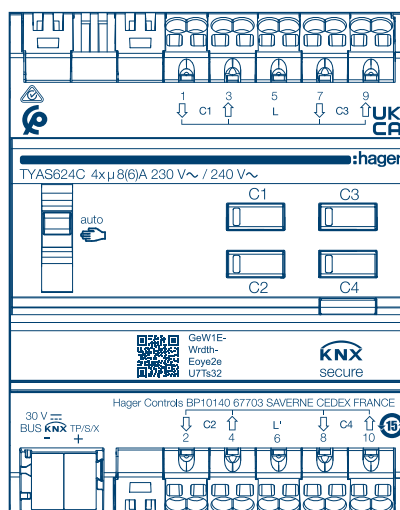


# Système de gestion des bâtiments KNX

## Actionneur de volet roulant/store KNX



Actionneur de volet roulant/store 4 sorties KNX

Secure, 230 V AC

**TYAS624C**



**:hager**

<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>7</b>
<b>4</b>	<b>Composition de l'appareil.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Fonction.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Fonctionnement.....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Informations pour les électriciens qualifiés.....</b>	<b>14</b>
7.1	Installation et raccordement électrique.....	14
7.2	Mise en service.....	16
7.2.1	Mise en service de l'appareil.....	18
7.3	Démontage.....	19
<b>8</b>	<b>Annexe.....</b>	<b>21</b>
8.1	Caractéristiques techniques.....	21
8.2	Dépannage.....	21
8.3	Accessoires.....	22
8.4	Mise au rebut.....	22
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 volet roulant/store. Ces instructions sont fournies à titre d'information en accompagnement du 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

Symbole	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.

## Introduction

Symbole	Description
	Avertissement contre les risques de chocs électriques.
	Avertissement contre les risques de dommages électriques.
	Avertissement contre les risques de dommages dus aux contraintes mécaniques.
	Avertissement contre les risques de dommages dus à la surchauffe.



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.

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

## **2 Consignes de sécurité**

L'encastrement et le montage d'appareils électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés, dans le respect des normes d'installation, directives, dispositions et prescriptions en matière de sécurité et de prévention d'accidents en vigueur dans le pays.

**Risque de choc électrique.** Avant toute intervention sur l'appareil ou la charge, mettre l'installation hors tension. Ne pas oublier de prendre en compte tous les disjoncteurs qui délivrent des tensions potentiellement dangereuses à l'appareil ou à la charge.

Le non-respect des consignes d'installation peut entraîner des dommages sur l'appareil, un incendie ou présenter d'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.

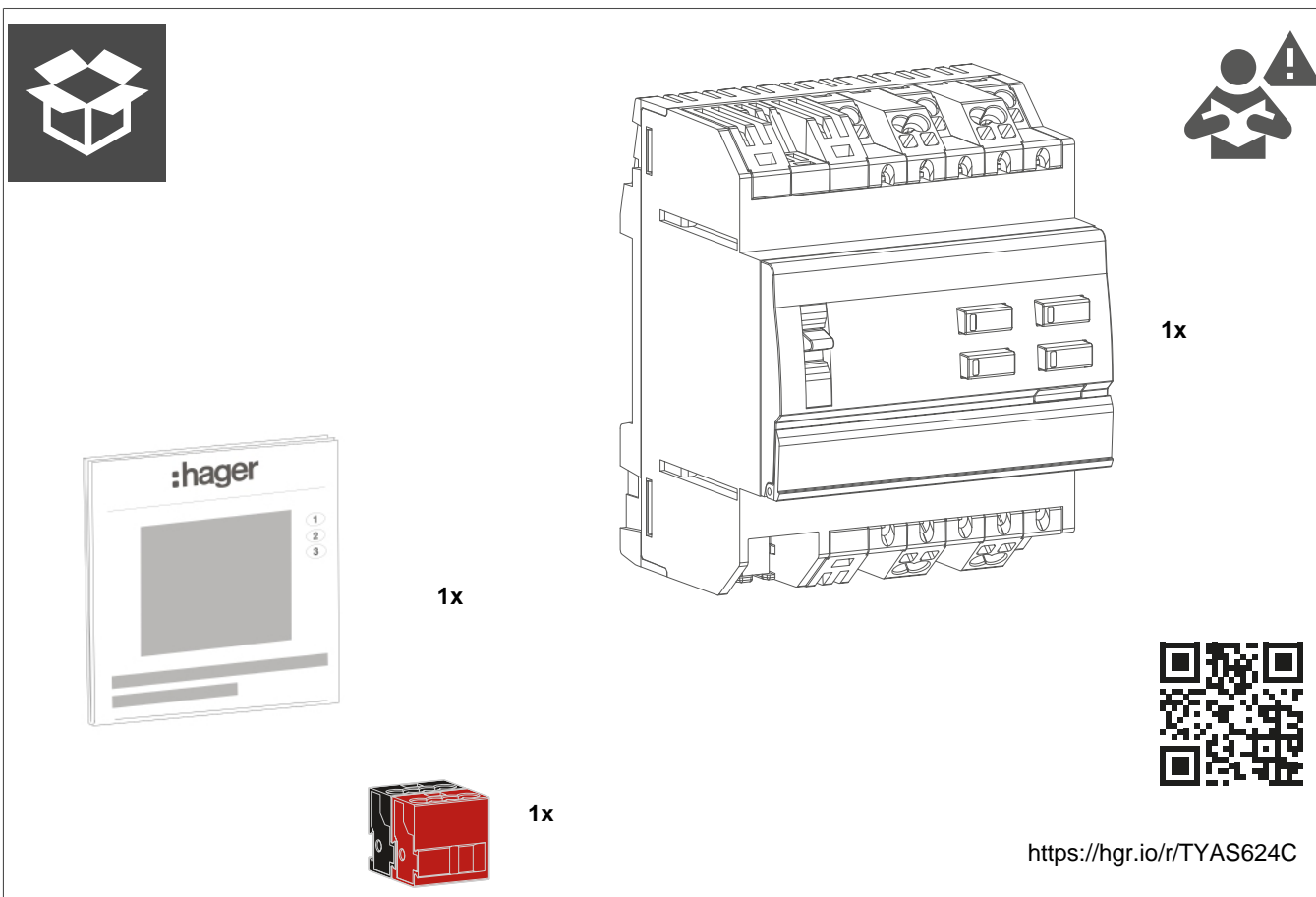
Utiliser uniquement des moteurs avec des interrupteurs de position finale mécaniques ou électriques. Vérifier que les interrupteurs de position finale sont correctement réglés. Respecter les données du fabricant du moteur. L'appareil risquerait d'être endommagé.

