

M-JET-250



NL | Gebruiksaanwijzing

FR | Mode d'emploi

DE | Betriebsanleitung

52700029

V1

M-JET-250



NL | Gebruiksaanwijzing

52700029

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

V1

EG-verklaring van overeenstemming

Benaming: M-JET-250 Vacuüm-handlegger
Type: M-JET-250
Bestelnummer: 52700029



Fabrikant: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Duitsland
info@probst-handling.de
www.probst-handling.com

De hierboven genoemde machine voldoet aan de relevante voorschriften van de volgende EU-richtlijnen:

2006/42/EG (machinerichtlijn)

De volgende normen en technische specificaties zijn gebruikt:

DIN EN ISO 12100

Veiligheid van machines - Algemene ontwerprichtlijnen - Risicobeoordeling en risicobeperking (ISO 12100:2010)

2014/30/EU (elektromagnetische compatibiliteit)

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Compressoren en vacuümpompen; veiligheidseisen deel 1 en 2

Documentatiebevoegde:

Naam: Jean Holderied
Adres: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Duitsland

Handtekening, gegevens van de ondertekenaar:



Erdmannhausen, 23-01-2026.....

(Till von Buttlar, directeur)

Opmerking

De gebruiksaanwijzing is opgesteld in het Duits. Bewaar deze voor toekomstig gebruik. Technische wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.

Uitgever

© Probst GmbH, 01/26

Dit werk is auteursrechtelijk beschermd. De hierdoor ontstane rechten blijven bij de firma Probst GmbH. Een reproductie van het werk of van delen van dit werk is alleen toegestaan binnen de grenzen van de wettelijke bepalingen van de auteursrechtwet. Een wijziging of inkorting van het werk is zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de firma Probst GmbH verboden.

Contact

Probst GmbH

Gottlieb-Daimler-Straße 6

71729 Erdmannhausen, Duitsland

info@probst-handling.de

www.probst-handling.com

Inhoudsopgave

1	Belangrijke informatie	6
1.1	De technische documentatie maakt deel uit van het product	6
1.2	Opmerking over het gebruik van deze gebruiksaanwijzing	6
1.3	Symbolen	6
1.4	Informatieborden op het hefapparaat	7
1.5	Typeplaatje	8
2	Fundamentele veiligheidsinstructies	9
2.1	Beoogd gebruik	9
2.2	Niet-beoogd gebruik	9
2.3	personeelskwalificatie	9
2.4	Waarschuwingen in dit document	10
2.5	Gevarenzone	10
2.5.1	Handmatige bediening	10
2.5.2	Verwerking met transportmiddelen	10
2.6	Restrisico's	11
2.7	Omgevings- en bedrijfsomstandigheden	11
2.8	Eisen aan de werkplek	12
2.9	Persoonlijke beschermingsmiddelen	12
2.10	Veiligheidsvoorzieningen	12
2.11	Technische staat / aansprakelijkheid van de fabrikant	13
2.12	Verantwoordelijkheid van de exploitant	13
2.13	Landspecifieke voorschriften voor de exploitant	13
3	Productbeschrijving	14
3.1	Componenten	14
3.2	Vacuümeenheid met display en LED-statusindicator	14
3.3	Bedieningselementen	15
3.4	Vacuümgenerator	15
3.5	Zuignappen	15
4	Technische gegevens	17
5	Transport en opslag	18
5.1	Beschermende uitrusting	18
5.2	Levering controleren	18
5.3	Verpakking verwijderen	18
5.4	Hefapparaat vervoeren	18
5.5	Hefapparaat opslaan	19
6	Installatie	20
6.1	Veiligheid	20

6.1.1	Veiligheidsinstructies voor de installatie	20
6.1.2	Beschermende uitrusting.....	20
6.2	Controles vóór inbedrijfstelling	20
7	Bedrijf	21
7.1	Veiligheid.....	21
7.1.1	Veiligheidsinstructies voor het gebruik	21
7.1.2	Personeelskwalificaties	22
7.1.3	Beschermende uitrusting.....	23
7.1.4	Hefapparatuur op de juiste manier gebruiken	23
7.1.5	Gedrag in noodgevallen	23
7.2	Controleer voor aanvang van de werkzaamheden	24
7.3	Omgaan met vochtige ladingen	24
7.4	Zuignaplaat bevestigen	24
7.5	Bedieningsbeugel in de werkpositie brengen	27
7.6	Bedieningsbeugel 90° draaien	29
7.7	Bedieningsbeugel verlengen	31
7.8	Hefapparaat inschakelen en instellen	32
7.9	Last heffen.....	33
7.9.1	Handmatig gebruik	33
7.9.2	Verwerking met transportmiddelen	33
7.10	Lading neerzetten.....	35
7.10.1	Handmatige bediening.....	36
7.10.2	Verwerking met transportmiddelen	36
7.11	Hefapparaat uitschakelen	36
7.12	Accu verwijderen en opladen.....	36
7.13	Bedieningshendel in de parkeerstand zetten.....	38
8	Storingen verhelpen	41
8.1	Veiligheid.....	41
8.1.1	Veiligheidsinstructies voor het verhelpen van storingen	41
8.1.2	Beschermende uitrusting.....	41
8.2	Systeemwaarschuwingen	41
8.3	Hulp bij storingen	42
9	Onderhoud	44
9.1	Veiligheid.....	44
9.1.1	Veiligheidsinstructies voor onderhoud.....	44
9.1.2	Beschermende uitrusting.....	44
9.2	Regelmatige controles.....	44
9.3	Onderhoudsschema	45
9.4	Controleer de dichtheid van het hefapparaat.....	46
9.5	Stof filter reinigen	46

9.6	Hefapparaat reinigen	47
9.7	Afdichtring vervangen	48
9.8	Zuignappen reinigen en controleren	48
10	Buiten gebruik stellen en afvoeren	50
10.1	Veiligheid	50
10.2	Hefapparaat buiten gebruik stellen	50
10.3	Hefapparaat afvoeren.....	50

1 Belangrijke informatie

1.1 De technische documentatie maakt deel uit van het product

1. Volg de aanwijzingen in de documenten voor een storingsvrije en veilige werking.
2. Bewaar de technische documentatie in de buurt van het product. Deze moet te allen tijde toegankelijk zijn voor het personeel.
3. Geef de technische documentatie door aan volgende gebruikers.
 - ⇒ Het niet opvolgen van de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot levensgevaarlijke verwondingen!
 - ⇒ Probst aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade en storingen die het gevolg zijn van het niet opvolgen van de aanwijzingen.

Als u na het lezen van de technische documentatie nog vragen heeft, neem dan contact op met de Probst-service op: service@probst-handling.de

1.2 Opmerking over het gebruik van deze gebruiksaanwijzing

Het product M-JET-250 wordt algemeen hefapparaat genoemd.

Probst GmbH wordt in deze gebruiksaanwijzing algemeen Probst genoemd.

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke aanwijzingen en informatie over de verschillende bedrijfsfasen van het hefapparaat:

- transport, opslag, inbedrijfstelling en buitenbedrijfstelling
- Veilig gebruik, noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden, verhelpen van eventuele storingen

De gebruiksaanwijzing beschrijft het hefapparaat op het moment van levering door Probst.

1.3 Symbolen



Dit symbool duidt op nuttige en belangrijke informatie.

- ✓ Dit symbool staat voor een voorwaarde waaraan moet worden voldaan voordat een handeling kan worden uitgevoerd.
- ▶ Dit symbool staat voor een uit te voeren handeling.
- ⇒ Dit symbool staat voor het resultaat van een handeling.

Acties die uit meer dan één stap bestaan, zijn genummerd:

1. Eerste uit te voeren handeling.
2. Tweede uit te voeren handeling.

1.4 Informatieborden op het hefapparaat

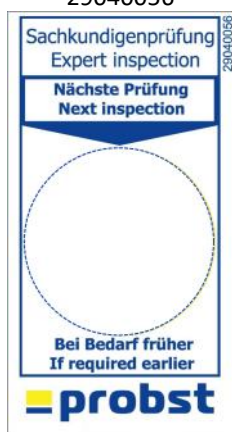
Waarschuwing Handletsel door beknelling
29040221



Verschillende draagvermogens van de zuignappen bij gebruik op SPEEDY en M-JET-250
29041235



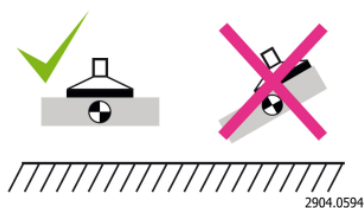
Volgende UVV-keuring (geldig voor Duitsland)
29040056



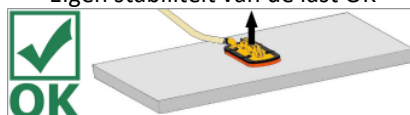
Datumklok voor UVV-keuring



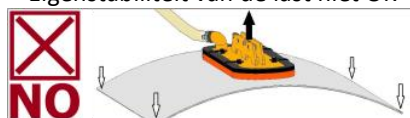
Last in het zwaartepunt optillen
29040594



Eigen stabiliteit van de last OK



Eigenstabiliteit van de last niet OK



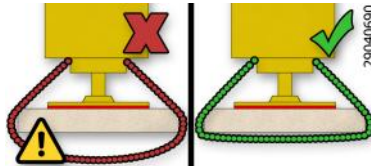
De aangezogen last mag in geen geval zonder extra beveiliging door de lastbeveiligingsketting worden opgetild en vervoerd.

29040767



Lastbeveiligingsketens moeten strak tegen de last aanliggen. Lastbeveiligingsketens mogen nooit los onder de last hangen!

29040690



Ga nooit onder een zwevende last staan.

29040210



Lees de gebruiksaanwijzing.

29040665



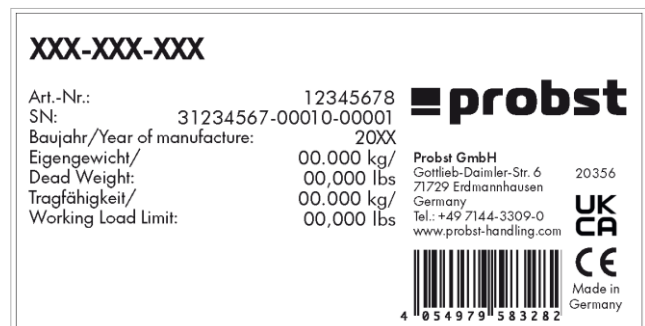
1.5 Typeplaatje

Het typeplaatje is vast bevestigd aan het product en moet altijd goed leesbaar zijn.

Het typeplaatje bevat de volgende gegevens:

- Artikelnummer
- Apparaatnummer
- Serienummer
- Bouwjaar
- Eigengewicht
- Max. toegestane draaglast

Typeplaatje (voorbeeld)



- Vermeld bij het bestellen van reserveonderdelen, garantieclaims of andere vragen alle bovenstaande informatie.

2 Fundamentele veiligheidsinstructies

2.1 Beoogd gebruik

Het hefapparaat M-JET-250 is bedoeld voor het handmatig, dicht bij de grond hanteren en transporteren van zuigdichte en zuigdoorlatende, zelfstabiële werkstukken op bouwplaatsen of in de tuin- en landschapsarchitectuur met een gewicht van maximaal 140 kg door twee personen. Het hefapparaat is geschikt voor gebruik met ontlastte zuignappen van de VM-SPEEDY. Het product is ontworpen voor gebruik met originele CAS 18 V Li-Ion-accu's met 5,5 Ah, 8 Ah of 10 Ah. De bedieningsbeugels kunnen in stappen van 90° ten opzichte van de zuignap worden gedraaid, zodat de bedieners zich buiten de last kunnen positioneren.

Voor veilig neerzetten is er een bedieningsknop op een van de twee bedieningsbeugels aanwezig. Het loslaten gebeurt door tweemaal op de bedieningsknop te drukken. Gebruik voornamelijk buitenshuis of in goed geventileerde ruimtes, afhankelijk van de stofopname en -afgifte.

Het hefapparaat kan met behulp van een hijswerktuig en in combinatie met een lastbeveiligingsketting worden gebruikt voor het hanteren en transporteren van zuigdichte en zuigdoorlatende werkstukken met een gewicht van maximaal 250 kg op bouwplaatsen of in de tuin- en landschapsarchitectuur. De bedieningsbeugels dienen in dit verband alleen voor het geleiden van de last en voor een veilige stand van de bediener buiten de last.

De te heffen lasten moeten voldoende eigen stabiliteit hebben om tijdens het heffen niet te worden vernield.

De zuignaplaat maakt geen deel uit van de leveringsomvang. De gebruiker moet ervoor zorgen dat alleen zuignapplaten worden gebruikt die geschikt zijn voor de te heffen last. Deze moet bestemd zijn voor bevestiging aan het hefapparaat.

Het maximaal toegestane draagvermogen mag niet worden overschreden (> zie hoofdstuk Technische gegevens). Het maximaal toegestane draagvermogen is afhankelijk van de gebruikte zuignap (zie typeplaatje van de zuignap).

Het hefapparaat is gebouwd volgens de laatste stand van de techniek en wordt bedrijfszeker geleverd, maar toch kunnen er bij het gebruik gevaren ontstaan.

2.2 Oneigenlijk gebruik

Probst aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van het hefapparaat voor andere doeleinden dan beschreven in het beoogde gebruik. Als oneigenlijk gebruik wordt beschouwd het gebruik van het hefapparaat voor lasten die niet in de orderbevestiging zijn vermeld of die andere fysieke eigenschappen hebben dan de in de orderbevestiging vermelde lasten.

Met name de volgende soorten gebruik worden als oneigenlijk beschouwd:

- Gebruik als klim- of klimhulp
- Het hijsen van mensen of dieren
- Het hanteren van beschadigde lasten
- Opslaan van de last in aangezogen toestand
- Aanzuigen van bouwdelen, inrichtingen of de ondergrond
- Opzuigen van vloeistoffen
- Opzuigen van stortgoed (bijv. granulaat)
- Evacuatie van voorwerpen die gevaar lopen te imploderen
- Ondersteuning van de hefbeweging door het uitoefenen van externe krachten

2.3 Kwalificatie van het personeel

Ongekwalificeerd personeel kan risico's niet herkennen en loopt daardoor grotere gevaren!

De exploitant moet ervoor zorgen dat:

- Het personeel moet zijn aangesteld voor de in deze gebruiksaanwijzing beschreven werkzaamheden.
- Het personeel moet 18 jaar of ouder zijn en lichamelijk en geestelijk geschikt zijn.

- Het product mag alleen worden bediend door personen die een passende opleiding hebben gevolgd.
- Het personeel moet regelmatig een veiligheidsinstructie krijgen (frequentie volgens de landspecifieke voorschriften).
- De installatie en reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door vakmensen van Probst of door personen die kunnen aantonen dat ze een passende opleiding bij Probst hebben gevolgd.

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor de volgende doelgroepen:

- Personen die zijn opgeleid in het bedienen en reinigen van het product.

Geldig voor Duitsland:

Een vakman is iemand die op basis van zijn vakopleiding, zijn kennis en ervaring, en zijn kennis van de relevante voorschriften, de hem toevertrouwde werkzaamheden kan beoordelen, mogelijke gevaren kan onderkennen en passende veiligheidsmaatregelen kan nemen. Een vakman moet zich houden aan de relevante vakspecifieke regels.

2.4 Waarschuwingen in dit document

Waarschuwingen waarschuwen voor gevaren die kunnen optreden bij het gebruik van het product. Het signaalwoord geeft het gevaarniveau aan.

Signaalwoord	Betekenis
 GEFAHR	Duidt op een gevaar met een hoog risico dat kan leiden tot de dood of ernstig letsel als het niet wordt vermeden.
 WARNUNG	Duidt op een gevaar met een gemiddeld risico dat kan leiden tot de dood of ernstig letsel als het niet wordt vermeden.
 VORSICHT	Geeft een gevaar met een laag risico aan dat kan leiden tot licht of matig letsel als het niet wordt vermeden.
HINWEIS	Duidt op een gevaar dat leidt tot materiële schade.

2.5 Gevarenzone

2.5.1 Handmatige bediening

Het hefapparaat wordt bediend door twee operators. De operators staan tussen de bedieningsbeugels.

Het gebied onder de zuigplaat moet als gevarenzone worden beschouwd.

2.5.2 Bediening met transportmiddelen

Personen die zich in de gevarenzone van het hefapparaat bevinden, kunnen levensgevaarlijke verwondingen oplopen.

- Zorg ervoor dat er zich geen onbevoegde personen in de gevarenzone bevinden.
- Om te voorkomen dat de last afschuift, moet u ervoor zorgen dat botsingen met de omgeving worden voorkomen.

De gevarenzone van het hefapparaat omvat de volgende gebieden:

- Het gebied direct onder het hefapparaat en de last.
- De directe omgeving van het hefapparaat en de last.
- Het werkgebied van het gebruikte transportmiddel.

2.6 Restrisico's

Gevaar door de vacuümgenerator:



⚠ LET OP

Afhankelijk van de zuiverheid van de omgevingslucht kan de afvoerlucht deeltjes bevatten die met hoge snelheid uit de afvoerluchtopening komen.

Oogletsel!

4Kijk niet in de afvoerluchtstroom.

4Draag een veiligheidsbril.

2.7 Omgevings- en bedrijfsomstandigheden

Het hefapparaat mag **niet** worden gebruikt onder de volgende omstandigheden:

- Gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen.
- Omgeving met zure of alkalische media.
- Gebruik boven 1600 m boven zeeniveau (het vereiste bedrijfsvacuüm kan niet worden bereikt).



⚠ LET OP

Gevaarlijke* aerosolen, stof, dampen, gassen of oplosmiddelen in de omgevingslucht

Gevaar voor letsel door vallende lasten als gevolg van schade aan vacuümleidende onderdelen (vacuümgenerator, vacuümtoevoerslangen, zuignappen, ...)!

Gevaar voor ademhalingsproblemen door gevaarlijke stoffen die door de vacuümgenerator worden aangezogen en verspreid.

4Controleer voor aanvang van de werkzaamheden of de aangezogen omgevingslucht geen gevaarlijke stoffen bevat.

4Zorg ervoor dat er zich geen gevaarlijke stoffen op de last bevinden die kunnen worden aangezogen.

⇒ *) Voorbeelden van gevaarlijke stoffen: zuren, basen, geleidend stof, brandbare media, ...



⚠ LET OP

Verstopping van het vacuümsysteem door het aanzuigen van vloeistoffen

Gevaar voor letsel door vallen van de lading!

4Zuig geen vloeistoffen of stortgoederen aan.

4Let op het display.



⚠ LET OP

Gevaar door blikseminslag tijdens onweer!

4Stop eventueel met werken, afhankelijk van de intensiteit van het onweer.

Het hefapparaat mag alleen onder de volgende omstandigheden worden gebruikt:

- e temperatuur van 3 °C tot +40 °C (37,5 °F tot 104 °F).
 - De omgeving moet vrij zijn van vocht, nattigheid, vuil, stof, olie of andere klimatologische omstandigheden die de wrijving verminderen.
 - Het hefapparaat moet voldoende gedimensioneerd zijn voor het belastingsgeval.
- Neem bij twijfel voor ingebruikname contact op met Probst.

2.8 Eisen aan de werkplek

Voor een veilige werkplek moet aan de volgende eisen worden voldaan:

- De exploitant is verplicht om een risicobeoordeling uit te voeren voor de omgevingsomstandigheden op de plaats van gebruik.
- Het typeplaatje en de informatieborden moeten leesbaar zijn.
- Het display moet leesbaar zijn.
- De bediener moet goed zicht hebben op het gehele werkgebied, de werkplek moet voldoende en niet-verblindend verlicht zijn, de omgeving van de werkplek moet schoon en overzichtelijk zijn.

2.9 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Draag altijd geschikte, aan de situatie aangepaste beschermende uitrusting om letsel te voorkomen. De beschermende uitrusting moet aan de volgende normen voldoen:

- Veiligheidsschoenen veiligheidsklasse S1 of beter
- Stevige werkhandschoenen veiligheidsklasse 2231 of beter
- Industriële veiligheidshelm
- Veiligheidsbril klasse F
- Haarnet
- Nauwsluitende kleding

2.10 Veiligheidsvoorzieningen

Het hefapparaat beschikt over de volgende veiligheidsvoorzieningen:

- Digitale manometer: geeft de huidige druk weer.
- LED-lampjes als waarschuwingssysteem.
- Dubbele tipfunctie op de afstandsbediening van de bedieningsbeugel om de last los te maken: voorkomt onbedoeld losraken van de last.
- Lastbeveiligingsketting

- ▶ Controleer voor elke inbedrijfstelling of de veiligheidsvoorzieningen in perfecte staat verkeren (> zie hoofdstuk Veiligheidsvoorzieningen controleren).

2.11 Technische staat / aansprakelijkheid van de fabrikant

Als het product in slechte staat wordt gebruikt, worden de veiligheid en de werking aangetast.

- Als het bedrijfsgedrag verandert, controleer het product dan op storingen. Verhelp storingen onmiddellijk!
Als de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen, moet het product buiten gebruik worden gesteld en als defect worden gemarkeerd.

Probst aanvaardt geen aansprakelijkheid voor gevolgen als de volgende punten niet in acht zijn genomen:

- Gebruik het product alleen in technisch perfecte originele staat.
- Houd u aan het onderhoudsschema (> zie hoofdstuk Onderhoud).
- Gebruik uitsluitend originele Probst-reserveonderdelen en originele accessoires.
- Het product niet op eigen houtje ombouwen of wijzigen.
- Veiligheidsvoorzieningen mogen in geen geval onwerkzaam worden gemaakt.

2.12 Verantwoordelijkheid van de exploitant

De exploitant is medeverantwoordelijk voor derden in het werkgebied van het hefapparaat. Er mogen geen onduidelijke bevoegdheden zijn.

- Zorg ervoor dat er regelmatig pauzes worden genomen.
- Zorg ervoor dat het hefapparaat niet door onbevoegde personen kan worden gebruikt.
- Zorg ervoor dat het hefapparaat niet kan worden gebruikt tijdens onderhouds- of reparatiewerkzaamheden.
- Leg duidelijk vast wie verantwoordelijk is voor de verschillende activiteiten met betrekking tot het hefapparaat.
- Zorg ervoor dat de verantwoordelijkheden worden nageleefd.
- Bij het hanteren van onbekende lasten moet door middel van proeven worden gecontroleerd of een veilige werking is gewaarborgd:
 - De last heeft voldoende eigen stabiliteit, zodat deze tijdens het hanteren niet kan worden beschadigd.

2.13 Landspecifieke voorschriften voor de exploitant

- Neem de landspecifieke voorschriften met betrekking tot ongevallenpreventie, veiligheidscontroles en milieubescherming in acht.
- Gebruik het hijsapparaat pas als u er zeker van bent dat het draagapparaat (kraan, bouwvoertuig enz.) waarmee het wordt gehanteerd, voldoet aan de landspecifieke bepalingen en veiligheidsvoorschriften.

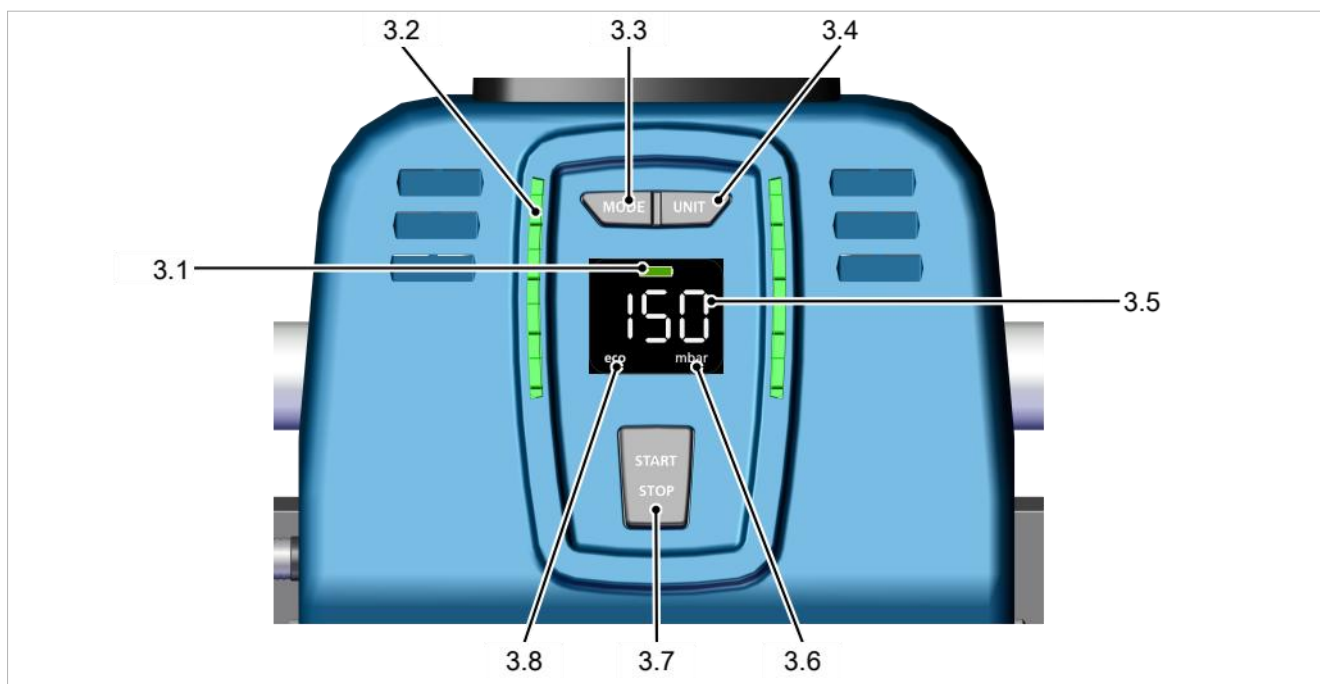
3 Productbeschrijving

3.1 Onderdelen



1	Bedieningsbeugel	5	Ophangoog
2	Bedieningsknop	6	Accuhouder
3	Vacuümeenheid met display en bedieningselementen	7	Snelspanner voor bevestiging van de zuignappen
4	Basisframe met vacuümventilatoren		

3.2 Vacuümeenheid met display en LED-statusindicatie



3.1	Batterij-indicator: laadstatus van de accu	3.5	Cijferdisplay: waarde voor de huidige onderdruk
3.2	LED-statusindicator voor systeemstatus en waarschuwingen (> zie hoofdstuk 8.2 Systeem-waarschuwingen, p.41)	3.6	Eenheden: eenheid van het weergegeven getal (mbar, psi)
3.3	MODE -toets	3.7	START/STOP -toets
3.4	Knop UNIT	3.8	Werkmodus: actieve bedrijfsmodus (eco, boost)

3.3 Bedieningselementen

- De toets **START/STOP** en de bedieningstoets (2) dienen voor het inschakelen van het hefapparaat en voor het opzuigen en loslaten van de last.
- De toets **START/STOP** dient voor het handmatig uitschakelen van het hefapparaat.

3.4 Vacuümgenerator

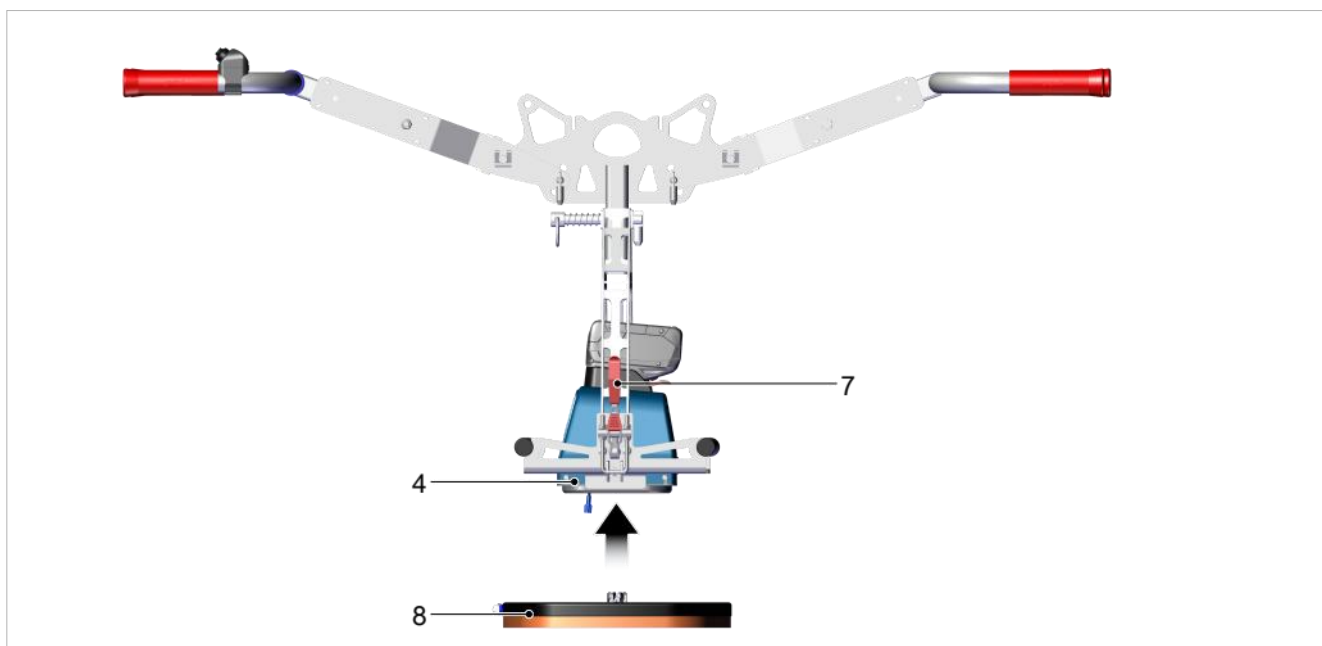
Het vacuüm wordt gegenereerd door twee elektrisch aangedreven vacuümventilatoren.

3.5 Zuignappen

De zuignap is niet bij de levering inbegrepen. Deze dient voor het opzuigen van de last. De keuze van de zuignap is afhankelijk van de last (gewicht, geometrie en oppervlakte-eigenschappen).

Gebruik alleen zuignappen van de fabrikant Probst, waarop aan de hand van de draaglaststicker ondubbelzinnig een maximaal toegestane draaglast bij een onderdruk van -150 mbar wordt aangegeven. Bij onduidelijkheid mogen het hefapparaat en de zuignap in geen geval in gebruik worden genomen. Neem contact op met de firma Probst!

Standaard zuignappen zijn niet geschikt voor het hanteren van glasplaten.



De zuignap (8) moet met behulp van de twee snelspanners (7) aan het basislichaam (4) worden bevestigd.



Het maximaal toegestane draagvermogen van de zuignap bepaalt het maximaal toegestane draagvermogen van het gehele hefapparaat (zie het draagvermogenplaatje van de zuignap).



Het draagvermogen van de zuignap is lager dan dat van het SPEEDY-hefapparaat ([> zie hoofdstuk 1.4 Informatieplaatjes op het hefapparaat, p.7](#)).



Er mogen alleen zuignappen van de fabrikant Probst worden gebruikt, waarop aan de hand van het typeplaatje of de draaglaststicker ondubbelzinnig een maximale draagkracht (WLL) bij een onderdruk van -0,15 bar (-2,2 psi) wordt aangegeven. Bij onduidelijkheid mogen het hefapparaat en de zuignap in geen geval in gebruik worden genomen, maar moet contact worden opgenomen met de fabrikant.

- Onderdruk M-JET-250 = -0,15 bar
- Onderdruk SPEEDY VS = -0,2 bar

Draagvermogen zuignap:

- SPEEDY VS = sticker met draagvermogen
- M-JET-250 = sticker met draagvermogen x 0,75

Voorbeeld zuignap 100 kg:

- Draagvermogen zuignap SPEEDY VS bij -0,2 bar = 100 kg
- Draagvermogen bij M-JET-250 (-0,15 bar) = 100 kg x 0,75 = 75 kg

Vanwege de lagere onderdruk bij de M-JET-250 in vergelijking met de SPEEDY VS wordt het draagvermogen van de zuignaplaat vermindert.

4 Technische gegevens

Model	Standaard
Voeding	18 V CAS-accu
Opgenomen vermogen	400 W
Max. toegestane draaglast	Gebruik met bedieningsbeugels: 140 kg Gebruik met transportmiddelen: 250 kg
Eigengewicht	17,7 kg
Temperatuurbereik	+3 tot +40 °C
Geluid (DIN 45 635)	<78 dB(A)
Afmetingen zuignaplaaat	Variabel, tot 850 x 340 mm



Het maximaal toegestane draagvermogen van de zuignap bepaalt het maximaal toegestane draagvermogen van het gehele hefapparaat (zie het draagvermogenplaatje van de zuignap).

Voorwaarden voor het maximaal toegestane draagvermogen:

- De opgegeven toegestane draagvermogens hebben betrekking op een vacuüm van -150 mbar.

5 Transport en opslag

5.1 Beschermende uitrusting

Voor het gebruik is de volgende beschermende uitrusting vereist:

- Veiligheidsschoenen veiligheidsklasse S1 of hoger

5.2 Levering controleren

De leveringsomvang is te vinden in de orderbevestiging. De gewichten en afmetingen staan vermeld in de leveringsdocumenten.

1. Controleer aan de hand van de bijgevoegde leveringspapieren of de zending volledig is.
2. Meld eventuele schade door gebrekkige verpakking of transport onmiddellijk aan de vervoerder en Probst.

5.3 Verpakking verwijderen

Het apparaat wordt geleverd op een pallet en verpakt in een kartonnen doos.



OPMERKING

Scherpe messen of bladen

Beschadiging van de onderdelen!

4Let er bij het openen van de verpakking op dat er geen onderdelen worden beschadigd.

1. Verwijder de gemarkeerde transportmiddelen en beveiligingen.
2. Open de krimpfolie en verwijder deze.
3. Voer het verpakkingsmateriaal af volgens de landspecifieke wetten en richtlijnen.

5.4 Transport van het hefapparaat

Het hefapparaat mag alleen worden vervoerd door personen die bevoegd en gekwalificeerd zijn voor het vervoer met hefmiddelen of industriële transportvoertuigen.



WAARSCHUWING

Vallende voorwerpen tijdens het gebruik

Ernstig letsel of overlijden!

4Zorg ervoor dat de gebruikte hijs hulpmiddelen en hijs gereedschappen voldoende gedimensioneerd zijn.

4Zet de onderdelen vóór het gebruik vast volgens de landspecifieke voorschriften.

4Verblijf nooit onder een hangende last.



⚠ WAARSCHUWING

Ernstig letsel of overlijden door vallende voorwerpen!

- 4Controleer voor elke handeling of er zich geen personen in de gevarezone bevinden.
- 4Zorg ervoor dat er geen losse voorwerpen op het hefapparaat liggen.

5.5 Hefapparaat opslaan

Als het hefapparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, moet het op de juiste manier worden opgeslagen om het tegen beschadiging te beschermen. Mogelijkheden voor correcte opslag:

- Laat het hefapparaat dicht bij de grond hangen.
- Hang het hefapparaat af en sla het op in de parkeerstand.



OPMERKING

Schade aan de zuignappen door ongeschikte opslagsituatie!

- 4Het hefapparaat kan kortstondig op een glad, vlak oppervlak worden geplaatst.
- 4Het hefapparaat niet op de zuignappen opslaan.



OPMERKING

De invloed van ozon, licht (vooral UV), warmte, zuurstof, vocht en mechanische invloeden kunnen de levensduur van rubberproducten verkorten.

Beschadiging van de zuignappen door onjuiste opslag!

- 4Bewaar dichtingsschuim en rubberen onderdelen zoals zuignappen en zuignapplaten op een koele (0 °C tot +15 °C, maar max. 25 °C), donkere, droge, stofarme plaats, beschermd tegen weersinvloeden, ozon en tocht en zonder spanning (bijv. geschikt stapelen zonder vervorming).

- Bewaar het hefapparaat beschermd tegen weersinvloeden.

6 Installatie

6.1 Veiligheid

6.1.1 Veiligheidsinstructies voor de installatie



WAARSCHUWING

Onjuiste montage

Ernstig letsel of overlijden!

4Montage of demontage is alleen toegestaan in spanningsloze en drukloze toestand.

4Zorg ervoor dat het toegestane draagvermogen van het draagapparaat (kraan, bouwvoertuig enz.) ten minste even groot is als het eigen gewicht en het toegestane draagvermogen van het hijsapparaat samen.

4Zorg ervoor dat het hijsgereedschap in perfecte staat verkeert.

4Bevestig het hijsapparaat alleen met behulp van de ophangoog.

6.1.2 Beschermende uitrusting

Voor het hanteren is de volgende beschermende uitrusting vereist:

- Veiligheidsschoenen veiligheidsklasse S1 of beter

6.2 Controles vóór ingebruikname

1. Controleer of alle schroefverbindingen goed vastzitten.
2. Controleer de dichtheid van het vacuümsysteem ([> zie hoofdstuk 9.4 Dichtheid van het hefapparaat controleren, p.46](#)).
3. Controleer alle functies van het hefapparaat:
 - ⇒ Last opzuigen
 - ⇒ Last losmaken
4. Voer meerdere hijsproeven uit met een last.

Hefproeven : De installatie is voltooid als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De te hijsen last heeft voldoende eigen stabiliteit, zodat deze bij het vastgrijpen en tijdens het hanteren niet wordt beschadigd.



De in Europa volgens DIN EN 13155 vereiste controles vóór ingebruikname worden gedekt door een typekeuring.

7 Bedrijf

7.1 Veiligheid

7.1.1 Veiligheidsinstructies voor het gebruik



GEVAAR

Vallende voorwerpen bij hantering boven 1,8 m

Ernstig letsel of overlijden!

4Bij het hanteren van lasten waarvan de onderrand zich boven 1,8 m bevindt, moet het werkgebied worden afgezet.

4Draag een industriële veiligheidshelm.



