pour lignes Cu
- Largeur : 22 mm
- couple de serrage : 8 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 95 mm², pour 12 x 5 mm | 10 | **K96H** | 158 971 019 |

▶ Page 482

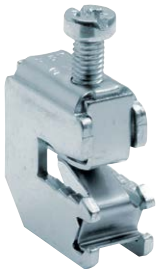
| Désignation | Emb. | Nº de réf. | Nº ELDAS® |
|---|---|---|---|

K96M

**Borne pour jeu de barres, 1,5 - 70 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour jeu de barres 12 x 5 mm : 1,5 - 70 mm²
- pour jeu de barres 12 x 10 mm : 1,5 - 35 mm²
- pour lignes Cu
- Largeur : 17,7 mm
- couple de serrage : 8 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne, 1,5 - 70 mm², pour Cu 12 x 5 mm | 20 | **K96M** | 158 970 949 |



K96Q

**Borne pour jeu de barres, 1,5 - 16 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 12 / 20 / 30 / 40 x 5 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 11,8 mm
- couple de serrage : 3 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 16 mm², pour Cu 12 - 40 x 5 mm | 100 | **K96Q** | 158 970 539 |

K96T

**Borne pour jeu de barres, 4 - 35 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 12 x 5 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 16,3 mm
- couple de serrage : 10 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 35 mm², pour Cu 12 x 5 mm | 50 | **K96T** | 158 970 739 |

K96V

**Borne pour jeu de barres, 16 - 70 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 12 x 5 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 20,8 mm
- couple de serrage : 12 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| SaS-Klemme, 70 mm², für CU 12 x 5 mm | 25 | **K96V** | 158 970 969 |

K96W

**Borne pour jeu de barres, 16 - 120 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 12 x 5 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 23,5 mm
- couple de serrage : 22 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 120 mm², pour Cu 12 x 5 mm | 25 | **K96W** | 158 971 139 |

Entretenir régulièrement les raccordements avec conducteurs Al
(au maximum tous les 6 mois)

▶ Page 482

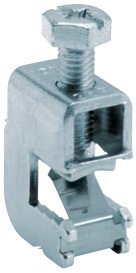
| Désignation | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|

K96B

**Borne pour jeu de barres, 1,5 - 16 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 12 x 10 mm-
- pour lignes Cu
- Largeur : 11,8 mm
- couple de serrage : 3 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 16 mm², pour Cu 12 x 10 mm | 100 | **K96B** | 158 970 529 |



K96J

**Borne pour jeu de barres, 4 - 35 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 12 x 10 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 20,8 mm
- couple de serrage : 6 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 35 mm², pour Cu 12 x 10 mm | 50 | **K96J** | 158 970 729 |

K96E

**Borne pour jeu de barres, 16 - 70 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 12 x 10 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 16,3 mm
- couple de serrage : 12 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 70 mm², pour Cu 12 x 10 mm | 25 | **K96E** | 158 970 929 |

K96L

**Borne pour jeu de barres, 16 - 120 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 12 x 10 mm
- pour lignes Cu
- Largeur : 23,5 mm
- couple de serrage : 22 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 120 mm², pour Cu 12 x 10 mm | 25 | **K96L** | 158 971 129 |

KS24C

**Bornes pour jeu de barres, 95 - 185 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 20 / 30 x 5 mm jusqu'à 20 / 30 x 10 mm ainsi que T et TCC double/triple
- pour lignes Cu et Al
- fil fin à « serrage direct »
- conducteur rond « multifilaire »
- conducteur sectoral « multifilaire »
- Largeur : KS24C : 38 mm
- couple de serrage : 30 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 95 - 185 mm², pour 20/30 x 5/10 mm | 1 | **KS24C** | 158 971 349 |

Entretenir régulièrement les raccordements avec conducteurs Al
(au maximum tous les 6 mois)

▶ Page 482

| Désignation | Emb. | **Nº de réf.** | Nº ELDAS® |
|---|---|---|---|

KS30C

**Bornes pour jeu de barres, 150 - 300 mm²**

**Caractéristiques :**
- pour largeur de jeu de barres Cu : 20 / 30 x 5 mm jusqu'à 20 / 30 x 10 mm ainsi que T et TCC double/triple
- pour lignes Cu et Al
- fil fin à « serrage direct »
- conducteur rond « multifilaire »
- conducteur sectoral « multifilaire »
- Largeur : 40 mm
- couple de serrage : 30 Nm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borne SaS, 20/30 x 5/10 mm | 1 | **KS30C** | 158 971 549 |

**Blocs de répartition unipolaires**
- monoblocs, isolés, pour conducteurs en cuivre
- Ui : 500 V
- fixation sur rail DIN ou sur grille perforée ou sur platine d'appareil de tête (unité d'équipement quadro)

**Répartiteurs à barrettes étagées**
- monobloc, pour conducteurs en cuivre.
- Ui : 500 V
- fixation sur rail DIN

**Conformes aux normes**
NF EN 60998-1 et
NF EN 60974-7-1

| | Désignation | Larg. [mm] | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Blocs de répartition unipolaires** | | | | |
| KJ02D | Courant assigné d'emploi 125 A<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 30 kA<br>arrivée : 1x 10-35 mm² et 1x 6-16 mm²<br>départ : 6x 2,5-16 mm² | 27 | 4 | **KJ02D** | 157 434 609 |
| KJ02A | Courant assigné d'emploi 250 A<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 50 kA<br>arrivée : 1x 35-95 mm²<br>départ : 2x 6-35 mm² et 5x 1,5-16 mm² et 4x 1,5-10 mm² | 45 | 4 | **KJ02A** | 157 449 609 |
| KJ02B | Courant assigné d'emploi 400 A<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 50 kA<br>arrivée : 1x 95-150 mm²<br>départ : 2x 6-35 mm² et 5x 1,5-16 mm² et 4x 1,5-10 mm² | 45 | 4 | **KJ02B** | 157 452 609 |
| KJ02DN | Courant assigné d'emploi 125 A<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 25 kA<br>Arrivée : 2x 10-35 mm²<br>Départ : 2x 2,5-25 mm² et 6x 1,5-16 mm² | 27 | 4 | **KJ02DN** | 157 434 109 |
| KJ02CN | Courant assigné d'emploi 160 A<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 36 kA<br>Arrivée : 2x 25-70 mm2<br>Départ : 3x 2,5-25 mm² et 8x 1,5-16 mm² | 36 | 4 | **KJ02CN** | 157 434 309 |
| KJ02AN | Courant assigné d'emploi 250 A<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 51 kA<br>Arrivée : 1x 25-95 mm2<br>Départ : 3x 1,5-35 mm² et 4x 1,5-10 mm² et 8x 1,5-16mm² | 45 | 4 | **KJ02AN** | 157 434 709 |

| | Désignation | Larg. [mm] | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| KJ02E | **Répartiteur monobloc**<br><br>forme modulaire, monobloc,<br>fixation sur rail DIN ou sur grille ou sur platine | | | | |
| | Courant assigné d'emploi 100 A, tétrapolaire<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 20 kA<br>Par conducteur de phase : 1x 6-35 mm² et 2x 4-16 mm² et 5x 1,5-6 mm²<br>Conducteur neutre : 1x 6-35 mm² et 6x 4-16 mm² et 4x 1,5-6 mm²<br>h. 74,5 x p. 45 mm | 98 | 1 | **KJ02E** | 157 425 204 |
| KJ100A | Courant assigné d'emploi 100 A, tétrapolaire<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 24 kA<br>Capacité par barrette :<br>2x 2,5-25mm² et 5x 1,5-16mm² | 71 | 1 | **KJ100A** | 157 444 009 |
| KJ125A | Courant assigné d'emploi 125 A, 2-polig<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 26 kA<br>Capacité par barrette :<br>2x 10-35mm² und 10x 2.5-16mm² | 126 | 1 | **KJ125A** | 157 444 019 |
| KJ125C | Courant assigné d'emploi 125 A, tétrapolaire<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 26 kA<br>Capacité par barrette :<br>1x 10-35mm² et 7x 4-25mm² et 4x 2.5-16mm² | 126 | 1 | **KJ125C** | 157 452 709 |
| KJ160A | Courant assigné d'emploi 160 A, tétrapolaire<br>Courant assigné de court-circuit Icc : 36 kA<br>Capacité par barrette :<br>1x 25-70mm² et 3x 10-35mm² et 8x 2,5-25mm² | 162 | 1 | **KJ160A** | 157 444 309 |

### Borniers à enfichage PE/N

| **Modules quick**connect **/ supports de bornier** | **Nombre d'unités** |
|---|---|
| KN06N, KN06P, KN06E | **1** |
| KN10N, KN10P, KN10E | **1,5** |
| KN14N, KN14P, KN14E | **2** |
| KN18N, KN18E | **2,5** |
| KN22N, KN22E | **3** |
| KN26E | **3,5** |
| VZ711 (support pour volta et vector) | **8** |
| UZ00K1 (support pour univers Z et armoires de distribution) | **6,5** |
| VZ710 (support pour armoires à enc./HW) | **10,5** |
| KN00A (adaptateur universel) | **3,5** |





Sous réserve de modifications techniques

### Caractéristiques techniques blocs de répartition

| Numéro de référence | $I_{cw}$ (1s) | Section de conducteur | Couple de serrage min. | Couple de serrage max. |
|---|---|---|---|---|
| **KJ02A** | 21 kA | 1x 35-95 mm²<br>2x 6-35 mm²<br>5x 1.5-16 mm²<br>4x 1.5-10 mm² | 19 Nm<br>3.5 Nm<br>2 Nm<br>2 Nm | <br>7 Nm<br>3 Nm<br>3 Nm |
| **KJ02B** | 21 kA | 1x 95-150 mm²<br>2x 6-35 mm²<br>5x 1.5-16 mm²<br>4x 1.5-10 mm² | 25 Nm<br>3.5 Nm<br>2 Nm<br>2 Nm | <br>7 Nm<br>3 Nm<br>3 Nm |
| **KJ02D** | 4.2 kA | 1x 10-35 mm²<br>1x6-16 mm²<br>6x 2.5-16 mm² | 3.5 Nm<br>3.5 Nm<br>2 Nm | 5 Nm<br>3 Nm<br>3 Nm |
| **KJ02E** | 4.2 kA | Conducteur de phase :<br>1x 6-35 mm²<br>2x 4-16 mm²<br>5x 1.5-6 mm²<br>Conducteur neutre :<br>1x 6-35 mm²<br>6x 4-16 mm²<br>4x 1.5-6 mm² | <br>1.5 Nm<br>1.5 Nm<br>0.8 Nm<br><br>1.5 Nm<br>1.5 Nm<br>1.5 Nm | <br>3 Nm<br>3 Nm<br>1.2 Nm<br><br>3 Nm<br>3 Nm<br>1.2 Nm |
| **KJ02AN** | 14.4 kA | 1x 25-95 mm²<br>3x 1.5-35 mm²<br>4x 1.5-10 mm²<br>8x 1.5-16 mm² | 10 Nm<br>4 Nm<br>2 Nm<br>2 Nm | <br>5 Nm<br>3 Nm<br>3 Nm |
| **KJ02CN** | 8.4 kA | 2x 25-70 mm²<br>3x 2.5-25 mm²<br>8x 1.5-16 mm² | 9 Nm<br>2 Nm<br>2 Nm | <br>3 Nm<br>3 Nm |
| **KJ02DN** | 4.2 kA | 2x 10-35 mm²<br>2x 2.5-25 mm²<br>6x 1.5-16 mm² | 8 Nm<br>2 Nm<br>2 Nm | 9 Nm<br>3 Nm<br>3 Nm |

### Caractéristiques techniques des répartiteurs à barrettes étagées

| Numéro de référence | $I_{cw}$ (1s) | Section de conducteur | Couple de serrage min. | Couple de serrage max. |
|---|---|---|---|---|
| **KJ100A** | 3 kA | 2x 2.5-25 mm²<br>5x 1.5-16 mm² | 2 Nm<br>2 Nm | 3 Nm<br>3 Nm |
| **KJ125A** | 4.2 kA | 2x 10-35 mm²<br>10x 2.5-16 mm² | 2.5 Nm<br>1.5 Nm | 3.5 Nm<br>3 Nm |
| **KJ125C** | 4.2 kA | 1x 10-35 mm²<br>7x 4-25 mm²<br>4x 2.5-16 mm² | 2.5 Nm<br>2 Nm<br>1.5 Nm | 3.5 Nm<br>3 Nm<br>3 Nm |
| **KJ160A** | 8.4 kA | 1x 25-70 mm²<br>3x 10-35 mm²<br>8x 2.5-25 mm² | 5 Nm<br>2.5 Nm<br>2 Nm | 7 Nm<br>3.5 Nm<br>3 Nm |

| | | N° de réf. | Section nominale | Couleur | Nombre de connexions | Plaque de fermeture requise | Courant assigné | Tension assignée | Tension assignée de tenue aux chocs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [mm²] | | | | [A] | [V] | [kV] |
| Bornes de passage de conducteur de phase | Raccordement à vis | **KR025L** | 2,5 | beige | 2 | Oui | 24 | 800 | 8 |
| | | **KR040L** | 4 | beige | 2 | Oui | 32 | 800 | 8 |
| | | **KR060L** | 6 | beige | 2 | Oui | 41 | 800 | 8 |
| | | **KR100L** | 10 | beige | 2 | Oui | 57 | 1000 | 8 |
| | | **KR160L** | 16 | beige | 2 | Non | 76 | 690 | 6 |
| | | **KR350L** | 35 | beige | 2 | Non | 125 | 500 | 6 |
| | | **KR700L** | 70 | beige | 2 | Non | 192 | 1000 | 8 |
| | SNAP IN | **KR025SL** | 2,5 | beige | 2 | Oui | 24 | 800 | 8 |
| | | **KR040SL** | 4 | beige | 2 | Oui | 32 | 1000 | 8 |
| | | **KR060SL** | 6 | beige | 2 | Oui | 41 | 1000 | 8 |
| Bornes de passage de neutre | Raccordement à vis | **KR025N** | 2,5 | bleu | 2 | Oui | 24 | 800 | 8 |
| | | **KR040N** | 4 | bleu | 2 | Oui | 32 | 800 | 8 |
| | | **KR060N** | 6 | bleu | 2 | Oui | 41 | 800 | 8 |
| | | **KR100N** | 10 | bleu | 2 | Oui | 57 | 1000 | 8 |
| | | **KR160N** | 16 | bleu | 2 | Non | 76 | 690 | 8 |
| | | **KR350N** | 35 | bleu | 2 | Non | 125 | 500 | 6 |
| | | **KR700N** | 70 | bleu | 2 | Non | 192 | 1000 | 8 |
| | SNAP IN | **KR025SN** | 2,5 | bleu | 2 | Oui | 24 | 800 | 8 |
| | | **KR040SN** | 4 | bleu | 2 | Oui | 32 | 1000 | 8 |
| | | **KR060SN** | 6 | bleu | 2 | Oui | 41 | 1000 | 8 |
| Bornes de passage de conducteur de protection | Raccordement à vis | **KR025PE** | 2,5 | vert-jaune | 2 | Oui | / | 800 | / |
| | | **KR040PE** | 4 | vert-jaune | 2 | Non | / | 800 | / |
| | | **KR060PE** | 6 | vert-jaune | 2 | Non | / | 800 | / |
| | | **KR100PE** | 10 | vert-jaune | 2 | Non | / | 1000 | / |
| | | **KR160PE** | 16 | vert-jaune | 2 | Non | / | 690 | / |
| | | **KR350PE** | 35 | vert-jaune | 2 | Non | / | 500 | / |
| | | **KR700PE** | 70 | vert-jaune | 2 | Non | / | 1000 | / |
| | SNAP IN | **KR025SPE** | 2,5 | vert-jaune | 2 | Oui | / | 800 | / |
| | | **KR040SPE** | 4 | vert-jaune | 2 | Oui | / | 1000 | / |
| | | **KR060SPE** | 6 | vert-jaune | 2 | Oui | / | 1000 | / |

| Puissance dissipée | Classe d'inflamma-bilité (selon UL94) | Degré de pollution | Section de racc. avec conducteur flexible | Section de racc. avec conducteur rigide | Température ambiante | Longueur de dénudage | Couple de serrage min...max | Largeur | Profondeur | Hauteur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [W] | | | [mm²] | [mm²] | [°C] | [mm] | [Nm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 0,77 | V-0 | 3 | 0,5...2,5 | 0,5…4 | -5…40 | 10 | 0,4…0,8 | 5,1 | 47 | 60 |
| 1,02 | V-0 | 3 | 0,5…6 | 0,5…6 | -5…40 | 10 | 0,5…1,0 | 6,1 | 47 | 60 |
| 1,31 | V-0 | 3 | 0,5…10 | 0,5…10 | -5…40 | 12 | 0,8…1,3 | 7,9 | 47 | 60 |
| 1,82 | V-0 | 3 | 1,5…16 | 1,5…16 | -5…40 | 12 | 1,2…1,9 | 9,9 | 47 | 60 |
| 2,43 | V-0 | 3 | 1,5…16 | 1,5…16 | -5…40 | 12 | 1,2…2,4 | 12 | 47 | 60 |
| 4 | V-0 | 3 | 2,5…35 | 2,5…50 | -5…40 | 18 | 4,0…5,0 | 16 | 50,5 | 66 |
| 6,14 | V-0 | 3 | 16…70 | 16…95 | -5…40 | 22 | 8,0…12,0 | 20,5 | 85 | 75 |
| 0,77 | V-0 | 3 | 0,34…2,5 | 0,34…2,5 | -5…40 | 10 | / | 5,1 | 38 | 59 |
| 1,02 | V-0 | 3 | 0,75…4 | 0,75…4 | -5…40 | 12 | / | 6,1 | 41,5 | 62 |
| 1,31 | V-0 | 3 | 1,0…6 | 1,0…6 | -5…40 | 12 | / | 8,1 | 45,5 | 66,5 |
| 0,77 | V-0 | 3 | 0,5...2,5 | 0,5…4 | -5…40 | 10 | 0,4…0,8 | 5,1 | 47 | 60 |
| 1,02 | V-0 | 3 | 0,5…6 | 0,5…6 | -5…40 | 10 | 0,5…1,0 | 6,1 | 47 | 60 |
| 1,31 | V-0 | 3 | 0,5…10 | 0,5…10 | -5…40 | 12 | 0,8…1,3 | 7,9 | 47 | 60 |
| 1,82 | V-0 | 3 | 1,5…16 | 1,5…16 | -5…40 | 12 | 1,2…1,9 | 9,9 | 47 | 60 |
| 2,43 | V-0 | 3 | 1,5…16 | 1,5…16 | -5…40 | 12 | 1,2…2,4 | 12 | 47 | 60 |
| 4 | V-0 | 3 | 2,5…35 | 2,5…50 | -5…40 | 18 | 4,0…5,0 | 16 | 50,5 | 66 |
| 6,14 | V-0 | 3 | 16…70 | 16…95 | -5…40 | 22 | 8,0…12,0 | 20,5 | 85 | 75 |
| 0,77 | V-0 | 3 | 0,34…2,5 | 0,34…2,5 | -5…40 | 10 | / | 5,1 | 38 | 59 |
| 1,02 | V-0 | 3 | 0,75…4 | 0,75…4 | -5…40 | 12 | / | 6,1 | 41,5 | 62 |
| 1,31 | V-0 | 3 | 1,0…6 | 1,0…6 | -5…40 | 12 | / | 8,1 | 45,5 | 66,5 |
| / | V-0 | 3 | 0,5...2,5 | 0,5…4 | -5…40 | 10 | 0,4…0,8 | 5,1 | 47 | 60 |
| / | V-0 | 3 | 0,5…6 | 0,5…6 | -5…40 | 10 | 0,5…1,0 | 6,1 | 47 | 60 |
| / | V-0 | 3 | 0,5…10 | 0,5…10 | -5…40 | 12 | 0,8…1,3 | 7,9 | 47 | 60 |
| / | V-0 | 3 | 1,5…16 | 1,5…16 | -5…40 | 12 | 1,2…1,9 | 9,9 | 47 | 60 |
| / | V-0 | 3 | 1,5…16 | 1,5…16 | -5…40 | 12 | 1,2…2,4 | 12 | 47 | 60 |
| / | V-0 | 3 | 2,5…35 | 2,5…50 | -5…40 | 18 | 4,0…5,0 | 16 | 50,5 | 66 |
| / | V-0 | 3 | 16…70 | 16…95 | -5…40 | 22 | 8,0…12,0 | 20,5 | 85 | 75 |
| / | V-0 | 3 | 0,34…2,5 | 0,34…2,5 | -5…40 | 10 | / | 5,1 | 38 | 59 |
| / | V-0 | 3 | 0,75…4 | 0,75…4 | -5…40 | 12 | / | 6,1 | 41,5 | 62 |
| / | V-0 | 3 | 1,0…6 | 1,0…6 | -5…40 | 12 | / | 8,1 | 45,5 | 66,5 |

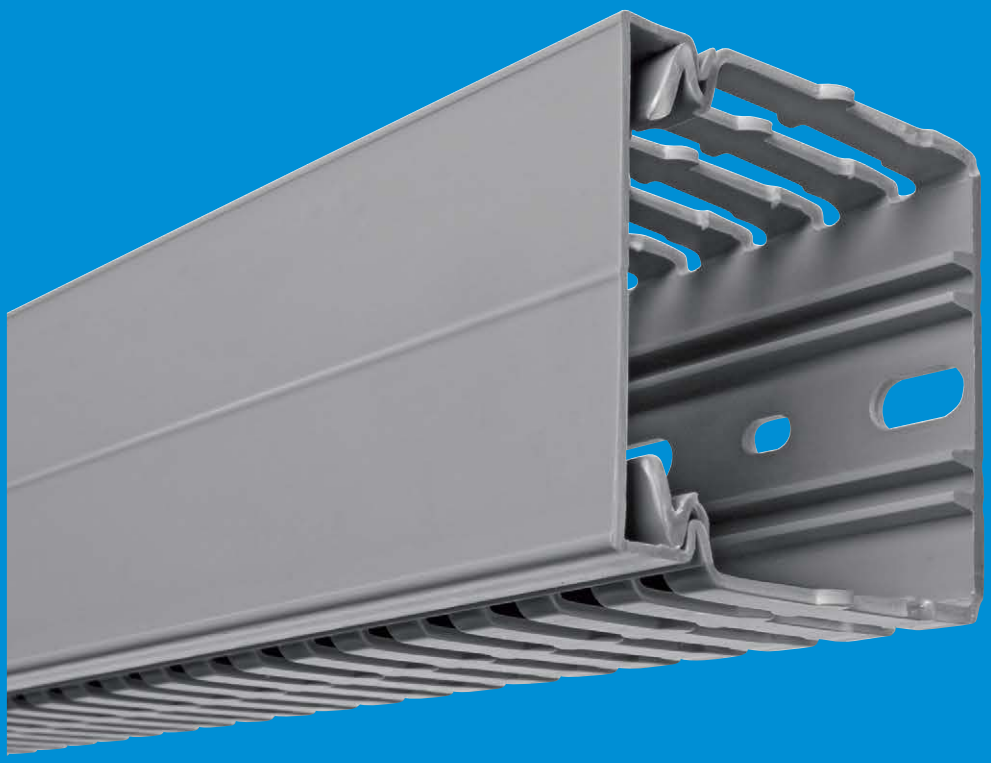
| N° réf. | Sections de raccordement (mm²) | Point de connexion | Raccordement conducteur | également pour conducteurs en Al | Utilisation sur types SaS | Matière | Tension nominale | Courant nominal ( A ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KS24C** | 95 à 185 | 95 - 185 mm² / AWG 3 / 0 - MCM 350 | à fil mince Connecteur rond "à connexion directe" Conducteur sectoral à plusieurs fils | ✓ | Cuivre plat 20 x 5 mm à 30 x 10 mm Cuivre profilé: double T triple T et TCC | Corps de la borne: acier galvanisé, chromaté, support à câble: cuivre nickelé | | 500 A |
| **KS30C** | 120 à 300 | 120 - 300 mm² / MCM 250 - MCM 600 | à fil mince Connecteur rond "à connexion directe" Conducteur sectoral à plusieurs fils | ✓ | Cuivre plat 20 x 5 mm à 30 x 10 mm Cuivre profilé: double T triple T et TCC | Corps de la borne: acier galvanisé, chromaté, support à câble: cuivre nickelé | | 600 A |
| **K96Q** | 1,5 à 16 | 1,5 à 16 mm² | fils fins Connecteur rond monofilaire et à plusieurs fils | × | Cuivre plat 5 mm | Corps de la borne: acier galvanisé, chromaté Etrier de serrage: acier galvanisé, chromaté, Ressort: acier à ressorts | max. 1000 V AC/DC | max. 180 A |
| **K96B** | 1,5 à 16 | 1,5 à 16 mm² | fils fins Connecteur rond monofilaire et à plusieurs fils | × | Cuivre plat 12 x 10 mm | Corps de la borne: acier galvanisé, chromaté Etrier de serrage: acier galvanisé, chromaté, Ressort: acier à ressorts | max. 1000 V AC/DC | max. 180 A |
| **K96T** | 4 à 35 | 4 à 35 mm² | fils fins Connecteur rond monofilaire et à plusieurs fils Conducteur sectoral 35 mm² | × | Cuivre plat 5 mm | Corps de la borne: acier galvanisé, chromaté Etrier de serrage: acier galvanisé, chromaté, Ressort: acier à ressorts | max. 1000 V AC/DC | max. 270 A |
| **K96J** | 4 à 35 | 4 à 35 mm² | fils fins Connecteur rond monofilaire et à plusieurs fils Conducteur sectoral 35 mm² | × | Cuivre plat 10 mm | Corps de la borne: acier galvanisé, chromaté Etrier de serrage: acier galvanisé, chromaté, Ressort: acier à ressorts | max. 1000 V AC/DC | max. 270 A |
| **K96D** | 10 à 50 | 10 à 50 mm² | fils fins Connecteur rond monofilaire et à plusieurs fils Conducteur sectoral 35 à 50 mm² | × | Cuivre plat 5 mm | Corps de la borne: acier galvanisé, chromaté Etrier de serrage: acier galvanisé, chromaté, Ressort: acier à ressorts | max. 1000 V AC/DC | max. 315 A |
| **K96V** | 16 à 70 | 16 à 70 mm² | fils fins Connecteur rond monofilaire et à plusieurs fils Conducteur sectoral 35 à 70 mm² | × | Cuivre plat 5 mm | Corps de la borne: acier galvanisé, chromaté Etrier de serrage: acier galvanisé, chromaté, Ressort: acier à ressorts | max. 1000 V AC/DC | max. 400 A |

| Zone de onnexion (mm) | Poids (g) | Couple de serrage (Nm) | Largeur dimension modulaire (mm) | Profondeur (mm) | Hauteur (mm) | Standards | Approbations | Renseignements complémentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 x 25 | 312 | 30 | 38 | 70 | 51 | IEC 60439-1: 1999 + A1:2004<br>IEC 60999-1:1999<br>IEC 60999-2:2003<br>EN 60439-1: 1999 + A1:2004<br>EN 60999-1:2000<br>EN 60999-2:2003<br>DIN EN 60439-/01.05<br>DIN EN 60999-/12:00<br>DIN EN 60999-/04.04 | Lloyd Allemagne, GOST, CSA, numéro de modèle UL: 518<br>Numéro de fichier UL: E123577, Catégorie: NMTR2, www.ul.com<br>Numéro de fichier CSA: 110285, numéro de classe: 3211-37, http://directories.csa-international.org<br>Ce produit n'a pas besoin d'une certification CCC. | - Borne avec vis de serrage imperdables<br>- Chevauchement possible du conducteur<br>- Indication de la section nominale et du couple de serrage sur la borne<br>- Contact du conducteur avec le jeu de barres assuré par le support à câbles |
| 30 x 25 | 425 | 30 | 41 | 86 | 51 | | | |
| | | 3,0 | | | | EN 60999-1:2000<br>EN 60999-2:2003 | | Les couples de serrage sont à appliquer systématiquement.<br>La divergence du couple de serrage des raccords par vissage ou par serrage ne doit pas dépasser +/– 10 % de la valeur nominale dans le cas où aucune limite n'est indiquée. |
| | | 3,0 | 11,6 | 25 | 26 | | | |
| | | 6,0 | 16,5 | 38,3 | 27,5 | | | |
| | | 6,0 | 17,4 | 38,2 | 26,6 | | | |
| | | 10,0 | | | | | | |
| | | 12,0 | | | | | | |

| N° réf. | Sections de raccorde-ment (mm²) | Point de connexion | Raccordement conducteur | égale-ment pour conduc-teurs en Al | Utilisation sur types SaS | Matière | Tension nominale | Courant nominal ( A ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K96E** | 16 à 70 | 16 à 70 mm² | Fils fins Connecteur rond monofilaire et à plusieurs fils Conducteur sectoral de 35 à 70 mm² | × | Cuivre plat 10 mm | Corps de la borne: acier gal-vanisé, chromaté Etrier de serrage: acier galva-nisé, chromaté, Ressort: acier à ressorts | max. 1000 V AC/DC | max. 400 A |
| **K96W** | 16 à 120 | 16 à 120 mm² | Fils fins Connecteur rond monofilaire et à plusieurs fils Conducteur sectoral de 35 à 120 mm² | × | Cuivre plat 5 mm | Corps de la borne: acier gal-vanisé, chromaté Etrier de serrage: acier galva-nisé, chromaté, Ressort: acier à ressorts | max. 1000 V AC/DC | max. 440 A |
| **K96L** | 16 à 120 | 16 à 120 mm² | Fils fins Connecteur rond monofilaire et à plusieurs fils Conducteur sectoral de 35 à 120 mm² | × | Cuivre plat 10 mm | Corps de la borne: acier gal-vanisé, chromaté Etrier de serrage: acier galva-nisé, chromaté, Ressort: acier à ressorts | max. 1000 V AC/DC | max. 440 A |

| Zone de onnexion (mm) | Poids (g) | Couple de ser-rage (Nm) | Largeur dimension modulaire (mm) | Pro-fon-deur (mm | Hau-teur (mm) | Standards | Approbations | Renseignements complémentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12,0 | 26 | 47 | 28,1 | EN 60999-1:2000<br>EN 60999-2:2003 | | Les couples de serrage sont à appliquer systé-matiquement.<br>La divergence du couple de serrage des raccords par vissage ou par serrage ne doit pas dépasser +/– 10 % de la valeur nominale dans le cas où aucune limite n'est indiquée. |
| | | 22,0 | 23,5 | 58,2 | | | | |
| | | 22,0 | 23,5 | 57,9 | 29,3 | | | |

# Systèmes de canaux de câblage





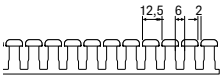
Que ce soit un canal sans halogène ou un modèle standard en PVC, chaque application requiert un canal de câblage spécifique. En réponse à ces exigences, Hager propose une grande gamme de canaux de câblage adaptée aux besoins du marché.

