

Voor toekomstig gebruik opslaan!



Inhoudsopgave

1 Veiligheid

- 1.1 Instructies voor het bedrijf van de gebruiker
- 1.2 Instructies voor het installatie-, onderhouds- en bedieningspersoneel
- 1.3 Veiligheidsinstructies in deze handleiding
- 1.4 Eisen aan de opstellocatie
- 1.5 Voorgeschreven gebruik
- 1.6 Emissies
- 1.7 Bijzondere gevaren
- 1.8 Werkplek
- 1.9 Instructies voor de bediener
- 1.10 Persoonlijke beschermende bekleding
- 1.11 Gedrag ingeval van nood
- 1.12 Veiligheidsvoorzieningen controleren

2 Technische gegevens

3 Omschrijving

- 3.1 Bestanddelen
- 3.2 Draai-invoer
- 3.3 Hefslang
- 3.4 Bedieningseenheid
- 3.5 Accessoires

4 Installatie

- 4.1 Handelwijze bij de installatie
- 4.2 Zweeftoestand instellen (zonder last)
- 4.3 Hefslang vervangen

5 Bediening

- 5.1 Veiligheidsinstructies
- 5.2 Lasten optillen, omlaagbrengen, neerleggen

6 Foutopsporing, remedie

7 Onderhoud

- 7.1 Algemene instructies
- 7.2 Reinigen
- 7.3 Keuring door expert
- 7.4 Servicetabel

8 Instructies m.b.t. het typeplaatje

9 Opslag

10 Fabrieksgarantie, vervangende en aan slijtage onderhevige onderdelen

Speciale uitvoeringen

Het apparaat kent de volgende speciale uitvoering(en):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Speciale bedieningsinstructies of onderdelen zie bijlage)
Voor zover de speciale uitvoering(en) afzonderlijke vervangende /aan slijtage onderhevige onderdelen vereist/vereisen,
wordt de standaardlijst met vervangende/aan slijtage onderhevige onderdelen ongeldig.

1 Veiligheid

1.1 Instructies voor het bedrijf van de gebruiker

Het vacuümslanghefapparaat is volgens de stand van de techniek gebouwd en is bedrijfsveilig. Toch gaan er gevaren van uit,

⇒ als het niet door geschoold of ten minste geïnstrueerd personeel gebruikt wordt,

⇒ als het niet conform de voorschriften wordt ingezet (zie 1.5).

Er kunnen in deze omstandigheden gevaren ontstaan voor:

⇒ lijf en leven van de gebruiker en derden,

⇒ het hefapparaat en overige materiële waarden van de gebruiker.

1.2 Instructies voor het installatie-, onderhouds- en bedieningspersoneel

Het vacuümslanghefapparaat mag uitsluitend door gekwalificeerd geschoold personeel, mechanici en elektriciens worden geïnstalleerd en onderhouden.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend door gediplomeerde elektriciens worden uitgevoerd.

Iedereen die in het bedrijf van de gebruiker met de opstelling, de inbedrijfstelling, de bediening, het onderhoud en de reparatie van het apparaat is belast, moet de handleiding en vooral het hoofdstuk "Veiligheid" gelezen en begrepen hebben.

Het bedrijf van de gebruiker moet door bedrijfsinterne maatregelen waarborgen

⇒ dat de desbetreffende gebruikers van het hefapparaat geïnstrueerd worden,

⇒ dat zij de bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen,

⇒ en dat de bedieningshandleiding altijd voor hun toegankelijk blijft.

De competenties voor de verschillende activiteiten aan het apparaat moeten duidelijk worden vastgelegd en nageleefd. Er mogen geen onduidelijke competenties optreden. Wij adviseren om het hefapparaat te beveiligen tegen gebruik door onbevoegden, bv. door een sleutelschakelaar.

1.3 Veiligheidsinstructies in deze handleiding

De veiligheidsinstructies in deze handleiding zijn als volgt aangeduid:



Wijst op een direct dreigend gevaar. Wanneer u dit niet mijdt, kunnen de dood of zeer ernstig letsel het gevolg zijn.

1.4 Eisen aan de opstellocatie

Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie. Wanneer u deze niet mijdt, kan licht of gering letsel het gevolg zijn.

Het vacuümslanghefapparaat in normale uitvoering mag niet worden gebruikt in ruimten met explosiegevaar. Het apparaat kan echter desgewenst ook in explosieveilige uitvoering worden geleverd.

De omgevingstemperatuur moet tussen +0 °C en +40 °C liggen (bij overschrijdingen a.u.b. van tevoren ruggespraak houden met de fabrikant).

Waarborg door passende bedrijfsinterne instructies en controles dat de omgeving van de werkplek steeds schoon en overzichtelijk is.

1.5 Voorgeschreven gebruik

Het vacuümslanghefapparaat dient voor het tillen en transporteren van objecten. Het toegestane draagvermogen mag hierbij niet worden overschreden.

Neem het typeplaatje in acht!

De lasten moeten zó stabiel zijn dat zij tijdens het heffen niet vernield kunnen worden!

Het is verboden met het hefapparaat personen of dieren te transporteren! Eigenmachtige ombouw van en wijzigingen aan het hefapparaat zijn om veiligheidsredenen verboden!



Er mogen **uitsluitend zuigplaten** van fabrikant **PROBST** worden gebruikt!!!



Sommige van de zuigplaten die aan het apparaat kunnen worden gemonteerd, reduceren de draagkracht ervan. *Op iedere zuigplaat staat de toegestane draaglast aangegeven.*

Er mogen uitsluitend voor het apparaat **toegestane** zuigplaten worden gebruikt!



Verbod

Het overschrijden van het toegestane en aangegeven draagvermogen van de zuigplaten is **ten strengste verboden!!! Gevaar: Omlaagvallen van de last!**

Het is **verboden** zuigplaten te gebruiken met minder **draagkracht** dan de hef- en bedieningseenheid! **Gevaar: Omlaagvallen van de last.**

(Zuigplaten met een grotere draagkracht dan de hef- en bedieningseenheid zijn toegestaan)

Met dit apparaat mag uitsluitend in de buurt van de grond worden gewerkt. De last **mag niet** hoger dan **1,8 m** worden opgetild!

