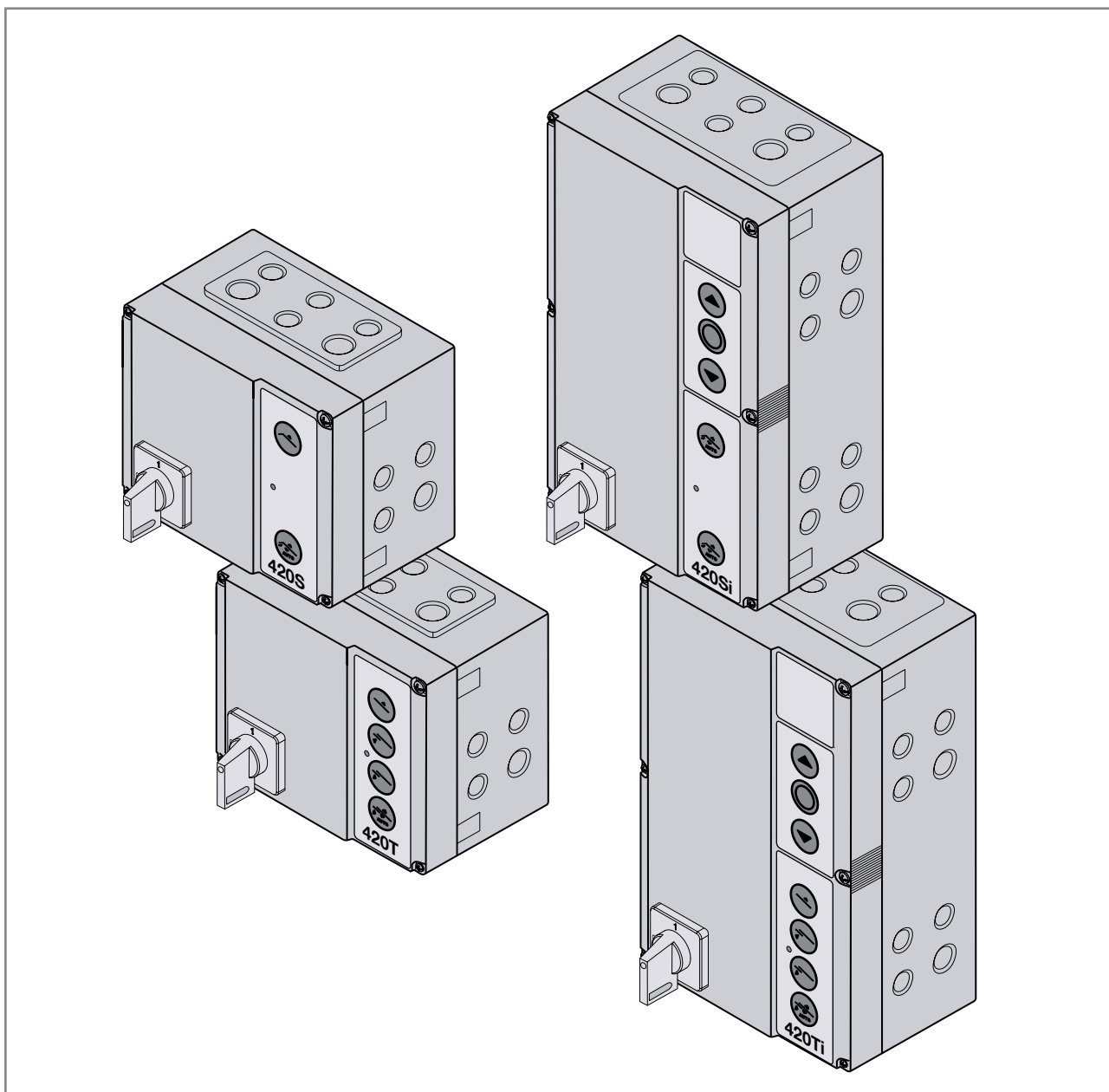




FR

Instructions de montage, de service et de maintenance

Commande pour niveleurs de quai

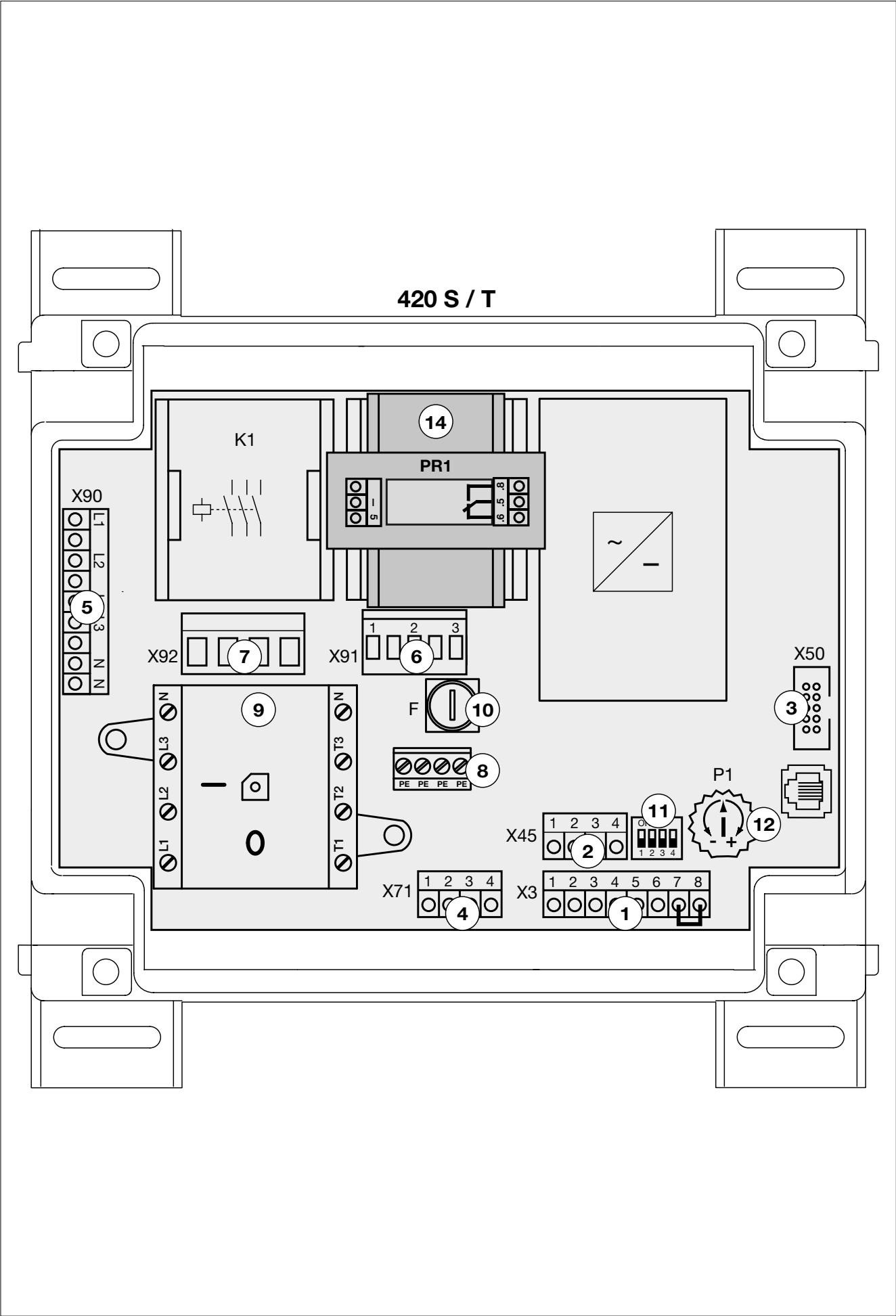
420 S / 420 T

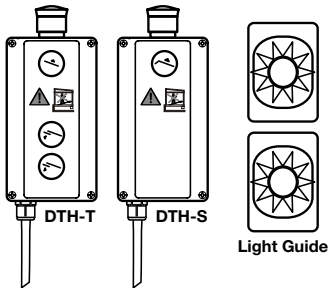
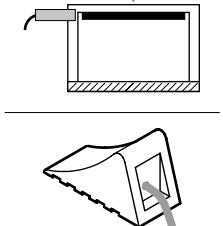
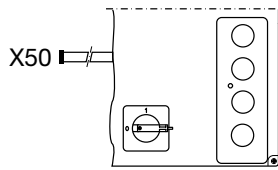
420 Si / 420 Ti

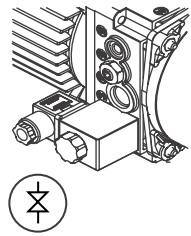
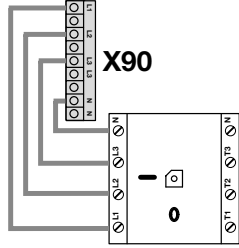
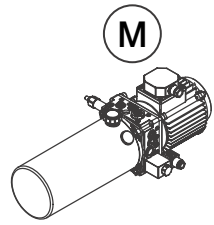
Table des matières

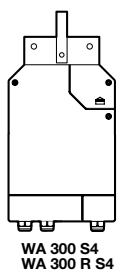
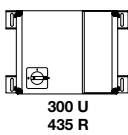
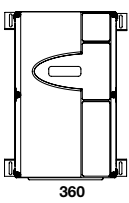
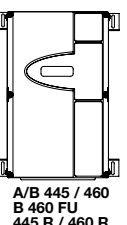
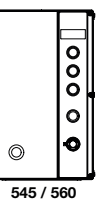
VUE INTÉRIEURE DE LA COMMANDE.....	4	4.3.3	Moteur / Système hydraulique à la fiche X91.....	28
		4.3.4	Raccordement des électrovannes à la fiche X71	29
VUE D'ENSEMBLE GÉNÉRALE DES RACCORDEMENTS.....	5	4.3.5	Arrêt / Circuit de veille sur la fiche X3 / Verrouillage de reprise	29
VUE INTÉRIEURE DE LA COMMANDE.....	6	4.4	Exploitation d'installations avec commandes de porte	30
		4.4.1	Alimentation électrique des commandes de porte	30
VUE D'ENSEMBLE GÉNÉRALE DES RACCORDEMENTS.....	7	4.4.2	Verrouillage du niveleur avec commande de porte	31
		4.4.3	Verrouillage de porte / Libération de porte.....	31
RACCORDEMENT / ÉLÉMENTS DE COMMANDE.....	8	4.4.4	Interverrouillage niveleur de quai / commande de porte	32
		4.4.5	Verrouillage du niveleur avec cale de roue	32
CONSIGNES DE SECURITE POUR LES RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	14	4.4.6	Verrouillage niveleur de quai / cale de roue / commande de porte	33
		4.5	Connexion secteur au sectionneur multipolaire	34
1 A propos de ce mode d'emploi	15	4.5.1	Raccordement au courant triphasé à basse tension sans conducteur neutre (par exemple 3 x 230 V).....	34
1.1 Documents valables	15	4.6	Exemples de raccordement.....	35
1.2 Garantie	15	4.6.1	Commande de niveleur de quai 420 S/T, commande à boutons-poussoirs 300 U et motorisation de porte industrielle WA 300	35
1.3 Codes couleurs pour câbles, conducteurs et composants.....	15	4.6.2	Commande de niveleur de quai 420 S/T avec cale de roue, commande à boutons-poussoirs 300 U et motorisation de porte industrielle WA 300	36
1.4 Définitions utilisées.....	15	4.6.3	Commande de niveleur de quai 420 Si/ Ti et motorisation de porte industrielle WA 300	37
1.5 Données techniques.....	16	4.6.4	Commande de niveleur de quai 420 Si/ Ti avec cale de roue et motorisation de porte industrielle WA 300.....	38
1.6 Extrait de la déclaration d'incorporation	17			
2  Consignes de sécurité	18	5	Éléments de commande	39
2.1 Utilisation appropriée	18	5.1	Éléments de commande de la commande 420 S	39
2.2 Sécurité des personnes.....	18	5.1.1	Éléments de commande supplémentaires de la commande 420 Si (commande de porte motorisation WA 300)	40
2.3 Consignes de sécurité utilisées.....	18	5.1.2	Commande à boutons DTH S et commande 420 S/ 420 Si	40
2.4 Consignes de sécurité.....	18	5.2	Éléments de commande de la commande 420 T.....	41
2.4.1 Consignes de sécurité concernant le montage / démontage.....	18	5.2.1	Éléments de commande supplémentaires de la commande 420 Ti (commande de porte motorisation WA 300)	42
2.4.2 Consignes de sécurité concernant le raccordement électrique.....	19	5.2.2	Commande à boutons DTH T et commande 420 T / 420 Ti	43
2.4.3 Consignes de sécurité concernant la commande.....	19			
2.4.4 Consignes de sécurité concernant la mise en service	19	6	Mise en service	44
2.4.5 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement.....	19	6.1	Généralités	44
2.4.6 Consignes de sécurité concernant la pose d'accessoires et extensions	19	6.2	Préparations avant la mise en marche de la commande.....	44
2.4.7 Consignes de sécurité concernant l'entretien / la maintenance	19	6.3	Mise en marche	45
3 Montage / Démontage	20	6.3.1	Désactivation du verrouillage de reprise automatique.....	45
3.1 Normes et prescriptions	20	6.3.2	Désactivation du verrouillage de reprise en mode d'économie d'énergie.....	45
3.2 Consignes de montage	20	7	Fonctionnement.....	46
3.3 Montage du boîtier de commandeMontage du boîtier de commande	21	7.1	Généralités	46
3.4 Démontage / Elimination	25			
4 Raccordement électrique	26			
4.1 Généralités	26			
4.2 Montage des câbles	27			
4.3 Raccordements électriques généraux.....	28			
4.3.1 Clavier de la façade à la douille X50.....	28			
4.3.2 Éléments de commande pour la commande de porte de la motorisation WA 300 (uniquement 420 Si / Ti)	28			

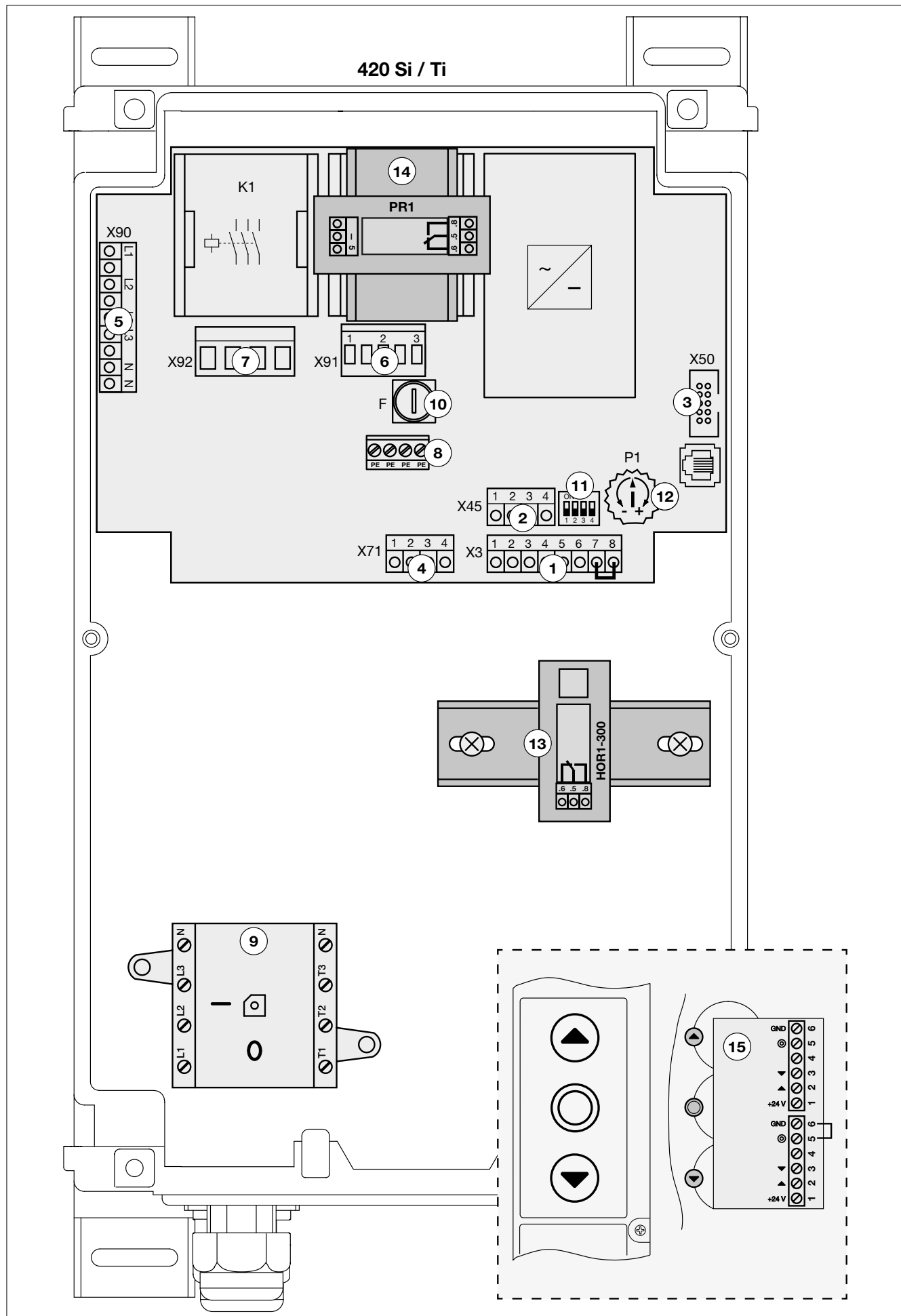
7.1.1	Désactivation du verrouillage de reprise	46
7.2	Commande 420 S / 420 Si	47
7.2.1	Actionnement de la commande de porte pour la WA 300 (420 Si)	47
7.2.2	Positionnement du niveleur de quai à l'aide de la commande 420 S / 420 Si (lèvre articulée).....	47
7.2.3	Actionnement de la commande de porte pour la WA 300 (420 Si)	48
7.3	Commande 420 T / 420 Ti.....	49
7.3.1	Actionnement de la commande de porte pour la WA 300 (420 Ti).....	49
7.3.2	Positionnement du niveleur de quai à l'aide de la commande 420 T / 420 Ti (lèvre télescopique).....	49
7.3.3	Actionnement de la commande de porte pour la WA 300 (420 Ti).....	51
8	Accessoires et extensions.....	52
8.1	Généralités	52
8.2	Boîtier de distribution pour électrovannes	52
9	Entretien / Maintenance	53
9.1	Généralités	53
9.2	Affichage des erreurs.....	53
9.3	Éléments de sécurité dans le boîtier de commande.....	54

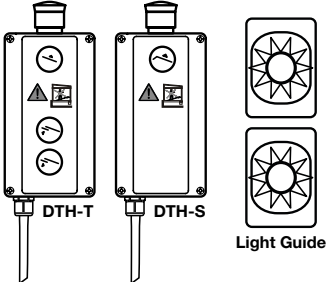
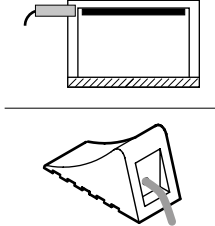
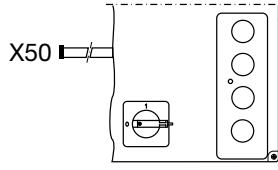


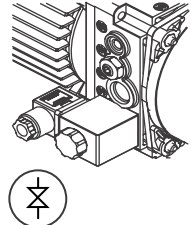
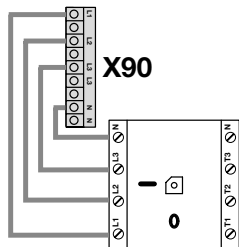
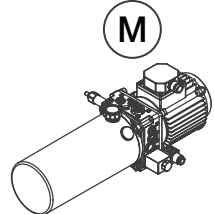
X3	Pos. 1	Éléments de commande externes	Chap. 4.3.5 5.2.2 7.1.1	X45	Pos. 2	Verrouillage par commande de porte / cale de roue	Chap. 4.3.1	X50	Pos. 3	Raccordement du clavier de la façade	Chap. 4.3.1
											

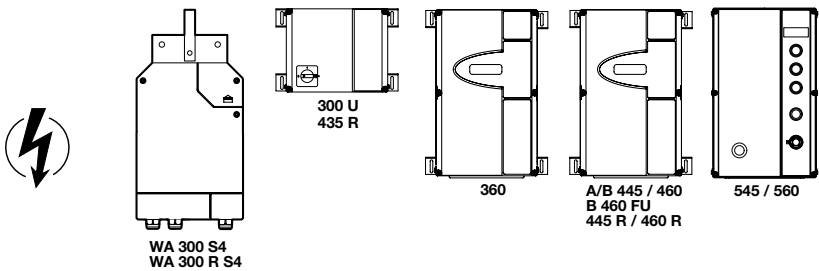
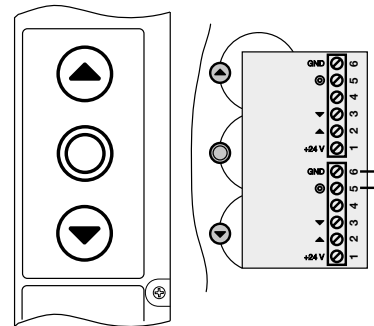
X71	Pos. 4	Raccordement pour électrovannes	Chap. 4.3.3 8.2	X90	Pos. 5	Connexion secteur au sectionneur multipolaire	Chap. 4.5	X91	Pos. 6	Raccordement moteur / système hydraulique	Chap. 4.3.2
						 400 V / 3 ph 230 V / 3 ph 230 V / 1 ph					

