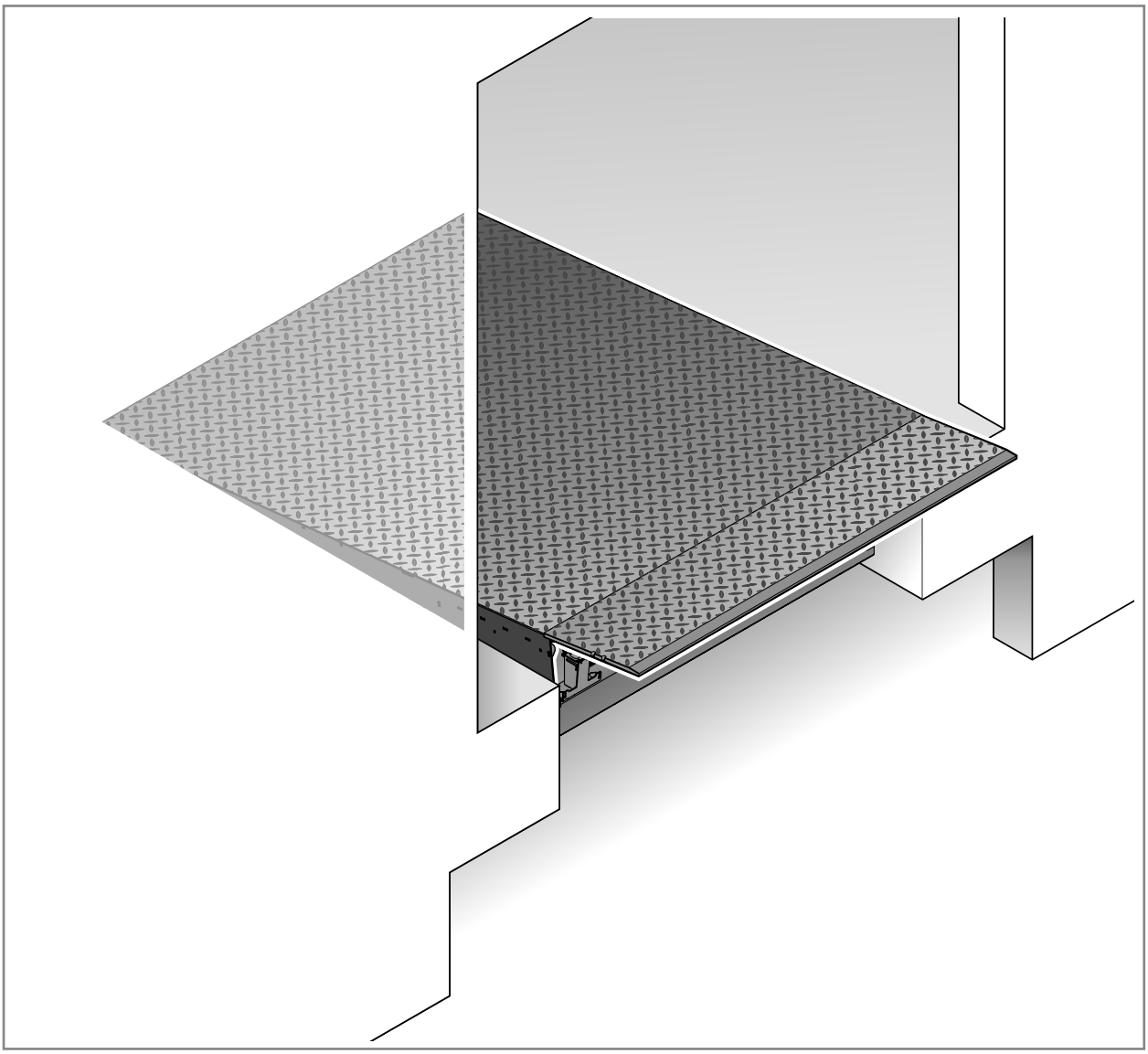


1200026809 / 07.2025

Instrucțiuni de montaj, funcționare și lucrări de mentenanță

HTL3

ROMÂNĂ

HÖRMANN

Cuprins

1 Referitor la aceste instrucțiuni 3
2 Siguranță 3
2.1 Utilizarea conform destinației 3
2.2 Personal adecvat 3
2.3 Instrucțiuni generale de siguranță 3
2.4 Pericol cauzat de modificarea rampei de egalizare 3
2.5 Înclinare periculoasă, interstiții și deschideri 3
2.6 Supraîncărcarea rampei de egalizare 3
2.7 Umiditate sau polei 4
2.8 Coroziune și scurtcircuit cauzate de lichide 4
2.9 Coroziune cauzată de agenți agresivi 4
2.10 Directive și norme 4
3 Date tehnice 4
3.1 Plăcuța de tip 4
3.2 Dimensiuni și suprafață de lucru efectivă 4
4 Descriere 5
4.1 Capacitatea de încărcare 5
4.2 Componente constructive 5
5 Cerințe în vederea montării 7
5.1 Forme de fose ale rampei 7
5.2 Cerințe ale spațiului de montaj 7
5.3 Cerințe la construcția inferioară 9
5.4 Cerințe la racordare 9
6 Montaj 10
6.1 Instrucțiuni de siguranță cu privire la montaj 10
6.2 Unelte necesare 10
6.3 Descărcarea 11
6.4 Montajul modelului de fosă P și C 12
6.5 Montarea modelului cu cadru FR 16
6.6 Montarea modelului cutie B 19
6.7 Montajul și conectarea senzorului SE (dacă există echipamentul adecvat) 20
7 Punerea în funcțiune 20
7.1 Îndepărtarea mijloacelor auxiliare 20
7.2 Montajul tampoanelor de andocare (nu sunt cuprinse în inventarul de livrare al rampei de egalizare) 21
7.3 Aplicarea manualului de instrucțiuni succint 21
7.4 Inspecție finală 21
8 Funcționare 21
8.1 Instrucțiuni de siguranță privind operarea 21
8.2 Plasarea rampei 23
8.3 Încărcarea și descărcarea 23
8.4 Retur în poziție de repaus 24
9 Neoperare 24
10 Întreținere 24
10.1 Curățarea și îngrijirea 24
10.2 Verificarea și lucrări de mentenanță 25
10.3 Piese de schimb 31
11 Demontarea și eliminarea ca deșeu 32
12 Răspunderea pentru defecte 32
13 Sistem hidraulic 33
14 Imagine de ansamblu asupra componentelor 34
15 Declarație de conformitate 35

1 Referitor la aceste instrucțiuni

Acest manual de instrucțiuni este un **manual de instrucțiuni original** în sensul directivei 2006/42/CE și al „Reglementărilor privind echipamentele tehnice (siguranță) 2008 Nr. 1597”(UK).

Acest manual de instrucțiuni este valabil numai pentru rampele de egalizare HTL3.

Documente aferente

- ▶ Pe lângă ghidul de utilizare, în funcție de inventarul de livrare, trebuie luate în considerare următoarele documente:
  - – Manual de instrucțiuni tabloul de comandă

2 Siguranță

Dacă nu se respectă manualul de instrucțiuni pot fi rănite persoane sau produsul poate fi deteriorat.

- ▶ Citiți și respectați manualul de instrucțiuni.
- ▶ Păstrați manualul de utilizare într-un loc accesibil.

2.1 Utilizarea conform destinației

Produsul este utilizat în sectorul comercial pentru încărcare. Acesta se montează la locurile de încărcare și acoperă diferențele de înălțime și distanțele dintre suprafața de încărcare și rampa de încărcare cu podest.

Produsul nu este adecvat pentru următoarele utilizări:

- pentru ridicarea și coborârea mărfurilor sau a persoanelor
- pentru depozitarea mărfurilor sau mijloacelor de transport
- pentru operarea cu oblonul lateral al TIR-ului vehiculului.

În cazul utilizării neconforme cu destinația există pericolul de vătămări sau daune materiale.

2.2 Personal adecvat

- ▶ Permiteți accesul la produs numai persoanelor autorizate și instruite de către utilizator. Acest lucru vizează montatori, personalul de întreținere și operatori.

2.2.1 Utilizatorul

Sarcinile utilizatorului:

- Instruirea utilizatorului.
- Pregătirea și respectarea documentației.
- Asigurarea faptului că produsul este întotdeauna într-o stare perfectă din punct de vedere tehnic.

2.2.2 Personalul de specialitate

Personalul de specialitate este responsabil pentru următoarele sarcini:

- Montaj
- Punerea în funcțiune
- Întreținere
- Demontarea și eliminarea ca deșeu

Montajul include:

- lucrări mecanice
- în funcție de tipul de montare, lucrări de sudură și de betonare
- lucrări electrotehnice

Lucrări speciale de montaj se vor efectua numai de către personal calificat din firme specializate. Acestea includ lucrări la structura de rezistența a clădirii sau la sistemul de ventilație.

Lucrările la instalațiile electrice trebuie efectuate numai de către electricieni calificați.

2.2.3 Utilizator

Pe durata utilizării produsului utilizatorii pot prelua sarcinile de funcționare și de mentenanță a produsului. Cerințele privind utilizatorul:

- Instruire efectuată de utilizator asupra produsului.

2.3 Instrucțiuni generale de siguranță

Utilizarea produsului este interzisă în următoarele situații:

- în spațiile necomerciale / neindustriale.
- în cazul deteriorării produsului sau a oricărei piese componente constructive.

- ▶ În afara observațiilor de mai jos respectați și instrucțiunile de siguranță din diversele capitole!

2.4 Pericol cauzat de modificarea rampei de egalizare

Modificarea componentelor constructive sau montarea de componente constructive suplimentare poate duce la defectarea componentelor de siguranță importante. Acest lucru poate duce la vătămări mortale.

- ▶ Modificați construcția numai după consultarea cu producătorul.

2.5 Înclinare periculoasă, interstiții și deschideri

Înclinarea platformei, interstițiile și deschiderile, cum ar fi decupajele din rampă pot constitui pericole de împiedicare sau pot cauza pericolul de strivire.

- ▶ Luați măsuri de protecție structurală.
- ▶ Amplasați plăcuțe de avertizare care să atragă atenția asupra interstițiilor și deschiderilor.
- ▶ Deplasați-vă cu grijă pe rampa de egalizare. Fiți atenți în special la:
  - – Deplasările cu spatele
  - – Înclinarea platformei
  - – În situațiile în care ușa este în fața rampei de egalizare: spațiile laterale libere în zona frontală
- ▶ Înainte și în timpul funcționării, asigurați-vă că: Nu se află persoane sau obiecte pe rampa de egalizare sau în zona de mișcare a acesteia.

2.6 Supraîncărcarea rampei de egalizare

Sarcinile excesive pot deteriora rampa de egalizare sau pot cauza pericole de împiedicare în cazul devierii platformei.

- ▶ Respectați limitele de sarcină.
- ▶ Respectați condițiile pentru mișcarea transversală, vezi </textStyle>*Mișcare transversală la pagina 24.*

2.7 Umiditate sau polei

Dacă există apă sau polei, platforma poate fi foarte alunecoasă.

- ▶ Păstrați suprafața pietonală și suprafața carosabilă uscate și curate.
- ▶ În condiții de umiditate constantă, aplicați un strat antiderapant suplimentar.

2.8 Coroziune și scurtcircuit cauzate de lichide

Contactul cu lichide poate cauza coroziune și scurtcircuite. Din această cauză se pot deteriora componente constructive.

- ▶ Nu permiteți ca următoarele componente constructive să intre în contact cu lichide:
  - – Piese care stau sub tensiune electrică
  - – Agregat hidraulic
- ▶ Efectuați lucrările de mentenanță conform acestui manual de instrucțiuni.

2.9 Coroziune cauzată de agenți agresivi

Agenții agresivi pe rampa de egalizare cauzează coroziune.

- ▶ Nu utilizați agenți de curățare agresivi.
- ▶ Nu utilizați sare antiderapantă.

2.10 Directive și norme

Produsul îndeplinește criteriile menționate în directivele și standardele aplicabile, vezi *Declarație de conformitate la pagina 35*. Marcajul corespunzător este aplicat pe produsul în sine.

Această explicație nu este valabilă în cazul următoarelor condiții:

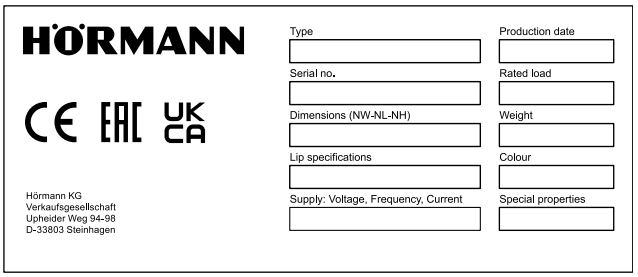
- în cazul funcționării în condiții extreme, de ex.
  - – Temperaturi în afara intervalului specificat în capitolul *3*
  - – câmpuri magnetice puternice
  - – în situații speciale, de ex. în caz de risc de explozie
- la transportul unor materiale agresive precum topituri metalice, acizi, substanțe radioactive, bunuri deosebit de fragile
- în cazul unor pericole pe timpul transportului, al montajului și al demontării

3 Date tehnice

Valori ale comenzii	vezi plăcuța de identificare
Interval de temperatură din unitatea hidraulică [1)]	de la –10 °C până la +50 °C în cazul utilizării unui ulei adecvat: –25 °C până la +50 °C
Date tehnice ale tabloului de comandă	vezi documentația pentru tabloul de comandă

1) În funcție de situația concretă, temperaturile ambiante mai scăzute sau mai ridicate nu reprezintă o problemă.

3.1 Plăcuța de tip



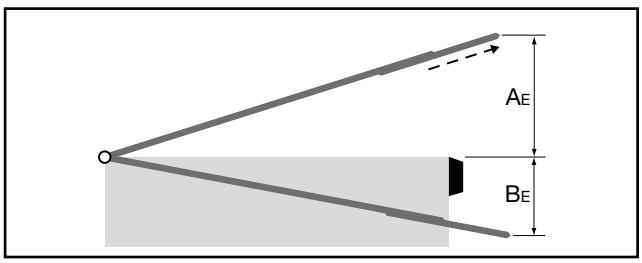
Semnificația informațiilor

TYPE	Tip și tip de montare al rampei de egalizare
SERIAL NO.	Număr serie
DIMENSIUNI (NW-NL-NH)	Lățime de comandă NW Lungime de comandă NL Înălțime constructivă NH
LIP SPECIFICATIONS	Lungime clapă și formă (R = dreaptă, S = în unghi)
SUPPLY: VOLTAGE, FREQUENCY, CURRENT	Date electrice
RATED LOAD	Sarcină nominală conform EN 1398
WEIGHT	Greutatea rampei de egalizare
COLOUR	Culoarea rampei de egalizare
SPECIAL PROPERTIES	Modele speciale și dotări suplimentare

3.2 Dimensiuni și suprafață de lucru efectivă

Dimensiunile și valorile specificate se referă la modele standard. Spațiul de lucru diferă de datele indicate în tabele în funcție de înălțimea și lungimea constructivă, respectiv de încărcarea nominală. Interesați-vă eventual în legătură cu spațiul de lucru la furnizor sau producător.

Rampa de egalizare se poate deplasa atât deasupra, cât și sub nivelul rampei.



Aducere la același nivel / zonă de lucru efectivă cu platforma rampei de egalizare completă rabatată

Dimensiunea de comandă		Platforma rampei de egalizare					
		500		1000		1200	
NL	**NH**	**A_E**	**B_E**	**A_E**	**B_E**	**A_E**	**B_E**
5000	745	670	400	730	435	750	445
4500	745	605	405	660	445	680	460
4000	745	540	415	595	455	615	475
3500	745	470	425	530	475	550	495
3000	645	405	395	460	420	480	440
2750	645	370	400	430	430	450	450
2500	645	340	365	395	425	415	445
2250	645	305	375	360	440		
2000	645	270	330				

4 Descriere

HTL3 este o rampă de egalizare staționară, angrenată hidraulic. Platforma este montată rotativ. Platforma rampei de egalizare poate fi extinsă fără trepte.

4.1 Capacitatea de încărcare

Capacitatea portantă specificată pe plăcuța de identificare se aplică la greutatea totală a:
- Stivuitor pentru transport interuzinal, inclusiv baterii și eventuale accesorii
- Greutate
- Șofer

Limite de sarcină
- Sarcina nominală conform plăcuței de identificare

4.1.1 Stivuitoare pentru transport interuzinal

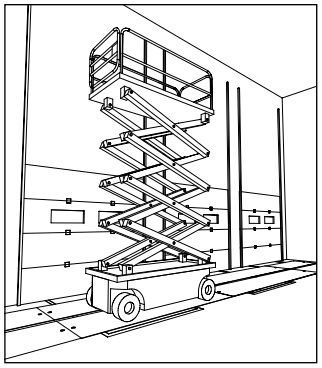
Sarcina nominală se referă la
- Sarcina pe o axă
- 2 suprafețe de contact dreptunghiulare, raport laturi 3 : 2 (lățime : lungime) la o distanță de un metru
- Sarcina de presiune max. 2 N/mm²

Pentru anvelopele PU / Vulkollan, suprafața de contact este mai mică iar sarcina din presiune mai mare. Pentru a evita șanțurile de erodare, vă recomandăm ca atunci când utilizați stivuitoare cu furcă să limitați sarcina la 4 t.

4.1.2 Platforme de lucru

Accesul pe rampa de egalizare cu o platformă de lucru poate provoca deformări permanente.

▶ Pentru a distribui încărcarea punctuală, utilizați plăci de rulare cu dimensiuni suficient de mari.



4.1.3 Modificarea condițiilor de operare

Exemple de modificări ale condițiilor de operare:
- Utilizarea altor mijloace de transport, în special mai grele.
- Andocarea altor vehicule.

Măsuri:
▶ Verificați orice influență asupra capacității de încărcare a rampei de egalizare.
▶ Coordonați orice ajustări necesare cu producătorul sau furnizorul rampei de egalizare.

4.2 Componente constructive

Pentru imaginea de ansamblu a componentelor constructive, consultați *pagina 34.*

4.2.1 Etanșare și izolație

Opțional, rampa de egalizare este echipată cu:
- Atenuarea zgomotului: Strat pentru atenuarea zgomotului pe suprafața pietonală și carosabilă.
- Garnituri perimetrale de etanșare a fantelor: Profile din plastic pentru evitarea curenților de aer, montate în prealabil lateral și în spate.

4.2.2 Sistem hidraulic

Vezi *Sistem hidraulic la pagina 33.*

4.2.3 Componente de siguranță

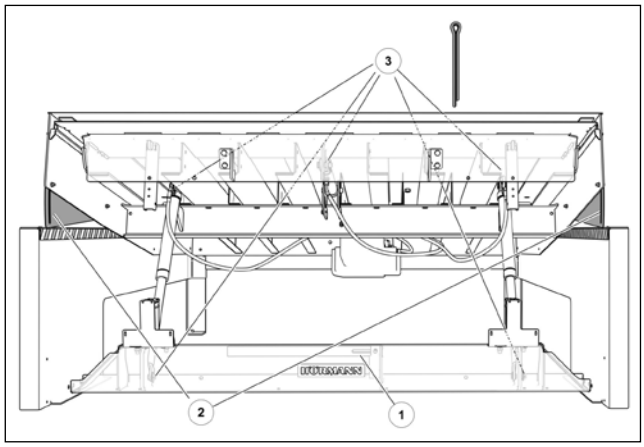


Figura: Tip de montare FR cu lungime de 3000 mm

(1) Levier de sprijin pentru lucrări de întreținere
(2) Protecție pentru picioare cu table laterale
(3) Șplint de siguranță

Oprirea de urgență și blocajul la repornire

Întrerupătorul principal este echipat cu o funcție de oprire de urgență. Funcția de oprire de urgență declanșează dispozitivul de blocare a repornirii în tabloul de comandă. La întreruperea alimentării cu energie electrică sau după acționarea întrerupătorului de oprire de urgență, toate mișcările sunt blocate. Acest lucru previne căderea platformei.

⚠ AVERTIZARE

Încărcarea rampei de egalizare după oprirea de urgență

În cazul traversării rampei de egalizare când dispozitivul de blocare este activ, platforma coboară. Construcția și sistemul hidraulic pot cauza deteriorări. Pot fi rănite persoane.

- ▶ Remediați problema care a stat la baza declanșării opririi de urgență.
- ▶ Pentru a repune în funcțiune rampa de egalizare, apăsați butonul *Ridicare platformă*.

⚠ AVERTIZARE

Deservirea rampei de egalizare de la întrerupătorul principal

Operarea rampei de egalizare cu întrerupătorul principal poate cauza pericole de împiedicare și deteriorarea structurii.

