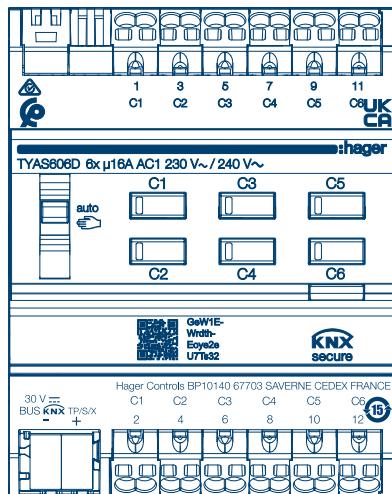


# Système de ges- tion des bâti- ments KNX

## Actionneur de commutation / de store KNX



Actionneur de commutation / de store KNX Se-  
cure à 6/3 canaux, 16 A, charge C  
**TYAS606D**



CE  
**:hager**

**Table des matières**

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Contenu de la livraison.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Composition de l'appareil.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Fonction.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Fonctionnement.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Informations pour les électriciens qualifiés.....</b>	<b>12</b>
7.1	Installation et raccordement électrique.....	12
7.2	Mise en service.....	14
7.2.1	Mise en service easylink.....	16
7.2.2	Mise en service de l'appareil.....	16
7.3	Démontage.....	17
<b>8</b>	<b>Annexe.....</b>	<b>20</b>
8.1	Caractéristiques techniques.....	20
8.2	Dépannage.....	21
8.3	Accessoires.....	21
8.4	Mise au rebut.....	21
8.5	Garantie.....	22

## 1 Introduction

Cette notice décrit les règles d'installation à appliquer lors de la mise en œuvre de l'actionneur KNX Secure de commutation / de store. Ces instructions constituent une unité d'information de l'appareil qui s'ajoute aux instructions d'utilisation et d'installation fournies avec le produit.

### Symboles utilisés

☒ Exigence. Cette exigence doit être satisfaite avant de passer à l'étape de montage suivante.

● Instruction mono-étape ou séquence.

① Respectez la séquence des instructions en plusieurs étapes.

– Liste

▶ Référence à des documents/informations supplémentaires

	Contenu de la livraison		Installation par un électricien qualifié		Pour plus d'informations sur la configuration de l'appareil, voir le manuel d'application
	Certifié KNX		Compatibilité avec KNX Data Secure		
	Borne d'installation avec ouverture d'actionnement		Compatibilité avec KNX S-mode (ETS)		Compatibilité avec Hager Easytool
	Convient à une utilisation en Chine		Convient à une utilisation au Maroc		Convient à une utilisation en Australie et Nouvelle-Zélande
	Convient à une utilisation dans toute l'Europe et en Suisse		Informations du fabricant conformes à l'article 18, paragraphe 4, de la loi allemande sur les équipements électriques et électroniques		Convient à une utilisation en Angleterre, au Pays de Galles et en Écosse

Tab. 1 : Symboles utilisés

## Introduction

Symbol	Avertissements	Conséquence en cas de non-respect
	Danger	Entraîne des blessures graves ou la mort.
	Avertissement	Peut entraîner des blessures graves ou la mort.
	Attention	Peut entraîner des blessures légères.
	Attention	Peut entraîner des dommages à l'appareil.
	Remarque	Peut entraîner des dommages physiques.

Symbol	Description
	Avertissement contre les risques de chocs électriques.
	Avertissement contre les risques de dommages dus aux contraintes mécaniques.
	Avertissement contre les risques de dommages électriques.
	Avertissement contre les risques de dommages causés par l'incendie.

### Groupe cible

	<p>Les appareils électroniques doivent obligatoirement être montés, installés et configurés par un spécialiste formé en électricité et certifié, conformément aux normes d'installation en vigueur dans le pays d'utilisation. Les prescriptions en matière de prévention des accidents en vigueur dans les pays d'utilisation doivent être respectées.</p>
---	---

En outre, ces instructions s'adressent aux administrateurs de systèmes et aux spécialistes formés à l'électricité.

## 2 Consignes de sécurité

Les appareils électriques ne peuvent être installés et montés que par un électricien qualifié, conformément aux normes d'installation, aux instructions, aux réglementations, aux directives et aux prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents en vigueur dans le pays.

**Risque de choc électrique.** Débrancher l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou la charge. Tenir compte de tous les dispositifs de protection qui appliquent des tensions dangereuses sur l'appareil ou la charge.

Le non-respect de ces consignes d'installation peut engendrer des dommages sur l'appareil, des risques d'incendie ou autres dangers.

**Risque de choc électrique.** L'appareil ne peut pas être déconnecté ou isolé en toute sécurité du réseau d'alimentation.

**Risque de choc électrique sur l'installation TBTS/TBTP.** L'appareil ne convient pas pour la commutation de tensions TBTS/TBTP.

**Raccorder un seul moteur par sortie.** Si plusieurs moteurs sont raccordés, ceux-ci ou l'appareil risqueraient d'être mis hors d'usage.

**Utiliser uniquement des moteurs avec des interrupteurs de position finale mécaniques ou électriques.** Vérifier que les interrupteurs de position finale sont correctement réglés. Respecter les données du fabricant du moteur. L'appareil risquerait d'être endommagé.