# 17

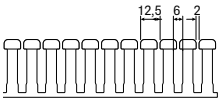
Page


| | |
|---|---|
| Systèmes de canaux de câblage | 492 |
| tehalit.BA7<br>Système de canaux de câblage, PVC | 498 |
| tehalit.BA6<br>Système de canaux de câblage, PVC | 500 |
| tehalit.HA7 sans halogène<br>Système de canaux de cablâge, PC/ABS | 502 |
| tehalit.HNG sans halogène<br>Système de canaux de câblage, PPO | 503 |
| tehalit.DNG<br>Système de canaux de câblage, PVC | 504 |
| tehalit.LKG<br>Système de canaux de câblage, PVC | 505 |
| tehalit.VK-flex<br>Système de canaux de câblage, Polyamide | 506 |
| Systèmes de canaux de câblage<br>Outillage et accessoires | 507 |
| Technique | 510 |

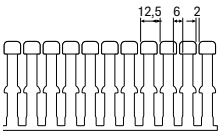
## BA7 Fentes latérales



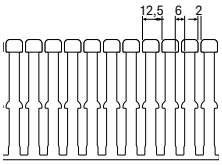
pour hauteur canal 25 mm



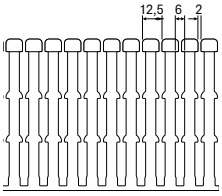
pour hauteur canal 40 mm



pour hauteur canal 60 mm

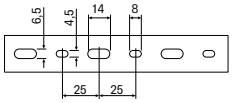


pour hauteur canal 80 mm

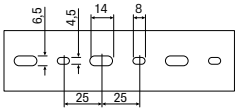


pour hauteur canal 100 mm

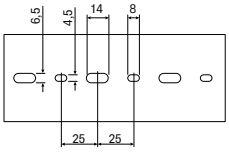
## BA7 Perforation du fond EN50085



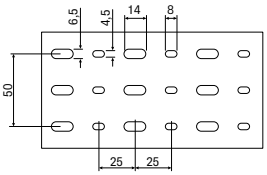
pour largeur canal 25 mm



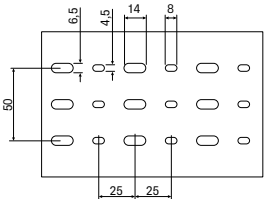
pour largeur canal 40 mm



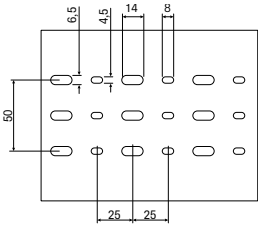
pour largeur canal 60 mm



pour largeur canal 80 mm

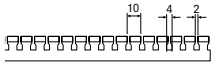


pour largeur canal 100 mm

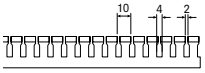


pour largeur canal 120 mm

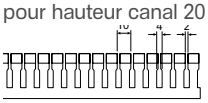
## BA6 Fentes latérales

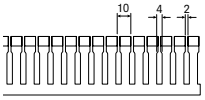


pour hauteur canal 15 mm

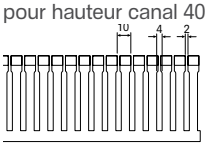


pour hauteur canal 20 mm

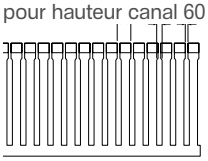

pour hauteur canal 30 mm



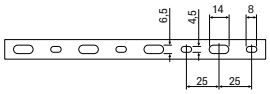
pour hauteur canal 40 mm



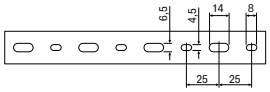
pour hauteur canal 60 mm


pour hauteur canal 80 mm

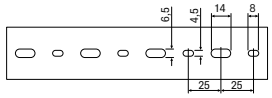
## BA6 Perforation du fond EN50085



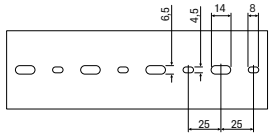
pour largeur canal 15 mm



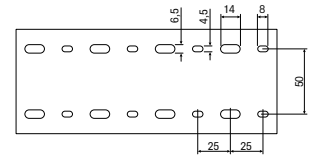
pour largeur canal 25 mm



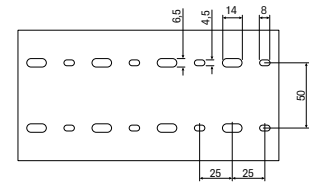
pour largeur canal 40 mm



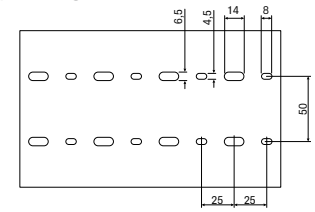
pour largeur canal 60 mm



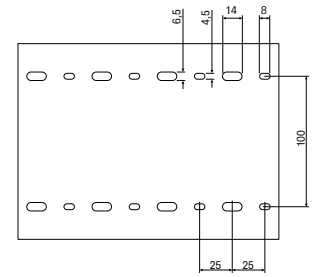
pour largeur canal 80 mm



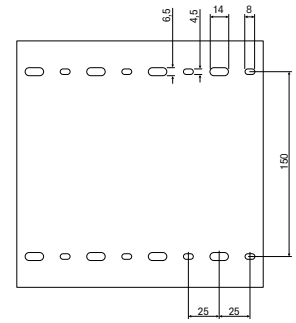
pour largeur canal 100 mm



pour largeur canal 120 mm



pour largeur canal 150 mm



pour largeur canal 200 mm



### Tailles BA7

BA7 25 x 25
BA7 25 x 40

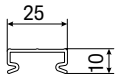
BA7 40 x 25
BA7 40 x 40
BA7 40 x 60
BA7 40 x 80
BA7 40 x 100

BA7 60 x 25
BA7 60 x 40
BA7 60 x 60
BA7 60 x 80
BA7 60 x 100
BA7 60 x 120

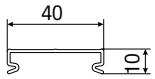
BA7 80 x 25
BA7 80 x 40
BA7 80 x 60
BA7 80 x 80
BA7 80 x 100
BA7 80 x 120

BA7 100 x 60
BA7 100 x 80
BA7 100 x 100

### Couvercle BA7 pour hauteur canal 25 mm

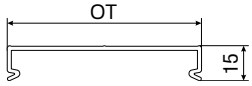


BA70252K pour BA7 25 x 25 mm



BA70402K pour BA7 25 x 40 mm

### Couvercle BA7 dès hauteur canal 40 mm



BA70252 pour BA7 X x 25 mm
BA70402 pour BA7 X x 40 mm
BA70602 pour BA7 X x 60 mm
BA70802 pour BA7 X x 80 mm
BA71002 pour BA7 X x 100 mm
BA71202 pour BA7 X x 120 mm

### Tailles BA6

BA6 18 x 18

BA6 21 x 32

BA6 33 x 20
BA6 33 x 31
BA6 33 x 47

BA6 43 x 20
BA6 43 x 31
BA6 43 x 47
BA6 43 x 67

BA6 44 x 88
BA6 44 x 129

BA6 63 x 20

BA6 64 x 31
BA6 64 x 47
BA6 64 x 67
BA6 64 x 88

BA6 65 x 108
BA6 65 x 129
BA6 65 x 159
BA6 65 x 209

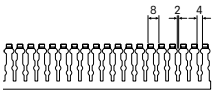
BA6 84 x 31
BA6 84 x 47
BA6 84 x 67
BA6 84 x 88

BA6 85 x 108
BA6 85 x 129

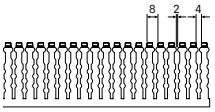


Sous réserve de modifications techniques

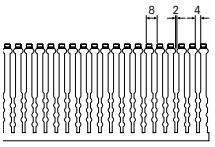
## LKG Fentes latérales




pour hauteur canal 25 mm

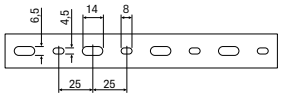



pour hauteur canal 50 mm

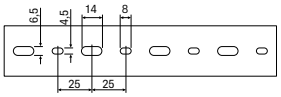



pour hauteur canal 75 mm

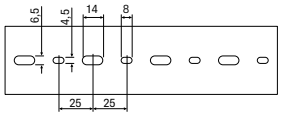
## LKG Perforation du fond EN50085



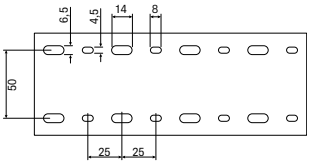

pour largeur canal 25 mm



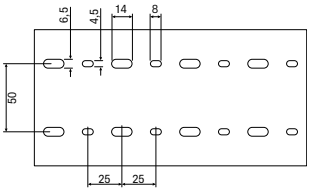

pour largeur canal 37 mm



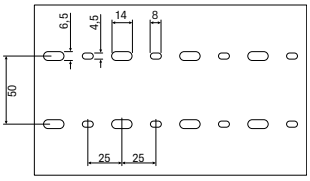

pour largeur canal 50 mm



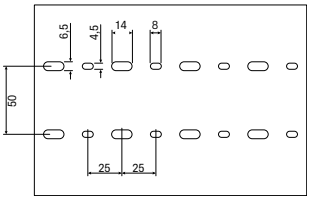

pour largeur canal 75 mm




pour largeur canal 100 mm



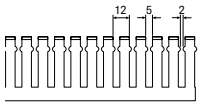

pour largeur canal 125 mm




pour largeur canal 140 mm

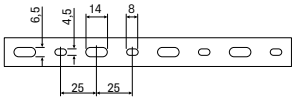
## DNG Fentes latérales

pour largeur canal 20 mm

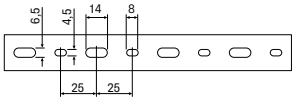



pour toutes les autres largeurs de canal

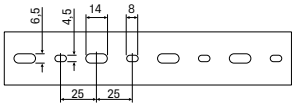
## DNG Perforation du fond EN50085



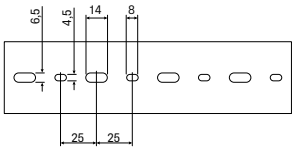

pour largeur canal 20 mm



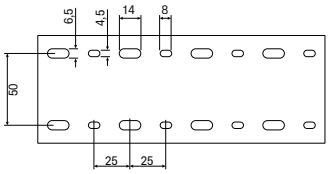

pour largeur canal 25 mm



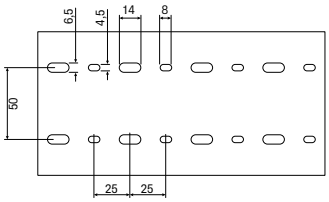

pour largeur canal 37 mm



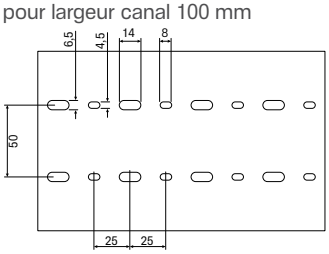

pour largeur canal 50 mm




pour largeur canal 75 mm




pour largeur canal 100 mm




pour largeur canal 125 mm

## Tailles LKG

LKG 35 x 25
LKG 35 x 35
LKG 35 x 50
LKG 35 x 75
LKG 35 x 100

LKG 50 x 35
LKG 50 x 50
LKG 50 x 75
LKG 50 x 100
LKG 50 x 125
LKG 50 x 140

LKG 75 x 50
LKG 75 x 75
LKG 75 x 100
LKG 75 x 125

## Tailles DNG

DNG 20 x 20
DNG 25 x 25
DNG 25 x 37

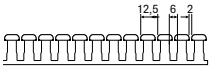
DNG 37 x 20
DNG 37 x 37

DNG 50 x 20
DNG 50 x 25
DNG 50 x 37
DNG 50 x 50
DNG 50 x 75
DNG 50 x 100
DNG 50 x 125

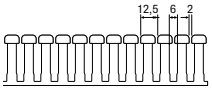
DNG 75 x 25
DNG 75 x 37
DNG 75 x 50
DNG 75 x 75
DNG 75 x 100
DNG 75 x 125

DNG 100 x 50
DNG 100 x 75
DNG 100 x 100

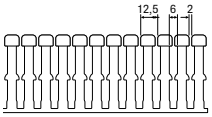
### HA7 Fentes latérales



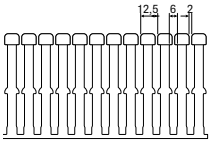

pour hauteur canal 25 mm



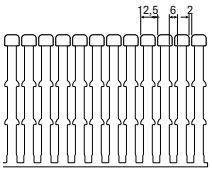

pour hauteur canal 40 mm




pour hauteur canal 60 mm

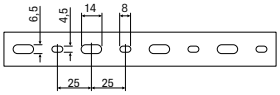



pour hauteur canal 80 mm

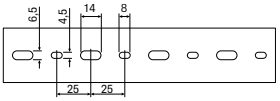



pour hauteur canal 100 mm

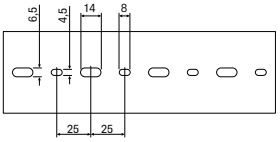
### HA7 Perforation du fond



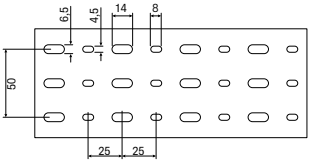

pour largeur canal 25 mm



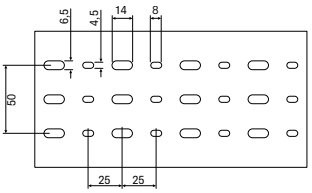

pour largeur canal 40 mm



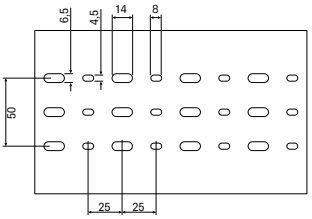

pour largeur canal 60 mm




pour largeur canal 80 mm



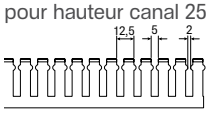

pour largeur canal 100 mm



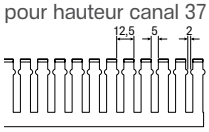

pour largeur canal 120 mm

### HNG Fentes latérales

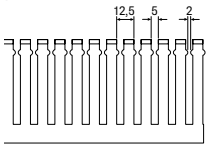
pour hauteur canal 25 mm




pour hauteur canal 37 mm

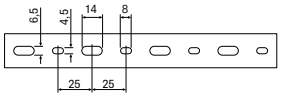



pour hauteur canal 50 mm

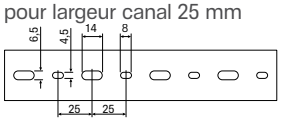



pour hauteur canal 75 mm

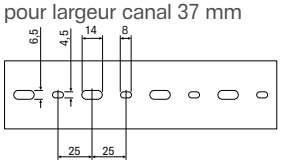
### HNG Perforation du fond



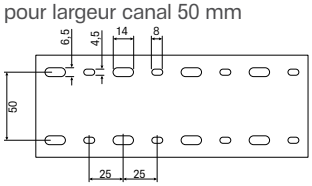

pour largeur canal 25 mm



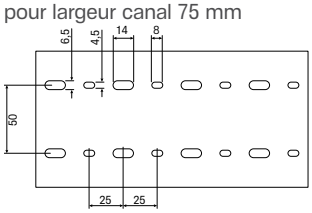

pour largeur canal 37 mm



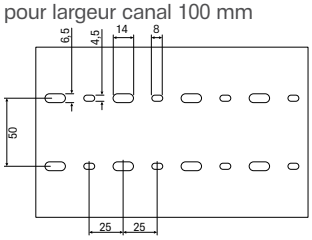

pour largeur canal 50 mm




pour largeur canal 75 mm




pour largeur canal 100 mm




pour largeur canal 125 mm

### Tailles HA7

HA7 25 x 25
HA7 25 x 40

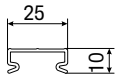
HA7 40 x 25
HA7 40 x 40
HA7 40 x 60
HA7 40 x 80
HA7 40 x 100

HA7 60 x 25
HA7 60 x 40
HA7 60 x 60
HA7 60 x 80
HA7 60 x 100
HA7 60 x 120

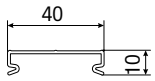
HA7 80 x 25
HA7 80 x 40
HA7 80 x 60
HA7 80 x 80
HA7 80 x 100
HA7 80 x 120

HA7 100 x 40
HA7 100 x 60
HA7 100 x 80
HA7 100 x 100

### Couvercle HA7 pour hauteur canal 25 mm

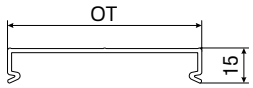



HA70252K pour HA7 25 x 25




HA70402K pour HA7 25 x 40 mm

### Couvercle HA7 dès hauteur canal 40 mm




HA70252 pour HA7 X x 25 mm
HA70402 pour HA7 X x 40 mm
HA70602 pour HA7 X x 60 mm
HA70802 pour HA7 X x 80 mm
HA71002 pour HA7 X x 100 mm
HA71202 pour HA7 X x 120 mm

### Tailles HNG

HNG 25 x 25

HNG 37 x 25
HNG 37 x 37
HNG 37 x 50

HNG 50 x 25
HNG 50 x 37
HNG 50 x 50
HNG 50 x 75
HNG 50 x 100
HNG 50 x 125

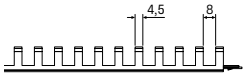
HNG 75 x 37
HNG 75 x 50
HNG 75 x 75
HNG 75 x 100
HNG 75 x 125



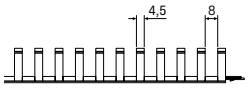


Sous réserve de modifications techniques

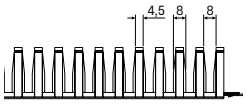
**VK-flex Fentes latérales**



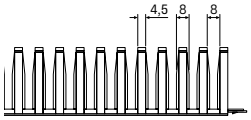

pour hauteur canal 10 mm




pour hauteur canal 20 mm

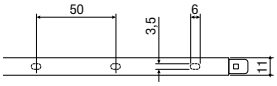



pour hauteur canal 30 mm

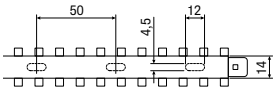



pour hauteur canal 40 mm

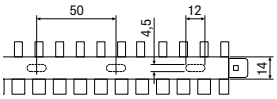
**VK-flex Perforation du fond**



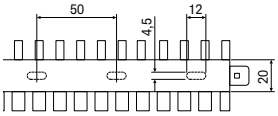

pour largeur canal 10 mm



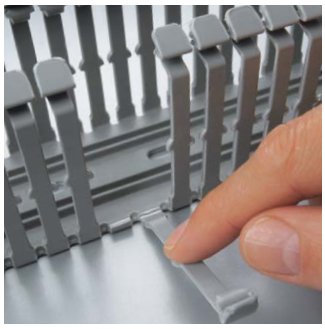

pour largeur canal 20 mm




pour largeur canal 30 mm




pour largeur canal 40 mm

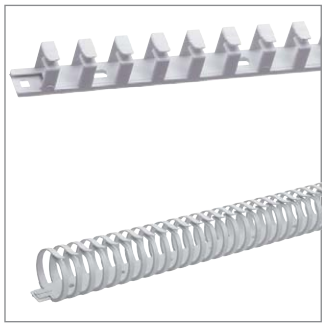


Pas besoin d'outils avec le canal BA7 pour casser à ras les languettes latérales

Pas de risque d'endommager les câbles après avoir cassé les languettes latérales

**Tailles VK-flex**

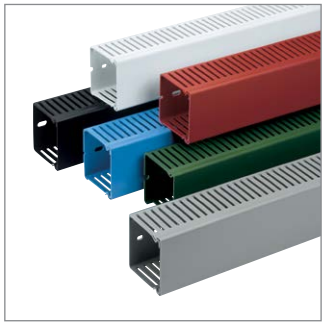
VK-flex 10 x 10
VK-flex 20 x 20
VK-flex 30 x 30
VK-flex 40 x 40



VK-flex pour la circulation des fils sur les portes d'armoire

Troisième rangée de perforations du fond, sur demande avec dimensions de départ constantes

Perforations latérales spéciales pour applications spéciales



Autres couleurs pour un meilleur repérage et plus de sécurité

**Longueur de livraison:**

2000 mm ; longueurs spéciales jusqu'à 6000 mm sur demande

**Prestations supplémentaires:**

- perforation du fond avec cote initiale constante (dès 20 pièces)
- livrable sans perforation du fond (dès 50 pièces, sans supplément de prix)
- avec bande adhésive (fabrication spéciale)
- couleurs spéciales (prix sur demande)
- livraison par set (prix sur demande)
- longueurs spéciales (prix sur demande)
- fraisages spéciaux (prix sur demande)

**Couleurs standard:**

- RAL7030, gris
- RAL7035, gris clair
- RAL5015, bleu (uniquement canaux BA7)

De légères différences par rapport aux couleurs RAL sont possibles. Autres couleurs sur demande

# tehalit.BA7 | BA6 | HA7 | HNG | DNG | LKG | VK-flex

Les canaux de câblage doivent pouvoir s'adapter à des besoins spécifiques en fonction de l'installation souhaitée. Les armoires de commande doivent en outre être conçues de façon claire et ordonnée, afin que le repérage des appareils tels que les relais, les contacteurs ou les disjoncteurs puisse s'effectuer sans problème. En proposant une large gamme en différentes finitions et grandeurs, les canaux de câblage de Hager remplissent parfaitement ce rôle.

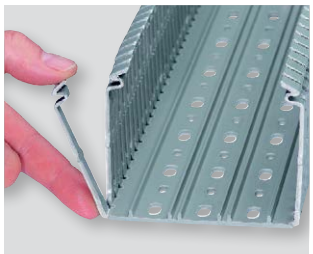
**Avantages:**

- Montage et démontage faciles
- Gamme BA7 avec des languettes sécables au ras du socle sans outils
- Un assortiment complet de canaux sans halogène
- Des canaux bleus pour les circuits intrinsèques, livrables de stock
- Des agrafes ou pinces de maintien des câbles pour faciliter le travail

**Caractéristiques techniques:**

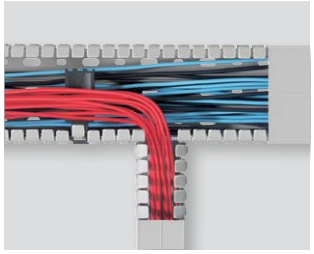
- Profondeurs selon la gamme: de 15 à 100 mm
- Perforation du fond selon la norme EN50085
- Matériaux sans halogène: en PC/ABS, PPO ou en polyamide
- Gamme HA7/BA7: auto-extinguible selon UL94 V0
- Canal HNG: résistance aux températures de -20 à +80 °C

# Focus produit



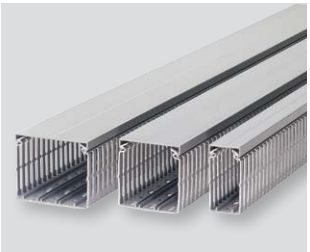
## 01

Arêtes douces après rupture des languettes.
Dans la gamme BA7, languettes sécables à la main, à ras du canal, sans bavure.



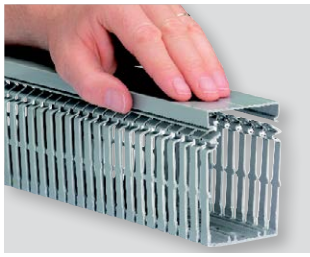
## 02

Perforation exacte du fond selon la norme EN 50085-2-3:1999.



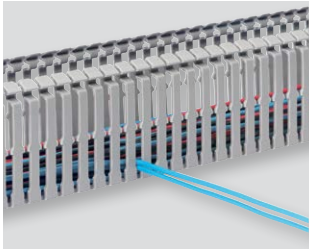
## 03

Dimensions extérieures précises, couvrant tous les besoins. Profondeurs de 15 à 100 mm selon la gamme.



## 04

Montage/démontage faciles du couvercle.



## 05

Dans la plupart des cas, les fentes latérales autorisent le passage de câbles de 6 mm² sans casser de languettes.

- Languettes sécables à la main, à ras du canal, sauf BA7 25025, 25040, 40025, 60025, 80025
- Arêtes douces
- Dimensions extérieures précises
- 22 dimensions disponibles
- Montage/démontage faciles du couvercle
- Distance entre languettes 12,5 mm
- Passage de câbles jusqu'à 6 $mm^2$
- Perforation du fond selon EN 50085
- Troisième perforation du fond dès largeur de canal 80 mm
- Une pince universelle pour tous les canaux
- Deuxième point de maintien dès hauteur de canal 60 mm
- Canaux en bleu pour installations à sécurité intrinsèque livrables départ entrepôt
- Auto-extinguible selon UL94 V0, listé UL et CSA, résistance aux températures de -5 à +60 °C

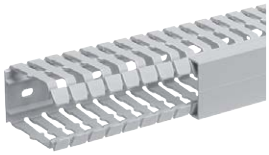
**Matériau:**
PVC dur

**Longueur de livraison:**
2000 mm

**Mode de livraison:**
base, couvercle

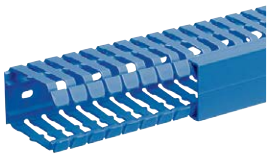
**Couleurs:**
RAL 7030, gris
bleu, semblable à RAL 5015

▶ Page 510


BA760040

**Système de canaux BA7**
**Base et couvercle,** gris

| Désignation | Haut. (mm) | Larg. (mm) | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Système de canaux PVC BA7 25x25 gris | 25 | 25 | 50 | **BA725025** | 128 011 632 |
| Système de canaux PVC BA7 25x40 gris | 25 | 40 | 48 | **BA725040** | 128 012 632 |
| Système de canaux PVC BA7 40x25 gris | 40 | 25 | 48 | **BA740025** | 128 037 632 |
| Système de canaux PVC BA7 40x40 gris | 40 | 40 | 50 | **BA740040** | 128 040 632 |
| Système de canaux PVC BA7 40x60 gris | 40 | 60 | 40 | **BA740060** | 128 043 632 |
| Système de canaux PVC BA7 40x80 gris | 40 | 80 | 30 | **BA740080** | 128 045 632 |
| Système de canaux PVC BA7 40x100 gris | 40 | 100 | 20 | **BA740100** | 128 046 632 |
| Système de canaux PVC BA7 60x25 gris | 60 | 25 | 60 | **BA760025** | 128 062 632 |
| Système de canaux PVC BA7 60x40 gris | 60 | 40 | 40 | **BA760040** | 128 065 632 |
| Système de canaux PVC BA7 60x60 gris | 60 | 60 | 24 | **BA760060** | 128 068 632 |
| Système de canaux PVC BA7 60x80 gris | 60 | 80 | 20 | **BA760080** | 128 070 632 |
| Système de canaux PVC BA7 60x100 gris | 60 | 100 | 16 | **BA760100** | 128 071 632 |
| Système de canaux PVC BA7 60x120 gris | 60 | 120 | 12 | **BA760120** | 128 072 632 |
| Système de canaux PVC BA7 80x25 gris | 80 | 25 | 20 | **BA780025** | 128 082 632 |
| Système de canaux PVC BA7 80x40 gris | 80 | 40 | 20 | **BA780040** | 128 085 632 |
| Système de canaux PVC BA7 80x60 gris | 80 | 60 | 20 | **BA780060** | 128 088 632 |
| Système de canaux PVC BA7 80x80 gris | 80 | 80 | 12 | **BA780080** | 128 090 632 |
| Système de canaux PVC BA7 80x100 gris | 80 | 100 | 12 | **BA780100** | 128 091 632 |
| Système de canaux PVC BA7 80x120 gris | 80 | 120 | 16 | **BA780120** | 128 092 632 |
| Système de canaux PVC BA7 100x60 gris | 100 | 60 | 16 | **BA7100060** | 128 096 632 |
| Système de canaux PVC BA7 100x80 gris | 100 | 80 | 16 | **BA7100080** | 128 097 632 |
| Système de canaux PVC BA7 100x100 gris | 100 | 100 | 12 | **BA7100100** | 128 099 632 |


BA760040BL

**Système de canaux BA7**
**Base et couvercle,** bleu

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Système de canaux PVC BA7 25x25 bleu | 25 | 25 | 50 | **BA725025BL** | 128 011 652 |
| Système de canaux PVC BA7 40x25 bleu | 40 | 25 | 48 | **BA740025BL** | 128 037 652 |
| Système de canaux PVC BA7 40x40 bleu | 40 | 40 | 50 | **BA740040BL** | 128 040 652 |
| Système de canaux PVC BA7 40x60 bleu | 40 | 60 | 40 | **BA740060BL** | 128 043 652 |
| Système de canaux PVC BA7 60x25 bleu | 60 | 25 | 60 | **BA760025BL** | 128 062 652 |
| Système de canaux PVC BA7 60x40 bleu | 60 | 40 | 40 | **BA760040BL** | 128 065 652 |
| Système de canaux PVC BA7 60x60 bleu | 60 | 60 | 24 | **BA760060BL** | 128 068 652 |
| Système de canaux PVC BA7 80x25 bleu | 80 | 25 | 20 | **BA780025BL** | 128 082 652 |
| Système de canaux PVC BA7 80x40 bleu | 80 | 60 | 20 | **BA780060BL** | 128 088 652 |
| Système de canaux PVC BA7 80x60 bleu | 80 | 100 | 12 | **BA780100BL** | 128 091 652 |

BA70402

BA7CLIP

| Désignation | Haut. (mm) | Larg. (mm) | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Couvercle BA7,** gris | | | | | |
| Couvercle seulement pour BA7 25 x 25, gris | 10 | 25 | 28 | **BA70252K** | 128 738 032 |
| Couvercle seulement pour BA7 25 x 40, gris | 10 | 40 | 28 | **BA70402K** | 128 741 032 |
| Couvercle pour BA7 Haut. 40/60/80 Larg. 25, gris | 15 | 25 | 28 | **BA70252** | 128 737 032 |
| Couvercle pour BA7 Haut. 40/60/80 Larg. 40, gris | 15 | 40 | 28 | **BA70402** | 128 740 032 |
| Couvercle pour BA7 Larg. 60, gris | 15 | 60 | 20 | **BA70602** | 128 743 032 |
| Couvercle pour BA7 Larg. 80, gris | 15 | 80 | 20 | **BA70802** | 128 745 032 |
| Couvercle pour BA7 Larg. 100, gris | 15 | 100 | 12 | **BA71002** | 128 771 032 |
| Couvercle pour BA7 Larg. 120, gris | 15 | 120 | 12 | **BA71202** | 128 746 032 |
| **BA7 Clip,** sans halogène | | | | | |
| BA7/HA7 Clip, sans halogène | | | 10 | **BA7CLIP** | 128 900 012 |

- Montage/démontage faciles du couvercle
- Distance entre languettes 10 mm
- Passage de câbles jusqu'à 4 mm²
- Perforation du fond selon EN 50085
- Listé UL File-Nr. 48414
- Auto-extinguible selon UL94 V0
- Listé CSA File-Nr. 22009
- Résistance aux températures de -5 à +60 °C

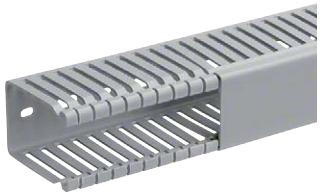
**Matériau:**
PVC dur

**Longueur de livraison:**
2000 mm

**Mode de livraison:**
base, couvercle

**Couleur:**
gris, semblable à RAL 7030

▶ Page 510


BA6600400

**Système de canaux BA6**
**base et couvercle,** gris

| Désignation | Haut. (mm) | Larg. (mm) | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Système de canaux PVC BA6 15x15 gris | 19 | 19 | 48 | **BA61501507030B** | 128 002 132 |
| Système de canaux PVC BA6 20x25 gris | 23 | 31 | 80 | **BA62002507030B** | 128 004 132 |
| Système de canaux PVC BA6 30x15 gris | 32 | 18 | 80 | **BA63001507030B** | 128 020 132 |
| Système de canaux PVC BA6 30x25 gris | 33 | 30 | 50 | **BA63002507030B** | 128 021 132 |
| Système de canaux PVC BA6 30x40 gris | 34 | 46 | 48 | **BA63004007030B** | 128 022 132 |
| Système de canaux PVC BA6 40x15 gris | 44 | 19 | 54 | **BA64001507030B** | 128 035 132 |
| Système de canaux PVC BA6 40x25 gris | 44 | 30 | 48 | **BA64002507030B** | 128 037 232 |
| Système de canaux PVC BA6 40x40 gris | 44 | 45 | 50 | **BA64004007030B** | 128 040 232 |
| Système de canaux PVC BA6 40x60 gris | 45 | 67 | 40 | **BA64006007030B** | 128 043 232 |
| Système de canaux PVC BA6 40x80 gris | 45 | 86 | 30 | **BA64008007030B** | 128 045 232 |
| Système de canaux PVC BA6 40x120 gris | 45 | 126 | 20 | **BA64012007030B** | 128 046 232 |
| Système de canaux PVC BA6 60x15 gris | 63 | 19 | 54 | **BA66001507030B** | 128 060 132 |
| Système de canaux PVC BA6 60x25 gris | 65 | 30 | 60 | **BA66002507030B** | 128 062 232 |
| Système de canaux PVC BA6 60x40 gris | 65 | 46 | 40 | **BA66004007030B** | 128 065 232 |
| Système de canaux PVC BA6 60x60 gris | 65 | 66 | 24 | **BA66006007030B** | 128 068 232 |
| Système de canaux PVC BA6 60x80 gris | 65 | 86 | 20 | **BA66008007030B** | 128 070 232 |
| Système de canaux PVC BA6 60x100 gris | 65 | 107 | 16 | **BA66010007030B** | 128 071 232 |
| Système de canaux PVC BA6 60x120 gris | 65 | 126 | 12 | **BA66012007030B** | 128 072 232 |
| Système de canaux PVC BA6 60x150 gris | 65 | 156 | 16 | **BA66015007030B** | 128 073 232 |
| Système de canaux PVC BA6 60x200 gris | 65 | 206 | 12 | **BA66020007030B** | 128 074 232 |
| Système de canaux PVC BA6 80x25 gris | 85 | 31 | 20 | **BA68002507030B** | 128 082 132 |
| Système de canaux PVC BA6 80x40 gris | 85 | 47 | 20 | **BA68004007030B** | 128 085 132 |
| Système de canaux PVC BA6 80x60 gris | 85 | 67 | 20 | **BA68006007030B** | 128 088 132 |
| Système de canaux PVC BA6 80x80 gris | 85 | 87 | 16 | **BA68008007030B** | 128 090 132 |
| Système de canaux PVC BA6 80x120 gris | 85 | 127 | 16 | **BA68012007030B** | 128 091 132 |

