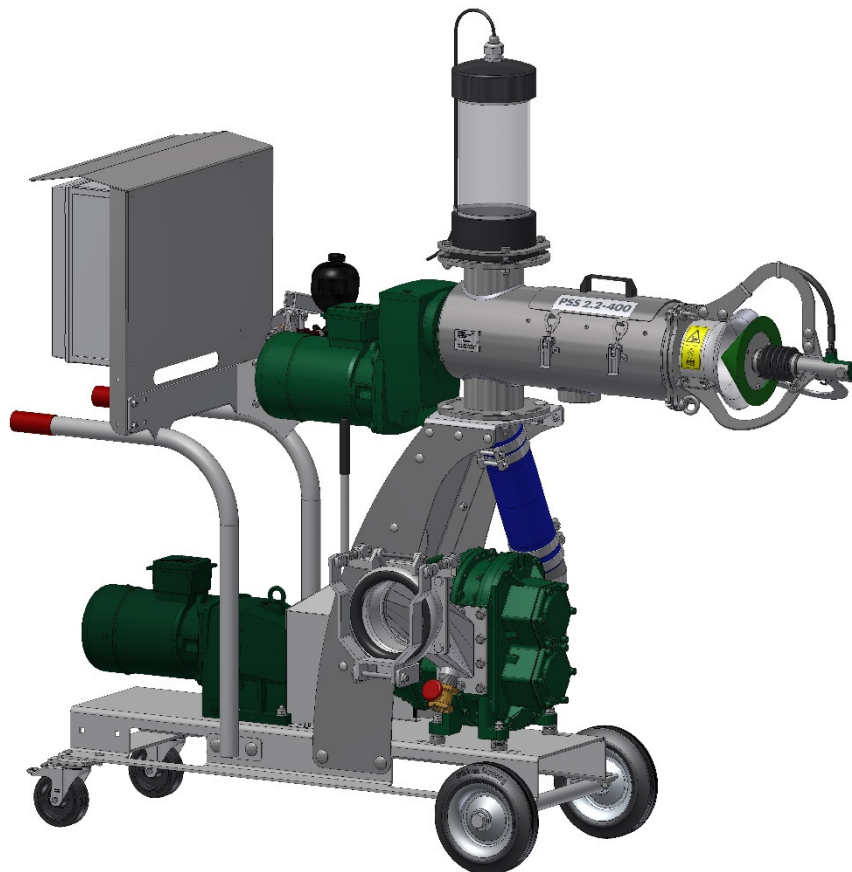


BEDIENINGSHANDLEIDING

Vijzelseparator ComPress

PSS 2.2-400-M1508



Versie 2

© Het gehele netwerk inclusief alle foto's is door de auteurswet beschermd.
Iedere toepassing buiten de grenzen van het auteursrecht is zonder toestemming van de opsteller ontoelaatbaar en strafbaar.
Dat geldt in het bijzonder voor vermenigvuldigingen, vertalingen, microfilmopslag en de opslag en bewerking in elektronische systemen.

Documentnr.: 8500244 Stand: Maart 2016

Ruimte voor notities:

[illegible]

Algemene aanwijzingen

- De technische gegevens, afmetingen en gewichten gelden bij benadering en zijn niet-bindend.
- Afbeeldingen dienen voor toelichting en kunnen afwijken van het werkelijke product.

Dag van opslag: 12-9-2017 14:57:00
Dag van afdruk 12-9-2017BA_Separator PSS 2.2-400 M1508ComPress_niederländischV2_8500244.DOCX

eze lijst inclusief haar onderdelen is door de auteurswet beschermd. Iedere toepassing buiten de grenzen van het auteursrecht is zonder toestemming van de auteur ontoelaatbaar en strafbaar. Dat geldt in het bijzonder voor vermenigvuldigingen, vertalingen, microfilmopslag alsmede de opslag en bewerking in elektronische systemen.

© ErichStallkamp ESTA GmbH – In der Bahler Heide 4 – Industriegebiet West – D-49413 Dinklage
Tel. +49 (0) 44 43 / 96 66-0 – Fax +49 (0) 44 43 / 96 66-60
info@stallkamp.de – www.stallkamp.de

1 INHOUDSOPGAVE

1	INHOUDSOPGAVE.....	3
2	CONFORMITEITSVERKLARING IN DE ZIN VAN MACHINERICHTLIJN 2006/42/EG (ORIGINEEL, DUITSE VERSIE)	5
3	ALGEMEEN.....	6
3.1	Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningshandleiding.....	6
3.2	Eigenmachtige ombouw en productie van onderdelen	6
4	VEILIGHEID.....	7
4.1	Kwalificatie van het personeel.....	7
4.2	Gevaren bij niet-nakomen van de veiligheidsinstructies	7
4.3	Veiligheidsbewust werken.....	8
4.4	Veiligheidsinstructies voor onderhouds-, inspectie- en montagewerkzaamheden	8
5	FABRIEKSGARANTIE	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Uitsluiting van aansprakelijkheid	9
6	PRODUCTBESCHRIJVING VAN DE PSS 2.2-400-M1508	10
6.1	Algemene omschrijving	10
6.2	Werkingsprincipe	10
6.3	Correct gebruik van de PSS-M1301	11
6.4	Technische gegevens	12
7	INSTALLATIE VAN DE PSS-M1508.....	13
7.1	Inhoud van het pakket	13
7.2	Plaatsing en montage.....	13
7.2.1	Transport	13
7.2.2	Montageplaats.....	13
7.3	Stroomaansluiting	13
7.4	Aansluiting motoren en sensor (alleen van toepassing indien de separator in afzonderlijke onderdelen wordt geleverd)	14
7.4.1	Aansluiting separator	14
7.4.2	Aansluiting roterende zuigerpomp.....	15
7.4.3	Aansluiting druksensor	16
7.4.4	Functiecontrole.....	17
7.5	Reductiemotor	18
7.6	Aansluiting van de toevoer- en afvoerleidingen	19
8	GEBRUIK EN INBEDRIJFSTELLING VAN DE PSS-M1508.....	20
8.1	Vóór inbedrijfstelling: Veiligheidsinstructies	20
8.2	Bediening	20
8.2.1	Werkwijze	20
8.2.2	Bedieningseenheden	21
8.2.3	Bedieningsknoppen en keuzeschakelaars	21

8.2.4	Aanraakscherm	22
8.3	Instelling van de handmatige hydraulische pomp.....	27
8.4	Inbedrijfstelling	27
8.5	Scheiding beëindigen	28
8.6	Wintermodus en langdurige stilstandtijden	28
9	FUNCTIESTORINGEN	29
9.1	Meldingen op het display.....	29
9.2	Algemene storingen	29
10	ONDERHOUD VAN DE PSS-M1508	31
10.1	Onderhoudsintervallen	31
10.1.1	Advies: Om de 14 dagen.....	31
10.1.2	Advies: Om de 3 maanden	31
10.1.3	Visuele controle hydraulisch systeem	31
10.1.4	Advies: Om de 6 maanden bij continu bedrijf	31
10.1.5	Advies: Om de 12 maanden	32
10.1.6	Advies: Om de 6 jaar	32
10.2	Controle van de maaswijdte van de vijzel t.o.v. de zeef	32
10.3	Vijzel en filterrooster vervangen	33
10.4	Advies na beëindiging van de levensduur	35
11	AANWIJZINGEN.....	36
11.1	Voorschrift van de bedrijfsvereniging	36
12	LIJST MET RESERVEONDERDELEN VAN DE PSS-M1508, 2,2 kW	37
13	ONDERHOUDS- EN REVISIELIJST VAN DE PSS-M1508	46

2 CONFORMITEITSVERKLARING IN DE ZIN VAN MACHINERICHTLIJN 2006/42/EG (ORIGINEEL, DUITSE VERSIE)

Fabrikant: ErichStallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4
D 49413 Dinklage
Tel.: (0049) 04443 / 9666-0
Fax.: (0049) 04443 / 9666-60

Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documenten:

Gedipl. ing. (FH) Heiko Ansorge
In der Bahler Heide 4
D 49413 Dinklage

Productaanduiding: VijzelseparatorComPress PSS 2.2-400-M1508

Type: PSS 2.2-400-M1508; 2,2kW;

Bij dezen verklaren wij dat de boven aangeduide producten conform de desbetreffende bepalingen van de EG-richtlijn zijn:

Machinerichtlijn 2006/42/EG

inclusief wijzigingen daarvan en conform de desbetreffende bepalingen zijn van de richtlijn m.b.t. de elektromagnetische compatibiliteit:

EMC-richtlijn 2004/108/EG

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

EN ISO 12100: 2010, Veiligheid van machines - Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginselen

EN 60204-1:2007-06, Veiligheid van machines – Elektrische uitrusting van machines – deel 1: Algemene eisen

EN 61000-6-1:2007, Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) deel 6-1: Algemene normen Immuniteit voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen

EN 61000-6-2:2005, Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) deel 6-2: Algemene normen Immuniteit voor industriële omgevingen

Dinklage, 12. september 2017


Erich Stallkamp ESTA GmbH
D-49413 Dinklage-Germany
In der Bahler Heide 4, Industriegeb. West

Erich Stallkamp ESTA GmbH, Dipl.-Ing. (FH) H. Ansorge (AL-TPR, Bevollmächtigter der GL)

Deze verklaring is geen garantie van eigenschappen in de zin van de wet op de productaansprakelijkheid. De veiligheidsinstructies van de productdocumentatie moeten in acht worden genomen. Bij ombouw van het product of wijzigingen aan het product verliest deze verklaring met onmiddellijke ingang haar geldigheid.