1.6 Emissies

De equivalente permanente geluidssterkte ligt tijdens gebruik (werkstuk aangezogen) beneden 70 dB (A).

1.7 Bijzondere gevaren

De last wordt door onderdruk vastgehouden aan de zuiggrijper van het apparaat. Als het genereren van vacuüm uitvalt, wordt de onderdruk bij de zuiggrijper lager.

De hefslang van het apparaat ontspant zich en de last gaat dalen.

Dit gebeurt bij plotselinge stroomuitval. Een ingebouwde terugslagklep in de draai-invoer zorgt ervoor dat de onderdruk in dit geval vertraagt daalt, maar uitsluitend als de regelgreep hierbij op "Heffen" is gezet..

Zet de last bij stroomuitval zo mogelijk direct neer. Anders verwijdt u zich onmiddellijk uit de gevarenzone.

Het apparaat genereert een sterke zuiging, die haren en kledingstukken naar binnen kan zuigen. Niet in de opening van de zuiggrijper kijken of kleine voorwerpen vóór de zuigopening houden als het apparaat ingeschakeld is.

1.8 Werkplek



De werkplek van de bediener bevindt zich vóór de bedieningseenheid.

Waarborg dat het hefapparaat niet onbevoegd kan worden in- en uitgeschakeld, bv. door een hangslot bij de hoofdschakelaar.

Nooit onder de last gaan staan.

1.9 Instructies voor de bediener

Als gebruiker moet u vóór inbedrijfstelling van het hefapparaat geïnstrueerd zijn. U moet de bedieningshandleiding en met name de hoofdstukken "Veiligheid" en "Bediening" hebben gelezen en begrepen. Zorg ervoor dat uitsluitend geautoriseerde personen met het apparaat werken. U bent verantwoordelijk tegenover derden in het werkbereik van het apparaat. De lokale veiligheidsvoorschriften gelden; in de Bondsrepubliek Duitsland onder andere OPV VBG 9a "Lastopneemvoorzieningen...". Overige veiligheidsinstructies in deze handleiding heffen deze niet op, maar moeten als aanvulling worden gezien.

1.10 Persoonlijke beschermende bekleding

Draag bij de bediening van het apparaat altijd veiligheidsschoenen. Er moet voordat gevaarlijke goederen worden getransporteerd, navenante veiligheidskleding worden aangetrokken.

1.11 Gedrag ingeval van nood

Er is een noodgeval bv. bij plotseling stroomuitval (apparaat schakelt onbedoeld uit). Bij stroomuitval regelhendel onmiddellijk helemaal op "Heffen" zetten, zodat de last niet omlaagvalt. Het restvacuüm zorgt dan ervoor dat de zuiggrijper langzaam met de last daalt.

1.12 Veiligheidsvoorzieningen controleren

In de draai-invoer van het hefapparaat is een terugslagklep ingebouwd. Hij voorkomt dat de last bij stroomuitval van de zuiggriper valt. Controleer deze terugslagklep aan het begin van elke werkploeg (bij onderbroken bedrijf), c.q. één maal per week (bij doorlopend bedrijf). Ga tijdens de controle buiten de gevarezone staan.

Handelwijze:

- ⇒ Hefapparaat inschakelen.
- ⇒ Last optillen en draaigreep volledig naar stand "Heffen" brengen.
- ⇒ Hefapparaat uitschakelen. Het hefapparaat moet langzaam zakken. De last mag niet plotseling omlaagvallen.

Hef manco's op voordat u het apparaat in gebruik neemt. Schakel het apparaat uit en hef manco's op als tijdens het gebruik manco's optreden.

2 Technische gegevens

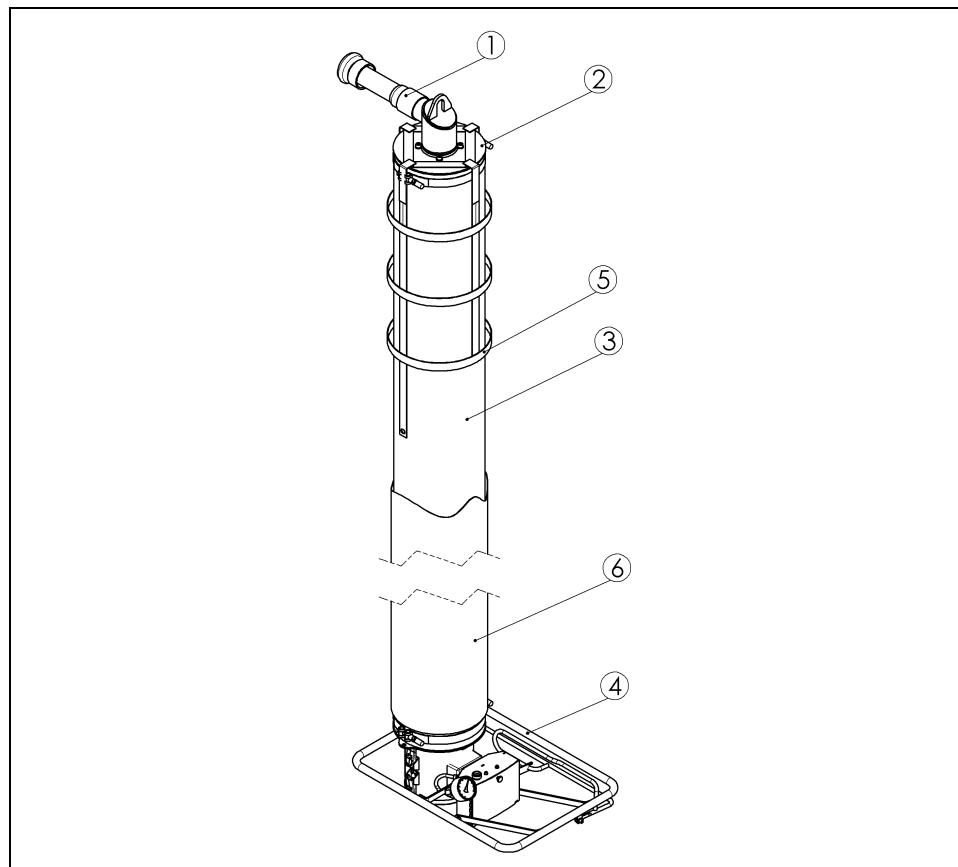
Omgevingstemperatuur	+0 – 40 °C
Max. slag	ca. 1550 mm