B4004027030

**Couvercle BA6,** gris

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Couvercle pour BA6 Larg. 15 | 15 | 140 | **B1501527030** | 128 635 032 |
| Couvercle pour BA6 20x25 | 32 | 96 | **B2002527030** | 128 635 032 |
| Couvercle pour BA6 Haut. 30/40/60/80 mm Larg. 25 | 31 | 80 | **B3002527030** | 128 637 032 |
| Couvercle pour BA6 Larg. 40 | 47 | 52 | **B4004027030** | 128 640 032 |
| Couvercle pour BA6 Larg. 60 | 67 | 40 | **B4006027030** | 128 643 032 |
| Couvercle pour BA6 Larg. 80 | 88 | 20 | **B4008027030** | 128 645 032 |
| Couvercle pour BA6 Larg. 100 | 108 | 16 | **B6010027030** | 128 671 032 |
| Couvercle pour BA6 Larg. 120 | 129 | 16 | **B4012027030** | 128 646 032 |
| Couvercle pour BA6 Larg. 150 | 159 | 16 | **B6015027030** | 128 673 032 |
| Couvercle pour BA6 Larg. 200 | 209 | 40 | **B6020027030** | 128 674 032 |

B600403

| Désignation | Haut. (mm) | Larg. (mm) | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| **BA6 Pince de maintien de câbles,** noir | | | | | |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 40 | 40 | 50 | **B400403** | 128 840 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x60, noir | 40 | 60 | 50 | **B400603** | 128 843 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x80, noir | 40 | 80 | 50 | **B400803** | 128 845 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x120, noir | 40 | 120 | 50 | **B401203** | 128 846 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 60 | 40 | 50 | **B600403** | 128 865 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 60 | 60 | 50 | **B600603** | 128 868 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 60 | 80 | 50 | **B600803** | 128 870 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 60 | 100 | 50 | **B601003** | 128 871 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 60 | 120 | 50 | **B601203** | 128 872 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 80 | 40 | 50 | **B800403** | 128 885 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 80 | 60 | 50 | **B800603** | 128 888 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 80 | 80 | 50 | **B800803** | 128 890 432 |
| BA6 Pince de maintien de câbles 40x40, noir | 80 | 120 | 50 | **B801203** | 128 891 432 |

- Languettes facilement sécables sans outillage, à l'exception du HA740025, HA760025 et HA780025 (qui ne sont sécables à la main que vers l'extérieur)
- Canal sécable au ras du fond avec outillage dès hauteur 40 mm et largeur 40 mm
- Montage/démontage faciles du couvercle. Fermeture fiable, même si le canal est rempli à ras bord
- Passage de câbles possible jusqu'à 6 mm² sans casser les languettes latérales
- Pince universelle pour tous les canaux dès hauteur de canal 40 mm et largeur 40 mm
- Perforation du fond selon EN 50085, 1 rangée pour largeurs de canal 25, 40 et 60 mm
- Perforation du fond selon EN 50085, 3 rangées pour largeurs 80, 100 et 120 mm
- 3 rangées de perforation du fond, spécialement en cas de montage rail normalisé
- Points de maintien pour ranger des câbles si le canal est rempli à ras bord
- Auto-extinguible selon UL94 V0
- Résistance aux températures de -25 à +90 °C
- Contrôle des produits selon EN50085, UL, CSA
- Contrôle des véhicules ferroviaires selon DIN 55120, NF-F16101
- Matière isolante sans halogène selon DIN VDE 0472 section 813: 1994-03

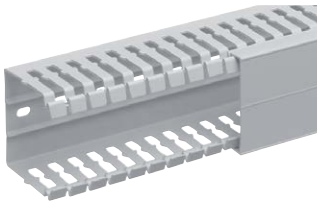
**Matériau:**
PC/ABS sans halogène

**Longueur de livraison:**
2000 mm

**Mode de livraison:**
base, couvercle

**Couleur:**
gris clair, semblable à RAL 7035

▶ Page 510


HA760060

**Système de canaux de câblage HA7 base et couvercle,** PC/ABS sans halogène

Les données (hauteur, largeur) concernent les dimensions extérieures.

| Désignation | Haut. (mm) | Larg. (mm) | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Système de canaux PC/ABS HA7 25x25 | 25 | 25 | 50 | **HA725025** | 128 011 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 25x40 | 25 | 40 | 48 | **HA725040** | 128 012 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 40x25 | 40 | 25 | 48 | **HA740025** | 128 037 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 40x40 | 40 | 40 | 50 | **HA740040** | 128 040 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 40x60 | 40 | 60 | 40 | **HA740060** | 128 043 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 40x80 | 40 | 80 | 30 | **HA740080** | 128 045 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 40x100 | 40 | 100 | 20 | **HA740100** | 128 046 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 60x25 | 60 | 25 | 60 | **HA760025** | 128 062 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 60x40 | 60 | 40 | 40 | **HA760040** | 128 065 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 60x60 | 60 | 60 | 24 | **HA760060** | 128 068 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 60x80 | 60 | 80 | 20 | **HA760080** | 128 070 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 60x100 | 60 | 100 | 16 | **HA760100** | 128 071 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 60x120 | 60 | 120 | 12 | **HA760120** | 128 072 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 80x25 | 80 | 25 | 20 | **HA780025** | 128 082 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 80x40 | 80 | 40 | 20 | **HA780040** | 128 085 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 80x60 | 80 | 60 | 20 | **HA780060** | 128 080 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 80x80 | 80 | 80 | 12 | **HA780080** | 128 090 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 80x100 | 80 | 100 | 12 | **HA780100** | 128 091 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 80x120 | 80 | 120 | 16 | **HA780120** | 128 092 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 100x40 | 100 | 40 | 20 | **HA7100040** | 127 000 122 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 100x60 | 100 | 60 | 16 | **HA7100060** | 128 096 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 100x80 | 100 | 80 | 16 | **HA7100080** | 128 097 642 |
| Système de canaux PC/ABS HA7 100x100 | 100 | 100 | 12 | **HA7100100** | 128 099 642 |

HA70602

**Couvercle HA7,** PC/ABS sans halogène

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Couvercle PC/ABS seulement pour HA7 25 x 25 | 10 | 25 | 28 | **HA70252K** | 128 838 042 |
| Couvercle PC/ABS seulement pour HA7 25 x 40 | 10 | 40 | 28 | **HA70402K** | 128 841 042 |
| Couvercle PC/ABS pour HA7 25 | 15 | 25 | 28 | **HA70252** | 128 837 042 |
| Couvercle PC/ABS pour HA7 40 | 15 | 40 | 28 | **HA70402** | 128 840 042 |
| Couvercle PC/ABS pour HA7 60 | 15 | 60 | 20 | **HA70602** | 128 843 042 |
| Couvercle PC/ABS pour HA7 80 | 15 | 80 | 20 | **HA70802** | 128 845 042 |
| Couvercle PC/ABS pour HA7 100 | 15 | 100 | 12 | **HA71002** | 128 871 042 |
| Couvercle PC/ABS pour HA7 120 | 15 | 120 | 12 | **HA71202** | 128 846 042 |

BA7Clip

**BA7 Clip,** sans halogène

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BA7/HA7 Clip, sans halogène | | | 10 | **BA7CLIP** | 128 900 012 |

- Montage/démontage faciles du couvercle
- Distance entre languettes 12,5 mm
- Passage de câbles jusqu'à 6 mm²
- Perforation du fond selon EN 50085
- Auto-extinguible selon UL94 V1
- Listé CSA File-Nr. 22009
- Résistance aux températures de -20 à +80 °C
- Sans halogène
- 15 dimensions différentes

**Remarque:** éviter le contact direct des canaux HNG avec l'huile et les matières grasses (risque de corrosion)

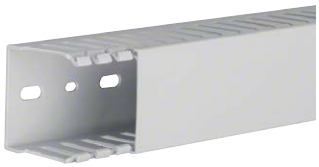
**Matériau:**
PPO

**Longueur de livraison:**
2000 mm

**Mode de livraison:**
base, couvercle

**Couleur:**
gris clair, semblable à RAL 7035

▶ Page 510



HNG25025

**Système de canaux de câblage HNG base et couvercle,** gris

| Désignation | Haut. (mm) | Larg. (mm) | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Système de canaux HNG 24x24 | 24 | 24 | 36 | **HNG2502507035B** | 128 111 242 |
| Système de canaux HNG 36x24 | 36 | 24 | 48 | **HNG3702507035B** | 128 126 242 |
| Système de canaux HNG 36x37 | 36 | 37 | 32 | **HNG3703707035B** | 128 140 242 |
| Système de canaux HNG 36x49 | 36 | 49 | 40 | **HNG3705007035B** | 128 142 242 |
| Système de canaux HNG 49x24 | 49 | 24 | 48 | **HNG5002507035B** | 128 148 242 |
| Système de canaux HNG 49x37 | 49 | 37 | 40 | **HNG5003707035B** | 128 151 242 |
| Système de canaux HNG 49x49 | 49 | 49 | 48 | **HNG5005007035B** | 128 153 242 |
| Système de canaux HNG 49x74 | 49 | 74 | 20 | **HNG5007507035B** | 128 155 242 |
| Système de canaux HNG 49x99 | 49 | 99 | 24 | **HNG5010007035B** | 128 156 242 |
| Système de canaux HNG 49x124 | 49 | 124 | 18 | **HNG5012507035B** | 128 157 242 |
| Système de canaux HNG 73x37 | 73 | 37 | 40 | **HNG7503707035B** | 128 176 242 |
| Système de canaux HNG 73x49 | 73 | 49 | 20 | **HNG7505007035B** | 128 177 242 |
| Système de canaux HNG 73x74 | 73 | 74 | 16 | **HNG7507507035B** | 128 179 242 |
| Système de canaux HNG 73x99 | 73 | 99 | 16 | **HNG7510007035B** | 128 180 242 |
| Système de canaux HNG 73x124 | 73 | 124 | 12 | **HNG7512507035B** | 128 181 242 |

HN3705027035

**Couvercle HNG**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Canal de câblage OT hfr HNG L 25mm long. | | 25 | 148 | **HN2502527035** | 128 711 042 |
| Canal de câblage OT hfr HNG L 37mm long. | | 37 | 100 | **HN3703727035** | 128 740 042 |
| Canal de câblage OT hfr HNG L 50mm long. | | 50 | 76 | **HN3705027035** | 128 753 042 |
| Canal de câblage OT hfr HNG L 75mm long. | | 75 | 60 | **HN5007527035** | 128 755 042 |
| Canal de câblage OT hfr HNG L 100mm long. | | 100 | 28 | **HN5010027035** | 128 756 042 |
| Canal de câblage OT hfr HNG L 125mm long. | | 125 | 28 | **HN5012527035** | 128 781 042 |

HN500503

**Pince HNG,** rouge

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pince de maintien de câbles HNG 37x50, rouge | 37 | 50 | 50 | **HN370503** | 128 842 022 |
| Pince de maintien de câbles HNG 50x50, rouge | 50 | 50 | 50 | **HN500503** | 128 853 022 |
| Pince de maintien de câbles HNG 50x75, rouge | 50 | 75 | 50 | **HN500753** | 128 855 022 |
| Pince de maintien de câbles HNG 50x100, rouge | 50 | 100 | 50 | **HN501003** | 128 856 022 |
| Pince de maintien de câbles HNG 50x125, rouge | 50 | 125 | 50 | **HN501253** | 128 857 022 |
| Pince de maintien de câbles HNG 75x37, rouge | 75 | 37 | 50 | **HN750373** | 128 878 022 |
| Pince de maintien de câbles HNG 75x50, rouge | 75 | 50 | 50 | **HN750503** | 128 877 022 |
| Pince de maintien de câbles HNG 75x75, rouge | 75 | 75 | 50 | **HN750753** | 128 879 022 |
| Pince de maintien de câbles HNG 75x100, rouge | 75 | 100 | 50 | **HN751003** | 128 880 022 |
| Pince de maintien de câbles HNG 75x125, rouge | 75 | 125 | 50 | **HN751253** | 128 881 022 |

- Montage/démontage faciles du couvercle
- Distance entre languettes 10 mm et 12,5 mm
- Passage de câbles jusqu'à 6 mm²
- 21 dimensions différentes
- Perforation du fond selon EN 50085
- Listé UL File-Nr. 48414
- Auto-extinguible selon UL94 V0
- Listé CSA File-Nr. 22009
- Résistance aux températures de -5 à +60 ° C

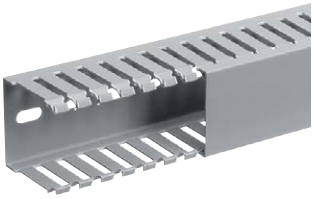
**Matériau:**
PVC dur

**Longueur de livraison:**
2000 mm

**Mode de livraison:**
base, couvercle

**Couleur:**
RAL 7030, gris

▶ Page 510


DNG5005007030B

**Système de canaux de câblage DNG base et couvercle,** gris

| Désignation | Haut. (mm) | Larg. (mm) | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Système de canaux de câblage DNG 20x20 | 20 | 20 | 64 | **DNG2002007030B** | 128 003 632 |
| Système de canaux de câblage DNG 25x25 | 25 | 25 | 48 | **DNG2502507030B** | 128 011 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 25x37 | 25 | 37 | 64 | **DNG2503707030B** | 128 012 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 37x20 | 37 | 20 | 32 | **DNG3702007030B** | 128 036 632 |
| Système de canaux de câblage DNG 37x37 | 37 | 37 | 32 | **DNG3703707030B** | 128 040 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 50x20 | 50 | 20 | 20 | **DNG5002007030B** | 128 049 632 |
| Système de canaux de câblage DNG 50x25 | 50 | 25 | 18 | **DNG5002507030B** | 128 049 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 50x37 | 50 | 37 | 40 | **DNG5003707030B** | 128 051 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 50x50 | 50 | 50 | 48 | **DNG5005007030B** | 128 053 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 50x75 | 50 | 75 | 20 | **DNG5007507030B** | 128 055 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 50x100 | 50 | 100 | 24 | **DNG5010007030B** | 128 056 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 50x125 | 50 | 125 | 18 | **DNG5012507030B** | 128 057 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 75x25 | 75 | 25 | 32 | **DNG7502507030B** | 128 075 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 75x37 | 75 | 37 | 40 | **DNG7503707030B** | 128 076 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 75x50 | 75 | 50 | 20 | **DNG7505007030B** | 128 077 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 75x75 | 75 | 75 | 16 | **DNG7507507030B** | 128 079 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 75x100 | 75 | 100 | 16 | **DNG7510007030B** | 128 080 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 75x125 | 75 | 125 | 12 | **DNG7512507030B** | 128 081 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 100x50 | 100 | 50 | 24 | **DNG10005007030B** | 128 095 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 100x75 | 100 | 75 | 16 | **DNG10007507030B** | 128 097 732 |
| Système de canaux de câblage DNG 100x100 | 100 | 100 | 12 | **DNG10010007030B** | 128 098 732 |

DN3703727030

**Couvercle DNG**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Canal de câblage OT PVC DNG L=37 mm gris | | 37 | 100 | **DN3703727030** | 128 676 732 |
| Canal de câblage OT PVC DNG L=50 mm gris | | 50 | 80 | **DN5005027030** | 128 695 732 |
| Canal de câblage OT PVC DNG L=75 mm gris | | 75 | 60 | **DN5007527030** | 128 697 732 |
| Canal de câblage OT PVC DNG L=100 mm gris | | 100 | 28 | **DN5010027030** | 128 698 732 |
| Canal de câblage OT PVC DNG L=125 mm gris | | 125 | 28 | **DN5012527030** | 128 681 732 |

LK750753

**Pince DNG,** noir

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pince de maintien de câbles DNG 50x50, noir | 50 | 50 | 50 | **LK500503** | 128 853 532 |
| Pince de maintien de câbles DNG 50x75, noir | 50 | 75 | 50 | **LK500753** | 128 855 532 |
| Pince de maintien de câbles DNG 50x100, noir | 50 | 100 | 50 | **LK501003** | 128 856 532 |
| Pince de maintien de câbles DNG 75x50, noir | 75 | 50 | 50 | **LK750503** | 128 877 532 |
| Pince de maintien de câbles DNG 75x75, noir | 75 | 75 | 50 | **LK750753** | 128 879 532 |
| Pince de maintien de câbles DNG 75x100, noir | 75 | 100 | 50 | **LK751003** | 128 880 532 |
| Pince de maintien de câbles DNG 100x50, noir | 100 | 50 | 50 | **DN1000503** | 128 895 632 |
| Pince de maintien de câbles DNG 100x75, noir | 100 | 75 | 50 | **DN1000753** | 128 897 632 |
| Pince de maintien de câbles DNG 100x100, noir | 100 | 100 | 50 | **DN1001003** | 128 898 632 |

- Montage/démontage faciles du couvercle
- Distance entre languettes 8 mm
- Passage de câbles jusqu'à 2,5 mm²
- Languettes latérales à cannelure pour un meilleur maintien des câbles fins
- Perforation du fond selon EN 50085
- Listé CSA File-Nr. 22009
- Auto-extinguible selon UL94 V0
- Résistance aux températures de -5 à +60 °C
- 15 dimensions différentes

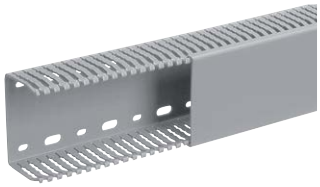
**Matériau:**
PVC dur

**Longueur de livraison:**
2000 mm

**Mode de livraison:**
base, couvercle

**Couleur:**
RAL 7030, gris

▶ Page 510


LKG3702507030B

**Système de canaux de câblage LKG base et couvercle,** gris

| Désignation | Haut. (mm) | Larg. (mm) | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|
| Système de canaux de câblage LKG 35x25 | 35 | 25 | 48 | **LKG3702507030B** | 128 126 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 35x35 | 35 | 35 | 40 | **LKG3703707030B** | 128 127 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 35x50 | 35 | 50 | 48 | **LKG3705007030B** | 128 129 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 35x75 | 35 | 75 | 28 | **LKG3707507030B** | 128 130 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 35x100 | 35 | 100 | 20 | **LKG3710007030B** | 128 131 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 50x35 | 50 | 35 | 48 | **LKG5003707030B** | 128 150 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 50x50 | 50 | 50 | 48 | **LKG5005007030B** | 128 153 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 50x75 | 50 | 75 | 20 | **LKG5007507030B** | 128 155 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 50x100 | 50 | 100 | 24 | **LKG5010007030B** | 128 156 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 75x50 | 75 | 50 | 22 | **LKG7505007030B** | 128 177 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 75x75 | 75 | 75 | 24 | **LKG7507507030B** | 128 179 132 |
| Système de canaux de câblage LKG 75x100 | 75 | 100 | 18 | **LKG7510007030B** | 128 180 132 |

LK750753

**Pince LKG,** noir

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pince de maintien de câbles LKG 50x50, noir | 50 | 50 | 50 | **LK500503** | 128 853 532 |
| Pince de maintien de câbles LKG 50x75, noir | 50 | 75 | 50 | **LK500753** | 128 855 532 |
| Pince de maintien de câbles LKG 50x100, noir | 50 | 100 | 50 | **LK501003** | 128 856 532 |
| Pince de maintien de câbles LKG 75x50, noir | 75 | 50 | 50 | **LK750503** | 128 877 532 |
| Pince de maintien de câbles LKG 75x75, noir | 75 | 75 | 50 | **LK750753** | 128 879 532 |
| Pince de maintien de câbles LKG 75x100, noir | 75 | 100 | 50 | **LK751003** | 128 880 532 |

- Canal de câblage en forme d'anneau avec ouverture pour mise en place aisée des câbles
- Conçu spécialement pour câblage sur porte ou pose rapide
- Montage aisé
- 4 dimensions et 2 longueurs avec pattes de fixation et d'assemblage
- Autocollant
- Résistance aux températures de -25 à +90 °C
- Auto-extinguible selon UL94 V0
- Sans halogène
- Listé CSA, File-Nr. 22009
- Listé UL, File-Nr. 48419
- Pour surfaces lisses, excepté les peintures à base de polyéthylène de polypropylène ainsi que les peinture à base de silicones (laques à effet martelé)
- L2212 n'est pas rond, mais rectangulaire

**Matériau:**
polyamide

**Longueur de livraison:**
250 et 500 mm

**Couleur:**
gris clair, semblable à RAL 7035

▶ Page 510

L2242

| Désignation | Haut. (mm) | Larg. (mm) | Long. (mm) | Emb. | **N° de réf.** | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Système de canaux de câblage VK-flex,** gris clair | | | | | | |
| Système de canaux de câblage VK-flex 10x250 | 16 | 11 | 250 | 40 | **L2212** | 128 200 242 |
| Système de canaux de câblage VK-flex 20x500 | 23 | 24 | 500 | 40 | **L2222** | 128 204 242 |
| Système de canaux de câblage VK-flex 30x500 | 32 | 33 | 500 | 40 | **L2232** | 128 224 242 |
| Système de canaux de câblage VK-flex 40x500 | 42 | 44 | 500 | 40 | **L2242** | 128 241 242 |

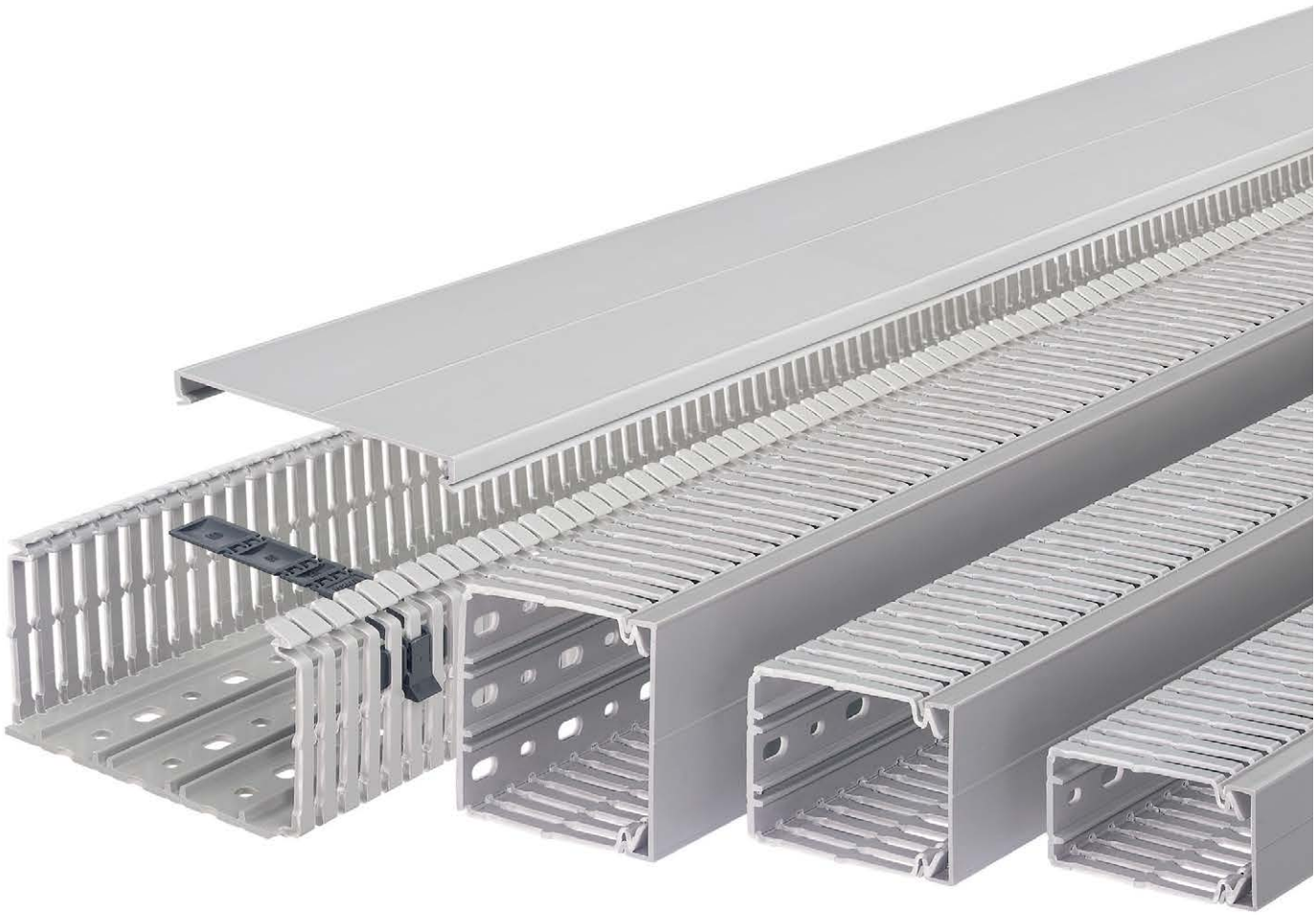
| | Désignation | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| M51592 | **Entretoise**<br>hauteur: 12 mm<br>ø 25 mm | | | |
| | Entretoise hauteur 12 mm | 50 | **M51592** | 128 900 032 |
| M5159 | **Entretoise**<br>hauteur: 20 mm<br>ø 25 mm | | | |
| | Entretoise hauteur 20 mm | 50 | **M5159** | 128 901 032 |
| M5164 | **Rondelle cache-vis isolante**<br>M4 - M5 | | | |
| | Rondelle cache-vis M4 - M5 | 100 | **M5164** | 128 910 032 |
| L6491 | **Bouton de fixation**<br>pour BA6/BA7/LKG/DNG/HNG/HA7 | | | |
| | Bouton de fixation | 100 | **L6491** | 128 930 012 |
| L5085 | **Rivet expansible,** sans halogène<br>ø de la mèche: 4 mm<br>épaisseur de serrage: 2 - 5 mm<br>commande minimale: 1 carton | | | |
| | Rivet expansible 4 mm, sans halogène | 100 | **L5085** | 128 920 032 |
| L5262 | **Riveteuse**<br>couleur: gris<br>pour rivets L5085 | | | |
| | Riveteuse pour rivets L5085 | 1 | **L5262GRAU** | 128 990 092 |
| L5123 | **Rivet expansible,** sans halogène<br>ø de la mèche: 4 mm<br>épaisseur de serrage: 4 - 7 mm<br>commande minimale: 1 carton | | | |
| | Rivet expansible 4 mm, sans halogène | 100 | **L5123** | 128 921 032 |
| L5263 | **Riveteuse**<br>couleur: rouge<br>pour rivets L5123 | | | |
| | Riveteuse pour rivets L5123 | 1 | **L5263ROT** | 983 196 002 |

| | Désignation | Emb. | N° de réf. | N° ELDAS® |
|---|---|---|---|---|
| L5067 | **Rivet expansible,** sans halogène<br><br>ø de la mèche: 6 mm<br>épaisseur de serrage: 3 - 8 mm<br>commande minimale: 1 carton | | | |
| | Rivet expansible 6 mm, sans halogène | 100 | **L5067** | 128 922 032 |
| L5264 | **Riveteuse**<br><br>couleur: noir<br>pour rivets L5067 | | | |
| | Riveteuse pour rivets L5067 | 1 | **L5264SCHW** | 983 196 012 |
| L6490 | **Pince à entailler**<br><br>pour canaux de câblage | | | |
| | Pince à entailler | 1 | **L6490** | 983 224 209 |
| L5561 | **Pince à découper**<br><br>pour canaux de câblage et LFR | | | |
| | Pince à découper | 1 | **L5561** | 983 037 089 |
| L5562 | **Pince entaille moulure**<br><br>pour canaux de câblage et LFR | | | |
| | Pince entaille moulure | 1 | **L5562** | 983 038 009 |

# Une longueur d'avance
# Le canal de câblage

**Non seulement une référence pour les fils rigides et souples, mais aussi pour les innovations**

Le choix d‘un canal dépend de son usage. C‘est pourquoi les canaux de câblage Hager répondent exactement à vos attentes. Que ce soient des canaux sans halogène, conformes aux exigences spécifiques du matériel roulant ferroviaire, ou de simples variantes en PVC pour les applications quotidiennes, chaque modèle a ses avantages. Arêtes émoussées, languettes sécables jusqu‘au bas sans bavure, finition précise et stabilité ne sont que quelques-uns des multiples atouts de notre assortiment. La qualité parle d‘elle-même, à vous de choisir.



