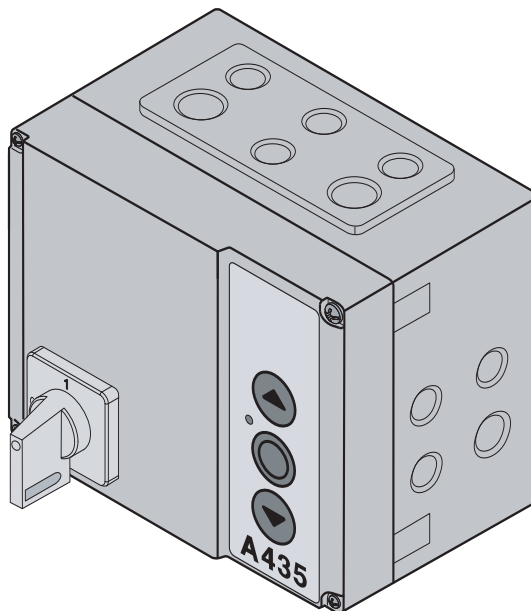


Instructions de montage, d'exploitation et de service

Commande pour porte industrielle actionnée par une motorisation
par entraînement sur l'arbre WA 400 / WA 400 M / ITO 400

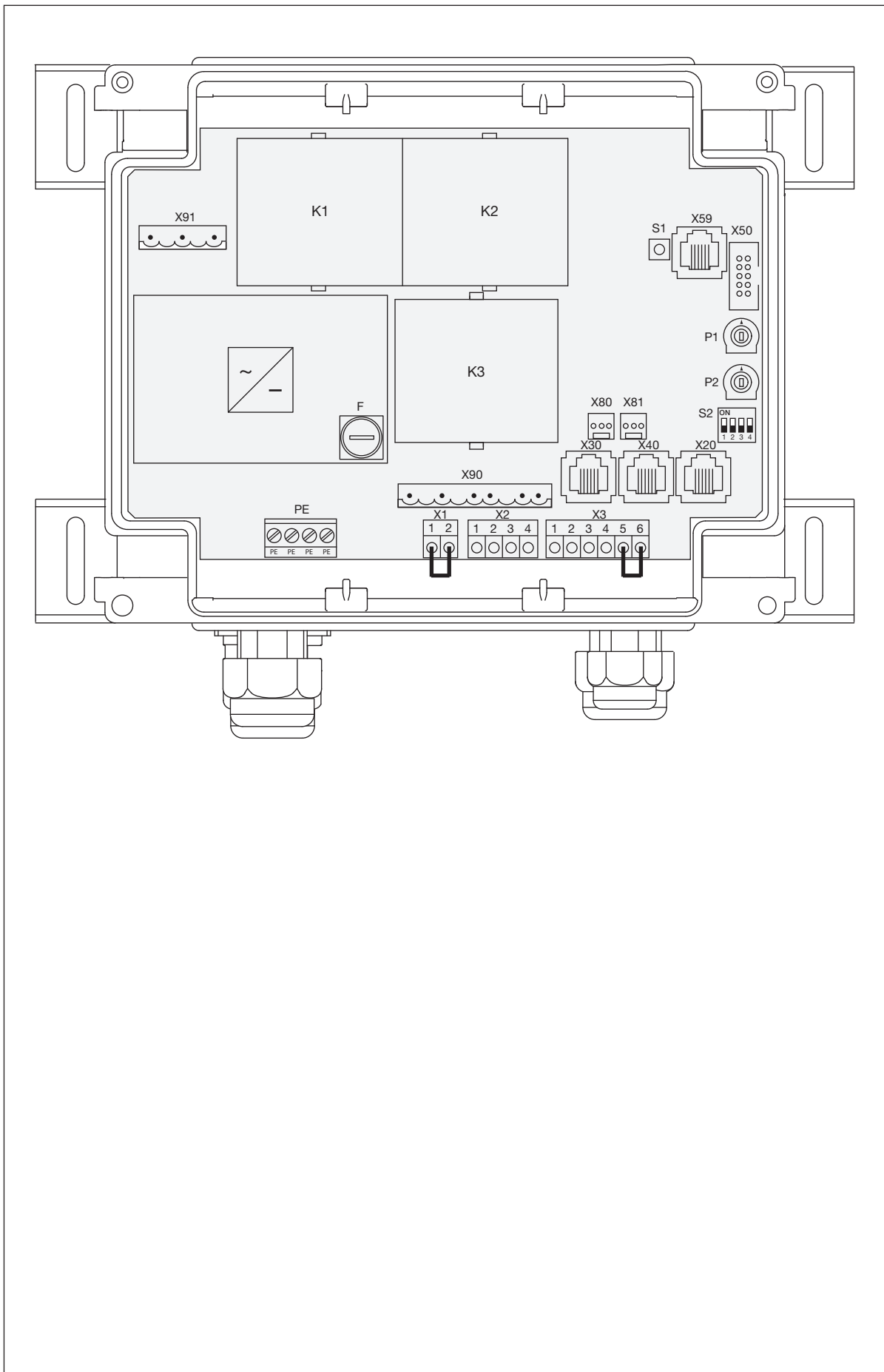


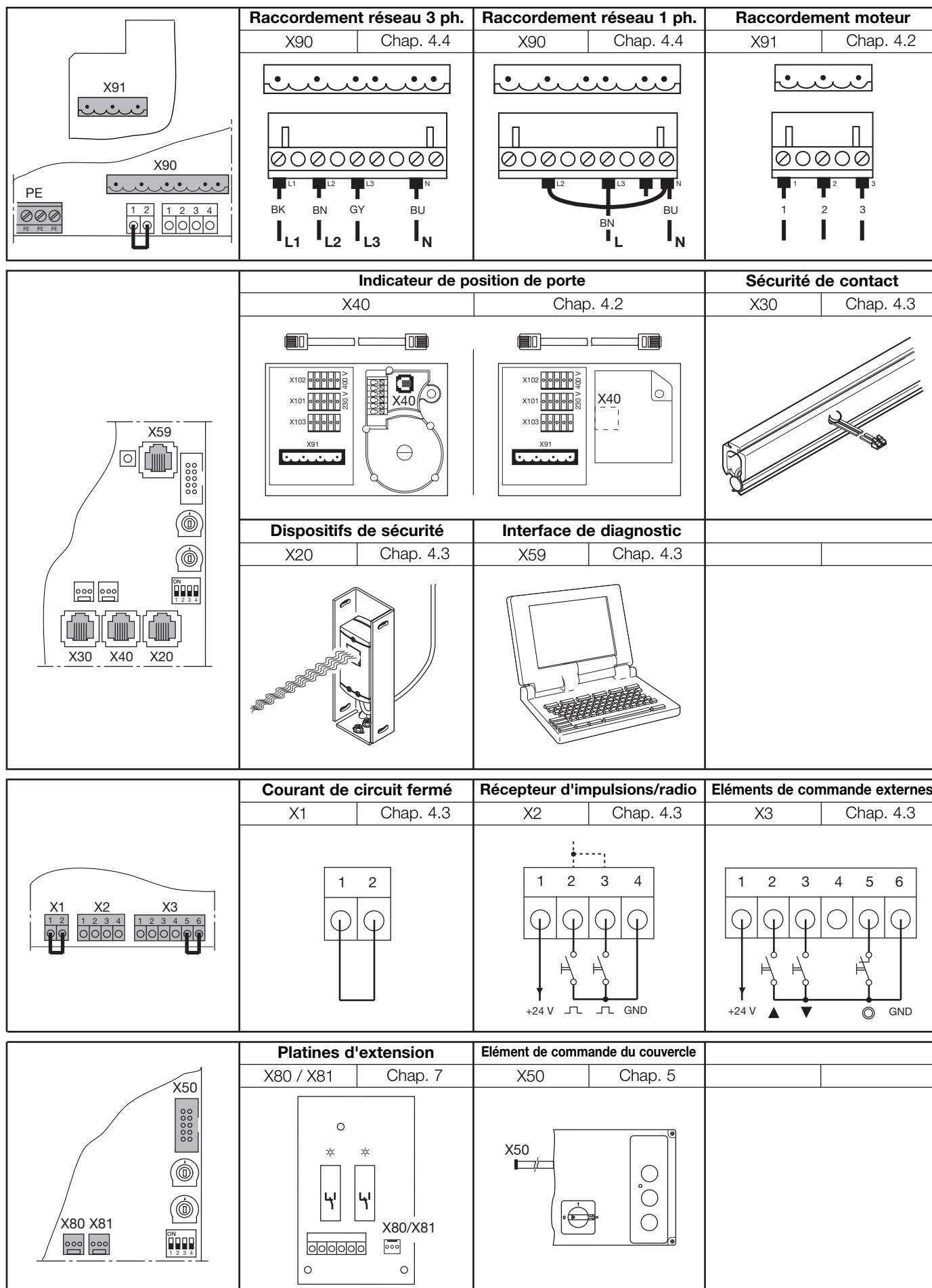
A 435 (triphasé/N/T)

B 435 (monophasé/N/T)

TR25E350

Chapitre	Page	Chapitre	Page
0 Pages récapitulatives avant		6 Mise en service	
Sommaire	0-2	6.1 Généralités	6-1
Vue intérieure de la commande A/B 435	0-3	6.2 Programmation de la commande	6-1
Vue d'ensemble des raccordements	0-4	6.2.1 Préparatifs	6-1
1 Généralités		6.2.2 Opération 1	6-2
1.1 Introduction	1-1	6.2.3 Opération 2	6-2
1.2 Droits de propriété intellectuelle	1-1	6.2.4 Opération 3	6-2
1.3 Garantie	1-1	6.2.5 Opération 4	6-3
1.4 Organisation des instructions d'utilisation	1-1	6.2.6 Exécuter des courses d'apprentissage de la force	6-3
1.5 Code couleur	1-2	6.2.7 Vérification de l'arrêt du bord de fermeture de sûreté	6-3
1.6 Caractéristiques techniques	1-2	6.3 Correction de la position de fin de course « Fermeture de la porte »	6-3
2 Sécurité		6.4 Système de détection d'obstacles en direction « Ouverture de la porte »	6-4
2.1 Généralités	2-1	6.5 Effacement des données de la porte	6-4
2.2 Conformité d'utilisation	2-1	6.6 Réactions en cas de dispositifs de sécurité activés	6-4
2.3 Sécurité des personnes	2-1	6.6.1 Dispositif de sécurité du bord de fermeture à la borne X30	6-4
2.4 Récapitulation des consignes de sécurité	2-1	6.6.2 Dispositif de sécurité à la borne X20	6-4
3 Montage		7 Accessoires et extensions	
3.1 Normes et directives	3-1	7.1 Généralités	7-1
3.2 Montage	3-1	7.2 Platine de signalisation de position finale	7-2
3.2.1 Généralités	3-1	7.3 Platine de relais pour témoins lumineux	7-3
3.2.1 Pattes de montage à la verticale	3-1	7.4 Platine de relais signal continu / signal de passage	7-4
3.2.3 Pattes de montage à l'horizontale	3-2	7.5 Sécurité de contact SC	7-5
3.2.4 Installation directe sur un mur ou sur une surface	3-2	8 Service	
3.2.5 Fixation du couvercle	3-2	8.1 Généralités sur le service	8-1
3.2.6 Montage du boîtier de l'extension	3-3	8.2 Manœuvre non motorisée de la porte	8-1
4 Raccordement électrique		8.2.1 Travaux de maintenance	8-1
4.1 Généralités	4-1	8.2.2 Pannes	8-1
4.2 Montage des câbles de raccordement du moteur	4-1	8.3 Affichage des erreurs	8-2
4.2.1 Branchement au moteur	4-1	8.4 Eléments de sécurité dans le boîtier de la commande	8-4
4.2.2 Branchement à la commande	4-2	8.4.1 Généralités	8-4
4.3 Raccordement d'éléments externes de manœuvre et de commande	4-4	8.4.2 Les fusibles	8-4
4.3.1 Raccordement des lignes système	4-4	9 Informations techniques	
4.3.2 Branchement sur les borniers	4-5	9.1 Filerie du moteur	9-1
4.4 Raccordement à l'alimentation	4-6	9.2 Câblage du circuit fermé	9-1
4.4.1 Raccordement du câble d'alimentation	4-6		
4.4.2 Connexion fixe à l'interrupteur principal	4-6		
4.4.3 Connexion à un courant triphasé basse tension	4-7		
4.4.4 Préparatifs pour la mise sous tension	4-7		
5 Utilisation			
5.1 Fonction des éléments de commande	5-1		
5.2 Explications supplémentaires	5-1		
5.3 Eléments de manœuvre et de commande du boîtier de la commande	5-2		





1 Généralités

1.1 Introduction

Cher client, nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur l'un des produits de qualité de notre maison. Veuillez conserver soigneusement les présentes instructions et respecter les consignes qui y figurent. Vous y trouverez des informations importantes sur l'installation et l'utilisation de votre commande de porte industrielle qui vous assureront de nombreuses années de bon fonctionnement de ce produit.

1.2 Droits de propriété intellectuelle

La remise ainsi que la reproduction de ce document, l'utilisation et la communication de son contenu sont interdites dans la mesure où cela n'a pas été expressément autorisé. Toute infraction oblige à verser des dommages-intérêts. Sous réserve de tous les droits en cas d'enregistrement du brevet, du modèle déposé d'utilité ou du dessin ou modèle.

1.3 Garantie

Les conditions généralement reconnues, par exemple celles qui sont établies dans le contrat de livraison, s'appliquent à la garantie. La garantie est annulée pour les dégâts causés par une connaissance inadéquate des instructions d'utilisation accompagnant le produit. De même, la garantie est annulée en cas d'utilisation de la porte hors du domaine d'utilisation défini.

1.4 Organisation des instructions d'utilisation

Structure modulaire

Les instructions d'utilisation sont organisées de manière modulaire. Les sujets sont répartis par chapitres distincts.

Conventions typographiques

- Les informations importantes figurant dans le texte courant figurent en **gras**.
- Les informations additionnelles et les légendes des illustrations figurent en *italique*.
- La numérotation des pages commence par le numéro du chapitre et se poursuit de manière continue. Exemple : 3-13 signifie Chapitre 3, page 13.
- La numérotation des illustrations commence par le numéro de la page et se poursuit de manière continue. Exemple : 4-12.7 signifie page 4-12, illustration 7.



Consignes concernant la sécurité des personnes

Les consignes de sécurité relatives aux risques de lésions physiques sont signalées, comme ici, dans un pavé gris avec un triangle d'avertissement.

Consignes concernant la sécurité des biens

Les consignes de sécurité relatives aux risques portant sur les biens et les autres consignes importantes à observer sont, comme ici, signalées dans un pavé gris.

1.5 Code couleur pour les lignes électriques et conducteurs individuels

Les abréviations des couleurs utilisées pour l'identification des lignes électriques et des conducteurs suivent le code de couleur international IEC 757.

BK	= Noir
BN	= Brun
BU	= Bleu
GD	= Or
GN	= Vert
GN/ YE	= Vert/Jaune
GY	= Gris
OG	= Orange
PK	= Rose
RD	= Rouge
SR	= Argent
TQ	= Turquoise
VT	= Violet
WH	= Blanc
YE	= Jaune

1.6 Caractéristiques techniques

Alimentation sur secteur:	A 435 = 400 V, 50 / 60 Hz B 435 = 230 V, 50 / 60 Hz
Puissance de sortie maxi. pour la tension réseau:	A 435 = 4 kW (10 A / 400 V) B 435 = 0,37 kW (10 A / 230 V)
Puissance de sortie maxi. pour la tension de protection inférieure ou égale à 42 V:	24 V DC, la somme totale des intensités ne doit pas dépasser 400 mA
Classe et type de protection:	Classe de protection I, IP65

2 Sécurité

2.1 Généralités

Cette commande pour portes industrielles est d'un fonctionnement sûr si elle est utilisée de manière adaptée et conforme. Cependant, son utilisation inadaptée ou non conforme peut présenter des risques. Nous renvoyons donc ici très clairement aux consignes de sécurité figurant au point 2.4.

2.2 Conformité d'utilisation

Cette commande pour porte industrielle ne peut être employée qu'avec la manœuvre avec entraînement par arbre WA 400 / WA 400 M / ITO 400 pour la levée de portes sectionnelles avec compensation intégrale par ressorts ou contre-poids. Toute autre utilisation de cette commande pour porte industrielle doit faire l'objet d'une consultation avec le fabricant. La conformité d'utilisation englobe également le respect de toutes les consignes de sécurité destinées à protéger les personnes et les biens figurant dans les présentes instructions d'utilisation et l'observation des normes et prescriptions nationales de sécurité ainsi que le livret de contrôle.

Lisez et respectez également les instructions de montage, d'utilisation et d'entretien de la motorisation avec entraînement par arbre.