3 Omschrijving

3.1 Bestanddelen

Het hefapparaat bestaat in hoofdzaak uit:

Pos.	Benaming	Opmerkingen
1	Koppelingselement	Aansluiting op locatie
2	Draai-invoer	Aansluiting op locatie
3	Hefslang	Aansluiting op locatie
4	Bedieningseenheid	Met regelhendel
5	Borgnet	-
6	Beschermslang	-



3.2 Draai-invoer

De draai-invoer neemt de toevoerslang (2) van de ventilator en de vacuümhefslang (3) op. Het hefapparaat wordt aan de draai-invoer gehangen. Het hefapparaat is door de draai-invoer eendeloos draaibaar.

3.3 Hefslang

Via de hefslang wordt het vacuüm doorgeleid naar de zuiggrijper en wordt de hefbeweging van het apparaat gerealiseerd.

3.4 Bedieningseenheid

Met de bedieningseenheid wordt het omhoog en omlaag gaan van het **HEFAPPARAAT** aangestuurd door het vacuüm in het slanghefapparaat te veranderen. Dit gebeurt door de toevoer van buitenlucht naar het slanghefapparaat te veranderen.

De toevoer van buitenlucht en zodoende het vacuüm wordt hier geregeld met een afschermkap. U gebruikt de afschermkap door middel van een regelhendel (pos. 4.2). De last wordt opgetild als de regelopening door de schuif volledig wordt gesloten.

Hoe breder de regelopening is, des te meer buitenlucht wordt aangezogen. De last wordt omlaaggebracht.

3.5 Accessoires

Stoffilter

Er wordt dringend aanbevolen om een stoffilter in de zuigleiding te monteren ter bescherming van de ventilator tegen ieder soort verontreiniging. (stof in de omgeving, vervuild transportmateriaal)

Op montage-instructies in de bijgevoegde handleiding voor stoffilters letten!
Instructie: Zonder gebruik van een stoffilter moet de dan mogelijke uitvaloorzaak verontreiniging worden uitgesloten uit de fabrieksgarantie.

Motorbeveiligingsschakelaar

Hiermee kan de ventilator worden in- en uitgeschakeld. Een geïntegreerde overstroombeveiliging voorkomt beschadigingen van de ventilatormotor door te hoge stroom.

Slangcilinderverlenging

De slangcilinderverlenging SZV is ontworpen om onderdelen uit diepe kisten, dozen, lattenkisten enz. te halen. De slangcilinderverlenging wordt tussen de zuiggriep en de bedieningseenheid gemonteerd.

Manometer

De manometer geeft de onderdruk bij de zuiger en daardoor de bedrijfstoestand van het gehele apparaat aan. De manometer is op de bedieningseenheid gemonteerd.

Bescherm slang

De bescherm slang dient als beschermmantel voor de hefslang.

Borgnet

Het borgnet dient om het hefapparaat plaatsbesparend te transporteren en op te slaan. De lengte van de hefslang wordt hierbij tot een minimum gereduceerd.

4 Installatie

4.1 Handwijze bij de installatie

Het vacuümslanghefapparaat mag uitsluitend door gekwalificeerd geschoold personeel, mechanici en elektriciens worden geïnstalleerd en onderhouden. Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend door gediplomeerde elektriciens worden uitgevoerd.

Ventilator installeren

⇒ Vacuümventilator conform afzonderlijke handleiding installeren.

Draairichtingcontrole

Vóór inbedrijfstelling absoluut de draairichting van de ventilator conform afzonderlijke handleiding controleren.



Bij het bevestigen van de toevoerslang erop letten dat de slang spiraalvormig gedraaid (\varnothing minimaal 800 mm) wordt opgehangen. Zijn aan de kraanarm opgehangen lengte moet het 1,3- tot 1,5-voudige van de lengte van de kraanarm bedragen. De toevoerslang moet vrij hangen. Hij mag nergens op liggen, schuren of zich kunnen vasthaken.



- ⇒ Draai-invoer (7) van het hefapparaat in een transportwagen (5) van de kraan hangen en goed bevestigen. Transportwagen in de kraanarm (2) inbrengen.
- ⇒ Eindaanslag (6) aan het einde van de kraanarm aanbrengen. Nooit zonder eindaanslag werken. Anders kan het hefapparaat omlaagvallen.
- ⇒ Toevoerslang aansluiten op de aansluitbuis van de draai-invoer (4) en borgen met een slangklem.

Bij het leggen van de toevoerslang moet worden opgelet dat de slang tijdens vacuüm ca. 10 tot 15% zal samentrekken. Daarom moet zij slap worden gelegd met lengtecompensatie. Vrij lange, rechte stukken kunnen ook met kunststofbuizen worden overbrugd. De totale lengte mag niet meer dan 50 m zijn. Lange toevoerslangen reduceren het draagvermogen en de dynamiek van het slanghefapparaat.

4.2 Zweeftoestand instellen (zonder last)

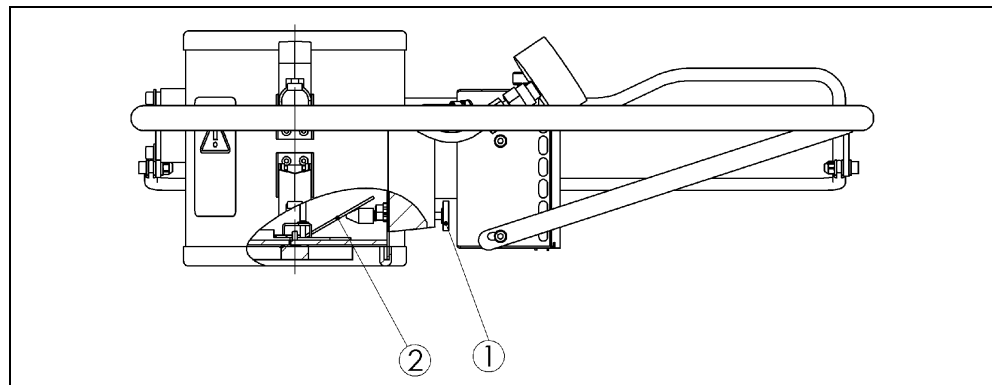
De zweeftoestand van het hefapparaat moet worden aangepast aan het navenante gewicht van de grijper. Daartoe dient een klep in de bedieningseenheid. De klep (2) kan van positie veranderd worden.