**Ne pas raccorder de moteurs triphasés.** L'appareil risquerait d'être endommagé.

**Respecter les données du fabricant du moteur concernant les temps de commutation et de fonctionnement maximal.**

### 3 Contenu de la livraison

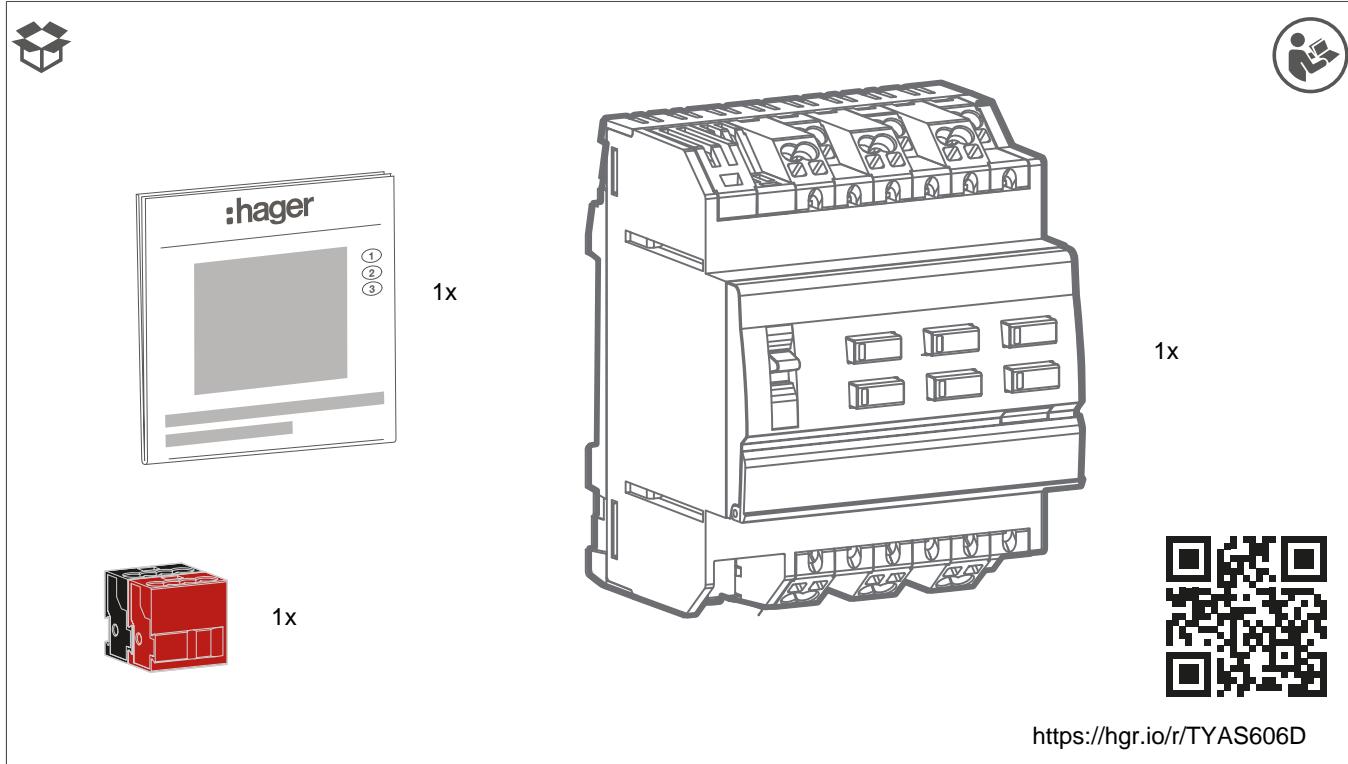


Fig. 1 : Contenu de la livraison TYAS606D

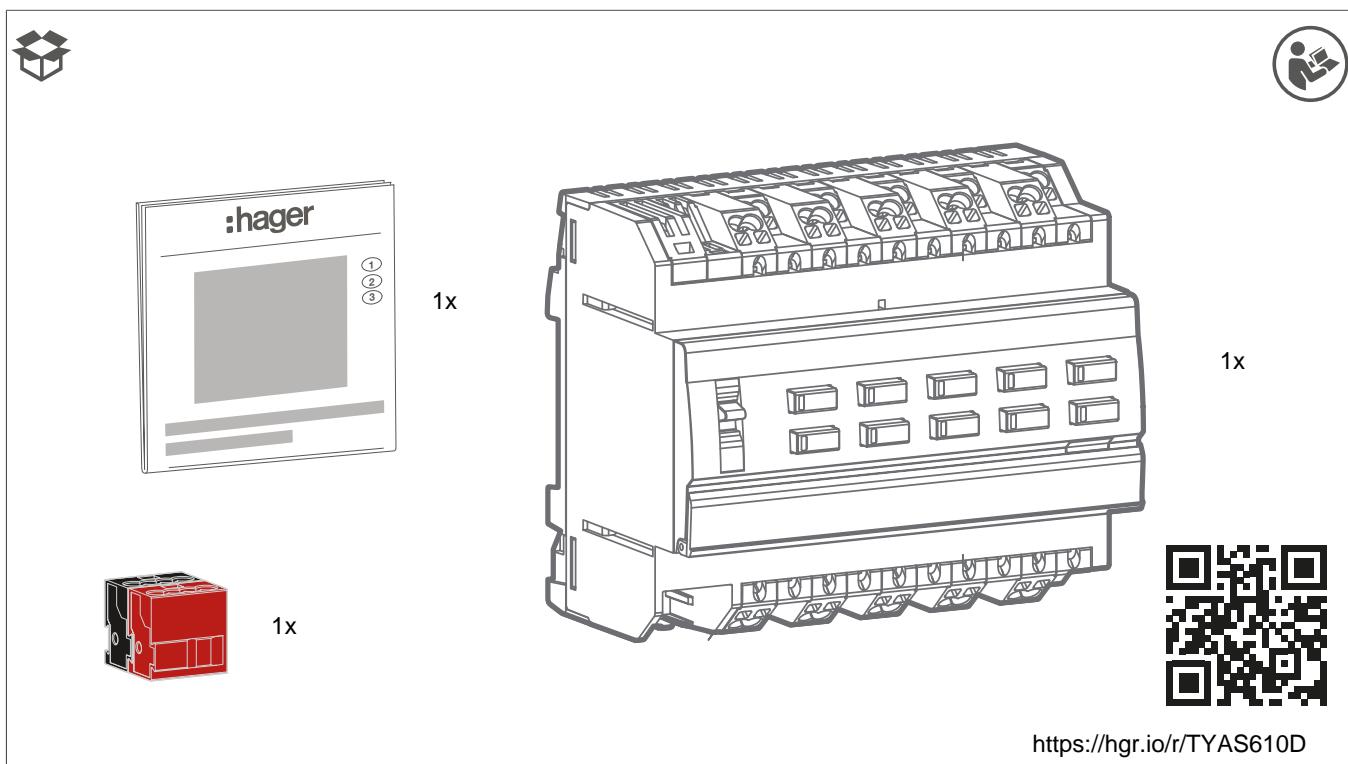


Fig. 2 : Contenu de la livraison TYAS610D

## 4 Composition de l'appareil

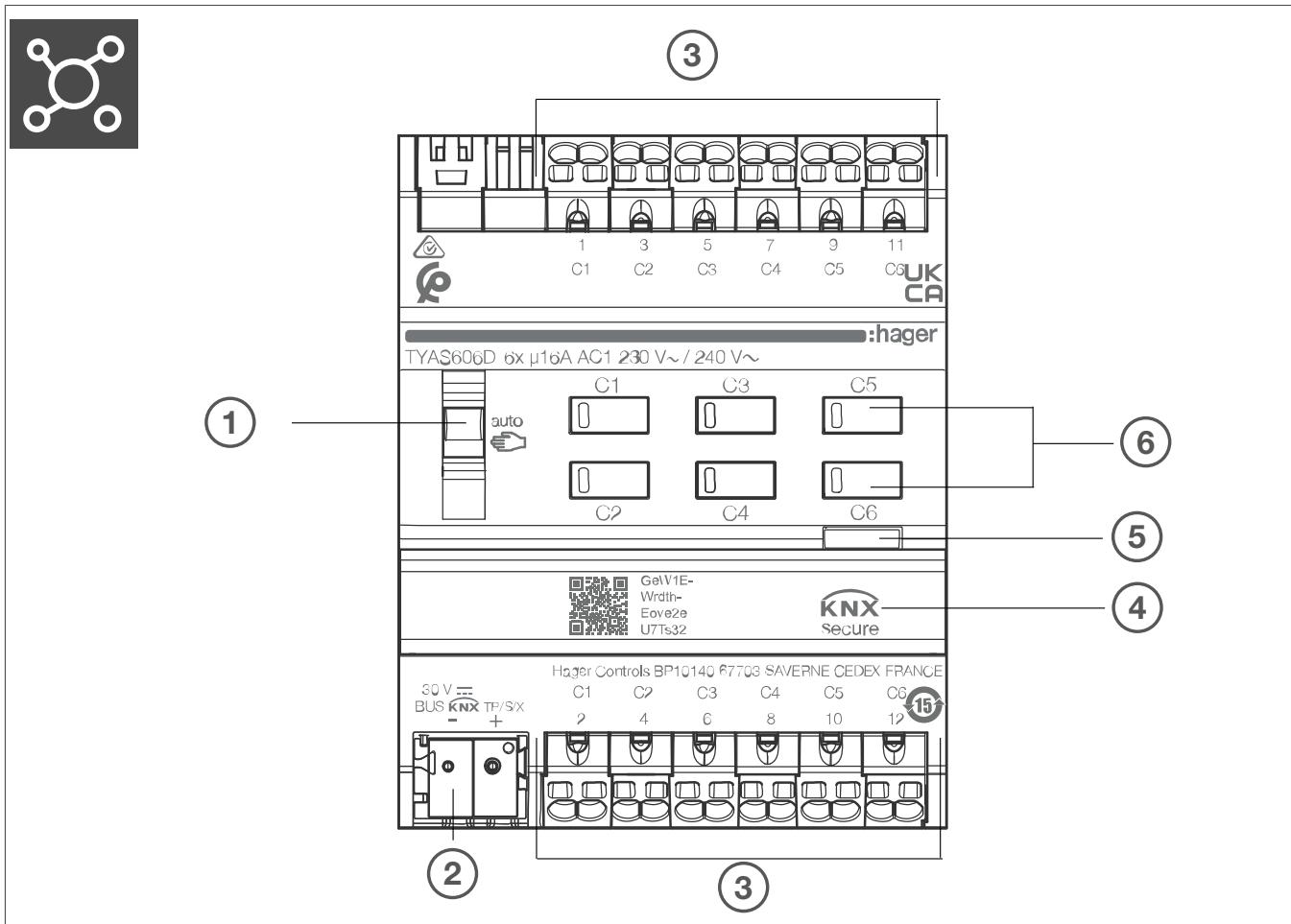


Fig. 3 : Composition de l'appareil

- ① Sélecteur **auto/**
- ② Borne de connexion du bus KNX
- ③ Raccordement des charges
- ④ Champ d'étiquetage avec couvercle-appareil
- ⑤ Bouton de programmation lumineux
- ⑥ Bouton de commande pour le mode manuel avec LED d'état

## 5     **Fonction**

### **Informations système**

Cet appareil est un produit du système KNX qui correspond aux directives KNX. Des connaissances spécialisées et approfondies obtenues dans le cadre d'une formation KNX sont nécessaires à sa compréhension.

L'appareil est compatible avec KNX Data Secure. KNX Data Secure peut être configuré dans le projet ETS et offre une protection efficace contre les attaques pirates sur l'infrastructure numérique des bâtiments. Des connaissances approfondies en la matière sont nécessaires. Le certificat (FDSK) fourni avec l'appareil (QR code autocollant), est nécessaire pour la mise en service d'un appareil KNX Secure. Lors de l'installation, le code doit être retiré de l'appareil et archivé de manière sûre.

La programmation, l'installation et la mise en service de l'appareil sont effectuées à l'aide d'un logiciel certifié KNX.

### **Mise en service systemlink**

Le fonctionnement de l'appareil dépend de sa programmation logicielle. Le logiciel est disponible dans la base de données des produits. Vous trouverez la dernière version de la base de données des produits, les descriptions techniques ainsi que les programmes de conversion et d'assistance supplémentaire sur notre site Internet.

### **Mise en service easylink**

La fonctionnement de l'appareil dépend de sa programmation logicielle. La configuration peut également être réalisée à l'aide d'appareils spécialement conçus pour un paramétrage et une mise en service simplifiés.

Ce type de configuration n'est possible qu'avec des appareils compatibles avec le système easylink. easylink permet une mise en service facile et visuelle. Des fonctions standard pré-configurées sont affectées aux entrées et aux sorties au moyen de l'outil de configuration.

### **Description fonctionnelle**

L'appareil reçoit des télégrammes de capteurs ou d'autres contrôleurs via le bus d'installation KNX et commute les charges électriques à l'aide des contacts relais indépendants.