X92	Pos. 7	Alimentation électrique supplémentaire pour commandes de porte	Chap. 4.4.1 4.6								
		  WA 300 S4 WA 300 R S4  300 U 435 R  360  A/B 445 / 460 B 460 FU 445 R / 460 R  545 / 560									



X3	Pos. 1	Éléments de commande externes	Chap. 5.1.2 5.2.2 7.1.1	X45	Pos. 2	Verrouillage par commande de porte / cale de roue	Chap. 4.3.1	X50	Pos. 3	Raccordement du clavier de la façade	Chap. 4.3.1
											

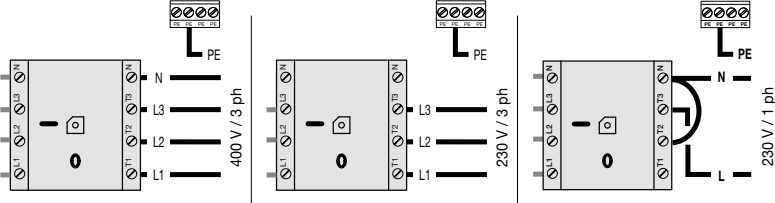
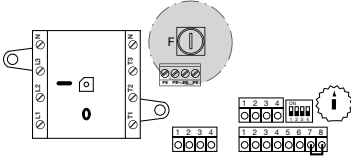
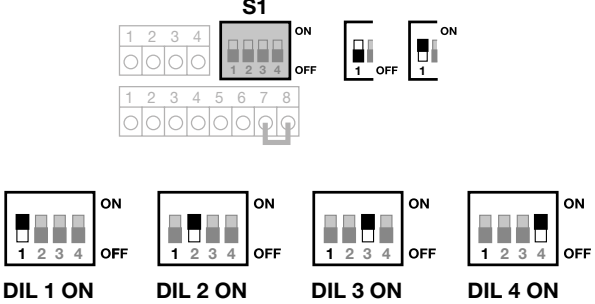
X71	Pos. 4	Raccordement pour électrovannes	Chap. 4.3.3 8.2	X90	Pos. 5	Connexion secteur au sectionneur multipolaire	Chap. 4.5	X91	Pos. 6	Raccordement moteur / système hydraulique	Chap. 4.3.2
						 400 V / 3 ph 230 V / 3 ph 230 V / 1 ph					

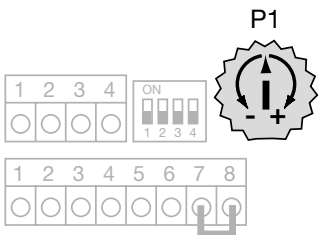
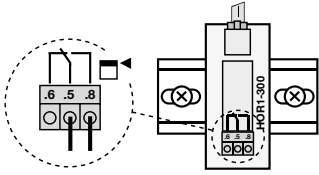
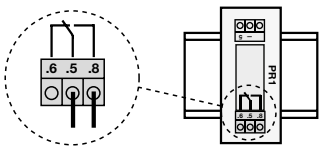
X92	Pos. 7	Alimentation électrique supplémentaire pour commandes de porte	Chap. 4.4.1 4.6		Pos. 15	Éléments de commande pour la commande de porte de la motorisation WA 300 (uniquement 420 Si / Ti)	Chap. 4.3.2 4.6.1 4.6.2 4.6.3 4.6.4
		 WA 300 S4 WA 300 R S4 300 U 435 R 360 A/B 445 / 460 B 460 FU 445 R / 460 R 545 / 560					

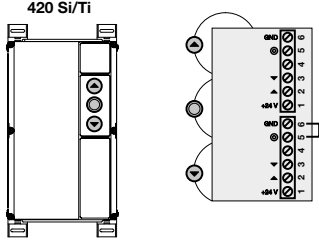
Pos.	Dés.	Raccordement / Eléments de commande	Illustration	Voir chap.
X3	1	DTH-T DTH-S AVIS : Un câble spiralé raccordé au connecteur X3 de la commande externe DTH-S/T ne doit pas être étiré de plus de 2 m. AVIS : L'entrée arrêt / circuit de veille (7/8) sur X3 n'est pas une connexion surveillée comme indiqué dans la norme EN ISO 13849 PL« c ». REMARQUE : L'endroit depuis lequel la manœuvre est exercée à l'aide d'éléments de commande externes doit être déterminé de manière telle que l'ensemble des mouvements du niveleur de quai soit à tout moment visible et sécurisé lors de la commande. Aide à l'accostage Light Guide		5.1.2 5.2.2

Pos.	Dés.	Raccordement / Eléments de commande	Illustration	Voir chap.
X45	2	Verrouillage par commande de porte / cale de roue		4.4 4.6
Raccord à vis à enficher	1	Tension auxiliaire +24 V CC (±15 %)		
	2	Entrée pour le signal : - Position finale Ouvert (A) et/ou - Cale de roue active (A)		
	3	—		
	4	GND = 0 V, potentiel de référence		
REMARQUE : Le commutateur DIL 4 doit être positionné sur OFF .				
X45	2	Interverrouillage niveleur de quai / commande de porte		4.4 4.6
Raccord à vis à enficher	► (X45) Signal de la commande de porte (A) : <i>Porte en fin de course Ouvert</i> La porte se trouve en fin de course Ouvert, le niveleur de quai peut être manoeuvré ► Signal de libération à la commande de porte : <i>Position de repos, la porte peut être fermée (B).</i> Le circuit de veille RSK de la commande de porte est interrompu lorsque le niveleur de quai n'est pas en position de repos			
	REMARQUE : Le commutateur DIL 4 doit être positionné sur OFF .			
X50	3	Raccordement du clavier de la façade		4.3.1

Pos.	Dés.	Raccordement / Eléments de commande	Illustration	Voir chap.								
X71 4	Raccord à vis à enficher	Raccordement pour électrovannes <table><tr><td>1</td><td>Tension auxiliaire +24 V CC (±15 %)</td></tr><tr><td>2</td><td>Electrovanne pour plate-forme</td></tr><tr><td>3</td><td> - Electrovanne pour déploiement de la lèvre (technique à 3 électrovannes) - Electrovanne pour déploiement / rétraction de la lèvre (technique à 2 électrovannes) </td></tr><tr><td>4</td><td>Electrovanne pour rétraction de la lèvre (technique à 3 électrovannes)</td></tr></table>	1	Tension auxiliaire +24 V CC (±15 %)	2	Electrovanne pour plate-forme	3	- Electrovanne pour déploiement de la lèvre (technique à 3 électrovannes) - Electrovanne pour déploiement / rétraction de la lèvre (technique à 2 électrovannes)	4	Electrovanne pour rétraction de la lèvre (technique à 3 électrovannes)		4.3.4 5.1 5.2 6.2 8.2
1	Tension auxiliaire +24 V CC (±15 %)											
2	Electrovanne pour plate-forme											
3	- Electrovanne pour déploiement de la lèvre (technique à 3 électrovannes) - Electrovanne pour déploiement / rétraction de la lèvre (technique à 2 électrovannes)											
4	Electrovanne pour rétraction de la lèvre (technique à 3 électrovannes)											
REMARQUE : Tenez compte du réglage du commutateur DIL 1.												
X90 5	Raccord à vis à enficher	Connexion secteur à la platine La liaison au sectionneur multipolaire est précâblée		4.5 4.5.1								
X91 6	Raccord à vis à enficher	Raccordement moteur / système hydraulique		4.3.3								
X92 7	Raccord à vis à enficher	Alimentation électrique supplémentaire pour commandes de porte		4.4.1 4.6								

Pos.	Dés.	Raccordement / Eléments de commande	Illustration	Voir chap.
PE	8	Raccordement du conducteur de protection PE		4.3.2 4.5 4.6
	Borne à vis			
	9	Connexion secteur au sectionneur multipolaire		4.5
	Sectionneur multipolaire			
F	10	3,15 A/T		9.3
	Fusible	Protection par fusible du circuit de commande		
S1	11	Pour programmation de fonctions additionnelles		4.3.4 5.1 5.2 6.2 7.2.2 7.2.3 8.2
	Commutateurs DIL	DIL-1 OFF Technique à 3 électrovannes (uniquement 420 T) ON Technique à 2 électrovannes (uniquement 420 T) DIL-2 OFF Avec temps de maintien ON Sans temps de maintien (par ex. vérin pour lèvre articulée avec ressort de pression) DIL-3 OFF Mode d'économie d'énergie inactif ON Mode d'économie d'énergie actif REMARQUE : Conditions préalables, voir chap. 1.4. DIL-4 OFF Interrogation externe des fins de course de porte sur X45 ON Aucune interrogation des fins de course de porte sur X45		1.4 5.2 6.2 7.2 7.3
		REMARQUE : En réglage d'usine, tous les commutateurs DIL sont positionnés sur OFF .		1.4 5.1 5.2 6.2 6.3.2

Pos.	Dés.	Raccordement / Eléments de commande	Illustration	Voir chap.
P1	12	Durée de rappel automatique En appuyant sur la touche Retour auto , la plate-forme est soulevée du plateau de chargement du camion. Elle se déplace vers le haut selon la durée de rappel automatique paramétrée à l'aide du potentiomètre P1 , puis en position de repos. REMARQUE : Réglage d'usine = position médiane		1.4 5.1 5.2 6.2 7.2 7.3
	13	Relais HOR1-300 Un relais HOR1-300 raccordé à X52 (motorisation WA 300) signale la <i>fin de course Ouvert</i> (tenez compte du réglage des commutateurs DIL de la WA 300) à la commande de niveleur de quai et empêche tout soulèvement de la plate-forme du niveleur de quai lorsque la porte est fermée. REMARQUE : Non compris dans le matériel livré		4.4.2 4.4.4 4.6.1 4.6.2 4.6.3
	14	Relais PR1 Relais auxiliaire pour détecteur de proximité pour les signaux à la commande de niveleur de quai – Fonction de cale de roue mise en place – Niveleur de quai en <i>position de repos</i> ► Le relais est monté dans la fente à accessoires du contacteur K2. REMARQUE : Non compris dans le matériel livré		4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.6 4.6.1 4.6.2 4.6.3 4.6.4

Pos.	Dés.	Raccordement / Eléments de commande	Illustration	Voir chap.
	15	Eléments de commande pour la commande de porte de la motorisation WA 300 (uniquement 420 Si / Ti)		4.3.2 4.6.3 4.6.4
	Borne à vis	Boutons-poussoirs pour la commande de la motorisation WA 300 – Ouvert – Arrêt – Fermé		

REMARQUE :

En cas de raccordement d'accessoires aux fiches **X3 / X45**, la somme des intensités maximale ne doit pas excéder **115 mA** !

Les impulsions envoyées aux bornes d'entrée doivent au minimum être espacées de 150 ms afin de pouvoir être traitées par la commande.

Un courant étranger aux bornes des fiches **X3 / X50 / X71** entraîne la destruction du système électronique.

CONSIGNES DE SECURITE POUR LES RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



DANGER

Tension secteur

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.

Par conséquent, respectez impérativement les remarques suivantes :

- ▶ Les raccordements électriques doivent uniquement être effectués par un électricien professionnel.
- ▶ L'installation électrique à la charge de l'utilisateur doit satisfaire à toutes les dispositions de protection (230 / 400 V CA, 50 / 60 Hz).
- ▶ Mettez l'installation hors tension et protégez-la de toute remise en marche intempestive.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une installation incorrecte

Une installation incorrecte de la motorisation peut provoquer des blessures mortelles.

- ▶ L'installation électrique par l'utilisateur doit satisfaire à toutes les dispositions de protection.
- ▶ Les raccordements électriques doivent uniquement être effectués par un électricien professionnel !
- ▶ L'installateur doit s'assurer que les prescriptions nationales relatives au service des appareils électriques sont respectées.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de manœuvre non surveillée du niveleur de quai

Toute personne se trouvant dans la zone à risque du niveleur de quai est susceptible d'être blessée en cas de manœuvre effectuée sans surveillance.

- ▶ Montez le boîtier de commande de telle sorte que l'ensemble des mouvements du niveleur de quai puisse être à chaque instant visible lors de la commande.

ATTENTION

Endommagements dus à une installation électrique incorrecte

Une installation incorrecte peut provoquer des endommagements. Par conséquent, respectez impérativement les remarques suivantes :

- ▶ Un courant étranger aux bornes de raccordement de la platine de commande entraîne une destruction du système électronique.
- ▶ Ne tirez jamais sur les câbles de raccordement des composants électriques, sous peine de détruire le système électronique.
- ▶ Insérez impérativement les câbles de connexion par le bas dans le boîtier.
- ▶ Obturez les raccordements inutilisés à l'aide de tampons borgnes.

Cher client,
Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 A propos de ce mode d'emploi

Ces instructions sont des **instructions d'utilisation originales** au sens de la directive CE 2006/42/CE. Lisez attentivement et entièrement les présentes instructions. Elles contiennent d'importantes informations concernant ce produit. Veuillez tenir compte des remarques et en particulier respecter toutes les consignes de sécurité et de danger.

Conservez précieusement les présentes instructions et assurez-vous que tous les utilisateurs puissent les consulter à tout moment.

1.1 Documents valables

Afin de garantir une utilisation et une maintenance sûres du niveleur de quai, les documents suivants doivent être mis à la disposition de l'utilisateur final :

- Présentes instructions de la commande
- Instructions du niveleur de quai
- Carnet de contrôle ci-joint

1.2 Garantie

La garantie est soumise aux conditions généralement reconnues ou celles convenues dans le contrat de livraison. Elle ne couvre pas les dommages causés suite à une connaissance insuffisante des instructions de service ci-jointes. Nous déclinons également toute responsabilité au cas où, sans accord préalable de notre part, vous effectueriez des modifications structurelles ou procéderiez à des installations inappropriées, contraires aux directives de montage que nous avons fixées. En outre, nous ne saurions être tenus responsables en cas de fonctionnement accidentel ou impropre ou de maintenance incorrecte du niveleur de quai, de la commande et des accessoires.

1.3 Codes couleurs pour câbles, conducteurs et composants

Les abréviations des couleurs pour l'identification des câbles, des conducteurs et des composants sont conformes au code couleur international, selon la norme IEC 60757 :

WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	BK	GN/YE
Blanc	Brun	Vert	Jaune	Gris	Rose	Bleu	Rouge	Noir	Vert / Jaune

1.4 Définitions utilisées

Durée de rappel automatique	Commande 420 S / 420 Si En appuyant sur la touche Retour auto , la plate-forme est soulevée du plateau de chargement du camion. Elle doit se déplacer vers le haut selon la durée de rappel automatique paramétrée à l'aide du potentiomètre P1 (de 2 à 5 s) et s'abaisser en position de repos juste avant que la lèvre articulée ne se redéploie.
	Commande 420 T / 420 Ti En appuyant sur la touche Retour auto , la plate-forme est soulevée du plateau de chargement du camion. Elle se déplace vers le haut selon la durée de rappel automatique paramétrée à l'aide du potentiomètre P1 (de 1 à 20 s). • Technique à 3 électrovannes La durée de rappel automatique paramétrée correspond au temps de déplacement vers le haut, avant que la lèvre télescopique ne se rétracte à nouveau et que la plate-forme ne s'abaisse en position de repos. • Technique à 2 électrovannes La durée de rappel automatique paramétrée doit couvrir la durée totale de soulèvement de la plate-forme jusqu'à rétraction complète de la lèvre télescopique, avant que la plate-forme ne s'abaisse à nouveau en position de repos.

Mode d'économie d'énergie	Pour les niveleurs de quai en position de repos, le mode d'économie d'énergie peut être activé jusqu'à une charge de la plate-forme de 60 kN (charge max. sans mode d'économie d'énergie, voir plaque d'identification). - Conditions : - La limite de charge n'est pas dépassée (max. 60 kN) - Le commutateur DIL 3 est positionné sur ON - La plate-forme se trouve en position de repos - Le niveleur de quai n'a reçu aucun signal de fin de course <i>Ouvert</i> aux bornes 1/2 de la fiche X45. Le commutateur DIL 4 doit être positionné sur OFF. - Pour les niveleurs de quai sans exploitation de porte, le commutateur DIL 4 doit être positionné sur ON. Pour les niveleurs de quai sans trafic transversal ou avec sas / quais avancés, le mode d'économie d'énergie peut en principe être activé. - Affichage : - La LED clignote au vert (voir chap. 5.1 / 5.2).
Interverrouillage niveleur de quai / commande de porte	Signal de la commande de porte au niveleur de quai (Autorisation du niveleur de quai) <i>La porte se trouve en fin de course Ouvert, le niveleur de quai peut être manœuvré (signal Ouvert émis par la commande de porte au niveleur de quai, aux bornes 1/2 de la fiche X45).</i> Signal du niveleur de quai à la commande de porte (Libération de porte) <i>Le niveleur de quai se trouve en position de repos, la porte peut se fermer (signal Niveleur de quai en position de repos via un signal du détecteur de proximité / relais auxiliaire à la commande de porte).</i>
Temps de maintien	Durant le processus de rappel en position de repos, la plate-forme soulevée s'abaisse en position de repos après rabattement de la lèvre articulée / rétraction de la lèvre télescopique : - Commutateur DIL 2 sur ON (sans temps de maintien) La plate-forme soulevée s'abaisse immédiatement (par exemple pour la commande 420 S / 420 Si des niveleurs de quai avec vérin pour lèvre articulée à ressort de pression) - Commutateur DIL 2 sur OFF (avec temps de maintien) La plate-forme soulevée reste encore env. 1 s en position, puis s'abaisse en position de repos. Ce principe garantit un fonctionnement fluide et silencieux.
Verrouillage de reprise	Le niveleur de quai est équipé d'un bouton d'arrêt d'urgence et d'un verrouillage de reprise. Après interruption de l'alimentation électrique ou du circuit de veille sur X3, tous les mouvements sont bloqués afin d'empêcher une éventuelle chute de la plate-forme. ► Affichage : la LED clignote au vert (voir chap. 5.1 / 5.2). REMARQUE : Le niveleur de quai peut être soumis à une charge de max. 60 kN. Désactivation du verrouillage de reprise (voir chap. 6.3.1, 7.1.1)

1.5 Données techniques

Puissance de sortie max. de la tension secteur	400 V , 50/60 Hz, $\pm 10\%$	Fusible de puissance de max. 16 A recommandé pour la connexion secteur, également en combinaison avec une commande de porte Hörmann.
	230 V , 50/60 Hz, $\pm 10\%$	
Charge moteur max.	400 V , 4 kW (AC3)	
	230 V , 1 ph, 2 kW (AC3)	
	230 V , 3 ph, 2 kW (AC3)	
Puissance de sortie max. de la basse tension de protection	24 V CC, somme des intensités max. 115 mA	Fusible F4 3,15 A
Tension de raccordement des électrovannes	24 V DC	
Classe / Indice de protection	Classe de protection I / IP 65	

1.6 Extrait de la déclaration d'incorporation

(suivant la directive sur les machines 2006/42/CE pour le montage d'une machine incomplète, conformément à l'annexe II, partie 1 B)

Ce produit est développé, construit et fabriqué en conformité avec les directives suivantes :

- Directive CE Machines 2006/42/CE
- Directive CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2015/863/UE (RoHS)
- Directive CE Basse tension 2014/35/EU
- Directive CE Compatibilité électromagnétique 2014/30/EU

Normes et spécifications apparentées et connexes :

- EN 1398
Niveleurs de quai – Exigences de sécurité
- EN ISO 13849-1, PL « c », cat. 2
Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Partie 1 : principes généraux de conception
- EN 60335-1/2, si applicable
Sécurité des appareils électroniques / motorisations de porte de garage
- EN 61000-6-3
Compatibilité électromagnétique – Emissions parasites
- EN 61000-6-2
Compatibilité électromagnétique – Résistance aux parasitages

Les machines incomplètes au sens de la directive 2006/42/CE sont uniquement destinées à être intégrées à d'autres machines, machines incomplètes ou installations, ou à être assemblées avec celles-ci afin de former une machine au sens de la directive susmentionnée.

C'est pourquoi ce produit ne doit être mis en service que lorsque le respect des dispositions de la directive CE mentionnée plus haut par la machine / installation entière dans laquelle il est intégré a été constaté.

Toute modification du produit non approuvée par nous annule la validité de la présente déclaration.

2 Consignes de sécurité

Dans le cadre d'une utilisation conforme aux instructions, la commande est parfaitement fiable. En cas d'utilisation non conforme ou contraire aux instructions, elle peut présenter certains dangers. Nous attirons expressément l'attention des utilisateurs quant aux consignes de sécurité dans chaque chapitre.

2.1 Utilisation appropriée

Cette commande doit exclusivement être utilisée avec les niveleurs de quai prévus à cet effet. Toute autre utilisation de cette commande doit faire l'objet d'une consultation préalable avec le fabricant.

L'utilisation appropriée implique également le respect de toutes les remarques concernant la mise en danger corporelle ou matérielle contenues dans ces instructions de service ainsi que l'observation des normes et prescriptions de sécurité de chaque pays et du justificatif de contrôle.

Les présentes instructions viennent compléter les instructions de montage, de service et de maintenance du niveleur de quai.