Als u de zuiggrijper op de last plaatst, wordt de klep boven de stoter volledig geopend. Daardoor kan de last worden aangezogen en opgetild.

Handelwijze:

- ⇒ Aan instelschroef (1) bij de bedieningseenheid (van onderen toegankelijk) draaien.
 - Draaien met de wijzers van de klok mee → klep wordt verder geopend.
 - Draaien tegen de wijzers van de klok in → klep wordt gesloten.
- ⇒ Hoe verder de klep geopend is, des te lager zweeft het apparaat.

Bij een volledig gesloten klep vliegt het apparaat abrupt omhoog, zodra de ventilator wordt ingeschakeld!

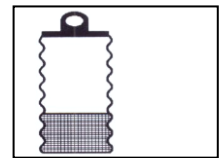


4.3 Hefslang vervangen



De hefslang kan op de plaats van gebruik worden vervangen.

Op grond van de versteviging van de hefslang aan de onderkant mag deze uitsluitend met de versteviging naar beneden worden gemonteerd!



Handelwijze:

- ⇒ Draai-invoer via schroeven bij slangopneming in een bankschroef spannen (afbeelding 1)
- ⇒ Beschermddop afnemen van de draaduiteinden van de slangklemmen.
- ⇒ Slangklemmen bij slangopnemingen van slangcilinder (afbeelding 2) en draai-eenheid met steeksleutel van hefslang losmaken (afbeelding 3).
- ⇒ Plakband van oude hefslang trekken.
- ⇒ Oude hefslang van de slangopneming van de slangcilinder draaien. (Afbeelding 4)
- ⇒ Oude hefslang van de slangopneming van de draai-invoer draaien (afbeelding 5)
- ⇒ Wikkelingen van de slangopnemingen licht invetten (afbeelding 6)
- ⇒ Nieuwe hefslang met versteviging naar beneden monteren!
- ⇒ Nieuwe hefslang weer compleet op de wikkelingen van de draai-invoer draaien. (Afbeelding 7)
- ⇒ Nieuwe hefslang weer compleet op de wikkelingen van de slangcilinder draaien. (Afbeelding 8)
- ⇒ Hefslang zodanig omwikkelen met plakband (Coroplast) dat de hefslang bij de slangcilinder (afbeelding 9) c.q. draai-invoer (afbeelding 10, 11) afgedicht is (plakband ca. 2 x compleet om de hefslang wikkelen)
- ⇒ Slangklemmen op hefslang spannen en met een momentsleutel met 10 Nm vastdraaien (afbeelding 12)
- ⇒ Beschermddop op de draaduiteinden van de slangklemmen plaatsen.



Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3



Afbeelding 4



Afbeelding 5



Afbeelding 6



Afbeelding 7



Afbeelding 8



Afbeelding 9



Afbeelding 10



Afbeelding 11



Afbeelding 12

Serienummer
Afmeting hefslang

Probst GmbH D-71729 Erdmannhausen www.probst-gmbh.de	
123166*	
230 x 2350	11.04.01.10178

Artikelnummer hefslang

5 Bediening

5.1 Veiligheidsinstructies

De lokale veiligheidsvoorschriften gelden; in de Bondsrepubliek Duitsland onder andere OPV VBG 9a "Lastopneemvoorzieningen...". De volgende veiligheidsinstructies heffen deze niet op, maar moeten als aanvulling worden gezien.

- ⇒ Veiligheidsschoenen dragen.
- ⇒ Vóór het transport van gevaarlijke goederen moet navenante beschermende kleding worden aangetrokken.
- ⇒ Het maximale draagvermogen van het apparaat mag niet worden overschreden. Op het typeplaatje bij de bedieningsgreep letten.
- ⇒ Niet onder de last gaan staan. Altijd buiten de gevarenczone van de last blijven.
- ⇒ Nooit personen of dieren met de last of het hefapparaat transporteren!
- ⇒ Uitsluitend werken bij goed zicht over de gehele werkzone. Op andere personen in de werkzone letten.
- ⇒ Last nooit over personen heen transporteren.
- ⇒ Nooit over opgetilde lasten heen buigen.
- ⇒ Bedieningsgreep van het hefapparaat niet achterlaten, zolang een last wordt opgetild.
- ⇒ Lasten nooit scheef trekken of slepen/schuren.
- ⇒ Vastzittende lasten niet met het hefapparaat lostrekken.
- ⇒ Bij stroomuitval regelgreep onmiddellijk geheel op "Heffen" zetten, zodat de last niet omlaagvalt.
Het restvacuüm zorgt er dan voor dat het slanghefapparaat langzaam met de last omlaag gaat.
- ⇒ Uitsluitend geschikte lasten aanzuigen en heffen (eigen stabiliteit en porositeit controleren).
- ⇒ Hefapparaat wordt in kraanbanen met eindaanslagen ingezet: bij het botsen tegen een eindaanslag kunnen sterke horizontale krachten optreden, die het werkstuk in horizontale richting kunnen laten losraken.