WAARSCHUWING

Ernstig letsel of overlijden door vallende voorwerpen!

4Bevestig de lastbeveiligingsketting(en) voordat u de last buiten het gebied dicht bij de grond verplaatst.

4De lastzekeringketting(en) altijd strak aanbrengen.

4Controleer voor elke handeling of er zich geen personen in de gevarezone bevinden.

4Transporten nooit boven personen uitvoeren.

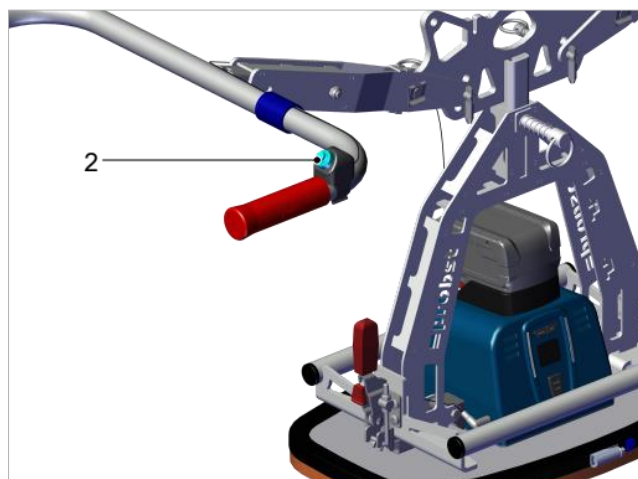
4Houd rekening met het maximaal toegestane draagvermogen (zie typeplaatje en draagvermogensticker op de zuignap).

4Zorg ervoor dat het maximaal toegestane draagvermogen van het hefhulpmiddel ten minste gelijk is aan het eigen gewicht van het hefapparaat met zuignaplaat en het toegestane draagvermogen van het hefapparaat.

4Zorg ervoor dat er geen losse voorwerpen op de last liggen.

4Laten niet hangend opslaan.

Bedieningsknop (2) voor het losmaken van de last.





⚠ WAARSCHUWING

Bij het indrukken van de bedieningsknop om de last neer te zetten, valt de last onmiddellijk naar beneden.

Gevaar voor letsel!

4Druk pas op de bedieningsknop (2) (2x kort achter elkaar) als de last veilig is neergelegd.



⚠ LET

Het oppervlak van de last is stoffig, vuil, vetig, vochtig of bevroren.

Gevaar voor letsel door vallende last!

4Controleer voor elke handeling of het oppervlak van de last schoon, droog en ijsvrij is.



⚠ LET OP

Gevaar voor letsel door openstaande zuigpunten

4Kijk, luister of tast niet in zuigpunten.

4Breng open zuigpunten niet in de buurt van ogen of lichaamsopeningen.

4Plaats zuignappen niet op het lichaam.



⚠ LET OP

Hete oppervlakken in de buurt van de luchtuitlaat

De uitstromende ventilatorlucht bereikt temperaturen tot 90 °C. De aangrenzende oppervlakken worden daardoor warm en bij aanraking kunnen tweedegraads brandwonden ontstaan.

4Draag beschermende handschoenen.

4Raak de vacuümeenheid niet aan in de buurt van de luchtuitlaat.

1. Laat de bedieningshendel niet los tijdens het verplaatsen met een transportmiddel.
2. Houd de vacuümwaarde op het display en de LED-statusindicator (3.2) in de gaten.

7.1.2 Kwalificaties van het personeel

Het product mag uitsluitend worden gebruikt door bedieningspersoneel dat aan de volgende eisen voldoet:

- Het bedienend personeel is 18 jaar of ouder.
- Het bedienend personeel is lichamelijk en geestelijk geschikt en er mag van worden verwacht dat het de hem toevertrouwde taken betrouwbaar uitvoert.

- Het bedienend personeel is geïnstrueerd in het gebruik van het hefapparaat en heeft de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen.

7.1.3 Beschermende uitrusting

Voor het bedienen is de volgende beschermende uitrusting vere :

- Veiligheidsschoenen veiligheidsklasse S1 of beter
- Afhankelijk van de last stevige werkhandschoenen
- Industriële veiligheidshelm volgens EN 397
- Nauwsluitende kleding
- Gebruik indien nodig een haarnetje.



! LET OP

Hoog geluidsniveau door lekkage tussen last en zuignap

Gehoorschade!

4Meet het geluidsniveau met typische lasten.

4Afhankelijk van het oppervlak van de last kunnen geluidsniveaus optreden die het dragen van gehoorbescherming noodzakelijk maken.

7.1.4 Hefapparaat op de juiste manier gebruiken

Onjuist gebruik van het hefapparaat kan gevaar opleveren voor de bediener en schade aan het product veroorzaken.

- Zuig de last altijd op in het zwaartepunt.
- Houd de vacuümwaarde op het display en de LED-statusindicator in de gaten.
- Lasten alleen horizontaal verplaatsen.
- Het hanteren mag niet worden ondersteund of belemmerd door extra externe krachten.
- Trek, sleep of schuif lasten niet schuin.
- Maak geen vastzittende lasten los met het hefapparaat.
- Voorkom dat de last gaat schommelen.
- Verplaats slechts één last per hijsbewerking. Scheid de lasten indien nodig.
- Een last altijd met slechts één hijsapparaat hanteren.
- Houd de last zo dicht mogelijk bij de grond.
- Leg de last neer voor langere werkpauses.



Hanteer en bedien het hefapparaat altijd op een ergonomisch gunstige werkhoogte.



Het handmatig geleiden van het hefapparaat is alleen toegestaan aan de handgrepen.

7.1.5 Gedrag in noodgevallen



⚠ LET OP

Gevaar voor letsel door noodsituatie!

- 4Informeer onmiddellijk alle personen in de buurt van het gevareng gebied.
- 4Betreed de gevarengzone niet.
- 4Zet indien mogelijk de last veilig neer.

In de volgende situaties is er sprake van een noodsituatie:

- Uitval van de vacuümopwekking, bijv. bij stroomuitval.
 - Bij een lek.
 - Bij een botsing.
 - Vacuümverlies tijdens het gebruik:
 - De LED-statusindicator brandt rood.
 - Vacuümdaling onder -150 mbar
- ▶ Als de lastbeveiligingsketting door de vallende last is belast, moet de lastbeveiligingsketting worden vervangen.

Beschadigde lastbeveiligingsketens mogen niet meer worden gebruikt.

7.2 Controleer voor aanvang van de werkzaamheden

1. Controleer of de energievoorziening betrouwbaar werkt.
2. Controleer de veiligheidsvoorzieningen (> zie hoofdstuk Veiligheidsvoorzieningen controleren).
 - ⇒ Vacuümwaarde / display / LED-statusindicatie
3. Controleer de functies van het apparaat.

7.3 Omgaan met vochtige lasten

Het hefapparaat is niet geschikt voor het opzuigen van **natte** lasten.



OPMERKING

Uitval van de vacuümventilator door vocht!

- 4Verwijder water van het zuigoppervlak voordat u begint met zuigen.
- 4Laat de vacuümgenerator vóór het uitschakelen minimaal 1 minuut vrij zuigen.

7.4 Zuignaplaat bevestigen

De zuignaplaat is niet bij de levering inbegrepen.

De exploitant is verantwoordelijk voor het ontwerp van de zuignaplaat in functie van de belastingseigenschappen (oppervlak, dichtheid, gewicht).



Het maximaal toegestane draagvermogen van de zuignaplaat bepaalt het maximaal toegestane draagvermogen van het gehele hefapparaat (zie typeplaatje van de zuignaplaat).

De gebruiker verplicht zich om de statische sterkte en de houdkrachten afhankelijk van het bereikbare vacuüm aan te tonen en de veiligheidsfactoren in acht te nemen. Hierbij moet de norm DIN EN 13155 in de versie die geldig was op het moment van montage als basis worden genomen.

Probst GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan door het gebruik van een ongeschikte zuignap.



WAARSCHUWING

Onverwacht inschakelen bij het bevestigen van de zuignaplaat

Gevaar voor letsel door vacuüm!

4Zorg ervoor dat de vacuümgenerator tijdens de montage van de zuignaplaat niet kan worden ingeschakeld.



LET OP

Wees voorzichtig bij het instellen/installeren van het hefapparaat.

Tussen de M-JET-250 en de zuignaplaat kunnen vingers bekneld raken tijdens het instellen van de zuignaplaat.

4Gebruik beschermende handschoenen.

4Zorg ervoor dat uw handen zich tijdens het opspannen van de zuignaplaat niet in het knelgebied bevinden.



OPMERKING

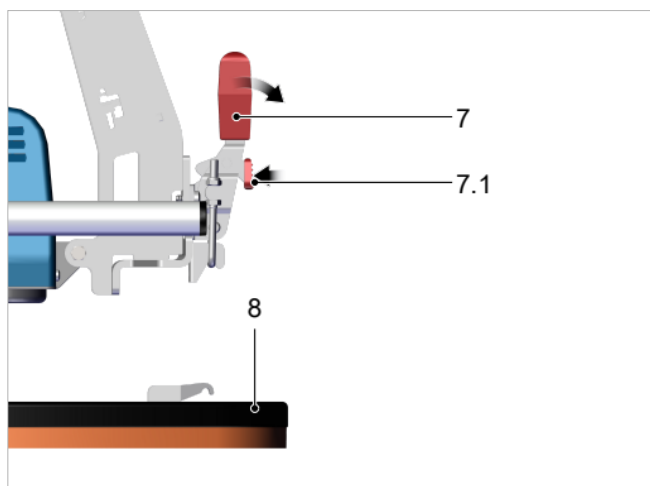
Bij het sluiten van de snelspanner kunnen de schroeven breken als de snelspanner te strak is afgesteld.

4Controleer de spanning van de snelspanner.

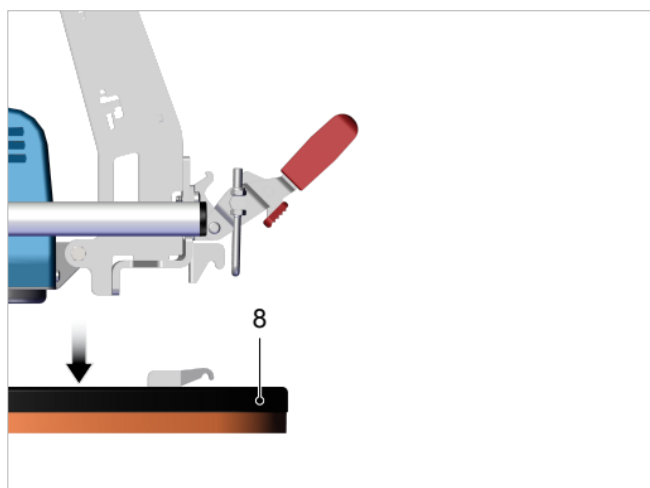
⇒ De spanning mag pas worden opgebouwd als de hendel zich op ongeveer 60° bevindt.

4Stel indien nodig de snelspanner af.

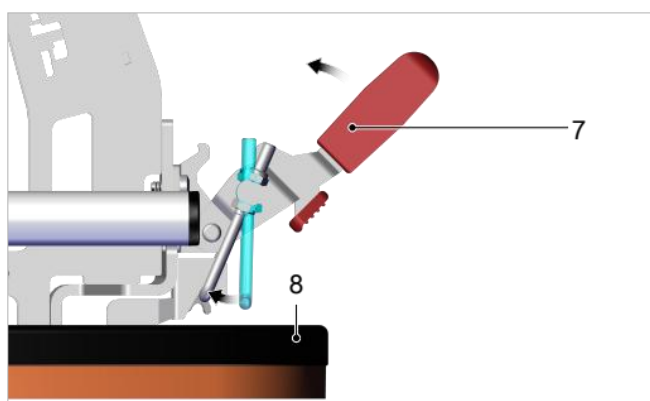
1. Druk op de vergrendelknop (7.1) om de spanhendel (7) te openen.



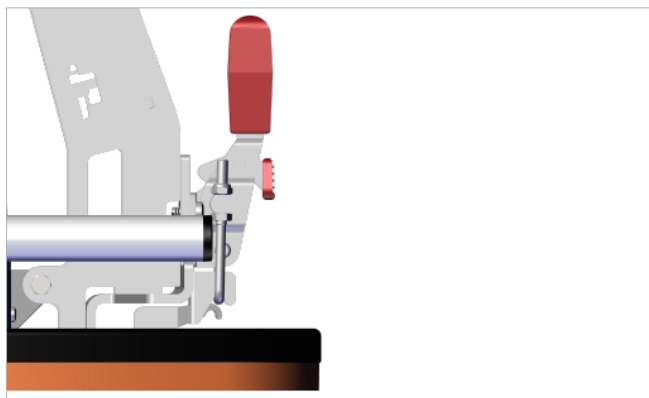
2. Plaats het hefapparaat op de zuignaplaat (8).



3. Sluit beide snelspanners (7).



- Controleer of de zuigplaat stevig is bevestigd (zie afb.).



7.5 Bedieningsbeugel in de werkpositie brengen

Bij het zwenken van de bedieningsbeugel van de werkstand naar de parkeerstand of omgekeerd, kunnen in het gebied van de parkeerstand verwondingen aan de vingers ontstaan, variërend van kneuzingen tot breuken en schaarscheuren.



LET OP

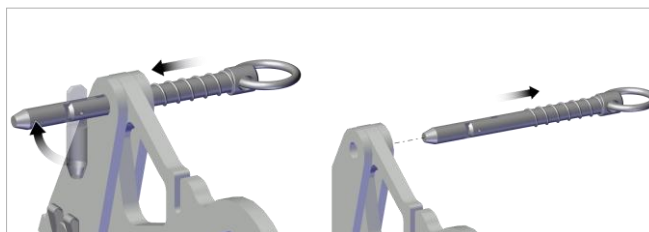
Knelgevaar bij het zwenken van de bedieningsbeugel

Bij het zwenken van de bedieningsbeugel van de werkpositie naar de parkeerpositie of omgekeerd, kunnen in het gebied van de parkeerpositie verwondingen aan de vingers ontstaan, variërend van kneuzingen tot breuken en knijpwonden.

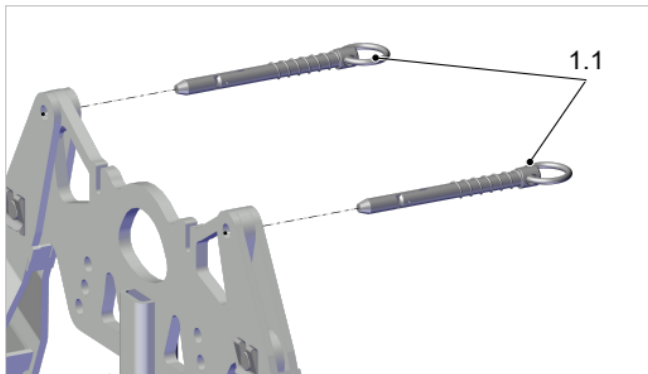
4Zorg ervoor dat uw handen zich niet in het knellingsgebied bevinden wanneer u de bedieningsbeugel draait.

Breng de bedieningsbeugels in de werkpositie door de pennen om te steken.

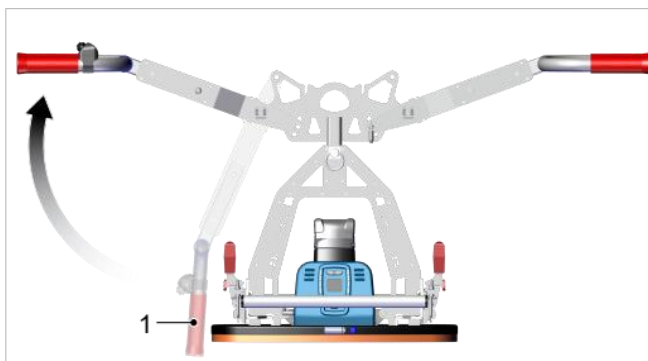
- Druk de steekpennen naar binnen om de vergrendeling in te klappen.



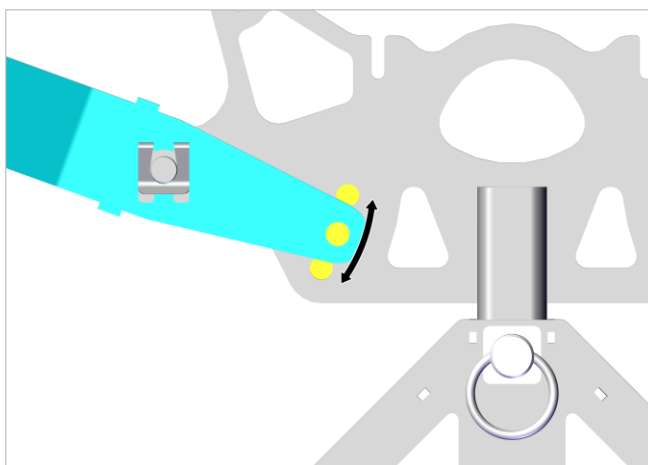
2. Trek beide pennen (1.1) eruit.



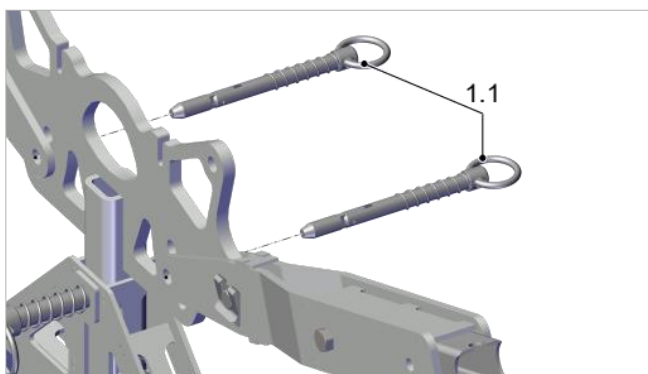
3. Klap de bedieningsbeugels (1) in de werkstand.



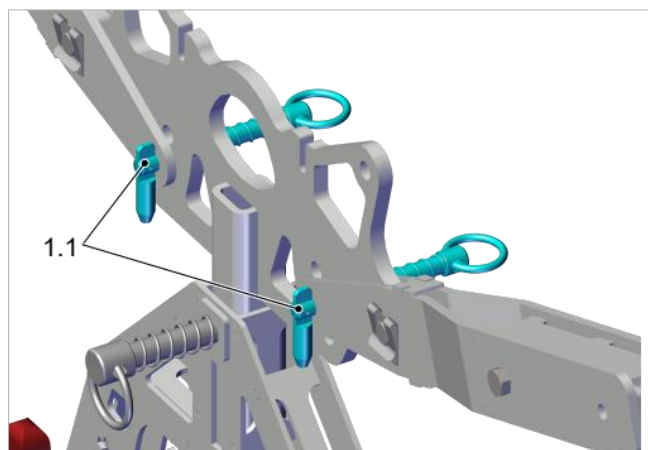
4. Kies voor een ergonomische fijnafstelling een van de drie mogelijke posities van de bedieningsbeugel.



5. Plaats de steekpennen (1.1) weer terug.

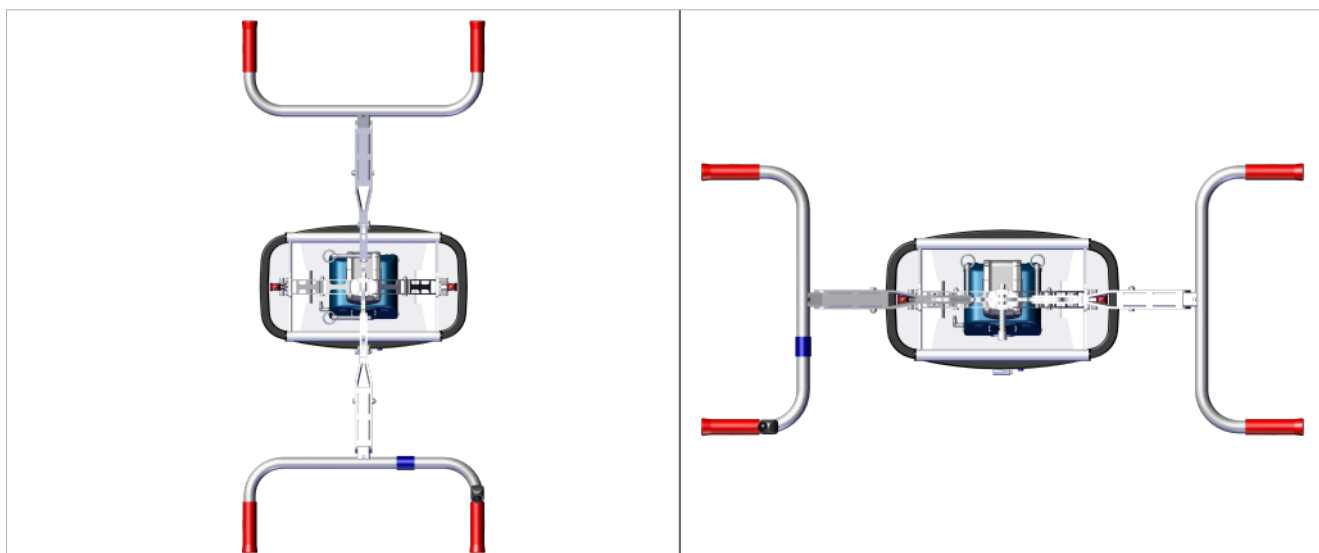


6. Controleer of de steekpennen (1.1) goed vergrendeld zijn.



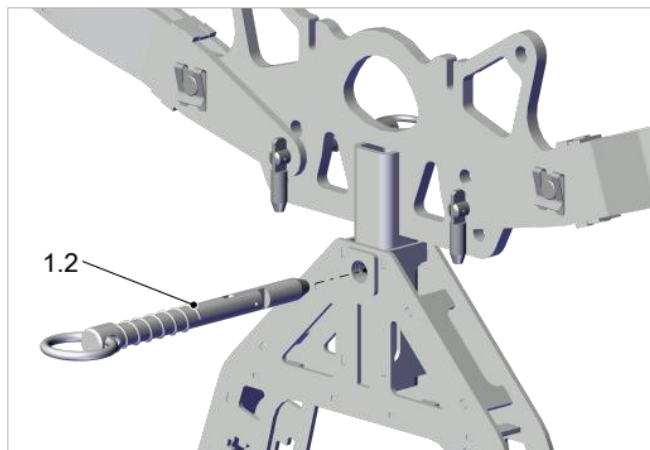
7.6 Bedieningshendel 90° draaien

De bedieningsbeugel kan indien nodig 90° worden gedraaid.



1. Zet het hefapparaat zo neer dat het niet kan kantelen of wegglijden.

2. Trek de steekbout (1.2) eruit.



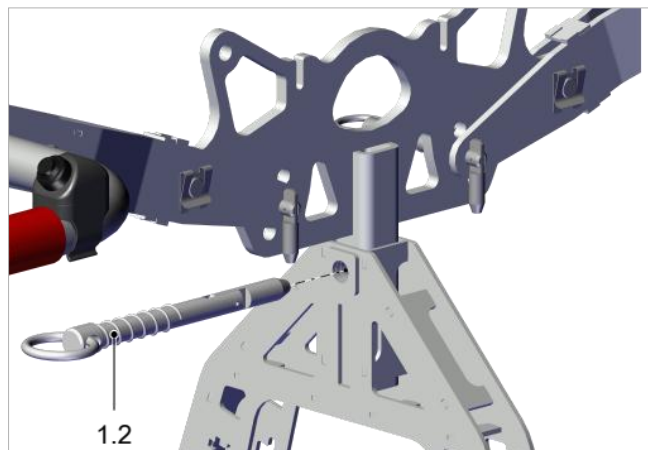
3. Til de bedieningsbeugel (1) op en draai deze 90°. Zorg ervoor dat de kabel naar de bedieningsknop tijdens het draaien niet beschadigd raakt.



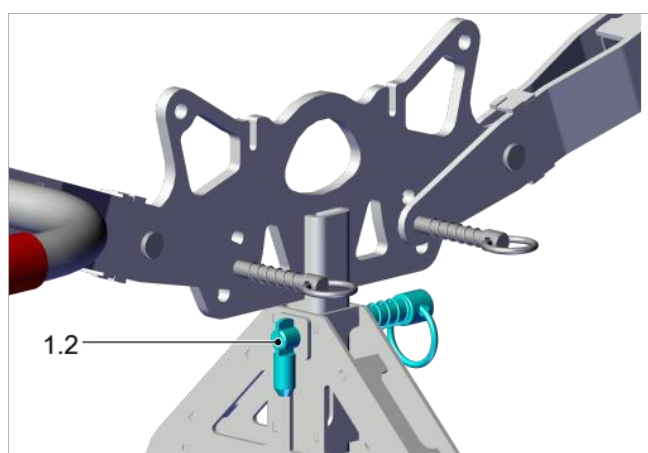
4. Plaats de bedieningsbeugel op het basislichaam.



5. Plaats de steekbout (1.2).

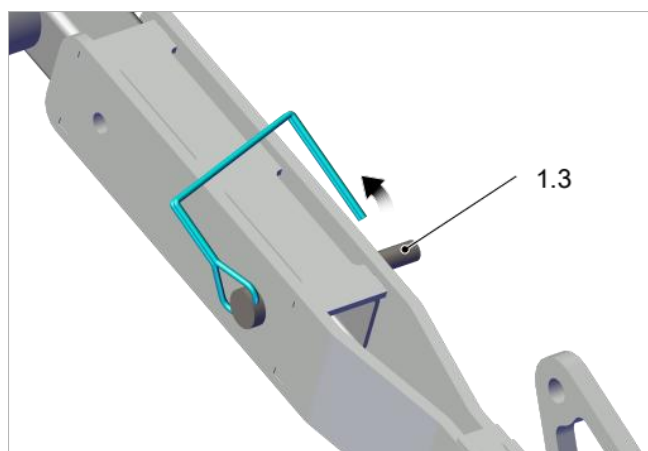


6. Zorg ervoor dat de steekbout (1.2) goed vergrendeld is.

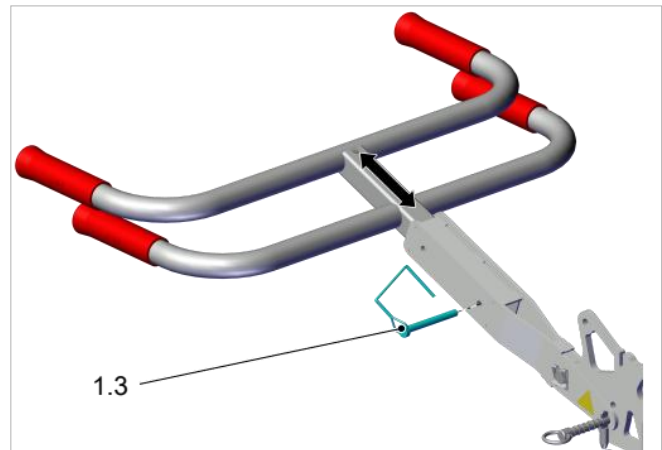


7.7 Bedieningsbeugel verlengen

1. Maak de splitpen op de steekbout (1.3) los.



2. Trek de steekbout (1.3) eruit om de bedieningsbeugel in de lange of korte stand te zetten.



3. Bevestig vervolgens de steekbout weer met de splitpen.

7.8 Hefapparaat inschakelen en instellen

1. Plaats de opgeladen accu (niet bij de levering inbegrepen) in de accuhouder totdat deze voelbaar vastklikt.
2. Druk kort op de **START/STOP**-knop om het hefapparaat in te schakelen.
⇒ De LED-statusindicator brandt blauw.



- Plaats het hefapparaat met draaiende vacuümgenerator niet op een luchtdicht oppervlak.
- Schakel de vacuümgenerator uit bij werkonderbrekingen van meer dan twee minuten.

Werkmodus instellen

De instellingen kunnen alleen worden gewijzigd als het hefapparaat is ingeschakeld en niet actief aan het zuigen is.

Er zijn twee werkmodi beschikbaar:

- **ECO**
 - Het vacuüm wordt bij -150 mbar geregeld. Het wordt in minder dan 2 seconden geëvacueerd. Het werkstuk kan direct worden opgetild.
 - **BOOST**
 - Identiek aan ECO-MODUS, maar met een hoger debiet. Voor gebruik bij poreuze werkstukken.
- Druk op de MODE-toets om van werkmodus te veranderen.
⇒ De actieve werkmodus wordt op het display weergegeven.

Eenheden instellen

Op het display kan worden geschakeld tussen de aanwezige onderdruk (mbar of psi).

- ▶ Druk op de UNIT-toets om van eenheid te wisselen.
- ⇒ De actieve eenheid wordt op het display weergegeven.

7.9 Last heffen



WAARSCHUWING

Vallende voorwerpen door onvoldoende vacuüm

Ernstig letsel of overlijden!

4Controleer voordat u de last optilt of het minimale vacuüm van -150 mbar is bereikt (de LED-statusindicator brandt continu groen).

- De verhouding tussen heftijd en ventilatietijd (losmaken) moet ongeveer 2/3 tot 1/3 zijn.
- Maximale hijstijd 2 minuten, daarna 1 minuut uitschakeltijd. Bij hijswerkzaamheden >1 minuut en een omgevingstemperatuur >30 °C moet het hijsapparaat na elke hijsbewerking ongeveer 10 seconden worden afgekoeld door vrij aan te zuigen. De LED-statusindicator knippert geel wanneer de tijdslimiet is bereikt, afwisselend met de huidige status.

7.9.1 Handmatige bediening

Het hefapparaat moet door twee operators aan beide bedieningsbeugels worden opgetild.



LET OP

Gladde ondergrond of obstakels

Gevaar voor letsel door uitglijden of struikelen

4Zorg er vóór het gebruik voor dat de bedieners niet kunnen uitglijden of struikelen.

1. Plaats het hefapparaat boven het zwaartepunt van de last.
2. Plaats het hefapparaat voorzichtig op de last.
3. Druk op de knop (2) of de **START/STOP**-toets.
⇒ De last wordt aangezogen.
4. Zorg ervoor dat het gehele oppervlak van de zuignap(pen) op de last rust.
5. Controleer voor het heffen of de last niet vastzit of gekanteld is.
6. Zodra het display het minimumvacuüm (-150 mbar) aangeeft en de LED-statusindicator continu groen brandt, tilt u de last voorzichtig op.

7.9.2 Hantering met transportmiddelen



⚠ WAARSCHUWING

Hefapparaat valt tijdens montage of demontage naar beneden

Letsel door vallen van het hefapparaat!

- 4Het hijsapparaat alleen met goedgekeurde en voldoende middelen vervoeren en hanteren.
- 4Zorg ervoor dat het ontwerp van het hijsgereedschap en de ondersteunende constructie minimaal voldoende is voor het eigen gewicht van het apparaat plus de nominale draaglast.



⚠ WAARSCHUWING

Vallen van de last bij het bevestigen van de lastbeveiligingsketting

Knelgevaar!

- 4Reik niet onder de last bij het bevestigen van de lastbeveiligingsketting.



⚠ WAARSCHUWING

Snel rijden over oneffen terrein

Ernstig letsel door vallen van de last!

- 4Rijd bij een opgeheven last alleen stapvoets.
- 4Vermijd schokken en schokkerig transport.



⚠ LET OP

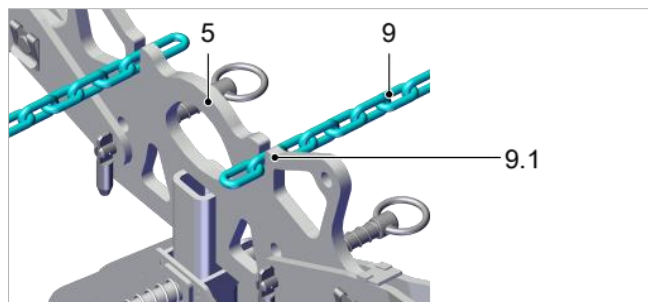
Gevaar voor letsel door botsingen!

- 4Loop achter het hefapparaat in de bewegingsrichting en houd veiligheidsafstanden aan.

1. Bevestig het hefapparaat met de ophangoog (5) aan het transportmiddel.
2. Zodra het display het minimumvacuüm (-150 mbar) aangeeft en de LED-statusindicator continu groen brandt, tilt u de last voorzichtig op (bedien de eventuele hefhulp in de fijne stand).
3. Compenseer eventuele pendelbewegingen met de bedieningsbeugel.
4. Direct na het oppakken (bijv. van een pallet of een

vrachtwagen) de last tot net boven de grond laten zakken (ca. 20 tot 30 cm).

5. Bevestig de lastbeveiligingsketting (9) aan de daarvoor bestemde uitsparingen (9.1).



⇒ De lastbeveiligingsketting moet dicht tegen de last aanliggen.

6. Transporteer de last dicht bij de grond (ca. 20-30 cm boven de grond).



- Gebruik de bedieningsbeugel om het hefapparaat te bedienen.
- Transportmiddelen nooit over personen heen verplaatsen.
- Werk alleen bij goed zicht over het gehele werkgebied.
- Gebruik het hefapparaat zo dicht mogelijk bij de grond.

7.10 Last neerzetten



⚠ LET OP

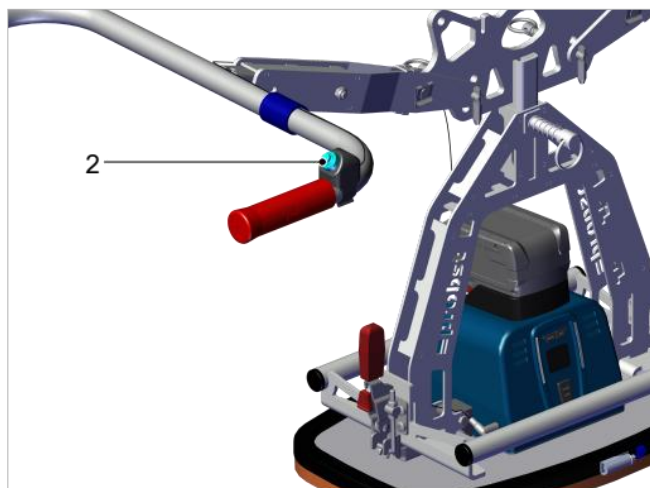
Weggliden of kantelen van de last bij het neerzetten

Gevaar voor letsel!

4Controleer voordat u de last losmaakt of deze niet kan wegglijden of kantelen.

7.10.1 Handmatige bediening

1. Zet het hefapparaat met de last voorzichtig neer.
2. Controleer voordat u de last losmaakt of deze niet kan wegglijden of kantelen.
3. Druk twee keer kort achter elkaar op de knop (2) of de **START/STOP**-toets.



⇒ De last wordt losgemaakt.

7.10.2 Bediening met transportmiddelen



WAARSCHUWING

Vallen van de last bij het verwijderen van de lastbeveiligingsketting

Knelgevaar!

4Raak de last niet aan wanneer u de lastbeveiligingsketting verwijdert.

1. Laat de last voorzichtig zakken tot net boven de grond (ca. 20 - 30 cm).
2. Haal de lastbeveiligingsketting (9) weg.
3. Zet de last volledig neer.
4. Zorg ervoor dat de last niet kan verschuiven of kantelen.

7.11 Hefapparaat uitschakelen

- Druk lang op de **START/STOP**-toets om het hefapparaat uit te schakelen.

7.12 Accu verwijderen en opladen

Het hefapparaat geeft de laadstatus weer op het display en bij een lage laadstatus ook via de LED-statusindicator.



Laadstatus hoog: de accu is volledig opgeladen en het hefapparaat kan worden gebruikt.



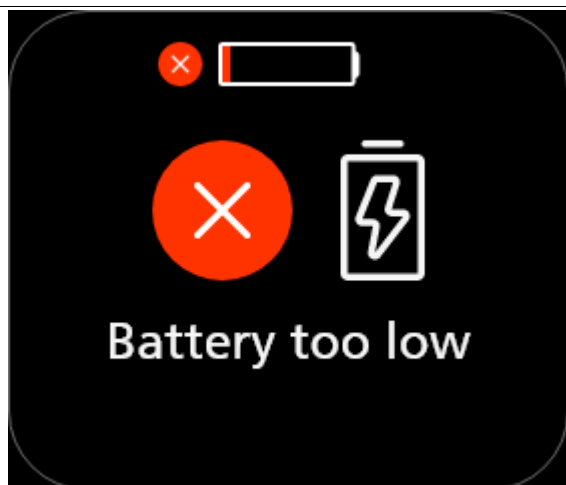
Laadstatus laag: er is nog 20% van de laadstatus over. De LED-statusindicator knippert geel.

- ▶ Laad de accu op met de lader.



Laadstatus zeer laag: er is nog 5% laadstatus over. De LED-statusindicator knippert rood.

- ▶ Laad de accu op met de lader.



Laadstatus te laag: het hefapparaat kan niet meer worden gebruikt. De LED-statusindicator brandt rood.

- ▶ Laad de accu op met de lader.

1. Druk op de AKKU-ONTGRENDELING-toets (6.1) en trek de accu uit de accu-geleider.



2. Plaats de opgeladen accu in de accu-geleider totdat deze voelbaar vastklikt.

7.13 Bedieningsbeugel in de parkeerstand zetten



⚠ LET OP

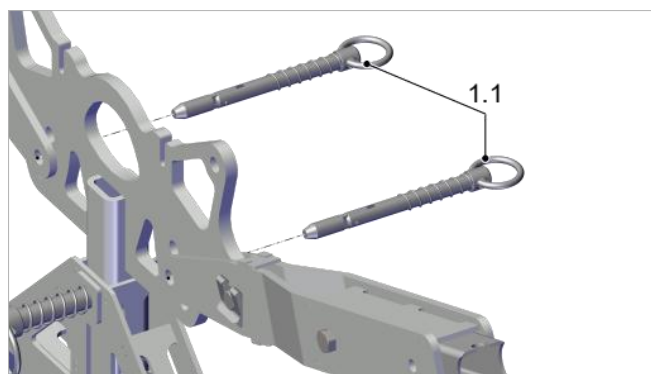
Knelgevaar bij het zwenken van de bedieningsbeugel

Bij het zwenken van de bedieningsbeugel van de werkpositie naar de parkeerpositie of omgekeerd, kunnen in het gebied van de parkeerpositie verwondingen aan de vingers ontstaan, variërend van kneuzingen tot breuken en snijwonden.