## tehalit.BA7

| Canaux | Hauteur canal mm | Largeur canal mm | Section intérieure mm² | Occupation max. des câbles - taux de remplissage 0,4 H05 - U/K Ø 1 mm² | H07 - U/R Ø 1,5 mm² | H07 - U/R Ø 2,5 mm² | Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BA7 25025 | 25 | 25 | 275 | 14 | 10 | 7 | 498 |
| BA7 25040 | 25 | 40 | 463 | 24 | 18 | 13 | 498 |
| BA7 40025 | 40 | 25 | 605 | 30 | 22 | 15 | 498 |
| BA7 40040 | 40 | 40 | 1.018 | 49 | 35 | 25 | 498 |
| BA7 40060 | 40 | 60 | 1.568 | 75 | 54 | 39 | 498 |
| BA7 40080 | 40 | 80 | 2.118 | 101 | 73 | 52 | 498 |
| BA7 40100 | 40 | 100 | 2.668 | 127 | 91 | 65 | 498 |
| BA7 60025 | 60 | 25 | 1.045 | 54 | 39 | 28 | 498 |
| BA7 60040 | 60 | 40 | 1.758 | 91 | 66 | 47 | 498 |
| BA7 60060 | 60 | 60 | 2.708 | 142 | 102 | 73 | 498 |
| BA7 60080 | 60 | 80 | 3.658 | 193 | 139 | 99 | 498 |
| BA7 60100 | 60 | 100 | 4.608 | 243 | 175 | 125 | 498 |
| BA7 60120 | 60 | 120 | 5.558 | 294 | 211 | 151 | 498 |
| BA7 80025 | 80 | 25 | 1.485 | 78 | 56 | 40 | 498 |
| BA7 80040 | 80 | 40 | 2.498 | 135 | 97 | 69 | 498 |
| BA7 80060 | 80 | 60 | 3.848 | 211 | 152 | 109 | 498 |
| BA7 80080 | 80 | 80 | 5.198 | 287 | 206 | 148 | 498 |
| BA7 80100 | 80 | 100 | 6.548 | 362 | 261 | 187 | 498 |
| BA7 80120 | 80 | 120 | 7.898 | 438 | 315 | 226 | 498 |
| BA7 100060 | 100 | 60 | 4.988 | 275 | 198 | 142 | 498 |
| BA7 100080 | 100 | 80 | 6.738 | 378 | 272 | 195 | 498 |
| BA7 100100 | 100 | 100 | 8.488 | 480 | 346 | 247 | 498 |

## tehalit.BA6

| Canaux | Hauteur canal mm | Largeur canal mm | Section intérieure mm² | Occupation max. des câbles - taux de remplissage 0,4 H05 - U/K Ø 1 mm² | H07 - U/R Ø 1,5 mm² | H07 - U/R Ø 2,5 mm² | Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BA6 15015 | 18 | 18 | 150 | 10 | 7 | 5 | 500 |
| BA6 20025 | 21 | 32 | 512 | 16 | 11 | 8 | 500 |
| BA6 30015 | 33 | 20 | 560 | 22 | 16 | 11 | 500 |
| BA6 30025 | 33 | 31 | 868 | 30 | 21 | 15 | 500 |
| BA6 30040 | 33 | 47 | 1.316 | 49 | 35 | 25 | 500 |
| BA6 40015 | 43 | 20 | 760 | 35 | 25 | 18 | 500 |
| BA6 40025 | 43 | 31 | 1.178 | 49 | 35 | 25 | 500 |
| BA6 40040 | 43 | 47 | 1.786 | 74 | 54 | 38 | 500 |
| BA6 40060 | 43 | 67 | 2.546 | 118 | 85 | 61 | 500 |
| BA6 40080 | 44 | 88 | 3.432 | 149 | 107 | 77 | 500 |
| BA6 40120 | 44 | 129 | 5.031 | 221 | 159 | 114 | 500 |
| BA6 60015 | 63 | 20 | 1.160 | 51 | 37 | 27 | 500 |
| BA6 60025 | 64 | 31 | 1.829 | 82 | 59 | 42 | 500 |
| BA6 60040 | 64 | 47 | 2.773 | 131 | 94 | 67 | 500 |
| BA6 60060 | 64 | 67 | 3.953 | 193 | 139 | 100 | 500 |
| BA6 60080 | 64 | 88 | 5.192 | 252 | 182 | 130 | 500 |
| BA6 60100 | 65 | 108 | 6.480 | 319 | 229 | 164 | 500 |
| BA6 60120 | 65 | 129 | 7.740 | 376 | 271 | 194 | 500 |
| BA6 60150 | 65 | 159 | 9.540 | 467 | 336 | 241 | 500 |
| BA6 60200 | 65 | 209 | 12.540 | 622 | 448 | 321 | 500 |
| BA6 80025 | 84 | 31 | 2.449 | 117 | 84 | 60 | 500 |
| BA6 80040 | 84 | 47 | 3.713 | 187 | 134 | 96 | 500 |
| BA6 80060 | 84 | 67 | 5.293 | 275 | 198 | 142 | 500 |
| BA6 80080 | 84 | 88 | 6.952 | 360 | 259 | 186 | 500 |
| BA6 80100 | 85 | 108 | 8.640 | 449 | 323 | 231 | 500 |
| BA6 80120 | 85 | 129 | 10.320 | 535 | 385 | 276 | 500 |




Sous réserve de modifications techniques

## tehalit.LKG

| Canaux | Hauteur canal mm | Largeur canal mm | Section intérieure mm² | Occupation max. des câbles - taux de remplissage 0,4 H05 - U/K Ø 1 mm² | H07 - U/R Ø 1,5 mm² | H07 - U/R Ø 2,5 mm² | Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LKG 37025 | 35 | 25 | 620 | 40 | 29 | 21 | 505 |
| LKG 37037 | 35 | 35 | 895 | 58 | 42 | 30 | 505 |
| LKG 37050 | 35 | 50 | 1.314 | 85 | 61 | 44 | 505 |
| LKG 37075 | 35 | 75 | 2.020 | 131 | 94 | 68 | 505 |
| LKG 37100 | 35 | 100 | 2.732 | 178 | 128 | 91 | 505 |
| LKG 50037 | 50 | 35 | 1.337 | 87 | 63 | 45 | 505 |
| LKG 50050 | 50 | 50 | 1.984 | 129 | 93 | 66 | 505 |
| LKG 50075 | 50 | 75 | 3.085 | 200 | 144 | 103 | 505 |
| LKG 50100 | 50 | 100 | 4.152 | 270 | 194 | 139 | 505 |
| LKG 50125 | 50 | 125 | 5.235 | 340 | 245 | 175 | 505 |
| LKG 50140 | 50 | 140 | 5.908 | 384 | 276 | 198 | 505 |
| LKG 75050 | 75 | 50 | 3.037 | 197 | 142 | 102 | 505 |
| LKG 75075 | 75 | 75 | 4.740 | 308 | 222 | 159 | 505 |
| LKG 75100 | 75 | 100 | 6.444 | 419 | 301 | 216 | 505 |
| LKG 75125 | 75 | 125 | 8.148 | 529 | 381 | 273 | 505 |

## tehalit.DNG

| Canaux | Hauteur canal mm | Largeur canal mm | Section intérieure mm² | Occupation max. des câbles - taux de remplissage 0,4 H05 - U/K Ø 1 mm² | H07 - U/R Ø 1,5 mm² | H07 - U/R Ø 2,5 mm² | Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNG 20020 | 20 | 20 | 221 | 14 | 10 | 7 | 504 |
| DNG 25025 | 25 | 25 | 432 | 28 | 20 | 14 | 504 |
| DNG 25037 | 25 | 37 | 626 | 41 | 29 | 21 | 504 |
| DNG 37020 | 37 | 20 | 503 | 33 | 24 | 17 | 504 |
| DNG 37037 | 37 | 37 | 1.036 | 67 | 48 | 35 | 504 |
| DNG 50020 | 50 | 20 | 710 | 46 | 33 | 24 | 504 |
| DNG 50025 | 50 | 25 | 918 | 60 | 43 | 31 | 504 |
| DNG 50037 | 50 | 37 | 1.472 | 96 | 69 | 49 | 504 |
| DNG 50050 | 50 | 50 | 1.974 | 128 | 92 | 66 | 504 |
| DNG 50075 | 50 | 75 | 3.031 | 197 | 142 | 101 | 504 |
| DNG 50100 | 50 | 100 | 4.105 | 267 | 192 | 137 | 504 |
| DNG 50125 | 50 | 125 | 5.179 | 336 | 242 | 173 | 504 |
| DNG 75025 | 75 | 25 | 1.346 | 87 | 63 | 45 | 504 |
| DNG 75037 | 75 | 37 | 2.221 | 144 | 104 | 74 | 504 |
| DNG 75050 | 75 | 50 | 3.015 | 196 | 141 | 101 | 504 |
| DNG 75075 | 75 | 75 | 4.671 | 303 | 218 | 156 | 504 |
| DNG 75100 | 75 | 100 | 6.353 | 413 | 297 | 213 | 504 |
| DNG 75125 | 75 | 125 | 8.022 | 521 | 375 | 269 | 504 |
| DNG 100050 | 100 | 50 | 4.098 | 266 | 192 | 137 | 504 |
| DNG 100075 | 100 | 75 | 6.387 | 415 | 299 | 214 | 504 |
| DNG 100100 | 100 | 100 | 8.676 | 564 | 406 | 291 | 504 |

## tehalit.HA7

| Canaux | Hauteur canal mm | Largeur canal mm | Section intérieure mm² | Occupation max. des câbles - taux de remplissage 0,4 H05 - U/K Ø 1 mm² | H07 - U/R Ø 1,5 mm² | H07 - U/R Ø 2,5 mm² | Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HA7 25025 | 25 | 25 | 275 | 14 | 10 | 7 | 502 |
| HA7 25040 | 25 | 40 | 463 | 24 | 18 | 13 | 502 |
| HA7 40025 | 40 | 25 | 605 | 30 | 22 | 15 | 502 |
| HA7 40040 | 40 | 40 | 1.018 | 49 | 35 | 25 | 502 |
| HA7 40060 | 40 | 60 | 1.568 | 75 | 54 | 39 | 502 |
| HA7 40080 | 40 | 80 | 2.118 | 101 | 73 | 52 | 502 |
| HA7 40100 | 40 | 100 | 2.668 | 127 | 91 | 65 | 502 |
| HA7 60025 | 60 | 25 | 1.045 | 54 | 39 | 28 | 502 |
| HA7 60040 | 60 | 40 | 1.758 | 91 | 66 | 47 | 502 |
| HA7 60060 | 60 | 60 | 2.708 | 142 | 102 | 73 | 502 |
| HA7 60080 | 60 | 80 | 3.658 | 193 | 139 | 99 | 502 |
| HA7 60100 | 60 | 100 | 4.608 | 243 | 175 | 125 | 502 |
| HA7 60120 | 60 | 120 | 5.558 | 294 | 211 | 151 | 502 |
| HA7 80025 | 80 | 25 | 1.485 | 78 | 56 | 40 | 502 |
| HA7 80040 | 80 | 40 | 2.498 | 135 | 97 | 69 | 502 |
| HA7 80060 | 80 | 60 | 3.848 | 211 | 152 | 109 | 502 |
| HA7 80080 | 80 | 80 | 5.198 | 287 | 206 | 148 | 502 |
| HA7 80100 | 80 | 100 | 6.548 | 362 | 261 | 187 | 502 |
| HA7 80120 | 80 | 120 | 7.898 | 438 | 315 | 226 | 502 |
| HA7 100040 | 100 | 40 | 3.328 | 173 | 125 | 89 | 502 |
| HA7 100060 | 100 | 60 | 4.988 | 275 | 198 | 142 | 502 |
| HA7 100080 | 100 | 80 | 6.738 | 378 | 272 | 195 | 502 |
| HA7 100100 | 100 | 100 | 8.488 | 480 | 346 | 247 | 502 |

## tehalit.HNG-V0 + HNG-V1

| Canaux | Hauteur canal mm | Largeur canal mm | Section intérieure mm² | Occupation max. des câbles - taux de remplissage 0,4 H05 - U/K Ø 1 mm² | H07 - U/R Ø 1,5 mm² | H07 - U/R Ø 2,5 mm² | Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HNG 25025 | 25 | 25 | 413 | 27 | 19 | 14 | 503 |
| HNG 37025 | 37 | 25 | 654 | 43 | 31 | 22 | 503 |
| HNG 37037 | 37 | 37 | 1.036 | 67 | 48 | 35 | 503 |
| HNG 37050 | 37 | 50 | 1.400 | 91 | 65 | 47 | 503 |
| HNG 50025 | 50 | 25 | 918 | 60 | 43 | 31 | 503 |
| HNG 50037 | 50 | 37 | 1.472 | 96 | 69 | 49 | 503 |
| HNG 50050 | 50 | 50 | 1.974 | 128 | 92 | 66 | 503 |
| HNG 50075 | 50 | 75 | 3.031 | 197 | 142 | 101 | 503 |
| HNG 50100 | 50 | 100 | 4.105 | 267 | 192 | 137 | 503 |
| HNG 50125 | 50 | 125 | 5.179 | 336 | 242 | 173 | 503 |
| HNG 75037 | 75 | 37 | 1.386 | 90 | 65 | 46 | 503 |
| HNG 75050 | 75 | 50 | 3.015 | 196 | 141 | 101 | 503 |
| HNG 75075 | 75 | 75 | 4.671 | 303 | 218 | 156 | 503 |
| HNG 75100 | 75 | 100 | 6.353 | 413 | 297 | 213 | 503 |
| HNG 75125 | 75 | 125 | 8.022 | 521 | 375 | 269 | 503 |




Sous réserve de modifications techniques

## tehalit.VK-flex

| Canaux | Hauteur canal mm | Largeur canal mm | Longueur canal mm | Occupation max. des câbles H05 - U/K Ø 1 mm² | H07 - U/R Ø 1,5 mm² | H07 - U/R Ø 2,5 mm² | Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M5690/L2212 | 10 | 10 | 250 | 10 | 8 | 5 | 506 |
| M5691/L2222 | 20 | 20 | 500 | 20 | 18 | 13 | 506 |
| M5692/L2232 | 30 | 30 | 500 | 57 | 46 | 30 | 506 |
| M5693/L2242 | 40 | 40 | 500 | 101 | 81 | 53 | 506 |

# Coordination: protection back-up et Sélectivité

# 18

Page


| | |
|---|---|
| Généralité | 516 |
| Coordination protection back-up | 518 |
| Coordination Sélectivité | 524 |

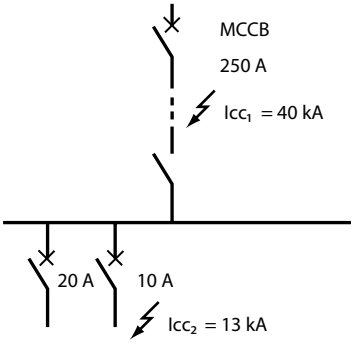
**Coordination**
**Définition**
Cette technique permet d'utiliser un dispositif de protection ayant un pouvoir de coupure inférieur au courant de court-circuit présumé au point où il est installé, à condition qu'il soit doublé d'un autre dispositif qui possède le pouvoir de coupure requis et que l'énergie que laisse passer le disjoncteur en amont soit supportable par les disjoncteurs en aval.

La coordination peut s'appliquer à deux dispositifs différents. Cette technique a pour objectif l'optimisation économique d'une installation électrique. Tableau de coordination, voir dès page 129.

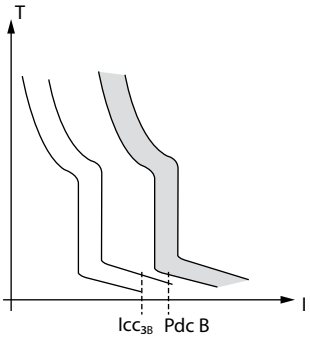
**Exemple**

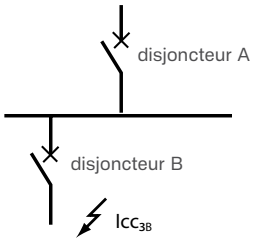
**Protection en amont**
- disjoncteur MCCB avec In = 250 A et un pouvoir de coupure (Pdc) de 40 kA

**Protection en aval**
- Quel type de disjoncteur peut-on installer en aval du disjoncteur MCCB en sachant que la valeur de $Icc_2$ = 13 kA ?
- Il est possible d'utiliser la série de disjoncteurs MCN pour les départs 10 A et 20 A.
- Leur Pdc en association avec un disjoncteur en amont MCCB est de 20 kA.

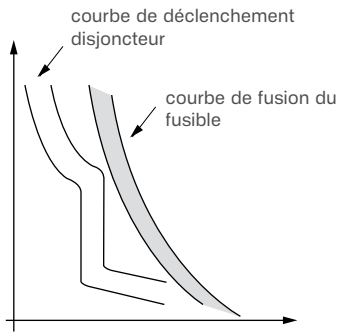


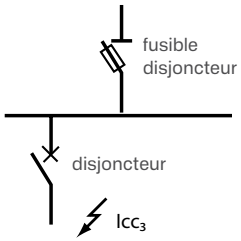

**Sélectivité**
**Définition**
Cette technique, utilisée pour améliorer la souplesse d'exploitation des installations électriques, consiste à faire fonctionner uniquement la protection immédiatement en amont du défaut sans perturber les autres lignes :
On distingue 2 types de sélectivité :
- la sélectivité totale
- la sélectivité partielle.



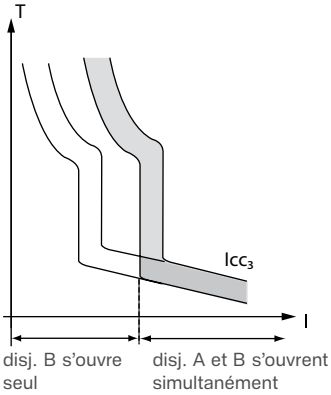

**1. Sélectivité totale**
- La sélectivité entre 2 dispositifs de protection est dite totale, lorsque pour tout courant de défaut ou égal au pouvoir de coupure du dispositif aval (Pdc B), le dispositif de protection directement en amont du défaut déclenche seul.
- Dans le cas de l'association de deux disjoncteurs, la sélectivité est totale, lorsque l'énergie de déclenchement du disjoncteur aval (B) est inférieure à l'énergie de non-déclenchement du disjoncteur amont (A).
- Dans le cas de l'association d'un fusible et d'un disjoncteur, il y a sélectivité totale, lorsque la courbe de déclenchement du disjoncteur est située entièrement sous la courbe de fusion du fusible.

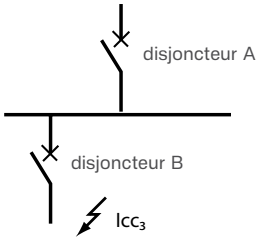



**2. La sélectivité partielle**
- La sélectivité entre 2 dispositifs de protection est dite partielle lorsque les 2 dispositifs fonctionnent simultanément à partir de certaines valeurs de courants de défauts (court-circuit franc).
- Les tableaux à partir de la page 130 indiquent les valeurs maximales des courants de défauts pour lesquelles la sélectivité entre les 2 protections est garantie. Au-delà de ces valeurs, les 2 dispositifs peuvent fonctionner simultanément.

**Exemple :**
- Association d'un fusible HPC 00 gG 63 A (amont) et d'un disjoncteur MBN 6 kA 32 A (aval) :
  D'après la lecture du tableau (page 132), ces deux dispositifs sont sélectifs pour des courants de défaut ne dépassant pas 1,4 kA.



| Protection back-up: fusibles | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Technologie Upstream | Fusible | | | | | | | | |
| | | | | | Résistance aux courts-circuits (60269-2) | 50kA | 120kA | | | | | | | |
| | | | | | Gamme de produits | LE18<br>LE27<br>LE33 | LNH0xxxM<br>LNH1xxxM<br>LNH2xxxM<br>LNH3xxxM | | | | | | | |
| | | | | | Taille | D02 / DII / DIII | NH000 / NH00 / NH1 | | | | | | | |
| | | | | | Classe de fonctionnement | gG | gG | | | | | | | |
| Technologie Downstream | Résistance aux courts-circuits $I_{cn}/I_{cu}$ | Gamme de produits | Tension | Caractéristique | Courant nominal $I_n$ | 2A - 63A | 10 - 35A | 40A | 50A | 63A | 80A | 100A | 125A | |
| **Appareillages de protection modulaires : standard** | | | | | | | | | | | | | | |
| LS<br>FI/LS | 6kA | MBx<br>MCx<br>Axx4<br>Axx9<br>* | 230V<br>400V | B / C | 0.5 - 40A | 50 | 120 | 120 | 120 | 120 | 35 | 30 | 15 | |
| | 10kA | NxN<br>Axx4<br>Axx9<br>* | 230V | B / C | 0.5 - 10A | 50 | 80 | 80 | 80 | 80 | 35 | 30 | 30 | |
| | | | | | 13 - 63A | 50 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| | | | | D | 0.5 - 10A | 50 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 60 | 60 | |
| | | | | | 13 - 63A | 50 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| | | | 400V | B / C | 0.5 - 10A | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 50 | 50 | |
| | | | | | 13 - 63A | 50 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 95 | 60 | |
| | | | | D | 0.5 - 10A | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| | | | | | 13 - 63A | 50 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| **Appareillages de protection modulaires : haute performance** | | | | | | | | | | | | | | |
| LS | 50kA | HMX | 230V<br>400V | C | 10 - 63A | 50 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| | 15kA | HMB<br>HMC | 230V<br>400V | B / C | 80 - 125A | 50 | - | - | - | - | 120 | 120 | 120 | |
| **Appareillages de protection modulaires : compact** | | | | | | | | | | | | | | |
| LS<br>FI+3(LS) | 6kA | MLx<br>* | 230V | B / C | 6 - 32A | 50 | 120 | 95 | 60 | 50 | 6 | 6 | 6 | |
| | | MCx3<br>ADZ3<br>* | 230V | B / C | 10 - 16A | 50 | 120 | 120 | 120 | 110 | 8 | 8 | 8 | |
| **Appareillages de protection modulaires : avec détecteur d'arcs dangereux (AFDD)** | | | | | | | | | | | | | | |
| AFDD | 6kA | ARx9<br>* | 230V | B / C | 6 - 25A | 50 | 120 | 120 | 120 | 110 | 35 | 20 | 8 | |
| | 10kA | ARx5<br>* | 230V | B / C | 6 - 10A | 50 | 120 | 120 | 120 | 120 | 35 | 30 | 30 | |
| | | | | | 13 - 25A | 50 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 20 | 13 | |

*x est un caractère générique pour une lettre quelconque





Sous réserve de modifications techniques

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NH1C / NH2C / NH3C | | | | | | | | | |
| | | | | | gG | | | | | | | | | |
| | 160A | 200A | 224A | 250A | 10 - 35A | 40A | 50A | 63A | 80A | 100A | 125A | 160A | 200A | 250A |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 10 | 10 | 10 | 120 | 120 | 120 | 120 | 35 | 30 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| | 30 | 30 | 30 | 30 | 80 | 80 | 80 | 80 | 35 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 15 | 15 | 15 | 15 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 30 | 20 | 15 | 15 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 15 | 15 |
| | 30 | 20 | 20 | 20 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 50 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 30 | 10 | 10 | 10 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 95 | 60 | 10 | 10 | 10 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 60 | 25 | 15 | 15 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 60 | 60 | 25 | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 | 50 | 50 | 50 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 50 | 50 | 50 |
| | 120 | 105 | 80 | 55 | - | - | - | - | 120 | 120 | 120 | 120 | 105 | 55 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | 6 | 6 | 6 | 120 | 95 | 60 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 8 | 8 | 8 | 8 | 120 | 120 | 120 | 110 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | 8 | 8 | 8 | 120 | 120 | 120 | 110 | 35 | 20 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 30 | 30 | 30 | 30 | 120 | 120 | 120 | 120 | 35 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 13 | 13 | 13 | 13 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 20 | 13 | 13 | 13 | 13 |

| Protection back-up: MCCB | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Technologie Upstream | MCCB | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Résistance aux courts-circuits (60269-2) | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA |
| | | | | | Gamme de produits | h3+ P160 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | HHL HHS | HNL HNS HNI | HML HMS HMI | HEL HES HEI | HHS | HNL HNS HNI | HML HMS HMI | HEL HES HEI | HHS | HNL HNS HNI | HML HMS HMI | HEL HES HEI |
| | | | | | Taille de pôle | 4P4D,4P3D | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Déclencheur | TM | | | | LSnI | | | | LSI, Energy | | | |
| Techno-logie Down-stream | Résis-tance aux courts-circuits $I_{cn}/I_{cu}$ | Gamme de produits | Tension | Caracté-ristique | Courant nominal $I_n$ | 25A-160A | 25A-160A | 25A-160A | 25A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A |
| **Appareillages de protection modulaires : standard LS** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LS | 6kA | MBx MCx * | 230V | B / C | 6A -10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 55 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | | | | | 20A-25A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 40 | 40 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | | | | 32A-40A | 25 | 35 | 35 | 35 | 21 | 21 | 21 | 21 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | | | 400V | B / C | 6A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | | | | | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 60 | 25 | 40 | 50 | 55 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | | | | | 20A-25A | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | | | | | 32A-40A | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 10kA | NxN * | 230V | B / C | 6A - 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 35 | 35 | 35 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| | | | | | 20A-25A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | | | | | 32A-40A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 50 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | | | | | 50A - 63A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | | | 400V | B / C | 6A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 55 |
| | | | | | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 55 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | | | 20A-25A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| | | | | | 32A-40A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | | | | | 50A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | | | 63A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | 230V | D | 0.5A-10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 60 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | | | | | 20A-40A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | | | 50A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | | | 63A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | 400V | D | 0.5A-6A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 55 |
| | | | | | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 55 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | | | 20A-25A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | | | 32A-40A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | | | 50A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | | | 63A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |

*x est un caractère générique pour une lettre quelconque





Sous réserve de modifications techniques

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 85kA | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 85kA | 40kA | 50kA | 70kA | 110kA | 40kA | 50kA | 70kA | 110kA |
| | h3+ P250 | | | | | | | | | | | | | | h3+ P630 | | | | | | | |
| | HHM HHT | HNM HNT HNU | HMM HMT HMU | HEM HET HEU | HST | HHT | HNM HNT HNU | HMM HMT HMU | HEM HET HEU | HHT | HNM HNT HNU | HMM HMT HMU | HEM HET HEU | HST | HNW | HMW | HEW | HPW | HNW | HMW | HEW | HPW |
| | 4P4D,4P3D | | | | | | | | | | | | | | 4P4D,4P3D | | | | | | | |
| | TM | | | | | LSnI | | | | LSI, Energy | | | | | LSI, LSIG, Energy | | | | TM | | | |
| | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 60 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 48 | 48 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 36 | 36 | 36 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 25 | 36 | 36 | 36 | 36 | 20 | 20 | 20 | 20 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | 25 | 40 | 50 | 50 | 50 | 25 | 40 | 50 | 50 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 23 | 23 | 23 | 23 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 40 | 40 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 55 | 55 | 40 | 50 | 55 | 55 | 40 | 50 | 55 | 55 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 55 | 55 | 40 | 50 | 55 | 55 | 40 | 50 | 55 | 55 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 50 | 50 | 40 | 45 | 45 | 45 | 40 | 50 | 70 | 110 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 40 | 50 | 70 | 110 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 40 | 50 | 70 | 110 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | 50 | 70 | 75 |
| | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 40 | 50 | 60 | 60 | 40 | 50 | 60 | 60 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 40 | 50 | 70 | 110 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 40 | 50 | 70 | 110 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | 50 | 70 | 70 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 60 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 55 | 55 | 40 | 50 | 55 | 55 | 40 | 50 | 55 | 55 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 55 | 55 | 40 | 50 | 55 | 55 | 40 | 50 | 70 | 110 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 40 | 50 | 70 | 110 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 40 | 50 | 70 | 110 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | 50 | 70 | 75 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | 50 | 70 | 75 |
| | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | 40 | 40 | 40 |

| Protection back-up: MCCB | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Technologie Upstream | MCCB | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Résistance aux courts-circuits (60269-2) | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA |
| | | | | | Gamme de produits | h3+ P160 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | HHL HHS | HNL HNS HNI | HML HMS HMI | HEL HES HEI | HHS | HNL HNS HNI | HML HMS HMI | HEL HES HEI | HHS | HNL HNS HNI | HML HMS HMI | HEL HES HEI |
| | | | | | Taille de pôle | 4P4D,4P3D | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Déclencheur | TM | | | | LSnI | | | | LSI, Energy | | | |
| Techno-logie Down-stream | Résis-tance aux courts-circuits $I_{cn}/I_{cu}$ | Gamme de produits | Tension | Caracté-ristique | Courant nominal $I_n$ | 25A-160A | 25A-160A | 25A-160A | 25A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A | 40A-160A |
| **Appareillages de protection modulaires : haute performance** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MCB | 15kA | HMx * | 230V | B / C | 80A -125A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | 400V | B / C | 80A - 125A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | HMD | 230V | D | 80A -125A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | | | 400V | D | 80A - 125A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 |
| | 50kA | HMX | 230V | C | 10A - 16A | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 60 |
| | | | | | 20A-25A | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 |
| | | | | | 32A - 63A | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 |
| | | | 400V | C | 10A - 16A | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 50 |
| | | | | | 20A-25A | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 |
| | | | | | 32A-63A | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 |
| **Appareillages de protection modulaires : FI/LS** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FI/LS | 6kA | Axx9 * | 230V | B / C | 6A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 35 | 35 | 35 |
| | | | | | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | | | | | 20A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 50 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | | Axx4 * | 400V | B / C | 6A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | | | | | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | | | | | 20A-25A | 25 | 40 | 50 | 50 | 25 | 40 | 50 | 50 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | | | | | 32A-40A | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 10kA | Axx5 * | 230V | B / C | 6A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 35 | 35 | 35 |
| | | | | | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | | | | | 20A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 50 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | | Axx4 * | 400V | B / C | 6A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | | | | | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | | | | | 20A-25A | 25 | 40 | 50 | 50 | 25 | 40 | 50 | 50 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | | | | | 32A-40A | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **Appareillages de protection modulaires : compact** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LS FI+3(LS) | 6kA | MCx3 ADZ3 * | 230V | B | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 50 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | | | | | 13A-16A | 20 | 20 | 20 | 20 | 18 | 18 | 18 | 18 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | | | | C | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 50 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | | | | | 13A-16A | 18 | 18 | 18 | 18 | 15 | 15 | 15 | 15 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| **Appareillages de protection modulaires : avec détecteur d'arcs dangereux (AFDD)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AFDD | 6kA | ARx9 * | 230V | B / C | 6A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 35 | 35 | 35 |
| | | | | | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | | | | | 20A-25A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 46 | 46 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | 10kA | ARx5 * | 230V | B / C | 6A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 35 | 35 | 35 |
| | | | | | 10A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| | | | | | 13A-16A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | | | | | 20A-25A | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 46 | 46 | 13 | 13 | 13 | 13 |

*x est un caractère générique pour une lettre quelconque





Sous réserve de modifications techniques

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 85kA | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 25kA | 40kA | 50kA | 70kA | 85kA | 40kA | 50kA | 70kA | 110kA | 40kA | 50kA | 70kA | 110kA |
| | h3+ P250 | | | | | | | | | | | | | | h3+ P630 | | | | | | | |
| | HHM HHT | HNM HNT HNU | HMM HMT HMU | HEM HET HEU | HST | HHT | HNM HNT HNU | HMM HMT HMU | HEM HET HEU | HHT | HNM HNT HNU | HMM HMT HMU | HEM HET HEU | HST | HNW | HMW | HEW | HPW | HNW | HMW | HEW | HPW |
| | 4P4D,4P3D | | | | | | | | | | | | | | 4P4D,4P3D | | | | | | | |
| | TM | | | | | LSnI | | | | LSI, Energy | | | | | LSI, LSIG, Energy | | | | TM | | | |
| | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 40A-250A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A | 250A-630A |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | 50 | 70 | 75 |
| | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 15 | 15 | 15 | 15 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 15 | 15 | 15 | 15 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 15 | 15 | 15 | 15 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | - | - | 50 | 70 | 85 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 60 | 60 | - | 50 | 60 | 60 | - | 50 | 60 | 60 |
| | - | - | 50 | 70 | 85 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | 85 | - | 50 | 50 | 50 | - | 50 | 70 | 110 |
| | - | - | 50 | 70 | 85 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | 85 | - | 50 | 50 | 50 | - | 50 | 70 | 110 |
| | - | - | 50 | 70 | 85 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 50 | 50 | - | 50 | 50 | 50 | - | 50 | 50 | 50 |
| | - | - | 50 | 70 | 85 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | 85 | - | 50 | 50 | 50 | - | 50 | 70 | 110 |
| | - | - | 50 | 70 | 85 | - | - | 50 | 70 | - | - | 50 | 70 | 85 | - | 50 | 50 | 50 | - | 50 | 70 | 110 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 40 | 40 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | 25 | 40 | 40 | 40 | 40 | 25 | 40 | 40 | 40 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 40 | 40 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 25 | 40 | 50 | 60 | 60 | 25 | 40 | 50 | 60 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | 25 | 40 | 40 | 40 | 40 | 25 | 40 | 40 | 40 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 41 | 41 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 50 | 70 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | 25 | 40 | 50 | 70 | 85 | 25 | 40 | 41 | 41 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