- ⇒ **Als de hefeenheid (hefslang) de aangezogen last niet kan optillen, mag in geen geval worden geprobeerd om de last te ondersteunen; de houdkracht van de grijper kan ontoereikend zijn. Last kan omlaagvallen**
→ **Kans op verwondingen.**



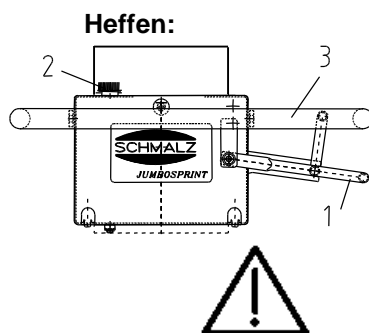
5.2 Lasten optillen, omlaagbrengen, neerleggen

De onderstaande bedieningsstappen moeten door een gekwalificeerde mechanicus vóór de eerste inbedrijfstelling door het bedieningspersoneel, worden gecontroleerd.

Hierbij herkende manco's moeten vóór aanvang van het werk volledig worden opgeheven.

De zweeftoestand zonder last moet ingesteld worden vóór de inbedrijfstelling.

- ⇒ Zuiggrijper direct boven de last positioneren.
- ⇒ Regelhendel (1) omlaag drukken. De vacuümhefslang ontspant zich en de zuiggrijper gaat omlaag.
- ⇒ Zuiggrijper op de last zetten. Hierbij op gelijkmatige verdeling van de last letten.
- ⇒ De regelhendel (1) langzaam omhoog drukken. De last wordt aangezogen.
Attentie: De regelhendel (1) mag max. 90 seconden op "Heffen" blijven staan, omdat anders
- ⇒ de ventilator schade kan oplopen en kan uitvallen, aanspraak op fabrieksgarantie vervalt!
- ⇒ onnodig energie wordt verspild.



Zweeftoestand met last instellen



Door omzetting van de instelschroef (2) wordt de zweeftoestand met last ingesteld (opgepast, niet verwisselen met de zweeftoestand zonder last).

⇒ Verdraaien met de wijzers van de klok meezweeftoestand wordt gereduceerd.

⇒ Verdraaien tegen de wijzers van de klok inzweeftoestand wordt langer

Attentie: De zweeftoestand met last dient zich niet in de hoogste stand van de hefslang te bevinden, omdat anders bij aangezogen last

⇒ de ventilator schade kan oplopen en kan uitvallen, aanspraak op fabrieksgarantie vervalt!

⇒ onnodig energie wordt verspild.

Omlaagbrengen, neerleggen



⇒ Regelhendel (1) langzaam naar beneden bewegen - "Omlaagbrengen". De vacuümhefslang ontspant zich en de zuiggrijper gaat met de last omlaag.

⇒ Regelhendel niet abrupt tot aan de aanslag naar beneden drukken en tegelijkertijd de bedieningsbeugel (3) vasthouden. De last kan anders plotseling omlaagvallen, omdat het vacuüm geheel wordt verminderd.

⇒ Last op de gewenste plaats laten zakken.

⇒ Om de last neer te zetten de regelhendel volledig naar beneden drukken, kleppenkast licht kantelen en optillen.

6 Foutopsporing, remedie

Het vacuümslanghefapparaat mag uitsluitend door gekwalificeerd geschoold personeel, mechanici en elektriciens worden geïnstalleerd en onderhouden. Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend door gediplomeerde elektriciens worden uitgevoerd.

Controleer na reparatie- of onderhoudswerkzaamheden in elk geval de veiligheidsvoorzieningen zoals omschreven in hoofdstuk "Veiligheid".

Als de **last niet kan worden getild**, loopt u even de volgende lijst door om de fout te vinden en op te heffen.

Fout	Remedie
Draairichting van de motor verkeerd	Fasen van de ventilatoraansluiting ompolen
Het vereiste vacuüm wordt niet bereikt.	⇒ Toevoerslang en slanghefapparaat op dichtheid controleren ⇒ Grijpermontage controleren ⇒ Stoffilterpatroon en filters van de bedieningseenheid reinigen c.q. vervangen.
Het gewicht van de last is te hoog	Last verminderen, ander hefgereedschap gebruiken
De last is te poreus of buigslap	Kan niet worden opgetild, evt. andere zuiggrijper gebruiken
Toevoerslang is beschadigd.	Nieuwe slang aanleggen of beschadigde plaats eruit snijden, resterende stukken koppelen met buisnippel en slangklemmen.
Hefslang is beschadigd.	Nieuwe hefslang aanbrengen
Aansluiting zuiggrijper lekt	Afdichtrubber bij de slangcilinder controleren, evt. vervangen
Zuiggrijper lekt	Afdichtrubber bij de zuiggrijper controleren, evt. vervangen.
De last valt af bij het dalen	A.u.b. ruggespraak houden met de fabrikant.
Het vacuüm wordt bereikt maar de JUMBO kan geen poreuze lasten optillen.	A.u.b. ruggespraak houden met de fabrikant.
De bedieningseenheid van het slanghefapparaat hangt als de ventilator loopt, ook zonder last in de bovenste blokpositie en kan niet worden verlaagd door de regelhendel te gebruiken.	⇒ Instelschroef voor de zweeftoestand zonder last verder naar binnen draaien naar rechts. ⇒ Stoffilter van de bedieningseenheid reinigen of vervangen

7 Onderhoud

7.1 Algemene instructies

Het vacuümslanghefapparaat mag uitsluitend door gekwalificeerd geschoold personeel, mechanici en elektriciens worden geïnstalleerd en onderhouden. Controleer na reparatie- of onderhoudswerkzaamheden in elk geval de veiligheidsvoorzieningen zoals omschreven in het hoofdstuk "Veiligheid".

7.2 Reinigen

U kunt de onderhoudsprocessen met de desbetreffende onderhoudsintervallen vinden in onze servicetabel.
Gebruik koude reinigingsmiddelen om het apparaat te reinigen (geen wasbenzine of bijtende vloeistoffen gebruiken. De toevoer- en hefslang zouden daardoor gaan lekken c.q. worden daardoor vernield).
Zuiggreijper ten minste eens per week reinigen van aanhechtende voorwerpen en vuil zoals kleefstof, lijm en spaanders, stof enz. Gebruik voor het reinigen glycerine. Beschadigde of versleten zuiggreijpers (scheuren, gaten, golfvorming) onmiddellijk vervangen.