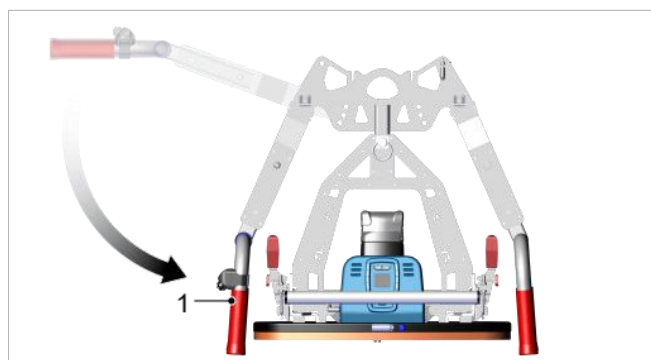
4Zorg ervoor dat uw handen zich niet in het knellingsgebied bevinden wanneer u de bedieningsbeugel draait.

Zet de bedieningsbeugel in de parkeerstand door de pennen om te steken.

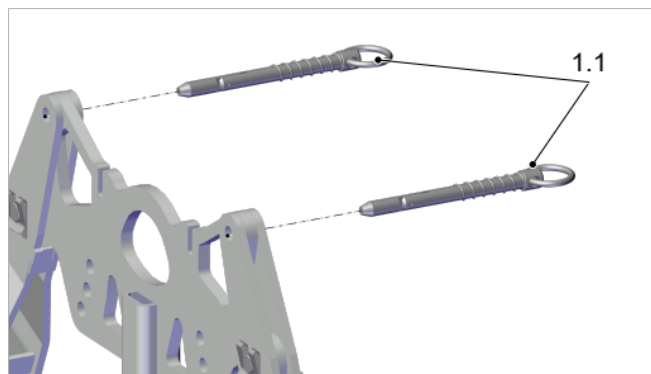
1. Verwijder beide steekpennen (1.1).



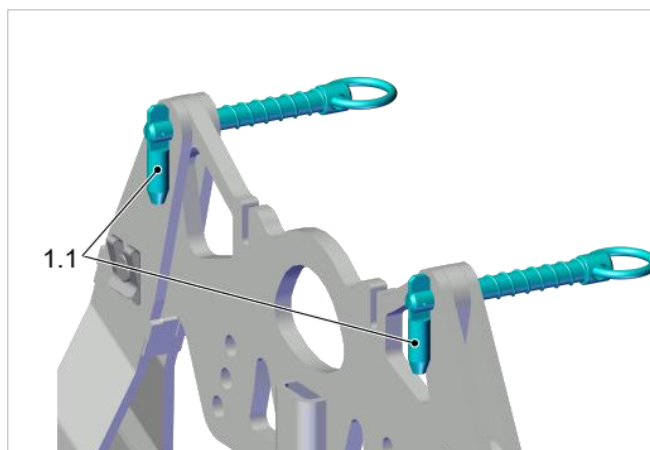
2. Klap de bedieningshendels (1) in de parkeerstand.



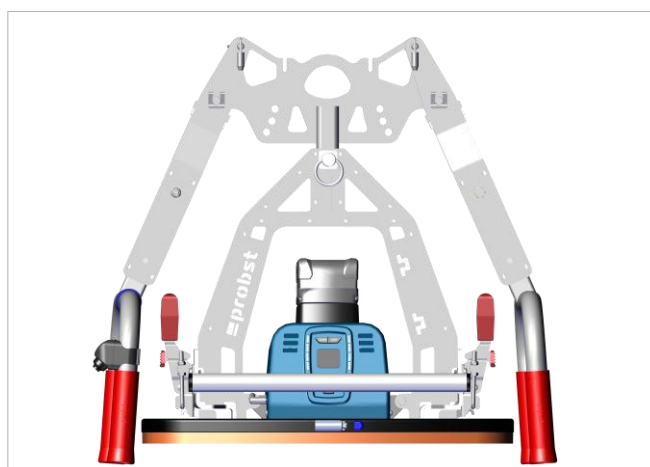
3. Plaats de steekpennen (1.1) weer terug.



4. Zorg ervoor dat de steekpennen goed vergrendeld zijn.



5. Plaats het hefapparaat op de bedieningsbeugels.



8 Storingen verhelpen

8.1 Veiligheid

8.1.1 Veiligheidsinstructies voor het verhelpen van storingen

Storingen aan het hefapparaat mogen alleen worden verholpen door gekwalificeerd personeel met kennis van mechanica en elektriciteit.

Het personeel moet de gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door ondeskundig onderhoud of storingsverhelping

4Controleer na elk onderhoud of elke storing de juiste werking van het product, met name van de veiligheidsvoorzieningen.



LET

Ontsnappende perslucht en open zuigpunten.

Gevaar voor letsel door meegevoerde stofdeeltjes en door het intrekken van lichaamsdelen in zuigopeningen!

4Onderbreek indien mogelijk de energievoorziening van het hefapparaat voordat  onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Als dit niet mogelijk is, houd dan altijd voldoende afstand tot de gevarezone en draag PBM.

8.1.2 Beschermende uitrusting

Voor de installatie, het verhelpen van storingen, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden is de volgende beschermende uitrusting vereist:

- Veiligheidsschoenen veiligheidsklasse S1 of beter
- Stevige werkhandschoenen veiligheidsklasse 2231 of beter
- Veiligheidsbril klasse F
- Haarnet bij lang haar

8.2 Systeemwaarschuwingen

Apparaatstatus	Accustatus	Vacuümwaarde	Verlichtingspatroon LED	Knipperen
Stand-by	Vol	-	Blauw	Nee
Stand-by	Grenswaardig	-	Blauw / Geel	Wisselend
Zuigt	Vol	<150 mbar	Rood	Nee
Zuigt	Leeg	<150 mbar	Rood	Ja
Zuigt	Vol	>150 mbar	Groen	Nee
Zuigt	Grenswaardig	>150 mbar	Groen / Geel	Wisselend

Foutcodes

Foutcode	Betekenis
002	Accu niet geschikt voor het betreffende apparaat (ventilatormodel)
003	Uitschakeling - te hoge spanning
004	Uitschakeling - te lage spanning
005	Accutemperatuursensor defect
006	Accutemperatuur te hoog
007	Accualarm
008	Uitschakeling - kortsluiting
009	Uitschakeling - overstroom
010	Externe accu gedetecteerd

8.3 Hulp bij storingen

- Als de last niet kan worden opgeheven, doorloop dan de volgende lijst om de fout te vinden en te verhelpen:

Storing	Oorzaak	Oplossing
De vacuümgenerator werkt, maar de last wordt niet aangezogen.	De zuigplaat bedekt de last niet volledig. Er wordt lucht gelekt.	► Plaats het hefapparaat zo op de last dat de zuigplaat de last volledig bedekt.
	Het filter is vervuild.	1. Reinig het filter. 2. Klop het vliesfilter uit en vervang het indien nodig.
	De afdichtring tussen de vacuümeenheid en de zuigplaat is beschadigd of ontbreekt.	► Vervang het onderdeel.
Minimale vacuüm t -150 mbar wordt niet bereikt.	De last vertoont scheuren, uitsparingen of is te luchtdoorlatend.	Het hanteren van de last is met dit hefapparaat niet toegestaan.
	Vacuümmeting is defect.	► Neem contact op met Probst-Service.
	De afdichtring tussen de vacuümeenheid en de zuigplaat is beschadigd of ontbreekt.	► Onderdeel vervangen.
	Gebruiksplaats hoger dan 1600 boven zeeniveau.	► Let op de maximale hoogte van de plaats van gebruik.
De vacuümgenerator werkt niet.	Het hefapparaat is niet ingeschakeld.	► Schakel het hefapparaat in.
	De accu is niet opgeladen.	► Laad de accu op.
	De temperatuurbewaking is geactiveerd.	► Laat de vacuümgenerator afkoelen.
	Het stroomverbruik is verhoogd.	1. Reinig het filter.

Storing	Oorzaak	Oplossing
		2. Controleer de vacuümgenerator op defecten.
	De vacuümgenerator is defect.	► Controleer de vacuümgenerator en neem indien nodig contact op met de Probst-service.

9 Onderhoud

9.1 Veiligheid

9.1.1 Veiligheidsinstructies voor het onderhoud

Storingen aan het hefapparaat mogen alleen door gekwalificeerde monteurs voor mechanica en elektrotechniek worden verholpen.

Het personeel moet de gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen.



⚠ LET OP

Ontsnappende perslucht en open zuigpunten.

Gevaar voor letsel door meegevoerde stofdeeltjes en door het intrekken van lichaamsdelen in zuigopeningen!

- 4Onderbreek indien mogelijk de energievoorziening van het hefapparaat voordat  onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Als dit niet mogelijk is, houd dan altijd voldoende afstand tot de gevarezone en draag PBM.



⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door ondeskundig onderhoud of storingsverhelping

- 4Controleer na elk onderhoud of elke storing de juiste werking van het product, in het bijzonder van de veiligheidsvoorzieningen.

9.1.2 Beschermende uitrusting

Voor de installatie en voor storingsverhelping, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden is de volgende beschermende uitrusting vereist:

- Veiligheidsschoenen veiligheidsklasse S1 of hoger
- Stevige werkhandschoenen veiligheidsklasse 2231 of beter
- Veiligheidsbril klasse F
- Haarnet bij lang haar

9.2 Regelmatige controles

- Neem de landspecifieke voorschriften in acht.
- Houd u aan de landenspecifieke voorgeschreven inspectietermijnen.
- Geef het hefapparaat pas vrij voor gebruik na goedkeuring door de autoriteiten.

Controleplaatje met laatste en volgende inspectiedatum



- Alleen als de keuring met succes is uitgevoerd, mag de keurmeester de keuringssticker aanbrengen.

9.3 Onderhoudsschema



Probst schrijft de volgende keuringen en keuringsintervallen voor. De exploitant moet zich houden aan de wettelijke voorschriften en veiligheidsvoorschriften die op de plaats van gebruik gelden. De intervallen gelden voor gebruik in één ploegendienst. Bij intensief gebruik, bijvoorbeeld in meerdere ploegendiensten, moeten de intervallen dienovereenkomstig worden verkort.

Onderhoudswerkzaamheden	weke- lijks	maan- delijks	3 ma- anden	6 ma- anden	jaar- lijks
Controleer de staat van de lastbeveiligingsketting en de ophangogen.					X
Veiligheidsvoorzieningen controleren: • Vacuümsensor / display / LED-statusindicator	X				X
Controleer en reinig de afdichtringen van de zuignappen en vervang ze bij slijtage (> zie hoofdstuk 9.8 Zuignappen reinigen en controleren, p.48).	X				X
Reinig het filter en vervang het indien nodig.	X				X
Controleer de dichtheid van het vacuümcircuit.		X			X
Controleer dragende onderdelen, bijv. ophanging, op vervorming, slijtage of andere beschadigingen.				X	X
Controleer de leesbaarheid van het typeplaatje en het draagvermogenplaatje. Reinig indien nodig.					X
Controleer de leesbaarheid van waarschuwingslabels. Reinig indien nodig.					X
Is de keuringssticker nog geldig? Houd rekening met de landspecifieke voorschriften.					X
Controleer de algemene staat van het hefapparaat.	X				X
De gebruiksaanwijzing is aanwezig, leesbaar en toegankelijk voor het personeel.					X
Controleer de elektrische installatie en kabelwartels.					X

Zie ook

[Zuignappen reinigen en controleren \[►48\]](#)

9.4 Controleer de dichtheid van het hefapparaat

Controleer maandelijks de dichtheid van het gehele hefapparaat.

1. Schakel de vacuümgenerator in.
 2. Zet het hefapparaat op een dichte plaat (bijv. een stalen plaat).
- ⇒ Als de LED-statusindicator groen brandt en het display >150 mbar aangeeft, is de dichtheid van het hefapparaat in orde.

9.5 Stoffilter reinigen



GEVAAR

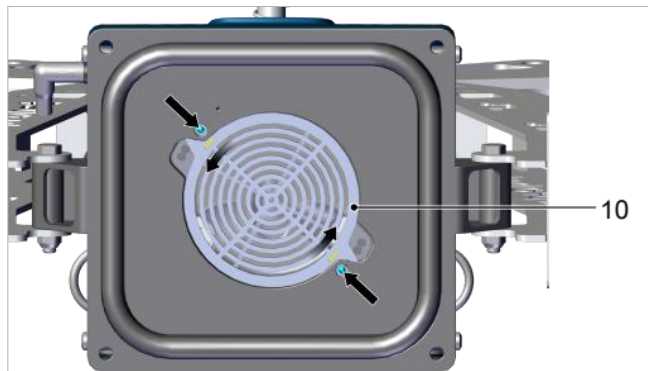
Vallen van de last.

Ernstig letsel of overlijden!

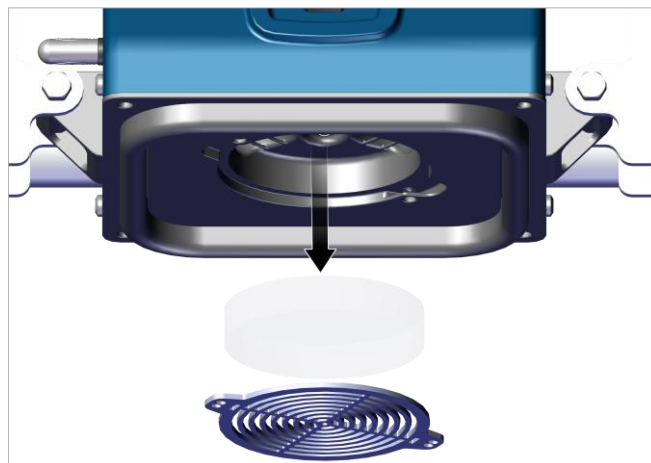
4Reinig het stoffilter minimaal één keer per week, afhankelijk van de stofbelasting.

1. Schakel de vacuümgenerator uit.
2. Verwijder de accu om te voorkomen dat de ventilator start.
3. Kantel het hefapparaat voorzichtig op zijn kant.

4. Draai het filterzeefje (10) naar links om het te openen.



5. Verwijder het filterzeefje en het stoffilter.



6. Reinig het stoffilter of vervang het indien nodig.

7. Plaats het stoffilter en het filterzeefje terug.

8. Draai het filterzeefje naar rechts totdat het weer door de drukstukken wordt vastgezet.



9.6 Hefapparaat reinigen

Reinig het hefapparaat uitsluitend met een actief reinigingsmiddel dat oppervlakte-actieve stoffen bevat (pH-neutraal).



OPMERKING

Agressieve reinigingsmiddelen

Beschadiging van de zuignappen en vacuümslangen!

4Zuignappen uitsluitend reinigen met een actief reinigingsmiddel dat oppervlakte-actieve stoffen bevat.

4Tegelijkertijd mechanisch reinigen (zachte borstel).

4Gebruik voor het reinigen geen agressieve reinigingsmiddelen zoals koudreinigingsmiddelen, tetrachloorkoolstof, koolwaterstoffen of azijnreinigers.

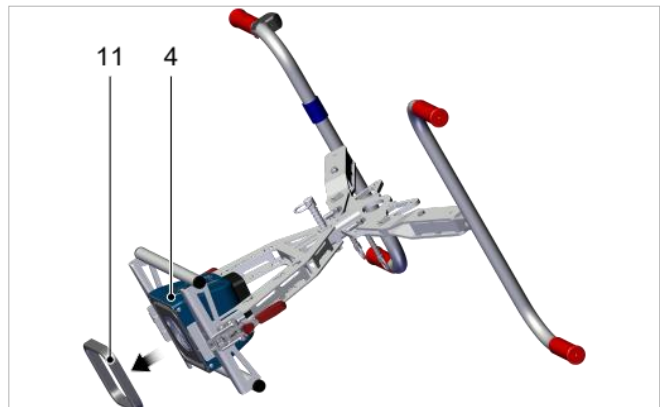
4Gebruik geen voorwerpen met scherpe randen (staalborstels, schuurpapier enz.).

- Verwijder aanhechtende voorwerpen en vuil zoals lijm, spaan en stof van de zuignappen.
- Reinig tegelijkertijd mechanisch (zachte borstel).
- Laat op kamertemperatuur drogen.

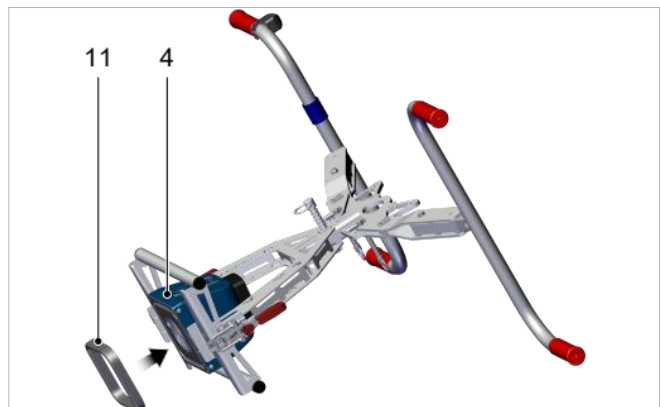
9.7 Afdichtring vervangen

1. Kantel het hefapparaat voorzichtig op zijn kant.

2. Verwijder de bestaande afdichtring (11) uit de vacuümeenheid (4).



3. Druk de nieuwe afdichtring (11) in de vacuümeenheid.



⇒ Het hefapparaat is klaar voor gebruik.

9.8 Zuignappen reinigen en controleren

Reinig vacuümhefapparaten uitsluitend met een actief reinigingsmiddel dat oppervlakte-actieve stoffen bevat.



OPMERKING

Agressieve reinigingsmiddelen

Beschadiging van de zuignappen en vacuümslangen!

4Reinig zuignappen uitsluitend met een actief reinigingsmiddel dat oppervlakte-actieve stoffen bevat.

4Tegelijkertijd mechanisch reinigen (zachte borstel of ultrasoon).

4Gebruik voor het reinigen geen agressieve reinigingsmiddelen zoals koudreinigingsmiddelen , tetrachloorkoolstof, koolwaterstoffen of azijnreinigers.

4Gebruik geen voorwerpen met scherpe randen (staalborstels, schuurpapier enz.).

Reinig en controleer de zuignappen minstens één keer per week:

- Verwijder vastzittende voorwerpen en vuil zoals lijm, spaan en stof van de zuignappen.
- Laat ze op kamertemperatuur drogen.
- Vervang beschadigde of versleten zuignappen of afdichtringen onmiddellijk.

10 Buiten gebruik stellen en afvoeren

10.1 Veiligheid

Het hefapparaat mag alleen door gekwalificeerd vakpersoneel buiten gebruik worden gesteld en worden voorbereid voor afvalverwerking.

10.2 Hijsapparaat buiten gebruik stellen

1. Schakel het hefapparaat uit.
2. Zet het hefapparaat veilig neer.
3. Bij een defect het hefapparaat duidelijk markeren.
4. Demonteer de zuigplaat.
5. Trek indien nodig een beschermhoes over de zuigplaat.
6. Sla het hefapparaat op zonder het te beschadigen en beveilig het tegen ongeoorloofd gebruik.

10.3 Hefapparaat afvoeren

1. Het hefapparaat buiten gebruik stellen.
2. Demonteer de zuigplaat en voer deze af.
3. Demonteer de vacuümgenerator en voer deze af.
4. Demonteer het basislichaam en voer het af.



Neem voor een correcte verwijdering contact op met een afvalverwerkingsbedrijf voor technische goederen en wijs erop dat de op dat moment geldende afvalverwerkings- en milieuregels in acht moeten worden genomen. Probst helpt u graag bij het zoeken naar een geschikt bedrijf.

¹⁾ per e-mail aan: service@probst-handling.de / per fax of post

Bouwjaar: _ _ _ _

Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		<i>Stempel</i>
		
		Naam / Handtekening
		Onderhoud door firma:
		<i>Stempel</i>
		
		Naam / Handtekening

M-JET-250



FR | Mode d'emploi

52700029

Traduction du mode d'emploi original

V1

CE-Déclaration de Conformité

Description: M-JET-250 Pose dalles manuel par aspiration
Type: M-JET-250
N° de commande: 52700029



Fabricant: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.com

La machine décrite ci-dessus est conforme aux exigences applicables des directives UE suivantes :

Idée directrice EC 2006/42/CE

Les normes et spécifications techniques suivantes ont été utilisées:

DIN EN ISO 12100

Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque (ISO 12100:2010)

2014/30/EU (Electromagnétique Compatibilité)

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Compresseurs et pompes à vide; Exigences en matière de sécurité. Partie 1 et 2.

Personne autorisée pour EC-documentation:

Nom: Jean Holderied

Adresse: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Signature, informations ou signataire:



Erdmannhausen, 23.01.2026.....

(Till von Buttlar, Gérant)

Remarque

Le mode d'emploi a été rédigé en allemand. À conserver pour une utilisation future. Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs d'impression et d'autres erreurs.

Éditeur

© Probst GmbH, 01/26

Cet ouvrage est protégé par le droit d'auteur. Les droits qui en découlent restent la propriété de la société Probst GmbH. La reproduction de cet ouvrage ou de parties de cet ouvrage n'est autorisée que dans les limites des dispositions légales de la loi sur le droit d'auteur. Toute modification ou réduction de cet ouvrage est interdite sans l'accord écrit explicite de la société Probst GmbH.

Contact

Probst GmbH

Gottlieb-Daimler-Straße 6

71729 Erdmannhausen, Allemagne

info@probst-handling.de

www.probst-handling.com

Table des matières

1 Informations importantes	6
1.1 La documentation technique fait partie intégrante du produit.	6
1.2 Remarque concernant l'utilisation de ce mode d'emploi	6
1.3 Symboles.....	6
1.4 Panneaux indicateurs sur l'appareil de levage	7
1.5 Plaque signalétique.....	8
2 Consignes de sécurité fondamentales	9
2.1 Utilisation conforme à la destination	9
2.2 Utilisation non conforme	9
2.3 Qualification du personnel	9
2.4 Avertissements contenus dans ce document	10
2.5 Zone dangereuse	10
2.5.1 Manipulation manuelle	10
2.5.2 Manipulation à l'aide d'un moyen de transport	10
2.6 Risques résiduels	11
2.7 Conditions environnementales et d'exploitation	11
2.8 Exigences relatives au poste de travail	12
2.9 Équipement de protection individuelle	12
2.10 Dispositifs de sécurité	12
2.11 État technique / Responsabilité du fabricant	13
2.12 Responsabilité de l'exploitant.....	13
2.13 Prescriptions spécifiques au pays pour l'exploitant	13
3 Description du produit	14
3.1 Composants	14
3.2 Unité à vide avec écran et affichage d'état LED	14
3.3 Éléments de commande	15
3.4 Générateur de vide	15
3.5 Plaques d'aspiration	15
4 Caractéristiques techniques.....	17
5 Transport et stockage	18
5.1 Équipement de protection.....	18
5.2 Vérifier la livraison	18
5.3 Retirer l'emballage.....	18
5.4 Transporter l'appareil de levage	18
5.5 Stockage de l'appareil de levage	19
6 Installation.....	20
6.1 Sécurité	20

6.1.1	Consignes de sécurité pour l'installation	20
6.1.2	Équipement de protection.....	20
6.2	Contrôles avant la mise en service	20
7	Fonctionnement.....	21
7.1	Sécurité	21
7.1.1	Consignes de sécurité pour l'utilisation	21
7.1.2	Qualification du personnel	22
7.1.3	Équipement de protection.....	23
7.1.4	Utiliser correctement les appareils de levage	23
7.1.5	Comportement en cas d'urgence	24
7.2	Vérifier avant de commencer le travail	24
7.3	Manipulation de charges humides	24
7.4	Fixation de la plaque d'aspiration	24
7.5	Mettre le guidon en position de travail.....	27
7.6	Tourner la poignée de commande de 90°	29
7.7	Allonger la poignée de commande	31
7.8	Mettre en marche et régler l'appareil de levage	32
7.9	Soulever la charge	33
7.9.1	Manipulation manuelle.....	33
7.9.2	Manipulation à l'aide de moyens de transport.....	33
7.10	Déposer la charge.....	35
7.10.1	Manipulation manuelle.....	36
7.10.2	Manutention à l'aide de moyens de transport	36
7.11	Mettre l'appareil de levage hors tension	36
7.12	Retirer la batterie et la charger	37
7.13	Mettre le guidon en position de stationnement	38
8	Dépannage	41
8.1	Sécurité	41
8.1.1	Consignes de sécurité pour le dépannage	41
8.1.2	Équipement de protection.....	41
8.2	Avertissements du système	41
8.3	Aide en cas de dysfonctionnements	42
9	Maintenance	44
9.1	Sécurité	44
9.1.1	Consignes de sécurité pour la maintenance	44
9.1.2	Équipement de protection.....	44
9.2	Contrôles réguliers	44
9.3	Plan de maintenance	45
9.4	Vérifier l'étanchéité de l'appareil de levage.....	46
9.5	Nettoyer le filtre à poussière	46

9.6	Nettoyer l'appareil de levage	47
9.7	Remplacer le joint d'étanchéité.....	48
9.8	Nettoyer et contrôler les plaques d'aspiration.....	48
10	Mise hors service et élimination	50
10.1	Sécurité	50
10.2	Mise hors service de l'appareil de levage	50
10.3	Mise au rebut de l'appareil de levage	50

1 Informations importantes

1.1 La documentation technique fait partie intégrante du produit

1. Pour garantir un fonctionnement sûr et sans défaillance, respectez les consignes figurant dans les documents.
2. Conservez la documentation technique à proximité du produit. Elle doit être accessible à tout moment au personnel.
3. Transmettez la documentation technique aux utilisateurs suivants.
 - ⇒ Le non-respect des consignes contenues dans ce mode d'emploi peut entraîner des blessures mortelles !
 - ⇒ Probst décline toute responsabilité pour les dommages et les dysfonctionnements résultant du non-respect des consignes.

Si vous avez encore des questions après avoir lu la documentation technique, veuillez contacter le service après-vente Probst à l'adresse suivante :

service@probst-handling.de

1.2 Remarque concernant l'utilisation de ce mode d'emploi

Le produit M-JET-250 est généralement appelé « appareil de levage ».

La société Probst GmbH est généralement désignée par le nom de Probst dans le présent mode d'emploi.

Ce mode d'emploi contient des remarques et informations importantes concernant les différentes phases de fonctionnement de l'appareil de levage :

- transport, stockage, mise en service et mise hors service
- fonctionnement sûr, travaux de maintenance nécessaires, dépannage d'éventuels dysfonctionnements

Le mode d'emploi décrit l'appareil de levage au moment de sa livraison par Probst.

1.3 Symboles



Ce symbole indique des informations utiles et importantes.

- ✓ Ce symbole indique une condition préalable qui doit être remplie avant d'effectuer une opération.
- Ce symbole indique une action à effectuer.
- ⇒ Ce symbole indique le résultat d'une action.

Les actions qui comportent plusieurs étapes sont numérotées :

1. Première action à effectuer.
2. Deuxième action à effectuer.

1.4 Panneaux d'avertissement sur l'appareil de levage

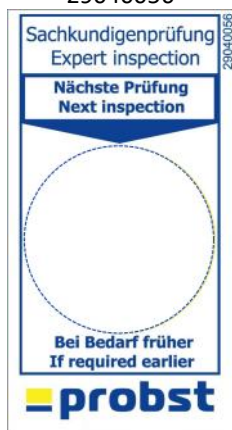
Avertissement : risque de blessure
aux mains par écrasement
29040221



Différentes charges admissibles des
ventouses lors de l'utilisation avec
SPEEDY et M-JET-250
29041235



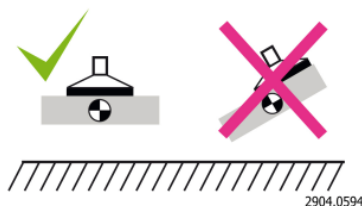
Prochain contrôle UVV (valable pour
l'Allemagne)
29040056



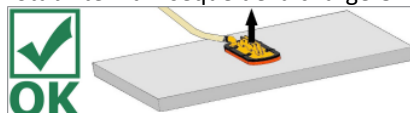
Horloge de date pour le contrôle UVV



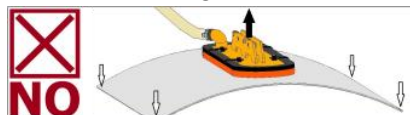
Soulever la charge au centre de gravi-
té
29040594



Stabilité intrinsèque de la charge OK



Stabilité intrinsèque de la charge non
OK



La charge aspirée ne doit en aucun cas être soulevée et transportée sans sécurisation supplémentaire par la chaîne de sécurisation de charge .

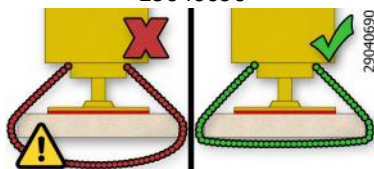
29040767



Les chaînes de sécurité de la charge doivent être bien tendues contre la charge. Les chaînes de sécurité de la charge ne doivent jamais pendre sous

la charge !

29040690



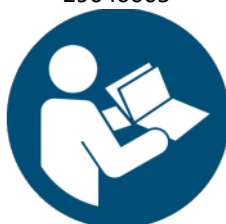
Ne jamais se placer sous une charge suspendue.

29040210



Lire le mode d'emploi.

29040665



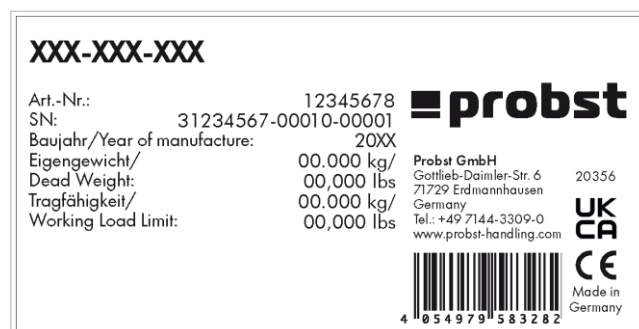
1.5 Plaque signalétique

La plaque signalétique est solidement fixée au produit et doit toujours être lisible.

La plaque signalétique contient les informations suivantes :

- Numéro d'article
- Numéro de l'appareil
- Numéro de série
- Année de construction
- Poids propre
- Charge maximale admissible

Plaque signalétique (exemple)



- Pour toute commande de pièces de rechange, demande de garantie ou autre demande, veuillez indiquer toutes les informations ci-dessus.

2 Consignes de sécurité fondamentales

2.1 Utilisation conforme

L'appareil de levage M-JET-250 est destiné à la manipulation et au transport manuels, au sol, de pièces stables, étanches et perméables à l'aspiration, sur les chantiers ou dans le domaine de l'aménagement des jardins et des espaces verts, d'un poids maximal de 140 kg, par deux personnes. L'appareil de levage est adapté à une utilisation avec les plaques d'aspiration déchargées du VM-SPEEDY. Le produit est conçu pour être utilisé avec des batteries Li-Ion CAS 18 V d'origine de 5,5 Ah, 8 Ah ou 10 Ah. Les poignées de commande peuvent être pivotées par pas de 90° par rapport à la plaque d'aspiration afin que les opérateurs puissent se positionner en dehors de la charge.

Un bouton de commande situé sur l'un des deux bras de commande permet de le poser en toute sécurité. Le déverrouillage s'effectue en appuyant deux fois sur le bouton de commande. Utilisation principalement à l'extérieur ou dans des pièces bien ventilées, en fonction de l'absorption et de la restitution de poussière.

L'appareil de levage peut être utilisé à l'aide d'un appareil de levage et en combinaison avec une chaîne de sécurité pour la manipulation et le transport au sol de pièces étanches et perméables à l'aspiration sur les chantiers ou dans le domaine de l'aménagement des jardins et des espaces verts, d'un poids maximal de 250 kg. Dans ce contexte, les poignées de commande servent uniquement à guider la charge et à assurer la stabilité de l'opérateur en dehors de la charge.

Les charges à soulever doivent être suffisamment stables pour ne pas être détruites pendant le levage.

La plaque d'aspiration n'est pas comprise dans la livraison. L'exploitant doit s'assurer que seules des plaques d'aspiration adaptées à la charge à soulever sont utilisées. Elle doit être conçue pour être fixée à l'appareil de levage.

La charge maximale admissible ne doit pas être dépassée (> voir chap. Caractéristiques techniques). La charge maximale admissible dépend de la plaque d'aspiration utilisée (voir plaque signalétique de la plaque d'aspiration).

L'appareil de levage est construit selon l'état actuel de la technique et est livré en état de fonctionnement, mais son utilisation peut néanmoins présenter des dangers.

2.2 Utilisation non conforme

Probst décline toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation de l'appareil de levage à des fins autres que celles décrites dans l'utilisation conforme. Est considérée comme une utilisation non conforme l'utilisation de l'appareil de levage pour des charges qui ne sont pas mentionnées dans la confirmation de commande ou qui présentent des propriétés physiques différentes de celles mentionnées dans la confirmation de commande.

Les types d'utilisation suivants sont notamment considérés comme non conformes :

- Utilisation comme aide à la montée ou à l'escalade
- Levage de personnes ou d'animaux
- Manipulation de charges endommagées
- Stockage de la charge à l'état aspiré
- Aspiration de parties de bâtiments, d'installations ou du sol
- Aspiration de liquides
- Aspiration de marchandises en vrac (par ex. granulés)
- Évacuation d'objets présentant un risque d'implosion
- Assistance au mouvement de levage par application de forces extérieures

2.3 Qualification du personnel

Le personnel non qualifié n'est pas en mesure d'identifier les risques et est donc exposé à des dangers plus importants !

L'exploitant doit s'assurer des points suivants :

- Le personnel doit être chargé des tâches décrites dans le présent mode d'emploi.
- Le personnel doit être âgé d'au moins 18 ans et être apte physiquement et mentalement.

- Le produit ne doit être utilisé que par des personnes ayant suivi une formation appropriée.
- Le personnel doit recevoir régulièrement une formation à la sécurité (fréquence conforme aux réglementations nationales).
- L'installation ainsi que les travaux de réparation et de maintenance ne doivent être effectués que par des spécialistes de Probst ou par des personnes pouvant justifier d'une formation appropriée chez Probst.

Le présent mode d'emploi s'adresse aux groupes cibles suivants :

- les personnes formées à l'utilisation et au nettoyage du produit.

Valable pour l'Allemagne :

Un spécialiste est une personne qui, en raison de sa formation professionnelle, de ses connaissances et de son expérience, ainsi que de sa connaissance des dispositions applicables, est en mesure d'évaluer les tâches qui lui sont confiées, d'identifier les dangers potentiels et de prendre les mesures de sécurité appropriées. Un spécialiste doit respecter les règles techniques applicables.

2.4 Avertissements dans ce document

Les avertissements mettent en garde contre les dangers pouvant survenir lors de l'utilisation du produit. Le mot-clé indique le niveau de danger.

Mot d'avertissement	Signification
 GEFAHR	Indique un danger à haut risque pouvant entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.
 WARNUNG	Indique un danger présentant un risque moyen pouvant entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.
 VORSICHT	Indique un danger à faible risque pouvant entraîner des blessures légères ou modérées s'il n'est pas évité.
HINWEIS	Indique un danger pouvant entraîner des dommages matériels.

2.5 Zone dangereuse

2.5.1 Manipulation manuelle

L'appareil de levage est commandé par deux opérateurs. Les opérateurs se tiennent entre les poignées de commande. La zone située sous la plaque d'aspiration doit être considérée comme une zone dangereuse.

2.5.2 Manipulation avec un moyen de transport

Les personnes se trouvant dans la zone dangereuse de l'appareil de levage peuvent être blessées mortellement.

- S'assurer qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone dangereuse.
- Afin d'éviter tout cisaillement de la charge, veillez à éviter toute collision avec l'environnement.

La zone dangereuse de l'appareil de levage comprend les zones suivantes :

- La zone située directement sous l'appareil de levage et la charge.
- L'environnement immédiat de l'appareil de levage et de la charge.
- La zone de travail du moyen de transport utilisé.

2.6 Risques résiduels

Risques liés au générateur de vide :



⚠ ATTENTION

En fonction de la pureté de l'air ambiant, l'air évacué peut contenir des particules qui s'échappent à grande vitesse par l'ouverture d'évacuation.

Risque de blessures aux yeux !

4Ne pas regarder dans le flux d'air évacué.

4Porter des lunettes de protection.

2.7 Conditions ambiantes et conditions de fonctionnement

L'appareil de levage **ne** doit **pas** être utilisé dans les conditions suivantes :

- Utilisation dans des zones présentant un risque d'explosion.
- Environnement contenant des substances acides ou alcalines.
- Utilisation à plus de 1 600 m au-dessus du niveau de la mer (le vide de fonctionnement requis ne peut être atteint).



⚠ ATTENTION

Aérosols, poussières, vapeurs, gaz ou solvants dangereux* dans l'air ambiant

Risque de blessure par chute de la charge en raison de dommages sur les composants sous vide (générateur de vide, tuyaux d'alimentation sous vide, ventouses, ...) !

Risque de difficultés respiratoires dues à des substances dangereuses aspirées et diffusées par le générateur de vide.

4Avant de commencer le travail, s'assurer que l'air ambiant aspiré ne contient aucune substance dangereuse.

4S'assurer qu'aucune substance dangereuse susceptible d'être aspirée ne se trouve sur la charge.

⇒ *) Exemples de substances dangereuses : acides, bases, poussières conductrices, fluides inflammables, ...



⚠ ATTENTION

Obstruction du système de vide par aspiration de liquides

Risque de blessure par chute de la charge !

4Ne pas aspirer de liquides ou de produits en vrac.

4Observer l'écran.



⚠ ATTENTION

Risque lié à la foudre en cas d'orage !