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

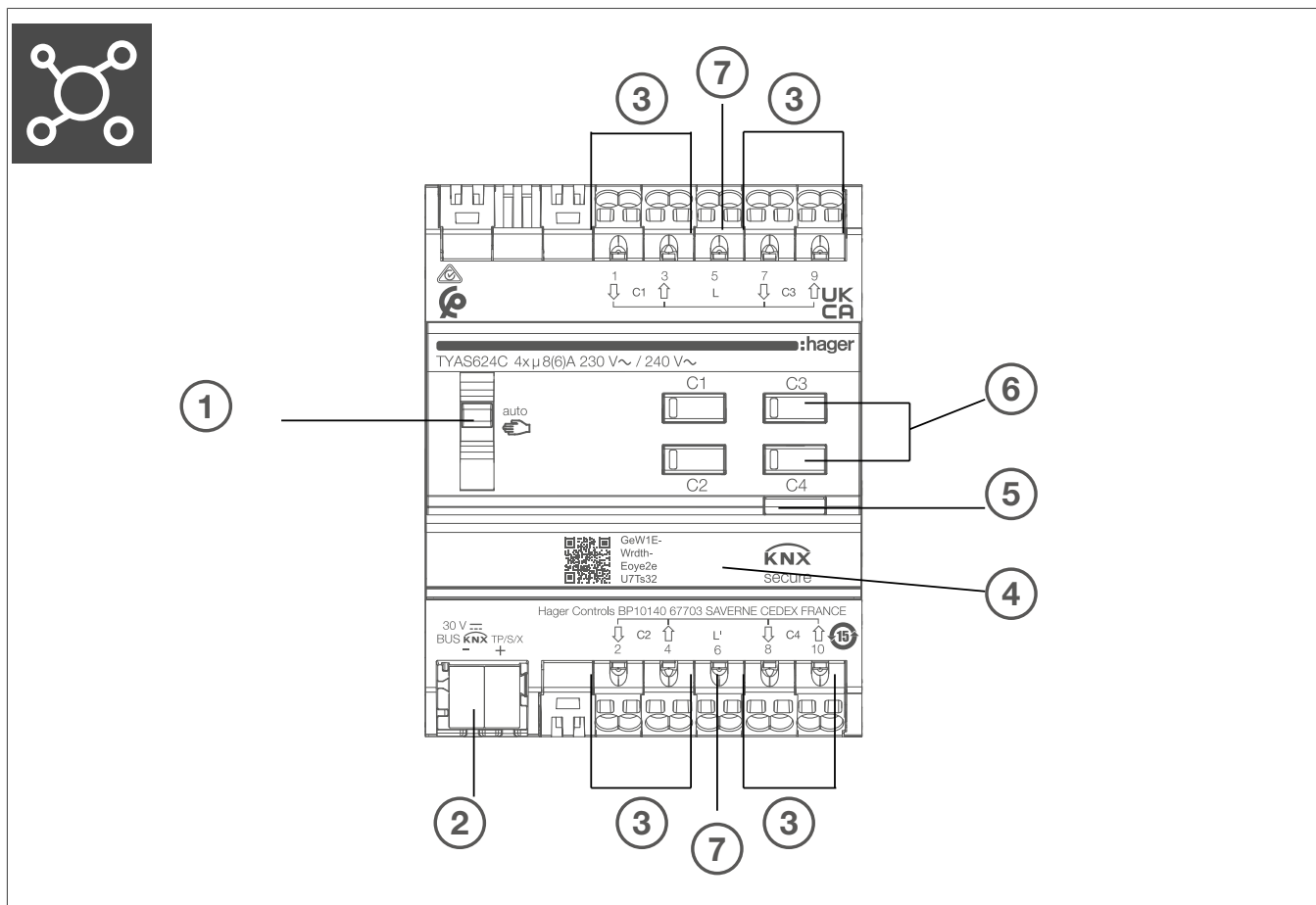
Respecter les données du fabricant du moteur concernant le temps de commutation et le cycle de fonctionnement maximal.