7.3 Keuring door expert

Om te voldoen aan de ongevalpreventievoorschriften moeten de kraaninstallatie en het hefapparaat ieder jaar door een expert worden gecontroleerd. De fabrikant biedt als speciale service een inspectiecontract aan voor een jaarlijkse controle met een bewijs van een deskundige, binnen Duitsland.

7.4 Servicetabel

	Interval				
	dage-lijks	wekelijks	maand-lijks	1/2-jaarlijks	Jaarlijkse controle
Slanghefapparaat					
Is de hefslang in goede staat (niet poreus, geen schuurplaatsen, geen gaten en zodoende dicht) ?			X		X
Is de bevestiging van de hefslang in orde? (Juiste positie draadklem, afdichting)					X
Kan de draai-invoer gemakkelijk worden bewogen?			X		X
Loopt de regelhendel licht?			X		X
Zitten alle koppelingen vast, slangklemmen enz.?					X
Zitten type- en draaglastplaatje nog op het apparaat?					X
Is de bedieningshandleiding nog aanwezig en bekend aan de arbeiders?					X
Zit het handvat c.q. de bedieningsbeugel vast?					X
Is de filtermat bij de bedieningseenheid nog aanwezig en gereinigd?			X		X
Controle van dragende onderdelen (bv. ophanging van de Jumbo) op vervorming, slijtage, roest of overige beschadiging.				X	
Functie					
Kan het apparaat zonder aangezogen last goed omhoog en omlaag worden gebracht? (Instelling van de klep in de bedieningseenheid)			X		X
Kan bij de JUMBO SPRINT de zweeftoestand met last goed worden ingesteld? (Verdraaien van de instelschroef bij de bedieningseenheid)					X
Functioneert de terugslagklep bij stroomuitval?			X		X
Is het keuringsvignet van de OPV (= ongevalpreventievoorschriften) vernieuwd?					X
Algemene toestand van het apparaat					X

8 Instructies m.b.t. het typeplaatje

Op het typeplaatje staan enkele belangrijke gegevens m.b.t. het vacuümslanghefapparaat aangegeven. Het typeplaatje is aan de buitenkant van het apparaat aangebracht en vast daarmee verbonden. Op het typeplaatje staan de volgende gegevens aangegeven:



- ← Apparaattype
- ← Apparaatnummer
- ← Ordernummer
- ← Maximaal draagvermogen
- ← Netto gewicht



Het apparaattype en apparaatnummer zijn belangrijke opgaven voor de identificatie van het apparaat. Zij dienen bij bestellingen van onderdelen, aanspraken op fabrieksgarantie en overige aanvragen m.b.t. het apparaat altijd mee worden aangegeven.

Het maximale draagvermogen geeft aan voor welke maximale belasting het apparaat ontworpen is. Het maximale draagvermogen mag niet worden overschreden.

9 Opslag

Als u het vacuümslanghefapparaat niet gebruikt, behoudt u de productkwaliteit het beste door een vakkundige opslag; deze houdt in:

- ⇒ Product reinigen (zie 7.2) en laten drogen als het nat is
- ⇒ Product in een ruimte opslaan, waar bescherming tegen vocht en vorst gewaarborgd is; advies: in het opslagkoffer van de fabrikant
- ⇒ Opslagtemperatuur +0 – 40 °C

Hernieuwde inbedrijfstelling volgens hoofdstuk 4 Installatie uitvoeren

10 Fabrieksgarantie, vervangende en aan slijtage onderhevige onderdelen

Wij verlenen voor dit apparaat fabrieksgarantie volgens onze Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden. Hetzelfde geldt voor onderdelen, voor zover het gaat om door ons geleverde originele onderdelen.

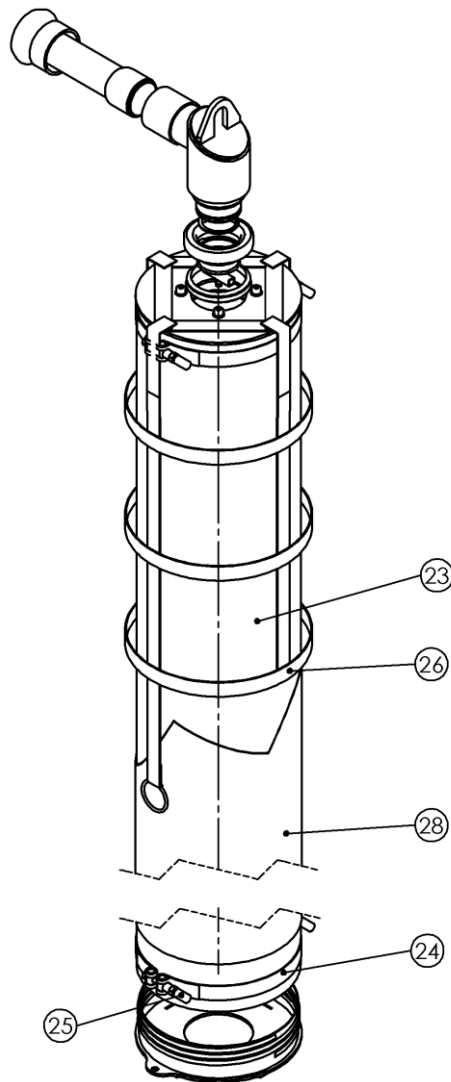
Voor schade die door het gebruik van andere dan originele onderdelen of originele accessoires ontstaat, is iedere aansprakelijkheid onzerzijds uitgesloten.

Van de fabrieksgarantie uitgesloten zijn alle aan slijtage onderhevige onderdelen (slijtdelen).