4Selon l'intensité de l'orage, interrompre le travail si nécessaire.

L'appareil de levage ne doit être utilisé que dans les conditions suivantes :

- Plage de température de 3 °C à +40 °C (37,5 °F à 104 °F).
 - L'environnement doit être exempt d'humidité, de saleté, de poussière, d'huile ou d'autres conditions climatiques réduisant le frottement.
 - L'appareil de levage doit être suffisamment dimensionné pour la charge à soulever.
- En cas de doute, consultez Probst avant la mise en service.

2.8 Exigences relatives au lieu de travail

Pour garantir la sécurité du lieu de travail, les exigences suivantes doivent être remplies :

- L'exploitant est tenu de procéder à une évaluation des risques liés aux conditions environnementales sur le lieu d'utilisation.
- La plaque signalétique et les panneaux d'avertissement doivent être lisibles.
- L'écran doit être lisible.
- L'opérateur doit avoir une bonne visibilité sur l'ensemble de la zone de travail, le poste de travail doit être suffisamment éclairé et sans éblouissement, l'environnement du poste de travail doit être propre et bien rangé.

2.9 Équipement de protection individuelle

Pour éviter toute blessure, portez toujours un équipement de protection adapté à la situation . L'équipement de protection doit répondre aux normes suivantes :

- Chaussures de sécurité de classe S1 ou supérieure
- Gants de travail résistants, catégorie de sécurité 2231 ou supérieure
- Casque de protection industriel
- Lunettes de protection classe F
- Filet à cheveux
- Vêtements ajustés

2.10 Dispositifs de sécurité

L'appareil de levage dispose des dispositifs de sécurité suivants :

- Manomètre numérique : indique la pression actuelle.
- Voyants LED servant de dispositif d'avertissement.
- Double fonction sur la télécommande de la barre de commande pour libérer la charge : empêche toute libération accidentelle de la charge.
- Chaîne de sécurité de la charge

- ▶ Avant chaque mise en service, assurez-vous que les dispositifs de sécurité sont en parfait état (> voir chap. Contrôle des dispositifs de sécurité).

2.11 État technique / Responsabilité du fabricant

Si le produit est utilisé dans un état défectueux, la sécurité et le fonctionnement sont compromis.

- Si le comportement en service change, vérifier si le produit présente des dysfonctionnements. Éliminer immédiatement les dysfonctionnements !
Si le dysfonctionnement ne peut être éliminé immédiatement, mettre le produit hors service et le marquer comme défectueux.

Probst décline toute responsabilité pour les conséquences si les points suivants n'ont pas été respectés :

- N'utiliser le produit que dans son état d'origine, en parfait état technique.
- Respecter le plan de maintenance (> voir chap. Maintenance).
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine Probst et des accessoires d'origine.
- Ne pas transformer ni modifier le produit de votre propre initiative.
- Ne rendez en aucun cas inefficaces les dispositifs de sécurité .

2.12 Responsabilité de l'exploitant

L'exploitant est coresponsable vis-à-vis des tiers dans la zone de travail de l'appareil de levage. Il ne doit y avoir aucune ambiguïté quant aux compétences.

- Veiller à respecter des pauses régulières.
- S'assurer que l'appareil de levage ne peut pas être mis en service par des personnes non autorisées.
- S'assurer que l'appareil de levage ne peut pas être utilisé pendant les travaux d'entretien ou de maintenance.
- Définir clairement les responsabilités pour les différentes activités sur l'appareil de levage.
- Veiller au respect des responsabilités.
- Lors de la manipulation de charges inconnues, s'assurer, le cas échéant, par des essais, que le fonctionnement est sûr :
 - La charge dispose d'une stabilité intrinsèque suffisante pour ne pas être endommagée pendant la manipulation.

2.13 Prescriptions spécifiques au pays pour l'exploitant

- Respecter les prescriptions nationales en matière de prévention des accidents , de contrôle de sécurité et de protection de l'environnement.
- N'utilisez l'appareil de levage qu'après vous être assuré que l'engin de levage (grue, véhicule de chantier, etc.) avec lequel il est manipulé est conforme aux dispositions et aux prescriptions de sécurité spécifiques au pays.

3 Description du produit

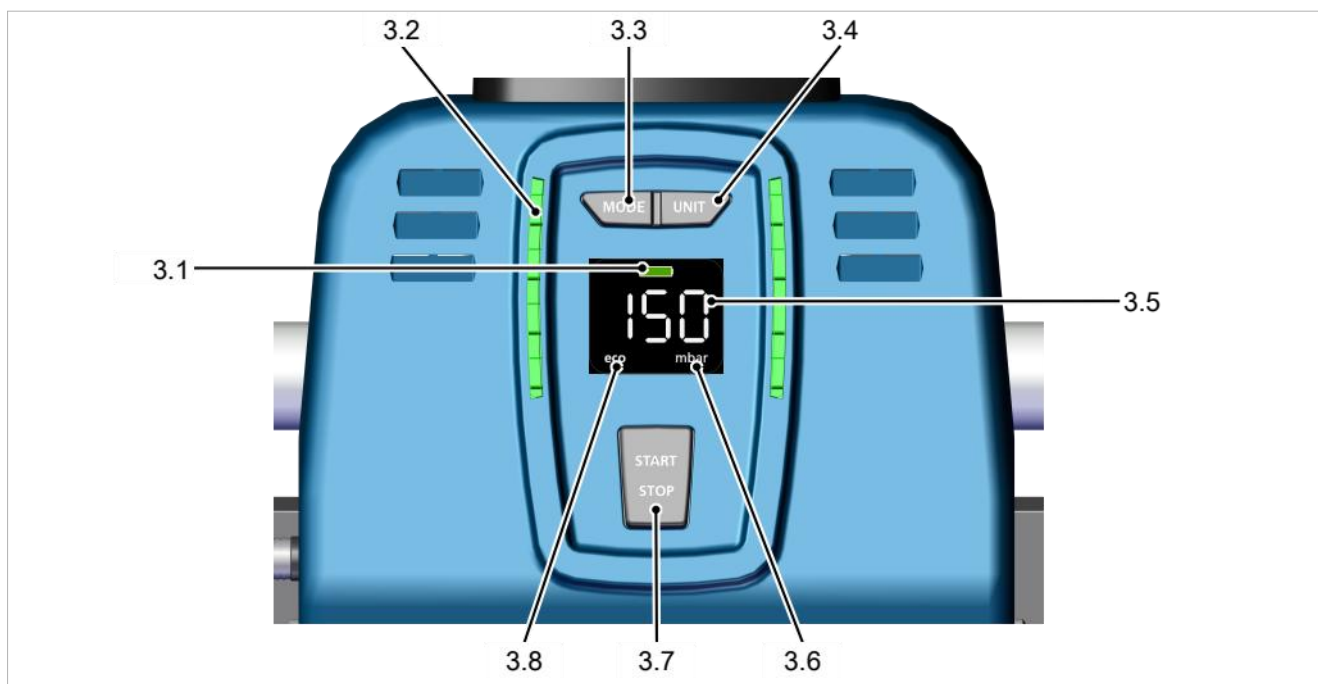
3.1 Composants



- | | |
|---|---|
| 1 | Poignée de commande |
| 2 | Bouton de commande |
| 3 | Unité d'aspiration avec écran et éléments de commande |
| 4 | Corps de base avec ventilateurs à vide |

- | | |
|---|--|
| 5 | Œillet d'accrochage |
| 6 | Compartiment pour batterie |
| 7 | Dispositif de serrage rapide pour la fixation des plaques d'aspiration |

3.2 Unité de vide avec écran et affichage d'état LED



- | | |
|--|--|
| <p>3.1 Indicateur de batterie : état de charge de la batterie</p> <p>3.2 Voyant LED indiquant l'état du système et les avertissements (> voir chap. 8.2 Avertissements système, p.41)</p> <p>3.3 Touche MODE</p> <p>3.4 Touche UNIT</p> | <p>3.5 Affichage numérique : valeur de la dépression actuelle</p> <p>3.6 Unités : unité du chiffre affiché (mbar, psi)</p> <p>3.7 Touche START/STOP</p> <p>3.8 Mode de fonctionnement : mode de fonctionnement actif (eco, boost)</p> |
|--|--|

3.3 Éléments de commande

- La touche **START/STOP** et la touche de commande (2) servent à mettre en marche l'appareil de levage ainsi qu'à aspirer et à détacher la charge.
- La touche **START/STOP** sert à éteindre manuellement l'appareil de levage.

3.4 Générateur de vide

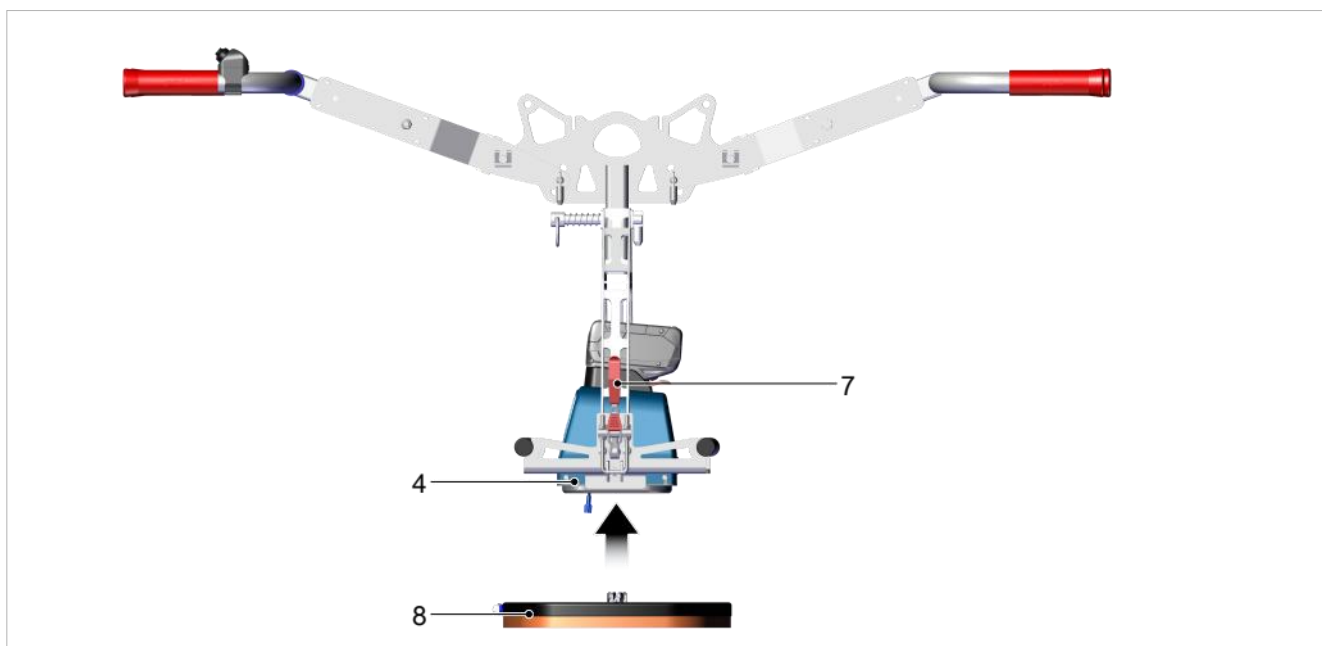
Le vide est généré par deux pompes à vide électriques.

3.5 Plaques d'aspiration

La plaque d'aspiration n'est pas comprise dans la livraison. Elle sert à aspirer la charge. Le choix de la plaque d'aspiration dépend de la charge (poids, géométrie et propriétés de surface).

Utilisez uniquement des ventouses du fabricant Probst sur lesquelles l'autocollant indiquant la charge admissible précise sans ambiguïté la charge maximale admissible pour une dépression de -150 mbar. En cas de doute, ne mettez en aucun cas l'appareil de levage et la ventouse en service. Contactez la société Probst !

Les plaques d'aspiration standard ne sont pas adaptées à la manipulation de vitres.



La ventouse (8) doit être fixée au corps de base (4) à l'aide des deux dispositifs de serrage rapide (7).



La charge maximale admissible de la ventouse détermine la charge maximale admissible de l'ensemble de l'appareil de levage (voir la plaque signalétique de la ventouse).



La charge admissible de la plaque d'aspiration est réduite par rapport à celle de l'appareil de levage SPEEDY (> voir chap. 1.4 Plaques signalétiques sur l'appareil de levage, p.7).



Seules les plaques d'aspiration du fabricant Probst peuvent être utilisées, sur lesquelles la plaque signalétique ou l'autocollant de charge maximale indique sans ambiguïté une capacité de charge maximale (WLL) à une dépression de -0,15 bar (-2,2 psi). En cas de doute, l'appareil de levage et la plaque d'aspiration ne doivent en aucun cas être mis en service, il faut contacter le fabricant.

- Dépression M-JET-250 = -0,15 bar
- Dépression SPEEDY VS = -0,2 bar

Capacité de charge de la ventouse :

- SPEEDY VS = autocollant de charge admissible
- M-JET-250 = autocollant de charge admissible x 0,75

Exemple plaque d'aspiration 100 kg :

- Capacité de charge de la ventouse SPEEDY VS à -0,2 bar = 100 kg
- Capacité de charge avec M-JET-250 (-0,15 bar) = 100 kg x 0,75 = 75 kg

En raison de la dépression plus faible du M-JET-250 par rapport au SPEEDY VS, la capacité de charge de la plaque d'aspiration est réduite.

4 Caractéristiques techniques

Modèle	Standard
Alimentation	Batterie 18 V CAS
Puissance absorbée	400 W
Charge maximale admissible	Utilisation avec poignées de commande : 140 kg Utilisation avec moyen de transport : 250 kg
Poids propre	17,7 kg
Plage de température	+3 à +40 °C
Bruit (DIN 45 635)	<78 dB(A)
Dimensions de la plaque d'aspiration	Variable, jusqu'à 850 x 340 mm



La charge maximale admissible de la plaque d'aspiration détermine la charge maximale admissible de l'ensemble du dispositif de levage (voir la plaque signalétique de la plaque d'aspiration).

Conditions requises pour la charge maximale admissible :

- Les charges admissibles indiquées se réfèrent à un vide de -150 mbar.

5 Transport et stockage

5.1 Équipement de protection

L'équipement de protection suivant est nécessaire pour la manipulation :

- Chaussures de sécurité de classe S1 ou supérieure

5.2 Vérification de la livraison

Le contenu de la livraison est indiqué dans la confirmation de commande. Les poids et dimensions sont indiqués dans les documents de livraison.

1. Vérifiez que l'envoi est complet à l'aide des documents de livraison joints.
2. Signaler immédiatement au transporteur et à Probst les dommages éventuels dus à un emballage défectueux ou au transport.

5.3 Retirer l'emballage

L'appareil est livré sur une palette et emballé dans un carton.



REMARQUE

Couteaux ou lames tranchants

Risque d'endommagement des composants !

4Lors de l'ouverture de l'emballage, veillez à ne pas endommager les composants.

1. Retirez les dispositifs d'aide au transport et les sécurités marqués.
2. Ouvrez et retirez le film rétractable.
3. Éliminer les matériaux d'emballage conformément aux lois et directives nationales en vigueur.

5.4 Transport de l'appareil de levage

L'appareil de levage ne doit être transporté que par des personnes autorisées et qualifiées pour le transport à l'aide d'appareils de levage ou de chariots de manutention.



AVERTISSEMENT

Chute d'objets pendant la manipulation

Blessures graves ou mortelles !

4S'assurer que les dispositifs de levage et les élingues utilisés sont suffisamment dimensionnés.

4Avant la manipulation, sécuriser les composants conformément aux prescriptions nationales en vigueur.

4Ne jamais rester sous une charge suspendue.



⚠️ AVERTISSEMENT

Blessures graves ou mort par chute d'objets !

- 4 Avant toute manipulation, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger.
- 4 Assurez-vous qu'aucun objet non fixé ne se trouve sur l'appareil de levage.

5.5 Stockage de l'appareil de levage

Si l'appareil de levage n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il doit être stocké correctement afin d'éviter tout dommage. Possibilités de stockage correct :

- Laisser l'appareil de levage suspendu près du sol.
- Décrocher l'appareil de levage et le stocker en position de stationnement.



REMARQUE

Dommages aux ventouses dus à un stationnement inapproprié !

- 4 L'appareil de levage peut être entreposé temporairement sur une surface lisse et plane.
- 4 Ne pas entreposer l'appareil de levage sur les ventouses.



REMARQUE

L'ozone, la lumière (en particulier les UV), la chaleur, l'oxygène, l'humidité et les influences mécaniques peuvent réduire la durée de vie des produits en caoutchouc.

Endommagement des ventouses en raison d'un stockage inapproprié !

- 4 Stocker la mousse d'étanchéité et les pièces en caoutchouc telles que les ventouses et les plaques d'aspiration dans un endroit frais (0 °C à +15 °C, mais max. 25 °C), sombre, sec, peu poussiéreux, à l'abri des intempéries, de l'ozone et des courants d'air, et sans tension (par exemple, empiler de manière appropriée sans déformation).

- Stocker l'appareil de levage à l'abri des intempéries.

6 Installation

6.1 Sécurité

6.1.1 Consignes de sécurité pour l'installation



AVERTISSEMENT

Montage incorrect

Blessures graves ou mortelles !

- 4Le montage ou le démontage ne doit être effectué que lorsque l'appareil est hors tension et sans pression.
- 4S'assurer que la charge admissible de l'appareil porteur (grue, véhicule de chantier, etc.) est au moins égale au poids propre et à la charge admissible de l'appareil de levage réunis.
- 4S'assurer que l'appareil de levage est en parfait état.
- 4Fixer l'appareil de levage uniquement à l'aide de l'œillet d'accrochage.

6.1.2 Équipement de protection

L'équipement de protection suivant est nécessaire pour la manipulation :

- Chaussures de sécurité de classe de sécurité S1 ou supérieure

6.2 Contrôles avant la mise en service

1. Vérifier que tous les raccords vissés sont bien serrés.
2. Vérifier l'étanchéité du système à vide ([> voir chap. 9.4 Vérification de l'étanchéité de l'appareil de levage, p.46](#)).
3. Vérifier toutes les fonctions de l'appareil de levage :
 - ⇒ Aspiration de la charge
 - ⇒ Dégager la charge
4. Effectuer plusieurs essais de levage avec une charge.

Essais de levage : L'installation est terminée lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- La charge à soulever dispose d'une stabilité intrinsèque suffisante pour ne pas être endommagée lors de la préhension et de la manipulation.



Les essais requis en Europe selon la norme DIN EN 13155 avant la mise en service sont couverts par un essai de type.

7 Fonctionnement

7.1 Sécurité

7.1.1 Consignes de sécurité pour l'utilisation



DANGER

Chute d'objets lors d'une manipulation à plus de 1,8 m

Blessures graves ou mortelles !

- 4Lors de la manipulation de charges dont le bord inférieur se trouve à plus de 1,8 m, délimiter la zone de travail.
- 4Porter un casque de protection industriel.

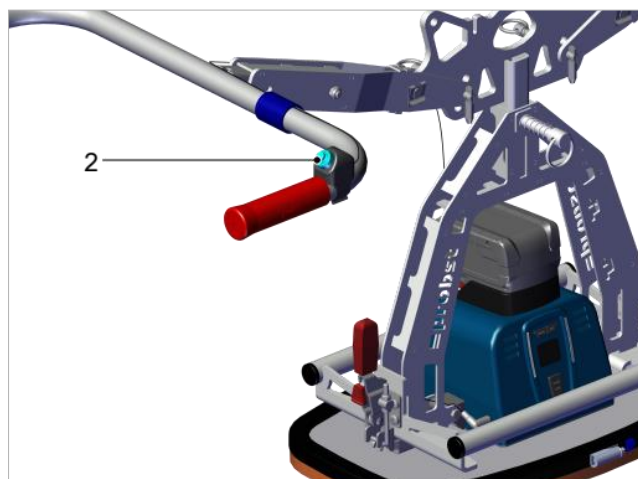


AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves ou mortelles par chute d'objets !

- 4Avant toute manipulation en dehors de la zone proche du sol de la charge aspirée, mettre en place la ou les chaînes de sécurité.
- 4Toujours tendre la ou les chaînes de sécurité.
- 4Avant toute manipulation, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger.
- 4Ne jamais transporter de charges au-dessus de personnes.
- 4Respecter la charge maximale admissible (voir plaque signalétique et autocollant de charge maximale admissible sur la ventouse).
- 4S'assurer que la charge maximale admissible de l'aide au levage est au moins égale au poids propre de l'appareil de levage avec plaque d'aspiration et à la charge admissible de l'appareil de levage.
- 4Assurez-vous qu'aucun objet n'est posé sur la charge.
- 4Ne pas stocker les charges en suspension.

Bouton de commande (2) pour détacher la charge.





⚠️ AVERTISSEMENT

Lorsque vous appuyez sur le bouton de commande pour déposer la charge, celle-ci tombe immédiatement.

Risque de blessure !

4N'actionnez le bouton de commande (2) (2 fois rapidement à la suite) que lorsque la charge est déposée en toute sécurité.



⚠️ ATTENTION

La surface de la charge est poussiéreuse, sale, huileuse, humide ou gelée.

Risque de blessure par chute de la charge !

4Avant chaque manipulation, assurez-vous que la surface de la charge est propre, sèche et exempte de glace.



⚠️ ATTENTION

Risque de blessure par les points d'aspiration exposés

4Ne pas regarder, écouter ou toucher les points d'aspiration.

4Ne pas approcher les points d'aspiration exposés des yeux ou des orifices corporels.

4Ne pas placer les plaques d'aspiration sur le corps.



⚠️ ATTENTION

Surfaces chaudes au niveau de la sortie d'air

L'air évacué par le ventilateur atteint des températures pouvant atteindre 90 °C. Les surfaces adjacentes s'échauffent et peuvent provoquer des brûlures au deuxième degré en cas de contact.

4Porter des gants de protection.

4Ne touchez pas l'unité de vide dans la zone de sortie d'air.

1. Ne pas lâcher la poignée de commande pendant le transport.
2. Surveillez la valeur de vide sur l'écran et l'affichage d'état LED (3.2).

7.1.2 Qualification du personnel

Le produit ne doit être utilisé que par du personnel d'exploitation répondant aux exigences suivantes :

- Le personnel d'exploitation est âgé d'au moins 18 ans.
- Le personnel d'exploitation est apte physiquement et mentalement et il est susceptible d'accomplir de manière fiable les tâches qui lui sont confiées.

- Le personnel d'exploitation a été formé à l'utilisation de l'appareil de levage et a lu et compris le mode d'emploi.

7.1.3 Équipement de protection

L'équipement de protection suivant est nécessaire pour l'utilisation :

- Chaussures de sécurité de classe S1 ou supérieure
- Gants de travail résistants en fonction de la charge
- Casque de protection industriel conforme à la norme EN 397
- Vêtements ajustés
- Utiliser une charlotte si nécessaire.



ATTENTION

Niveau sonore élevé en raison de fuites entre la charge et la ventouse

Risque de lésions auditives !

4 Mesurer le niveau sonore avec des charges typiques.

4 Selon la surface de la charge, des niveaux sonores peuvent apparaître qui nécessitent le port d'une protection auditive .

7.1.4 Utilisation correcte de l'appareil de levage

Une utilisation incorrecte de l'appareil de levage peut entraîner des risques pour les opérateurs et endommager le produit.

- Aspirer toujours la charge au centre de gravité.
- Surveillez la valeur de vide affichée à l'écran et l'indicateur d'état LED.
- Manipulez les charges uniquement à l'horizontale.
- La manipulation ne doit pas être aidée ou entravée par des forces extérieures supplémentaires.
- Ne tirez pas, ne traînez pas et ne faites pas glisser les charges en biais.
- Ne pas arracher de charges coincées à l'aide de l'appareil de levage.
- Évitez de balancer la charge.
- Ne manipulez qu'une seule charge par opération de levage. Si nécessaire, séparez les charges.
- Ne manipulez une charge qu'avec un seul appareil de levage.
- Maintenir la charge aussi près du sol que possible.
- Déposer la charge avant les pauses prolongées.



Toujours guider et manipuler l'appareil de levage à une hauteur de travail ergonomique.



Le guidage manuel de l'appareil de levage n'est autorisé qu'à l'aide des poignées.

7.1.5 Comportement en cas d'urgence



⚠ ATTENTION

Risque de blessure en cas d'urgence !

- 4 Informer immédiatement toutes les personnes se trouvant à proximité de la zone dangereuse.
- 4 Ne pas pénétrer dans la zone dangereuse.
- 4 Si possible, mettre la charge en sécurité.

Les situations suivantes constituent des situations d'urgence :

- Défaillance du système de génération de vide, par exemple en cas de panne de courant.
 - En cas de fuite.
 - En cas de collision.
 - Chute du vide pendant la manipulation :
 - Le voyant d'état LED s'allume en rouge.
 - Chute du vide en dessous de -150 mbar
- Si la chaîne de sécurité a été sollicitée par la chute de la charge, remplacez-la.

Les chaînes de sécurité endommagées ne doivent plus être utilisées.

7.2 Vérifications avant le début des travaux

1. S'assurer que l'alimentation en énergie fonctionne de manière fiable.
2. Vérifier les dispositifs de sécurité (> voir chap. Vérification des dispositifs de sécurité).
 - ⇒ Valeur de vide / affichage / indicateur d'état LED
3. Vérifier les fonctions de l'appareil.

7.3 Manipulation de charges humides

Conformément à sa destination, l'appareil de levage n'est pas adapté à l'aspiration de charges **humides**.



REMARQUE

Panne de la pompe à vide due à l'humidité !

- 4 Avant l'aspiration, éliminer l'eau de la surface à aspirer.
- 4 Avant de l'éteindre, laissez le générateur de vide fonctionner librement pendant au moins 1 minute.

7.4 Fixation de la plaque d'aspiration

La plaque d'aspiration n'est pas comprise dans la livraison.

L'exploitant est responsable du dimensionnement de la plaque d'aspiration en fonction des caractéristiques de la charge (surface, étanchéité, poids).



La charge maximale admissible de la plaque d'aspiration détermine la charge maximale admissible de l'ensemble du dispositif de levage (voir plaque signalétique de la plaque d'aspiration).

L'exploitant s'engage à vérifier la résistance statique et les forces de maintien en fonction du vide pouvant être atteint et à respecter les coefficients de sécurité. La norme DIN EN 13155 dans sa version en vigueur au moment du montage doit être prise comme base.

Probst GmbH décline toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation d'une plaque d'aspiration inadaptée.



⚠ AVERTISSEMENT

Mise en marche inattendue lors de la fixation de la plaque d'aspiration

Risque de blessure par le vide !

- 4S'assurer que le générateur de vide ne peut pas être mis en marche pendant le montage de la plaque d'aspiration.



⚠ ATTENTION

Soyez prudent lors des travaux de réglage/d'installation sur l'appareil de levage.

Il existe un risque d'écrasement des doigts entre le M-JET-250 et la plaque d'aspiration pendant la mise en place de la plaque d'aspiration.

- 4Utilisez des gants de protection.
- 4Veillez à ce que vos mains ne se trouvent pas dans la zone de pincement lors de la mise en place de la plaque d'aspiration.

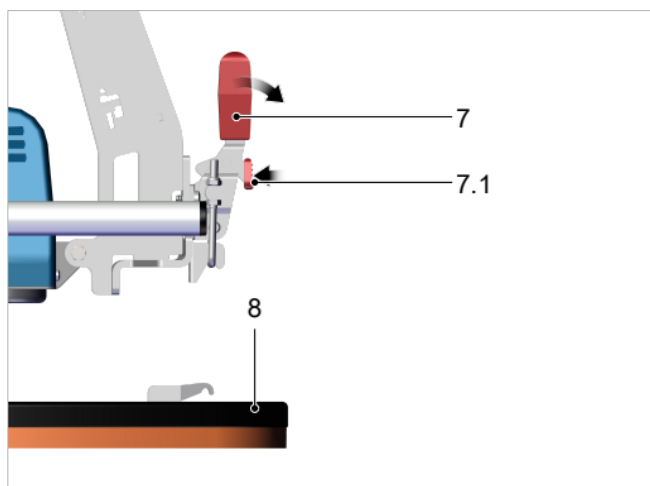


REMARQUE

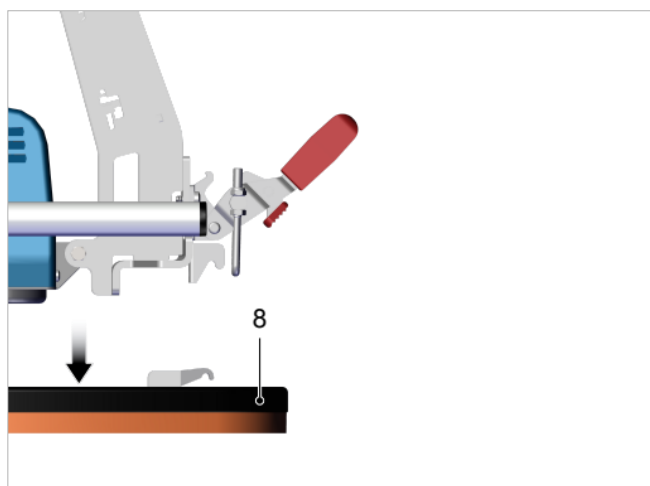
Lors de la fermeture du serrage rapide, les vis peuvent se casser si le serrage rapide est trop serré.

- 4Vérifier la tension du serrage rapide.
 - ⇒ La tension ne doit être augmentée que lorsque le levier est à environ 60°.
- 4Régler le serrage rapide si nécessaire.

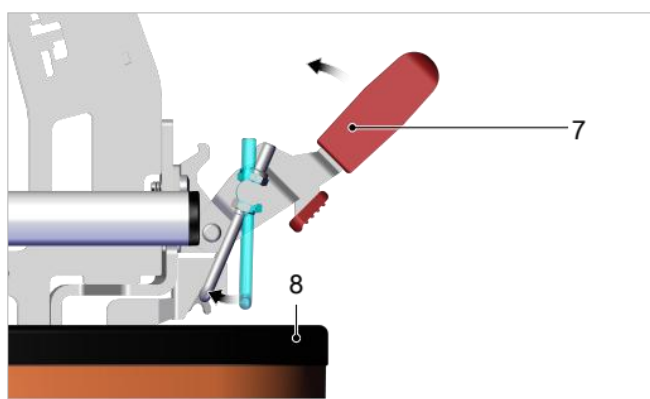
1. Appuyez sur le bouton de verrouillage (7.1) pour ouvrir le levier de serrage (7).



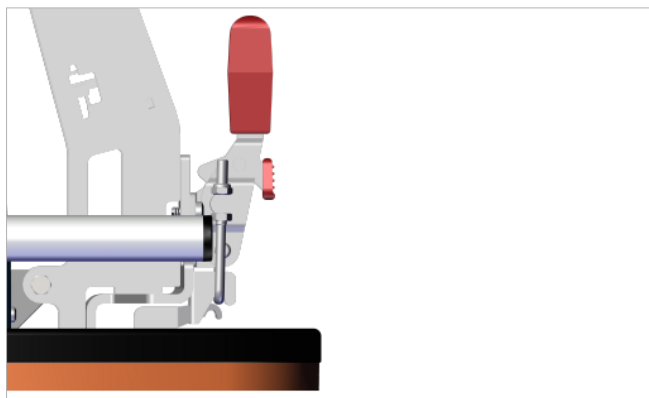
2. Placer l'appareil de levage sur la plaque d'aspiration (8).



3. Fermer les deux serrages rapides (7).



4. S'assurer que la plaque d'aspiration est bien fixée (voir illustration).



7.5 Mettre le guidon de commande en position de travail

Lors du pivotement de l'étrier de commande de la position de travail à la position de stationnement, ou inversement, il existe un risque de blessures aux doigts dans la zone de la position de stationnement, pouvant aller de contusions à des fractures en passant par des coupures.



ATTENTION

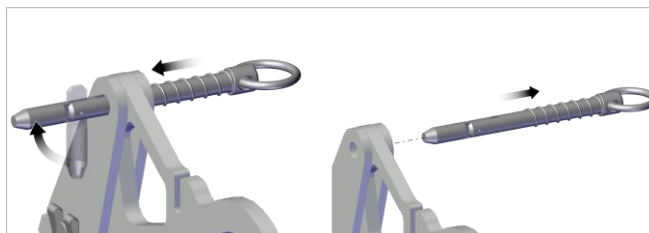
Risque d'écrasement lors du pivotement de la barre de commande

Lors du pivotement de la poignée de commande de la position de travail à la position de stationnement ou inversement, des blessures aux doigts pouvant aller de l'écrasement à la fracture en passant par le cisaillement peuvent survenir au niveau de la position de stationnement.

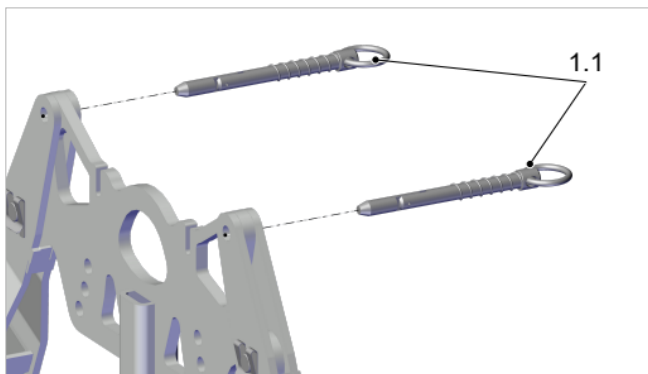
4Veillez à ce que vos mains ne se trouvent pas dans la zone de pincement lorsque vous pivotez le guidon.

Mettez les barres de commande en position de travail en remplaçant les goupilles.

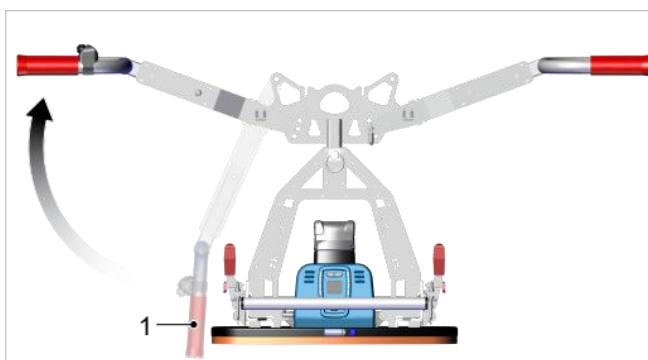
1. Appuyez sur les goupilles pour rabattre le verrouillage.



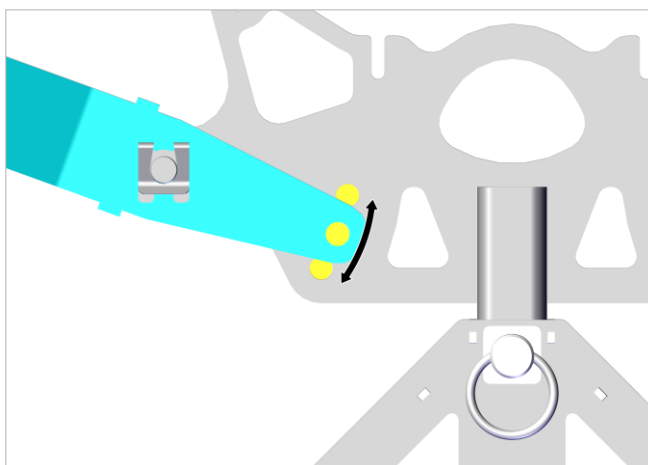
2. Retirez les deux goupilles (1.1).



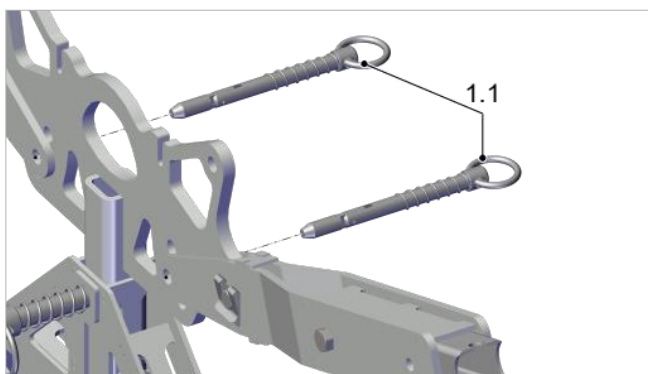
3. Rabattre les barres de commande (1) en position de travail.



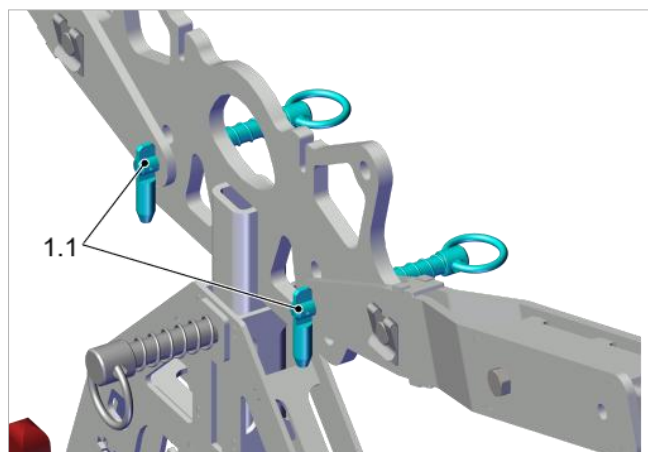
4. Pour un réglage ergonomique précis, choisir l'une des trois positions possibles de l'arceau de commande.