2.2 Sécurité des personnes

Lors de toute manipulation de la commande, la sécurité des personnes concernées est une priorité absolue.

Toutes les consignes de sécurité contenues dans les différents chapitres sont ici récapitulées. Chaque personne en contact avec la commande doit connaître ce récapitulatif. Vérifiez la prise de connaissance des consignes par ces personnes en les faisant signer.

Nous attirons l'attention sur les moments à risque à chaque début de chapitre. Si nécessaire, un passage impliquant un danger est à nouveau signalisé en tant que tel.

2.3 Consignes de sécurité utilisées

	Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer des blessures ou la mort . Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.
 DANGER	
Désigne un danger provoquant inmanquablement la mort ou des blessures graves.	
 AVERTISSEMENT	
Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.	
 PRECAUTION	
Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.	
ATTENTION	
Désigne un danger susceptible d' endommager ou de détruire le produit .	

2.4 Consignes de sécurité

ATTENTION :

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES.

POUR LA SECURITE DES PERSONNES, IL EST IMPORTANT DE SUIVRE LES PRESENTES CONSIGNES.

CES CONSIGNES DOIVENT ETRE CONSERVEES.

2.4.1 Consignes de sécurité concernant le montage / démontage

 AVERTISSEMENT
Risque de blessure dû au déplacement du niveleur de quai
► Voir avertissement au chapitre 3.2

2.4.2 Consignes de sécurité concernant le raccordement électrique

 AVERTISSEMENT
Risque de blessure et d'endommagement en cas de chargement du niveleur de quai après interruption de l'alimentation électrique / du circuit de veille sur X3 ► Voir avertissement au chapitre 4.3.5

2.4.3 Consignes de sécurité concernant la commande

 AVERTISSEMENT
Risque de blessure dû au déplacement du niveleur de quai ► Voir avertissement au chapitre 5, 5.1.1, 5.2.2

2.4.4 Consignes de sécurité concernant la mise en service

 AVERTISSEMENT
Risque de blessure dû au déplacement du niveleur de quai ► Voir avertissement au chapitre 6.1

2.4.5 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement

 AVERTISSEMENT
Risque de blessure dû au déplacement du niveleur de quai ► Voir avertissement au chapitre 7.1
Risque de blessure et d'endommagement en cas de chargement du niveleur de quai après interruption de l'alimentation électrique / du circuit de veille sur X3 ► Voir avertissement au chapitre 7.1

2.4.6 Consignes de sécurité concernant la pose d'accessoires et extensions

 DANGER
Tension secteur Risque de décharge électrique mortelle ► Voir avertissement au chapitre 8.1

2.4.7 Consignes de sécurité concernant l'entretien / la maintenance

 DANGER
Tension secteur Risque de décharge électrique mortelle ► Voir avertissement aux chapitres 9.1 / 9.3
Tension secteur ► Voir avertissement au chapitre 9.3
Danger de mort dû à une exécution non conforme des travaux de maintenance et d'entretien ► Voir avertissement au chapitre 9.4

3 Montage / Démontage

3.1 Normes et prescriptions

Lors du montage, respectez en particulier les prescriptions suivantes (sans prétention d'exhaustivité) :

Normes européennes	EN 1398	Niveleurs de quai – Exigences de sécurité
	EN 60204-1	Equipements et systèmes électriques et électroniques pour machines
Prescriptions de prévention des accidents	Prescriptions nationales de prévention des accidents, par exemple règlement DGUV 108-006 (Allemagne)	

3.2 Consignes de montage

- Il est interdit d'utiliser la commande en exécution standard dans des zones à risque d'explosion.
- Le boîtier doit être fixé à l'aide de toutes les pattes de montage fournies, sur un sol plat et non soumis aux vibrations ni aux chocs.
- Conformément à la norme EN 60335, les boutons de commande doivent se trouver à une hauteur minimale de 1500 mm.
- Si plusieurs boîtiers de commande sont montés de manière superposée, veillez à une manœuvrabilité aisée.
- Types de montage :
 - Montage mural avec les chevilles et vis fournies.
 - Le montage du boîtier avec pattes de montage sur tôle d'acier doit être effectué à l'aide des vis à tôle fournies **C** et de rondelles plates (préforage de 3,5 mm). Après le montage, les vis du côté de la tôle doivent être raccourcies de manière appropriée.
 - Le montage du boîtier avec pattes de montage, sur des poutres en acier par exemple, doit être effectué à l'aide de vis filetées M5 et de rondelles plates (non fournies).

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de manœuvre non surveillée du niveleur de quai

Toute personne se trouvant dans la zone à risque du niveleur de quai est susceptible d'être blessée en cas de manœuvre effectuée sans surveillance.

- Montez le boîtier de commande de telle sorte que l'ensemble des mouvements du niveleur de quai puisse être à chaque instant visible et sécurisé lors de la commande.

ATTENTION

Mauvais fonctionnement dû à des températures extrêmes

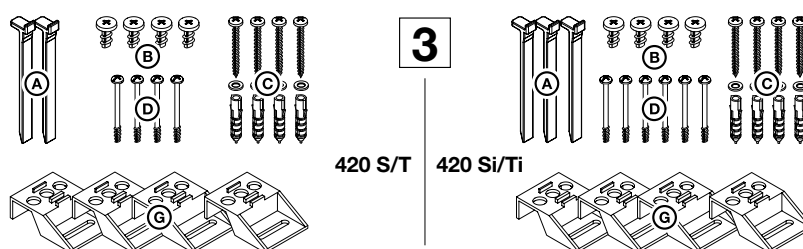
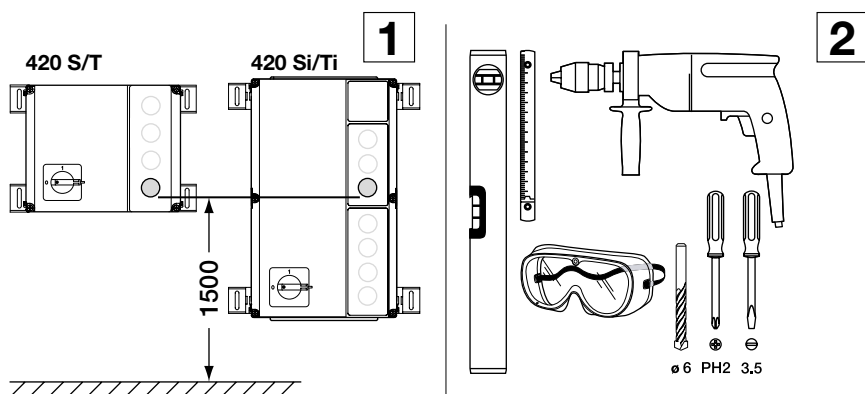
Le fonctionnement de la commande en dehors de la plage de températures admise peut provoquer des dysfonctionnements.

- Montez la commande de telle sorte qu'une plage de températures de -20 °C à +60 °C soit assurée.

3.3 Montage du boîtier de commande

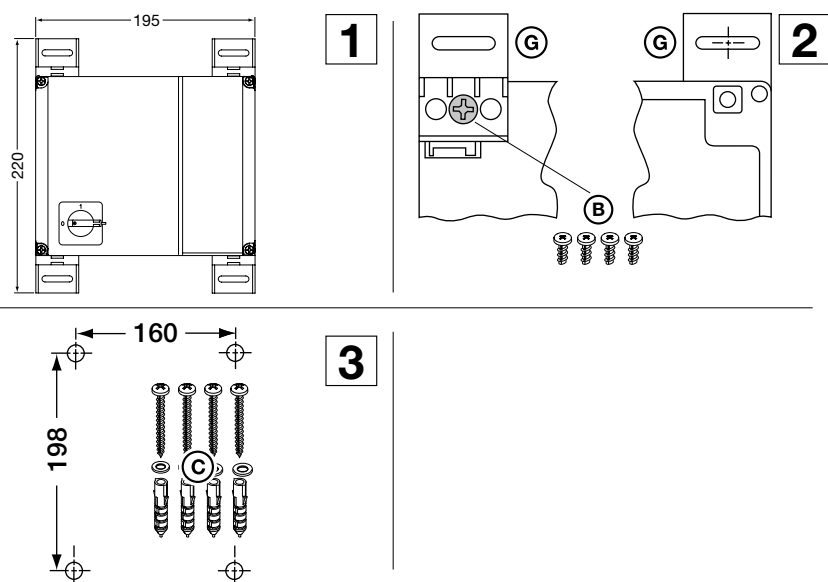
► Généralités

1. Hauteur de montage
2. Outils nécessaires
3. Sachet d'accessoires du boîtier de commande



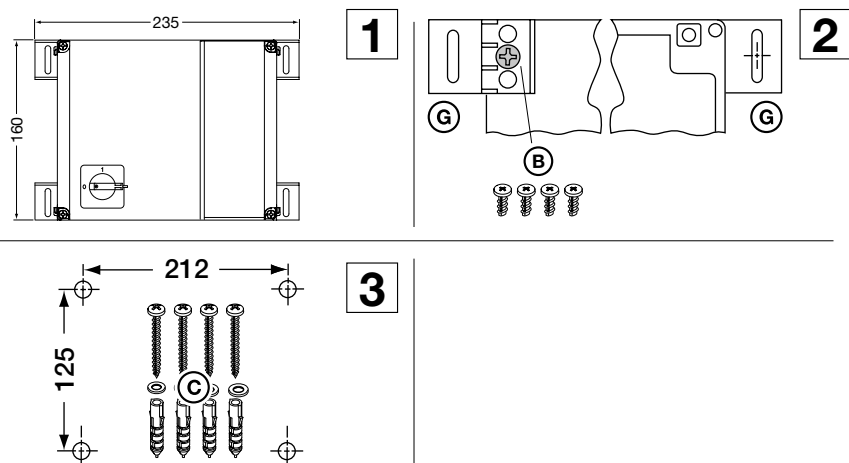
► Pattes de montage verticales

1. Boîtier de commande avec pattes de montage à fixation verticale
2. Fixation des pattes de montage, vues de derrière et de devant
3. Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis



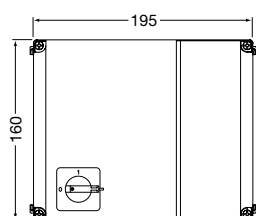
► Pattes de montage horizontales

1. Boîtier de commande avec pattes de montage à fixation horizontale
2. Fixation des pattes de montage, vues de derrière et de devant
3. Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis

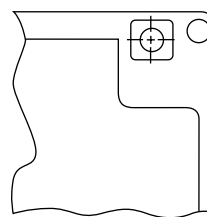


► Montage direct sur paroi ou surfaces

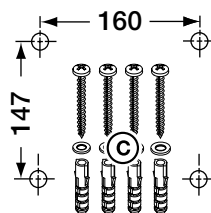
1. Boîtier de commande sans pattes de montage, à montage mural direct
2. Utilisation des forages de fixation du boîtier
3. Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis



1



2



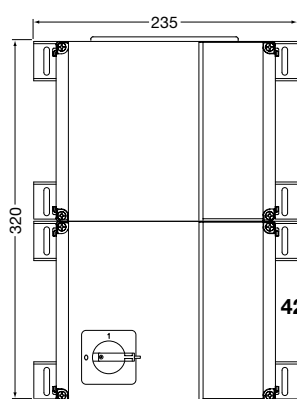
3

► Gabarit de perçage pour le montage des combinaisons de boîtiers

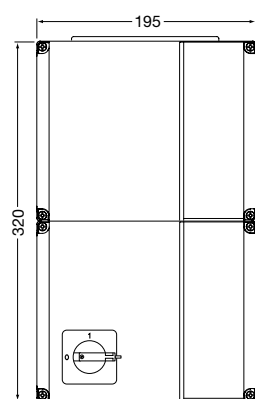
1. Commande de niveleur de quai (en bas) et boîtier d'extension / commande de porte (en haut) avec pattes de montage à fixation horizontale
2. Commande de niveleur de quai (en bas) et boîtier d'extension / commande de porte (en haut) avec montage mural direct sans pattes de montage

REMARQUE :

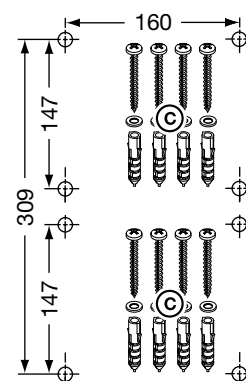
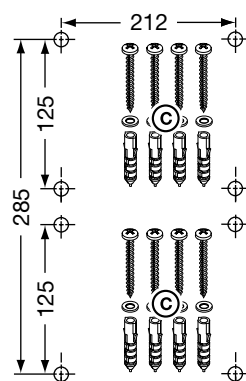
En présence d'une commande de porte dotée d'un sectionneur multipolaire, celui-ci doit être démonté (l'ouverture doit être bouch  e).



1



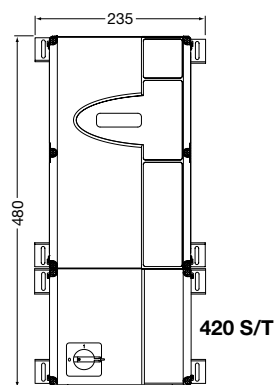
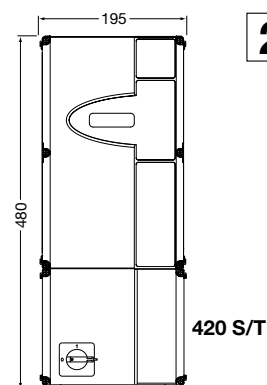
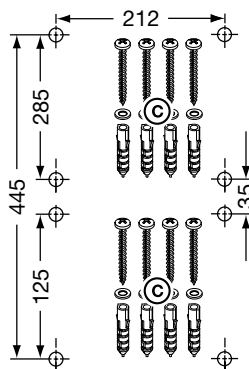
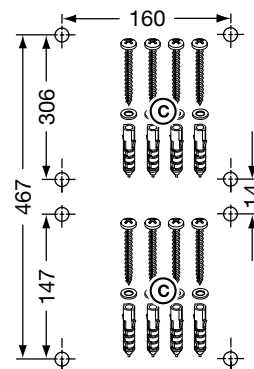
2



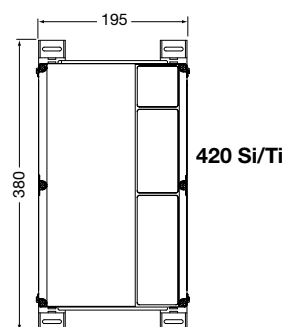
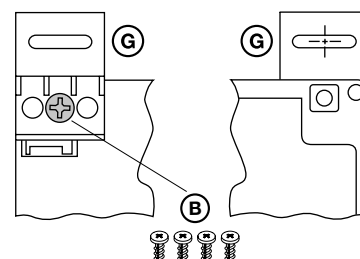
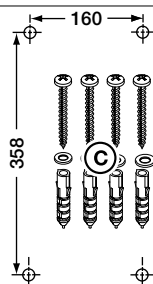
- Gabarit de perçage pour le montage des combinaisons de boîtiers
1. Commande de niveleur de quai (en bas) et boîtier de commande / commande de porte (en haut) avec pattes de montage à fixation horizontale
 2. Commande de niveleur de quai (en bas) et boîtier de commande / commande de porte (en haut) avec montage mural direct sans pattes de montage

REMARQUE :

En présence d'une commande de porte dotée d'un sectionneur multipolaire, celui-ci doit être démonté (l'ouverture doit être bouch  e).

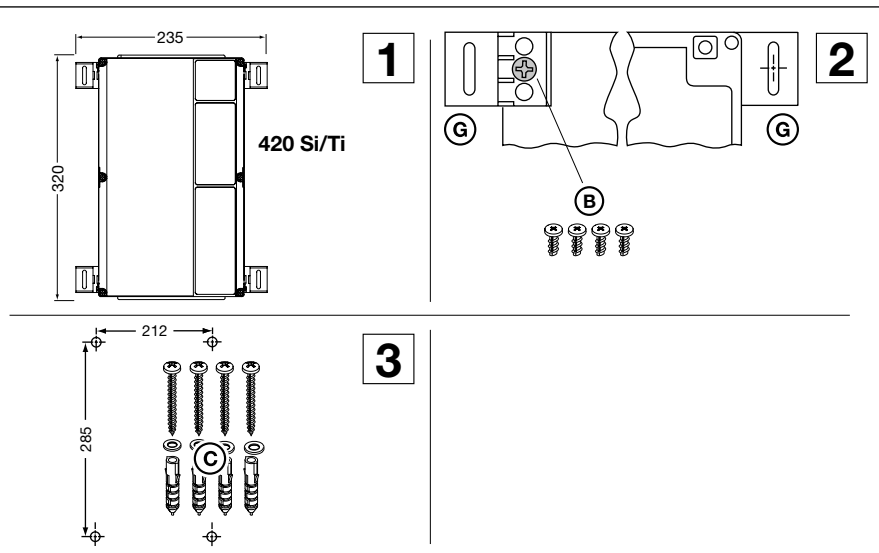
**1****2**

- Pattes de montage verticales
1. Boîtier de commande avec pattes de montage à fixation verticale
 2. Fixation des pattes de montage, vues de derrière et de devant
 3. Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis

**1****2****3**

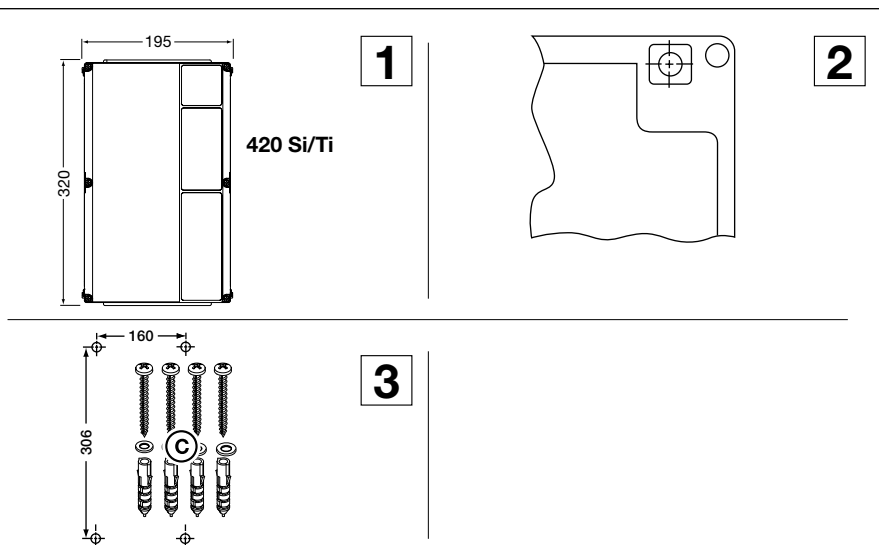
► Pattes de montage horizontales

1. Boîtier de commande avec pattes de montage à fixation horizontale
2. Fixation des pattes de montage, vues de derrière et de devant
3. Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis



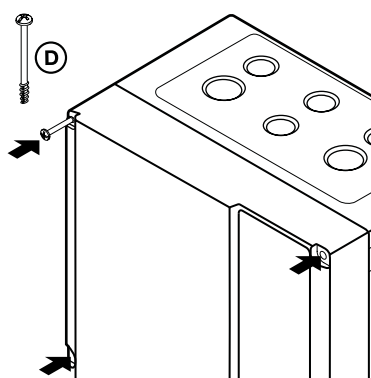
► Montage direct sur paroi ou surfaces

1. Boîtier de commande sans pattes de montage, à montage mural direct
2. Utilisation des forages de fixation du boîtier
3. Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis

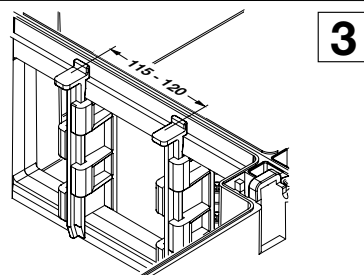
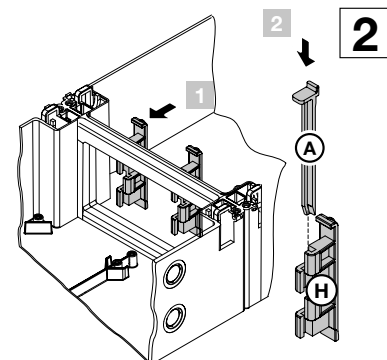
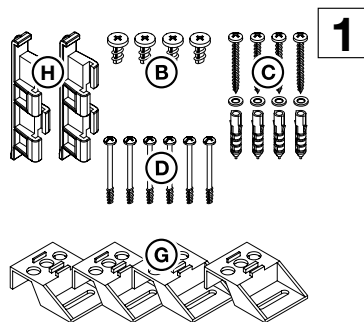


► Fixation du couvercle

- Montez toutes les vis de couvercle:
420 S/T = 4x
420 Si/Ti = 6x



- Montage du boîtier d'extension
1. Contenu du sachet d'accessoires du boîtier d'extension
 2. Assemblage
 3. Vérification de la position correcte des jonctions du boîtier



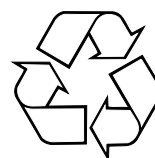
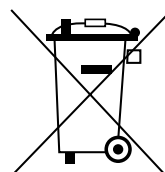
3.4 Démontage / Elimination

REMARQUE :

Lors du démontage, respectez toutes les prescriptions valables en matière de sécurité sur le lieu de travail.