### 3 Contenu de la livraison



## 4 Composition de l'appareil



- ① Sélecteur **auto**/
- ② Borne de connexion du bus KNX
- ③ Raccordement des charges
- ④ Porte-étiquette
- ⑤ Bouton de programmation lumineux
- ⑥ Bouton de commande pour le mode manuel de chaque sortie avec LED d'état
- ⑦ Alimentation 230V AC



## 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. Pour une mise en œuvre du produit KNX Secure, le code de l'appareil (FDSK), qui est joint à l'appareil, est indispensable (étiquette avec code QR). 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'actionneur de stores 4 sorties reçoit des télégrammes de capteurs ou d'autres commandes via le bus KNX et active les stores électriques, les volets roulants, les stores bannes ou autres systèmes similaires adaptés à une tension réseau 230 V AC.

Les boutons de commande du mode manuel sur la face avant de l'appareil peuvent être utilisés pour activer les sorties en mode KNX ou dans l'état non programmé. Cela permet de vérifier rapidement le fonctionnement des consommateurs raccordés (opération de chantier).

### Utilisation conforme

- 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

## Fonction

---

- Possibilité de raccordement de divers conducteurs externes
- Convient aux moteurs en CA 110...230 V
- La position peut être directement démarrée
- Position des lamelles directement contrôlable
- Feedback sur l'état de fonctionnement, la position du store et le réglage des lamelles
- 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

## 6 Fonctionnement

### Activation/désactivation du mode manuel

☑ Tension du bus présente.

- Déplacer le sélecteur ((1)) en position .

Le mode manuel est activé, les sorties peuvent être contrôlées indépendamment les unes des autres via les boutons-poussoirs de commande ((6)) :



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 (1) en position **auto**.

Le mode manuel est désactivé. La commande s'effectue uniquement via le bus KNX. La sortie prend la position prédéfinie par le contrôleur de bus. L'état de commutation est indiqué par la LED d'état du bouton de commande (6).

Le fonctionnement s'effectue par sortie en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir de commande de manière répétée (Fig. 0/6).



#### 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 (Fig. 0/6)

Comportement en cas d'appui sur la touche (Fig. 0/6)

#### Fonctionnement du volet roulant/store

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

Appui long sur le bouton :  
L'opération de mouvement commence. La LED d'état du bouton s'allume.

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

Appui court sur le bouton :  
L'opération de mouvement s'arrête, la LED s'éteint.

Tab. 2 : Commande manuelle



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

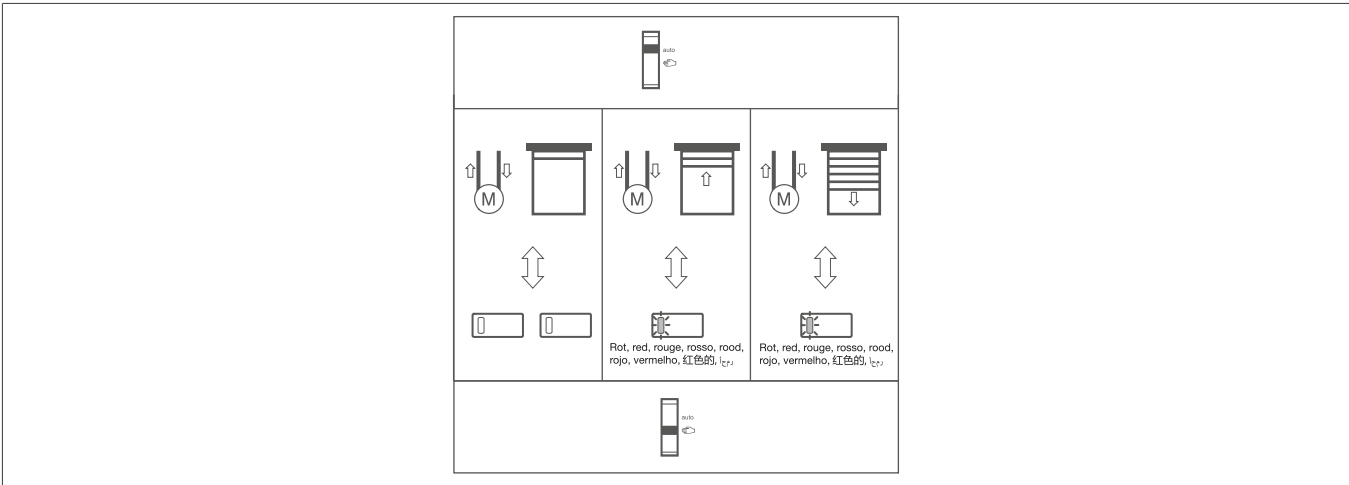


Fig. 1 : Commande manuelle

Fonctionnement des sorties en mode manuel

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



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 (Fig. X)

Comportement en cas d’appui sur la touche (Fig. X)

Fonctionnement du volet roulant/store

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

Appui long sur le bouton :  
L’opération de mouvement commence. La LED d’état du bouton s’allume.

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

Appui court sur le bouton :  
L’opération de mouvement s’arrête, la LED s’éteint.

