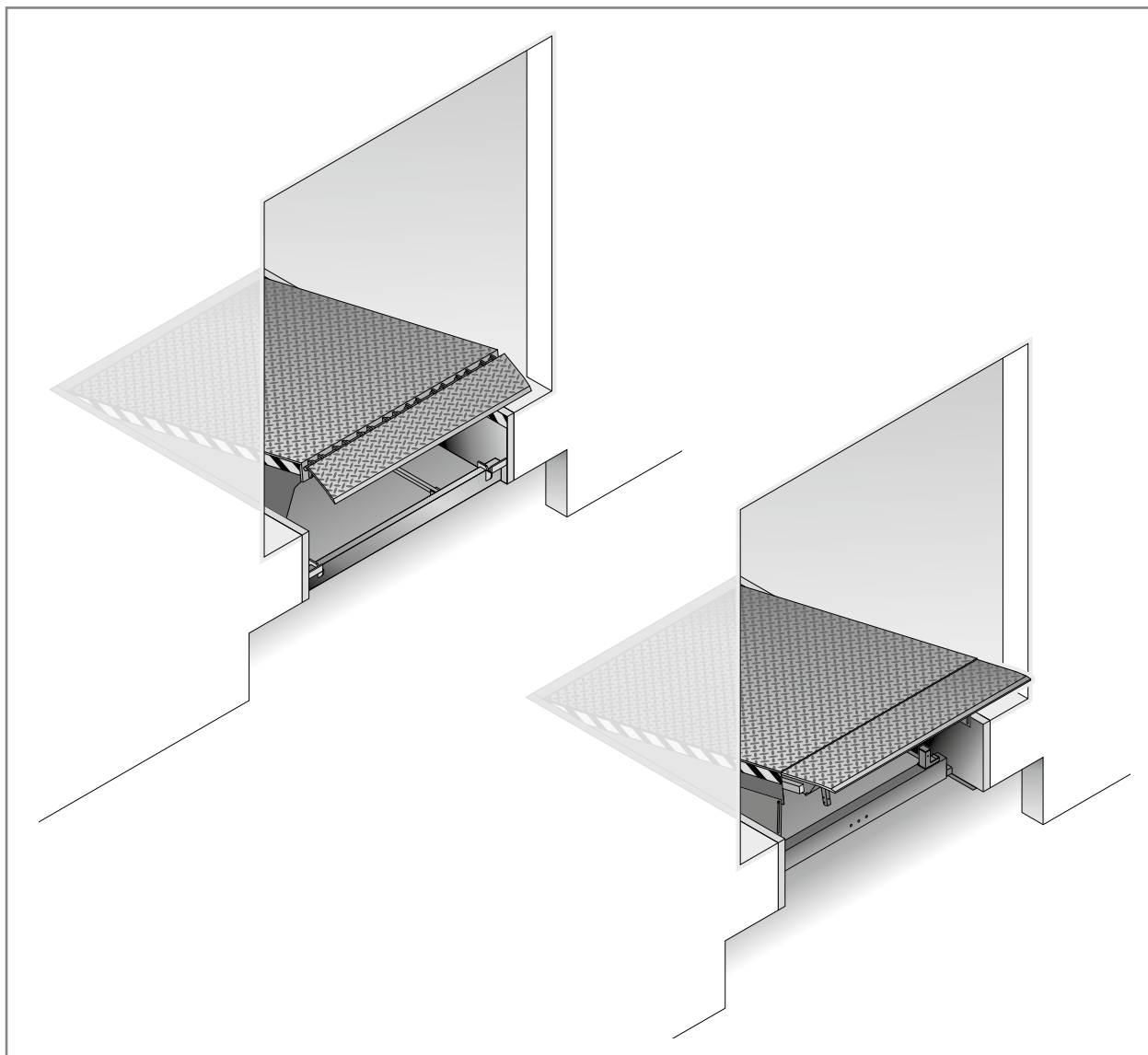




11058529 / 09.2017

Instructions de montage, de service et de maintenance

HLS2/HTL2

Table des matières

1	A propos de ce mode d'emploi	3			
1.1	Consignes de sécurité utilisées	3	10.4	Sectionneur / Bouton d'arrêt d'urgence	26
2	⚠ Consignes de sécurité	3	10.5	Fonctions d'exploitation générales	26
2.1	Utilisation appropriée	3	10.6	Construction	26
2.2	Utilisation non appropriée	3	10.7	Installation électrique	27
2.3	Qualification du personnel	3	10.8	Système hydraulique	27
2.4	Consignes de sécurité générales	3	11	Dysfonctionnements et dépannages	30
2.5	Protection auditive	4	12	Nettoyage et entretien	35
3	Matériel livré	5	13	Pièces détachées	35
4	Description produit	5	13.1	Pièces détachées recommandées	35
4.1	Directives et normes	5	13.2	Renvoi de pièces défectueuses	35
4.2	Amplitude de travail	5	13.3	Commande de pièces détachées	35
4.3	Charge admissible	6	14	Démontage et élimination	35
4.4	Température	6	15	Responsabilité / Garantie	35
4.5	Isolation thermique	6	16	Schéma de l'installation hydraulique	36
4.6	Système hydraulique	6	16.1	Installation hydraulique HLS 2	36
4.7	Composants de sécurité	7	16.2	Installation hydraulique HTL 2	37
5	Exigences pour la fosse	9	17	Vue d'ensemble des composants	38
5.1	Modèles de fosse (P) et à cadre suspendu (F, FR)	9	17.1	Composants du modèle de fosse HLS 2	38
5.2	Modèle à coffrage perdu (B)	10	17.2	Composants du modèle à cadre suspendu et à coffrage perdu HLS 2	39
6	Montage	11	17.3	Composants du modèle de fosse HTL 2	40
6.1	Vérifier les caractéristiques de la fosse	11	17.4	Composants des modèles à cadre suspendu et coffrage perdu HTL 2	41
6.2	Déchargement	11	17.5	Composants du modèle de fosse HTL 2 DOBO	42
6.3	Pose du modèle de fosse P	13	18	Déclaration de conformité CE	43
6.4	Pose du modèle à cadre suspendu FR	15			
6.5	Pose du modèle à cadre suspendu F	17			
6.6	Pose du modèle à coffrage perdu B	18			
6.7	Pose de modèles encastrés combinés	19			
6.8	Raccordement électrique	19			
7	Mise en service	20			
7.1	Dispositifs auxiliaires	20			
7.2	Butoirs	20			
7.3	Contrôle	20			
8	Fonctionnement	20			
8.1	Accostage réglementaire de camions	21			
8.2	Positionnement du niveleur de quai	21			
8.3	Chargement et déchargement	22			
8.4	Retour en position de repos	23			
9	Arrêt	24			
9.1	HTL 2 DOBO	24			
10	Inspection et maintenance	24			
10.1	Aperçu des travaux d'inspection et de maintenance	25			
10.2	Informations destinées à l'utilisateur	26			
10.3	Etat général	26			

1 A propos de ce mode d'emploi

Ces instructions sont des **instructions d'utilisation originales** au sens de la directive 2006/42/CE. Elles contiennent des informations importantes concernant le produit. Veuillez en particulier respecter toutes les consignes de sécurité et mises en garde.

Veuillez conserver soigneusement les présentes instructions !

1.1 Consignes de sécurité utilisées

ATTENTION

Décrit un danger susceptible **d'endommager ou de détruire le produit**.



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.



PRECAUTION

Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.



AVERTISSEMENT

Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.



DANGER

Désigne un danger provoquant inmanquablement la mort ou des blessures graves.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation appropriée

Le niveleur de quai a uniquement été conçu pour un chargement et un déchargement efficaces des camions. Il compense la différence de hauteur (angle d'inclinaison maximal autorisé selon la norme EN 1398 : 12,5 %, soit env. 7°) ainsi que l'espace entre le plancher du camion et le quai de chargement. Pour connaître la compensation de niveau pour les dimensions standards, reportez-vous au paragraphe *Amplitude de travail* à la page 5. Ce faisant, respectez l'angle d'inclinaison maximal adapté aux chariots utilisés.

2.2 Utilisation non appropriée

Un niveleur de quai n'est pas un pont élévateur !

N'utilisez pas le niveleur de quai pour soulever ou abaisser des marchandises ou des personnes. Ne déposez pas de moyens de transport ou de marchandises sur le niveleur de quai. En cas d'utilisation inappropriée ou de non-respect des présentes consignes d'utilisation, le fabricant décline toute responsabilité.

N'exploitez pas le niveleur de quai en combinaison avec le hayon du véhicule, voir chapitre *Consignes de sécurité utilisées à la page 3*.

2.3 Qualification du personnel

Le montage nécessite des qualifications suffisantes pour réaliser les travaux mécaniques et électroniques ainsi que les travaux de soudure et/ou bétonnage en fonction du modèle.

Tous les travaux réalisés sur le niveleur de quai nécessitent des connaissances spécifiques et ne peuvent être réalisés que par des personnes autorisées. Les personnes autorisées sont des professionnels instruits et formés faisant partie du personnel de l'exploitant ou du fabricant.

L'exploitant est responsable de l'instruction et de la formation du personnel, de l'observation des consignes de sécurité et du respect des instructions de service.

L'opérateur doit disposer d'une bonne vue et d'une bonne audition ainsi que d'une capacité de jugement et d'un sens des responsabilités suffisants.

Respectez toutes les prescriptions nationales en matière de sécurité sur le lieu de travail.

2.4 Consignes de sécurité générales

- ▶ Outre les remarques ci-dessous, veuillez également respecter les consignes de sécurité des divers chapitres !

ATTENTION

Risque de court-circuit dû à des liquides

Le contact de liquides avec des parties du niveleur de quai sous tension peut provoquer un court-circuit.

- ▶ Evitez le contact de liquides avec des parties de l'installation sous tension.

ATTENTION**Endommagement dû à des liquides**

Un contact avec des liquides est susceptible d'entraîner la formation de corrosion. Cela peut endommager les vannes et d'autres composants.

- ▶ Contrôlez régulièrement le niveleur de quai, éliminez toute trace de corrosion et retouchez, le cas échéant, les peintures endommagées.

L'infiltration de liquides dans le groupe hydraulique peut entraîner un risque de corrosion et d'altération de l'huile. Cela peut endommager les vannes et d'autres composants.

- ▶ Evitez tout contact entre le groupe hydraulique et des liquides (en particulier l'eau de pluie).
- ▶ Evitez l'infiltration de liquides par les clapets d'aération.

Endommagement par contraintes mécaniques

Le niveleur de quai peut être endommagé par des contraintes mécaniques telles qu'une surcharge.

- ▶ Assurez-vous quotidiennement de l'absence de dommages mécaniques en procédant à un contrôle visuel.
- ▶ En cas de dommages susceptibles d'altérer la sécurité de fonctionnement, le niveleur de quai doit être contrôlé par un spécialiste et ne doit plus être utilisé avant la fin des travaux de réparation.

2.5 Protection auditive

Le fonctionnement du niveleur de quai est accompagné de différents types de bruits :

- Un bruit bref lors de l'élévation ou de l'abaissement de la plate-forme, lors du déploiement ou de la rétraction de la lèvre et lors du retour en position de repos du niveleur de quai.
- Un bruit prolongé lors du passage, selon l'engin de transport et la marchandise. Le niveau de pression acoustique continu équivalent provoqué par le niveleur de quai ne dépasse pas les 70 dB(A). Le choix de la vitesse de déplacement, du type de train de pneus et d'emballage de transport peut influencer le niveau des nuisances sonores.

⚠ AVERTISSEMENT**Atteinte à la santé due à des nuisances sonores**

- ▶ Mesurez les nuisances sonores effectives sur place et prenez les mesures adéquates pour y remédier, telles que casque antibruit ou boules Quies. Respectez ce faisant les dispositions légales en matière de nuisances sonores.

- Utilisez exclusivement le niveleur de quai conformément à l'application prévue (voir *Utilisation appropriée* à la page 3).
- Ne dépassez pas l'angle d'inclinaison maximal autorisé selon la norme EN 1398 (12,5 %, soit env. 7°). Ce faisant, respectez l'angle d'inclinaison maximal adapté aux chariots utilisés.
- Ne dépassez jamais la charge admissible maximale indiquée sur la plaque d'identification (charge nominale) !
- Ne modifiez pas la construction ou la charge admissible autorisée sans l'autorisation du fabricant !
- Tous les composants sont conçus précisément les uns en fonction des autres. Tout composant additionnel risque d'affecter la construction, de mettre hors service des éléments de sécurité importants et de causer des blessures mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure en cas d'utilisation de niveleurs de quai défectueux**

Le fonctionnement de niveleurs de quai défectueux peut entraîner l'écrasement ou le pincement de personnes, parties du corps ou objets par le niveleur de quai.

- ▶ Utilisez le niveleur de quai uniquement dans un état technique irréprochable.

- ▶ Durant le fonctionnement, évitez toute situation qui risquerait de mettre des personnes en danger.
- ▶ Le trafic transversal est possible en position de repos. Respectez les consignes relatives au trafic transversal, voir chapitre *Arrêt à la page 24*.

3 Matériel livré

Le matériel livré avec le niveleur de quai comprend :

- Niveleur de quai
- Commande

4 Description produit

Les HLS 2 et HTL 2 sont des niveleurs de quai hydrauliques fixes. Le HLS 2 est équipé d'une lèvre rétractable. Le HTL 2 dispose d'une lèvre télescopique.

4.1 Directives et normes

Le niveleur de quai HLS 2 ou HTL 2 satisfait aux principales directives et normes et porte par conséquent le sigle CE, voir *Déclaration de conformité CE* à la page 43.

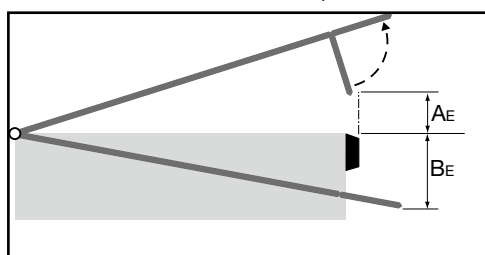
Cette déclaration de conformité n'est pas valable dans les conditions suivantes :

- En cas de fonctionnement dans des conditions climatiques extrêmes, par ex. des températures en dehors de la plage mentionnée au chapitre 4.4, de forts champs magnétiques ainsi que dans des situations spéciales, par ex. risque d'explosion
- Transport de substances nocives telles que métaux en fusion, acides, substances radioactives, biens particulièrement fragiles
- Dangers pendant le transport, le montage et le démontage
- En cas de montage dans d'autres systèmes ou machines, d'utilisation avec plus d'une armoire de commande ou sans fil
- En cas de risques encourus par la conduite de moyens de transport (chariot élévateur, etc.)

Pour ces conditions, des analyses de risque et des procédures de conformité propres doivent être exécutées conformément aux directives européennes applicables.

4.2 Amplitude de travail

Le niveleur de quai peut être déplacé au-dessus et au-dessous du niveau du quai.



En cas de hauteur, de longueur ou de charge nominale différente, l'amplitude de travail diverge elle aussi des données indiquées dans les tableaux. Le cas échéant, faites une demande auprès du fournisseur ou du fabricant.

HLS 2, charge nominale jusqu'à 90 kN		Compensation de niveau / Amplitude de travail Pour un butoir à 100 mm	
Longueur de commande	Hauteur de construction	A _E	B _E
5000	745	615	370
4500	745	555	375
4000	745	490	380
3500	745	430	385
3000	645	365	335
2750	645	335	340
2500	595	305	285
2000	595	245	295

HTL 2, lèvre télescopique. 500 mm, charge nominale jusqu'à 90 kN		Compensation de niveau / Amplitude de travail Pour un butoir à 100 mm et une lèvre entièrement déployée	
Longueur de commande	Hauteur de construction	A _E	B _E
5000	745	670	400
4500	745	605	405
4000	745	540	415
3500	745	470	425
3000	645	405	395
2750	645	370	400
2500	595	340	345
2000	595	270	350

HTL 2, lèvre télescopique 1000 mm, charge nominale jusqu'à 90 kN		Compensation de niveau / Amplitude de travail Pour un butoir à 100 mm et une lèvre entièrement déployée	
Longueur de commande	Hauteur de construction	A _E	B _E
5000	745	730	430
4500	745	660	440
4000	745	595	450
3500	745	530	470
3000	645	460	420
2750	645	430	430
2500	595	395	395
2000	595	325	410

4.3 Charge admissible

ATTENTION

Ne dépassez jamais la charge admissible maximale indiquée sur la plaque d'identification (charge nominale) !

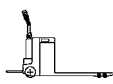
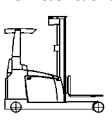
De par le mode de construction du niveleur de quai, la plate-forme et la lèvre présentent une résistance au gauchissement transversal suffisante. Elle permet au niveleur de quai de s'adapter aux inclinaisons transversales survenant lors du chargement et ainsi d'éviter tout point de trébuchement.

Le calcul, le dimensionnement et la construction du niveleur de quai ont été réalisés conformément à la norme EN 1398. La capacité de charge indiquée sur la plaque d'identification correspond :

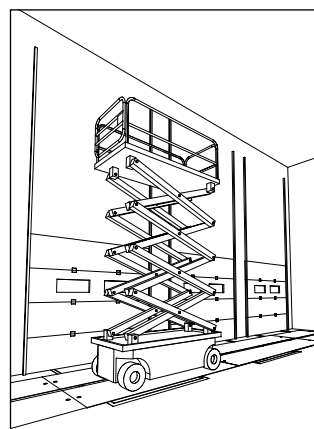
- Au poids total du véhicule de livraison
- De ses batteries
- Du chargement
- Ainsi que du conducteur

De faibles surfaces de contact dues à des roues dures et/ou de petite taille peuvent entraîner une déformation irréversible de la plate-forme qui n'a pas été construite spécialement à cet effet.

Une telle déformation (ornières) est autorisée dans les limites fixées par la norme EN 1398. Cependant, afin d'éviter toute déformation, nous recommandons, sur la base d'une charge nominale de 90 kN, de ne pas dépasser les poids totaux suivants :

Moyen de transport	Chariot élévateur	Chariot élévateur électrique	Chariot élévateur à fourche rétractable
			
Pneus	Gonflés / Superelastic	Galets doubles PU / Vul-kollan	Galets en PU / Vul-kollan
Charge nominale 60 kN			
HLS 2	6 t	5 t	3 t
HLS 2 Équipement spécial plate-forme 8/10 mm	6 t	6 t	5 t
HTL 2	6 t	6 t	4 t
Charge nominale 90 kN			
HLS 2	9 t	6 t	5 t
HTL 2	9 t	6 t	4 t

- Si, lors de la phase de construction ou de réaménagement du bâtiment, une plate-forme de travail mobile doit rouler sur le niveleur de quai, veuillez impérativement utiliser des plaques de roulage de dimensions suffisantes, afin de répartir la charge ponctuelle et d'éviter toute déformation. Ce faisant, ne dépassez en aucun cas la charge admissible maximale indiquée sur la plaque d'identification.



- En cas de modifications des conditions d'exploitation, notamment en cas d'utilisation d'engins de transport plus lourds, ainsi qu'en cas d'accostage d'autres véhicules, vérifiez les éventuels impacts au niveau de la charge admissible du niveleur de quai et le cas échéant, procédez aux adaptations nécessaires. En cas de doute, veuillez contacter le fabricant ou le fournisseur.

4.4 Température

Le niveleur de quai est livré de série avec une huile hydraulique adaptée à une plage de températures de -10°C à $+50^{\circ}\text{C}$. En cas de températures plus basses, certaines adaptations sont nécessaires. En cas de températures inférieures à -10°C , il est conseillé d'utiliser une huile hydraulique conçue à cet effet. Le niveleur de quai peut également être commandé avec une huile adaptée à une plage de températures de -25°C à $+50^{\circ}\text{C}$.

Les indications de température se rapportent à l'unité hydraulique. Selon la situation, des températures ambiantes inférieures ou supérieures ne posent aucun problème.

4.5 Isolation thermique

En cas d'équipement adapté, le dessous de la plate-forme est doté de mousse isolante PU à 2 composants. Ce matériau a une inflammabilité normale correspondant à la classe E selon la norme EN 13501-1.

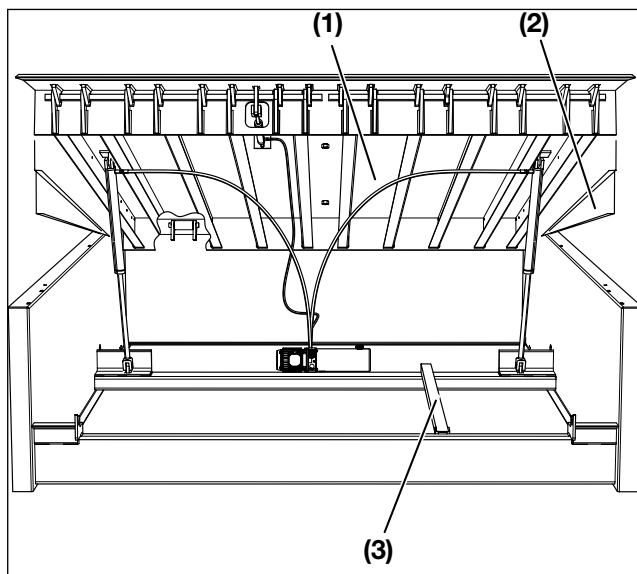
4.6 Système hydraulique

Le niveleur de quai fonctionne au moyen d'un système électro-hydraulique équipé de 2 vérins hydrauliques.

Selon le modèle, il est équipé d'une lèvre articulée ou d'une lèvre télescopique également munie d'une commande hydraulique.

4.7 Composants de sécurité

Le niveleur de quai est pourvu de plusieurs dispositifs de sécurité visant à empêcher que les utilisateurs ne se blessent pendant le fonctionnement.



III. 1: Modèles à cadre suspendu et coffrage perdu HLS 2

- (1) Surface de roulement (voir chap. 4.7.7 à la page 8)
- (2) Plaques de protection des pieds (voir chap. 4.7.2 à la page 7)
- (3) Béquille de maintenance (voir chap. 4.7.5 à la page 7)

4.7.1 Arrêt d'urgence et verrouillage de reprise

Le sectionneur du niveleur de quai est doté d'une fonction d'arrêt d'urgence ainsi que d'un verrouillage de reprise. Après interruption de l'alimentation électrique ou déclenchement du bouton d'arrêt d'urgence, tous les mouvements sont bloqués afin d'empêcher une éventuelle chute de la plate-forme.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'endommagement en cas de chargement du niveleur de quai après un arrêt d'urgence

En cas de passage sur le niveleur de quai avec un véhicule lorsque le verrouillage de reprise est actif, la plate-forme s'affaisse, endommageant ainsi le niveleur de quai et risquant de blesser des personnes.

- Remédiez au défaut ayant provoqué l'arrêt d'urgence.
- Pour pouvoir remettre le niveleur de quai en marche, appuyez, selon le type de niveleur, sur la touche *Marche du niveleur* ou *Elever la plate-forme*.

- N'utilisez en aucun cas le sectionneur pour commander le niveleur de quai. Ce dispositif ne doit être déclenché que pour les travaux d'inspection et de maintenance ou en cas d'urgence.