3 ALGEMEEN

Onze apparaten zijn ontwikkeld volgens de stand van de techniek, vervaardigd met grote zorgvuldigheid en zijn aan een constante kwaliteitscontrole onderworpen. De onderhavige bedieningshandleiding moet het gemakkelijker maken het apparaat te leren kennen en de gebruiksmogelijkheden ervan in overeenstemming met de voorschriften te benutten.

De handleiding bevat belangrijke instructies om het apparaat veilig, vakkundig en economisch te gebruiken. De bedieningshandleiding moet in acht worden genomen om de betrouwbaarheid en de lange levensduur van het apparaat te waarborgen en om gevaren te voorkomen.

De bedieningshandleiding houdt geen rekening met de aan de plaats gerelateerde voorschriften; voor de naleving hiervan - ook van de kant van het betrokken montagepersoneel - is alleen de exploitant verantwoordelijk.

3.1 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningshandleiding



In de bedieningshandleiding zijn veiligheidsinstructies die een gevaar voor personen kunnen veroorzaken, aangeduid met het algemene gevarensymbool volgens DIN 4844-W9.



In de bedieningshandleiding zijn waarschuwingen tegen elektrische spanning aangeduid met het veiligheidsteken volgens DIN 4844-W8.

Alle andere instructies die bij niet-naleving de functionaliteit van het apparaat beperken of een gevaar voor de machine vormen, zijn aangeduid met het woord:

ATTENTIE!

Dit aggregaat mag niet buiten de in de technische documentatie vastgelegde waarden met betrekking tot transportvloeistof, transportstroom, toerental, dichtheid, druk, temperatuur en motorvermogen of andere in de bedieningshandleiding of contractdocumentatie opgenomen aanwijzingen worden gebruikt. Indien nodig vragen om inlichtingen bij de fabrikant.

Het typeplaatje noemt de belangrijkste bedrijfsgegevens en het machinenummer. Gelieve deze altijd aan te geven bij een vraag om inlichtingen, nabestelling en bij bestelling van onderdelen.

Neem voor zover extra informatie of instructies nodig worden of ingeval van schade, contact op met de voor u bevoegde buitendienstmedewerker of rechtstreeks met ons.

3.2 Eigenmachtige ombouw en productie van onderdelen

Ombouw en veranderingen aan de apparaten en hun aggregaten zijn uitsluitend met expliciete toestemming van de fabrikant toegestaan. Het gebruik van niet "originele onderdelen" heft iedere aansprakelijkheid op.

4 VEILIGHEID

Deze bedieningshandleiding bevat fundamentele instructies die in acht moeten worden genomen bij de opstelling, het bedrijf en het onderhoud van het apparaat.

Daarom dient zij absoluut vóór de montage en inbedrijfstelling door de monteur en het verantwoordelijke geschoolde personeel en de exploitant te worden gelezen en moet zij permanent beschikbaar zijn op de plaats waar de machine wordt ingezet.

Niet alleen de in de bedieningshandleiding vermelde veiligheidsinstructies, maar ook de waarschuwingsborden en de voorschriften van de bedrijfsvereniging in de actueelste versie moeten worden nageleefd.

4.1 Kwalificatie van het personeel

Het personeel voor de bediening, het onderhoud, de inspectie en de montage moet beschikken over de passende kwalificatie voor deze werkzaamheden.



Verantwoordelijkheid, competentie en de controle van het personeel moeten door de exploitant nauwkeurig geregeld zijn. Als het personeel niet over de vereiste kennis beschikt, moet het worden geschoold en geïnstrueerd.

Verder moet de exploitant waarborgen dat de inhoud van de bedieningshandleiding volledig begrepen wordt door het personeel.

4.2 Gevaren bij niet-nakomen van de veiligheidsinstructies

Het niet-nakomen van de veiligheidsinstructies kan zowel gevaar voor personen als voor het milieu en de machine tot gevolg hebben. Het niet-nakomen van de veiligheidsinstructies leidt tot het verlies van alle aanspraken op schadevergoeding.

Het niet-nakomen kan bijvoorbeeld de volgende risico's met zich mee brengen:

- Verzaken van een belangrijke functie van het apparaat/de installatie.
- Gevaar voor personen door elektrische, mechanische, chemische en overige inwerkingen.
- Gevaar voor het milieu door lekkages van gevaarlijke stoffen.

WAARSCHUWINGS

De instructie- en waarschuwingsborden moeten in acht worden genomen. Bij het roeren van gier kunnen gevaarlijke gassen ontwijken.



GEVAAR VOOR VERGIFTIGING!

Als de gier zich onder de roostervloer bevindt, is deze ruimte tijdens het oproeren of het oppompen uitsluitend toegankelijk als er voldoende wordt geventileerd. Daarom ramen en deuren openen, en ventilatoren op vol vermogen zetten.

4.3 Veiligheidsbewust werken

De in deze handleiding opgesomde veiligheidsinstructies, de bestaande nationale voorschriften voor ongevalpreventie maar ook eventuele interne werk-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van het bedrijf dienen nageleefd te worden.

Veiligheidsinstructies voor de exploitant en de operator:

- ✓ Als hete of koude machineonderdelen gevaren opleveren, dan moeten deze onderdelen door de opdrachtgever tegen aanraking beveiligd zijn.
- ✓ Aanrakingsbeveiliging van bewegende onderdelen mag bij een in bedrijf zijnde machine niet worden verwijderd.
- ✓ Lekkages van gevaarlijke transportgoederen moeten zodanig worden afgevoerd dat er geen gevaar voor personen en milieu ontstaat. Wettelijke bepalingen moeten worden nageleefd.

4.4 Veiligheidsinstructies voor onderhouds-, inspectie- en montagewerkzaamheden



De exploitant moet ervoor zorgen dat alle onderhouds-, inspectie- en montagewerkzaamheden door geautoriseerd en gekwalificeerd geschoold personeel worden uitgevoerd.

In principe dienen werkzaamheden aan de machines uitsluitend tijdens hun stilstand te worden uitgevoerd.

Onmiddellijk na afsluiting van de werkzaamheden moeten alle veiligheids- en beschermende voorzieningen opnieuw worden aangebracht c.q. in werking worden gesteld.

5 FABRIEKSGARANTIE

Dit hoofdstuk bevat de algemene gegevens m.b.t. de fabrieksgarantie. Contractuele afspraken worden altijd met grotere prioriteit behandeld en worden hierdoor niet opgeheven. De fabrieksgarantietijd maakt deel uit van de algemene bedrijfsvoorwaarden van de fa. Stallkamp. Daarvan afwijkende afspraken moeten schriftelijk in de orderbevestiging aangegeven zijn.

5.1 Algemeen

De firma Stallkamp verplicht zich ertoe ieder manco van door haar verkochte producten te verhelpen op voorwaarde:

- ✓ dat het om een kwaliteitsgebrek van het materiaal, de productie of constructie gaat,
- ✓ dat het manco binnen de duur van de fabrieksgarantie schriftelijk wordt gemeld bij Stallkamp of de vertegenwoordiger van Stallkamp,
- ✓ dat het product uitsluitend volgens de in de bedieningshandleiding aangegeven gebruiksvoorwaarden en het beoogde gebruikdoel ingezet wordt,
- ✓ dat de in het product ingebouwde bewakingsvoorziening correct aangesloten is (temperatuurbeveiliging),
- ✓ dat originele Stallkamp onderdelen worden gebruikt.

5.2 Uitsluiting van aansprakelijkheid

Voor schade aan het apparaat wordt geen fabrieksgarantie of aansprakelijkheid geaccepteerd als één of meer van de volgende punten van toepassing zijn:

- een foutief ontwerp van het apparaat onzerzijds door gebrekkige of foutieve gegevens van de opdrachtgever of exploitant;
- het niet-naleven van de veiligheidsinstructies, voorschriften of de noodzakelijke eisen die volgens Duitse wetgeving in deze bedieningshandleiding gelden;
- niet volgens de voorschriften uitgevoerde montage, demontage of reparatie van het apparaat;
- Gebrekkig onderhoud.
- evt. chemische, elektrische of elektrochemische invloeden,
- Slijtage.

Omdat het onderhoud invloed heeft op de veiligheid en functionaliteit van het apparaat, maakt dit een integraal onderdeel van de fabrieksgarantie uit. De exploitant van het apparaat verplicht zich ertoe onderhoud volgens de voorschriften van de fabrikant, inclusief bijbehorende olieerversing en reparaties van slijtage, te laten uitvoeren door de fabrikant zelf of een door de fabrikant erkend servicebedrijf. De exploitant is verplicht een onderhouds- en revisielijst bij te houden. Deze maken het eenvoudiger om de voorgeschreven inspectie- en onderhoudswerkzaamheden te monitoren (**zie 13Onderhouds- en revisielijst van de PSS-M1508**).

Er wordt uitdrukkelijk op gewezen dat het bij dit apparaat om een stromingsmachine gaat waarbij de beschermende coating aan permanente slijtage door schurende ingrediënten in het transportmedium is blootgesteld en zodoende tot de aan slijtage onderhevige onderdelen moet worden gerekend. Slijtage, schade en vervolgschade die berusten op uitwendige inwerking op de beschermende coating, worden uitdrukkelijk van de fabrieksgarantie uitgesloten. Het gebruik van het apparaat c.q. de mogelijkheid voor gebruik en de bestendigheid ingeval van gebruik wordt door de exploitant getest en maakt geen deel uit van de fabrieksgarantie.