Faites démonter et éliminer la commande par un spécialiste selon les présentes instructions dans l'ordre inverse des étapes de montage.

Les appareils électriques et électroniques de même que les piles ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères, mais doivent être remis aux points de collecte prévus à cet effet.



4 Raccordement électrique

4.1 Généralités

	 DANGER
	Tension secteur Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle. • Le raccordement ne doit être effectué que par un personnel formé et autorisé conformément aux prescriptions électriques locales / nationales en vigueur. • La commande est destinée à être raccordée au réseau basse tension public. • La longueur maximale du câble pour le raccordement d'appareils de commande à la commande s'élève à 30 m pour une section de câble minimale de 1,5 mm². • La tension de l'alimentation peut au maximum différer de $\pm 10\%$ de la tension nominale de service de la motorisation (voir plaque d'identification). • Pour la motorisation triphasée, un champ magnétique rotatif à droite doit être présent pour la tension de service. ▶ Avant le raccordement électrique, assurez-vous que la plage de tension secteur admise pour la commande correspond à la tension secteur locale. ▶ Insérez toujours les câbles de raccordement électriques par le bas dans le boîtier de commande. ▶ Posez les câbles de commande de la motorisation dans un système d'installation séparé des autres câbles d'alimentation sous tension secteur. Vous éviterez ainsi tout dysfonctionnement. ▶ Assurez-vous de l'absence de défauts d'isolation et de ruptures des câbles conducteurs de tension dans le cadre de chaque contrôle du niveau de quai. En cas de défaut, coupez immédiatement la tension et remplacez le câble défectueux. ▶ Avant d'ouvrir le boîtier, positionnez le sectionneur multipolaire sur 0.

REMARQUES :

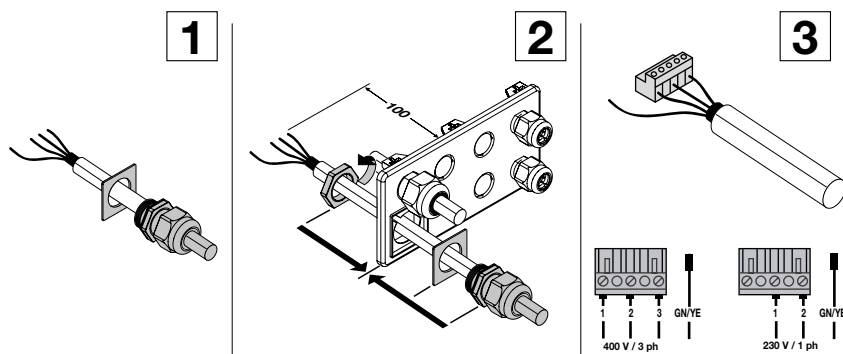
Câble de connexion secteur

En cas de remplacement du câble de connexion secteur pour cause d'endommagement ou autre, une pièce détachée équivalente doit être installée par un personnel formé et autorisé conformément aux prescriptions électriques locales / nationales.

4.2 Montage des câbles

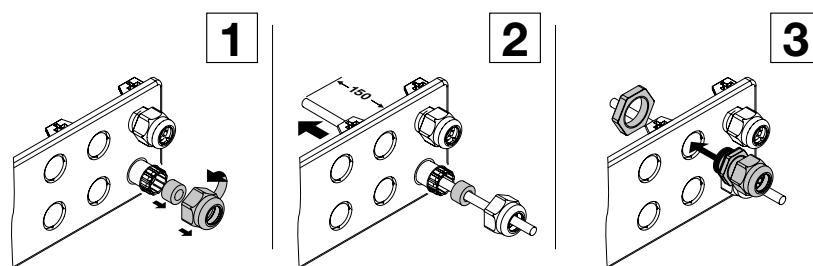
► Montage du câble moteur

1. Insertion du passe-câble à vis et de la rondelle d'étanchéité sur le câble
2. Insertion du câble au travers de la plaque à bride et vissage du passe-câble à vis avec l'écrou de fixation
3. Retrait de la fiche hors de la borne **X91** et connexion du câble moteur conforme à la tension



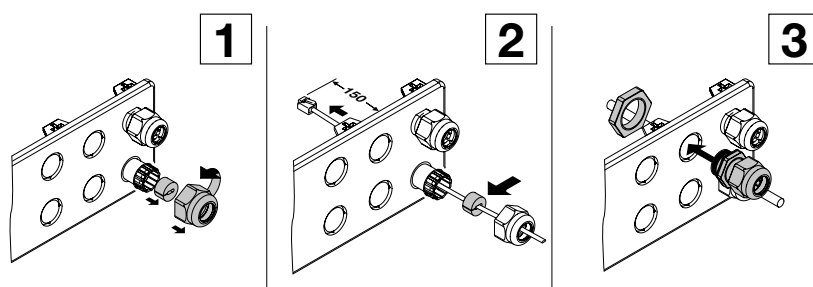
► Montage du câble de commande

1. Préparation du passe-câble à vis pour le câble de commande
2. Passage du câble de commande et positionnement du joint
3. Le cas échéant, pose de passe-câbles à vis supplémentaires



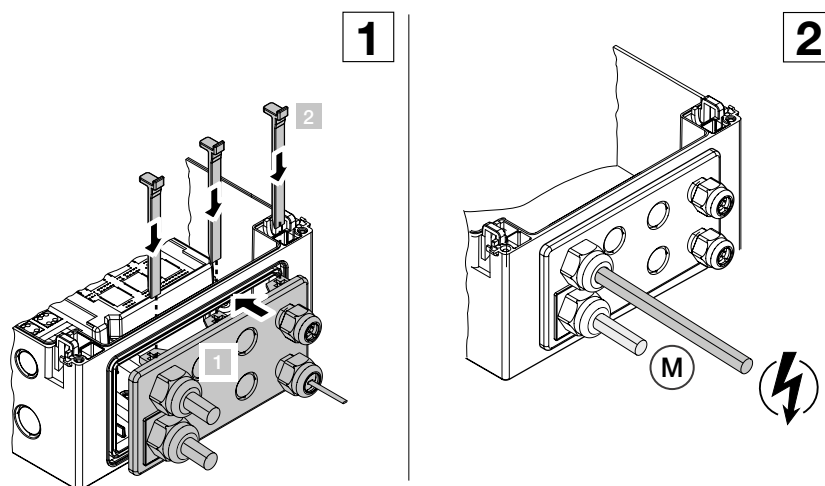
► Montage du câble de connexion à la commande

1. Préparation du passe-câble à vis pour le câble de connexion à l'aide du joint **B** provenant du couvercle de boîtier pour connexion moteur.
2. Passage du câble de connexion et positionnement du joint.
3. Au besoin, pose de passe-câbles à vis supplémentaires.



► Montage de la plaque à bride

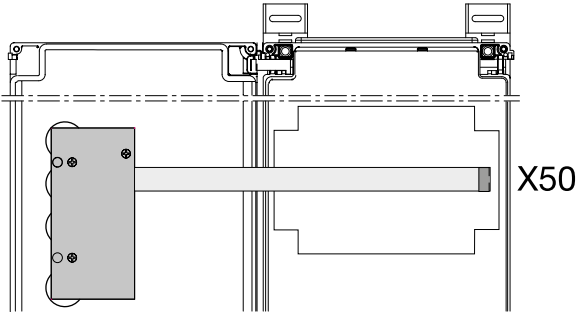
1. Pose de la plaque à bride
2. Plaque à bride entièrement montée



4.3 Raccordements électriques généraux

4.3.1 Clavier de la façade à la douille X50

REMARQUE :
Le câble de raccordement de la platine de clavier doit être raccordé à la douille **X50**.



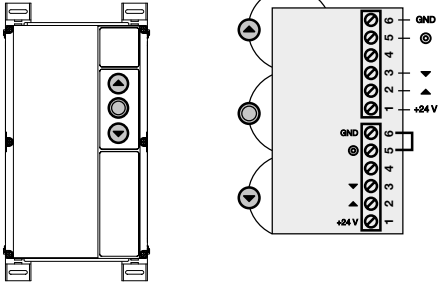
4.3.2 Éléments de commande pour la commande de porte de la motorisation WA 300 (uniquement 420 Si / Ti)

Raccordements des boutons-poussoirs pour la commande de porte de la motorisation WA 300 :

- Ouvert
- Arrêt
- Fermé

Pour le schéma de raccordement, voir chap. 4.6.3 / 4.6.4.

420 Si/Ti

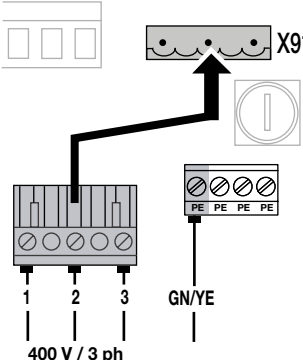


4.3.3 Moteur / Système hydraulique à la fiche X91

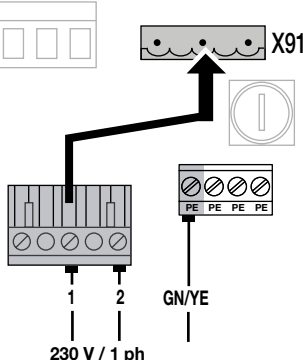
1. Raccordement 400 V / triphasé

2. Raccordement 230 V / monophasé

1



2



4.3.4 Raccordement des électrovannes à la fiche X71

420 S / 420 Si avec technique
à 1 électrovanne,
électrovanne indépendante

1	+24 V CC ($\pm 15\%$)
2	Electrovanne Plate-forme
3	—
4	—

420 T / 420 Ti avec technique
à 3 électrovannes, bloc
de raccordement scellé

1	+24 V CC ($\pm 15\%$)
2	Electrovanne Plate-forme
3	Electrovanne Déployer la lèvre
4	Electrovanne Rétracter la lèvre

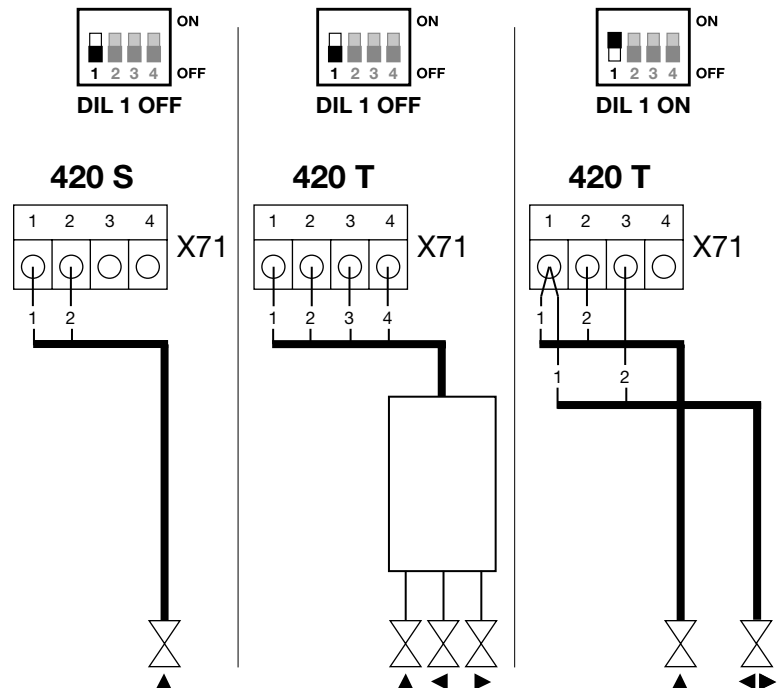
420 T / 420 Ti avec technique
à 2 électrovannes,
électrovannes indépendantes

1	+24 V CC ($\pm 15\%$)
2	Electrovanne Plate-forme
3	Electrovanne Déployer / Rétracter la lèvre
4	—

REMARQUE :

Tenez compte du réglage
du commutateur DIL 1

Installations anciennes avec boîtiers
de distribution pour électrovannes,
voir chap. 8.2



4.3.5 Arrêt / Circuit de veille sur la fiche X3/Verrouillage de reprise

Après interruption de l'alimentation
électrique ou du circuit de veille sur
X3, tous les mouvements sont
bloqués afin d'empêcher une
éventuelle chute de la plate-forme.

► Affichage

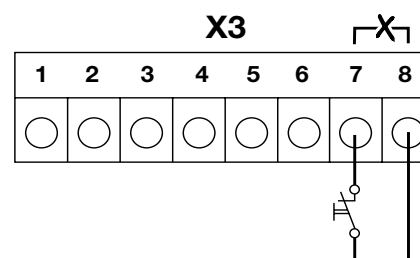
- La LED clignote au **vert**, le
verrouillage de reprise ou le
mode d'économie d'énergie
est actif.

**La charge admissible
du niveleur de quai s'élève
à max. 60 kN !**

REMARQUE :

Pour que le niveleur de quai
fonctionne, le contact doit être fermé.

7	Lors du raccordement,
8	le pontage des bornes 7/8 doit être retiré.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'endommagement en cas de chargement du niveleur de quai après interruption de l'alimentation électrique / du circuit de veille sur X3

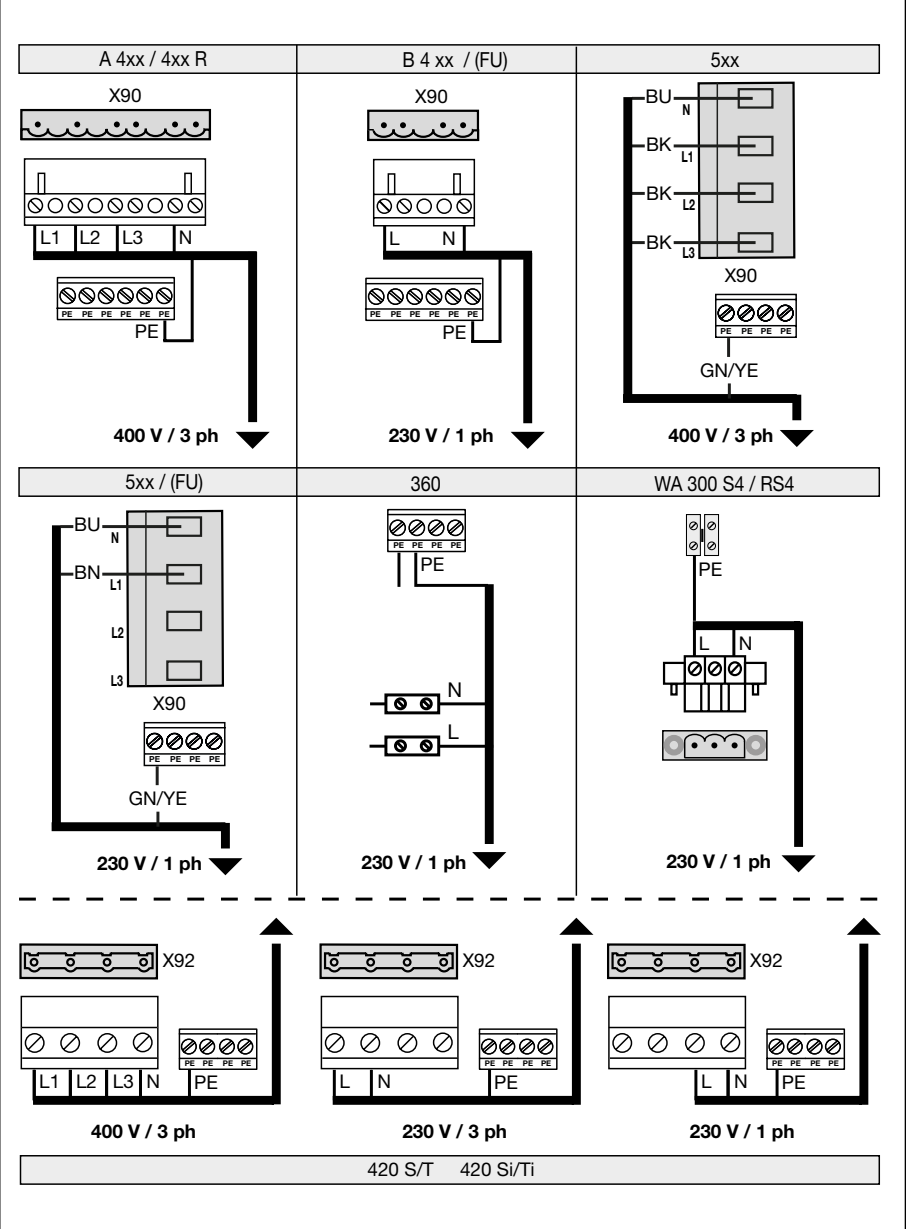
Lorsque le verrouillage de reprise est actif, le niveleur de quai ne se trouve pas en position flottante, comme c'est le cas en service normal, et ne peut suivre le plancher du camion. L'apparition d'un point de trébuchement provoque un risque de dommage corporel et d'endommagement du niveleur de quai lors du passage des chariots.

- ▶ Remédiez à la cause **de l'interruption d'alimentation électrique / du circuit de veille sur X3**.
- ▶ Désactivez le verrouillage de reprise, voir chap. 6.3.1, 7.1.1.

4.4 **Exploitation d'installations avec commandes de porte**

4.4.1 **Alimentation électrique des commandes de porte**

- ▶ Conditions :
 - En présence d'une commande de porte dotée d'un sectionneur multipolaire, celui-ci doit être démonté (l'ouverture doit être bouchée).
 - ▶ Travaux à exécuter :
 - Raccordez la fiche **X92** de la commande de niveleur de quai à la borne d'alimentation électrique des commandes de porte.
 - Le cas échéant, les fusibles de puissance de la commande du niveleur de quai doivent être adaptés en fonction de la puissance absorbée **additionnelle** de la commande de porte (voir documentation de la commande de porte). Ce faisant, les sections du câble d'alimentation secteur à la commande de niveleur de quai doivent également être contrôlées.
- REMARQUE :**
La commande de porte fonctionne uniquement si le sectionneur multipolaire de la commande de niveleur de quai est enclenché.



4.4.2 Verrouillage du niveleur avec commande de porte

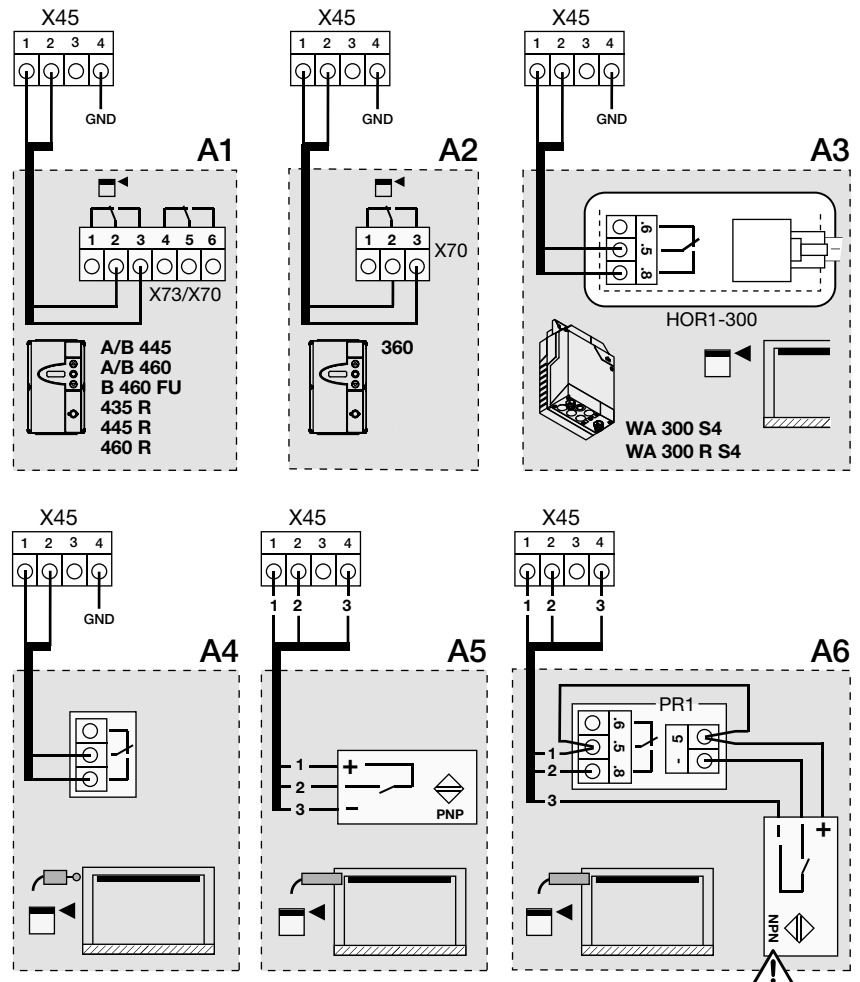
- Signaux de fins de course *Ouvert* des commandes de porte et/ou portes à la fiche **X45**

- **A1** Platine de fins de course (**X73**) / Platine multifonction (**X70**) des commandes de porte **A/B/R 4xx**
- **A2** Relais d'option de la commande de porte **360**
- **A3** Relais d'option HOR1-300 au raccord **X52** de la commande de porte intégrée **WA 300**
- **A4** Signal de fins de course par interrupteur-limiteur
- **A5** Signal de fins de course par détecteur de proximité
- **A6** Signal de fins de course par détecteur de proximité / relais auxiliaire

Fiche X45	
1	Tension auxiliaire +24 V CC ($\pm 15\%$)
2	Entrée pour signal de fin de course <i>Ouvert</i>
3	—
4	GND = 0 V, potentiel de référence

REMARQUE :

Le commutateur DIL 4 doit être positionné sur **OFF**.