REMARQUE :

Le sectionneur peut être verrouillé à l'aide d'un cadenas (non fourni), afin d'éviter notamment tout déclenchement intempestif lors de travaux de maintenance.

4.7.2 Protège-pieds

Voir *Composants de sécurité* à la page 7

Tous les niveleurs de quai sont dotés de jupes latérales fixes et, si nécessaire, mobiles. Elles empêchent de se coincer le pied entre le quai de chargement et le niveleur de quai.

4.7.3 Dispositif de sécurité automatique

Les vérins hydrauliques sont équipés de clapets de sécurité rupture du flexible de contact. Ils empêchent tout abaissement involontaire et dangereux de la plate-forme chargée, notamment au cas où le camion quitterait le quai par inadvertance.

4.7.4 Tensions

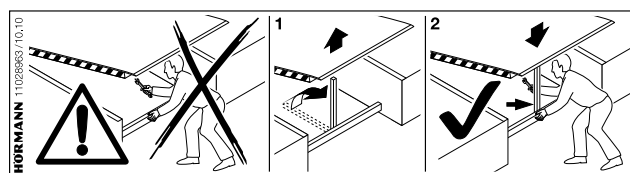
La tension secteur et la tension d'alimentation du moteur du groupe hydraulique sont indiquées sur la plaque d'identification. Selon le type de commande, la tension de commande est de 24 V CC, voir armoire de commande ou documentation propre à la commande.

4.7.5 Béquilles de maintenance

Voir *Composants de sécurité* à la page 7

Les béquilles de maintenance permettent d'effectuer les travaux de maintenance en toute sécurité. Elle prévient tout abaissement de la plate-forme. Pour les exécutions à lèvre articulée (HLS 2), la plate-forme reste mobile.

L'autocollant ci-dessous apposé sur la traverse avant signale expressément ce dispositif de sécurité.

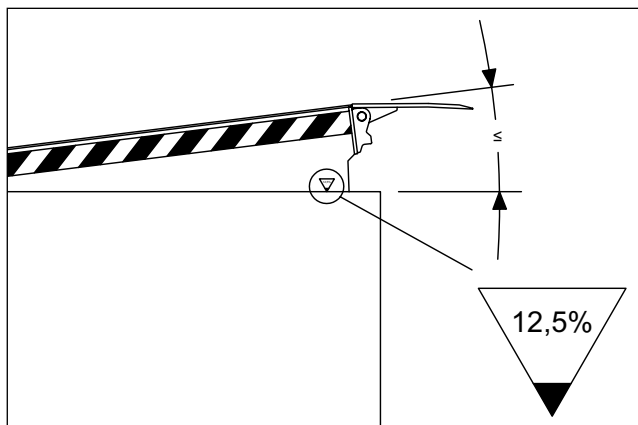


- Avant tout travail de maintenance, amenez la béquille de maintenance dans la position adéquate, afin de soutenir la plate-forme de manière sécurisée.
- Lors de travaux d'inspection et de maintenance pouvant être effectués sans tension électrique, positionnez le sectionneur multipolaire sur **0** et protégez l'installation de toute remise en marche à l'aide d'un cadenas.

4.7.6 Repère de sécurité

Les bordures latérales sous la plate-forme sont pourvues de repères jaune et noir. Ils sont visibles lorsque le niveleur de quai est déplacé vers le haut. Les parties latérales de la construction à cadre sont également dotées de repères de sécurité. Ils sont visibles lorsque le niveleur est abaissé. Sur les modèles sans plaques latérales, la fosse est équipée par l'utilisateur d'un repère de sécurité sur le côté.

Les niveleurs de quai HLS 2 sont dotés d'un autocollant sur le côté qui indique quand la pente maximale de 12,5 % est atteinte.



4.7.7 Surface de circulation et de roulement

Voir *Composants de sécurité* à la page 7

ATTENTION

Risque de corrosion dû au sel d'épandage

L'utilisation de sel d'épandage sur les surfaces de circulation et de roulement entraîne la corrosion et l'endommagement de l'installation.

- N'utilisez pas de sel d'épandage.

La surface de la plate-forme et de la lèvre est exécutée en tôle larmée lui permettant d'offrir une protection antidérapante. Dans des conditions plus difficiles, par ex. sol mouillé en raison d'un nettoyage fréquent, il convient de prendre des mesures supplémentaires telles que l'ajout d'un revêtement antidérapant. Il convient également d'être prudent en cas de risque de dérapage accru par l'humidité et le verglas.

- Veillez à ce que les surfaces de circulation et de roulement soient sèches et propres.

4.7.8 Butoirs (non compris dans le matériel livré avec le niveleur de quai)

- Protégez le quai et les véhicules à l'aide de butoirs adaptés. Pour les impacts de chocs supérieurs à 100 kN, des mesures spéciales peuvent s'avérer nécessaires. Demandez conseil à votre fournisseur ou fabricant.

REMARQUE

Les plates-formes de chargement à système DOBO requièrent un butoir mobile qui soit, à l'état de repos, à la bonne hauteur pour l'accostage du camion, mais qui puisse également être abaissé afin de pouvoir ouvrir les portes du véhicule.

5 Exigences pour la fosse

Les niveleurs de quai Hörmann sont réalisés pour diverses variantes de montage. Les modèles de fosse et à cadre suspendu sont intégrés dans une fosse préparée. Le modèle à coffrage perdu est, quant à lui, entièrement scellé à l'aide d'une construction suspendue et d'un coffrage à la charge de l'utilisateur.

5.1 Modèles de fosse (P) et à cadre suspendu (F, FR)

Pour un fonctionnement irréprochable et durable, la fosse doit

- être fabriquée sur mesure selon les plans de conception du fabricant et être réalisée d'équerre sur tous les côtés
- ainsi qu'être suffisamment stable pour pouvoir absorber sans le moindre dommage les forces auxquelles elle est soumise régulièrement ou sporadiquement.

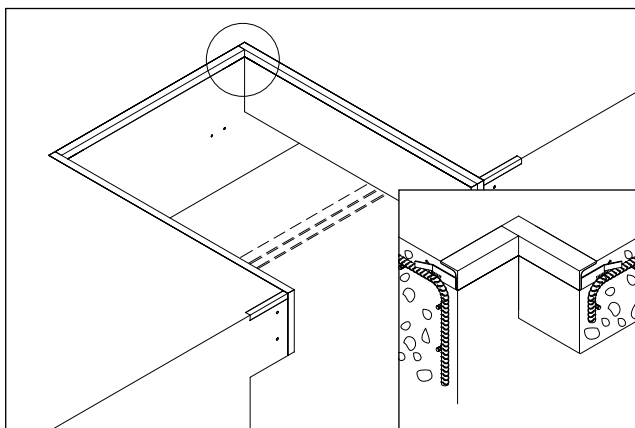
ATTENTION

Risque de rupture en cas d'ancrage insuffisant

En cas d'ancrage insuffisant, la fosse ne peut supporter les efforts de charge et le niveleur de quai rompt. C'est en particulier le cas lorsque le dispositif de sécurité automatique se déclenche par ex. lorsque le camion quitte la plate-forme tandis que le niveleur de quai est encore en cours de fonctionnement.

- Assurez-vous que le raccordement à la construction est suffisant, en particulier dans les zones soumises aux efforts de charge.

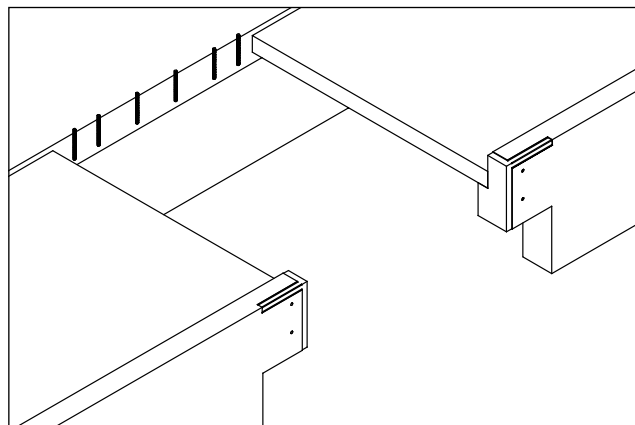
Modèle de fosse P



- Pour les modèles de fosse de plus de 3000 mm de longueur, assurez-vous de la présence d'une traverse de renfort conforme au plan de conception.

Modèle à cadre suspendu FR

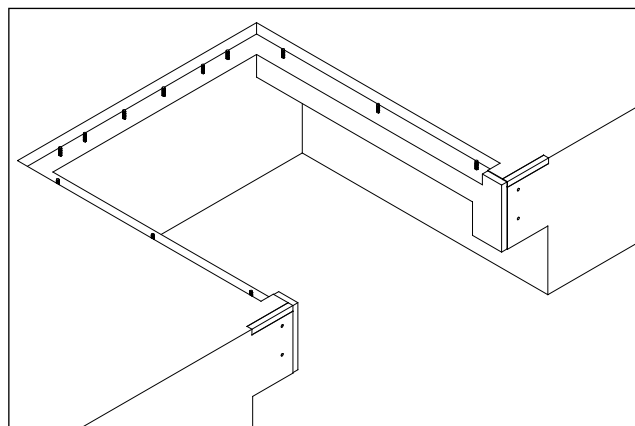
Pose avec éléments préfabriqués en béton



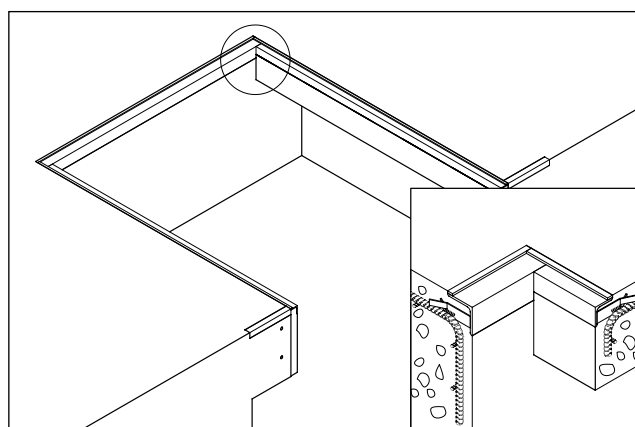
REMARQUE :

Si l'armature n'atteint pas le bord de la fosse sur les côtés, des tiges latérales doivent être montées selon les plans de fosse du fabricant.

Montage avec reprise de scellement

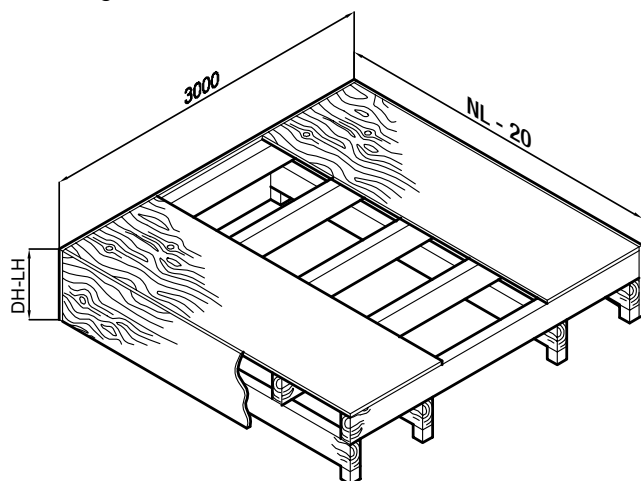


Modèle à cadre suspendu F



5.2 Modèle à coffrage perdu (B)

Assurez-vous de l'exécution d'une construction suspendue à la charge de l'utilisateur conforme à l'illustration.



NL Longueur nominale

DH Hauteur de quai

LH Hauteur jour du niveleur de quai

6 Montage

REMARQUE :

Lors du montage et de l'installation, respectez toutes les directives de montage et de sécurité sur site en vigueur !
Le montage ne doit être effectué que par un personnel autorisé.

6.1 Vérifier les caractéristiques de la fosse

- Avant le montage, vérifiez les impératifs locaux suivants :
 - La connexion secteur présente satisfait-elle aux exigences du niveleur de quai ?
 - Des câbles et fusibles appropriés sont-ils disponibles ?
 - Pour les exécutions à poser dans une fosse préparée : la fosse satisfait-elle aux spécifications techniques du chapitre 5 et un tube PVC est-il disponible pour la pose du câble ?

Ne procédez au montage que lorsque toutes ces conditions sont remplies.

- Afin de vous assurer de l'exactitude des dimensions, mesurez la longueur et la largeur de la fosse, la hauteur à l'avant et à l'arrière ainsi que les diagonales.

Vérifiez le résultat à l'aide du tableau suivant.

Dimensions de commande niveleur de quai

NL Longueur nominale

NW largeur nominale

LH Hauteur de construction

Types de modèle encastré :

FR Modèle à cadre suspendu, à sceller

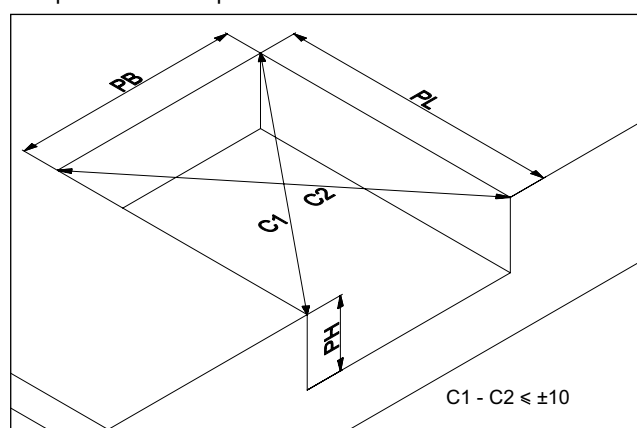
F Modèle à cadre suspendu, pour précadres

P₁ Modèle pour fosse, avec cornière à l'arrière

P₂ Modèle pour fosse, avec acier plat à l'arrière

Type	Dimensions de fosse (en mm)		
	Largeur PB (tolérance)	Longueur PL (tolérance)	Hauteur PH
FR	NW + 70 (±10)	NL – 5 (+ 5 / – 0)	≥ LH + 5
F	NW + 70 (– 5 / + 10)		
P ₁	NW + 25 (+10 / – 0)	NL + 70 (+10 / – 0)	
P ₂		nl (+10 / – 0)	

Les longueurs des diagonales (C) ne doivent pas différer de plus de 10 mm.



ATTENTION

Risque d'endommagement dû à un montage incorrect en cas de différences de mesures de la fosse

En cas de montage dans une fosse avec des écarts de mesure,

- le niveleur de quai peut se déformer.
- l'ancrage peut être insuffisant, voir chapitre 5.

La charge de chaque raccordement peut s'élever à une valeur plusieurs fois supérieure à la charge nominale.

- Montez le niveleur de quai uniquement dans une fosse correspondant aux exigences.
- Contactez le fabricant en cas de mesures inexactes au-delà de la tolérance. Ce dernier pourra vous conseiller quant aux possibilités d'adaptation de la fosse.

REMARQUE :

Dans le sens longitudinal en direction de la baie de porte, le niveleur de quai peut présenter sans risque une pente allant jusqu'à 2 %. Il est absolument impératif que le niveleur soit parfaitement horizontal dans le sens de la largeur lors du montage. Dans le cas contraire, la capacité de fonctionnement du niveleur de quai, en particulier lors du chargement en dessous du niveau du quai, peut être affectée.

6.2 Déchargement

- Assurez-vous que le niveleur de quai n'a pas été endommagé pendant le transport. En cas de déformations ou d'endommagements, veuillez prendre contact avec votre fournisseur. Ne réparez les petits dommages sur la peinture ou la galvanisation qu'après le montage.
- Pour connaître le poids du niveleur de quai, reportez-vous à la plaque d'identification.

ATTENTION

Endommagements dus à une collision

Le cadre de base ne doit pas être déformé sous peine d'affecter la capacité de fonctionnement.

- Maintenez toujours le niveleur de quai à l'horizontale et veillez à ce qu'il ne heurte aucun obstacle et ne tombe pas.
- Ne déchargez qu'un niveleur de quai à la fois.

⚠ DANGER

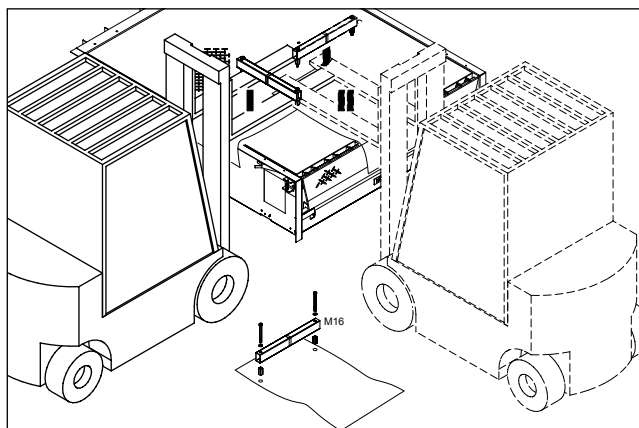
Risque de blessure en cas de chute du niveleur de quai

- Veillez à une fixation irréprochable des aides au transport afin d'éviter toute chute du niveleur de quai.
- Ne vous placez pas sous le niveleur de quai !

Le niveleur de quai est équipé pour différents types de déchargement.

Avec chariot élévateur :

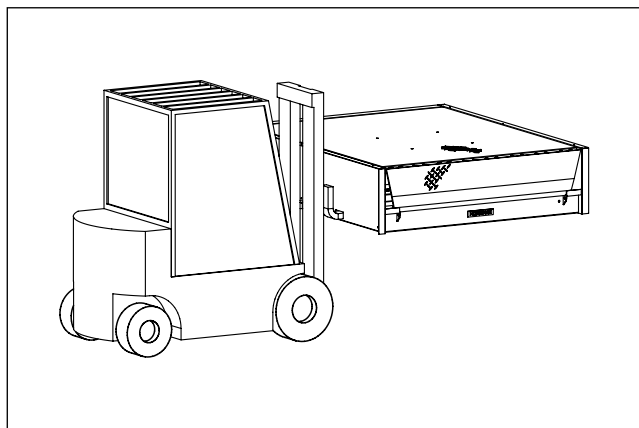
- Vissez le profilé de transport fourni à la bâche de protection sur la plate-forme.



Alternative aux niveleurs de quai HLS 2 dans les modèles encastrés F, FR et B jusqu'à une longueur max. de 3 m :

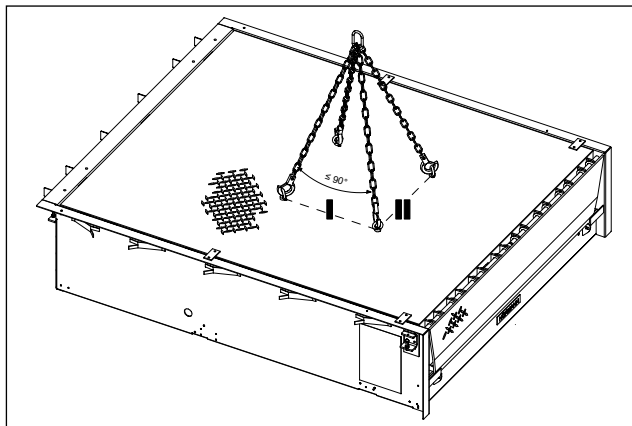
Ces niveleurs de quai sont dotés de découpes latérales pour les fourches de chariots. Ils peuvent être déchargés et transportés à l'aide de chariots élévateurs d'une capacité de charge d'au moins 3000 kg.

- Ne soulevez jamais plus d'un niveleur de quai à la fois.

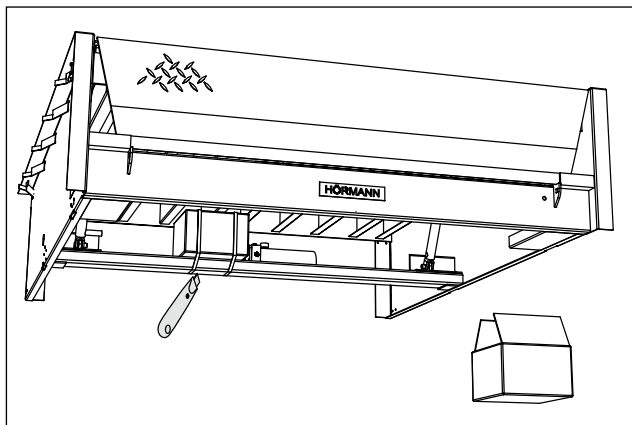


Avec grue :

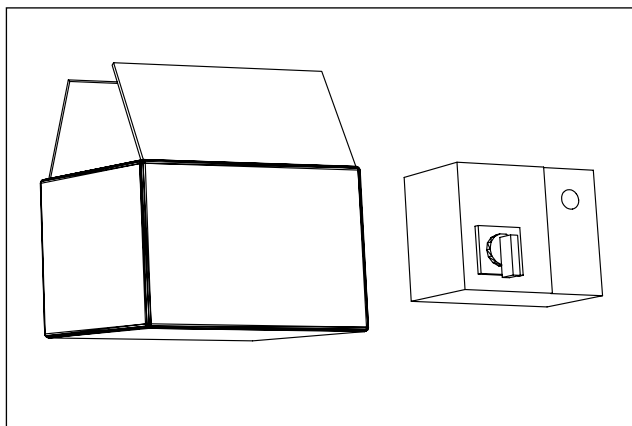
- Vissez complètement 4 œillets de levage M16 (non fournis) dans les écrous de la plate-forme et assurez-vous de la stabilité de fixation des écrous avant de procéder au soulèvement. Passez des chaînes (non fournies) dans les œillets afin que la grue puisse soulever et transporter le niveleur de quai. Pour les niveleurs de quai très lourds (poids propre supérieur à 2000 kg), des boucles de levage sont comprises dans le matériel livré.



- Retirez tout d'abord le carton contenant l'armoire de commande.



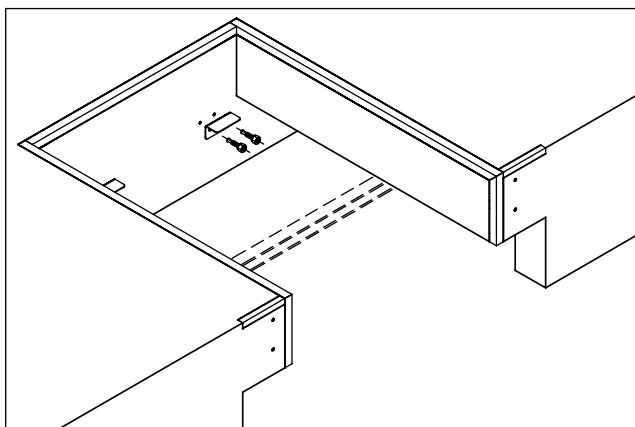
- Outre l'armoire de commande, ce carton comprend d'autres composants en partie optionnels.