**Valeurs de sélectivité disjoncteur - disjoncteur (EN 60947)**
Valeurs limites en kA

| Limites (kA) | | Appareils amont | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B - courbe | | | | | | | | | | | | | C - courbe | | | | | | | | | |
| | In | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 1 A | 2 A | 3 A | 4 A | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A |
| B - courbe | 6 A | - | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 10 A | - | - | - | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 13 A | - | - | - | - | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,19 |
| | 16 A | - | - | - | - | - | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 |
| | 20 A | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 25 A | - | - | - | - | - | - | - | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 32 A | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 40 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 50 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 63 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 80 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 100 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 125 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| C - courbe | 0,5 A | 0,024 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | 0,008 | 0,015 | 0,023 | 0,03 | 0,05 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 1 A | 0,024 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | 0,015 | 0,023 | 0,03 | 0,05 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 2 A | 0,024 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | 0,03 | 0,05 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 3 A | - | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | 0,05 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 4 A | - | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 6 A | - | - | - | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 10 A | - | - | - | - | - | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 13 A | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 |
| | 16 A | - | - | - | - | - | - | - | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | | - | | - | - | - | - | 0,19 |
| | 20 A | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 25 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 32 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 40 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 50 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 63 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 80 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 100 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 125 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| D - courbe | 0,5 A | 0,024 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | 0,015 | 0,023 | 0,03 | 0,05 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 1 A | 0,024 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | 0,023 | 0,03 | 0,05 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 2 A | - | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | 0,05 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 3 A | - | - | - | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 4 A | - | - | - | - | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,19 |
| | 6 A | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,19 |
| | 10 A | - | - | - | - | - | - | - | 0,46 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 13 A | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 16 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,32 | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 20 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 25 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 32 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 40 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 50 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 63 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 80 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 100 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 125 A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

- = pas de sélectivité





Sous réserve de modifications techniques

| C - courbe | | | | | | | D - courbe | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 1 A | 2 A | 3 A | 4 A | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | - | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | - | - | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,9 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | 0,015 | 0,03 | 0,045 | 0,06 | 0,09 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | 0,03 | 0,045 | 0,06 | 0,09 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | 0,06 | 0,09 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | 0,09 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | - | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | - | - | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,9 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | 0,015 | 0,03 | 0,045 | 0,06 | 0,09 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | 0,03 | 0,045 | 0,06 | 0,09 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | 0,06 | 0,09 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | 0,09 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| 0,24 | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,3 | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | 0,3 | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | 0,38 | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | 0,47 | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | 0,6 | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,75 | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | - | 0,75 | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,95 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | - | - | 0,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,2 | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 1,9 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,9 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

### Valeurs de sélectivité fusible - disjoncteur

Valeurs limites en kA

#### Disjoncteurs 6 kA B MBN

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | | Fusible DIAZED gG | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In (A) | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 35 A | 40 A | 50 | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A | 6 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 35 | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A |
| 6 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 1 | 1,2 | 1,5 | 2,3 | 2,6 | 4,9 | T | T | T | - | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,2 | 2,2 | 4 | 4,3 | T |
| 10 | - | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,9 | 1 | 1,3 | 1,9 | 2,2 | 3,9 | T | T | T | - | - | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 1 | 1,8 | 3,1 | 3,3 | T |
| 13 | - | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,6 | 1,8 | 3,2 | 5,5 | T | T | - | - | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,5 | 2,6 | 2,8 | 5 |
| 16 | - | - | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,6 | 1,8 | 3,2 | 5,5 | T | T | - | - | - | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,5 | 2,6 | 2,8 | 5 |
| 20 | - | - | - | - | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,4 | 1,6 | 2,7 | 4,7 | T | T | - | - | - | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 1,3 | 2,2 | 2,3 | 4,2 |
| 25 | - | - | - | - | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,4 | 1,6 | 2,7 | 4,7 | T | T | - | - | - | - | - | - | 1,3 | 2,2 | 2,3 | 4,2 |
| 32 | - | - | - | - | - | - | 0,8 | 1,2 | 1,4 | 2,5 | 4,3 | T | T | - | - | - | - | - | - | 1,2 | 2 | 2,2 | 3,9 |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | 1,2 | 1,4 | 2,5 | 4,3 | T | T | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,2 | 3,9 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur

#### Disjoncteurs 6 kA C MCN

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | | | | | Fusible DIAZED gG | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In (A) | 2 A | 4 A | 6 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 35 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A | 6 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 35 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A |
| 0,5 | 0,02 | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,9 | 2,2 | 2,7 | 3,8 | T | T | T | T | T | T | 0,18 | 0,4 | 0,4 | 0,9 | 1,5 | 2,8 | T | T | T | T |
| 1 | 0,02 | 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 1,6 | 1,9 | 2,5 | 4,3 | 5,1 | T | T | T | T | 0,15 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 1,1 | 2 | 4 | T | T | T |
| 2 | - | 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 1,6 | 1,9 | 2,5 | 4,3 | 5,1 | T | T | T | T | 0,15 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 1,1 | 2 | 4 | T | T | T |
| 3 | - | - | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 1,2 | 1,5 | 1,9 | 3 | 3,5 | T | T | T | T | - | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,9 | 1,5 | 2,9 | 5,7 | T | T |
| 4 | - | - | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 1,2 | 1,5 | 1,9 | 3 | 3,5 | T | T | T | T | - | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,9 | 1,5 | 2,9 | 5,7 | T | T |
| 6 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 1 | 1,2 | 1,5 | 2,3 | 2,6 | 4,9 | T | T | T | - | - | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 1,2 | 2,2 | 4 | 4,3 | T |
| 10 | - | - | - | - | 0,1 | 0,3 | 0,4 | 0,9 | 1,2 | 1,3 | 1,9 | 2,2 | 3,8 | T | T | T | - | - | - | 0,4 | 0,6 | 1 | 1,8 | 3,1 | 3,4 | T |
| 13 | - | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,7 | 1 | 1,1 | 1,6 | 1,8 | 3,2 | 5,6 | T | T | - | - | - | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,5 | 2,7 | 2,8 | 5 |
| 16 | - | - | - | - | - | 0,2 | 0,3 | 0,7 | 1 | 1,1 | 1,6 | 1,8 | 3,2 | 5,6 | T | T | - | - | - | - | 0,5 | 0,8 | 1,5 | 2,7 | 2,8 | 5 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,3 | 1,5 | 2,7 | 4,6 | T | T | - | - | - | - | - | 0,7 | 1,3 | 2,3 | 2,4 | 4,2 |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,3 | 1,5 | 2,7 | 4,6 | T | T | - | - | - | - | - | - | 1,3 | 2,3 | 2,4 | 4,2 |
| 32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,8 | 1,3 | 1,4 | 2,5 | 4,2 | T | T | - | - | - | - | - | - | 1,2 | 2 | 2,2 | 3,9 |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,3 | 1,4 | 2,5 | 4,2 | T | T | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2,2 | 3,9 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur





Sous réserve de modifications techniques

**Valeurs de sélectivité fusible - disjoncteur**
Valeurs limites en kA

### Disjoncteurs 10 kA B NBN

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | | | | | Fusible DIAZED gG | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In (A) | 2 A | 4 A | 6 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 35 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A | 6 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 35 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A |
| 6 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,3 | 1,5 | 1,9 | 3 | 3,4 | 6,5 | T | T | T | - | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 1 | 1,6 | 2,8 | 5,3 | 5,7 | T |
| 10 | - | - | - | - | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 1,2 | 1,4 | 1,7 | 2,6 | 2,9 | 5,6 | T | T | T | - | - | 0,3 | 0,5 | 0,9 | 1,4 | 2,5 | 4,5 | 4,9 | 9,3 |
| 13 | - | - | - | - | 0,1 | 0,3 | 0,4 | 1 | 1,1 | 1,4 | 2,2 | 2,5 | 4,6 | 8,6 | T | T | - | - | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 1,2 | 2,1 | 3,8 | 4 | 7,6 |
| 16 | - | - | - | - | - | 0,3 | 0,4 | 1 | 1,1 | 1,4 | 2,2 | 2,5 | 4,6 | 8,6 | T | T | - | - | - | 0,4 | 0,7 | 1,2 | 2,1 | 3,8 | 4 | 7,6 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,9 | 2,1 | 3,6 | 6,5 | T | T | - | - | - | 0,4 | 0,6 | 1 | 1,8 | 3 | 3,2 | 5,9 |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,9 | 2,1 | 3,6 | 6,5 | T | T | - | - | - | - | - | - | 1,8 | 3 | 3,2 | 5,9 |
| 32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1,6 | 1,8 | 2,9 | 5,2 | 8,2 | T | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 2,5 | 2,6 | 4,7 |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,6 | 1,8 | 2,9 | 5,2 | 8,2 | T | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,6 | 4,7 |
| 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,6 | 2,7 | 4,4 | 6,3 | T | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,4 | 4 |
| 63 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,7 | 4,4 | 6,3 | T | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur

### Disjoncteurs 10 kA C NCN

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | | | | | Fusible DIAZED gG | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In (A) | 2 A | 4 A | 6 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 35 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A | 6 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 35 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A |
| 0,5 | 0,02 | 0,06 | 0,13 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 4,9 | 6,2 | 9,2 | T | T | T | T | T | T | 0,2 | 0,47 | 0,7 | 1,5 | 3 | 6,5 | T | T | T | T |
| 1 | 0,02 | 0,04 | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 2,2 | 2,6 | 3,6 | 6,8 | 8 | T | T | T | T | 0,13 | 0,32 | 0,4 | 0,8 | 1,4 | 2,7 | 6,3 | T | T | T |
| 2 | - | - | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 2,2 | 2,6 | 3,6 | 6,8 | 8 | T | T | T | T | 0,13 | 0,32 | 0,4 | 0,8 | 1,4 | 2,7 | 6,3 | T | T | T |
| 3 | - | - | 0,08 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 1,9 | 2,5 | 4,3 | 5 | T | T | T | T | - | 0,27 | 0,3 | 0,7 | 1,1 | 1,9 | 4 | 8,5 | 9,3 | T |
| 4 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 1,9 | 2,5 | 4,3 | 5 | T | T | T | T | - | 0,27 | 0,3 | 0,7 | 1,1 | 1,9 | 4 | 8,5 | 9,3 | T |
| 6 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,3 | 1,5 | 1,9 | 2,9 | 3,4 | 6,6 | T | T | T | - | - | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,5 | 2,9 | 5,3 | 5,6 | T |
| 10 | - | - | - | - | - | 0,3 | 0,5 | 1,1 | 1,3 | 1,7 | 2,6 | 2,9 | 5,5 | T | T | T | - | - | - | 0,5 | 0,9 | 1,4 | 2,5 | 4,5 | 4,9 | 9,3 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1,1 | 1,4 | 2,2 | 2,9 | 4,7 | 8,3 | T | T | - | - | - | 0,5 | 0,7 | 1,1 | 2 | 3,7 | 4 | 7,6 |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1,1 | 1,4 | 2,2 | 2,9 | 4,7 | 8,3 | T | T | - | - | - | - | 0,7 | 1,1 | 2 | 3,7 | 4 | 7,6 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,2 | 1,9 | 2,5 | 3,7 | 6,3 | T | T | - | - | - | - | - | 1 | 1,8 | 3 | 3,2 | 5,9 |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,9 | 2,5 | 3,7 | 6,3 | T | T | - | - | - | - | - | - | 1,8 | 3 | 3,2 | 5,9 |
| 32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,1 | 2,9 | 5,1 | 8,1 | T | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 2,5 | 2,6 | 4,7 |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,9 | 5,1 | 8,1 | T | - | - | - | - | - | - | - | 2,5 | 2,6 | 4,7 |
| 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,7 | 4,3 | 6,4 | T | - | - | - | - | - | - | - | 2,3 | 2,4 | 3,9 |
| 63 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,3 | 6,4 | T | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,4 | 3,9 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur

### Disjoncteurs 10 kA D NDN

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | | | | | Fusible DIAZED gG | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In (A) | 2 A | 4 A | 6 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 35 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A | 6 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 35 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A |
| 0,5 | 0,02 | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 4,6 | 5,7 | 7,9 | T | T | T | T | T | T | 0,2 | 0,47 | 0,7 | 1,5 | 3 | 6 | T | T | T | T |
| 1 | - | - | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 2 | 2,4 | 3,2 | 5,1 | 6 | T | T | T | T | 0,13 | 0,32 | 0,4 | 0,8 | 1,4 | 2,5 | 5 | 9,5 | T | T |
| 2 | - | - | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 2 | 2,4 | 3,2 | 5,1 | 6 | T | T | T | T | 0,13 | 0,32 | 0,4 | 0,8 | 1,4 | 2,5 | 5 | 9,5 | T | T |
| 3 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 1,7 | 2,3 | 3,7 | 4,5 | 8,7 | T | T | T | - | 0,27 | 0,3 | 0,6 | 1 | 1,8 | 3,6 | 7 | 7,6 | T |
| 4 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 1,7 | 2,3 | 3,7 | 4,5 | 8,7 | T | T | T | - | - | 0,3 | 0,6 | 1 | 1,8 | 3,6 | 7 | 7,6 | T |
| 6 | - | - | - | - | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 1,2 | 1,3 | 1,7 | 2,7 | 3,2 | 6,1 | T | T | T | - | - | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,3 | 2,6 | 4,9 | 5,2 | 9,8 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 2,2 | 2,5 | 4,7 | 8,5 | T | T | - | - | - | 0,4 | 0,8 | 1,1 | 2,1 | 3,8 | 4,1 | 7,6 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | 0,9 | 1 | 1,3 | 1,9 | 2,1 | 3,8 | 6,7 | T | T | - | - | - | - | 0,7 | 1 | 1,8 | 3,1 | 3,3 | 5,9 |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,3 | 1,9 | 2,1 | 3,8 | 6,7 | T | T | - | - | - | - | - | 1 | 1,8 | 3,1 | 3,3 | 5,9 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,4 | 1,6 | 2,7 | 4,7 | 7,5 | T | - | - | - | - | - | - | 1,4 | 2,3 | 2,4 | 4,1 |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,6 | 2,7 | 4,7 | 7,5 | T | - | - | - | - | - | - | 1,4 | 2,3 | 2,4 | 4,1 |
| 32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,1 | 3,5 | 5,2 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | 1,8 | 1,9 | 3,2 |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,1 | 3,5 | 5,2 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | 1,8 | 1,9 | 3,2 |
| 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,9 | 4,3 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,6 | 2,6 |
| 63 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,3 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,6 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur

**Valeurs de sélectivité fusible - disjoncteur**
Valeurs limites en kA

**Disjoncteurs 15 à 25 kA C NRN**

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **In (A)** | **2 A** | **4 A** | **6 A** | **10 A** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32A** | **35 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** | **80 A** | **100 A** | **125A** | **160 A** |
| 0,5 | 0,02 | 0,06 | 0,13 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 4,9 | 6,2 | 9,2 | 19 | 23,5 | T | T | T | T |
| 1 | 0,02 | 0,04 | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 2,2 | 2,6 | 3,6 | 6,8 | 8 | 19 | T | T | T |
| 2 | - | - | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 2,2 | 2,6 | 3,6 | 6,8 | 8 | 19 | T | T | T |
| 3 | - | - | 0,08 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 1,9 | 2,5 | 4,3 | 5 | 11 | 23 | T | T |
| 4 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 1,9 | 2,5 | 4,3 | 5 | 11 | 23 | T | T |
| 6 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,3 | 1,5 | 1,9 | 2,9 | 3,4 | 6,6 | 13,2 | T | T |
| 10 | - | - | - | - | - | 0,3 | 0,5 | 1,1 | 1,3 | 1,7 | 2,6 | 2,9 | 5,5 | 10,3 | 19,8 | T |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1,1 | 1,4 | 2,2 | 2,9 | 4,7 | 8,3 | 14,8 | T |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,2 | 1,9 | 2,5 | 3,7 | 6,3 | 11 | 20,6 |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,9 | 2,5 | 3,7 | 6,3 | 11 | 20,6 |
| 32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,1 | 2,9 | 5,1 | 8,1 | 15 |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,9 | 5,1 | 8,1 | 15 |
| 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,7 | 4,3 | 6,4 | 10,3 |
| 63 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,3 | 6,4 | 10,3 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur

**Disjoncteurs 15 à 25 kA D NSN**

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **In (A)** | **2 A** | **4 A** | **6 A** | **10 A** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **35 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** | **80 A** | **100 A** | **125 A** | **160 A** |
| 0,5 | 0,02 | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 4,6 | 5,7 | 7,9 | 15,3 | 20 | T | T | T | T |
| 1 | - | - | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 2 | 2,4 | 3,2 | 5,1 | 6 | 12,7 | T | T | T |
| 2 | - | - | 0,09 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 2 | 2,4 | 3,2 | 5,1 | 6 | 12,7 | T | T | T |
| 3 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 1,7 | 2,3 | 3,7 | 4,5 | 8,7 | 19 | T | T |
| 4 | - | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 1,5 | 1,7 | 2,3 | 3,7 | 4,5 | 8,7 | 19 | T | T |
| 6 | - | - | - | - | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 1,2 | 1,3 | 1,7 | 2,7 | 3,2 | 6,1 | 11 | 20,6 | T |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 2,2 | 2,5 | 4,7 | 8,5 | 14,4 | T |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,3 | 1,9 | 2,1 | 3,8 | 6,7 | 10,8 | 23 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,4 | 1,6 | 2,7 | 4,7 | 7,5 | 14 |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,6 | 2,7 | 4,7 | 7,5 | 14 |
| 32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,1 | 3,5 | 5,2 | 9 |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,1 | 3,5 | 5,2 | 9 |
| 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,9 | 4,3 | 7 |
| 63 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,3 | 7 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur





Sous réserve de modifications techniques

**Coordination**
Valeurs en kA

**Disjoncteur différentiel 6 kA - fusible HPC gG**

**Disjoncteur différentiel 6kA B AxA9xxx**

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In (A) | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 35 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| 6 | 0,21 | 0,31 | 0,52 | 0,86 | 1,89 | 2,53 | 4,3 | T | T | T | T | T | T |
| 10 | - | - | 0,42 | 0,7 | 1,44 | 1,64 | 2,12 | 3,52 | 4,22 | T | T | T | T |
| 13 | - | - | - | 0,67 | 1,38 | 1,59 | 1,03 | 3,49 | 4,15 | T | T | T | T |
| 16 | - | - | - | - | 1,3 | 1,47 | 1,84 | 2,89 | 3,34 | T | T | T | T |
| 20 | - | - | - | - | - | 1,34 | 1,66 | 2,54 | 3 | 5,78 | T | T | T |

**Disjoncteur différentiel 6kA C AxA9xxx**

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In (A) | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 35 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| 6 | - | - | - | 0,9 | 2,03 | 2,63 | 3,97 | T | T | T | T | T | T |
| 10 | - | - | - | - | 1,41 | 1,61 | 2,07 | 3,38 | 3,99 | T | T | T | T |
| 13 | - | - | - | - | - | - | 2,07 | 3,61 | 4,01 | T | T | T | T |
| 16 | - | - | - | - | - | - | 1,9 | 2,99 | 3,49 | T | T | T | T |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | 2,18 | 2,52 | 5,21 | T | T | T |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur

**Disjoncteur différentiel 10 kA - fusible HPC gG**

**Disjoncteur différentiel 10 kA B AxA5xxx**

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In (A) | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 35 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| 6 | 0,21 | 0,31 | 0,52 | 0,86 | 1,89 | 2,53 | 4,3 | 6,93 | 8,73 | T | T | T | T |
| 10 | - | - | 0,42 | 0,7 | 1,44 | 1,64 | 2,12 | 3,52 | 4,22 | T | T | T | T |
| 13 | - | - | - | 0,67 | 1,38 | 1,59 | 1,03 | 3,49 | 4,15 | 9,53 | T | T | T |
| 16 | - | - | - | - | 1,3 | 1,47 | 1,84 | 2,89 | 3,34 | 6,93 | T | T | T |
| 20 | - | - | - | - | - | 1,34 | 1,66 | 2,54 | 3 | 5,78 | T | T | T |

**Disjoncteur différentiel 10 kA C AxA5xxx**

| | Fusible HPC000/00 gG | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In (A) | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 35 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| 6 | - | - | - | 0,9 | 2,03 | 2,63 | 3,97 | 7,18 | 8,48 | T | T | T | T |
| 10 | - | - | - | - | 1,41 | 1,61 | 2,07 | 3,38 | 3,99 | 9,78 | T | T | T |
| 13 | - | - | - | - | - | - | 2,07 | 3,61 | 4,01 | 8,88 | T | T | T |
| 16 | - | - | - | - | - | - | 1,9 | 2,99 | 3,49 | 7,57 | T | T | T |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | 2,18 | 2,52 | 5,21 | T | T | T |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur

**Coordination**
Valeurs en kA

**Disjoncteur différentiel 6 kA et 10 kA - disjoncteur**

**Disjoncteur différentiel 6 kA et 10 kA B**

| | NBN 10 kA | | | | | | | | | | NCN 10 kA | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **In (A)** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** | **0,5 A** | **1 A** | **2 A** | **3 A** | **4 A** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **40 A** | **50A** | **63 A** |
| **6** | - | 0,028 | 0,036 | 0,04 | 0,054 | 0,07 | 0,09 | 0,118 | 0,152 | 0,204 | - | - | - | - | - | - | 0,05 | 0,068 | 0,084 | 0,108 | 0,144 | 0,194 | 0,258 | 0,344 | 0,478 |
| **10** | - | - | 0,036 | 0,044 | 0,056 | 0,07 | 0,09 | 0,116 | 0,152 | 0,198 | - | - | - | - | - | - | - | 0,068 | 0,084 | 0,108 | 0,14 | 0,188 | 0,244 | 0,322 | 0,43 |
| **13** | - | - | - | 0,044 | 0,056 | 0,07 | 0,09 | 0,116 | 0,15 | 0,198 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,084 | 0,108 | 0,14 | 0,184 | 0,248 | 0,322 | 0,428 |
| **16** | - | - | - | - | 0,056 | 0,07 | 0,09 | 0,118 | 0,15 | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,108 | 0,14 | 0,18 | 0,24 | 0,31 | 0,418 |
| **20** | - | - | - | - | - | 0,07 | 0,09 | 0,116 | 0,15 | 0,19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,182 | 0,234 | 0,304 | 0,4 |

**Disjoncteur différentiel 6 kA et 10 kA C**

| | NBN 10 kA | | | | | | | | | | NCN 10 kA | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **In (A)** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **1 6A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** | **0,5 A** | **1 A** | **2 A** | **3 A** | **4 A** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **16 A** | **20A** | **25 A** | **32 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** |
| **6** | - | - | 0,036 | 0,044 | 0,054 | 0,068 | 0,09 | 0,118 | 0,154 | 0,204 | - | - | - | - | - | - | 0,052 | 0,068 | 0,084 | 0,11 | 0,142 | 0,194 | 0,256 | 0,346 | 0,474 |
| **10** | - | - | - | - | 0,054 | 0,07 | 0,09 | 0,116 | 0,15 | 0,198 | - | - | - | - | - | - | - | 0,068 | 0,084 | 0,108 | 0,14 | 0,186 | 0,244 | 0,318 | 0,426 |
| **13** | - | - | - | - | - | 0,07 | 0,09 | 0,116 | 0,15 | 0,198 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,084 | 0,108 | 0,14 | 0,186 | 0,244 | 0,318 | 0,424 |
| **16** | - | - | - | - | - | - | 0,09 | 0,116 | 0,15 | 0,196 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,196 | 0,14 | 0,108 | 0,242 | 0,314 | 0,418 |
| **20** | - | - | - | - | - | - | - | 0,116 | 0,15 | 0,192 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,138 | 0,182 | 0,24 | 0,304 | 0,4 |

| - | = pas de sélectivité

| T | = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné $I_{cn}$ (EN 60898) du disjoncteur

| | NDN 10 kA | | | | | | | | | | | | | | | HMC 15 kA C | | | HMD 15 kA D | | | HMX 50 kA C | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 A | 1 A | 2 A | 3 A | 4 A | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 80 A | 100 A | 125 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A |
| | - | - | - | - | - | - | 0,108 | 0,15 | 0,194 | 0,26 | 0,48 | 0,11 | 0,65 | 0,888 | 1,226 | 0,65 | 0,89 | 1,231 | 1,811 | 3,031 | 4,851 | 0,07 | 0,12 | 0,17 | 0,22 | 0,29 | 0,43 | 0,57 | 0,7 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,148 | 0,188 | 0,246 | 0,326 | 0,44 | 0,578 | 0,776 | 1,052 | 0,592 | 0,792 | 1,032 | 1,432 | 1,992 | 3,072 | - | 0,12 | 0,17 | 0,22 | 0,29 | 0,43 | 0,51 | 0,6 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,185 | 0,245 | 0,32 | 0,44 | 0,585 | 0,76 | 1,025 | 0,57 | 0,758 | 1,014 | 1,404 | 1,91 | 2,98 | - | 0,12 | 0,16 | 0,21 | 0,28 | 0,39 | 0,48 | 0,57 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,108 | 0,32 | 0,426 | 0,586 | 0,746 | 0,986 | 0,59 | 0,75 | 0,966 | 1,346 | 1,806 | 2,666 | - | - | 0,16 | 0,21 | 0,28 | 0,39 | 0,46 | 0,55 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,3 | 0,406 | 0,532 | 0,688 | 0,918 | 0,53 | 0,69 | 0,908 | 1,248 | 1,628 | 2,308 | - | - | - | 0,21 | 0,28 | 0,38 | 0,46 | 0,53 |

| | NDN 10 kA | | | | | | | | | | | | | | | HMC 15 kA C | | | HMD 15 kA D | | | HMX 50 kA C | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 A | 1 A | 2 A | 3 A | 4 A | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 80 A | 100 A | 125 A | 10 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A |
| | - | - | - | - | - | - | 0,11 | 0,15 | 0,194 | 0,26 | 0,346 | 0,486 | 0,652 | 0,892 | 1,252 | 0,65 | 0,89 | 1,232 | 1,792 | 2,952 | 5,072 | 0,07 | 0,12 | 0,17 | 0,22 | 0,3 | 0,4 | 0,54 | 0,7 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,43 | 0,432 | 0,578 | 0,768 | 1,032 | 0,58 | 0,77 | 1,014 | 1,418 | 1,944 | 2,982 | - | 0,12 | 0,17 | 0,22 | 0,28 | 0,36 | 0,5 | 0,61 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,186 | 0,244 | 0,314 | 0,428 | 0,57 | 0,746 | 1,006 | 0,244 | 0,314 | 1,006 | 1,386 | 1,886 | 2,906 | - | 0,12 | 0,16 | 0,21 | 0,28 | 0,36 | 0,5 | 0,61 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,242 | 0,312 | 0,42 | 0,556 | 0,722 | 0,978 | 0,242 | 0,312 | 0,958 | 1,318 | 1,798 | 2,678 | - | - | 0,16 | 0,21 | 0,27 | 0,34 | 0,48 | 0,59 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,308 | 0,406 | 0,53 | 0,686 | 0,92 | - | 0,308 | 0,92 | 1,24 | 1,64 | 2,32 | - | - | - | 0,21 | 0,26 | 0,34 | 0,48 | 0,59 |

### Valeurs de sélectivité fusibles HPC et vis D - disjoncteurs FI-LS³

| Valeurs limites (kA) | | Appareils amont (côté entrée) | Pouvoir de coupure IEC 61009-1 | Cartouches-fusibles HPC gG | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 000 | | | | 000, 00 + 1 | | | | | | | | 00 + 1 | | 1 | | |
| Appareils aval (côté charge) | | In (A) | | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 35 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 225 | 250 |
| ADZ3xxC | Courbe B | 10 | 6kA | - | - | 0,24 | 0,41 | 0,68 | 1,49 | 1,81 | 2,43 | 3,94 | 4,65 | T | T | T | T | T | T | T |
| | | 13 | | - | - | - | 0,38 | 0,63 | 1,38 | 1,64 | 2,16 | 3,42 | 4,01 | T | T | T | T | T | T | T |
| | | 16 | | - | - | - | - | 0,59 | 1,29 | 1,51 | 1,96 | 3,01 | 3,49 | T | T | T | T | T | T | T |
| | Courbe C | 10 | | - | - | - | 0,37 | 0,66 | 1,45 | 1,73 | 2,32 | 3,74 | 4,40 | T | T | T | T | T | T | T |
| | | 13 | | - | - | - | - | 0,60 | 1,31 | 1,52 | 2 | 3,14 | 3,67 | T | T | T | T | T | T | T |
| | | 16 | | - | - | - | - | - | 1,21 | 1,42 | 1,84 | 2,89 | 3,37 | T | T | T | T | T | T | T |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS³

### Valeurs de sélectivité disjoncteurs 10, 15, 30 et 50 kA – disjoncteurs FI-LS³

| Valeurs limites (kA) | | Appareils amont (côté entrée) | Pouvoir de coupure IEC 61009-1 | Disjoncteurs 10 kA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NBN 10 kA (IEC 60898-1) | | | | | | | | | | NCN 10 kA (IEC 60898-1) | | | | | | | | | | | | | | |
| Appareils aval (côté charge) | | In (A) | | 6 | 10 | 13 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 0.5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 10 | 13 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| ADZ3xxC | Courbe B | 10 | 6kA | - | - | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,32 | - | - | - | - | - | - | - | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,24 | 0,31 | 0,38 | 0,49 | 0,65 |
| | | 13 | | - | - | - | 0,07 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,20 | 0,24 | 0,32 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,16 | 0,23 | 0,30 | 0,38 | 0,48 | 0,63 |
| | | 16 | | - | - | - | - | 0,09 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,24 | 0,31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 |
| | Courbe C | 10 | | - | - | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,32 | - | - | - | - | - | - | - | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,24 | 0,31 | 0,38 | 0,49 | 0,65 |
| | | 13 | | - | - | - | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,24 | 0,31 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 |
| | | 16 | | - | - | - | - | 0,09 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,22 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,59 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS³





Sous réserve de modifications techniques

| | Fusibles à vis D gG | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DII | | | | | | | DIII | | | DIV | |
| | 2 | 4 | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 35 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| | - | - | - | - | 0,40 | 0,73 | 1,10 | 2,05 | 3,87 | T | T | T |
| | - | - | - | - | 0,37 | 0,68 | 1,02 | 1,84 | 3,36 | T | T | T |
| | - | - | - | - | - | 0,63 | 0,95 | 1,69 | 2,96 | 5,19 | 5,52 | T |
| | - | - | - | - | - | 0,72 | 1,08 | 1,96 | 3,67 | T | T | T |
| | - | - | - | - | - | 0,65 | 0,98 | 1,71 | 3,09 | 5,58 | 5,95 | T |
| | - | - | - | - | - | - | 0,89 | 1,58 | 2,84 | 5,11 | 5,45 | T |

| | | | | | | | | | | | | | | | | Disjoncteurs 15, 30 et 50 kA | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NDN 10 kA (IEC 60898-1) | | | | | | | | | | | | | | | HMC 15 kA courbe C | | | HMD 15 kA courbe D | | | HMK 30 kA courbe C | | | HMX 50 kA courbe C | | | | | | | |
| | 0.5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 10 | 13 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 80 | 100 | 125 | 80 | 100 | 125 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,31 | 0,38 | 0,50 | 0,67 | 0,88 | 1,20 | 0,88 | 1,19 | 1,67 | 1,75 | 2,74 | 4,27 | 0,88 | 1,19 | 1,67 | - | 0,15 | 0,18 | 0,24 | 0,31 | 0,38 | 0,49 | 0,65 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,23 | 0,30 | 0,38 | 0,49 | 0,64 | 0,84 | 1,14 | 0,84 | 1,12 | 1,52 | 1,59 | 2,44 | 3,74 | 0,84 | 1,12 | 1,52 | - | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,30 | 0,38 | 0,48 | 0,63 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,29 | 0,36 | 0,47 | 0,62 | 0,80 | 1,08 | 0,80 | 1,07 | 1,44 | 1,49 | 2,23 | 3,35 | 0,80 | 1,07 | 1,44 | - | - | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,36 | 0,61 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,31 | 0,38 | 0,50 | 0,66 | 0,87 | 1,19 | 0,87 | 1,17 | 1,65 | 1,72 | 2,69 | 4,18 | 0,87 | 1,17 | 1,65 | - | 0,15 | 0,18 | 0,24 | 0,31 | 0,38 | 0,49 | 0,65 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,47 | 0,62 | 0,81 | 1,11 | 0,81 | 1,10 | 1,50 | 1,56 | 2,37 | 3,59 | 0,81 | 1,10 | 1,50 | - | 0,14 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 | 0,79 | 1,07 | 0,79 | 1,05 | 1,42 | 1,46 | 2,17 | 3,25 | 0,79 | 1,05 | 1,42 | - | - | 0,17 | 0,22 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,59 |