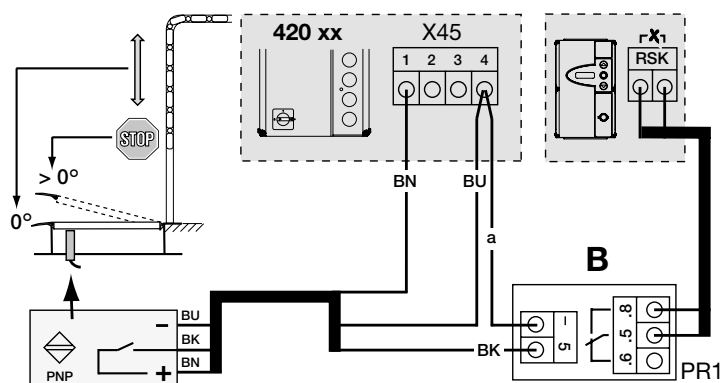
4.4.3 Verrouillage de porte / Libération de porte

- Signal à une commande de porte :
- Le niveleur de quai se trouve en position de repos, la porte peut se fermer (B)*

Un signal *Niveleur de quai en position de repos (B)* est généré par le biais d'un détecteur de proximité / relais auxiliaire.

- Le circuit de veille RSK de la commande de porte est interrompu lorsque le niveleur de quai n'est pas en position de repos

Fiche X45	
1	Tension auxiliaire +24 V CC ($\pm 15\%$)
2	—
3	—
4	GND = 0 V, potentiel de référence



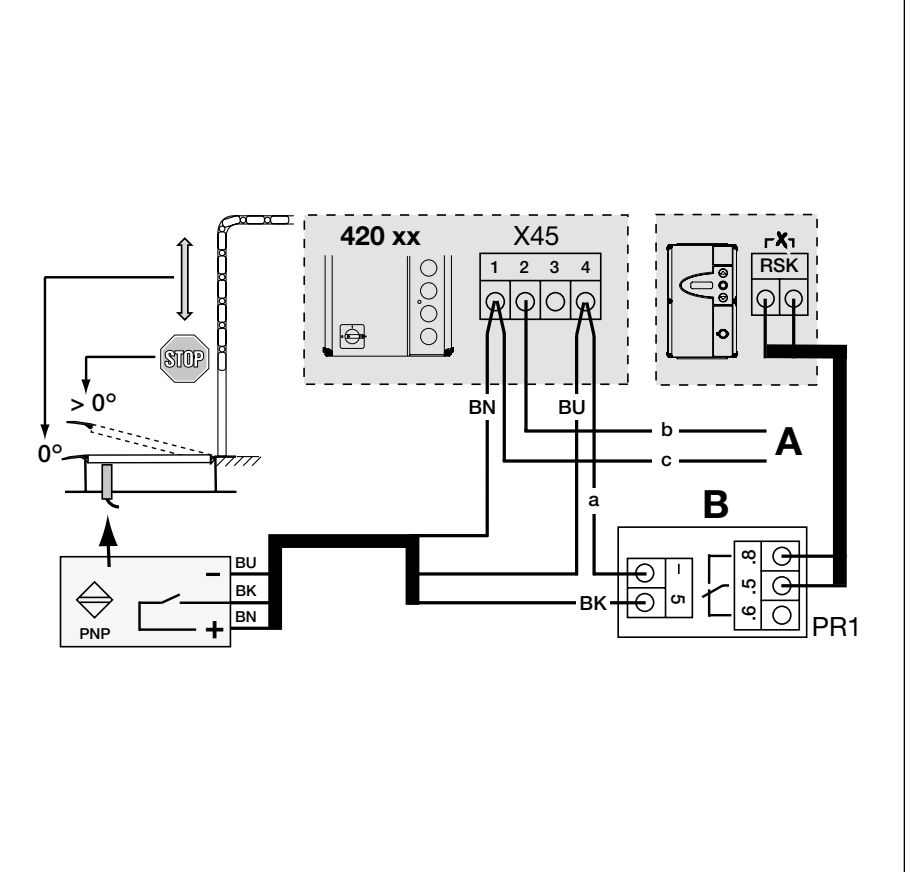
4.4.4 Interverrouillage niveleur de quai / commande de porte

- ▶ (X45) Signal de la commande de porte (A) :
Porte en fin de course Ouvert
 - La porte se trouve en fin de course Ouvert, le niveleur de quai peut être manœuvré
- ▶ Signal à une commande de porte (B) :
Niveleur de quai en position de repos (le signal est généré par le biais d'un détecteur de proximité / relais auxiliaire)
 - Le niveleur de quai se trouve en position de repos, la porte peut se fermer (B)

Fiche X45

1	Tension auxiliaire +24 V CC (±15 %)
2	Entrée pour signal de fin de course <i>Ouvert</i>
3	—
4	GND = 0 V, potentiel de référence

REMARQUE :
Le commutateur DIL 4 doit être positionné sur **OFF**.



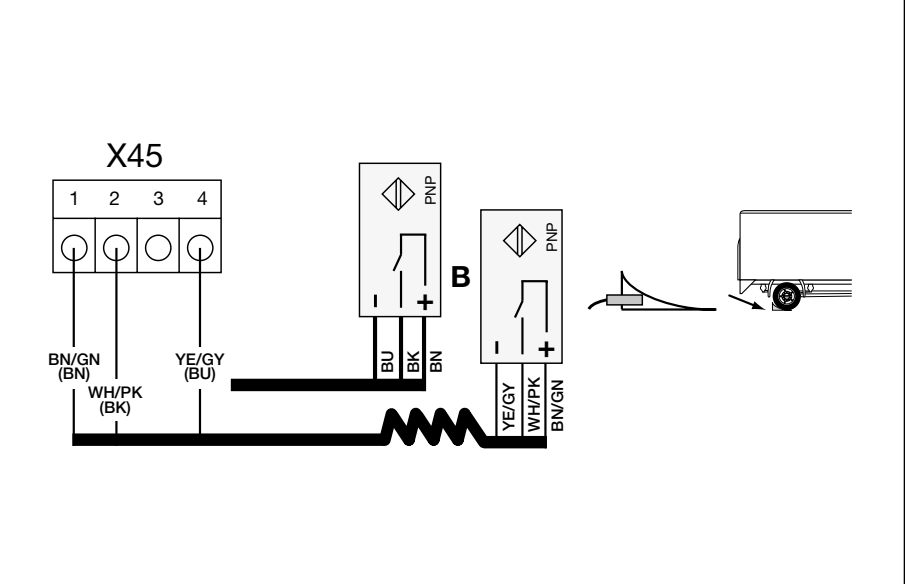
4.4.5 Verrouillage du niveleur avec cale de roue

- ▶ Signal de la cale de roue :
Cale de roue occupée
 - Le niveleur de quai ne peut se soulever que lorsque la cale de roue est occupée

Fiche X45

1	Tension auxiliaire +24 V CC (±15 %)
2	Entrée pour signal <i>Cale de roue actionnée</i>
3	—
4	GND = 0 V, potentiel de référence

REMARQUE :
Le commutateur DIL 4 doit être positionné sur **OFF**.



4.4.6 Verrouillage niveleur de quai / cale de roue / commande de porte

► Verrouillage du niveleur avec signal de fin de course *Ouvert* et cale de roue à la fiche **X45**. Le niveleur de quai ne peut se soulever que lorsque la porte se trouve en fin de course *Ouvert* et que la cale de roue est occupée.

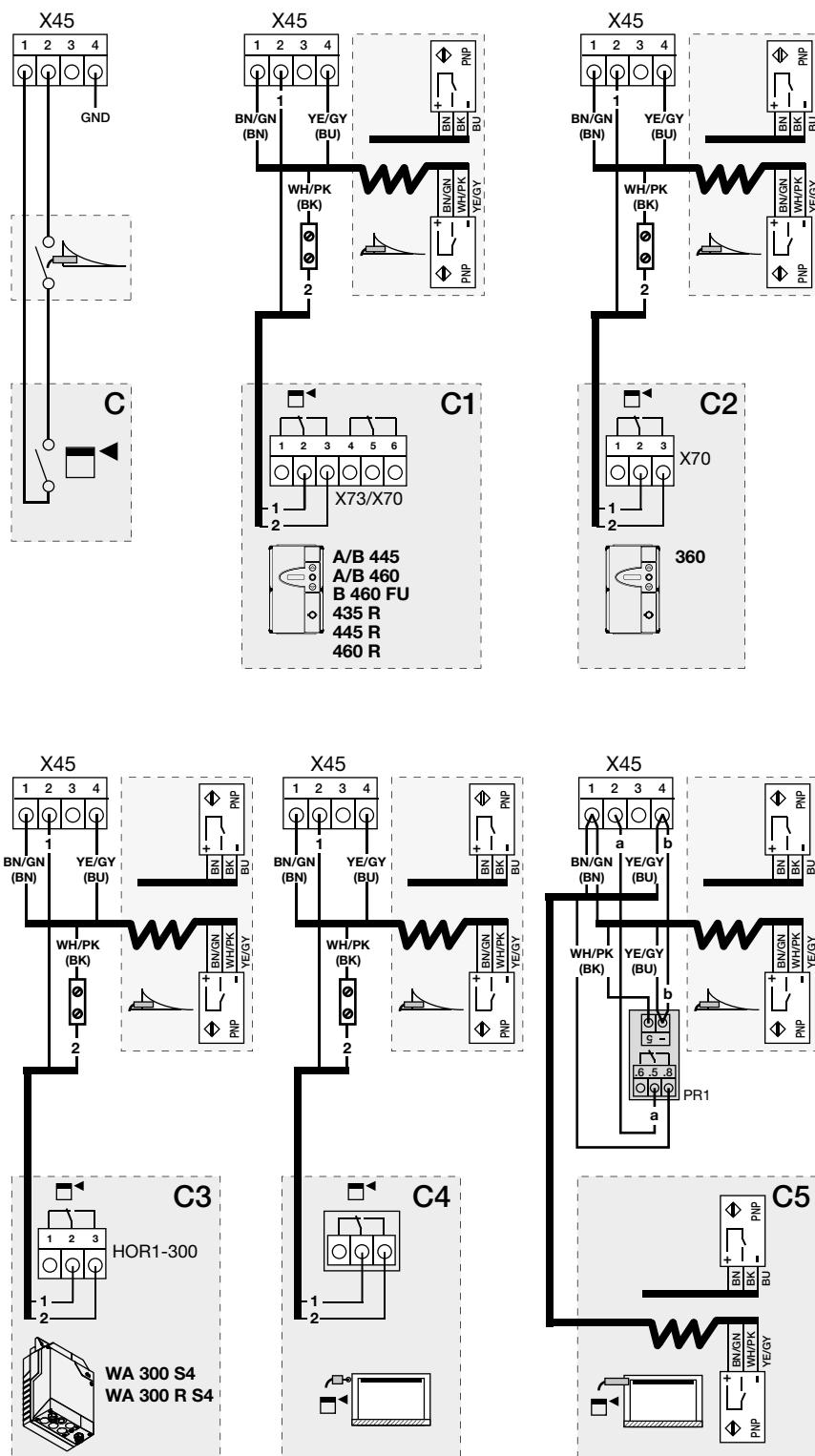
- **C** Principe de commutation Signaux (contact) de la platine de fins de course / multifonction et de la cale de roue commutés en série
- **C1** Platine de fins de course (**X73**) / Platine multifonction (**X70**) des commandes de porte **A/B/R 4xx** et cale de roue
- **C2** Relais d'option de la commande de porte **360** et cale de roue
- **C3** Relais d'option **HOR1-300** de la commande de porte intégrée **WA 300** et cale de roue
- **C4** Signal de fins de course par interrupteur-limiteur et cale de roue
- **C5** Signal de fins de course par détecteur de proximité / relais auxiliaire et cale de roue

Fiche X45

1	Tension auxiliaire +24 V CC (±15 %)
2	Entrée pour signal de fin de course <i>Ouvert</i> et Cale de roue actionnée
3	—
4	GND = 0 V, potentiel de référence

REMARQUE :

Le commutateur DIL 4 doit être positionné sur **OFF**.

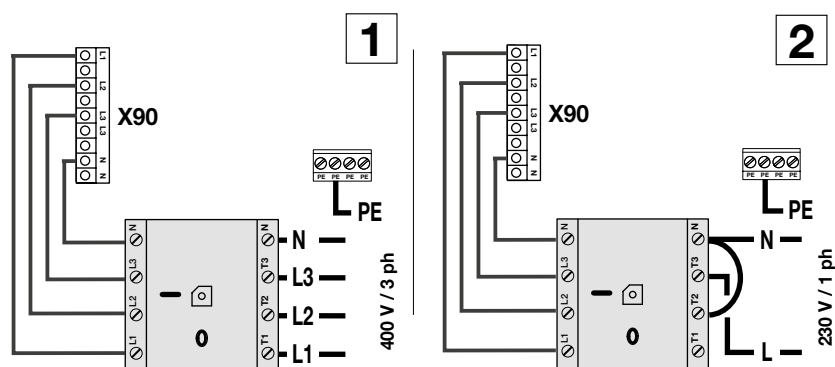


4.5 Connexion secteur au sectionneur multipolaire

1. Connexion secteur **400 V** / triphasée avec neutre
2. Connexion secteur **230 V** / monophasée avec neutre

REMARQUE :

La liaison du sectionneur multipolaire à la fiche **X90** du raccordement de platine est précâblée.



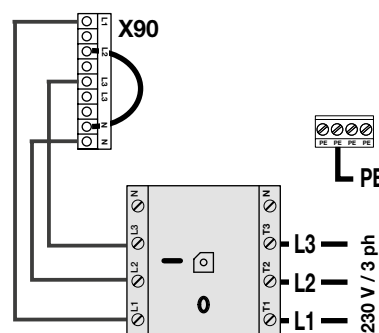
4.5.1 Raccordement au courant triphasé à basse tension sans conducteur neutre (par exemple 3 x 230 V)

Conditions requises :

- Vérifiez que le moteur d'entraînement peut être utilisé pour la tension requise.
Le moteur de l'agrégat doit être préparé pour ce type de raccordement.
- La tension entre deux phases ne doit pas excéder max. 230 V ± 10 %.

Raccordement :

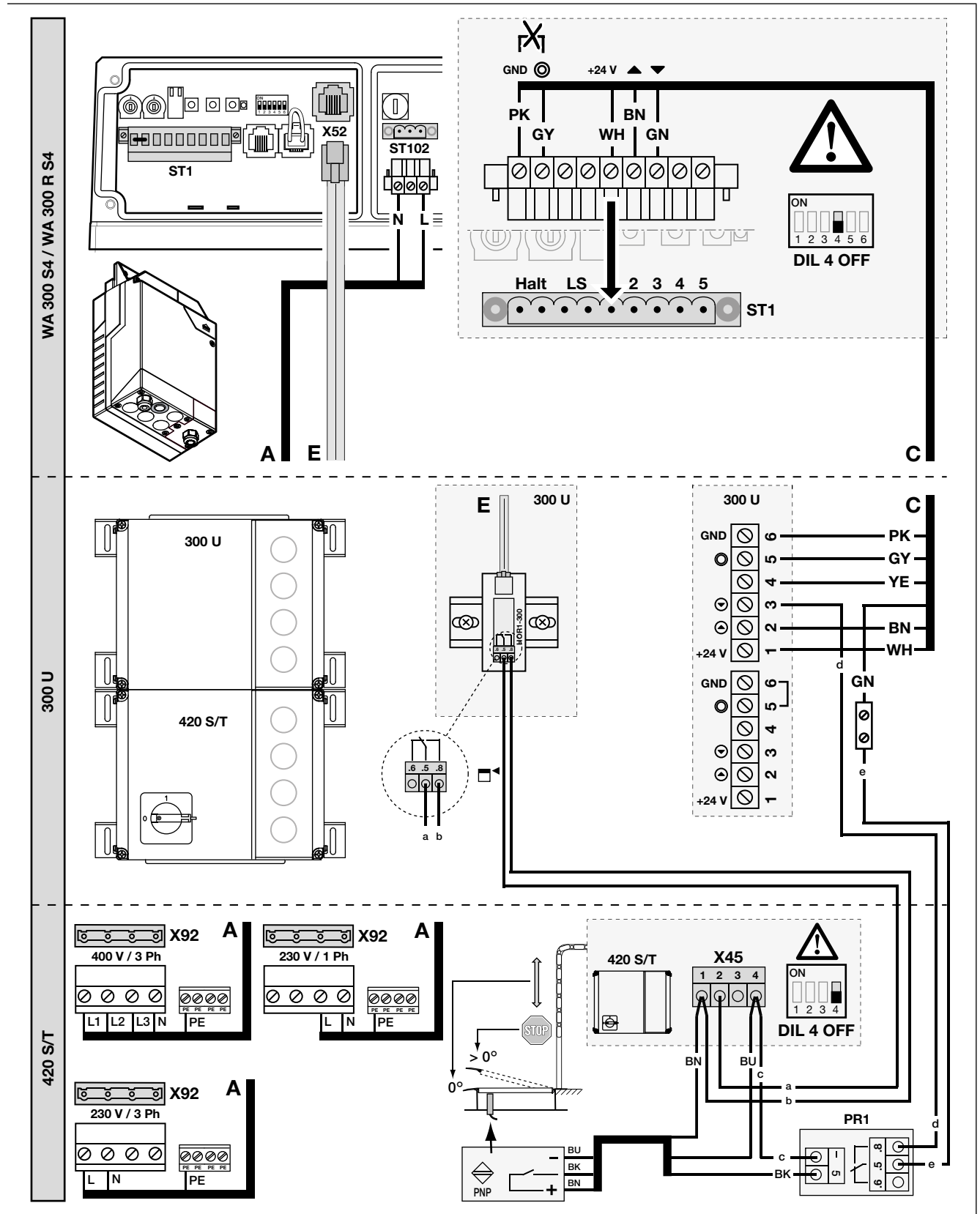
1. Débranchez et retirez le conducteur neutre (couleur bleue) de l'interrupteur principal / la borne **N** et de la fiche **X90** / borne **N**.
2. Sur la fiche **X90**, desserrez le conducteur neutre **L2** de la borne **L2**, puis vissez-le à la borne **N**.
3. A l'aide d'un bornier sur la fiche **X90**, connectez la borne **N** à la borne **L2**.



4.6 Exemples de raccordement

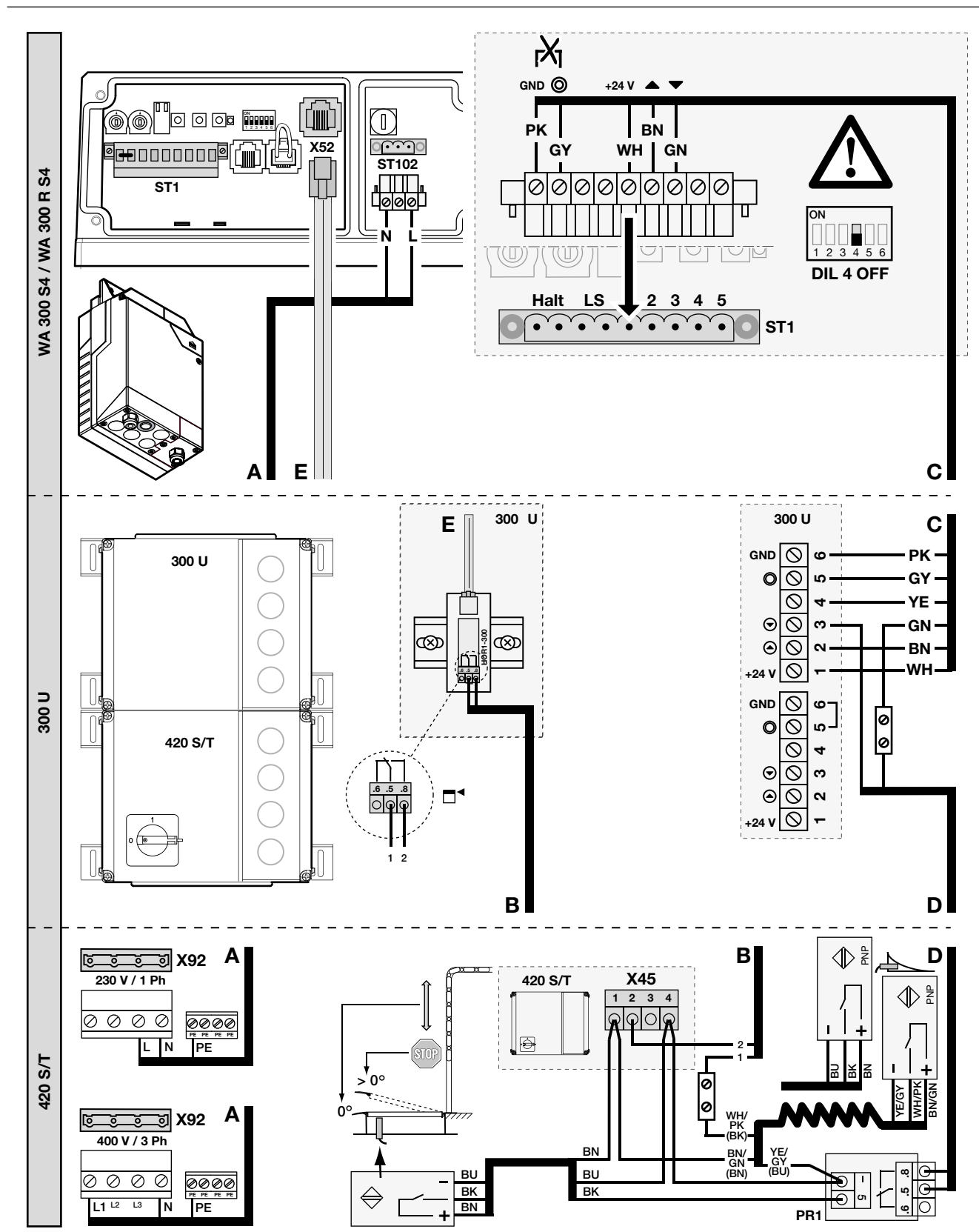
4.6.1 Commande de niveleur de quai 420 S/T, commande à boutons-poussoirs 300 U et motorisation de porte industrielle WA 300

La motorisation de porte industrielle **WA 300** est exploitée au moyen de la commande à boutons-poussoirs **300 U**. La porte peut uniquement être fermée lorsque le niveleur de quai se trouve en *Position de repos* (couplage en série touche **Fermé** avec signal *Position de repos* via **PR 1**). Le relais **HOR1-300** de la commande U 300 raccordé à **X52** (motorisation WA 300) signale la *fin de course Ouvert* (prenez compte du réglage des commutateurs DIL de la WA 300) et empêche tout soulèvement de la plate-forme du niveleur de quai lorsque la porte est fermée.