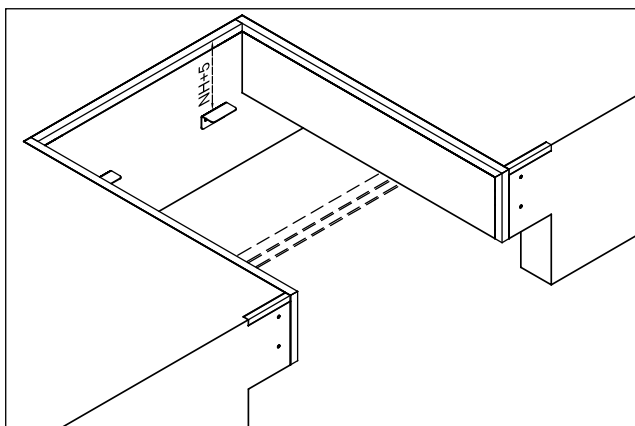
6.3 Pose du modèle de fosse P

6.3.1 Montage des équerres de soutien

- Parez la paroi arrière de 2×2 trous pour la réception des chevilles de fixation M20 et montez les 2 équerres de soutien livrées.

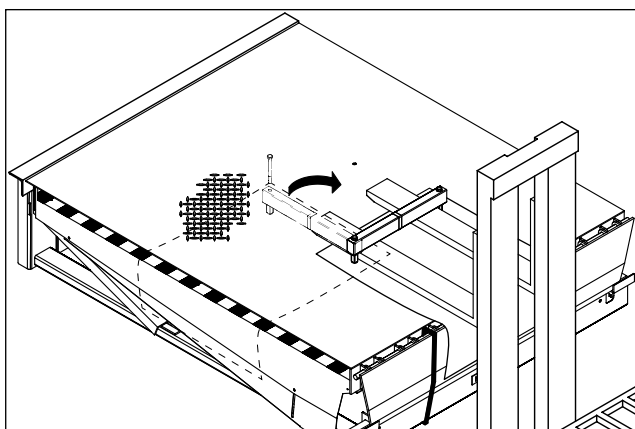


- La cote du bord supérieur de la cornière de rive au bord supérieur de la fosse correspond à la hauteur hors-tout du niveleur de quai plus 5 mm de tolérance.

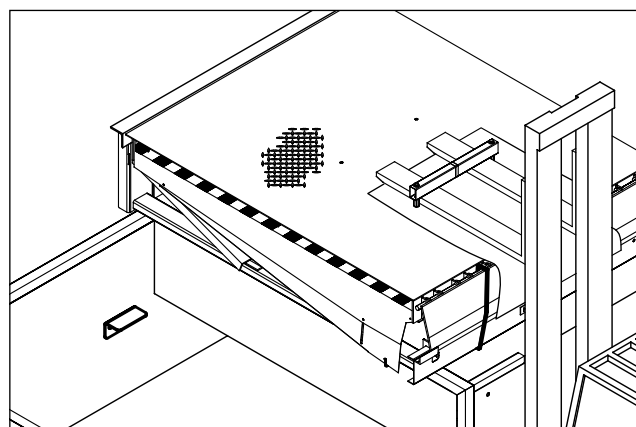


6.3.2 Positionnement

1. Si nécessaire, adaptez la position du profil de transport à la position correcte.



2. Placez le niveleur de quai dans la fosse. La plate-forme doit se trouver au même niveau que le quai. La largeur des rainures longitudinales entre la plate-forme et la fosse doit être comprise entre 10 et 18 mm.



3. Faites passer les câbles dans le tube en PVC prévu à cet effet.

6.3.3 Soudure

⚠ AVERTISSEMENT

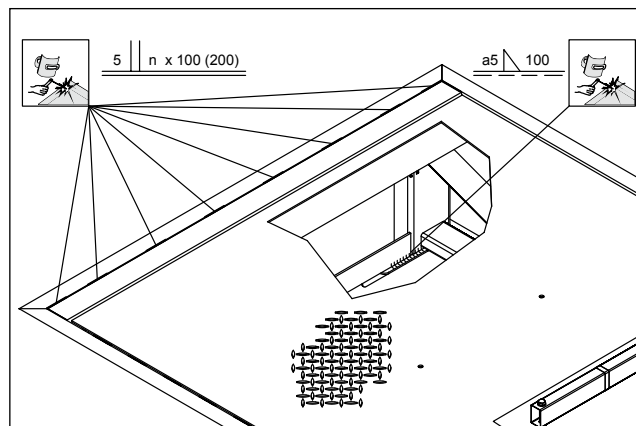
Atteinte à la santé en cas de soudage de composants galvanisés

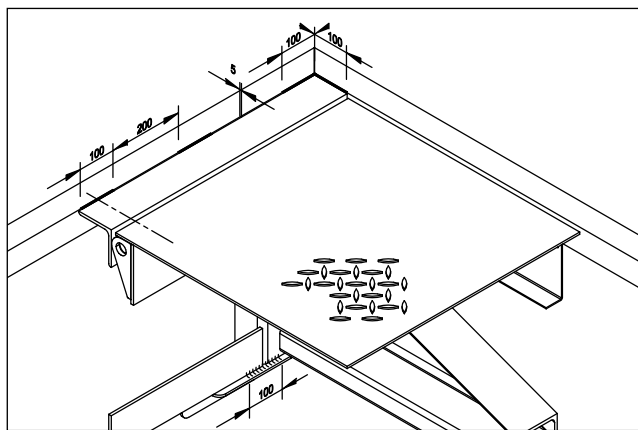
Lors du soudage de pièces galvanisées, des vapeurs de zinc nocives pour la santé en cas d'inhalation se dégagent.

- Poncez, de préférence, la couche galvanisée aux emplacements devant être soudés.

Les pictogrammes de soudage sont conformes à la norme ISO 2553 (E).

1. Soudez le niveleur de quai à l'arrière aux emplacements indiqués sur le schéma. Veillez à un raccordement correct et plat. Il peut s'avérer judicieux de pousser le niveleur de quai à l'arrière de la fosse à l'aide d'un chariot élévateur.

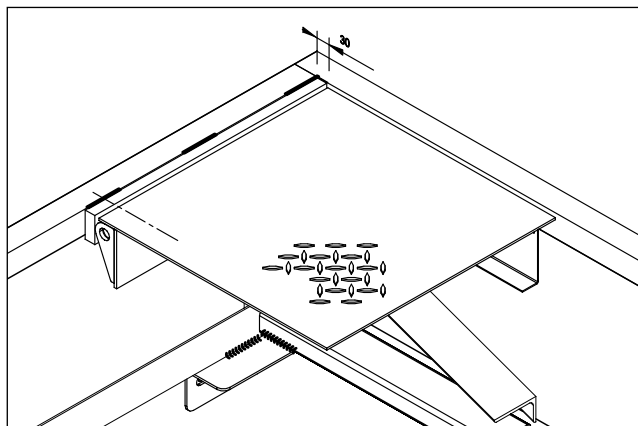




Nombre de points de soudure :

Largeur de commande	n
2000 (type P20-xx)	8
2100 (type P21-xx)	10
2250 (type P22,5-xx)	10
2400 (type P24-xx)	10

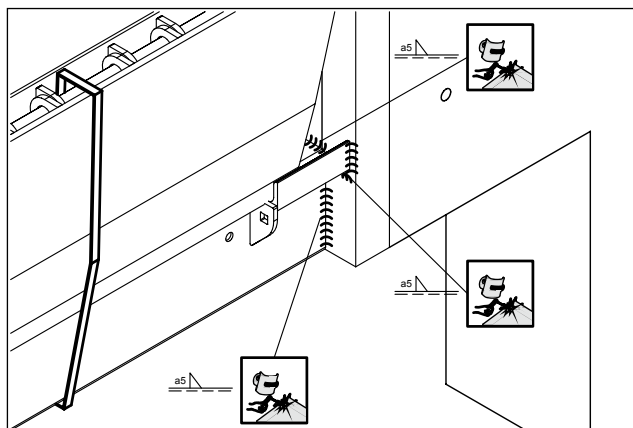
Les niveleurs de quai qui n'ont pas été équipés d'une cornière à l'arrière, mais d'un fer plat, sont dotés à la place de fraisages qui indiquent la position et la longueur exactes du cordon de soudure.



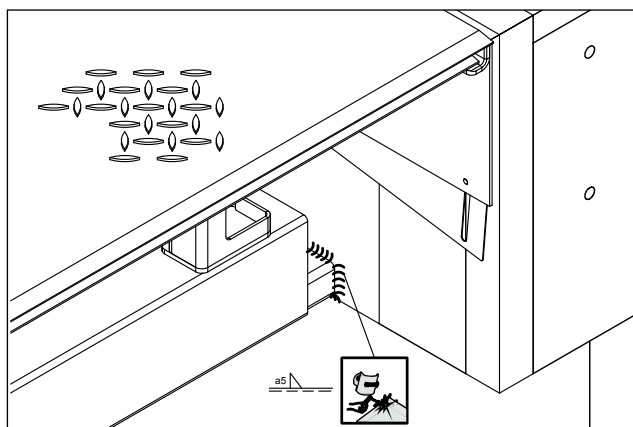
REMARQUE

Soudez toujours au niveau des charnières et des coins !
La distance entre les cordons de soudure à l'arrière ne doit pas dépasser 200 mm.

2. Soudez la traverse avant et le support pour lèvre articulée aux emplacements indiqués. Si la fosse est trop large pour la traverse avant, comblez l'espace avec des plaques ou des bandes en acier.



III. 2: Points de soudure HLS 2

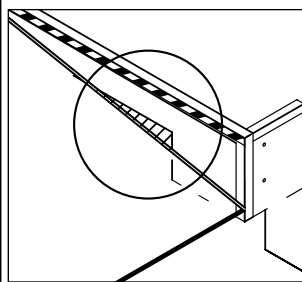


III. 3: Points de soudure HTL 2

⚠ AVERTISSEMENT

Points d'écrasement et de cisaillement potentiels

Un plancher en béton insuffisant sur le côté pour couvrir entièrement l'espace de travail du niveleur de quai engendre des points d'écrasement et de cisaillement.



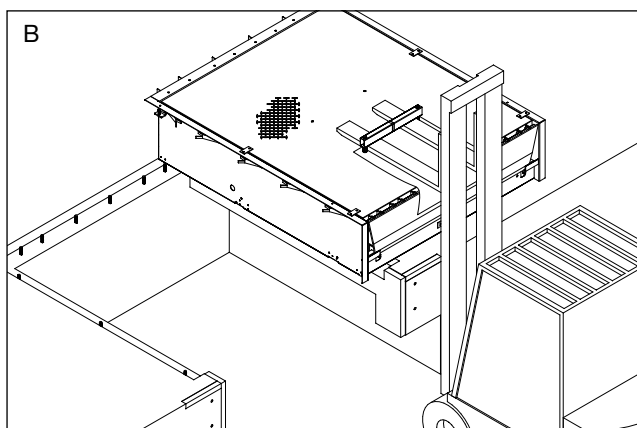
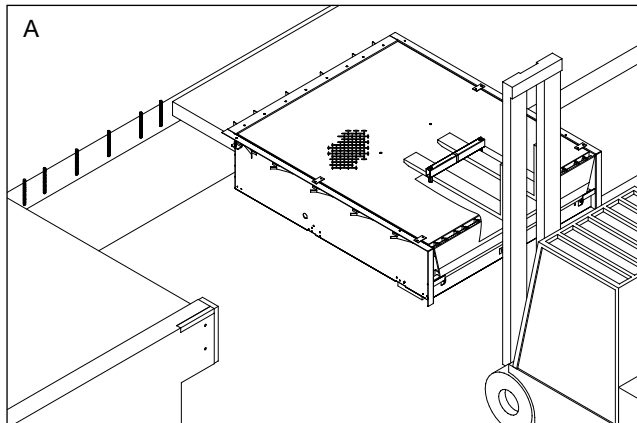
- Assurez-vous de l'étanchéité de cette zone.

6.4 Pose du modèle à cadre suspendu FR

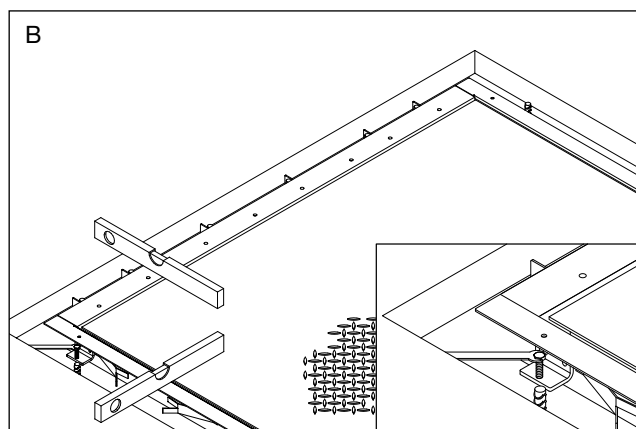
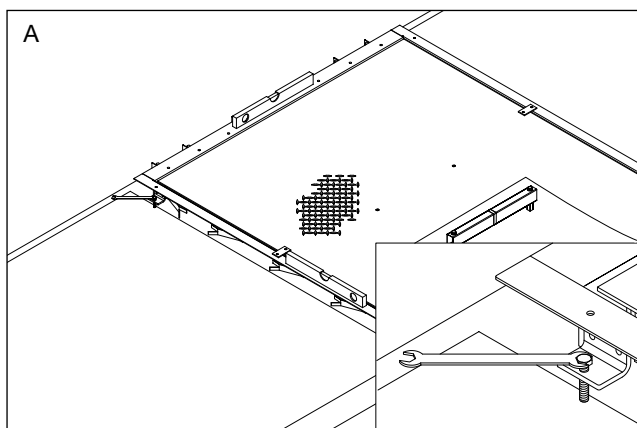
Le modèle à cadre suspendu FR peut être soit scellé avec des éléments préfabriqués en béton (A), soit scellé dans une fosse avec une reprise de scellement (B) suffisamment large.

6.4.1 Positionnement

1. Positionnez le niveleur de quai.



2. La plate-forme doit se trouver au même niveau que le quai. Utilisez des entretoises afin de garantir que les jeux longitudinaux sont de même dimension des deux côtés. Alignez le niveleur de quai horizontalement et protégez-le de tout décalage à l'aide de l'équerre pliante.

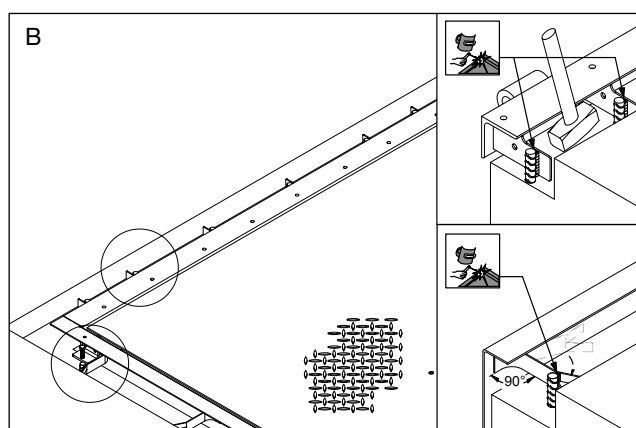
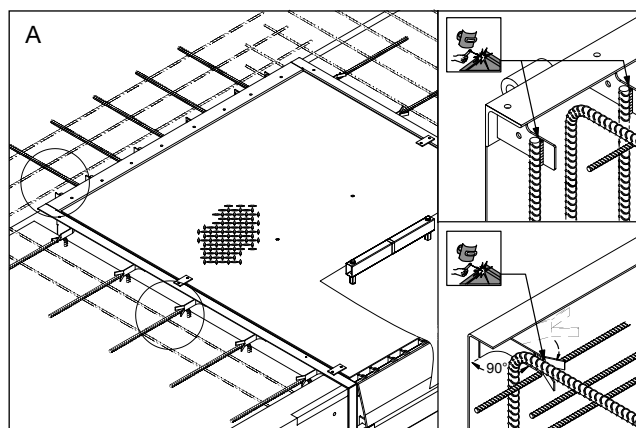


3. Sur les côtés et à l'arrière, le niveleur de quai est équipé de pattes d'ancrage qui ont été repliées pour le transport. Dépliez les pattes d'ancrage de sorte à pouvoir les relier aux tiges latérales ou à l'armature.
4. Soudez les pattes d'ancrage à l'armature ou aux tiges latérales.

REMARQUE :

Si la fosse est équipée de tiges latérales sur les côtés et correspond aux plans de fosse actuels, il vous suffit de souder les pattes d'ancrage aux tiges latérales. Dans tous les cas, soudez les deux pattes d'ancrage extérieures et plus de la moitié au total.

Pour les pattes d'ancrage centrales, il est possible de ne souder qu'une patte d'ancrage sur deux. Celles-ci doivent également être dépliées afin de garantir une stabilité suffisante après le scellement.

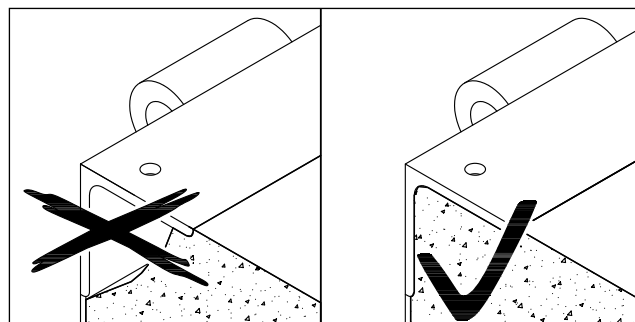


⚠ AVERTISSEMENT

Atteinte à la santé en cas de soudage de composants galvanisés

Lors du soudage de pièces galvanisées, des vapeurs de zinc nocives pour la santé en cas d'inhalation se dégagent.

- Poncez, de préférence, la couche galvanisée aux emplacements devant être soudés.

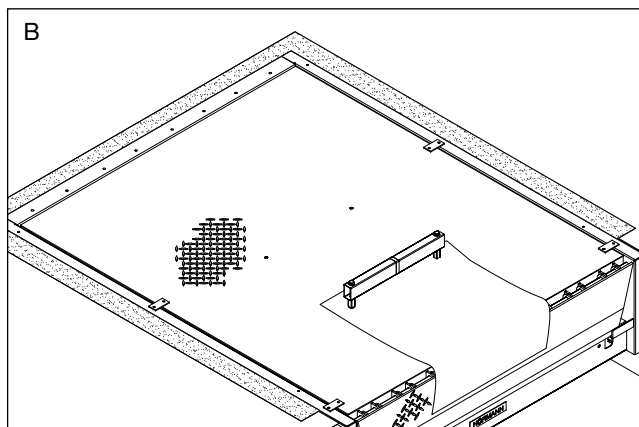
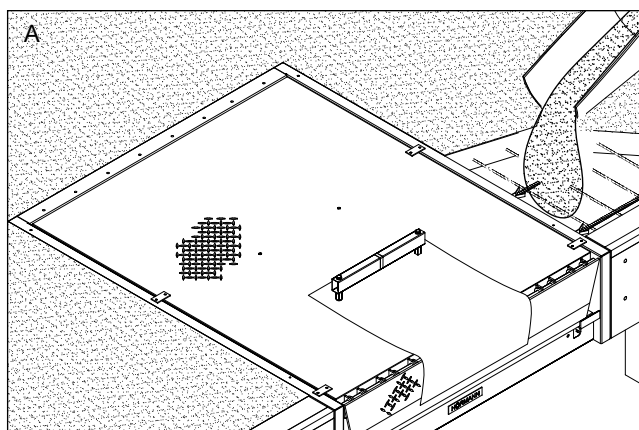


5. Vérifiez que les entretoises entre le cadre et la plate-forme ont conservé leur position.
6. Faites passer les câbles dans le tube en PVC prévu à cet effet.

6.4.2 Scellement

Nous recommandons de recouvrir la plate-forme d'un film protecteur avant de procéder au scellement.

- Coulez la masse de scellement en béton. Veillez à utiliser une qualité de béton adaptée, soit au moins C20/25. En cas de hauteur de scellement élevée, veillez à ce que la pression exercée latéralement par le remplissage et la compression ne soit pas trop importante. Sinon, les parois latérales risquent de se déformer.



- Assurez-vous du remplissage complet de la cornière latérale. Vous pouvez contrôler ce point grâce à l'ouverture de la cornière latérale.

ATTENTION

Risque de rupture en cas d'ancrage insuffisant

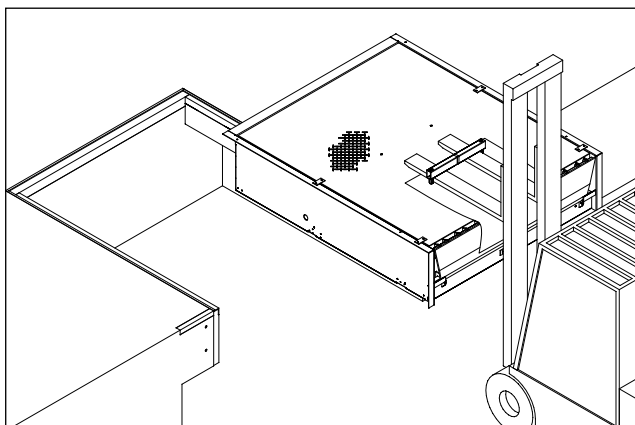
En cas d'ancrage insuffisant, la fosse ne peut supporter les efforts de charge et le niveleur de quai rompt. C'est en particulier le cas lorsque le dispositif de sécurité automatique se déclenche par ex. lorsque le camion quitte la plate-forme tandis que le niveleur de quai est encore en cours de fonctionnement.

- Assurez-vous que le raccordement à la construction est suffisant, en particulier dans les zones soumises aux efforts de charge.

6.5 Pose du modèle à cadre suspendu F

6.5.1 Positionnement

1. Positionnez le niveleur de quai.



2. La plate-forme doit se trouver au même niveau que le quai. Utilisez des entretoises afin de garantir que les jeux longitudinaux sont de même dimension des deux côtés.

6.5.2 Soudure

⚠ AVERTISSEMENT

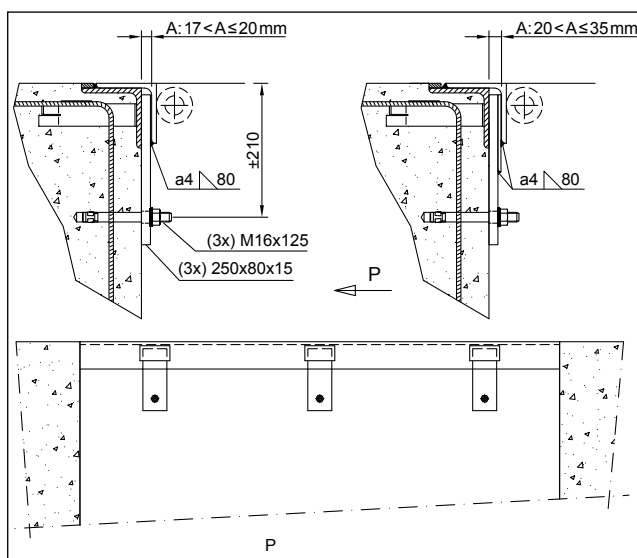
Atteinte à la santé en cas de soudage de composants galvanisés

Lors du soudage de pièces galvanisées, des vapeurs de zinc nocives pour la santé en cas d'inhalation se dégagent.