2.3 Sécurité des personnes

Lors de tout usage de la commande pour porte industrielle, la sécurité des personnes impliquées revêt la plus haute priorité. Nous avons regroupé au Chapitre 2.4 toutes les consignes de sécurité figurant dans les autres chapitres. Toute personne impliquée dans l'utilisation de cette commande doit prendre connaissance de ces consignes. Vous devez vous assurer par voie de signature du fait que les utilisateurs ont bien pris connaissance de ces consignes. Nous indiquons en tête de chaque chapitre les sources d'incidents possibles. Si nécessaire, les risques sont encore rappelés à l'endroit approprié dans le texte.

2.4 Récapitulation des consignes de sécurité (classées par chapitres)

Montage (Chapitre 3)

Au cours du montage, vous devez veiller à ce qui suit :



Le coffret de commande doit être installé de telle façon que le portail soit constamment visible en cours d'opération.

Température de service / ambiante comprise entre: - 20 °C à + 60 °C

Raccordement électrique (Chapitre 4)

Vous devez respecter les consignes suivantes lors des travaux de raccordements électriques :



Le raccordement ne peut être effectué que par du personnel formé et agréé selon les prescriptions de sécurité électrique locales ou nationales.

Un raccordement électrique défectueux présente un risque mortel!

- La commande est prévue pour un raccordement au réseau public à basse tension.
- Vérifier avant d'effectuer le raccordement si la plage de tensions de la commande est compatible avec la tension du réseau local.
- La divergence dans la tension de l'alimentation électrique doit correspondre, au maximum, à $\pm 10\%$ de la tension de service nominale de l'entraînement (voir la plaque signalétique).
- Pour une motorisation à courant triphasé, la tension d'alimentation doit présenter un **champ tournant droit**.
- Le client doit prévoir un fusible de puissance de **10 A** pour la connexion fixe au réseau de la commande conformément aux directives locales et en usage dans le pays d'utilisation.
- Les câbles de raccordement électrique doivent toujours être amenés par-dessous dans le boîtier de la commande.
- Afin de prévenir les pannes, les lignes électriques de commande de la motorisation doivent faire l'objet d'une installation distincte des autres installations d'alimentation.
- La longueur de câble maximale pour le raccordement d'appareils de commande est de 30 m pour une coupe de câble d'au minimum 1,5 mm².
- Les lignes électriques doivent faire l'objet d'un examen lors de chaque inspection de la porte afin de détecter toute rupture ou isolation défectueuse. Dans cette éventualité, couper immédiatement l'alimentation et remplacer le câble défectueux.
- Dans le cas des boîtiers de commande disposant d'un interrupteur général (en option), celui-ci doit être positionné sur 0 avant l'ouverture du boîtier.

Utilisation (chapitre 6)

Les consignes suivantes doivent être respectées lors de la mise en service :



Avant la programmation de la commande, il faut s'assurer qu'aucune personne ni objet ne se trouvent dans la zone de danger de la porte, car celle-ci se déplace lors de certains réglages.



La limitation de force doit être réglée en tenant compte à la fois de la sécurité des personnes et de la fiabilité de l'utilisation dans le respect des dispositions nationales en vigueur.



La limitation de force ne doit pas être réglée sur une valeur inutilement élevée, car une force trop importante peut causer des lésions corporelles ou des dommages matériels.

Accessoires et extensions (Chapitre 7)

Les consignes suivantes doivent être respectées avant le montage des accessoires et extensions :



Avant le montage des accessoires et extensions, l'installation doit être mise hors tension et protégée contre la remise sous tension dans le respect des consignes de sécurité.

- Ne monter sur la commande que des accessoires et extensions agréés par le fabricant.
- Les dispositions locales en matière de sécurité doivent être observées.
- Disposer toujours les lignes électriques d'alimentation et de commande dans des installations séparées.
- La longueur de câble maximale pour le raccordement d'appareils de commande est de 30 m pour une coupe de câble d'au minimum 1,5 mm².

Service (Chapitre 8)

Les consignes suivantes doivent être respectées avant toute intervention de service :



Les travaux de service / d'entretien peuvent être effectués uniquement par un personnel autorisé et formé, conformément aux consignes de sécurité locales / nationales.
Avant les travaux de service et d'entretien, l'installation doit être mise hors tension et protégée contre toute remise sous tension involontaire, conformément aux consignes de sécurité.
Le débrayage pour l'entretien / le débrayage rapide sécurisé peut être utilisé uniquement lorsque la porte est fermée.



Avant la recherche d'une panne, l'installation doit être mise hors tension et protégée contre la remise sous tension dans le respect des consignes de sécurité.



Avant le remplacement des fusibles, l'installation doit être mise hors tension et protégée contre la remise sous tension dans le respect des consignes de sécurité.

3 Montage

3.1 Généralités

Les dispositions suivantes doivent en particulier être observées lors du montage (cette liste ne prétend pas être exhaustive) :

Normes européennes	- EN 12453	Sécurité de l'utilisation des portes motorisées
	- EN 12978	Dispositifs de sécurité, spécifications, méthodes de classification et de test pour portes motorisées
Prescription VDE	- VDE 0113	Installations électriques avec systèmes de commande électroniques
	- VDE 0700	Sécurité des appareils électriques à usage domestique et similaires Prescriptions pour la prévention des incendies
	- EN ISO 13849-1:2006 PL"c" / Kat.2	Sécurité des machines
Prescriptions relatives à la prévention des accidents	- VBG 4	Installations électriques et systèmes de commande
	- BGB 232 - 2004	Directives pour les fenêtres, portes et portails motorisés

3.2 Montage

Dans sa version standard, la commande ne peut être utilisée dans les lieux où existe un risque d'explosion. Le boîtier doit être fixé au moyen de toutes les pattes de montage livrées sur un support plat à l'abri des oscillations et des vibrations. Pour permettre une bonne visibilité, on recommande que la hauteur du bord inférieur du coffret soit d'environ 1 400 mm. En cas d'utilisation de plusieurs coffrets de commande superposés, on doit également veiller à une bonne facilité d'opération. Montage du boîtier avec pieds de fixation sur une tôle d'acier avec les vis spéciales fournies pour les chevilles (C) et les rondelles de calage (perçage préalable de 3,5 mm).

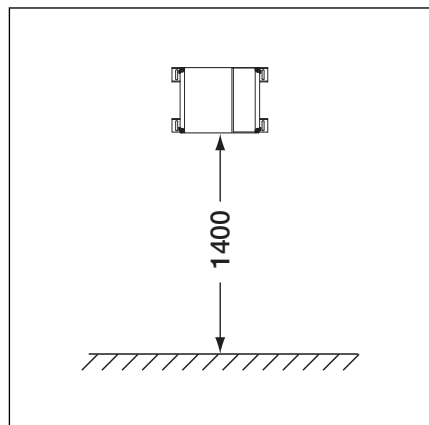
Montage du boîtier avec pieds de fixation sur poutres d'acier par ex. avec les vis filetées M4/M5 et les rondelles de calage.



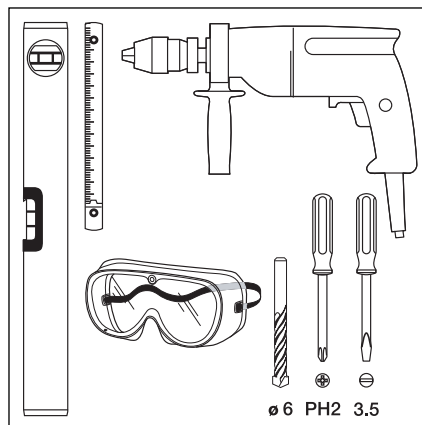
Le coffret de commande doit être installé de telle façon que le niveleur de quai soit constamment visible en cours d'opération.

Température de service / ambiante comprise entre: - 20 °C à + 60 °C

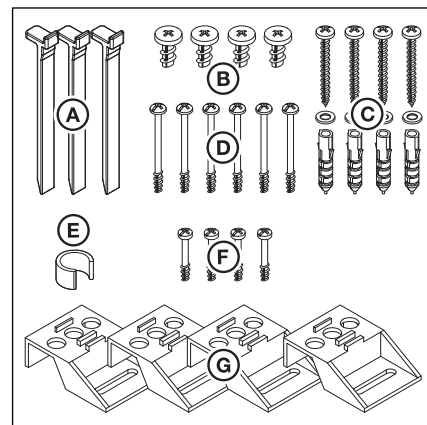
3.2.1 Instructions de montage



3-1.1 Hauteur de montage.

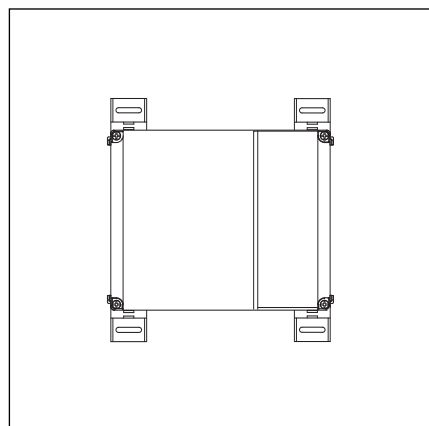


3-1.2 Outillage nécessaire.

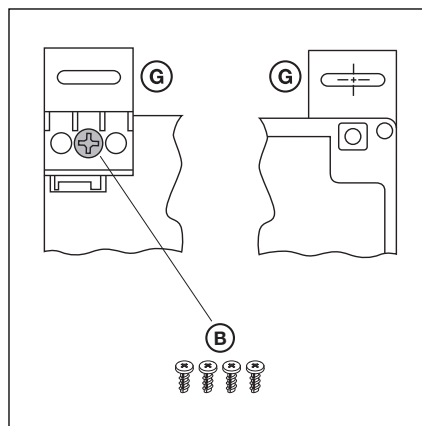


3-1.3 Sachet d'accessoires pour le boîtier de commande.

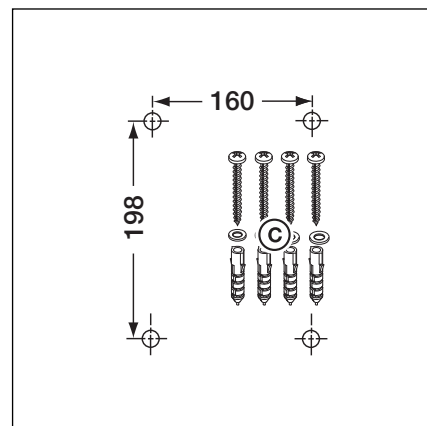
3.2.2 Pattes de montage à la verticale



3-1.4 Boîtier de la commande avec pattes de montage fixés verticalement.

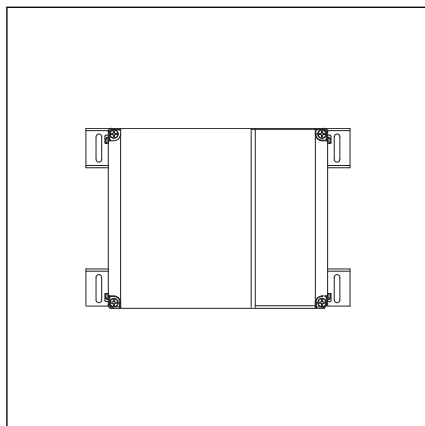


3-1.5 Fixation des pattes de montage, vue arrière et frontale.

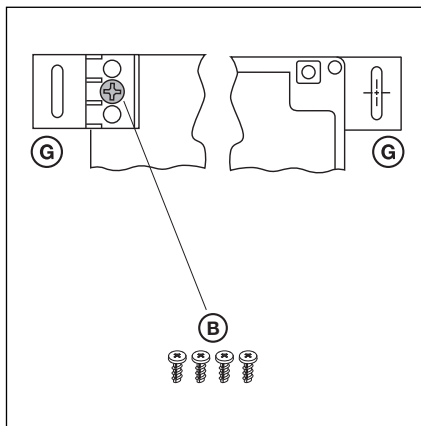


3-1.6 Schéma de forage des trous de fixation, matériel nécessaire pour le montage.

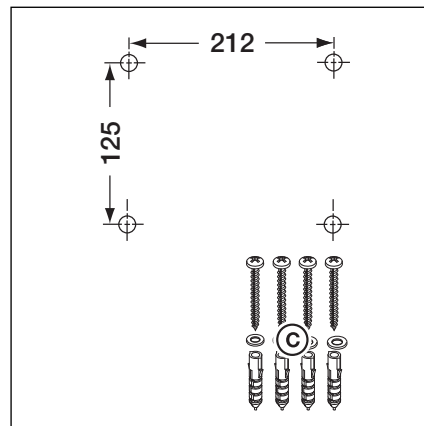
3.2.3 Pattes de montage à l'horizontale



3-2.1 Boîtier avec pattes de montage disposés horizontalement.

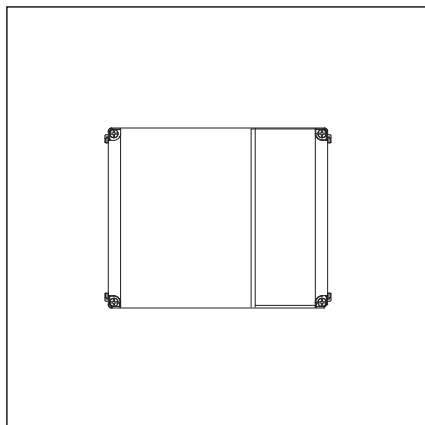


3-2.2 Fixation des pattes de montage, vue arrière et frontale.

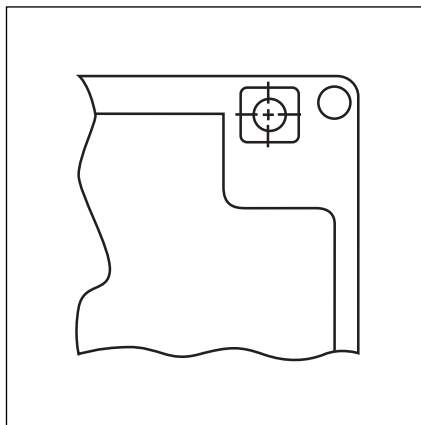


3-2.3 Schéma de forage des trous de fixation, matériel nécessaire pour le montage.

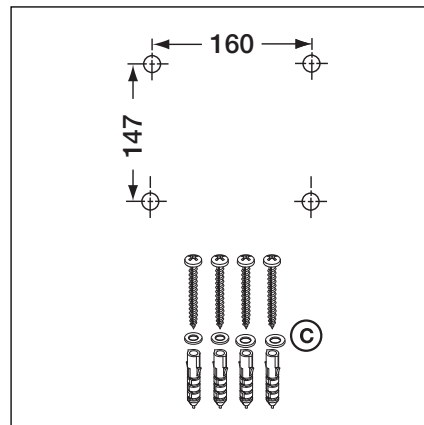
3.2.4 Installation directe sur un mur ou sur une surface



3-2.4 Boîtier sans pattes de montage placé directement sur la paroi.

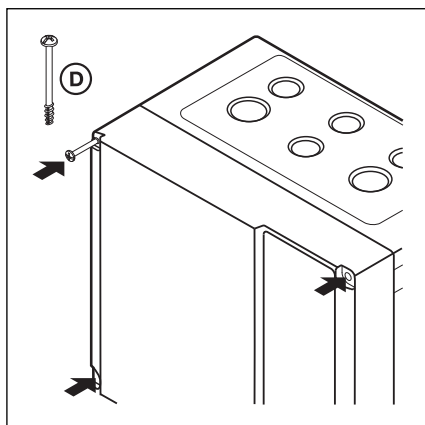


3-2.5 Utiliser les trous de fixation du boîtier.



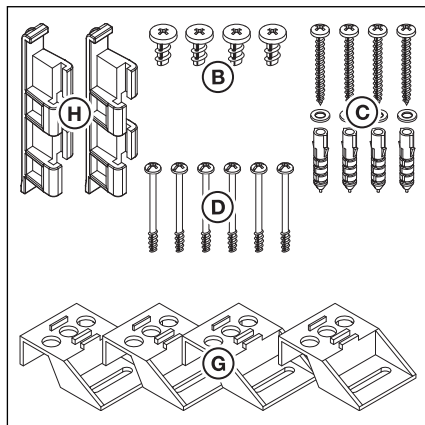
3-2.6 Schéma de forage des trous de fixation, matériel nécessaire pour le montage.

3.2.5 Fixation du couvercle

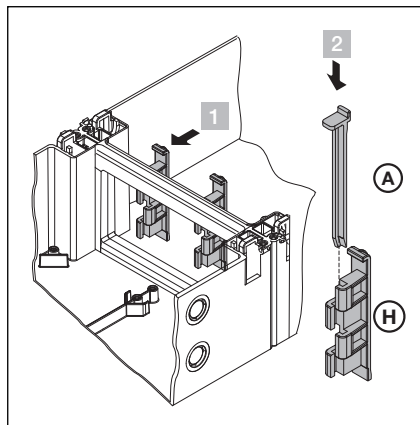


3-2.7 Monter toutes les vis du couvercle.