- ▶ Nu utilizați întrerupătorul principal pentru operarea rampei de egalizare.
- ▶ Utilizați întrerupătorul principal numai în caz de urgență și pentru lucrări de inspecție și întreținere.

OBSERVAȚIE:

Pentru a evita acționarea accidentală a comutatorului, puteți asigura întrerupătorul principal cu un lacăt (nu este conținut în pachetul de livrare).

- ▶ Pentru verificări și lucrări de întreținere care nu necesită tensiune electrică, comutați întrerupătorul principal în poziția **0.** Asigurați întrerupătorul principal împotriva repornirii cu ajutorul unui lacăt.

Protecția distanțierelor

Rampa de egalizare este echipată cu panouri laterale fixe și, dacă este necesar, mobile, consultați ilustrația de mai sus. Plăcile laterale împiedică piciorul să fie prins între podeaua halei și rampa de egalizare.

Echipamentele de siguranță automată

Fiecare cilindru de ridicat este dotat cu o siguranță împotriva ruperii furtunului, consultați *Sistem hidraulic la pagina 33*. Siguranța împotriva ruperii furtunului împiedică o coborâre neintenționată și periculoasă a platformei încărcate, de ex. în cazul în care camionul pleacă brusc.

Levierele de sprijin pentru lucrări de întreținere

Levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere, consultați ilustrația de mai sus, servește la fixarea platformei împotriva coborârii.

Înainte de toate lucrările sub platformă, precum lucrările de întreținere și reparații:

- ▶ Așezați levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere astfel încât platforma să fie sprijinită în siguranță, vezi *Plasați levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere la pagina 24.*

Șplint de siguranță

Axele cilindrilor hidraulici sunt dotate cu șplinturi de siguranță, consultați figura de mai sus. Acestea împiedică axele să alunece din lagărele lor în timpul funcționării.

Marcaj de siguranță

Marcajele galben-negru indică faptul că platforma a părăsit poziția orizontală, consultați *Imagine de ansamblu asupra componentelor la pagina 34*.

Unde?	Când este vizibil?
Sub placa cu model în lacrimă	Platformă ridicată
Plăci laterale (tip de montare FR, B)	Platformă coborâtă
Fosă laterală (tip de montare C, P)	Platformă coborâtă

Protecție împotriva alunecării

Suprafața platformei și a clapei este proiectată ca o placă antiderapantă pentru a proteja împotriva alunecării.

În condiții mai dificile, de ex. de umezeală generată de operațiunile dese de curățare, sunt necesare măsuri suplimentare, cum ar fi un strat antiderapant suplimentar.

Opțional, rampa de egalizare este echipată cu un strat antiderapant clasa R11 conform DIN 51130.

Protecție împotriva deteriorării cauzate de forțele de andocare

- ▶ Pentru protecția rampei și a vehiculelor, montați tampoane de andocare adecvate (nu sunt incluse în inventarul de livrare).

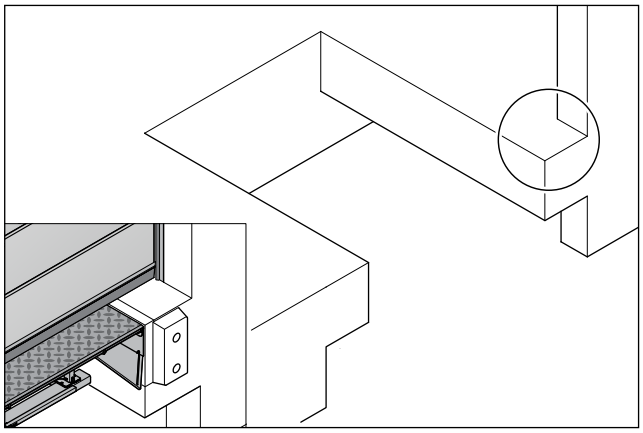
5 Cerințe în vederea montării

5.1 Forme de fose ale rampei

Sunt posibile diferite forme de fose ale rampei în funcție de ghidarea ușii:

Ghidare ușă până la rampa de egalizare

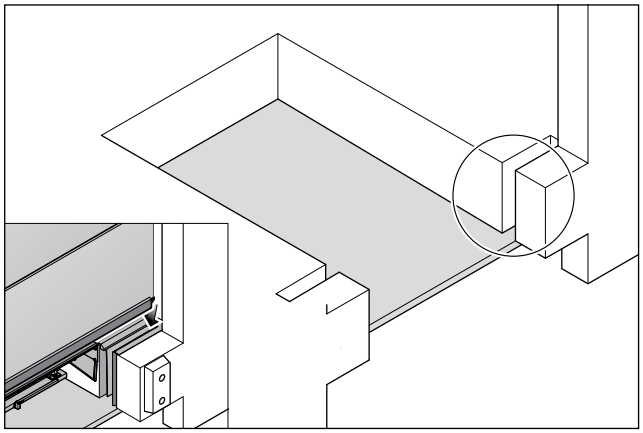
Ușa se închide în față pe platforma rampei de egalizare. Această ghidare a ușii nu are efecte pe execuția fosei rampei.

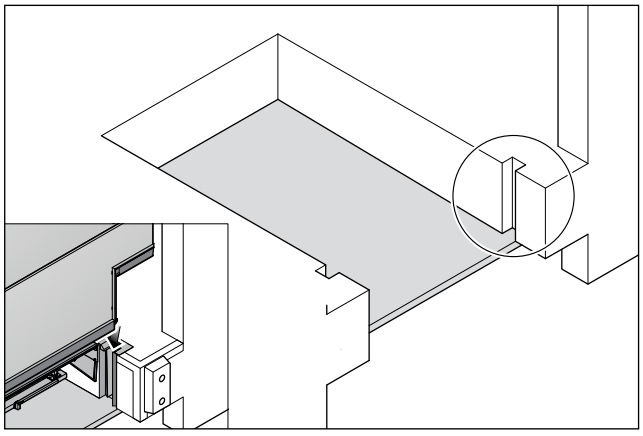


Ghidarea ușii în fața rampei de egalizare

Ghidarea ușii necesită o fosă mai lungă cu un decupaj pentru ușă. Rampa de egalizare este instalată mai în spate în fosă.

Ușa se închide pe panoul izolator (la fața locului) sub rampa de egalizare. Pentru rampele de încărcare cu podest fără pasaj inferior, ușa se închide pe podeaua din beton.





OBSERVAȚIE:

Figurile următoare din acest manual de instrucțiuni nu țin cont de prelungirea și adaptarea fosei pentru ghidarea ușii în fața rampei de egalizare.

În funcție de tipul de montare, rampa de egalizare este potrivită pentru următoarele metode de montare:

- într-o fosă pregătită în podeaua halei
  - Model de fosă P pentru montare prin sudare
  - Model cu ramă FR pentru montaj prin turnare
  - Model Core C pentru montajul prin sudură pe cadrul de turnare BFT3.
- simultan cu podeaua halei, cu ajutorul construcției inferioare și cofrajului
  - Model cutie B pentru montaj prin turnare

5.2 Cerințe ale spațiului de montaj

Modelul fosei depinde de tipul de montare, vezi plăcuța de identificare sau nota de livrare.

Pentru o funcționare impecabilă și durabilă, fosa trebuie proiectată după cum urmează:

- în conformitate cu desenele de proiectare ale producătorului pentru tipul de montare corespunzător
- precise din punct de vedere al dimensiunilor și în unghi drept pe toate părțile
- suficient de stabile pentru a absorbi toate forțele care apar în mod uzual sau rar fără deteriorare.

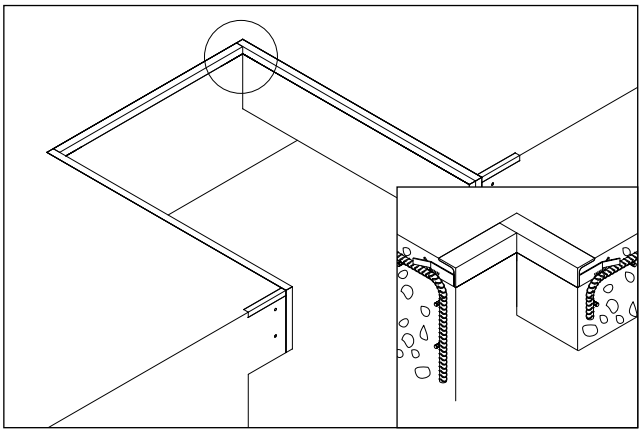
ATENȚIE

Pericol de desfacere în caz de ancorare insuficientă

Dacă fosa nu poate suporta sarcina, rampa de egalizare se rupe. În cazul unei opriri de urgență, sarcina este deosebit de mare. Exemplu: un camion pleacă în timp ce rampa de egalizare este încă în funcțiune.

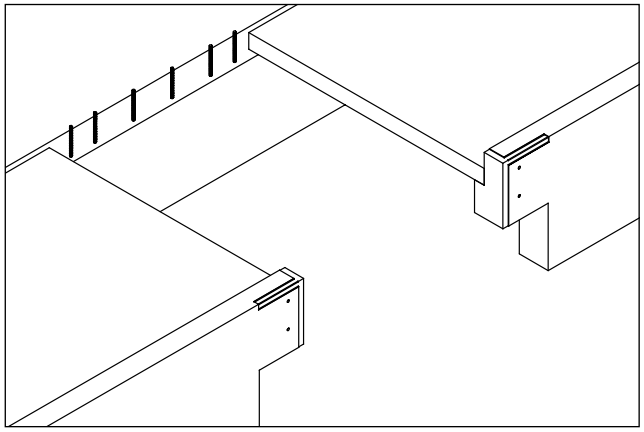
▶ Asigurați-vă că există suficiente elemente trainice de legătură cu corpul construcției, mai ales în zonele unde apar diverse forțe de încărcare sau sarcini.

Pentru model fosă P



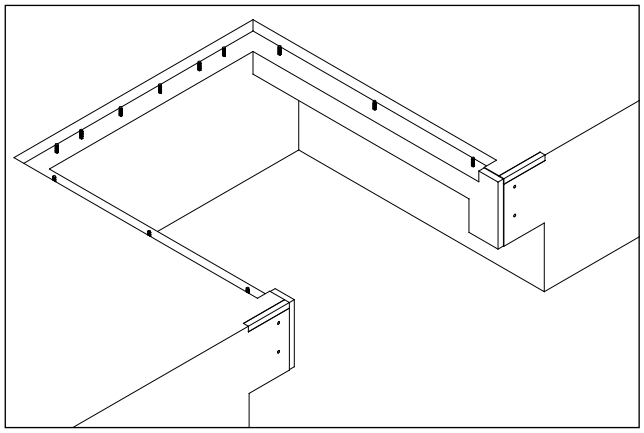
Pentru model ramă FR

Montarea cu elemente de beton prefabricat



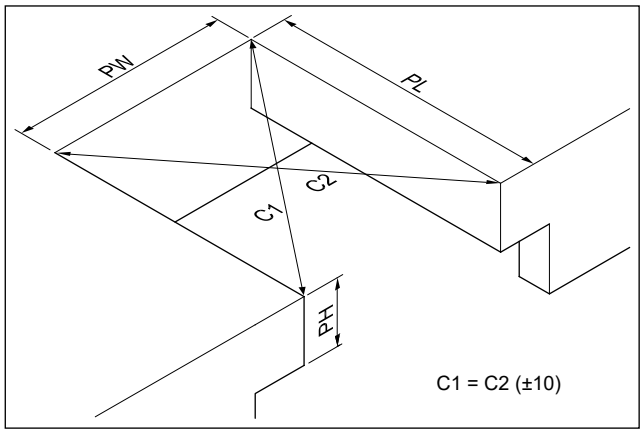
OBSERVAȚIE:
Armătura trebuie trasă lateral până la marginea fosei. Alternativ, atașați clemele în conformitate cu schița spațiului de montaj.

Montarea cu rost de betonare

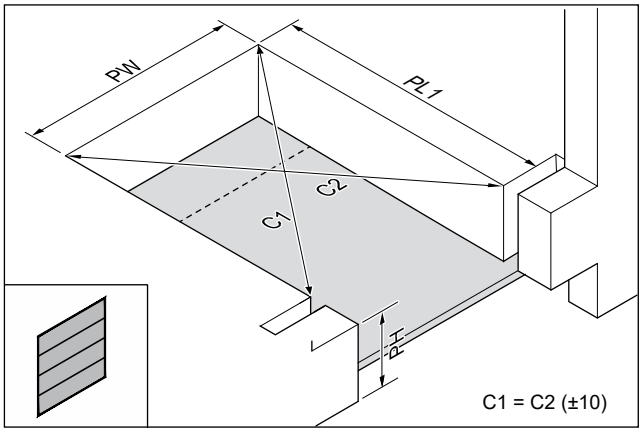


5.2.1 Verificarea caracteristicilor gropii

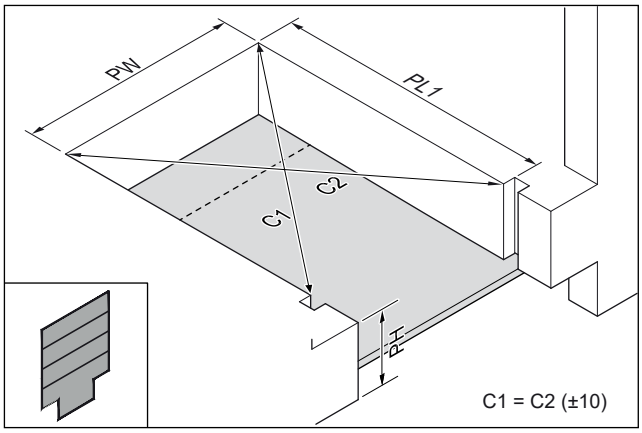
Fosă fără decupaj pentru ghidarea ușii:



Fosă cu decupaj mai lat pentru ghidarea ușii standard:



Fosă cu decupaj mai îngust pentru ghidarea ușii speciale (ușă mai înjustă în zona rampei):



PH Înălțime fosă
PL Lungime fosă
PL1 Lungime fosei de la partea posterioară până la decupaj (fosă cu decupaj pentru ghidarea ușii)
PW Lățimea fosei
C1/2 Diagonale

- Pentru controlul preciziei dimensionale, măsurați
  - Lungimea fosei (PL), pentru fose cu decupaj pentru ghidarea ușii numai până la decupaj (PL1)
  - Lățimea fosei (PW)
  - Înălțimea fosei (PH) la partea anterioară și partea posterioară
  - Diagonalele (C1 și C2) ale fosei
- Verificați rezultatul măsurătorii în raport cu următorul tabel.

Model de montare	Dimensiunea fosei rampei (mm)		
	PW (toleranță)	PL / PL1 (toleranță)	PH
FR	NW + 70 (± 10)	PL / PL1: NL – 5 (+5/–0)	≥ NH + 5
P Fosă fără decupaj pentru ghidarea ușii	NW + 25 (+ 10/– 0)	PL: NL – 15 (+5/–0)	
P Fosă cu decupaj mai lat (ușă standard)		PL1: NL – 75 (+5/–0)	
P Fosă cu decupaj mai îngust (ușă specială)		PL1: NL – 35 (+10/–0)	
Lungimile diagonalelor (C) nu au voie să difere cu mai mult de 10 mm una de cealaltă.			

NW Lățime de comandă:
NL Lungime de comandă
NH Înălțimea constructivă

Pentru dimensiunea de comandă, vezi plăcuța de identificare, nota de livrare sau *Date tehnice la pagina 4*.

ATENȚIE

Pericol de deteriorare în cazul abaterii dimensiunilor fosei rampei

Montarea într-o fosă cu dimensiuni variabile pot cauza deteriorări:
- rampa de egalizare poate să se deformeze
- ancorarea poate fi insuficiente.

▶ În cazul unei inexactități dimensionale care depășește toleranța, contactați producătorul. Producătorul vă poate recomanda modalități adecvate de adaptare a fosei.

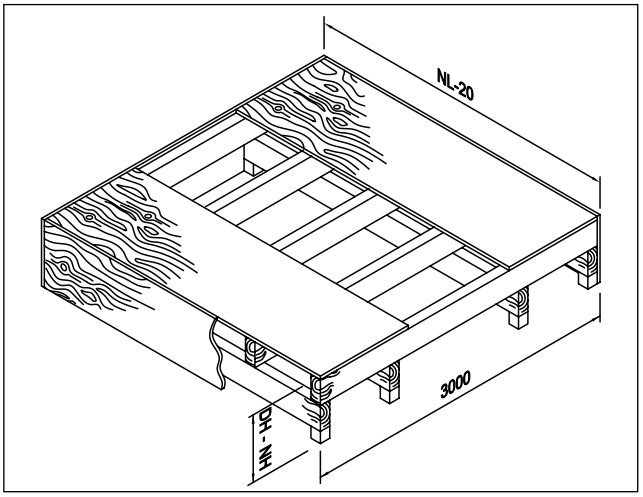
OBSERVAȚIE:
O înclinație maximă de 2% în direcția deschiderii ușii este inofensivă pentru rampa de egalizare. Pe lățime, trebuie să montați rampa de egalizare perfect orizontal. În caz contrar, funcționalitatea podului de încărcare poate fi limitată, în special atunci când încărcarea se face sub nivelul rampei.

5.3 Cerințe la construcția inferioară

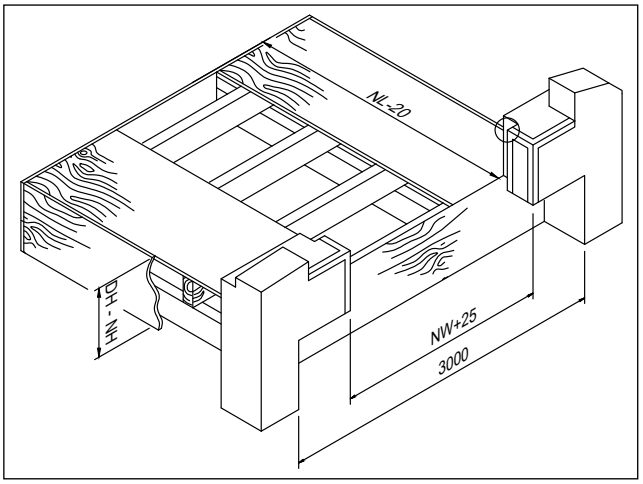
5.3.1 Pentru model cutie (B)

▶ Asigurați o construcție inferioară la fața locului în conformitate cu ilustrația și cu schița de proiectare a producătorului.

Standard:



Cu decupaj pentru ghidarea ușii:



NL Lungime de comandă
NW Lățime de comandă:
DH Înălțimea rampei
NH Înălțime constructivă rampă de egalizare

5.4 Cerințe la racordare

▶ Asigurați-vă că sunt îndeplinite următoarele cerințe:
- Conectarea la rețea este conformă cerințelor rampei de egalizare
- Cabluri și siguranțe adecvate
- Tub PVC pentru pozarea cablului

6 Montaj

Rampa de egalizare poate fi montată doar dacă sunt îndeplinite cerințele pentru locul de montaj.

OBSERVAȚIE:

Sunt posibile abateri de la forma fosei prezentată. Ilustrațiile nu țin cont de extinderea și reglarea fosei pentru ghidarea ușii în fața rampei de egalizare.