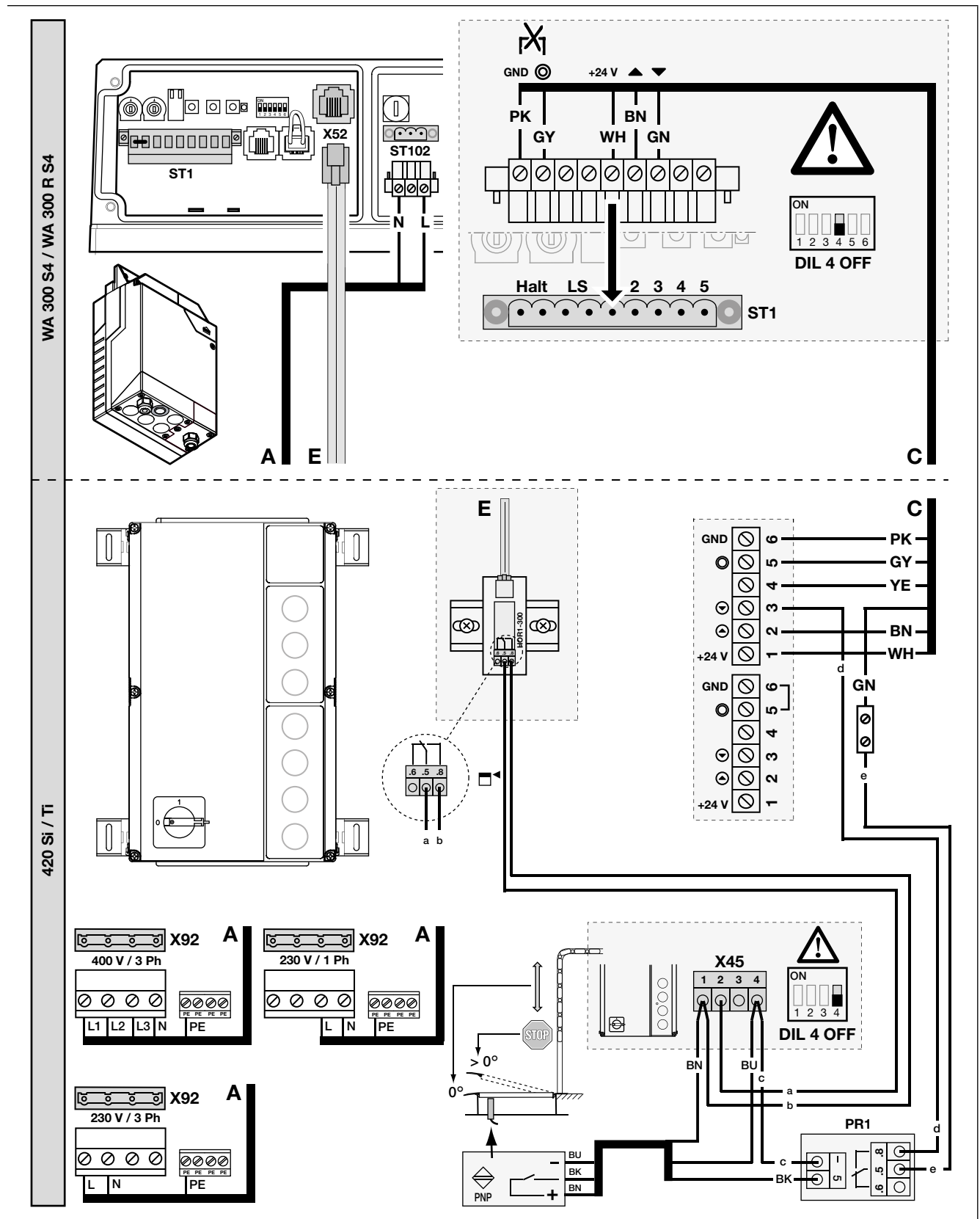
4.6.2 Commande de niveleur de quai 420 S/T avec cale de roue, commande à boutons-poussoirs 300 U et motorisation de porte industrielle WA 300

La motorisation de porte industrielle **WA 300** est exploitée au moyen de la commande à boutons-poussoirs **300 U**. La porte peut uniquement être fermée lorsque le niveleur de quai se trouve en *Position de repos* (couplage en série touche **Fermé** avec signal *Position de repos* via **PR 1**). Le relais **HOR1-300** de la commande U 300 raccordé à **X52** (motorisation WA 300) signale la *fin de course Ouvert* (tenez compte du réglage des commutateurs DIL de la WA 300) et empêche tout soulèvement de la plate-forme du niveleur de quai lorsque la porte est fermée. En raison du couplage en série du signal fin de course *Ouvert* avec la cale de roue, cette dernière doit en outre être occupée afin de permettre un déplacement du niveleur de quai.



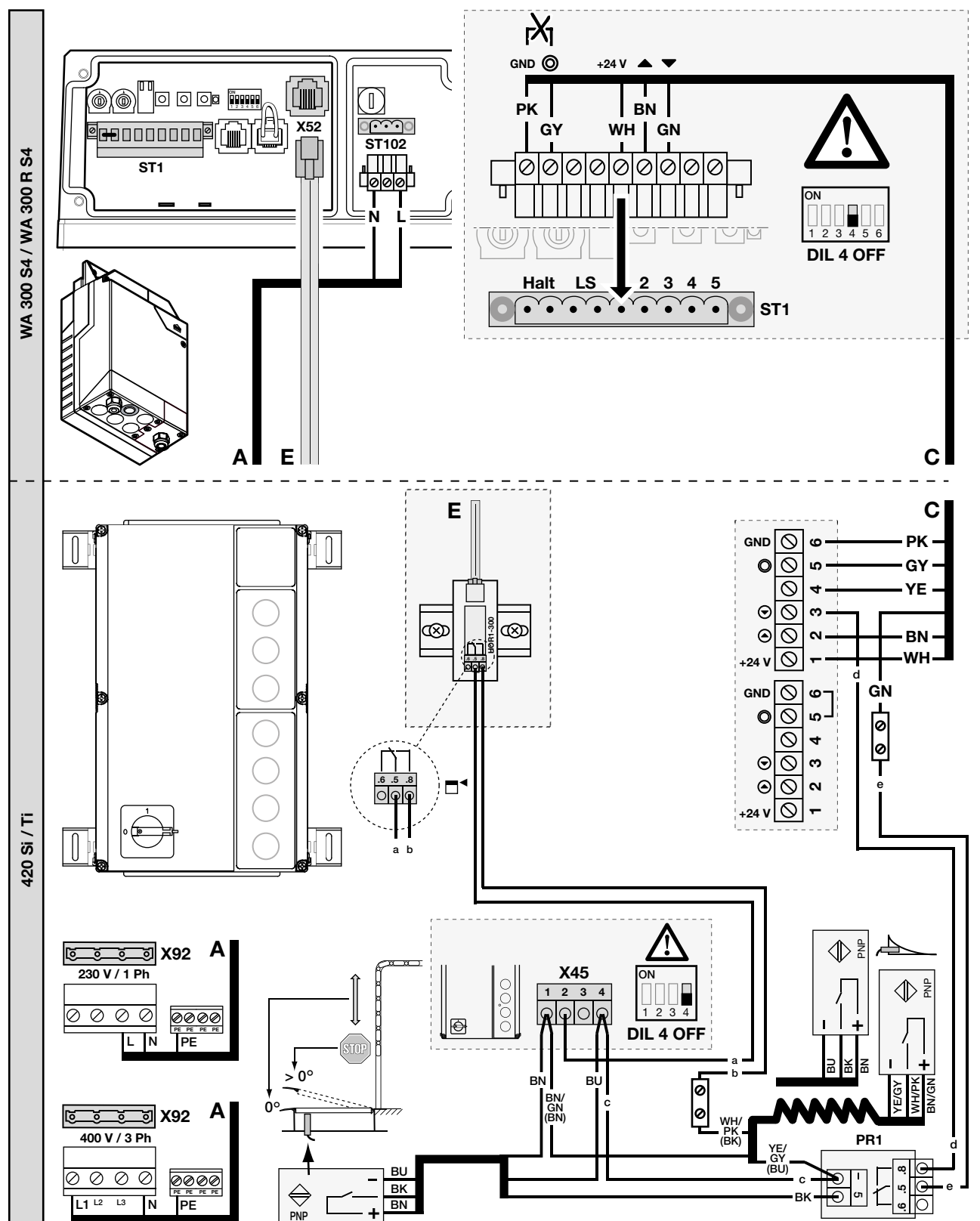
4.6.3 Commande de niveleur de quai 420 Si / Ti et motorisation de porte industrielle WA 300

La motorisation de porte industrielle **WA 300** est commandée par la commande de niveleur de quai **420 Si / Ti**. La porte peut uniquement être fermée lorsque le niveleur de quai se trouve en *Position de repos* (couplage en série touche **Fermé** avec signal *Position de repos* via **PR 1**). Le relais **HOR1-300** de la commande **420 Si / Ti** raccordé à **X52** (motorisation WA 300) signale la *fin de course Ouvert* (tenez compte du réglage des commutateurs DIL de la WA 300) et empêche tout soulèvement de la plate-forme du niveleur de quai lorsque la porte est fermée.



4.6.4 Commande de niveleur de quai 420 Si/Ti avec cale de roue et motorisation de porte industrielle WA 300

La motorisation de porte industrielle **WA 300** est commandée par la commande de niveleur de quai **420 Si/Ti**. La porte peut uniquement être fermée lorsque le niveleur de quai se trouve en *Position de repos* (couplage en série touche **Fermé** avec signal *Position de repos* via **PR 1**). Le relais **HOR1-300** de la commande **420 Si/Ti** raccordé à **X52** (motorisation WA 300) signale la *fin de course Ouvert* (tenez compte du réglage des commutateurs DIL de la WA 300) et empêche tout soulèvement de la plate-forme du niveleur de quai lorsque la porte est fermée. En raison du couplage en série du signal *fin de course Ouvert* avec la cale de roue, cette dernière doit en outre être occupée afin de permettre un déplacement du niveleur de quai.



5 Éléments de commande

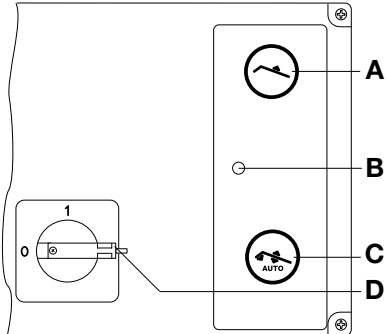
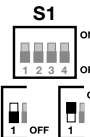
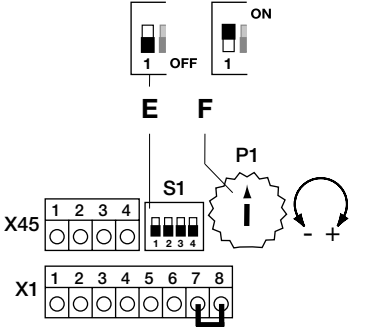
AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de manœuvre non surveillée du niveleur de quai

Toute personne se trouvant dans la zone à risque du niveleur de quai est susceptible d'être blessée en cas de manœuvre effectuée sans surveillance.

- L'ensemble des mouvements du niveleur de quai doit à tout moment être visible et sécurisé lors de la commande.

5.1 Éléments de commande de la commande 420 S

A		Touche Marche du niveleur Pour le positionnement de la plate-forme sur le plateau de chargement du camion (voir chap. 7.2)	
B		Affichage de fonctionnement à LED Clignote ou s'allume selon l'état de fonctionnement ► La LED s'allume en vert - Tension de commande présente - Installation opérationnelle ► La LED s'allume en vert et s'éteint brièvement après activation d'une touche / entrée de signal - Rétrosignal indiquant que le signal correspondant a été reconnu ► La LED clignote au vert - Verrouillage de reprise actif (voir chap. 1.4 / 6.3.1, 7.1.1) - Mode d'économie d'énergie actif (voir chap. 1.4 / 6.3.2, 7.1.1) ► La LED clignote au rouge - Affichage d'une erreur (voir chap. 9.2)	
C		Touche Retour auto Pour le retour de la plate-forme du plateau de chargement du camion en position de repos (voir chap. 7.2). La durée de rappel automatique est initialisée.	
D		Sectionneur multipolaire Pour la coupure multipolaire de la tension de service. Il est verrouillable à l'aide d'un cadenas lors des travaux d'entretien / de maintenance.	
E		Commutateur DIL S1 Pour le réglage de fonctions additionnelles (voir chap. 6.2).	
		DIL 1 OFF Aucune fonction	
		ON Aucune fonction	
		DIL 2 OFF Avec temps de maintien (voir chap. 1.4)	
		ON Sans temps de maintien (la plate-forme soulevée s'abaisse immédiatement, par exemple pour niveleurs de quai avec vérin pour lèvre articulée à ressort de pression)	
		DIL 3 OFF Mode d'économie d'énergie inactif	
		ON Mode d'économie d'énergie actif	
		REMARQUE : Conditions préalables, voir chap. 1.4.	
		DIL 4 OFF Interrogation externe des fins de course de la porte à la fiche X45	
		ON Niveleurs de quai sans exploitation de porte / sans interrogation des fins de course de porte	
F		Potentiomètre P1 – Durée de rappel automatique En appuyant sur la touche Retour auto , la plate-forme est soulevée du plateau de chargement du camion. Elle doit se déplacer vers le haut selon la durée de rappel automatique paramétrée à l'aide du potentiomètre P1 et s'abaisser en position de repos juste avant que la lèvre articulée ne se redéploye. - Réglable de 2 à 5 s - Réglage d'usine = position médiane = env. 3,5 s	

5.1.1 Éléments de commande supplémentaires de la commande 420 Si (commande de porte motorisation WA 300)

A		Touche Ouvert Pour amener la porte en position <i>Ouvert</i> ► En commande à action maintenue, appuyez 1 x. ► En service homme mort, maintenez la touche enfoncée.	
B		Touche Arrêt Pour interrompre le fonctionnement de porte, appuyez 1 x.	
C		Touche Fermé Pour amener la porte en position <i>Fermé</i> ► En commande à action maintenue, appuyez 1 x. ► En service homme mort, maintenez la touche enfoncée.	

5.1.2 Commande à boutons DTH-S et commande 420 S / 420 Si

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de manœuvre non surveillée du niveleur de quai lors de la commande au moyen d'éléments de commande externes

Toute personne se trouvant dans la zone à risque du niveleur de quai est susceptible d'être blessée en cas de manœuvre effectuée sans surveillance.

- L'endroit depuis lequel la manœuvre est exercée à l'aide d'éléments de commande externes doit être déterminé de manière telle que l'ensemble des mouvements du niveleur de quai soit à tout moment visible et sécurisé lors de la commande.

AVIS :

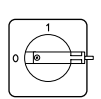
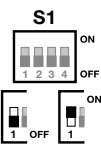
Un câble spiralé raccordé au connecteur **X3** de la commande externe **DTH-S** ne doit pas être étiré de plus de **2 m**.

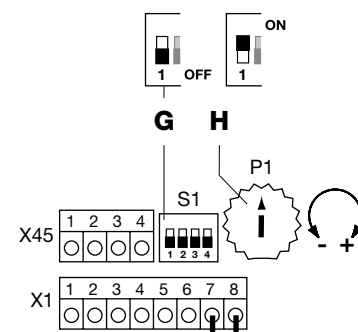
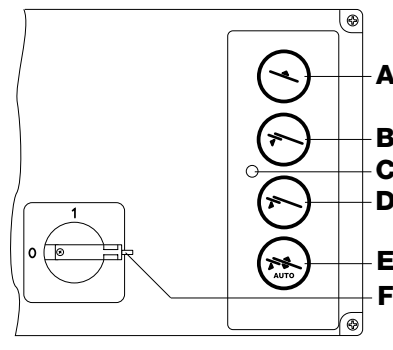
AVIS :

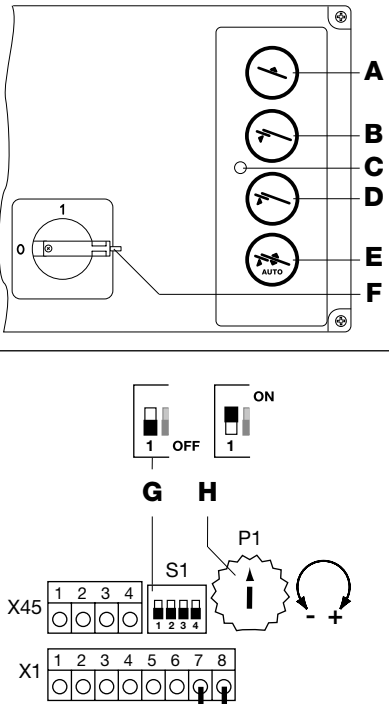
L'entrée arrêt / circuit de veille (7/8) sur X3 **n'est pas** une connexion surveillée comme indiqué dans la norme EN ISO 13849 PL« C ».

A		Bouton Arrêt (à verrouillage) Activation par enfoncement. Tout mouvement du niveleur de quai est immédiatement stoppé	
B		Touche Marche du niveleur Pour le positionnement de la plate-forme sur le plateau de chargement du camion (voir chap. 7.2)	

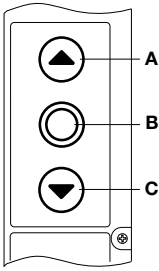
5.2 Éléments de commande de la commande 420 T

A		Touche Soulever la plate-forme Pour le positionnement de la plate-forme sur le plateau de chargement du camion (voir chap. 6.5)																				
B		Touche Déployer la lèvre télescopique La lèvre télescopique se déploie (voir chap. 7.3)																				
C		Affichage de fonctionnement à LED Clignote ou s'allume selon l'état de fonctionnement ► La LED s'allume en vert – Tension de commande présente – Installation opérationnelle ► La LED s'allume en vert et s'éteint brièvement après activation d'une touche / entrée de signal – Rétrosignal indiquant que le signal correspondant a été reconnu ► La LED clignote au vert – Verrouillage de reprise actif (voir chap. 1.4 / 6.3.1, 7.1.1) – Mode d'économie d'énergie actif (voir chap. 1.4 / 6.3.2, 7.1.1) ► La LED clignote au rouge – Affichage d'une erreur (voir chap. 9.2)																				
D		Touche Rétracter la lèvre télescopique La lèvre télescopique se rétracte (voir chap. 7.3)																				
E		Touche Retour auto Pour le retour de la plate-forme du plateau de chargement du camion en position de repos (voir chap. 7.3). La durée de rappel automatique est initialisée.																				
F		Sectionneur multipolaire Pour la coupure multipolaire de la tension de service. Il est verrouillable à l'aide d'un cadenas lors des travaux d'entretien / de maintenance.																				
G		Commutateur DIL S1 Pour le réglage de fonctions additionnelles (voir chap. 6.2). <table border="1" data-bbox="383 1339 1042 1823"> <tr> <td rowspan="2">DIL 1</td><td>OFF</td><td>Technique à 3 électrovannes</td></tr> <tr> <td>ON</td><td>Technique à 2 électrovannes</td></tr> <tr> <td rowspan="2">DIL 2</td><td>OFF</td><td>Avec temps de maintien (voir chap. 1.4)</td></tr> <tr> <td>ON</td><td>Sans temps de maintien (par ex. vérin pour lèvre articulée avec ressort de pression)</td></tr> <tr> <td rowspan="2">DIL 3</td><td>OFF</td><td>Mode d'économie d'énergie inactif</td></tr> <tr> <td>ON</td><td>Mode d'économie d'énergie actif</td></tr> <tr> <td rowspan="2">DIL 4</td><td>OFF</td><td>Interrogation externe des fins de course de la porte à la fiche X45</td></tr> <tr> <td>ON</td><td>Niveaux de quai sans exploitation de porte / sans interrogation des fins de course de porte</td></tr> </table> REMARQUE : Conditions préalables, voir chap. 1.4.	DIL 1	OFF	Technique à 3 électrovannes	ON	Technique à 2 électrovannes	DIL 2	OFF	Avec temps de maintien (voir chap. 1.4)	ON	Sans temps de maintien (par ex. vérin pour lèvre articulée avec ressort de pression)	DIL 3	OFF	Mode d'économie d'énergie inactif	ON	Mode d'économie d'énergie actif	DIL 4	OFF	Interrogation externe des fins de course de la porte à la fiche X45	ON	Niveaux de quai sans exploitation de porte / sans interrogation des fins de course de porte
DIL 1	OFF	Technique à 3 électrovannes																				
	ON	Technique à 2 électrovannes																				
DIL 2	OFF	Avec temps de maintien (voir chap. 1.4)																				
	ON	Sans temps de maintien (par ex. vérin pour lèvre articulée avec ressort de pression)																				
DIL 3	OFF	Mode d'économie d'énergie inactif																				
	ON	Mode d'économie d'énergie actif																				
DIL 4	OFF	Interrogation externe des fins de course de la porte à la fiche X45																				
	ON	Niveaux de quai sans exploitation de porte / sans interrogation des fins de course de porte																				



H		Potentiomètre P1 – Durée de rappel automatique En appuyant sur la touche Retour auto, la plate-forme est soulevée du plateau de chargement du camion. Elle se déplace vers le haut selon la durée de rappel automatique paramétrée à l'aide du potentiomètre P1. – Réglable de 1 à 20 s – Réglage d'usine = position médiane = env. 10 s • Technique à 3 électrovannes La durée de rappel automatique paramétrée correspond au temps de déplacement vers le haut, avant que la lèvre télescopique ne se rétracte à nouveau et que la plate-forme ne s'abaisse en position de repos. • Technique à 2 électrovannes La durée de rappel automatique paramétrée doit couvrir la durée totale de soulèvement de la plate-forme jusqu'à rétraction complète de la lèvre télescopique, avant que la plate-forme ne s'abaisse à nouveau en position de repos.	
---	---	--	--

5.2.1 **Éléments de commande supplémentaires de la commande 420 Ti (commande de porte motorisation WA 300)**

A		Touche Ouvert Pour amener la porte en position <i>Ouvert</i> ► En commande à action maintenue, appuyez 1 x. ► En service homme mort, maintenez la touche enfoncée.	
B		Touche Arrêt Pour interrompre le fonctionnement de porte, appuyez 1 x.	
C		Touche Fermé Pour amener la porte en position <i>Fermé</i> ► En commande à action maintenue, appuyez 1 x. ► En service homme mort, maintenez la touche enfoncée.	