### Valeurs de sélectivité fusibles HPC et vis D - disjoncteurs FI-LS 4 pôles

| Valeurs limites (kA) | | Appareils amont (côté entrée) | Pouvoir de coupure IEC 61009-1 | Cartouches-fusibles HPC gG | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 000 | | | | 000, 00 + 1 | | | | | | | | 00 + 1 | | 1 | | | |
| Appareils aval (côté charge) | | In (A) | | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 35 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 225 | 250 | |
| FI-LS 4 pôles Axx4xxC | Courbe B | 6 | 6kA | - | 0,16 | 0,22 | 0,33 | 0,49 | 1,09 | 1,26 | 1,60 | 2,57 | 3,02 | 5,85 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 10 | | - | - | 0,21 | 0,32 | 0,48 | 1,02 | 1,17 | 1,45 | 2,31 | 2,72 | 5,34 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 13 | | - | - | - | 0,31 | 0,47 | 0,98 | 1,12 | 1,39 | 2,06 | 2,38 | 4,20 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 16 | | - | - | - | - | - | 0,92 | 1,04 | 1,28 | 1,85 | 2,14 | 3,85 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | 0,88 | 1,01 | 1,22 | 1,72 | 1,95 | 3,22 | 5,03 | T | T | T | T | T | |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | 0,85 | 0,97 | 1,19 | 1,67 | 1,89 | 3,10 | 4,80 | T | T | T | T | T | |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,54 | 1,74 | 2,85 | 4,41 | T | T | T | T | T | |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,73 | 4,24 | 5,96 | T | T | T | T | |
| | Courbe C | 6 | 6kA | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,50 | 1,09 | 1,25 | 1,57 | 2,54 | 2,99 | 5,82 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 10 | | - | - | - | - | - | 1,01 | 1,16 | 1,42 | 2,23 | 2,62 | 5,05 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 13 | | - | - | - | - | - | 0,95 | 1,09 | 1,33 | 2,00 | 2,33 | 4,36 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 16 | | - | - | - | - | - | - | - | 1,26 | 1,80 | 2,05 | 3,52 | 5,67 | T | T | T | T | T | |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,71 | 1,96 | 3,36 | 5,43 | T | T | T | T | T | |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,56 | 1,79 | 3,16 | 5,21 | T | T | T | T | T | |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,84 | 4,56 | T | T | T | T | T | |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,95 | 5,86 | T | T | T | T | |
| | Courbe B | 6 | 10kA | - | 0,16 | 0,22 | 0,33 | 0,49 | 1,09 | 1,26 | 1,60 | 2,57 | 3,02 | 5,85 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 10 | | - | - | 0,21 | 0,32 | 0,48 | 1,02 | 1,17 | 1,45 | 2,31 | 2,72 | 5,34 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 13 | | - | - | - | 0,31 | 0,47 | 0,98 | 1,12 | 1,39 | 2,06 | 2,38 | 4,20 | 7,10 | T | T | T | T | T | |
| | | 16 | | - | - | - | - | - | 0,92 | 1,04 | 1,28 | 1,85 | 2,14 | 3,85 | 6,43 | 9,40 | T | T | T | T | |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | 0,88 | 1,01 | 1,22 | 1,72 | 1,95 | 3,22 | 5,03 | 7,69 | T | T | T | T | |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | 0,85 | 0,97 | 1,19 | 1,67 | 1,89 | 3,10 | 4,80 | 7,22 | T | T | T | T | |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,54 | 1,74 | 2,85 | 4,41 | 6,18 | 9,61 | T | T | T | |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,73 | 4,24 | 5,96 | 8,62 | T | T | T | |
| | Courbe C | 6 | 10kA | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,50 | 1,09 | 1,25 | 1,57 | 2,54 | 2,99 | 5,82 | T | T | T | T | T | T | |
| | | 10 | | - | - | - | - | - | 1,01 | 1,16 | 1,42 | 2,23 | 2,62 | 5,05 | 8,97 | T | T | T | T | T | |
| | | 13 | | - | - | - | - | - | 0,95 | 1,09 | 1,33 | 2,00 | 2,33 | 4,36 | 7,43 | T | T | T | T | T | |
| | | 16 | | - | - | - | - | - | - | - | 1,26 | 1,80 | 2,05 | 3,52 | 5,67 | 8,28 | T | T | T | T | |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,71 | 1,96 | 3,36 | 5,43 | 7,93 | T | T | T | T | |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,56 | 1,79 | 3,16 | 5,21 | 7,56 | T | T | T | T | |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,84 | 4,56 | 6,60 | T | T | T | T | |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,95 | 5,86 | 9,24 | T | T | T | |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS 4 pôles





Sous réserve de modifications techniques

| | Fusibles à vis D gG | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DII | | | | | | | DIII | | | DIV | |
| | 2 | 4 | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 35 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| | - | - | - | 0,27 | 0,32 | 0,53 | 0,81 | 1,39 | 2,53 | 4,69 | 5,02 | T |
| | - | - | - | - | 0,31 | 0,52 | 0,77 | 1,28 | 2,27 | 4,26 | 4,57 | T |
| | - | - | - | - | - | 0,49 | 0,74 | 1,23 | 2,03 | 3,47 | 3,68 | T |
| | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,71 | 1,14 | 1,83 | 3,16 | 3,36 | 5,81 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,68 | 1,09 | 1,70 | 2,72 | 2,87 | 4,59 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,66 | 1,06 | 1,65 | 2,62 | 2,76 | 4,39 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,98 | 1,52 | 2,41 | 2,54 | 4,03 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,31 | 2,43 | 3,87 |
| | - | - | - | - | 0,39 | 0,54 | 0,82 | 1,38 | 2,49 | 4,66 | 4,99 | T |
| | - | - | - | - | - | 0,52 | 0,77 | 1,26 | 2,19 | 4,05 | 4,33 | T |
| | - | - | - | - | - | - | 0,73 | 1,19 | 1,96 | 3,53 | 3,77 | T |
| | - | - | - | - | - | - | - | 1,12 | 1,77 | 2,94 | 3,10 | 5,14 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,69 | 2,80 | 2,97 | 4,92 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,54 | 2,61 | 2,77 | 4,70 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,44 | 2,37 | 2,51 | 4,14 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,09 | 3,57 |
| | - | - | - | 0,27 | 0,32 | 0,53 | 0,81 | 1,39 | 2,53 | 4,69 | 5,02 | T |
| | - | - | - | - | 0,31 | 0,52 | 0,77 | 1,28 | 2,27 | 4,26 | 4,57 | 9,21 |
| | - | - | - | - | - | 0,49 | 0,74 | 1,23 | 2,03 | 3,47 | 3,68 | 6,32 |
| | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,71 | 1,14 | 1,83 | 3,16 | 3,36 | 5,81 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,68 | 1,09 | 1,70 | 2,72 | 2,87 | 4,59 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,66 | 1,06 | 1,65 | 2,62 | 2,76 | 4,39 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,98 | 1,52 | 2,41 | 2,54 | 4,03 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,31 | 2,43 | 3,87 |
| | - | - | - | - | 0,39 | 0,54 | 0,82 | 1,38 | 2,49 | 4,66 | 4,99 | 9,46 |
| | - | - | - | - | - | 0,52 | 0,77 | 1,26 | 2,19 | 4,05 | 4,33 | 7,98 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,73 | 1,19 | 1,96 | 3,53 | 3,77 | 6,71 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 1,12 | 1,77 | 2,94 | 3,10 | 5,14 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,69 | 2,80 | 2,97 | 4,92 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,54 | 2,61 | 2,77 | 4,70 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,44 | 2,37 | 2,51 | 4,14 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,09 | 3,57 |

**Valeurs de sélectivité disjoncteurs 10, 15, 30 et 50 kA – disjoncteurs FI-LS 4 pôles**

| Valeurs limites (kA) | | Appareils amont (côté entrée) | Pouvoir de coupure IEC 61009-1 | Disjoncteurs 10 kA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NBN 10 kA (IEC 60898-1) | | | | | | | | | | NCN 10 kA (IEC 60898-1) | | | | | | | | | | | | | |
| Appareils aval (côté charge) | | In (A) | | 6 | 10 | 13 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 0.5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 10 | 13 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| FI-LS 4 pôles Axx4xxC | Courbe B | 6 | 6kA | - | 0,045 | 0,053 | 0,069 | 0,085 | 0,11 | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,29 | - | - | - | - | - | - | 0,085 | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,44 | 0,57 |
| | | 10 | | - | - | 0,052 | 0,067 | 0,082 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,21 | 0,28 | - | - | - | - | - | - | - | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,41 | 0,52 |
| | | 13 | | - | - | - | 0,066 | 0,081 | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,27 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,40 | 0,51 |
| | | 16 | | - | - | - | - | 0,080 | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,49 |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | 0,16 | 0,20 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,37 | 0,47 |
| | Courbe C | 6 | 6kA | - | 0,046 | 0,054 | 0,071 | 0,088 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,31 | - | - | - | - | - | - | 0,088 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 |
| | | 10 | | - | - | 0,053 | 0,069 | 0,085 | 0,11 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,29 | - | - | - | - | - | - | - | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,43 | 0,55 |
| | | 13 | | - | - | - | 0,066 | 0,080 | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,27 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,50 |
| | | 16 | | - | - | - | - | 0,079 | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,38 | 0,49 |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | 0,16 | 0,20 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,36 | 0,46 |
| | Courbe B | 6 | 10kA | - | 0,045 | 0,053 | 0,069 | 0,085 | 0,11 | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,29 | - | - | - | - | - | - | 0,085 | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,44 | 0,57 |
| | | 10 | | - | - | 0,052 | 0,067 | 0,082 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,21 | 0,28 | - | - | - | - | - | - | - | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,41 | 0,52 |
| | | 13 | | - | - | - | 0,066 | 0,081 | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,27 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,40 | 0,51 |
| | | 16 | | - | - | - | - | 0,080 | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,49 |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | 0,16 | 0,20 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,37 | 0,47 |
| | Courbe C | 6 | 10kA | - | 0,046 | 0,054 | 0,071 | 0,088 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,31 | - | - | - | - | - | - | 0,088 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 |
| | | 10 | | - | - | 0,053 | 0,069 | 0,085 | 0,11 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,29 | - | - | - | - | - | - | - | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,43 | 0,55 |
| | | 13 | | - | - | - | 0,066 | 0,080 | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,27 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,50 |
| | | 16 | | - | - | - | - | 0,079 | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,38 | 0,49 |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | 0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | 0,16 | 0,20 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,36 | 0,46 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS 4 pôles





Sous réserve de modifications techniques

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | **Disjoncteurs 15, 30 et 50 kA** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **NDN 10 kA (IEC 60898-1)** | | | | | | | | | | | | | | | **HMC 15 kA courbe C** | | | **HMD 15 kA courbe D** | | | **HMK 30 kA courbe C** | | | **HMX 50 kA courbe C** | | | | | | | |
| | **0.5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **6** | **10** | **13** | **16** | **20** | **25** | **32** | **40** | **50** | **63** | **80** | **100** | **125** | **80** | **100** | **125** | **80** | **100** | **125** | **10** | **16** | **20** | **25** | **32** | **40** | **50** | **63** |
| | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,45 | 0,58 | 0,77 | 1,11 | 0,77 | 1,09 | 1,60 | 1,67 | 2,49 | 3,71 | 0,77 | 1,09 | 1,60 | 0,085 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,44 | 0,57 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,42 | 0,53 | 0,69 | 0,95 | 0,69 | 0,93 | 1,33 | 1,38 | 2,04 | 3,05 | 0,69 | 0,93 | 1,33 | - | 0,13 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,41 | 0,52 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,41 | 0,52 | 0,66 | 0,88 | 0,66 | 0,87 | 1,27 | 1,32 | 1,92 | 2,78 | 0,66 | 0,87 | 1,27 | - | 0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,40 | 0,51 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,31 | 0,40 | 0,50 | 0,64 | 0,84 | 0,64 | 0,83 | 1,20 | 1,24 | 1,79 | 2,59 | 0,64 | 0,83 | 1,20 | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,49 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,63 | 0,81 | 0,63 | 0,80 | 1,14 | 1,18 | 1,67 | 2,37 | 0,63 | 0,80 | 1,14 | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,78 | 0,61 | 0,77 | 1,08 | 1,12 | 1,57 | 2,24 | 0,61 | 0,77 | 1,08 | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,61 | 0,77 | 0,61 | 0,77 | 1,05 | 1,08 | 1,49 | 2,10 | 0,61 | 0,77 | 1,05 | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,60 | 0,77 | 0,60 | 0,76 | 1,03 | 1,07 | 1,47 | 2,05 | 0,60 | 0,76 | 1,03 | - | - | - | - | - | - | 0,37 | 0,47 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,47 | 0,62 | 0,82 | 1,20 | 0,82 | 1,18 | 1,73 | 1,80 | 2,67 | 3,94 | 0,82 | 1,18 | 1,73 | 0,088 | 0,14 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,44 | 0,56 | 0,71 | 1,00 | 0,71 | 0,98 | 1,51 | 1,57 | 2,31 | 3,38 | 0,71 | 0,98 | 1,51 | - | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,43 | 0,55 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,40 | 0,51 | 0,64 | 0,83 | 0,64 | 0,81 | 1,21 | 1,26 | 1,87 | 2,77 | 0,64 | 0,81 | 1,21 | - | 0,13 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,50 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,62 | 0,80 | 0,62 | 0,79 | 1,13 | 1,17 | 1,69 | 2,45 | 0,62 | 0,79 | 1,13 | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,38 | 0,49 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,78 | 0,61 | 0,77 | 1,09 | 1,14 | 1,65 | 2,38 | 0,61 | 0,77 | 1,09 | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,76 | 0,61 | 0,75 | 1,05 | 1,09 | 1,58 | 2,26 | 0,61 | 0,75 | 1,05 | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,59 | 0,74 | 0,59 | 0,73 | 0,99 | 1,02 | 1,43 | 2,04 | 0,59 | 0,73 | 0,99 | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,58 | 0,73 | 0,58 | 0,73 | 0,98 | 1,01 | 1,43 | 2,00 | 0,58 | 0,73 | 0,98 | - | - | - | - | - | - | 0,36 | 0,46 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,45 | 0,58 | 0,77 | 1,11 | 0,77 | 1,09 | 1,60 | 1,67 | 2,49 | 3,71 | 0,77 | 1,09 | 1,60 | 0,085 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,44 | 0,57 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,42 | 0,53 | 0,69 | 0,95 | 0,69 | 0,93 | 1,33 | 1,38 | 2,04 | 3,05 | 0,69 | 0,93 | 1,33 | - | 0,13 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,41 | 0,52 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,41 | 0,52 | 0,66 | 0,88 | 0,66 | 0,87 | 1,27 | 1,32 | 1,92 | 2,78 | 0,66 | 0,87 | 1,27 | - | 0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,40 | 0,51 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,31 | 0,40 | 0,50 | 0,64 | 0,84 | 0,64 | 0,83 | 1,20 | 1,24 | 1,79 | 2,59 | 0,64 | 0,83 | 1,20 | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,49 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,63 | 0,81 | 0,63 | 0,80 | 1,14 | 1,18 | 1,67 | 2,37 | 0,63 | 0,80 | 1,14 | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,78 | 0,61 | 0,77 | 1,08 | 1,12 | 1,57 | 2,24 | 0,61 | 0,77 | 1,08 | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,61 | 0,77 | 0,61 | 0,77 | 1,05 | 1,08 | 1,49 | 2,10 | 0,61 | 0,77 | 1,05 | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,60 | 0,77 | 0,60 | 0,76 | 1,03 | 1,07 | 1,47 | 2,05 | 0,60 | 0,76 | 1,03 | - | - | - | - | - | - | 0,37 | 0,47 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,47 | 0,62 | 0,82 | 1,20 | 0,82 | 1,18 | 1,73 | 1,80 | 2,67 | 3,94 | 0,82 | 1,18 | 1,73 | 0,088 | 0,14 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,44 | 0,56 | 0,71 | 1,00 | 0,71 | 0,98 | 1,51 | 1,57 | 2,31 | 3,38 | 0,71 | 0,98 | 1,51 | - | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,43 | 0,55 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,40 | 0,51 | 0,64 | 0,83 | 0,64 | 0,81 | 1,21 | 1,26 | 1,87 | 2,77 | 0,64 | 0,81 | 1,21 | - | 0,13 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,50 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,62 | 0,80 | 0,62 | 0,79 | 1,13 | 1,17 | 1,69 | 2,45 | 0,62 | 0,79 | 1,13 | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,38 | 0,49 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,78 | 0,61 | 0,77 | 1,09 | 1,14 | 1,65 | 2,38 | 0,61 | 0,77 | 1,09 | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,76 | 0,61 | 0,75 | 1,05 | 1,09 | 1,58 | 2,26 | 0,61 | 0,75 | 1,05 | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,59 | 0,74 | 0,59 | 0,73 | 0,99 | 1,02 | 1,43 | 2,04 | 0,59 | 0,73 | 0,99 | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,58 | 0,73 | 0,58 | 0,73 | 0,98 | 1,01 | 1,43 | 2,00 | 0,58 | 0,73 | 0,98 | - | - | - | - | - | - | 0,36 | 0,46 |

**Valeurs de sélectivité disjoncteurs 15 à 50 kA - disjoncteurs FI-LS 4 pôles**

| Valeurs limites (kA) | | Appareils amont (côté entrée) | Pouvoir de coupure IEC 61009-1 | Disjoncteurs 15 à 25 kA | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NRN 25 kA 20 kA 15 kA | | | | | | | | | | | | | | |
| **Appareils aval (côté charge)** | | **In (A)** | | **0.5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **6** | **10** | **13** | **16** | **20** | **25** | **32** | **40** | **50** | **63** |
| **FI-LS 4 pôles Axx4xxC** | Courbe B | 6 | 6kA | - | - | - | - | - | - | 0,085 | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,44 | 0,57 |
| | | 10 | | - | - | - | - | - | - | - | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,41 | 0,52 |
| | | 13 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,40 | 0,51 |
| | | 16 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,49 |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,37 | 0,47 |
| | Courbe C | 6 | 6kA | - | - | - | - | - | - | 0,088 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 |
| | | 10 | | - | - | - | - | - | - | - | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,43 | 0,55 |
| | | 13 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,50 |
| | | 16 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,38 | 0,49 |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,36 | 0,46 |
| | Courbe B | 6 | 10kA | - | - | - | - | - | - | 0,085 | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,44 | 0,57 |
| | | 10 | | - | - | - | - | - | - | - | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,41 | 0,52 |
| | | 13 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,40 | 0,51 |
| | | 16 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,49 |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,37 | 0,47 |
| | Courbe C | 6 | 10kA | - | - | - | - | - | - | 0,088 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,61 |
| | | 10 | | - | - | - | - | - | - | - | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,43 | 0,55 |
| | | 13 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,39 | 0,50 |
| | | 16 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,38 | 0,49 |
| | | 20 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 25 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 32 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,36 | 0,46 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS 4 pôles





Sous réserve de modifications techniques

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **NSN 25 kA 20 kA 15 kA** | | | | | | | | | | | | | | |
| | **0.5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **6** | **10** | **13** | **16** | **20** | **25** | **32** | **40** | **50** | **63** |
| | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,45 | 0,58 | 0,77 | 1,11 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,42 | 0,53 | 0,69 | 0,95 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,41 | 0,52 | 0,66 | 0,88 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,31 | 0,40 | 0,50 | 0,64 | 0,84 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,63 | 0,81 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,78 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,61 | 0,77 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,60 | 0,77 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,47 | 0,62 | 0,82 | 1,20 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,44 | 0,56 | 0,71 | 1,00 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,40 | 0,51 | 0,64 | 0,83 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,62 | 0,80 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,78 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,76 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,59 | 0,74 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,58 | 0,73 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,45 | 0,58 | 0,77 | 1,11 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,42 | 0,53 | 0,69 | 0,95 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | 0,32 | 0,41 | 0,52 | 0,66 | 0,88 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,31 | 0,40 | 0,50 | 0,64 | 0,84 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,63 | 0,81 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,78 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,61 | 0,77 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,60 | 0,77 |
| | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,47 | 0,62 | 0,82 | 1,20 |
| | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,44 | 0,56 | 0,71 | 1,00 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,40 | 0,51 | 0,64 | 0,83 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,62 | 0,80 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,78 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,76 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,48 | 0,59 | 0,74 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,58 | 0,73 |

**Valeurs de sélectivité disjoncteurs - disjoncteurs FI-LS 4 pôles**

| Valeurs limites (kA) | | Appareils amont (côté entrée) | Pouvoir de coupure IEC 61009-1 | x160 TM 25/40kA | | | | | | | | | | | x250 TM 40kA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | HHA, HNA | | | | | | | | | | | HNB | | | | | |
| Appareils aval (côté charge) | | In (A) | | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 100 | 125 | 160 | 200 | 225 | 250 |
| FI-LS 4 pôles Axx4xxC | Courbe B | 6 | 6kA | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 2,87 | 2,87 | 5,97 | 5,97 | T | 4 | 5,97 | T | T | T | T |
| | | 10 | | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 2,36 | 2,36 | 4,94 | 4,94 | 5,55 | 3,29 | 4,94 | T | T | T | T |
| | | 13 | | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 2,19 | 2,19 | 4,34 | 4,34 | 4,83 | 2,99 | 4,34 | T | T | T | T |
| | | 16 | | - | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 2,05 | 2,05 | 4,02 | 4,02 | 4,46 | 2,77 | 4,02 | T | T | T | T |
| | | 20 | | - | - | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 1,89 | 1,89 | 3,61 | 3,61 | 3,99 | 2,53 | 3,61 | 5,34 | T | T | T |
| | | 25 | | - | - | - | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 1,78 | 1,78 | 3,40 | 3,40 | 3,76 | 2,39 | 3,40 | 5,03 | T | T | T |
| | | 32 | | - | - | - | - | 0,80 | 0,80 | 1,68 | 1,68 | 3,19 | 3,19 | 3,53 | 2,25 | 3,19 | 4,71 | T | T | T |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | 0,79 | 1,66 | 1,66 | 3,07 | 3,07 | 3,38 | 2,19 | 3,07 | 4,47 | T | T | T |
| | Courbe C | 6 | 6kA | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 3,07 | 3,07 | T | T | T | 4,24 | T | T | T | T | T |
| | | 10 | | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 2,64 | 2,64 | 5,34 | 5,34 | 5,96 | 3,63 | 5,34 | T | T | T | T |
| | | 13 | | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 2,15 | 2,15 | 4,41 | 4,41 | 4,94 | 2,98 | 4,41 | T | T | T | T |
| | | 16 | | - | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 1,93 | 1,93 | 3,81 | 3,81 | 4,24 | 2,62 | 3,81 | 5,76 | T | T | T |
| | | 20 | | - | - | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 1,88 | 1,88 | 3,70 | 3,70 | 4,11 | 2,55 | 3,70 | 5,57 | T | T | T |
| | | 25 | | - | - | - | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 1,79 | 1,79 | 3,47 | 3,47 | 3,84 | 2,41 | 3,47 | 5,17 | T | T | T |
| | | 32 | | - | - | - | - | 0,76 | 0,76 | 1,62 | 1,62 | 3,11 | 3,11 | 3,44 | 2,18 | 3,11 | 4,61 | T | T | T |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | 0,75 | 1,61 | 1,61 | 2,99 | 2,99 | 3,30 | 2,13 | 2,99 | 4,36 | T | T | T |
| | Courbe B | 6 | 10kA | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 2,87 | 2,87 | 5,97 | 5,97 | 6,69 | 4 | 5,97 | 9,31 | T | T | T |
| | | 10 | | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 2,36 | 2,36 | 4,94 | 4,94 | 5,55 | 3,29 | 4,94 | 8,03 | T | T | T |
| | | 13 | | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 2,19 | 2,19 | 4,34 | 4,34 | 4,83 | 2,99 | 4,34 | 6,58 | 9,63 | T | T |
| | | 16 | | - | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 2,05 | 2,05 | 4,02 | 4,02 | 4,46 | 2,77 | 4,02 | 6,04 | 8,59 | T | 9,40 |
| | | 20 | | - | - | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 1,89 | 1,89 | 3,61 | 3,61 | 3,99 | 2,53 | 3,61 | 5,34 | 7,86 | 9,72 | 8,72 |
| | | 25 | | - | - | - | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 1,78 | 1,78 | 3,40 | 3,40 | 3,76 | 2,39 | 3,40 | 5,03 | 7,49 | 9,45 | 8,39 |
| | | 32 | | - | - | - | - | 0,80 | 0,80 | 1,68 | 1,68 | 3,19 | 3,19 | 3,53 | 2,25 | 3,19 | 4,71 | 6,69 | 8,04 | 7,31 |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | 0,79 | 1,66 | 1,66 | 3,07 | 3,07 | 3,38 | 2,19 | 3,07 | 4,47 | 6,29 | 7,62 | 6,91 |
| | Courbe C | 6 | 10kA | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 3,07 | 3,07 | T | T | T | 4,24 | T | T | T | T | T |
| | | 10 | | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 2,64 | 2,64 | 5,34 | 5,34 | 5,96 | 3,63 | 5,34 | T | T | T | T |
| | | 13 | | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 2,15 | 2,15 | 4,41 | 4,41 | 4,94 | 2,98 | 4,41 | T | T | T | T |
| | | 16 | | - | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 1,93 | 1,93 | 3,81 | 3,81 | 4,24 | 2,62 | 3,81 | 5,76 | T | T | T |
| | | 20 | | - | - | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 1,88 | 1,88 | 3,70 | 3,70 | 4,11 | 2,55 | 3,70 | 5,57 | T | T | T |
| | | 25 | | - | - | - | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 1,79 | 1,79 | 3,47 | 3,47 | 3,84 | 2,41 | 3,47 | 5,17 | T | T | T |
| | | 32 | | - | - | - | - | 0,76 | 0,76 | 1,62 | 1,62 | 3,11 | 3,11 | 3,44 | 2,18 | 3,11 | 4,61 | T | T | T |
| | | 40 | | - | - | - | - | - | 0,75 | 1,61 | 1,61 | 2,99 | 2,99 | 3,30 | 2,13 | 2,99 | 4,36 | T | T | T |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS 4 pôles





Sous réserve de modifications techniques

| | **h250 TM+** 50/70kA | | | | | | | | **h250 LSI** 50/70kA | | | **h400 TM** 25/50/70kA | | | | **h630 LSI** 50/70kA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **HNH, HEH** | | | | | | | | **HNC, HEC** | | | **HND** | | | | **HND, HED** | | | | |
| | **20** | **32** | **50** | **63** | **100** | **125** | **160** | **250** | **40** | **125** | **250** | **250** | **300** | **350** | **400** | **250** | **400** | **500** | **600** | **630** |
| | 0,34 | 0,54 | 1,02 | 1,49 | 3,46 | 5,18 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,31 | 0,50 | 0,88 | 1,25 | 2,85 | 4,28 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,31 | 0,48 | 0,82 | 1,19 | 2,61 | 3,80 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,30 | 0,47 | 0,79 | 1,13 | 2,43 | 3,52 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | 0,46 | 0,77 | 1,07 | 2,23 | 3,18 | 5,34 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | 0,46 | 0,74 | 1,02 | 2,10 | 3,00 | 5,03 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | - | 0,74 | 0,99 | 1,98 | 2,82 | 4,71 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | - | 0,73 | 0,98 | 1,94 | 2,72 | 4,47 | 5,91 | - | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,35 | 0,57 | 1,11 | 1,61 | 3,68 | 5,46 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,33 | 0,53 | 0,91 | 1,40 | 3,16 | 4,66 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,30 | 0,48 | 0,78 | 1,13 | 2,59 | 3,84 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,30 | 0,46 | 0,76 | 1,06 | 2,30 | 3,34 | 5,76 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | 0,46 | 0,74 | 1,03 | 2,23 | 3,24 | 5,57 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | 0,46 | 0,72 | 0,98 | 2,12 | 3,05 | 5,17 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | - | 0,71 | 0,93 | 1,92 | 2,74 | 4,61 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | - | 0,70 | 0,92 | 1,89 | 2,65 | 4,36 | 5,77 | - | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,34 | 0,54 | 1,02 | 1,49 | 3,46 | 5,18 | 9,31 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,31 | 0,50 | 0,88 | 1,25 | 2,85 | 4,28 | 8,03 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,31 | 0,48 | 0,82 | 1,19 | 2,61 | 3,80 | 6,58 | 9,01 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,30 | 0,47 | 0,79 | 1,13 | 2,43 | 3,52 | 6,04 | 8,07 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | 0,46 | 0,77 | 1,07 | 2,23 | 3,18 | 5,34 | 7,32 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | 0,46 | 0,74 | 1,02 | 2,10 | 3,00 | 5,03 | 6,92 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | - | 0,74 | 0,99 | 1,98 | 2,82 | 4,71 | 6,29 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | - | 0,73 | 0,98 | 1,94 | 2,72 | 4,47 | 5,91 | - | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,35 | 0,57 | 1,11 | 1,61 | 3,68 | 5,46 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,33 | 0,53 | 0,91 | 1,40 | 3,16 | 4,66 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,30 | 0,48 | 0,78 | 1,13 | 2,59 | 3,84 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | 0,30 | 0,46 | 0,76 | 1,06 | 2,30 | 3,34 | 5,76 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | 0,46 | 0,74 | 1,03 | 2,23 | 3,24 | 5,57 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | 0,46 | 0,72 | 0,98 | 2,12 | 3,05 | 5,17 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | - | 0,71 | 0,93 | 1,92 | 2,74 | 4,61 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| | - | - | 0,70 | 0,92 | 1,89 | 2,65 | 4,36 | 5,77 | - | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |

## Valeurs limites* de la sélectivité
## * T : sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné en court-circuit Icn AFDD / Fusible en kA

### LS AFDD 6 kA, caractéristique B, C

| | Fusible NH00-NH1-NH2 gG | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$I_n$ (A)** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **35 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** | **80 A** | **100 A** | **...** | **355 A** |
| B 6 | - | 0,50 | 1,00 | 2,30 | 2,80 | 3,80 | T | T | T | T | T | T |
| B 10 | - | - | 0,70 | 1,40 | 1,70 | 2,20 | 3,50 | 4,30 | T | T | T | T |
| B 13 | - | - | 0,70 | 1,50 | 1,80 | 2,20 | 3,50 | 4,20 | T | T | T | T |
| B 16 | - | - | 0,50 | 1,30 | 1,50 | 1,90 | 2,90 | 3,30 | T | T | T | T |
| B 20 | - | - | - | 1,10 | 1,30 | 1,70 | 2,60 | 3,00 | 6,00 | T | T | T |
| B 25 | - | - | - | - | 1,10 | 1,50 | 2,40 | 2,80 | 5,40 | T | T | T |
| C 6 | 0,50 | 0,80 | 1,10 | 2,40 | 2,80 | 4,00 | T | T | T | T | T | T |
| C 10 | - | 0,50 | 0,80 | 1,40 | 1,60 | 2,10 | 3,40 | 4,10 | T | T | T | T |
| C 13 | - | - | - | 1,40 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | 3,90 | T | T | T | T |
| C 16 | - | - | - | 1,30 | 1,50 | 1,90 | 3,00 | 3,50 | T | T | T | T |
| C 20 | - | - | - | - | - | 1,50 | 2,30 | 2,60 | 5,20 | T | T | T |
| C 25 | - | - | - | - | - | - | 2,20 | 2,50 | 4,80 | T | T | T |