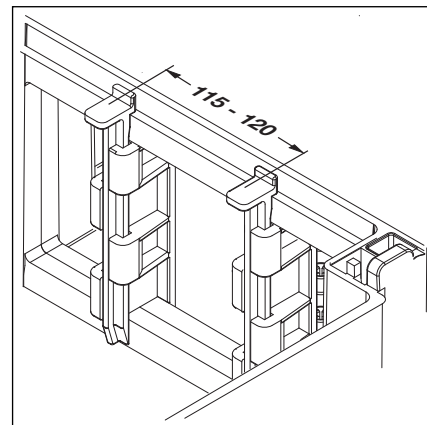
3.2.6 Montage du boîtier de l'extension



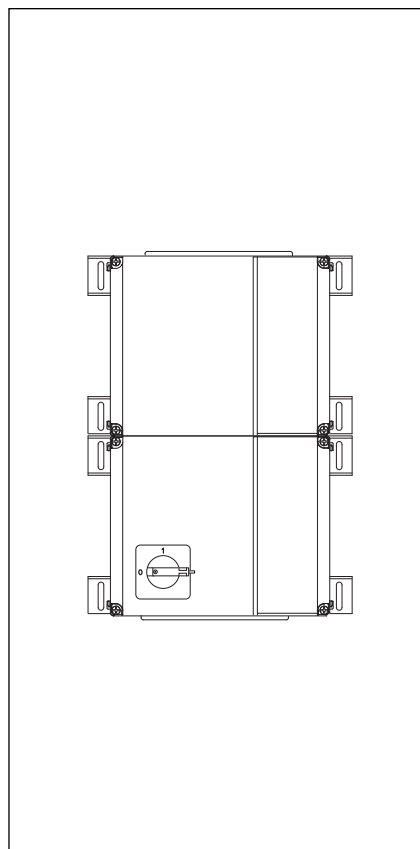
3-3.1 Sachet d'accessoires du boîtier d'extension.



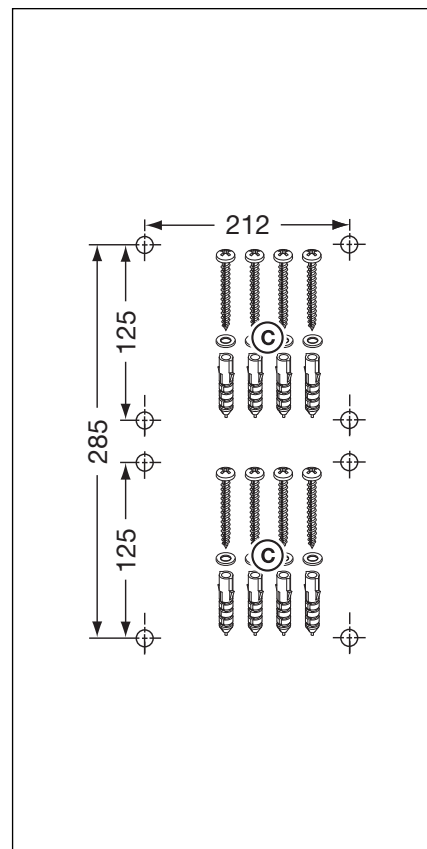
3-3.2 Assemblage.



3-3.3 Vérifier la position des attaches du boîtier.



3-3.5 Boîtier de la commande et extension avec pattes de montage disposés horizontalement.



3-3.6 Schéma de forage des trous de fixation, matériel nécessaire pour le montage.

4 Raccordement électrique

4.1 Généralités

Vous devez respecter les consignes suivantes lors des travaux de raccordements électriques :

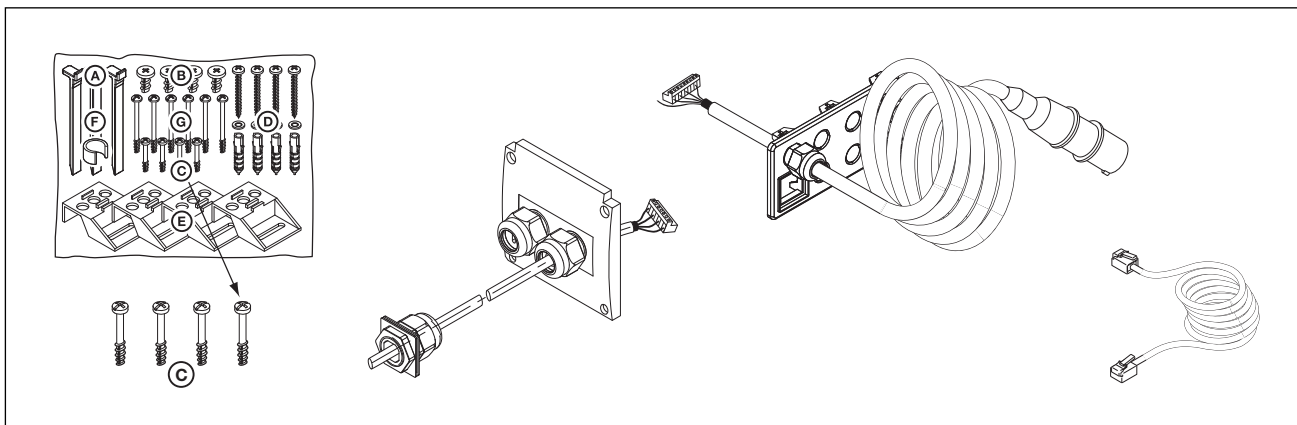


Le raccordement ne peut être effectué que par du personnel formé et agréé selon les prescriptions de sécurité électrique locales ou nationales.

Un raccordement électrique défectueux présente un risque mortel!

- La commande est prévue pour un raccordement au réseau public à basse tension.
- Vérifier avant d'effectuer le raccordement si la plage de tensions de la commande est compatible avec la tension du réseau local.
- La divergence dans la tension de l'alimentation électrique doit correspondre, au maximum, à $\pm 10\%$ de la tension de service nominale de l'entraînement (voir la plaque signalétique).
- Pour une motorisation à courant triphasé, la tension d'alimentation doit présenter un **champ tournant droit**.
- Le client doit prévoir un fusible de puissance de **10 A** pour la connexion fixe au réseau de la commande conformément aux directives locales et en usage dans le pays d'utilisation.
- Les câbles de raccordement électrique doivent toujours être amenés par-dessous dans le boîtier de la commande.
- Afin de prévenir les pannes, les lignes électriques de commande de la motorisation doivent faire l'objet d'une installation distincte des autres installations d'alimentation.
- La longueur de câble maximale pour le raccordement d'appareils de commande est de 30 m pour une coupe de câble d'au minimum 1,5 mm².
- Les lignes électriques doivent faire l'objet d'un examen lors de chaque inspection de la porte afin de détecter toute rupture ou isolation défectueuse. Dans cette éventualité, couper immédiatement l'alimentation et remplacer le câble défectueux.
- Dans le cas des boîtiers de commande disposant d'un interrupteur général (en option), celui-ci doit être positionné sur 0 avant l'ouverture du boîtier.

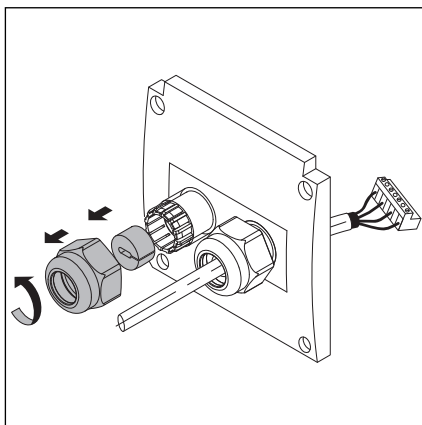
4.2 Montage des câbles de raccordement du moteur



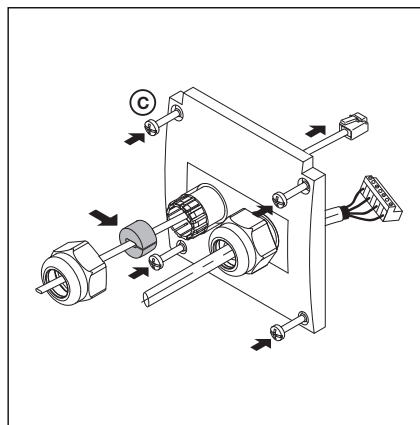
4-1.1 Outillage nécessaire :

vis du sachet d'accessoires, câble de raccordement au moteur, câble d'alimentation secteur, câble système à 6 fils.

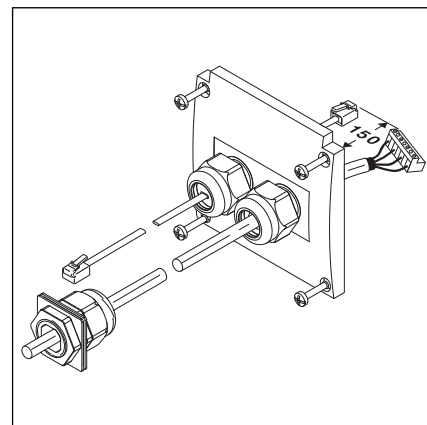
4.2.1 Branchement du raccordement moteur / de la ligne système au moteur



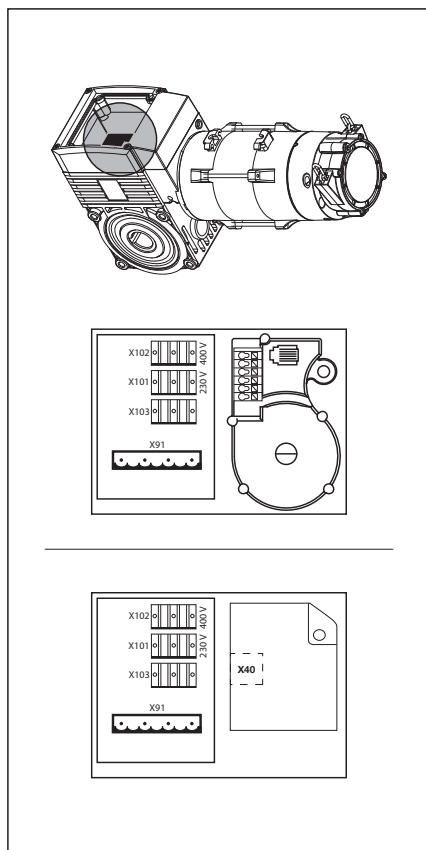
4-1.2 Préparer la visserie pour la ligne système.



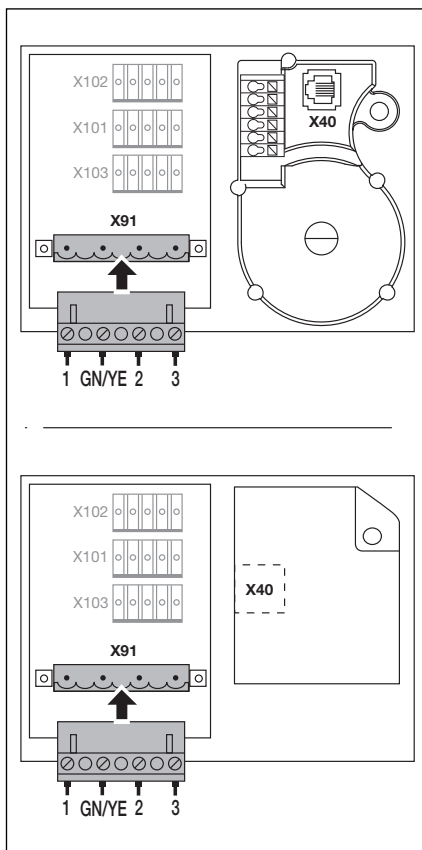
4-1.3 Insérer la ligne système. Placer le joint.



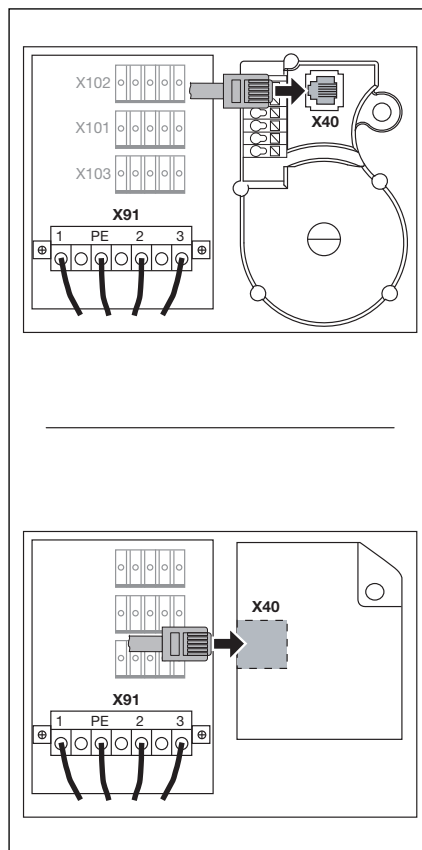
4-1.4 Couverture de la boîte de raccordement au moteur préparé.



4-2.1 Emplacement de la platine de raccordement au moteur sur le moteur.

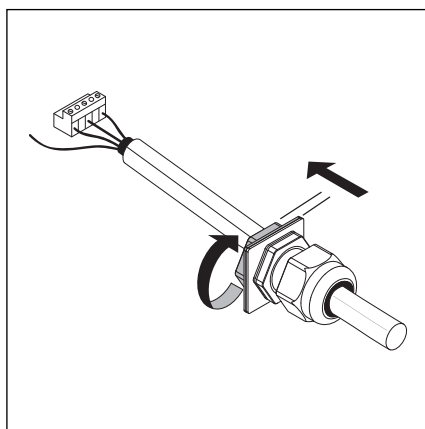


4-2.2 Branchement du câble moteur sur la platine de raccordement du moteur.

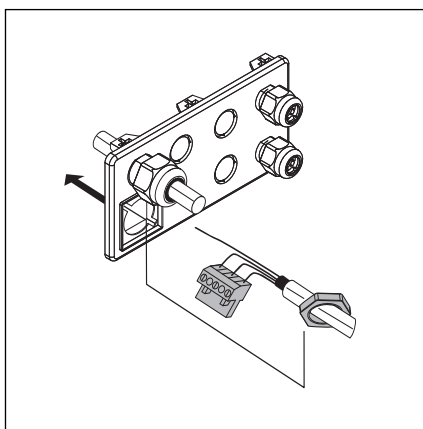


4-2.3 Branchement de la ligne système sur la platine de raccordement du moteur.

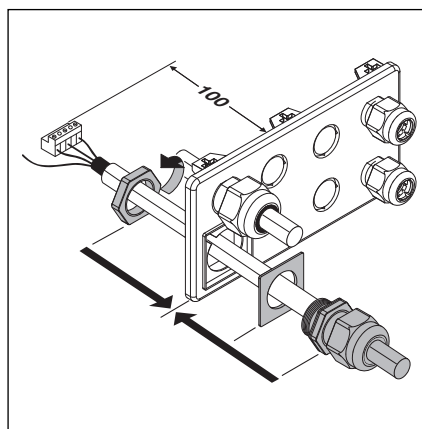
4.2.2 Branchement du raccordement moteur / de la ligne système au moteur



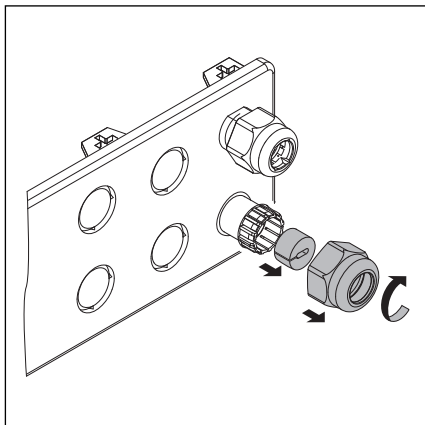
4-2.4 Dévisser la visserie du câble moteur.



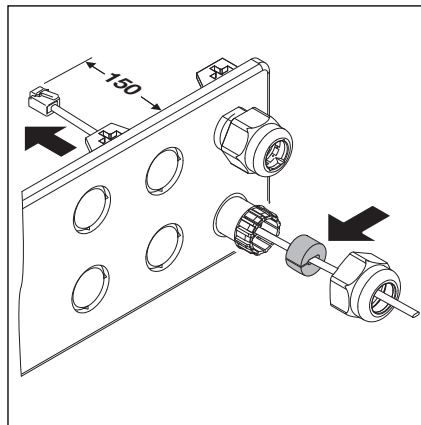
4-2.5 Insertion de la fiche et de l'écrou de fixation.