Les variantes de charge C sont particulièrement adaptées aux charges capacitatives et sont conçues pour des courants de commutation élevés.

### **Utilisation conforme**

- Commutation de charges électriques (230 V CA) avec des contacts sans potentiel.
- Activation de moteurs à commande électrique de 230 V CA pour stores, volets, stores bannes et autres systèmes similaires.
- Installation sur rail DIN selon CEI 60715

### **Caractéristiques du produit**

- Compatible avec les produits KNX Data Secure
- Possibilité d'activation manuelle des sorties sur l'appareil, opération de chantier
- Indication de l'état des sorties sur l'appareil
- Fonction scène

- Position forcée par un contrôleur de niveau supérieur
- Possibilité de raccordement de divers conducteurs externes

Fonctions en mode commutation :

- Fonctionnement NO ou NF
- Fonction feed-back
- Fonctions d'activation centrales
- Fonctions de commutation horaire : temporisation à l'allumage, temporisation à l'extinction, interrupteur de cage d'escalier avec fonction préalarme
- Fonction scène
- Compteur d'heures de fonctionnement

Fonctionnement en mode volet roulant/store :

- Convient aux moteurs en CA 110–230 V
- La position peut être directement démarrée
- Position des lames directement contrôlable
- Feedback sur l'état de fonctionnement, la position du store et le réglage des lames
- Position forcée par un contrôleur de niveau supérieur
- Fonction sécurité : 3 alarmes de vent, de pluie et de gel indépendantes
- Fonction pare-soleil avec chauffage et refroidissement automatiques
- Fonction désactivation
- Fonction scène
- 3 alarmes

Propriétés logiques

- porte (logique)
- Convertisseur (conversion)
- Élément de blocage
- Comparateur – interrupteur de fin de course

## 6 Fonctionnement

### Activation/désactivation du mode manuel

☒ Tension du bus présente.

- Déplacer le sélecteur () en position .

Le mode manuel est activé, les sorties peuvent être contrôlées indépendamment les unes des autres via les boutons-poussoirs de commande () :



En mode manuel, le contrôleur est désactivé via le bus KNX.

Mise en service systemlink :

En fonction de la programmation, le mode manuel est activé de manière permanente ou configuré pour une période définie à l'aide du logiciel de l'application. Si le mode manuel est désactivé via le logiciel d'application, aucune activation n'est possible.

Ou :

- Déplacer le sélecteur () en position auto.

Le mode manuel est désactivé. La commande s'effectue uniquement via le bus KNX. La sortie prend la position prédefinie par le contrôleur de bus. L'état de commutation est indiqué par la LED d'état du bouton de commande () .

### Fonctionnement des sorties en mode manuel

Le fonctionnement s'effectue par sortie en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir de commande de manière répétée () .



#### Attention

Risque de destruction due à l'appui simultané sur les touches de HAUT et de BAS si un moteur est raccordé alors que son état est non programmé !

Les moteurs, les systèmes de suspension et l'appareil risquent d'être détruits !

- Ne jamais appuyer sur un seul bouton en mode manuel en travaillant avec des appareils non programmés.

#### Condition ()

#### Comportement lors d'une pression courte sur le bouton [\(6\)](#)

#### Commutation

La charge est désactivée. La LED d'état de la touche est éteinte.

Démarrer la charge connectée. La LED d'état du bouton s'allume.

La charge est mise sous tension et la LED d'état du bouton s'allume.

Eteindre la charge connectée. La LED s'éteint.

#### Fonctionnement du volet roulant/store

Tab. 2 : Commande manuelle

**Condition 0**

La sortie est en état d'arrêt, la LED d'état du bouton est éteinte.

Sortie active, la LED d'état du bouton s'allume.

**Comportement lors d'une pression courte sur le bouton (6)**

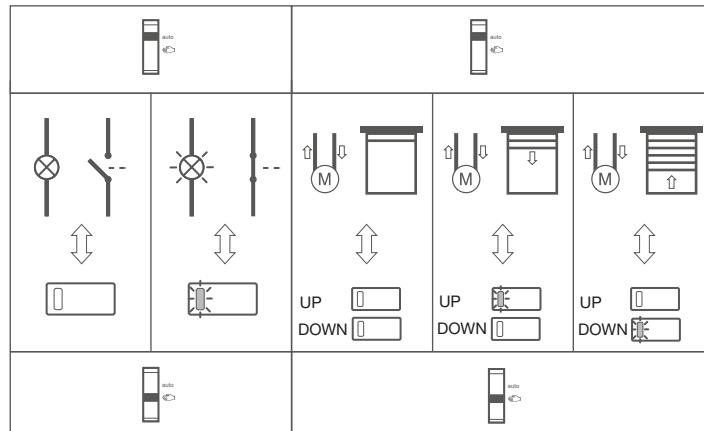
L'opération de mouvement commence. La LED d'état du bouton s'allume.

L'opération de mouvement s'arrête, la LED s'éteint.

Tab. 2 : Commande manuelle

**Remarque**

Si le volet roulant/store est en position finale, il faut appuyer sur le bouton opposé pour déplacer le volet roulant/store.



## 7 Informations pour les électriciens qualifiés

### 7.1 Installation et raccordement électrique



#### Danger

Risque d'électrocution en cas de contact avec des pièces sous tension !

Un choc électrique peut entraîner la mort !

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnecter tous les câbles de raccordement et recouvrir toutes les pièces sous tension se trouvant à proximité !



#### Attention

Chauffage non autorisé si la charge de l'appareil est trop élevée !

L'appareil et les câbles raccordés peuvent être endommagés dans la zone de raccordement !

- Ne pas dépasser l'intensité maximale admissible !



#### Attention

Risque de destruction en cas de raccordement parallèle de plusieurs moteurs sur une sortie !

Les interrupteurs de position finale risquent de fusionner. Les moteurs, les systèmes de suspension et l'appareil risquent d'être détruits !

- Raccorder un seul moteur par sortie !

#### Installation de l'appareil



Respecter la plage de température. Prévoir un refroidissement suffisant.

- 1 Installer l'appareil sur un rail DIN TH 35 7.5–15 conformément aux normes IEC 60715:2017 / EN 60715:2017.