### LS AFDD 10 kA, caractéristique B, C

| | Fusible NH00-NH1-NH2 gG | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$I_n$ (A)** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **35 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** | **80 A** | **100 A** | **...** | **355 A** |
| B 6 | - | 0,50 | 1,00 | 2,30 | 2,80 | 3,80 | 7,00 | 8,70 | T | T | T | T |
| B 10 | - | - | 0,70 | 1,40 | 1,70 | 2,20 | 3,50 | 4,30 | T | T | T | T |
| B 13 | - | - | 0,70 | 1,50 | 1,80 | 2,20 | 3,50 | 4,20 | 9,50 | T | T | T |
| B 16 | - | - | 0,50 | 1,30 | 1,50 | 1,90 | 2,90 | 3,30 | 6,90 | T | T | T |
| B 20 | - | - | - | 1,10 | 1,30 | 1,70 | 2,60 | 3,00 | 6,00 | T | T | T |
| B 25 | - | - | - | - | 1,10 | 1,50 | 2,40 | 2,80 | 5,40 | 8,80 | T | T |
| C 6 | 0,50 | 0,80 | 1,10 | 2,40 | 2,80 | 4,00 | 7,20 | 8,40 | T | T | T | T |
| C 10 | - | 0,50 | 0,80 | 1,40 | 1,60 | 2,10 | 3,40 | 4,10 | 9,90 | T | T | T |
| C 13 | - | - | - | 1,40 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | 3,90 | 8,80 | T | T | T |
| C 16 | - | - | - | 1,30 | 1,50 | 1,90 | 3,00 | 3,50 | 7,50 | T | T | T |
| C 20 | - | - | - | - | - | 1,50 | 2,30 | 2,60 | 5,20 | T | T | T |
| C 25 | - | - | - | - | - | - | 2,20 | 2,50 | 4,80 | 9,10 | T | T |

### LS AFDD 6 kA/10 kA, caractéristique B

| | Disjoncteur LS (NBN... 10 kA, caractéristique B) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$I_n$ (A)** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** |
| B 6 | - | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,23 | 0,32 | 0,41 |
| B 10 | - | - | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,22 | 0,30 | 0,37 |
| B 13 | - | - | - | - | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,21 | 0,29 | 0,37 |
| B 16 | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,15 | 0,21 | 0,29 | 0,36 |
| B 20 | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,15 | 0,21 | 0,28 | 0,35 |
| B 25 | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,21 | 0,28 | 0,34 |
| C 6 | - | - | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,23 | 0,32 | 0,41 |
| C 10 | - | - | - | - | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,21 | 0,29 | 0,37 |
| C 13 | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,15 | 0,21 | 0,29 | 0,36 |
| C 16 | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,21 | 0,29 | 0,36 |
| C 20 | - | - | - | - | - | - | - | 0,21 | 0,28 | 0,34 |
| C 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,27 | 0,34 |

### LS AFDD 6 kA/10 kA, caractéristique C

| | Disjoncteur LS (NCN... 10 kA, caractéristique C) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$I_n$ (A)** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** |
| B 6 | - | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,22 | 0,25 | 0,37 | 0,57 | 0,78 | 0,96 |
| B 10 | - | - | 0,12 | 0,14 | 0,21 | 0,23 | 0,34 | 0,51 | 0,68 | 0,83 |
| B 13 | - | - | - | 0,14 | 0,21 | 0,23 | 0,34 | 0,50 | 0,67 | 0,81 |
| B 16 | - | - | - | - | 0,20 | 0,23 | 0,33 | 0,49 | 0,65 | 0,79 |
| B 20 | - | - | - | - | - | 0,22 | 0,32 | 0,47 | 0,61 | 0,74 |
| B 25 | - | - | - | - | - | 0,22 | 0,32 | 0,46 | 0,60 | 0,72 |
| C 6 | - | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,22 | 0,25 | 0,37 | 0,57 | 0,78 | 0,96 |
| C 10 | - | - | 0,12 | 0,14 | 0,21 | 0,23 | 0,34 | 0,51 | 0,67 | 0,82 |
| C 13 | - | - | - | 0,14 | 0,21 | 0,23 | 0,33 | 0,50 | 0,66 | 0,80 |
| C 16 | - | - | - | - | 0,20 | 0,23 | 0,33 | 0,49 | 0,64 | 0,78 |
| C 20 | - | - | - | - | - | 0,22 | 0,32 | 0,46 | 0,61 | 0,73 |
| C 25 | - | - | - | - | - | - | 0,31 | 0,45 | 0,59 | 0,71 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS 4 pôles





Sous réserve de modifications techniques

### LS AFDD 6 kA et 10 kA avec caractéristique B, C

| | Disjoncteur LS (NDN… 10 kA, caractéristique D) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_n$ (A) | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A |
| B 6 | - | 0,13 | 0,23 | 0,30 | 0,33 | 0,54 | 0,79 | 1,08 | 1,36 | 1,65 |
| B 10 | - | - | 0,22 | 0,28 | 0,31 | 0,48 | 0,69 | 0,92 | 1,15 | 1,32 |
| B 13 | - | - | - | 0,28 | 0,31 | 0,48 | 0,68 | 0,91 | 1,13 | 1,30 |
| B 16 | - | - | - | - | 0,30 | 0,46 | 0,66 | 0,88 | 1,08 | 1,24 |
| B 20 | - | - | - | - | - | 0,44 | 0,62 | 0,82 | 1,01 | 1,15 |
| B 25 | - | - | - | - | - | 0,43 | 0,61 | 0,80 | 0,98 | 1,12 |
| C 6 | - | 0,13 | 0,23 | 0,30 | 0,33 | 0,54 | 0,79 | 1,08 | 1,36 | 1,63 |
| C 10 | - | - | 0,21 | 0,28 | 0,31 | 0,48 | 0,68 | 0,91 | 1,13 | 1,30 |
| C 13 | - | - | - | 0,27 | 0,30 | 0,47 | 0,67 | 0,89 | 1,10 | 1,27 |
| C 16 | - | - | - | 0,27 | 0,30 | 0,46 | 0,65 | 0,87 | 1,07 | 1,23 |
| C 20 | - | - | - | - | - | 0,44 | 0,62 | 0,81 | 0,99 | 1,13 |
| C 25 | - | - | - | - | - | 0,43 | 0,60 | 0,78 | 0,96 | 1,09 |

### LS AFDD 6 kA, caractéristique B, C

| | Disjoncteur LS (HMx…, 15kA) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_n$ (A) | Caractéristique B | | | Caractéristique C | | | Caractéristique D | | |
| | 80 A | 100 A | 125 A | 80 A | 100 A | 125 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| B 6 | 0,57 | 0,64 | 0,94 | 1,25 | 1,57 | 1,72 | 5,27 | 4,07 | 5,87 |
| B 10 | 0,51 | 0,57 | 0,82 | 1,06 | 1,29 | 1,35 | 3,37 | 2,68 | 3,71 |
| B 13 | 0,50 | 0,56 | 0,80 | 1,04 | 1,27 | 1,32 | 3,21 | 2,56 | 3,52 |
| B 16 | 0,49 | 0,55 | 0,78 | 1,01 | 1,22 | 1,27 | 2,91 | 2,34 | 3,19 |
| B 20 | 0,47 | 0,52 | 0,73 | 0,94 | 1,13 | 1,17 | 2,43 | 1,98 | 2,65 |
| B 25 | 0,46 | 0,51 | 0,71 | 0,91 | 1,10 | 1,14 | 2,20 | 1,84 | 2,37 |
| C 6 | 0,57 | 0,64 | 0,94 | 1,25 | 1,57 | 1,70 | 4,58 | 3,64 | 5,03 |
| C 10 | 0,51 | 0,56 | 0,81 | 1,05 | 1,27 | 1,33 | 3,30 | 2,62 | 3,63 |
| C 13 | 0,50 | 0,55 | 0,79 | 1,02 | 1,24 | 1,30 | 3,05 | 2,44 | 3,34 |
| C 16 | 0,49 | 0,54 | 0,77 | 0,99 | 1,20 | 1,26 | 2,85 | 2,29 | 3,12 |
| C 20 | 0,46 | 0,51 | 0,72 | 0,92 | 1,11 | 1,16 | 2,36 | 1,92 | 2,56 |
| C 25 | 0,45 | 0,50 | 0,70 | 0,89 | 1,07 | 1,11 | 2,19 | 1,79 | 2,38 |

### LS AFDD 10kA B-, C-Charakteristik

| | HMx…, 15kA, | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_n$ (A) | Caractéristique B | | | Caractéristique C | | | Caractéristique D | | |
| | 80A | 100A | 125A | 80A | 100A | 125A | 80A | 100A | 125A |
| B 6 | 0,57 | 0,64 | 0,94 | 1,25 | 1,57 | 1,69 | 4,57 | 3,64 | 5,03 |
| B 10 | 0,51 | 0,57 | 0,82 | 1,06 | 1,29 | 1,35 | 3,10 | 2,53 | 3,38 |
| B 13 | 0,50 | 0,56 | 0,80 | 1,04 | 1,27 | 1,32 | 2,96 | 2,42 | 3,22 |
| B 16 | 0,49 | 0,55 | 0,78 | 1,01 | 1,22 | 1,27 | 2,73 | 2,24 | 2,96 |
| B 20 | 0,47 | 0,52 | 0,73 | 0,94 | 1,13 | 1,17 | 2,33 | 1,93 | 2,52 |
| B 25 | 0,46 | 0,51 | 0,71 | 0,91 | 1,10 | 1,14 | 2,14 | 1,81 | 2,30 |
| C 6 | 0,57 | 0,64 | 0,94 | 1,25 | 1,56 | 1,68 | 4,12 | 3,35 | 4,48 |
| C 10 | 0,51 | 0,56 | 0,81 | 1,05 | 1,27 | 1,33 | 3,04 | 2,47 | 3,31 |
| C 13 | 0,50 | 0,55 | 0,79 | 1,02 | 1,24 | 1,30 | 2,86 | 2,34 | 3,11 |
| C 16 | 0,49 | 0,54 | 0,77 | 0,99 | 1,20 | 1,26 | 2,68 | 2,20 | 2,90 |
| C 20 | 0,46 | 0,51 | 0,72 | 0,92 | 1,11 | 1,16 | 2,25 | 1,88 | 2,43 |
| C 25 | 0,45 | 0,50 | 0,70 | 0,89 | 1,07 | 1,11 | 2,12 | 1,76 | 2,29 |

### LS AFDD 6 kA et 10 kA avec caractéristique B, C

| | Disjoncteur SLS (HTS/HTN…, 25kA) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A |
| 6 A | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 10 A | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 13 A | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 16 A | - | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 20 A | - | - | T | T | T | T | T | T | T |
| 25 A | - | - | - | T | T | T | T | T | T |

### LS AFDD 6 kA, caractéristique B, C

| | Disjoncteur (HHA…H/HNA…H, 25 kA, 40 kA) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $I_n$ (A) | 63A | 80A | 100A | 125A | 160A |
| B 6 | T | T | T | T | T |
| B 10 | 3,9 | 3,9 | T | T | T |
| B 13 | 3,69 | 3,69 | T | T | T |
| B 16 | 3,34 | 3,34 | T | T | T |
| B 20 | 2,76 | 2,76 | 5,87 | 5,87 | T |
| B 25 | 2,47 | 2,47 | 4,8 | 4,8 | 5,35 |
| C 6 | 5,29 | 5,29 | T | T | T |
| C 10 | 3,81 | 3,81 | T | T | T |
| C 13 | 3,51 | 3,51 | T | T | T |
| C 16 | 3,27 | 3,27 | T | T | T |
| C 20 | 2,68 | 2,68 | 5,64 | 5,64 | T |
| C 25 | 2,49 | 2,49 | 5,24 | 5,24 | 5,91 |

### LS AFDD 10 kA, caractéristique B, C

| | Disjoncteur (HHA…H/HNA…H, 25 kA, 40 kA) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $I_n$ (A) | 63A | 80A | 100A | 125A | 160A |
| B 6 | 5,28 | 5,28 | T | T | T |
| B 10 | 3,53 | 3,53 | 7,5 | 7,5 | 8,48 |
| B 13 | 3,36 | 3,36 | 7,03 | 7,03 | 7,93 |
| B 16 | 3,08 | 3,08 | 6,35 | 6,35 | 7,14 |
| B 20 | 2,62 | 2,62 | 5,21 | 5,21 | 5,83 |
| B 25 | 2,38 | 2,38 | 4,42 | 4,42 | 4,88 |
| C 6 | 4,69 | 4,69 | T | T | T |
| C 10 | 3,46 | 3,46 | 7,4 | 7,4 | 8,37 |
| C 13 | 3,24 | 3,24 | 6,79 | 6,79 | 7,66 |
| C 16 | 3,03 | 3,03 | 6,24 | 6,24 | 7,02 |
| C 20 | 2,53 | 2,53 | 4,94 | 4,94 | 5,51 |
| C 25 | 2,39 | 2,39 | 4,72 | 4,72 | 5,28 |



- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS 4 pôles

## Valeurs limites* de la sélectivité
## * T : sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné en court-circuit Icn FI/LS AFDD / Fusible en kA

### FI/LS AFDD 6 kA, caractéristique B, C

| | Fusible NH00-NH1-NH2 gG | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$I_n$ (A)** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **35 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** | **80 A** | **100 A** | **...** | **355 A** |
| B 6 | 0,30 | 0,60 | 1,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 | T | T | T | T | T | T |
| B 10 | 0,30 | 0,40 | 0,80 | 1,60 | 1,90 | 2,40 | 3,90 | 4,70 | T | T | T | T |
| B 13 | - | 0,40 | 0,70 | 1,50 | 1,80 | 2,30 | 3,60 | 4,20 | T | T | T | T |
| B 16 | - | - | 0,60 | 1,30 | 1,50 | 1,90 | 2,90 | 3,30 | T | T | T | T |
| B 20 | - | - | - | 1,20 | 1,30 | 1,70 | 2,60 | 3,00 | 5,70 | T | T | T |
| B 25 | - | - | - | - | 1,20 | 1,50 | 2,30 | 2,70 | 5,00 | T | T | T |
| C 6 | 0,30 | 0,50 | 1,00 | 2,40 | 2,80 | 3,80 | T | T | T | T | T | T |
| C 10 | - | 0,40 | 0,60 | 1,40 | 1,60 | 2,10 | 3,40 | 4,10 | T | T | T | T |
| C 13 | - | - | - | 1,30 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | 3,90 | T | T | T | T |
| C 16 | - | - | - | 1,30 | 1,50 | 1,90 | 3,00 | 3,60 | T | T | T | T |
| C 20 | - | - | - | - | - | 1,50 | 2,30 | 2,60 | 5,00 | T | T | T |
| C 25 | - | - | - | - | - | - | 2,10 | 2,40 | 4,60 | T | T | T |

### FI/LS AFDD 10 kA, caractéristique B, C

| | Fusible NH00-NH1-NH2 gG | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$I_n$ (A)** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **35 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** | **80 A** | **100 A** | **...** | **355 A** |
| B 6 | 0,30 | 0,60 | 1,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 | 7,00 | 8,70 | T | T | T | T |
| B 10 | 0,30 | 0,40 | 0,80 | 1,60 | 1,90 | 2,40 | 3,90 | 4,70 | T | T | T | T |
| B 13 | - | 0,40 | 0,70 | 1,50 | 1,80 | 2,30 | 3,60 | 4,20 | 9,50 | T | T | T |
| B 16 | - | - | 0,60 | 1,30 | 1,50 | 1,90 | 2,90 | 3,30 | 6,70 | T | T | T |
| B 20 | - | - | - | 1,20 | 1,30 | 1,70 | 2,60 | 3,00 | 5,70 | T | T | T |
| B 25 | - | - | - | - | 1,20 | 1,50 | 2,30 | 2,70 | 5,00 | 9,00 | T | T |
| C 6 | 0,30 | 0,50 | 1,00 | 2,40 | 2,80 | 3,80 | 6,50 | 8,00 | T | T | T | T |
| C 10 | - | 0,40 | 0,60 | 1,40 | 1,60 | 2,10 | 3,40 | 4,10 | 9,90 | T | T | T |
| C 13 | - | - | - | 1,30 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | 3,90 | 8,60 | T | T | T |
| C 16 | - | - | - | 1,30 | 1,50 | 1,90 | 3,00 | 3,60 | 7,50 | T | T | T |
| C 20 | - | - | - | - | - | 1,50 | 2,30 | 2,60 | 5,00 | T | T | T |
| C 25 | - | - | - | - | - | - | 2,10 | 2,40 | 4,60 | 9,10 | T | T |

### FI/LS AFDD 6 kA/10 kA, caractéristique B, C

| | Disjoncteur LS (NBN... 10 kA, caractéristique B) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$I_n$ (A)** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** |
| B 6 | - | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,15 | 0,20 | 0,24 | 0,36 |
| B 10 | - | - | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,33 |
| B 13 | - | - | - | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,15 | 0,19 | 0,22 | 0,33 |
| B 16 | - | - | - | - | 0,08 | 0,09 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,32 |
| B 20 | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,31 |
| B 25 | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,18 | 0,21 | 0,30 |
| C 6 | - | - | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,15 | 0,20 | 0,24 | 0,36 |
| C 10 | - | - | - | - | 0,08 | 0,09 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,33 |
| C 13 | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,19 | 0,22 | 0,32 |
| C 16 | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,18 | 0,21 | 0,31 |
| C 20 | - | - | - | - | - | - | - | 0,17 | 0,20 | 0,29 |
| C 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,28 |

### FI/LS AFDD 6 kA/10 kA, caractéristique B, C

| | Disjoncteur LS (NCN... 10 kA, caractéristique C) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$I_n$ (A)** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **16 A** | **20 A** | **25 A** | **32 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** |
| B 6 | - | 0,07 | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,23 | 0,32 | 0,43 | 0,61 | 0,77 |
| B 10 | - | - | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,22 | 0,30 | 0,39 | 0,54 | 0,67 |
| B 13 | - | - | - | - | 0,10 | 0,22 | 0,29 | 0,39 | 0,53 | 0,67 |
| B 16 | - | - | - | - | - | 0,22 | 0,29 | 0,38 | 0,52 | 0,65 |
| B 20 | - | - | - | - | - | 0,21 | 0,28 | 0,37 | 0,49 | 0,61 |
| B 25 | - | - | - | - | - | - | 0,27 | 0,36 | 0,48 | 0,60 |
| C 6 | - | 0,07 | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,23 | 0,32 | 0,43 | 0,61 | 0,77 |
| C 10 | - | - | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,22 | 0,29 | 0,39 | 0,54 | 0,67 |
| C 13 | - | - | - | - | 0,10 | 0,22 | 0,29 | 0,39 | 0,53 | 0,65 |
| C 16 | - | - | - | - | - | 0,21 | 0,28 | 0,37 | 0,51 | 0,63 |
| C 20 | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,26 | 0,34 | 0,47 | 0,58 |
| C 25 | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,33 | 0,45 | 0,56 |

- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS 4 pôles





Sous réserve de modifications techniques

### FI/LS AFDD 6 kA et 10 kA avec caractéristique B, C

| | Disjoncteur LS (NDN… 10 kA, caractéristique D) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_n$ (A) | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A |
| B 6 | - | 0,12 | 0,19 | 0,23 | 0,30 | 0,40 | 0,61 | 0,69 | 1,08 | 1,33 |
| B 10 | - | - | 0,19 | 0,22 | 0,28 | 0,37 | 0,55 | 0,61 | 0,93 | 1,13 |
| B 13 | - | - | - | 0,21 | 0,28 | 0,37 | 0,54 | 0,60 | 0,92 | 1,11 |
| B 16 | - | - | - | - | 0,27 | 0,36 | 0,53 | 0,58 | 0,88 | 1,07 |
| B 20 | - | - | - | - | - | - | 0,50 | 0,55 | 0,83 | 0,99 |
| B 25 | - | - | - | - | - | - | 0,49 | 0,54 | 0,81 | 0,97 |
| C 6 | - | 0,12 | 0,19 | 0,23 | 0,30 | 0,40 | 0,61 | 0,69 | 1,09 | 1,34 |
| C 10 | - | - | 0,19 | 0,21 | 0,28 | 0,37 | 0,54 | 0,60 | 0,92 | 1,12 |
| C 13 | - | - | - | 0,21 | 0,27 | 0,36 | 0,53 | 0,59 | 0,90 | 1,09 |
| C 16 | - | - | - | - | 0,26 | 0,35 | 0,51 | 0,57 | 0,87 | 1,05 |
| C 20 | - | - | - | - | - | - | 0,47 | 0,53 | 0,80 | 0,96 |
| C 25 | - | - | - | - | - | - | 0,45 | 0,50 | 0,76 | 0,92 |

### FI/LS AFDD 6 kA, caractéristique B, C

| | Disjoncteur LS (HMx…, 15kA) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_n$ (A) | Caractéristique B | | | Caractéristique C | | | Caractéristique D | | |
| | 80 A | 100 A | 125 A | 80 A | 100 A | 125 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| B 6 | 0,57 | 0,64 | 0,94 | 1,25 | 1,57 | 1,70 | T | 3,78 | T |
| B 10 | 0,51 | 0,57 | 0,82 | 1,06 | 1,29 | 1,35 | 3,39 | 2,69 | 3,72 |
| B 13 | 0,50 | 0,56 | 0,80 | 1,04 | 1,27 | 1,32 | 3,03 | 2,46 | 3,30 |
| B 16 | 0,49 | 0,55 | 0,78 | 1,01 | 1,22 | 1,27 | 2,79 | 2,28 | 3,04 |
| B 20 | 0,47 | 0,52 | 0,73 | 0,94 | 1,13 | 1,17 | 2,37 | 1,95 | 2,57 |
| B 25 | 0,46 | 0,51 | 0,71 | 0,91 | 1,10 | 1,14 | 2,15 | 1,81 | 2,31 |
| C 6 | 0,57 | 0,64 | 0,94 | 1,25 | 1,56 | 1,66 | 3,64 | 3,06 | 3,91 |
| C 10 | 0,51 | 0,56 | 0,81 | 1,05 | 1,27 | 1,33 | 2,86 | 2,37 | 3,08 |
| C 13 | 0,50 | 0,55 | 0,79 | 1,02 | 1,24 | 1,30 | 2,63 | 2,20 | 2,82 |
| C 16 | 0,48 | 0,53 | 0,76 | 0,99 | 1,20 | 1,25 | 2,52 | 2,11 | 2,71 |
| C 20 | 0,44 | 0,49 | 0,70 | 0,91 | 1,10 | 1,15 | 2,28 | 1,89 | 2,46 |
| C 25 | 0,42 | 0,47 | 0,67 | 0,87 | 1,05 | 1,11 | 2,01 | 1,72 | 2,15 |

### FI/LS AFDD 10 kA, caractéristique B, C

| | HMx…, 15kA, | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_n$ (A) | Caractéristique B | | | Caractéristique C | | | Caractéristique D | | |
| | 80A | 100A | 125A | 80A | 100A | 125A | 80A | 100A | 125A |
| B 6 | 0,57 | 0,64 | 0,94 | 1,25 | 1,57 | 1,70 | 6,00 | 3,78 | 6,38 |
| B 10 | 0,51 | 0,57 | 0,82 | 1,06 | 1,29 | 1,35 | 3,39 | 2,69 | 3,72 |
| B 13 | 0,50 | 0,56 | 0,80 | 1,04 | 1,27 | 1,32 | 3,03 | 2,46 | 3,30 |
| B 16 | 0,49 | 0,55 | 0,78 | 1,01 | 1,22 | 1,27 | 2,79 | 2,28 | 3,04 |
| B 20 | 0,47 | 0,52 | 0,73 | 0,94 | 1,13 | 1,17 | 2,37 | 1,95 | 2,57 |
| B 25 | 0,46 | 0,51 | 0,71 | 0,91 | 1,10 | 1,14 | 2,15 | 1,81 | 2,31 |
| C 6 | 0,57 | 0,64 | 0,94 | 1,25 | 1,56 | 1,66 | 3,64 | 3,06 | 3,91 |
| C 10 | 0,51 | 0,56 | 0,81 | 1,05 | 1,27 | 1,33 | 2,86 | 2,37 | 3,08 |
| C 13 | 0,50 | 0,55 | 0,79 | 1,02 | 1,24 | 1,30 | 2,63 | 2,20 | 2,82 |
| C 16 | 0,49 | 0,54 | 0,77 | 0,99 | 1,20 | 1,26 | 2,52 | 2,11 | 2,71 |
| C 20 | 0,46 | 0,49 | 0,70 | 0,91 | 1,10 | 1,15 | 2,28 | 1,89 | 2,46 |
| C 25 | 0,45 | 0,47 | 0,67 | 0,87 | 1,05 | 1,11 | 2,01 | 1,72 | 2,15 |

### FI/LS AFDD 6 kA et 10 kA avec caractéristique B, C

| | Disjoncteur SLS (HTS/HTN…, 25 kA) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A |
| 6 A | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 10 A | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 13 A | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 16 A | - | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 20 A | - | - | T | T | T | T | T | T | T |
| 25 A | - | - | - | T | T | T | T | T | T |



- = pas de sélectivité

T = sélectivité totale jusqu'au pouvoir de coupure assigné Icn (EN 61009) du disjoncteur FI-LS 4 pôles

# Annexe

# 19

Page


| | |
|---|---|
| hagercad | 548 |
| Centre clientèle Hager | 550 |
| Nos six catalogues principaux | 552 |
| Conditions générales de vente et de livraison | 554 |
| En route vers un avenir durable | 556 |
| Conçu avec soin | 558 |

# hagercad
# L'outil de conception intelligent de la distribution à basse tension

En tant que spécialistes de l'installation électrique simple et fiable, nous avons non seulement une bonne connaissance de la conception de la distribution à basse tension et des appels d'offres. Nous savons également très précisément à quoi ressemble votre travail quotidien. Et ce qui compte : des outils intelligents qui vous facilitent le quotidien de manière significative. Avec hagercad, vous réalisez l'ensemble de la conception et de la documentation dans le respect des normes, de manière précise, exhaustive et entièrement automatisée. La nouvelle version intègre les distributions à basse tension, les coffrets et l'interphonie.

## hagercad préserve une vision d'ensemble

Vous connaissez ces journées où tout se bouscule, le nouveau projet, le nouveau rendez-vous pour un programme en cours et le projet séduisant qui occupe justement ces collègues dont on aurait bien besoin ailleurs. hagercad transforme ces journées en journées où tout devient pourtant fluide.

## Sept modules

hagercad constitue la pointe de la technique de Hager en matière de conception de la distribution à basse tension. Sept modules, incluant l'interphonie, parfaitement coordonnés vous assistent dans l'ensemble des tâches de conception et de documentation.

## Des practiciens pour les practiciens

Grâce à son interface utilisateur adaptée aux programmes Office, hagercad vous permet d'accéder directement à l'ensemble de la conception de la distribution à basse tension. Et grâce aux contacts étroits avec la communauté des utilisateurs de hagercad, vous bénéficiez toujours, avec le service de mise à jour, de versions améliorées – des praticiens pour les praticiens.

## Le logiciel de conception qui pose de nouveaux jalons

Découvrez dès à présent la nouvelle version hagercad qui pose de nouveaux jalons. Avec toute la compétence et la force d'innovation de Hager.

**Pour plus d'informations : hager.ch/hagercad**

# Showroom et installations de production

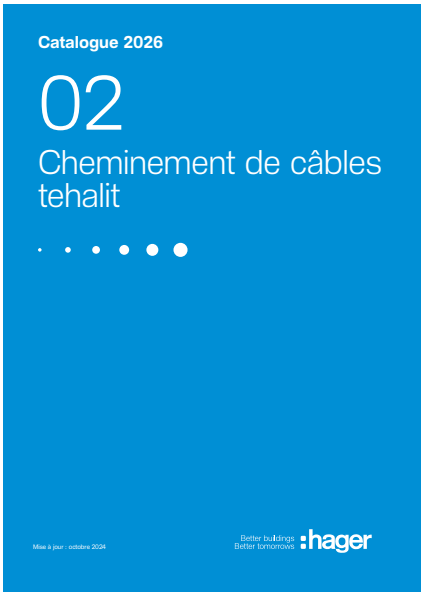
Découvrez au siège principal de Emmenbrücke la théorie et la pratique de la domotique.
Le centre de service à la clientèle présente l'ensemble du savoirfaire Hager.

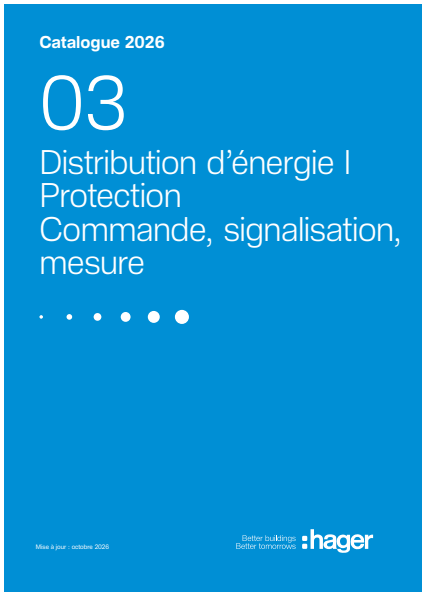
# Visiter, s'étonner et apprendre

Dans le showroom, l'accent est mis sur Swiss made. La gamme complète de Hager, donc aussi tous les produits et solutions développés et fabriqués en Suisse, y est présentée. Souhaitez-vous au cours de votre visite découvrir non seulement les produits finis, mais aussi leur processus de production ? C'est avec plaisir que nous vous invitons à participer à une visite guidée de notre site de production à Emmenbrücke. Si vous êtes intéressé par une visite d'usine ou si vous désirez visiter notre showroom, veuillez contacter votre interlocuteur chez Hager SA.

Notre centre de service à la clientèle à Emmenbrücke réunit théorie et pratique.