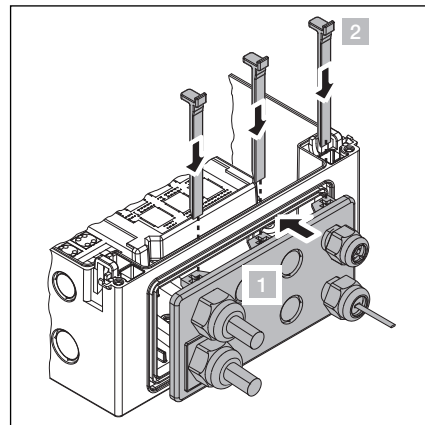
4-2.6 Montage final sur le couvercle du boîtier de la commande.



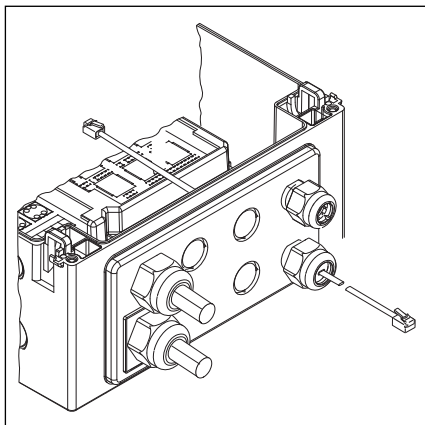
4-3.1 Préparer la visserie pour la ligne système.



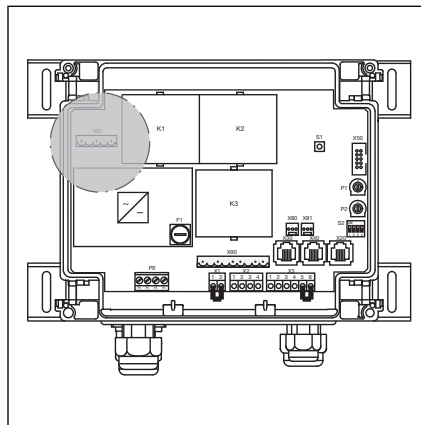
4-3.2 Insérer la ligne système. Placer le joint.



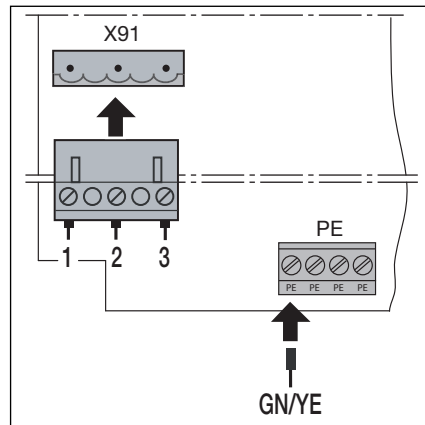
4-3.3 Montage du couvercle du boîtier.



4-3.4 Couvercle du boîtier monté.

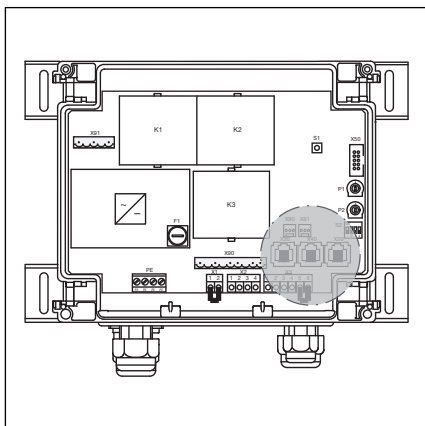


4-3.5 Emplacement du raccordement moteur X91 dans le boîtier de la commande.

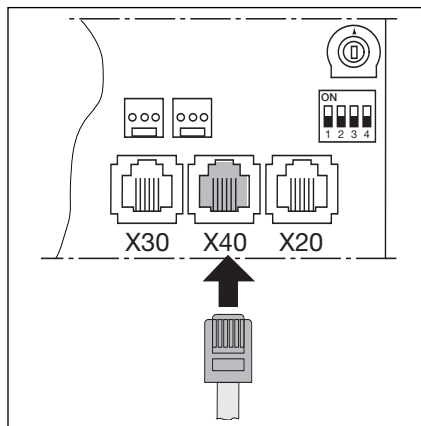


4-3.6 Branchement du câble moteur sur X91.

4.2.3 Branchement de la ligne système de la motorisation à la commande



4-3.7 Emplacement des connecteurs système X20 / X30 / X40 dans le boîtier de la commande.

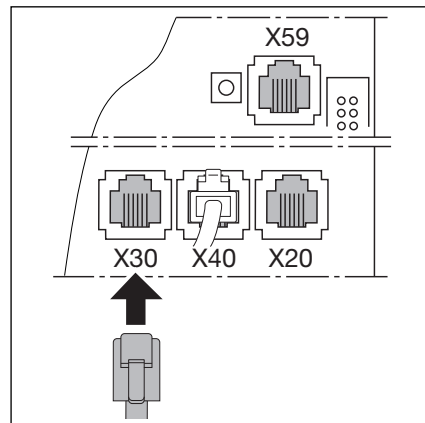


4-3.8 Branchement du capteur de position de la porte sur X40.

4.3 Raccordement d'éléments externes de manœuvre et de commande

4.3.1 Raccordement des lignes système dans le boîtier de la commande

- X40** Capteur de position de porte.
- X59** Interface de diagnostic.
- X30** Sécurité de contact dans le sens de fermeture (voir Chapitre 7).



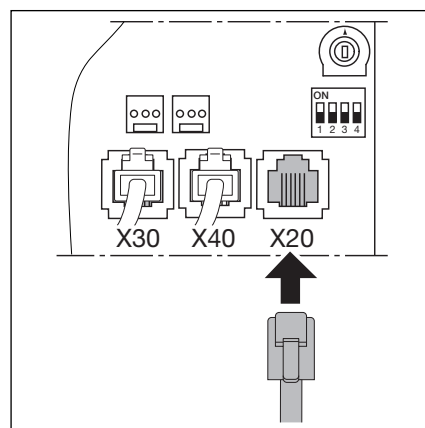
4-4.1 Branchement des lignes système, p. ex. une sécurité de contact sur X30.

- X20** Dispositif de sécurité (p. ex. barrière photoélectrique, Sécurité anti-happement EZS).

Dispositifs de sécurité autocontrôlés avec câble système

Les dispositifs de sécurité utilisant l'autocontrôle comme système de sécurité (p. ex. Passage unidirectionnel ou les barrières photoélectriques à réflexion avec autocontrôle) sont branchés directement au câble système sur la borne X20.

La réaction de l'entraînement à ces dispositifs de sécurité se règle avec les commutateurs DIL-1 / DIL-2 conformément aux instructions données dans le chapitre 6.2.



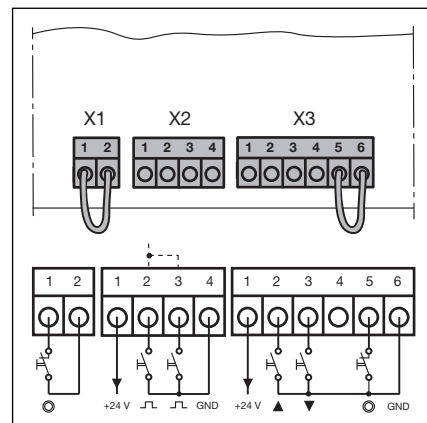
4-4.2 Branchement des dispositifs de sécurité avec une ligne système.

4.3.2 Branchement sur les borniers dans le boîtier de la commande

X1 Connexion pour circuit de veille (contact à ouverture, p. ex. arrêt d'urgence)

X3 Boutons-poussoirs externes

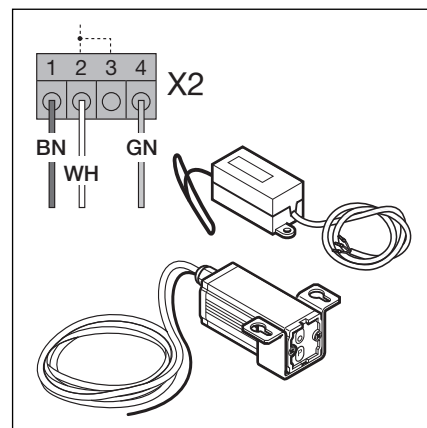
- 1 + 24 V
- 2 Bouton-poussoir Ouverture
- 3 Bouton-poussoir Fermeture
- 4 —
- 5 Bouton-poussoir Stop (s'il est raccordé, enlever le pontage avec la borne 6 !)
- 6 GND Potentiel de référence



4-5.1 Raccordement des bornes à vis.

X2 Entrée pour impulsions (p. ex. récepteur radio).

- 1 + 24 V
- 2 Impulsion
- 3 Impulsion (ponté en interne avec 2)
- 4 GND Potentiel de référence



4-5.2 Raccordement d'un récepteur radio.

En cas de branchement d'accessoires sur les bornes X1 / X2 / X3 / X30 / X40 / X80 / X81, la somme totale des intensités ne doit pas dépasser 400 mA.

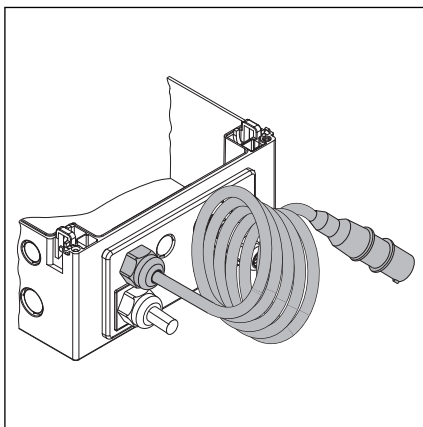
Les impulsions aux bornes d'entrée doivent être au moins égales à 150 ms pour que la commande puisse les traiter !

L'application d'une tension non conforme aux borniers X1 / X2 / X3 provoque la destruction de l'électronique.

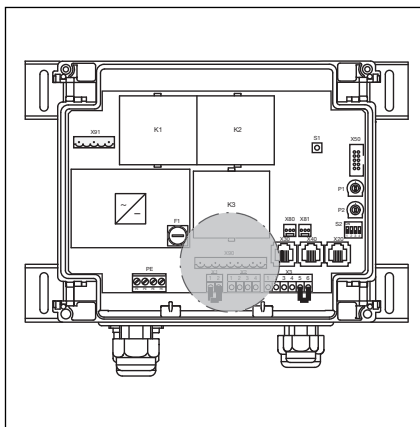
La longueur de câble maximale pour le raccordement d'appareils de commande est de 30 m pour une coupe de câble d'au minimum 1,5 mm².

4.4 Raccordement à l'alimentation

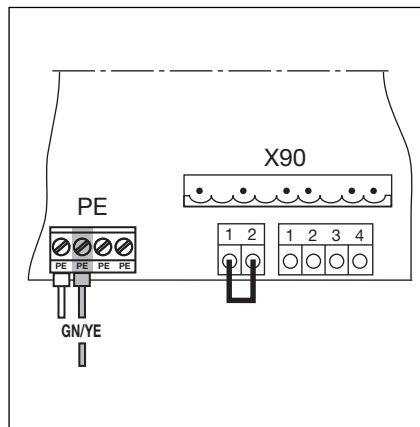
4.4.1 Raccordement du câble d'alimentation



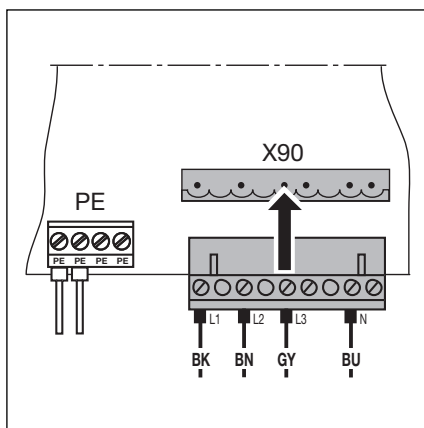
4-6.1 Face du boîtier avec raccordement à l'alimentation.



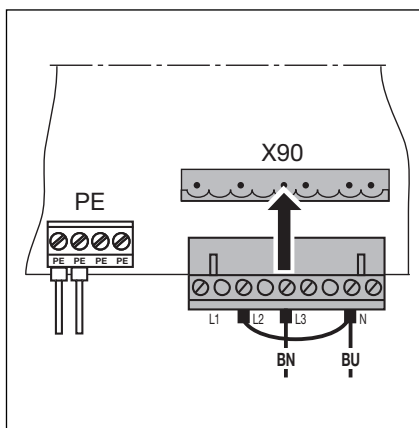
4-6.2 Emplacement du raccordement à l'alimentation X90 dans le boîtier de la commande.



4-6.3 Branchement du fil de protection du câble d'alimentation.



4-6.4 Branchement pour alimentation triphasée sur X90.

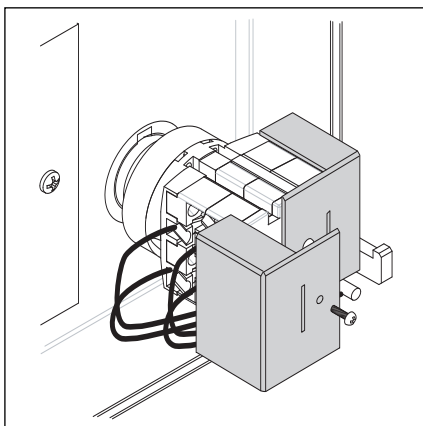


4-6.5 Branchement pour alimentation monophasée sur X90.

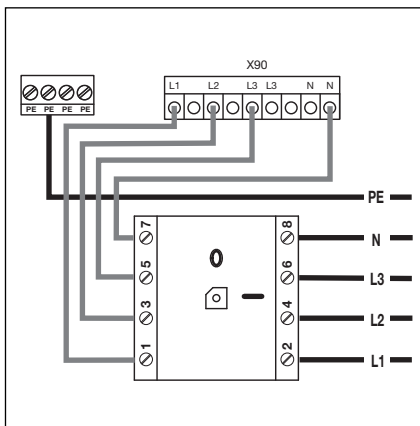
4.4.2 Connexion fixe à l'interrupteur principal

Lorsque la commande est utilisée conformément aux exigences de IP65, la fiche CEE fournie ne peut pas être utilisée.

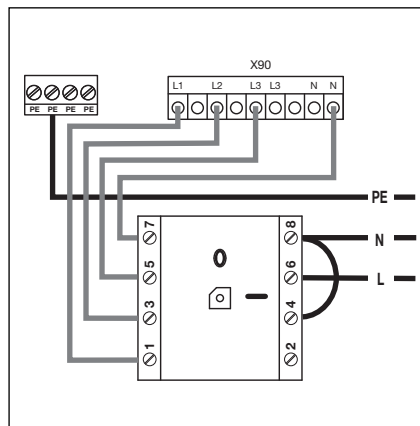
L'alimentation en courant se fait par une connexion fixe à l'interrupteur principal. Recouvrir les brins du câble d'alimentation réseau d'une isolation supplémentaire (par ex. tuyau flexible de protection) jusqu'au branchement. Des protections d'amont **10 A** sont à prévoir conformément aux prescriptions locales / nationales.



4-6.6 Raccordement au réseau au niveau de l'interrupteur principal, montage de la protection contre les contacts accidentels



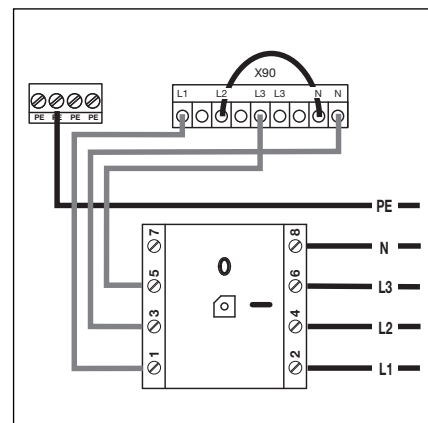
4-6.7 Connexion secteur courant triphasé à l'interrupteur principal



4-6.8 Connexion secteur courant alternatif monophasé à l'interrupteur principal

4.4.3 Connexion à un courant triphasé basse tension sans neutre (par ex. 3 x 230 V)

- Procéder comme suit avant la mise en service :
 - S'assurer que la tension entre deux phases est de max. 230 V $\pm$ 10 %.
 - Déconnecter le neutre (couleur bleue) de l'interrupteur principal/borne N et de la fiche X90/borne N et le déposer.
 - Desserrer le conducteur L2 de la prise X90/borne L2 et le visser sur la borne N.
 - Placer un cavalier entre la fiche X90/borne N et la borne L2.
 - Recâbler le moteur selon la configuration "3 PH Δ " conformément au chapitre 9.1.