Tab. 3 : Commande manuelle



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

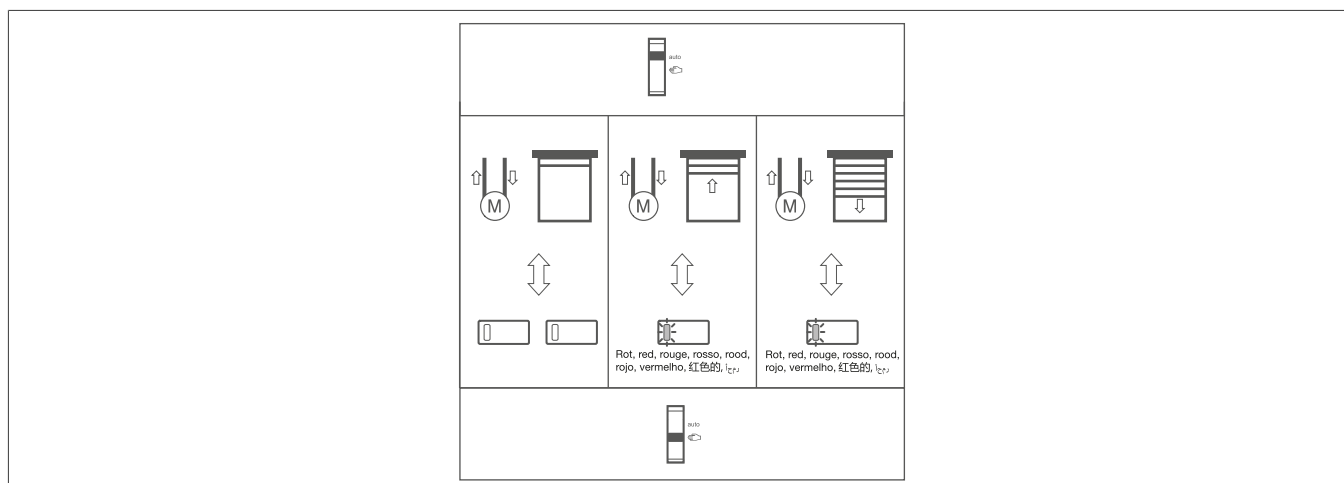


Fig. 2 : Commande manuelle

## 7 Informations pour les électriciens qualifiés

### 7.1 Installation et raccordement électrique



#### **Danger**

Choc électrique en cas de contact avec les pièces sous tension !

Un choc électrique peut provoquer la mort !

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnecter les câbles de raccordement et recouvrir les pièces conductrices avoisinantes !



#### **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.

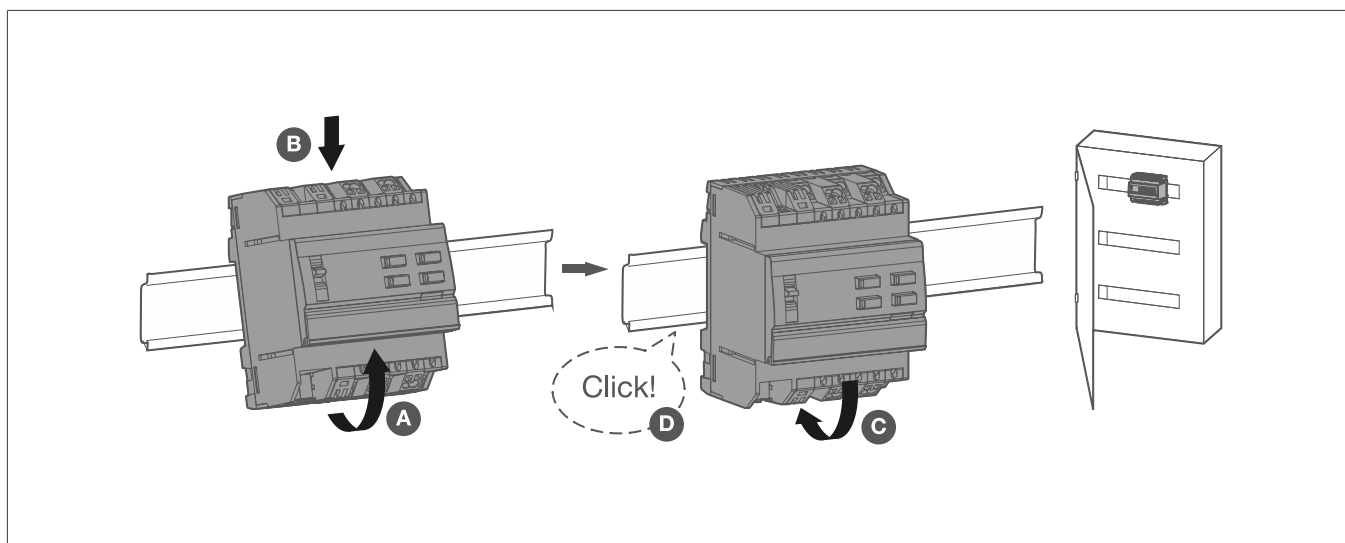


Fig. 3 : Installation de l'appareil

### Raccordement de l'appareil

☑ L'appareil est installé sur le rail DIN conformément à la norme ISO 60715.

- ❶ Raccorder la charge aux sorties de l'appareil.
- ❷ Brancher les câbles de raccordement à l'alimentation électrique 230 V AC.
- ❸ Effectuer les raccordements des câbles au moteur.

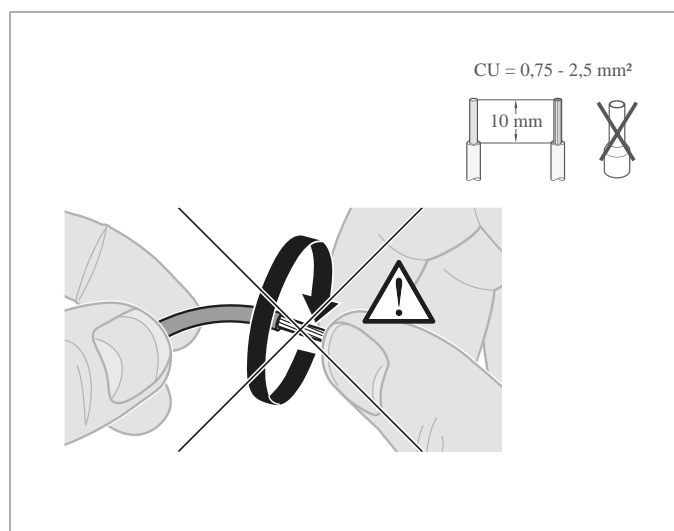


Fig. 4 : Préparer les câbles de raccordement.