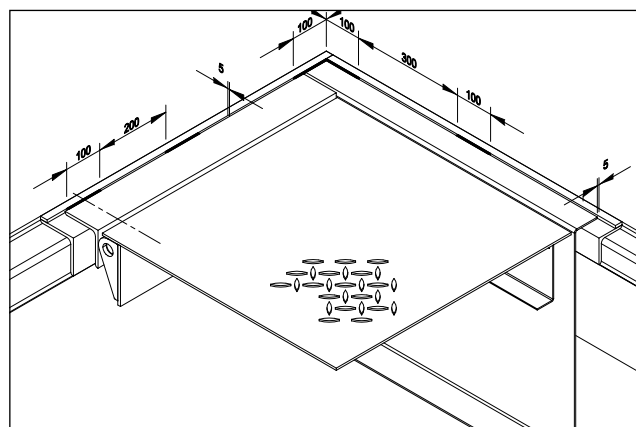
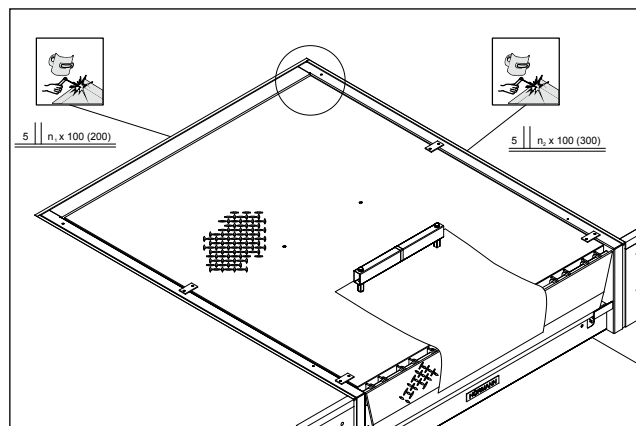
- Poncez, de préférence, la couche galvanisée aux emplacements devant être soudés.

Les pictogrammes de soudage sont conformes à la norme ISO 2553 (E).

1. Vérifiez que les entretoises entre le cadre et la plate-forme ont conservé leur position.
2. Contrôlez l'espace à l'arrière. S'il est supérieur à 17 mm, procédez à un calage à l'arrière au niveau des charnières.



3. Soudez les cornières latérales du niveleur de quai aux cornières latérales de la découpe.



REMARQUE

Soudez toujours au niveau des charnières et des coins !
La distance entre les cordons de soudure ne doit pas dépasser 300 mm sur les côtés et 200 mm à l'arrière.

Nombre de points de soudure :

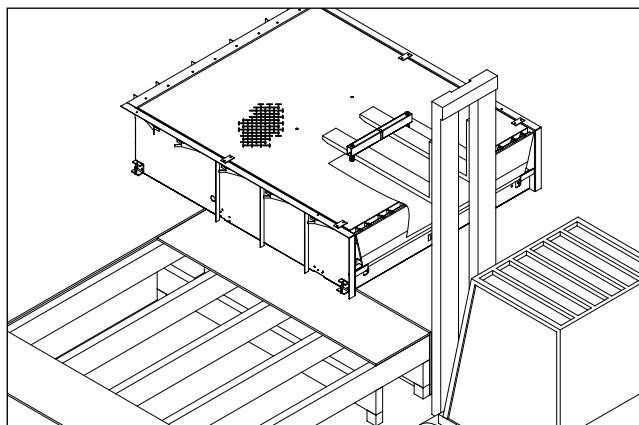
Largeur de commande	n ₁	Longueur de commande	n ₂
2000 (type F20-xx)	8	2000 (type Fxx-20)	6
2100 (type F21-xx)	10	2500 (type Fxx-25)	7
2250 (type F22,5-xx)	10	2750 (type Fxx-27,5)	8
2400 (type F24-xx)	10	3000 (type Fxx-30)	9
		3500 (type Fxx-35)	10
		4000 (type Fxx-40)	11
		4500 (type Fxx-45)	12
		5000 (type Fxx-50)	13

4. Faites passer les câbles dans le tube en PVC prévu à cet effet.

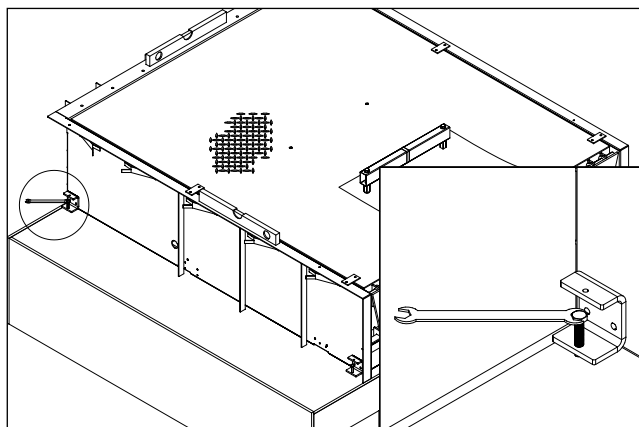
6.6 Pose du modèle à coffrage perdu B

6.6.1 Positionnement

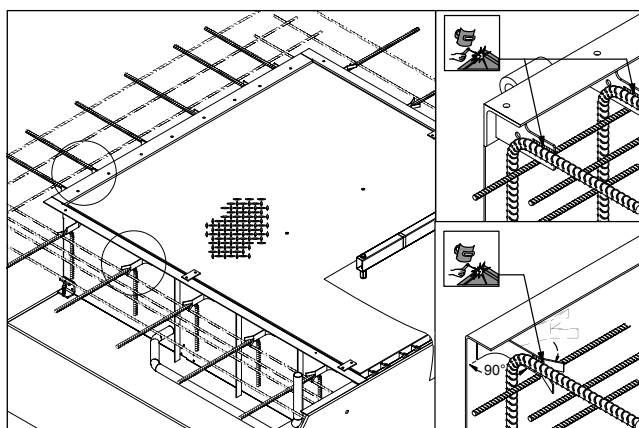
1. Positionnez le niveleur de quai.



2. Alignez le niveleur de quai horizontalement et protégez-le de tout décalage à l'aide de l'équerre pliante. Utilisez des entretoises afin de garantir que les jeux longitudinaux sont de même dimension des deux côtés.



3. Soudez les pattes d'ancrage à l'armature.



⚠ AVERTISSEMENT

Atteinte à la santé en cas de soudage de composants galvanisés

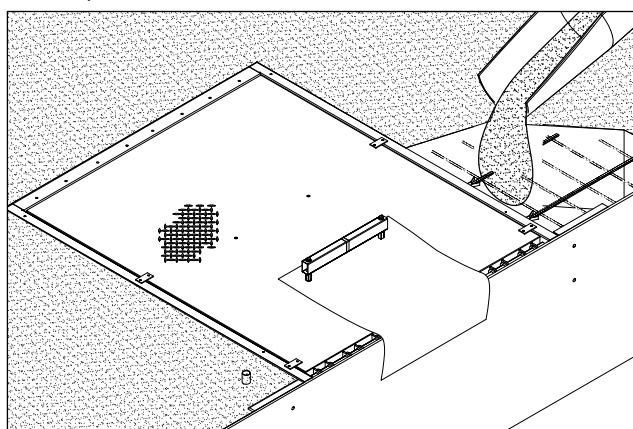
Lors du soudage de pièces galvanisées, des vapeurs de zinc nocives pour la santé en cas d'inhalation se dégagent.

- Poncez, de préférence, la couche galvanisée aux emplacements devant être soudés.

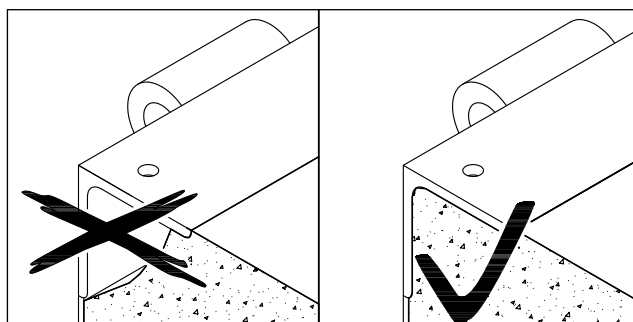
4. Vérifiez que les entretoises entre le cadre et la plate-forme ont conservé leur position.
5. Fixez un tube creux en PVC de Ø 50 mm. Angle maximal de 45°, disposition à au moins 150 mm de la baie de porte.
6. Faites passer les câbles dans le tube en PVC.

6.6.2 Scellement

1. Assurez-vous que le film protecteur est encore intact sur toute la surface de la plate-forme et que les rubans adhésifs sont en parfait état. Si ce n'est pas le cas, réparez le film protecteur avant de couler le béton.
2. Coulez lentement le béton par couches successives. Veillez à utiliser une qualité de béton adaptée, soit au moins C20 / 25. En cas de hauteur de scellement élevée, veillez à ce que la pression exercée latéralement par le remplissage et la compression ne soit pas trop importante. Sinon, les parois latérales risquent de se déformer.



- Assurez-vous du remplissage complet de la cornière latérale. Vous pouvez contrôler ce point grâce à l'ouverture de la cornière latérale.



ATTENTION

Risque de rupture en cas d'ancrage insuffisant

En cas d'ancrage insuffisant, la fosse ne peut supporter les efforts de charge et le niveleur de quai rompt. C'est en particulier le cas lorsque le dispositif de sécurité automatique se déclenche par ex. lorsque le camion quitte la plate-forme tandis que le niveleur de quai est encore en cours de fonctionnement.

- Assurez-vous que le raccordement à la construction est suffisant, en particulier dans les zones soumises aux efforts de charge.

3. Après séchage du béton, retirez le coffrage.

6.7 Pose de modèles encastrés combinés

Concernant la pose de modèles encastrés combinés, par ex. montage par soudure sur le côté, pose avec coffrage sur l'arrière, exécutez les étapes de montage de chaque modèle encastré respectif pour le raccordement avant ou latéral et arrière.

6.8 Raccordement électrique

Respectez l'ensemble des prescriptions nationales !

Le moteur électrique est déjà précâblé et raccordé au niveleur de quai.

Assurez-vous que la connexion secteur nécessaire pour la commande est présente. Pour connaître la tension de raccordement correcte, reportez-vous à la plaque d'identification.

Pour le raccordement de la commande, veuillez lire la documentation individuelle.

6.8.1 Capteur DR (uniquement en cas d'équipement adapté)

Le capteur DR (door release) est nécessaire

- pour la fonction « Libération de porte ». Cette fonction de sécurité veille à ce que la porte ne se ferme que lorsque le niveleur de quai se trouve en position de repos.
- pour les extensions fonctionnelles telles que semi-service, commande de feux de signalisation, déclenchement d'un sas d'étanchéité gonflable, etc., en combinaison avec la commande 460 S/T.

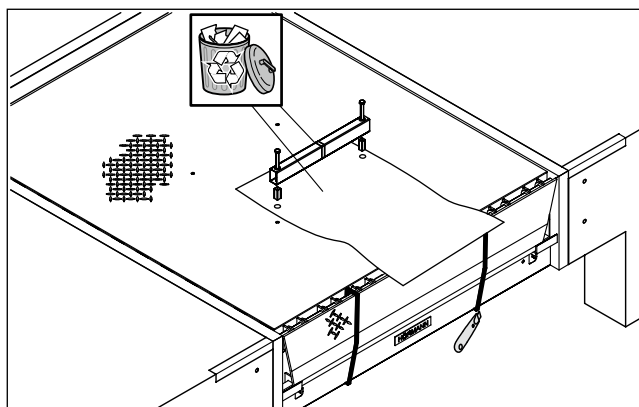
Le capteur DR est déjà prémonté.

- Faites passer le câble près du câble de commande dans le tube en PVC.
- Raccordez le câble :
 - En combinaison avec la commande 420 S/T, directement à la commande de porte. Ce faisant, respectez la documentation de la commande de porte.
 - En combinaison avec la commande 420 Si/Ti, à la commande du niveleur de quai avec commande de porte intégrée. Ce faisant, respectez la documentation de la commande combinée pour la porte et le niveleur de quai.
 - En combinaison avec la commande 460 S/T, à la commande du niveleur de quai. Ce faisant, respectez la documentation des commandes de la porte et du niveleur de quai.

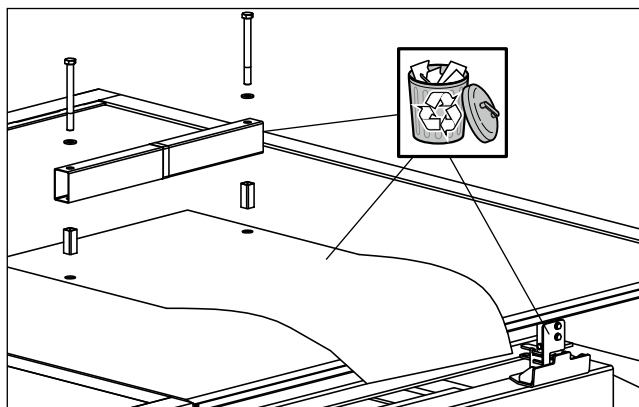
7 Mise en service

7.1 Dispositifs auxiliaires

- ▶ Avant la mise en service, retirez le profil de transport.
- ▶ Pour le modèle de fosse P, retirez les sécurités de transport.

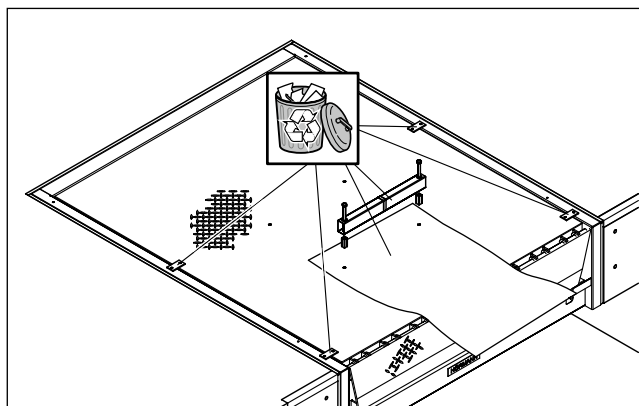


III. 4: Modèle de fosse HLS 2



III. 5: Modèle de fosse HTL 2

- ▶ Pour les modèles à cadre suspendu ou à coffrage perdu, retirez les entretoises.



III. 6: Modèles à cadre et à coffrage perdu HLS 2 / HTL 2

7.2 Butoirs

- ▶ Montez des butoirs de dimensions suffisantes. Ce faisant, tenez également compte de la transmission des forces de collision. Les butoirs Hörmann, matériel de fixation inclus, ainsi que les indications de conception concernant l'exécution de fosse sont conçus pour des forces de collision jusqu'à 100 kN. En cas d'ondes de choc supérieures, veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.

- ▶ En cas de cadre de niveleur saillant, remplissez la surface d'appui du butoir afin d'éviter toute transmission des forces de collision au niveleur de quai.

7.3 Contrôle

Les niveleurs de quai sont testés et livrés avec huile hydraulique.

- ▶ Vérifiez que la plate-forme se trouve au même niveau que le quai.
- ▶ Veillez à l'instruction des opérateurs.
- ▶ Procédez à un trajet d'essai. Ce faisant, respectez les instructions propres à la commande.
- ▶ Assurez-vous que le niveleur de quai fonctionne de façon fluide et silencieuse.
- ▶ Testez les dispositifs de sécurité.
- ▶ Réglez le temps de retour automatique de la fonction retour automatique. Ce faisant, respectez les instructions propres à la commande.

8 Fonctionnement

- ▶ Respectez les consignes de sécurité indiquées à partir de la page 3.

Le niveleur de quai ne doit être commandé que par un personnel formé et autorisé. L'utilisateur doit disposer d'une bonne vue et d'une bonne audition ainsi que d'une capacité de jugement et d'un sens des responsabilités suffisants.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de trébuchement ou de chute

Des personnes peuvent trébucher ou tomber du niveleur de quai en raison d'un comportement négligent.

- ▶ Déplacez-vous prudemment sur le niveleur de quai. Prêtez particulièrement attention :
 - Aux déplacements en marche arrière
 - A l'inclinaison de la plate-forme
 - Aux espaces libres latéraux dans la partie avant lorsque la porte est placée devant le niveleur de quai

Le niveleur de quai peut être équipé de différentes commandes.

- ▶ Pour la manœuvre / commande du niveleur de quai, veuillez également lire la documentation propre à la commande correspondante.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du fonctionnement du niveleur de quai

Le niveleur de quai en fonctionnement peut écraser ou pincer des personnes, parties du corps ou objets.

- ▶ Utilisez le niveleur de quai uniquement dans un état technique irréprochable.
- ▶ Assurez-vous de ce qui suit avant et pendant l'utilisation :
 - Aucune personne ne doit se trouver dans la zone de déplacement du niveleur de quai.
 - Le niveleur de quai ne doit pas happer de parties du corps ni d'objets.
- ▶ En cas d'urgence, positionnez le sectionneur multipolaire sur 0.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'endommagement en cas de chargement du niveleur de quai après un arrêt d'urgence

En cas de passage sur le niveleur de quai avec un véhicule lorsque le verrouillage de reprise est actif, la plate-forme s'affaisse, endommageant ainsi le niveleur de quai et risquant de blesser des personnes.

- Remédiez au défaut ayant provoqué l'arrêt d'urgence.
- Pour pouvoir remettre le niveleur de quai en marche, appuyez, selon le type de niveleur, sur la touche *Marche du niveleur* ou *Elever la plate-forme*.

- N'utilisez en aucun cas le sectionneur multipolaire pour commander le niveleur de quai. Ce dispositif ne doit être déclenché qu'en cas d'urgence et pour les travaux d'inspection et de maintenance.

REMARQUE :

Le sectionneur peut être verrouillé à l'aide d'un cadenas (non fourni), afin d'éviter notamment tout déclenchement intempestif lors de travaux de maintenance.

- Lors de l'exploitation du niveleur de quai, veillez à un éclairage suffisant et à une bonne visibilité.

8.1 Accostage réglementaire de camions

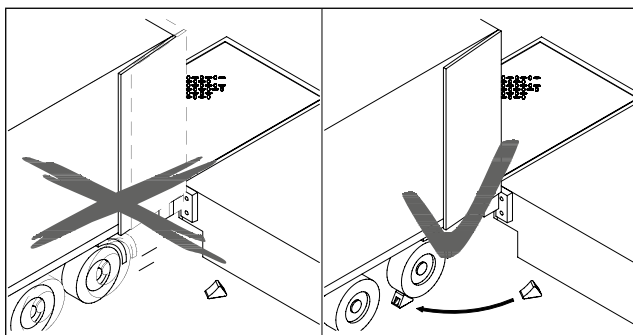
L'accostage d'un camion est considéré comme réglementaire lorsque celui-ci s'est arrêté juste avant le butoir en caoutchouc. Un écartement plus important peut cependant être nécessaire. Veuillez tenir compte de l'amplitude de travail, voir chapitre 4.2 à la page 5 et de la surface d'appui correcte, voir chapitre 8.2 à la page 21.

Dans le cas de niveleurs de quai à largeur réduite, c'est-à-dire inférieure à 1,25 m, le véhicule ne doit pas être garé à plus de 0,20 m du niveleur de quai.

REMARQUE

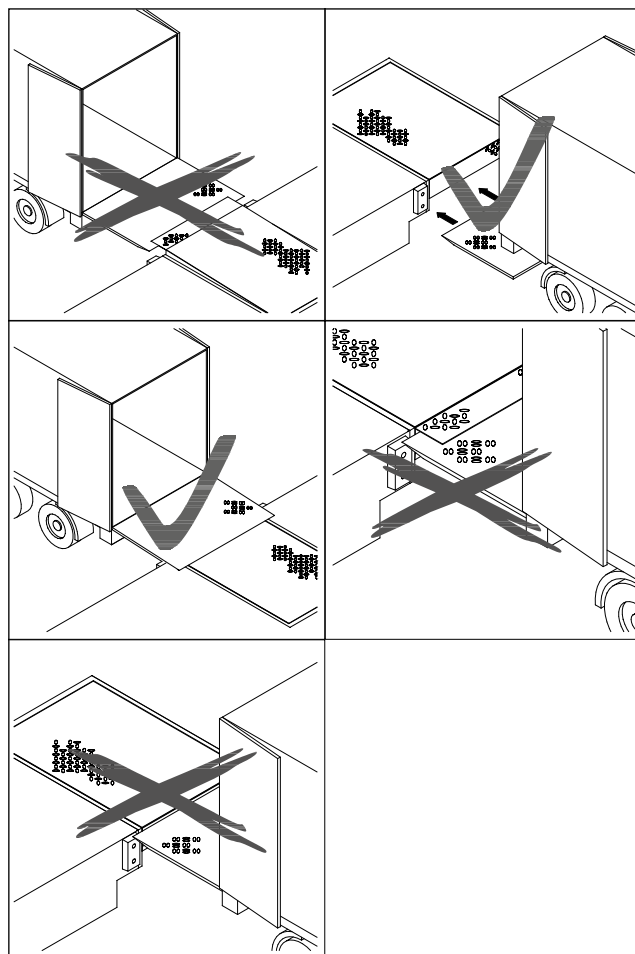
Pour les quais de chargement équipés du système DOBO, les camions peuvent accoster portes fermées. Des découpes sont prévues sur le quai pour les portes des véhicules.

- Assurez-vous que le camion a correctement accosté et qu'il est parfaitement immobilisé !



Les véhicules avec hayon ne sont autorisés à accoster que si un espace libre correspondant (logement pour hayon) est présent sous le niveleur de quai.

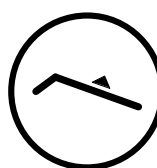
- Reculez de sorte que le hayon vienne se placer dans le logement pour hayon.



8.2 Positionnement du niveleur de quai

- Le cas échéant, ouvrez entièrement la porte de quai.

HLS 2



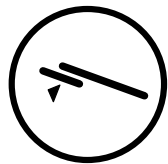
Marche du niveleur

- Appuyez sur la touche *Marche du niveleur* et maintenez-la enfoncée. La plate-forme se soulève. Une fois la position la plus élevée atteinte, la lèvre se déploie.
- Relâchez la touche. La lèvre s'abaisse sur le plancher du camion.

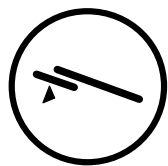
HTL 2



Élever la plate-forme



Déployer la lèvre



Rétracter la lèvre

- ▶ Si le plancher du camion est plus bas que la plate-forme, la lèvre peut être directement déployée. Si, en revanche, le plancher du camion est plus haut que la plate-forme, appuyez sur la touche *Élever la plate-forme*. Maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que la plate-forme se trouve au-dessus du niveau du plancher du camion.
- ▶ Dans les secondes suivantes, appuyez sur la touche *Déployer la lèvre* et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que la lèvre soit déployée autant que nécessaire et non plus, voir 8.2.1 *Ajustement sûr du niveleur de quai* à la page 22. La touche *Rétracter la lèvre* vous permet de corriger la position.
- ▶ Relâchez la touche. Au terme d'une seconde environ, la lèvre s'abaisse sur le plancher du camion. La touche *Rétracter la lèvre* vous permet à cet instant également de corriger la position. La plate-forme s'élève alors brièvement, avant que la lèvre ne se replie.