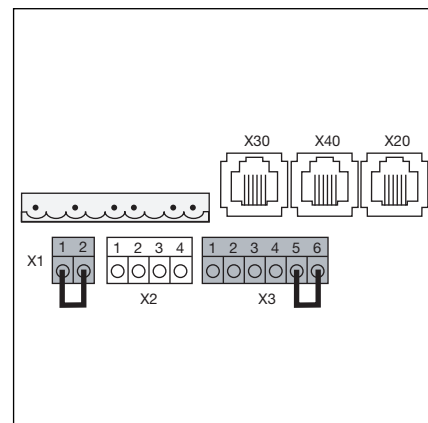


4-7.1 Connexion pour courant triphasé basse tension sans neutre

4.4.4 Préparatifs pour la mise sous tension de la commande

- Contrôler encore une fois :
 - Tous les raccordements électriques.
 - Les borniers X1 / X3 (circuit de veille) être présents sur la platine si aucun accessoire ne leur est raccordé.
- Les fusibles de **10 A** doivent être prévus conformément aux directives locales et en usage dans le pays.
- Vérifier si la prise est sous tension. Vérifier la présence d'un **champ tournant droit** dans le cas d'une alimentation triphasée.

Dans le cas d'une alimentation triphasée, le moteur peut tourner à l'envers lors du déplacement de paramétrage en l'absence d'un champ tournant droit. Ce **champ tournant droit** peut être établi par un électricien.

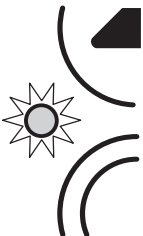
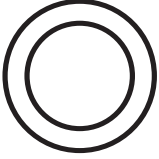


4-7.2 Borniers X1 / X3

- Contrôler le montage mécanique de la motorisation.
- Vérifier si le couvercle de la commande est bien fixé.
- Lever à la main la porte à une hauteur d'environ 1000 mm (voir Chapitre 8.2) .

5 Utilisation

5.1 Fonction des éléments de commande

	Touche	Désignation	Fonction
435		Ouverture	- Pour amener la porte en position d'ouverture - Appuyer une fois dessus en mode d'auto-maintien - Maintenir en permanence enfoncée en mode homme mort
		LED Indication de fonctionnement	- Clignote ou s'allume en vert, orange ou rouge en fonction du mode de service. - Allumage permanent en vert : L'installation est opérationnelle. L'affichage disparaît brièvement dès que l'on appuie sur la touche en guise de confirmation. - Clignotement orange : La commande n'a pas été programmée (voir le chap. 6.2) - Allumage permanent orange : Exécuter des courses d'apprentissage de la force - Clignotement rouge : Message d'erreur (voir le chap. 8.3)
		Stop	Appuyer une fois dessus pour interrompre le mouvement de la porte
		Fermeture	- Pour amener la porte en position de fermeture - Appuyer une fois dessus en mode d'auto-maintien - Maintenir en permanence enfoncée en mode homme mort

5.2 Explications supplémentaires

- Mode d'auto-maintien (DIL-2, chap. 6.2.1)
 - L'actionnement du bouton correspondant d'Ouverture de la porte / de Fermeture de la porte amène automatiquement la porte à la position de fin de course correspondante.
 - Il faut appuyer sur le bouton « Stop » pour arrêter le mouvement de la porte.
- Mode homme mort
 - Il faut maintenir le bouton correspondant « Ouverture de la porte / Fermeture de la porte » enfoncé en permanence pour effectuer le mouvement vers la position de fin de course correspondante.
 - La porte s'arrête à la relâche du bouton.

5.3 Éléments de service et de commande du coffret de la commande

A Touche Ouverture

Pour amener la porte en position d'ouverture

B DEL d'affichage du mode de service

Clignote ou s'allume en vert, orange ou rouge en fonction du mode de service. (voir les chap. 6.2/6.2.7/8.3)

C Touche Stop

Pour stopper le mouvement de la porte.

D Touche Fermeture

Pour amener la porte en position de fermeture

E Interrupteur général

L'interrupteur général (en option) coupe l'alimentation sur tous les pôles. Il peut être verrouillé lors des travaux d'entretien et de maintenance au moyen d'un cadenas.

F Touche S1

Effacement des données relatives à la porte

Remise à l'état de livraison (voir le chap. 6.5)

G Potentiomètre P1

Système de détection d'obstacles

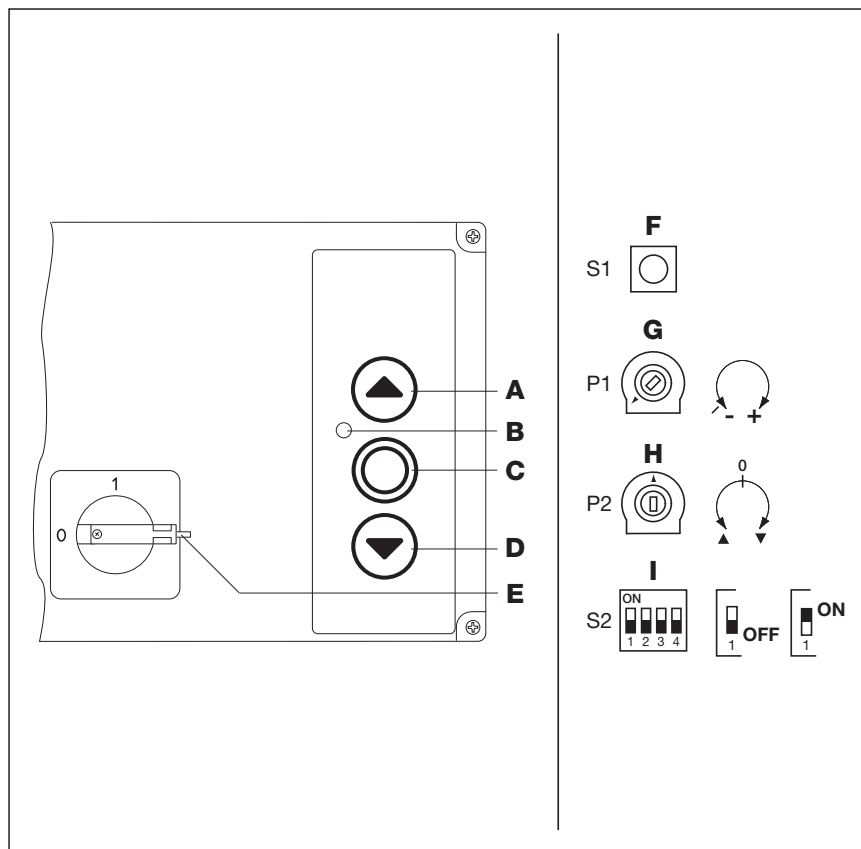
Réglage du système de détection d'obstacles en direction « Ouverture de la porte » (voir le chap. 6.4)

H Potentiomètre P2

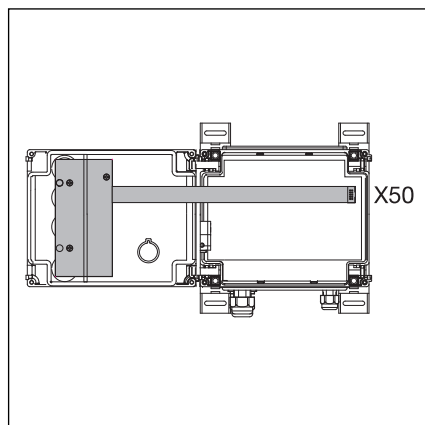
Correction de la position de fin de course de fermeture de la porte.
Réglage de précision de la position de fin de course (voir le chap. 6.3)

I Commutateur DIL pour les fonctions supplémentaires

Les commutateurs DIL 1 - 4 permettent d'activer différentes fonctions supplémentaires (voir le chap. 6.2.1)



5-2.1 Éléments de manœuvre/de commande sur et dans le boîtier de la commande



5-2.2 Raccordement de la platine du clavier à X50 dans la commande

6 Mise en service

6.1 Généralités concernant les menus de programmation

Les points suivants doivent être pris en compte lors de la mise en service :

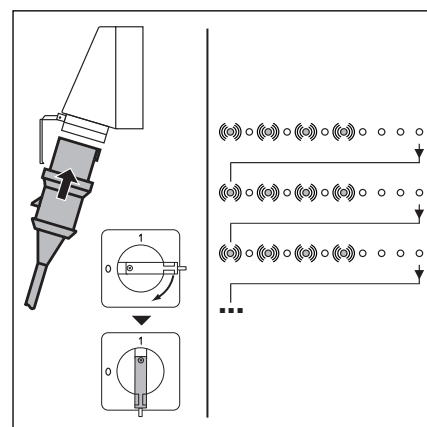


Il faut s'assurer avant de programmer la commande qu'aucune personne ni objet ne se trouvent dans la zone de danger de la porte, car celle-ci se déplace lors de certains réglages.

6.2 Programmation de la commande

6.2.1 Préparatifs

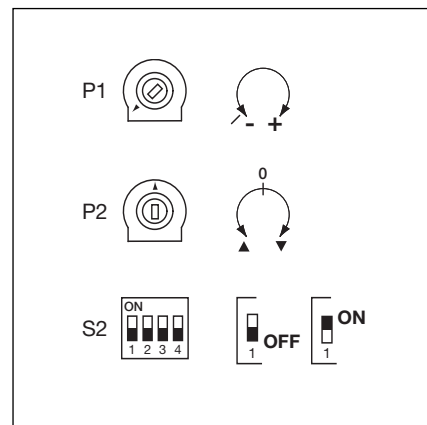
- Mise sous tension
 - Ouvrir manuellement la porte à une hauteur d'environ 1000 mm (voir Chapitre 8.2) .
 - Insérer la fiche CEE dans la prise.
 - Amener l'interrupteur principal (en option) en position **1**.
- Affichage de l'état
 - Lors de la première mise en service, la DEL clignote respectivement 4 fois lentement en orange pour signaler une commande non programmée.
- Procéder aux réglages préalables
 - Ouvrir le coffret de commande.
 - Tourner entièrement à gauche le potentiomètre **P1**.
 - Tourner le potentiomètre **P2** jusqu'à la position médiane (0).
 - Régler les commutateurs DIL 1 à 4 (sur S2) :



6-1.1 Mise sous tension, affichage de non-paramétrage

La fonction du DIL-1 et celle du DIL-2 dépendent l'une de l'autre

DIL-1	DIL-2 (tenir également compte du chapitre 6.2.5)
ON Élément de sécurité présent à X20	ON Auto-maintien en direction « Ouverture de la porte » avec une barrière photo-électrique agissant en direction « Fermeture de la porte » OFF Auto-maintien en direction « Ouverture de la porte » avec une sécurité contre le happement agissant en direction « Ouverture de la porte »
OFF aucun élément de sécurité	ON Auto-maintien en direction « Ouverture de la porte » OFF Mouvement d'homme mort en direction « Ouverture de la porte »

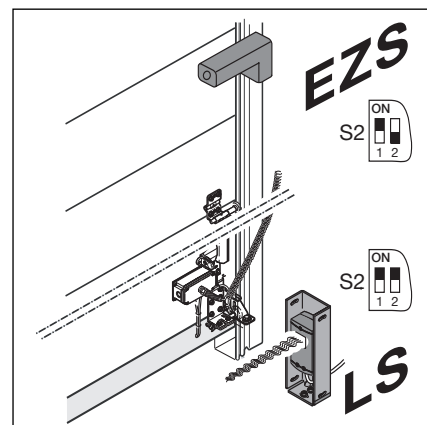


6-1.2 Potentiomètres P1 / P2, commutateur DIL S2 sur la platine de commande

DIL-3 ON - **sans** contact de sécurité de porte
 - contact de sécurité de porte non testé
OFF avec contact de sécurité de porte testé

DIL-4 ON Avertissement d'approche avant chaque mouvement de la porte (env. 5 s) (uniquement mode auto-maintien)
OFF sans avertissement d'approche
 Tenir compte du chap. 7 si une platine à relais est connectée à la borne **X81**

- Fermer le coffret de commande.

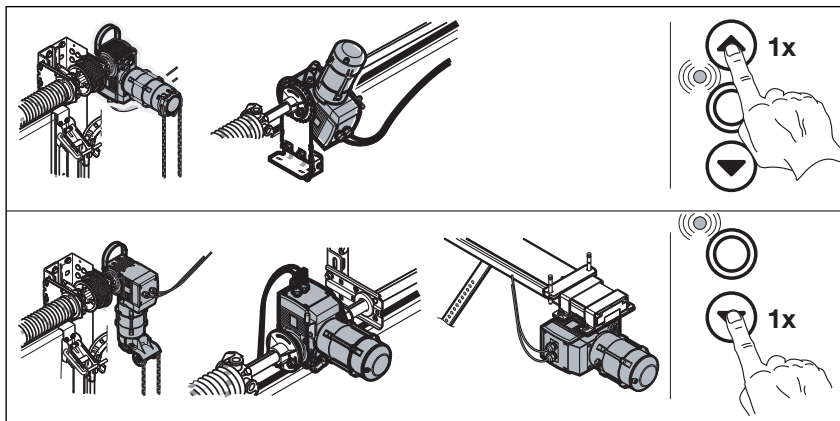


6-1.3 Élément de sécurité présent à X20 EZS / LS

En cas de panne de secteur en cours de programmation, le système revient automatiquement à l'opération 1.

6.2.2 Opération 1 (voir fig. 6-2.1)

- Régler les types de montage
 - Appuyer une fois soit sur la touche « Ouverture de la porte » ou « Fermeture de la porte » en fonction du type de montage en question.
 - Le type de montage est programmé. La DEL clignote rapidement en orange en guise de confirmation.
 - La DEL clignote ensuite respectivement trois fois lentement en orange, il est possible de passer à l'opération 2.



6-2.1 Opération 1:
Régler les types de montage

6.2.3 Opération 2 (voir fig. 6-2.2)

- Programmer la position de fin de course « Ouverture de la porte ».
 - Appuyer sur la touche « Ouverture de la porte » jusqu'à ce que la position de fin de course supérieure soit atteinte.

Alimentation triphasée :

Si la porte devait se déplacer dans la direction de fermeture, couper l'alimentation du système et consulter les consignes de sécurité correspondantes. Ce champ tournant droit peut être établi par un électricien.

Il est possible de corriger, le cas échéant, le réglage en appuyant sur la touche « Fermeture de la porte ».

- Appuyer une fois sur la touche Stop
- La position de fin de course « Ouverture de la porte » est programmée. La DEL clignote rapidement en orange en guise de confirmation.
- La DEL clignote ensuite respectivement deux fois lentement en orange, il est possible de passer à l'opération 3..

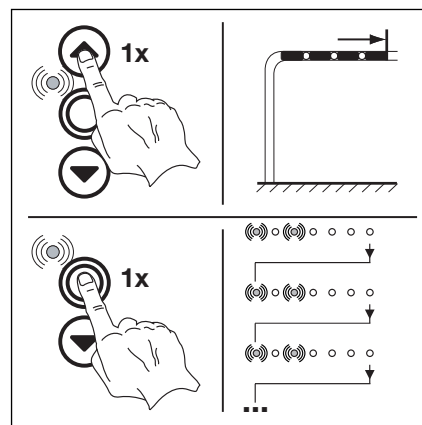
6.2.4 Opération 3 (voir fig. 6-2.3)

- Programmer l'arrêt du bord de fermeture de sûreté (doit **également** être réalisé **sans** utilisation d'un dispositif de sécurité du bord de fermeture)

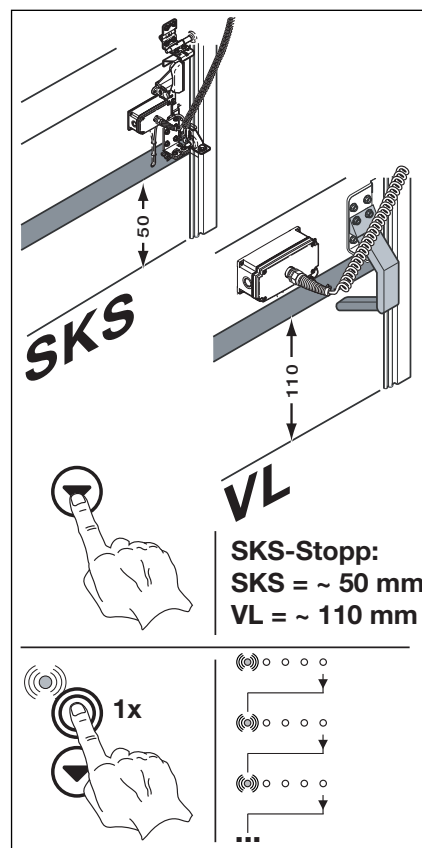
Arrêt de la sécurité de contact

La position arrêt de la sécurité de contact désactive la sécurité de contact peu de temps avant que la porte atteigne la position de butée en fermeture pour éviter toute mauvaise réaction (p. ex. inversion involontaire)..

- Amener la porte à environ 50 mm (pour l'arrêt du bord de fermeture de sûreté) et à environ 110 mm (pour le dispositif de sécurité VLR (barrière photoélectrique avancée pour les rideaux à lames) de la position de fin de course inférieure en (mode homme mort). Il est possible de corriger, le cas échéant, le réglage en appuyant sur la touche « Ouverture de la porte ».
- Appuyer une fois sur la touche Stop.
- La position d'arrêt du bord de fermeture de sûreté est programmée. La DEL clignote rapidement en orange en guise de confirmation.
- La DEL clignote ensuite respectivement une fois lentement en orange, il est possible de passer à l'opération 4.



6-2.2 Opération 2:
Programmer la position de fin de course « Ouverture de la porte ».



6-2.3 Opération 3:
Programmer l'arrêt du bord de fermeture de sûreté

6.2.5 Opération 4 (voir fig. 6-3.1)

- Programmer la position de fin de course « Fermeture de la porte ».
 - Appuyer sur la touche « Fermeture de la porte » (mode de fonctionnement homme mort « Ouverture de la porte » jusqu'à ce que la porte atteigne la position de fin de course inférieure. Il est possible de corriger, le cas échéant, le réglage en appuyant sur la touche « Ouverture de la porte ».
 - Appuyer une fois sur la touche Stop.
 - La position de fin de course « Fermeture de la porte » est programmée.
 - La commande vérifie le point d'arrêt du bord de fermeture de sûreté programmé (chap. 6.2.4),
 - si correct
 - * la DEL s'allume en vert en mode de fonctionnement homme mort « Ouverture de la porte »
 - > La commande est programmée
 - * la DEL s'allume en orange en mode de fonctionnement auto-maintien « Ouverture de la porte » -> il faut exécuter les courses d'apprentissage de la force (chap. 6.2.6)
 - * les dispositifs de sécurité connectés sont activés
 - si incorrect le code d'erreur 19 est émis, la DEL clignote quatre fois en orange si une touche est actionnée, il faut reprogrammer totalement la commande (chap. 6.2.2)

- ### 6.2.6
- Exécuter des courses d'apprentissage de la force (uniquement pour le mode d'auto-maintien)
 - Appuyer sur la touche « Ouverture de la porte », la porte bouge en auto-maintien en direction de la position de fin de course d'ouverture de la porte.
 - Ne pas interrompre le mouvement de la porte.**
 - Appuyer sur la touche « Fermeture de la porte », la porte bouge en auto-maintien en direction de la position de fin de course de fermeture de la porte.
 - Ne pas interrompre le mouvement de la porte.**
 - Répéter deux fois cette opération.
 - La DEL s'allume en vert.

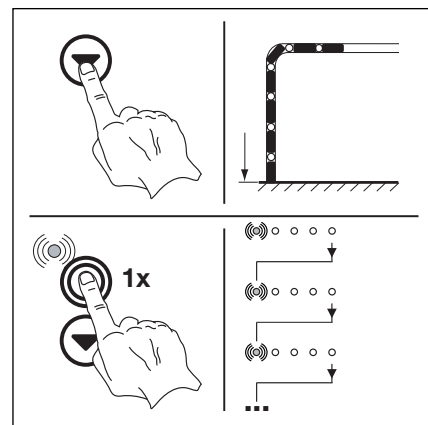
En cas de modifications ultérieures de DIL-1 / 2 de OFF (DÉSACTIVÉ) à ON (ACTIVÉ), la DEL s'allume en orange et il est nécessaire de procéder à trois mouvements complets de la porte en guise de courses d'apprentissage de la force.

- ### 6.2.7
- Vérification de l'arrêt du bord de fermeture de sûreté (voir fig. 6-3.2)
 - Ce contrôle doit être absolument effectué !**
 - Le dispositif de sécurité doit reconnaître un objet test avant la désactivation par l'arrêt du bord de fermeture de sûreté et interrompre le mouvement de la porte en direction de la position de fin de course « Fermeture de la porte » conformément au chap. 6.6
 - Objet de test pour le bord de fermeture de sûreté : bloc de bois d'une hauteur maximale de 50 mm
 - Objet de test pour la barrière photoélectrique avancée : mètre pliant de 16 mm maxi..
 - Si la commande ne reconnaît pas l'objet de test et si la porte poursuit sa course et touche le sol, il faut effacer les données de la porte (chap. 6.5), reprogrammer la commande (chap. 6.2.2) et régler un peu plus bas l'arrêt du bord de fermeture de sûreté (chap. 6.2.4).

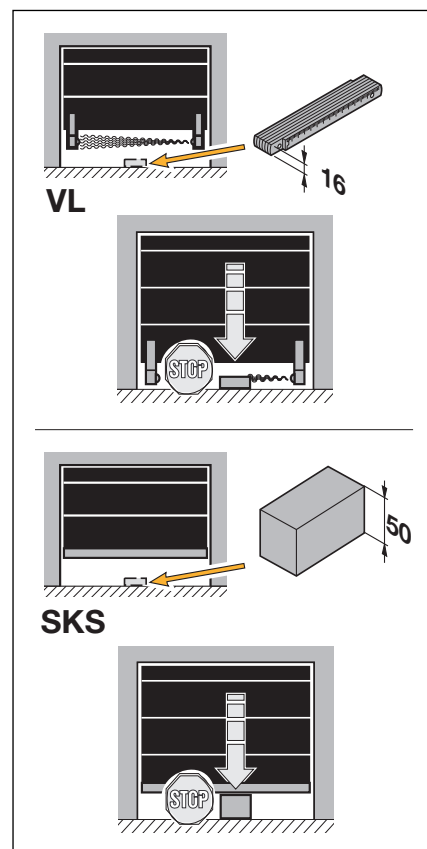
6.3 Correction de la position de fin de course « Fermeture de la porte » (voir la fig. 6-3.3)

Si l'on constate en cours de fonctionnement que le profilé de fermeture de la porte ne touche pas le sol ou que la porte touche trop durement le sol, il est possible de corriger la position de fin de course prévue avec le potentiomètre **P2**.

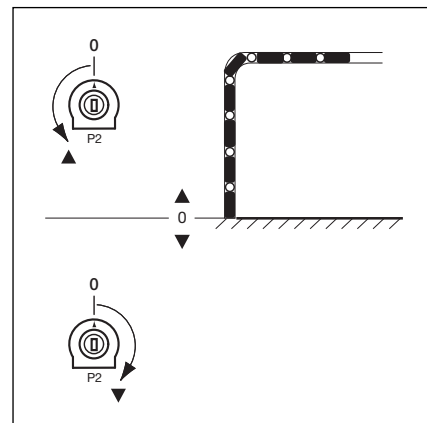
- Déplacer la position de fin de course « Fermeture de la porte » davantage **vers le haut** (la porte touche trop durement le sol).
 - Tourner le potentiomètre **P2** doucement vers **la gauche**.
 - Pour un contrôle, procéder à un mouvement complet de la porte (Ouverture de la porte / Fermeture de la porte).
- Déplacer la position de fin de course « Fermeture de la porte » davantage **vers le bas** (le profilé de fermeture de la porte ne touche pas le sol)
 - Tourner le potentiomètre **P2** doucement vers **la droite**.
 - Pour un contrôle, procéder à un mouvement complet de la porte (Ouverture de la porte / Fermeture de la porte).



6-3.1 Opération 4:
Programmer la position de fin de course
« Fermeture de la porte ».



6-3.2 Vérification de l'arrêt du bord de
fermeture de sûreté



6-3.3 Correction de la position de fin de
course « Fermeture de la porte »

6.4 Système de détection d'obstacles en direction « Ouverture de la porte »

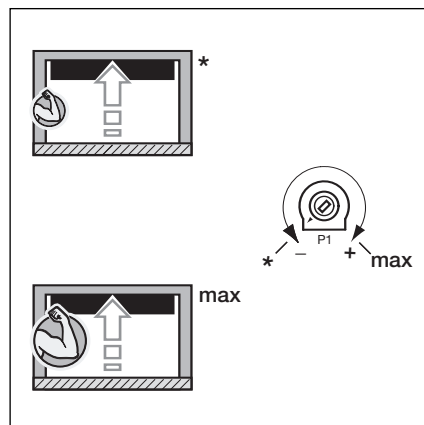
(voir fig. 6-4.1)

Cette fonction de sécurité est destinée à empêcher que des personnes ne soient soulevées par la porte. Elle doit être réglée selon les dispositions nationales en vigueur de manière telle que la porte s'arrête lorsque qu'elle soulève une charge additionnelle d'une valeur déterminée.

- Réglage usine *
(le plus petit poids supplémentaire, la plus grande sécurité)
- Régler une force plus puissance en direction « **Ouverture de la porte** »
- Tourner doucement le potentiomètre **P1** vers la **droite (+)** (maxi. = poids supplémentaire le plus important, sécurité la moins importante).



La limitation de force doit être réglée en tenant compte à la fois de la sécurité des personnes et de la fiabilité de l'utilisation dans le respect des dispositions nationales en vigueur. .



6-4.1 Système de détection d'obstacles en direction « Ouverture de la porte »

6.5 Effacement des données de la porte (voir fig. 6-4.2)

Aucune données relatives à la porte sont programmées à la livraison de la porte et il est possible de programmer immédiatement l'entraînement/la commande. Si une nouvelle programmation est nécessaire ou exigée (par ex. en cas de saisie erronée ou de remontage), il est possible d'effacer à nouveau les données relatives à la porte.

- Effacer les données relatives à la porte.
- Appuyer pendant 3 secondes sur la touche S1.
- La DEL clignote respectivement 4 fois en orange (l'affichage est reprogrammé).
- La commande doit être reprogrammée en suivant toutes les opérations.

6.6 Réactions en cas de dispositifs de sécurité activés

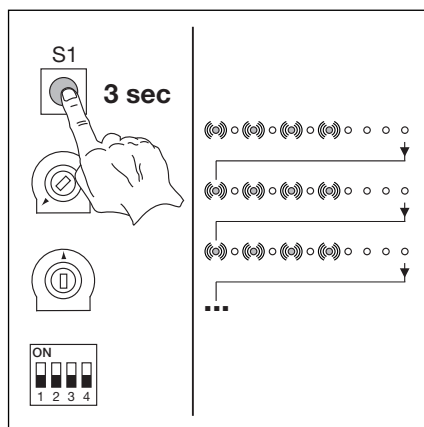
6.6.1 Dispositif de sécurité du bord de fermeture à la borne X30

- Avant tout mouvement
- La commande procède automatiquement à un contrôle du dispositif de sécurité du bord de fermeture avant tout mouvement en direction « Fermeture de la porte ».
- Seul un mouvement en « mode homme mort » est possible si la commande signale que le dispositif de sécurité du bord de fermeture est occupé, défectueux ou manque.
- Aucun message d'erreur n'est émis.
- Pendant le mouvement de la porte en direction « Fermeture de la porte »
- Le mouvement de la porte est immédiatement interrompu en cas d'identification d'un obstacle.
- Il s'ensuit immédiatement après un mouvement inverse jusqu'à la position de fin de course « Ouverture de la porte ».
- Le message d'erreur **11** est émis après l'arrêt de la porte.
- Pendant le mouvement de la porte en direction « Ouverture de la porte »
- La porte ne réagit pas.

6.6.2 Dispositif de sécurité à la borne X20

Le dispositif de sécurité à la borne X20 agit comme suit en fonction des réglages des commutateurs DIL-1 / DIL-4 :

- Avant tout mouvement
- La commande effectue de manière autonome un contrôle du dispositif de sécurité indépendamment du sens de fonctionnement de la porte.
- La porte ne bouge pas si la commande signale que le dispositif de sécurité du bord de fermeture est occupé, défectueux ou manque.
- Un message d'erreur correspondant est émis.
- Pendant le mouvement de la porte en direction « Fermeture de la porte »
- Le mouvement de la porte est immédiatement interrompu en cas d'identification d'un obstacle.
- Il s'ensuit après une courte pause un mouvement inverse jusqu'à la position de fin de course « Ouverture de la porte ».
- Le message d'erreur **12** est émis après l'arrêt de la porte.
- Pendant le mouvement de la porte en direction « Ouverture de la porte »
- Le mouvement de la porte est immédiatement interrompu en cas d'identification d'un obstacle.
- Le message d'erreur **12** est émis après l'arrêt de la porte.



6-4.2 Effacement des données relatives à la porte, l'affichage est reprogrammé

7 Accessoires et extensions

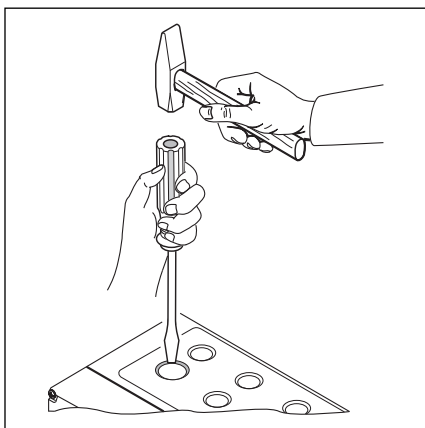
7.1 Généralités

Les consignes suivantes doivent être respectées avant le montage des accessoires et extensions :

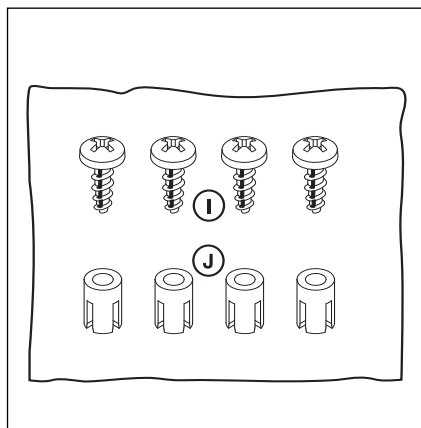


Avant le montage des accessoires et extensions, l'installation doit être mise hors tension et protégée contre la remise sous tension dans le respect des consignes de sécurité.

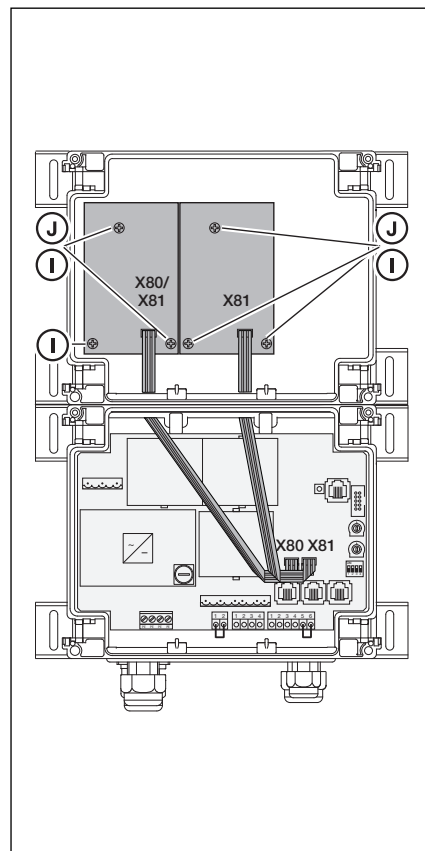
- Ne monter sur la commande que des accessoires et extensions agréés par le fabricant.
- Les dispositions locales en matière de sécurité doivent être observées.
- Disposer toujours les lignes électriques d'alimentation et de commande dans des installations séparées.
- La longueur de câble maximale pour le raccordement d'appareils de commande est de 30 m pour une coupe de câble d'au minimum 1,5 mm².



7-1.1 Lors de l'installation d'une visserie supplémentaire, l'enlèvement des pièces préperforées doit s'effectuer avec couvercle **fermé**.



7-1.2 Sachet d'accessoires de la platine d'extension



7-1.3 2x Platine d'extension de la largeur d'une sous-unité dans le boîtier d'extension et câblage vers X80 / X81

7.2 Platine de signalisation de position finale

La platine à relais avec des contacts de relais sans potentiel complète des platines (comme le réglage du trajet) avec des fonctions additionnelles (p. ex. signalisation de position finale).

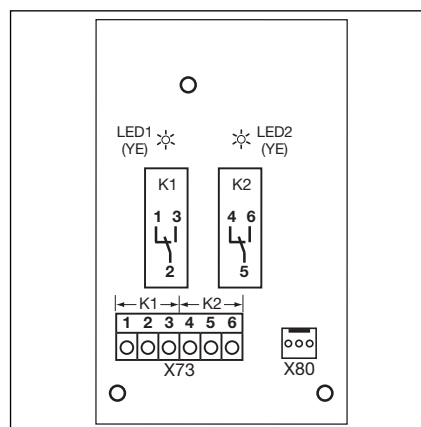
Le raccordement sur les platines existantes s'effectue au moyen de la fiche de contact X80 / X81.

Bornier X 73, relais K1

Borne 1	Contact de repos	Charge de contact maximale : 500 W / 250 V AC 2,5 A / 30 V DC
Borne 2	Contact commun	
Borne 3	Contact de travail	

Bornier X 73, relais K2

Borne 4	Contact de repos	Charge de contact maximale : 500 W / 250 V AC 2,5 A / 30 V DC
Borne 5	Contact commun	
Borne 6	Contact de travail	

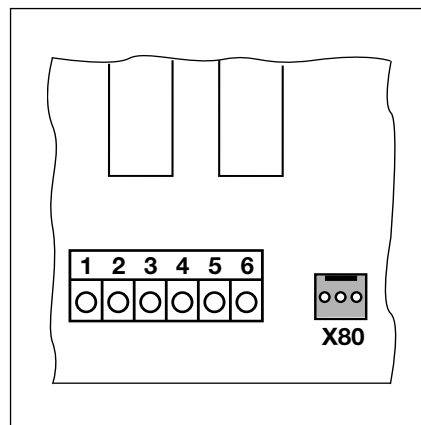


7-2.1 Disposition de la platine

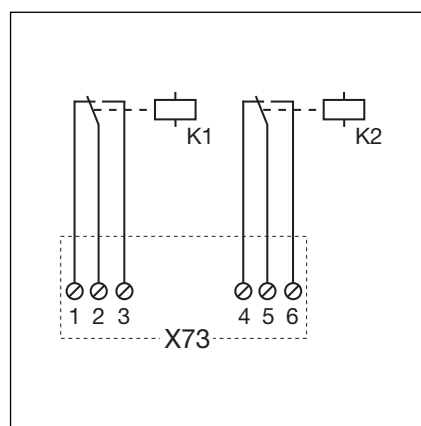
LED YE

Une DEL (de couleur jaune) signale le relais actionné.

- Fonction en cas de raccordement à la **X80** de la commande
Relais **K1** = signal de position finale porte ouverte
Relais **K2** = signal de position finale porte fermée
- Fonction en cas de raccordement à la **X81** de la commande
Relais **K1** = **DIL-4** sur la platine de commande sur **OFF** (DÉSACTIVÉ) :
Message uniquement lorsque l'entraînement fonctionne
DIL-4 sur la platine de commande sur **ON** (ACTIVÉ) :
Message pendant le temps d'avertissement, le mouvement de la porte et lorsque la porte est en position intermédiaire
Relais **K2** = Message « Affichage des erreurs »



7-2.2 Raccordement aux platines existantes via X80



7-2.3 Schéma électrique des relais

7.3 Platine de relais pour témoins lumineux

Cette platine de relais offre des contacts à relais qui sont activés pour la durée de chaque mouvement de porte.
La connexion se fait via le contact à fiches X81.

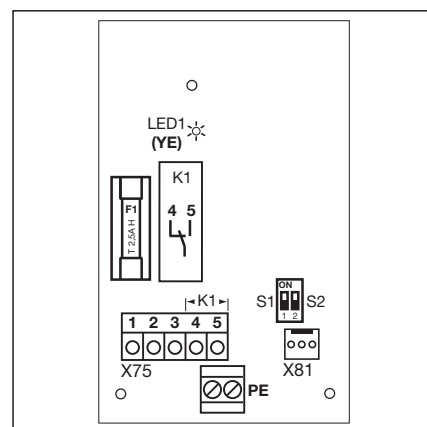
Régllette de bornes X 75, relais K1

Borne 1	Contact de repos	Charge de contact maximale : 500 W / 250 V AC 2,5 A / 30 V DC
Borne 3	Contact de travail	

Les contacts à relais sont protégés sur la borne 1 via le fusible
F1 (T 2,5 A h 250 V)

LED YE

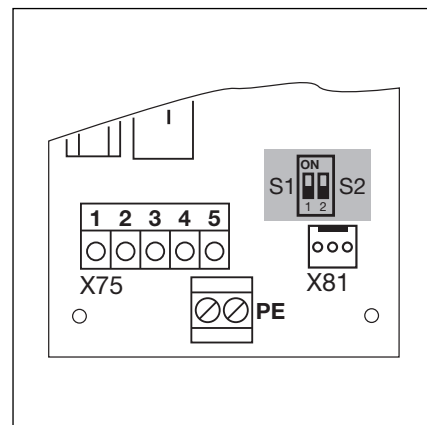
La DEL (jaune) indique la fonction du relais K1.



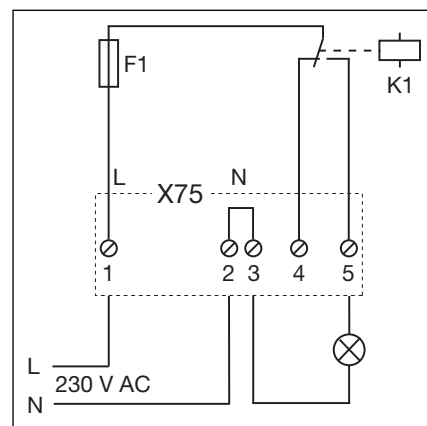
7-3.1 Disposition de la platine

Fonction des commutateurs DIL S1 / S2

- S1 sur ON/ = Signal continu
S2 sur une position quelconque **DIL-4** sur la platine de commande sur **OFF** (DÉSACTIVÉ) : Message uniquement lorsque l'entraînement fonctionne
DIL-4 sur la platine de commande sur **ON** (ACTIVÉ) : Message pendant le temps d'avertissement, le mouvement de la porte et lorsque la porte est en position intermédiaire
- S1 sur OFF/ = Signal clignotant, rythme de 0,5 s
S2 sur ON **DIL-4** sur la platine de commande sur **OFF** (DÉSACTIVÉ) : Message uniquement lorsque l'entraînement fonctionne
DIL-4 sur la platine de commande sur **ON** (ACTIVÉ) : Message pendant le temps d'avertissement, le mouvement de la porte et lorsque la porte est en position intermédiaire
- S1 sur OFF/ = La platine du relais est désactivée
S2 sur OFF



7-3.2 Sélecteurs de type de fonctionnement S1/S2



7-3.3 Plan de commutation relais et exemple de connexion pour lampes 230 V

7.4 Platine de relais signal continu / signal de passage

Cette platine de relais signal continu / signal de passage offre des contacts à relais qui peuvent être activés pour la durée de chaque mouvement de porte. Cette fonction peut être activée ou désactivée par des commutateurs DIP, et commutée de signal continu en signal de passage.

La connexion se fait via le contact à fiches X81.

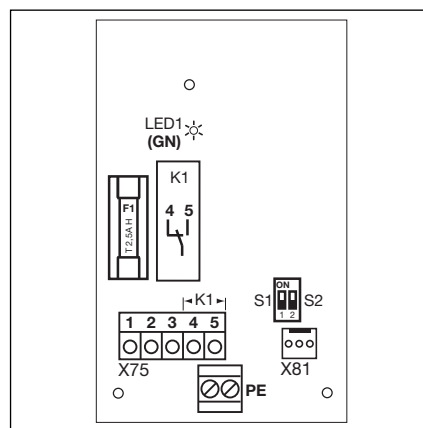
Réglette de bornes X 75, relais K1

Borne 4	Contact repos	Charge max. du contact: 500 W / 250 V CA 2,5 A / 30 V CC
Borne 5	Contact de travail	

Les contacts à relais sont protégés sur la borne 1 via le fusible F1 (T 2,5 A h 250 V)

LED GN

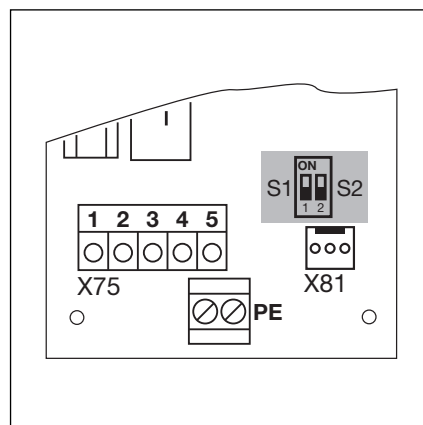
La DEL (verte) indique la fonction du relais K1.



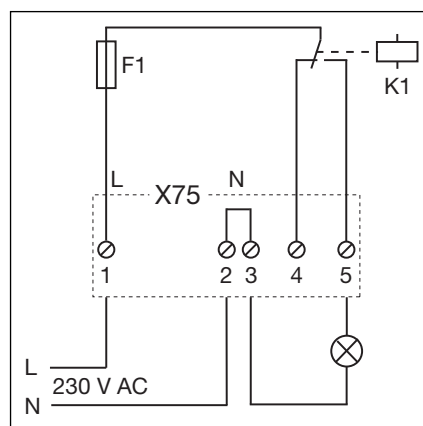
7-4.1 Disposition de la platine

Fonction des commutateurs DIL S1 / S2

- S1 sur ON/ = Signal continu
S2 sur une position quelconque **DIL-4** sur la platine de commande sur **OFF** (DÉSACTIVÉ) : Message uniquement lorsque l'entraînement fonctionne
DIL-4 sur la platine de commande sur **ON** (ACTIVÉ) : Message pendant le temps d'avertissement, le mouvement de la porte et lorsque la porte est en position intermédiaire
- S1 sur OFF/ = Signal de passage de 0,5 s
S2 sur ON **DIL-4** sur la platine de commande sur **OFF** (DÉSACTIVÉ) : au démarrage de l'entraînement
DIL-4 sur la platine de commande sur **ON** (ACTIVÉ) : au début du temps d'avertissement
- S1 sur OFF/ = La platine du relais est désactivée
S2 sur OFF



7-4.2 Sélecteurs de type de fonctionnement S1/S2



7-4.3 Plan de commutation relais et exemple de connexion pour lampes 230 V

7.5 Sécurité de contact SC

La sécurité de contact **SC** consiste en une boîte de dérivation avec la platine SC **(1)** (raccordement avec le dispositif de sécurité voyageant avec le panneau de porte), la boîte de dérivation avec pièce en Y, et la boîte de dérivation avec le câble spiralé et la ligne système de la platine d'adaptation.

Le dispositif de sécurité du bord de fermeture est raccordé à la borne X30 de la commande.

La réaction de l'entraînement à ce dispositif de sécurité se règle avec les commutateurs DIL-1 / DIL-2.

Platine SC (1)

X30 Raccordement du câble spiralé comme liaison vers la platine d'adaptation

X31 Raccordement pour, par exemple, un interrupteur de mou de câble (7), un contact de portillon (8), un verrouillage de nuit (9)

X32 Raccordement sécurité de contact à capteur optique (récepteur, avec masse de scellement noire)

X33 n'est pas utilisée

X34 Raccordement de la ligne de liaison du capteur optique de la sécurité de contact

24V La LED s'allume quand une tension est présente (= tout fonctionne)

SKS La LED ne s'allume pas quand la sécurité de contact n'est pas déclenchée (= tout fonctionne)

RSK La LED s'allume quand le circuit fermé est fermé (= tout fonctionne)

Pièce en Y (2)

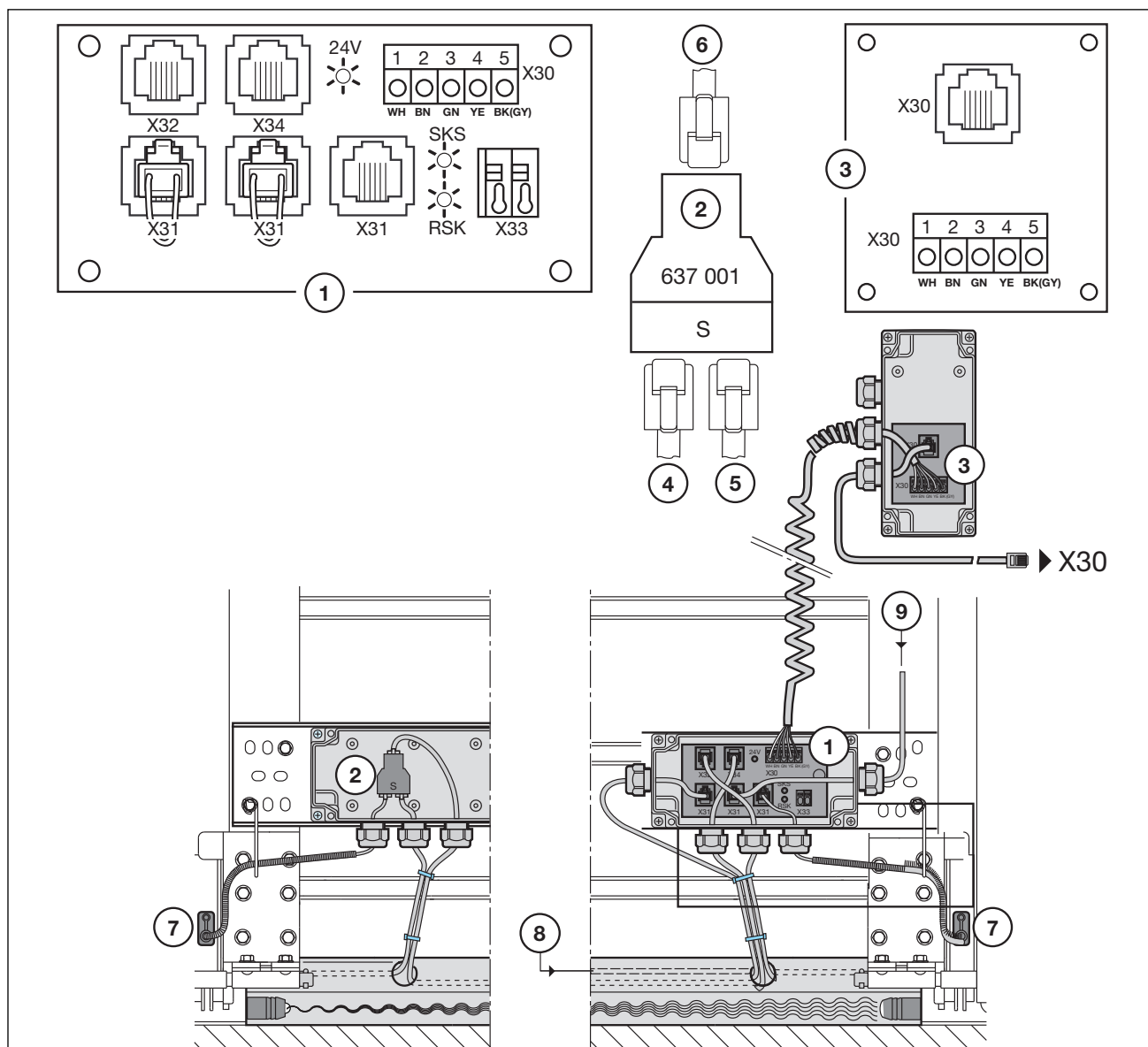
(4) Raccordement interrupteur de mou de câble

(5) Raccordement du capteur optique de la sécurité de contact (émetteur, avec masse de scellement grise)

(6) Raccordement X34 - ligne de connexion du capteur optique de la sécurité de contact

Câble spiralé de la platine d'adaptation - Ligne système (3)

X30 Raccordement du câble spiralé et de la ligne système comme connexion à la commande



7-5.1 Sécurité de contact

8 Service

8.1 Généralités concernant le service

Les consignes suivantes doivent être respectées avant tous travaux de maintenance :



Les travaux de service / d'entretien peuvent être effectués uniquement par un personnel autorisé et formé, conformément aux consignes de sécurité locales / nationales.
Avant les travaux de service et d'entretien, l'installation doit être mise hors tension et protégée contre toute remise sous tension involontaire, conformément aux consignes de sécurité.
Le débrayage pour l'entretien / le débrayage rapide sécurisé peut être utilisé uniquement lorsque la porte est fermée.

8.2 Manœuvre non motorisée de la porte

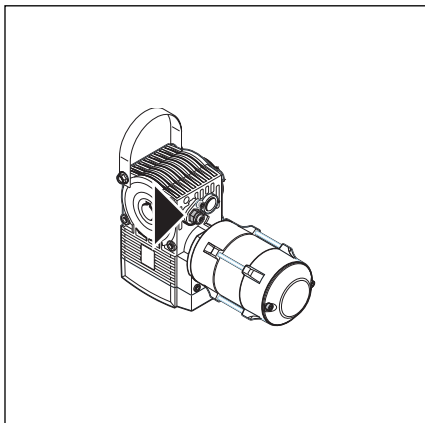
8.2.1 Travaux de maintenance

- Mettre l'installation hors tension.
- Libérer le déverrouillage de maintenance/le déverrouillage protégé lorsque la porte est fermée. Déplacer la porte à la main dans la direction souhaitée.

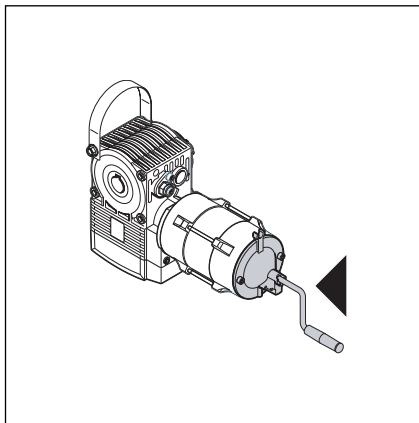
8.2.2 Panne

- Mettre l'installation hors tension.
- Manœuvrer la porte comme suit :
 - Motorisation à entraînement par arbre avec capuchon d'obturation : libérer le déverrouillage de maintenance/le déverrouillage protégé lorsque la porte est fermée. Déplacer la porte à la main dans la direction souhaitée.
 - Motorisation à entraînement par arbre avec manivelle à main : amener à la manivelle la porte dans la position souhaitée.
 - Motorisation à entraînement par arbre avec chaîne de secours : amener la porte dans la position souhaitée par traction sur la chaîne.

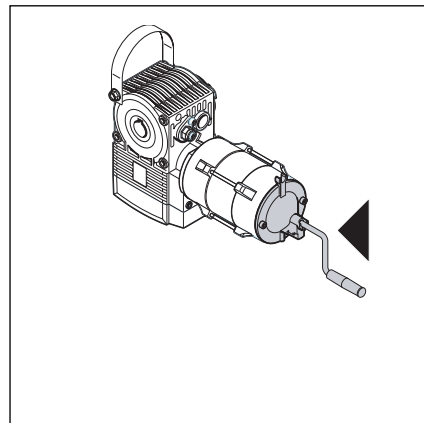
La manœuvre de la porte par manivelle ou chaîne de secours n'est destinée qu'aux cas de panne.



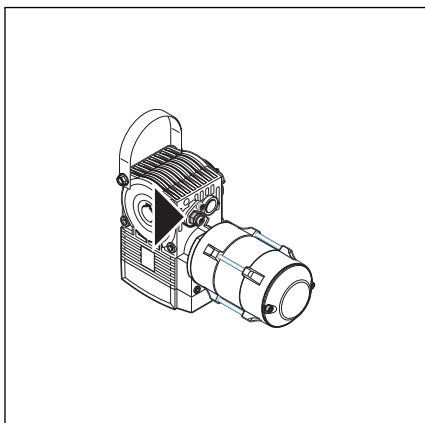
8-1.1 Motorisation à entraînement par arbre avec capuchon d'obturation



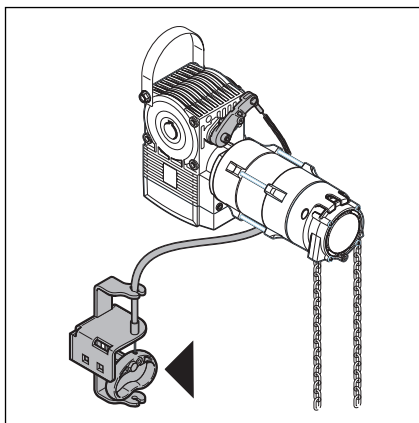
8-1.2 Motorisation à entraînement par arbre avec manivelle à main



8-1.3 Motorisation à entraînement par arbre avec chaîne de secours



8-1.4 Déverrouillage de maintenance



8-1.5 Déverrouillage protégé

8.3 Affichage des erreurs

Un code clignotant de la DEL rouge est affecté à chaque numéro d'erreur. Ce code clignotant est composé d'un allumage long fréquent de la DEL pour les dizaines (par ex. **33**), suivi d'une pause puis d'un allumage court pour les unités (par ex. **33**). À cela succède une pause et le code clignotant se répète.

Exemple du numéro d'erreur **33** : - allumage long – 1ère pause – allumage long – 2e pause – allumage long – 3e pause
 - allumage court – 1ère pause – allumage court – 2e pause – allumage court – 3e pause
 - Répétition avec allumage long – 1ère pause – allumage long – 2e pause – allumage long – 3e pause, etc.

Numéro d'erreur	Description de l'erreur	Cause de l'erreur / résolution
Circuit de veille (CV) 01	CV généralement ouvert	Boîtier de la commande - Pontages sur les fiches de raccordement X1 / X3 - Vérifier les dispositifs de sécurité raccordés (par ex. arrêt d'urgence, interrupteur de sécurité à câble Bowden, dispositif d'arrêt et verrou coulissant).
02	CV de la sécurité de contact	SC - Boîtier de la commande LED jaune allumée : contrôler la séquence des couleurs du fil spiralé sur X30. LED jaune éteinte : - Toutes les bornes X31 doivent être occupées. - La pièce en Y éventuellement utilisée doit être de la version S. - Vérifier le contact de mou de câble, le contact du portillon, le verrou.
03	CV sur la borne X40 ouvert	Motorisation - Surchauffe de la motorisation - Dispositif de manœuvre de secours en cours d'utilisation
Eléments de sécurité actifs 11	Le test du CV sur la borne X30 est négatif ou le CV s'est déclenché.	CF- Boîtier de la commande LED rouge allumée : - Vérifier le capteur optique. - Vérifier le câble de liaison X34. - X33 ne peut pas être occupée. LED rouge éteinte : Contrôler la séquence des couleurs du fil spiralé sur X30. La porte ne se ferme qu'en mode homme mort : - Appuyer sur la touche --> test de limitation de force --> message d'erreur - Si on appuie de nouveau sur la touche, la porte se ferme.
12	Le test du dispositif de sécurité sur la borne X20 est négatif ou le dispositif de sécurité s'est déclenché.	- Dans le cas d'une barrière photoélectrique, contrôler son alignement. - Dans le cas des barrières photoélectriques, la liaison entre l'émetteur et le récepteur doit être une pièce en Y de la version P. - Vérifier le câble en cas de sécurités contre le happement
16	Défectuosité du contact du portillon. Le test est négatif. La porte ne peut plus être manœuvrée.	Portillon - Sans contact de sécurité de porte, contrôler le réglage du DIL-3 (chap. 6.2.1) - L'aimant de contact est déplacé. - Défectuosité du contact du portillon.
17	La limitation de force à l'ouverture s'est déclenchée.	Porte - Les ressorts se sont détendus. - La porte se déplace difficilement. Commande - Force réglée trop sensiblement. Vérifier le réglage de la force au potentiomètre P1.
19	L'arrêt du bord de fermeture de sûreté est réglé trop haut	Commande - Effacer les données relatives à la porte, reprogrammer la commande

Numéro d'erreur	Description de l'erreur	Cause de l'erreur / résolution
Mouvements de la porte		
21	La motorisation se bloque. Le moteur n'actionne pas la porte.	Porte - La porte se déplace difficilement. Motorisation - Moteur découplé. - Câble de raccordement non raccordé. Commande - Fusible défectueux.
22	Sens de rotation. Le moteur tourne à l'envers.	Opération 1 (Chapitre 6.2.2) -Le type de montage programmé ne correspond pas au type de montage réel. Prise - Vérifier l'orientation du champ tournant du câble d'alimentation.
23	Vitesse de rotation trop lente. Le moteur ne tourne pas ou est trop lent.	Porte - La porte se déplace difficilement.
Composants matériels		
31	Erreur interne du système	- Si cette erreur se reproduit après avoir remis la commande en marche, contactez le service de maintenance
33	Erreur causée par le relais en amont.	Prise - Vérifier l'orientation du champ tournant du câble d'alimentation. Commande - Si cette erreur se reproduit après avoir remis la commande en marche, contactez le service de maintenance
34	Erreur causée par le relais principal.	Prise - Vérifier l'orientation du champ tournant du câble d'alimentation. Commande - Si cette erreur se reproduit après avoir remis la commande en marche, contactez le service de maintenance
38	Mesure de la force	- Vérifier le câble du moteur et la connexion moteur. - Si cette erreur se reproduit après avoir remis la commande en marche, contactez le service de maintenance
Erreur système/problème de communication		
41	Erreur de communication avec le transmetteur de la position de la porte	Commande - Câble (indicateur de position de porte) attaché à la borne X40 non enfiché ou mal enfiché. - Transmetteur de la position de la porte défectueux
47	RAM. Le test est négatif.	Programme de commande - Les données temporaires sont effacées. Après rétablissement de la connexion au réseau, celles-ci sont reconstituées.
48	ROM. Le test est négatif.	Programme de commande - Si cette erreur se reproduit après le rétablissement de la connexion au réseau, la commande est défectueuse.

8.4 Éléments de sécurité dans le boîtier de la commande

8.4.1 Généralités

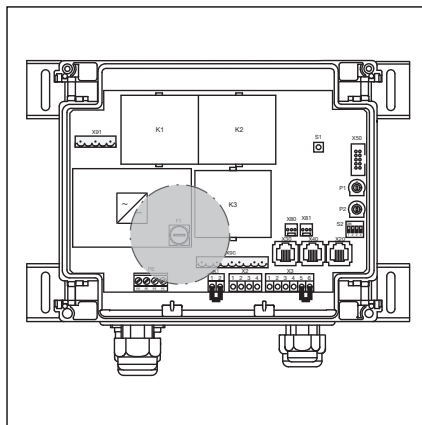


L'installation doit être mise hors tension avant le remplacement des fusibles et protégée contre la remise sous tension dans le respect des consignes de sécurité.

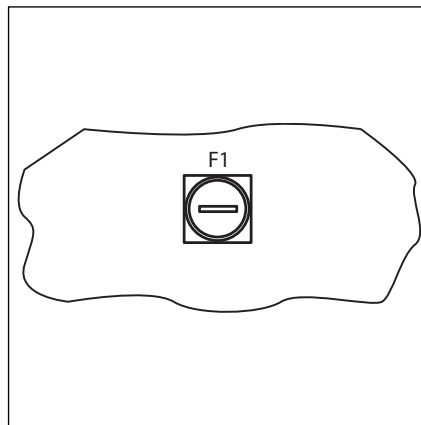
8.4.2 Les fusibles

● Circuit de commande

Circuit **F**, circuit de commande
(T 3,15 A/250 V, fusible verre
conforme à la CEI 60127, 5x20 mm,
avec une capacité de coupure
H [1500 A]).



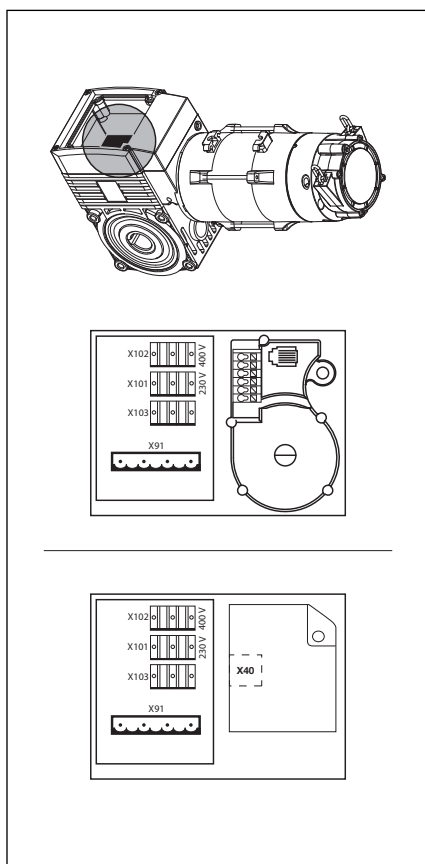
8-4.1 Emplacement des fusibles F



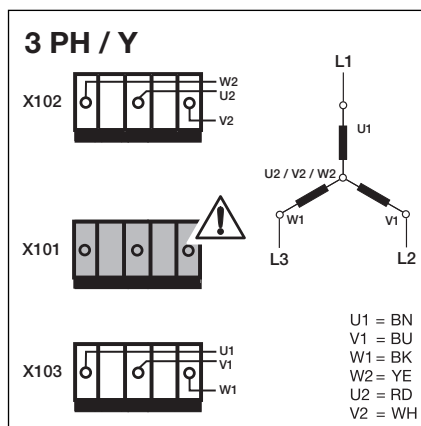
8-4.2 Fusibles F

9 Informations techniques

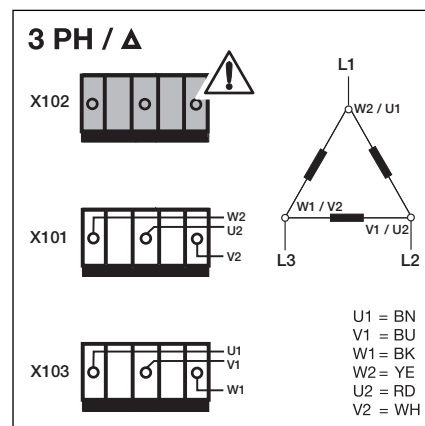
9.1 Filerie du moteur



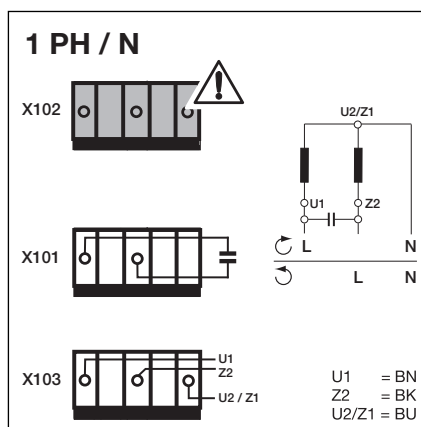
9-1.1 Emplacement de la platine de raccordement moteur



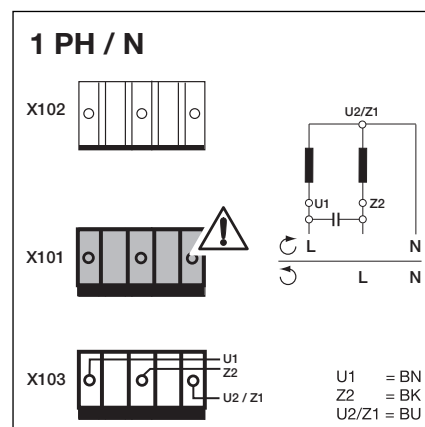
9-1.2 Montage en étoile pour alimentation triphasée à haute tension. La prise de repos doit être raccordée sur X101 !



9-1.3 Montage en triangle pour alimentation triphasée à basse tension. La prise de repos doit être raccordée sur X102 !

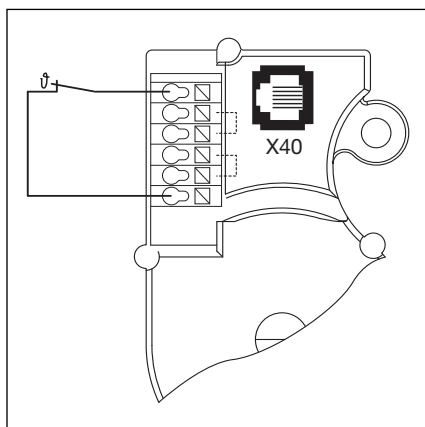


9-1.4 Le condensateur pour courant alternatif monophasé est monté **sur le moteur**. La prise de repos doit être raccordée sur X102 !

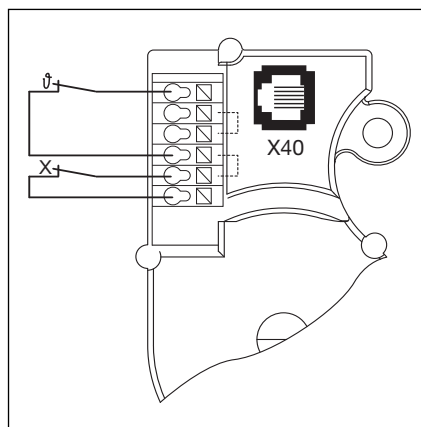


9-1.5 Le condensateur pour courant alternatif monophasé est monté **sur le boîtier de la commande**. La prise de repos doit être raccordée sur X101 !

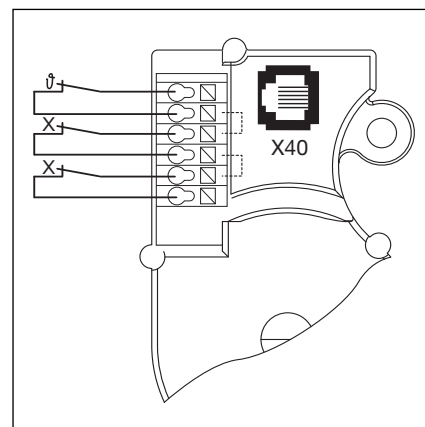
9.2 Câblage du circuit fermé



9-1.6 Filerie du circuit de veille (CV) sur l'indicateur de position de porte : disjoncteur thermique sur le bobinage du moteur.



9-1.7 Filerie du circuit de veille (CV) sur l'indicateur de position de porte : X = dispositif de sécurité supplémentaire (p. ex. Interrupteur à tirette, manivelle à main).



9-1.8 Filerie du circuit de veille (CV) sur le capteur de position de porte : X = deux dispositifs de sécurité supplémentaires.

A/B 435

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com