De aansprakelijkheid van de fa. Stallkamp sluit zodoende iedere aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel, materiële schade of vermogensschade uit.

De fabrikant behoudt zich het recht voor de prestatie-, specificatie- of ontwerpgegevens zonder aankondiging vooraf te wijzigen.

6 PRODUCTBESCHRIJVING VAN DE PSS 2.2-400-M1508

6.1 Algemene omschrijving

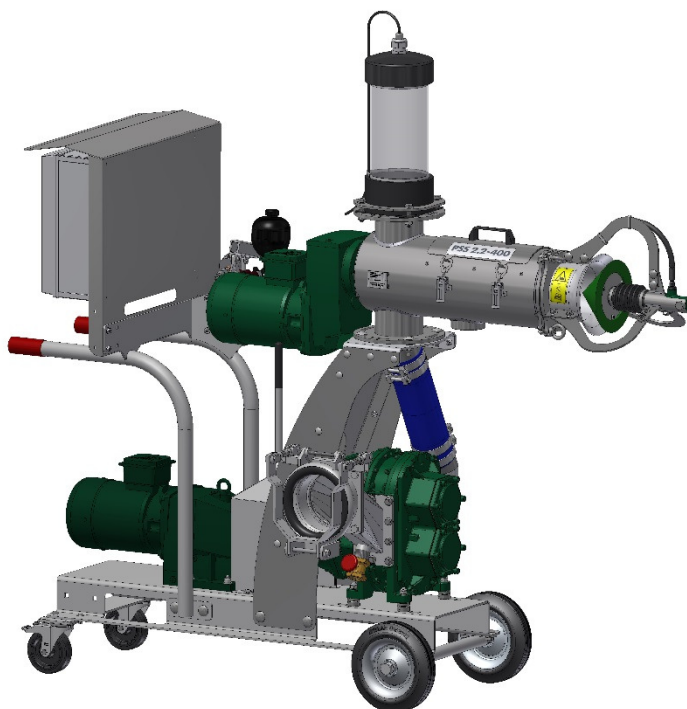
Deze bedieningshandleiding is bedoeld voor de standaarduitvoering van de Stallkamp-vijzelseparator ComPress PSS 2.2-400-M1508. De separator mag niet worden bediend in explosieve atmosferen.

Vijzelseparator ComPress PSS 2.2-400-M1508 is opgebouwd uit:

- Vijzelseparator PSS 2.2-400-M1508
- roterende zuigerpomp D-SW 70 S met 2,2 kW transmissiemotor
- drukmeetapparaat 0-0,6 bar
- ComPress-besturingssysteem
- Temperatuur van het scheidingsmedium tot max. 50 °C -> scheiden zonder beperking, zolang de motor niet overbelast wordt.

6.2 Werkingsprincipe

De Stallkamp-vijzelseparator scheidt vaste en vloeibare stoffen uit dikke en dunne ruwe media.



Het ruwe medium wordt door de roterende zuigerpomp aangezogen en naar de binnenkant van de separator getransporteerd. Door de horizontaal geplaatste vijzel wordt het ruwe medium naar het filterrooster geleid. Door de zwaartekracht valt het vloeibare deel van het ruwe medium doorheen het filterrooster, waar het door de behuizing wordt opgevangen en door de afvoerkanalen wordt afgevoerd.

Het vaste deel van het ruwe medium blijft achter op het filterrooster. Door de roterende vijzel wordt deze fractie afgevoerd van de zeef en naar de uitstroommond geleid. Door een kleine spleet tussen het filterrooster en de vijzel wordt het filter altijd grondig gereinigd. De vaste deeltjes die moeten worden afgevoerd, worden door middel een instelbare tegendruk van het persblad samengeperst om zo de laatste vloeistof uit de vaste fractie te persen.

Door middel van het drukmeetapparaat wordt de druk in de separator gemonitord en via het besturingssysteem constant gehouden.

De scheidingsgraad en het debiet hangen af van de volgende factoren:

- eigenschappen van het ruwe medium
- keuze van de grootte van de zeefmazen
- ingestelde bedrijfsdruk
- ingestelde persbladdruk
- eigenschappen van het filterrooster en de vijzel

6.3 Correct gebruik van de PSS-M1301

De separator is ontworpen voor diverse gebruikstoepassingen waarbij vaste stoffen en vloeistoffen uit diverse oppompbare stofmengsels gescheiden moeten worden, bijv. voor het verwerken van runds- of varkensgier of biomassa met als doel:

- volumevermindering van natuurlijke meststof,
- vermindering van de geurhinder bij het bemesten,
- hergebruik van de vaste stoffen als strooisel of als meststof,
- compostering van de vaste stoffen,
- hergebruik van de vloeistof voor biogasinstallaties met droge fermentering,
- vermindering van de voedingsstoffen voor het sproeien van de vloeistof,

De scheiding hangt af van het aandeel droge stof en de viscositeit van de vloeistof.

6.4 Technische gegevens

Vijzelseparator ComPress PSS 2.2-400-M1508 is opgebouwd uit:

Vijzelseparator PSS 2.2-400-M1508

- Draaistroommotor: 400/690V, 50Hz, 3Ph, 1440 omw/min
- Beschermingsklasse: IP55
- Isolatieklasse: F=155 °C
- Motorvermogen: 2,2 kW, 4-polig
- Nominale stroom: 4,65 A
- Transmissieafdichting: Oliekeerring
- Vijzel: Ø150 mm, 1.4301, pantsering aan de buitenkant en in de perszone
- Filterrooster: V2A, 1.4301, tussenruimte 0,35 – 1,00 mm, andere breedtes op aanvraag
- Max. toegestane bedrijfsdruk: 0,5 bar, optimaal is tussen 0,1 – 0,3 bar

Roterende zuigerpomp D-SW 70 S

- Draaistroommotor: 400/690V, 50Hz, 3Ph, 1440 omw/min
- Beschermingsklasse: IP55
- Isolatieklasse: F=155 °C
- Motorvermogen: 2,2 kW, 4-polig
- Nominale stroom: 4,65 A
- Toerental: 123 omw/min bij 50 Hz
- Debiet: 9,2 m³/uur bij 50 Hz

ComPress-besturingssysteem

- Aansluiting: 32 ampere, CEE-stekker
- Beschermingsklasse: CEE-stekker, IP44, rest IP65

7 INSTALLATIE VAN DE PSS-M1508

7.1 Inhoud van het pakket

De Stallkamp-separator wordt als één voorgesamonteerd geheel geleverd. Het is aan de klant om de toevoer- en afvoerleidingen aan te sluiten. Optioneel zijn voor de separator volgende onderdelen beschikbaar:

- loopwerk
- slang en leidingtoebehoren

7.2 Plaatsing en montage

7.2.1 Transport

Voor een veilig transport is op de separator een inrijdeel voor vorkheftrucks gemonteerd. Gebruik transportmiddelen die geschikt zijn voor de montage (kraan, heftruck, telescopische heftruck, kettingen, banden,...) zodat de montagewerkzaamheden in alle veiligheid verlopen.

Optioneel is het loopwerk af fabriek leverbaar. Zorg bij het verschuiven voor een egale en stevige ondergrond. Laat de separator alleen neer wanneer de zwenkwielen geborgd zijn. Indien nodig kunt u deze nog extra zekeren door bijv. vastzetblokken of spanriemen.

7.2.2 Montageplaats

De plaats waar de separator gemonteerd zal worden, dient te beschikken over volgende eigenschappen indien de machine vast gemonteerd wordt:

- de separator moet vast verankerd worden om ongewild verschuiven of omkiepen te voorkomen.
- Indien de separator wordt gemonteerd op een onderstel, moet de stabiliteit kunnen worden gegarandeerd bij een gevulde separator.
- De separator moet goed toegankelijk zijn voor regel- en onderhoudswerkzaamheden.
- De vaste stoffen moeten vrij kunnen worden uitgeworpen en afgevoerd.
- Alle afgevoerde vloeistoffen moeten zonder druk kunnen wegstromen.

7.3 Stroomaansluiting

De separator wordt geleverd met volledige bedrading en is reeds getest. Om hem te kunnen gebruiken is een CEE-stopcontact van 32 A nodig. Deze aansluiting moet worden beveiligd met een aardlekschakelaar van 300 mA. Wanneer u een aardlekschakelaar van 30 mA gebruikt, kan de schakelaar geactiveerd worden wanneer u de separator in- en uitschakelt.