HTL 2 DOBO

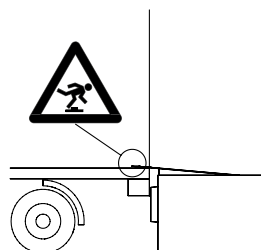
- ▶ Déployez d'abord la lèvre afin de couvrir l'espace jusqu'au camion.
- ▶ Abaissez ensuite les butoirs mobiles.
- ▶ Ouvrez les portes du véhicule.
- ▶ Positionnez le niveleur de quai comme décrit sous HTL 2.

8.2.1 Ajustement sûr du niveleur de quai

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.

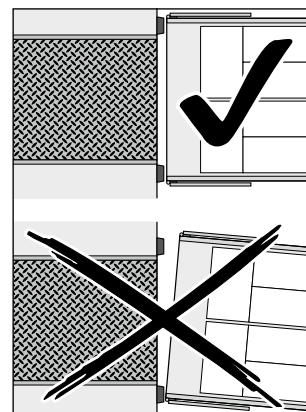
Des surfaces d'appui trop importantes ou des chargements dans la limite de l'espace de travail autorisé engendrent des points de trébuchement en cas de chargement au-dessus du niveau.



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.

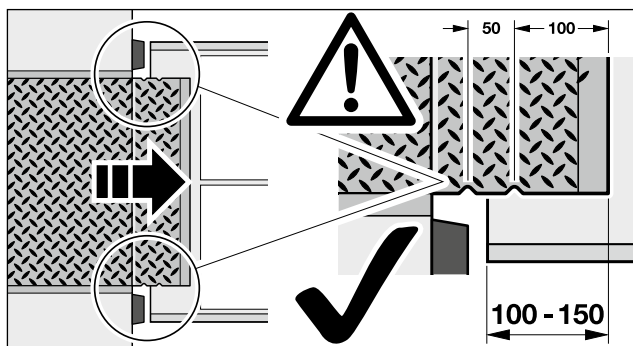
- ▶ Assurez-vous que la lèvre repose sur la surface de chargement du véhicule de toute sa largeur et avec un recouvrement strictement compris entre 100 et 150 mm.
- ▶ Adaptez la hauteur du véhicule ou la distance entre le plancher et le niveleur de quai afin de garantir une surface d'appui correcte.

- ▶ Accostez le véhicule en ligne droite afin que le niveleur de quai repose uniformément sur toute sa largeur.



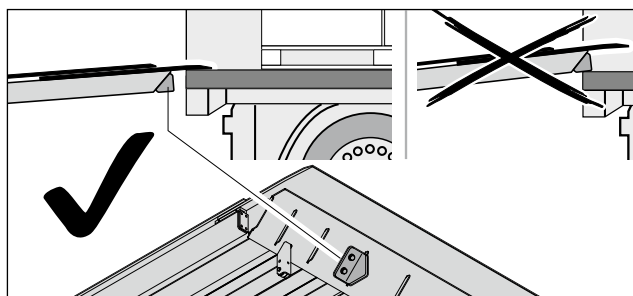
La lèvre télescopique du modèle HTL 2 est pourvue de 2 découpes permettant d'identifier la position.

Ajustez la lèvre de façon à ce que la première découpe repose sur le plateau de chargement du camion, contrairement à la seconde découpe.



La lèvre télescopique du modèle HRT2 est dotée de limiteurs de positionnement sur sa face inférieure.

Les limiteurs de positionnement de la lèvre télescopique ne doivent jamais reposer sur le plancher ou sur d'autres parties du véhicule.



8.3 Chargement et déchargement

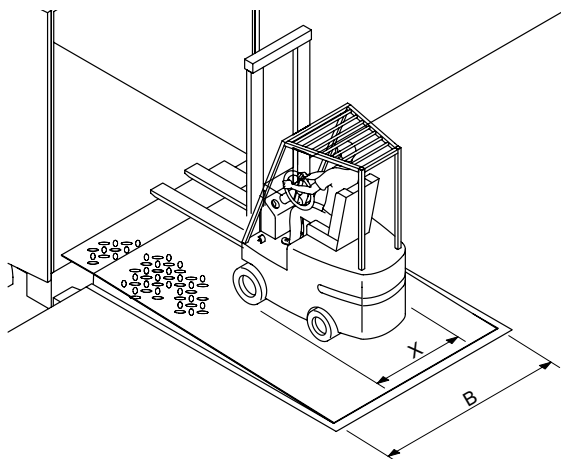
ATTENTION**Risque d'endommagement dû au dépassement de l'amplitude de travail**

Les mouvements engendrés par les suspensions du véhicule lors du processus de chargement entraînent également des soulèvements et abaissements du niveleur de quai. S'il se trouve déjà dans la position la plus élevée ou la plus basse, l'amplitude de travail maximale peut être dépassée et le niveleur de quai endommagé.

- ▶ Ne démarrez jamais le niveleur de quai à la position la plus élevée ou la plus basse.

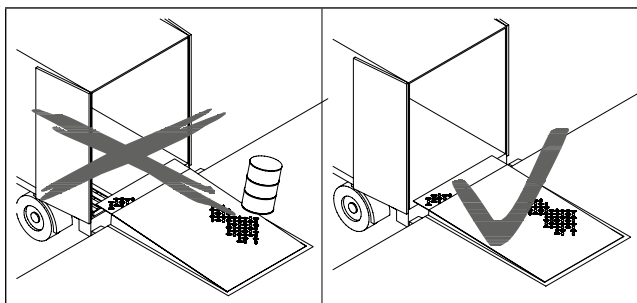
Ne roulez pas à plus de 10 km/h sur le niveleur de quai.

- ▶ Ne dépassez jamais la charge admissible maximale indiquée sur la plaque d'identification (charge nominale) !
- ▶ Utilisez uniquement des moyens de transport appropriés, sûrs et autorisés. L'écartement des roues du moyen de transport ne doit pas dépasser la largeur de la plate-forme moins 700 mm.

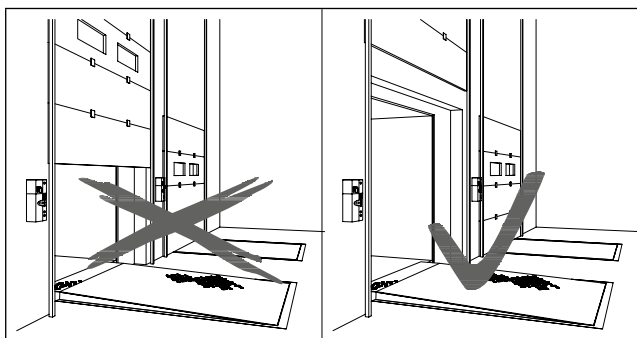


$$X \leq B - 700 \text{ mm}$$

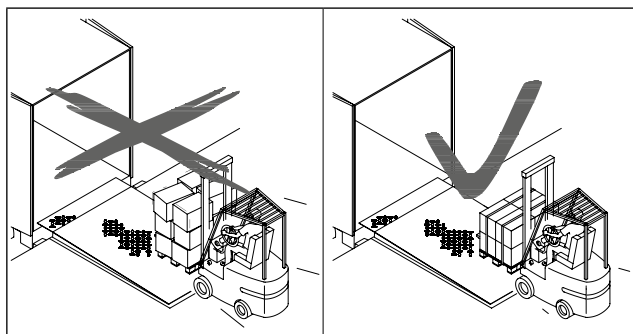
- ▶ Roulez le plus au centre possible de la plate-forme. Lors du déplacement du niveleur de quai, la plate-forme doit être vide.
- ▶ Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone de déplacement du niveleur de quai.



- ▶ Avant toute utilisation du niveleur de quai, assurez-vous impérativement que la porte est entièrement ouverte.



- ▶ Veillez à un transport sûr, en particulier en cas de marchandises volumineuses, instables ou dangereuses et écartez les obstacles éventuels de la zone du niveleur de quai. Assurez-vous que le chargement ne puisse pas glisser ou tomber.



- ▶ Veillez à ce que la face inférieure des moyens de transport ainsi que les marchandises n'entrent pas en contact avec le niveleur de quai.
- ▶ Remettez le niveleur de quai en position de repos immédiatement après l'avoir utilisé !
- ▶ Pour les niveleurs de quai sans rappel automatique, veillez à ce que le véhicule ne démarre pas avant que le niveleur de quai soit revenu en position de repos.

8.4 Retour en position de repos



Auto-Retour HLS 2



Auto-Retour HTL 2

- ▶ Appuyez brièvement sur la touche Retour auto. Le niveleur de quai retourne automatiquement en position de repos.

ATTENTION

Risque d'endommagement dû à une commande erronée du HTL 2

La plate-forme doit toujours être élevée suffisamment haut avant que la lèvre ne puisse être rétractée.

- ▶ N'utilisez pas la touche *Rétracter la lèvre* afin d'amener le niveleur de quai en position de repos.

HTL 2 DOBO:

- ▶ A l'aide de la touche *Rétracter la lèvre*, rétractez tout d'abord la lèvre jusqu'à ce que celle-ci couvre l'espace jusqu'au camion.
- ▶ Fermez les portes du véhicule.
- ▶ Déverrouillez ensuite les butoirs mobiles.
- ▶ Appuyez brièvement sur la touche Retour auto. Le niveleur de quai retourne automatiquement en position de repos.

9 Arrêt

- ▶ Veillez à ce que le niveleur de quai se trouve en position de repos (niveau zéro) lorsqu'il n'est pas utilisé. En position de repos, la plate-forme et le quai de chargement se trouvent au même niveau. Exception HTL2 DOBO-s, voir 9.1.
HLS 2 : la lèvre articulée est entièrement rabattue et enclenchée. Le trafic transversal est possible.
HTL 2 : la lèvre télescopique est entièrement rétractée. Le trafic transversal est possible.
- ▶ En cas d'interruption de la tension électrique, la charge maximale admissible s'élève également à 60 kN sur des niveleurs dotés d'une charge nominale supérieure.

Trafic transversal

PRÉCAUTION

Surcharge ou atteintes à la personne en cas de mauvaise utilisation

Une mauvaise utilisation peut surcharger le niveleur de quai et l'endommager. Des personnes peuvent être blessées lorsque des points de trébuchement sont créés.

- ▶ Évitez le trafic transversal afin de réduire tout risque.
- ▶ Respectez les instructions suivantes.
- ▶ Assurez-vous que le niveleur de quai se trouve en position de repos.
- ▶ Respectez la charge maximale admissible. En mode économie d'énergie, la charge maximale admissible s'élève également à 60 kN pour les niveleurs de quai dotés d'une charge nominale supérieure.
- ▶ Pour les niveleurs de quai d'une longueur supérieure à 3 m : en cas de trafic transversal, le niveleur de quai risque de fléchir et de créer des points de trébuchement. Tenez-en compte et réduisez éventuellement le poids.
- ▶ HTL 2 DOBO : respectez les restrictions, voir 9.1.

9.1 HTL 2 DOBO

La position de repos dépend du modèle :

1. Le niveleur de quai se trouve en position de repos au niveau le plus bas (DOBO-s). Le trafic transversal n'est pas possible.
2. La plate-forme et le quai de chargement se trouvent au même niveau (DOBO-h). Le trafic transversal n'est possible dans cette position que si l'espace libre est suffisamment sécurisé.

10 Inspection et maintenance

AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors des travaux d'inspection et de maintenance

Des personnes, parties du corps ou objets peuvent être coincés ou écrasés par le niveleur de quai lors des travaux d'inspection et de maintenance.

- ▶ Les travaux d'inspection et de maintenance ne doivent être exécutés que par un personnel formé et autorisé.
- ▶ Faites réparer l'installation dès constatation de défauts. En cas de dommages susceptibles d'altérer la sécurité de fonctionnement, le niveleur de quai doit être contrôlé par un spécialiste et ne doit plus être utilisé avant la fin des travaux de réparation.
- ▶ Avant tout travail de maintenance, placez la béquille de maintenance dans la position adéquate afin de soutenir la plate-forme de manière sécurisée.
- ▶ Lors de travaux d'inspection et de maintenance pouvant être effectués sans tension électrique, positionnez le sectionneur multipolaire sur **0** et protégez l'installation de toute remise en marche à l'aide d'un cadenas. Dans cette position, le niveleur de quai ne doit être soumis à aucune charge !
- ▶ Afin de sécuriser la zone de maintenance, délimitez-la à l'aide d'un ruban de marquage, de plots ou autres dispositifs équivalents.

ATTENTION

Risque de court-circuit dû à des liquides

Le contact de liquides avec des parties du niveleur de quai sous tension peut provoquer un court-circuit.

- ▶ Évitez le contact de liquides avec des parties de l'installation sous tension.

Endommagement dû à des liquides

L'infiltration de liquides dans le groupe hydraulique peut entraîner un risque de corrosion et d'altération de l'huile. Cela peut endommager les vannes et d'autres composants.

- ▶ Évitez tout contact entre le groupe hydraulique et des liquides (en particulier l'eau de pluie).
- ▶ Évitez l'infiltration de liquides par les clapets d'aération.

- ▶ Vérifiez au moins une fois par an que le niveleur de quai n'est pas endommagé et assurez-vous de sa capacité de fonctionnement. Dans les conditions suivantes, l'intervalle entre les maintenances est réduit :
 - Le niveleur de quai n'est pas protégé par un sas d'étanchéité ou un auvent.
 - Le niveleur de quai se trouve dans une zone fortement exposée aux intempéries.
 - Le niveleur de quai est utilisé dans le cadre d'un travail par équipes.

10.1 Aperçu des travaux d'inspection et de maintenance

Activités	Intervalles
T = test de fonctionnement	D = quotidien
V = contrôle visuel	W = hebdomadaire
C = remplacement	M = mensuel
	A = annuel, biannuel en cas de travail par équipes

Application	Activités	Intervalles
Informations à l'attention de l'utilisateur, voir 10.2 - Présence - Exhaustivité - Lisibilité	V	A
Etat général du niveleur de quai, voir 10.3 - Impression visuelle - Endommagements / Déformations	V	D
Bouton d'arrêt d'urgence, voir 10.4 - Etat - Fonction - Manœuvrabilité - Possibilité de sécurisation contre une activation involontaire	T	W
Fonctions d'exploitation générales, voir 10.5 - Fonction - Sécurité de fonctionnement	T	M
Construction, voir 10.6 - Etat des cordons de soudure, raccords, guidages et composants de sécurité - Manœuvrabilité - Déformation - Corrosion - Présence de toutes les goupilles de sécurité, voir III. 7 Position des goupilles de sécurité HLS 2 - En cas d'équipement correspondant : état du revêtement antidérapant ou insonorisant, voir 10.6	V, T	A
- Charnières - Etat - Manœuvrabilité	V, T	A

Application	Activités	Intervalles
Installation électrique, voir 10.7 - Etat et fonctionnement de l'armoire de commande et des éléments de commande - Fixation et état des câbles	V, T	A
Unité hydraulique, voir 10.8 - Etat - Etanchéité - Corrosion - Fonction - Dispositif de sécurité	V, T	A
- Flexibles - Etat - Fixation - Longévité - Raccords	V C	A 5 A
- Vérins - Etat - Raccords	V, T	A
- Huile - Quantité - Etat - Purge d'air	V C	A 5 A

10.2 Informations destinées à l'utilisateur

- Assurez-vous que les plaques d'identification, étiquettes et instructions nécessaires sont présentes, en bon état et lisibles. Au besoin, elles doivent être apposées / remplacées.

Quoi ?	Où ?
Plaque d'identification avec indication des fabricant, type, charge nominale, numéro de série, année de construction et alimentation électrique	Sur la traverse avant
Etiquette moteur	Sur l'unité hydraulique
Plaque d'identification de l'unité hydraulique	Sur le réservoir
Etiquette béquille de maintenance	Sur la traverse avant
Repère de sécurité	Sur les bordures latérales sous la plate-forme. Pour les modèles à cadre et à coffrage perdu, sur les parties latérales de la construction à cadre. Pour les modèles de fosse, sur les côtés de la fosse.
Instructions succinctes, composées de - Symboles d'utilisation / Pictogrammes sur le boîtier de commande - Etiquette d'utilisation avec indication de la charge nominale	Sur le boîtier de commande ou à proximité immédiate
Instructions de montage, de service et de maintenance	Facilement accessibles
Documentation propre à la commande et, le cas échéant, des extensions fonctionnelles	Facilement accessible
Carnet de contrôle	Facilement accessible
Indication de la prochaine inspection / maintenance	Sur le boîtier de commande ou à proximité immédiate

10.3 Etat général

- Assurez-vous quotidiennement de l'absence de dommages mécaniques en procédant à un contrôle visuel. Assurez-vous également de l'absence de rouille et de l'état des cordons de soudure.

- Vérifiez la présence et l'état des butoirs de la rampe.

En cas de dommages susceptibles d'altérer la sécurité de fonctionnement, le niveleur de quai doit être contrôlé par un spécialiste et ne doit plus être utilisé avant la fin des travaux de réparation.

10.4 Sectionneur / Bouton d'arrêt d'urgence

- Vérifiez l'état et le bon fonctionnement du bouton d'arrêt d'urgence, du sectionneur ainsi que du verrouillage de reprise. Ce faisant, respectez la documentation propre à la commande.

Après interruption de l'alimentation électrique par déclenchement du sectionneur, tous les mouvements doivent être bloqués afin d'empêcher une éventuelle chute de la plate-forme. Une fois le problème résolu, appuyez, selon le type de niveleur, sur la touche *Marche du niveleur* ou *Elever la plate-forme* pour pouvoir remettre le niveleur de quai en marche.

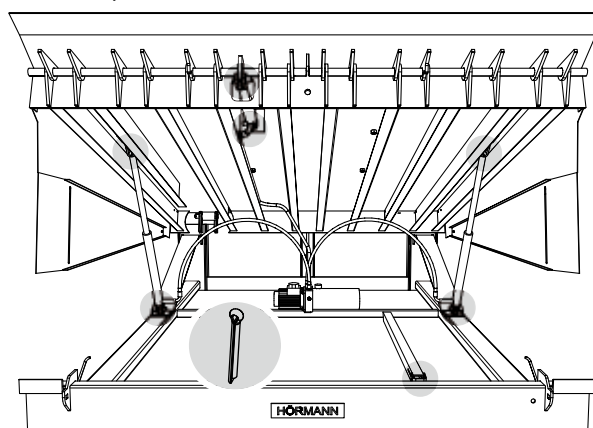
Le sectionneur doit être verrouillable.

10.5 Fonctions d'exploitation générales

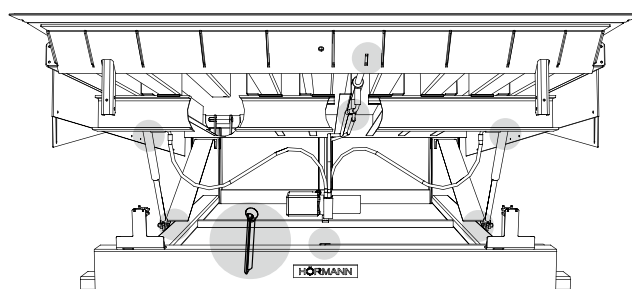
- Procédez à un trajet d'essai et, ce faisant, testez toutes les fonctions d'exploitation telles que :
 - Soulèvement
 - Déploiement de la lèvre
 - Abaissement
 - Retour en position de repos
 - Retour automatique en position de repos (si disponible)
 - Libération de porte (si disponible)
 - Position flottante
Ce faisant, respectez la documentation propre à la commande.
- Si nécessaire, faites effectuer un nouveau réglage par un spécialiste, voir 10.8.1 à la page 28.

10.6 Construction

- Procédez à un contrôle visuel afin de vous assurer de l'absence de dommages mécaniques des cordons de soudure ou des assemblages à vis, de déformation ainsi que de formation de rouille. Contrôlez en particulier le raccordement à la fosse ainsi que l'état et le fonctionnement des éléments de sécurité suivants :
 - Protection anti-dérapiage de la plate-forme
 - Tôles de protection pour les pieds
 - Béquilles de maintenance
 - Goupille de sécurité



III. 7: Position des goupilles de sécurité HLS 2



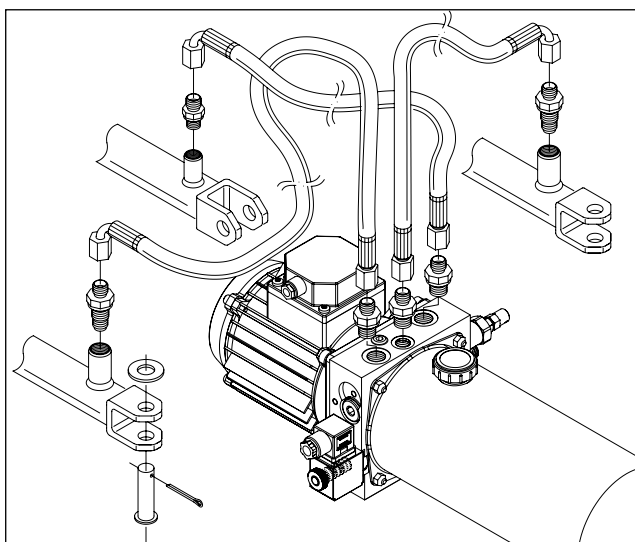
III. 8: Position des goupilles de sécurité HTL 2

- ▶ Éliminez toute trace de corrosion et retouchez, le cas échéant, les peintures endommagées.
- ▶ Assurez-vous que les dommages éventuels sont réparés immédiatement par un spécialiste.
- ▶ Assurez-vous du bon fonctionnement des parties mobiles.
- ▶ Pour les modèles HTL 2 : faites remplacer une fois par an les bandes de glissement destinées au guidage de la lèvre télescopique.
- ▶ Avec équipement adapté : assurez-vous que le revêtement antidérapant ou insonorisant de la plate-forme est toujours intact. Le cas échéant, réparez les dommages.

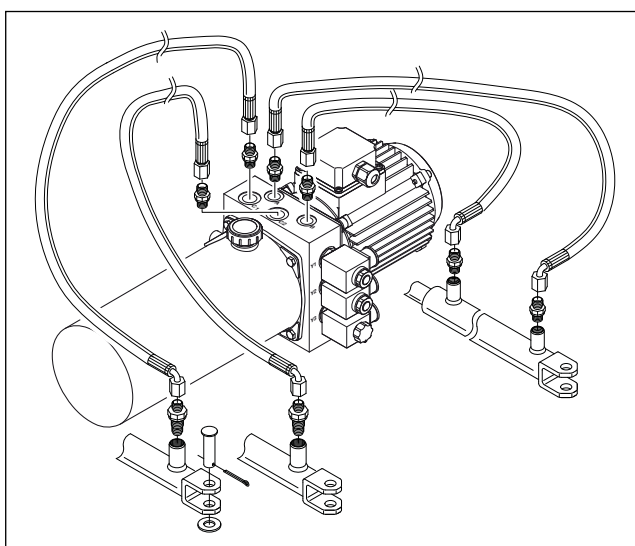
10.7 Installation électrique

- ▶ Assurez-vous de l'absence de dommages mécaniques au niveau des câbles électriques et des éléments de commande en procédant à un contrôle visuel. Ce faisant, respectez la documentation propre à la commande et, le cas échéant, des extensions fonctionnelles du niveleur de quai.