6.1 Instrucțiuni de siguranță cu privire la montaj

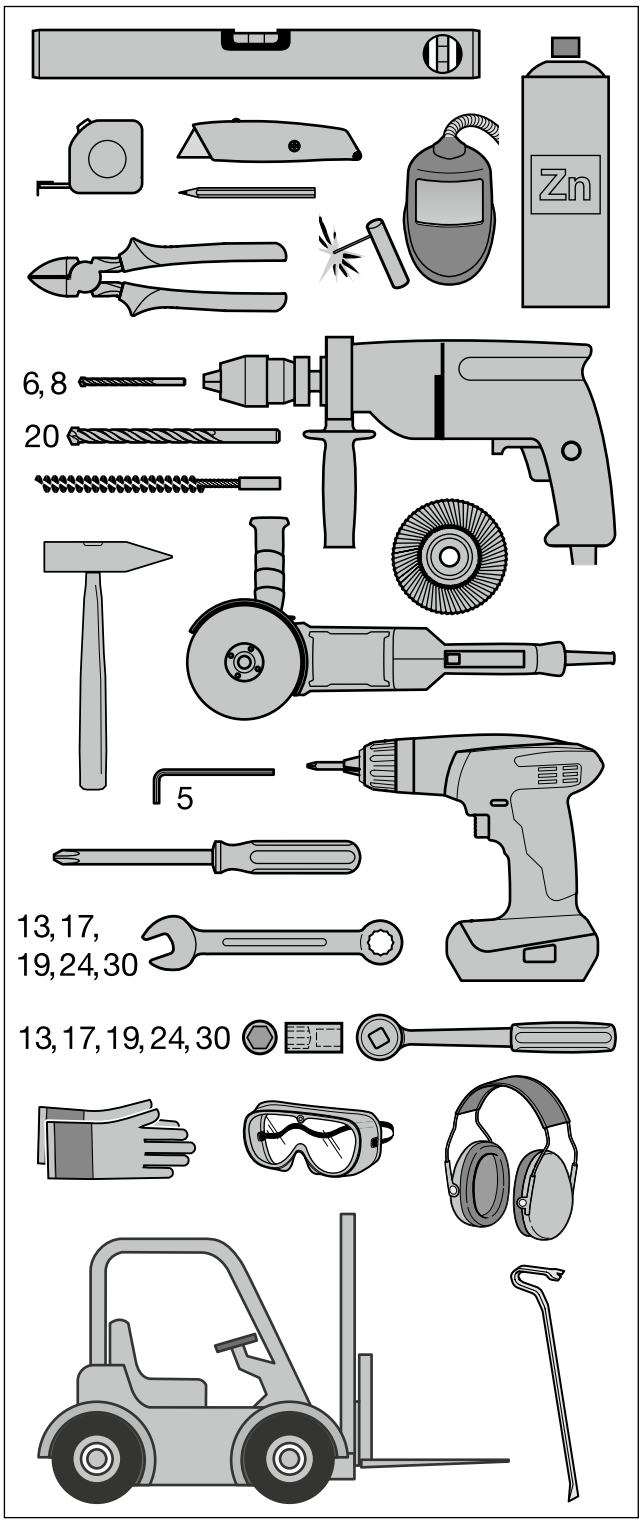
Montajul trebuie efectuat numai de către personalul calificat, vezi *Personal adecvat la pagina 3*.

Lucrările la instalațiile electrice trebuie efectuate doar de către elctricieni calificați, vezi *Personal adecvat la pagina 3*.

- Pe parcursul efectuării lucrărilor de montaj asigurați-vă de existența următoarelor condiții:
  - Spațiul de lucru este izolat.
  - Rampa de egalizare este nedeteriorată și în stare perfectă.
  - Cablurile și furtunurile nu sunt îndoite, zdrobite sau deteriorate.

6.2 Unelte necesare

- Pregătiți uneltele și sculele necesare.



6.3 Descărcarea

- ▶ În cazul unor deformări sau deteriorări, vă rugăm să luați legătura cu furnizorul dumneavoastră.
- ▶ Reparați daunele minore prin vopsire sau acoperire cu zinc, numai după montaj.

ATENȚIE

Deteriorări cauzate de loviri

Nu este permisă deformarea cadrului de bază, deoarece acest lucru ar influența funcționalitatea.

- ▶ Țineți întotdeauna rampa de egalizare orizontal. Aveți grijă să nu loviți sau să scăpați rampa de egalizare.
- ▶ Descărcați numai câte o rampă de egalizare o dată.

⚠ PERICOL

Pericol de vătămare corporală în cazul coborârii rampei de egalizare

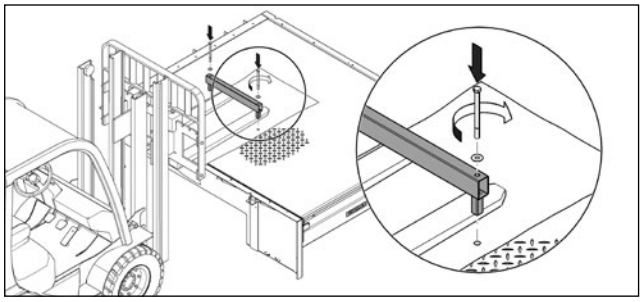
- ▶ Asigurați-vă de fixarea corectă a dispozitivelor suplimentare de transport, astfel încât rampa de egalizare să nu cadă.
- ▶ Nu staționați sub rampa de egalizare!

Rampa de egalizare este echipată pentru 2 posibilități de descărcare.

- ▶ Respectați greutatea, consultați plăcuța de tip.

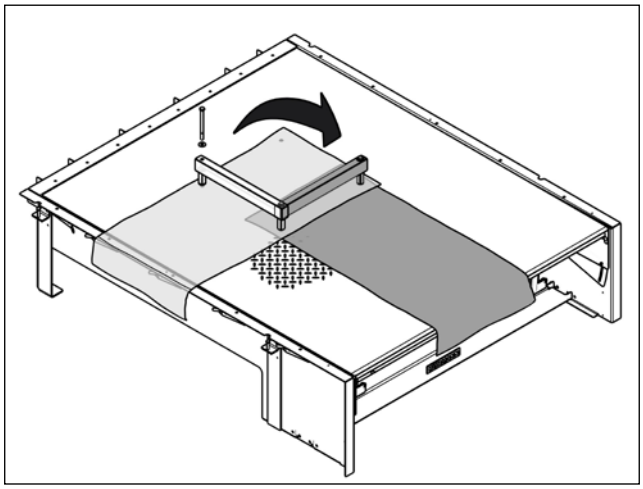
Cu motostivuitorul:

- ▶ Prindeți profilul de transport cu prelata de protecție în șuruburi de platformă.



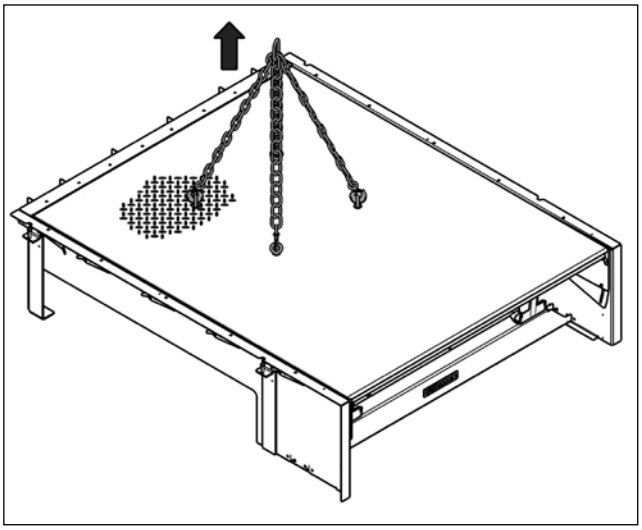
- ▶ Nu ridicați mai mult de o rampă de egalizare simultan.

Pentru transportul în fosă, puteți ajusta poziția profilului de transport și a prelatei de protecție.



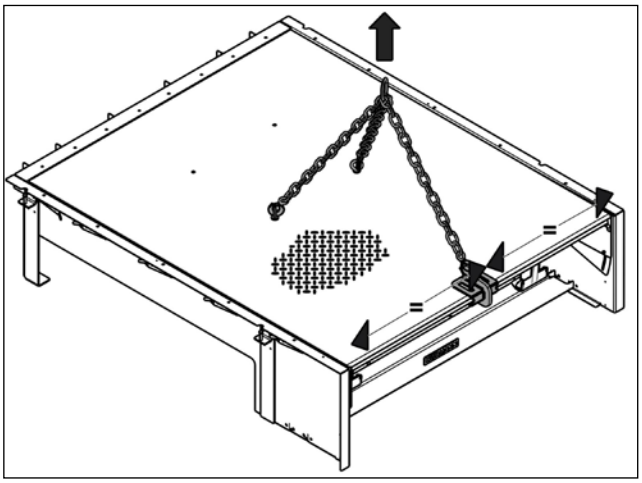
Cu macaraua:

- ▶ Înșurubați complet 4 ocheți de ridicare M16 (nu sunt furnizați) în piulițele platformei.



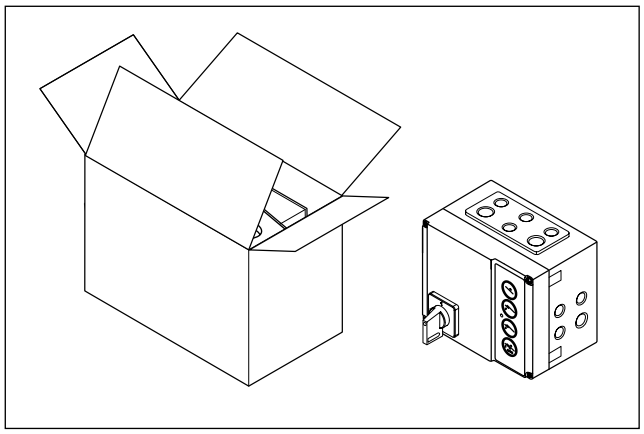
Pentru a împiedica răsturnarea rampei de egalizare în timpul ridicării, unele modele sunt echipate cu un dispozitiv de ridicare pentru partea frontală.

- ▶ Fixați dispozitivul auxiliar de ridicat.
- ▶ Utilizați cele 3 puncte pentru a ridica rampa de egalizare:
  - – Ocheți de ridicare în cele 2 orificii frontale ale platformei
  - – Ochet al dispozitivului auxiliar de ridicat.



Sub rampa de egalizare se află o cutie de carton cu sistemul de comandă și, în funcție de model, alte componente.

▶ Îndepărtați cutia de carton cu tabloul de comandă.



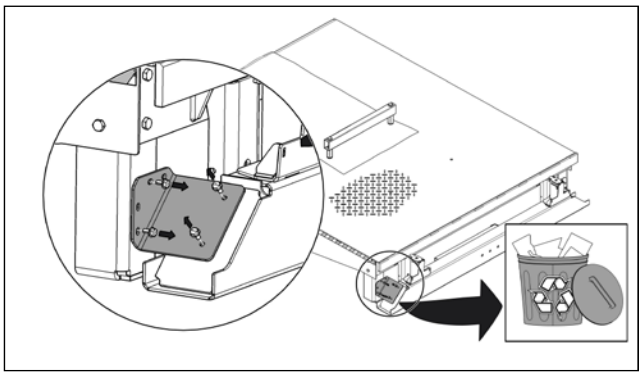
6.4 Montajul modelului de fosă P și C

Simbolurile de sudură corespund ISO 2553 (E).

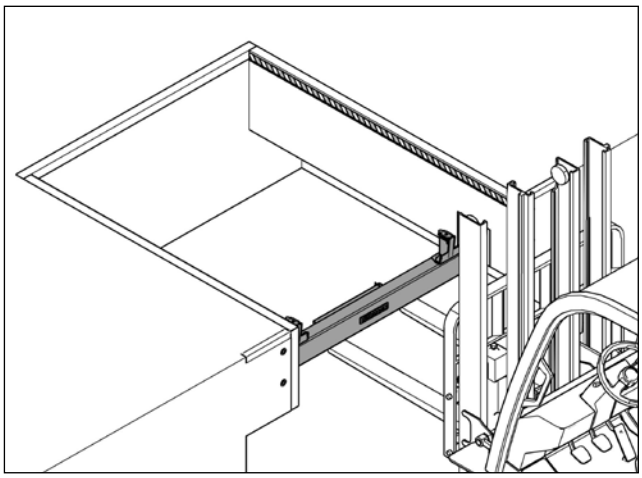
6.4.1 Montați grinda frontală (nu este necesar pentru modelul C)

Grinda frontală este fixată în partea din spate pentru transport.

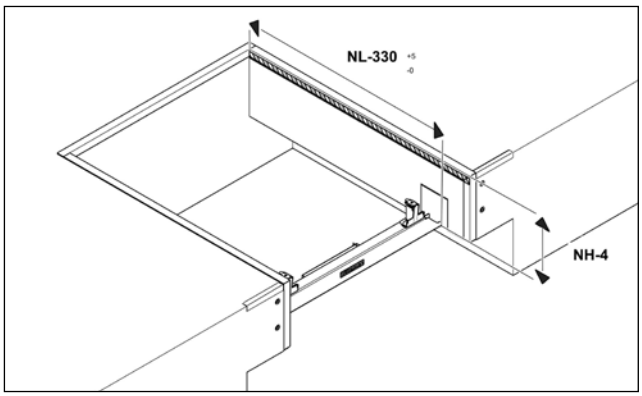
▶ Desfaceți suportul de pe ambele părți prin îndepărtarea celor 4 șuruburi.



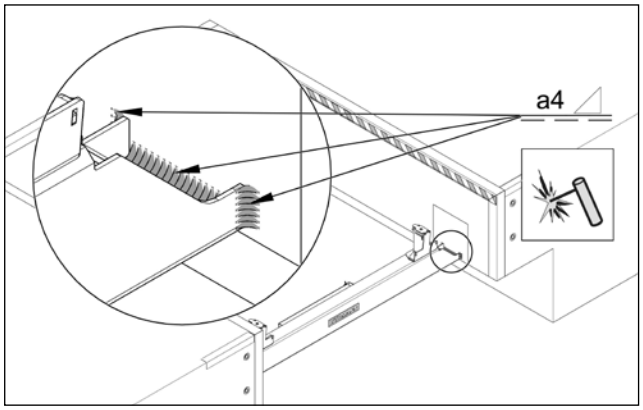
▶ Deplasați grinda frontală în fosă



▶ La poziționarea grinzii frontale, respectați dimensiunile corecte.



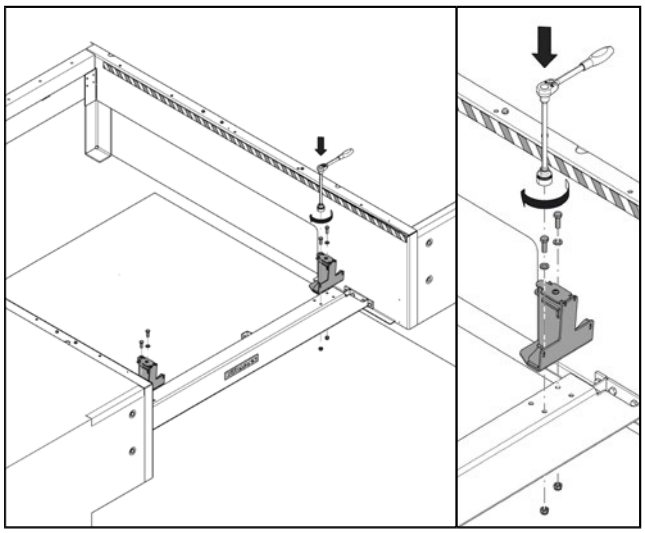
- Sudați grinda frontală conform specificațiilor. Dacă spațiul de montaj este prea lat pentru grinda frontală, completați spațiul intermediar cu plăci sau benzi de oțel.



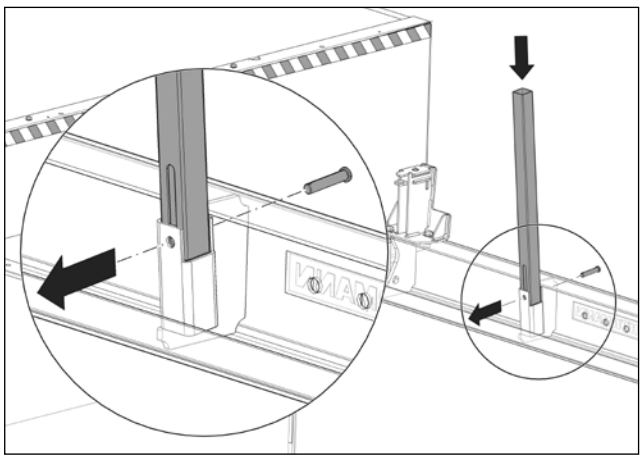
Nu este necesară sudarea pe partea inferioară a grinzii frontale.

6.4.2 Montați suporturile cadrului și levierele de sprijin pentru lucrări de întreținere (nu este necesar pentru modelul P)

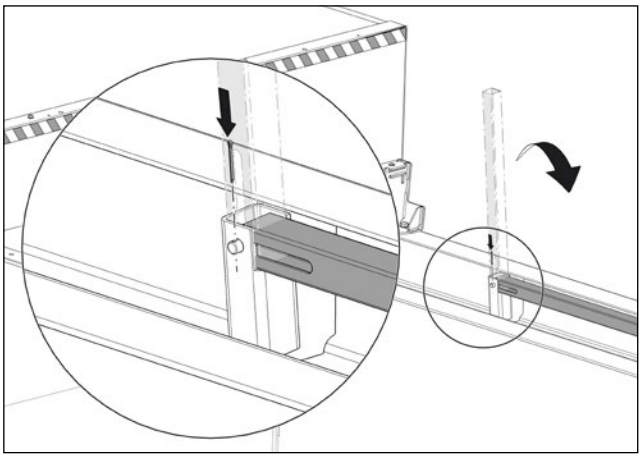
- Fixați suporturile cadrului pe ambele părți în diagonală cu câte 2 șuruburi și șaibe suport.



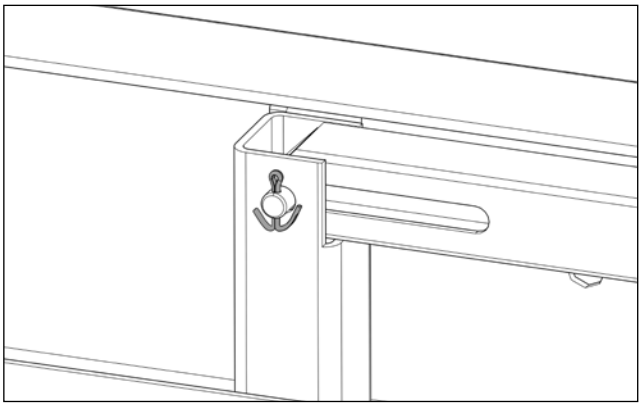
- Fixați levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere cu axul din interior pe grinda frontală.



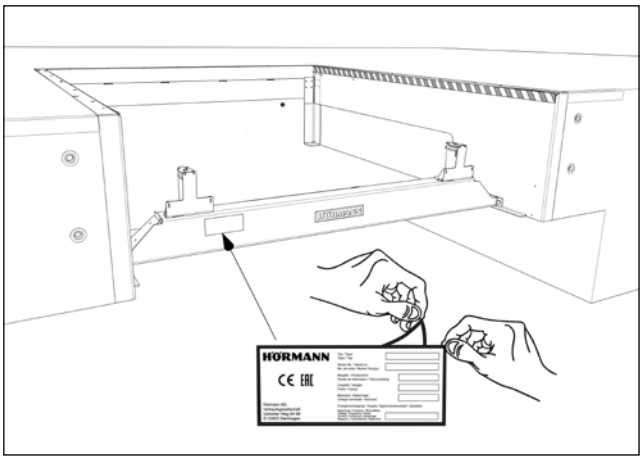
- Fixați axa cu un șplint de siguranță.



- Îndoiți cele două capete ale șplintului de siguranță în jurul știftului de fixare.

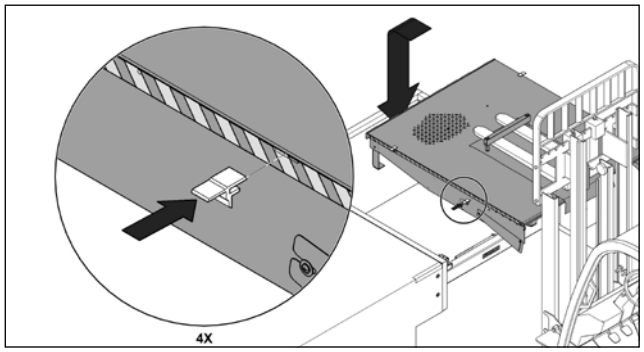


- Atașați plăcuța de tip în locul indicat.



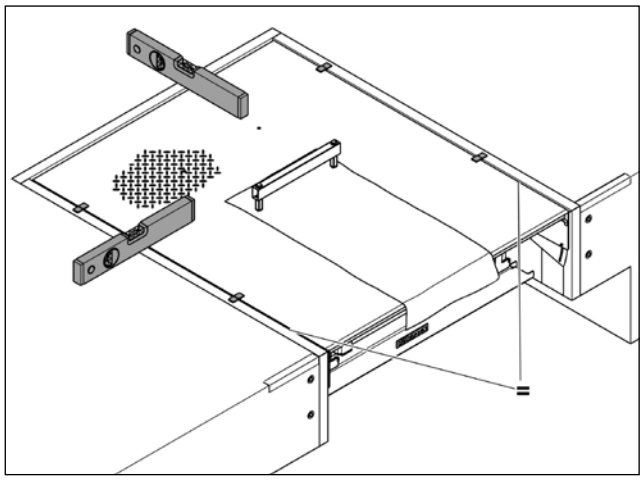
6.4.3 Poziționarea

- Deplasați rampa în fosă. Mențineți-o în poziție pendulantă.
- Înainte de a coborî rampa, introduceți dispozitivele de poziționare în decupajele prevăzute.