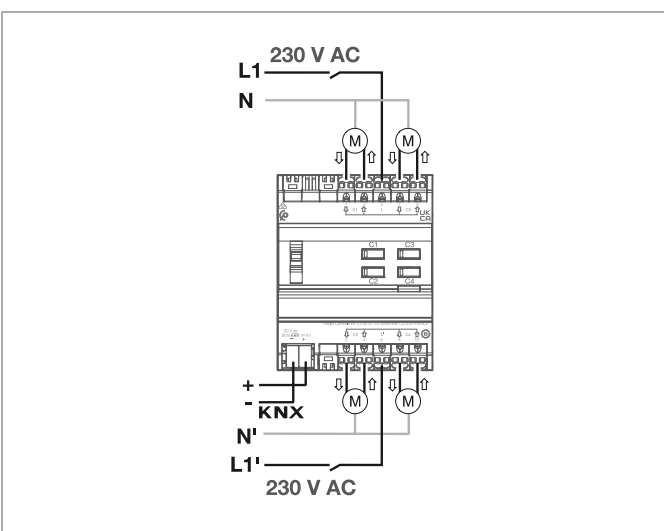


Fig. 5 : Raccordement de l'appareil

### Raccordement du câble de bus

- ☑ Les câbles de la charge sont connectés.
- ☑ Les câbles de raccordement de l'alimentation sont raccordés.

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

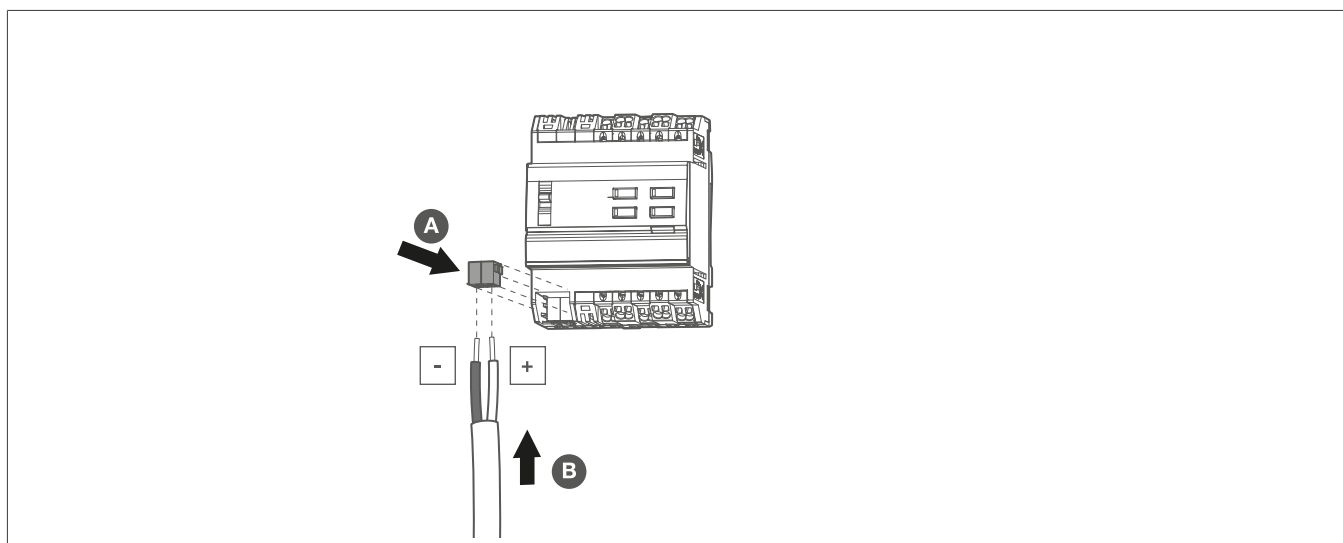


Fig. 6 : Raccorder le câble du bus KNX

## 7.2 Mise en service

L'appareil peut être programmé de trois façons :

- Mode KNX systemlink (programmation standard ETS) cf. [Mise en service en mode KNX systemlink\(ETS\)](#) , page 16
- Mode KNX Secure cf. [Mise en service en mode KNX Secure](#) , page 16
- Mode KNX easylink, cf. [Mise en service en mode KNX easylink](#) , page 17

### Mise en service en mode KNX systemlink(ETS)

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

☑ Le sélecteur du mode manuel ([Fig. 0/1](#)) est en position **auto**.

- 1 Mettre sous tension.
- 2 Mettre le bus sous tension.
- 3 Appuyer sur le bouton de programmation ([Fig. 0/5](#)).

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 champ d'étiquetage ([Fig. 0/4](#)).
- 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) ([Fig. X](#)), le scanner ([Fig. X](#)) ou l'ajouter au projet dans ETS.





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

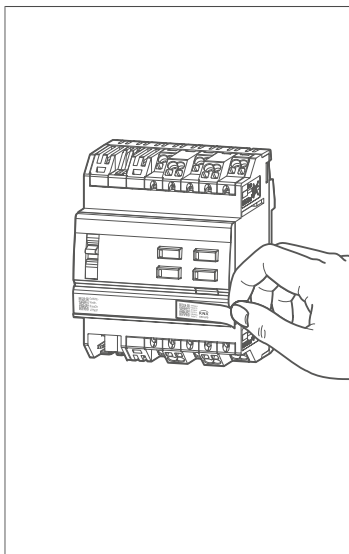


Fig. 7 : Retrait du code de l'appareil (Voir l'illustration)

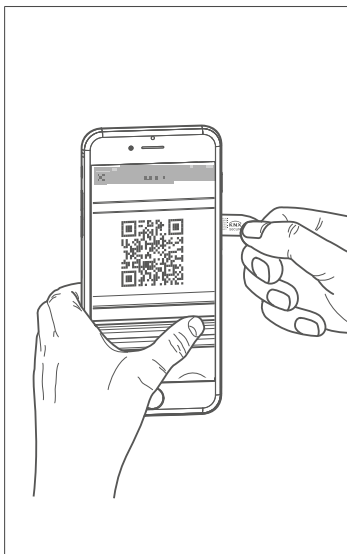


Fig. 8 : Scannage du QR code

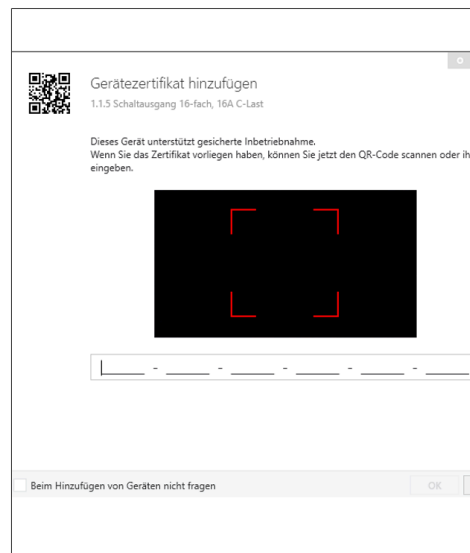


Fig. 9 : Saisie manuelle du QR code

- 3 Consigner tous les mots de passe. Ils doivent être archiver 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.

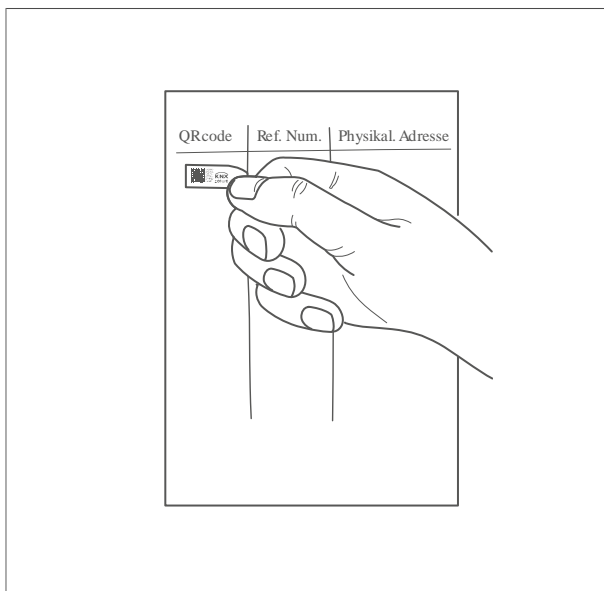


Fig. 10 : Conservation du code de l'appareil dans la documentation du projet

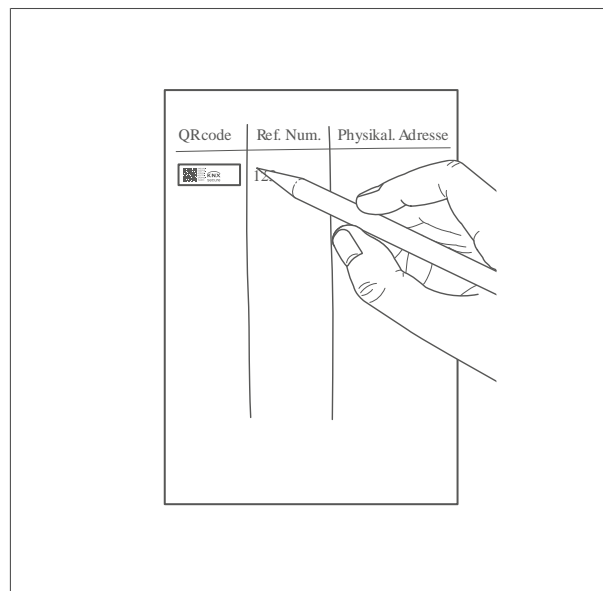


Fig. 11 : Consignation de la référence de l'article et de l'adresse physique du code de l'appareil

### 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.

## 7.2.1 Mise en service de l'appareil

☑ L'appareil a été installé et raccordé correctement.

- ① Mettre les sorties sous tension (230 V AC).
- 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. 0/6).

État de la LED	Signification du signal
La LED est allumée en permanence	Le volet roulant ou les stores sont en position finale.
La LED clignote	La charge est activée et les moteurs tournent à gauche ou à droite.

Tab. 4 : Essai de fonctionnement de la sortie

Les différentes sorties peuvent être commutées en mode manuel à l'aide du bouton de commande (Fig. 0/6).

- ☑ L'appareil a été installé et raccordé correctement.
- ☑ Les tensions du secteur et du bus sont activées.
- ☑ Le volet roulant/store est en position finale haute.