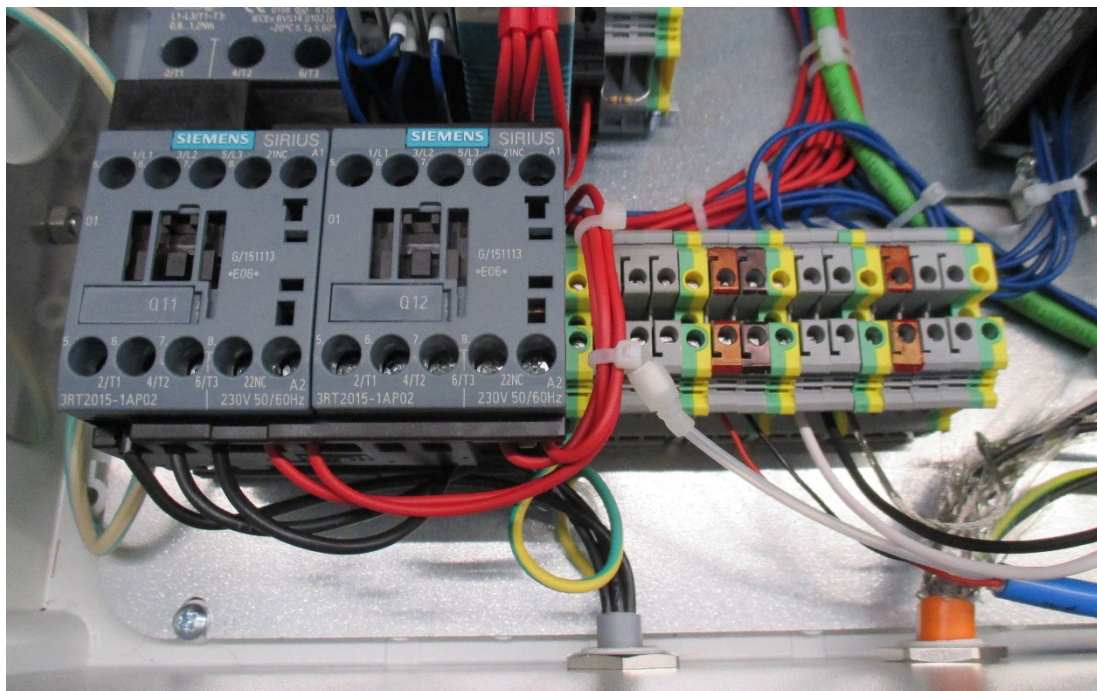
Plaats de separator zodanig dat de schakelkast gevrijwaard blijft van vocht en direct zonlicht.

7.4 Aansluiting motoren en sensor (alleen van toepassing indien de separator in afzonderlijke onderdelen wordt geleverd)

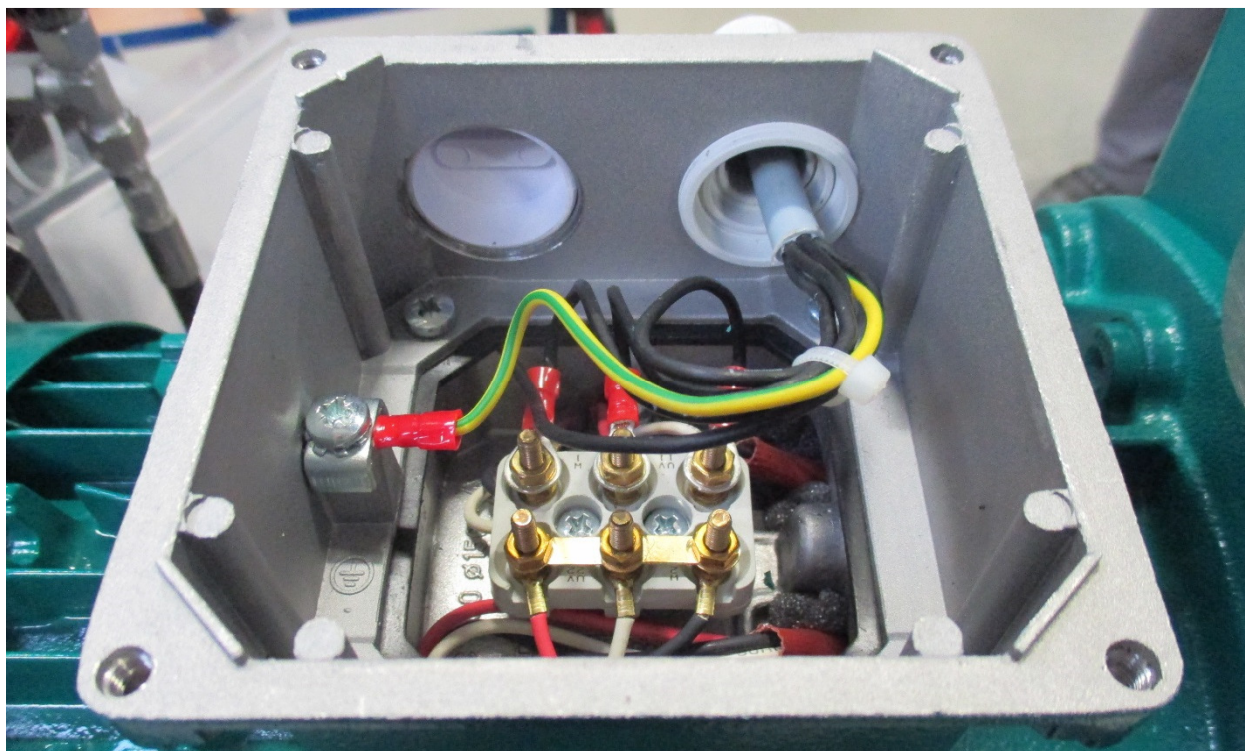
Gebruik alleen de door ons toegestane componenten voor de bediening. Zo bent u zeker van een optimale afstelling van uw separator.

7.4.1 Aansluiting separator

Klem de 3 aders L1/L2/L3 vast op de aansluitklemmen T1/T2/T3 van de zwakstroomschakelaar Q11. Bovendien moet de massakabel PE zijn geaard.



Klem de 3 aders ook vast op de separator. Aard de massakabel.

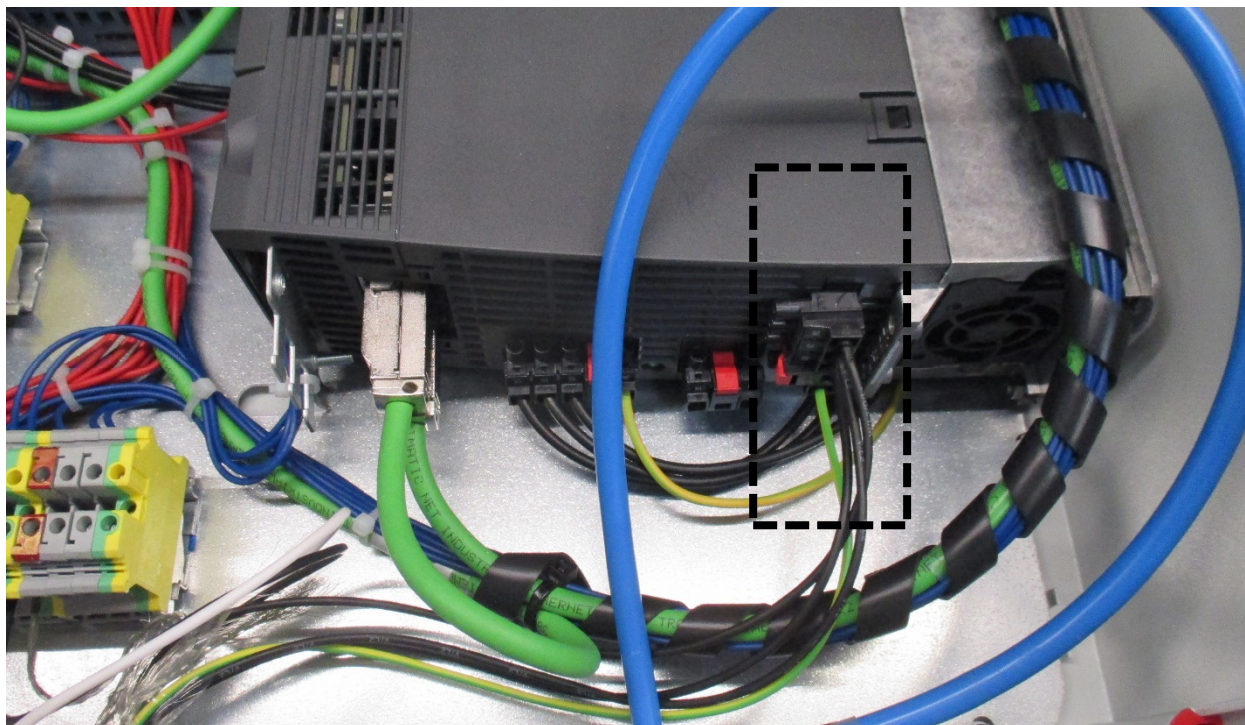


7.4.2 Aansluiting roterende zuigerpomp

De aansluiting van de roterende zuigerpomp gebeurt door middel van een frequentieomvormer en de klemmen 'Thermo 1' en 'Thermo 2'.