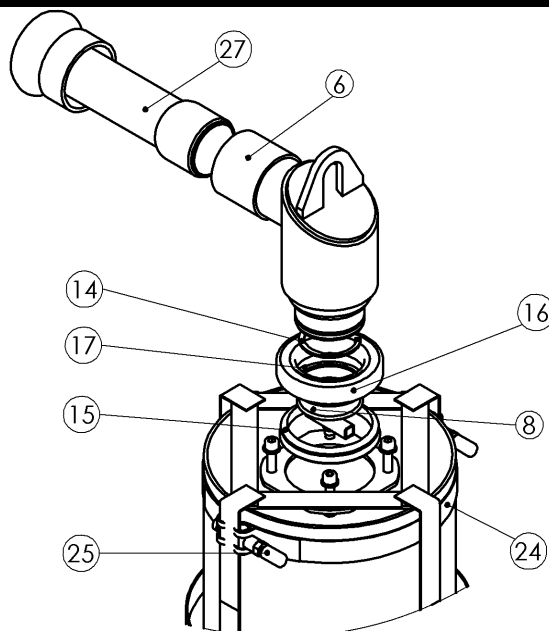
Op de volgende lijst staan de belangrijkste onderdelen en slijtdelen vermeld.

Legenda:	- Onderdeel	= O
	- Slijtdeel	= S
	- Slijtdeelmodule, bevat slijtdelen	= SM

Hubeinheit / Lifting Hose Assy



Dreheinheit / Rotation Unit



Hubeinheit mit Bedieneinheit Ersatzteile/ /Spare Parts

Hubeinheit / Lifting Hose Assy						
Pos.	Menge / Amount	Bezeichnung	Description	Abmessung / Dimension	Art. No.	Legende
6	1	G 2" - L 56 - D 66,3	G 2" - L 56 - D 66,3		2700.0007	E
8	1	Flachsauggreifer_PFG	Flat suction pad_PFG		4210.0610	V
14	1	DIN 472 - 54 x 2,0	DIN 472 - 54 x 2,0		2048.0025	E
15	1	V-Ring	V-ring		4210.0611	V
16	1	Kugellager	Bearing		2135.0022	E
17	1	DIN 471 - 65 x 2,5	DIN 471 - 65 x 2,5		2048.0026	E
23	1	Hubschlauch	Lifting hose	PVC	2527.0010	V
24	2	Schlauchschelle	Hose clamp	SSB	2105.0068	E
25	4	Kappe für SSB	Cap for SSB		2202.0042	E
26	1	Haltenetz	Securing net		2527.0005	V
27	1	Kupplung	Coupling		4200.0042	E
28	1	Schutzhülle	Covering for lifting tube		2529.0007	E

E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

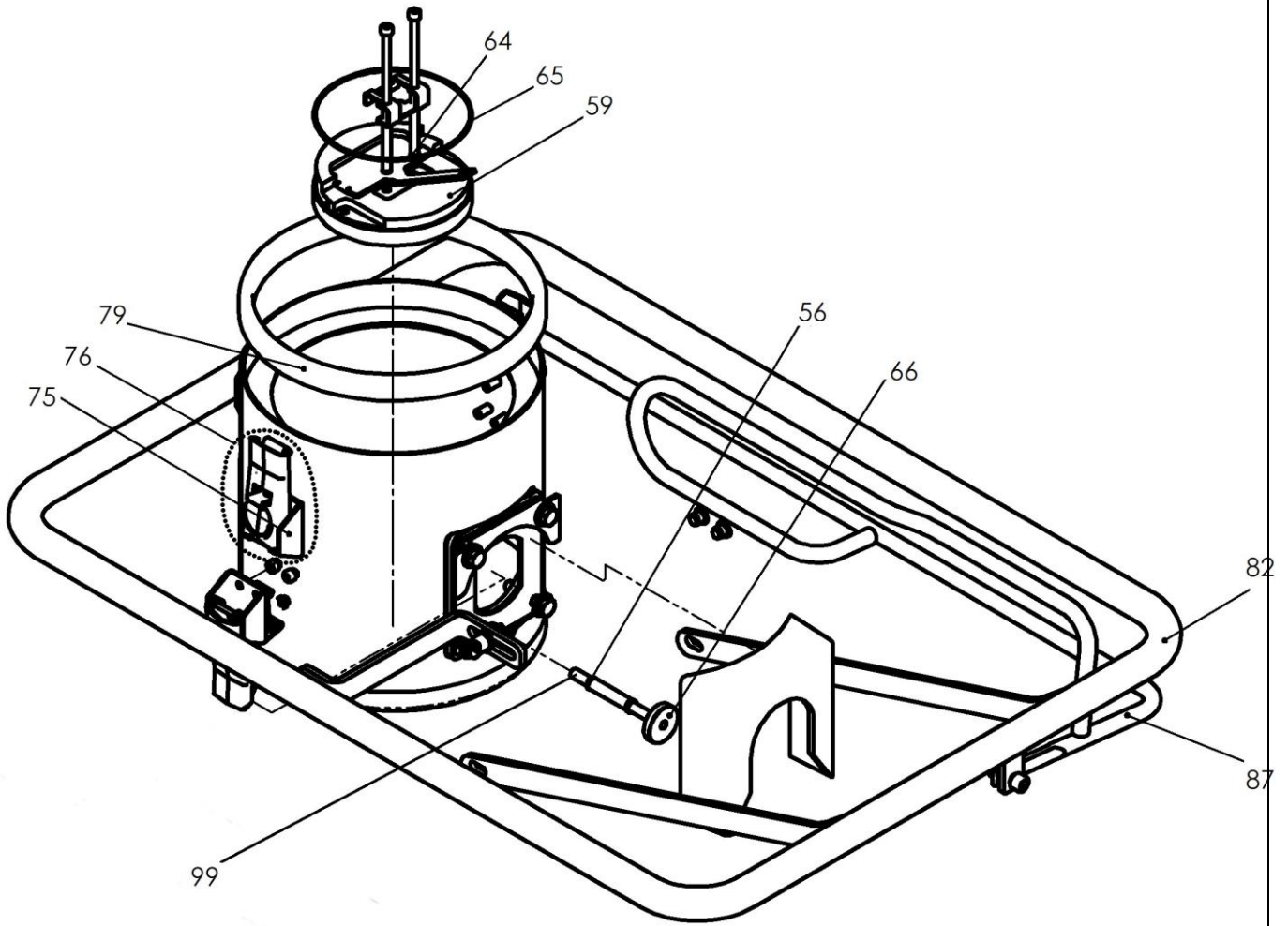
E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts

Hubeinheit / Lifting Hose Assy						
Pos.	HE 35-E/S-BP	HE 50-E/S-BP	HE 80-E/S-BP	HE 150-E/S-BP	HE 200-E/S-BP	HE 300-E/S-BP
23	11.04.01.10007	11.04.01.10028	11.04.01.10066	11.04.01.10178	11.04.01.10070	11.04.01.10129
24	10.07.10.00048	10.07.10.00049	10.07.10.00039	10.07.10.00046	10.07.10.00040	10.07.10.00065
26	11.01.12.10141	11.01.14.10058	11.01.05.10248	11.01.23.10043	11.01.25.10039	11.01.25.10084
28	11.04.01.10023	11.04.01.10018	11.04.01.10017	11.04.01.10132	11.04.01.10073	11.04.01.10127

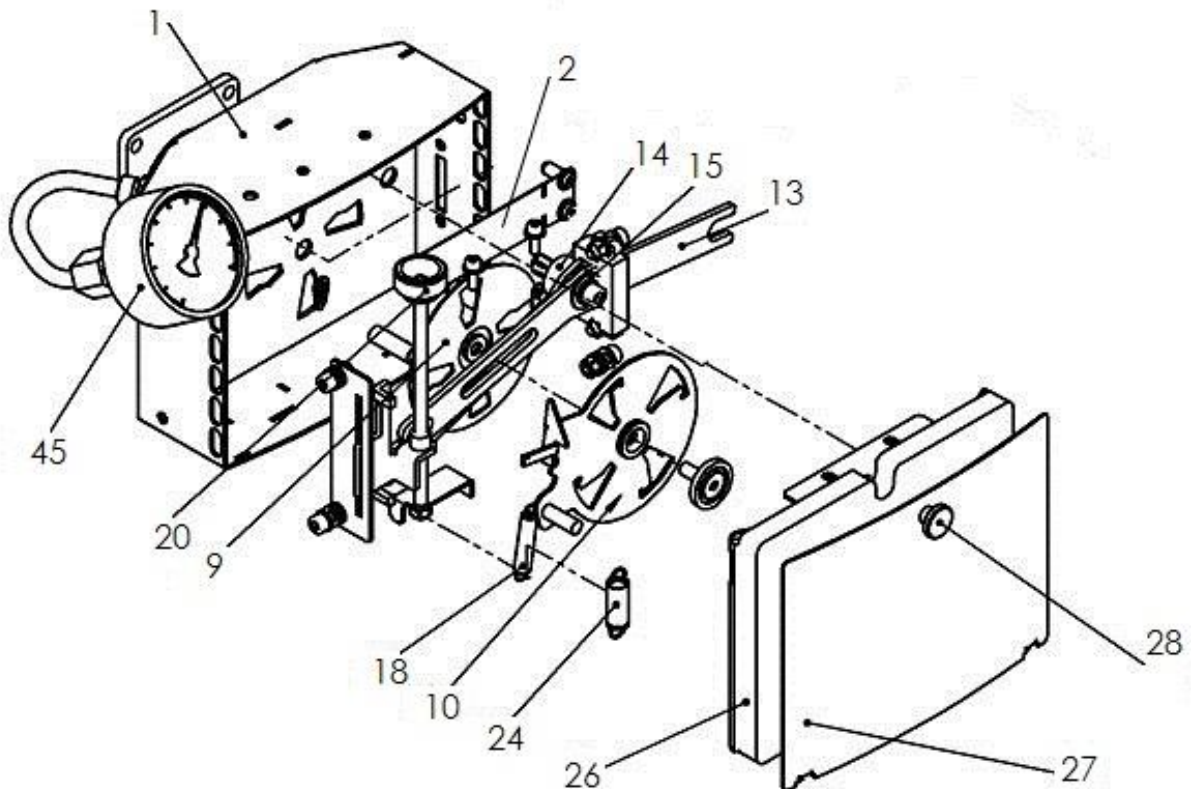
E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts

Ventileinheit, Bedieneinheit / Valve Unit, Operating handle



Ventileinheit / Valve Unit



Ventileinheit, Bedieneinheit / Valve Unit, Operating handle						
<i>Pos.</i>	<i>Menge / Amount</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>Description</i>	<i>Abmessung / Dimension</i>	<i>Art. No.</i>	<i>Legende</i>
1	1	Ventilgehäuse kpl.	Valve casing compl.		4210.0612	E
2	1	Federklappe	Spring flap		4210.0608	E
9	1	Reibbelag	Friction lining		4210.0613	E
10	1	Scheibe	Disk		4210.0614	E
13	1	Schieber	Slide		4210.0401	E
14	1	Hülse	Socket for slide		4210.0535	E
15	1	Gleitlager	Bearing bush		4210.0536	E
18	1	Zugfeder	Tension spring	Z 066 OI	2171.0008	E
20	1	Stellschraube	Adjusting screw		4210.0403	E
24	1	Zugfeder	Tension spring	Z 081 HI	2171.0009	E
26	1	Filtermatte	Filter mat		2505.0010	V
27	1	Abdeckung f. Ventilklappe	Cover for valve unit		4210.0615	E
28	1	Rändelschraube	Knurled screw		2009.0038	E
45	1	Manometer VAM	Manometer VAM		2213.0007	E
56	1	Druckfeder	Spring (pressure)		2170.0044	E
59	1	Ventilklappe	Valve flap		4210.0558	E
64	2	Druckfeder	Spring (pressure)		2170.0045	E
65	1	O-Ring	O-ring seal		2155.0087	V
66	1	Rändelmutter	Knurled nut		2019.0021	E
75	4	Spannhaken für Spannverschluss	Tension hook		2106.0011	E
76	2	Spannverschluss	Tension lock		2106.0004	
79	2	Schlitzgummiring	Ruber seal		4210.0091	V
82	1	Haltebügel	Supporting strap		4210.0405	E
87	1	Reguliergriff	Control handle		4210.0406	E
99	1	Rundstab	Rod		4210.1051	E

E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts