



# Instrucțiunilor de utilizare

Traducere a instrucțiunilor de utilizare originale

Macara pivotantă

ASSK 150-4

# Cuprins

## Manual de utilizare Macara pivotantă

1	Instrucțiuni de siguranță .....	6
1.1	Clasificarea instrucțiunilor de siguranță .....	6
1.2	Atenționări .....	7
1.3	Simbol obligatoriu .....	7
1.4	Instrucțiuni generale de siguranță .....	8
1.5	Domeniu de utilizare .....	9
1.6	Cerințe și instrucțiuni pentru personalul de instalare, întreținere și operare .....	10
1.7	Cerințele locației de instalare / locului de muncă .....	11
1.7.1	Cerințele locației de instalare .....	11
1.7.2	Cerințe la locul de muncă .....	12
1.8	Definirea zonei de pericol .....	13
1.9	Gama de operare a macaralei pivotante .....	14
1.10	Emisii .....	14
1.11	Echipament personal de protecție .....	14
2	Descrierea produsului .....	15
2.1	Descriere .....	15
2.1.1	Macara pivotantă cu coloană cu braț de aluminiu .....	15
2.1.2	Macara pivotantă de perete cu braț de aluminiu .....	15
2.1.3	Macara pivotantă cu coloană cu braț plat .....	15
2.1.4	Macara pivotantă de perete cu braț plat .....	15
2.1.5	Macara pivotantă cu coloană cu braț articulată .....	16
2.1.6	Macara pivotantă de perete cu braț articulată .....	16
2.1.7	Macara pivotantă cu coloană cu braț telescopic .....	16
2.1.8	Macara pivotantă de perete cu braț telescopic .....	16
2.2	Brațul de aluminiu .....	17
2.3	Braț plat .....	17
2.4	Braț articulată .....	18
2.5	Braț telescopic .....	18
2.6	Plăcuță de identificare .....	19
	nr. comandă: .....	19
	nr. serie: .....	19
	data de fabricație: .....	19
	încărcătură: .....	19
	Descrierea componentelor .....	20
2.6.1	Lagărul oscilant .....	20
2.6.2	Coloana macaralei .....	21
2.6.3	Suport în consolă / consolă clemă .....	21
2.6.4	SRA .....	22
2.6.5	Cărucior de transport .....	22
2.6.6	Dispozitive de fixare .....	23
2.6.7	Suspensia brațului telescopic .....	24
2.6.8	Limitatoare .....	24
2.6.9	Capac frontal .....	24
2.6.10	Cărucior cu cablu .....	25
2.6.11	Borne pentru papuc de cablu .....	25
2.6.12	Accesorii .....	26
2.6.13	Limitator în unghi pivotant .....	26

2.6.14	Înterupătoare electrice .....	27
2.6.15	Sistem de blocare pentru înterupătorul motorului (opțional) .....	27
<b>3</b>	<b>Date tehnice .....</b>	<b>28</b>
3.1	Macarale pivotante specifice pentru dispozitivul tubular de ridicare Jumbo .....	28
<b>4</b>	<b>Livrare, ambalare și transport .....</b>	<b>29</b>
4.1	Livrare .....	29
4.1.1	Inclus în livrare .....	29
4.1.2	Verificarea integralității .....	29
4.1.3	Raportarea daunelor .....	29
4.2	Ambalare .....	29
4.3	Transport .....	29
4.4	Îndepărtarea componentelor macaralei .....	30
4.5	Domeniul de aplicare a livrării .....	31
4.5.1	Domeniul de aplicare a livrării pentru brațul de aluminiu .....	31
4.5.2	Domeniul de aplicare a livrării pentru brațul plat .....	32
4.5.3	Domeniul de aplicare a livrării pentru brațul articulat .....	32
4.5.4	Domeniul de aplicare a livrării pentru brațul telescopic .....	32
4.5.5	Domeniul de aplicare a livrării pentru înterupătorul de protecție a motorului .....	33
4.5.6	Domeniul de aplicare a livrării pentru înterupătorul de energie .....	33
<b>5</b>	<b>Instalare .....</b>	<b>34</b>
5.1	Pregătirea pieselor .....	34
5.2	Lista uneltelor .....	35
5.3	Instalația electrică .....	35
5.3.1	Instalarea liniilor de furnizare a energiei .....	36
5.3.2	Instrucțiuni de instalare a înterupătorului de protecție a motorului în coloana macaralei .....	37
<b>5.3.3</b>	<b>Instrucțiuni de instalare a înterupătorului de alimentare principal al macaralei .....</b>	<b>39</b>
5.4	Instalarea mecanică .....	41
5.4.1	Poziționarea coloanei macaralei .....	41
5.4.2	Ridicarea coloanei macaralei cu bază plată mobilă .....	43
5.4.3	Montarea consolei de perete .....	44
5.5	Pre-asamblarea brațului de aluminiu .....	47
5.6	Pre-asablarea brațului articulat .....	49
5.7	Pre-asamblarea brațului plat .....	49
5.8	Pre-asamblarea brațului telescopic .....	50
5.9	Montarea brațului macaralei pe coloana macaralei sau pe consola de perete .....	51
5.10	Centrarea brațului din aluminiu pentru macaralele pivotante cu coloană sau de perete .....	52
5.11	Centrarea brațului telescopic din aluminiu pentru macarale pivotante cu coloană sau de perete .....	53
5.12	Centrarea brațului plat sau articulat pentru macarale pivotante cu coloană sau de perete .....	53
5.13	Instalarea amortizorului macaralei pentru șinele din aluminiu ale macaralei .....	53
5.14	Montarea dispozitivelor pivotante .....	54
5.15	Montarea sursei de alimentare cu energie .....	54
5.15.1	Sursă de alimentare cu vid .....	54
5.15.2	Alimentarea cu energie și aer comprimat .....	55
5.15.3	Căruciorul cu cablu, clema terminal pentru șină/suport, clema terminal a căruciorului de transport .....	55
5.16	Pregătirea pentru operare .....	56
5.16.1	Alte surse de energie .....	56


5.16.2	Atașarea plăcuței de identificare .....	56
<b>6</b>	<b>Operare .....</b>	<b>57</b>
6.1	Instrucțiuni de siguranță generale cu privire la operare .....	57
6.2	Operare .....	58
6.3	Ridicarea coloanei macaralei pe o placă de bază mai mobilă într-o altă locație .....	59
6.4	Ce aveți de făcut în situația unei urgențe .....	59
<b>7</b>	<b>Detectare a defecțiunilor tehnice .....</b>	<b>60</b>
<b>8</b>	<b>Întreținere .....</b>	<b>61</b>
8.1	Note generale .....	61
8.2	Tabel de service .....	62
8.3	Curățare.....	63
8.4	Aprobarea experților.....	63
<b>9</b>	<b>Dezmembrarea și eliminarea .....</b>	<b>64</b>
9.1	Dezmembrarea.....	64
9.2	Eliminare.....	65

# 1 Instrucțiuni de siguranță

## 1.1 Clasificarea instrucțiunilor de siguranță


### Pericol

Acest avertisment informează utilizatorul cu privire la un risc ce ar putea rezulta în deces sau vătămare gravă dacă nu este evitat.

 <b>PERICOL</b>	
	<b>Tipul și sursa pericolului</b> Consecință ► Acțiune de remediere


### AVERTISMENT

Acest avertisment informează utilizatorul cu privire la un risc ce ar putea rezulta în deces sau vătămare gravă dacă nu este evitat.

 <b>AVERTISMENT</b>	
	<b>Tipul și sursa pericolului</b> Consecință ► Acțiune de remediere

### Atenționare

Acestă atenționare informează utilizatorul cu privire la un risc ce ar putea rezulta în vătămare dacă nu este evitat.

 <b>ATENȚIONARE</b>	
	<b>Tipul și sursa pericolului</b> Consecință ► Acțiune de remediere










### Atenție

Acestă atenționare informează utilizatorul cu privire la un risc ce ar putea rezulta în pagube materiale dacă nu este evitat.

<b>ATENȚIONARE</b>	
	<b>Tipul și sursa pericolului</b> Consecință ► Acțiune de remediere






## 1.2 Atenționări

Explicația simbolurilor de atenționare folosite în instrucțiunile de operare.




Simbol de atenționare	Descriere	Simbol de atenționare	Descriere
	Simbol general de atenționare		Atmosferă explozivă
	Tensiune electrică		Fragmente care zboară
	Leziune a mâinii		Atenționare de leziune prin cădere
	Încărcătură suspendată		Pericol de cădere
	Aspirație		



## 1.3 Simbol obligatoriu

Explicarea simbolurilor obligatorii folosite în instrucțiunile de operare.

Simbol obligatoriu	Descriere	Simbol obligatoriu	Descriere
	Respectați instrucțiunile de operare		Purtați încălțăminte de protecție
	Purtați mănuși de protecție		Deconectați priza electrică
	Purtați casă de protecție		

## 1.4 Instrucțiuni generale de siguranță

 <b>ATENȚIONARE</b>	
 	<p><b>Ignorarea ghidurilor de siguranță generale</b></p> <p>Vătămarea persoanelor / Daune cauzate plantelor / sistemelor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Instrucțiunile de operare conțin informații importante referitoare la folosirea sistemului. Fiecare utilizator va citi și va înțelege instrucțiunile de operare și le va reține pentru referință ulterioară.</li> <li>▶ Instrucțiunile de operare sunt personalizate în funcție de domeniul de aplicare a livrării. Acestea nu iau în considerare modificările făcute la sistem de către client, care sunt strict interzise.</li> <li>▶ Sistemul poate fi conectat, iar operațiunile începute numai după ce instrucțiunile de operare au fost citite și înțelese.</li> <li>▶ Folosiți doar racordurile, orificiile de montare și materialele de fixare care au fost furnizate.</li> <li>▶ Montați sau îndepărtați doar când dispozitivul este în stare de repaus, de depresurizare.</li> <li>▶ Doar personalul specializat calificat, mecanici și electricieni pot realiza instalarea. Personalul specializat calificat specialist se referă la persoanele care au primit instruire tehnică și au cunoștințele și experiența – inclusiv cunoașterea reglementărilor corespunzătoare – necesare pentru a le permite recunoașterea potențialelor pericole și implementarea măsurilor adecvate de siguranță în timpul realizării atribuțiilor. La fel și pentru întreținere!</li> <li>▶ Reglementările generale de siguranță, standardele europene și orientările VDE vor fi respectate și satisfăcute.</li> <li>▶ Nu este permisă șederea sau oprirea personalului sau animalelor în zona de pericol.</li> <li>▶ Sistemul va fi folosit pentru a ridica și transporta doar piese de lucru adecvate.</li> <li>▶ Veți fi responsabil pentru terții din zona de lucru a sistemului. În această privință, responsabilitatea pentru diverse atribuții care să fie realizate în sistem va fi specificată în mod expres și respectată.</li> <li>▶ Protejați componentele împotriva oricărui tip de daune.</li> </ul>

 <b>ATENȚIONARE</b>	
	<p><b>Riscul leziunilor cauzate de piese instalate incorect</b></p> <p>Instalarea incorectă poate rezulta în piese care pot slăbi sau capacitate maximă de încărcare specificată neatinsă!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sistemele cu o capacitate maximă de încărcare de peste 1000 kg sau cu acționare proprie de tracțiune pot fi operate doar (în Germania) cu aprobarea unui expert în macarale.</li> </ul>



**Toate legile și reglementările aplicabile vor fi respectate întotdeauna.**

La utilizarea macaralei pivotante, reglementările statutare, reglementările de siguranță, standardele și orientările aplicabile în locația de utilizare vor fi respectate. Verificați împreună cu autoritatea competentă pentru mai multe informații. Celelalte instrucțiuni de siguranță din aceste instrucțiuni de operare nu vor înlocui legile și reglementările în cauză, dar le vor suplimenta.

## 1.5 Domeniu de utilizare

Macaralele pivotante sunt destinate exclusiv transportului de încărcătură. Încărcătura este ridicată prin dispozitive portante speciale (de exemplu, dispozitiv tubular de ridicare Jumbo sau trolu cu dispozitiv de ridicare VacuMaster, dacă este necesar).

- Dispozitivele portante pot fi atașate doar în suspendare de bolțul de agățare de pe cârligul portant sau cu macarale cu braț articulate, la placa de montare destinată.
- Încărcătura va fi împinsă, nu trasă.
- A se evita încărcarea pe diagonală direcției căruciorului de transport la un unghi mai mare de 5° de verticală.
- A se evita generarea balansării încărcăturii.
- Este interzisă depozitarea încărcăturii în macaraua pivotantă.
- Se vor utiliza doar orificiile de montare și materialele de fixare destinate.
- Condițiile de operare, întreținere și service prevăzute în aceste instrucțiuni de operare vor fi respectate.
- Încărcătura maximum admisă nu va fi depășită.
- Va fi respectată zona de lucru.
- Macaraua pivotantă este destinată clasei de ridicare HC3 și ridicare HD1 conform DIN EN 13001.



Macaraua pivotantă este de ultimă oră și fiabilă din punct de vedere operațional, cu condiția respectării acestor instrucțiuni. Manipularea incorectă a sistemului macaralei poate genera apariția pericolelor.



### ATENȚIONARE





#### Obiecte în cădere

Integritatea și funcționarea macaralei pivotante nu mai poate fi garantată în situația modificărilor neautorizate sau schimbărilor la macaraua pivotantă.

**Există riscul ca încărcătura sau gheara să cedeze, zdrobind părți ale corpului sau provocând leziuni fatale persoanelor din apropiere.**


- ▶ Nu modificați sistemul la fața locului!
- ▶ Folosiți numai racordurile originale, orificiile de montare și materialele de fixare furnizate.



 <b>ATENȚIONARE</b>	
	<p><b>Pericol de moarte prin cădere dacă se va utiliza ca mijloc de transport pentru persoane sau animale, sau ca ajutor de urcare.</b></p> <p>Acestea pot rezulta în oase rupte, leziuni grave sau chiar deces.</p> <p>▶ Folosirea macaralei pivotante ca ajutor de urcare sau transport al persoanelor sau animalelor este interzisă!</p>

## 1.6 Cerințe și instrucțiuni pentru personalul de instalare, întreținere și operare

Macaraua va fi instalată și întreținută numai de către personal specializat, mecanici și electricieni. Lucrările la echipamentul electric vor fi realizate numai de către specialiști electrici calificați.






- ⇒ Compania utilizatorului se va asigura prin intermediul măsurilor interne că toate persoanele însărcinate cu montarea, pornirea, operarea, întreținerea și repararea macaralei la companie va implica doar persoane care
  - Au 18 ani sau mai mult, sunt apți din punct de vedere fizic și psihic,
  - Au fost instruite să acționeze și să întrețină macaraua,
  - Dețin un permis de conducere a macaralei,
  - Au citit și înțeles instrucțiunile de operare,
  - și-au demonstrat capacitatea în această privință
  - și din partea cărora se poate aștepta ca sarcinile care le-au fost atribuite să fie realizate în mod fiabil.
- ⇒ Compania va atribui sarcini operatorului de macara și personalului de întreținere. Pentru macaralele mobile acționate electric, compania va instrui operatorul macaralei în scris.
- ⇒ Instrucțiunile de operare vor fi disponibile întotdeauna.




Responsabilitățile pentru diversele atribuții realizate la macara vor fi specificate în mod clar și respectate. Responsabilitățile vor fi clare.

**Angajatul calificat reprezintă:** un angajat care a primit instruire tehnică și deține cunoștințele și experiența – inclusiv cunoștințe referitoare la reglementările corespunzătoare – necesare pentru a-l permite să recunoască potențialele pericole și să implementeze măsurile adecvate de siguranță pe durata realizării atribuțiilor. Personalul calificat va respecta normele și reglementările specific industriei.

**Expertul reprezintă:** un angajat care, ca rezultat al instruirii tehnice și experienței deține suficiente cunoștințe despre macarale și tehnologia macaralelor și este suficient de familiarizat cu reglementările de siguranță profesională aplicabile, reglementările privind prevenirea accidentelor, directivele și orientările tehnice general acceptate, precum reglementări BG [indemnizații ale lucrătorilor germani], standarde DIN, orientări VDE, orientări tehnice din alte state membre UE sau alte state din Zona economică europeană, pe care acesta le-ar putea determina dacă macaralele sunt sau nu în stare bună de funcționare.

**Experții** pentru verificarea macaralelor, în afară de experții de monitorizare tehnică sunt considerați a fi acei indivizi care au fost autorizați de către asociația comercială.

 <b>PERICOL</b>	
 	<p><b>Șocuri electrice cauzate de componentele conectate incorect</b></p> <p>Acestea pot rezulta în deces sau leziuni grave cauzate de șocul electric sau incendii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Toate lucrările la echipamentul electric vor fi realizate doar de către specialiști electrici calificați.</li> <li>▶ Echipamentul adecvat de stingere a incendiilor va fi la îndemână!</li> </ul>

 <b>ATENȚIONARE</b>	
 	<p><b>Riscul leziunilor cauzate de folosirea incorectă sau nerespectarea atenționărilor și informărilor de siguranță</b></p> <p>Pot fi rănite persoane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Echipamentul va fi folosit doar de către personal instruit.</li> </ul>

## 1.7 Cerințele locației de instalare / locului de muncă

### 1.7.1 Cerințele locației de instalare

Macaraua pivotantă este prevăzută doar pentru instalare în interior (în încăperi închise).

Macaraua pivotantă **nu** poate fi operată în încăperi cu risc de explozie.

Temperatura ambientală va fi între +0°C și +40°C (vă rugăm să consultați producătorul înainte de a opera la temperatură din afara acestui interval de temperatură).



Oferiți instrucțiuni interne și verificați pentru a vă asigura ca zona de lucru să fie întotdeauna curată și îngrijită.

La montare, folosiți conectorii de forfecare, este esențial ca placa de bază să fie plasată direct pe beton fără strat intermediar. Pentru conectorii de forfecare, nu este permisă ținerea încărcăturilor laterale cu brațul de nivel ( încovoiere).



Verificarea aplicării imediate a forței la amplasament care traversează betonul a fost furnizată. Transferul încărcăturii de ancorare în componente va fi verificat de către client.

Se aplică minimum următoarele cerințe:

- Podea din beton, fără șapă, acoperitoare de podea din bitum sau similară.
- Marcă de oțel beton B25-B55, C20/25 sau C50/60
- Grosimea betonului 200 mm
- Distanța minimă a marginilor de beton 150mm

 <b>PERICOL</b>	
	<p><b>Schimbarea componentelor fără rezistență la explozie</b></p> <p>Risc de incendiu și explozie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Produsul nu va fi utilizat în medii cu potențial exploziv.</li> </ul>

<b>ATENȚIE</b>	
	<p><b>Daune ale macaralei cauzate de folosirea în afara intervalului permis de temperatură</b></p> <p>Dacă macaraua este folosită în afara intervalului permis de temperatură, va fi prejudiciată și se va strica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Folosiți macaraua numai la temperatura ambientală permisă.</li> <li>▶ Înaintea operării în afara intervalului de temperatură permis, în afara încăperilor închise sau într-un mediu cu atmosferă agresivă, consultați producătorul.</li> </ul>

 <b>PERICOL</b>	
	<p><b>Obiecte în cădere</b></p> <p>Acestea pot provoca decesul sau leziuni grave</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dacă încărcătura este ridicată la mai mult de 1,8 m la central ei de greutate, vor fi implementate măsuri speciale de siguranță în zona înconjurătoare.</li> </ul>



### 1.7.2 Cerințe la locul de muncă

Locul de muncă al operatorului este în fața mânerului de control al dispozitivului portant. Se va asigura monitorizarea continuă a întregului spațiu de lucru de către operator.

Oferiți instrucțiuni interne și verificați pentru a vă asigura că zona din jurul locului de muncă este întotdeauna curată și îngrijită.

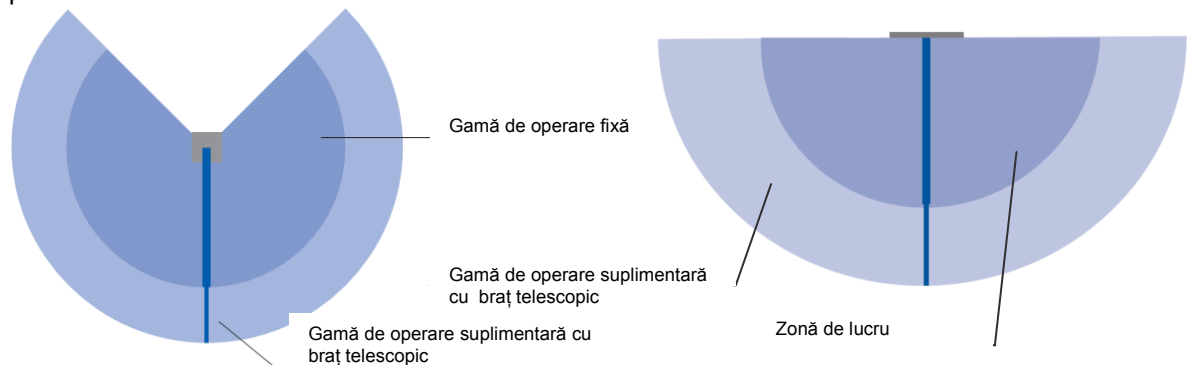
## 1.8 Definirea zonei de pericol

- Zona de pericol este zona din interiorul sau din vecinătatea echipamentului de lucru care comportă un pericol sau un potențial pericol la sănătatea persoanelor din această zonă.
- La ridicarea sau transportarea încărcăturii, este posibilă căderea încărcăturii, motiv pentru care intervalul de basculare a macaralei pivotante și a dispozitivului portant va fi considerat întotdeauna zona periculoasă.

 <b>ATENȚIONARE</b>	
	<p><b>Risc de leziune cauzată de obiecte în cădere dacă</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- încărcătura cade din cauza unei coliziuni</li> <li>- componentele cad din cauza încărcărilor incorecte, supraîncărcărilor sau modificărilor neautorizate</li> </ul> <p><b>Există riscul ca persoanele din vecinătate să fie lovite, cauzând decesul sau vătămarea gravă!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nicio persoană nu va sta sau se va opri în zona de pericol a încărcăturii</li> <li>▶ Lucrați doar când aveți o perspectivă bună a întregii zone de lucru.</li> <li>▶ Fiți atent(ă) la celelalte persoane din zona de lucru.</li> <li>▶ Niciodată nu transportați încărcătura peste persoane.</li> <li>▶ Punctul pivotant al încărcăturii va fi întotdeauna localizat în cadrul zonei de lucru a macaralei pivotante.</li> <li>▶ Nu eliberați niciodată mânerul de control al dispozitivului de suspensie când ridicați o încărcătură.</li> <li>▶ Zona de lucru va fi securizată de către operator. Persoanele / echipamentul necesar pentru a securizarea acestei zone va fi prezent pe durata procesului de ridicare / transport.</li> </ul>

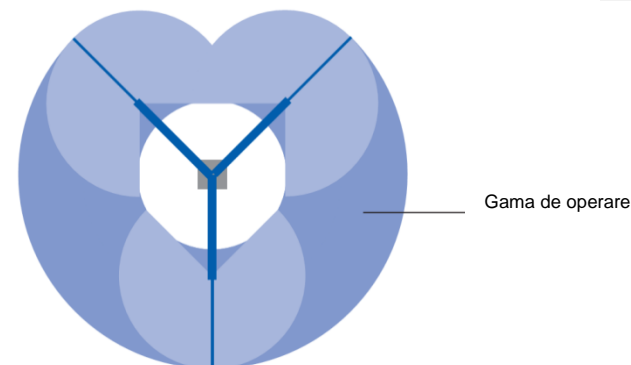
## 1.9 Gama de operare a macaralei pivotante

Gama de operare a macaralei pivotante reprezintă zona în care dispozitivul portant poate ridica încărcătura în conformitate cu domeniul său de aplicare și transferul simultan al încărcăturii vertical în brațul macaralei. Zona de lucru este limitată de opririle capătului variabil și coloana macaralei sau a peretelui.