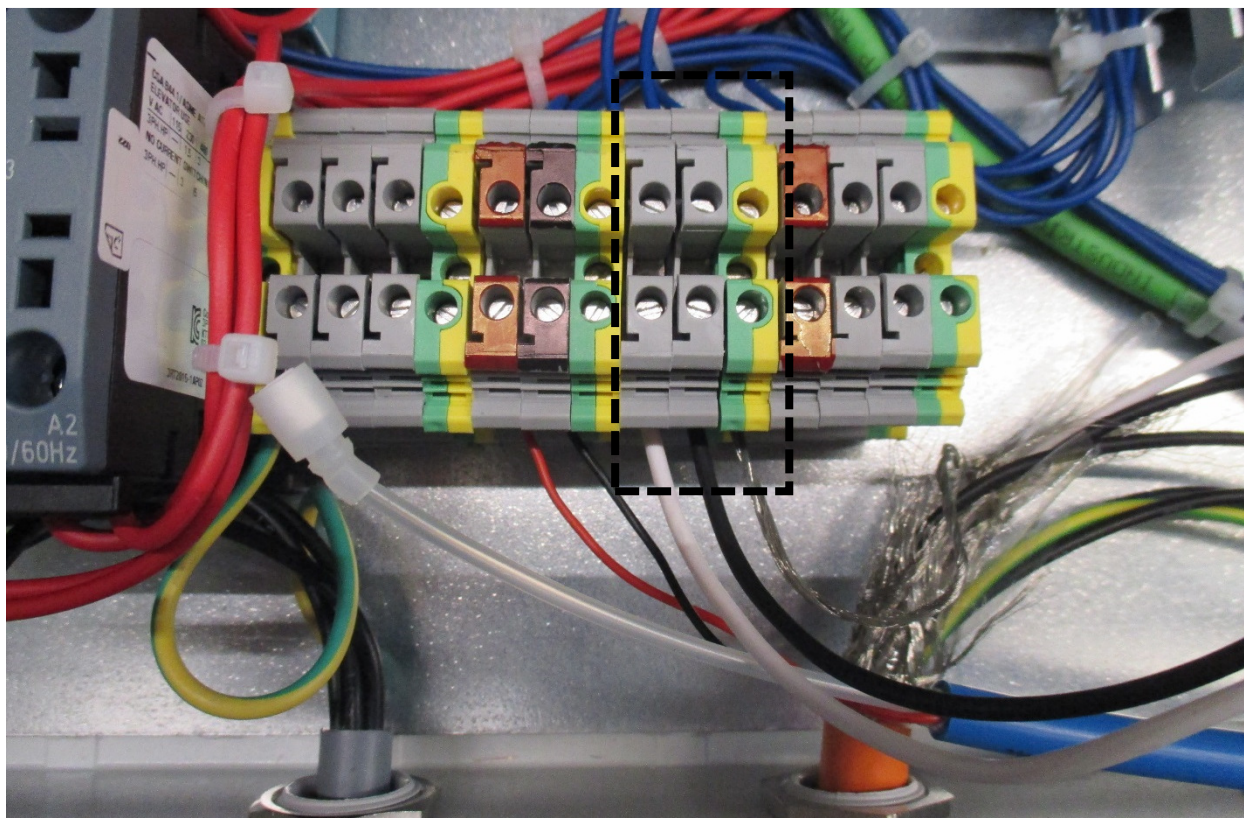
Het is aan te bevelen een afgeschermd kabel met 4G 1,5 mm² + 2 x 1,5 mm² te gebruiken.

Sluit hier de 4 aders PE/L1/L2/L3 aan op de klemmen PE/U1/V1/W1 van de frequentieomvormer.

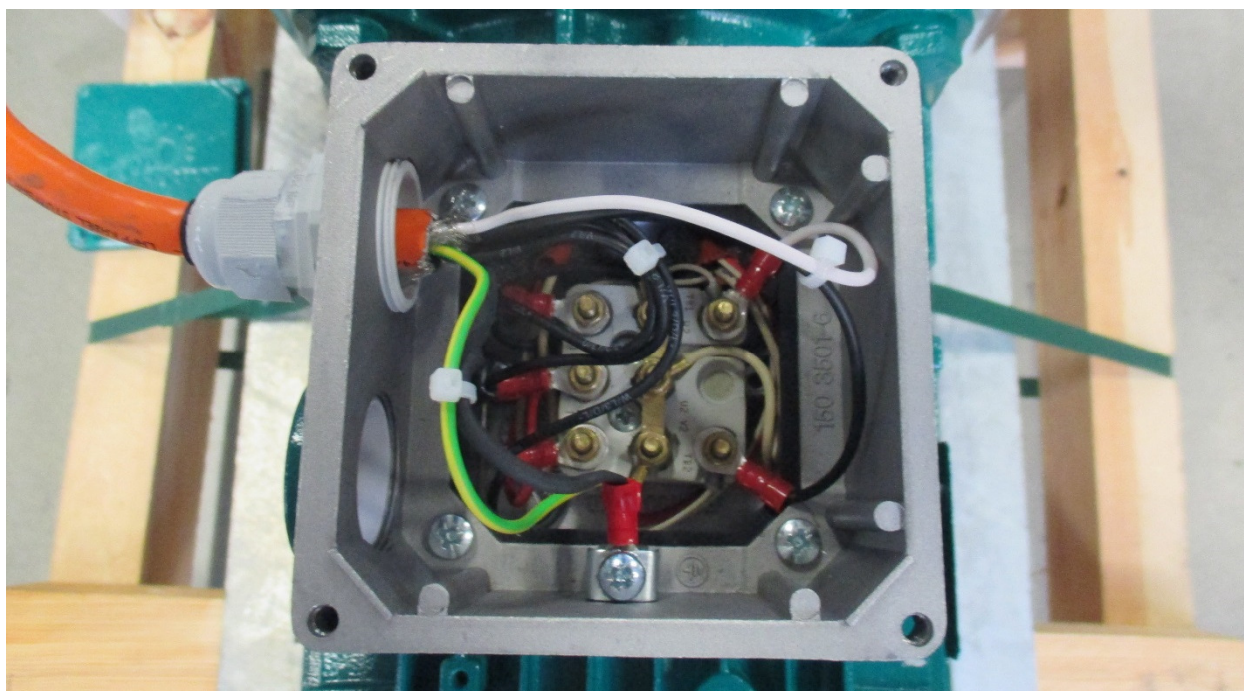


Het thermische contact (verbreekcontact) van de transmissiemotor moet worden aangesloten op de klemmen 'Thermo 1' en 'Thermo 2'.

Sluit de afscherming aan op de aarding.



Op de transmissiemotor van de roterende zuigerpomp moeten eveneens deze drie respectievelijke aders (L1/L2/L3) zijn aangesloten. De twee aders van 'Thermo 1' en 'Thermo 2' dient u vast te klemmen op de thermoschakelaar van de transmissiemotor. Aard de massakabel en de afscherming (opgelet de afscherming mag geen contact maken met de contactklemmen; het is aan te bevelen deze te isoleren).

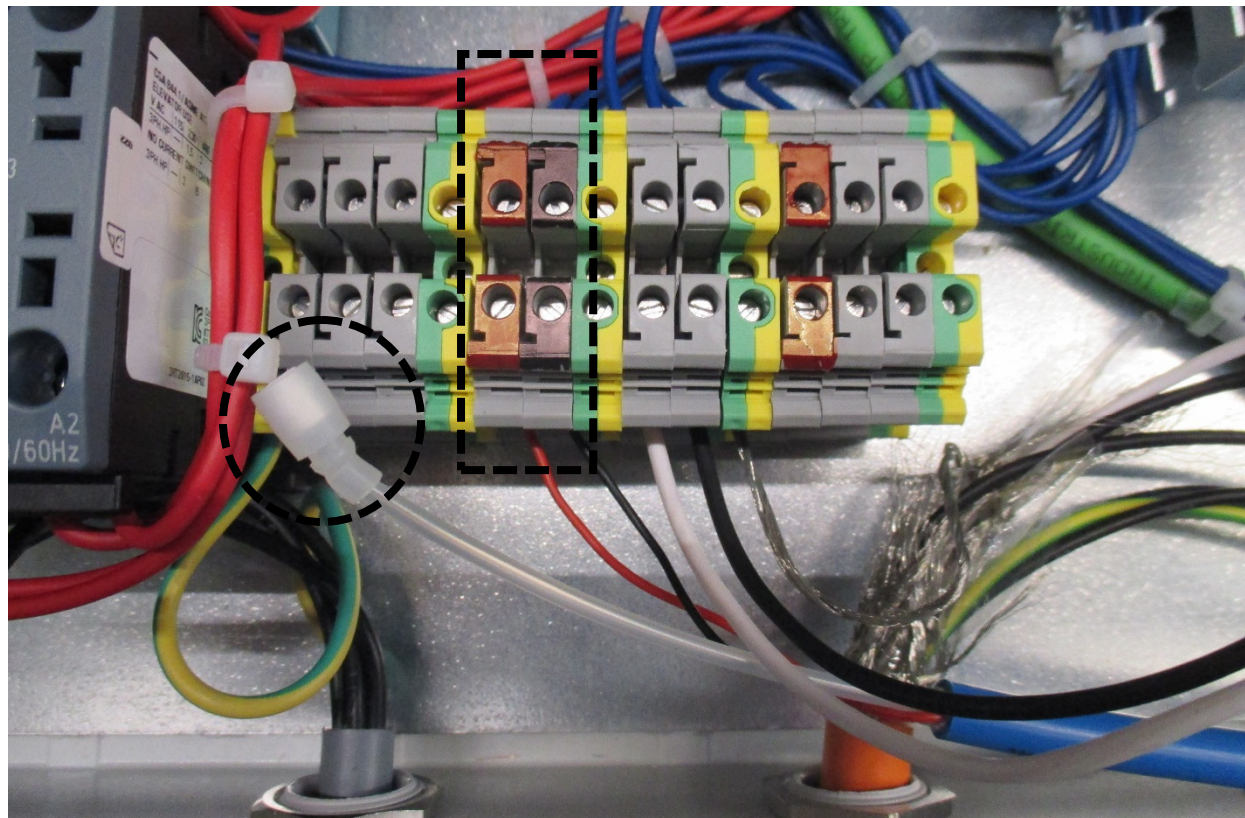


7.4.3 Aansluiting druksensor

Klem de twee aders van de druksensor alvast volgt vast:

rood -> '+24 V'
 zwart -> 'GND-druksensor'

Let er bij het leggen van de leidingen op dat de leiding van de druksensor niet geknikt wordt. Bovendien moet de referentiedrukleiding eindigen in de schakelkast en absoluut worden voorzien van een filter.