10.8 Système hydraulique



III. 9: Système hydraulique HLS 2 (des différences par rapport à l'exécution représentée sont possibles)



III. 10: Système hydraulique HTL 2 (des différences par rapport à l'exécution représentée sont possibles)

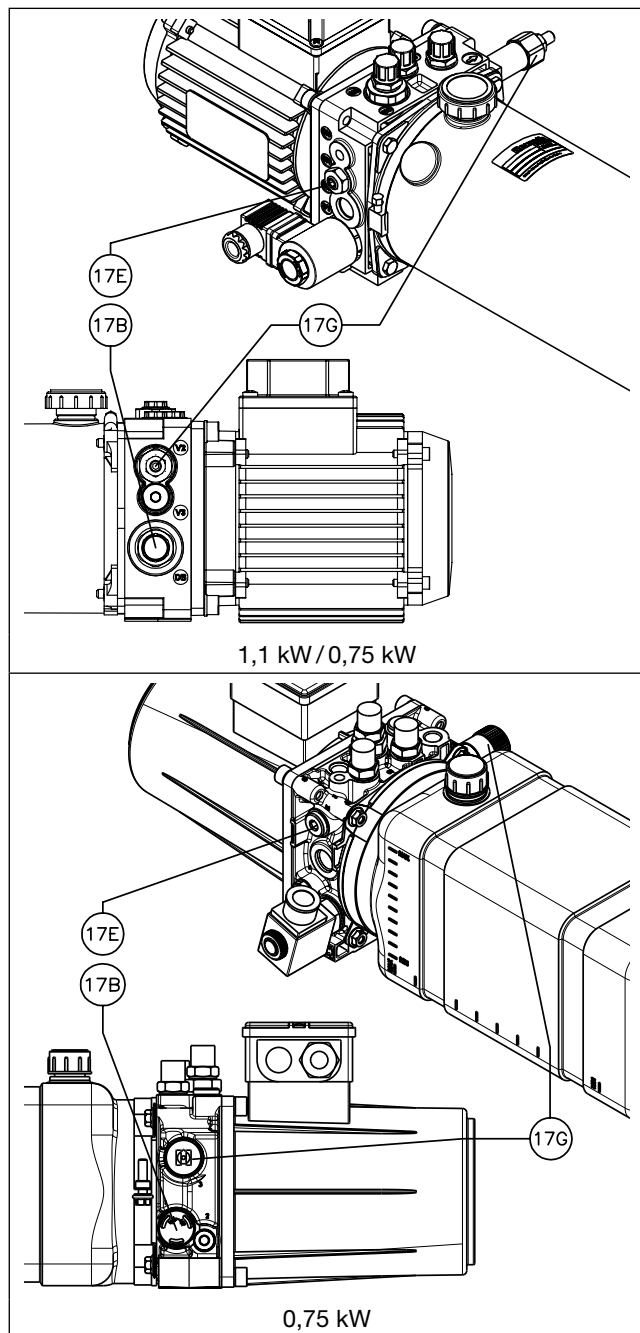
Schémas hydrauliques, voir chapitre *Schéma de l'installation hydraulique* à la page 36.

- ▶ En procédant à un contrôle visuel, assurez-vous au moins une fois par an de l'absence de dommages mécaniques des composants suivants :
 - Flexibles, raccords inclus. Veillez à l'absence de porosité. Contrôlez la position des pinces pour tuyaux souples. Des mouvements provoqués par des différences de pression en fonctionnement ne doivent pas engendrer de dommages dus au frottement.
 - Vérins, fixation et raccordements inclus. Assurez-vous de l'absence de fuites, fentes, rayures, salissures et formation de rouille.
 - Unité hydraulique, raccordements inclus. Assurez-vous de l'absence de fuites, fentes, rayures, salissures et formation de rouille.
- ▶ Retirez toute salissure ou dépôt de rouille.
- ▶ Faites immédiatement remplacer les composants défectueux.
- ▶ Assurez-vous au moins une fois par an de la présence et du fonctionnement du dispositif de sécurité automatique (sécurité rupture du flexible de contact). Pour ce faire, retirez la vanne et vérifiez qu'elle soit propre et en bon état de fonctionnement. Remontez la vanne. En cas de défauts, remplacez la vanne.
- ▶ De manière générale, nous recommandons de remplacer simultanément l'huile et les flexibles tous les 5 ans. La date de référence est l'année de construction, conformément à la plaque d'identification. En outre, les flexibles doivent être contrôlés tous les ans. Le remplacement doit avoir lieu plus tôt si des signes d'usure ou des dommages sont visibles, par ex. des petites fissures ou des fuites.
- ▶ Vérifiez au moins une fois par an le niveau ainsi que l'état de l'huile. Ce faisant, le niveleur de quai doit se trouver en position de repos. Le niveau de remplissage du réservoir doit se situer entre la moitié et 3/4. En cas de niveau d'huile insuffisant, procédez au remplissage, et en cas de coloration foncée, d'opacité, de saleté ou d'odeur de brûlé, changez l'huile, voir 10.8.2. Valeur indicative pour la vidange : après 5 ans en cas d'utilisation normale, et après 2,5 ans en cas d'utilisation intensive. Un nettoyage de l'huile est déconseillé dans la mesure où il n'empêche pas suffisamment la dégradation des propriétés d'utilisation.
- ▶ Vérifiez la vitesse d'abaissement au moins une fois par an. En moyenne, elle ne doit pas dépasser 200 mm/s par rapport à la face avant du niveleur de quai. Si besoin, faites de nouveau régler le niveleur de quai par un spécialiste, voir 10.8.1 à la page 28.

10.8.1 Réglage du niveleur de quai

Si nécessaire, faites réinitialiser le niveleur de quai aux réglages d'usine par un spécialiste.

Niveleur de quai HLS 2



Ill. 11: Positions des vannes HLS 2 : 17B = Vanne de limitation de pression, 17E = Vanne d'étranglement

1. Ne coupez pas la tension électrique, car l'électrovanne ne peut alors plus fonctionner.
2. Si aucun logement pour hayon n'est présent, veuillez à prévoir un accès sûr au système hydraulique.

Réglage de la pression principale

3. Amenez le niveleur de quai à la position la plus basse.
4. Tournez la vanne de limitation de pression de la pression principale vers la gauche afin de diminuer la pression principale. La plate-forme ne doit plus s'élever !

5. Pour augmenter la pression principale, tournez la vanne de limitation de pression vers la droite.
6. Lorsque la plate-forme commence à se soulever, tournez la vanne de limitation de pression d'1/2 tour supplémentaire vers la droite.

Abaissement

7. A l'aide de la vanne d'étranglement, réglez la vitesse d'abaissement de manière à ce que la plate-forme s'abaisse et s'élève à la même vitesse.

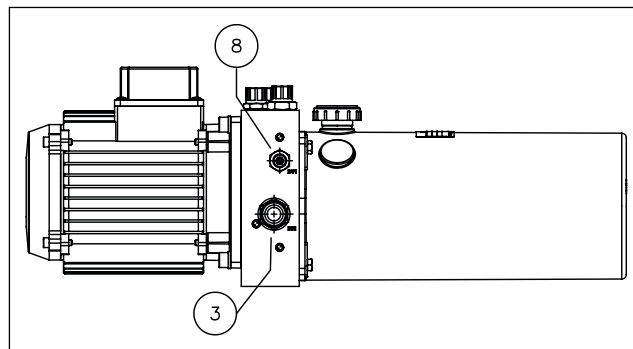
Pression de la lèvre

8. A l'aide de la vanne d'étranglement, réglez la pression de la lèvre de manière à ce que la lèvre se déploie entièrement lorsque la plate-forme se trouve dans la position la plus haute.

Quitter le mode réglage

9. Augmentez la pression principale d'1/4 de tour vers la droite.
10. Contrôlez le bon fonctionnement.
11. Le réglage du niveleur de quai est à présent achevé.

Niveleur de quai HTL 2



Ill. 12: Positions des vannes HTL 2 : 3 = Vanne de limitation de pression, 8 = Vanne d'étranglement

1. Ne coupez pas la tension électrique, car l'électrovanne ne peut alors plus fonctionner.
2. Si aucun logement pour hayon n'est présent, veuillez à prévoir un accès sûr au système hydraulique.

Réglage de la pression principale

3. Amenez le niveleur de quai à la position la plus basse, tandis que la lèvre est déployée.
4. Pour réduire la pression principale, tournez la vanne de limitation de pression principale vers la gauche. La plate-forme ne doit plus s'élever !
5. Pour augmenter la pression principale, tournez la vanne de limitation de pression vers la droite.
6. Lorsque la plate-forme commence à se soulever, tournez la vanne de limitation de pression d'1/2 tour supplémentaire vers la droite.

Abaissement

7. A l'aide de la vanne d'étranglement, réglez la vitesse d'abaissement de manière à ce que la plate-forme s'abaisse et s'élève à la même vitesse.

Quitter le mode réglage

8. Contrôlez le bon fonctionnement.
9. Le réglage du niveleur de quai est à présent achevé.

10.8.2 Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique

Vidange

AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû à de l'huile brûlante

Le fonctionnement du niveleur de quai est susceptible d'échauffer considérablement l'huile.

- ▶ Touchez avec précaution le réservoir afin de vérifier si l'huile a suffisamment refroidi.
- ▶ Ce faisant, portez des gants.

1. Ne coupez pas la tension électrique, car l'électrovanne ne peut alors plus fonctionner.
2. Si aucun logement pour hayon n'est présent, assurez-vous que le système hydraulique est accessible en toute sécurité.
3. Amenez le niveleur de quai en position haute et sécurisez-le par ex. à l'aide d'une traverse. Uniquement pour HLS 2 : pour faciliter l'accès en cas de travaux sur le vérin pour lèvre articulée, placez également un support au niveau de la lèvre articulée.
4. Retirez le vérin hydraulique de la plate-forme et du cadre de base.
5. Desserrez la sécurité de la vanne d'étranglement 17e (HLS 2) ou 8 (HTL 2), puis dévissez entièrement la vanne. Retenez le nombre de tours.
6. Enfoncez le vérin hydraulique à la main, ce qui permettra le renvoi de l'huile dans le réservoir.
7. Retirez le flexible du cylindre hydraulique et déposez-le dans un récipient collecteur.
8. Appuyez sur la touche de démarrage afin que l'huile puisse s'écouler du réservoir au récipient collecteur. Arrêtez dès que l'huile commence à éclabousser.
9. Remplissez le réservoir d'huile. Si la nouvelle huile diffère de la précédente, le réservoir doit au préalable être rincé avec la nouvelle huile.
10. Fixez de nouveau le flexible sur le cylindre.
11. Purgez le système hydraulique et vérifiez la vitesse d'abaissement, voir *Réglage du niveleur de quai* à la page 28.
12. Documentez le type et la viscosité de l'huile utilisée.
13. Éliminez l'huile usagée conformément aux normes et lois en vigueur.

Remplacement des flexibles

1. Amenez le niveleur de quai en position haute et sécurisez-le à l'aide de la béquille de maintenance.
2. Retirez le flexible défectueux du vérin et mettez-le dans un récipient collecteur.
3. Montez un nouveau flexible.
4. Purgez le système hydraulique et vérifiez la vitesse d'abaissement, voir *Réglage du niveleur de quai* à la page 28.

Remplacement des vérins

1. Ne coupez pas la tension électrique, car l'électrovanne ne peut alors plus fonctionner.
2. Si aucun logement pour hayon n'est présent, assurez-vous que le système hydraulique est accessible en toute sécurité.

3. Amenez le niveleur de quai en position haute et sécurisez-le par ex. à l'aide d'une traverse. Uniquement pour HLS 2 : pour faciliter l'accès en cas de travaux sur le vérin pour lèvre articulée, placez également un support au niveau de la lèvre articulée.
4. Détachez le vérin des deux axes de vérin.
5. Enfoncez le vérin défectueux à la main afin de permettre le renvoi de l'huile dans le réservoir.
6. Retirez les flexibles du vérin et mettez-les dans un récipient collecteur.
7. Fixez les flexibles à un nouveau vérin.
8. Fixez le nouveau vérin.
9. Purgez le système hydraulique et vérifiez la vitesse d'abaissement, voir *Réglage du niveleur de quai* à la page 28.

Remplacement de la vanne

1. Amenez le niveleur de quai en position haute et sécurisez-le à l'aide de la béquille de maintenance.
2. Dévissez l'unité hydraulique du support.
3. Positionnez-la à la verticale, de manière à ce que l'huile se trouve principalement dans le réservoir.
4. Remplacez la vanne défectueuse.
5. Purgez le système hydraulique et vérifiez la vitesse d'abaissement, voir *Réglage du niveleur de quai* à la page 28.
6. Refixez l'unité hydraulique au support.

Purge

Le système hydraulique est en grande partie à purge automatique. Les soulèvements et abaissements permettent à l'air d'être évacué dans les vérins hydrauliques. De l'air reste cependant prisonnier dans le vérin pour lèvre. Pour purger entièrement le système, procédez comme suit :

1. Placez le vérin pour lèvre à la verticale (sortie du flexible vers le haut) et actionnez la touche de démarrage. Le vérin se remplit à nouveau d'huile.
2. Enfoncez de nouveau le vérin à la main. L'air mélangé à l'huile pénètre alors dans le réservoir.
3. Répétez à dix reprises les étapes 1 et 2 afin que tout l'air soit chassé de l'huile.
4. Vérifiez la vitesse d'abaissement, voir *Réglage du niveleur de quai* à la page 28.

11 Dysfonctionnements et dépannages

AVERTISSEMENT

Risques de blessure lors de la résolution de dysfonctionnements

En cas de dysfonctionnements, il est possible que le niveleur de quai ne fonctionne plus de manière sûre. Des personnes, parties du corps ou objets peuvent être coincés ou écrasés par le niveleur de quai en cas de fonctionnement défectueux.

- ▶ Les dysfonctionnements et erreurs ne doivent être résolus que par un personnel formé et autorisé.
- ▶ Avant tout travail sur le niveleur de quai, déployez la béquille de maintenance et placez-la en position verticale.
- ▶ Positionnez le sectionneur multipolaire sur **0** et protégez-le de toute manœuvre non autorisée à l'aide d'un cadenas.

Vous trouverez les schémas hydrauliques au chapitre *Schéma de l'installation hydraulique* à la page 36.

- ▶ En cas de dysfonctionnement, vérifiez en premier lieu s'il y a un dommage mécanique ou si des composants sont coincés. Si cette hypothèse est exclue, vous pouvez alors chercher la cause des dysfonctionnements selon la vue d'ensemble ci-dessous.

Problème	Cause possible	Solution
Aucune réaction du niveleur de quai. Moteur hors fonction	Bouton d'arrêt d'urgence / Sectionneur multipolaire positionné sur « O » ou verrouillage de reprise actif	▶ Vérifiez si le bouton d'arrêt d'urgence a été actionné et, le cas échéant, pourquoi (par ex. lors de travaux de maintenance). Voir <i>Arrêt d'urgence et verrouillage de reprise</i> à la page 7. ▶ Pour débloquer le verrouillage de reprise après avoir remédié au défaut, appuyez sur la touche de démarrage. Ensuite, le niveleur de quai est à nouveau opérationnel.
	Erreur d'alimentation électrique	▶ Vérifiez / Mesurez la tension de raccordement et le câblage. ▶ Assurez-vous qu'aucun câblage ou fusible de l'armoire de commande ne s'est détaché. Ce faisant, respectez la documentation propre à la commande.
	Niveleur de quai bloqué par la fonction d'autorisation de niveleur de quai	En cas d'équipement correspondant, le fonctionnement du niveleur de quai est bloqué lorsque la porte n'est pas complètement ouverte. ▶ Ouvrez intégralement la porte. ▶ Contrôlez les éléments de sécurité correspondants ainsi que le câblage. La position de la porte est interrogée soit par le signal de fins de course de la commande de porte, soit par un interrupteur individuel placé sur la porte.
	Niveleur de quai bloqué par une cale de roue avec capteur	En cas d'équipement correspondant, le fonctionnement du niveleur de quai est bloqué lorsque la cale de roue avec capteur est absente. ▶ Placez la cale de roue. ▶ Assurez-vous que le capteur ou le câblage n'est pas endommagé. Le cas échéant, vérifiez que le niveleur de quai fonctionne lorsque aucune cale de roue avec capteur n'est présente. Ce faisant, respectez la documentation propre à la commande.
	Erreur du système hydraulique	▶ Si aucune des possibilités énumérées ci-dessus ne correspond, veuillez vous adresser au service après-vente du fournisseur ou du fabricant.

Problème	Cause possible	Solution
Aucune élévation de la plate-forme bien que le moteur fonctionne	Fonctionnement du moteur dans le mauvais sens	Lors de la première mise en service du niveleur de quai ou après remplacement de l'unité hydraulique, le raccordement des phases du moteur peut avoir été inversé. Dans ce cas, le moteur tourne, mais la plate-forme ne réagit pas. ► Inversez la polarité des connexions moteur dans l'armoire de commande.
	Blocage de la plate-forme	► Assurez-vous que le déplacement de la plate-forme n'est pas bloqué.
	Pression insuffisante dans le système hydraulique	La pression du système hydraulique a été réglée lors de la fabrication, mais peut cependant être modifiée sous l'influence de facteurs locaux (température). ► Procédez à un nouveau réglage de la pression (voir <i>Réglage du niveleur de quai</i> à la page 28).
	Niveau d'huile insuffisant	► Au repos, le niveau de remplissage du réservoir doit se situer entre la moitié et 3/4. Recherchez les éventuelles fuites du système sur les vérins, les flexibles et les raccords. Remplacez les pièces endommagées. Voir <i>Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique</i> à la page 29. ► Remplissez ensuite le réservoir avec l'huile appropriée.
	Erreur du système hydraulique	► Recherchez les éventuelles fuites du système sur les vérins, les flexibles et les raccords. Remplacez les pièces endommagées. Voir <i>Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique</i> à la page 29. ► Si aucune des possibilités énumérées ci-dessus ne correspond, veuillez vous adresser au service après-vente du fournisseur ou du fabricant.
Elévation très lente ou incomplète de la plate-forme	Charnières encrassées	► Assurez-vous que les charnières du côté arrière ne sont pas encrassées. Au besoin, nettoyez-les.
	Niveau d'huile insuffisant	► Au repos, le niveau de remplissage du réservoir doit se situer entre la moitié et 3/4. Recherchez les éventuelles fuites du système sur les vérins, les flexibles et les raccords. Remplacez les pièces endommagées. Voir <i>Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique</i> à la page 29. ► Remplissez ensuite le réservoir avec l'huile appropriée.
	Huile altérée	► Retirez et éliminez l'huile altérée. Nettoyez les vannes. Remplissez ensuite le réservoir avec l'huile appropriée. Voir <i>Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique</i> à la page 29.
	Pression insuffisante dans le système hydraulique	La pression du système hydraulique a été réglée lors de la fabrication, mais peut cependant être modifiée sous l'influence de facteurs locaux (température). ► Procédez à un nouveau réglage de la pression (voir <i>Réglage du niveleur de quai</i> à la page 28).
	Unité hydraulique défectueuse	► Si aucune des possibilités énumérées ci-dessus ne correspond, veuillez vous adresser au service après-vente du fournisseur ou du fabricant.

Problème	Cause possible	Solution
Aucun abaissement de la plate-forme et/ou blocage au niveau le plus haut ou lors de l'abaissement	Bouton d'arrêt d'urgence / Sectionneur multipolaire positionné sur « O » ou verrouillage de reprise actif	▶ Vérifiez si le bouton d'arrêt d'urgence a été actionné et, le cas échéant, pourquoi (par ex. lors de travaux de maintenance). Voir <i>Arrêt d'urgence et verrouillage de reprise</i> à la page 7. ▶ Pour débloquer le verrouillage de reprise après avoir remédié au défaut, appuyez sur la touche de démarrage. Ensuite, le niveleur de quai est à nouveau opérationnel.
	Erreur d'alimentation électrique	▶ Vérifiez la tension de raccordement et le câblage. ▶ Assurez-vous qu'aucun câblage ou fusible de l'armoire de commande ne s'est détaché. Ce faisant, respectez la documentation propre à la commande.
	Blocage de la plate-forme	▶ Assurez-vous que le déplacement de la plate-forme n'est pas bloqué.
	Sécurité rupture du flexible de contact fermée	Si la plate-forme se bloque lors de l'abaissement tandis qu'aucune charge ne s'y trouve, cela signifie soit que le clapet de sécurité rupture du flexible est réglé de façon trop sensible, soit que la vanne d'étranglement est grande ouverte suite à des oscillations. ▶ Appelez le service après-vente du fabricant.
	Déclenchement du dispositif de sécurité automatique / de la sécurité rupture du flexible de contact	ATTENTION ! En cas de déclenchement de la sécurité rupture du flexible de contact, le niveleur de quai ne doit plus être utilisé ! ▶ Cherchez la cause à l'origine du déclenchement de la sécurité rupture du flexible de contact : – La pression dans le système hydraulique est trop élevée – Le système hydraulique est encrassé ou endommagé – De l'air est présent dans le vérin – La plate-forme est chargée sans que la lèvre soit en appui sur la surface de chargement du camion ▶ Remédiez au défaut, puis appuyez brièvement sur la touche de démarrage afin de débloquer le verrouillage.
	Pression insuffisante ou excessive dans le système hydraulique / Vitesse d'abaissement trop élevée	La pression du système hydraulique a été réglée lors de la fabrication, mais peut cependant être modifiée sous l'influence de facteurs locaux (température). ▶ Procédez à un nouveau réglage de la pression (voir <i>Réglage du niveleur de quai</i> à la page 28).
	Encrassement ou endommagement du système hydraulique	▶ Assurez-vous qu'il n'y a aucun encrassement ni aucune fuite au niveau des vérins, flexibles et raccordements. Nettoyez le système et remplacez les pièces défectueuses. Voir <i>Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique</i> à la page 29.
	Huile inadaptée	Lors d'une vidange ou d'un remplissage, la viscosité prescrite n'a pas été respectée. ▶ Remplacez l'huile. Voir <i>Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique</i> à la page 29.
	Débit d'huile bloqué par la vanne 2/2	▶ Appuyez sur la touche de démarrage et assurez-vous du bon fonctionnement de la bobine magnétique à l'aide d'un fluxmètre ou en desserrant l'écrou et en tirant sur la bobine. Une résistance sensible indique que la bobine fonctionne. ▶ Retirez la vanne et nettoyez l'entrée.

Problème	Cause possible	Solution
Abaissement trop rapide / trop lent de la plate-forme.	Températures extrêmement hautes ou basses	► En cas d'exploitation du niveleur de quai dans une pièce réfrigérée ou chauffée, veuillez contacter le fabricant ou le fournisseur. Une modification du type d'huile ou des réglages sera éventuellement nécessaire. Ne modifiez aucun réglage si le dysfonctionnement résulte d'une brève fluctuation de température.
	Pression insuffisante ou excessive dans le système hydraulique	La pression du système hydraulique a été réglée lors de la fabrication, mais peut cependant être modifiée sous l'influence de facteurs locaux (température). ► Procédez à un nouveau réglage de la pression (voir <i>Réglage du niveleur de quai</i> à la page 28).
	Huile inadaptée	Lors d'une vidange ou d'un remplissage, la viscosité prescrite n'a pas été respectée. ► Remplacez l'huile. Voir <i>Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique</i> à la page 29.
Aucun déploiement ou déploiement incomplet de la lèvre articulée (HLS 2).	Erreur de commande.	► Amenez la plate-forme à la position la plus haute et maintenez la touche de démarrage enfoncée. La lèvre articulée se déploie alors automatiquement.
	Mécanisme de déploiement défectueux.	► Vérifiez l'état et les éventuelles fuites du flexible et des raccords du vérin de la lèvre basculante Remplacez les pièces endommagées.
	Pression insuffisante dans le système hydraulique	La pression du système hydraulique a été réglée lors de la fabrication, mais peut cependant être modifiée sous l'influence de facteurs locaux (température). ► Procédez à un nouveau réglage de la pression (voir <i>Réglage du niveleur de quai</i> à la page 28).
	Niveau d'huile insuffisant	► Recherchez les éventuelles fuites du système sur les vérins, les flexibles et les raccords. Remplacez les pièces endommagées. Voir <i>Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique</i> à la page 29. ► Remplissez ensuite le réservoir avec l'huile appropriée.
	Huile inadaptée	Lors d'une vidange ou d'un remplissage, la viscosité prescrite n'a pas été respectée. ► Remplacez l'huile. Voir <i>Changement de l'huile ou des composants de l'installation hydraulique</i> à la page 29.
La lèvre télescopique ne se déploie pas (HTL 2).	Flexible défectueux.	► Vérifiez si le flexible est rompu ou s'il fuit. ► Remplacez les pièces défectueuses.
	Accumulation de saletés sur la lèvre télescopique	► Augmentez la pression sur les vannes jusqu'à ce que la lèvre se déploie. ► Nettoyez soigneusement la lèvre télescopique et le dessous de la plate-forme. ► Ramenez la pression de vanne à sa position de départ.
	Fermeture incorrecte de la vanne de la lèvre	► Veuillez vous adresser au service après-vente du fournisseur ou du fabricant.
La lèvre télescopique (HTL 2) ne se rétracte pas.	Accumulation de saletés sur la lèvre télescopique	► Déployez la lèvre télescopique entièrement. ► Nettoyez soigneusement la lèvre télescopique et le dessous de la plate-forme.
	Flexible défectueux.	► Vérifiez si le flexible est rompu ou s'il fuit. ► Remplacez les pièces défectueuses.
	Aucune ouverture de la vanne de la lèvre	► Veuillez vous adresser au service après-vente du fournisseur ou du fabricant.

Problème	Cause possible	Solution
Les segments de lèvre escamotables (HTL 2 en cas d'équipement correspondant) coulissent par à-coups.	Accumulation de saletés entre les segments et la lèvre télescopique	▶ Démontez le vérin de la lèvre télescopique. ▶ Retirez les butées. ▶ Retirez la lèvre télescopique à l'aide d'un chariot élévateur. ▶ Démontez les segments, nettoyez-les et assurez-vous qu'ils ne sont ni endommagés ni déformés. ▶ Le cas échéant, remplacez les segments. ▶ Réinsérez la lèvre télescopique et les butées. ▶ Remettez les segments en place et réglez les butées finales de telle sorte qu'ils coulissent facilement d'avant en arrière à la main, sans que le jeu latéral soit cependant trop important.
La touche auto ne fonctionne pas (en cas d'équipement correspondant).	Fonctionnement incorrect de l'un des capteurs situés à l'avant de la plate-forme ou sur l'étrier de soutien de la traverse avant	▶ Assurez-vous que les capteurs sont propres et le câblage en bon état. Le cas échéant, remplacez le capteur défectueux.
	Bouton d'arrêt d'urgence / Sectionneur multipolaire positionné sur « O » ou verrouillage de reprise actif	▶ Vérifiez si le sectionneur a été actionné et, le cas échéant, pourquoi (par ex. lors de travaux de maintenance). Voir <i>Arrêt d'urgence et verrouillage de reprise</i> à la page 7. ▶ Pour débloquer le verrouillage de reprise après avoir remédié au défaut, appuyez sur la touche de démarrage. Ensuite, le niveleur de quai est à nouveau opérationnel.

12 Nettoyage et entretien

- Veillez toujours à la propreté du logement sous la plate-forme. Une accumulation de déchets est susceptible d'entraver le fonctionnement du niveleur de quai.
- Assurez-vous qu'aucune saleté, pierre, etc. ne peut entraver le fonctionnement des charnières de la plate-forme.
- Veillez à assurer une protection antidérapante suffisante en maintenant les surfaces de roulement propres et sèches.
- N'utilisez pas de produits nettoyants corrosifs ni de sel d'épandage ! Risque de corrosion !

13 Pièces détachées

Utilisez exclusivement les pièces détachées d'origine du fabricant. Dans le cas contraire, les revendications de garantie deviennent caduques.

13.1 Pièces détachées recommandées

Votre fournisseur possède un stock de différentes pièces détachées pour les niveleurs de quai standards. Il peut être judicieux d'avoir un stock personnel de pièces détachées. Demandez conseil à votre conseiller en équipements de quai !

13.2 Renvoi de pièces défectueuses

Pour les pièces défectueuses couvertes par la garantie, demandez au fournisseur si ces dernières doivent être renvoyées.

Ne retournez pas les pièces endommagées par l'usure, une mauvaise utilisation ou un accident.

Lorsque vous renvoyez une pièce, indiquez toujours les informations suivantes :

Quoi ?	Où ?
Type	Plaque d'identification
Numéro de série du niveleur de quai	Plaque d'identification du niveleur de quai
Numéro de série de l'unité hydraulique	Plaque d'identification de l'unité hydraulique
Date de livraison	Documents de facturation
Données personnelles	
Numéro(s) de référence	Correspondance

13.3 Commande de pièces détachées

Lors de la commande de pièces détachées, indiquez toujours les informations suivantes :

Quoi ?	Où ?
Type	Plaque d'identification
Numéro de série	Plaque d'identification
Année de construction	Plaque d'identification
Numéro d'article, désignation	Liste des pièces détachées, voir également Vue d'ensemble des composants à partir de la page 38

Quoi ?	Où ?
Tension (en V)	Plaque d'identification
Quantité souhaitée	
Mode d'expédition souhaité	
Données personnelles	

 HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft Upheider Weg 94-98 D-53803 Steinhausen www.hoermann.com	Typ / Type Type / Typ	
	Serien Nr. / Serial no. No. de série / Numer Seryjny	
	Baujahr / Produced in Année de fabrication / Rok produkcji	
	Gewicht / Weight Poids / Ciężar	
	Nennlast / Rated load Charge nominale / Nośność	
Energieversorgung / Supply / Approvisionnement / Zasilanie Spannung, Frequenz, Stromstärke Voltage, Frequency, Power Tension, Fréquence, Ampérage Napięcie, Częstotliwość, Natężenie		

III. : plaque d'identification

14 Démontage et élimination

Si le niveleur de quai est mis hors service, il doit être soigneusement démonté et éliminé.

- ▶ Avant le démontage, assurez-vous que le niveleur de quai se trouve en position de repos.
- ▶ Coupez la tension secteur.
- ▶ Retirez l'huile hydraulique ainsi que tous les composants hydrauliques et éliminez-les conformément aux prescriptions en vigueur.
- ▶ Démontez et éliminez entièrement le niveleur de quai.
- ▶ Les composants du niveleur de quai peuvent être recyclés par des sociétés spécialisées.
- ▶ Si le niveleur de quai est réinstallé à un autre endroit, la sécurité de fonctionnement doit être contrôlée en fonction des nouvelles conditions d'exploitation.
- ▶ Ce faisant, transmettez les présentes instructions ainsi que la documentation de la commande.

15 Responsabilité / Garantie

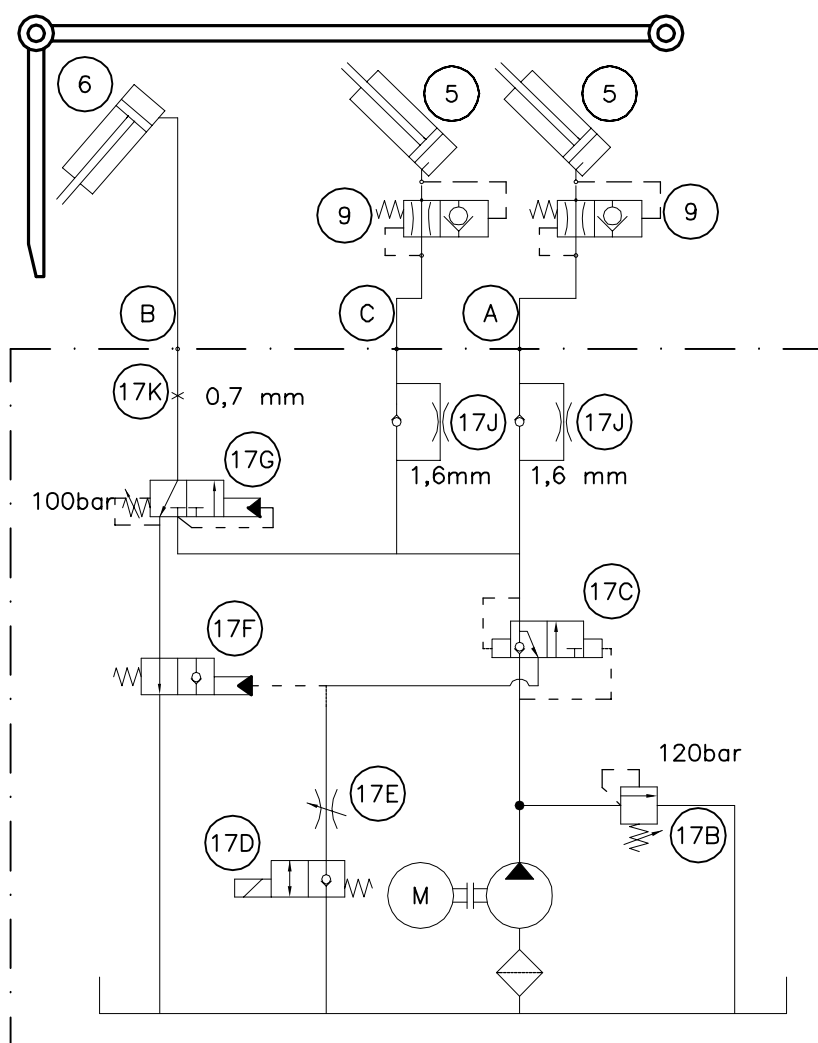
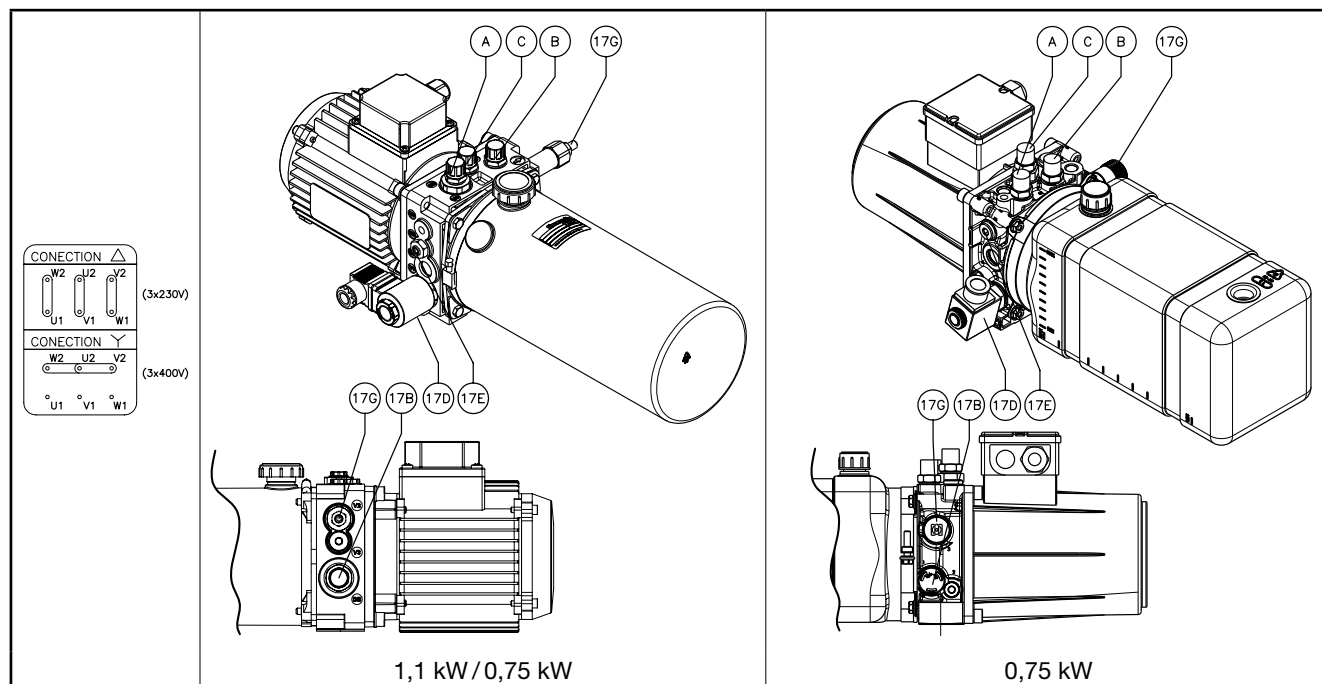
La garantie est soumise aux conditions généralement reconnues ou celles convenues dans le contrat de livraison.

La garantie n'est plus valable dans les conditions suivantes :

- Si vous endommagez le niveleur de quai par manque de connaissance des présentes instructions ou à la suite d'une utilisation non appropriée.
- Si des composants fonctionnels sont modifiés ou déposés.
- Si des composants supplémentaires sont montés sur le niveleur de quai.
- Si des modifications constructives sont apportées sans l'autorisation préalable du fabricant.
- Si l'installation a été effectuée de manière non conforme ou contraire aux directives de montage spécifiées par le fabricant.
- Si le niveleur de quai n'est pas inspecté et maintenu régulièrement, conformément aux prescriptions.

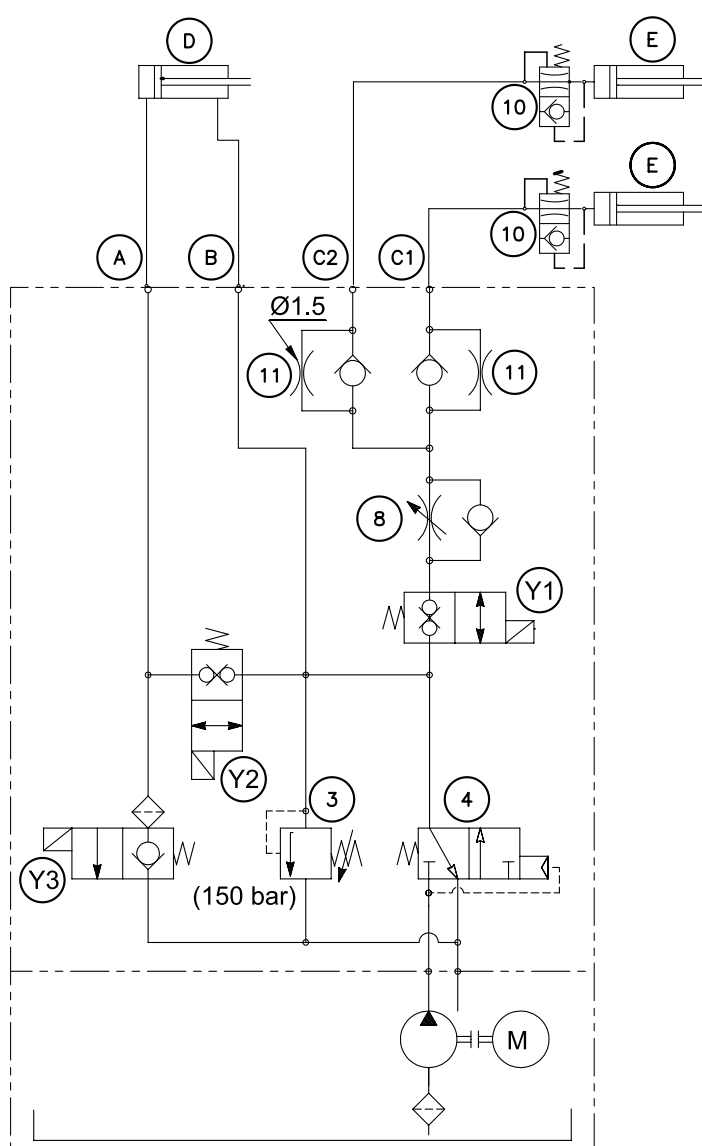
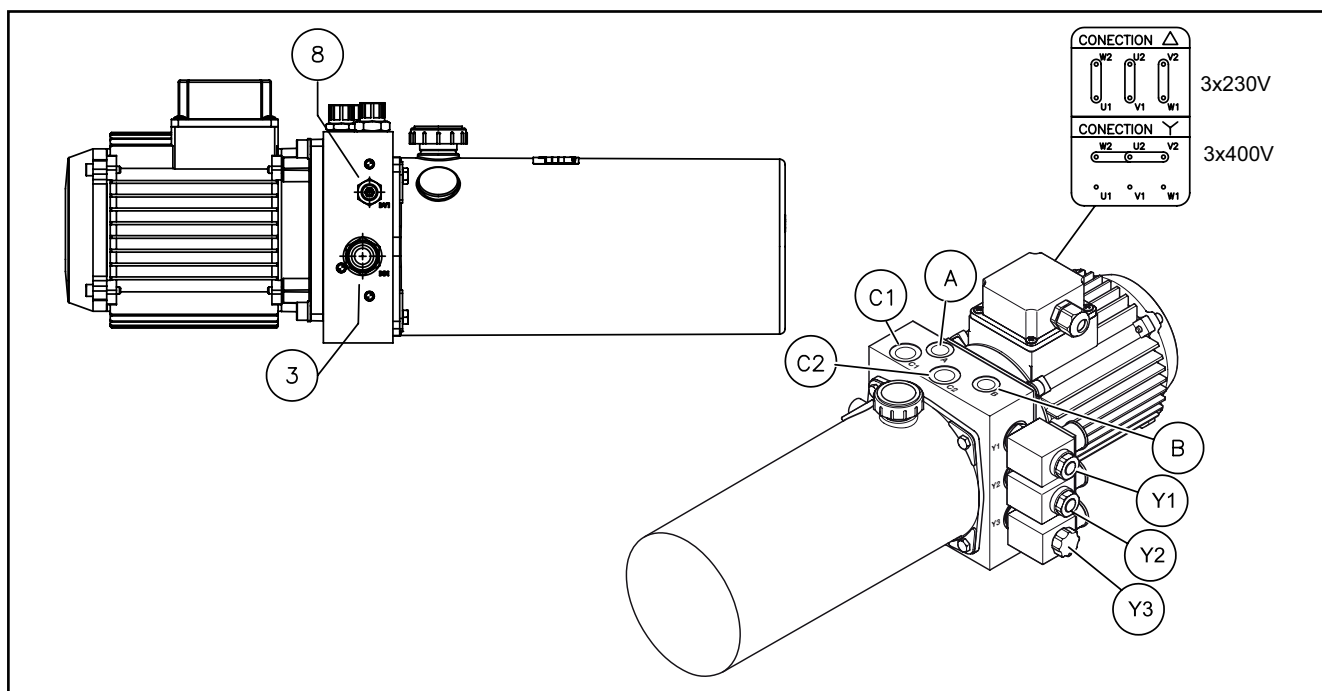
16 Schéma de l'installation hydraulique

16.1 Installation hydraulique HLS 2



- A** Flexible du vérin principal
- B** Flexible du vérin pour lèvre articulée
- C** Flexible du vérin principal
- 5** Vérin principal
- 6** Vérin pour lèvre articulée
- 9** Sécurité rupture du flexible de contact
- 17B** Vanne de limitation de pression
- 17C** Vanne à flux libre
- 17D** Vanne 2/2, abaissement (électrique)
- 17E** Vanne d'étranglement
- 17F** Vanne 2/2 (hydraulique)
- 17G** Sélecteur de circuit
- 17J** Etranglement, intégré dans la sortie du vérin principal
- 17K** Etranglement, intégré dans la sortie du vérin pour lèvre articulée

16.2 Installation hydraulique HTL 2

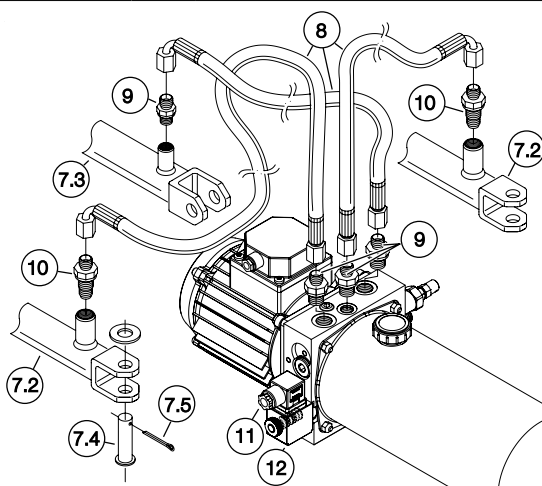
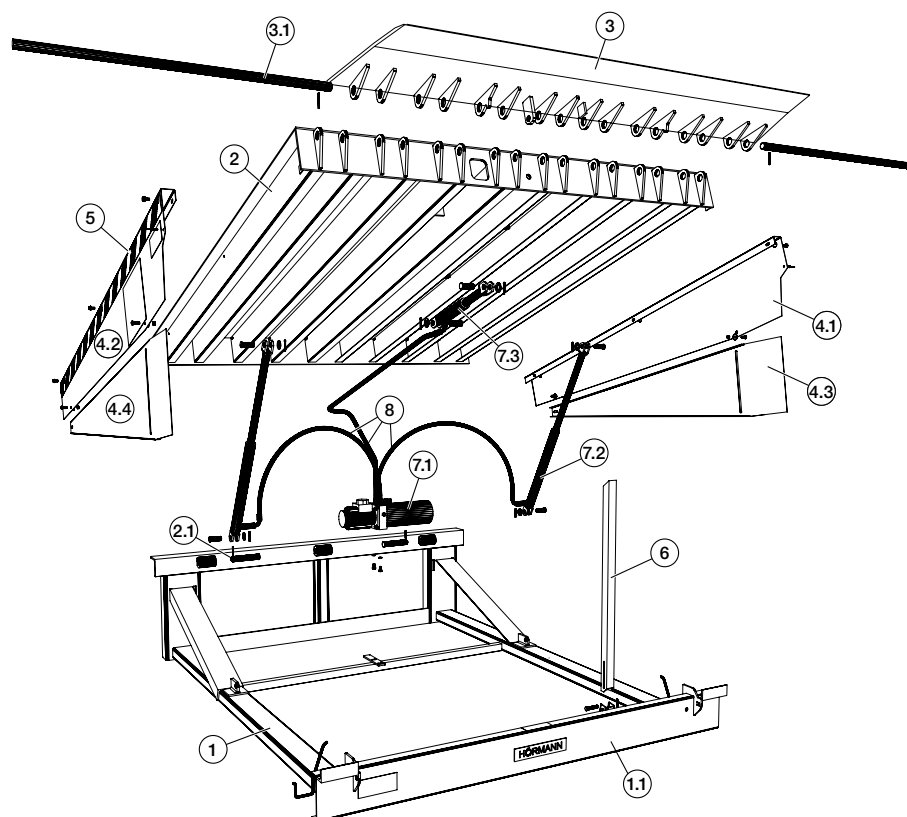


- A** Flexible du vérin de la lèvre télescopique Déploiement
- B** Flexible du vérin de la lèvre télescopique Rétraction
- C1** Flexible du vérin principal
- C2** Flexible du vérin principal
- D** Vérin pour lèvre télescopique
- E** Vérin principal
- 3** Vanne de limitation de pression, pression principale
- 4** Vanne à flux libre
- 8** Vanne d'étranglement (abaissement)
- 10** Sécurité rupture du flexible de contact
- 11** Etranglement, intégré dans la sortie du vérin principal
- Y1** Vanne 2/2, abaissement (arrêt d'urgence)
- Y2** Vanne 2/2, déploiement lèvre
- Y3** Vanne 2/2, rétraction lèvre

17 Vue d'ensemble des composants

17.1 Composants du modèle de fosse HLS 2

Différence possible par rapport à l'illustration.

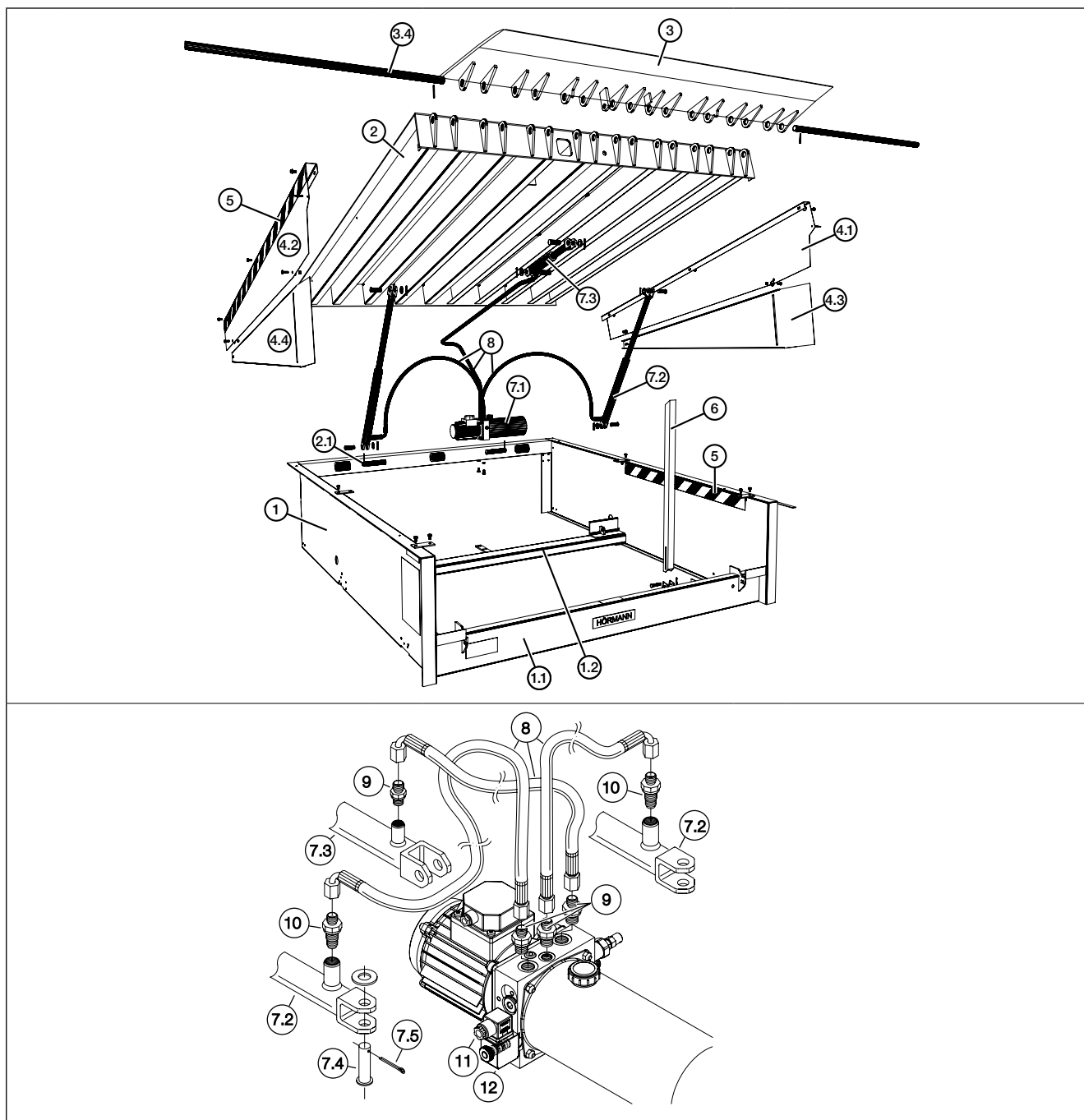


1	Cadre de base	4.3	Plaque de protection des pieds inférieure droite	7.5	Goupille de sécurité
1.1	Traverse avant	4.4	Plaque de protection des pieds inférieure gauche	8	Flexible
2	Plate-forme	5	Bande de marquage	9	Raccord
2.1	Axe de charnière arrière	6	Béquille de maintenance	10	Raccord avec clapet de sécurité rupture du flexible*
3	Lèvre articulée	7.1	Unité hydraulique	11	Electrovanne 2/2 voies
3.1	Axe de charnière pour lèvre articulée	7.2	Vérin principal	12	Electrovanne
4.1	Plaque de protection des pieds supérieure droite	7.3	Vérin pour lèvre articulée		
4.2	Plaque de protection des pieds supérieure gauche	7.4	Axe de vérin		

* En cas de différences avec l'illustration (raccord comme position 9), la sécurité rupture du flexible est intégrée au vérin principal

17.2 Composants du modèle à cadre suspendu et à coffrage perdu HLS 2

Différence possible par rapport à l'illustration.

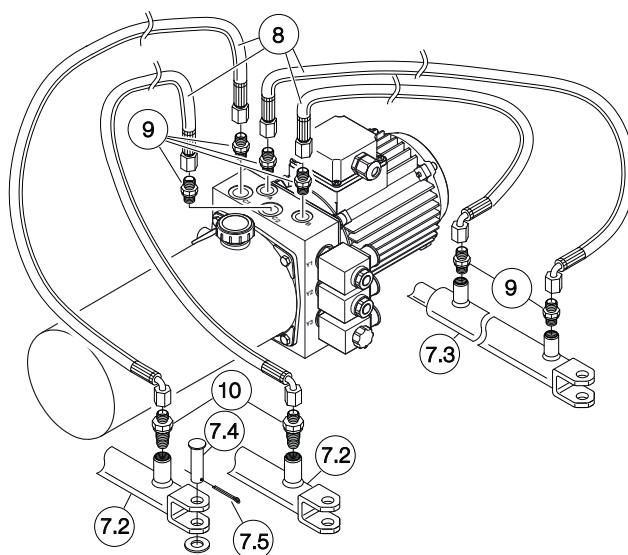
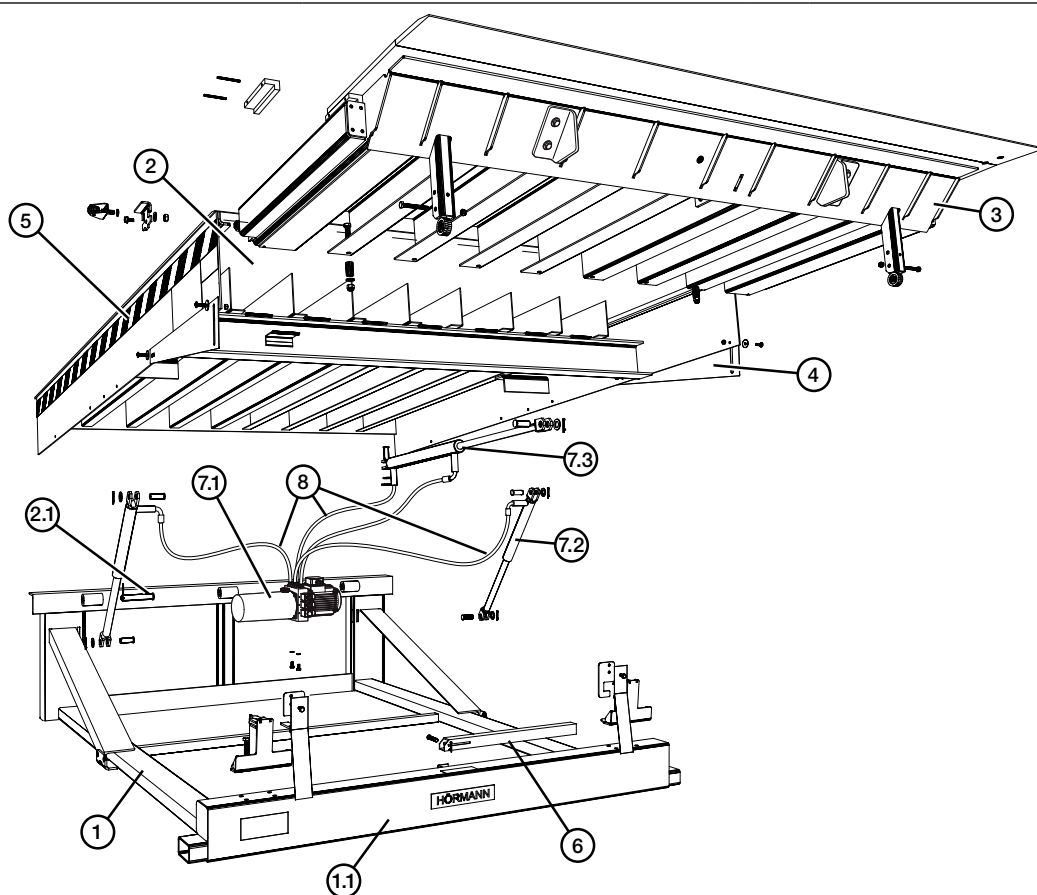


1	Cadre de base	4.2	Plaque de protection des pieds supérieure gauche	7.4	Axe de vérin
1.1	Traverse avant	4.3	Plaque de protection des pieds inférieure droite	7.5	Goupille de sécurité
1.2	Traverse de support pour vérin	4.4	Plaque de protection des pieds inférieure gauche	8	Flexible
2	Plate-forme	5	Bande de marquage	9	Raccord
2.1	Axe de charnière arrière	6	Béquille de maintenance	10	Raccord avec clapet de sécurité rupture du flexible*
3	Lèvre articulée	7.1	Unité hydraulique	11	Electrovanne 2/2 voies
3.1	Axe de charnière pour lèvre articulée	7.2	Vérin principal	12	Electrovanne
4.1	Plaque de protection des pieds supérieure droite	7.3	Vérin pour lèvre articulée		

* En cas de différences avec l'illustration (raccord comme position 9), la sécurité rupture du flexible est intégrée au vérin principal

17.3 Composants du modèle de fosse HTL 2

Différence possible par rapport à l'illustration.

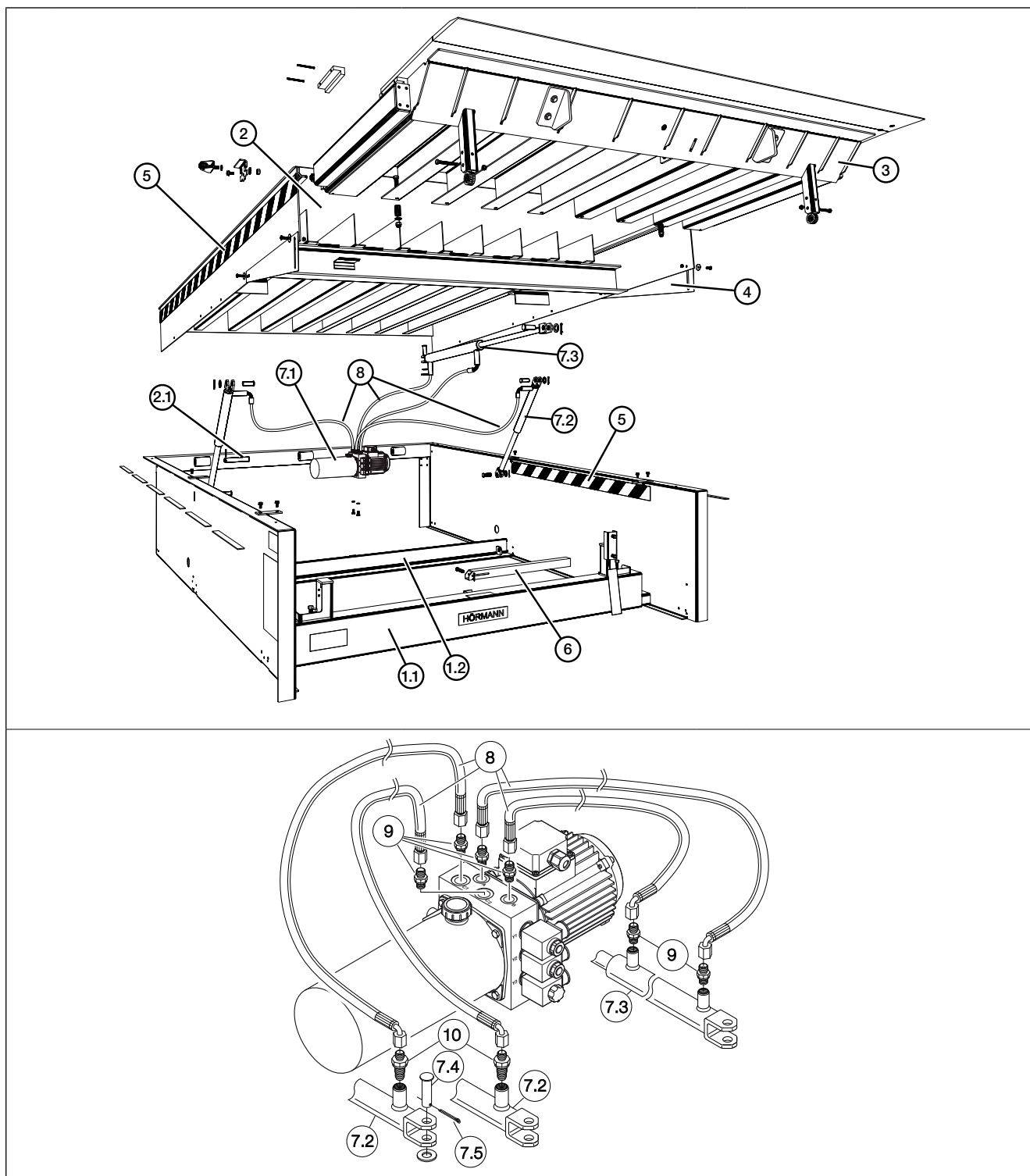


1	Cadre de base	5	Bande de marquage	7.5	Goupille de sécurité
1.1	Traverse avant	6	Béquille de maintenance	8	Flexible
2	Plate-forme	7.1	Unité hydraulique	9	Raccord
2.1	Axe de charnière arrière	7.2	Vérin principal	10	Raccord avec clapet de sécurité rupture du flexible*
3	Lèvre télescopique	7.3	Vérin pour lèvre télescopique	11	Electrovanne 2/2 (non illustrée)
4	Plaques de protection des pieds	7.4	Axe de vérin	12	Electrovanne (non illustrée)

* En cas de différences avec l'illustration (raccord comme position 9), la sécurité rupture du flexible est intégrée au vérin principal

17.4 Composants des modèles à cadre suspendu et coffrage perdu HTL 2

Différence possible par rapport à l'illustration.

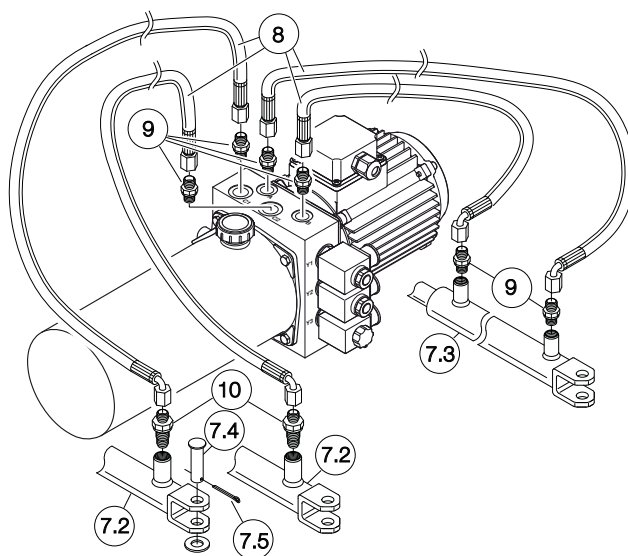
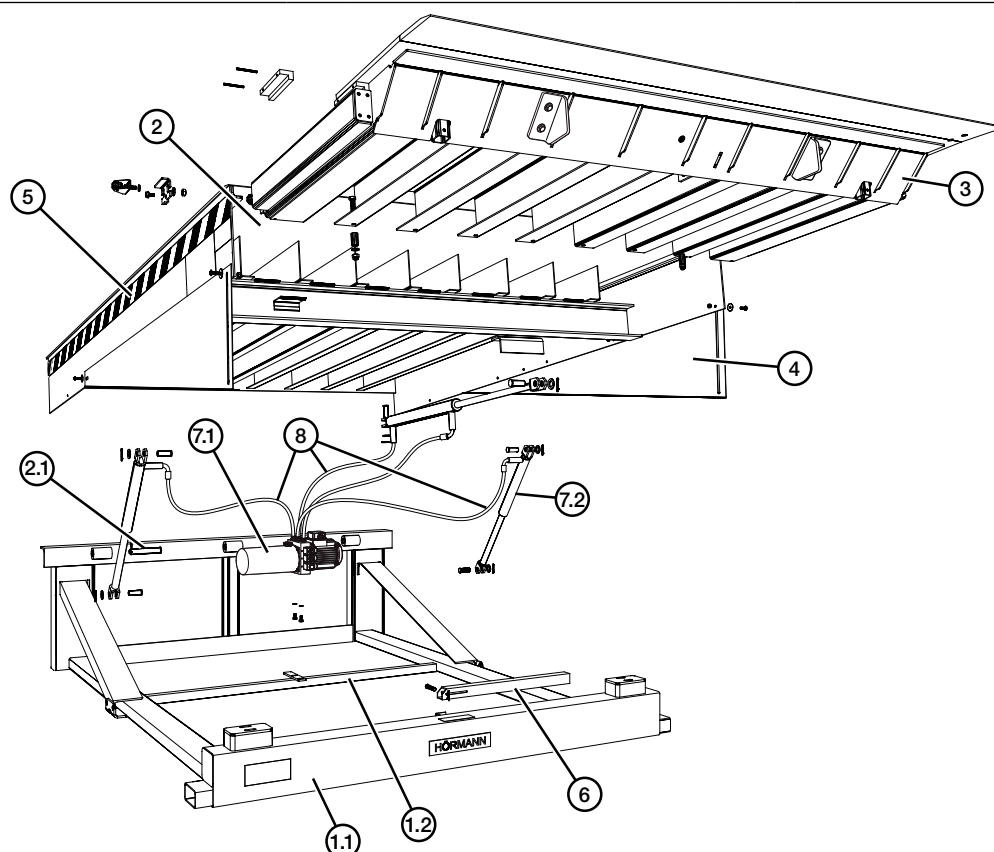


1	Cadre de base	5	Bande de marquage	8	Flexible
1.1	Traverse avant	6	Béquille de maintenance	9	Raccord
1.2	Traverse de support pour vérin	7.1	Unité hydraulique	10	Raccord avec clapet de sécurité rupture du flexible*
2	Plate-forme	7.2	Vérin principal	11	Electrovanne 2/2 (non illustrée)
2.1	Axe de charnière arrière	7.3	Vérin pour lèvre télescopique	12	Electrovanne (non illustrée)
3	Lèvre télescopique	7.4	Axe de vérin		
4	Plaque de protection des pieds	7.5	Goupille de sécurité		

* En cas de différences avec l'illustration (raccord comme position 9), la sécurité rupture du flexible est intégrée au vérin principal

17.5 Composants du modèle de fosse HTL 2 DOBO

Différence possible par rapport à l'illustration.



1	Cadre de base	5	Bande de marquage	8	Flexible
1.1	Traverse avant	6	Béquille de maintenance	9	Raccord
1.2	Traverse de support pour vérin	7.1	Unité hydraulique	10	Raccord avec clapet de sécurité rupture du flexible*
2	Plate-forme	7.2	Vérin principal	11	Electrovanne 2/2 (non illustrée)
2.1	Axe de charnière arrière	7.3	Vérin pour lèvre télescopique	12	Electrovanne (non illustrée)
3	Lèvre télescopique	7.4	Axe de vérin		
4	Plaque de protection des pieds	7.5	Goupille de sécurité		

* En cas de différences avec l'illustration (raccord comme position 9), la sécurité rupture du flexible est intégrée au vérin principal

18 Déclaration de conformité CE

Suivant la directive CE sur les machines 2006/42/CE, annexe II, partie 1 A

Fabricant :

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94 – 98
D-33803 Steinhagen
Direction générale : Axel Becker

Nous déclarons par la présente que le produit désigné ci-dessous :

Le niveleur de quai Hörmann HLS 2 / HTL 2 avec commande 420 S/T, 420 Si/Ti ou 460 S/T

du fait de sa conception et de sa construction ainsi que de l'exécution que nous commercialisons, répond aux exigences essentielles de sécurité et de protection sanitaire applicables conformément aux directives CE suivantes :

- Directive CE Machines 2006/42/CE
- Directive CE Basse tension 2014/35/UE
- Directive CE Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive CE 2011/65/UE (RoHS, exclusivement pour la commande)

Normes et spécifications apparentées et connexes (dernière édition publiée, modifications incluses) :

- | | |
|----------------------------|--|
| • EN 1398 | Niveleurs de quai |
| • EN ISO 13849-1, PL « c » | Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité |
| • EN 60204-1 | Sécurité des machines – Equipement électrique des machines |
| • EN 61000-6-2 | Compatibilité électromagnétique – Résistance aux parasitages |
| • EN 61000-6-3 | Compatibilité électromagnétique – Emissions parasites |

Lorsque l'une des combinaisons indiquées ci-dessus est montée et mise en service selon nos indications, l'installation répond aux normes indiquées. Toute modification du produit non approuvée par nous annule la validité de la présente déclaration.

La personne chargée de rassembler la documentation technique est la direction du fabricant mentionné ci-dessus.

Steinhagen, le 01.02.2017



p.p. Axel Becker
Direction générale



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