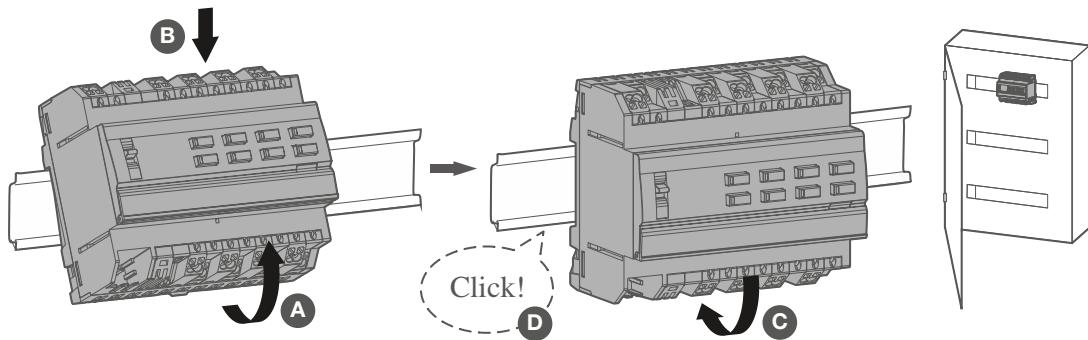


Fig. 4 : Installation de l'appareil sur le rail DIN

#### Raccordement de l'appareil

- L'appareil est installé sur le rail DIN conformément à la norme ISO 60715.
- Raccorder la charge aux sorties de l'appareil.

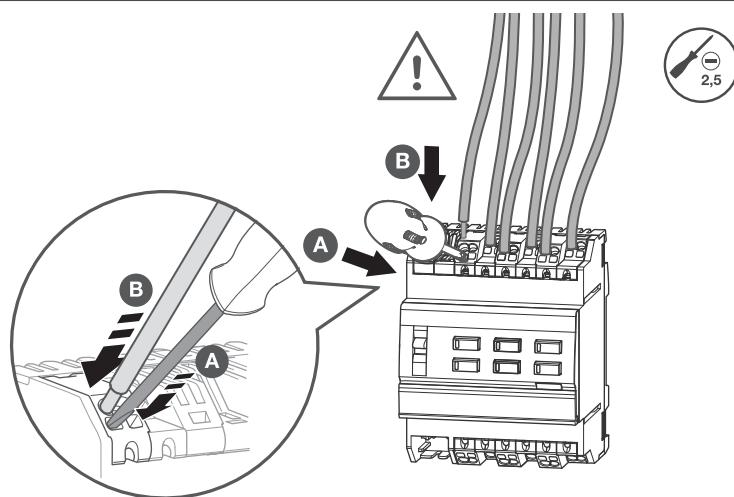


Fig. 5 : Raccordement de l'appareil

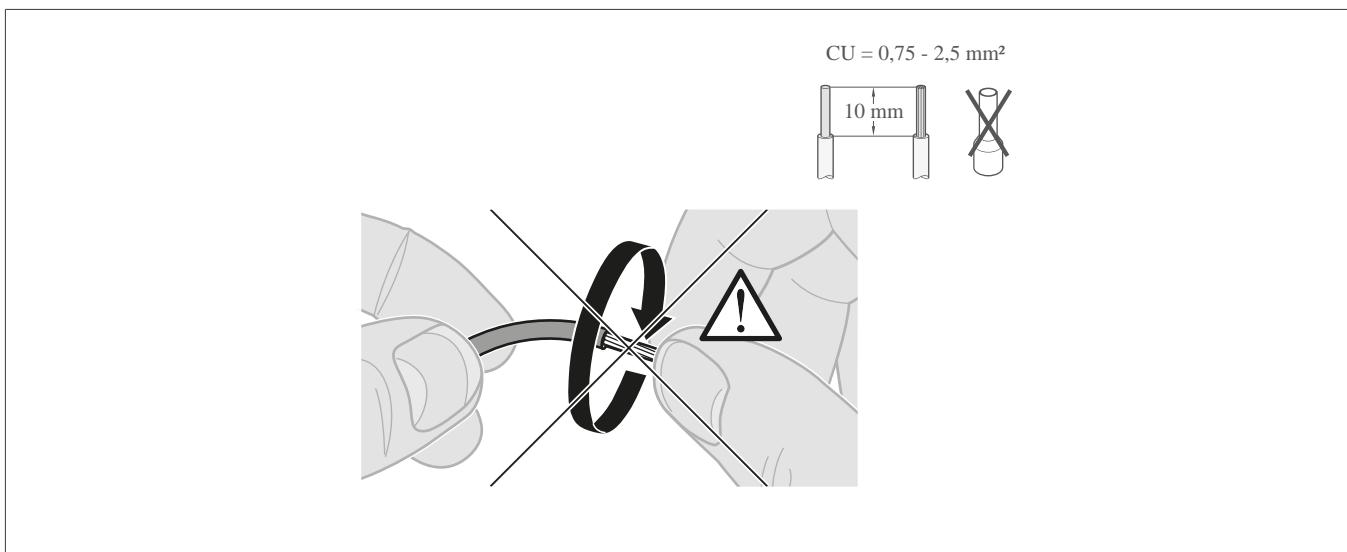


Fig. 6 : Longueur de dénudage et section de câble

### Raccordement du câble de bus

Les câbles de raccordement de la charge et de l'alimentation sont raccordés.

- 1 Raccorder le câble de bus via la borne de raccordement du bus.