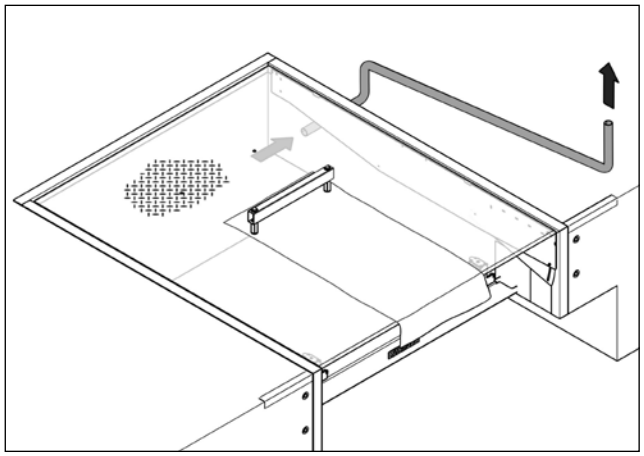


Platforma trebuie să fie la avelași nivel cu rampa. Canelurile longitudinale dintre platformă și decupaj trebuie să aibă o lățime egală pe ambele laturi, de cca. 10 – 18 mm.

- Asigurați-vă că suporturile platformei rampei de egalizare se află pe suporturile grinzii frontale.



- Trageți cablurile prin tubul din PVC prevăzut în acest scop.



6.4.4 Sudați partea din spate

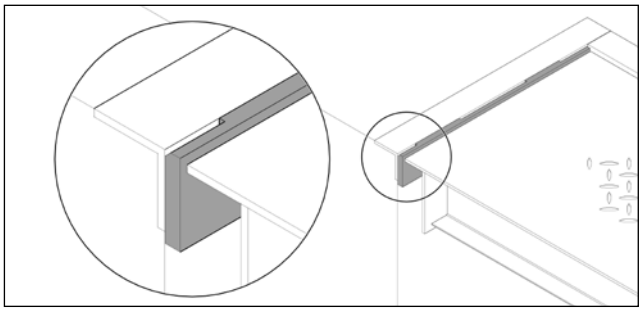
⚠ AVERTIZARE

Pericol la adresa sănătății în cazul sudării unor componente zincate

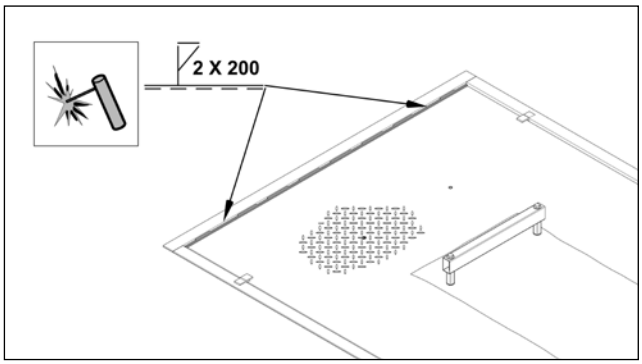
În timpul sudării unor piese zincate se emană vapori de zinc care, inhalați, pot cauza probleme de sănătate.

- Îndepărtați prin șlefuire stratul de zinc din locurile unde urmează să sudați.

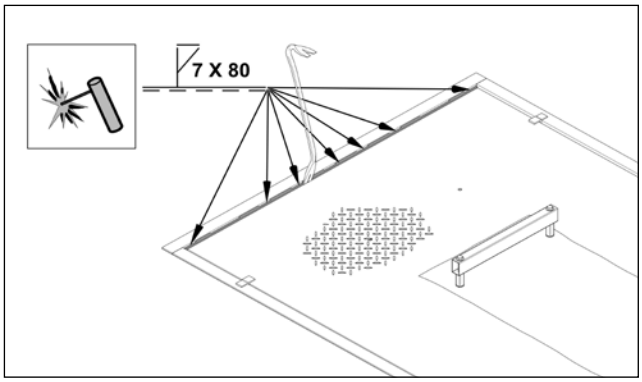
La partea din spate, rampa de egalizare este prevăzută cu caneluri, care stabilesc poziția și lungimea exactă.



- Sudați rampa de egalizare, mai întâi doar în cele 2 locuri specificate. Asigurați o îmbinare stabilă, plană. Dacă este necesar, utilizați un stivuitor pentru a împinge rampa de egalizare înapoi în fosă.



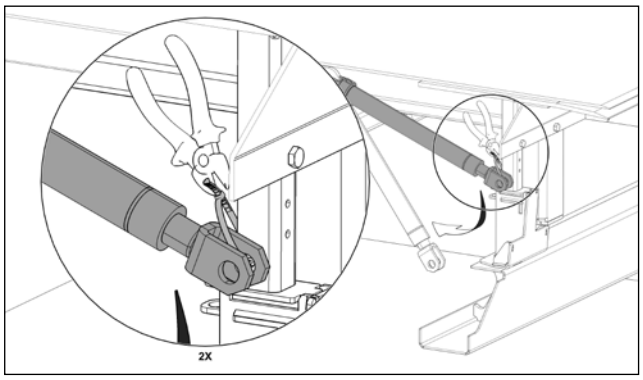
- Sudați rampa de egalizare în celelalte puncte. Ca urmare a efectului termic al sudurii, partea din spate a rampei de egalizare poate fi deformată. În timpul sudurii, cu ajutorul unei rângi asigurați-vă cu privire la racordul de la cornier.



- Restabiliți protecția anticorozivă:
  - **a.** Curățați locurile de sudură.
  - **b.** Tratați locurile de sudură cu vopsea, spray cu zinc sau vopsea cu zinc.

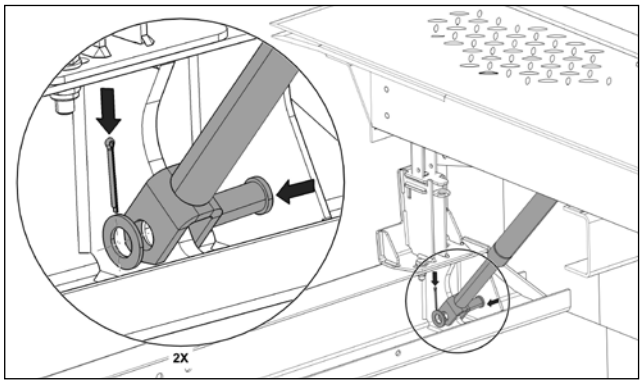
6.4.5 Operațiunile ulterioare de montaj

▶ Desfaceți cilindrul principal de pe suporturile patformei rampei de egalizare.

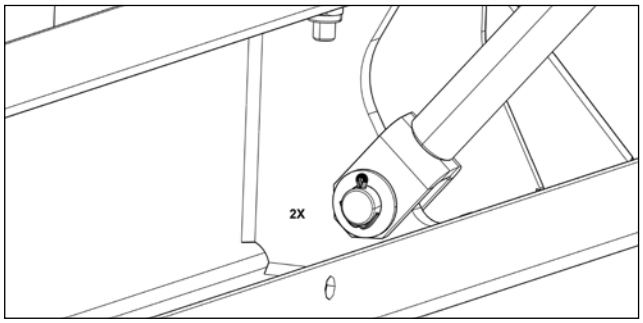


▶ Fixați cilindrii de ridicat cu axele cilindrilor pe grinda frontală.

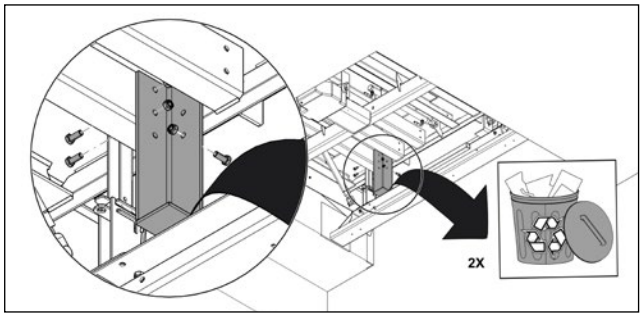
▶ Asigurați axele cilindrilor cu câte o șaibă suport și un șplint de siguranță.



▶ Îndoiți cele două capete ale șplintului de siguranță în jurul axelor cilindrului.



▶ Îndepărtați suporturile de transport de pe ambele părți.



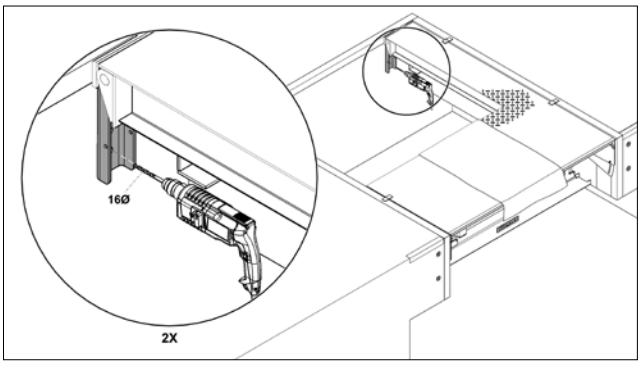
6.4.6 Conectarea electrică

Electromotorul este deja cablat și conectat la rampa de egalizare.

▶ Conectați sistemul de comandă, consultați manualul de instrucțiuni separat pentru sistemul de comandă.

6.4.7 Fixați suporturile de balama

1. Apăsați butonul *Ridicare platformă*.
2. Poziționați întrerupătorul prinicipal pe **0**.
3. Plasați levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere.
4. Fixați suporturile de balama cu câte 1 ancoră bolț M16 (furnizată separat) în orificiul inferior.



IMPORTANT!

Suporturile de balama trebuie fixate. Sudarea oțelului plat în partea superioară nu este suficientă.

Dacă nu este posibilă găurirea în orificiul inferior, utilizați orificiul superior sau sudați suporturile de balama pe ambele părți.

6.5 Montarea modelului cu cadru FR

Simbolurile de sudură corespund ISO 2553 (E).

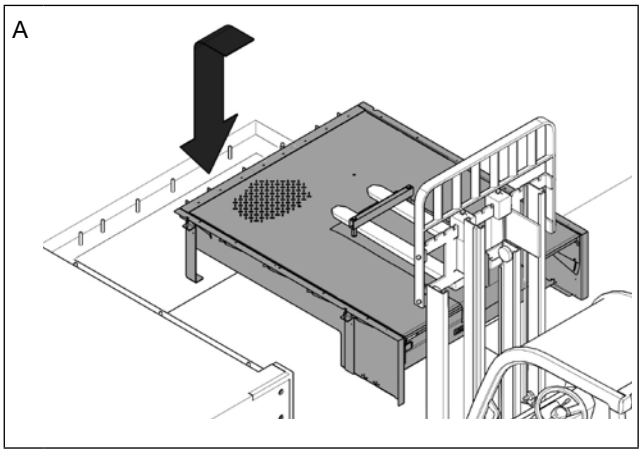
Modelul cu cadru FR va fi turnat în beton ori folosind elemente de beton prefabricate (A), ori într-un spațiu de montaj cu un rost de betonare suficient de lat (B).

6.5.1 Poziționarea

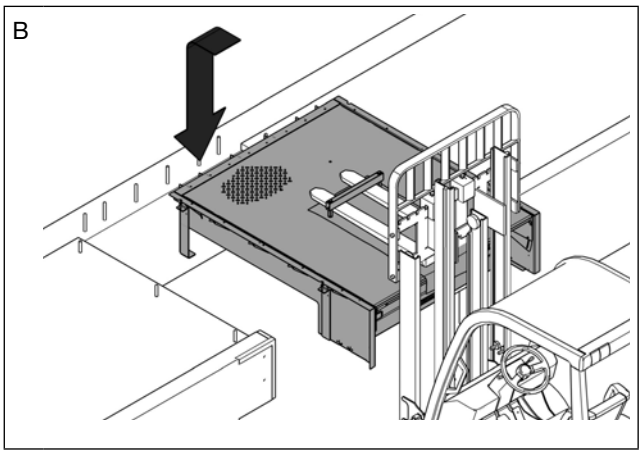
▶ Poziționați rampa de egalizare.

Platforma trebuie să fie la avelași nivel cu rampa.

A

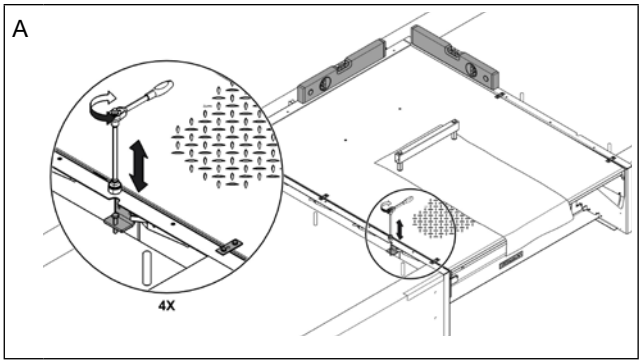


B

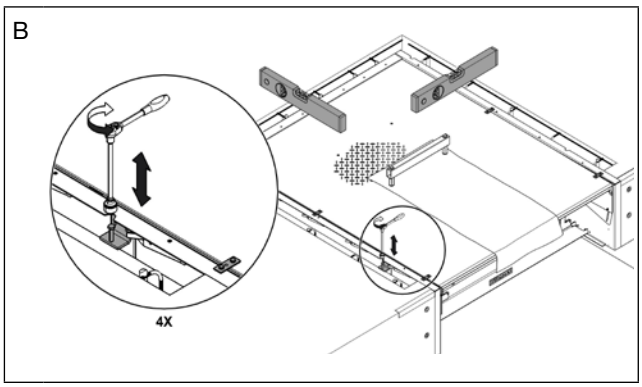


▶ Aliniați rampa de egalizare pe orizontală.

A



B



6.5.2 Sudarea

⚠ AVERTIZARE

Pericol la adresa sănătății în cazul sudării unor componente zincate

În timpul sudării unor piese zincate se emană vapori de zinc care, inhalați, pot cauza probleme de sănătate.

▶ Îndepărtați prin șlefuire stratul de zinc din locurile unde urmează să sudați.

Rampa de egalizare are ancore laterale și posterioare.

IMPORTANT!

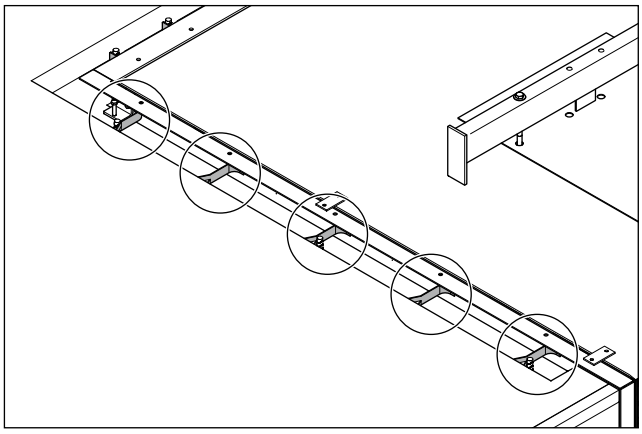
În partea din spate, toate ancorele trebuie să fie sudate!

Nu este necesar să sudați toate ancorele de pe lateral, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

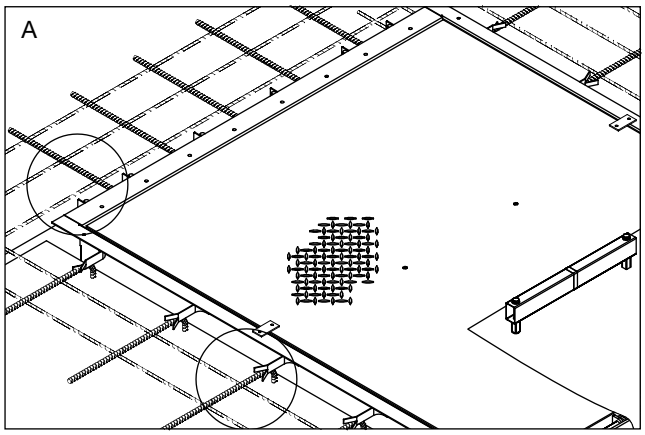
- Fosa corespunde planurilor producătorului pentru tipul de montare FR.
- Pe lateral, fosa este dotată cu cleme.
- Toate ancorele sunt îndoite.

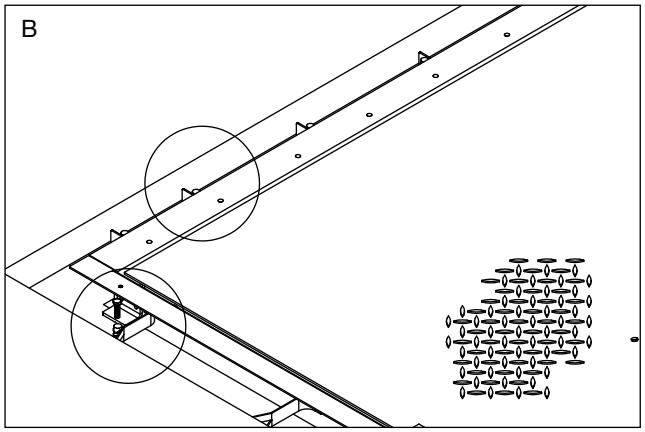
În acest caz, sudați următoarele ancore:

- cele două ancore exterioare
- toate ancorele la cleme
- cel puțin jumătate din toate ancorele laterale

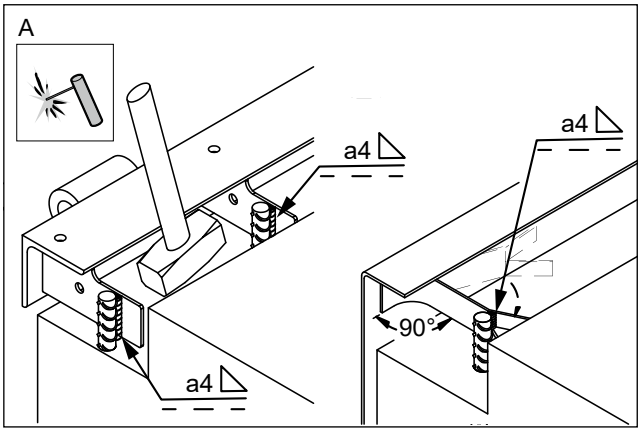


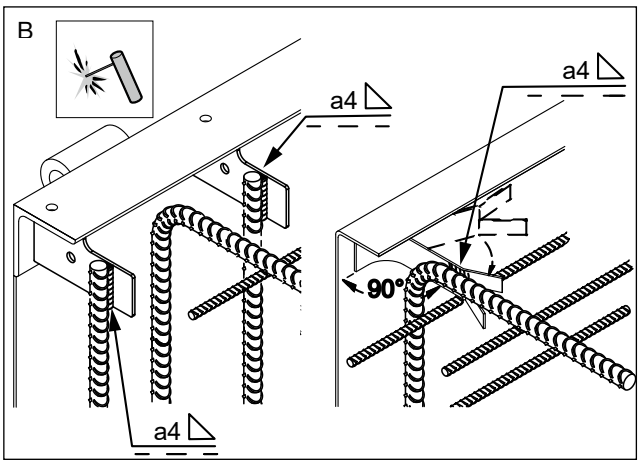
- ▶ Îndoiți toate ancorele.
- ▶ Conectați ancorele cu clemele sau armătura.





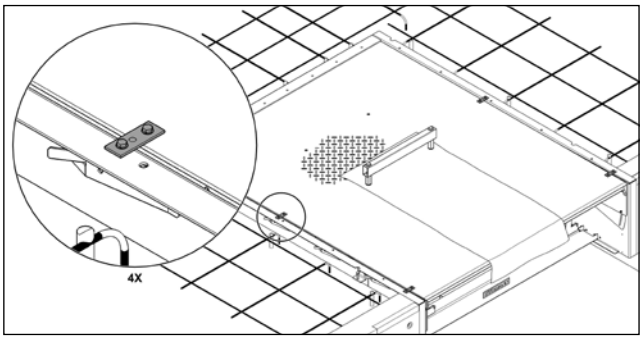
- ▶ Sudați ancorele la armătură sau la cleme.