5.2.2 Commande à boutons DTH-T et commande 420 T / 420 Ti

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de manœuvre non surveillée du niveleur de quai lors de la commande au moyen d'éléments de commande externes

Toute personne se trouvant dans la zone à risque du niveleur de quai est susceptible d'être blessée en cas de manœuvre effectuée sans surveillance.

- L'endroit depuis lequel la manœuvre est exercée à l'aide d'éléments de commande externes doit être déterminé de manière telle que l'ensemble des mouvements du niveleur de quai soit à tout moment visible et sécurisé lors de la commande.

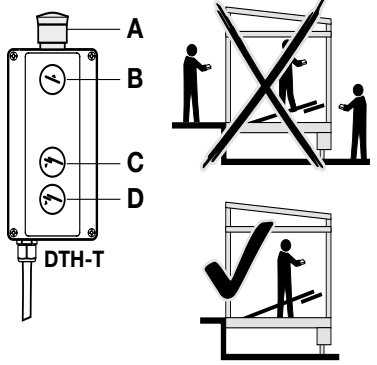
AVIS :

Un câble spiralé raccordé au connecteur **X3** de la commande externe **DTH-T** ne doit pas être étiré de plus de **2 m**.

AVIS :

L'entrée arrêt / circuit de veille (7/8) sur X3 **n'est pas** une connexion surveillée comme indiqué dans la norme EN ISO 13849 PL« c ».

A		Bouton Arrêt (à verrouillage) Activation par enfoncement. Tout mouvement du niveleur de quai est immédiatement stoppé
B		Touche Soulever la plate-forme Pour le positionnement de la plate-forme sur le plateau de chargement du camion (voir chap. 7.3)
C		Touche Déployer la lèvre télescopique La lèvre télescopique se déploie (voir chap. 7.3)
D		Touche Rétracter la lèvre La lèvre télescopique se rétracte (voir chap. 7.3)



6 Mise en service

6.1 Généralités

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû au déplacement du niveleur de quai

La mise en service de la commande peut entraîner l'écrasement ou le pincement de personnes, parties du corps ou objets par le niveleur de quai.

- Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone à risque du niveleur de quai.

ATTENTION

Possible surcharge du niveleur de quai en cas de panne de courant / de commande débranchée

Pour les niveleurs de quai sans alimentation électrique, la charge admissible est limitée à 60 kN quelle que soit la charge nominale. Toute charge supérieure à cette limite est susceptible d'endommager le niveleur de quai.

- Ne soumettez pas les niveleurs de quai sans alimentation électrique à une charge supérieure à 60 kN, même en cas de charge nominale plus élevée.

Possible surcharge du niveleur de quai en cas de verrouillage de reprise actif

Pour les niveleurs de quai avec verrouillage de reprise actif, la charge admissible est limitée à 60 kN quelle que soit la charge nominale. Toute charge supérieure à cette limite est susceptible d'endommager le niveleur de quai.

- Ne soumettez pas les niveleurs de quai avec verrouillage de reprise actif à une charge supérieure à 60 kN, même en cas de charge nominale plus élevée.

6.2 Préparations avant la mise en marche de la commande

- Vérifications à effectuer sur la motorisation
 - Tous les raccordements électriques
 - Fixation conforme de la façade de boîtier de la connexion moteur
- Vérifications à effectuer sur la commande
 - Tous les raccordements électriques
 - Présence d'un bornier aux bornes 7 / 8 de la fiche **X3** (circuit de veille), si aucun autre accessoire n'est raccordé
 - Vérification du fusible de puissance (**16 A**) conformément aux prescriptions locales / nationales
 - Présence de tension à la commande. En cas de réseau triphasé, vérifiez, si possible, la présence d'un **champ magnétique rotatif à droite**.

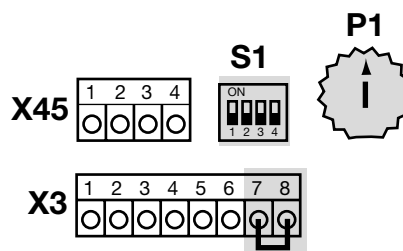
REMARQUE :

Sans **champ magnétique rotatif à droite** de l'alimentation en tension, le moteur est susceptible de tourner dans le mauvais sens en cas de réseau triphasé. Un **champ magnétique rotatif à droite** doit être réalisé par un électricien professionnel.

- Réglages à effectuer sur la commande
 - Commutateur DIL **1**
Technique à électrovannes, uniquement commande **420 T / 420 Ti**
 - Commutateur DIL **2**
Temps de maintien, par ex. **ON** pour les commandes **420 S / 420 Si** sur niveleurs de quai avec vérin pour lèvre articulée à ressort de pression
 - Commutateur DIL **3**
Mode d'économie d'énergie (**ON**) ; vérifiez la limite de charge au préalable, voir chap. 1.4
 - Commutateur DIL **4**
Réglage sur Signal de fins de course (**OFF**) ou Aucune exploitation de porte (**ON**)
 - Potentiomètre **P1**
Contrôle de la durée de rappel automatique sur le réglage d'usine = position médiane

REMARQUE :

En cas de fonctionnement du niveleur de quai sans porte / verrouillage de porte par **X45**, le commutateur DIL **4** doit être réglé sur **ON** (aucun fonctionnement de porte).



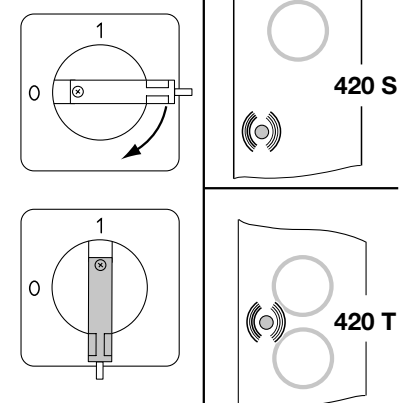
6.3 Mise en marche

La commande est dotée d'un verrouillage de reprise. Après chaque mise en marche ainsi qu'après rétablissement du courant suite à une panne de courant, le système hydraulique est bloqué afin d'empêcher une éventuelle chute de la plate-forme.

- Mise en marche
 - Tournez le sectionneur multipolaire sur la position I.
 - La LED clignote au **vert**, le verrouillage de reprise est actif.

La charge admissible du niveleur de quai s'élève à max. 60 kN !

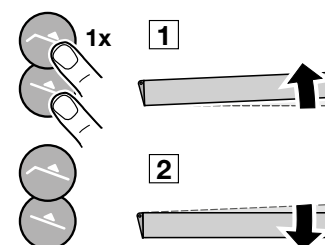
- Désactivation du verrouillage de reprise automatique (voir chap. 6.3.1)



6.3.1 Désactivation du verrouillage de reprise automatique

- La LED clignote au **vert**, le verrouillage de reprise est actif.
- Appuyez 1 x sur la touche **Marche du niveleur (420 S)** ou **Soulever la plate-forme (420 T)**.
- Le niveleur de quai se soulève brièvement, puis se déplace en position de repos.
- La LED s'allume en **vert**, le verrouillage de reprise est désactivé.

Le niveleur de quai est opérationnel.



6.3.2 Désactivation du verrouillage de reprise en mode d'économie d'énergie

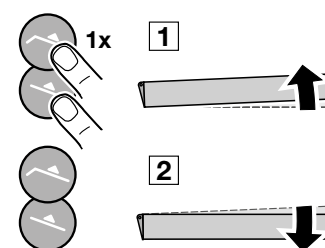
REMARQUE CONCERNANT LE MODE D'ECONOMIE D'ENERGIE :

Si la plate-forme se trouve en position de repos et que les conditions préalables correspondantes sont réunies (commutateur DIL **3**, voir chap. 1.4), le mode d'économie d'énergie sera activé après env. 60 s et le verrouillage de reprise sera ainsi actif.

En mode d'économie d'énergie, la charge admissible du niveleur de quai s'élève à max. 60 kN !

- La LED clignote au **vert**, le verrouillage de reprise est actif.
- Appuyez 1 x sur la touche **Marche du niveleur (420 S)** ou **Elever la plate-forme (420 T)**.
- Le niveleur de quai se soulève brièvement, puis se déplace en position de repos.
- La LED s'allume en **vert**, le verrouillage de reprise est désactivé.

Le niveleur de quai est opérationnel.



7

Fonctionnement

7.1

Généralités

⚠

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû au déplacement du niveleur de quai

Durant le fonctionnement, le niveleur de quai se déplace et est susceptible de coincer des personnes ou des objets.

▶ Assurez-vous qu’aucune personne et qu’aucun objet ne se trouve dans la zone à risque du niveleur de quai.

Risque de blessure en cas de manœuvre non surveillée du niveleur de quai

Toute personne se trouvant dans la zone à risque du niveleur de quai est susceptible d’être blessée en cas de manœuvre effectuée sans surveillance.

▶ L’ensemble des mouvements du niveleur de quai doit à tout moment être visible et sécurisé lors de la commande.

ATTENTION

Possible surcharge du niveleur de quai en cas de panne de courant / de commande débranchée

Pour les niveleurs de quai sans alimentation électrique, la charge admissible est limitée à 60 kN quelle que soit la charge nominale. Toute charge supérieure à cette limite est susceptible d’endommager le niveleur de quai.

▶ Ne soumettez pas les niveleurs de quai sans alimentation électrique à une charge supérieure à 60 kN, même en cas de charge nominale plus élevée.

Possible surcharge du niveleur de quai en cas de verrouillage de reprise actif

Pour les niveleurs de quai avec verrouillage de reprise actif, la charge admissible est limitée à 60 kN quelle que soit la charge nominale. Toute charge supérieure à cette limite est susceptible d’endommager le niveleur de quai.

▶ Ne soumettez pas les niveleurs de quai avec verrouillage de reprise actif à une charge supérieure à 60 kN, même en cas de charge nominale plus élevée.

⚠

AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d’endommagement en cas de chargement du niveleur de quai après interruption de l’alimentation électrique / du circuit de veille sur X3

Lorsque le verrouillage de reprise est actif, le niveleur de quai ne se trouve pas en position flottante, comme c’est le cas en service normal, et ne peut suivre le plancher du camion. L’apparition d’un point de trébuchement provoque un risque de dommage corporel et d’endommagement du niveleur de quai lors du passage des chariots.

▶ Remédiez à la cause **de l’interruption d’alimentation électrique / du circuit de veille sur X3**.

▶ Désactivez le verrouillage de reprise, voir chap. 6.3.1, 7.1.1.

7.1.1

Désactivation du verrouillage de reprise

REMARQUE CONCERNANT LE MODE D’ECONOMIE D’ENERGIE :

Si la plate-forme se trouve en position de repos et que les conditions préalables correspondantes sont réunies (voir chap. 1.4), le mode d’économie d’énergie sera activé après env. 60 s et le verrouillage de reprise sera ainsi actif.

En mode d’économie d’énergie, la charge admissible du niveleur de quai s’élève à max. 60 kN !

– La LED clignote au **vert**, le verrouillage de reprise ou le mode d’économie d’énergie est actif.

– Appuyez 1 x sur la touche **Marche du niveleur (420 S)** ou **Elever la plate-forme (420 T)**.

– Lorsque le niveleur de quai n’est pas en position de repos, il se soulève brièvement, puis se déplace en position de repos.

– La LED s’allume en **vert**, le verrouillage de reprise est désactivé.

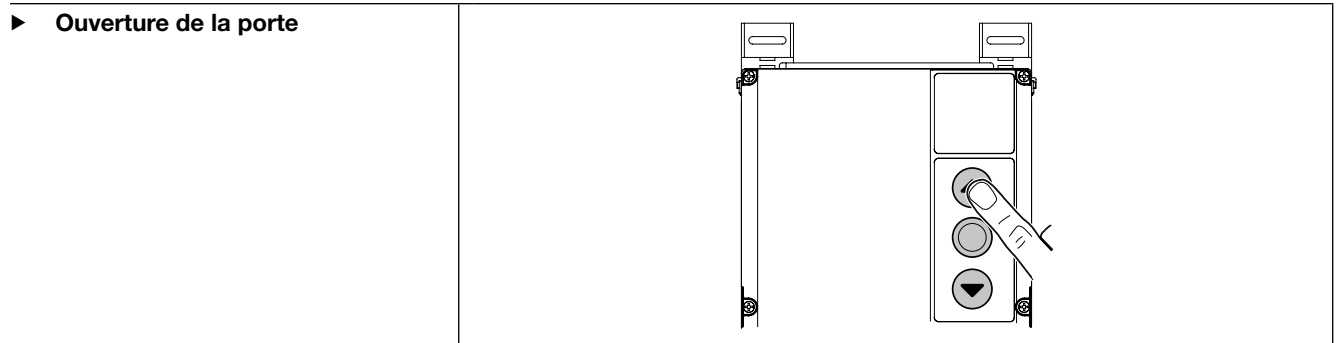
Le niveleur de quai est opérationnel.

46

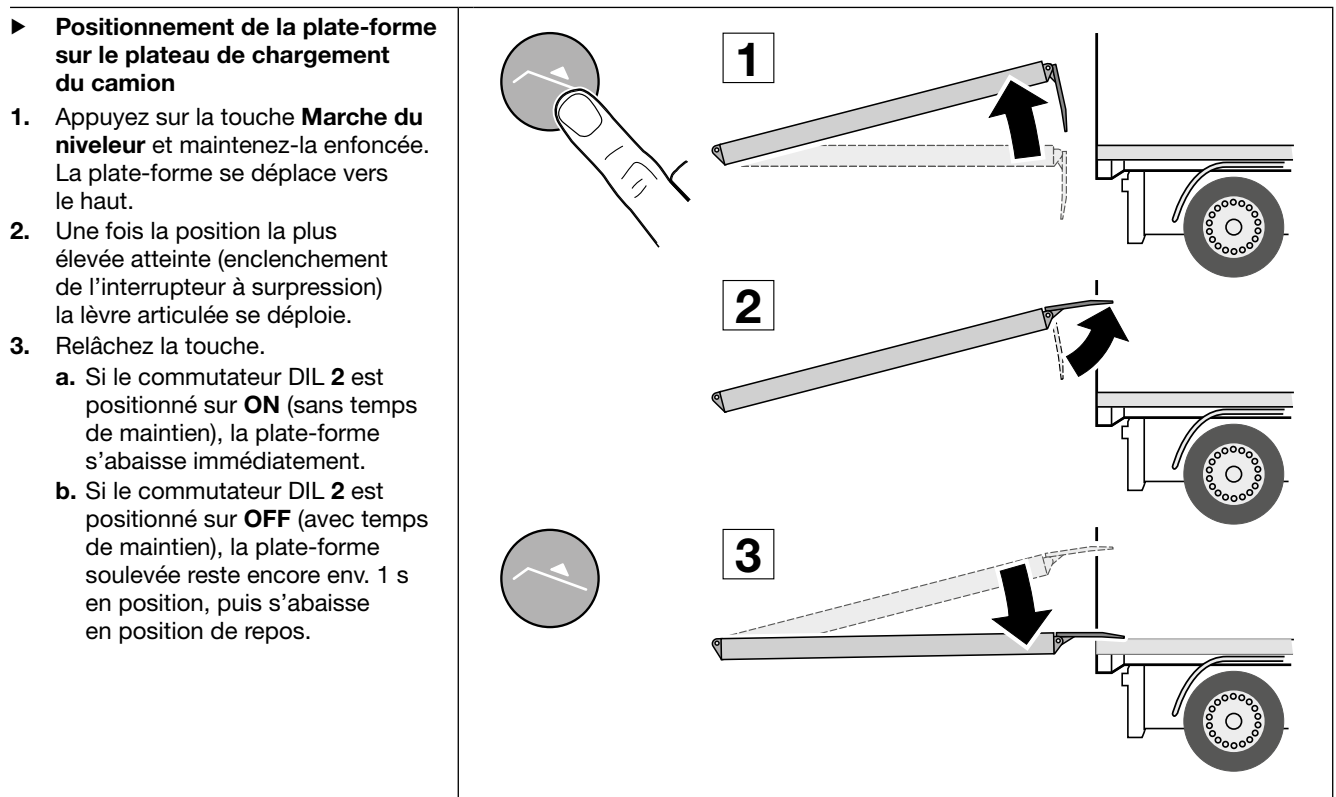
4584336 B1 / 24-2021

7.2 Commande 420 S / 420 Si

7.2.1 Actionnement de la commande de porte pour la WA 300 (420 Si)



7.2.2 Positionnement du niveleur de quai à l'aide de la commande 420 S / 420 Si (lèvre articulée)



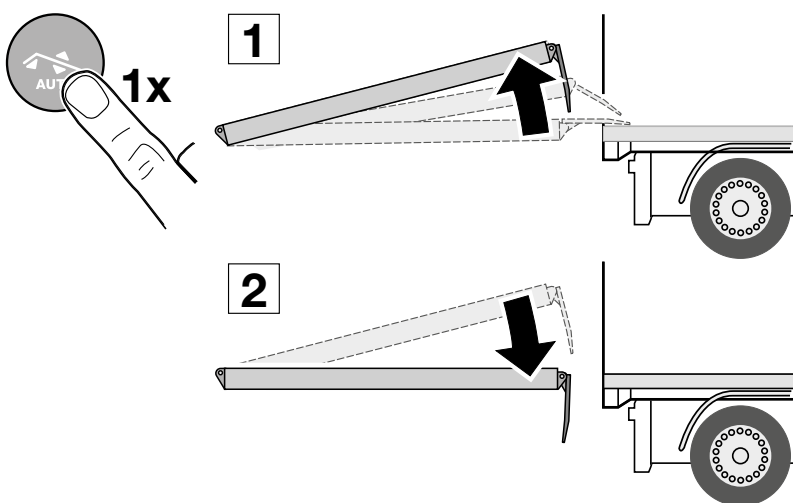
► **Retour en position de repos**

1. Appuyez 1 x sur la touche **Retour auto**. La plate-forme se déplace vers le haut selon la **durée de rappel automatique** paramétrée. Ce faisant, la lèvre articulée se rabat.
2. La plate-forme s'abaisse.
 - a. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **ON** (sans temps de maintien), la plate-forme s'abaisse immédiatement.
 - b. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **OFF** (avec temps de maintien), la plate-forme soulevée reste encore env. 1 s en position, puis s'abaisse en position de repos.

REMARQUE :

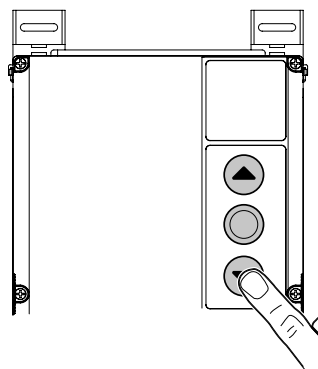
Si la plate-forme continue à se déplacer vers le haut et si la lèvre articulée se redéploie avant que la plate-forme ne s'abaisse, la **durée de rappel automatique** est réglée sur une valeur trop importante. Dans ce cas, ramenez la plate-forme en position de repos en appuyant sur la touche **Marche du niveleur**, corrigez la **durée de rappel automatique** et procédez à une vérification.