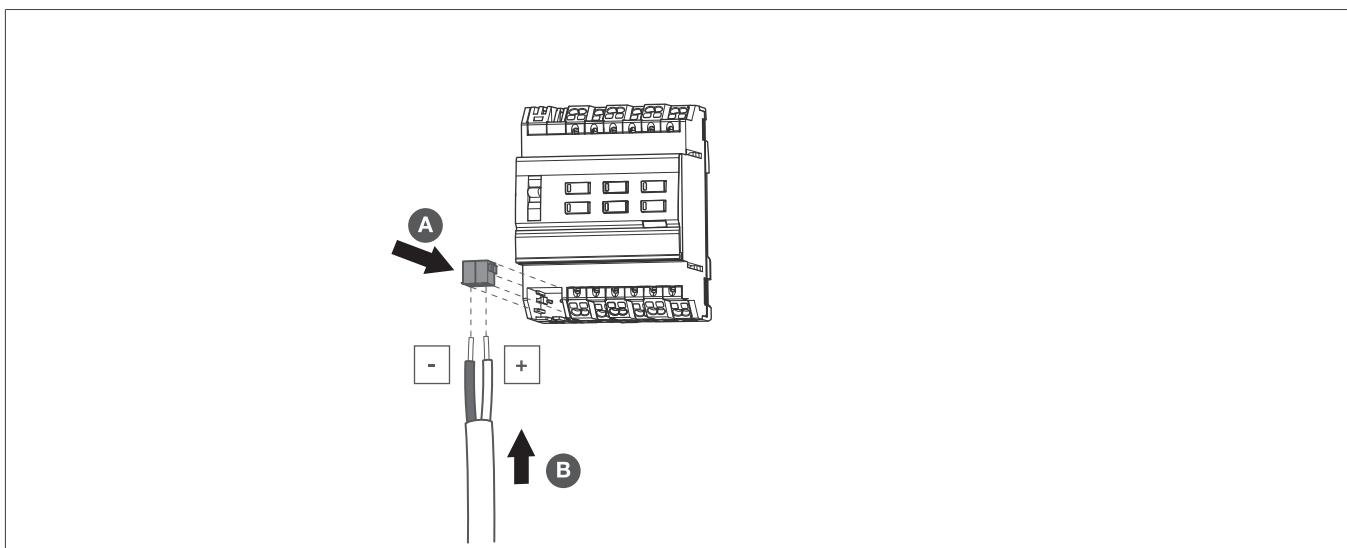


Fig. 7 : Démontage de la borne de raccordement du bus

## 7.2 Mise en service

L'appareil peut être programmé de trois façons :

- Mode KNX systemlink (programmation standard ETS) [cf. systemlink – chargement de l'adresse physique et du logiciel d'application , page 14](#)
- Mode KNX Secure [cf. , page 15](#)
- Mode KNX easylink, [cf. Mise en service easylink , page 16](#)

### systemlink – chargement de l'adresse physique et du logiciel d'application

Le sélecteur du mode manuel () est en position **auto**.

- 1 Mettre sous tension.
- 2 Mettre le bus sous tension.
- 3 Appuyer sur le bouton de programmation () .

Le bouton s'allume.



Si le bouton ne s'allume pas, l'appareil n'est pas alimenté par le bus.

- 4 Charger l'adresse physique dans l'appareil.  
La LED d'état du bouton s'éteint.
- 5 Noter l'adresse physique sur le porte-étiquette () .
- 6 Charger le logiciel de l'application dans l'appareil.

#### Mise en service en mode KNX Secure

L'appareil a été installé et raccordé; il est désormais prêt à fonctionner.

- 1 Activer le mode de mise en service sécurisé dans ETS.
- 2 Saisir le code de l'appareil (QR code) ([Bild X](#)), le scanner ([Bild X](#)) ou l'ajouter au projet dans ETS.



#### Remarque !

Utiliser un appareil photo à haute résolution pour scanner le QR code.

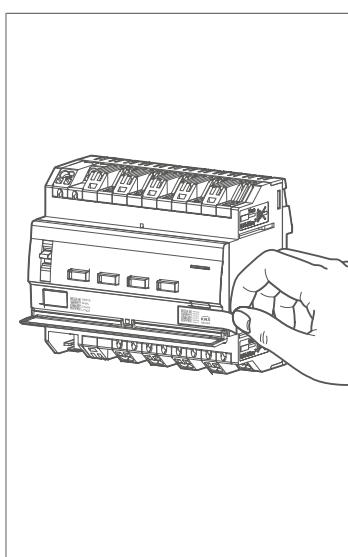


Fig. 8 : Retrait du code de l'appareil (Voir l'illustration)

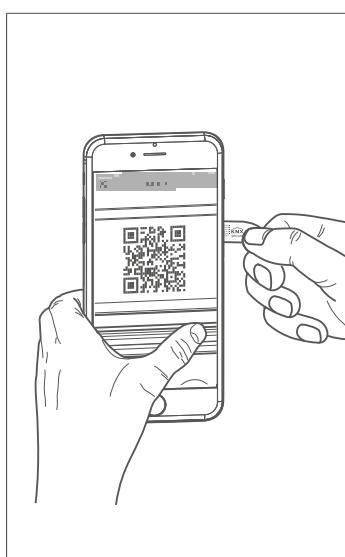


Fig. 9 : Scannage du QR code

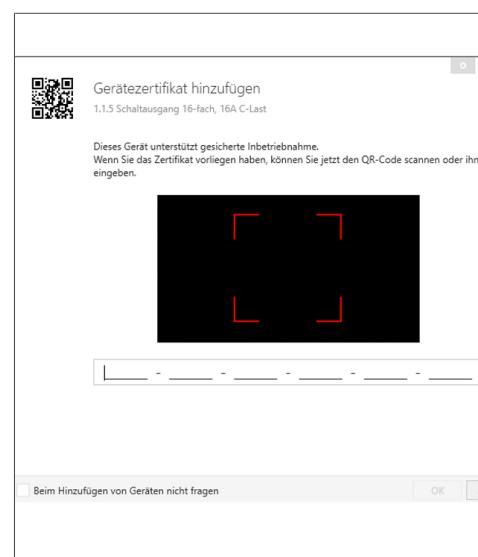


Fig. 10 : Saisie manuelle du QR code

- 3 Consigner tous les mots de passe et archiver les de manière sûre.
- 4 Il convient de retirer le code de l'appareil (QR code) de l'appareil et de le conserver avec les mots de passe.
- 5 Noter le code de l'appareil ainsi que l'adresse physique et la référence du produit dans une liste.