5. Remettez les goupilles (1.1) en place.

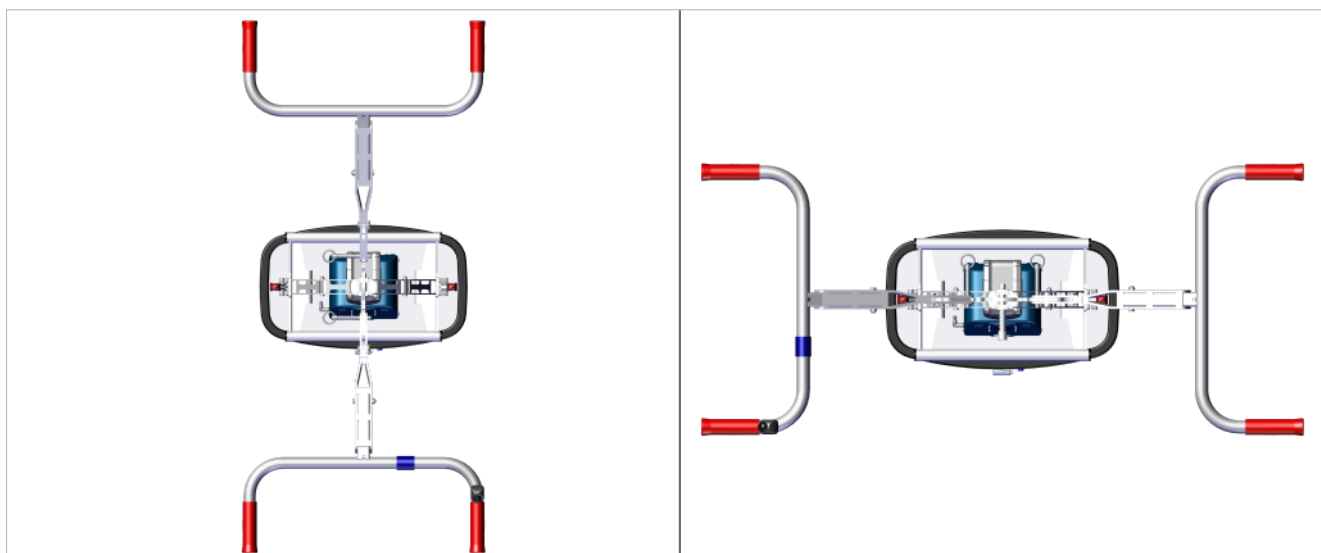


6. Assurez-vous que les goupilles (1.1) sont bien verrouillées.



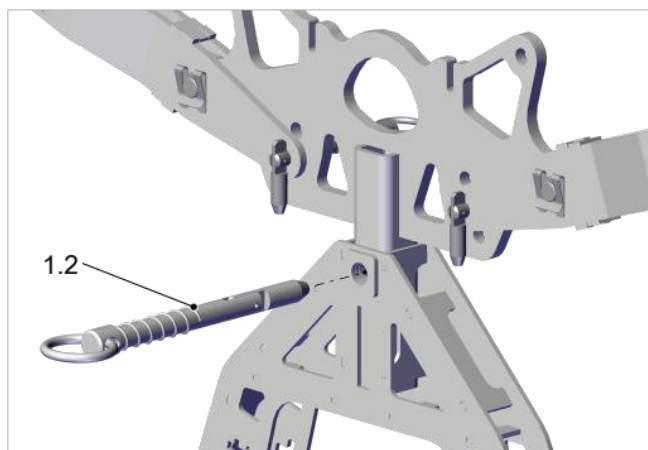
7.6 Tourner la poignée de commande de 90°

Si nécessaire, le guidon peut être tourné de 90°.



1. Placez l'appareil de levage de manière à ce qu'il ne puisse ni basculer ni glisser.

2. Retirer la goupille (1.2).



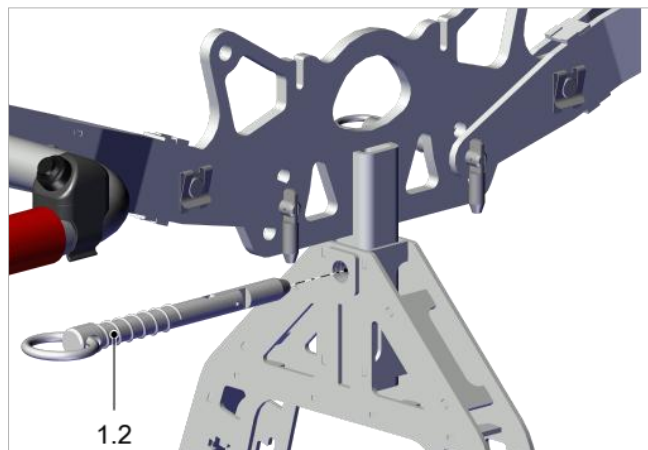
3. Soulever la poignée de commande (1) et la tourner de 90°. S'assurer que le câble du bouton de commande n'est pas endommagé lors de la rotation.



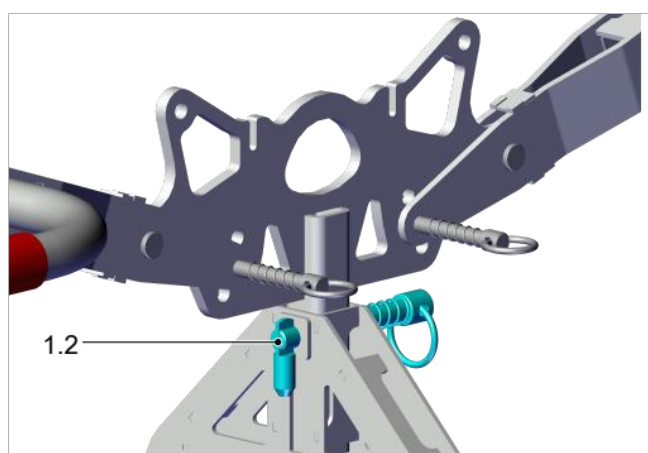
4. Placer la poignée de commande sur le corps de base.



5. Insérez la goupille (1.2).

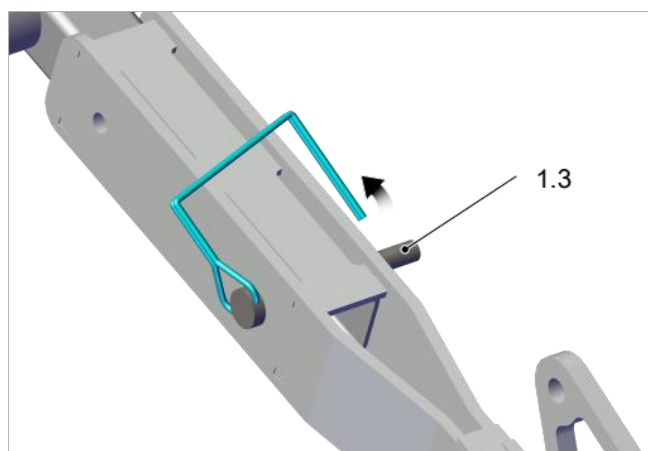


6. S'assurer que la goupille (1.2) est bien verrouillée.

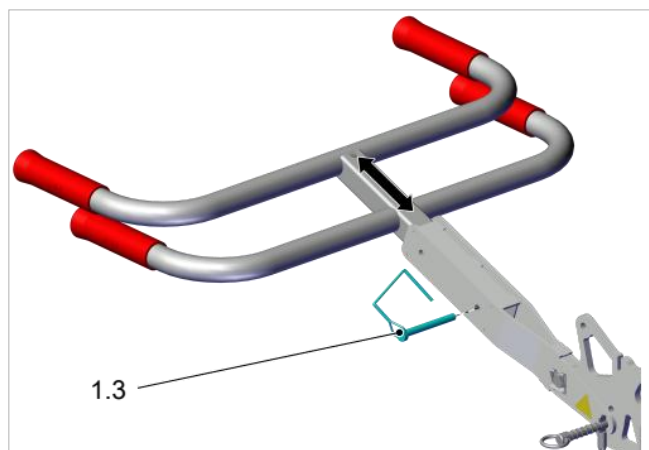


7.7 Rallonger l'étrier de commande

1. Desserrer la goupille fendue sur la goupille enfichable (1.3).



2. Retirez la goupille (1.3) pour déplacer la poignée de commande en position longue ou courte.



3. Resserrer ensuite la goupille avec la goupille fendue.

7.8 Mise en marche et réglage du dispositif de levage

1. Insérez la batterie chargée (non fournie) dans le guide de batterie jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière perceptible.
2. Appuyez brièvement sur la touche **START/STOP** pour mettre l'appareil de levage sous tension.
⇒ Le voyant d'état LED s'allume en bleu.



- Ne placez pas l'appareil de levage sur une surface étanche à l'air lorsque le générateur de vide est en marche.
- Éteignez le générateur de vide lors des pauses de plus de deux minutes.

Réglage du mode de fonctionnement

Les réglages ne peuvent être modifiés que lorsque l'appareil de levage est allumé et qu'il n'est pas en cours d'aspiration.

Deux modes de fonctionnement sont disponibles :

- **ECO**
 - Le vide est régulé à -150 mbar. L'évacuation s'effectue en moins de 2 s. La pièce peut être soulevée immédiatement.
- **BOOST**
 - Identique au MODE ECO, mais avec un débit plus élevé. À utiliser pour les pièces poreuses.

► Appuyez sur la touche MODE pour changer de mode de fonctionnement.

⇒ Le mode de fonctionnement actif s'affiche à l'écran.

Réglage des unités

L'écran permet de basculer entre la dépression appliquée (mbar ou psi).

- ▶ Appuyez sur la touche UNIT pour changer d'unité.
- ⇒ L'unité active s'affiche à l'écran.

7.9 Levage de la charge



AVERTISSEMENT

Chute d'objets due à un vide insuffisant

Blessures graves ou mortelles !

4Avant de soulever la charge, assurez-vous que le vide minimum de -150 mbar est atteint (le voyant d'état LED est allumé en vert en permanence).

- Le rapport entre le temps de levage et le temps de ventilation (décollage) doit être d'environ 2/3 pour 1/3.
- Temps de levage maximal 2 minutes, suivi d'un temps d'arrêt de 1 minute. Pour les opérations de levage > 1 minute et une température ambiante > 30 °C, laisser refroidir l'appareil de levage pendant environ 10 secondes après chaque opération de levage en aspirant librement. L'indicateur d'état LED clignote en jaune en alternance avec l'état actuel lorsque la limite de temps est atteinte.

7.9.1 Manipulation manuelle

L'appareil de levage doit être soulevé par deux opérateurs à l'aide des deux poignées de commande.



ATTENTION

Sol glissant ou obstacles

Risque de blessure par glissade ou trébuchement

4Avant la manipulation, s'assurer que les opérateurs ne peuvent pas glisser ou trébucher.

1. Positionner l'appareil de levage au-dessus du centre de gravité de la charge.
2. Poser avec précaution l'appareil de levage sur la charge.
3. Appuyez sur le bouton (2) ou la touche **START/STOP**.
⇒ La charge est aspirée.
4. S'assurer que toute la surface de la ou des plaques d'aspiration repose sur la charge.
5. Avant de soulever la charge, assurez-vous qu'elle n'adhère pas et qu'elle n'est pas coincée.
6. Dès que l'écran affiche le vide minimum (-150 mbar) et que le voyant d'état LED reste allumé en vert, soulevez la charge avec précaution.

7.9.2 Manipulation avec un moyen de transport



⚠ AVERTISSEMENT

L'appareil de levage tombe lors du montage ou du démontage

Risque de blessures dues à la chute de l'appareil de levage !

- 4Transporter et manipuler l'appareil de levage uniquement avec des moyens homologués et suffisants.
- 4S'assurer que la conception de l'appareil de levage et de sa structure de support est au moins suffisante pour supporter le poids propre de l'appareil plus la charge nominale.



⚠ AVERTISSEMENT

Chute de la charge lors de la fixation de la chaîne de sécurité

Risque d'écrasement !

- 4Ne pas passer sous la charge lors de la fixation de la chaîne de sécurité.



⚠ AVERTISSEMENT

Conduite rapide sur terrain accidenté

Risque de blessures graves en cas de chute de la charge !

- 4Lorsque la charge est soulevée, roulez uniquement à vitesse réduite.
- 4Évitez les secousses et les transports brusques.



⚠ ATTENTION

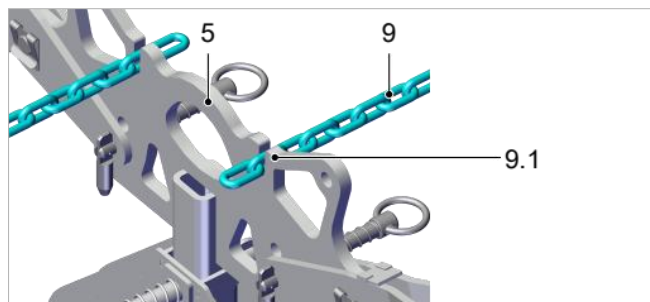
Risque de blessure en cas de collision !

- 4Marcher derrière l'appareil de levage dans le sens du déplacement et respecter les distances de sécurité.

1. Accrocher l'appareil de levage au moyen de transport à l'aide de l'œillet d'accrochage (5).
2. Dès que l'écran affiche le vide minimum (-150 mbar) et que le voyant d'état LED reste allumé en vert, soulevez la charge avec précaution (actionnez l'aide au levage éventuelle en mode lent).
3. Compensez les éventuels mouvements pendulaires à l'aide de la poignée de commande.
4. Immédiatement après le levage (par exemple d'une palette ou d'un camion), abaissez la charge jusqu'à ce

qu'elle soit juste au-dessus du sol (environ 20 à 30 cm).

5. Fixez la chaîne d'arrimage (9) aux encoches prévues à cet effet (9.1).



⇒ La chaîne d'arrimage doit être bien ajustée à la charge.

6. Transportez la charge près du sol (à environ 20-30 cm au-dessus du sol).



- Guider l'appareil de levage à l'aide de la poignée de commande.
- Ne jamais transporter de charges au-dessus de personnes.
- Ne travaillez que lorsque vous avez une bonne visibilité sur toute la zone de travail.
- Guidez l'appareil de levage aussi près que possible du sol.

7.10 Dépose de la charge



⚠ ATTENTION

Risque de glissement ou de basculement de la charge lors de la dépose

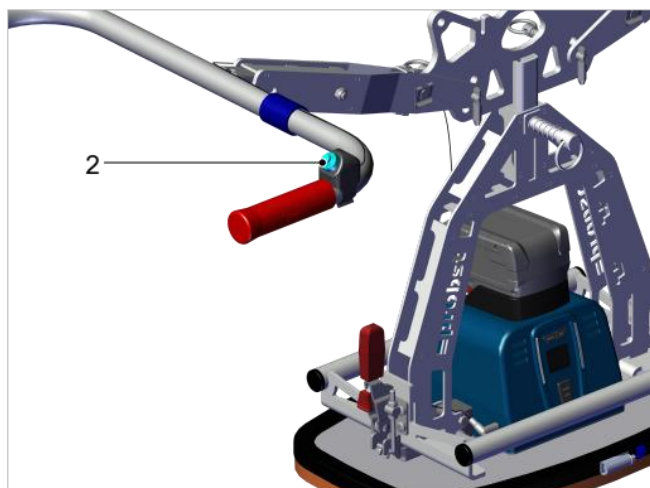
Risque de blessure !

4 Avant de détacher la charge, assurez-vous qu'elle ne peut pas glisser ou basculer.

7.10.1 Manipulation manuelle

1. Déposer l'appareil de levage avec la charge avec précaution.
2. Avant de détacher la charge, assurez-vous qu'elle ne peut pas glisser ou basculer.

3. Appuyez deux fois rapidement sur le bouton (2) ou sur la touche **START/STOP**.



⇒ La charge est détachée.

7.10.2 Manipulation à l'aide de moyens de transport



AVERTISSEMENT

Chute de la charge lors du retrait de la chaîne de sécurité

Risque d'écrasement !

4Ne pas passer sous la charge lors du retrait de la chaîne de sécurité.

1. Abaisser la charge avec précaution jusqu'à ce qu'elle soit juste au-dessus du sol (env. 20 à 30 cm).
2. Décrochez la chaîne d'arrimage (9).
3. Poser complètement la charge.
4. S'assurer que la charge ne peut pas glisser ou basculer.

7.11 Mise hors tension de l'appareil de levage

- ▶ Appuyez longuement sur la touche **START/STOP** pour éteindre l'appareil de levage.

7.12 Retirer et charger la batterie

L'appareil de levage affiche l'état de charge à l'écran et, lorsque le niveau de charge est faible, également via l'indicateur d'état LED.



Niveau de charge élevé : la batterie est complètement chargée et l'appareil de levage peut être utilisé.



Niveau de charge faible : il reste 20 % de charge. Le voyant d'état LED clignote en jaune.

- Recharger la batterie sur le chargeur.



Niveau de charge très faible : il reste 5 % de charge. Le voyant d'état LED clignote en rouge.

- Rechargez la batterie à l'aide du chargeur.



Niveau de charge trop faible : il n'est plus possible d'utiliser l'appareil de levage. Le voyant d'état LED s'allume en rouge.

- Rechargez la batterie sur le chargeur.

1. Appuyez sur la touche DEVERROUILLAGE DE LA BATTERIE (6.1) et retirez la batterie du guide-batterie.



2. Insérez la batterie chargée dans le guide de batterie jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière perceptible.

7.13 Mettre la poignée de commande en position de stationnement



ATTENTION

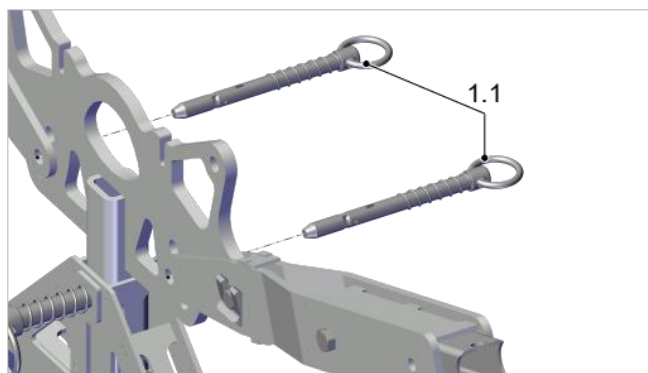
Risque d'écrasement lors du pivotement de la poignée de commande

Lors du pivotement de la poignée de commande de la position de travail à la position de stationnement ou inversement, des blessures aux doigts pouvant aller de l'écrasement à la fracture en passant par le cisaillement peuvent survenir au niveau de la position de stationnement.

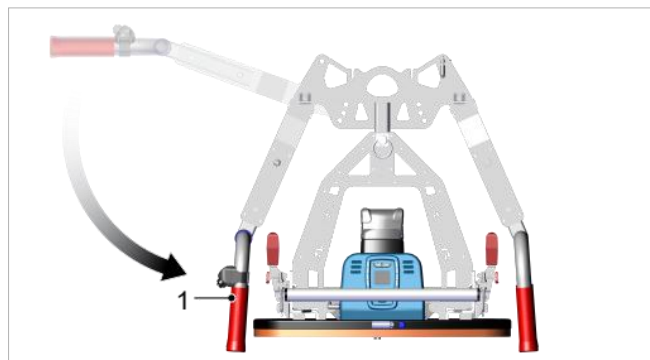
4Veillez à ce que vos mains ne se trouvent pas dans la zone d'écrasement lorsque vous pivotez la poignée de commande.

Mettre le guidon en position de stationnement en déplaçant les goupilles.

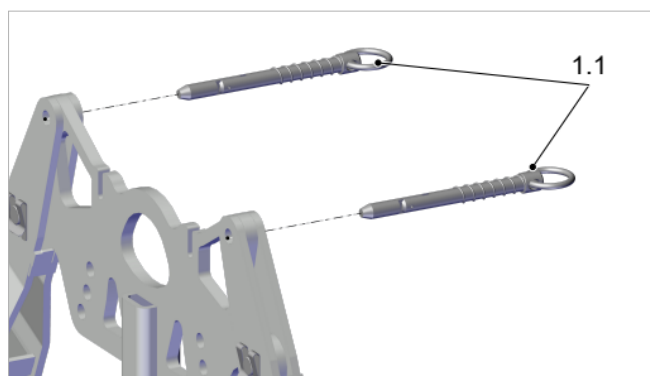
1. Retirez les deux goupilles (1.1).



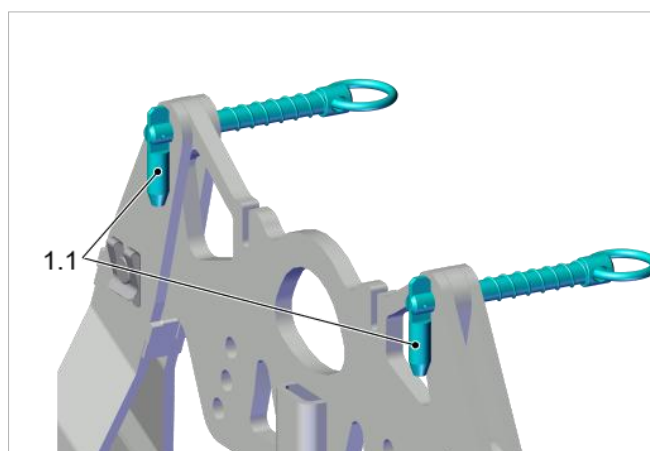
-
2. Rabattre les manettes de commande (1) en position de stationnement.



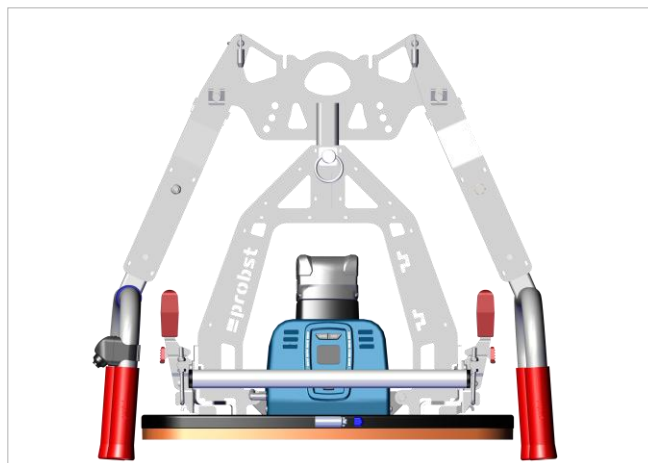
-
-
3. Remettez les goupilles (1.1) en place.



-
-
-
4. S'assurer que les goupilles sont bien verrouillées.



5. Poser l'appareil de levage sur les étriers de commande.



8 Dépannage

8.1 Sécurité

8.1.1 Consignes de sécurité pour le dépannage

Les dysfonctionnements de l'appareil de levage ne doivent être réparés que par des techniciens qualifiés en mécanique et en électricité.

Le personnel doit avoir lu et compris le mode d'emploi.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas d'entretien ou de dépannage incorrect

4Après chaque entretien ou dépannage, vérifier le bon fonctionnement du produit, en particulier des dispositifs de sécurité.



ATTENTION

Fuite d'air comprimé et points d'aspiration exposés.

Risque de blessure par des particules de poussière transportées et par l'aspiration de parties du corps dans les ouvertures d'aspiration !

4Avant d'effectuer des travaux de maintenance, coupez si possible l'alimentation en énergie de l'appareil de levage. Si cela n'est pas possible, maintenez toujours une distance suffisante par rapport à la zone dangereuse et portez un EPI.

8.1.2 Équipement de protection

L'équipement de protection suivant est nécessaire pour l'installation, le dépannage, la maintenance et les réparations :

- Chaussures de sécurité de classe S1 ou supérieure
- Gants de travail résistants, catégorie de sécurité 2231 ou supérieure
- Lunettes de protection de classe F
- Filet à cheveux pour les cheveux longs

8.2 Alertes système

État de l'appareil	État de la batterie	Valeur du vide	Modèle lumineux LED	Clignotant
Veille	Plein	-	Bleu	Non
Veille	Limite	-	Bleu / Jaune	Variable
Aspire	Complet	<150 mbar	Rouge	Non
Aspire	Vide	<150 mbar	Rouge	Oui
Aspire	Plein	>150 mbar	Vert	Non
Aspire	Limite	>150 mbar	Vert / Jaune	Variable

Codes d'erreur

Code d'erreur	Signification
002	Batterie non adaptée à l'appareil (variante avec ventilateur)
003	Coupure - tension trop élevée
004	Coupure - tension trop faible
005	Capteur de température de la batterie défectueux
006	Température de la batterie trop élevée
007	Alarme batterie
008	Coupure - court-circuit
009	Coupure - Surintensité
010	Batterie externe détectée

8.3 Aide en cas de dysfonctionnements

- Si la charge ne peut pas être soulevée, consultez la liste suivante pour trouver et corriger l'erreur :

Panne	Cause	Solution
Le générateur de vide fonctionne, mais la charge n'est pas aspirée.	La plaque d'aspiration ne recouvre pas entièrement la charge. De l'air s'échappe.	► Positionner l'appareil de levage sur la charge de manière à ce que la plaque d'aspiration recouvre entièrement la charge.
	Le filtre est encrassé.	1. Nettoyer le filtre. 2. Secouer le filtre en non-tissé, le remplacer si nécessaire.
	Le joint d'étanchéité entre l'unité de vide et la plaque d'aspiration est endommagé ou manquant.	► Remplacer la pièce.
Le vide minimal -150 mbar n'est pas atteint.	La charge présente des fissures, des évidements ou est trop perméable à l'air.	La manipulation de la charge n'est pas autorisée avec cet appareil de levage.
	La mesure du vide est défectueuse.	► Contacter le service après-vente Probst.
	Le joint d'étanchéité entre l'unité de vide et la plaque d'aspiration est endommagé ou manquant.	► Remplacer la pièce.
	Lieu d'utilisation situé à plus de 1600 m au-dessus du niveau de la mer.	► Respecter l'altitude maximale du lieu d'utilisation.
La génération de vide ne fonctionne pas.	L'appareil de levage n'est pas allumé.	► Mettre l'appareil de levage sous tension.
	La batterie n'est pas chargée.	► Chargez la batterie.
	Le contrôle de température s'est	► Laissez refroidir le générateur

Panne	Cause	Solution
	déclenché.	de vide.
	La consommation électrique est élevée.	1. Nettoyez le filtre. 2. Vérifier si le générateur de vide est défectueux.
	Le générateur de vide est défectueux.	► Vérifier le générateur de vide et, le cas échéant, contacter le service après-vente Probst.

9 Maintenance

9.1 Sécurité

9.1.1 Consignes de sécurité pour la maintenance

Les dysfonctionnements de l'appareil de levage ne doivent être réparés que par des techniciens qualifiés en mécanique et en électricité.

Le personnel doit avoir lu et compris le mode d'emploi.



ATTENTION

Fuite d'air comprimé et points d'aspiration exposés.

Risque de blessure par des particules de poussière transportées et par l'aspiration de parties du corps dans les ouvertures d'aspiration !

4Avant d'effectuer des travaux de maintenance, coupez si possible l'alimentation électrique de l'appareil de levage. Si cela n'est pas possible, maintenez toujours une distance suffisante par rapport à la zone dangereuse et portez un EPI.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas d'entretien ou de dépannage incorrect

4Après chaque opération de maintenance ou de dépannage, vérifiez le bon fonctionnement du produit, en particulier des dispositifs de sécurité.

9.1.2 Équipement de protection

L'équipement de protection suivant est nécessaire pour l'installation, le dépannage, la maintenance et les réparations :

- Chaussures de sécurité de classe S1 ou supérieure
- Gants de travail résistants, catégorie de sécurité 2231 ou supérieure
- Lunettes de protection de classe F
- Filet à cheveux pour les cheveux longs

9.2 Contrôles réguliers

- Respecter les prescriptions nationales.
- Respecter les dates d'inspection prescrites par le pays.
- Ne mettre l'appareil de levage en service qu'après autorisation officielle.

Plaquette de contrôle avec date du dernier contrôle et date du prochain contrôle



- L'inspecteur ne peut apposer la vignette de contrôle que si le contrôle a été effectué avec succès.

9.3 Plan de maintenance



Probst prescrit les contrôles et intervalles de contrôle suivants . L'exploitant doit respecter les dispositions légales et les consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'utilisation. Les intervalles s'appliquent à un fonctionnement à une équipe . En cas d'utilisation intensive, par exemple en fonctionnement à plusieurs équipes , les intervalles doivent être raccourcis en conséquence.

activité de maintenance	hebdo mada- ire	mensu elles	Tous les 3 mois	6 mois	annuel
Vérifier l'état de la chaîne d'arrimage et de l'anneau d'accrochage.					X
Vérifier les dispositifs de sécurité : • Capteur de vide / écran / affichage d'état LED	X				X
Vérifier et nettoyer les joints d'étanchéité des plaques d'aspiration, les remplacer en cas d'usure (> voir chap. 9.8 Nettoyage et contrôle des plaques d'aspiration, p.48).	X				X
Nettoyer le filtre, le remplacer si nécessaire.	X				X
Vérifier l'étanchéité du circuit à vide.		X			X
Vérifier l'absence de déformation, d'usure ou d'autres dommages sur les pièces porteuses, par exemple la suspension.				X	X
Vérifier la lisibilité de la plaque signalétique et de la plaque de charge. Nettoyer si nécessaire.					X
Vérifier la lisibilité des plaques d'avertissement. Les nettoyer si nécessaire.					X
La vignette de contrôle est-elle à jour ? Respecter les prescriptions spécifiques au pays.					X
Vérifier l'état général de l'appareil de levage.	X				X
Le mode d'emploi est disponible, lisible et accessible au personnel.					X
Vérifier l'installation électrique et les presse-étoupes.					X

Voir également

Nettoyage et contrôle des ventouses [►48]

9.4 Contrôler l'étanchéité de l'appareil de levage

Vérifier l'étanchéité de l'ensemble de l'appareil de levage une fois par mois.

1. Mettre en marche le générateur de vide.
 2. Aspirer l'appareil de levage sur une plaque étanche (par ex. une plaque en acier).
- ⇒ Si le voyant d'état LED est vert et que l'écran affiche >150 mbar, l'étanchéité de l'appareil de levage est correcte.

9.5 Nettoyer le filtre à poussière



DANGER

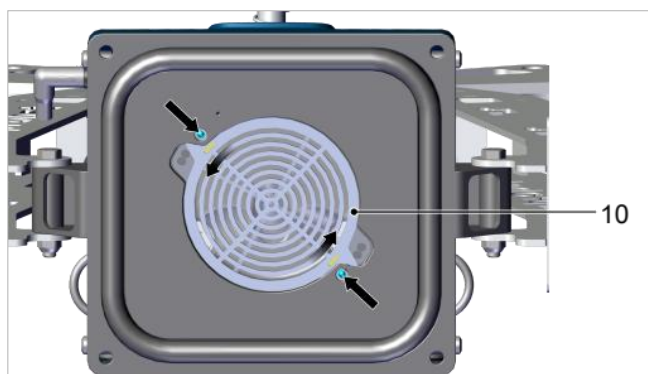
Chute de la charge.

Blessures graves ou mortelles !

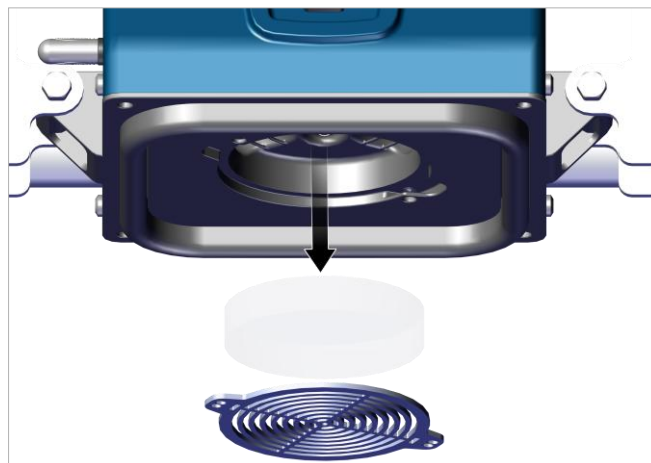
4 Nettoyer le filtre à poussière au moins une fois par semaine, en fonction de la quantité de poussière.

1. Éteignez le générateur de vide.
2. Retirez la batterie pour empêcher le démarrage du ventilateur.
3. Basculez délicatement l'appareil de levage sur le côté.

4. Tourner le tamis filtrant (10) vers la gauche pour l'ouvrir.



5. Retirez le tamis filtrant et le filtre à poussière.



6. Nettoyer ou remplacer le filtre à poussière si nécessaire.
7. Remettez le filtre à poussière et le tamis filtrant en place.

8. Tournez le tamis filtrant vers la droite jusqu'à ce qu'il soit à nouveau fixé par les pièces de pression.



9.6 Nettoyage de l'appareil de levage

Nettoyer l'appareil de levage exclusivement avec un nettoyant tensioactif actif (pH neutre).



REMARQUE

Les détergents agressifs

Endommagement des ventouses et des tuyaux à vide !

4Nettoyer les plaques d'aspiration exclusivement avec un nettoyant actif contenant des tensioactifs.

4Nettoyer en même temps à l'aide d'une brosse douce.

4Ne pas utiliser de produits nettoyants agressifs tels que les nettoyants à froid, le tétrachlorure de carbone, les hydrocarbures ou les nettoyants à base de vinaigre.

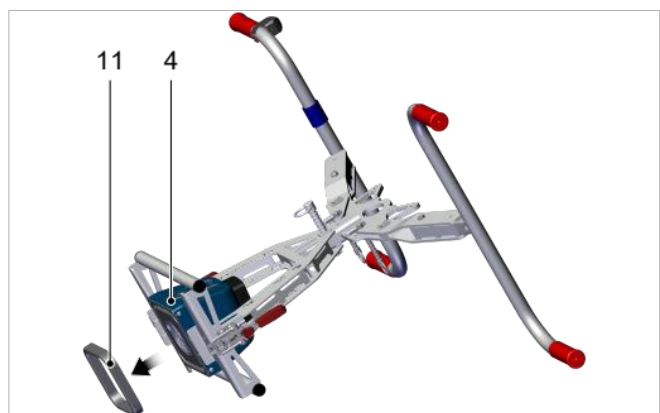
4N'utilisez pas d'objets tranchants (brosses métalliques, papier abrasif, etc.).

- Éliminer les objets collés et les salissures telles que la colle, la colle à bois, les copeaux et la poussière des plaques d'aspiration.
- Nettoyer en même temps à l'aide d'une brosse douce.
- Laisser sécher à température ambiante.

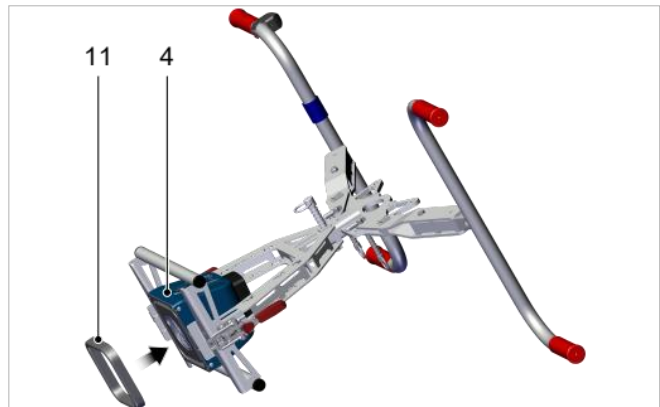
9.7 Remplacement du joint d'étanchéité

1. Basculez délicatement l'appareil de levage sur le côté.

2. Retirer la bague d'étanchéité (11) existante de l'unité à vide (4).



3. Enfoncez le nouveau joint d'étanchéité (11) dans l'unité à vide.



⇒ L'appareil de levage est prêt à l'emploi.

9.8 Nettoyage et contrôle des ventouses

Nettoyer les appareils de levage à vide exclusivement avec un nettoyeur actif contenant des tensioactifs.



REMARQUE

Les détergents agressifs

risque d'endommagement des ventouses et des tuyaux à vide !

4Nettoyer les ventouses exclusivement avec un nettoyeur actif contenant des tensioactifs.

4Nettoyer en même temps mécaniquement (brosse douce ou ultrasons).

4Ne pas utiliser de produits nettoyants agressifs tels que les nettoyeurs à froid , le tétrachlorure de carbone, les hydrocarbures ou les nettoyeurs à base de vinaigre.

4N'utilisez pas d'objets tranchants (brosses métalliques, papier abrasif, etc.).

Nettoyer et contrôler les plaques d'aspiration au moins une fois par semaine :

- Éliminer les objets collés et les salissures telles que la colle, la colle à bois, les copeaux et la poussière des plaques d'aspiration.
- Laissez sécher à température ambiante.
- Remplacez immédiatement les plaques d'aspiration ou les joints d'étanchéité endommagés ou usés.

10 Mise hors service et élimination

10.1 Sécurité

Seul du personnel qualifié est autorisé à mettre hors service l'appareil de levage et à le préparer pour son élimination.

10.2 Mise hors service de l'appareil de levage

1. Éteindre l'appareil de levage.
2. Mettre l'appareil de levage hors de portée.
3. En cas de défaut, marquer clairement l'appareil de levage.
4. Démontez la plaque d'aspiration.
5. Si nécessaire, recouvrir la plaque d'aspiration d'une housse de protection.
6. Stocker l'appareil de levage sans l'endommager et le protéger contre toute utilisation non autorisée.

10.3 Mise au rebut de l'appareil de levage

1. Mettre l'appareil de levage hors service.
2. Démontez et éliminez la plaque d'aspiration.
3. Démontez le générateur de vide et éliminez-le.
4. Démontez le corps de base et éliminez-le.



Pour une élimination conforme, veuillez vous adresser à une entreprise spécialisée dans l'élimination des biens techniques en précisant que les prescriptions en vigueur en matière d'élimination et d'environnement doivent être respectées. Probst se fera un plaisir de vous aider à trouver une entreprise appropriée.

Preuve de maintenance



La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet). ¹⁾

¹⁾ par email à: service@probst-handling.de / par fax ou par courrier.