- Déplacer le sélecteur (Fig. 0/1) en position de mode manuel .
- Appuyer brièvement sur le bouton de fonctionnement manuel (Fig. 0/6) (mode par à-coups).

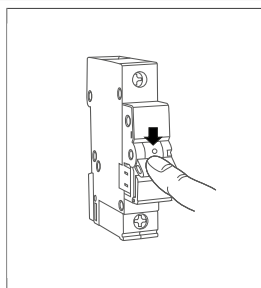
Le volet roulant/store raccordé descend progressivement et la LED d'état s'allume chaque fois que l'on appuie sur la touche.

OU :

- Maintenir le bouton de commande manuelle (Fig. 0/6) enfoncé pendant > 2 s.  
Le volet roulant/store raccordé descend et la LED d'état est allumée en permanence.

## 7.3 Démontage

### Déconnexion des câbles de charge



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

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

- Débrancher les câbles de raccordement de l'appareil.

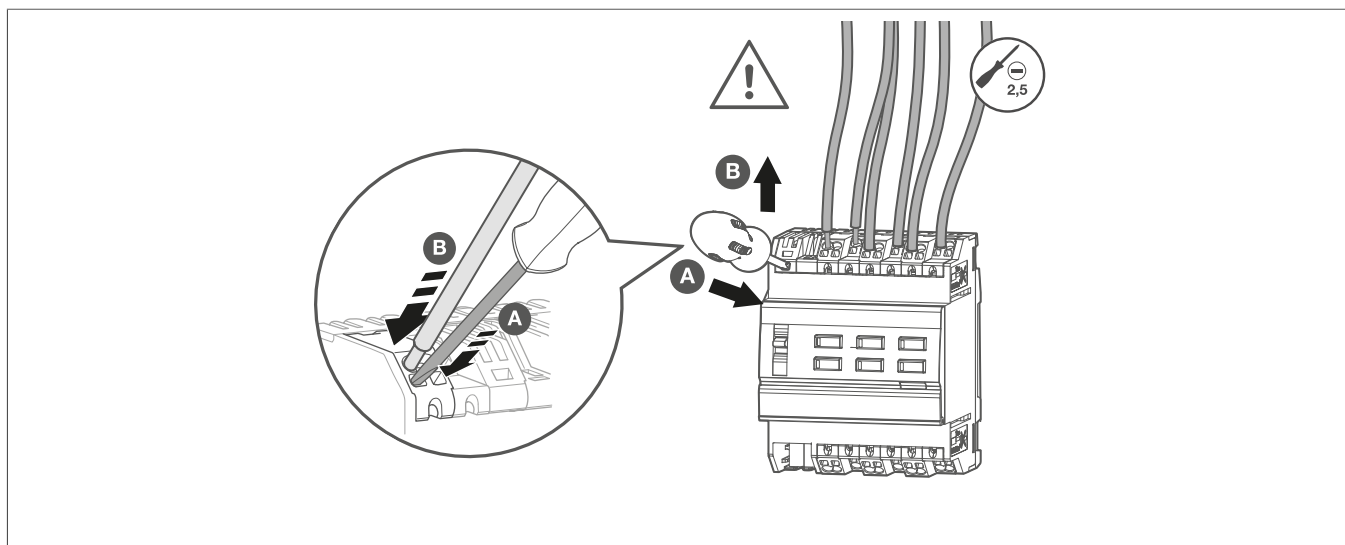


Fig. 12 : Déconnexion des câbles de raccordement

### Démontage de la borne de raccordement au bus

- ☑ La tension du bus est coupée.

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

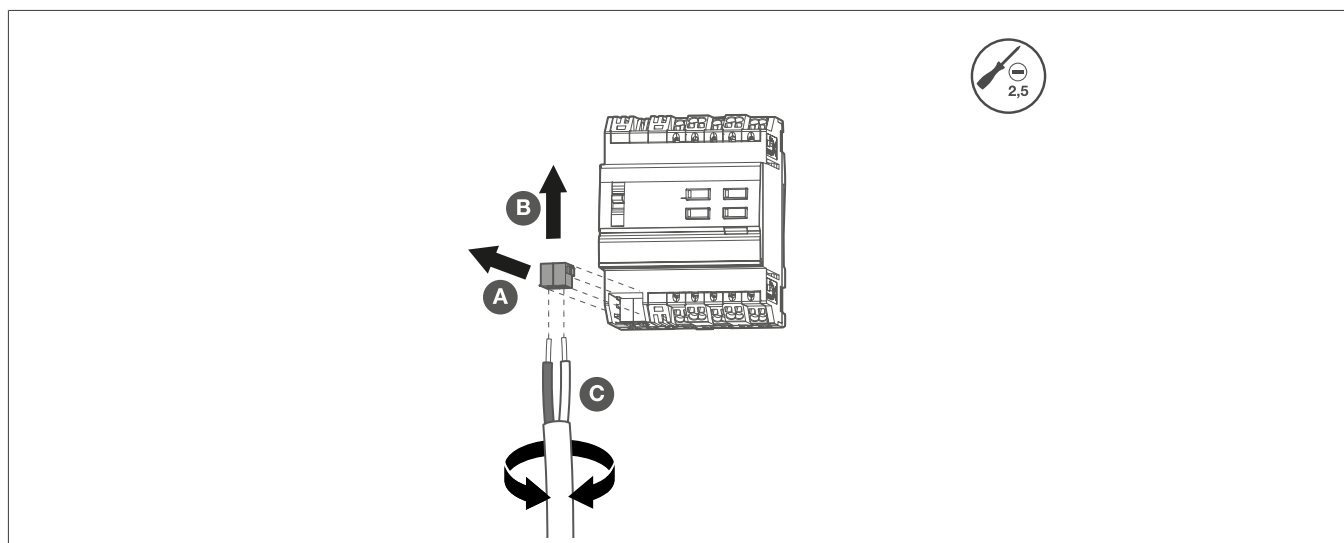


Fig. 13 : Déconnexion de la borne de raccordement du bus KNX

### Démontage de l'appareil

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

● Retirer l'appareil du rail DIN.