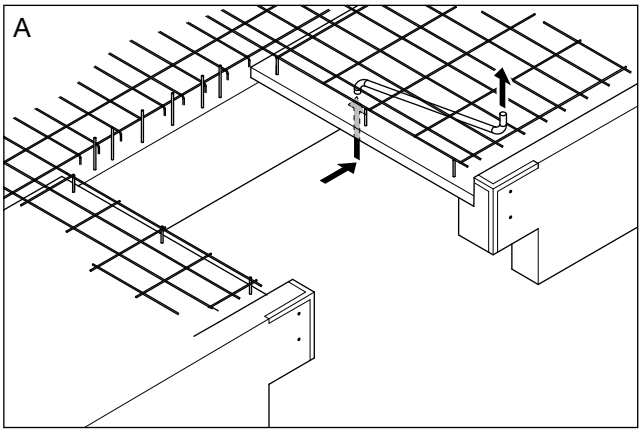


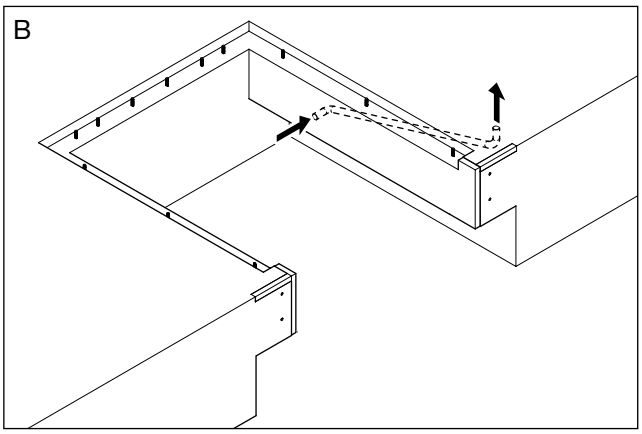
Distanțierele dintre cadru și platformă asigură caneluri longitudinale de lățime egală pe ambele părți.

- ▶ Verificați dacă distanțierele au rămas în poziție.



- ▶ Trageți cablajul prin tubul din PVC prevăzut în acest scop.





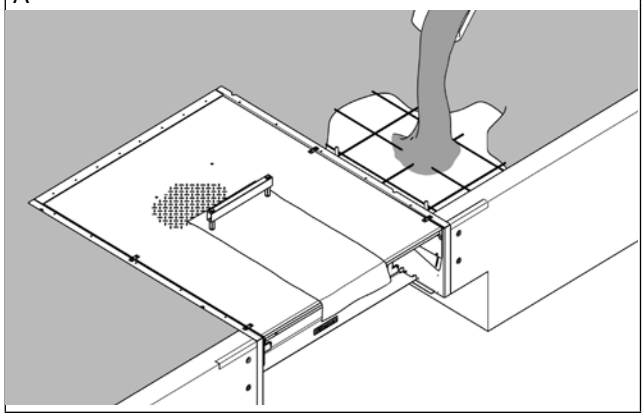
6.5.3 Turnarea

Calitatea betonului: cel puțin C20 / 25.

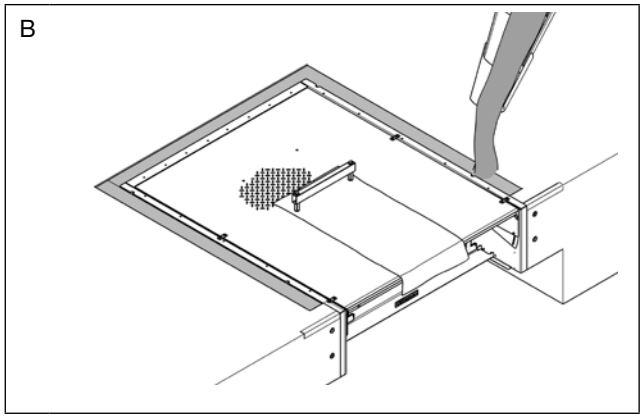
Vă recomandăm ca înainte de turnare să prevedeți platforma cu o folie protectoare.

- ▶ Înainte de turnare, asigurați-vă că poziționarea și ancorarea rampei de egalizare sunt încă intacte.
- ▶ Turnați betonul de etanșare a rostului.

A



B



ATENȚIE

Deteriorări cauzate de deformare

Nu este permisă deformarea cadrului de bază, deoarece acest lucru ar influența funcționalitatea.

- ▶ Aveți grijă ca presiunea laterală produsă din cauza turnării și etanșării să nu fie prea mare.

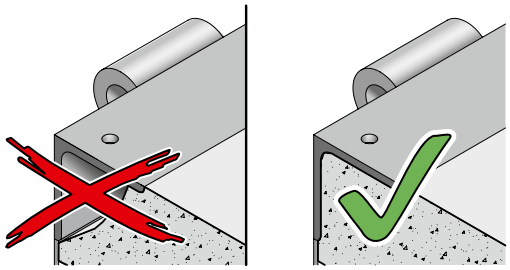
ATENȚIE

Pericol în cazul unei ancorări insuficiente

În cazul unei ancorări insuficiente, fosa nu poate rezista la sarcină. Rampa de egalizare se rupe. Când echipamentul automat de siguranță se activează, forțele sunt deosebit de mari, consultați *Echipamentele de siguranță automată la pagina 6*.

- ▶ Asigurați-vă că există suficiente elemente trainice de legătură cu corpul construcției, mai ales în zonele unde apar diverse forțe de încărcare sau sarcini.

Cornierul de întărire trebuie întărit complet. Acest lucru poate fi controlat prin deschiderea din cornierul de contur.



Resturile de beton de pe platformă pot deteriora stratul de acoperire al suprafeței.

- ▶ Îndepărtați betonul în timp util și cu precauție.

6.5.4 Conectarea electrică

Electromotorul este deja cablat și conectat la rampa de egalizare.

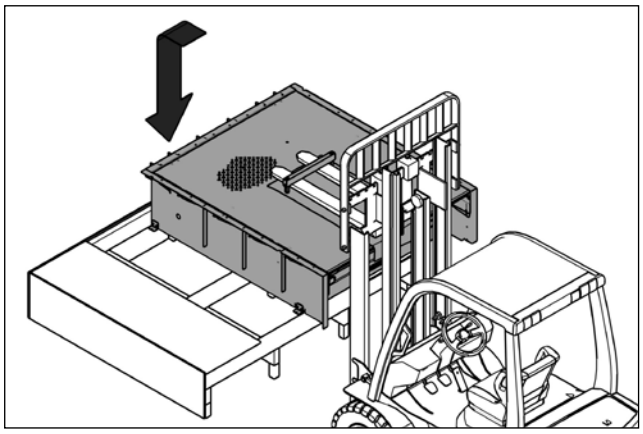
- ▶ Conectați sistemul de comandă, consultați manualul de instrucțiuni separat pentru sistemul de comandă.

6.6 Montarea modelului cutie B

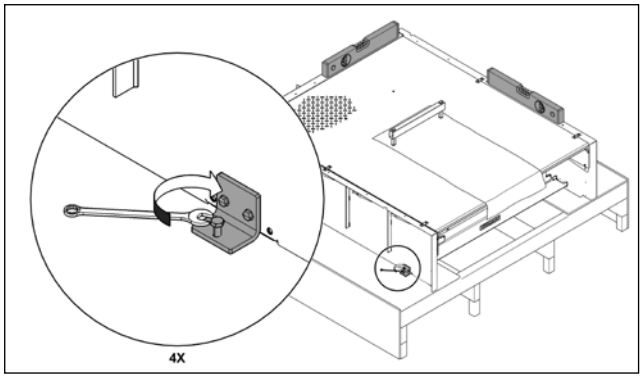
Simbolurile de sudură corespund ISO 2553 (E)

6.6.1 Poziționarea

▶ Poziționați rampa de egalizare.

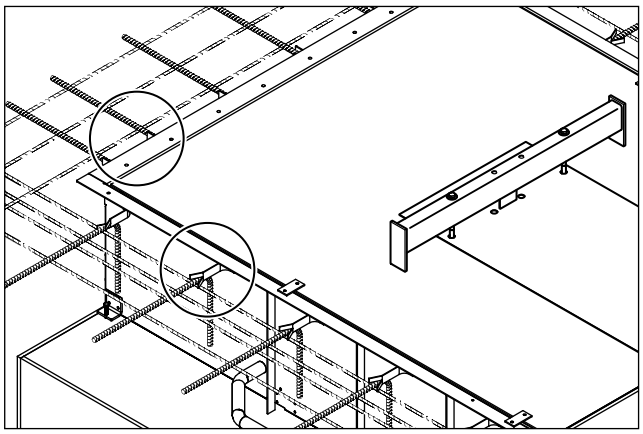


▶ Aliniați rampa de egalizare pe orizontală.

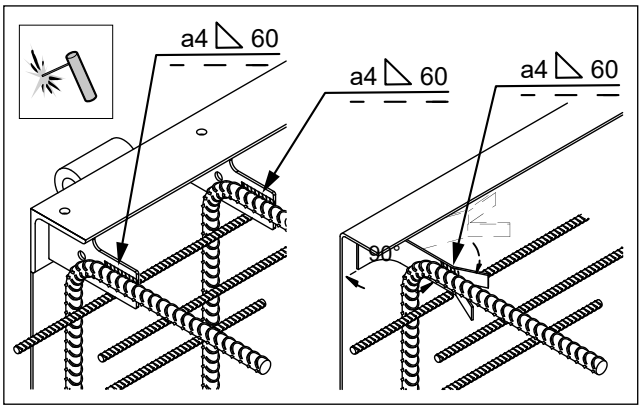


Canalele longitudinale cu lățimea uniformă pe ambele laturi sunt asigurate cu distanțiere.

Dacă cofrajul și armătura sunt așezate conform desenului de proiectare al producătorului, puteți trece la asamblare.



▶ Sudați ancorele la armătură



⚠ AVERTIZARE

Pericol la adresa sănătății în cazul sudării unor componente zincate

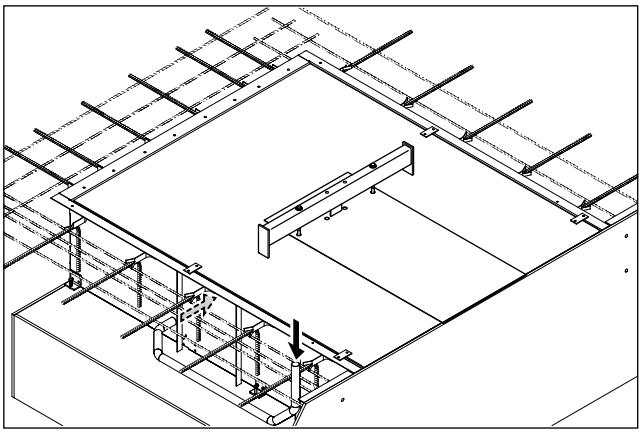
În timpul sudării unor piese zincate se emană vapori de zinc care, inhalați, pot cauza probleme de sănătate.

▶ Îndepărtați prin șlefuire stratul de zinc din locurile unde urmează să sudați.

▶ Se va verifica dacă distanțierul provizoriu dintre ramă și platformă și-a păstrat poziția.

▶ Instalați o tubulatură pentru cablaje din PVC cu diametrul de 50 mm:
  – Unghiul maximal 45°
  – Poziționarea la cel puțin 150 mm lângă deschiderea ușii.

▶ Trageți cablajul prin tubul din PVC.

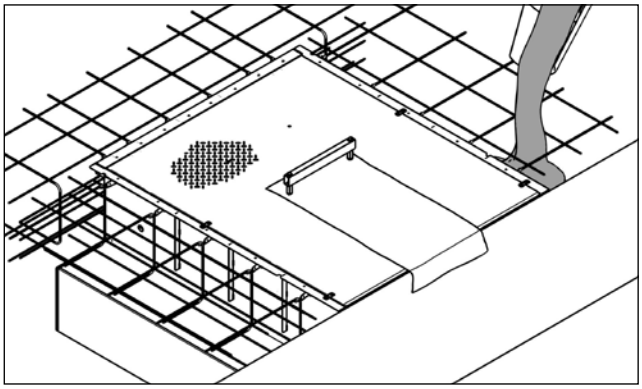


6.6.2 Turnarea

Calitatea betonului: cel puțin C20/25.

▶ Asigurați-vă ca folia de protecție să fie intactă pe toată suprafața platformei și ca benzile adezive să nu fie deteriorate. În caz contrar, reparați folia de protecție înainte de turnarea betonului.

▶ Turnați încet, strat cu strat betonul de etanșare a rostului.



ATENȚIE

Deteriorări cauzate de deformare

Nu este permisă deformarea cadrului de bază, deoarece acest lucru ar influența funcționalitatea.

▶ Aveți grijă ca presiunea laterală produsă din cauza turnării și etanșării să nu fie prea mare.

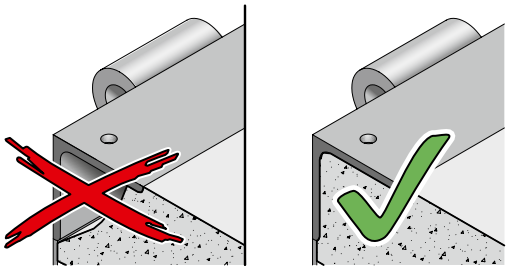
ATENȚIE

Pericol în cazul unei ancorări insuficiente

În cazul unei ancorări insuficiente, fosa nu poate rezista la sarcină. Rampa de egalizare se rupe. Când echipamentul automat de siguranță se activează, forțele sunt deosebit de mari, consultați *Echipamentele de siguranță automată la pagina 6*.

▶ Asigurați-vă că există suficiente elemente trainice de legătură cu corpul construcției, mai ales în zonele unde apar diverse forțe de încărcare sau sarcini.

Cornierul de întărire trebuie întărit complet. Acest lucru poate fi controlat prin deschiderea din cornierul de contur.



▶ Îndepărtați cofrajul după întărirea betonului.

6.6.3 Conectarea electrică

Electromotorul este deja cablat și conectat la rampa de egalizare.

▶ Conectați sistemul de comandă, consultați manualul de instrucțiuni separat pentru sistemul de comandă.

6.7 Montajul și conectarea senzorului SE (dacă există echipamentul adecvat)

Senzorul DR (door release) este necesar pentru următoarele funcții:

- Funcția „procedura de eliberare a comenzii ușii”: Ușa se închide doar când rampa de egalizare este în poziția de repaus.
- Extinderi funcționale, în funcție de sistemul de comandă conectat în fiecare caz, de ex. funcționare semi-automată, activarea semnalizatoarelor luminoase, oprirea unui burduf gonflabil de etanșare a ușii.

6.7.1 Montaj

Necesar numai pentru tipurile de montare P și C.
Senzorul DR este deja preinstalat la tipurile de montare FR și B.

▶ Montați senzorul DR în conformitate cu instrucțiunile livrate separat.

6.7.2 Racord

▶ Introduceți cablul alăturat circuitului de comandă prin tubul PVC.

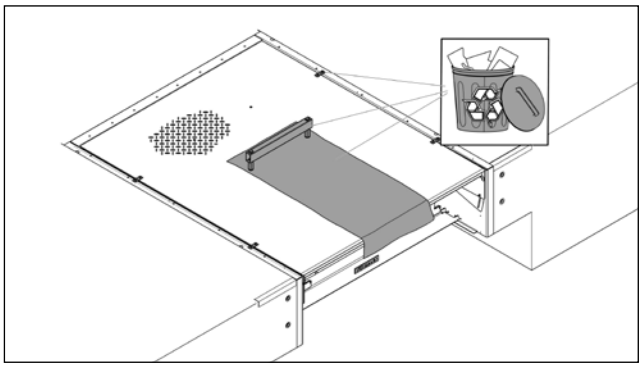
▶ Racordați cablul. Respectați documentația pentru tablourile de comandă ale rampei de egalizare și ușii.

7 Punerea în funcțiune

Punerea în funcțiune doar de către personal calificat, vezi *Înclinare periculoasă, interstiții și deschideri la pagina 3.*

7.1 Îndepărtarea mijloacelor auxiliare

▶ Îndepărtați și eliminați mijloacele auxiliare pentru transport și montaj.



7.2 Montajul tampoanelor de andocare (nu sunt cuprinse în inventarul de livrare al rampei de egalizare)

ATENȚIE

Deteriorări cauzate de forțele de impact

Forțele de impact pot deteriora corpul construcției, vehiculul și rampa de egalizare. Transferul forțelor de impact către rampa de egalizare poate afecta stabilitatea, funcționalitatea și ancorarea rampei de egalizare.

- ▶ Montați tampoane de andocare suficient dimensionate.
- ▶ Acordați atenție transmiterii forțelor de impact către corpul construcției.
- ▶ În cazul ramelor de rampă proeminente acoperiți suprafața de racordare a tamponului de andocare.

Adâncimea totală a tampoanelor de andocare influențează distanța dintre vehicul și rampa de egalizare. Puteți mări distanța folosind un tampon de andocare mai gros sau o consolă pentru montaj.

7.3 Aplicarea manualului de instrucțiuni succint

- ▶ Atașați instrucțiunile scurte ilustrate în imediata apropiere a sistemului de comandă.
- ▶ Aplicați eticheta furnizată cu sarcina nominală la locul desemnat în instrucțiunile scurte.

7.4 Inspecție finală

- ▶ Verificați dacă platforma și rampa sunt la același nivel.
- ▶ Efectuați o cursă de probă. În timpul probei de funcționare respectați instrucțiunile separate referitoare la tabloul de comandă.
- ▶ Controlați dacă rampa de egalizare funcționează uniform și silențios.
- ▶ Verificați echipamentele de siguranță.
- ▶ Setați timpul de retur pentru revenirea automată în poziția de repaus (funcția de retur). Respectați în acest sens documentația tabloului de comandă.

ATENȚIE

Pericol pentru siguranța în utilizare în cazul lipsei șplinturilor de siguranță

Axele cilindrice pot aluneca din lagăr în timpul funcționării dacă șplintul de siguranță lipsește, alunecă sau este deteriorat.

- ▶ Asigurați-vă că pe axele cilindrilor, șplintul de siguranță
  - este sprijinit de o șaibă suport
  - este cu ambele capete îndoite în jurul axei cilindrului.



8 Funcționare

8.1 Instrucțiuni de siguranță privind operarea

Utilizarea este permisă doar de către personal de specialitate, vezi *Personal adecvat la pagina 3*.

- ▶ Respectați instrucțiunile din documentația tabloului de comandă.

⚠ AVERTIZARE

Operarea rampei de egalizare cu întrerupătorul principal poate cauza pericole de împiedicare și deteriorarea structurii.

- ▶ În niciun caz nu utilizați întrerupătorul principal pentru a opera rampa de egalizare.
- ▶ Utilizați întrerupătorul principal numai în caz de urgență și pentru lucrări de inspecție și întreținere.

- ▶ Asigurați o iluminare și vizibilitate suficientă la utilizarea rampei de egalizare.

ATENȚIE

Pericol de deteriorări produse ca urmare a depășirii ariei de lucru.

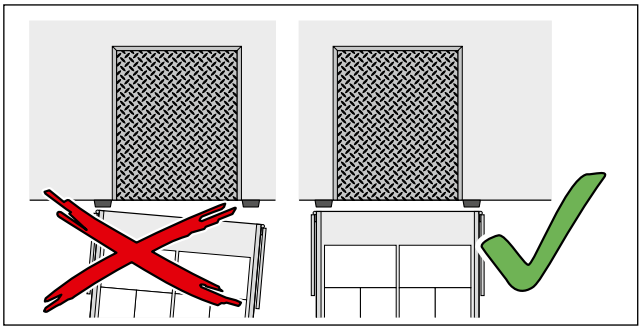
Mișcarea amortizoarelor autovehiculului în timpul operațiunilor de încărcare-descărcare, determină mișcarea și a rampei de egalizare în sus și în jos. Dacă se află deja la nivelul maxim sau minim, este posibil să ieșiți din aria ei de lucru și astfel să o deteriorați.

- ▶ Nu porniți rampa de egalizare la nivel maxim sau minim.

8.1.1 Andocarea corectă

Vehiculele trebuie să fie andocate în așa fel încât clapa rampei de egalizare să poată fi amplasată în siguranță:

- uniform pe toată lățimea
- suficient de adânc.