- La **durée de rappel automatique** peut être diminuée en tournant le potentiomètre **P1** vers la gauche.



7.2.3 Actionnement de la commande de porte pour la WA 300 (420 Si)

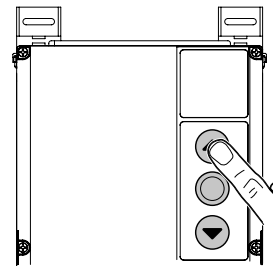
► **Fermeture de la porte**



7.3 Commande 420 T / 420 Ti

7.3.1 Actionnement de la commande de porte pour la WA 300 (420 Ti)

► Ouverture de la porte



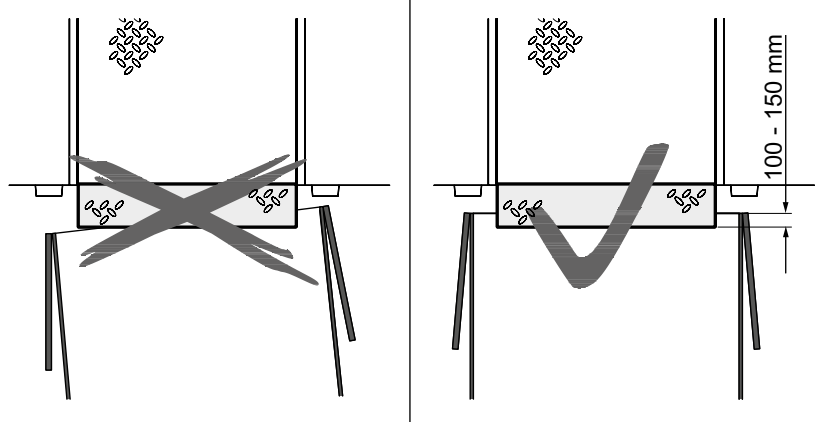
7.3.2 Positionnement du niveleur de quai à l'aide de la commande 420 T / 420 Ti (lèvre télescopique)

ATTENTION

Risque de blessure ou d'endommagement dû à des surfaces d'appui trop importantes ou insuffisantes

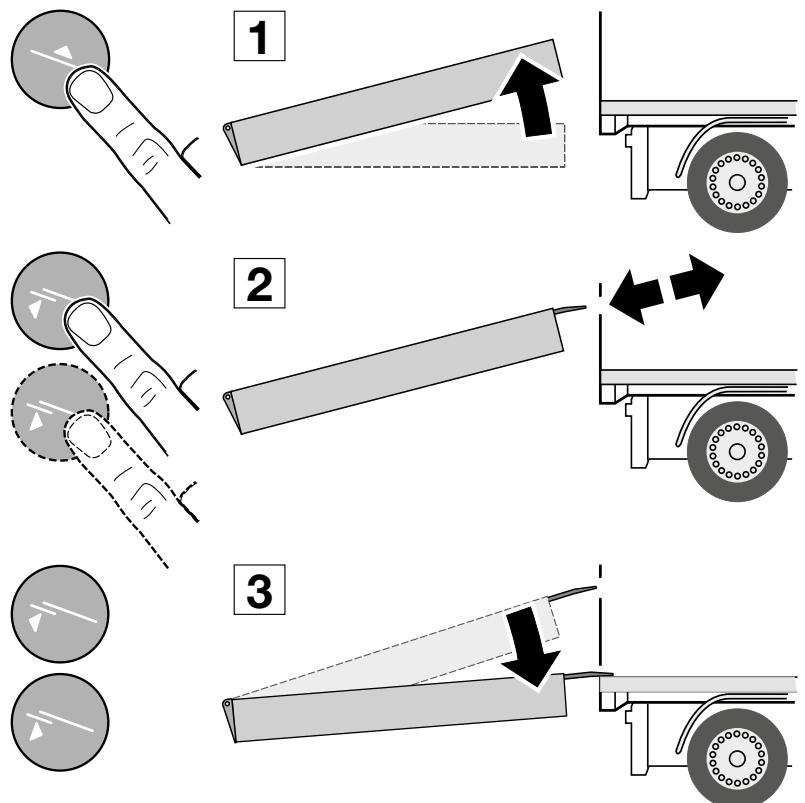
Des surfaces d'appui trop petites peuvent entraîner une chute. Des surfaces d'appui trop importantes engendrent des points de trébuchement en cas de chargement au-dessus du niveau. Pour les niveleurs de quai à lèvre télescopique, elles peuvent en outre causer des endommagements de la lèvre, de la plate-forme et des guidages.

- Assurez-vous que la lèvre repose sur la surface de chargement du véhicule sur toute sa largeur et avec un recouvrement strictement compris entre 100 et 150 mm.



► Positionnement de la plate-forme sur le plateau de chargement du camion (plateau de chargement du camion au-dessus de la position de repos)

1. Appuyez sur la touche **Soulever la plate-forme** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que la plate-forme se trouve au-dessus du niveau du plateau de chargement du camion.
2. Appuyez aussitôt sur la touche **Déployer la lèvre** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que la lèvre télescopique repose de manière sûre (100 à 150 mm) sur le plateau de chargement du camion. La touche **Rétracter la lèvre** permet de procéder à une correction ou de replier entièrement la lèvre télescopique.
3. Relâchez la touche **Déployer la lèvre / Rétracter la lèvre**.
 - a. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **ON** (sans temps de maintien), la plate-forme s'abaisse immédiatement.
 - b. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **OFF** (avec temps de maintien), la plate-forme soulevée reste encore env. 1 s en position, puis s'abaisse en position de repos.

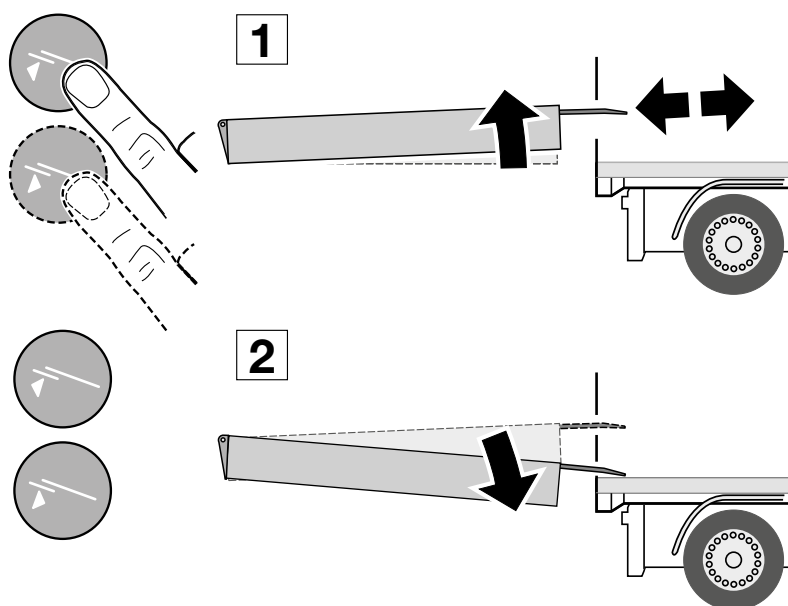


► **Positionnement de la plate-forme sur le plateau de chargement du camion (plateau de chargement du camion en dessous de la position de repos)**

1. Appuyez sur la touche **Déployer la lèvre** et maintenez-la enfoncée. La plate-forme se soulève brièvement (env. 50 mm). Déployez la lèvre télescopique jusqu'à ce qu'elle repose de manière sûre (100 à 150 mm) sur le plateau de chargement du camion. La touche **Rétracter la lèvre** permet de procéder à une correction ou de replier entièrement la lèvre télescopique.
2. Relâchez la touche **Déployer la lèvre / Rétracter la lèvre**.
 - a. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **ON** (sans temps de maintien), la plate-forme s'abaisse immédiatement.
 - b. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **OFF** (avec temps de maintien), la plate-forme soulevée reste encore env. 1 s en position, puis s'abaisse en position de repos.

REMARQUE :

Pour un positionnement correct de la lèvre, la zone de déplacement doit être parfaitement visible.

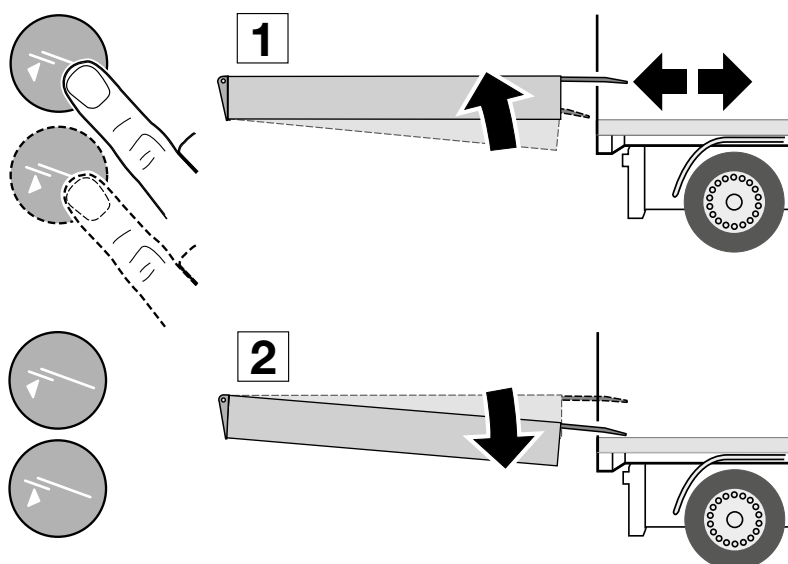


► **Correction de la position de la lèvre**

1. Appuyez sur la touche **Déployer la lèvre / Rétracter la lèvre** et maintenez-la enfoncée. La plate-forme se soulève brièvement (env. 50 mm) et la lèvre télescopique se déploie / rétracte tant que la touche est actionnée.
2. Relâchez la touche **Déployer la lèvre / Rétracter la lèvre**.
 - a. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **ON** (sans temps de maintien), la plate-forme s'abaisse immédiatement.
 - b. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **OFF** (avec temps de maintien), la plate-forme soulevée reste encore env. 1 s en position, puis s'abaisse en position de repos.

REMARQUE :

Pour un positionnement correct de la lèvre, la zone de déplacement doit être parfaitement visible.



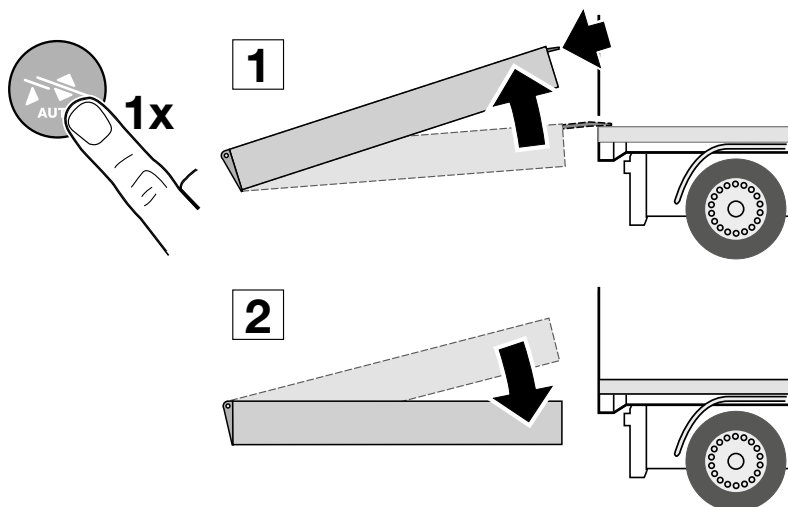
► **Retour en position de repos**

1. Appuyez 1 x sur la touche **Retour auto**. La plate-forme se déplace vers le haut selon la **durée de rappel automatique** paramétrée et atteint ainsi une certaine hauteur.
2. La lèvre télescopique se rétracte.
3. La plate-forme s'abaisse.
 - a. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **ON** (sans temps de maintien), la plate-forme s'abaisse immédiatement.
 - b. Si le commutateur DIL 2 est positionné sur **OFF** (avec temps de maintien), la plate-forme soulevée reste encore env. 1 s en position, puis s'abaisse en position de repos

REMARQUE :

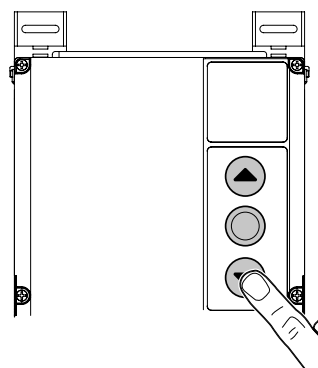
La **durée de rappel automatique** paramétrée doit être suffisamment longue pour permettre à la plate-forme de se déplacer de manière sûre au-delà de la position de repos. Tenez compte de la technique à électrovannes (voir chap. 1.4)

- Réglage à l'aide du potentiomètre **P1**



7.3.3 Actionnement de la commande de porte pour la WA 300 (420 Ti)

► **Fermeture de la porte**



8 Accessoires et extensions

8.1 Généralités



⚠ DANGER

Tension secteur

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.

- ▶ Avant la pose d'accessoires et d'extensions, mettez l'installation hors tension et protégez-la de toute remise en marche intempestive conformément aux prescriptions en matière de sécurité.
- ▶ Ne posez que des accessoires et des extensions avalisés par le fabricant pour cette commande.
- ▶ Respectez les dispositions locales en matière de sécurité.
- ▶ Posez impérativement les câbles secteur et de commande dans des systèmes d'installation séparés.

8.2 Boîtier de distribution pour électrovannes

Pour les installations plus anciennes, les électrovannes doivent être raccordées au **listel de serrage X71** d'un boîtier de distribution à partir duquel un câble multiconducteurs est relié à la **fiche X71** de la commande.

Raccordement des électrovannes au listel de serrage X71 dans le boîtier à bornes

420 S avec technique à 1 électrovanne

+	+24 V CC (±15 %)
1	Electrovanne Plate-forme
2	—
3	—

420 T avec technique à 3 électrovannes

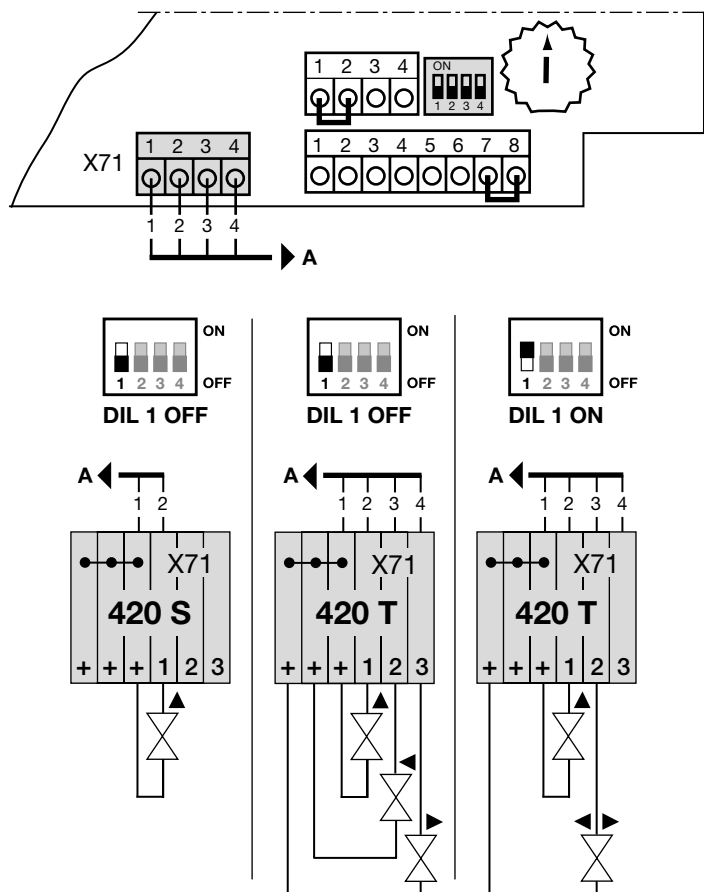
+	+24 V CC (±15 %)
1	Electrovanne Plate-forme
2	Electrovanne Déployer la lèvre
3	Electrovanne Rétracter la lèvre

420 T avec technique à 2 électrovannes

+	+24 V CC (±15 %)
1	Electrovanne Plate-forme
2	Electrovanne Déployer / Rétracter la lèvre
3	—

REMARQUE :

Tenez compte du réglage du commutateur DIL 1 (voir chap. 5.1 / 5.2).



9 Entretien / Maintenance

9.1 Généralités

	⚠ DANGER
Danger de mort dû à une exécution non conforme des travaux d'entretien et de maintenance Des risques subsistent lors de travaux d'entretien et de maintenance. Les remarques suivantes doivent impérativement être respectées : ▶ Les travaux d'entretien et de maintenance ne doivent être effectués que par un personnel formé et autorisé conformément aux prescriptions locales / nationales en matière de sécurité. ▶ Avant tout travail d'entretien et de maintenance, la béquille de maintenance doit être dépliée et amenée en position verticale. ▶ Avant d'effectuer les travaux suivants, l'installation doit être mise hors tension et protégée de toute remise en marche intempestive conformément aux prescriptions en matière de sécurité (utilisation du bouton d'arrêt d'urgence avec un cadenas) : – Travaux d'entretien et de maintenance – Résolution d'erreur – Changement de fusibles ▶ Pour l'exécution des travaux de maintenance, il est permis de raccorder des éléments de commande externes à la fiche X3. Au terme de travaux de maintenance, ceux-ci doivent être retirés. Tout fonctionnement normal avec des éléments de commande raccordés à la fiche X3 est interdit.	

9.2 Affichage des erreurs

Un code de clignotement de la LED rouge est attribué à chaque numéro d'erreur. Ce code de clignotement correspond à un long allumage répété de la LED pour les dizaines (par ex. 3 clignotements pour **33**), suivi d'une pause, puis d'un bref allumage répété pour les unités (par ex. 3 clignotements pour **33**). Une pause intervient ensuite, puis le code de clignotement se répète.

Exemple de numéro d'erreur **33** :

- Long allumage / pause / long allumage / pause / long allumage / pause = **33**
- Bref allumage / pause / bref allumage / pause / bref allumage / pause = **33**
- Répétition avec long allumage / pause / long allumage / pause / long allumage / pause, etc.

Numéro d'erreur	Description de l'erreur	Cause de l'erreur / Résolution de l'erreur
01	Circuit d'arrêt ouvert, fiche X3 bornes 7/8	1. Fiche hors du contact enfichable 2. Bouton Arrêt (à verrouillage) raccordé actionné 3. Aucun bornier entre les bornes 7 et 8
11	Verrouillage du niveleur actif, fiche X45 bornes 1/2	1. La fin de course <i>Ouvert</i> n'a pas été atteinte 2. La cale de roue n'a pas été actionnée
21	Défaillance de phase	Vérifiez le fusible de puissance / câblage par l'utilisateur
22	Dépassement du temps de fonctionnement moteur. Température de l'huile du système hydraulique trop élevée	Laissez refroidir le système hydraulique
31	Erreur interne du système	▶ Si cette erreur survient à nouveau après la remise en marche de la commande, contactez l'assistance technique ▶ Remplacez l'unité de commande
33	Erreur due au relais en amont	▶ Si cette erreur survient à nouveau après la remise en marche de la commande, contactez l'assistance technique ▶ Remplacez l'unité de commande
34	Erreur due au relais principal	▶ Si cette erreur survient à nouveau après la remise en marche de la commande, contactez l'assistance technique ▶ Remplacez l'unité de commande

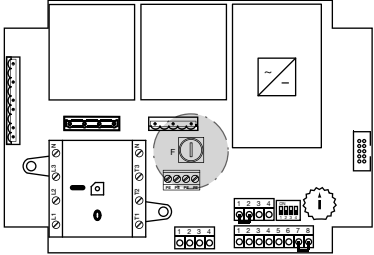
Numéro d'erreur	Description de l'erreur	Cause de l'erreur / Résolution de l'erreur
35	Sous-tension 24 V	Court-circuit ou surcharge de l'alimentation 24 V de la commande ► Vérifiez le fusible F ► Débranchez les autres consommateurs éventuellement raccordés et alimentez-les séparément
47	Echec du test RAM	► Si cette erreur survient à nouveau après la remise en marche de la commande, contactez l'assistance technique ► Remplacez l'unité de commande
48	Echec du test ROM	► Si cette erreur survient à nouveau après la remise en marche de la commande, contactez l'assistance technique ► Remplacez l'unité de commande

9.3 Éléments de sécurité dans le boîtier de commande

	 DANGER
	Tension secteur Tout contact avec la tension secteur peut entraîner la mort. ► Avant toute résolution de panne, mettez l'installation hors tension. ► Protégez l'installation de toute remise en marche intempestive (au moyen d'un cadenas sur le sectionneur multipolaire).

- **Circuit de commande**

F (T 3,15 A H/250 V, fusible tubulaire en verre selon la norme IEC 60127, 5 × 20 mm, avec capacité de coupure H [1500 A]).



420 S / T 420 Si / Ti

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Allemagne