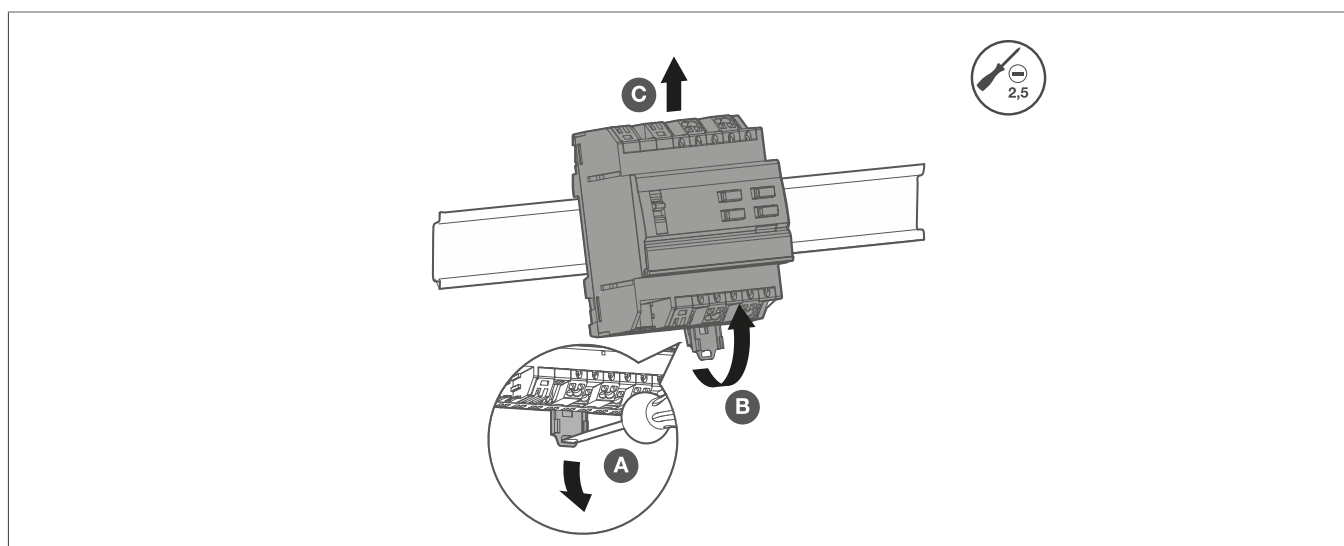


Fig. 14 : Démontage de l'appareil



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 via le réseau	230 V ~, +10 %/-15 % 240 V ~, ±6 %
Tension d'alimentation KNX	21 - 32 V □ TBTS
Type de raccordement BUS	Borne de raccordement
Courant KNX absorbé	2 mA
Consommation sans charge	780 mW
Courant absorbé KNX max.	5 mA
Consommation propre sur secteur	Max. 1 W
Puissance dissipée max.	Max. 2 W
Dispositif de protection en amont	10 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 à +45 °C
Température de stockage/transport	-20 ... +70 °C
Taux maximal de cycles de commutation à pleine charge	20 cycles de commutation/minute
Capacité de raccordement	0,75 ... 2,5 mm²
Normes	EN 50491-3; EN 60669-2-1
Dimensions	4 modules, 4 x 17,5 mm

### 8.2 Dépannage

**La commande manuelle est impossible.**

**Le sélecteur (Fig. 0/1) n'est pas réglé sur .**

💡 Déplacez le commutateur ((1)) en position . Déplacez le commutateur (0) en position . Déplacez le sélecteur (Fig. 0/1) en position de mode manuel . Déplacez le sélecteur (Fig. X) en position de mode manuel . Le commutateur (Fig. 0/1) n'est pas réglé sur . Le mode manuel est actif. Le commutateur (Fig. 0/1) est en position . Le commutateur (Fig. X) n'est pas réglé sur . Le mode manuel est actif. Le commutateur (Fig. X) est en position . Déplacer le commutateur sur .

**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 (Fig. 0/5); la LED rouge s'allume si la tension du bus est présente.

**Le mode manuel est activé. Le sélecteur (Fig. 0/1) est en position .**

💡 Déplacer le sélecteur (Fig. 0/1) 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	TG01x

## 8.4 Mise au rebut



Élimination correcte de ce produit (déchets électriques).

**(Applicable dans l'Union européenne et dans les pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)**

Ce marquage figurant sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être mis au rebut avec les autres déchets ménagers à l'issue de sa fin de vie. Afin d'éviter toute atteinte à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez éliminer cet appareil séparément des autres types de déchets. Recyclez l'appareil de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des matériaux.

Les utilisateurs particuliers doivent contacter leur distributeur ou leur mairie pour connaître les modalités de recyclage de cet appareil dans le respect de l'environnement.

Les utilisateurs professionnels doivent contacter leur fournisseur et vérifier les conditions générales du contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets commerciaux.

## 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)