7.4.4 Functiecontrole

Nadat u de componenten hebt aangesloten, moet u controleren of alles correct werkt. Zet hiervoor het besturingssysteem aan (lees vooraf het hoofdstuk *8.2 Bediening*). Zet de keuzeschakelaar in de stand 'Handmatige modus'. Draai de keuzeschakelaar van de roterende zuigerpomp en de separator in de stand '0'. Voer volgende testen uit:

Actie	Resultaat	Fouten verhelpen
Separator inschakelen <i>Zet de separator slechts even aan om slijtage bij drooglopen te voorkomen.</i>	De separator draait in de richting van de pijl op de transmissiemotor.	Foutieve draairichting: ➔ Wissel de twee fasen om. Hij draait niet: ➔ Controleer of de motorbeveiligingsschakelaar niet is geactiveerd. (dit geeft ook een foutmelding op het display) ➔ Controleer of alle aders zijn aangesloten. ➔ Controleer of de motor vrij kan draaien.

	Indien de separator leeg is gelopen, geeft het display een stroom aan van ca. 3 A.	Display geeft 0 A → Controleer of alle aders zijn aangesloten. De motor moet draaien Het display geeft een waarde van meer dan 4 A → Controleer of alle aders zijn aangesloten en of de motor vrij kan draaien.
Roterende zuigerpomp inschakelen <i>Zet de roterende zuigerpomp slechts even aan om slijtage aan de zuigers te voorkomen. Het is aan te bevelen de pomp te vullen met vloeistof.</i>	De roterende zuigerpomp en voert het medium af in de gekozen transportrichting:	Foutieve draairichting: → Wissel de twee fasen om. Hij draait niet: → Controleer of alle aders zijn aangesloten. → Controleer of de motor vrij kan draaien (wordt de roterende zuigerpomp niet geblokkeerd). → Controleer of het thermische contact gesloten is → Controleer of er geen foutmelding van kracht is voor de frequentieomvormer
Druksensor meten <i>Verwijder de druksensor uit de schroefkoppeling en druk hem met de vingertoppen licht op het meetvlak. Opgelet: het meetvlak mag niet in contact komen met spitse voorwerpen.</i>	Naargelang de uitgeoefende kracht wordt er een druk weergegeven tussen 0 en 0,7 bar.	Alleen 0,0 bar verschijnt op het display. → Controleer of de sensor correct is aangesloten.

7.5 Reductiemotor

De transmissiemotoren zijn voorzien van een ontluchtingssysteem om schadelijke luchtdrukverschillen tussen de binnenkant van de transmissiemotor en de omgeving te compenseren. Dit ontluchtingssysteem is bij levering gesloten om olielekken tijdens het transport te voorkomen. Voordat u het systeem in gebruik neemt, moet u het ontluchtingssysteem activeren door de afsluitdop te verwijderen.

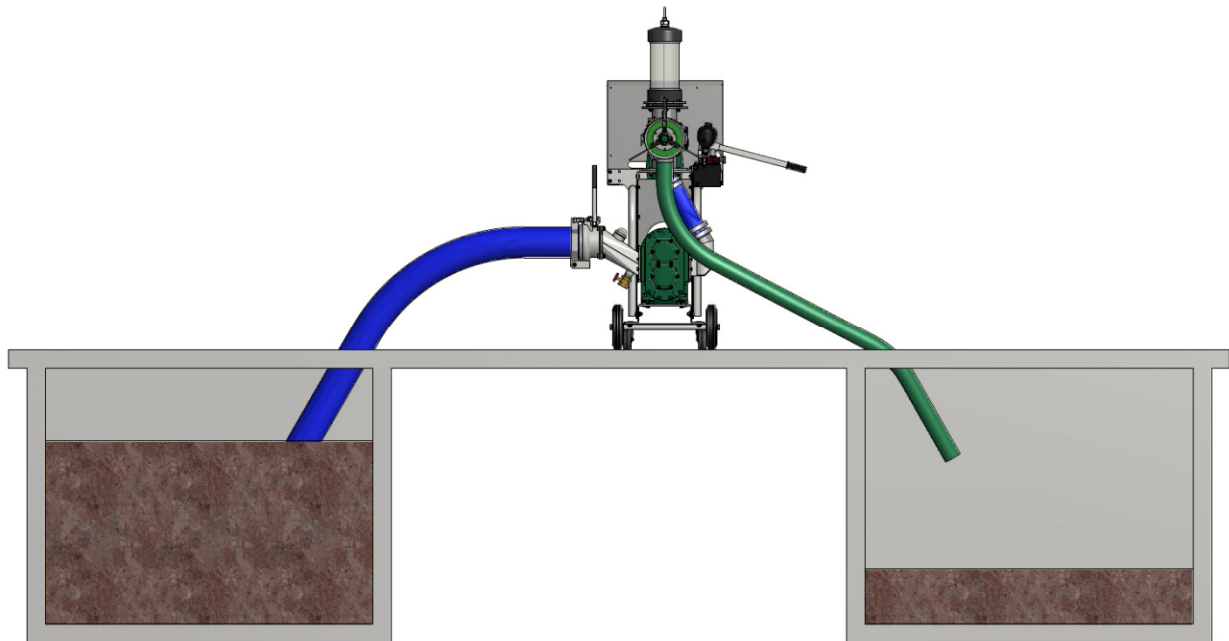
Wilt u de separator weer transporteren, plaats dan de afsluitdop weer op z'n plaats.



7.6 Aansluiting van de toevoer- en afvoerleidingen

De te scheiden vloeistof wordt door de roterende zuigerpomp aangezogen. Aan de aanzuigzijde van de roterende zuigerpomp is een 6" perrot M-deel ingebouwd. Sluit hier een zuig- en drukslang op aan. Aanbevolen wordt om ook hiervoor slangen van 6" te gebruiken. Houd de aanzuiglengte en -hoogte zo kort mogelijk om een storingsvrije werking te garanderen. Zorg ervoor dat de koppeling volledig is vastgedraaid en dat er geen lucht meer kan ontsnappen.

De gescheiden dunne fractie loopt drukvrij door de aansluiting met een binnendraad van 3". Optioneel kan deze worden voorzien van een slangaansluiting of een Storz-koppeling. Het is aan te bevelen deze leiding te voorzien van een zuig- en drukslang of ze aan te sluiten op een vast leidingstelsel. Zorg hierbij echter wel voor een voldoende grote hellingshoek. Voor kortere afstanden (< 15 m) is het gebruik van een vlakke slang ook mogelijk.



Montagevoorbeeld: links 6" zuigslang, rechts 3" afvoerslang

8 GEBRUIK EN INBEDRIJFSTELLING VAN DE PSS-M1508

8.1 Vóór inbedrijfstelling: Veiligheidsinstructies



Voordat u de separator in gebruik neemt moet u de handleidingen van de afzonderlijke componenten lezen.



Ter voorkoming van ongevallen bij service- en montagewerkzaamheden dienen in beginsel de volgende regels te worden nageleefd:

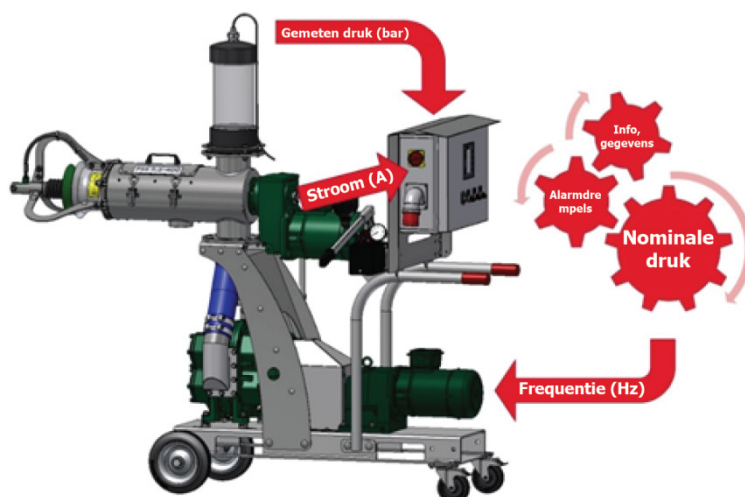
- (1) Controleer of de separator stabiel staat.
- (2) Vul de transmissiemotor tot het oliepeil voldoet, smeer de lagers.
- (3) Controleer of de toevoer- en afvoerleiding correct zijn aangesloten en lekdicht zijn. Het systeem moet drukloos kunnen draaien.
- (4) Controleer de draairichting.
- (5) Controleer of de motorbeveiliging correct is ingesteld.