# Une offre cohérente
# Solutions dans les domaines Résidentiel/commerces, Tertiaire et Infrastructure




## Prises et interrupteurs

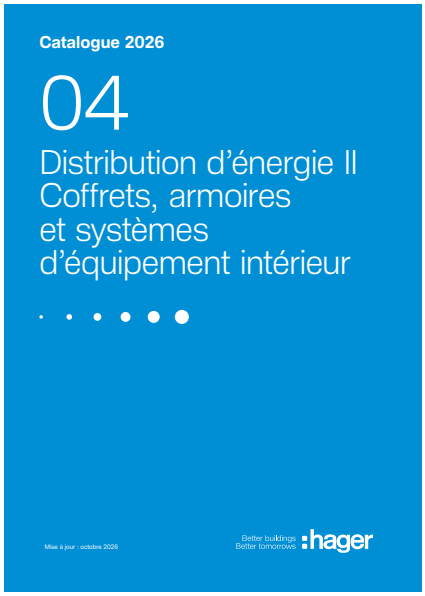
- Assortiment design kallysto
- Plaques de recouvrement en matériaux nobles kallysto.art
- Systèmes d'appareils pour canaux d'allège
- Assortiment classique origin
- Assortiment étanche robusto
- Assortiment FLF
- ekey Système d'accès biométrique

## Cheminement de câbles tehalit

- Systèmes de canaux d'installation
- Systèmes de canaux d'allège
- Systèmes d'équipement intérieur
- Systèmes de canaux à plinthes
- Systèmes de canaux de câblage
- Système de canaux noyés
- Systèmes de canaux de sol
- Systèmes de canaux de sol apparents
- Boîtiers de raccordement / boîtiers de raccordement pour double plancher
- Supports d'appareils et appareillages
- Doubles planchers et faux-planchers

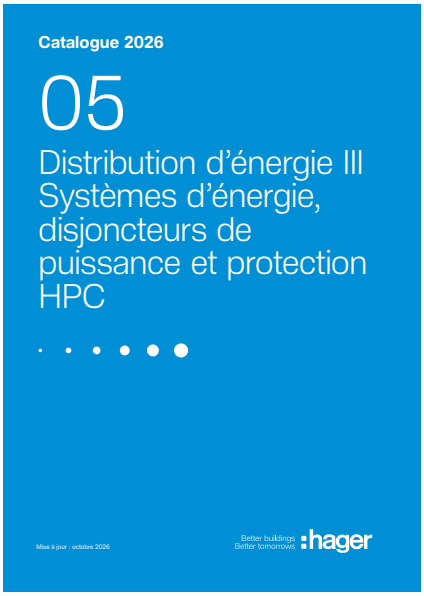
## Distribution d'énergie I - Protection / Commande, signalisation, mesure

- Appareils de protection avec technique à enfichage - système quickconnect
- Disjoncteurs différentiels FI-LS (RCBO)
- Interrupteurs différentiels
- Disjoncteurs LS (MCB)
- Disjoncteurs sélectifs
- Parafoudres et limiteurs de tension (SPD)
- Disjoncteurs moteurs
- Commande, signalisation, mesure
- Système de distribution tertio
- Système de rails de montage weber.uniline
- Interrupteurs sectionneurs
- Sectionneur de neutre
- Technique de connexion
- Systèmes de canaux de câblage
- Borne a enfichage



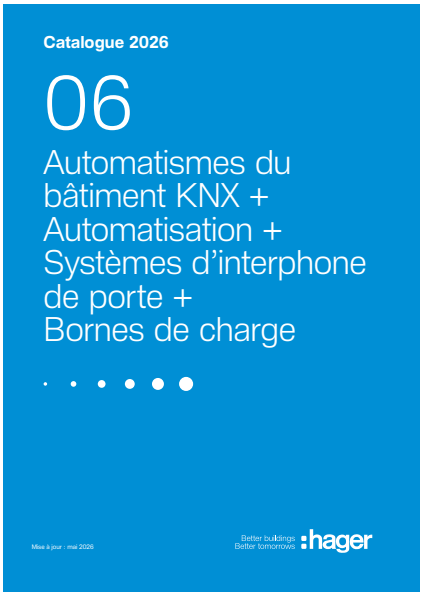

## Distribution d'énergie II - Coffrets, armoires et systèmes d'équipement intérieur

- Coffrets
- Armoires juxtaposables weber.mes
- Coffrets et armoires orion.plus
- Coffrets et armoires de distribution anti-feu
- Coffrets et armoires univers
- Système d'équipement intérieur univers N




## Distribution d'énérgie III - Systèmes d'énergie, disjoncteurs de puissance et protection HPC

- weber.unimes H
- Disjoncteur compact h3+
- Disjoncteurs ouverts hw+
- TemBreak2
- TemPower 2
- Système universel de barres omnibus UST4 et UST5
- Réglettes coupe-circuits section-nables à coupure en charge HPC fv+
- weber.vertigroup
- Série LL
- weber.silas
- SaS 60 mm weber.multiline
- HAK weber.hse/hsa
- Bornes à enfichage
- Sectionneur de neutre
- Cartouches-fusibles HPC
- Fusibles MT




## Automatismes du bâtiment KNX + Automatisation + Systèmes d'interphone de porte + Bornes de charge

- KNX quicklink
- KNX easy
- KNX system
- Automatisation
- Systèmes d'interphone de porte bifilaires
- Systèmes d'interphone de porte IP
- Bornes de charge

**1. Champ d'application et prise en compte**

**1.1** Les relations commerciales entre Hager SA et l'acheteur (ci-après « acheteur ») ainsi que les relations commerciales entre Hager Industrie SA et l'acheteur dont le siège social/domicile est établi en Suisse (ci-après également « acheteur ») sont réglées exclusivement par les présentes Conditions générales (ci-après les « CG »). Pour les acheteurs dont le siège social/domicile est établi en dehors de la Suisse sont valables exclusivement les « CG Marché international de Hager Industrie SA ».

**1.2** Les conditions divergentes de l'acheteur ne sont valables que si elles ont été acceptées expressément et par écrit par Hager SA ou Hager Industrie SA (ci-après dénommées collectivement Hager SA).

**1.3** Les conventions individuelles figurant dans le contrat entre Hager SA et l'acheteur prévalent sur les CG.

**1.4** En demandant une offre à Hager SA, l'acheteur déclare accepter les présentes CG.

**2. Offres**

**2.1** Les offres de Hager SA sont valables pendant 60 jours à compter de la date de l'offre – sous réserve de la disponibilité des marchandises commandées chez Hager SA et d'un rappel ou d'une résiliation avant leur acceptation. Les prix indiqués s'entendent en francs suisses (CHF), départ usine de Hager SA à Emmenbrücke, hors TVA.

**2.2** Les informations contenues dans les prospectus, catalogues et autres documents similaires (physiques ou en ligne) ne sont contraignantes que dans la mesure où Hager SA les confirme dans l'offre ou dans un contrat individuel avec l'acheteur.

**2.3** Hager SA peut modifier les prix (listes de prix) à tout moment. Des suppléments peuvent être facturés pour les prix avec la mention SMP (supplément pour matières premières), en cas d'augmentation du prix des matières premières.

**2.4** L'acheteur est redevable du supplément pour matières premières dès que les cours à la bourse internationale des matières premières de Londres (London Metal Exchange LME) au moment de l'envoi de la commande à Hager SA (« jour M ») dépassent les valeurs limites suivantes :
- 400 euros pour 100 kg de cuivre
- 300 euros pour 1 kg d'argent
- 150 euros pour 100 kg de laiton

**2.5** Le supplément pour le(s) métal(aux) précieux concerné(s) est calculé selon la formule suivante : Sources :

| |
|---|
| SMP (taux de change EUR/CHF (Euro Currency Index/EURX moyenne mensuelle)) = poids de la part de métal précieux de la commande X (cours du métal précieux le jour M./. valeur limite) |

- Moyenne mensuelle « cuivre supérieur » et « argent fin traité » : https://www.westmetall.com/en/markdaten.php
- Euro : Euro Currency Index/EURX

**2.6** Aucun rabais n'est accordé sur le supplément. Le supplément pour métaux précieux est facturé en francs suisses.

**3. Commande**

**3.1** La remise d'une commande aux conditions offertes par Hager SA est fondamentalement contraignante pour l'acheteur. L'acheteur peut toutefois révoquer par écrit la commande auprès de Hager SA sans frais, pour autant que
- la déclaration de révocation parvienne à Hager SA au plus tard 24 heures après la réception de la commande et que
- Hager SA n'ait pas encore commencé à traiter la commande.

**3.2** Les commandes pour une valeur de CHF 50'000.00 et plus ne sont prises en considération par Hager SA qu'après l'envoi de sa confirmation de commande écrite ou électronique. Les commandes pour une valeur moins élevée peuvent être acceptées de manière implicite par Hager SA. En cas de divergences, une éventuelle confirmation de commande de Hager SA prévaut sur une commande.

**4. Commande électronique**

L'acheteur peut transmettre sa commande à Hager SA par voie électronique. Hager SA n'est pas responsable de l'envoi, de la transmission et de la réception de la commande, ni des dommages qui en découlent. Si une commande est supprimée automatiquement par le système informatique de Hager SA (p. ex. par le filtre antispam), l'acheteur n'en est pas informé. Hager SA peut, pour des raisons justifiées, mettre le système de commande électronique hors ligne sans en informer les acheteurs (p. ex. en cas de suspicion de virus, d'interventions de tiers, etc.).

**5. Frais de livraison et d'emballage**

**5.1** Les conditions suivantes s'appliquent exclusivement aux livraisons en Suisse au départ d'Emmenbrücke.

**5.2** Frais de livraison pour composants et colis :
- Envoi de colis : CHF 10.00 par colis
- Livraison par camion, pour toute commande dont la valeur nette est inférieure à CHF 800.00 : CHF 16.00 par livraison
- Supplément par envoi express : CHF 35.00

**5.3** Frais de livraison pour armoires et supports d'armoires :
- Supplément forfaitaire RPLP (indépendant de la valeur de commande) : CHF 8.00 par armoire/support
- Livraison par camion, pour toute commande dont la valeur nette est inférieure à CHF 800.00 : CHF 16.00 par livraison

**5.4** La livraison peut se faire en plusieurs livraisons partielles, à la convenance de Hager SA. Si le client souhaite des livraisons partielles, Hager SA facturera les frais effectifs par livraison.

**6. Facturation**

**6.1** L'acheteur doit vérifier les factures immédiatement après leur réception. Le montant des factures conventionnelles et électroniques est considéré comme accepté si l'acheteur ne le conteste pas par écrit dans les 10 jours à compter de leur réception. Hager SA examine la réclamation et corrige la facture si elle considère que la réclamation est justifiée.

**6.2** Sur demande écrite de l'acheteur, Hager SA établit des factures électroniques. L'envoi des factures se fait, en règle générale, de manière non cryptée. Hager SA n'assume aucune responsabilité pour des dommages liés à des logiciels ou des données défectueux et/ou manipulés par des tiers (virus, vers, attaques de hackers, etc.). Hager SA se dégage notamment de toute responsabilité pour des dommages résultant d'une commande électronique et/ou de factures électroniques.

**7. Conditions de paiement**

**7.1** L'acheteur est tenu de régler le montant total des factures (c.-à-d. sans déduction d'escompte, de frais, d'impôts, de taxes, de droits de douane et autres) dans les 30 jours à compter de la date de facturation. Après expiration du délai, l'acheteur est en retard de paiement sans préavis et doit à Hager SA un intérêt moratoire de 5 % et, le cas échéant, des dommages-intérêts. Les délais de paiement doivent également être respectés si la livraison est retardée pour des raisons non imputables à Hager SA.

**7.2** Hager SA peut à tout moment et sans préavis exiger des paiements anticipés.

**7.3** Les paiements par chèques et lettres de change ne sont considérés comme effectués qu'après exécution du virement par l'émetteur ou l'exécuteur (p. ex. banque). Si la date d'échéance dépasse la date de paiement, l'intérêt moratoire de 5 % est directement encaissé avec le paiement. Les frais de tiers liés à l'encaissement de chèques et de lettres de change sont facturés à l'acheteur.

**7.4** L'acheteur ne peut pas compenser le paiement du prix d'achat envers Hager SA avec d'éventuelles contre-créances (interdiction de compensation).

**7.5** En cas de retard de paiement de l'acheteur, Hager SA n'est plus liée par les rabais et escomptes accordés et est en outre en droit de résilier le contrat sans préavis, d'exiger la restitution de la marchandise livrée et de la faire retourner aux frais de l'acheteur.

**8. Retards de livraison**

**8.1** En cas d'événements indépendants de la volonté de Hager SA ou des fournisseurs de Hager SA, notamment un cas de force majeure, des perturbations du trafic et de l'exploitation, une pénurie de matériaux, des conflits du travail, etc., Hager SA est en droit de résilier entièrement ou partiellement le contrat ou de reporter la livraison. L'acheteur ne peut en déduire aucun droit, il n'est notamment pas autorisé à résilier le contrat. Cela vaut également, le cas échéant, si les événements susmentionnés surviennent à un moment où Hager SA est en retard.

**8.2** Hager SA ne garantit pas les délais de livraison et n'assume aucune responsabilité pour des éventuels retards de livraison. Les éventuelles informations fournies par les collaborateurs de Hager SA sont à considérer comme des valeurs indicatives non contraignantes et ne constituent en aucun cas des garanties.

**9. Retard de réception de l'acheteur**

Si la marchandise prête à être livrée ne peut pas être expédiée ou seulement avec retard en raison d'une violation du devoir de coopération de l'acheteur ou si l'acheteur n'accepte pas la marchandise, les marchandises seront stockées à la charge et aux risques de l'acheteur. Dans ces cas, l'acheteur doit également assumer les éventuels frais de transport supplémentaires.

**10. Profits et risques**

Les profits et les risques de la marchandise sont transférés à l'acheteur avec la mise à disposition de la fourniture à l'usine de Hager SA (EXW 2020 de Hager SA à Emmenbrücke). Indépendamment de la prise en charge des coûts et de l'organisation du transport de la livraison, Hager SA n'assume aucune responsabilité pour les dommages qui en découlent.

**11. Défauts de la marchandise**

**11.1 Délai de réclamation et de garantie**
La livraison doit être contrôlée par l'acheteur immédiatement à la réception. Les réclamations doivent être adressées par écrit à Hager SA dans les 8 jours ouvrables à compter de l'arrivée de la livraison au lieu de destination. À l'échéance de ce délai, la livraison est considérée comme acceptée. La garantie de Hager SA pour des défauts survenant ultérieurement prend effet le jour de la livraison (départ de la livraison de l'usine de Hager SA à Emmenbrücke) et comporte :

| | |
|---|---|
| Produits Hager | 5 ans |
| Terasaki | 2 ans |
| E3/DC | 10 ans |
| autres produits | Conformément à la garantie du fabricant/ fournisseur Hager |

Si la livraison est retardée pour des raisons qui ne sont pas imputables à Hager SA, le délai de garantie expire au plus tard 12 mois après l'avis de mise à disposition pour l'expédition. L'exercice des droits de garantie, notamment la réparation, n'entraîne ni l'interruption, ni la suspension de la garantie/du délai de garantie.

**11.2 Droits de garantie**

**11.2.1** Hager SA peut, à sa convenance, remédier au défaut par rédhibition, réduction, réparation et/ou remplacement par une marchandise sans défaut de même type ou de parties de celle-ci.

**11.2.2** La garantie envers l'acheteur pour des produits d'autres fabricants et fournisseurs se limite aux droits de garantie accordés par ces fabricants et fournisseurs à Hager SA et aux prétentions justifiées de cas en cas. Sur demande, Hager SA fournit des informations sur la garantie correspondante du fabricant du produit ou du fournisseur.

**11.3 Exclusion de responsabilité et réglementation exhaustive**

Toute responsabilité de Hager SA est exclue, à moins que l'acheteur ne prouve que le défaut est dû à des matériaux de mauvaise qualité ou à une production défectueuse et qu'il n'est pas imputable à un stockage ou à un traitement inapproprié, à une sollicitation excessive ou à une utilisation ou installation inadaptée.

Si les produits sont modifiés par l'intervention de l'acheteur ou de tiers ou par l'intégration de pièces de tiers, ou si l'acheteur ne prend pas immédiatement toutes les mesures appropriées pour réduire le dommage en cas de défaut, tous les droits de garantie accordés deviennent caducs. Les dommages dus à l'usure ou à une utilisation inappropriée ou non conforme (conditions d'utilisation disponibles sur le site www.hager.ch) ne sont pas couverts par la garantie.

**11.4** L'acheteur ne peut faire valoir des prétentions en dommages-intérêts qu'en cas de faute intentionnelle ou de négligence grave de la part de Hager SA. Hager SA n'assume aucune responsabilité contractuelle et non contractuelle concernant le comportement de ses auxiliaires ainsi que pour les cas fortuits et de force majeure. L'acheteur ne peut faire valoir aucun dommage indirect, consécutif, de tiers ou de manque à gagner face à Hager SA. Par ailleurs, Hager SA n'assume aucune responsabilité concernant le choix ou l'utilisation des produits par l'acheteur.

Cette réglementation est exhaustive et remplace notamment tous les droits de garantie légaux.

**12. Suppressions**

Hager se réserve le droit de supprimer des produits (ou des parties de produits) à l'échéance de :
- la garantie ou du délai de garantie selon l'alinéa 11.1 et/ou
- de la durée d'utilisation indiquée par Hager.

Hager communiquera la suppression à temps, au plus tard 12 mois à l'avance, afin que l'acheteur ait encore la possibilité de passer commande. Les frais occasionnés par la suppression de produits (ou de parties de produits) sont à la charge de l'acheteur.

**13. Retours**

**13.1 Conditions**

**13.1.1** La reprise ou l'échange de marchandises livrées par Hager SA n'est possible qu'avec l'accord préalable de Hager SA et pour autant que les conditions ci-après soient remplies :

**13.1.2** Les marchandises doivent être retournées propres, dans l'emballage d'origine libre de toute inscription et avec des sceaux intacts. L'envoi des produits correspondants ne doit pas dater de plus de 12 mois. L'article ne doit présenter aucune trace d'usure. Il ne doit être ni paramétré, ni programmé. Si le contrôle effectué par Hager SA révèle que l'une de ces conditions n'est pas remplie, Hager SA peut, à sa convenance, refuser la reprise ou procéder à une déduction sur le montant à rembourser.

**13.1.3** L'acheteur ne peut retourner des produits réalisés spécifiquement pour lui qu'après accord du service de vente externe et du département de conception de Hager SA, en désignant le projet et en respectant les autres conditions. Les frais de retour sont à la charge de l'acheteur. Hager SA peut refuser le retour à sa convenance, en indiquant le motif.

**13.2 Procédure**

**13.2.1** L'acheteur doit annoncer les retours de marchandises à Hager SA par téléphone ou par e-mail avant l'envoi. Hager SA peut, à sa convenance, notamment en cas d'assainissement des stocks, ordonner une expertise des retours de marchandises chez l'acheteur par une personne désignée par elle. Si l'acheteur ne subvient pas, dans ce cadre, à son devoir de coopération ou s'il retourne la marchandise sans expertise, il perd toute prétention à un remboursement.

**13.2.2** L'acheteur doit joindre au retour un formulaire de retour dûment rempli en indiquant le numéro de retour communiqué par téléphone par Hager SA. Le formulaire de retour peut être téléchargé sur le site www.hager.ch ou être demandé par téléphone ou par e-mail à Hager SA.

**13.2.3** Pour les retours sans formulaire de retour ou avec un formulaire partiellement rempli, Hager SA facture une taxe de traitement de CHF 50.00. En règle générale, Hager SA contacte l'acheteur afin d'obtenir les informations manquantes. En l'absence de retour d'information dans les 30 jours à compter de la demande d'information, Hager SA élimine les marchandises retournées aux frais de l'acheteur et avec perte de toute prétention de remboursement de celui-ci. Les retours non annoncés, non affranchis ou non attribuables à un expéditeur ne seront pas acceptés.

**13.3 Mode de remboursement**

**13.3.1** Hager SA ne rembourse les retours qu'à partir d'une valeur de marchandise de CHF 100.00. Le remboursement s'effectue par une note de crédit sur le compte du client concerné.

**13.3.2** Le remboursement du prix d'achat intégral n'est effectué qu'en cas d'erreur de livraison attestée (c.-à-d. que les produits livrés ne correspondent pas aux produits commandés) de Hager SA. Les marchandises doivent être retournées propres, dans l'emballage d'origine libre de toute inscription et avec des sceaux intacts.

**14. Protection des données**

Hager s'engage à respecter la LPD et l'OLPD, à mettre en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées et à garantir la sécurité, la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données particulières. Les règles générales de protection des données de Hager se trouvent sur le site www.hager.ch/ politiquede-confidentialite

**15. Forme écrite**

Toute convention dérogeant aux présentes CG requiert la forme écrite, l'échange de courriers électroniques étant équivalent à la forme écrite.

**16. Lieu d'exécution**

Le lieu d'exécution des paiements est le siège de Hager SA, le lieu d'exécution des livraisons est l'usine de Hager SA à Emmenbrücke.

**17. Clause salvatrice**

Si l'une des dispositions des présentes CG s'avérait invalide ou inapplicable ou le devenait après la conclusion du contrat, l'efficacité du contrat et des autres dispositions des présentes CG n'en serait pas affectée. Dans ce cas, la disposition invalide ou inapplicable doit être interprétée ou complétée de manière à atteindre, dans la mesure du possible, le but visé par la disposition.

**18. Modification des CG**

Les présentes CG peuvent être modifiées unilatéralement, en tout ou en partie, à tout moment. L'acheteur sera informé de manière appropriée de toute modification ou adaptation importante et préjudiciable pour lui après la conclusion du contrat. Si l'acheteur ne refuse pas les modifications et adaptations par écrit à l'encontre de Hager SA dans les 30 jours après leur envoi, elles sont considérées comme acceptées. Les nouvelles CG remplacent intégralement les anciennes CG.

**19. Droit applicable et for juridique**

**19.1** Les relations juridiques entre Hager SA et l'acheteur sont régies par le droit suisse, à l'exclusion des règles de conflit du droit suisse international privé et de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CVIM).

**19.2** Le for juridique exclusif pour tous les litiges résultant des relations juridiques entre Hager SA et l'acheteur ou liées à ces relations est au siège de Hager SA.

Hager SA / Version février 2023

# Un meilleur avenir. Notre parcours vers un avenir plus durable

Sabine Busse, CEO Hager Group

« Nous croyons en l'électrification. Les bâtiments sont essentiels à la réussite de la transition énergétique à laquelle nous contribuons activement. Nous proposons des produits, des services et des solutions fiables, intelligents et faciles à intégrer, qui permettent par ailleurs de réduire durablement les émissions. Outre notre portefeuille reconnu de solutions d'électrification des bâtiments, nous pénétrons désormais de nouveaux secteurs avec nos offres numériques dans le domaine de la gestion de l'énergie. Nous y voyons un potentiel prometteur. »

E3 Ethics Employees Environment

La durabilité est une aventure commune, qui façonne chaque étape de notre chaîne de valeur, de l'approvisionnement à la fin de vie. Chez Hager, nous nous engageons à poursuivre cette aventure avec nos partenaires, nos clients et nos parties prenantes, en veillant continuellement au respect des personnes et de l'environnement. Notre conviction qu'il est possible de bâtir un avenir durable grâce à la collaboration est inscrite au cœur de E3, notre stratégie de durabilité axée sur l'éthique, les employés et l'environnement.

## Éthique

**Fiabilité et responsabilité au cœur de chaque partenariat**
Chez Hager nous plaçons l'éthique au centre de toutes nos actions. En respectant les droits humains, en garantissant des conditions de travail équitables et en promouvant une conduite exemplaire, nous instaurons un climat de confiance et de transparence avec toutes nos parties prenantes. La sécurité des consommateurs est une priorité absolue : nos produits respectent les plus hauts standards de fiabilité. Notre engagement s'appuie sur un dispositif solide de traitement des signalements, accessible à nos collaborateurs comme à nos partenaires externes.

## Employés

**Développement et expertise au service de votre expérience**
Nos collaborateurs façonnent le monde électrique de demain. Pour donner vie à notre vision, nous cultivons chaque jour une culture basée sur la collaboration, l'apprentissage continu et l'innovation, afin de satisfaire et créer de la valeur pour nos clients et pour tous. En travaillant étroitement avec nos partenaires et nos clients, nous mobilisons tout notre potentiel collectif pour générer des résultats concrets et durables. Nous avançons ensemble vers des bâtiments plus performants, plus durables, et préparons un meilleur avenir.

# Environnement

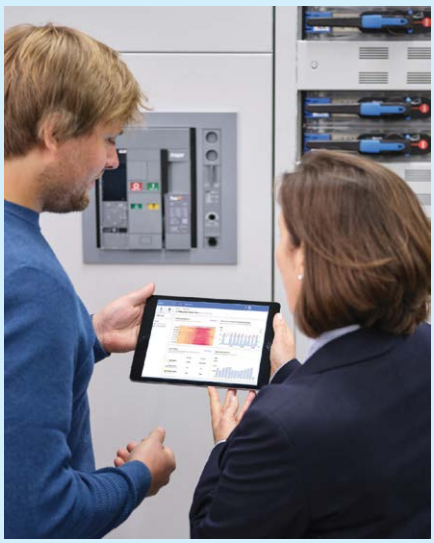
**Ensemble, accélérons votre décarbonation et votre efficacité énergétique :**

Collaborer avec Hager, c'est transformer vos ambitions en impact réel. Nous nous engageons à réduire notre propre empreinte carbone tout en vous aidant à réduire la vôtre, grâce à une gestion énergétique intelligente et des solutions innovantes. Nous accélérons la transition vers des bâtiments à faibles émissions et vers une mobilité plus propre. Découvrez comment notre approche transforme cette ambition en bénéfices concrets pour votre entreprise, vos partenaires et vos communautés.

Nous montrons l'exemple en nous fixant des objectifs ambitieux fondés sur la science pour décarboner nos opérations. D'ici 2030, nous visons une réduction de nos émissions de gaz à effet de serre de 50 % (Scopes 1 & 2) et 25 % (Scope 3). En 2024, nous avons atteint une réduction de 20 % sur les Scopes 1 & 2 et progressons également sur le Scope 3, témoignant de progrès tangibles sur notre trajectoire de durabilité.

Nous exploitons également nos propres solutions de gestion de l'énergie pour optimiser les consommations et réduire les émissions sur nos sites. En 2024, Hager a renforcé son leadership grâce à l'acquisition d'advizeo, un acteur de référence dans les services de gestion de l'énergie des bâtiments et les logiciels de supervision énergétique.

**Hager amplifie votre impact :**
Nos solutions de gestion de l'énergie vous aident à réduire vos émissions, à améliorer votre efficacité et à obtenir des résultats mesurables et concrets dans votre transition énergétique.



**Nos dernières certifications**

PLATINUM Top 1% ecovadis Sustainability Rating NOV 2025

Climate CDP 2025 A-

**Membre de :**

PEP ecopassport

UN Global Compact — United Nations Global Compact

SCIENCE BASED TARGETS — DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

**Découvrez notre dernier rapport de développement durable**

# Soigneusement conçu

**Nous prenons soin de nos clients.
Notre design le prouve.**

Les solutions performantes et haut de gamme doivent également comprendre un design de grande qualité. Cela fait partie de notre mission chez Hager, et nous prenons cela très à cœur. Les produits que vous trouverez dans ce catalogue s'assemblent harmonieusement et contribuent ainsi à des installations dont nous pouvons être fier. C'est ce qui, en conséquence, nous permet d'être fiers de notre marque. Nous espérons que vous l'aimerez autant que nous.

Les membres de l'équipe du Design Studio, Obernai, France

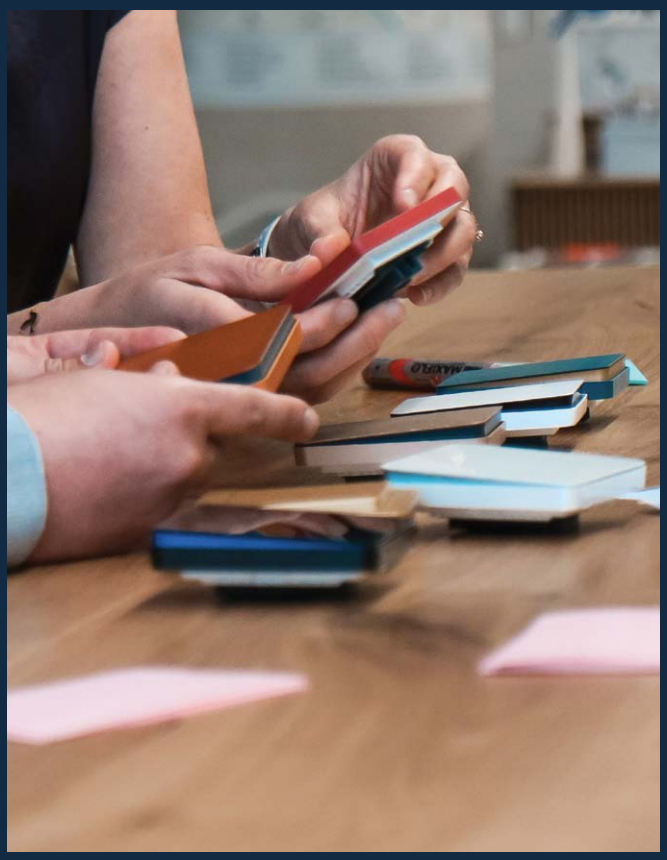
## Voyons ce que couvre notre vision du design

Nous voulons être les meilleurs en termes d'ergonomie. Cela signifie que nos appareils et nos systèmes doivent être faciles à comprendre et à utiliser en toutes circonstances. Mais pourquoi ne pas viser plus haut qu'une simple facilité d'utilisation ? Nos nouveaux produits retranscrivent cette ambition en intégrant des fonctionnalités toujours plus plaisantes et agréables à utiliser. Certaines idées particulièrement ingénieuses feront la différence, pour vous et pour les utilisateurs finaux.

Il s'agit également d'une question de cohérence globale. L'ensemble que forment nos équipements doit avoir du sens pour vous. Il doit vous permettre d'acquérir plus de rapidité et d'automatisme, en créant un sentiment de familiarité et de confiance avec nos produits. Lorsque vous travaillez avec nos solutions, vous devez avoir l'impression de jouer à domicile.

Un bon design se reconnaît aussi au travers de son style, de la précision de ses formes et de ses finitions. Nous estimons que les solutions techniques de Hager méritent un design soigné jusque dans les moindres détails.
Un design attrayant et reconnaissable garantit des installations électriques de qualité supérieure, qui embellissent les maisons et les bâtiments contemporains. Nous savons comment séduire vos clients avec des designs contemporains et intemporels, mais nous savons aussi nous faire élégamment discrets lorsque c'est nécessaire.

Le développement durable fait naturellement partie de nos valeurs et de notre fonctionnement. Dans un sens, l'éco-conception est l'expression pure de l'attention. L'attention portée à la planète et, par conséquent, à chacun d'entre nous. Nous savons que nous avons un rôle important à jouer dans ce domaine. Nous nous efforçons toujours d'offrir les meilleures solutions commerciales dans une perspective de durabilité à long terme.



Séance de test utilisateur

## Simple et sûr

Ce nouveau monde électrique que nous façonnons avec vous doit avant tout être parfaitement sûr pour vous et pour les utilisateurs finaux.
Pour vous protéger dans toutes les situations possibles, vous avez besoin de solutions robustes et fiables. Vous attendez des équipements de toute première qualité, et nous nous efforçons de dépasser vos attentes. Nous concevons ces derniers en gardant à l'esprit l'importance de la sécurité, tout en veillant à votre confort. En outre, nous nous assurons qu'ils soient sans danger pour la planète.

Face à l'augmentation constante des performances techniques, nous ne devons pas oublier de rechercher les solutions les plus simples. Il est assez facile de rendre les choses compliquées. Rendre l'utilisation de produits de haute performance facile et simple pour vous et votre client est, en revanche, un véritable défi pour nos développeurs. C'est clairement notre objectif et notre ambition.

Nous attendons d'une offre soigneusement et entièrement conçue qu'elle soit «Simple et sûre». C'est notre devise. Nous ne faisons pas de compromis. Nous réfléchissons à des solutions ingénieuses et innovantes basées sur les meilleures technologies avec un seul objectif : satisfaire nos clients. Vous.

## L'excellence du design numérique et physique

Le monde numérique, qui connaît une croissance rapide, nous offre des possibilités infinies. Il est ancré depuis de nombreuses années dans notre philosophie de conception. Nous concevons nos outils numériques avec le plus grand soin. Totalement en phase avec l'offre physique, ils doivent refléter la même facilité d'utilisation et la même identité. Nous voulons qu'ils soient faciles à comprendre et que leur utilisation soit à la fois intéressante et séduisante.
De la même manière, ils doivent enrichir et simplifier l'expérience de l'utilisateur. Nous avons récemment élaboré un nouveau système de conception numérique résolument innovant que nous mettrons en œuvre au fil du temps, et qui fera partie de votre future routine de travail. En tant que concepteurs de Hager, nous voulons que votre expérience numérique soit conviviale et attrayante, mais aussi élégante et performante, en vous permettant d'accomplir vos tâches et de répondre aux défis d'un monde électrique en constante évolution.

**Siège principal**

Hager SA
Sedelstrasse 2
6020 Emmenbrücke
Tél. 041 269 90 00

**Filiales**

Hager SA
Chemin du Petit-Flon 31
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021 644 37 00

Hager SA
Glattalstrasse 521
8153 Rümlang
Tél. 044 817 71 71

Hager SA
Ey 5
3063 Ittigen-Bern
Tél. 031 925 30 00

**hager.ch**
**infoch@hager.com**

ON-2-3019-FKO2610

Better buildings
Better tomorrows