Macara pivotantă cu coloană

Macara pivotantă de perete



Macara pivotantă cu coloană cu braț articulat

## 1.10 Emisii

Acestea apar la macaralele pivotante.

- Cu toate acestea, potențiale emisii de la dispozitivul portant folosit în fiecare caz
- A se vedea instrucțiunile de operare în cauză în această privință

## 1.11 Echipament personal de protecție

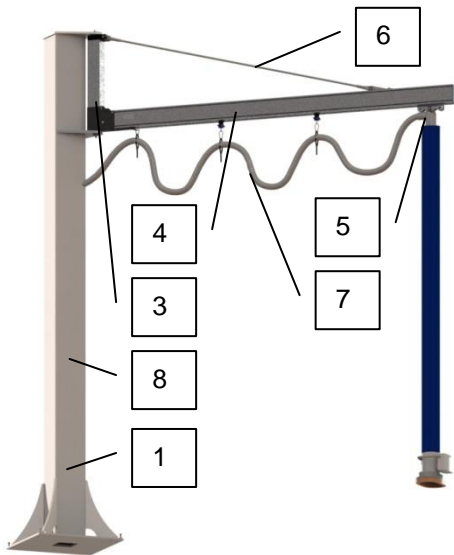
**Purtați întotdeauna echipament adecvat de protecție când folosiți macaraua pivotantă:**

- Încălțăminte de siguranță (în conformitate cu EN 20345 clasa de siguranță S1 sau mai mare)
- Mănuși de lucru rezistente (în conformitate cu EN 388 categoria de siguranță 2133 sau mai mare)
- Cască industrială de siguranță (în conformitate cu EN 397)
- Alt echipament de protecție, după cum este cerut de circumstanțe sau prevăzut de reglementările naționale.

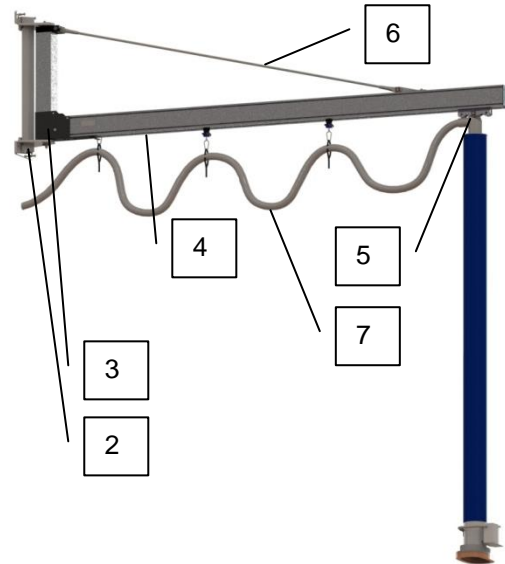
## 2 Descrierea produsului

### 2.1 Descriere

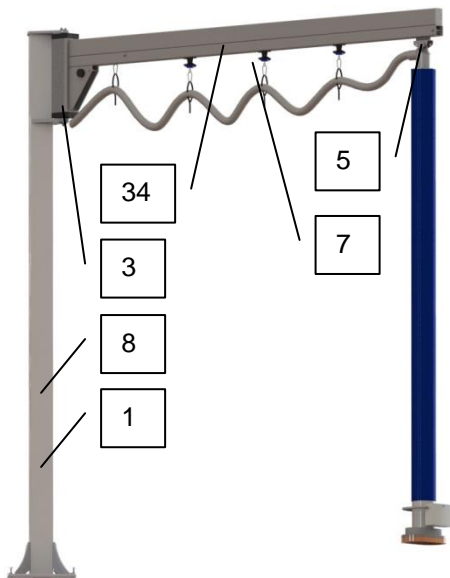
2.1.1 Macara pivotantă cu coloană cu braț de aluminiu



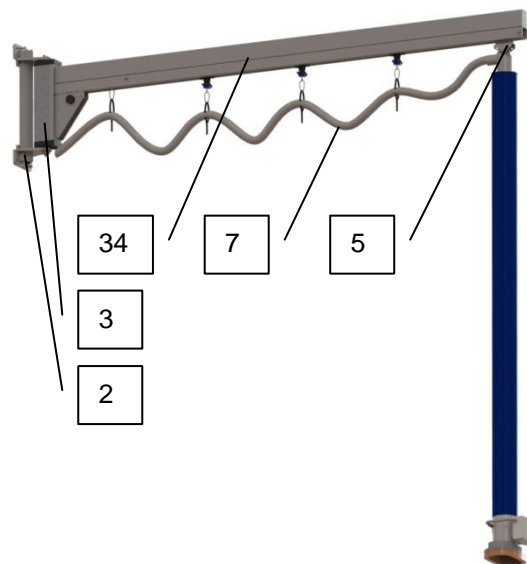
2.1.2 Macara pivotantă de perete cu braț de aluminiu



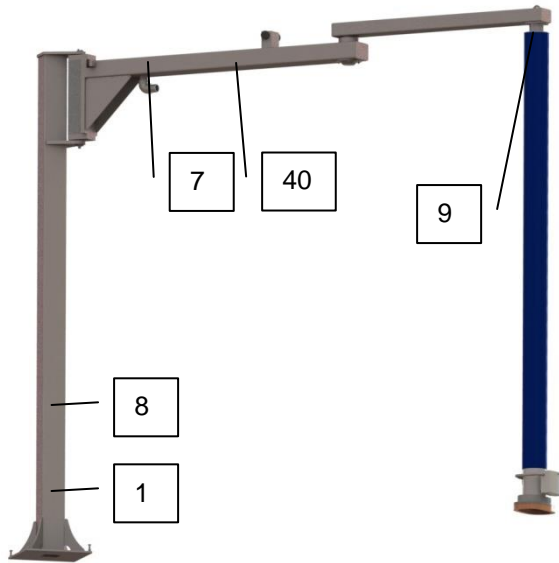
2.1.3 Macara pivotantă cu coloană cu braț plat



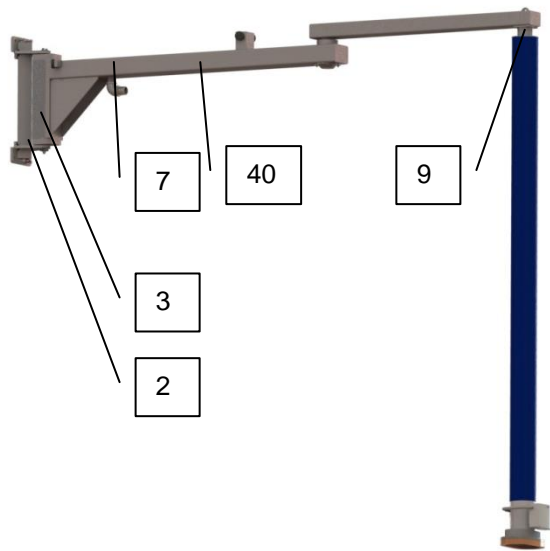
2.1.4 Macara pivotantă de perete cu braț plat



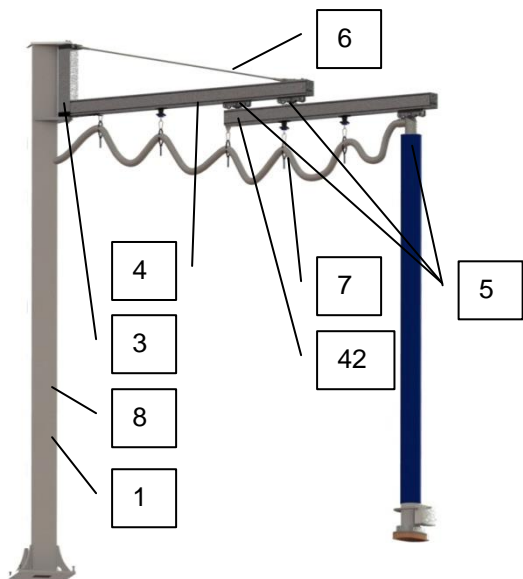
2.1.5 Macara pivotantă cu coloană cu braț articulată



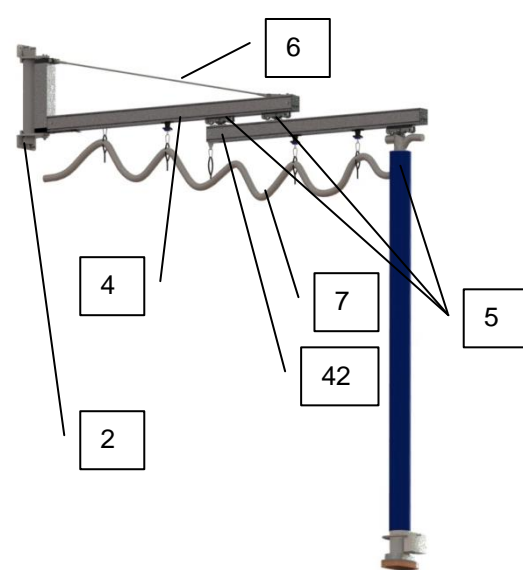
2.1.6 Macara pivotantă de perete cu braț articulată



2.1.7 Macara pivotantă cu coloană cu braț telescopic



2.1.8 Macara pivotantă de perete cu braț telescopic

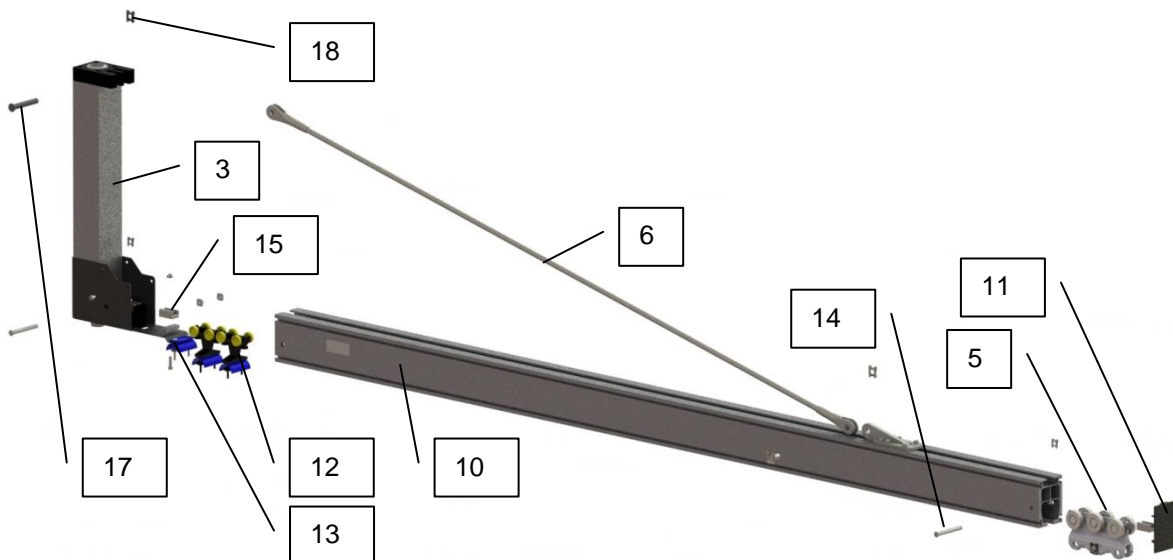


Articol	Descriere	Secțiune
1	Coloana macaralei	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
2	Consolă de perete	2.6.3
3	Lagăr oscilant	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
4	Braț din aluminiu	Fehler! Verweisquelle

		<b>konnte nicht gefunden werden.</b>
34	Braț plat	<b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
40	Braț articulată	<b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
42	Braț telescopic	<b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
5	Cărucior de transport	<b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
6	Fixare	<b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
7	Alimentare cu energie, furtun de vid	--
8	Înterupător pentru alimentarea cu energie / înterupător pentru protecția motorului	--
9	Placă de montare	--



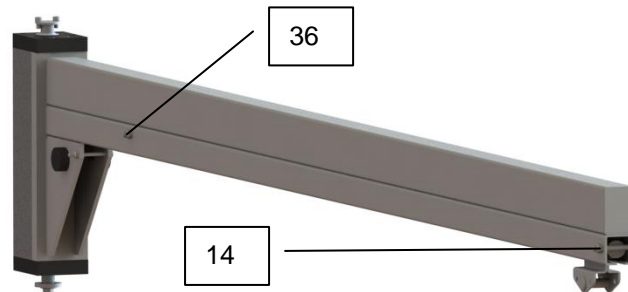
## 2.2 Brațul de aluminiu



Articol	Denumire	Secțiune
3	Lagăr oscilant	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
5	Cărucior de transport	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
6	Fixare	--
10	SRA	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
11	Capac frontal	Fehler! Verweisquelle k 35 nicht gefunden werden.
12	Cablul căruciorului/cablu plat	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
13	Bornă pentru papuc de cablu	Fehler! Verweisquelle konnte nicht

14	Opritor	gefunden werden. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
15	Oprire variabilă	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
17	Bolț pentru fixare	--
18	Șaibă	--

## 2.3 Braț plat



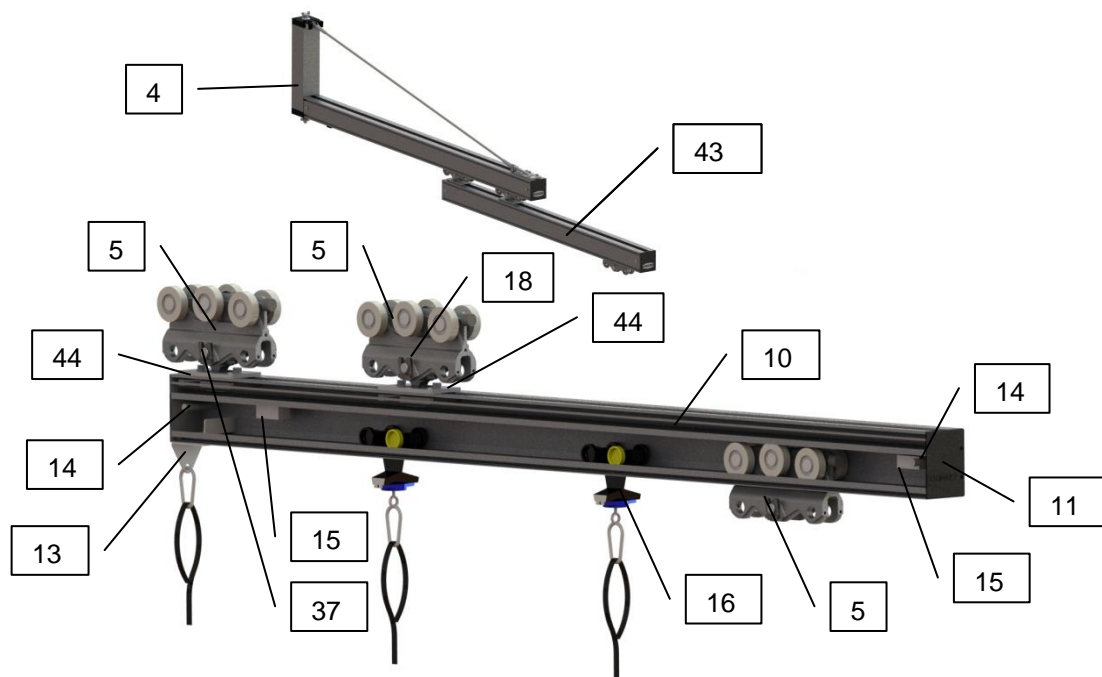
Articol	Denumire	Section.
34	Braț plat pre-asamblat	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
35	Cărucior de transport	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
36	Cărucior cu cablu (neindicat)	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
14	Opritor	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
38	Capace terminale (neindicate)	--

## 2.4 Braț articulat



Articol	Denumire	Secțiune
40	Braț articulat pre-asamblat	--
41	Cot tubular	--
42	Piesă de racord	--

## 2.5 Braț telescopic



Articol	Denumire	Secțiune
4	Braț de aluminiu	<b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
5	Cărucior de transport	<b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
10	SRA	<b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht</b>

11	Capac frontal	gefunden werden. <b>Fehler!</b> Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
13	Bornă pentru papuc de cablu	<b>Fehler!</b> Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
14	Opritor	<b>Fehler!</b> Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
15	Limitator variabil	<b>Fehler!</b> Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
16	Cărucior cu cablu pentru furtun de aspirație	<b>Fehler!</b> Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
18	Șaibă	--
37	Bolț cu canal	--
43	Grindă de macara telescopică	--
44	Suspensie pentru grinda de macara telescopică	<b>Fehler!</b> Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

## 2.6 Plăcuță de identificare



Tipul dispozitivului, numărul dispozitivului și anul de fabricație sunt specificate pe plăcuța de identificare. Acestea reprezintă informații importante pentru identificarea dispozitivului și vor fi specificate întotdeauna la comandarea pieselor de înlocuire, efectuarea cererilor de garanție sau alte cereri despre dispozitiv. Plăcuța de identificare este bine fixată pe exteriorul macaralei pivotante.

**Plăcuța de identificare conține următoarele informații:**

nr. comandă:	
nr. serie:	
data de fabricație:	
încărcătură:	
contragreutate:	
<small>Made in Germany J. Schmalz GmbH Aacher Straße 29 D-72293 Glatten</small>	

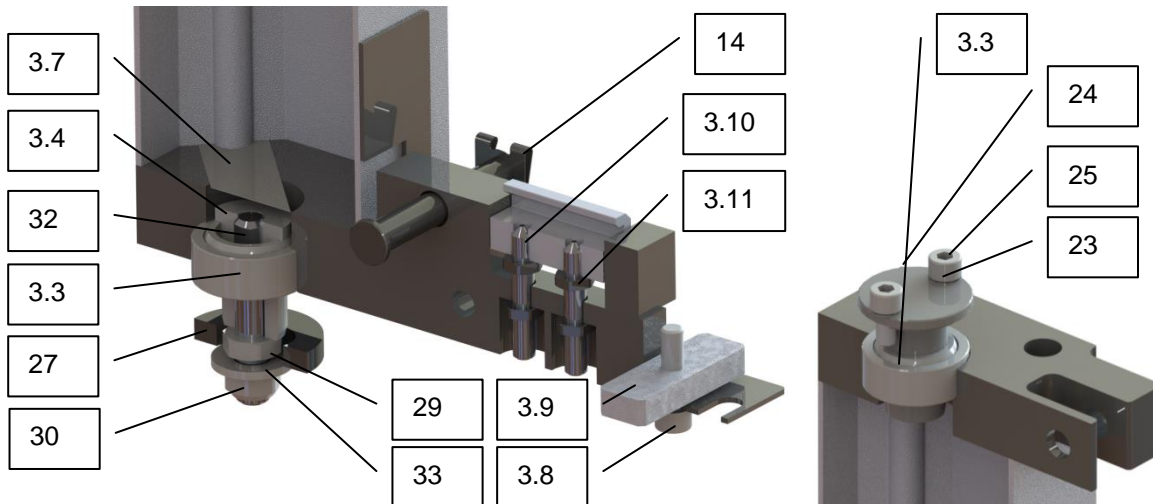
## Descrierea componentelor

### 2.6.1 Lagărul oscilant



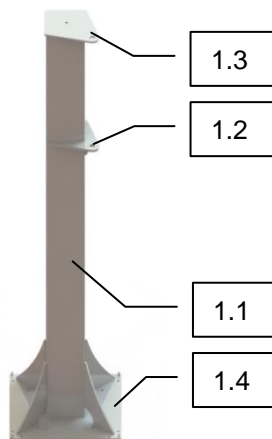
Lagărul oscilant pentru SRA 100, SRA 105

Lagărul oscilant pentru SRA 140, SRA 180



Articol	Denumire
3.1	Secțiune din aluminiu
3.2	Suport de lagăr superior
3.3	Lagăr
3.4	Bolț al lagărului inferior
3.5	Cornier
3.6	Suport de lagăr inferior, sudat
3.7	Peliculă
3.8	Șurub MB x30
3.9	Glisor
3.10	Știft filetat M8x50
3.11	Piuliță M8 aplatizată
14	Oprire
15	Limitator de cursă variabil
24	Bolț pentru suportul de lagăr superior
25	Șurub filetat M8x16
27	Disc cu canal
29	Piuliță hexagonal plată M13
30	Piuliță cu auto-blocare M12
32	Știft filetat M12x70
33	Arc conic M12

### 2.6.2 Coloana macaralei



Articol	Denumire
1.1	Tubul coloanei macaralei
1.2	Suport de lagăr inferior
1.3	Suport de lagăr superior
1.4	Placă de bază

### 2.6.3 Suport în consolă / consolă clemă

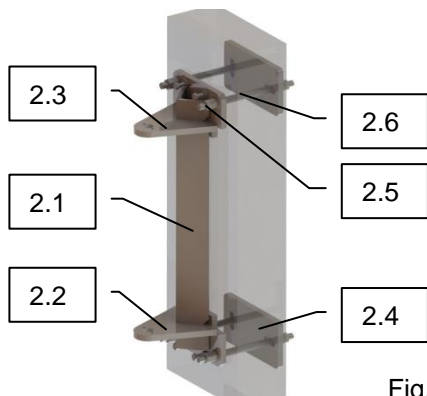


Fig.1

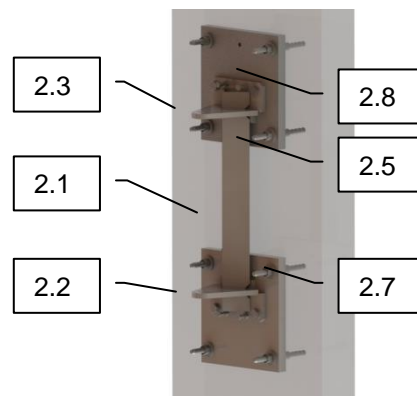


Fig.2

Suport în consolă – instalare prin împingere

Suport în consolă – instalare prin conectori de forfecare

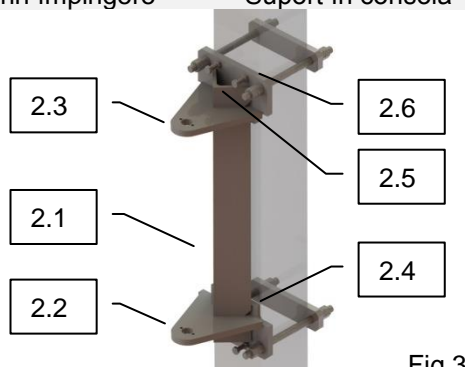
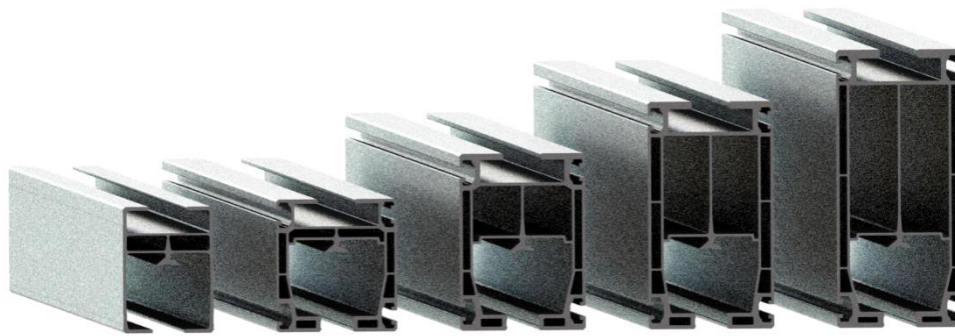


Fig.3

Consolă clemă

Articol	Denumire
2.1	Consola macaralei
2.2	Suport de lagăr inferior
2.3	Suport de lagăr superior
2.4	Placă de fixare
2.5	Piuliță hexagonal
2.6	Tijă filetată
2.7	Conector de forfecare
2.8	Placă de montare

## 2.6.4 SRA



SRA100

SRA105

SRA140

SRA180

SRA220

Fig.1

Secțiuni din aluminiu pentru șina macaralei și grinzile macaralei disponibile în 5 mărimi. Dimensiunea profilului este selectată în funcție de capacitatea maximă de încărcare și lungimea brațului.

## 2.6.5 Cărucior de transport

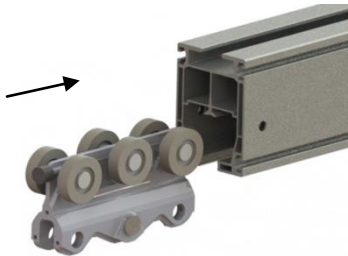


Fig.1

Cărucior de transport TRO-R  
Component de conectare între șina macaralei și grinda macaralei, proiectat în mod flexibil. Proiectat drept cărucior de transport în sens dublu pentru forțe mai mari. Capacitatea maximă de încărcare pentru cărucioarele de transport într-un singur sens este de 750 kg

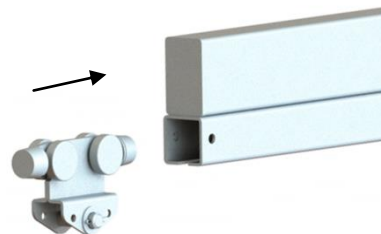
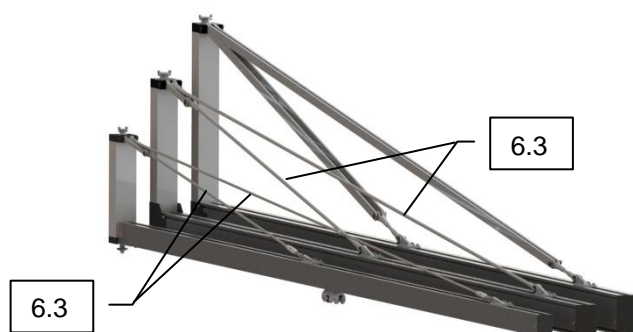


Fig.2

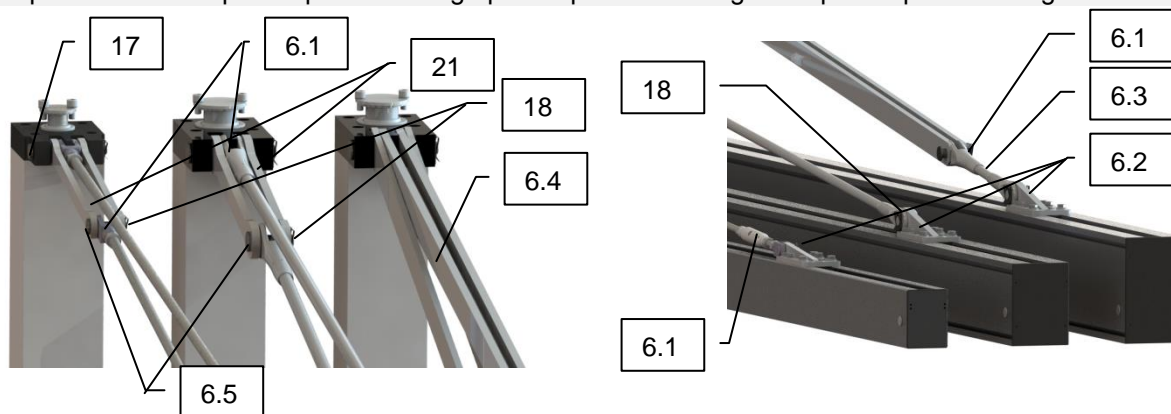
Cărucior de transport cu braț plat Component de conectare între braț și suspensia încărcăturii, pentru conectarea directă a dispozitivelor de ridicat tubulare (fără carabine). Capacitatea maximă de încărcare este de 250 kg



## 2.6.6 Dispozitive de fixare



Dispozitiv de fixare pentru până la 65 kg / pentru până la 650 kg < 4m / pentru peste 650 kg > 4m



Articol	Denumire
6.1	Cap bifurcat
6.2	Ancoraj inferior pre-asamblat
6.3	Tijă de conectare
6.4	Bară plată
6.5	Bolț pentru capul bifurcat
18	Șaibă
17	Bolț pentru ancoraj
21	Consolă cu ancoraj interior

### 2.6.7 Suspensia brațului telescopic

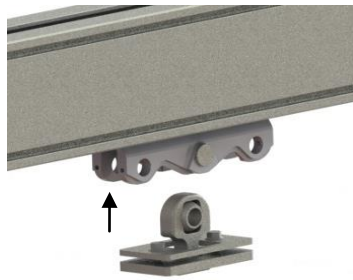


Fig.1

Suspensie pentru grinda macaralei SUS-B  
Component pentru conectarea căruciorului de transport (bilă) cu brațul telescopic.

### 2.6.8 Limitatoare



Fig.1

Limitator STO-VAR  
Limitator variabil, atașat în interiorul corpului principal în coadă de rândunică, deservește toate cărucioarele de transport ca limitator reglabil variabil. Cărucioarele liniare/tubulare se pot mișca pe sub acest limitator, clemele terminale având aici rolul de limitator.

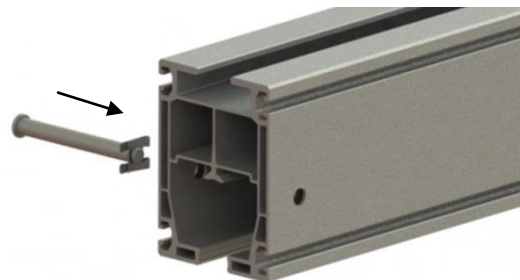


Fig.2

Bolț pentru limitator fix STO pe ambele părți ale șinei macaralei și grinzii macaralei la capăt, servește drept dispozitiv de oprire securizat pentru cărucioarele de transport.



Fig.3

Limitator variabil cu arc, STO-VAR-FED și STO-VAR pot fi folosite cu brațul telescopic.

### 2.6.9 Capac frontal

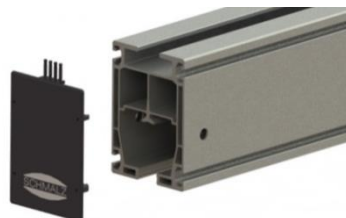


Fig.1

Placă de etanșare VRS-PL, etanșare a brațului din aluminiu care împiedică murdăria să intre din lateral.

### 2.6.10 Cărucior cu cablu



Fig.1

**Cărucior cu cablu TRO-SRA-HOS**  
 Care permite furnizarea energiei la furtunile de alimentare, de exemplu pentru dispozitivul de ridicare tubular "Jumbo", pentru a fi îndepărtat în mod sigur și lin.

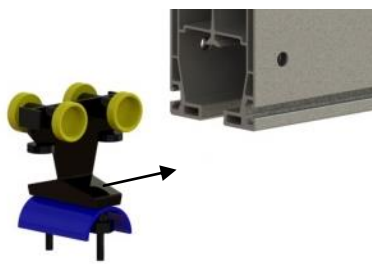


Fig.2

**Cărucior cu cablu TRO-SRA-CAB**  
 Care permite furnizarea energiei la cablurile plate, de exemplu pentru troliu și dispozitive de ridicare, pentru a fi îndepărtat în mod sigur și lin.



Fig.3

Cărucior cu cablu în braț plat

### 2.6.11 Borne pentru papuc de cablu



Fig.1

**Borna pentru papuc de cablu ENDC-SRA-HOS** limitează zona de mișcare a furtunului de alimentare la finalul șinei macaralei și grinzii macaralei. Servește simultan drept limitator pentru căruciorul cu cablu al brațului telescopic.



Fig.2

**Borna pentru papuc de cablu ENDC-SRA-HOS** limitează zona de mișcare a furtunului de alimentare la finalul șinei macaralei și grinzii macaralei. Servește simultan drept limitator pentru căruciorul cu cablu al brațelor din aluminiu.



Fig.3

**Borna pentru papuc de cablu ENDC-SRA-CAB** limitează zona de mișcare a cablului plat la finalul șinei macaralei și grinzii macaralei. Servește simultan drept limitator pentru căruciorul cu cablu al brațelor din aluminiu.

### 2.6.12 Accesorii

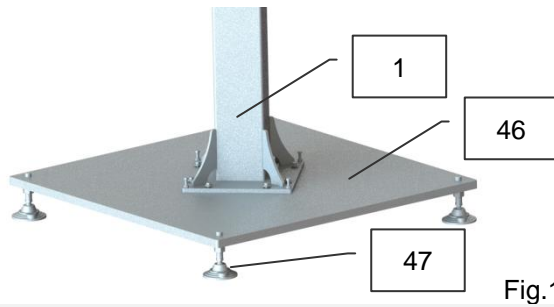


Fig.1

Placă de bază mobilă

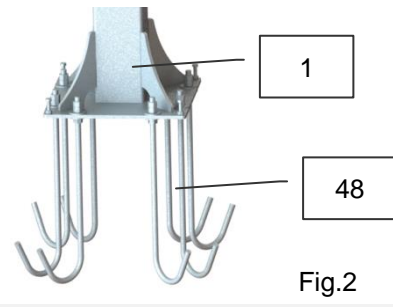


Fig.2

Șurub de ancorare

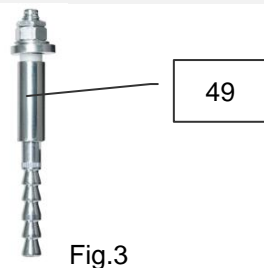
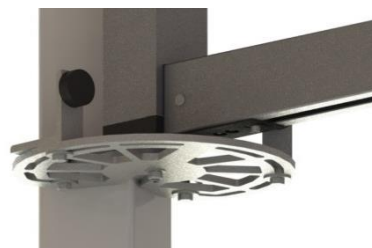


Fig.3

Conector de forfecare

Articol	Denumire
46	Placă de bază mobilă
47	Picior filetat
48	Șurub de ancorare
49	Conector de forfecare
1	Coloana macaralei

### 2.6.13 Limitator în unghi pivotant



Limitator în unghi pivotant SWBG

## 2.6.14 Întrerupătoare electrice



Întrerupătorul principal de alimentare a macaralei este pentru deconectarea de la alimentarea cu energie a componentelor electrice (trolu, dispozitiv de ridicare, etc.). Întrerupătorul principal de alimentare a macaralei nu conține elemente de protecție.



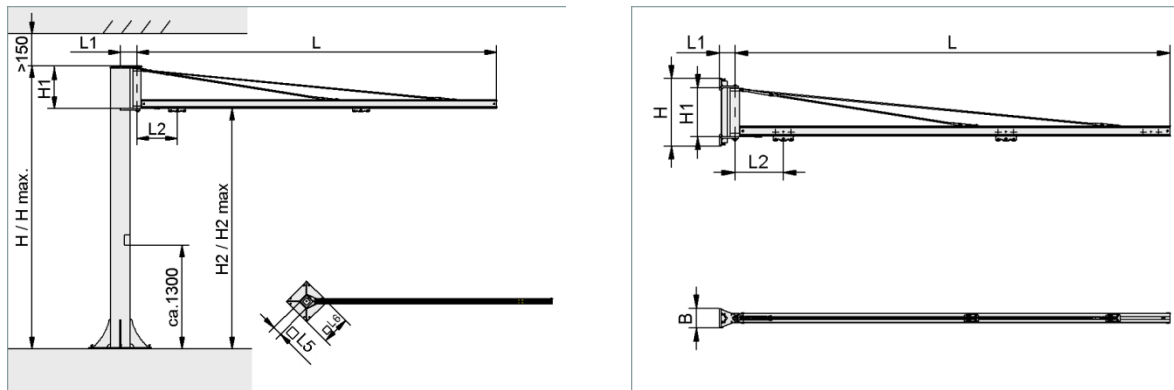
Un întrerupător de protecție a motorului este folosit când sunt folosite suflanta cu aspirație sau pompa cu aspirație. Întrerupătorul de protecție a motorului oprește generatorul cu aspirație și îl protejează simultan. Întrerupătorul de protecție a motorului este proiectat pentru generatorul cu aspirație conectat. Nu pot fi conectate dispozitive de consum ulterioare la ieșirea întrerupătorului de protecție a motorului.

## 2.6.15 Sistem de blocare pentru întrerupătorul motorului (opțional)



Când întrerupătorul de protecție a motorului este folosit ca întrerupător principal, sistemul va fi instalat ca supliment, astfel încât întrerupătorul să poată fi blocat în trei poziții. Operatorul unui sistem electric trebuie să se asigure în principal că întrerupătorul este prevăzut cu un întrerupător central principal. Dacă operatorul folosește întrerupătorul de protecție a motorului MSS și ca întrerupător principal, poate fi instalat un dispozitiv opțional cu lacăt sau un dispozitiv de blocare mecanic.

### 3 Date tehnice



Macara pivotantă cu coloană SK

Macara pivotantă de perete WK

Tip	Capacitate max. de ridicare [kg]	L [mm]	H* [mm]	H1 [mm]	H2** [mm]	W [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]
SK-KZG-80	80	3,000-6,000	3,130	500	2,600	-	182	600-800	140-180	400
SK-KZG-125	125	3,000-6,000	3,130-3,380	500-750	2,600	-	210	600-800	180	400-550
SK-KZG-200	200	3,000-6,000	3,380	750	2,600	-	210-260	650-850	180-250	550-700
SK-KZG-350	350	3,000-6,000	3,385	750	2,600	-	260-290	650-850	250 300	700-860
SK-KZG-650	650	3,000-6,000	3,635	1,000	2,600	-	280-350	700-900	300-350	860
WK-KZG-80	80	3,000-6,000	695	500	-	205	155	650-850	-	-
WK-KZG-125	125	3,000-6,000	695-945	500-750	-	205	155	650-850	-	-
WK-KZG-200	200	3,000-6,000	945	750	-	250	155	700-900	-	-
WK-KZG-350	350	3,000-6,000	945	750	-	250	155	700-900	-	-
WK-KZG-650	650	3,000-6,000	1,195	1,000	-	400	155	750-950	-	-

\*H max. = 5,000 mm \*\*H2 max. = 4,000 mm

#### 3.1 Macarale pivotante specifice pentru dispozitivul tubular de ridicare Jumbo



A se folosi doar în combinație cu dispozitivele tubular de ridicare Jumbo.

Clasele de încărcare corespund capacităților nominale de încărcare ale dispozitivului tubular de ridicare, greutatea dispozitivului tubular de ridicare fiind deja luată în considerare.

Tip	Capacitate max. de ridicare [kg]	L [mm]	H* [mm]	H1 [mm]	H2** [mm]	W [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]
SK-JU-45	45	2,000-6,000	3,525	500-505	3,000	-	182	450-750	140	400
SK-JU-65	65	2,000-6,000	3,525-3,530	500	3,000	-	182-210	450-750	140-180	400
SK-JU-85	85	3,000-6,000	3,525-3,530	500	3,000	-	182-210	550-750	140-180	400
SK-JU-110	110	3,000-6,000	3,530	500	3,000	-	182-210	550-750	140-180	400-550
SK-JU-140	140	3,000-6,000	3,730-3,980	500-750	3,200	-	210	550-750	180	400-550
SK-JU-200	200	3,000-6,000	3,980	750	3,200	-	210	550-750	180	550-700
SK-JU-300	300	3,000-6,000	3,980-3,985	750	3,200	-	210-260	550-750	250	700-860
WK-JU-45	45	2,000-6,000	695	500-505	-	205	155	450-750	-	-
WK-JU-65	65	2,000-6,000	695	500	-	205	155	450-750	-	-
WK-JU-85	85	3,000-6,000	695	500	-	205	155	650-850	-	-
WK-JU-110	110	3,000-6,000	695	500	-	205	155	650-850	-	-

## 4 Livrare, ambalare și transport

### 4.1 Livrare

#### 4.1.1 Inclus în livrare

Faceți referire la confirmarea comenzii pentru detalii specifice cu privire la aplicația livrării. Greutatea și dimensiunile vor fi listate în notele de livrare.



Instrucțiunile de operare sunt parte integrantă a macaralei și vor însoți dispozitivul oricând acesta va fi mutat într-o altă locație.

#### 4.1.2 Verificarea integralității

Folosind documentele de livrare atașate, verificați întregul transport pentru a vă asigura că este integral!

#### 4.1.3 Raportarea daunelor

După verificarea transportului, daunele cauzate de ambalarea defectuoasă sau în tranzit vor fi raportate imediat transportatorului.

### 4.2 Ambalare

Macara pivotantă cu coloană:

- 2 pachete (1x coloană macara, 1x braț macara cu fixare dacă este necesar)
- 1 palet (80 cm x 60 cm sau 120 cm x 80 cm)



Macara pivotantă de perete:

- 1 pachet (1x braț pivotant macara cu fixare dacă este necesar)
- 1 palet (80 cm x 60 cm sau 120 cm x 80 cm)

Macara pivotantă cu coloană cu braț telescopic:

- 3 pachete (1x coloană macara, 1x braț macara cu fixare dacă este necesar, 1x braț macara cu suspensie)
- 1 palet (80 cm x 60 cm sau 120 cm x 80 cm)




### 4.3 Transport

 <b>ATENȚIONARE</b>	
	<p><b>Risc de vătămare cauzat de transport sau descărcare necorespunzătoare</b> Acesta poate rezulta în leziuni personale sau materiale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Descărcarea și transportul pot fi realizate doar de către conducători instruiți de motostivuitoare care au finalizat și instruirea necesară privind siguranța.</li> <li>▶ Troliturile și cablurile de siguranță trebuie să aibă specificațiile necesare pentru încărcătura specifică.</li> <li>▶ Materialele de transport trebuie să fie securizate în conformitate cu reglementările specific țării (orientările BAG în Germania).</li> <li>▶ Echipament de protecție personală</li> </ul>


## 4.4 Îndepărtarea componentelor macaralei

Ambalajul componentelor individuale și paleții de unică folosință se vor deschide cu grijă!

- La folosirea cuțitelor sau a lamelor pentru a deschide ambalajul, aveți grijă să nu avariați componentele. Nu scoateți piesele din ambalaj până când nu sunteți pregătiți de instalare (pentru protecție împotriva daunelor fizice).
- Îndepărtați ambalajul brațelor macaralei și a coloanelor macaralei.
- Întindeți componentele pe o bază, de exemplu: carton pentru a nu putea fi avariate.
- Evitați angajarea în alte atribuții mecanice în zona secțiunilor, în caz contrar există pericolul ca așchiile sau murdăria să pătrundă în canalele secțiunii.

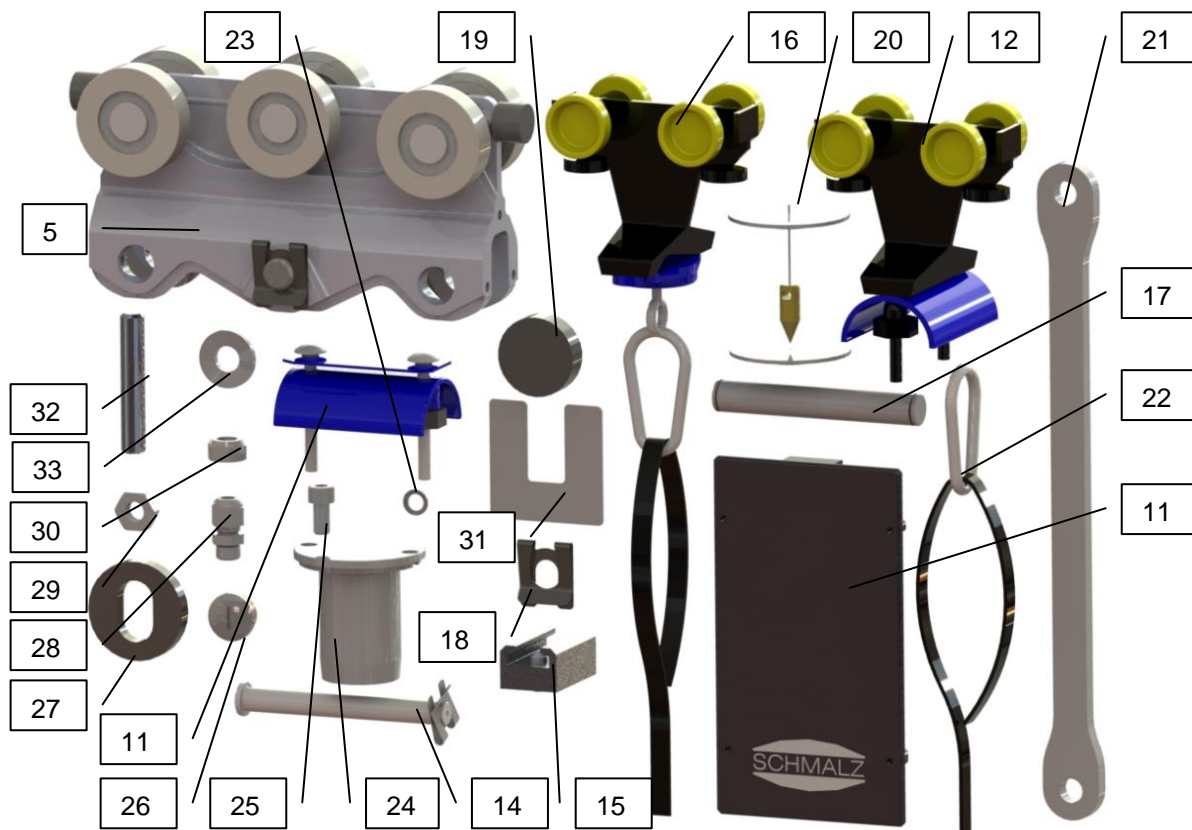
 <b>ATENȚIONARE</b>	
 	<p><b>Componente grele în cutia de transport</b></p> <p>La deschiderea cutiei de transport, piesele se pot fragmenta sau cădea. Acest lucru poate cauza plăgi prin zdrobire și sfâșiere.</p> <p>▶ Purtați încălțăminte de protecție (S1), Mănuși de lucru (categoria de siguranță 2133)!</p>

<b>ATENȚIE</b>	
	<p><b>Îndepărtarea necorespunzătoare a sistemului din cutia de transport</b></p> <p>Avariarea sistemului</p> <p>▶ Nu folosiți forța</p> <p>▶ Respectați instrucțiunile pentru îndepărtarea sistemului din cutia de transport</p>

	<p>Ambalajul va fi eliminat în conformitate cu legile și orientările specifice țării. Ajutoarele de transport etichetate și mecanismele de siguranță vor fi îndepărtate.</p>
---	--



## 4.5 Domeniul de aplicare a livrării



## 4.5.1 Domeniul de aplicare a livrării pentru brațul de aluminiu

Articol	Lungimea brațului până la	2m	3m	4m	5m	6m
5	Cărucior de transport	1	1	1	1	1
11	Placă de acoperire din plastic cu picioare de prindere	1	1	1	1	1
12	Cărucior cu cablu pentru cablu plat (pentru KZG)	1	2	3	3	4
13	Bornă pentru papuc de cablu pentru cablu plat (pentru KZG)	1	1	1	1	1
14	Dispozitiv de oprire (bolț de ancorare)	2	2	2	2	2
15	Limitator variabil	2	2	2	2	2
16	Cărucior cu cablu pentru furnizarea aspirației (pentru JU)	1	2	3	3	4
17	Bolț pentru ancoraj	1	1	1	1	1
18	Șaibă pentru bolț	var.	var.	var.	var.	var.
19	Amortizor macara	2	2	2	2	2
20	Fir de plumb	1	1	1	1	1
21	Consolă pentru fixare interioară	2x pentru 2 fixări, altfel 0				
22	Carabină și chingă pentru alimentare cu vid (pentru JU)	1	1	1	1	1
23	Șaibă M8	2	2	2	2	2
24	Bolț superior pentru lagărul oscilant	1	1	1	1	1
25	Șurub filetat M8x16	2	2	2	2	2
26	Priză	var.	var.	var.	var.	var.
27	Disc cu canal	1	1	1	1	1
28	Îmbinare cablu-șurub	var.	var.	var.	var.	var.
29	Piuliță hexagonală plată M12	1	1	1	1	1
30	Piuliță M12	1	1	1	1	1
31	Placă de reazem	var.	var.	var.	var.	var.
32	Șurub de reglare M12x70	1	1	1	1	1
33	Șaibă M12	1	1	1	1	1

## 4.5.2 Domeniul de aplicare a livrării pentru brațul plat

Articol	Lungimea brațului până la	Cantitate
34	Braț plat	1
35	Cărucior de transport	1
36	Cărucior de transport pentru furnizarea aspirației (pentru JU)	1
38	Capac de capăt	1
20	Fir de plumb	1
22	Carabină și chingă pentru alimentare cu vid (for JU)	1
23	Șaibă M8	2
24	Bolț superior pentru lagărul oscilant	1
25	Șurub filetat M8x16	2
27	Disc cu canal	1
29	Piuliță hexagonal plată M12	1
30	Piuliță M12	1
31	Placă de reazem	var.
32	Șurub de reglare M12x70	1
33	Șaibă M12	1

## 4.5.3 Domeniul de aplicare a livrării pentru brațul articulată

Articol	Lungimea brațului până la	Cantitate
40	Braț articulată	1
41	Piesă de record pre-asamblată	1
42	Cot de țevă pre-asamblat	1
20	Fir de plumb	1
23	Șaibă M8	2
24	Bolț superior pentru lagărul oscilant	1
25	Șurub filetat M8x16	2
27	Disc cu canal	1
9	Piuliță hexagonal plată M12	1
30	Piuliță M12	1
31	Placă de reazem	var.
32	Șurub de reglare M12x70	1
33	Șaibă M12	1

## 4.5.4 Domeniul de aplicare a livrării pentru brațul telescopic

Articol	Denumire	Cantitate
4	Braț de aluminiu	1
5	Cărucior de transport	3
11	Placă de acoperire din plastic cu picioare de prindere	2
14	Dispozitiv de oprire (bolț de ancorare)	3
15	Limitator variabil	4
16	Cărucior cu cablu pentru furnizare aspirație (pentru JU)	3
17	Bolț pentru fixare	1
18	șaiabă pentru bolț	var.
19	Amortizor macara	2
20	Fir de plumb	1
22	Carabină și chingă pentru alimentarea cu vid (pentru JU)	2
23	Șaibă M8	2
24	Bolț superior pentru lagărul oscilant	1
25	Șurub filetat M8x16	2
27	Disc cu canal	1
29	Piuliță hexagonal plată M12	1
30	Piuliță M12	1
31	Placă de reazem	var.
32	Șurub de reglare M12x70	1
33	Șaibă M12	1

## 4.5.5 Domeniul de aplicare a livrării pentru întrerupătorul de protecție a motorului



Cantitate	Denumire
1	Cadru de montare cu material de instalare și carcasă
2	Clemă cablu
1	Bornă neutră
1	Cablu de împământare pentru racordul la coloana macaralei
1	Întrerupător pentru protecția motorului

## 4.5.6 Domeniul de aplicare a livrării pentru întrerupătorul de energie



Cantitate	Denumire
1	Cadru de montare cu material de instalare și carcasă
2	Clemă cablu
1	Bornă neutră
1	Cablu de împământare pentru racordul la coloana macaralei
1	Întrerupător principal
1	Placă de identificare

## 5 Instalare



Vă rugăm să citiți secțiunea 1.6 (Cerințe & instrucțiuni pentru personalul de instalare, întreținere și operare) înainte de începerea instalării.

<b>AVERTISMENT</b>	
	<p><b>Pericol generat de piesele cu margini ascuțite și componente grele</b></p> <p>Există riscul de a vă tăia la instalarea pieselor, acestea pot de asemenea cădea sau se pot rostogoli astfel lovind sau rănind persoanele.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Purtați cască industrială de siguranță (în conformitate cu EN 397)</li> <li>▶ Purtați mănuși de lucru (în conformitate cu EN 388 categoria de siguranță 2133)</li> <li>▶ Purtați încălțăminte de protecție (în conformitate cu EN 20345 clasa de siguranță S1)</li> </ul>

<b>AVERTISMENT</b>	
	<p><b>Riscul vătămării cauzat de piese în cădere sau cădere a persoanelor</b></p> <p>Acesta poate cauza leziuni grave</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Când realizați activități la macaraua pivotantă, întreaga zonă a macaralei trebuie eliberată!</li> <li>▶ Când realizați activități la macaraua pivotantă, veți folosi un ajutor pentru urcare, o platformă de ridicare sau un dispozitiv de prevenire a căderilor.</li> </ul>

### 5.1 Pregătirea pieselor



- Identificați toate piesele cu ajutorul descrierii din secțiunea 2 sau listele privind domeniul de aplicare a livrării din secțiunea 4.
- Sortați toate piesele conform utilizării lor pentru locația de instalare în cauză.
- Nu porniți ansamblul până când nu ați înțeles cum se folosesc **toate componentele**. (Toate piesele au fost proiectate conform cerințelor dumneavoastră din planificarea proiectului și listei de piese, astfel **nu ar trebui să existe piese rămase**).

Vă rugăm să contactați producătorul dacă întâmpinați probleme (nr. telefon +497443 2403 0).

## 5.2 Lista uneltelor

- 1x cheie universală SW10, SW13, 2xSW19, SW24, SW36, SW46
- 1x cheie cu cap hexagonal
- 1x nivelă cu bule de aer
- 1x cheie dinamometrică (25-200Nm)
- 1x burgiu pentru priză hexagonal SW10, SW13, 2xSW19, SW24, SW36, SW46
- 1x cheie Philips PH2x100
- 1x șurubelniță plată
- 1x cutter
- 1x cutter pentru fire
- 1x bandă măsurând 10m
- 1x fir cu plumb cu discuri de centrare (inclus în domeniul de aplicare a livrării)
- 1x ciocan cu capăt de plastic
- 1x bormașină
- 1x perforator percutant ø14 mm min 200mm lungime
- 1x ejector de aer (aer comprimat fără ulei)
- 1x pistol cu cartuș

## 5.3 Instalația electrică

 <b>AVERTISMENT</b>	
	<p><b>Risc de vătămare din cauza pieselor în cădere</b></p> <p>Dacă un dispozitiv portant este instalat pe macara cu o OPRIRE DE URGENȚĂ, atunci dacă încărcătura cade, OPRIREA DE URGENȚĂ este incorect conectată.</p> <p>Acest lucru poate cauza leziuni grave</p> <p>► Racordul electric trebuie să fie în josul întrerupătorului principal al rețelei de la OPRIREA DE URGENȚĂ a trolului. Aspirația dispozitivului de ridicare nu va fi dezactivată când OPRIREA DE URGENȚĂ este activată!</p>

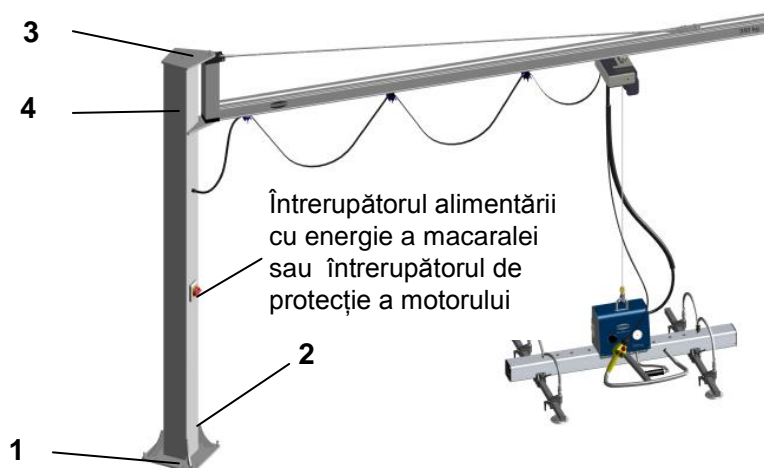
<b>ATENȚIE</b>	
	<p><b>Întrerupătorul de protecție a motorului se surînacrcă dacă este racordat incorect</b></p> <p>Daune la întrerupătorul de protecție a motorului</p> <p>► Întrerupătorul de protecție a motorului este proiectat pentru generatorul racordat de aspirație. Niciun dispozitiv de consum ulterior nu va fi racordat la ieșirea întrerupătorului de protecție a motorului.</p>



Pentru a lucra mai ușor, cel mai bine este să realizați toate activitățile de pregătire la înălțimea de lucru pe cremaliera de depozitare.

### 5.3.1 Instalarea liniilor de furnizare a energiei

Linia de furnizare a energiei poate fi alimentată în patru puncte pe coloana macaralei la întrerupătorul principalei rețele a macaralei sau la întrerupătorul de protecție a motorului. O linie de record flexibilă (neinclusă în domeniul de aplicare a livrării) cu un diametru potrivit pentru capacitatea dispozitivului de consum (de obicei 5 x 2.5 mm<sup>2</sup>) va fi folosită.



#### [1] Alimentare de la sol prin baza plată

Înainte de ridicarea coloanei macaralei, linia va fi alimentată prin baza plată la orificiul pentru întrerupător. La ridicarea coloanei macaralei, linia nu va fi ciupită sau tăiată în niciun punct.

#### [2] Alimentare de la sol prin lateral

Înainte de ridicarea coloanei macaralei, linia va fi trasă prin îmbinarea cablu-șurub și orificiul găurit din coloana macaralei prin întrerupător. Securizați și strângeți unitatea cablului. Îmbinarea cablu-șurub oferă reducerea tensionării cablului.

#### [3] Alimentare prin capacul din partea superioară

Linia va fi trasă prin racordul și orificiul găurit din placa superioară a stâlpului și alimentată prin întrerupător. Această atribuție poate fi de asemenea realizată după ridicarea coloanei macaralei. Securizați și strângeți unitatea cablului. Îmbinarea cablu-șurub oferă reducerea tensionării cablului.

#### [4] Instalarea cablului electric de ieșire la dispozitivul de consum

Linia de ieșire va fi trasă prin racordul prin cablu și orificiile găurite ale brațului macaralei și alimentată prin întrerupător. Această atribuție poate fi de asemenea realizată după ridicarea coloanei macaralei. Securizați și strângeți unitatea cablului. Îmbinarea cablu-șurub oferă reducerea tensionării cablului

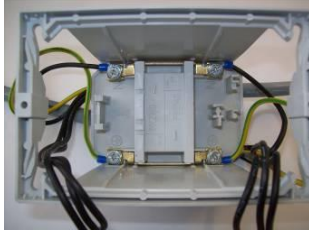
### 5.3.2 Instrucțiuni de instalare a întrerupătorului de protecție a motorului în coloana macaralei



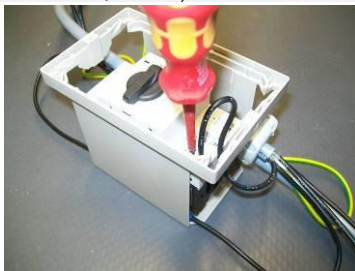
1. Atașați cablul de împământare la partea interioară a coloanei macaralei folosind piulițele și șaibele cu coloana macaralei.



2. Trageți cablurile prin deschidere și pregătiți-le de record. Este recomandată dezizolarea a 25 cm de cablu.



3. Racordați cablurile conductorului de nul și de împământare la cadrul de montare și apăsați întrerupătorul de protecție a motorului din cadrul de montare și racordați-l.



4. Întrerupătorul de protecție a motorului are borne pe arc. Folosiți o șurubelniță mică, după cum indică imaginea. Borna se deschide când este apăsată, iar cablul poate fi introdus prin această deschidere.



5. Așezați cablurile înapoi pe cardul de montare și securizați-le folosind coliere.



6. Îndepărtați butonul rotativ negru de pe întrerupătorul de protecție a motorului. Pentru a face acest lucru, plasați cu grijă o șurubelniță mică sub buton și ridicați-l.



7. Împingeți cablurile înapoi prin coloană și așezați cadrul de montare în coloana macaralei. Apoi înșurubați cadrul de montare în coloană folosind clemele furnizate.  
8. Setați întrerupătorul de protecție a motorului la valoarea nominală a motorului.



9. Așezați carcasa pe cadrul de montare și înșurubați.



10. Instalarea sistemului de blocare conform instrucțiunilor de instalare incluse cu sistemul.



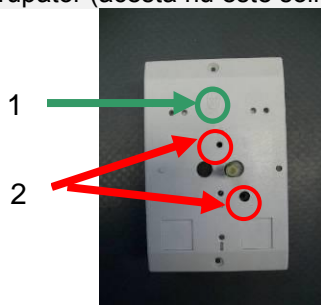
Când întrerupătorul de protecție a motorului este folosit ca întrerupător principal, sistemul de blocare suplimentară (21.01.04.00005/6) va fi instalat. Operatorul unui sistem electric trebuie să se asigure în principal că acest întrerupător este prevăzut cu un întrerupător central principal. Dacă operatorul folosește întrerupătorul de protecție a motorului MSS și ca întrerupător principal, un dispozitiv opțional cu lacăt sau un dispozitiv de blocare mecanic poate fi instalat.



### 5.3.3 Instrucțiuni de instalare a întrerupătorului de alimentare principal al macaralei



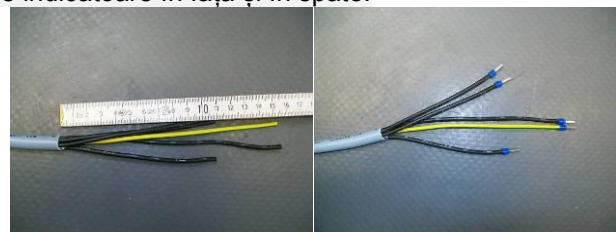
1. Îndepărtați regleta de conexiuni suplimentară pentru racordul nul și de împământare de la întrerupător (acesta nu este solicitat)



2. Înșurubați carcasa cadrului de montare pe întrerupător. Înșurubați prin placa de montare galbenă a întrerupătorului principal. Folosiți orificiile marcate (2) din carcasă pentru acest lucru. Logo-ul (1) Glöckner Möller logo (1) poate fi folosit ca orientare.

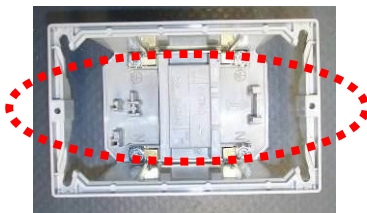


3. Înșurubați butonul rotativ roșu și atașați semnele indicatoare în față și în spate.



4. Atașați cablul de împământare la partea interioară a coloanei macaralei folosind piulițele și șaibele incluse cu coloana macaralei.

5. Pregătiți cablurile pentru racord. Este recomandată dezizolarea a 25 cm de cablu.



6. Instalați borna nulă pe cadrul de montare. La felca în cazul bornei de împământare, acesată bornă este apăsată doar din lateral.



7. Racordați cablurile de nul și de împământare la cadrul de montare.



8. Așezați cablurile înapoi pe cadrul de montare și securizați-le folosind coliere.






9. Introduceți cadrul de montare în coloana macaralei și trageți-le afară înainte de fixarea permanent a cadrului. Înșurubați cadrul de montare în coloană folosind clemele furnizate și apoi instalați garniture de etanșare. Racordați întrerupătorul principal. Setări întrerupătorul de protecție a motorului la valoarea nominal a motorului.



10. Apoi așezați carcasa pe cadrul de montare și înșurubați.

## 5.4 Instalarea mecanică




 <b>AVERTISMENT</b>	
 	<p><b>Pericol cauzat de obiectele în cădere</b></p> <p>Cuplurile mai ridicate sau mai scăzute decât este declarat pot rezulta în ruperea sau slăbirea șuruburilor.</p> <p>Acest fapt poate cauza leziuni personale sau pagube materiale.</p> <p>Strângeți șuruburile cu o cheie dinamometrică și respectați cuplurile declarate.</p>

### Cupluri de strângere

	M8	M12	M16	M24	M30
Șuruburi standard, piulițe standard	23 Nm	80 Nm	194 Nm	725 Nm	1450 Nm
Bolțuri de ancorare	-	80 Nm	-	-	-

### 5.4.1 Poziționarea coloanei macaralei

#### 5.4.1.1 Ridicarea coloanei macaralei cu conectori de forfecare (ancoraj dinamic FHB-A)

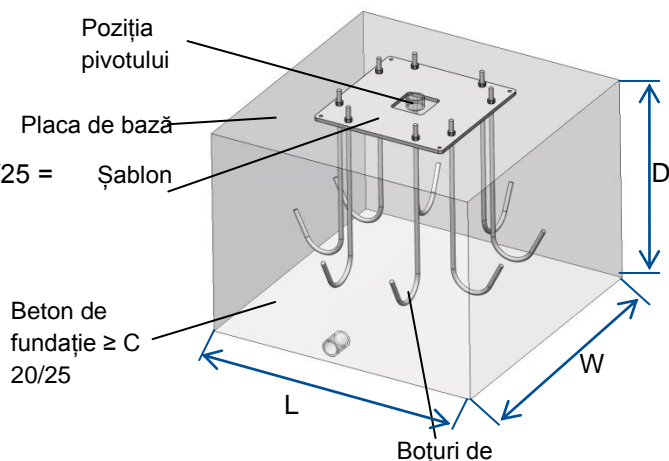
 <b>AVERTISMENT</b>	
 	<p><b>Pericol cauzat de obiecte în cădere</b></p> <p>Din cauza capacității portante insuficiente a podelei sau a peretelui, punctele de fixare pot fi întrerupte sau pot slăbi.</p> <p>Acest fapt poate cauza leziuni personale sau pagube materiale.</p> <p>▶ Următoarele se aplică la instalarea folosind ancore: Podea din beton sau pereți fără strat de amortizare a șocurilor, înveliș de bitum pe podea, șapă sau similare. Marcă de oțel beton B25-B55, C20/25 oder C50/minimum 200 mm grosimea betonului. Trebuie respectată o distanță minimă de 150mm a marginilor betonului.</p> <p>▶ Clientul va verifica capacitatea portantă static a clădirii și, în mod particular, punctele de fixare individuale!</p> <p>▶ Macaraua pivotantă de perete cu conectori de forfecare numai la cerere!</p>

- Dimensiunile plăcii de bază a macaralei sunt proiectate pentru conectorii de forfecare (tip: Fischer FHB dyn M12x100) cu cartușe de mortar (orice alți conectori de forfecare vor avea aceleași proprietăți ca modelul menționat mai sus).
- Instrucțiuni referitoare la instalarea conectorilor de forfecare pot fi găsite pe ambalajul acestora.

5.4.1.2 Ridicarea coloanei macaralei în fundație folosind bolțuri de ancorare

Numărul și ordinea bolțurilor de ancorare depind de dimensiunea macaralei și sunt definite în șablon (inclus în gama de produse)

După ce betonul s-a întărit (de exemplu, C 20/25 = 28 zile), piulițele, șabla și șablonul sunt îndepărtate.

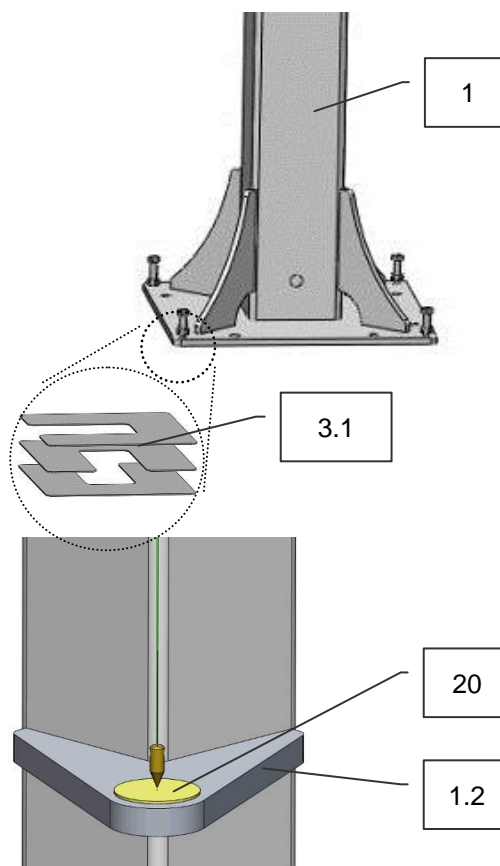


Încărcătura macaralei [kg]	Lungimea brațului [mm]	Nr. bolțurilor de ancorare	Adâncime D [mm]	L x W [mm]
140	4000	8	900	1200x1200
200	4000	8	900	1400x1400
300	4000	8	900	1500x1500
650	4000	8	900	1900x1900
650	6000	16	900	1900x1900

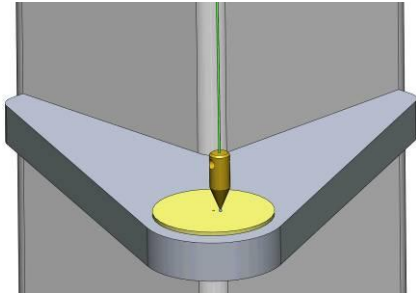
5.4.1.3 Centrarea coloanei macaralei

Pentru centrarea coloanei macaralei, sunt furnizate șuruburi în placa de bază, cu care coloana poate fi fixată precis. Pentru a vă asigura că nu apar goluri în locațiile conectorilor de forfecare, golul creat între pământ și placă va fi nivelat folosind plăcile de reazem incluse înainte de amplasarea ancorelor.

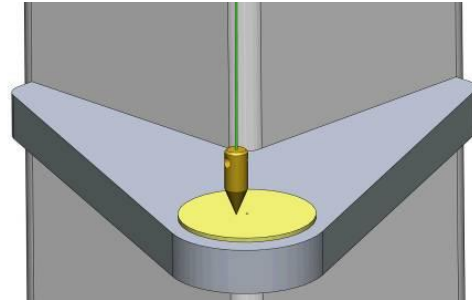
Cea mai bună centrare când mai multe plăci de reazem sunt stivuite ar trebui să fie întotdeauna cu acestea la 90° una spre alta.



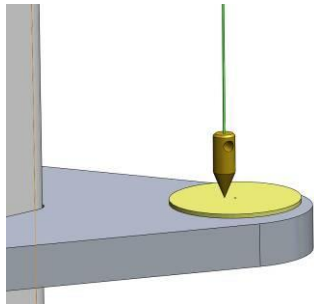
Pentru asigurarea performanței optime a macaralei pivotante, coloana macaralei va fi centrată corect.



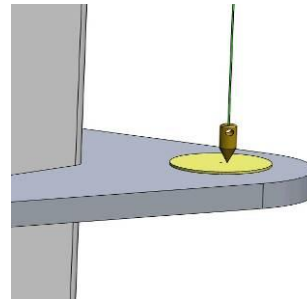
Coloană înclinată spre dreapta: Ridicați placa de bază pe partea dreaptă



Coloană înclinată spre stânga: Ridicați placa de bază pe partea stângă

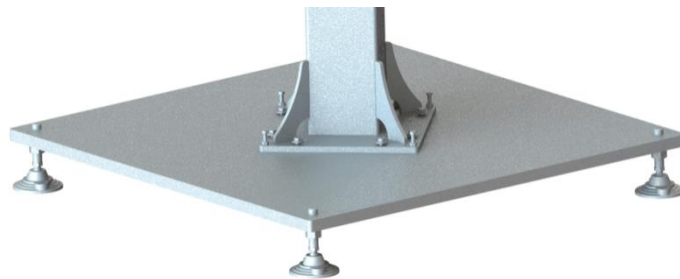


Stâlp înclinat în spate, adică ridicați placa de bază pe spate



Coloană înclinată spre față: Ridicați placa de bază pe față

#### 5.4.2 Ridicarea coloanei macaralei cu bază plată mobilă



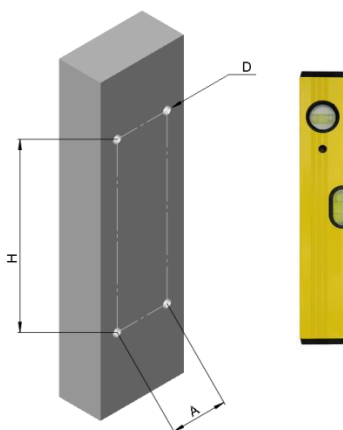
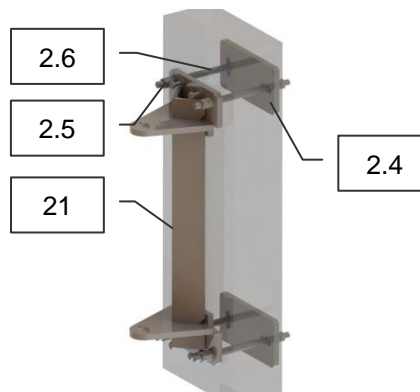
- ⇒ Amplasați placa de bază în locația dorită și reglați folosind o nivelă cu bule de aer
- ⇒ Amplasați coloana macaralei pe placa de bază și fixați cu șuruburile în orificiile corespunzătoare. Notați poziția axei de rotație.
- ⇒ Apoi centrați coloana macaralei. (a se vedea secțiunea **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)
- ⇒ Centrați coloana macaralei folosind picioarele filetate.

### 5.4.3 Montarea consolei de perete

#### 5.4.3.1 Instalare prin împingere cu șuruburi de protecție

Pentru a atașa brațul macaralei prin instalare prin împingere, atașați un șablon de perforare pe un segment de perete (verificarea statică va fi furnizată de către client)

- ⇒ Pre-asamblați consola cu tije filetate (2.6), piulițe (2.5) și contraplastă (2.4). Nu strângeți piulițele.
- ⇒ Centrați consola (21) astfel cum este descris în secțiunea **Atenție! Sursa se referință nu a fost găsită...**
- ⇒ Strângeți și fixați piulițele (2.5) la cuplul menționat.



Înălțimea de montare	A	H	D	Diametru burghiu
505 mm	160 mm	645 mm	M16	18 mm
755 mm	205 mm	855 mm	M24	26 mm
1005 mm	330 mm	1105 mm	M30	32 mm

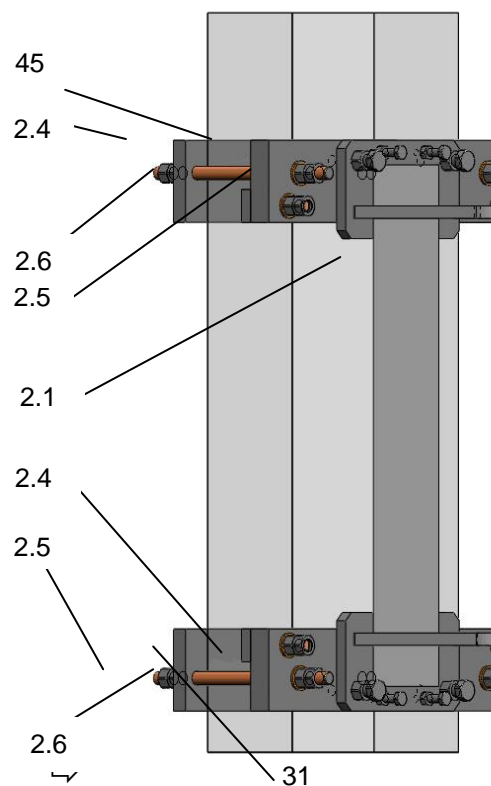
5.4.3.2 Instalarea macaralei pivotante de perete cu Conectori de forfecare

Vă rugăm să notați matricea următoare înainte de instalarea macaralei pivotante de perete cu conectori de forfecare:

	Lungime [mm]									
	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	
WK-JU65	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-	
WK-JU65	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-	-	-	
WK-JU85	OK	OK	OK	OK	OK	-	-	-	-	
WK-JU110	OK	OK	OK	-	-	-	-	-	-	

5.4.3.3 Montarea consolei clemă (pentru macaraua pivotantă de perete WK)

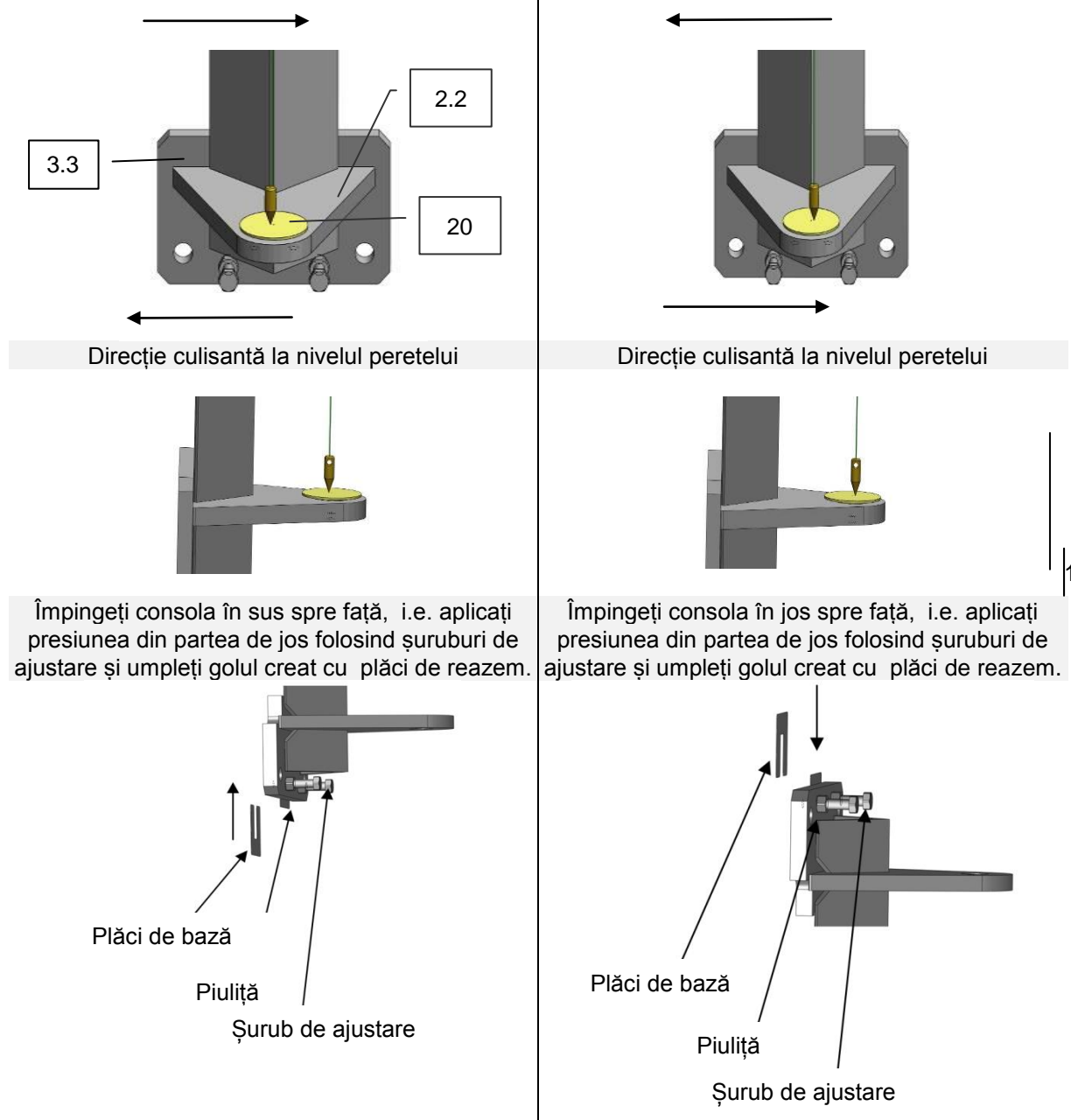
- ⇒ Prindeți în cleme cele două plăci (2.4) și (45) cu ambele tije filetate (2.6) și piulițe (2.5).
- ⇒ Înșurubați consola de peret (2.1) pe placă (45). Apoi, înșurubați placa clemei inferioare (50) pe consolă. Montați placa clemei din spate (2.4) cu cele două tije filetate (2.6) și piulițe (2.5).
- ⇒ După centrarea consolei (2.1), mutați plăcile laterale (31) pe grindă și strângeți-le până când nu mai au joc.
- ⇒
- ⇒ Șuruburile vor fi strânse cu cuplul adecvat (a se vedea secțiunea **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).
- ⇒



Clientul va furniza structura adecvată pentru securizarea macaralei împotriva alunecării verticale și o va instala în mod corespunzător.

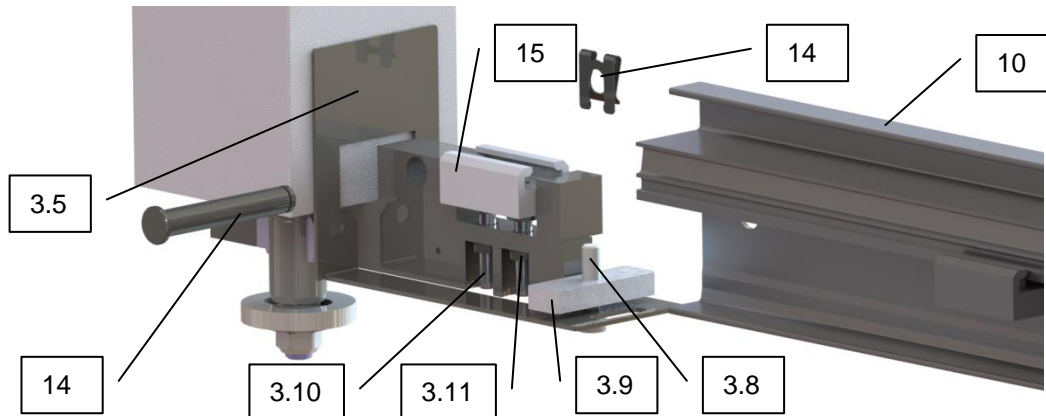
5.4.3.4 Centruarea consolei de perete și a consolei clemă folosind firul cu plumb și discuri de centrare

Pentru a asigura performanța optimă a macaralei pivotante, consola va fi centrată cu grijă.

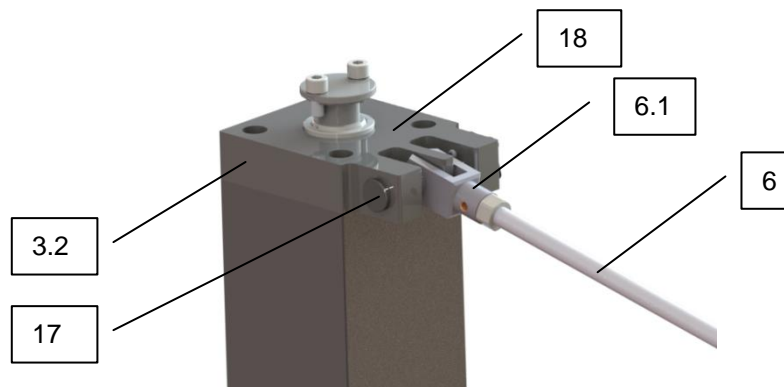




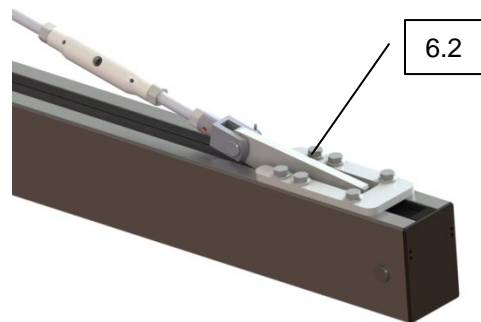
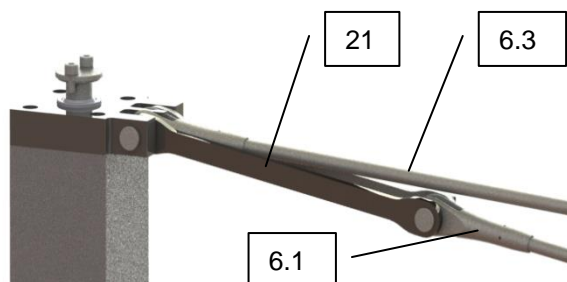
## 5.5 Pre-asamblarea brațului de aluminiu



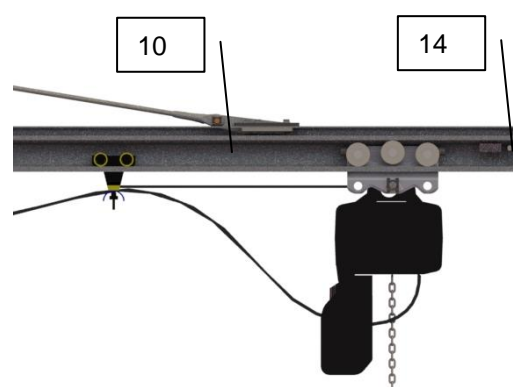
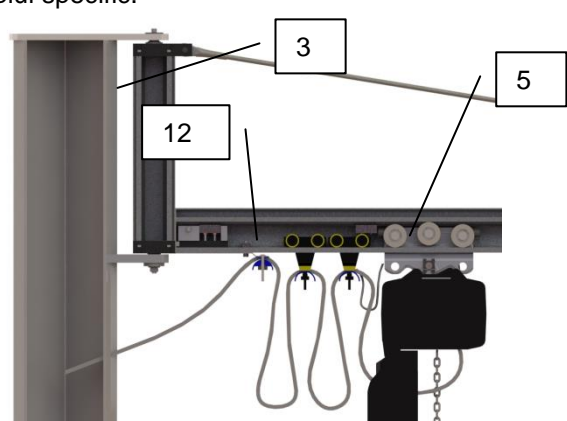
- ⇒ Pentru macara cu troliu: Înșurubați clema terminală (26) (neindicată) pentru cablul plat pe cornier (3.5) cu șuruburile furnizate.
- ⇒ Pentru macaralele JU agățați șaiba de siguranță cu gheară de fixare cu chinga tubulară (22) în canal.
- ⇒ Eliberați șuruburile de ajustare (3:10) și piulițele (3.11) limitatorului variabil (15), și șurubul (3.8) și culisorul (3.9), apoi atașați lagărul basculant (3) pe șina din aluminiu (10) până la limitator.
- ⇒ Împingeți limitatorul fix (14) prin găuri și securizați cu șaibele de siguranță furnizate.
- ⇒ Strângeți ușor șuruburile de ajustare (3.10) și piulițele (3.11) limitatorului variabil (15) și șurubul (3.8) cu culisor (3.9).



- ⇒ Ridicați fixarea pre-asamblată (6) cu capătul bifurcat (6.1) până la central plăcii de reazem (3.2), împingeți bolțul de siguranță (17) prin gaură și securizați cu șaibele de blocare (18).



- ⇒ Pentru două fixări, consolele (21) sunt amplasate în dreapta și în stânga capătului bifurcat (6.1).
- ⇒ Accesoriul de fixare inferior este deja pre-asamblat în brațul de aluminiu al macaralei și strâns la cuplul specific.



- ⇒ Introduceți căruciorul cu cablu pentru cablu plat (12) sau troliu (16) în șina de aluminiu a macaralei (10). Pentru număr, a se vedea secțiunea **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**
- ⇒ Glisați limitatorul variabil (15) în canalul șinei de aluminiu a macaralei (10).
- ⇒ Introduceți cârligul de transport (5) în șina de aluminiu a macaralei (10).
- ⇒ Glisați toate cărucioarele cu cablu (12/16) și căruciorul de transport (5) precum și limitatorul variabil(15) la capătul șinei macaralei (10) lângă lagărul basculant (3). Folosiți șuruburile furnizate pentru a fixa limitatorul variabil (15) dintre ultimul cărucior cu cablu (12/16) și căruciorul de transport (5). Setează limitatorul variabil astfel încât cărucioarele cu cablu (12/16) să nu poată fi avariate (forțate) de căruciorul de transport (5).
- ⇒ Glisați al doilea limitator variabil (15) în canalul șinei de aluminiu a macaralei (10).
- ⇒ Plasați opritorul (14) în gaura perforată destinată a șinei de aluminiu a macaralei (10) și securizați cu șaiba furnizată.
- ⇒ Glisați al doilea limitator variabil (15) contra opritorului (10) și securizați cu șuruburi.
- ⇒ Puneți placa de etanșare (11) pe fața șinei de aluminiu a macaralei (10) și securizați cu bolțurile turnate.

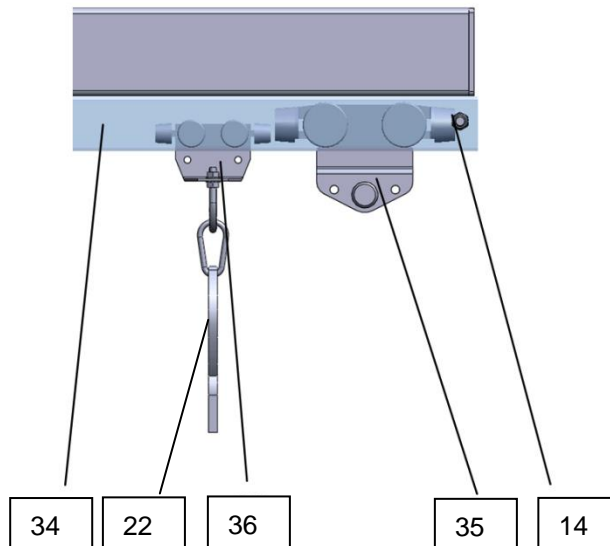


Pentru diametrul bolțului de 12 => folosiți dimensiunea 12mbo08 (Nr. 20.06.04.00036)  
 Pentru diametrul bolțului de 20 => folosiți dimensiunea 16mbo08 (Nr. 20.06.04.00037)

## 5.6 Pre-asablarea brațului articulat

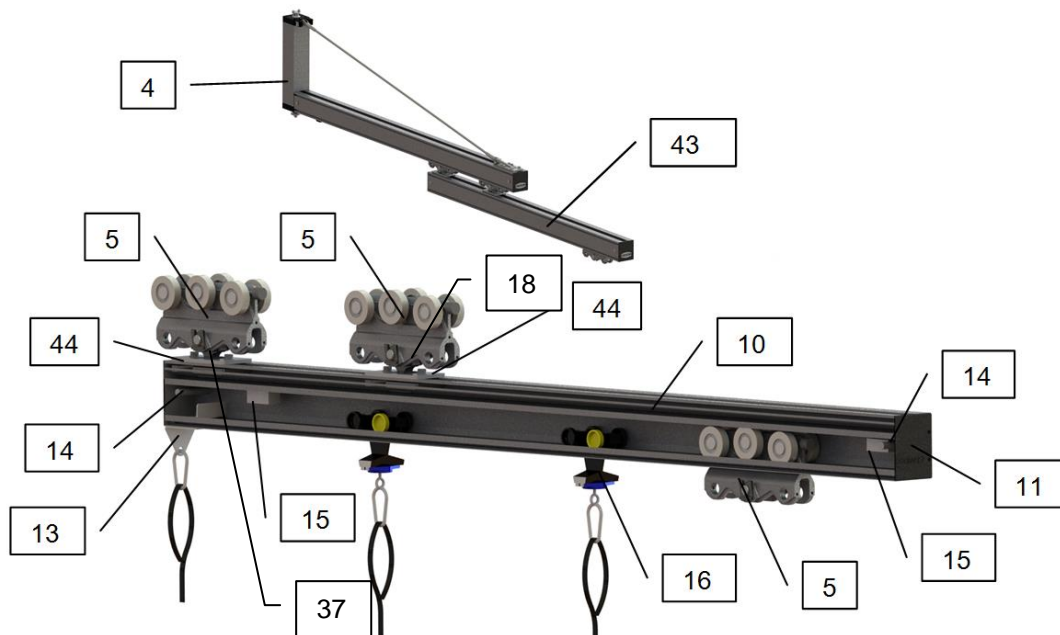
Acesta este complet asamblat după livrare, așadar nu există pre-asamblare.

## 5.7 Pre-asamblarea brațului plat



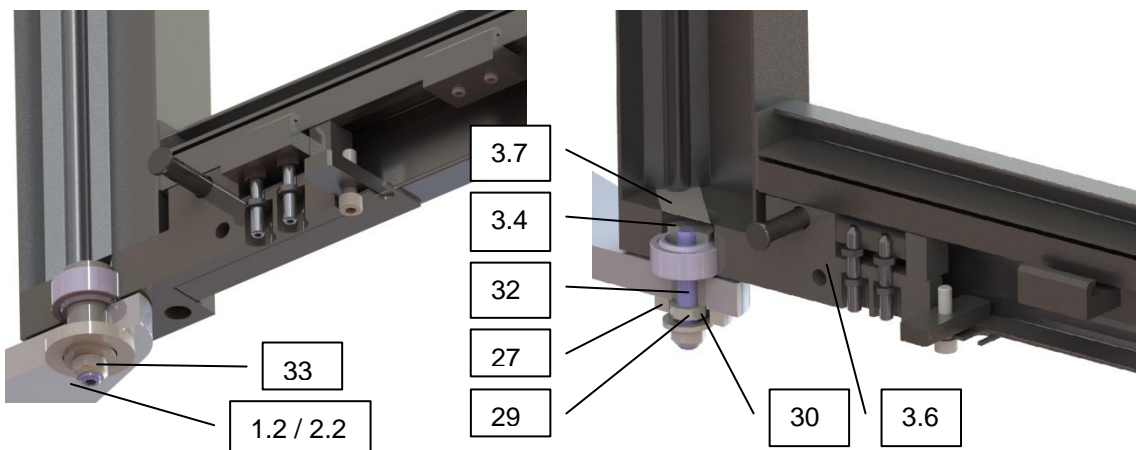
- ⇒ Introduceți căruciorul cu cablu (36) cu carabinele și chinga (22) pentru troliu în brațul plat pre-asamblat (34). Cantitate conform domeniului de aplicare a livrării
- ⇒ Introduceți căruciorul de transport (35) în brațul plat (34).
- ⇒ Amplasați opritoarele fixe (14) în interiorul și în exteriorul găurilor destinate din în brațul plat (34) și securizați cu șaibă (18).

## 5.8 Pre-asamblarea brațului telescopic

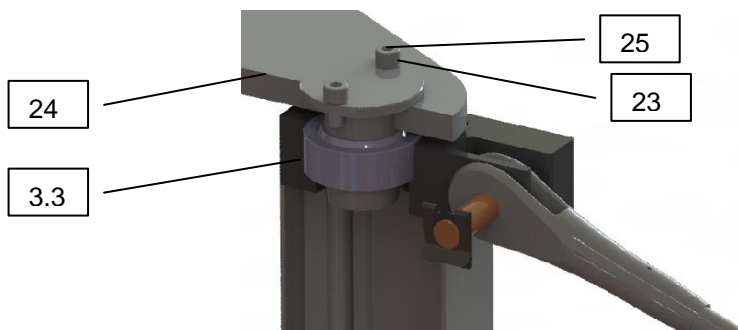


- ⇒ Glisați limitatorul variabil (15) în canalul șinei din aluminiu a macaralei (10).
- ⇒ Introduceți căruciorul cu cablu (12/16) pentru cablul plat sau pentru troliu în șina din aluminiu a macaralei (10). Număr: Mai puțin cu unu decât în livrare
- ⇒ Introduceți un cărucior de transport (5) în fiecare suspensie (44) a șinei telescopice a macaralei (43) și securizați bolțul (37) cu o șaibă (8).
- ⇒ Amplasați opritorul (14) în găurile perforate destinate ale șinei din aluminiu a macaralei (10) și securizați cu șaiba corespunzătoare.
- ⇒ Glisați clema terminală (13) în șina macaralei (10) și strângeți
- ⇒ Introduceți un cărucior cu cablu (12/16) pentru cablul plat sau pentru troliu în șina din aluminiu a macaralei (10).
- ⇒ Glisați un limitator variabil (15) în canalul șinei din aluminiu a macaralei (10).
- ⇒ Introduceți căruciorul de transport (5) pentru conectarea dispozitivului portant în șinele din aluminiu a macaralei (10).
- ⇒ Amplasați opritorul (14) în găurile perforate destinate ale șinei din aluminiu a macaralei (10) și securizați cu șaiba corespunzătoare.
- ⇒ Glisați toate cărucioarele cu cablu (12/16) și căruciorul de transport (5) la capătul șinei macaralei (10). Folosiți șuruburile pentru a fixa limitatorul variabil (15) dintre ultimul cărucior cu cablu (12/16) și căruciorul de transport (5). Fixați limitatorul variabil (15) Astfel încât cărucioarele cu cablu (12/16) să nu poată fi avariate (forțate) de căruciorul de transport (5).
- ⇒ Glisați cele două cărucioare de transport (5) ale șinei telescopice a macaralei (43) în brațul din aluminiu (10) și securizați în gaura desemnată folosind opritorul (14).
- ⇒ Glisați toate cărucioarele cu cablu (12/16) și șina macaralei (43) spre lagărul basculant. Folosiți șuruburile pentru a fixa limitatorul variabil (15) dintre ultimul cărucior cu cablu (12/16) și căruciorul de transport (5). Fixați limitatorul variabil (15) Astfel încât cărucioarele cu cablu (12/16) să nu poată fi avariate (forțate) de căruciorul de transport (5).

## 5.9 Montarea brațului macaralei pe coloana macaralei sau pe consola de perete

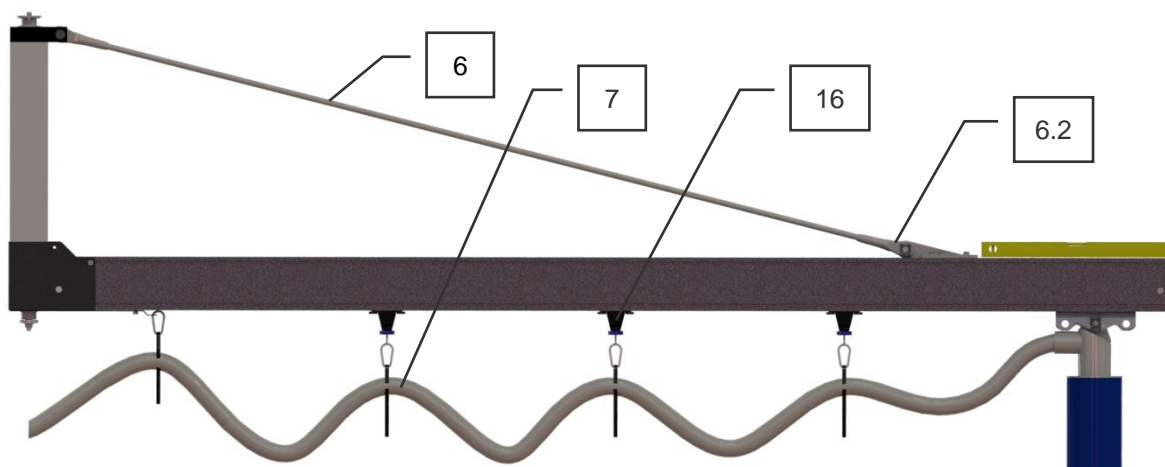


- ⇒ Ridicați brațul macaralei cu troliu la înălțimea plăcii de reazem inferioară a consolei de perete (2.2) / coloanei macaralei (1.2)
- ⇒ Asigurați-vă că inelul interior al lagărului basculant (3.3) nu se întoarce pe durata asamblării; altfel suprafețele cuzinetului să fie avariate sau murdărite.
- ⇒ Împingeți bolțul înapoi (3.4) pe cuzinet (3.6) până când bolțul de dedesubt este încadrat în partea de dedesubt a cuzinetului. Bolțul este ținut de o peliculă de plastic (3.7) și nu poate aluneca în lagărul basculant.
- ⇒ Introduceți brațul macaralei orizontal între plăcile de reazem ale consolei de perete (2.2) / coloana macaralei (1.2).
- ⇒ Înșurubați șurubul de ajustare (3.2) în bolț (3.4) de dedesubt prin placa de reazem a consolei de perete (2.2) / coloana macaralei (1.2). Trageți bolțul (3.4) prin gaura din placa de reazem. Înșurubați șurubul de ajustare (3.2) până când pătrunde aproximativ 30 – 35 mm. Strângeți piulița plată (2.9) contra bolțului (3.4). Asigurați-vă că bolțul (3.4) este poziționat corect; întregul bolț trebuie să fie în gaură.
- ⇒ Atașați șaibele (2.7 și 3.3) și piulița de siguranță (3.0). Strângeți piulița de siguranță (3.0) folosind cheia dinamometrică (80 Nm).
- ⇒ Asigurați-vă că inelul interior al lagărului basculant (3.3) nu se întoarce pe durata asamblării.



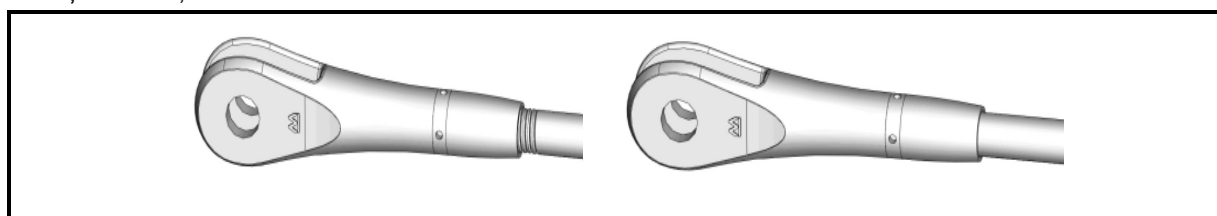
- ⇒ Introduceți bolțul superior (2.4) prin gaura plăcii de reazem superioară a consolei de perete (2.3) / coloanei macaralei (1.3) și prin lagărul (3.3) din lagărul basculant.
- ⇒ Înșurubați șuruburile de blocare (9) cu șaibele Schnorr (10) și strângeți cu cheia dinamometrică.

## 5.10 Centrarea brațului din aluminiu pentru macaralele pivotante cu coloană sau de perete

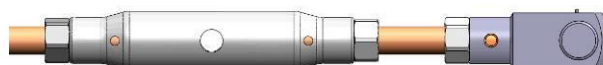


### Finalizarea fixării

- ⇒ Introduceți cablul plat sau furtunul (7) în căruciorul cu cablu (12/16) astfel încât buclele să fie suficient de mari (ghid pentru Jumbo  $\varnothing$  aprox. 800mm; ghid pentru JumboFlex  $\varnothing$  aprox. 500mm)
- ⇒ Așezați nivela cu bulă de aer prin fixarea exterioră (6.2) de pe braț.
- ⇒ Centrați secțiunea orizontală din aluminiu cu secțiunea mediană hexagonală a fixării (6) folosind cheia fixă
- ⇒ Pentru fixare dublă, repetați procesul la a doua.
- ⇒ Amplasați piulița olandeză pe capătul bifurcat (6.1). Strângeți cu un perforator sau cheie cu cârlig și verificați dacă filetul mai este vizibil.



### Design cu cheie de piulițe



- ⇒ Slăbiți ambele piulițe (10 și 11) de pe cheia de piulițe (12) și întorceți-le.
- ⇒ Stabiliți lungimea fixării (7) folosind cheia de piulițe (12).
- ⇒ Verificați dacă tije filetate (14 și 15) sunt vizibile în găuri (13) și apoi strângeți-le folosind piulița .





- ⇒ Este necesară centrarea precisă a brațului macaralei pentru folosirea optimă a macaralei pivotante.

## 5.11 Centrarea brațului telescopic din aluminiu pentru macarale pivotante cu coloană sau de perete

A se vedea secțiunea 3.15.

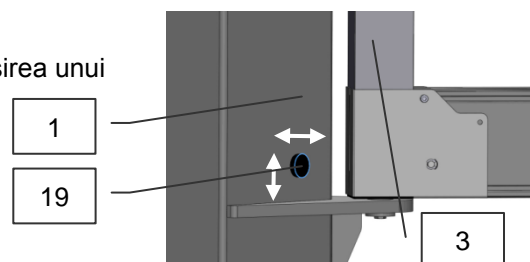
## 5.12 Centrarea brațului plat sau articulată pentru macarale pivotante cu coloană sau de perete

Pentru brațele plate sau articulate ale macaralei, brațul este centrat cu coloana (a se vedea secțiunea 3.7) sau consola de perete (a se vedea secțiunea 3.8).

 <b>AVERTISMENT</b>	
	<p><b>Pericol cauzat de încărcătură în mișcare</b></p> <p>Partea exterioară a brațului articulate este foarte sensibilă și pendulează în direcția în care basculează macaraua când este centrată. Aceasta poate lovi persoanele din zonă și poate cădea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Asigurați-vă că brațul macaralei este securizat de către o a doua persoană în momentul centrării</li> <li>▶ Se va purta echipament de protecție personală</li> </ul>

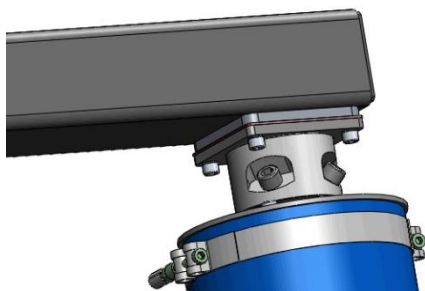
## 5.13 Instalarea amortizorului macaralei pentru șinele din aluminiu ale macaralei

- ⇒ Atașați amortizorul macaralei auto-adeziv coloanei din partea stângă și dreaptă a lagărului basculant.
- ⇒ (Aduceți amortizorul la unghiul opritorului prin folosirea unui limitator drept pivotant).



## 5.14 Montarea dispozitivelor pivotante

- ⇒ Asigurați-vă că suspendarea dispozitivului de suspendare a încărcăturii este stabilă corespunzător pentru transportul cu căruciorul de transport; poate fi necesară consultarea cu producătorul dispozitivului de suspendare a încărcăturii.
- ⇒ Introduceți suspendarea încărcăturii în căruciorul de transport desemnat. Folosiți cleme de metal în formă de U pentru design din plastic (include în domeniul de aplicare a livrării).
- ⇒ Atașați cu bolțuri de siguranță.
- ⇒ Dacă nu este posibilă introducerea suspendării încărcăturii direct în căruciorul de transport, vor fi folosite carabine omologate pentru capacitatea portantă relevantă. În această situație, clemele de metal în formă de U vor fi în căruciorul de transport.
- ⇒ Înșurubați dispozitivul tubular de ridicare pe brațul articulat (40) cu șuruburi. Asigurați-vă că ați introdus garniture de etanșare.



## 5.15 Montarea sursei de alimentare cu energie

### 5.15.1 Sursă de alimentare cu vid

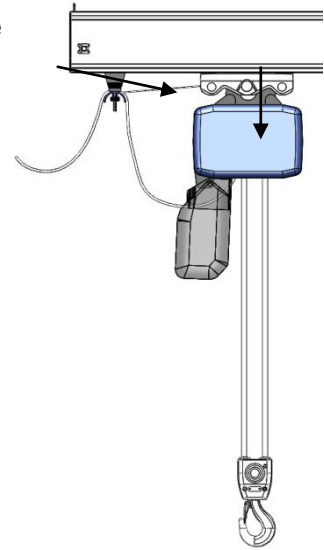
Vă rugăm să notați numărul de cărucioare de transport în lista de piese, acestea sunt special proiectate pentru brațul macaralei.

- ⇒ Pregătiți furtunul de alimentare cu vid în conformitate cu specificațiile producătorului de dispozitiv de suspendare a încărcăturii, de exemplu chingă în jurul furtunului de alimentare, atașați carabina la chingă, notați distanța dintre chingi.
- ⇒ Introduceți căruciorul cu cablu în șina din aluminiu a macaralei astfel cum este specificat în lista de piese. O clemă terminală variabilă va fi instalată în mod corespunzător la capetele șinei macaralei.
- ⇒ Introduceți carabinele pe furtun în șuruburile cu gheară ale căruciorului cu cablu și clemei terminale.



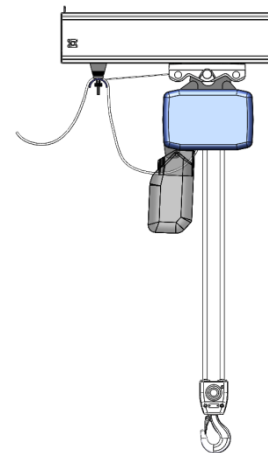
### 5.15.2 Alimentarea cu energie și aer comprimat

- ⇒ Atașați dispozitivul de reducere a tensiunii pentru cablul de alimentare al furtunului de căruciorul de transport și primul cărucior cu cablu.
- ⇒ Primul cărucior cu cablu. Introduceți și securizați cablul plat; asigurați un spațiu egal.
- ⇒ Racordul cablului plat la priza căii de rulare a macaralei.
- ⇒ Alimentarea cu energie a clientului va fi branșată la acest component.

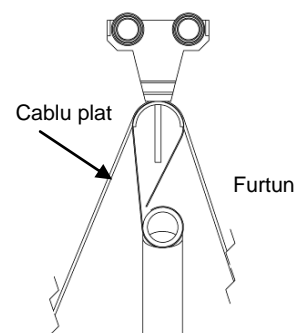


### 5.15.3 Căruciorul cu cablu, clema terminal pentru șină/suport, clema terminal a căruciorului de transport

- ⇒ Introduceți și securizați cablul plat; asigurați un spațiu egal.
- ⇒ Introduceți căruciorul cu cablu în șină și în suport astfel cum este specificat în lista de piese. O clemă terminală variabilă va fi instalată în mod corespunzător între căruciorul cu cablu și capătul brațului macaralei.
- ⇒ Atașați dispozitivul de reducere a tensiunii pentru cablul de alimentare al furtunului de căruciorul de transport și primul cărucior cu cablu.



- ⇒ În același timp, așezați cablul plat și buclele duble în jurul furtunului cu aer unul peste altul și securizați-le, având grijă la spațiul egal.
- ⇒ Racordul cablului plat la priza căii de rulare a macaralei.
- ⇒ Alimentarea cu energie a clientului va fi branșată la acest component.



## 5.16 Pregătirea pentru operare



Înainte de pornirea operării, verificați dacă

- ⇒ toate elementele de conexiune mecanică au fost corect instalate și securizate
- ⇒ toate șuruburile au fost strânse în conformitate cu specificațiile cuplului
- ⇒ toate componentele au fost instalate.



Efectuați următorul test înainte de pornire:

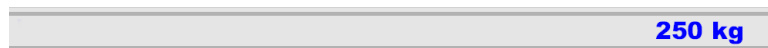
- ⇒ Glisați manual suspendarea încărcăturii macaralei pivotante.
- ⇒ Este limitatorul variabil reglat astfel încât cărucioarele cu cablu să nu fie avariate?
- ⇒ Verificați ca liniile mediane să fie funcționale și așezate corect. (Sunt buclele și distanțele la spații egale?)
- ⇒ Suspendarea încărcăturii trebuie să se miște egal și facil pe întreaga durată a ciclului.
- ⇒ Oscilarea lină va fi posibilă de-a lungul întregii zone.
- ⇒ Brațul de aluminiu al macaralei se va opri în fiecare poziție oscilantă.

### 5.16.1 Alte surse de energie

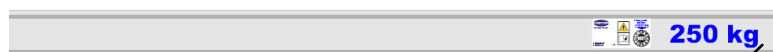
Vă rugăm notați specificațiile producătorului de suspendare a încărcăturii.

### 5.16.2 Atașarea plăcuței de identificare

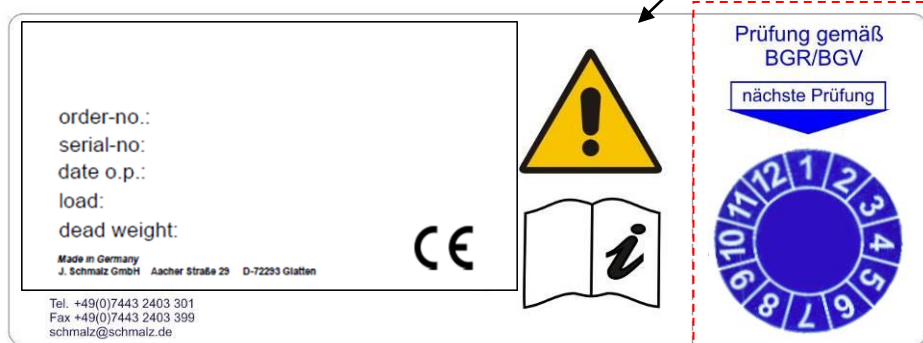
Plăcuța de identificare este atașată macaralei pivotante.



Spatele macaralei pivotante.



Fața macaralei pivotante



Autocolant de documentare

doar în Germania

În Germania, pelicula adezivă cu procedura standard de operare a macaralelor BGV D6 a companiilor industriale trebuie să fie aplicată în vecinătatea macaralei.

## 6 Operare



Se vor aplica reglementările de siguranță locale. În Germania, acestea includ, dar nu se limitează la BGV D6.



Următoarele instrucțiuni de siguranță a muncii nu le înlocuiesc pe acestea, dar vor fi considerate completări:



Următoarele etape de operare vor fi verificate de către un electrician calificat înainte de pornirea inițială și secțiunea 1.6 (Cerințe și instrucțiuni pentru personalul de instalare, întreținere și operare) va fi citită.

### 6.1 Instrucțiuni de siguranță generale cu privire la operare



 <b>AVERTISMENT</b>	
	<p><b>Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță generale cu privire la operarea normală</b></p> <p>Aceasta poate cauza leziuni personale sau daune materiale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sistemul va fi operat numai de către personal calificat care a citit și înțeles instrucțiunile de operare ale macaralei pivotante și dispozitivului de suspendare a încărcăturii.</li> <li>▶ Operatorul nu va părăsi mânerul de control al dispozitivului de suspendare a încărcăturii când este atașată o încărcătură la macaraua pivotantă.</li> </ul>




 <b>AVERTISMENT</b>	
	<p><b>Obiecte în cădere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în situația defectării aspirației în dispozitivul de suspendare a încărcăturii</li> <li>- în situația unei coliziuni, cauzând ruperea încărcăturii</li> <li>- în situația defectării componentelor care rezultă din supraîncărcare sau modificărilor neautorizate</li> </ul> <p>Există riscul ca persoanele din apropiere să fie lovite, cauzând decesul sau vătămarea gravă!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nicio persoană nu va sta sau nu se va opri în zona de pericol a încărcăturii.</li> <li>▶ Se va purta echipament de protecție adecvat înaintea transportului</li> <li>▶ Nu lucrați dacă nu aveți o perspectivă clară a întregii zone de lucru.</li> <li>▶ Aveți grijă la alte persoane din zona de lucru!</li> <li>▶ Nu ridicați niciodată încărcături în unghi sau nu le trageți sau împingeți.</li> <li>▶ Ridicați doar încărcătură adecvată (efecuați teste pentru stabilitatea lor intrinsecă).</li> <li>▶ Zona de lucru va fi securizată de către utilizator/operator. Persoanele/ echipamentul necesar pentru a securiza zona vor fi prezente pe durata procesului de ridicare/transport.</li> <li>▶ Încărcătura maximă nu va fi depășită.</li> <li>▶ Nu se va transporta încărcătura niciodată peste persoane.</li> <li>▶ Rămâneți în zona de lucru! Nu depășiți limitele pentru operarea normală.</li> <li>▶ Nu așezați piese pe macaraua pivotantă pentru că vor cădea când lucrați cu macaraua pivotantă.</li> </ul>



## 6.2 Operare

Macaraua pivotantă permite folosirea suspendărilor de încărcătură în gama de operare a macaralei pivotante.

Dispozitivele pivotante care au fost proiectate pentru folosirea cu macaraua pivotantă vor fi operate în conformitate cu instrucțiunile producătorului de suspendări de încărcătură, respectând secțiunea 6.1. Respectați gama de operare a macaralei pivotante.

 <b>AVERTISMENT</b>	
	<p><b>Pericol de deces cauzat de cădere dacă se utilizează ca mijloc de transport pentru persoane sau animale sau ca ajutor de urcare.</b></p> <p>Acesta poate cauza oase rupte, leziuni grave sau chiar deces.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Folosirea macaralei pivotante ca ajutor de urcare sau ca transport de persoane sau animale este interzisă!</li> </ul>

 <b>AVERTISMENT</b>	
 	<p><b>Pericol din cauza încărcăturii în mișcare</b></p> <p>Dacă componentele prind viteză când ghidează încărcătura, acestea nu se vor opri din cauza sensibilității macaralei pivotante, persoanele pot fi lovite sau zdrobite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Operatorul nu poate părăsi mânerul de control al dispozitivului de suspendare al încărcăturii când încărcătura este atașată la macara</li> <li>▶ Încărcătura trebuie împinsă și nu trasă pentru a evita lovirea încărcăturii dacă aceasta cade.</li> <li>▶ Când lucrați la macaraua pivotantă, accesul celorlalți trebuie securizat! Operarea macaralei pivotante este interzisă!</li> </ul>

 <b>AVERTISMENT</b>	
	<p><b>Riscuri care decurg din mișcările necontrolate ale ghearei</b></p> <p>Acestea pot rezulta în leziuni grave.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Piesa de prelucrare nu trebuie să fie slăbită, nu trebuie să oscileze.</li> <li>▶ Când piesele se mișcă, de exemplu o formă, forțele de scoatere din formă nu trebuie să depășească capacitatea de încărcare</li> </ul>



### 6.3 Ridicarea coloanei macaralei pe o placă de bază mai mobilă într-o altă locație

- ⇒ Pentru a amplasa macaraua într-o altă locație, nu se va atașa nicio piesă de prelucrat la dispozitivul de ridicare.
- ⇒ Mutați dispozitivul de prelucrare la coloana macaralei și securizați-l de coloană.
- ⇒ Oscilați macaraua pivotantă în poziție finală și securizați-o contra mișcării accidentale (este disponibil un accesoriu de blocare a brațului în gama de accesorii).
- ⇒ Deconectați toate sursele de energie care duc la macara.
- ⇒ Mutați placa de bază în noua locație folosind un mijloc de transport adecvat (motostivuitoare, elevator cu furcă etc.). Când faceți asta, consultați reglementările pentru producătorul de transport relevante.
- ⇒ O dată amplasată în noua locație, macaraua va fi centrată din nou.
- ⇒ Îndepărtați fixările brațului de macara și ale dispozitivului de ridicare.
- ⇒ Centrați placa de bază cu șuruburi M20 astfel încât brațul macaralei și dispozitivul de ridicare să rămână nemișcat în fiecare unghi, respectiv poziție.
- ⇒ Deconectați sursele de energie conform reglementărilor.

### 6.4 Ce aveți de făcut în situația unei urgențe

O urgență poate apărea:

- ⇒ Dacă există o defecțiune neașteptată la alimentarea cu energie a suspendării încărcăturii.
- ⇒ Acționați după cum este descris "De făcut într-o situație de urgență" pentru suspendarea încărcăturii.

 <b>AVERTISMENT</b>	
	<p><b>Pericol cauzat de încărcături în cădere</b></p> <p>Când operați o macara pivotantă sau un dispozitiv de ridicare a încărcăturii, încărcătura sau piese ale unității pot cădea, iar persoanele pot fi lovite, vătămate sau omorâte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reparați orice defecte înainte de pornirea macaralei pivotante.</li> <li>▶ Dacă vor apărea defecte în timpul operării, opriți macaraua pivotantă și reparați defecțiunile.</li> </ul>

## 7 Detectare a defecțiunilor tehnice

Macaraua pivotantă va fi instalată și întreținută de personal specializat, mecanici și electricieni. Lucrările la echipamentul electric vor fi efectuate doar de către electricieni calificați specializați.



După lucrările de reparații și întreținere verificați întotdeauna opritoarele și șaibele, cuplul șuruburilor care au fost slăbite și dacă toate penele de siguranță ale suspendărilor au fost resetate.

Dacă **greutatea nu poate fi ridicată**, citiți următoarea listă pentru a identifica și rectifica problema.

Problemă	Cauză	Soluție
Cărucioarele se mișcă cu dificultate sau zgomotos pe șină	Supraîncărcare	Verificați dacă supraîncărcarea a apărut în prezent sau anterior și înlocuiți căruciorul afectat dacă este necesar
	Murdărie	Verificați suprafețele cuzinetului de murdărie, îndepărtați murdăria cu o cârpă
		Verificați suprafețele cuzinetului rolelor de murdărie, îndepărtați orice organisme străine blocate, înlocuiți rolele dacă este necesar
Brațul nu funcționează corect	Coloana sau consola macaralei nu sunt centrate exact	Centrați exact coloana sau consola macaralei Verificați lagărul basculant
Suspendarea încărcăturii nu funcționează corect	Brațul macaralei nu este centrat perfect orizontal	Centrați exact șina Verificați lagărul basculant
Nealimentarea dispozitivului tubular de ridicare, furtunului sau dispozitivului de ridicare	Alimentarea cu vid nu funcționează	Verificați lungimea furtunului, înlocuiți întregul furtun, verificând spațiul dintre cărucioarele cu cablu, folosiți unele suplimentare dacă este necesar
	Linia de alimentare nu funcționează	Verificați lungimea furtunului, înlocuiți întregul furtun, verificând spațiul dintre cărucioarele cu cablu, folosiți unele suplimentare dacă este necesar
Suflanta nu pornește Fără alimentare a dispozitivului de ridicare sau furtunului	Este activat întrerupătorul de protecție a motorului	Porniți din nou întrerupătorul de protecție a motorului Consultați manualul de operare al suflantei dacă se întâmplă din nou
	Întrerupere sau defecțiune a liniei de racord	Verificați liniile de racord pentru avarii mecanice și tensiunea electrică și înlocuiți dacă este necesar
	Conductorul plat nu funcționează	Verificați conductorul plat pentru avarii mecanice și înlocuiți dacă este necesar

## 8 Întreținere

### 8.1 Note generale



Vă rugăm citiți secțiunea 1.6 (Cerințe și instrucțiuni pentru personalul de instalare, întreținere și instalare) înainte începerii lucrărilor de întreținere.

! AVERTISMENT	
	<p><b>Risc de leziuni cauzate de efectuarea întreținerii de către personal neautorizat</b></p> <p>Acesta poate cauza leziuni grave</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sistemul va fi întreținut doar de către personal instruit care a citit și a înțeles instrucțiunile de operare</li> </ul>
! AVERTISMENT	
	<p><b>Risc de leziuni cauzate de piese uzate, neîntreținute</b></p> <p>Piesele uzate și neîntreținute pot cauza daune, rezultând în defectarea macaralei și pot cauza leziuni grave.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Respectați cerințele de operare, întreținere și service specificate în aceste instrucțiuni de operare</li> </ul>
! AVERTISMENT	
	<p><b>Risc de leziuni cauzate de piese în cădere sau căderea personală</b></p> <p>Acesta poate cauza leziuni grave</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Când efectuați lucrări la macaraua pivotantă, întreaga instalație va fi oprită!</li> <li>▶ Când efectuați lucrări la macaraua pivotantă vorfi folosite ajutoare de urcare adecvate, platforme de ridicare sau dispozitive de prevenire a căderilor.</li> </ul>

## 8.2 Tabel de service

	Interval				
	Zilnic	Săptămănal	Lunar	La fiecare	Verificare
Verificați toate pisele portante (ex.. suspendări) pentru atașare corectă precum și deformări, uzură sau alte daune.					X
Testarea cărucioarelor de uzură (role, bolțuri, zona suspendării încărcăturii).				X	X
Testarea cărucioarelor pentru ușurința mișcării și nivelul de zgomot pe durata ciclului					X
La linia de alimentare cu vid: Se află furtunul de alimentare în stare bună (nu este casant, nu este înnodat, nu are secțiuni uzate, ex. nu curge)? Sunt sigure toate racordurile, clemele furtunului, etc.?			X		X
La linia de alimentare cu aer comprimat: Se află furtunul de alimentare în stare bună (nu este casant, nu este înnodat, nu are secțiuni uzate, ex. nu curge)? Sunt sigure toate racordurile, clemele furtunului, etc.?			X		X
La linia de alimentare cu energie electrică: Se află furtunul de alimentare în stare bună (nu este casant, nu este înnodat, nu are secțiuni uzate)? Este OK instalația electrică? Îmbinarea cablu-șurub este sigură?			X		X
Sunt plăcuța de identificare și de încărcătură maximă atașate încă la sistem?					X
Este manualul de operare încă valabil și sunt lucrătorii familiarizați cu acesta?					X
A fost actualizat testul etichetei?					X
Starea general a macaralei					X



### 8.3 Curățare

Folosiți doar solvenți de curățare pentru a curăța macaraua pivotantă (nu folosiți gazolină sau alte lichide corozive).

### 8.4 Aprobarea experților

Vă rugăm să respectați legile și reglementările naționale de prevenire a accidentelor. Asigurați-vă că testele și inspecțiile sunt pregătite pentru perioadele solicitate și nu operați niciodată echipamentul fără documentele oficiale relevante de aprobare.

În conformitate cu reglementările de prevenire a accidentelor, macaraua va fi testată în Germania o dată pe an de către un expert.



## 9 Dezmembrarea și eliminarea

### 9.1 Dezmembrarea



Vă rugăm citiți secțiunea 1.6 (Cerințe și instrucțiuni pentru personalul de instalare, întreținere și instalare) înainte începerii dezmembrării. Vă rugăm să respectați instrucțiunile de siguranță din secțiunile 5 & 8 (Instalare și întreținere).

#### Procedură:

- Oprți alimentarea cu vid, depresurizând linia cu aer comprimat dacă este necesar, aranjați ca liniile electrice să fie deconectate de către un electrician calificat și securizați pentru a preveni pornirea acesteia.
- Când dezmembrați dispozitivul de ridicare a încărcăturii, vă rugăm să respectați instrucțiunile de operare ale producătorului.
- Dați jos și dezmembrați liniile și furtunile macaralei pivotante.
- Îndepărtați plăcuțele de etanșare ale brațului macaralei. La continuarea utilizării brațului, asigurați-vă că șina din aluminiu nu este avariata. În acest caz, vor fi achiziționate noi plăcuțe de etanșare.
- Îndepărtați limitatoarele variabile și opritoarele, îndepărtați caruciorul cu cablu și caruciorul de transport din brațul macaralei, eliberați clemenele terminale și trageți afară.
- Sprijiniți brațul macaralei cu un ajutor de ridicare adecvat.
- Desfaceți racordurile coloanei macaralei sau a consolei și aduceți-le la un nivel sigur de podea. Pentru reutilizare, depozitați-le pe o bază adecvată, fără daune.
- Slăbiți consola și șuruburile coloanei macaralei și aduceți-le la un nivel sigur de podea sau plasați coloana macaralei pe podea folosind un ajutor adecvat de ridicare.
- Toate componentele vor fi verificate de daune și uzură înainte reutilizării. În Germania, macaraua pivotantă reconstruită necesită reomologarea expertului în macarale. Vă rugăm să respectați, în acest caz, reglementările și legile specifice fiecărui stat!



#### AVERTISMENT



#### Pericol cauzat de încărcături în mișcare

La mișcarea coloanei macaralei cu macaraua interioară, macaraua interioară nu va cădea în dispozitivul portant!

- Oscilați coloana ca aceasta să nu oscileze în orice moment.

## 9.2 Eliminare

⇒ Numai personalul specializat calificat poate pregăti macaraua pentru eliminare.

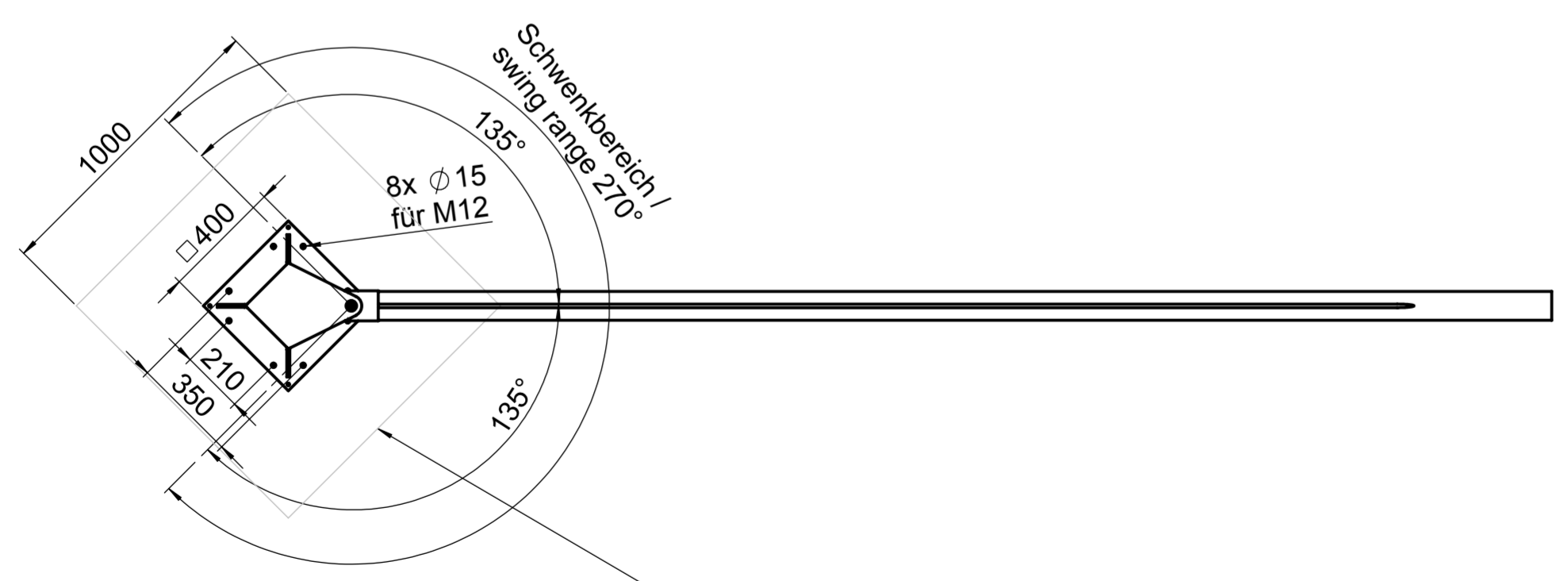
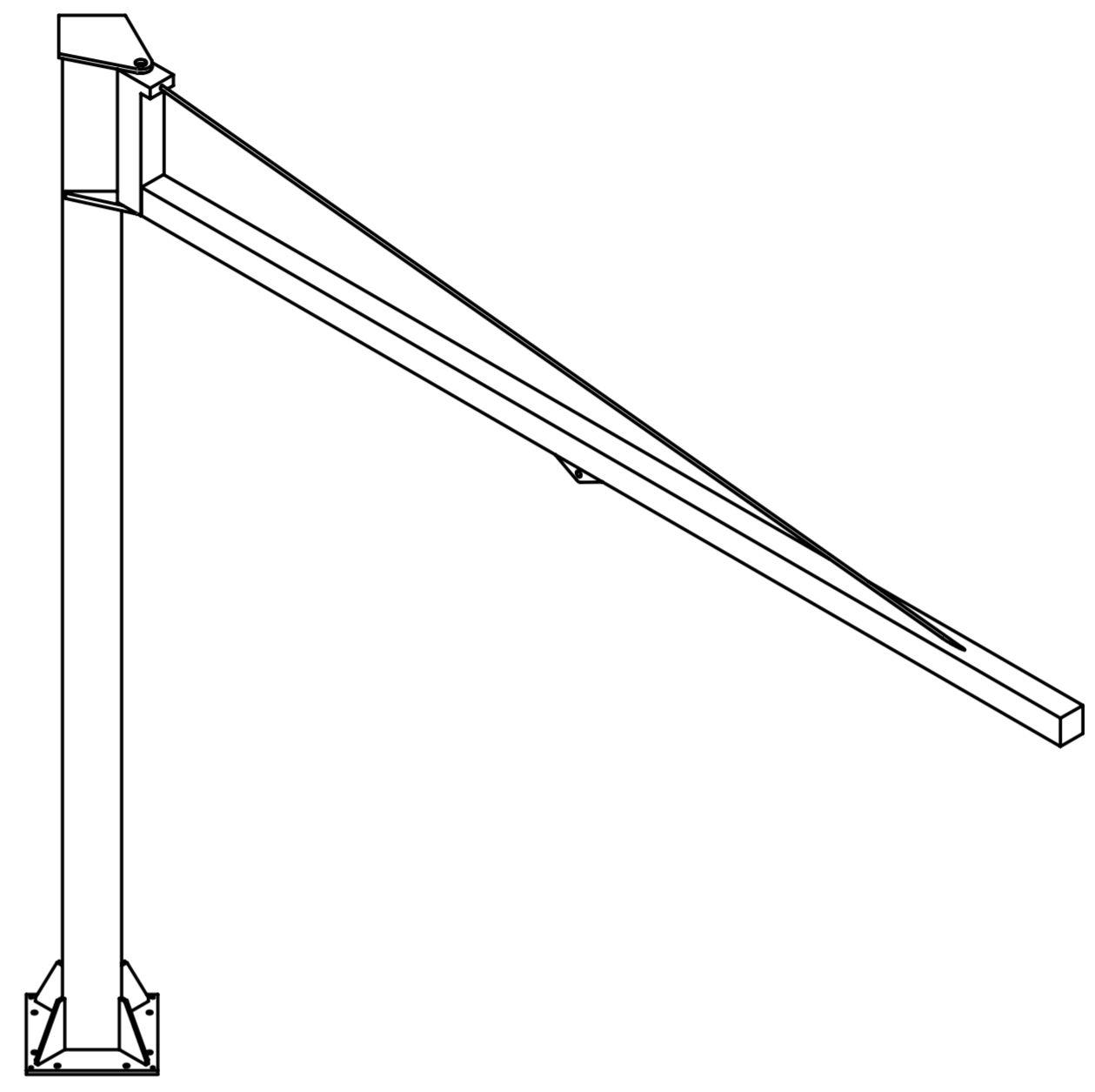
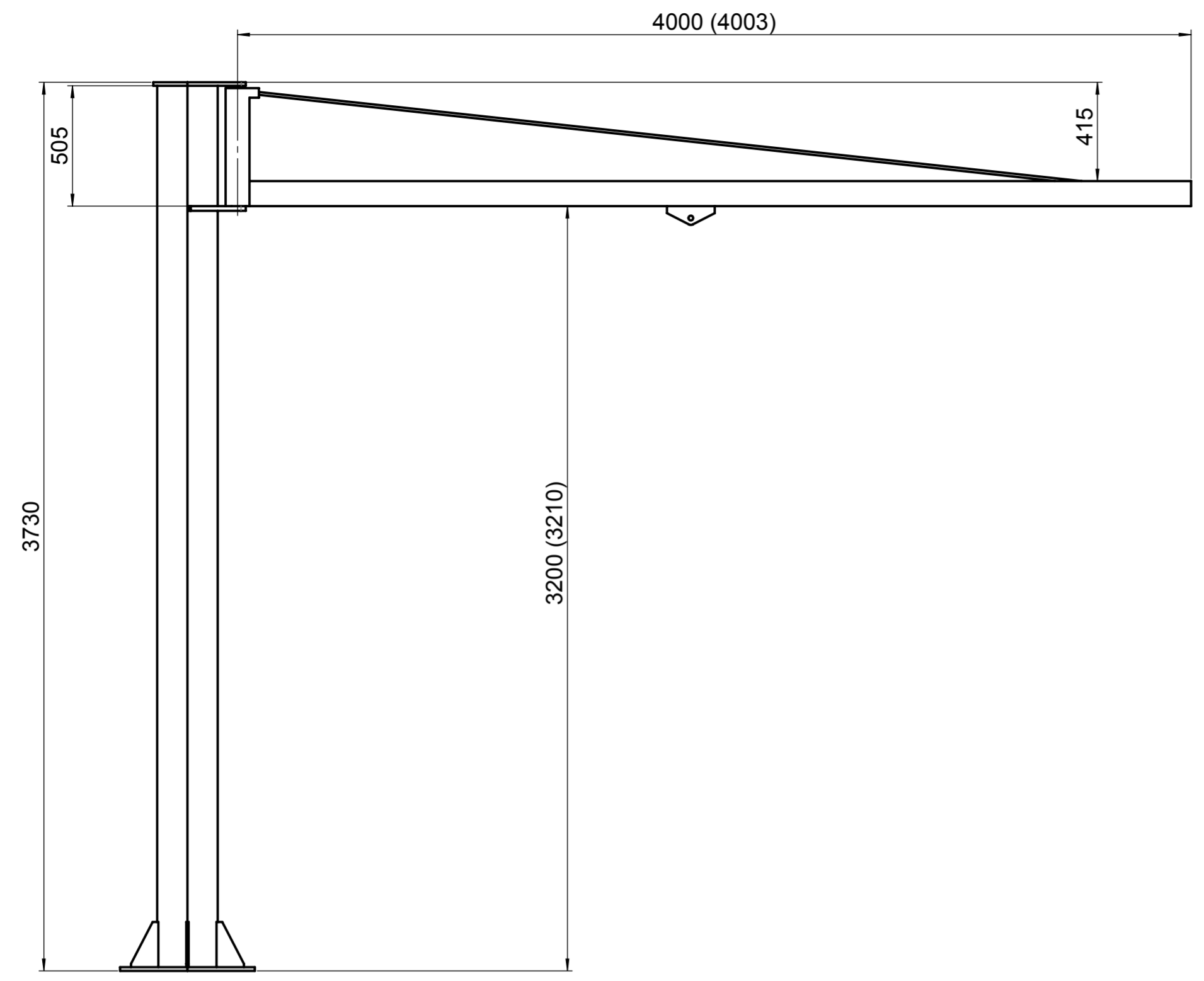
⇒

### **Procedură:**

- Dezmembrarea macaralei
- Sortați și separați materialele pentru eliminare în conformitate cu reglementările locale.
- Plasticul din plăcuțele de etanșare PA6 GF30 poate fi reciclat.
- Cărucioarele de transport se încadrează în codul de deșeuri 20 01 06 alte materiale plastice și este non-toxic, non-biodegradabil și insolubil în apă fără efecte periculoase cunoscute asupra mediului înconjurător și poate fi sortat în materiale separate și reciclate sau poate fi eliminate prin deșeuri domestice în conformitate cu reglementările locale.

Pentru eliminare adecvată, vă rugăm să contactați o companie specializată în eliminarea bunurilor tehnice și să o instruiți să respecte reglementările de eliminare și de mediu.


Producătorul dispozitivului va fi fericit să vă asiste în găsirea companiei adecvate.



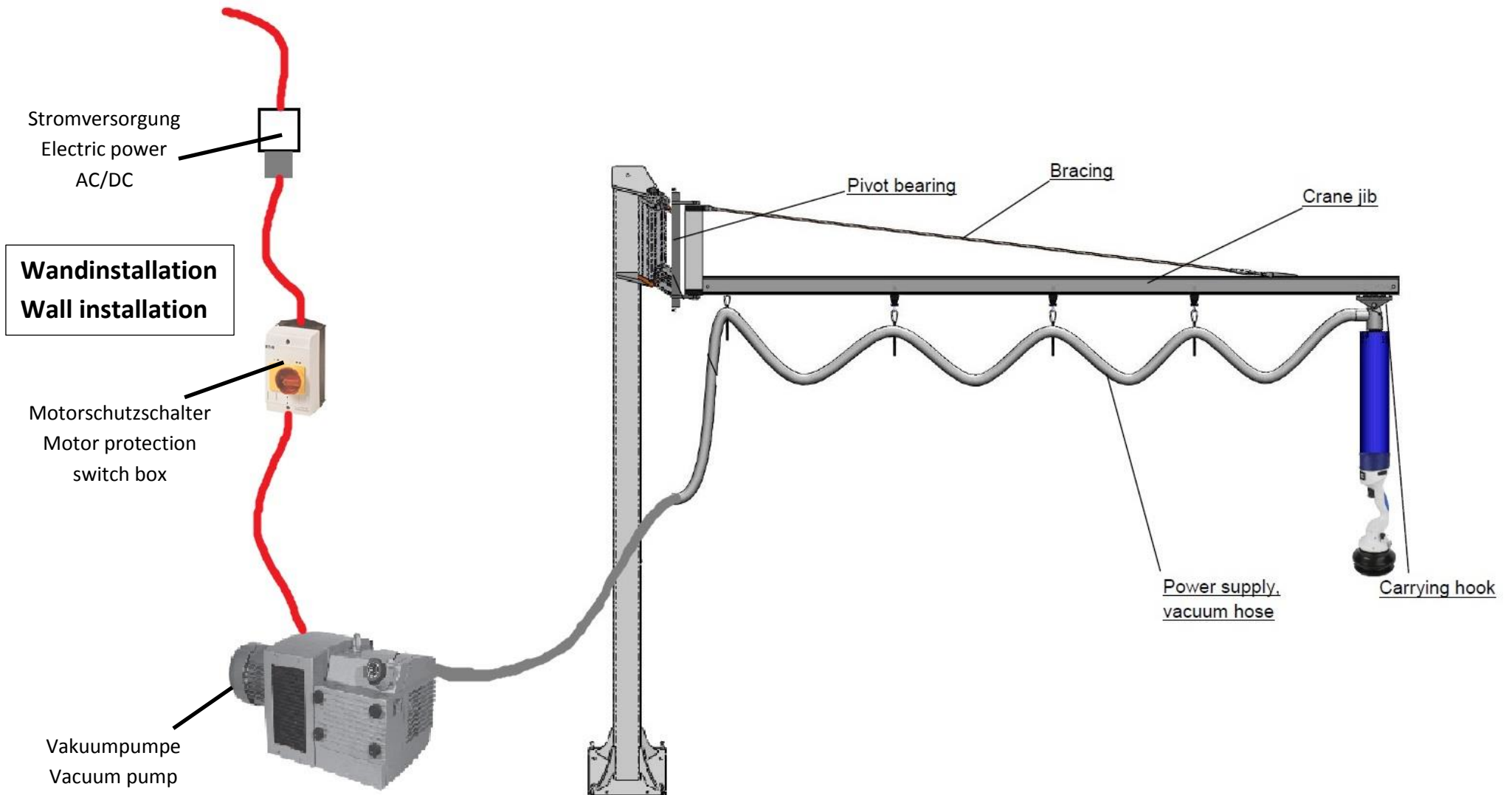
Mindestabmessungen Betonfundament  
 1000 x 1000 x 200 mm  
 Betonfestigkeitsklasse >=B25 bzw. >=C20/25  
 Minimum dimensions of basement  
 1000 x 1000 x 200 mm  
 durability class of concrete >=B25 resp. >=C20/25

Tragfähigkeit: 150 [kg]  
 Carrying Capacity: 150 [kg] / (330 [lbs.])

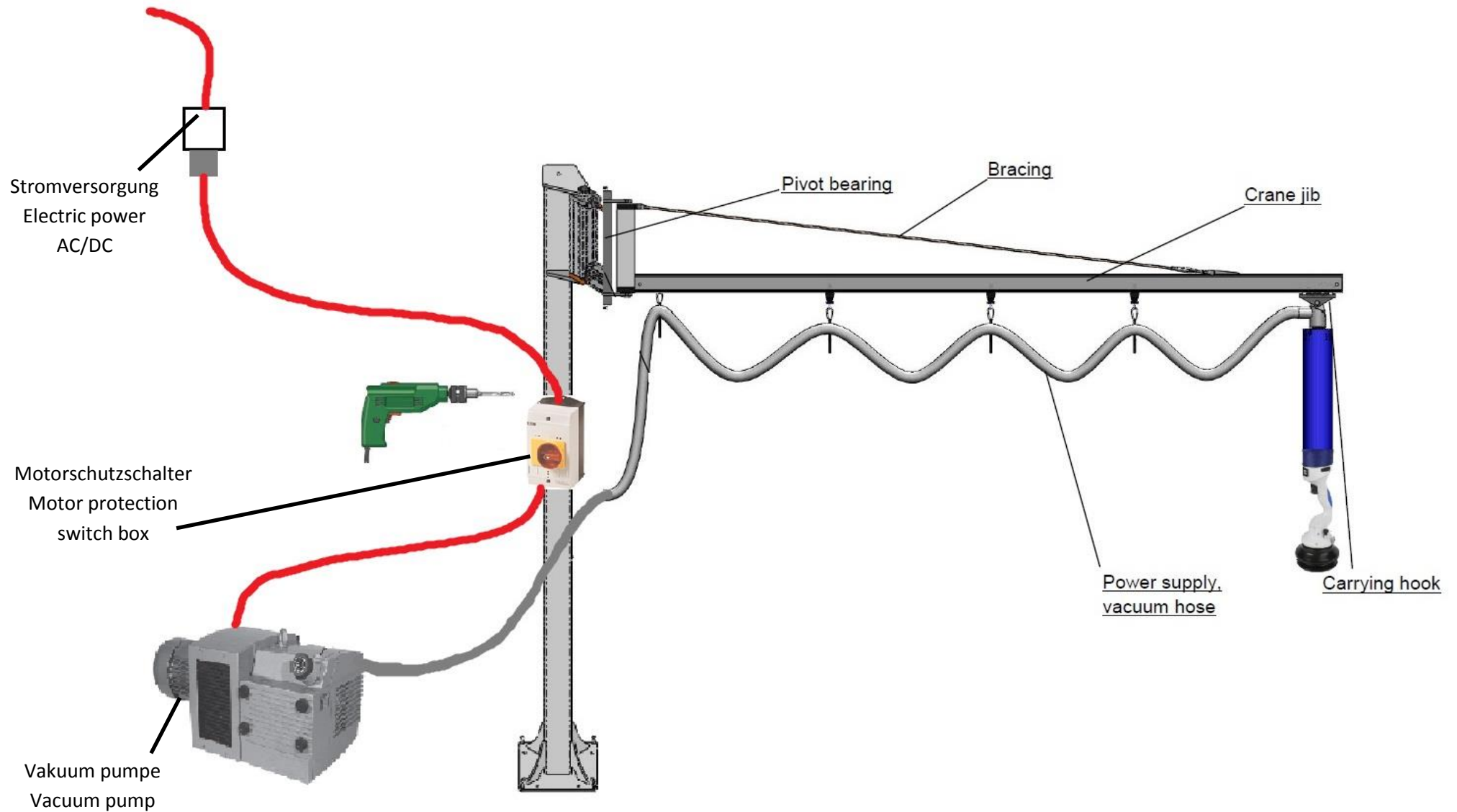
Pillar Swing Crans ASSK

		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 167,0 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Name	Benennung
Erst.	6.9.2013	Michael.Wunder	Säulenschwenkkran ASSK-150-4 für Schlauchheber Jumbo Auslerlänge 4m
Gepr.			
WA:	Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
Kunde:	D42000146		1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
		von 1	

Installation Motorschutzschalter (Wandmontage) / Installation of motor protection switch box on the wall.



Installation Motorschutzschalter (Kransäule) / Installation of motor protection switch box at the swing crane by drilling of mounting holes in the column.



Hersteller: **PROBST GmbH**  
 Manufacturer: Gottlieb-Daimler-Straße 6  
 Fabricant: D-71729 Erdmannhausen  
 Costruttore: [info@probst-handling.de](mailto:info@probst-handling.de)  
 Fabricante: [www.probst-handling.de](http://www.probst-handling.de)

Produktbezeichnung / Product name / Designation du produit /  
 Denominación del producto / Denominazione del prodotto / Beschrijving van de machine

Schwenkkraneanlage mit Aluminium-Profil / Slewing crane system with aluminum profile/ Grue pivotante avec profilé en aluminium / Equipo de grúa giratoria con perfil de aluminio / Impianto gru girevole con profilo in alluminio / Zwenkkransysteem met aluminium-profiel SRA

Das bezeichnete Produkt ist ausschließlich zum Einbau in eine Gesamtanlage im Innenbereich bestimmt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit der Richtlinie 2006/42/EG festgestellt wurde. The product specified is solely intended for installation indoors in a complete system. Startup is prohibited until the end product has been declared to comply with the Directive 2006/42/EC. / Le produit désigné est conçu exclusivement pour être monté dans une installation complète et pour une utilisation intérieure. La mise en service est interdite jusqu'à ce qu'il a été constaté que le produit final est conforme à la directive 2006/42/CE. / El producto indicado se ha concebido únicamente para su incorporación a una instalación completa de funcionamiento en interiores. La puesta en servicio queda prohibida hasta que se establezca la conformidad del producto final con la Directiva 2006/42/CE. / Il prodotto indicato è destinato esclusivamente al montaggio in un impianto completo in interni. La messa in funzione è proibita finché non è stata accertata la conformità del prodotto finito alla direttiva 2006/42/CE. / Het genoemde product is uitsluitend voor het inbouwen in een totale en binnen opgestelde installatie bedoeld. De inbedrijfstelling is niet toegestaan totdat de conformiteit van het eindproduct met de richtlijn 2006/42/EG is vastgesteld.

Erfüllte einschlägige EG-Richtlinien / Applicable EC directives met / Directives CE applicables respectées /  
 Directivas vigentes de la CE cumplidas / Direttive CE applicate ed osservate / Nagekomen betreffende EG-richtlijnen

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie / Machinery Directive / Directive sur les machines / Directiva para máquinas / Direttiva macchine / Machinerichtlijn
2004/108/EG	Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic Compatibility / Compatibilité électromagnétique / Compatibilidad electromagnética / Compatibilità elettromagnetica / Elektromagnetische compatibiliteit
2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva de baja tensión / Direttiva sulla bassa tensione / Laagspanningsrichtlijn

Angewendete harmonisierte Normen / Harmonised standards applied / Normes d'harmonisation appliquées /  
 Normas armonizadas aplicadas / Norme armonizzate adottate / Toegepaste geharmoniseerde normen

EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze / Safety of Machinery - Basic concepts, general principles for design / Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception / Seguridad de máquinas - Conceptos básicos, principios generales de diseño / Sicurezza delle macchine - concetti fondamentali, principi generali della progettazione / Veiligheid van machines - basisbegrippen, algemene eisen voor het ontwerp en de constructie
EN ISO 13849-1	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen / Safety of machinery – Safety-related parts of control systems / Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité / Seguridad de máquinas – Componentes seguros en sistemas de control / Sicurezza delle macchine – Parti/Componenti di sistemi di comando relativi alla sicurezza / Veiligheid van machines - Onderdelen van besturingssystemen met een veiligheidsfunctie
EN ISO 14121-1	Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung / Safety of machinery – Risk assessment / Sécurité des machines - Appréciation du risque / Seguridad de máquinas – Estimación del riesgo / Sicurezza delle macchine – Valutazione dei rischi / Veiligheid van machines - Risicobeoordeling
EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen / Safety of Machinery - Electrical equipment of machines / Sécurité des machines - Équipement électrique des machines / Seguridad de máquinas – Equipamiento eléctrico de máquinas / Sicurezza delle macchine – Equipaggiamento elettrico delle macchine / Veiligheid van machines - elektrische uitrustung van machines
EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit / Electromagnetic Compatibility - Immunity / Compatibilité électromagnétique – Immunité / Compatibilidad electromagnética – Resistencia a interferencias / Compatibilità elettromagnetica – Immunità / Elektromagnetische compatibiliteit - immuniteit
EN 61000-6-3	Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung / Electromagnetic Compatibility - Emission / Compatibilité électromagnétique – Norme sur l'émission / Compatibilidad electromagnética – Emisión de interferencias / Compatibilità elettromagnetica – Norma generica sull'emissione / Elektromagnetische compatibiliteit - emissie
EN 755-9	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 9 Profile, Grenzabmaße und Formtoleranzen / Aluminium and aluminium alloys – Extruded rod/bar, tube and profiles – Part 9: Profiles, tolerances on dimensions and form / Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 9 : profilés, tolérances sur dimensions et forme / Aluminio y aleaciones de aluminio – Barras, tubos y perfiles extruidos - Parte 9. Perfiles, tolerancias / Aste, tubi e profilati estrusi in alluminio e leghe di alluminio – Parte 9 profilati, scostamenti dai limiti e tolleranze di forma / Aluminium en aluminiumlegeringen - Geëxtrudeerde staven, buizen en profielen - Deel 9: Profielen, toleranties op afmetingen en vorm

DIN 15018	Krane - Grundsätze für Stahltragwerke, Berechnung / Cranes; Steel structures; Verification and analyses / Appareils de levage à charge suspendue - Vérification d'aptitude des structures en acier / Grúas - Principios para estructuras de acero, cálculo / Gru - Principi per strutture portanti di acciaio, calcolo / Hijskranen - Grondslagen voor staaldraagwerken - Berekening
DIN 15019	Krane - Standsicherheit für alle Krane außer gleislosen Fahrzeugkranen und außer Schwimmkranen / Cranes; Stability for all cranes except non-rail mounted mobile cranes and except floating cranes / Appareils de levage autres que grues mobiles et grues flottantes -- Exigences générales relatives à la stabilité / Grúas - Estabilidad de todas las grúas excepto las que no están montadas sobre raíles y las grúas flotantes / Gru - Stabilità per tutte le gru eccetto gru di autoveicoli senza rotaie e gru galleggianti / Hijskranen - Stabiteit voor alle hijskranen behalve rijdende kranen zonder rail en behalve drijvende kranen

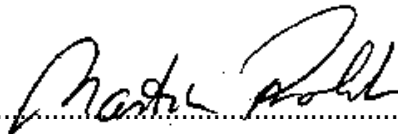
Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt. / The manufacturer is required to provide special documentation on the partly completed machinery to national authorities electronically on request. The special technical documentation in accordance with Annex VII Part B belonging to the machine has been created. / Le fabricant s'engage à envoyer par voie électronique les documents spéciaux sur la machine incomplète aux organes nationaux sur demande. Les documents techniques spéciaux concernant la machine ont été établis conformément à l'annexe VII, section B. / El fabricante se compromete a facilitar por medios electrónicos la documentación especial de la máquina incompleta a los organismos estatales cuando éstos la requieran. La documentación técnica especial perteneciente a la máquina se ha elaborado según el anexo VII parte B. / Il costruttore si impegna a trasmettere elettronicamente su richiesta la documentazione speciale di macchine incomplete alle autorità nazionali. I documenti tecnici speciali appartenenti alla macchina secondo l'appendice VII, sezione B sono stati redatti. / De fabrikant is verplicht de speciale documentatie bij de onvolledige machine, indien in het betreffende land gewenst, elektronisch over te dragen. De bij de machine horende speciale technische documentatie conform bijlage VII deel B is opgemaakt.

Dokumentationsbevollmächtigter; Authorized person for EC-documentation; Personne autorisée pour EC-documentation; Persona autorizzata per CE-documentazione, Persona autoriza por documentació

J. Holderied/ Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Str. 6; D-71729 Erdmannhausen

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner; Signature, informations to the subscriber; Signature, informations sur le signature ; Firma, dati del sottoscrittore; Firma, datos del firmante

Erdmannhausen, 05.12.2016.....



Geschäftsführer/Managing Director/Directeur/Director Gerente/Directore Responsabile



# Dovada executiei mentenantei

Revendicarea garantiei pentru această mașină se aplică numai în cazul efectuării lucrărilor obligatorii de întreținere, la termenele stabilite, conform planului (executate numai de către un atelier de specialitate autorizat)! După finalizarea executării fiecărei lucrări de întreținere la intervalul precizat, conform planului de întreținere, formularul prezent trebuie să fie completat, ștampilat, semnat și trimis la noi imediat<sup>1)</sup>.

1) via e-mail to: service@probst-handling.de / via fax or post

Operator: \_\_\_\_\_

Echipament tip: \_\_\_\_\_

Articol -No.: \_\_\_\_\_

Echipament -No.: \_\_\_\_\_

An fabricatie: \_\_\_\_\_

## Prima inspectie la 25 ore de functionare

Data:	Lucrarile de mentenanta executate:	Executate de compania:
		Stampila companiei ..... Nume                      Signatura

## La fiecare 50 ore de functionare

Data:	Lucrarile de mentenanta executate:	Executate de compania:
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura

## Cel puțin 1 data per fiecare an

Data:	Lucrarile de mentenanta executate:	Executate de compania:
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura

# Dovada executiei mentenantei

Revendicarea garantiei pentru această mașină se aplică numai în cazul efectuării lucrărilor obligatorii de întreținere, la termenele stabilite, conform planului (executate numai de către un atelier de specialitate autorizat)! După finalizarea executării fiecărei lucrări de întreținere la intervalul precizat, conform planului de întreținere, formularul prezent trebuie să fie completat, ștampilat, semnat și trimis la noi imediat<sup>1)</sup>.

1) via e-mail to: service@probst-handling.de / via fax or post

Operator: \_\_\_\_\_

Echipament tip: \_\_\_\_\_

Articol -No.: \_\_\_\_\_

Echipament -No.: \_\_\_\_\_

An fabricatie: \_\_\_\_\_

## Prima inspectie la 25 ore de functionare

Data:	Lucrarile de mentenanta executate:	Executate de compania:
		Stampila companiei
		.....
		Nume                      Signatura

## La fiecare 50 ore de functionare

Data:	Lucrarile de mentenanta executate:	Executate de compania:
		Stampila companiei
		.....
		Nume                      Semnatura
		Stampila companiei
		.....
		Nume                      Semnatura
		Stampila companiei
		.....
		Nume                      Semnatura

## Cel puțin 1 data per fiecare an

Data:	Lucrarile de mentenanta executate:	Executate de compania:
		Stampila companiei
		.....
		Nume                      Semnatura
		Stampila companiei
		.....
		Nume                      Semnatura

# Dovada executiei mentenantei

Revendicarea garantiei pentru această mașină se aplică numai în cazul efectuării lucrărilor obligatorii de întreținere, la termenele stabilite, conform planului (executate numai de către un atelier de specialitate autorizat)! După finalizarea executării fiecărei lucrări de întreținere la intervalul precizat, conform planului de întreținere, formularul prezent trebuie să fie completat, ștampilat, semnat și trimis la noi imediat<sup>1)</sup>.

1) via e-mail to: service@probst-handling.de / via fax or post

Operator: \_\_\_\_\_

Echipament tip: \_\_\_\_\_

Articol -No.: \_\_\_\_\_

Echipament -No.: \_\_\_\_\_

An fabricatie: \_\_\_\_\_

## Prima inspectie la 25 ore de functionare

Data:	Lucrarile de mentenanta executate:	Executate de compania:
		Stampila companiei ..... Nume                      Signatura

## La fiecare 50 ore de functionare

Data:	Lucrarile de mentenanta executate:	Executate de compania:
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura

## Cel puțin 1 data per fiecare an

Data:	Lucrarile de mentenanta executate:	Executate de compania:
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura
		Stampila companiei ..... Nume                      Semnatura