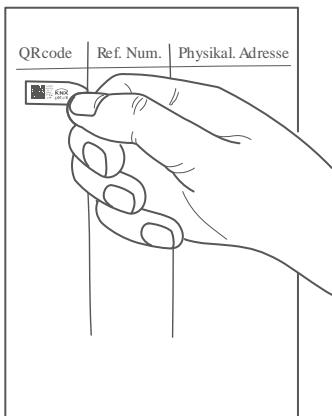


Fig. 11 : Conservation du code de l'appareil dans la documentation du projet

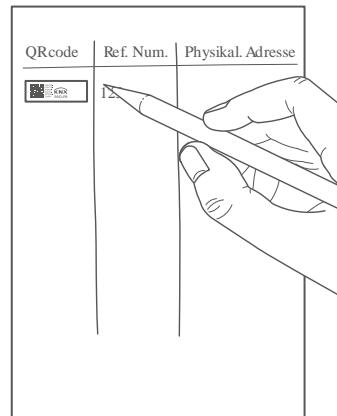


Fig. 12 : Consignation de la référence de l'article et de l'adresse physique du code de l'appareil

### 7.2.1 Mise en service easylink

#### Mise en service easylink

La fonctionnement de l'appareil dépend de sa programmation logicielle. La configuration peut également être réalisée à l'aide d'appareils spécialement conçus pour un paramétrage et une mise en service simplifiés.

Ce type de configuration n'est possible qu'avec des appareils compatibles avec le système easylink. easylink permet une mise en service facile et visuelle. Des fonctions standard pré-configurées sont affectées aux entrées et aux sorties au moyen de l'outil de configuration.

### 7.2.2 Mise en service de l'appareil

☒ L'appareil a été installé et raccordé correctement.

- 1 Mettre les sorties sous tension.
- 2 Mettre le bus sous tension.

En fonction du paramétrage, les LED d'état des boutons-poussoirs de commande pour le mode manuel s'allument.

#### Déterminer le temps de fonctionnement et le temps de réglage des lamelles

Dans le cas d'un store/volet roulant, le temps de fonctionnement pour positionner le pare-soleil est important. La position est en effet calculée sur la base du temps de fonctionnement. Le temps de réglage des lamelles des stores, déterminé par défaut, est compris dans le temps de fonctionnement total. L'angle d'ouverture des lamelles est donc défini comme le temps de fonctionnement entre la position ouverte et la position fermée.



Pour **HAUT**, le temps de fonctionnement est normalement plus long que pour **BAS**, il doit être mesuré séparément si nécessaire.

- 1 Mesurer le temps de fonctionnement de la position HAUT et BAS du volet roulant/store.
- 2 Mesurer le temps de réglage des lamelles entre **OUVERT** et **FERMÉ**.
- 3 Saisir les valeurs mesurées dans le réglage des paramètres : **temps de fonctionnement** ou **temps de marche des lamelles**.

### Essai de fonctionnement

La fonctionnalité des sorties est indiquée par la LED d'état du bouton de commande ([Fig. 3/6](#)).

État de la LED	Signification du signal
Commutation:	
La LED est allumée en permanence.	La charge est activée.
La LED clignote.	Aucune charge n'est connectée
Fonctionnement du volet roulant/store:	
La LED clignote.	Fonctionnement du volet roulant, du store en mouvement
La LED est allumée en permanence.	Position finale du volet roulant, du store

Tab. 3 : Essai de fonctionnement de la sortie

Les différentes sorties peuvent être commutées en mode manuel à l'aide du bouton de commande ([Fig. 3/6](#)).

- L'appareil a été installé et raccordé correctement.
- Les tensions du secteur et du bus sont activées.

Fonctionnement du volet roulant/store

- Le volet roulant/store est en position finale haute.

- Déplacer le sélecteur ([Fig. 3/1](#)) en mode manuel .
- Appuyer brièvement sur le bouton de fonctionnement manuel ([Fig. 3/6](#)) (mode par à-coups).

Le volet roulant/store raccordé descend progressivement et la LED d'état s'allume chaque fois que l'on appuie sur la touche.

OU :

- Maintenir le bouton de commande manuelle ([Fig. 3/6](#)) enfoncé pendant > 2 s.  
Le volet roulant/store raccordé descend et la LED d'état clignote jusqu'à ce que la position finale soit atteinte.

Commutation

- La charge connectée est désactivée.
  - Déplacer le sélecteur ([Fig. 3/1](#)) en mode manuel .
  - Appuyer brièvement sur le bouton de commande manuelle ([Fig. 3/6](#)) pendant < 2 s.  
La charge connectée est mise sous tension et la LED d'état du bouton s'allume.

## 7.3 Démontage

## Déconnexion des câbles de charge



### Danger

Risque d'électrocution en cas de contact avec des pièces sous tension !

Un choc électrique peut entraîner la mort !

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnecter tous les câbles de raccordement et recouvrir toutes les pièces sous tension se trouvant à proximité !

Tous les câbles alimentant l'appareil en tension sont déconnectés.

- 1 Débrancher les câbles de raccordement de l'appareil.

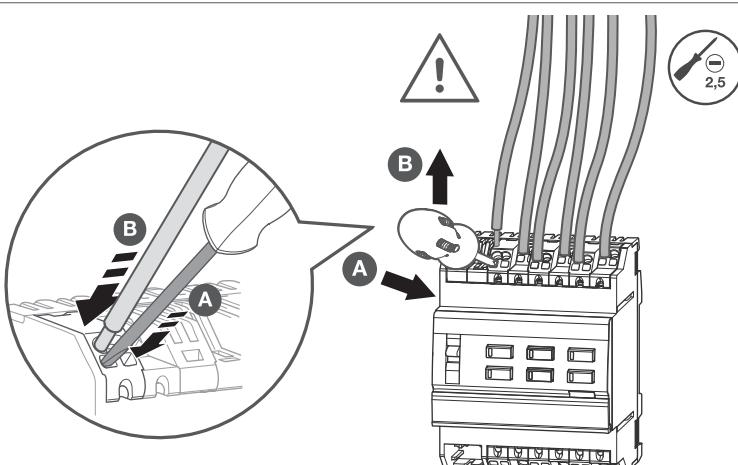


Fig. 13 : Déconnexion des câbles de raccordement

## Démontage de la borne de raccordement au bus

La tension du bus est coupée.

- 1 Retirer la borne de raccordement de bus de l'appareil.