8.2 Bediening

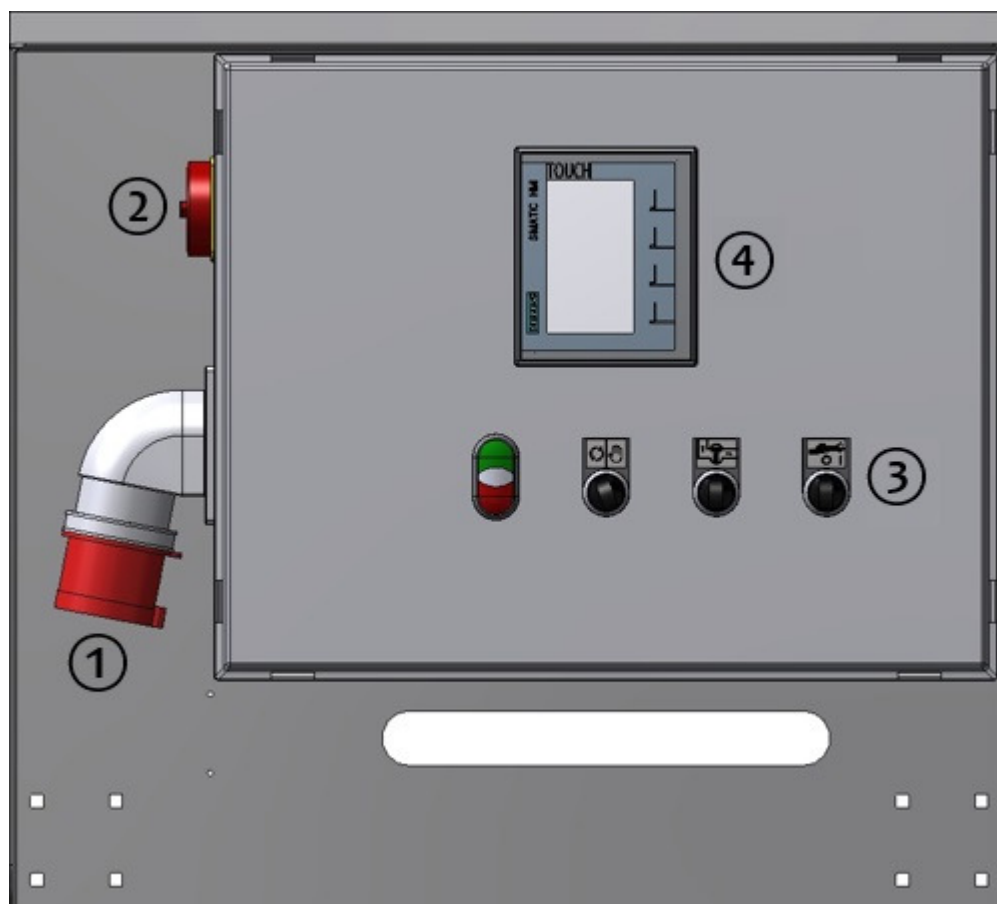
8.2.1 Werkwijze

Het bedieningssysteem van de ComPress-separator monitort continu de bedrijfsdruk (gemeten druk) wanneer de machine draait en vergelijkt dit met de ingestelde streefwaarde. Wanneer de ingestelde en de gemeten druk overeenstemmen, draait de roterende zuigerpomp verder met hetzelfde toerental. Is er toch een verschil, dan wordt het toerental verhoogd (gemeten druk < ingestelde druk) of verlaagd (gemeten druk > ingestelde druk) tot het verschil is weggewerkt.

Daarnaast worden meerdere gegevens berekend en gemonitord.



8.2.2 Bedieningseenheden



1. Stroomaansluiting 32 ampere CEE-stekker

Steek de stekker op de stroomkabel (zie 7.3Stroomaansluiting).

2. Hoofdschakelaar

Om de volledige installatie in en uit te schakelen.

3. Bedieningsknoppen en keuzeschakelaars

Bediening van de separator in de handmatige en de automatische modus (zie 8.2.3Bedieningsknoppen en keuzeschakelaars)

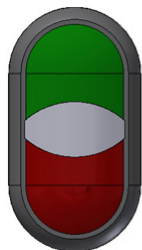
4. Aanraakscherm

Geeft informatie weer en wordt gebruikt voor het instellen van de parameterwaarden (zie 8.2.4Aanraakscherm)

8.2.3 Bedieningsknoppen en keuzeschakelaars

De separator kan in de handmatige en de automatische modus worden bediend via knoppen en schakelaars.

Automatische modus		Handmatige modus	
Scheiding Start/Stop	Keuzeschakelaar modus Auto/Hand	Roterende zuigerpomp Vooruit/Uit/Achteruit	Separator Uit/Aan



Keuzeschakelaar modus Auto/Hand: De separator kan in de automatische modus of in de handmatige modus gezet worden. In de automatische modus kan alleen de dubbele knop voor de scheiding bediend worden. In de handmatige modus alleen roterende zuigerpomp en de scheidingsschakelaar. In de handmatige modus worden de twee schakelaars pas actief als ze op '0' staan.

De handmatige modus mag alleen worden gebruikt om het scheidingsproces te starten en te stoppen.

Scheiding Start/Stop: Via de dubbele knop kan het scheidingsproces worden gestart of gestopt.

Roterende zuigerpomp Vooruit /Uit/Achteruit: Via de draaischakelaar kan de roterende zuigerpomp worden bediend in beide transportrichtingen. Het toerental staat echter vast en kan niet worden gewijzigd.

Separator Uit/Aan: Via de draaischakelaar kan de separator worden uitgeschakeld.

8.2.4 Aanraakscherm

Via het aanraakscherm kunt u voor het scheidingsproces meerdere parameters instellen en informatie raadplegen. Het menu is als volgt opgebouwd:

- Startpagina
 - | Drukmeetapparaat
 - | Separator
 - | Roterende zuigerpomp
 - | Storingen
- Instellingen
 - | Bedrijfsuren
 - | Fabrieksinstellingen
 - | Service

Bedieningsknoppen

De bedieningsknoppen op het aanraakscherm hebben volgende functies:



Ga naar Instellingen



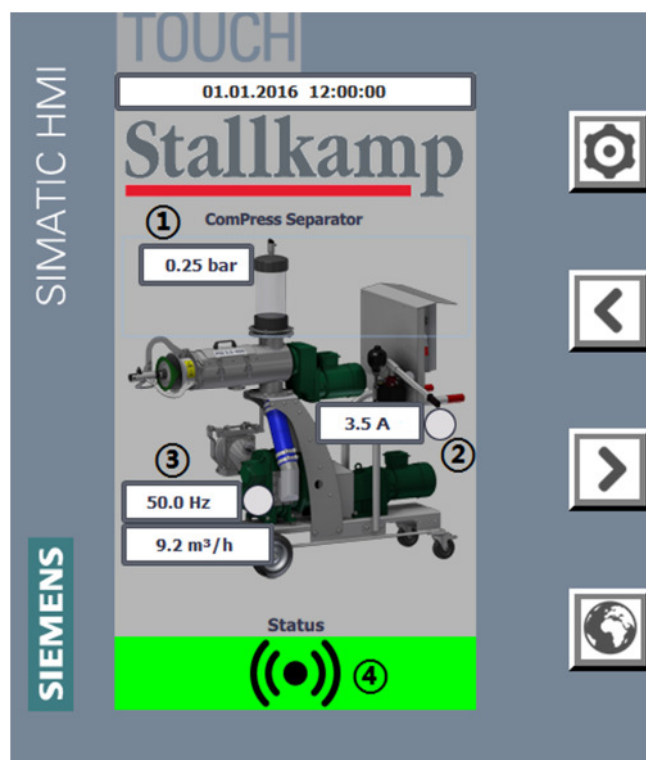
Ga naar de vorige pagina



Ga naar de volgende pagina



Ga naar de startpagina



Startpagina

① Weergave van de actueel gemeten druk. Door hier op te klikken, gaat u naar de pagina 'Drukmeetapparaat'.

② Weergave van het stroomverbruik van de separator. Het ronde lampje geeft de status van de stroombewaking aan. Door hierop te klikken, gaat u naar de pagina 'Separator'.

③ Weergave van het toerental en het debiet van de roterende zuigerpomp. Het ronde lampje geeft de status van de toerentalbewaking aan. Door hierop te klikken, gaat u naar de pagina 'Roterende zuigerpomp'.

④ Statusweergave van de installatie.

Groen = ok

Rood knipperend = storing, de installatie kan niet worden bediend.

Door hier op te klikken, gaat u naar de pagina 'Storingen'.

Status van de lampen:

Grijs: Bewaking gedeactiveerd

Groen knipperend: Bewaking wordt geactiveerd

Groen: Bewaking actief

Rood: Bewaking geeft storing



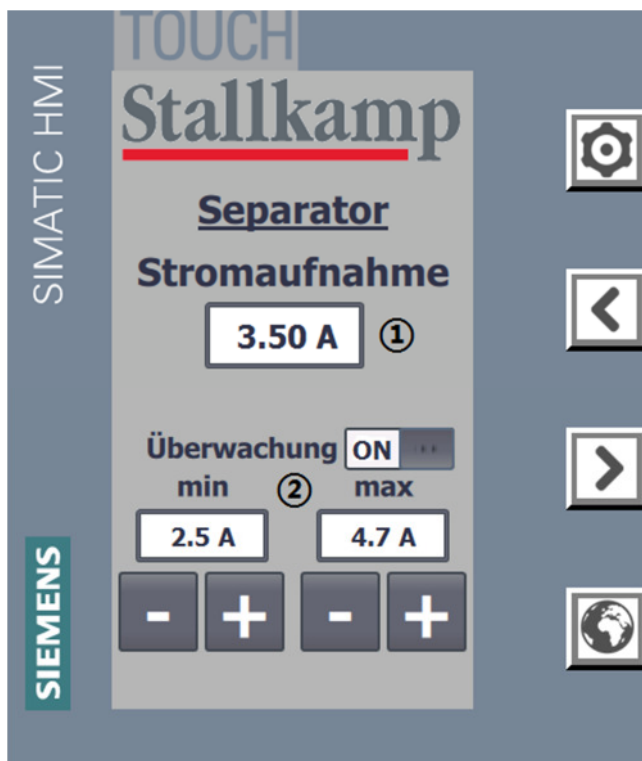
Pagina 'Drukmeetapparaat'

① Weergave van de actueel gemeten druk.