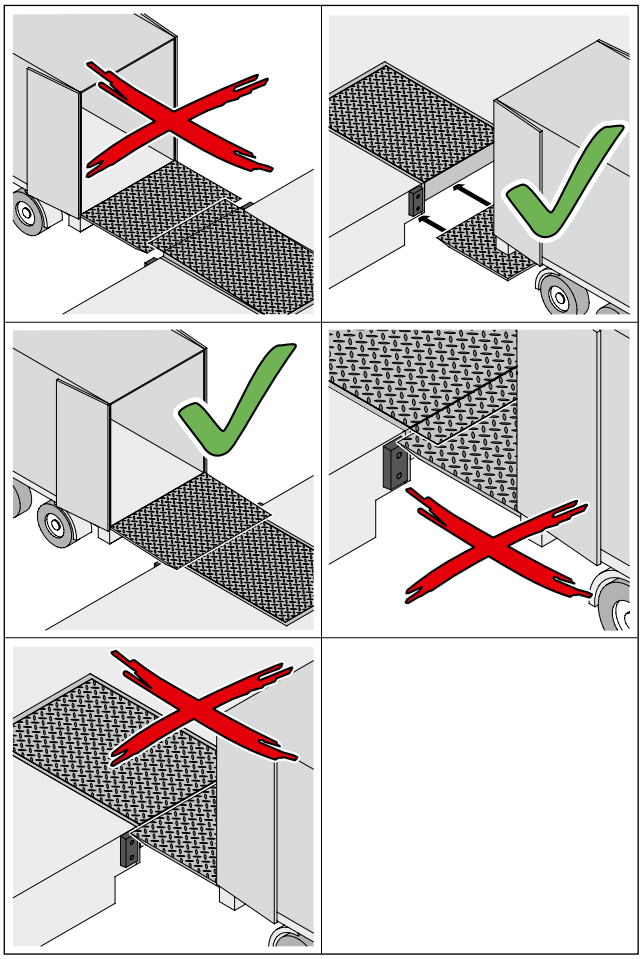


- ▶ Asigurați-vă că vehiculele andochează drept.

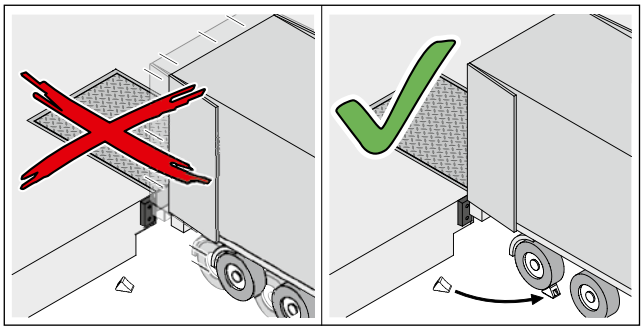
Un vehicul este andocat corect dacă se oprește exact în fața amortizoarelor. Contactul direct între vehicul și tamponul de andocare poate deteriora tamponul de andocare și vehiculul. Condițiile locale pot necesita o distanță mai mare.

- ▶ Asigurați-vă că vehiculele se află la distanța corectă de rampa de egalizare. Luați în considerare zona de lucru și așezarea corectă a clapei.

În cazul rampei de egalizare cu lățimea mai mică de 1,25 m, vehiculul nu trebuie să fie parcat la mai mult de 0,20 m distanță de rampa de egalizare.



În cazul vehiculelor cu oblon lateral TIR, rampa de egalizare poate fi acționată doar dacă oblonul lateral TIR este deplasat într-un spațiu prevăzut în acest scop sub rampa de egalizare (pasaj inferior).



▶ Asigurați-vă că vehiculul este asigurat împotriva rulării!

8.1.2 Așezarea sigură a clapei

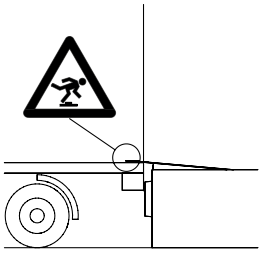
ATENȚIE

Pericol de accidentare sau de deteriorare din cauza suprafeței prea mici sau prea mari de așezare.

Suprafețele de așezare prea mici pot cauza prăbușirea mărfii. Operațiunile de încărcare provoacă mișcare, ceea ce poate determina alunecarea clapei de pe suprafața de încărcare.

Suprafețele de contact prea mari conduc la

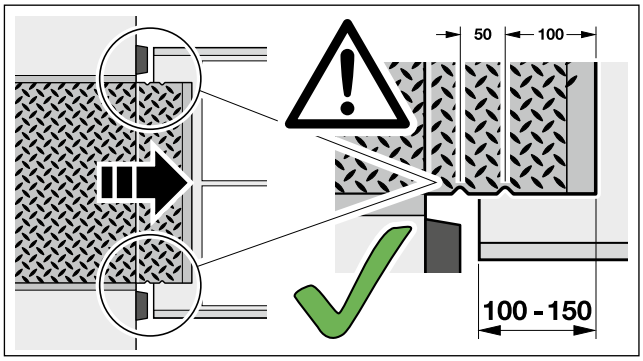
- Pericole de împiedicare la încărcarea deasupra nivelului
- Deteriorarea clapei, platformei și ghidajelor.



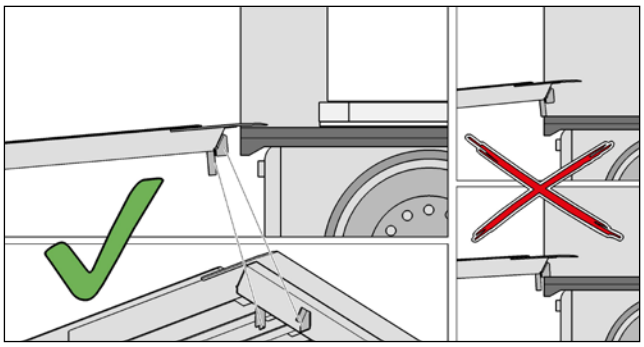
▶ Asigurați-vă de sprijinirea clapei pe toată lățimea pe platforma de încărcare a vehiculului: cel puțin 100 mm, dar nu mai mult de 150 mm.

▶ Ajustări posibile pentru îmbunătățirea suportului: Înălțimea vehiculului sau distanța dintre suprafața de încărcare și rampa de egalizare.

Clapa are 2 decupaje pe fiecare parte. Suportul este corect poziționat dacă, pe ambele părți, decupajul din față este acoperit de platforma de încărcare TIR, iar al doilea decupaj este acoperit de partea din spate a suportului. În schimb, decupajele nu.



Clapa are 2 limitatoare de cursă și suporturi în partea inferioară.



▶ Nu așezați niciodată clapa extensibilă cu limitatorul de cursă sau suporturile pe suprafața de încărcare sau pe alte piese ale vehiculului.

8.2 Plasarea rampei

- ▶ Deschideți complet ușa pentru rampa de încărcare, dacă este disponibilă.
- ▶ Asigurați-vă că pe platformă nu se află oameni sau obiecte!



În cazul în care suprafața de încărcare se află la aceeași înălțime sau mai jos decât platforma, puteți sări peste pasul *1* și să extindeți direct clapa (pasul *2*).

1. Apăsați butonul *Ridicare platformă.* Mențineți butonul apăsat până când platforma rampei ajunge deasupra nivelului suprafeței de încărcare.
2. În următoarea secundă, apăsați butonul *Extinderea clapei*. Țineți butonul apăsat până când clapa se extinde cât este necesar, dar totuși nu prea mult.
3. Eliberați butonul.

După aproximativ o secundă clapa coboară pe platforma de încărcare a TIR-ului.

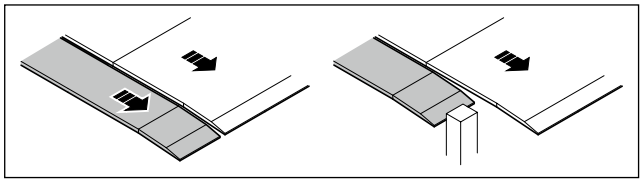
Corectarea clapei:

- ▶ Pentru a retrage din nou platforma rampei de egalizare, utilizați butonul *Retragere platformă rampă de egalizare*.

În cazul în care clapa este deja așezată pe suprafața de încărcare, platforma se ridică doar pentru scurt timp și se coboară din nou după ce butonul este eliberat.

Tipul buzelor SG

Sarcina maximă pe segmentele laterale: 600 kg.

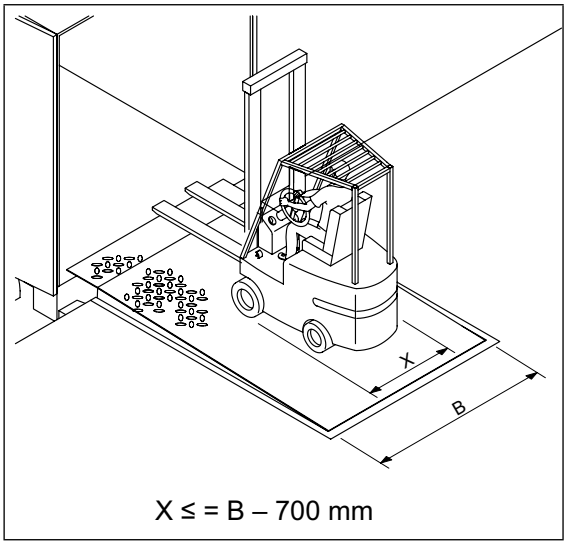


Extindere platformă rampă de egalizare: Segmentele laterale se extind până întâmpină rezistență.

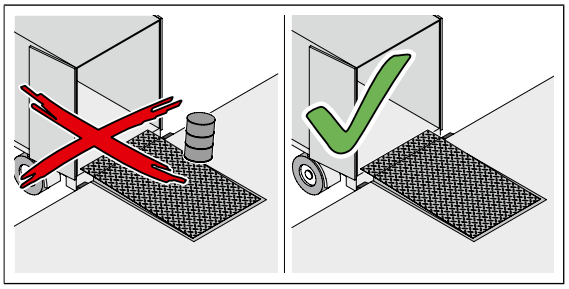
Retragere platformă rampă de egalizare: Returul tuturor segmentelor are loc automat.

8.3 Încărcarea și descărcarea

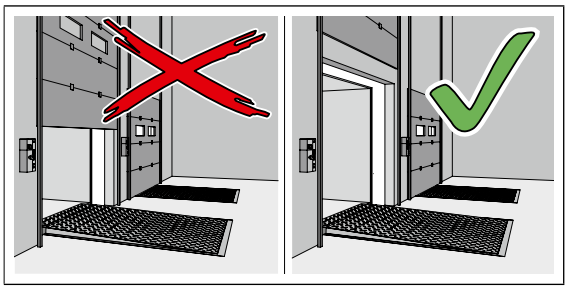
- ▶ Asigurați-vă că sunt îndeplinite următoarele cerințe de fiecare dată când se utilizează rampa de egalizare:
  - – Respectarea capacității maxime de încărcare conform plăcuței de identificare (sarcină nominală)
  - – Deplasare doar cu mijloace de transport adecvate, sigure și permise
  - – Respectarea gradului de înclinare maxim de 12,5%, ținând cont de restricțiile de tip în funcție de mijlocul de transport, vezi *8.3.1*
  - – Viteza max. 10 km/h
  - – Lățimea maximă a benzii (X) = Lățimea platformei (B) – 700 mm



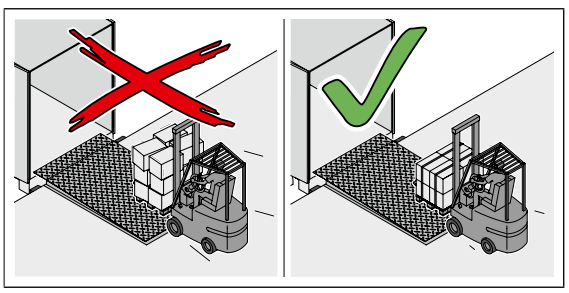
  - – Zona de mișcare a rampei de egalizare fără oameni și obiecte



  - – Ușa deschisă complet



  - – Bunuri asigurate împotriva alunecării și căderii, în special în cazul mărfurilor mari, instabile sau periculoase



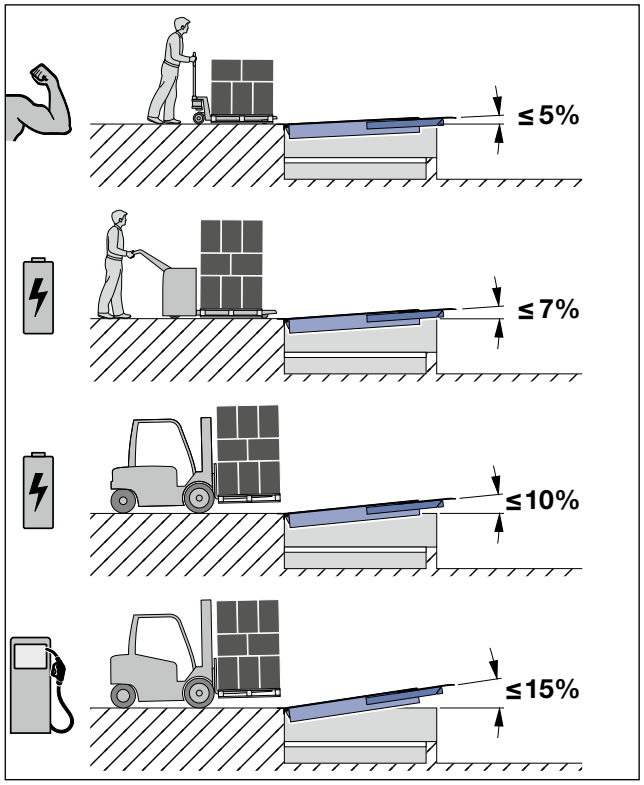
- ▶ Trageți mijloacele de transport cât mai pe mijlocul platformei.
- ▶ Asigurați-vă că partea inferioară a mijlocului de transport, precum și mărfurile transportate nu ating rampa de egalizare.

8.3.1 Înclinare

Următoarele informații se referă la înclinarea maximă și minimă a platformei.

Înclinare maximă în conformitate cu EN 1398: 12,5%.

Înclinație maximă în funcție de tip pe mijloc de transport:



8.4 Retur în poziție de repaus



- ▶ După utilizare, aduceți rampa de egalizare imediat în poziția de repaus:
  - **a.** Asigurați-vă că nu sunt oameni în spațiul de încărcare!
  - **b.** Apăsați scurt butonul Return. Rampa se deplasează automat în poziția de parcare.

ATENȚIE

Pericol de deteriorare în cazul manevrării greșite

Butonul *Retragere platformă rampă de egalizare* nu este adecvat pentru a deplasa rampa de egalizare direct din poziția de funcționare în poziția de repaus. Dacă, în mod accidental, clapa nu s-a retras complet, platforma nu este susținută suficient.

- ▶ Utilizați întotdeauna butonul Return.
- ▶ Asigurați-vă că buza este retrasă complet.

9 Neoperare

- ▶ Asigurați-vă că rampa de egalizare este în poziția de repaus atunci când nu este utilizată.

Poziție de repaus

Clapa extensibilă este retrasă complet. Platforma și podeaua halei sunt la aceeași înălțime.

Mișcare transversală

Mișcarea transversală este posibilă în următoarele condiții:

- Rampă de egalizare în poziția de repaus.
- Respectați limitele de sarcină.

Nefuncționare pe termen lung

În cazul unei perioade îndelungate de nefuncționare, piesele cromate ale cilindrilor hidraulici pot fi susceptibile la coroziune, în funcție de condițiile meteorologice. Consecințele posibile sunt deteriorarea cilindrului. Prin urmare, recomandăm ca în acest interval cilindrii să fie separați de grinda frontală și retractați complet.

10 Întreținere

⚠ AVERTIZARE

Risc de rănire în cazul lucrărilor efectuate sub platformă

Când se lucrează sub platformă, oamenii, părțile corpului sau obiectele pot fi zdrobite sau prinse.

- ▶ Înainte de a efectua orice activitate, așezați levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere, astfel încât platforma să fie susținută în siguranță.

Plasați levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere

1. Apăsați butonul *Ridicare platformă*.
2. Poziționați întrerupătorul prinicipal pe **0**.
3. Plasați levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere.

După finalizarea lucrărilor

4. Puneți înapoi levierele de sprijin pentru lucrări de întreținere.
5. Poziționați întrerupătorul prinicipal pe **I**.
6. Pentru a repune în funcțiune rampa de egalizare după întreruperea curentului electric, apăsați butonul *Ridicare platformă*.
7. Mutați rampa de egalizare înapoi în poziția de repaus, vezi *Retur în poziție de repaus la pagina 24.*

10.1 Curățarea și îngrijirea

ATENȚIE

Deteriorare cauzată de substanțe agresive sau sare

Detergenții agresivi, sarea de deszăpezire sau aerul sărat duc la coroziune și deteriorare.

- ▶ Nu utilizați agenți de curățare agresivi sau sare antiderapantă.
- ▶ În zonele cu clasă de coroziune ridicată (zone costiere), scurtați intervalele de curățare.

Gunoiul și murdăria pot obstrucționa funcționarea rampei de egalizare:

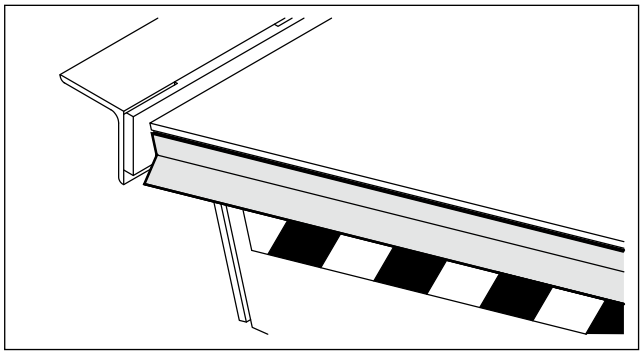
- ▶ Păstrați balamalele platformei și zona de sub platformă curate.

Murdăria, umezeala și gheața sporesc riscul de alunecare.

▶ Păstrați platforma și clapa uscate și curate.

Cu echipament adecvat: murdăria poate deteriora garnitura perimetrală de etanșare.

▶ Păstrați etanșarea garniturii perimetrale de etanșare fante dintre platformă și cadru, resp. marginea fosei curată în orice moment.



10.2 Verificarea și lucrări de mentenanță

⚠ AVERTIZARE

Dacă eventualele deteriorări pun în pericol siguranța în utilizare a rampei de egalizare, o persoană de specialitate trebuie să verifice rampa de egalizare și siguranța utilizării. Rampa de egalizare nu poate fi utilizată până la finalizarea lucrărilor de reparație.

Lucrările de verificare și întreținere trebuie efectuate de personal calificat, vezi *Personal adecvat la pagina 3*.

ATENȚIE

Pericol de scurtcircuit cauzat de lichide

Dacă lichidele ajung în componente ale rampei de egalizare care sunt sub tensiune electrică, poate apărea un scurtcircuit.

▶ Evitați contactul dintre lichide și piesele care se află sub tensiune.

▶ Verificați rampa de egalizare cel puțin o dată pe an complet, să nu prezinte avarii sau deteriorări și testați-i funcționalitatea. Intervalele de întreținere sunt scurtate în următoarele condiții:
  – fără protecție printr-o etanșare ușă sau o copertină
  – expunere înaltă la condițiile meteorologice
  – Regiuni cu clasă de coroziune ridicată
  – utilizare în mai multe schimburi.

10.2.1 Pregătire

▶ Înainte de a efectua orice activitate, așezați levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere, astfel încât platforma să fie susținută în siguranță.

▶ Pentru lucrările de inspecție și întreținere care nu necesită tensiune electrică, puneți întrerupătorul principal în poziția **0**. Asigurați întrerupătorul principal împotriva repornirii cu un lacăt. Nimeni nu are voie să pună greutate pe rampa de egalizare în această stare!

▶ Asigurați zona de întreținere. Folosiți bandă de delimitare, conuri de trafic sau alte mijloace auxiliare similare.

Imagine de ansamblu privind inspecțiile și lucrările de întreținere

Activități	**Intervale**
T = testare funcțională	D = zilnic
V = control vizual	W = săptămânal
C = înlocuire	M = lunar
	A = Anual sau la 12 luni, în cazul utilizării în mai multe schimburi și în cazul utilizării intensive, frecvența trebuie ajustată în consecință

Domeniu	Activități	Intervale
Informații pentru utilizator, vezi *10.2.2* – Completitudine – Lizibilitate	V	A
Starea generală a rampei de egalizare – Aspectul optic – Deteriorări, Deformări – Coroziune – Murdărire – Legătura la corpul construcției – Starea îmbinărilor sudate • Tampon de andocare – Disponibilitate – Stare, uzură	V	D
Întrerupător de oprire de urgență – Stare – Funcție de oprire de urgență – Mers ușor – Posibilități și siguranțe împotriva acționării neintenționate	T	W
Funcții generale, vezi *10.2.3* – Funcție – Siguranță în utilizare	T	M
Construcție, vezi *10.2.4* • Suduri, racorduri, ghidaje, balamale, componente de siguranță – Stare – Mers ușor – Deformare – Coroziune • Componente de siguranță – Completitudine – Stare – Funcție	V, T	A

Domeniu	Activități	Intervale
• Profil de glisare ghidaj pentru clapa telescopică – Stare, uzură În funcție de echipare: • Rezistență la alunecare sau atenuare zgomot – Stare • Garnitura perimetrală de etanșare fante – Completitudine – Stare, uzură – Depuneri, vezi *Curățarea și îngrijirea la pagina 24*		
Instalația electrică, vezi *10.2.5* • Elemente de comandă și de deservire – Stare – Funcție • Cabluri – Stare – Prindere – Racorduri	V, T	A
Sistem hidraulic, consultați *10.2.6* – Stare – Etanșeitate – Coroziune – Funcție – Echipament de siguranță	V, T	A
• Ansambluri de tuburi – Stare – Prindere – Durata de viață – Racorduri	V C	A 5 A
• Cilindru – Stare – Racorduri	V, T	A
• Ulei – Cantitate – Stare – Aerisire	V C	A 5 A

10.2.2 Informații pentru utilizator

▶ Verificați dacă informațiile pentru utilizator sunt complete și în stare bună, lizibilă. Pentru componentele constructive ale rampei de egalizare, consultați *Imagine de ansamblu asupra componentelor la pagina 34*

Ce?	**Unde?**
Plăcuță de identificare cu următoarele informații: Producător, tip, sarcina nominală, număr de serie, an construcție, alimentare	pe grinda frontală
Eticheta motorului	Pe unitatea hidraulică
Plăcuța de tip a unității hidraulice	Pe rezervor
Indicație de operare pentru levier de sprijin pentru lucrări de întreținere	pe grinda frontală
Marcaj de siguranță	pe marginile laterale de sub placa antiderapantă, pentru modele cu cadru și model cutie pe plăcile laterale ale construcției cadrului. La modelele de groapă, în partea laterală în groapă.
Ghiduri de pornire rapidă: • Simboluri operare tablou de comandă • Etichetă cu informații sarcină nominală • Manual de instrucțiuni succint cu imagini	pe sau în imediata apropiere a cutiei tabloului de comandă
Instrucțiuni de montaj, funcționare și lucrări de mentenanță	Într-un loc ușor accesibil
Documentația tabloului de comandă și, eventual, a funcțiilor extinse	Într-un loc ușor accesibil
Caiet de verificări	Într-un loc ușor accesibil
Data următoarei verificări și a lucrărilor de mentenanță	pe sau în imediata apropiere a cutiei tabloului de comandă

10.2.3 Funcții operaționale generale

▶ Efectuați o probă de funcționare și testați toate funcțiile:
– Ridicare
– Extinderea și retragerea platformei rampei de egalizare
– Coborâre
– Revenirea în poziția de repaus
– Procedura de eliberare a comenzii ușii (în funcție de echipare)
– Poziție intermediară

Respectați documentația privind sistemul de comandă**.**

10.2.4 Construcție

- Efectuați o inspecție vizuală pentru deteriorări mecanice, deformare și coroziune. Acordați atenție sudurilor, conexiunilor cu șuruburi, formării de rugină.
- Verificați legătura la corpul construcției.
- Verificați mobilitatea elementelor mobile.
- Verificați integritatea, starea și funcționarea următoarelor elemente de siguranță, consultați *Componente de siguranță la pagina 6*:
  - Sistemul antiderapant al platformei
  - placă de protecție laterală
  - Levierele de sprijin pentru lucrări de întreținere
  - Șplint de siguranță
- În cazul dotării corespunzătoare, verificați dacă următorul echipament este intact:
  - Rezistență la alunecare sau vopsire cu izolare fonică a platformei și clapei.
  - Garnitura perimetrală de etanșare fante.
- Verificați dacă profilul de glisare pentru ghidajul pentru clapa telescopică este intact. Înlocuiți profilele de glisare dacă sunt uzate.

OBSERVAȚIE

Nu lubrifiați profilurile de glisare!

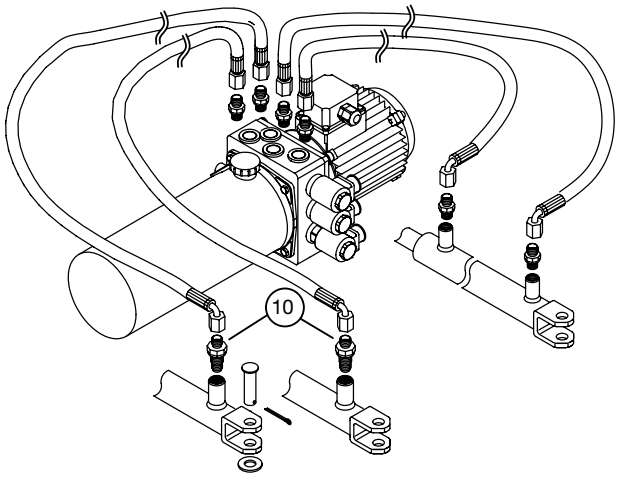
- Remediați imediat defecțiunile.

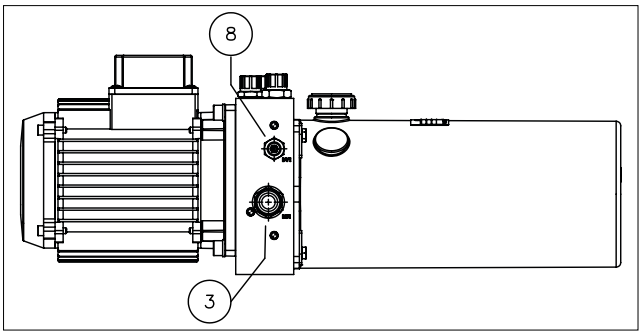
10.2.5 Instalație electrică

- Efectuați o inspecție vizuală pentru depistarea eventualelor defecțiuni mecanice ale circuitelor electrice și ale elementelor de comandă. Respectați documentația separată a tabloului de comandă și, în măsura în care este cazul, a funcțiilor extinse ale rampei de egalizare.
- Remediați imediat defecțiunile.

10.2.6 Sistemul hidraulic

Sunt posibile abateri de la versiunea prezentată. Planuri hidraulice vezi *Sistem hidraulic la pagina 33*.





3 Supapă limitatoare de presiune
8 Supapă de strangulare

- **Nu întrerupeți tensiunea electrică, altminteri supapa electromagnetică nu mai funcționează.**
- Dacă nu există pasaj inferior, asigurați-vă că puteți ajunge în siguranță la sistemul hidraulic.

Inspecția vizuală a componentelor constructive

- Verificați dacă există deteriorări mecanice:
  - Ansambluri de tuburi, inclusiv conexiuni. Fiți atenți la porozitate. Verificați poziția clemelor furtunului. Deplasările cauzate de diferențele de presiune nu au voie să producă defecțiuni prin fricțiune.
  - Cilindrii, inclusiv prinderea și racordurile. Aveți grijă la scurgeri, crăpături, caneluri, murdărie și rugină.
  - Unitatea hidraulică, inclusiv racordurile. Aveți grijă la scurgeri, crăpături, caneluri, murdărie și rugină.
- Îndepărtați murdăria și începutul de rugină.
- Înlocuiți neîntârziat componentele constructive defecte.

Testarea automată a echipamentului de siguranță

- Scoateți cuplajul cu siguranța împotriva ruperii furtunului.
- Verificați dacă supapa de reținere integrată funcționează corect și nu este murdară.
- Montați la loc cuplajul.
- În caz de defecțiuni, înlocuiți componenta constructivă.

Verificarea uleiului

Pentru a face acest lucru, rampa de egalizare trebuie să fie în poziția de repaus.

- Verificați nivelul uleiului.
  Rezervorul trebuie să fie plin între jumătatea capacității și 3/4. Dacă nivelul uleiului este prea scăzut, completați.
- Verificați starea uleiului.
  În cazul în care uleiul prezintă o culoare închisă, tulburări, murdărie sau miros de ars, schimbați uleiul.
  Valoarea orientativă pentru schimbarea uleiului:
  - în condiții de utilizare normală după 5 ani
  - în condiții de utilizare excesivă după 2,5 ani

  Nu înlocuiți schimbarea uleiului cu curățarea uleiului. Curățarea nu poate preveni în mod adecvat diminuarea proprietăților de utilizare.

Testarea vitezei de coborâre

▶ Verificați viteza de coborâre cel puțin o dată pe an
Platforma trebuie să coboare la fel de repede cum se ridică.
Viteza de coborâre trebuie să fie suficient de mare pentru a se asigura că clapa se află întotdeauna în contact direct cu suprafața de încărcare în timpul încărcării.
Viteza medie de coborâre nu poate depăși 200 mm/s, măsurată în partea din față a rampei de egalizare.

▶ În cazul defectelor, reglați viteza de coborâre cu ajutorul supapei de strangulare.

Reglați presiunea

Presiunea din sistemul hidraulic este reglată în timpul fabricării, însă ea se poate schimba ca urmare a influențelor locale (temperatură).

Reglați din nou presiunea, dacă defecțiunile se datorează unei deficiențe de presiune:

Presiune principală

1. Cu platforma rampei de egalizare extinsă, aduceți platforma în poziția înclinată cea mai joasă.
2. Scoateți capacul supapei limitatoare de presiune.
3. Rotiți supapa limitatoare de presiune a presiunii principale în sensul acelor de ceasornic, astfel încât presiunea principală să fie mai mică. Platforma nu trebuie să se mai ridice!
4. Pentru a crește presiunea principală, rotiți supapa limitatoare de presiune către dreapta.
5. Când platforma începe să se ridice, rotiți supapa limitatoare de presiune cu o jumătate de rotație spre dreapta.
6. Sigilați supapa cu un capac nou.

Schimbarea uleiului.

OBSERVAȚIE

Vă recomandăm să schimbați uleiul și ansamblul de furtunuri în același timp la fiecare 5 ani. Data de referință este anul de fabricație conform plăcuței de tip. Dacă sunt vizibile semne de uzură sau deteriorare, înlocuiți mai devreme ansamblurile de furtunuri, de dex. în cazul unor fisuri sau scurgeri mici.

⚠ AVERTIZARE

Pericol de arsuri din cauza uleiului fierbinte.

Uleiul se poate încinge puternic ca urmare a funcționării rampei.

▶ Purtați mănuși.

▶ Verificați cu atenție dacă uleiul din rezervor s-a răcit suficient.

1. Deplasați rampa de egalizare în sus.
2. Asigurați rampa de egalizare cu levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere. Dacă levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere nu oferă o accesibilitate suficientă, utilizați o grindă.
3. Îndepărtați cilindrul de ridicare de pe platformă și rama de bază.
4. Desfaceți siguranța supapei de strangulare și apoi deschideți complet supapa. Țineți minte numărul de rotații.
5. Împingeți cilindrul de ridicare cu mână în timp ce uleiul curge înapoi în rezervor.
6. Detașați ansamblul de furtunuri de la cilindrul de ridicare. Puneți cilindrul de ridicare într-un recipient de colectare.
7. Apăsați butonul *Ridicare platformă*, astfel încât uleiul din rezervor să poată curge în vasul colector. Opriți instalația imediat ce uleiul începe să stropească.
8. Umpleți rezervorul cu ulei nou. Dacă utilizați un alt tip de ulei, clătiți mai întâi rezervorul cu uleiul nou.
9. Fixați din nou ansamblul de furtunuri pe cilindru.
10. Aerisiți sistemul hidraulic și verificați viteza de coborâre.
11. Documentați tipul și vâscozitatea uleiului utilizat.
12. Eliminați uleiul rezidual în mod corespunzător.

Schimbarea ansamblului de furtunuri

1. Deplasați rampa de egalizare în sus.
2. Asigurați rampa de egalizare cu levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere.
3. Scoateți ansamblul de furtunuri deteriorat din cilindru. Scoateți ansamblul de furtunuri deteriorat de pe cilindru și puneți-l într-un vas colector.
4. Montați un nou ansamblu de furtunuri.

Schimbarea unui cilindru

1. Deplasați rampa de egalizare în sus.
2. Asigurați rampa de egalizare cu levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere. Dacă levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere nu oferă o accesibilitate suficientă, utilizați o grindă.
3. Slăbiți cilindrul de pe ambele axe ale cilindrului.
4. Împingeți cilindrul defect cu mâna în interior, uleiul curgând astfel înapoi în rezervor.
5. Scoateți ansamblul de furtunuri din cilindru. Puneți cilindrul într-un vas de colectare.
6. Prindeți ansamblurile de furtun de un cilindru nou.
7. Fixați noii cilindrii.
8. Asigurați-vă că viteza de coborâre este setată corect.

Schimbarea unei supape

1. Deplasați rampa de egalizare în sus.
2. Asigurați rampa de egalizare cu levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere.
3. Desprindeți unitatea hidraulică din sistemul de fixare.
4. Montați unitatea hidraulică vertical, astfel încât cea mai mare cantitate de ulei să fie în rezervor.
5. Schimbați supapa defectă.
6. Asigurați-vă că viteza de coborâre este setată corect.
7. Fixați unitatea hidraulică la loc în sistemul de fixare.

Defecțiuni și remediere

⚠ AVERTIZARE

Pericol de rănire în timpul eliminării defecțiunilor

În cazul unor defecțiuni, este posibil ca rampa de egalizare să nu mai funcționeze în condiții sigure. În caz de funcționare defectuoasă, persoane, părți ale corpului sau obiecte pot fi zdrobite sau prinse.

- ▶ Desfaceți levierele de sprijin pentru lucrări de întreținere în cazul tuturor lucrărilor efectuate pe rampa de egalizare. Mutați levierul de sprijin pentru lucrări de întreținere în poziție verticală.
- ▶ Aduceți comutatorul principal în poziția **0** și asigurați-l împotriva unei manevrări neautorizate cu ajutorul unui lacăt suspendat.

Defecțiunile și erorile pot fi remediate doar de personal calificat, a se vedea *Personal adecvat la pagina 3*.

- ▶ În cazul apariției unei defecțiuni, controlați prima dată dacă există o avarie mecanică sau dacă anumite componente ale construcției s-au înțepenit. Numai după ce aceste lucruri au putut fi excluse, se vor căuta alte cauze conform specificațiilor care urmează.

Posibilele defecțiuni sunt descrise după cum urmează:

Defecțiune	
Cauze posibile. ▶ Soluție.	O / S*

* O = utilizator, S = personal specializat

Rampa de egalizare nu reacționează. Motorul nu funcționează.	
Întrerupătorul de oprire de urgență / întrerupătorul principal este în poziția „O" sau dispozitivul de blocare a repornirii este activ. ▶ Verificați dacă și, eventual, de ce întrerupătorul de oprire de urgență a fost acționat (de ex. la lucrări de întreținere). ▶ Pentru dezactivarea dispozitivului de blocare a repornirii, apăsați după remedierea cauzei butonul *Ridicare platformă*. Rampa de egalizare este iarăși gata de funcționare.	O
Lipsa alimentării cu curent electric. ▶ Verificați tensiunea de conectare și cablarea. ▶ Verificați în cutia tabloului de comandă dacă nu cumva s-a ars vreo siguranță sau s-a desprins vreun fir. Respectați documentația pentru tabloul de comandă.	S
Funcția de eliberare a rampei de egalizare blochează rampa de egalizare. În cazul dotării corespunzătoare, funcționarea rampei de egalizare va fi împiedicată, dacă ușa nu este deschisă complet. ▶ Deschideți ușa complet. ▶ Verificați semnalul „Ușă DESCHISĂ". Respectați documentația pentru tabloul de comandă.	O

Rampa de egalizare nu reacționează. Motorul nu funcționează.	
Pana de blocare a roții, dotată cu senzor, blochează rampa de egalizare. În cazul unei dotări corespunzătoare funcționarea rampei de egalizare este împiedicată dacă pana de blocare a roții, prevăzută cu senzor, nu este amplasată. ▶ Asigurați-vă că piedica roții se potrivește corect. ▶ Verificați dacă senzorul sau cablajul sunt deteriorate. ▶ Verificați dacă piedica roții comută corect. Respectați documentația pentru piedica roții. ▶ Dacă piedica roții funcționează corect, testați funcționarea rampei de egalizare ▶ Slăbiți conexiunea piedicii roții. Verificați dacă rampa de egalizare funcționează. Respectați documentația pentru tabloul de comandă.	O S
Defecțiune în sistemul hidraulic. ▶ Dacă nu se potrivește niciuna din posibilitățile menționate mai sus, adresați-vă Serviciului de Asistență pentru Clienți al furnizorului sau producătorului.	S

Platforma nu se ridică, în ciuda faptului că motorul funcționează	
Motorul funcționează invers. La prima punere în funcțiune a rampei de egalizare, sau după înlocuirea unității hidraulice, motorul poate să fi fost conectat cu fazele inversate. În cazul acesta motorul se învârte, însă platforma nu reacționează. ▶ Corectați polaritatea racordării motorului în tabloul de comandă sau, dacă este necesar, pe motor.	S
Platforma s-a blocat. ▶ Verificați dacă nu există ceva care blochează mișcarea platformei.	O
Presiune prea mică în sistemul hidraulic. Presiunea din sistemul hidraulic este reglată în timpul fabricării, însă ea se poate schimba ca urmare a influențelor locale (temperatură). ▶ Reglați din nou presiunea.	S
Nivel de ulei prea scăzut. Rezervorul trebuie să fie umplut în stare de repaus între jumătate și 3/4. ▶ Controlați sistemul să nu prezinte scurgeri la cilindri, ansamblurile de furtun și racorduri. ▶ Înlocuiți piesele defecte. ▶ Umpleți rezervorul de ulei cu ulei adecvat.	O S S S
Defecțiune în sistemul hidraulic. ▶ Dacă nu se potrivește niciuna din posibilitățile menționate mai sus, adresați-vă Serviciului de Asistență pentru Clienți al furnizorului sau producătorului.	S

Platforma se ridică foarte încet sau incomplet	
Balama murdară. ▶ Verificați dacă balamalele de pe latura posterioară sunt murdare. Curățați dacă este necesar.	O
Nivel de ulei prea scăzut. Rezervorul trebuie să fie umplut în stare de repaus între jumătate și 3/4.	O
▶ Controlați sistemul să nu prezinte scurgeri la cilindri, ansamblurile de furtun și racorduri.	S
▶ Înlocuiți piesele defecte.	S
▶ Umpleți rezervorul de ulei cu ulei adecvat.	S
Ulei murdar. ▶ Scoateți și aruncați uleiul murdar. ▶ Curățați supapele. ▶ Umpleți rezervorul de ulei cu ulei adecvat.	S
Presiune prea mică în sistemul hidraulic. Presiunea din sistemul hidraulic este reglată în timpul fabricării, însă ea se poate schimba ca urmare a influențelor locale (temperatură). ▶ Reglați din nou presiunea.	S
Defecțiune în sistemul hidraulic. ▶ Dacă nu se potrivește niciuna din posibilitățile menționate mai sus, adresați-vă Serviciului de Asistență pentru Clienți al furnizorului sau producătorului	S

Platforma nu coboară, se blochează la cel mai înalt nivel sau în timpul coborârii	
Întrerupătorul de oprire de urgență, respectiv întrerupătorul principal este pe „O” sau dispozitivul de blocare a repornirii este activat. ▶ Verificați dacă și, eventual, de ce întrerupătorul de oprire de urgență a fost acționat (de ex. la lucrări de întreținere). ▶ Pentru dezactivarea dispozitivului de blocare a repornirii, apăsați după remedierea cauzei butonul *Ridicare platformă*. Rampa de egalizare este iarăși gata de funcționare.	O
Defecțiune în alimentarea cu tensiune. ▶ Verificați tensiunea de conectare și cablarea. ▶ Verificați în cutia tabloului de comandă dacă nu cumva s-a ars vreo siguranță sau s-a desprins vreun fir. Respectați documentația pentru tabloul de comandă.	S
Platforma s-a blocat. ▶ Verificați dacă nu există ceva care blochează mișcarea platformei.	O

Platforma nu coboară, se blochează la cel mai înalt nivel sau în timpul coborârii	
Echipament de siguranță automat (siguranța împotriva ruperii furtunului) s-a declanșat. **Atenție!** Dacă siguranța împotriva ruperii furtunului răspunde, rampa de egalizare nu mai poate fi utilizată! ▶ Încercați să identificați cauza: – Sistemul hidraulic este murdar sau avariat. – În cilindru este aer. – Platforma este solicitată fără a așezată clapeta pe platforma de încărcare a autovehiculului. ▶ Remediați cauza. Pentru a elimina blocajul, apăsați scurt butonul *Ridicare platformă*.	S
Viteza de coborâre este prea mare. Presiunea din sistemul hidraulic este reglată în timpul fabricării, însă ea se poate schimba ca urmare a influențelor locale (temperatură). ▶ Reglați din nou presiunea.	S
Murdărie sau avarie în sistemul hidraulic. ▶ Controlați sistemul să nu prezinte murdărie sau scurgeri la cilindri, ansamblurile de furtun și racorduri. Curățați sistemul și înlocuiți piesele defecte.	S
Tip greșit de ulei. La schimbarea uleiului sau la completarea nivelului acestuia nu s-a respectat vâscozitatea recomandată. ▶ Schimbați uleiul.	S
Supapa 2/2 blochează debitul de ulei. ▶ Apăsați butonul *Ridicare platformă.* Verificați funcționarea bobinei electromagnetice: – cu ajutorul unui tester pentru câmpul magnetic – sau prin eliberarea piuliței și tragerea bobinei. Când se întâmpină o rezistență, bobina funcționează. ▶ Scoateți supapa și curățați intrarea.	S

Platforma coboară prea repede sau prea încet	
Temperaturi extrem de ridicate sau scăzute. ▶ În cazul în care rampa de egalizare este operată într-o cameră răcită sau încălzită, consultați producătorul sau furnizorul. Dacă este cazul, poate fi necesar să se treacă la un alt tip de ulei sau modificarea setărilor. Dacă defecțiunea apare ca urmare a unei fluctuații de temperatură de scurtă durată, nu modificați setările.	O
Presiune prea mare sau prea mică în sistemul hidraulic. Presiunea din sistemul hidraulic este reglată în timpul fabricării, însă ea se poate schimba ca urmare a influențelor locale (temperatură). ▶ Reglați din nou presiunea.	S

Platforma coboară prea repede sau prea încet	
Tip greșit de ulei. La schimbarea uleiului sau la completarea nivelului acestuia nu s-a respectat vâscozitatea recomandată. ▶ Schimbați uleiul.	S

Clapa extensibilă nu iese	
Ansamblu de furtunuri defect. ▶ Verificați ansamblul de furtunuri de deteriorări sau scurgeri. ▶ Înlocuiți piesele defecte.	S
Colectarea mizeriei pe clapa extensibilă. ▶ Creșteți presiunea exercitată asupra ventilurilor până când pornește clapa extensibilă. ▶ Curățați bine extensia și partea inferioară a platformei. ▶ Readuceți presiunea ventilului în starea inițială.	S
Supapa clapei nu închide bine. ▶ Adresați-vă Serviciului de Asistență pentru Clienți al furnizorului sau producătorului.	S

Clapa extensibilă nu se retrage	
Colectarea mizeriei pe clapa extensibilă. ▶ Scoateți clapa extensibilă complet. ▶ Curățați bine extensia și partea inferioară a platformei.	O
Ansamblu de furtunuri defect. ▶ Verificați ansamblul de furtunuri de deteriorări sau scurgeri. ▶ Înlocuiți piesele defecte.	S
Supapa clapei nu se deschide. ▶ Adresați-vă Serviciului de Asistență pentru Clienți al furnizorului sau producătorului.	S

Segmentele retractabile ale buzelor nu se pot extinde cu ușurință	
Strângere de murdărie între segmente și clapa extensibilă.	
▶ Curățați bine clapa extensibilă, segmentele și partea inferioară a platformei. ▶ Demontați cilindrul extensiei ▶ Trageți extensia foarte departe cu mâna. ▶ Demontați segmentele, curățați-le și verificați dacă există defecțiuni sau deformări. ▶ Dacă este cazul, înlocuiți segmentele. ▶ Montați la loc segmentele. Introduceți-le astfel încât acestea să poată fi extinse sau strânse cu mâna, dar spațiul lateral de joc să nu fie prea mare.	O S

Butonul Return nu funcționează	
Senzorul de pe componenta de sprijin a grinzii frontale nu funcționează corect. ▶ Verificați dacă respectiva clapă extensibilă intră înăuntru, consultați Defecțiune „Clapa extensibilă nu se retrage”. ▶ Pentru sistemul de comandă 560 T: Verificați dacă senzorul este curat și cablajul este în regulă. Înlocuiți eventual senzorul defect.	S
Întrerupătorul de oprire de urgență, respectiv întrerupătorul principal este pe „O” sau dispozitivul de blocare a repornirii este activat. ▶ Verificați dacă și, eventual, de ce întrerupătorul principal a fost acționat (de ex. la lucrări de întreținere). ▶ Pentru dezactivarea dispozitivului de blocare a repornirii, apăsați după remedierea cauzei butonul *Ridicare platformă*. Rampa de egalizare este iarăși gata de funcționare.	O

10.3 Piese de schimb

- ▶ Utilizați în exclusivitate piese de schimb originale de la producător. Garanția se anulează pentru toate defecțiunile rezultate în urma utilizării de piese de schimb neoriginale.
- ▶ Când comandați piese de schimb, furnizați toate informațiile următoare:
  - – Toate informațiile de pe plăcuța de identificare, vezi capitolul *3*.
  - – Denumirea componentelor, vezi capitolul *14*.
  - – Cantitatea și, dacă se cunoaște, numărul articolului piesei de schimb.
  - – Metoda de livrare si datele personale.

Este recomandabil să faceți un stoc de piese de schimb în prealabil. Consultați-vă consilierul în probleme de tehnici de încărcare.

10.3.1 Returnarea pieselor defecte

Pentru piesele defecte acoperite de garanție:

- ▶ Întrebați furnizorul sau serviciul pentru clienți a producătorului dacă piesele trebuie returnate.
- ▶ Vă rugăm să nu returnați piesele defecte ca urmare a uzurii normale, a unui accident sau din vina utilizatorului.
- ▶ La returnarea pieselor, vă rugăm să includeți toate următoarele informații:
  - – Tip și număr serie conform cu plăcuța de identificare, vezi capitolul *3*.
  - – Numărul de serie al unității hidraulice, vezi plăcuța de identificare motor
  - – Data livrării, vezi documentele facturii
  - – Numărul de referință, de ex. numărul comenzii, numărul notificării departamentului de service sau numărul tichetului, vezi corespondența
  - – Date personale.

Din motive ce țin de taxele vamale și de protecție a mediului, agregatele nu trebuie să conțină ulei hidraulic.

- ▶ Scurgeți uleiul din unitatea hidraulică înainte de expediere.
- ▶ Eliminați uleiul rezidual în mod corespunzător.

11 Demontarea și eliminarea ca deșeu

- ▶ La demontare, asigurați-vă că rampa de egalizare este în poziția de repaus.
- ▶ Întrerupeți alimentarea cu curent electric.
- ▶ Scoateți uleiul hidraulic și toate componentele hidraulice.
- ▶ Eliminați toate componentele ca deșeu în mod corespunzător.
- ▶ Demontați și îndepărtați rampa de egalizare complet.
- ▶ Puneți componentele rampei de egalizare la dispoziția companiilor responsabile și autorizate pentru reciclare.

În cazul în care rampa de egalizare este reasamblată într-un alt loc, siguranța în utilizare trebuie verificată în conformitate cu noile condiții de operare.

- ▶ Pentru aceasta transmiteți mai departe acest manual împreună cu documentația tabloului de comandă.

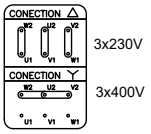
12 Răspunderea pentru defecte

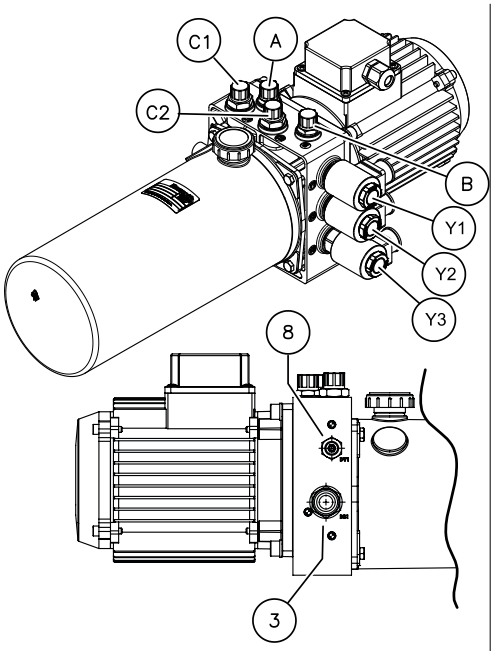
Pentru răspunderea pentru defecte (garanție) sunt valabile condițiile general recunoscute, respectiv cele convenite în contractul de livrare.

Răspunderea pentru defecte expiră pentru defecte care pot fi atribuite următoarelor cauze:

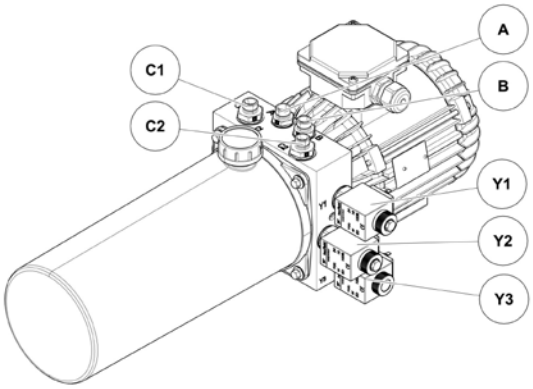
- Nerespectarea acestui ghid de utilizare.
- Utilizarea produsului contrar scopului său.
- Montarea și manipularea necorespunzătoare a produsului.
- Lipsa verificării și lucrărilor de mentenanță.
- Utilizarea produsului de către persoane necalificate.
- Modificarea constructivă a aparatului fără acordul prealabil al producătorului.
- Folosirea de piese de schimb nefabricate sau neaprobate de producător.

13 Sistem hidraulic

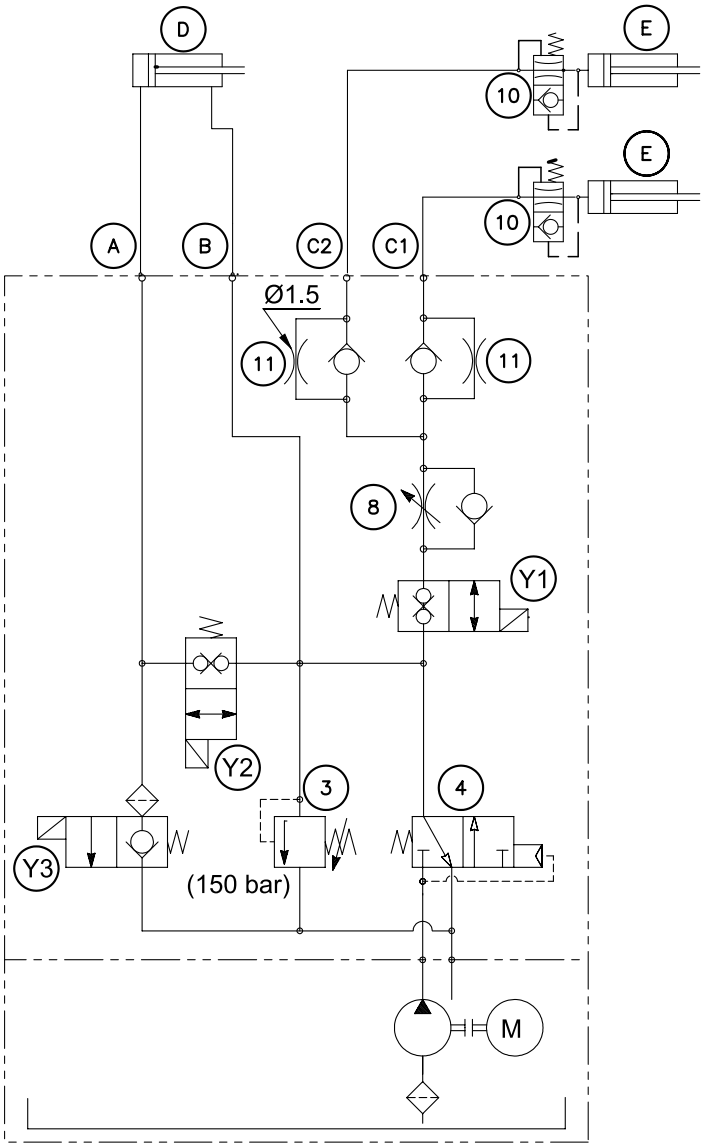




1,1 kW



1,1 kW



A Ansamblu de furtunuri pentru cilindru clapă telescopică oprit

B Ansamblu de furtunuri pentru cilindru clapă telescopică pornit

C1 Ansamblu de furtunuri pentru cilindrul de ridicare

C2 Ansamblu de furtunuri pentru cilindrul de ridicare

D Cilindru clapă extensibilă

E Cilindru de ridicare

3 Supapă limitatoare de presiune pentru presiunea principală

4 Supapă Freeflow

8 Supapă de strangulare (coborâre)

10 Siguranță la ruperea furtunului

11 Ștrangulare, integrată în ieșirea fiecărui cilindru de ridicat

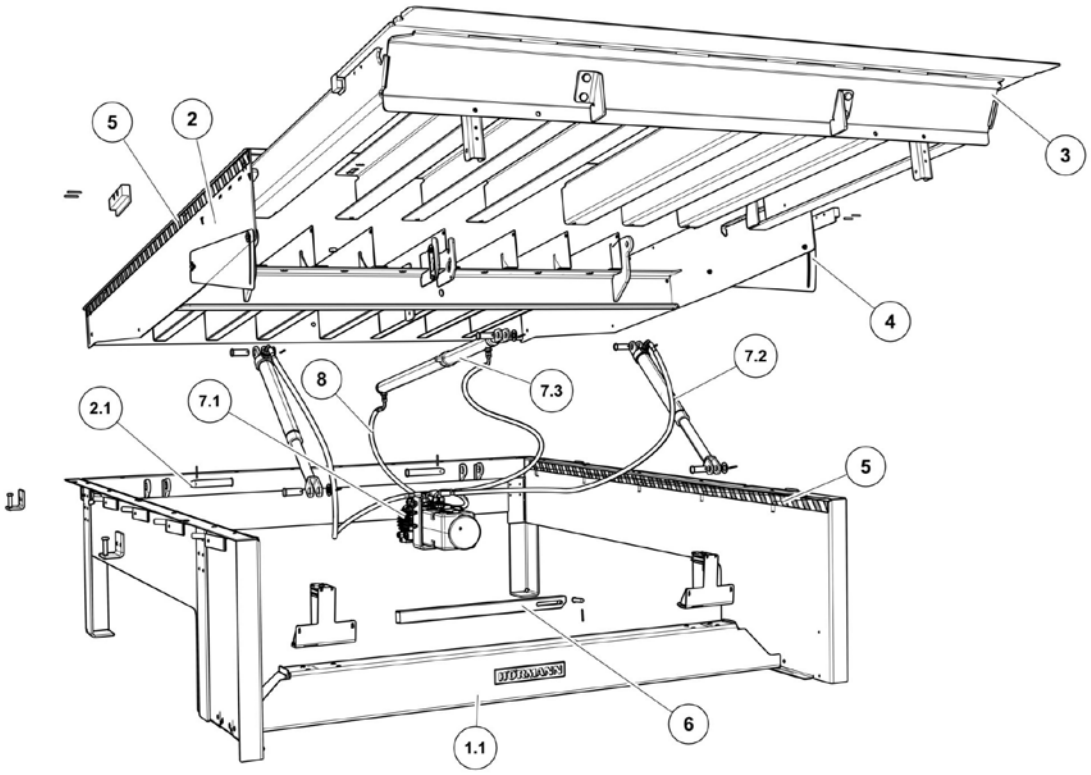
Y1 Supapă 2/2, coborâre (în caz de urgență)

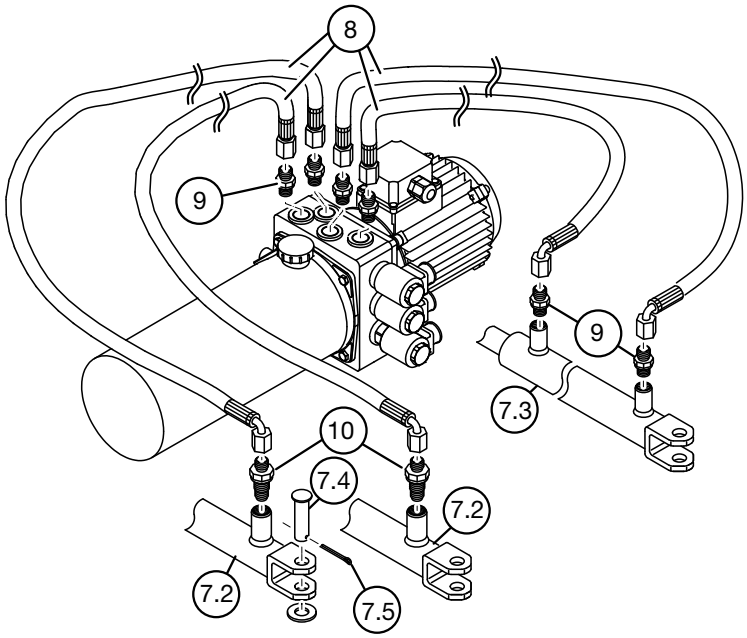
Y2 Supapă 2/2 clapă oprit

Y3 Supapă 2/2 clapă pornit

14 Imagine de ansamblu asupra componentelor

Figura: Tip de montare FR. Sunt posibile abateri de la reprezentare





1	Cadru de bază	5	Bandă de marcaj	7.5	Șplint de siguranță
1.1	Grindă frontală	6	Levier de sprijin pentru lucrări de întreținere	8	Furtun
2	Platformă	7.1	Unitate hidraulică	9	Cuplă
2.1	Axă balama spate	7.2	Cilindru de ridicare	10	Cuplă cu siguranță împotriva ruperii furtunului*
3	Clapă extensibilă	7.3	Cilindru clapă extensibilă	11	2/2 supapă direcțională (fără imagine)
4	Protecție laterală	7.4	Axă cilindru	12	Supapă electromagnetică (fără imagine)

* În cazul unei abateri de la ilustrație (cuplă ca în poziția 9), siguranța împotriva ruperii furtunului este integrată în cilindrul de ridicare)

15 Declarație de conformitate

Declarație de conformitate CE (UE)

în sensul Directivei 2006/42/CE privind mașinile industriale, anexa II, secțiunea 1 A.

Producător:
Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94 – 98
D-33803 Steinhagen
Conducerea firmei: Axel Becker

Prin prezenta, producătorul susmenționat declară pe proprie răspundere că acest produs:

Rampă de egalizare Hörmann HTL3 cu sistem de comandă 420 T, 420 Ti, 560 T

prin concepția și tipul său de construcție, precum și în varianta comercializată de noi, corespunde cerințelor fundamentale ale directivelor enumerate în cele ce urmează, în cazul utilizării conform destinației prevăzute:

2006/42/CE	Directiva CE privind echipamentele tehnice
2014/35/UE	Directiva UE privind echipamentele de joasă tensiune
2014/30/UE	Directiva UE privind compatibilitatea electromagnetică
2011/65/UE (RoHS)	Directiva UE privind restricționarea la utilizare a substanțelor periculoase

Norme și specificații utilizate (dacă nu sunt datate, se aplică ultima ediție, inclusiv modificările):

- EN 1398 Rampe de egalizare
- EN ISO 13849-1, PL „c” Siguranța utilajelor – componente de siguranță ale sistemelor de comandă și control
- EN 60204-1 Securitatea mașinilor – echipamentul electril al mașinilor
- EN 61000-6-2 Compatibilitatea electromagnetică – Imunitate la perturbații
- EN 61000-6-3 Compatibilitatea electromagnetică – Emisii

Dacă vreuna dintre combinațiile de mai sus este montată și pusă în funcțiune conform instrucțiunilor noastre, atunci instalația respectivă corespunde normelor precizate anterior. În cazul modificării produsului fără aprobarea noastră prealabilă, această declarație își pierde valabilitatea.

Persoana împuternicită pentru elaborarea documentației tehnice este conducerea firmei a producătorului menționat mai sus.

Steinhagen, 01.02.2025



împuternicit, Axel Becker
Conducerea firmei

Transferul către terți al prezentului document, multiplicarea acestuia, comercializarea și dezvăluirea conținutului acestuia sunt interzise atât timp cât nu ați obținut o aprobare expresă în acest sens. Încălcările vor obliga la plata unor despăgubiri. Toate drepturile referitoare la înregistrarea brevetului, modelului de utilitate sau modelului industrial sunt rezervate. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări.

HÖRMANN

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