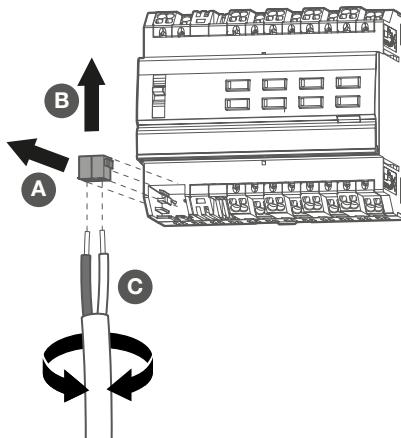
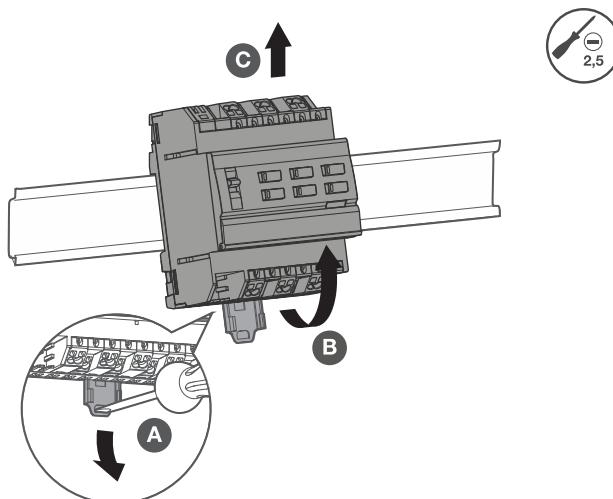


Fig. 14 : Démontage de la borne de raccordement au bus

**Démontage de l'appareil**

Le câble de raccordement au bus et les câbles de charge ont été déconnectés.

- 1 Retirer l'appareil du rail DIN.



Éliminer l'appareil conformément aux directives du pays (cf. [Mise au rebut](#)) ou, en cas de réclamation au titre de la garantie, contacter le point de vente (cf. [Garantie](#)).

## 8 Annexe

### 8.1 Caractéristiques techniques

Média KNX	TP1-256
Mode de mise en service	systemlink, easylink
Tension d'alimentation KNX	21 - 32 V  TBTS
Type de raccordement BUS	Borne de raccordement
Pouvoir de coupure	$\mu$ 16 A AC1 230/240 V ~
Lampes incandescentes/halogènes	2300 W
Transformateurs traditionnels	1600 VA
Transformateur électronique	1200 W
<b>Lampe fluorescente</b>	
sans ballast	1200 W
avec ballast électronique (mono ou duo)	20 $\times$ 36 W
avec ballast conventionnel	1500 W, 200 $\mu$ F
Lampes fluocompactes / LED	18 $\times$ 23 W
Courant de commutation à $\cos \phi = 0,6$	max. 6 A
Pouvoir de coupure minimal 230 V AC	100 mA
Courant de charge total des sorties voisines	max. 20 A
Temps de verrouillage en cas de changement de direction	en fonction du logiciel
Hauteur utile	Max. 2000 m
Degré de pollution	2
Tension de choc	4 kV
Degré de protection du boîtier	IP20
Degré de protection du boîtier sous la plaque frontale	IP30
Indice de protection contre chocs mécaniques	IK04
Classe de surtension	III
Température de fonctionnement	-5° ... +45 °C
Température de stockage/transport	-20 °C ... +70 °C
Taux maximal de cycles de commutation à pleine charge	6 cycles de commutation/minute
Capacité de raccordement	0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Couple indicatif max.	0,5 Nm
Type Phillips	PZ1
Normes	EN 50491-3; EN 60669-2-1
Puissance dissipée	Max. 12 W

Maximum courant moyen	max. 60 A
Courant KNX absorbé	typ. 4,3 mA
Dimensions	6 modules, 6 x 17,5 mm

## 8.2 Dépannage

### La commande manuelle est impossible.

#### Le sélecteur (1) n'est pas réglé sur

💡 Déplacer le sélecteur en position .

#### La commande manuelle n'est pas activée (systemlink).

💡 Activer la commande manuelle via le logiciel d'application.

### Le bus ne fonctionne pas.

#### Le bus est hors tension.

💡 Vérifier la bonne polarité des bornes de raccordement au bus.

💡 Vérifier la tension du bus en appuyant brièvement sur le bouton de programmation (5) ; la LED rouge s'allume si la tension du bus est présente.

#### Le mode manuel est activé.

💡 Le sélecteur (1) est en position  Déplacer le sélecteur (1) en position **auto**.

### Les volets roulants/stores ne se déplacent pas vers la position finale.

#### Le temps de fonctionnement des volets roulants/stores est mal réglé.

💡 Vérifier les durées de fonctionnement. Vérifier les mesures et reprogrammer l'appareil si nécessaire.

## 8.3 Accessoires

### Accessoires en option

Bornes de connexion bus KNX, 2 pôles, rouge/noir	TG008
Câble système KNX, Y(ST)Y,2x2x0.8	
100 m	TG018
500 m	TG019
Câble système KNX, Y(ST)Y,2x2x0.8, sans halogène	
100 m	TGZ181
500 m	TGZ185

## 8.4 Mise au rebut



Élimination correcte de ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques).

(Applicable dans les pays de l'Union européenne et dans d'autres pays européens disposant d'un système de collecte séparé).

Ce symbole sur le produit ou la documentation afférente indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. Veuillez évacuer séparément cet appareil des autres déchets pour que son élimination incontrôlée ne porte pas atteinte à l'environnement ou à la santé humaine. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou les autorités compétentes pour savoir comment ils peuvent mettre l'appareil au rebut de manière à respecter l'environnement.

Les entreprises doivent s'adresser à leurs fournisseurs et s'enquérir des conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets industriels.

## **8.5      Garantie**

Sous réserve de modifications techniques et de forme, dans un objectif d'amélioration technique.

Nos appareils sont garantis dans le cadre des dispositions légales en vigueur.

Pour toute demande de garantie, veuillez vous adresser au point de vente.



**Hager Controls**

BP10140

67703 Saverne Cedex

France

+33 (0) 3 88 02 87 00

[info@hager.com](mailto:info@hager.com)

[hager.com](http://hager.com)