Opérateur: _____

Modèle: _____

N° de appareil: _____

N° de commande.: _____

Année de construction: _____

Première inspection après 25 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		
		Nom / Nom

Toutes les 50 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		
		Nom / Nom

Au minimum 1 fois par an

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		
		Nom / Nom

M-JET-250



DE | Betriebsanleitung

52700029

Originalbetriebsanleitung

V1

EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: M-JET-250 Vakuum-Handverlegegerät
Typ: M-JET-250
Bestell-Nr.: 52700029



Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.com

Die vorstehend bezeichnete Maschine entspricht den einschlägigen Vorgaben nachfolgender EU-Richtlinien:

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Kompressoren und Vakuumpumpen; Sicherheitsanforderungen Teil 1 und 2

Dokumentationsbevollmächtigter:

Name: Jean Holderied
Anschrift: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:



Erdmannhausen, 23.01.2026.....

(Till von Buttlar, Geschäftsführer)

Hinweis

Die Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt. Für künftige Verwendung aufbewahren. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Herausgeber

© Probst GmbH, 01/26

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte bleiben bei der Firma Probst GmbH. Eine Vervielfältigung des Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes zulässig. Eine Abänderung oder Kürzung des Werkes ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Firma Probst GmbH untersagt.

Kontakt

Probst GmbH

Gottlieb-Daimler-Straße 6

71729 Erdmannhausen, Germany

info@probst-handling.de

www.probst-handling.com

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Informationen	6
1.1	Die Technische Dokumentation ist Teil des Produkts.....	6
1.2	Hinweis zum Umgang mit dieser Betriebsanleitung.....	6
1.3	Symbole	6
1.4	Hinweisschilder am Hebegerät	7
1.5	Typenschild	8
2	Grundlegende Sicherheitshinweise	9
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.3	Personalqualifikation	9
2.4	Warnhinweise in diesem Dokument	10
2.5	Gefahrenbereich.....	10
2.5.1	Manuelle Handhabung.....	10
2.5.2	Handhabung mit Transportmittel	10
2.6	Restrisiken	11
2.7	Umgebungs- und Betriebsbedingungen	11
2.8	Anforderungen an den Arbeitsplatz	12
2.9	Persönliche Schutzausrüstung.....	12
2.10	Sicherheitseinrichtungen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.11	Technischer Zustand / Herstellerhaftung	13
2.12	Verantwortung des Betreibers	13
2.13	Landesspezifische Vorschriften für den Betreiber	13
3	Produktbeschreibung.....	14
3.1	Komponenten	14
3.2	Vakuumeinheit mit Display und LED-Statusanzeige	14
3.3	Bedienelemente	15
3.4	Vakuum-Erzeuger	15
3.5	Saugplatten	15
4	Technische Daten	17
5	Transport und Lagerung.....	18
5.1	Schutzausrüstung.....	18
5.2	Lieferung prüfen	18
5.3	Verpackung entfernen	18
5.4	Hebegerät transportieren.....	18
5.5	Hebegerät lagern	19
6	Installation.....	20
6.1	Sicherheit	20

6.1.1	Sicherheitshinweise für die Installation.....	20
6.1.2	Schutzausrüstung.....	20
6.2	Prüfungen vor Inbetriebnahme.....	20
7	Betrieb	21
7.1	Sicherheit	21
7.1.1	Sicherheitshinweise für die Bedienung.....	21
7.1.2	Personalqualifikation	22
7.1.3	Schutzausrüstung.....	23
7.1.4	Hebegerät sachgerecht nutzen.....	23
7.1.5	Verhalten im Notfall	23
7.2	Vor Arbeitsbeginn prüfen.....	24
7.3	Umgang mit feuchten Lasten	24
7.4	Saugplatte befestigen.....	24
7.5	Bedienbügel in die Arbeitsposition bringen	27
7.6	Bedienbügel um 90° drehen.....	29
7.7	Bedienbügel verlängern	31
7.8	Hebegerät einschalten und einstellen.....	32
7.9	Last anheben	33
7.9.1	Manuelle Handhabung	33
7.9.2	Handhabung mit Transportmittel	33
7.10	Last ablegen	35
7.10.1	Manuelle Handhabung	36
7.10.2	Handhabung mit Transportmittel	36
7.11	Hebegerät ausschalten.....	36
7.12	Akku entnehmen und laden	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7.13	Bedienbügel in die Parkposition bringen	38
8	Störungsbehebung.....	41
8.1	Sicherheit	41
8.1.1	Sicherheitshinweise für die Störungsbehebung	41
8.1.2	Schutzausrüstung.....	41
8.2	Systemwarnungen.....	41
8.3	Hilfe bei Störungen.....	42
9	Wartung	44
9.1	Sicherheit	44
9.1.1	Sicherheitshinweise für die Wartung.....	44
9.1.2	Schutzausrüstung.....	44
9.2	Regelmäßige Prüfungen	44
9.3	Wartungsplan.....	45
9.4	Dichtheit des Hebegeräts prüfen	46
9.5	Staubfilter reinigen.....	46

9.6	Hebegerät reinigen	47
9.7	Dichtring ersetzen.....	48
9.8	Saugplatten reinigen und prüfen.....	48
10	Außerbetriebnahme und Entsorgung.....	50
10.1	Sicherheit.....	50
10.2	Hebegerät außer Betrieb nehmen	50
10.3	Hebegerät entsorgen.....	50

1 Wichtige Informationen

1.1 Die Technische Dokumentation ist Teil des Produkts

1. Für einen störungsfreien und sicheren Betrieb befolgen Sie die Hinweise in den Dokumenten.
 2. Bewahren Sie die Technische Dokumentation in der Nähe des Produkts auf. Sie muss für das Personal jederzeit zugänglich sein.
 3. Geben Sie die Technische Dokumentation an nachfolgende Nutzer weiter.
- ⇒ Bei Missachtung der Hinweise in dieser Betriebsanleitung kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen kommen!
- ⇒ Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung der Hinweise resultieren, übernimmt Probst keine Haftung.

Wenn Sie nach dem Lesen der Technischen Dokumentation noch Fragen haben, wenden Sie sich an den Probst-Service unter:

service@probst-handling.de

1.2 Hinweis zum Umgang mit dieser Betriebsanleitung

Das Produkt M-JET-250 wird allgemein Hebegerät genannt.

Die Probst GmbH wird in dieser Betriebsanleitung allgemein Probst genannt.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Informationen zu den verschiedenen Betriebsphasen des Hebegeräts:

- Transport, Lagerung, Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme
- Sicherer Betrieb, erforderliche Wartungsarbeiten, Behebung eventueller Störungen

Die Betriebsanleitung beschreibt das Hebegerät zum Zeitpunkt der Auslieferung durch Probst.

1.3 Symbole



Dieses Zeichen weist auf nützliche und wichtige Informationen hin.

- ✓ Dieses Zeichen steht für eine Voraussetzung, die vor einem Handlungsschritt erfüllt sein muss.
- ▶ Dieses Zeichen steht für eine auszuführende Handlung.
- ⇒ Dieses Zeichen steht für das Ergebnis einer Handlung.

Handlungen, die aus mehr als einem Schritt bestehen, sind nummeriert:

1. Erste auszuführende Handlung.
2. Zweite auszuführende Handlung.

1.4 Hinweisschilder am Hebegerät

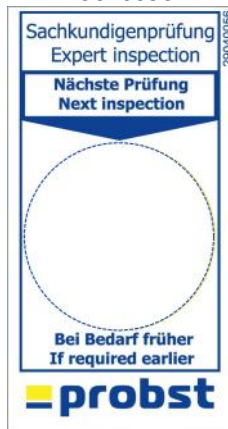
Warnung Handverletzung durch
Quetschung
29040221



Unterschiedliche Traglasten der
Saugplatten bei Verwendung an
SPEEDY und M-JET-250
29041235



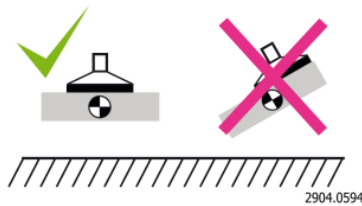
Nächste UVV-Prüfung (gültig für
Deutschland)
29040056



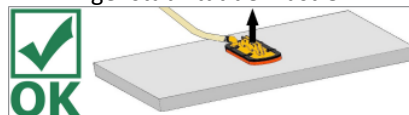
Datumsuhr für UVV-Prüfung



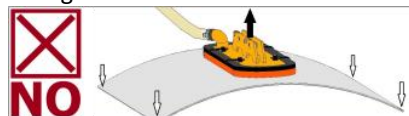
Last im Schwerpunkt anheben
29040594



Eigenstabilität der Last OK



Eigenstabilität der Last nicht OK



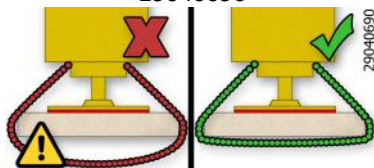
Die angesaugte Last darf keinesfalls ohne zusätzliche Sicherung durch die Lastsicherungskette angehoben und transportiert werden.

29040767



Lastsicherungsketten müssen straff an der Last anliegen. Lastsicherungsketten dürfen niemals locker unter der Last hängen!

29040690



Niemals unter schwebende Last treten.

29040210



Betriebsanleitung lesen.

29040665



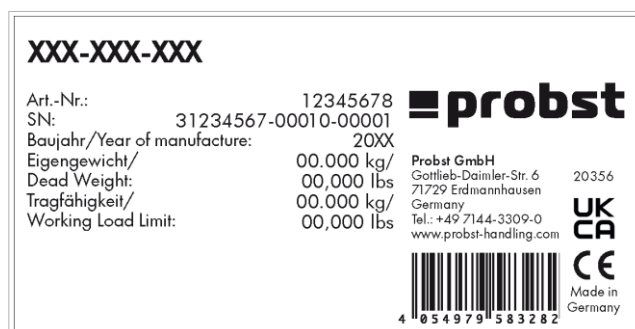
1.5 Typenschild

Das Typenschild ist fest mit dem Produkt verbunden und muss immer gut lesbar sein.

Das Typenschild enthält folgende Daten:

- Artikelnummer
- Gerätenummer
- Seriennummer
- Baujahr
- Eigengewicht
- Max. zulässige Traglast

Typenschild (Beispiel)



- Bei Ersatzteilbestellungen, Gewährleistungsansprüchen oder sonstigen Anfragen bitte alle oben genannten Informationen angeben.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Hebegerät M-JET-250 dient zum manuellen, bodennahen Handhaben und Transportieren von saugdichten und saugdurchlässigen, eigenstabilen Werkstücken im Baustellenbereich bzw. im Garten- und Landschaftsbau mit einem Gewicht von maximal 140 kg mittels zwei Personen. Das Hebegerät ist zur Verwendung mit abgelasteten Saugplatten des VM-SPEEDY geeignet. Das Produkt ist zur Verwendung mit Originalen CAS 18 V Li-Ion Akkus mit 5,5 Ah, 8 Ah oder 10 Ah ausgelegt. Die Bedienbügel sind in 90° Schritten zur Saugplatte verdrehbar, damit sich die Bedienpersonen außerhalb der Last positionieren können.

Für sicheres Ablegen ist ein Bedientaster an einem der beiden Bedienbügel vorhanden. Das Lösen erfolgt mittels Zweifachbetätigung durch doppeltes Drücken des Bedientasters. Nutzung vorwiegend im Außenbereich oder in gutbelüfteten Räumen abhängig von der Staubaufnahme und Wiederabgabe.

Das Hebegerät kann mittels Hebezeug und in Verbindung mit einer Lastsicherungskette zum bodennahen Handhaben und Transportieren von saugdichten und saugdurchlässigen Werkstücken im Baustellenbereich bzw. im Garten- und Landschaftsbau mit einem Gewicht von maximal 250 kg genutzt werden. Die Bedienbügel dienen in diesem Zusammenhang nur zum Führen der Last und für einen sicheren Stand der Bedienperson außerhalb der Last.

Die zu hebenden Lasten müssen genügend Eigenstabilität besitzen, um während des Hebens nicht zerstört zu werden.

Die Saugplatte ist nicht Teil des Lieferumfangs. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass nur Saugplatten verwendet werden, die für die zu hebende Last geeignet sind. Sie muss für die Befestigung am Hebegerät bestimmt sein.

Die maximal zulässige Traglast darf nicht überschritten werden (> siehe Kap. Technische Daten). Die maximal zulässige Traglast ist abhängig von der verwendeten Saugplatte (siehe Typenschild der Saugplatte).

Das Hebegerät ist nach dem Stand der Technik gebaut und wird betriebssicher ausgeliefert, dennoch können bei der Verwendung Gefahren entstehen.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Probst übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Nutzung des Hebegeräts zu anderen Zwecken verursacht werden, als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben. Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt der Einsatz des Hebegeräts bei Lasten, die nicht in der Auftragsbestätigung benannt sind oder andere physikalischen Eigenschaften als die in der Auftragsbestätigung benannten Lasten aufweisen.

Insbesondere gelten die folgenden Arten der Nutzung als nicht bestimmungsgemäß:

- Verwendung als Steig- oder Kletterhilfe
- Heben von Menschen oder Tieren
- Handhaben von beschädigten Lasten
- Lagern der Last im angesaugten Zustand
- Ansaugen von Gebäudeteilen, Einrichtungen oder dem Untergrund
- Ansaugen von Flüssigkeit
- Ansaugen von Schüttgut (z. B. Granulate)
- Evakuieren von implosionsgefährdeten Gegenständen
- Unterstützen der Hubbewegung durch Aufbringen äußerer Kräfte

2.3 Personalqualifikation

Unqualifiziertes Personal kann Risiken nicht erkennen und ist deshalb höheren Gefahren ausgesetzt!

Der Betreiber muss folgende Punkte sicherstellen:

- Das Personal muss für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten beauftragt sein.
- Das Personal muss das 18. Lebensjahr vollendet haben und körperlich und geistig geeignet sein.

- Das Produkt darf nur von Personen bedient werden, die eine entsprechende Schulung absolviert haben.
- Das Personal muss regelmäßig eine Sicherheitsunterweisung erhalten (Häufigkeit gemäß landesspezifischen Vorschriften).
- Die Installation sowie Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften von Probst oder von Personen, die eine entsprechende Schulung bei Probst nachweisen können, durchgeführt werden.

Folgende Zielgruppen werden in dieser Betriebsanleitung angesprochen:

- Personen, die in Bedienung und Reinigung des Produkts geschult sind.

Gültig für Deutschland:

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen, sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen, die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

2.4 Warnhinweise in diesem Dokument

Warnhinweise warnen vor Gefahren, die beim Umgang mit dem Produkt auftreten können. Das Signalwort weist auf die Gefahrenstufe hin.

Signalwort	Bedeutung
 GEFAHR	Kennzeichnet eine Gefahr mit hohem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.
 WARNUNG	Kennzeichnet eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 VORSICHT	Kennzeichnet eine Gefahr mit einem geringen Risiko, die zu leichter oder mittlerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führt.

2.5 Gefahrenbereich

2.5.1 Manuelle Handhabung

Das Hebegerät wird von zwei Bedienern bedient. Die Bediener stehen zwischen den Bedienbügeln.

Der Bereich unter der Saugplatte ist als Gefahrenbereich zu betrachten.

2.5.2 Handhabung mit Transportmittel

Personen, die sich im Gefahrenbereich des Hebegeräts aufhalten, können sich lebensgefährlich verletzen.

- Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Um ein Abscheren der Last zu vermeiden, sicherstellen, dass Kollisionen mit der Umgebung vermieden werden.

Der Gefahrenbereich des Hebegeräts umfasst folgende Bereiche:

- Der Bereich direkt unter dem Hebegerät und der Last.
- Die unmittelbare Umgebung des Hebegeräts und der Last.
- Der Arbeitsbereich des verwendeten Transportmittels.

2.6 Restrisiken

Gefährdung durch den Vakuum-Erzeuger:



⚠ VORSICHT

Abhängig von der Reinheit der Umgebungsluft kann die Abluft Partikel enthalten, die mit hoher Geschwindigkeit aus der Abluftöffnung austreten.

Verletzungen am Auge!

- ▶ Nicht in den Abluftstrom blicken.
- ▶ Schutzbrille tragen.

2.7 Umgebungs- und Betriebsbedingungen

Das Hebegerät darf unter folgenden Bedingungen **nicht** betrieben werden:

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Umgebung mit säurehaltigen oder laugenhaltigen Medien.
- Einsatz über 1600 m über NN (das erforderliche Betriebsvakuum kann nicht erreicht werden).



⚠ VORSICHT

Gefährliche* Aerosole, Stäube, Dämpfe, Gase oder Lösungsmittel in der Umgebungsluft

Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last aufgrund von Schäden in Vakuum führenden Bauteilen (Vakuum-Erzeuger, Vakuum-Zuführschläuchen, Sauger, ...)!

Gefahr von Atembeschwerden durch gefährliche Stoffe, die durch den Vakuum-Erzeuger angesaugt und verteilt werden.

- ▶ Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, dass die angesaugte Umgebungsluft keine gefährlichen Stoffe enthält.
- ▶ Sicherstellen, dass sich auf der Last keine gefährlichen Stoffe befinden, die angesaugt werden können.

⇒ *) Beispiele für gefährliche Stoffe: Säuren, Laugen, leitfähige Stäube, brennbare Medien,



⚠ VORSICHT

Verstopfung des Vakuum-Systems durch Ansaugen von Flüssigkeiten

Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last!

- ▶ Keine Flüssigkeiten oder Schüttgüter ansaugen.
- ▶ Das Display beachten.



⚠ VORSICHT

Gefahr durch Blitzeinschlag bei Gewitter!

- ▶ Je nach Intensität des Gewitters ggf. die Arbeit einstellen.

Das Hebegerät darf nur unter folgenden Bedingungen betrieben werden:

- Temperaturbereich von 3°C bis +40°C (37,5°F bis 104°F).
- Die Umgebung muss frei sein von Feuchte, Nässe, Schmutz, Staub, Öl oder anderen, die Reibung herabsetzenden klimatischen Bedingungen.
- Das Hebegerät muss für den Lastfall ausreichend dimensioniert sein.
- ▶ Im Zweifel vor der Inbetriebnahme mit Probst Rücksprache halten.

2.8 Anforderungen an den Arbeitsplatz

Für einen sicheren Arbeitsplatz müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Der Betreiber ist verpflichtet, für die Umgebungsbedingungen am Einsatzort eine Risikobeurteilung durchzuführen.
- Das Typenschild und die Hinweisschilder müssen lesbar sein.
- Das Display muss lesbar sein.
- Der Bediener muss eine gute Sicht über den gesamten Arbeitsbereich haben, der Arbeitsplatz muss ausreichend und blendfrei beleuchtet sein, die Umgebung des Arbeitsplatzes muss sauber und übersichtlich sein.

2.9 Persönliche Schutzausrüstung

Um Verletzungen zu vermeiden, immer eine geeignete, der Situation angepasste Schutzausrüstung tragen. Die Schutzausrüstung muss folgenden Standards genügen:

- Sicherheitsschuhe Sicherheitsklasse S1 oder besser
- Feste Arbeitshandschuhe Sicherheitskategorie 2231 oder besser
- Industrieschutzhelm
- Schutzbrille Klasse F
- Haarnetz
- Eng anliegende Kleidung

2.10 Sicherheitseinrichtungen

Das Hebegerät verfügt über folgende Sicherheitseinrichtungen:

- Digitalmanometer: Zeigt den aktuellen Druck.
- LED-Leuchten als Warneinrichtung.
- Doppeltipfunktion am Fernsteuertaster des Bedienbügels zum Last ablösen: Verhindert versehentliches Ablösen der Last.
- Lastsicherungskette

- ▶ Vor jeder Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Sicherheitseinrichtungen in einwandfreiem Zustand sind (> siehe Kap. Sicherheitseinrichtungen prüfen).

2.11 Technischer Zustand / Herstellerhaftung

Wenn das Produkt in mangelhaftem Zustand betrieben wird, sind Sicherheit und Funktion beeinträchtigt.

- Wenn sich das Betriebsverhalten ändert, das Produkt auf Störungen kontrollieren. Störungen sofort beheben!
Wenn sich die Störung nicht sofort beheben lässt, das Produkt außer Betrieb nehmen und als defekt kennzeichnen.

Probst übernimmt keine Haftung für Folgen, wenn folgende Punkte nicht eingehalten wurden:

- Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Original-Zustand betreiben.
- Den Wartungsplan einhalten (> siehe Kap. Wartung).
- Ausschließlich Probst-Originalersatzteile und Originalzubehör verwenden.
- Das Produkt nicht eigenmächtig umbauen und nicht verändern.
- Sicherheitseinrichtungen auf keinen Fall unwirksam machen.

2.12 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist im Arbeitsbereich des Hebegeräts Dritten gegenüber mitverantwortlich. Es dürfen keine unklaren Kompetenzen auftreten.

- Auf die Einhaltung regelmäßiger Pausen achten.
- Sicherstellen, dass das Hebegerät nicht von unbefugten Personen in Betrieb genommen werden kann.
- Sicherstellen, dass das Hebegerät während Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten nicht verwendet werden kann.
- Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten am Hebegerät klar festlegen.
- Auf die Einhaltung der Zuständigkeiten achten.
- Bei der Handhabung unbekannter Lasten gegebenenfalls durch Versuche sicherstellen, dass ein sicherer Betrieb gewährleistet ist:
 - Die Last verfügt über ausreichende Eigenstabilität, so dass sie während der Handhabung nicht beschädigt werden kann.

2.13 Landesspezifische Vorschriften für den Betreiber

- Die landesspezifischen Vorschriften hinsichtlich Unfallverhütung, Sicherheitsprüfung und Umweltschutz beachten.
- Das Hebegerät erst dann verwenden, wenn sichergestellt ist, dass das Trägergerät (Kran, Baustellenfahrzeug etc.), mit dem es gehandhabt wird, den landesspezifischen Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften entspricht.

3 Produktbeschreibung

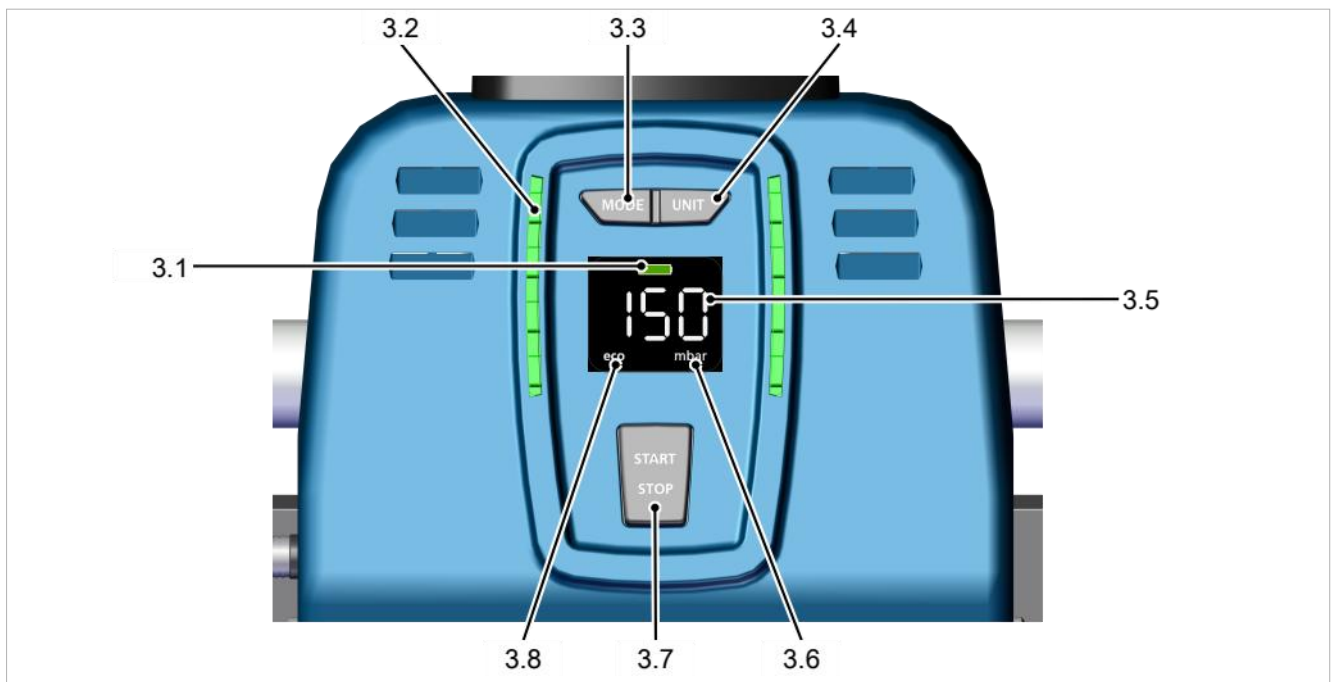
3.1 Komponenten



- | | |
|---|---|
| 1 | Bedienbügel |
| 2 | Bedientaster |
| 3 | Vakuumeinheit mit Display und Bedienelementen |
| 4 | Grundkörper mit Vakuum-Gebläsen |

- | | |
|---|--|
| 5 | Einhängeöse |
| 6 | Akkuaufnahme |
| 7 | Schnellspanner zur Befestigung der Saugplatten |

3.2 Vakuumeinheit mit Display und LED-Statusanzeige



- | | |
|-----|---|
| 3.1 | Batterieanzeige: Ladezustand des Akkus |
| 3.2 | LED-Statusanzeige für Systemstatus und Warnungen (> siehe Kap. 8.2 Systemwarnungen, S. 41) |
| 3.3 | Taste MODE |
| 3.4 | Taste UNIT |

- | | |
|-----|---|
| 3.5 | Ziffernanzeige: Wert für den aktuell anliegenden Unterdruck |
| 3.6 | Einheiten: Einheit der angezeigten Zahl (mbar, psi) |
| 3.7 | Taste START/STOPP |
| 3.8 | Arbeitsmodus: Aktiver Betriebsmodus (eco, boost) |

3.3 Bedienelemente

- Die Taste **START/STOPP** und der Bedientaster (2) dienen zum Einschalten des Hebe- geräts sowie zum Ansaugen und Ablösen der Last.
- Die Taste **START/STOPP** dient zum manuellen Ausschalten des Hebe geräts.

3.4 Vakuum-Erzeuger

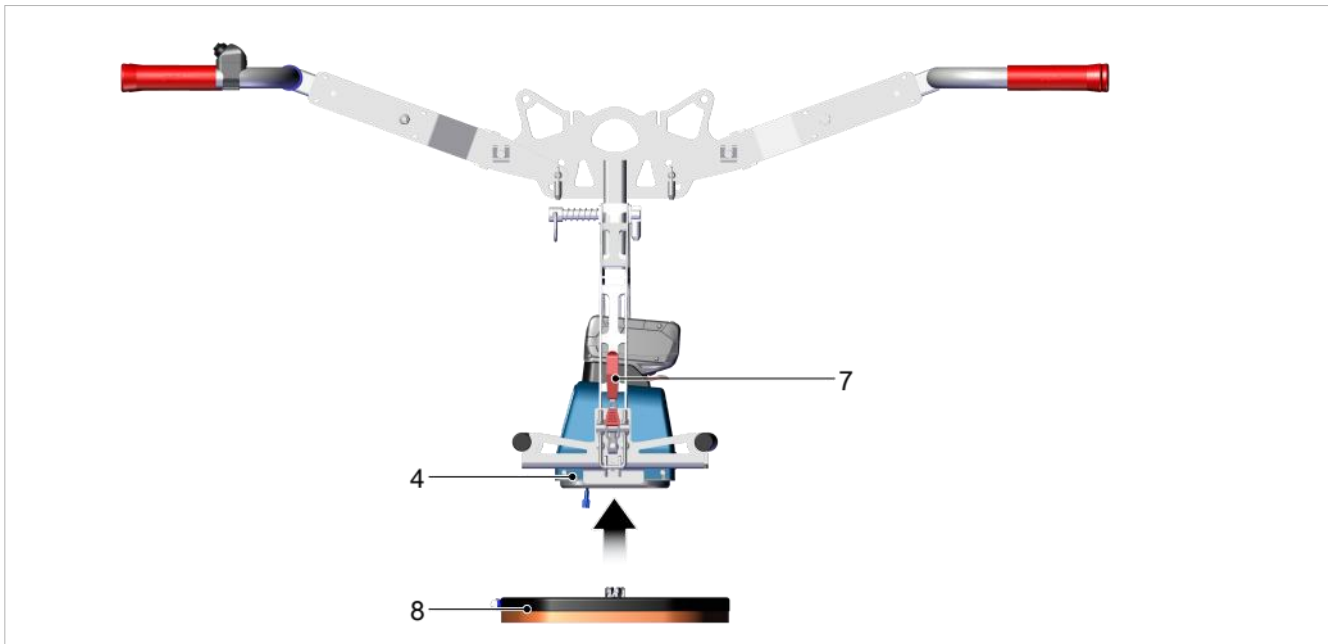
Das Vakuum wird von zwei elektrisch betriebenen Vakuum-Gebläsen erzeugt.

3.5 Saugplatten

Die Saugplatte ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie dient zum Ansaugen der Last. Die Auswahl der Saugplatte ist abhängig von der Last (Gewicht, Geometrie und Oberflächeneigenschaften).

Nur Saugplatten des Herstellers Probst verwenden, auf denen anhand des Traglastaufklebers zweifelsfrei eine maximal zulässige Traglast bei einem Unterdruck von -150 mbar hervorgeht. Bei unklarer Sachlage dürfen das Hebe gerät und die Saugplatte keinesfalls in Betrieb genommen werden. Firma Probst kontaktieren!

Standard-Saugplatten sind nicht für das Handhaben von Glasscheiben geeignet.



Die Saugplatte (8) muss mithilfe der beiden Schnellspanner (7) am Grundkörper (4) befestigt werden.



Die maximal zulässige Traglast der Saugplatte bestimmt die maximal zulässige Traglast des gesamten Hebegeräts (siehe Traglastschild der Saugplatte).



Die Traglast der Saugplatte ist gegenüber dem Hebegerät SPEEDY reduziert ([> siehe Kap. 1.4 Hinweisschilder am Hebegerät, S. 7](#)).



Es dürfen nur Sauplatten des Herstellers Probst verwendet werden, auf denen anhand des Typenschildes oder Traglastaufklebers zweifelsfrei eine maximale Tragfähigkeit (WLL) bei einem Unterdruck von -0,15 bar (-2,2 psi) hervorgeht. Bei unklarer Sachlage darf das Hebegerät und die Saugplatte keinesfalls in Betrieb genommen werden, es muss der Hersteller kontaktiert werden.

- Unterdruck M-JET-250 = -0,15 bar
- Unterdruck SPEEDY VS = -0,2 bar

Tragfähigkeit Saugplatte:

- SPEEDY VS = Traglastaufkleber
- M-JET-250 = Traglastaufkleber x 0,75

Beispiel Saugplatte 100 kg:

- Tragfähigkeit Saugplatte SPEEDY VS bei -0,2 bar = 100 kg
- Tragfähigkeit bei M-JET-250 (-0,15 bar) = 100 kg x 0,75 = 75 kg

Wegen des niedrigeren Unterdrucks beim M-JET-250 im Vergleich zum SPEEDY VS reduziert sich die Tragfähigkeit der Saugplatte.

4 Technische Daten

Modell	Standard
Spannungsversorgung	18 V CAS-Akku
Leistungsaufnahme	400 W
Max. zulässige Traglast	Betrieb mit Bedienbügeln: 140 kg Betrieb mit Transportmittel: 250 kg
Eigengewicht	17,7 kg
Temperaturbereich	+3 bis +40 °C
Geräusch (DIN 45 635)	<78 dB(A)
Abmessungen Saugplatte	Variabel, bis zu 850 x 340 mm



Die maximal zulässige Traglast der Saugplatte bestimmt die maximal zulässige Traglast des gesamten Hebe-
geräts (siehe Traglastschild der Saugplatte).

Voraussetzungen für die maximal zulässige Traglast:

- Die angegebenen zulässigen Traglasten beziehen sich auf ein Vakuum von -150 mbar.

5 Transport und Lagerung

5.1 Schutzausrüstung

Zur Handhabung ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:

- Sicherheitsschuhe Sicherheitsklasse S1 oder besser

5.2 Lieferung prüfen

Der Lieferumfang kann der Auftragsbestätigung entnommen werden. Die Gewichte und Abmessungen sind in den Lieferpapieren aufgelistet.

1. Die gesamte Sendung anhand beiliegender Lieferpapiere auf Vollständigkeit prüfen.
2. Mögliche Schäden durch mangelhafte Verpackung oder durch den Transport sofort dem Spediteur und Probst melden.

5.3 Verpackung entfernen

Das Gerät wird auf einer Palette und in einem Karton verpackt ausgeliefert.



HINWEIS

Scharfe Messer oder Klingen

Beschädigung der Bauteile!

- ▶ Beim Öffnen der Verpackung darauf achten, dass keine Bauteile beschädigt werden.

1. Gekennzeichnete Transporthilfen und Sicherungen entfernen.
2. Schrumpffolie öffnen und entfernen.
3. Das Verpackungsmaterial gemäß den landesspezifischen Gesetzen und Richtlinien entsorgen.

5.4 Hebegerät transportieren

Das Hebegerät darf nur von Personen transportiert werden, die für den Transport mit Hubmitteln oder Flurförderfahrzeugen befugt und qualifiziert sind.



⚠ WARNUNG

Herabfallende Gegenstände während der Handhabung

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Sicherstellen, dass die verwendeten Hebehilfen und Anschlagmittel ausreichend dimensioniert sind.
- ▶ Die Bauteile vor der Handhabung gemäß den landesspezifischen Vorschriften sichern.
- ▶ Niemals unter einer schwebenden Last aufhalten.



⚠️ WARNUNG

Schwere Verletzungen oder Tod durch herabfallende Gegenstände!

- ▶ Vor jeder Handhabung sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- ▶ Sicherstellen, dass sich keine losen Gegenstände auf dem Hebegerät befinden.

5.5 Hebegerät lagern

Wenn das Hebegerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, muss es korrekt gelagert werden, um es vor Beschädigungen zu schützen. Möglichkeiten der korrekten Lagerung:

- Das Hebegerät bodennah hängen lassen.
- Das Hebegerät abhängen und in Parkposition einlagern.



HINWEIS

Schäden an den Saugplatten durch ungeeignete Abstellung!

- ▶ Das Hebegerät kann kurzfristig auf einer glatten, ebenen Fläche abgestellt werden.
- ▶ Das Hebegerät nicht auf den Saugplatten lagern.



HINWEIS

Einwirkungen von Ozon, Licht (besonders UV), Wärme, Sauerstoff, Feuchtigkeit sowie mechanische Einwirkungen können die Lebensdauer von Gummierzeugnissen verkürzen.

Beschädigung der Saugplatten durch falsche Lagerung!

- ▶ Dichtschaum sowie Gummiteile wie Sauger und Saugplatten kühl (0°C bis +15°C, max. jedoch 25°C), dunkel, trocken, staubarm, witterungs-, ozon- und zugluftgeschützt sowie spannungsfrei (z.B. geeignetes Stapeln ohne Verformung) lagern.
- ▶ Das Hebegerät wettergeschützt lagern.

6 Installation

6.1 Sicherheit

6.1.1 Sicherheitshinweise für die Installation



⚠️ WARNUNG

Unsachgemäße Montage

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Die Montage oder Demontage ist nur in spannungslosem und drucklosem Zustand zulässig.
- ▶ Sicherstellen, dass die zulässige Traglast des Trägergeräts (Kran, Baustellenfahrzeug etc.) mindestens so groß ist wie das Eigengewicht und die zulässige Traglast des Hebeegeräts zusammen.
- ▶ Sicherstellen, dass sich das Hebezeug in einwandfreiem Zustand befindet.
- ▶ Das Hebegerät nur mithilfe der Einhängeöse anschlagen.

6.1.2 Schutzausrüstung

Zur Handhabung ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:

- Sicherheitsschuhe Sicherheitsklasse S1 oder besser

6.2 Prüfungen vor Inbetriebnahme

1. Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen.
2. Die Dichtheit des Vakuum-Systems prüfen ([> siehe Kap. 9.4 Dichtheit des Hebeegeräts prüfen, S. 46](#)).
3. Alle Funktionen des Hebeegeräts prüfen:
 - ⇒ Last ansaugen
 - ⇒ Last ablösen
4. Mehrere Hebeversuche mit einer Last durchführen.

Hebeversuche: Die Installation ist abgeschlossen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die zu hebende Last verfügt über ausreichende Eigenstabilität, so dass sie beim Greifen und während der Handhabung nicht beschädigt wird.



Die in Europa nach der DIN EN 13155 erforderlichen Prüfungen vor Inbetriebnahme sind durch eine Bauartprüfung abgedeckt.

7 Betrieb

7.1 Sicherheit

7.1.1 Sicherheitshinweise für die Bedienung



GEFAHR

Herabfallende Gegenstände bei Handhabung über 1,8 m

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Bei der Handhabung von Lasten, deren Unterkante über 1,8 m liegt, den Arbeitsbereich absperren.
- ▶ Industrieschutzhelm tragen.

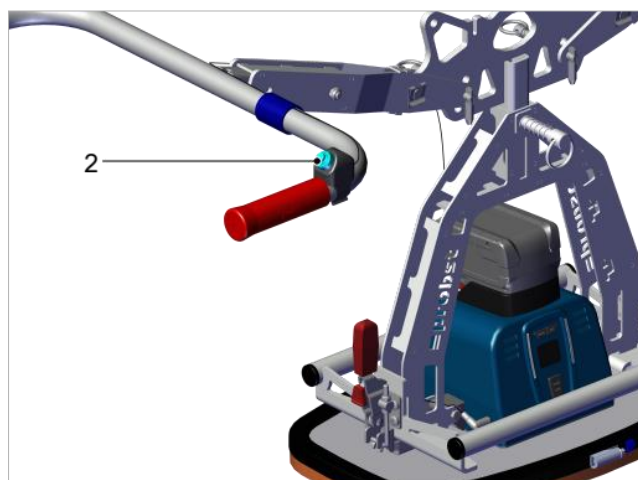


WARNUNG

Schwere Verletzungen oder Tod durch herabfallende Gegenstände!

- ▶ Vor jeder Handhabung außerhalb des bodennahen Bereichs der angesaugten Last die Lastsicherungskette(n) anlegen.
- ▶ Die Lastsicherungskette(n) immer straff anlegen.
- ▶ Vor jeder Handhabung sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- ▶ Lasten niemals über Personen hinweg befördern.
- ▶ Die maximal zulässige Traglast beachten (siehe Typenschild und Traglastaufkleber der Saugplatte).
- ▶ Sicherstellen, dass die maximal zulässige Traglast der Hebehilfe mindestens so groß ist wie das Eigengewicht des Hebeegeräts mit Saugplatte und der zulässigen Traglast des Hebeegeräts.
- ▶ Sicherstellen, dass sich keine losen Gegenstände auf der Last befinden.
- ▶ Lasten nicht hängend lagern.

Bedientaster (2) zum Ablösen der Last.





⚠️ WARNUNG

Beim Betätigen des Bedientasters zum Ablegen fällt die Last sofort herunter.

Verletzungsgefahr!

- ▶ Den Bedientaster (2) erst (2x kurz hintereinander) betätigen, wenn die Last sicher abgelegt ist.



⚠️ VORSICHT

Die Oberfläche der Last ist staubig, verschmutzt, ölig, feucht oder vereist.

Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last!

- ▶ Vor jeder Handhabung sicherstellen, dass die Oberfläche der Last sauber, trocken und eisfrei ist.



⚠️ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch offen liegende Saugstellen

- ▶ Nicht in Saugstellen hineinsehen, -hören oder hineinfassen.
- ▶ Offen liegende Saugstellen nicht in die Nähe von Augen oder Körperöffnungen bringen.
- ▶ Saugplatten nicht auf den Körper setzen.



⚠️ VORSICHT

Heiße Oberflächen im Bereich des Luftaustritts

Die austretende Gebläseabluft erreicht Temperaturen von bis zu 90 °C. Die angrenzenden Oberflächen erhitzen sich dadurch und es kann bei Berührung dieser zu Verbrennungen zweiten Grades kommen.

- ▶ Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Die Vakuumeinheit nicht im Bereich des Luftaustritts berühren.

1. Während der Handhabung mit einem Transportmittel den Bedienbügel nicht loslassen.
2. Den Vakuumwert auf dem Display und die LED-Statusanzeige (3.2) im Auge behalten.

7.1.2 Personalqualifikation

Das Produkt darf ausschließlich von Bedienpersonal genutzt werden, das folgende Anforderungen erfüllt:

- Das Bedienpersonal hat das 18. Lebensjahr vollendet.
- Das Bedienpersonal ist körperlich und geistig geeignet und es ist zu erwarten, dass es die ihm übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllt.
- Das Bedienpersonal wurde im Führen des Hebeegeräts unterwiesen und hat die Betriebsanleitung gelesen und verstanden.

7.1.3 Schutzausrüstung

Zur Bedienung ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:

- Sicherheitsschuhe Sicherheitsklasse S1 oder besser
- Je nach Last feste Arbeitshandschuhe
- Industrieschutzhelm nach EN 397
- Eng anliegende Kleidung
- Gegebenenfalls Haarnetz verwenden.



VORSICHT

Hoher Geräuschpegel aufgrund von Leckagen zwischen Last und Sauggreifer

Gehörschäden!

- ▶ Den Geräuschpegel mit typischen Lasten messen.
- ▶ Je nach Lastoberfläche können Geräuschpegel auftreten, die das Tragen von Gehörschutz erfordern.

7.1.4 Hebegerät sachgerecht nutzen

Eine unsachgemäße Nutzung des Hebegeräts kann zu Gefährdung der Bediener und Schäden am Produkt führen.

- Die Last immer im Schwerpunkt ansaugen.
- Den Vakuumwert auf dem Display und die LED-Statusanzeige im Auge behalten.
- Lasten nur horizontal handhaben.
- Die Handhabung darf nicht durch zusätzliche äußere Kräfte unterstützt oder behindert werden.
- Lasten nicht schräg ziehen, schleppen oder schleifen.
- Keine festsitzenden Lasten mit dem Hebegerät losreißen.
- Aufschaukeln der Last vermeiden.
- Nur eine Last pro Hebevorgang handhaben. Bei Bedarf die Lasten vereinzeln.
- Eine Last immer nur mit einem Hebegerät handhaben.
- Die Last so bodennah wie möglich führen.
- Vor längeren Arbeitspausen die Last ablegen.



Das Hebegerät immer in einer ergonomisch günstigen Arbeitshöhe führen und handhaben.



Das manuelle Führen des Hebegerätes ist nur an den Handgriffen erlaubt.

7.1.5 Verhalten im Notfall



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Notfallsituation!

- ▶ Alle Personen in der Nähe des Gefahrenbereichs sofort informieren.
- ▶ Nicht in den Gefahrenbereich treten.
- ▶ Wenn möglich, die Last sicher abstellen.

In folgenden Situationen liegt ein Notfall vor:

- Ausfall der Vakuum-Erzeugung, z. B. bei Energieausfall.
- Bei einer Leckage.
- Bei einer Kollision.
- Vakuum-Abfall während der Handhabung:
 - Die LED-Statusanzeige leuchtet rot.
 - Vakuum-Abfall unter -150 mbar
- ▶ Wenn die Lastsicherungskette von der herabfallenden Last beansprucht wurde, die Lastsicherungskette ersetzen.

Beschädigte Lastsicherungsketten dürfen nicht weiter verwendet werden.

7.2 Vor Arbeitsbeginn prüfen

1. Sicherstellen, dass die Energiezufuhr zuverlässig funktioniert.
2. Sicherheitseinrichtungen prüfen (> siehe Kap. Sicherheitseinrichtungen prüfen).
 - ⇒ Vakuumwert / Display / LED-Statusanzeige
3. Gerätefunktionen prüfen.

7.3 Umgang mit feuchten Lasten

Das Hebegerät ist bestimmungsgemäß nicht für das Ansaugen von **nassen** Lasten geeignet.



HINWEIS

Ausfall des Vakuum-Gebläses durch Feuchtigkeit!

- ▶ Vor dem Ansaugen Wasser von der Saugfläche entfernen.
- ▶ Vor dem Abschalten den Vakuum-Erzeuger mindestens 1 Minute frei saugend laufen lassen.

7.4 Saugplatte befestigen

Die Saugplatte ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Der Betreiber ist verantwortlich für die Auslegung der Saugplatte in Abhängigkeit von den Lasteigenschaften (Oberfläche, Dichtheit, Gewicht).



Die maximal zulässige Traglast der Saugplatte bestimmt die maximal zulässige Traglast des gesamten Hebeegeräts (siehe Typenschild der Saugplatte).

Der Betreiber verpflichtet sich, die statische Festigkeit und die Haltekräfte in Abhängigkeit vom erreichbaren Vakuum nachzuweisen sowie die Sicherheitsfaktoren einzuhalten. Hierbei ist die Norm DIN EN 13155 in ihrer zur Zeit der Montage gültigen Fassung als Grundlage zu nehmen.

Probst GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung einer ungeeigneten Saugplatte entstanden sind.



⚠️ WARNUNG

Unerwartetes Einschalten beim Befestigen der Saugplatte

Verletzungsgefahr durch Vakuum!

- ▶ Sicherstellen, dass der Vakuum-Erzeuger während der Montage der Saugplatte nicht eingeschaltet werden kann.



⚠️ VORSICHT

Vorsicht bei Einstellungs/-Installationsarbeiten am Hebegerät.

Zwischen M-JET-250 und Saugplatte kann es zu Quetschung der Finger kommen während des Rüstvorgangs der Saugplatte.

- ▶ Schutzhandschuhe verwenden.
- ▶ Sicherstellen, dass sich die Hände beim Rüstvorgang der Saugplatte nicht im Quetschbereich befinden.

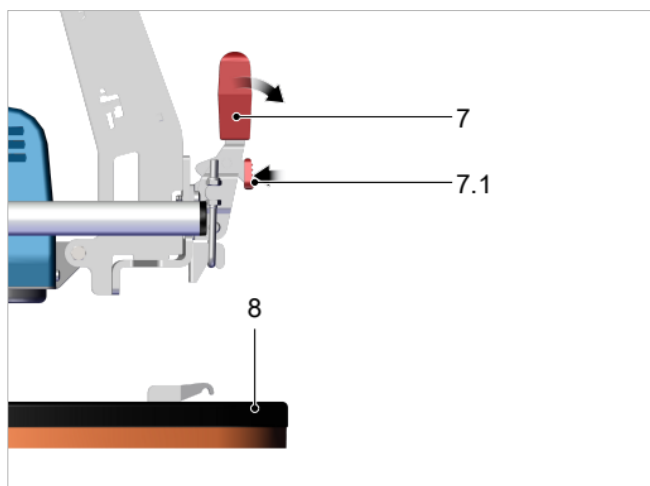


HINWEIS

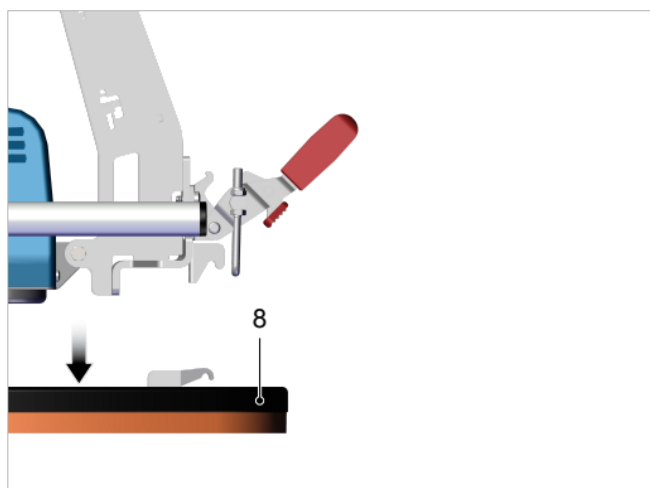
Beim Schließen des Schnellspanners können die Schrauben herausbrechen, wenn der Schnellspanner zu stramm eingestellt ist.

- ▶ Die Spannung des Schnellspanners prüfen.
 - ⇒ Die Spannung darf erst aufgebaut werden, wenn sich der Hebel auf ca. 60° befindet.
- ▶ Bei Bedarf den Schnellspanner einstellen.

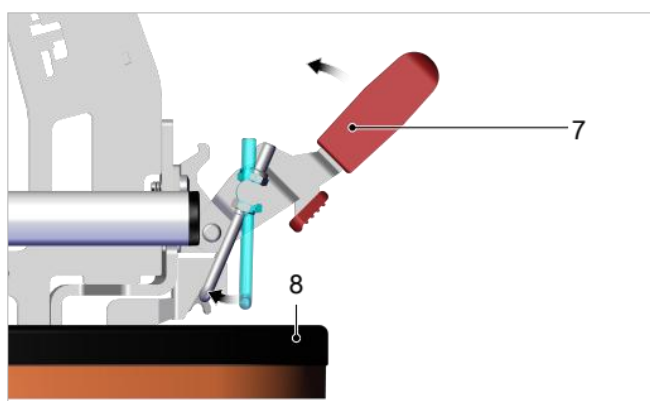
1. Die Sperrtaste (7.1) drücken, um den Spannhebel (7) zu öffnen.



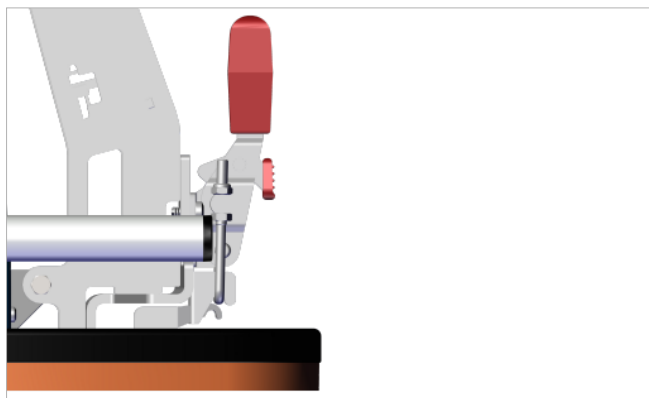
2. Das Hebegerät auf die Saugplatte (8) setzen.



3. Beide Schnellspanner (7) schließen.



4. Sicherstellen, dass die Saugplatte sicher befestigt ist (siehe Abb.).



7.5 Bedienbügel in die Arbeitsposition bringen

Beim Schwenken des Bedienbügels von der Arbeitsstellung in die Parkstellung, bzw. andersherum, kann es im Bereich der Parkposition zu Verletzungen der Finger kommen die von Quetschung über Bruch bis Scheren reichen können.



VORSICHT

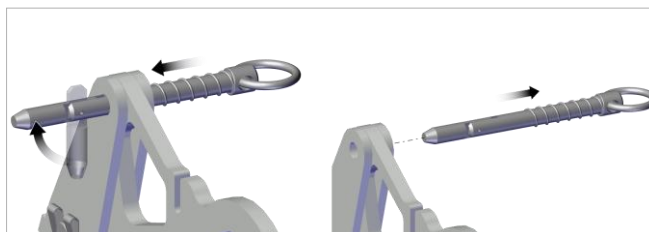
Quetschgefahr beim Schwenken des Bedienbügels

Beim Schwenken des Bedienbügels von der Arbeitsposition in die Parkposition bzw. andersherum, kann es im Bereich der Parkposition zu Verletzungen der Finger kommen die von Quetschung über Bruch bis Scheren reichen können.

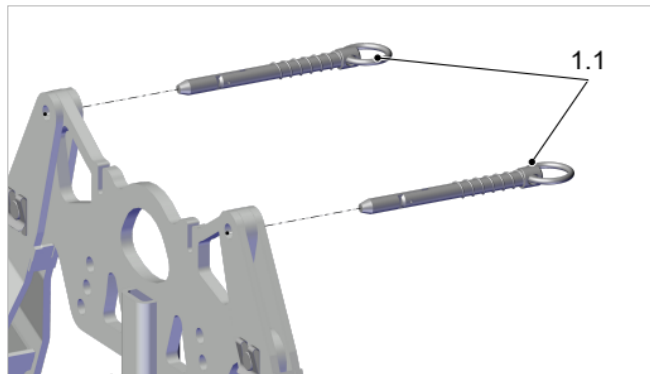
- Sicherstellen, dass sich die Hände beim Schwenken des Bedienbügels nicht im Quetschbereich befinden.

Die Bedienbügel durch Umstecken der Steckbolzen in Arbeitsposition bringen.

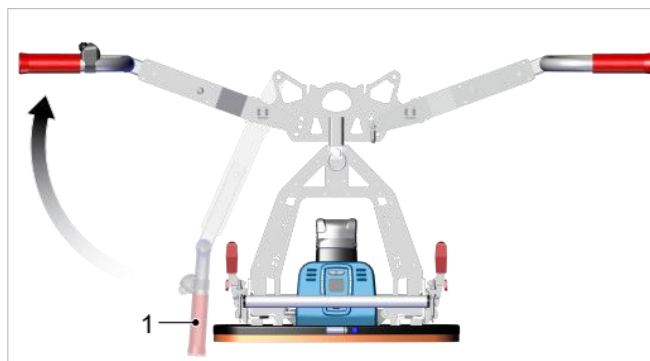
1. Die Steckbolzen nach innen drücken, um die Verriegelung einzuklappen.



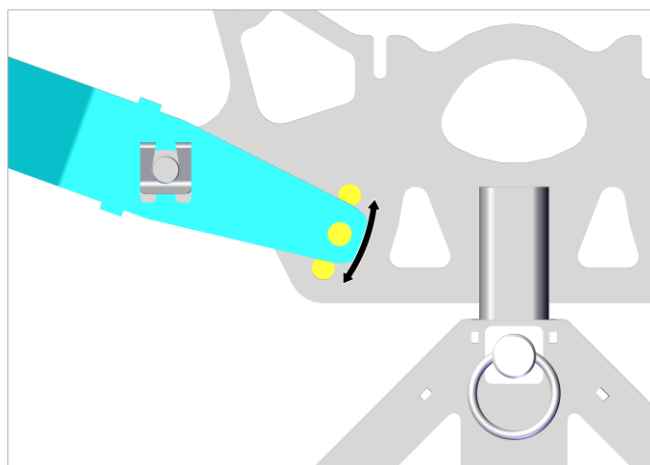
2. Beide Steckbolzen (1.1) herausziehen.



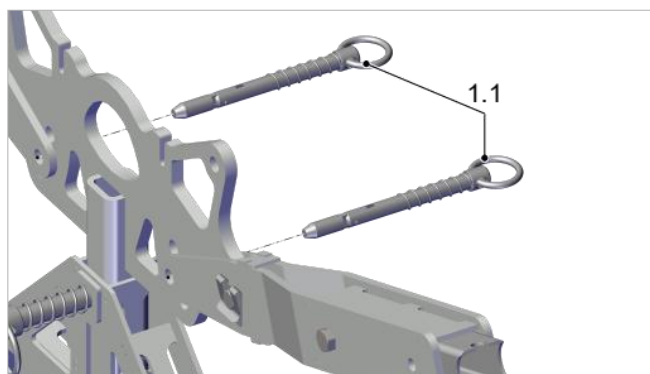
3. Die Bedienbügel (1) in die Arbeitsposition klappen.



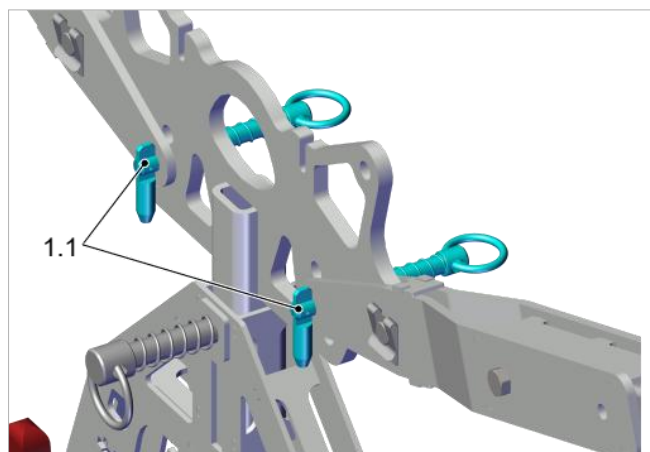
4. Zur ergonomischen Feineinstellung eine der drei möglichen Positionen des Bedienbügels wählen.



5. Die Steckbolzen (1.1) wieder einsetzen.

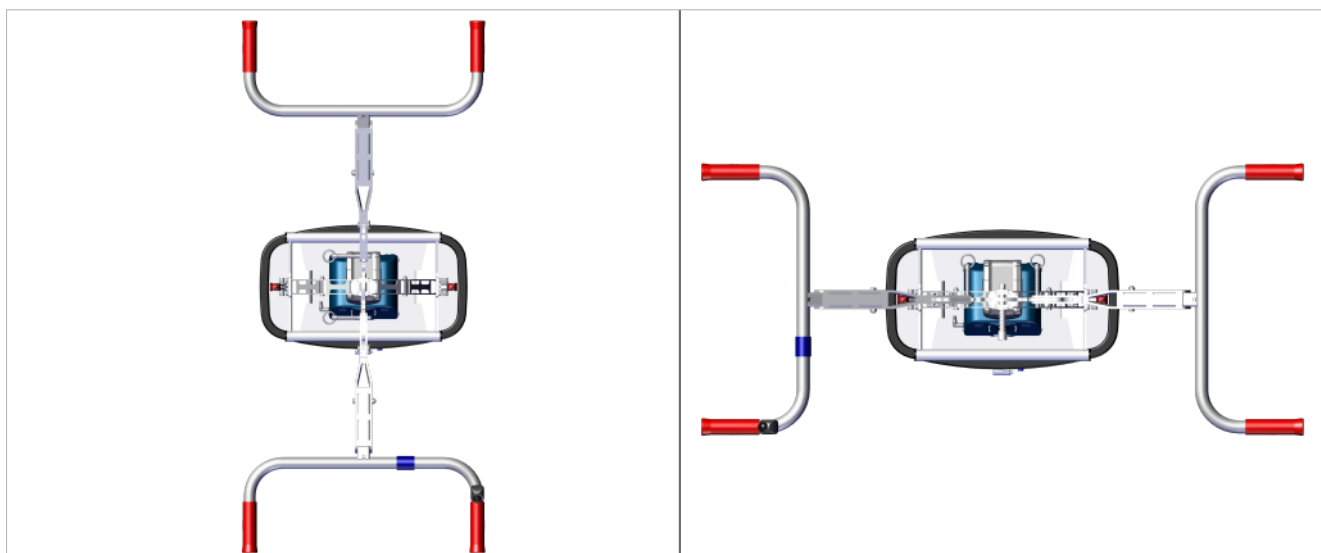


6. Sicherstellen, dass die Steckbolzen (1.1) sicher verriegelt sind.



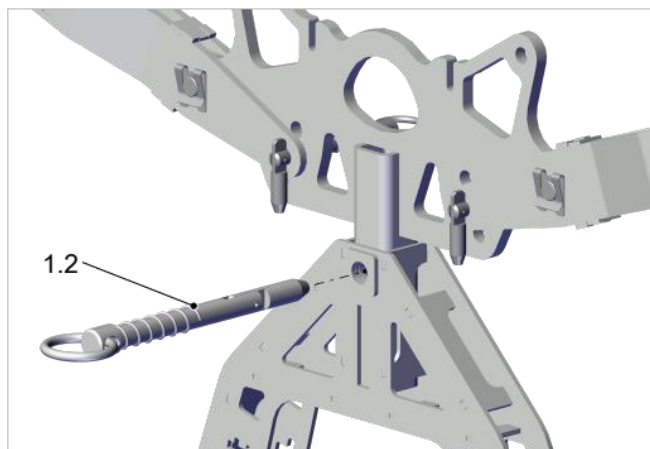
7.6 Bedienbügel um 90° drehen

Der Bedienbügel kann bei Bedarf um 90° gedreht werden.



1. Das Hebegerät so abstellen, dass es nicht kippen oder rutschen kann.

2. Den Steckbolzen (1.2) herausziehen.



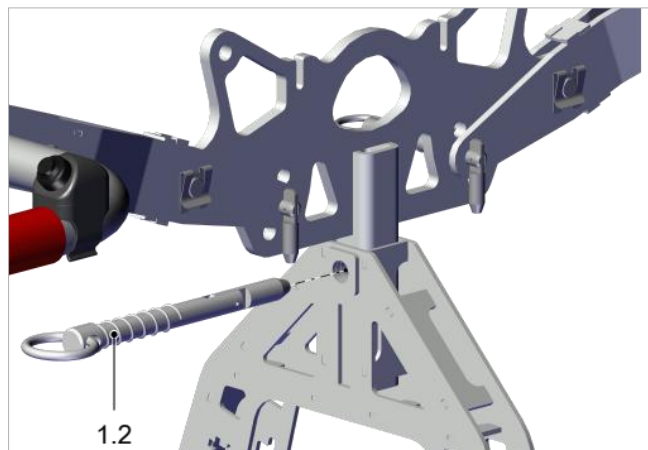
3. Den Bedienbügel (1) anheben und um 90° drehen. Sicherstellen, dass beim Drehen das Kabel zum Bedientaster nicht beschädigt wird.



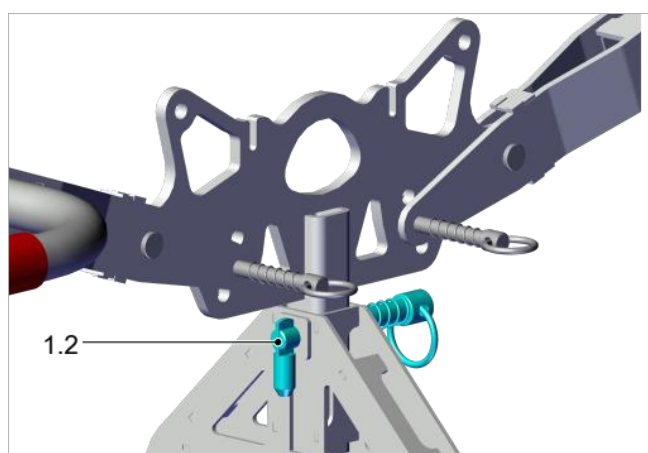
4. Den Bedienbügel auf den Grundkörper setzen.



5. Den Steckbolzen (1.2) einsetzen.

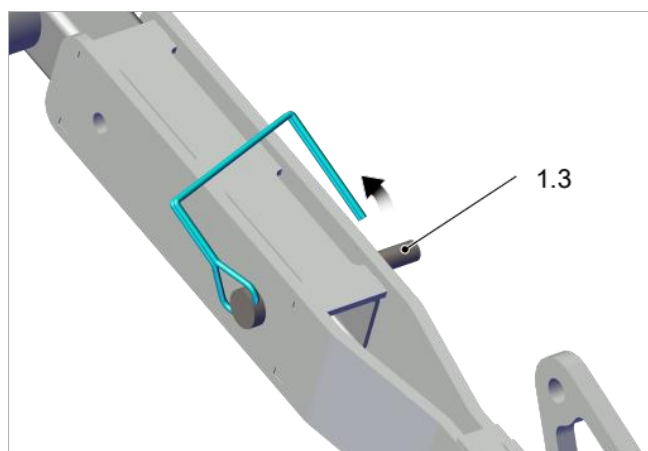


6. Sicherstellen, dass der Steckbolzen (1.2) sicher verriegelt ist.

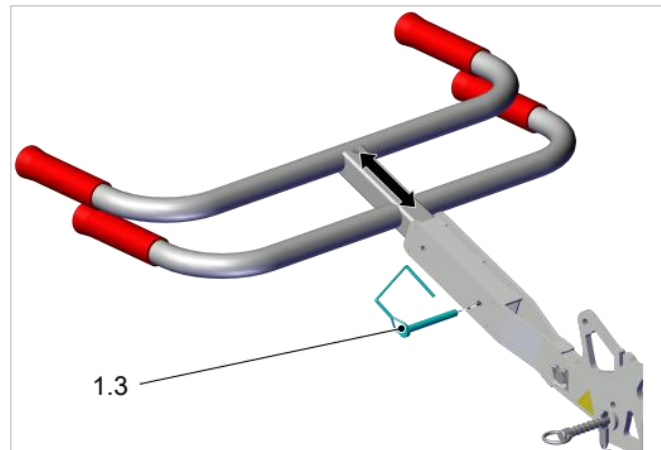


7.7 Bedienbügel verlängern

1. Den Splint am Steckbolzen (1.3) lösen.



2. Den Steckbolzen (1.3) herausziehen, um den Bedienbügel in die lange oder kurze Position zu verschieben.



3. Danach den Steckbolzen mit dem Splint wieder befestigen.

7.8 Hebegerät einschalten und einstellen

1. Den geladenen Akku (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Akkuführung einsetzen bis dieser spürbar einrastet.
2. Die Taste **START/STOPP** kurz drücken, um das Hebegerät einzuschalten.
⇒ Die LED-Statusanzeige leuchtet blau.



- Das Hebegerät mit laufendem Vakuum-Erzeuger nicht auf eine luftdichte Oberfläche stellen.
- Bei Arbeitspausen von mehr als zwei Minuten den Vakuum-Erzeuger abschalten.

Arbeitsmodus einstellen

Die Einstellungen können nur geändert werden, wenn das Hebegerät eingeschaltet und nicht im aktiven Saugvorgang ist. Es stehen zwei Arbeitsmodi zur Verfügung:

- **ECO**
 - Das Vakuum wird bei -150 mbar abgeregelt. Es wird in unter 2 s evakuiert. Das Werkstück kann direkt angehoben werden.
 - **BOOST**
 - Identisch zu ECO MODUS aber mit höherem Volumenstrom. Zur Verwendung bei porösen Werkstücken.
- Die **MODE**-Taste drücken, um den Arbeitsmodus zu wechseln.
⇒ Der aktive Arbeitsmodus wird auf dem Display angezeigt.

Einheiten einstellen

Im Display kann zwischen dem anliegenden Unterdruck (mbar oder psi) gewechselt werden.

- ▶ Die **UNIT**-Taste drücken, um die Einheiten zu wechseln.
- ⇒ Die aktive Einheit wird auf dem Display angezeigt.

7.9 Last anheben



⚠️ WARNUNG

Herabfallende Gegenstände durch unzureichendes Vakuum

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Vor dem Anheben der Last sicherstellen, dass das Mindest-Vakuum von -150 mbar erreicht ist (Die LED-Statusanzeige leuchtet dauerhaft grün).

- Das Verhältnis von Hebezeit zu Belüftungszeit (Ablösen) sollte etwa 2/3 zu 1/3 betragen.
- Maximale Hebezeit 2 Minuten, anschließend 1 Minute Ausschaltzeit. Bei Hebevorgängen >1 Minute und Umgebungstemperatur >30 °C, nach jedem Hebevorgang das Hebegerät mittels freiem Ansaugen für ca. 10 Sekunden abkühlen lassen. Die LED-Statusanzeige blinkt bei Erreichen der Zeitgrenze im Wechsel zum aktuellen Zustand gelb.

7.9.1 Manuelle Handhabung

Das Hebegerät muss an beiden Bedienbügeln mit zwei Bedienern angehoben werden.



⚠️ VORSICHT

Rutschiger Untergrund oder Hindernisse

Verletzungsgefahr durch Ausrutschen oder Stolpern

- ▶ Vor der Handhabung sicherstellen, dass die Bediener nicht rutschen oder stolpern können.

1. Das Hebegerät über dem Schwerpunkt der Last positionieren.
2. Das Hebegerät vorsichtig auf der Last aufsetzen.
3. Den Taster (2) bzw. die Taste **START/STOPP** drücken.
⇒ Die Last wird angesaugt.
4. Sicherstellen, dass die gesamte Fläche der Saugplatte(n) auf der Last aufsitzt.
5. Vor dem Anheben sicherstellen, dass die Last nicht anhaftet oder verkantet.
6. Sobald das Display das Mindest-Vakuum anzeigt (-150 mbar) und die LED-Statusanzeige dauerhaft grün leuchtet, die Last vorsichtig anheben.

7.9.2 Handhabung mit Transportmittel



⚠️ WARNUNG

Hebegerät fällt beim Montieren oder Demontieren herunter

Verletzungen durch Herabfallen des Hebegeräts!

- ▶ Das Hebegerät nur mit zugelassenen und ausreichenden Mitteln transportieren und handhaben.
- ▶ Sicherstellen, dass die Auslegung des Hebezeugs und dessen Stützkonstruktion mindestens ausreichend ist für Geräteeigengewicht plus Nenntraglast.



⚠️ WARNUNG

Herabfallen der Last beim Befestigen der Lastsicherungskette

Quetschgefahr!

- ▶ Beim Befestigen der Lastsicherungskette nicht unter die Last greifen.



⚠️ WARNUNG

Schnelles Fahren über unebenes Gelände

Schwere Verletzungen durch Herabfallen der Last!

- ▶ Bei angehobener Last nur mit Schrittgeschwindigkeit fahren.
- ▶ Erschütterungen und ruckartiges Transportieren vermeiden.



⚠️ VORSICHT

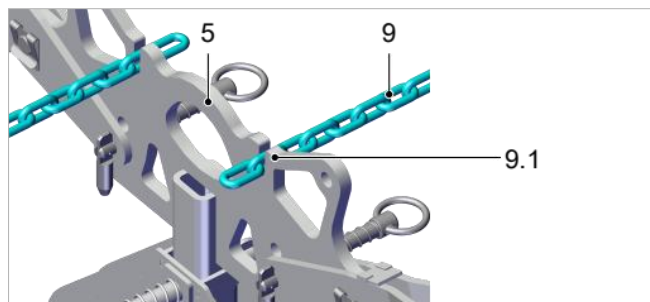
Verletzungsgefahr durch Kollision!

- ▶ In Bewegungsrichtung hinter dem Hebegerät gehen und Sicherheitsabstände einhalten.

1. Das Hebegerät mit der Einhängeöse (5) am Transportmittel einhängen.
2. Sobald das Display das Mindest-Vakuum anzeigt (-150 mbar) und die LED-Statusanzeige dauerhaft grün leuchtet, die Last vorsichtig anheben (die eventuelle Hebehilfe im Feingang betätigen).
3. Eventuelle Pendelbewegungen mit dem Bedienbügel ausgleichen.
4. Unmittelbar nach dem Aufnehmen (z. B. von einer

Palette oder von einem LKW) die Last bis knapp über dem Boden absenken (ca. 20 bis 30 cm).

5. Die Lastsicherungskette (9) an den dafür vorgesehen Aussparungen (9.1) befestigen.



⇒ Die Lastsicherungskette muss dicht an der Last anliegen.

6. Die Last bodennah transportieren (ca. 20-30 cm über dem Boden).



- Das Hebegerät am Bedienbügel führen.
- Lasten niemals über Personen hinweg befördern.
- Nur bei guter Sicht über den gesamten Arbeitsbereich arbeiten.
- Das Hebegerät so bodennah wie möglich führen.

7.10 Last ablegen



VORSICHT

Verrutschen oder Kippen der Last beim Ablegen

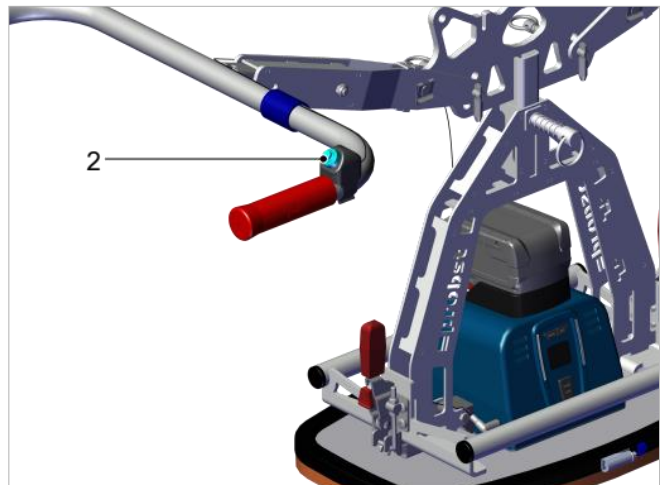
Verletzungsgefahr!

- ▶ Vor dem Lösen der Last sicherstellen, dass die Last nicht verrutschen oder kippen kann.

7.10.1 Manuelle Handhabung

1. Das Hebegerät mit der Last vorsichtig ablegen.
2. Vor dem Lösen der Last sicherstellen, dass die Last nicht verrutschen oder kippen kann.

3. Den Taster (2) bzw. die Taste **START/STOPP** 2x kurz hintereinander drücken.



⇒ Die Last wird gelöst.

7.10.2 Handhabung mit Transportmittel



! WARNUNG

Herabfallen der Last beim Entfernen der Lastsicherungskette

Quetschgefahr!

- ▶ Beim Entfernen der Lastsicherungskette nicht unter die Last greifen.

1. Die Last vorsichtig bis knapp über dem Boden absenken (ca. 20 - 30 cm).
2. Die Lastsicherungskette (9) aushängen.
3. Die Last vollständig absetzen.
4. Sicherstellen, dass die Last nicht verrutschen oder kippen kann.

7.11 Hebegerät ausschalten

- ▶ Die Taste **START/STOPP** lange drücken, um das Hebegerät auszuschalten.

7.12 Akku entnehmen und laden

Das Hebegerät zeigt den Ladezustand im Display und bei geringem Ladezustand auch über die LED-Statusanzeige an.



Ladezustand hoch: Der Akku ist vollständig geladen und das Hebegerät kann verwendet werden.



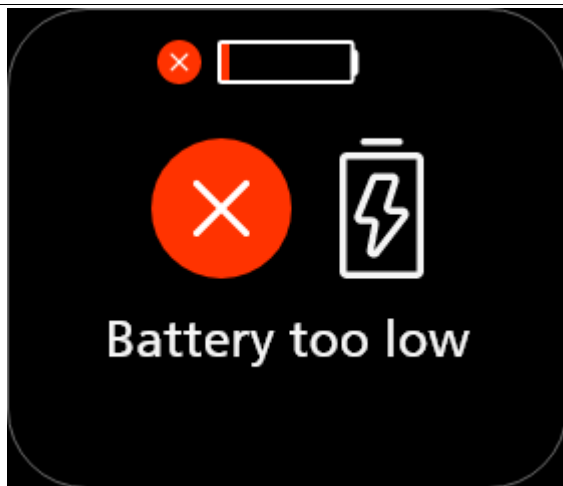
Ladezustand gering: 20% Restladezustand sind noch vorhanden. Die LED-Statusanzeige blinkt gelb.

- Den Akku am Ladegerät aufladen.



Ladezustand sehr gering: 5% Restladezustand sind noch vorhanden. Die LED-Statusanzeige blinkt rot.

- Den Akku am Ladegerät aufladen.



Ladezustand zu gering: Keine Handhabung mit dem Hebegerät mehr möglich. Die LED-Statusanzeige leuchtet rot.

- Den Akku am Ladegerät aufladen.

1. Die **AKKU-ENTRIEGELUNG**-Taste (6.1) drücken und den Akku aus der Akkuführung herausziehen.



2. Den geladenen Akku in die Akkuführung einsetzen bis dieser spürbar einrastet.

7.13 Bedienbügel in die Parkposition bringen



VORSICHT

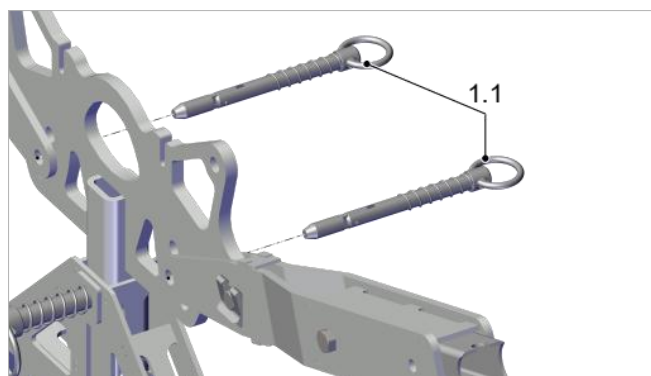
Quetschgefahr beim Schwenken des Bedienbügels

Beim Schwenken des Bedienbügels von der Arbeitsposition in die Parkposition bzw. andersherum, kann es im Bereich der Parkposition zu Verletzungen der Finger kommen die von Quetschung über Bruch bis Scheren reichen können.

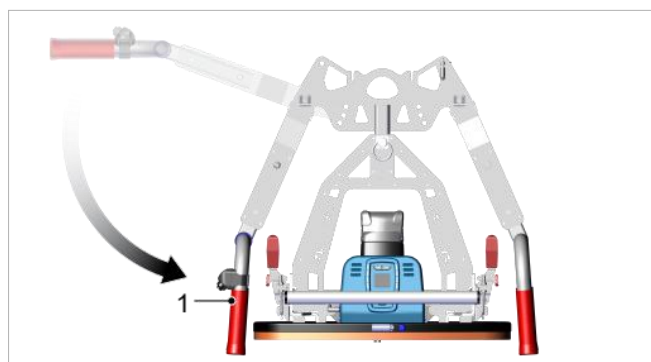
- Sicherstellen, dass sich die Hände beim Schwenken des Bedienbügels nicht im Quetschbereich befinden.

Die Bedienbügel durch Umstecken der Steckbolzen in Parkposition bringen.

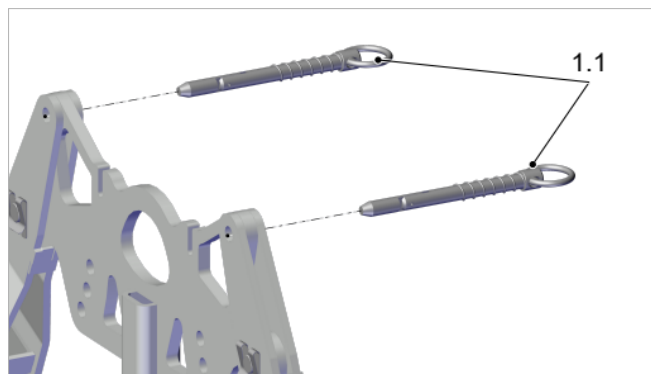
1. Beide Steckbolzen (1.1) abziehen.



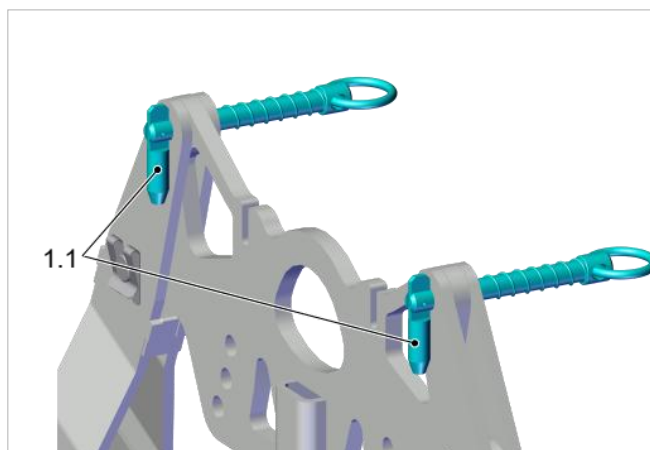
2. Die Bedienbügel (1) in die Parkposition klappen.



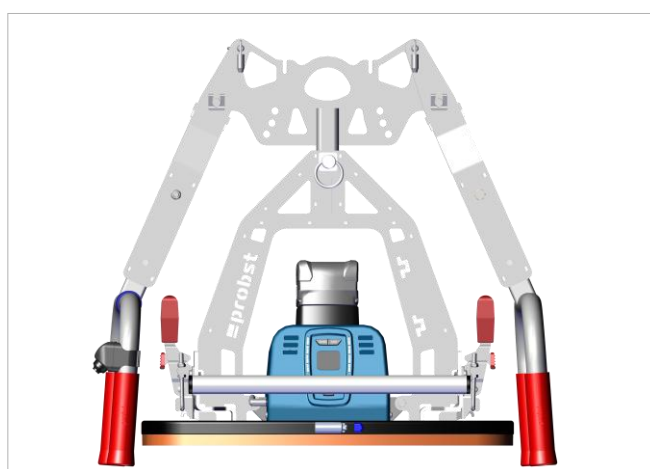
3. Die Steckbolzen (1.1) wieder einsetzen.



4. Sicherstellen, dass die Steckbolzen sicher verriegelt sind.



5. Das Hebegerät auf den Bedienbügeln lagern.



8 Störungsbehebung

8.1 Sicherheit

8.1.1 Sicherheitshinweise für die Störungsbehebung

Störungen am Hebegerät dürfen nur von qualifizierten Fachkräften für Mechanik und Elektrik behoben werden.

Das Personal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Wartung oder Störungsbehebung

- ▶ Nach jeder Wartung oder Störungsbehebung die ordnungsgemäße Funktionsweise des Produkts, insbesondere der Sicherheitseinrichtungen, prüfen.



⚠️ VORSICHT

Austretende Druckluft und offen liegende Saugstellen.

Verletzungsgefahr durch mitgeführte Staubpartikel sowie durch das Einziehen von Körperteilen in Saugöffnungen!

- ▶ Vor Wartungsarbeiten wenn möglich die Energieversorgung des Hebegerätes unterbrechen. Wenn nicht möglich, dann immer ausreichend Abstand zur Gefahrenstelle wahren und PSA tragen.

8.1.2 Schutzausrüstung

Für die Installation sowie für die Störungsbehebung, Wartungs- und Reparaturarbeiten ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:

- Sicherheitsschuhe Sicherheitsklasse S1 oder besser
- Feste Arbeitshandschuhe Sicherheitskategorie 2231 oder besser
- Schutzbrille Klasse F
- Haarnetz bei langen Haaren

8.2 Systemwarnungen

Gerätestatus	Akkustatus	Vakuumwert	Leuchtmuster LED	Blinken
Stand-by	Voll	-	Blau	Nein
Stand-by	Grenzwertig	-	Blau / Gelb	Wechselnd
Saugt	Voll	<150 mbar	Rot	Nein
Saugt	Leer	<150 mbar	Rot	Ja
Saugt	Voll	>150 mbar	Grün	Nein
Saugt	Grenzwertig	>150 mbar	Grün / Gelb	Wechselnd

Fehlercodes

Fehlercode	Bedeutung
002	Akku unpassend für gegebenes Gerät (Gebläsevariante)
003	Abschaltung - zu hohe Spannung
004	Abschaltung - zu geringe Spannung
005	Akku-Temperatursensor defekt
006	Akku-Temperatur zu hoch
007	Akku-Alarm
008	Abschaltung - Kurzschluss
009	Abschaltung - Überstrom
010	Fremdakku erkannt

8.3 Hilfe bei Störungen

- Wenn die Last nicht gehoben werden kann, folgende Liste durchgehen, um den Fehler zu finden und zu beheben:

Störung	Ursache	Abhilfe
Vakuum-Erzeuger arbeitet, Last wird aber nicht angesaugt.	Die Saugplatte bedeckt die Last nicht vollständig. Leckageluft wird angesaugt.	► Hebegerät so auf der Last positionieren, dass die Saugplatte vollständig die Last bedeckt.
	Filter ist verschmutzt.	1. Filter reinigen. 2. Vlies-Filter ausklopfen, ggf. ersetzen.
	Dichtring zwischen Vakuumeinheit und Saugplatte ist beschädigt oder fehlt.	► Bauteil ersetzen.
Mindestvakuum -150 mbar wird nicht erreicht.	Last hat Risse, Aussparungen oder ist zu luftdurchlässig.	Handhabung der Last ist mit diesem Hebegerät nicht zulässig.
	Vakuummessung ist defekt.	► Probst-Service verständigen.
	Dichtring zwischen Vakuumeinheit und Saugplatte ist beschädigt oder fehlt.	► Bauteil ersetzen.
	Einsatzort höher als 1600 über NN.	► Die maximale Höhe des Einsatzorts beachten.
Die Vakuum-Erzeugung arbeitet nicht.	Das Hebegerät ist nicht eingeschaltet.	► Das Hebegerät einschalten.
	Der Akku ist nicht geladen.	► Den Akku laden.
	Die Temperaturüberwachung hat ausgelöst.	► Den Vakuum-Erzeuger abkühlen lassen.
	Die Stromaufnahme ist erhöht.	1. Den Filter reinigen. 2. Den Vakuum-Erzeuger auf De-

Störung	Ursache	Abhilfe
		fekt prüfen.
	Der Vakuum-Erzeuger ist defekt.	► Den Vakuum-Erzeuger prüfen und gegebenenfalls den Probst-Service verständigen.

9 Wartung

9.1 Sicherheit

9.1.1 Sicherheitshinweise für die Wartung

Störungen am Hebegerät dürfen nur von qualifizierten Fachkräften für Mechanik und Elektrik behoben werden.

Das Personal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.



⚠ VORSICHT

Austretende Druckluft und offen liegende Saugstellen.

Verletzungsgefahr durch mitgeführte Staubpartikel sowie durch das Einziehen von Körperteilen in Saugöffnungen!

- ▶ Vor Wartungsarbeiten wenn möglich die Energieversorgung des Hebegerätes unterbrechen. Wenn nicht möglich, dann immer ausreichend Abstand zur Gefahrenstelle wahren und PSA tragen.



⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Wartung oder Störungsbehebung

- ▶ Nach jeder Wartung oder Störungsbehebung die ordnungsgemäße Funktionsweise des Produkts, insbesondere der Sicherheitseinrichtungen, prüfen.

9.1.2 Schutzausrüstung

Für die Installation sowie für die Störungsbehebung, Wartungs- und Reparaturarbeiten ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:

- Sicherheitsschuhe Sicherheitsklasse S1 oder besser
- Feste Arbeitshandschuhe Sicherheitskategorie 2231 oder besser
- Schutzbrille Klasse F
- Haarnetz bei langen Haaren

9.2 Regelmäßige Prüfungen

- Landesspezifische Vorschriften beachten.
- Landesspezifisch vorgeschriebene Inspektionstermine einhalten.
- Das Hebegerät nur nach behördlicher Freigabe zur Nutzung freigeben.

Prüfplakette mit letztem und nächsten Prüfungstermin



- Nur wenn die Prüfung erfolgreich durchgeführt worden ist, darf der Prüfer die Prüfplakette anbringen.

9.3 Wartungsplan



Probst gibt folgende Prüfungen und Prüfintervalle vor. Der Betreiber muss die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Regelungen und Sicherheitsvorschriften einhalten. Die Intervalle gelten für den Einschichtbetrieb. Bei starker Beanspruchung z. B. im Mehrschichtbetrieb müssen die Intervalle entsprechend verkürzt werden.

Wartungstätigkeit	wöch.	mtl.	3-mtl.	6-mtl.	jährl.
Zustand der Lastsicherungskette und der Einhängeöse prüfen.					X
Sicherheitseinrichtungen prüfen: Vakuumsensor / Display / LED-Statusanzeige	X				X
Dichtringe der Saugplatten prüfen und reinigen, bei Verschleiß ersetzen (> siehe Kap. 9.8 Saugplatten reinigen und prüfen, S. 48).	X				X
Filter reinigen, ggf. ersetzen.	X				X
Die Dichtheit des Vakuum-Kreises prüfen.		X			X
Tragende Teile, z. B. Aufhängung auf Verformung, Verschleiß oder sonstige Beschädigung prüfen.				X	X
Lesbarkeit von Typen- und Traglastschild prüfen. Bei Bedarf reinigen.					X
Lesbarkeit von Warnschildern prüfen. Bei Bedarf reinigen.					X
Prüfplakette aktuell? Landesspezifische Vorschriften beachten.					X
Allgemeinen Zustand des Hebeegeräts prüfen.	X				X
Die Betriebsanleitung ist vorhanden, lesbar und für das Personal zugänglich.					X
Elektroinstallation und Kabelverschraubungen prüfen.					X

Sehen Sie dazu auch

- Saugplatten reinigen und prüfen [► 48]

9.4 Dichtheit des Hebegeräts prüfen

Die Dichtheit des gesamten Hebegeräts monatlich prüfen.

1. Den Vakuum-Erzeuger einschalten.
 2. Das Hebegerät auf einer dichten Platte (z. B. Stahlplatte) ansaugen.
- ⇒ Wenn die LED-Statusanzeige grün leuchtet und das Display >150 mbar anzeigt, ist die Dichtheit des Hebegeräts in Ordnung.

9.5 Staubfilter reinigen



GEFAHR

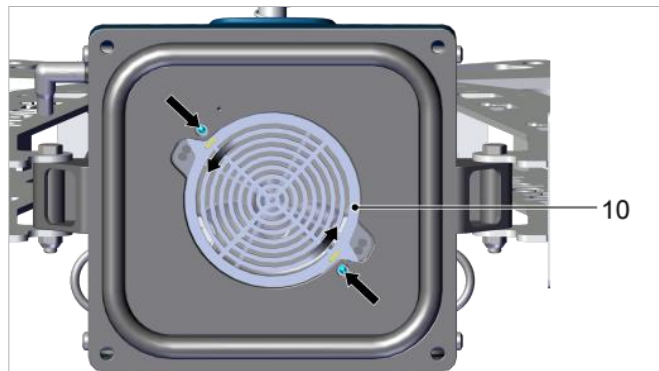
Herabfallen der Last.

Schwere Verletzungen oder Tod!

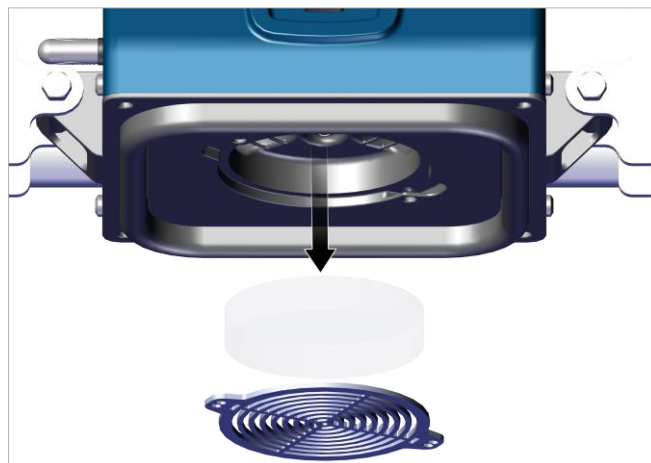
- Je nach Staubbelastung den Staubfilter mindestens einmal wöchentlich reinigen.

1. Den Vakuum-Erzeuger ausschalten.
2. Den Akku entfernen, um einen Gebläseanlauf zu unterbinden.
3. Das Hebegerät vorsichtig auf die Seite kippen.

4. Das Filtersieb (10) zum Öffnen nach links drehen.



5. Filtersieb und Staubfilter entnehmen.



6. Den Staubfilter reinigen oder ggf. austauschen.

7. Den Staubfilter und das Filtersieb wieder einsetzen.

8. Das Filtersieb nach rechts drehen, bis es wieder von den Druckstücken fixiert ist.



9.6 Hebegerät reinigen

Das Hebegerät ausschließlich mit einem aktiven tensidhaltigen Reiniger (pH-neutral) reinigen.



HINWEIS

Aggressives Reinigungsmittel

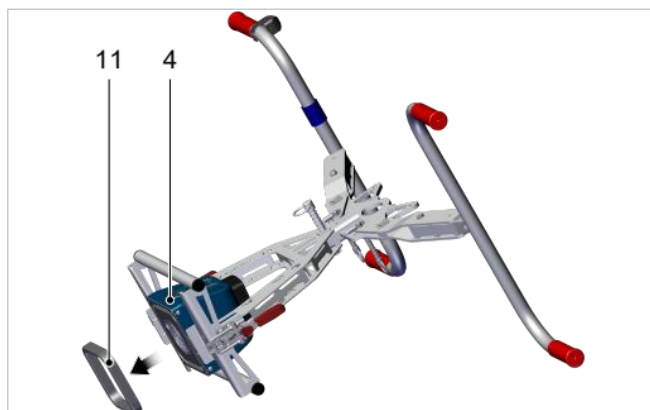
Beschädigung der Saugplatten und Vakuum-Schläuche!

- ▶ Saugplatten ausschließlich mit einem aktiven tensidhaltigen Reiniger reinigen.
- ▶ Gleichzeitig mechanisch reinigen (weiche Bürste).
- ▶ Zur Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel wie z. B. Kaltreiniger, Tetrachlorkohlenstoff, Kohlenwasserstoffe oder Essigreiniger verwenden.
- ▶ Keine scharfkantigen Gegenstände (Drahtbürsten, Schleifpapier usw.) verwenden.

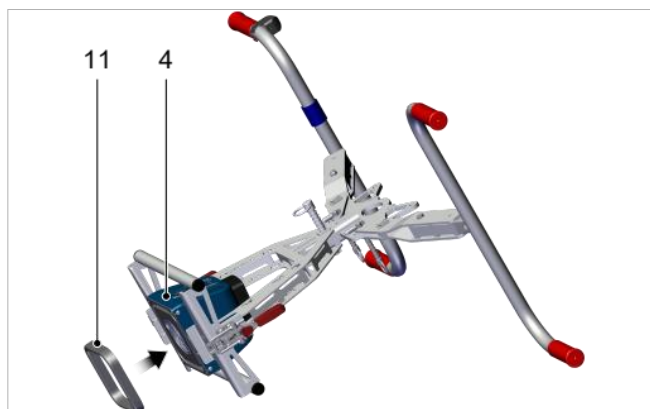
- Saugplatten von anhaftenden Gegenständen und Schmutz wie z. B. Kleber, Leim, Spänen und Staub befreien.
- Gleichzeitig mechanisch reinigen (weiche Bürste).
- Bei Raumtemperatur trocknen lassen.

9.7 Dichtring ersetzen

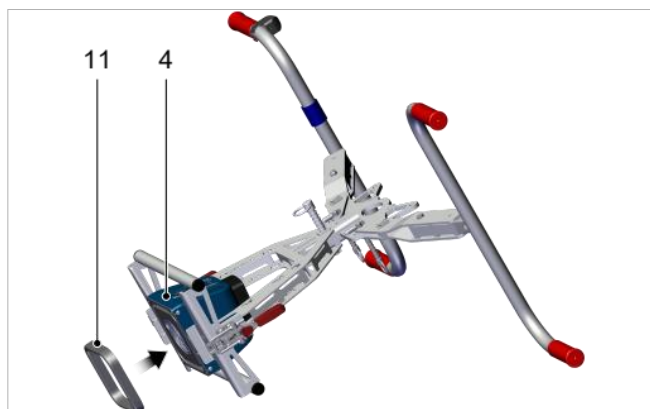
1. Das Hebegerät vorsichtig auf die Seite kippen.



2. Den vorhandenen Dichtring (11) aus der Vakuumeinheit (4) entfernen.



3. Den neuen Dichtring (11) in die Vakuumeinheit drücken.



⇒ Das Hebegerät ist betriebsbereit.

9.8 Saugplatten reinigen und prüfen

Vakuum-Hebegeräte ausschließlich mit einem aktiven tensidhaltigen Reiniger reinigen.



HINWEIS

Aggressives Reinigungsmittel

Beschädigung der Saugplatten und Vakuum-Schläuche!

- ▶ Saugplatten ausschließlich mit einem aktiven tensidhaltigen Reiniger reinigen.
- ▶ Gleichzeitig mechanisch reinigen (weiche Bürste oder Ultraschall).
- ▶ Zur Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel wie z. B. Kaltreiniger, Tetrachlorkohlenstoff, Kohlenwasserstoffe oder Essigreiniger verwenden.
- ▶ Keine scharfkantigen Gegenstände (Drahtbürsten, Schleifpapier usw.) verwenden.

Saugplatten mindestens einmal wöchentlich reinigen und prüfen:

- Saugplatten von anhaftenden Gegenständen und Schmutz wie z. B. Kleber, Leim, Spänen und Staub befreien.
- Bei Raumtemperatur trocknen lassen.
- Beschädigte oder verschlissene Saugplatten bzw. Dichtringe sofort ersetzen.

10 Außerbetriebnahme und Entsorgung

10.1 Sicherheit

Das Hebegerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung vorbereitet werden.

10.2 Hebegerät außer Betrieb nehmen

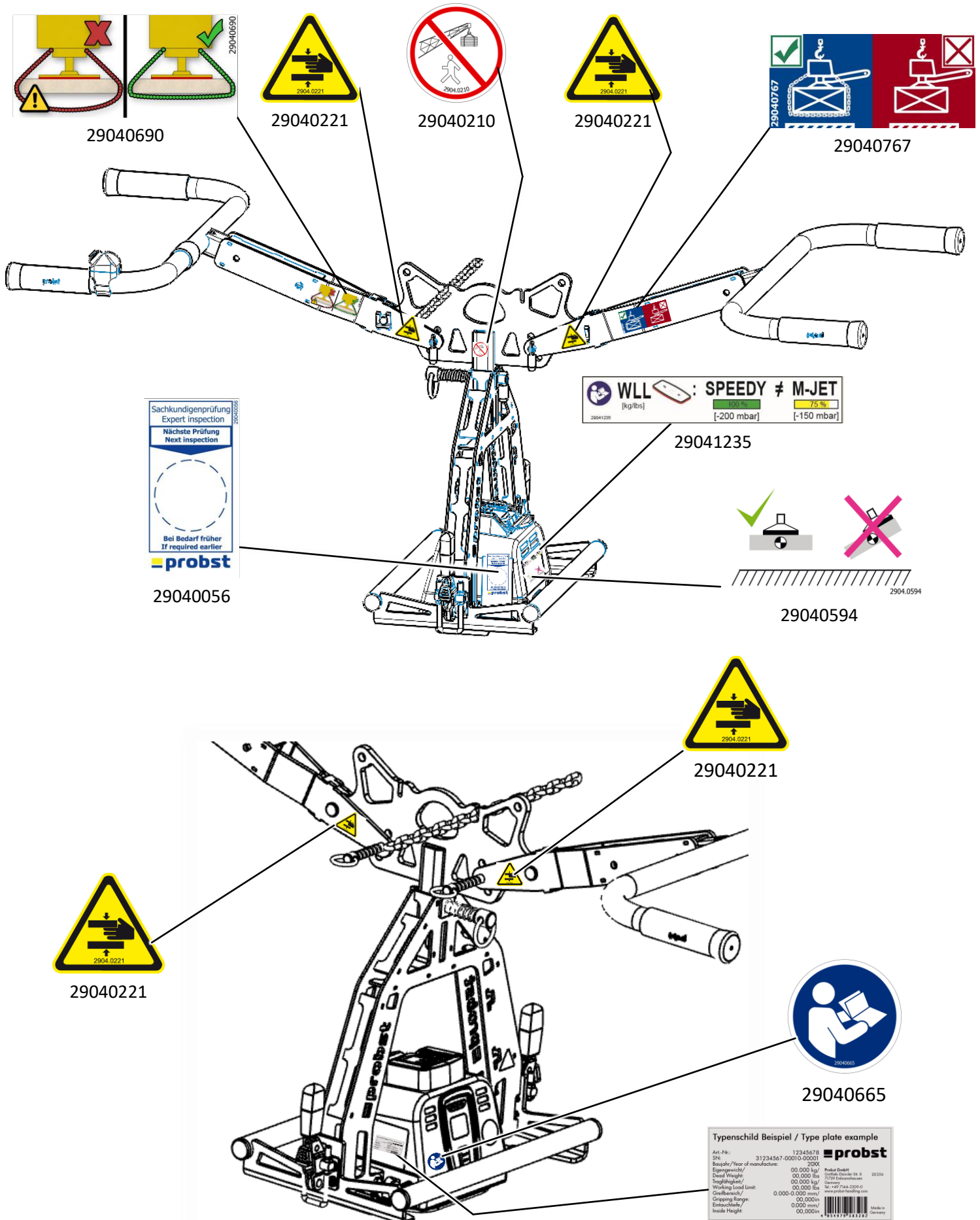
1. Das Hebegerät ausschalten.
2. Das Hebegerät sicher abstellen.
3. Bei einem Defekt das Hebegerät eindeutig kennzeichnen.
4. Die Saugplatte demontieren.
5. Gegebenenfalls Schutzüberzieher über die Saugplatte ziehen.
6. Das Hebegerät beschädigungsfrei lagern und gegen unbefugte Nutzung sichern.

10.3 Hebegerät entsorgen

1. Das Hebegerät außer Betrieb nehmen.
2. Die Saugplatte demontieren und entsorgen.
3. Den Vakuum-Erzeuger demontieren und entsorgen.
4. Den Grundkörper demontieren und entsorgen.



Für die sachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an ein Entsorgungsunternehmen für technische Güter mit dem Hinweis, die zu diesem Zeitpunkt geltenden Entsorgungs- und Umweltvorschriften zu beachten. Bei der Suche nach einem geeigneten Unternehmen ist Ihnen Probst gerne behilflich.



Wartungsnachweis

Garantieanspruch für dieses Gerät besteht nur bei Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten (durch eine autorisierte Fachwerkstatt)! Nach jeder erfolgten Durchführung eines Wartungsintervalls muss unverzüglich dieser Wartungsnachweis (mit Unterschrift u. Stempel) an uns übermittelt werden. ¹⁾

¹⁾ per E-Mail an: service@probst-handling.de / per Fax oder Post

Betreiber: _____
 Gerätetyp: _____ Artikel-Nr.: _____
 Geräte-Nr.: _____ Baujahr: _____

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
		
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten nach 50 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
		
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
		
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
		
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
		
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
		
		Name / Unterschrift

DE	Bitte beachten Sie, dass das Produkt ohne vorliegende Betriebsanleitung in Landessprache nicht eingesetzt / in Betrieb gesetzt werden darf. Sollten Sie mit der Lieferung des Produkts keine Betriebsanleitung in Ihrer Landessprache erhalten haben, kontaktieren Sie uns bitte. In Länder der EU / EFTA senden wir Ihnen diese kostenlos nach. Für Länder außerhalb der EU / EFTA erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot für eine Betriebsanleitung in Landessprache, falls die Übersetzung nicht durch den Händler/Importeur organisiert werden kann.
GB	Please note that the product may not be used / put into operation without these operating instructions in the national language. If you did not receive operating instructions in your national language with the delivery of the product, please contact us. In countries of the EU / EFTA we will send them to you free of charge. For countries outside the EU / EFTA, we will be pleased to provide you with an offer for an operating manual in the national language if the translation cannot be organised by the dealer/importer.
FR	Veuillez noter que le produit ne doit pas être utilisé / mis en service sans le présent mode d'emploi dans la langue du pays. Si vous n'avez pas reçu de mode d'emploi dans votre langue lors de la livraison du produit, veuillez nous contacter. Dans les pays de l'UE / AELE, nous vous l'enverrons gratuitement. Pour les pays en dehors de l'UE / AELE, nous vous soumettons volontiers une offre pour un mode d'emploi dans la langue du pays si la traduction ne peut pas être organisée par le revendeur / l'importateur.
IT	Si prega di notare che il prodotto non può essere utilizzato/messo in funzione senza le istruzioni per l'uso nella lingua locale. Se con la consegna del prodotto non avete ricevuto le istruzioni per l'uso nella vostra lingua nazionale, contattateci. Le invieremo gratuitamente nei Paesi UE/EFTA. Per i Paesi al di fuori dell'UE/EFTA, saremo lieti di fornirvi un preventivo per le istruzioni per l'uso nella lingua locale se la traduzione non può essere organizzata dal rivenditore/importatore.
NL	Houd er rekening mee dat het product niet mag worden gebruikt / in gebruik genomen zonder bedieningshandleiding in de lokale taal. Als u bij de levering van het product geen bedieningshandleiding in uw landstaal hebt ontvangen, neem dan contact met ons op. Wij sturen u deze gratis toe in de EU/EVA-landen. Voor landen buiten de EU/EVA doen wij u graag een voorstel voor een gebruiksaanwijzing in de lokale taal als de vertaling niet kan worden geregeld door de dealer/importeur.
ES	Tenga en cuenta que el producto no puede utilizarse / ponerse en funcionamiento sin instrucciones de uso en el idioma local. Si no ha recibido las instrucciones de funcionamiento en su idioma nacional con la entrega del producto, póngase en contacto con nosotros. Se las enviaremos gratuitamente en los países de la UE / AELC. Para los países fuera de la UE / AELC, estaremos encantados de proporcionarle un presupuesto para las instrucciones de funcionamiento en el idioma local si la traducción no puede ser organizada por el distribuidor / importador.
PL	Należy pamiętać, że produkt nie może być używany / uruchamiany bez instrukcji obsługi w lokalnym języku. Jeśli wraz z produktem nie dostarczono instrukcji obsługi w języku danego kraju, prosimy o kontakt. Wyślemy ją bezpłatnie w krajach UE/EFTA. W przypadku krajów spoza UE / EFTA z przyjemnością przedstawimy wycenę instrukcji obsługi w języku lokalnym, jeśli sprzedawca / importer nie może zorganizować tłumaczenia.
BG	Моля, обърнете внимание, че продуктът не може да се използва/въвежда в експлоатация без инструкции за експлоатация на местния език. Ако с доставката на продукта не сте получили инструкции за експлоатация на вашия национален език, моля, свържете се с нас. Ние ще ви ги изпратим безплатно в страните от ЕС/EACT. За страните извън ЕС/EACT с удоволствие ще Ви предоставим оферта за инструкции за експлоатация на местния език, ако преводът не може да бъде организиран от търговеца/вносителя.
DK	Vær opmærksom på, at produktet ikke må anvendes / tages i brug uden en betjeningsvejledning på det lokale sprog. Hvis du ikke har modtaget en betjeningsvejledning på dit nationale sprog ved levering af produktet, bedes du kontakte os. Vi sender den gratis til dig i EU/EFTA-lande. I lande uden for EU/EFTA giver vi gerne et tilbud på en brugsanvisning på det lokale sprog, hvis oversættelsen ikke kan organiseres af forhandleren/importøren.
ET	Pange tähele, et toodet ei tohi kasutada / kasutusele võtta ilma kohaliku keeles koostatud kasutusjuhendita. Kui te ei ole toote tarnimisel saanud kasutusjuhendit teie riigikeeles, võtke meiega ühendust. Me saadame need teile tasuta ELI/EFTA riikides. Väljaspool ELI/EFTA riike esitame teile hea meelega pakkumise kohalikus keeles kasutusjuhendi saamiseks, kui edasimüüja/importija ei saa tõlkimist korraldada.
FI	Huomaa, että tuotetta ei saa käyttää / ottaa käyttöön ilman paikalliskielisiä käyttöohjeita. Jos et ole saanut käyttöohjeita kansallisella kielelläsi tuotteen toimituksen yhteydessä, ota meihin yhteyttä. Lähetämme ne sinulle maksutta EU- / EFTA-maissa. EU:n / EFTA:n ulkopuolisissa maissa annamme mielellämme tarjouksen käyttöohjeista paikallisella kielellä, jos jälleenmyyjä / maahantuoja ei voi järjestää käännöstä.
GR	Λάβετε υπόψη ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί/να τεθεί σε λειτουργία χωρίς οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα. Εάν δεν έχετε λάβει οδηγίες λειτουργίας στην εθνική σας γλώσσα με την παράδοση του προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας. Θα σας τις στείλουμε δωρεάν στις χώρες της ΕΕ / ΕΖΕΣ. Για χώρες εκτός ΕΕ / ΕΖΕΣ, θα χαρούμε να σας παρέχουμε προσφορά για οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα, εάν η μετάφραση δεν μπορεί να οργανωθεί από τον αντιπρόσωπο / εισαγωγέα.
IS	Vinsamlega athugið að ekki má nota/taka í notkun vöruna nema notkunarleiðbeiningar séu á heimatungumáli. Ef þú fékkst ekki notkunarhandbók á þínu tungumáli þegar varan var afhent, vinsamlegast hafðu samband við okkur. Við munum senda þér þetta ókeypis til ESB / EFTA landa. Fyrir lönd utan ESB / EFTA munum við gjarnan veita þér tilboð um notkunarhandbók á heimatungumáli ef söluðili/innflytjandi getur ekki skipulagt þýðinguna.
HR	Imajte na umu da se proizvod ne smije koristiti/pustiti u rad bez uputa za uporabu na lokalnom jeziku. Ako niste primili priručnik za uporabu na vašem lokalnom jeziku kada je proizvod isporučen, kontaktirajte nas. Poslat ćemo vam ih besplatno u zemlje EU / EFTA. Za zemlje izvan EU / EFTA, rado ćemo vam pružiti ponudu za priručnik za uporabu na lokalnom jeziku ako prijevoz ne može organizirati trgovac/uvoznik.
LV	Lūdzu, ņemiet vērā, ka izstrādājumu nedrīkst lietot/nodot ekspluatācijā bez lietošanas instrukcijas vietējā valodā. Ja līdz ar izstrādājuma piegādi neesat saņēmis lietošanas instrukciju valsts valodā, lūdzu, sazinieties ar mums. ES/EFTA valstīs mēs jums tās nosūtīsim bez maksas. Valstīs ārpus ES/EFTA valstīm, ja tulkojumu nevarēs nodrošināt tirgotājs/importētājs, mēs labprāt sniegsim jums ekspluatācijas instrukciju vietējā valodā.
LT	Atkreipkite dėmesį, kad gaminio negalima naudoti ir (arba) pradėti eksploatuoti be naudojimo instrukcijos vietine kalba. Jei kartu su gaminio pristatymu negavote naudojimo instrukcijos savo šalies kalba, susisiekite su mumis. ES / ELPA šalyse jas išsiųsime nemokamai. ES / ELPA nepriklausančiose šalyse mes mielai pateiksime jums eksploatavimo instrukciją vietine kalba pasiūlymą, jei pardavėjas / importuotojas negalės išversti instrukciją į vietinę kalbą.
NO	Vær oppmerksom på at produktet ikke må brukes/tas i bruk uten en bruksanvisning på det lokale språket. Hvis du ikke har mottatt en bruksanvisning på ditt eget språk ved levering av produktet, ber vi deg ta kontakt med oss. Vi sender deg bruksanvisningen kostnadsfritt i EU/EFTA-land. For land utenfor EU/EFTA gir vi deg gjerne et tilbud på en bruksanvisning på det lokale språket hvis oversettelsen ikke kan ordnes av forhandleren/importøren.
PT	Tenha em atenção que o produto não pode ser utilizado/colocado em funcionamento sem um manual de instruções na língua local. Se não tiver recebido o manual de instruções na sua língua nacional com a entrega do produto, contacte-nos. O envio é gratuito nos países da UE / EFTA. Para os países fora da UE / EFTA, teremos todo o gosto em fornecer-lhe um orçamento para o manual de instruções na língua local, se a tradução não puder ser organizada pelo revendedor / importador.
RO	Vă rugăm să rețineți că produsul nu poate fi utilizat / pus în funcțiune fără instrucțiuni de utilizare în limba locală. Dacă nu ați primit instrucțiuni de utilizare în limba dvs. națională odată cu livrarea produsului, vă rugăm să ne contactați. Vi le vom trimite gratuit în țările UE / AELS. Pentru țările din afara UE / AELS, vom fi bucuroși să vă furnizăm o ofertă pentru instrucțiuni de utilizare în limba locală, dacă traducerea nu poate fi organizată de către dealer / importator.
SE	Observera att produkten inte får användas / tas i drift utan bruksanvisning på det lokala språket. Om du inte har fått en bruksanvisning på ditt språk i samband med leveransen av produkten, vänligen kontakta oss. Vi skickar dem kostnadsfritt till dig i EU / EFTA-länder. För länder utanför EU / EFTA ger vi dig gärna en offert på bruksanvisningar på det lokala språket om översättningen inte kan organiseras av återförsäljaren / importören.
SK	Upozorňujeme, že výrobok sa nesmie používať/uvádzať do prevádzky bez návodu na obsluhu v miestnom jazyku. Ak ste spolu s výrobkom nedostali návod na obsluhu vo vašom národnom jazyku, kontaktujte nás. V krajinách EÚ/EZVO vám ich zašleme bezplatne. V krajinách mimo EÚ/EZVO vám radi poskytneme cenovú ponuku na návod na obsluhu v miestnom jazyku, ak preklad nemôže zabezpečiť predajca/dovozca.
SL	Upoštevajte, da izdelka ne smete uporabljati brez navodil za uporabo v lokalnem jeziku. Če z dostavo izdelka niste prejeli navodil za uporabo v nacionalnem jeziku, se obrnite na nas. V državah EU/EFTA vam jih bomo poslali brezplačno. Za države zunaj EU/EFTA vam bomo z veseljem pripravili ponudbo za navodila za uporabo v lokalnem jeziku, če prevoda ne more zagotoviti prodajalec/uvoznik.
CZ	Upozorňujeme, že výrobek nesmí být používán / uveden do provozu bez návodu k obsluze v místním jazyce. Pokud jste spolu s výrobkem neobdrželi návod k obsluze ve svém národním jazyce, kontaktujte nás. V zemích EU/EFTA vám je zašleme zdarma. V zemích mimo EU/EFTA vám rádi poskytneme nabídku návodu k obsluze v místním jazyce, pokud překlad nemůže zajistit prodejce/dovozce.
HU	Felhívjuk figyelmét, hogy a termék nem használható/helyezhető üzembe a helyi nyelven kiadott használati utasítás nélkül. Ha a termék szállításával együtt nem kapta meg a nemzeti nyelven készült használati utasítást, kérjük, lépjen kapcsolatba velünk. Az EU/EFTA-országokban ingyenesen elküldjük Önnek. Az EU / EFTA-n kívüli országok esetében szívesen adunk Önnek árajánlatot a helyi nyelvű kezelési útmutatóra, ha a fordítást a kereskedő / importőr nem tudja megszervezni.