② Weergave van de nominale druk. Via de toetsen +/- wijzigt u de nominale druk.

Info:

Een hogere druk genereert ook een hoger debiet. Een hogere druk doet echter ook het risico op barsten stijgen en veroorzaakt ook meer slijtage.



Pagina 'Separator'

- ① Weergave van het actuele stroomverbruik.
- ② Het stroomverbruik van de separator kan worden gemonitord. Daarvoor moet de schuifschakelaar op 'ON' staan. Via de toetsen +/- kunt u een bereik selecteren waarbinnen het stroomverbruik van de separator moet schommelen. Gaat de separator buiten dit bereik, dan gaat de installatie in storing. De installatie kan pas weer in bedrijf genomen worden als de storing is opgeheven.

Info:

Wanneer de monitoringfunctie is geactiveerd, wordt er de eerste 30 seconden niet gemonitord (opstarttijd). Er wordt pas een storingsmelding gegenereerd als de drempelwaarden langer dan 3 seconden worden over- of onderschreden.

Het stroomverbruik wordt nog separaat via een motorbeveiligingsschakelaar gemonitord.



Pagina 'Roterende zuigerpomp'

- ① Weergave van de actuele frequentie en het theoretische debiet.
- ② De frequentie van de roterende zuigerpomp kan worden gemonitord. Daarvoor moet de schuifschakelaar op 'ON' staan. Via de toetsen +/- kunt u een bereik selecteren waarbinnen de frequentie van de roterende zuigerpomp moet vallen. Gaat de roterende zuigerpomp buiten dit bereik, dan gaat de installatie in storing. De installatie kan pas weer in bedrijf genomen worden als de storing is opgeheven.

Info:

Wanneer de monitoringfunctie is geactiveerd, wordt er de eerste 30 seconden niet gemonitord (opstarttijd). Er wordt pas een storingsmelding gegenereerd als de drempelwaarden langer dan 3 seconden worden over- of onderschreden.

Bij elke start wordt de monitoringfunctie opnieuw geactiveerd.

Het is aan te bevelen de monitoring aan te laten staan. Bij een leidingbreuk, een barst of een lage aanzuigleiding zal er drukverlies optreden, wat de frequentie zal doen stijgen. Dit leidt op zijn beurt weer tot een storing. Wanneer de separator verstopt raakt, treedt de pomp in actie en verschijnt er weer een storingsmelding.

Het bereik mag niet te veel afwijken van de actuele frequentie om snel te kunnen reageren. Het kan gebeuren dat in de loop der tijd de consistentie van de vloeistof wijzigt en dat bijgevolg de frequentie stijgt of daalt, hoewel er geen sprake is van een storing.



Pagina 'Storing'

- ① Weergave van de actuele storing met vermelding van tijdstip
- ② Door op 'Reset' te drukken, kunt u de storing opheffen. Een storing kan alleen worden opgeheven als ze eerst werd verholpen.

Info:

Een definitie van elke storing vindt u in het hoofdstuk *9.1.Meldingen op het display*



Pagina 'Instellingen'

- ① Weergave van de geïnstalleerde softwareversies voor het besturingssysteem (CPU) en het beeldscherm (HMI).
- ② Via de knoppen kunnen de pagina's 'Bedrijfsuren', 'Fabrieksinstellingen' en 'Service' worden opgeroepen.
- ③ Via het dropdownmenu kunt u de taal kiezen.

Info:

De servicepagina is beveiligd met een wachtwoord en alleen toegankelijk voor de onderhoudstechnici van Stallkamp.



Pagina 'Bedrijfsuren'

- ① Huidige bedrijfsurenstand van de separator. Deze teller is actief zodra de separator begint te draaien.
- ② Huidige bedrijfsurenstand van de roterende zuigerpomp. Deze teller is actief zodra de roterende zuigerpomp begint te draaien.
- ③ Vrije bedrijfsurenteller Deze begint te tellen zodra de separator of de zuigerpomp loopt. Door op de >0<-toets te klikken, kan de teller worden gereset op 0.



Pagina 'Fabrieksinstelling'

Via de pagina 'Fabrieksinstellingen' worden volgende parameters weer op de fabrieksinstellingen teruggezet.

Pagina 'Drukmeetapparaat'

Nominale druk 0,30 bar

Pagina 'Seperator'

Monitoring	ON
min	2,5 A
max	4,7 A

Pagina 'Roterende zuigerpomp'

Monitoring	ON
min	20,0 Hz
max	50,0 Hz

Info:

De waarden van de fabrieksinstelling zijn door ons aanbevolen waarden. Naargelang de eigenschappen van de vloeistof kan het zijn dat deze waarden moeten worden aangepast.

8.3 Instelling van de handmatige hydraulische pomp

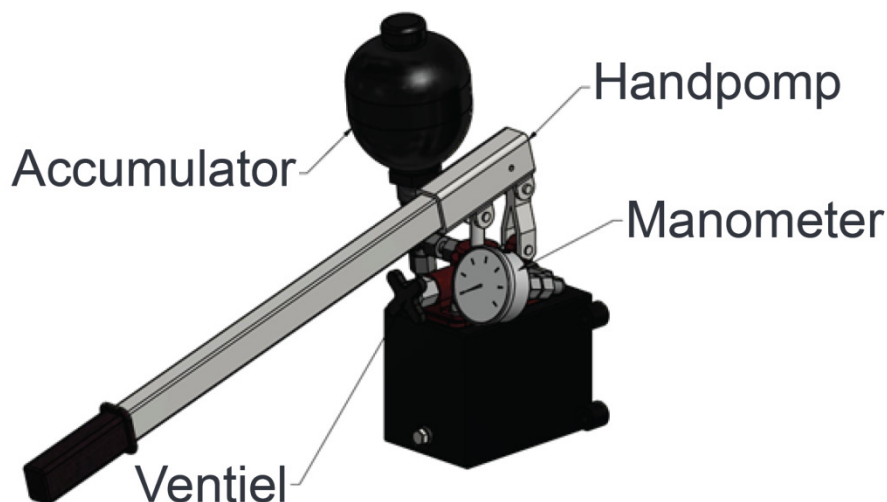
Met de handmatige hydraulische pomp wordt de druk van de kegelbladkop en zodoende ook de droge massa van de vaste stof bepaald. Hierbij moet op de volgende punten worden gelet:

- Hoe hoger de druk, hoe hoger de droge massa.
- Een grote hoeveelheid droge massa zal het stroomverbruik doen toenemen. Ga nooit over het maximaal toelaatbare stroomverbruik! De motor kan overbelast raken.
- Een grote hoeveelheid droge massa zorgt voor een verhoogde slijtage aan de vijzel en het filterrooster.
- Met een verhoogde hoeveelheid droge massa daalt het debiet.
- Een te lage druk kan de kegelbladkop doen barsten.

Om de druk in te stellen, sluit u het ventiel. Door de hendel te bedienen, kunt u druk opbouwen die via de manometer kan worden afgelezen. Indien de druk weer moet worden verlaagd, moet het ventiel korte tijd worden geopend.

Let op de druk tijdens het starten van de separator. Naargelang de toepassing moet de druk indien nodig worden bijgesteld.

Dankzij de accumulator kan de kegelbladkop 'veren' zonder dat er in het systeem grote drukwijzigingen optreden. Om de accumulator correct te laten werken, moet de systeemdruk minstens 7 bar zijn.



8.4 Inbedrijfstelling

Voor de ingebruikname moet de te scheiden vloeistof geroerd worden en homogeen zijn voor een optimale scheiding. Indien tijdens het scheiden de vloeistof toch weer ontmengd wordt, moet ze opnieuw worden geroerd.

Om de separator in gebruik te nemen, gaat u als volgt te werk:

- (1) Vul de roterende zuigerpomp met water om het aanzuigvermogen van de pomp te optimaliseren.
- (2) Zet het besturingssysteem aan door de hoofdschakelaar op 'I' te zetten.
- (3) Het besturingssysteem start. Klik op het beeldscherm op 'Start'. De startpagina verschijnt nu.
- (4) Pomp op de kop een druk van minstens 10 bar.
- (5) Het is aan te bevelen bij de eerste ingebruikname een nominale druk van 0,10 bar in te stellen.
- (6) Zet de bedrijfsschakelaar op de stand 'Auto' en druk op 'Start'.
- (7) De separator start nu en de roterende zuigerpomp begint te werken. Na een opstarttijd wordt de ingestelde nominale druk bereikt.
- (8) Bewaak het proces zodat er zich geen proppen aan de uitvoer vormen. Stel indien nodig de druk van de hydraulische pomp bij. Let op het maximale stroomverbruik van de separator.
- (9) Wijzig indien nodig de parameters 'Nominale druk', 'Bewaking separator' en 'Bewaking roterende zuigerpomp'.

8.5 Scheiding beëindigen

Druk op de toets Stop. Het scheidingsproces wordt beëindigd. Het is aan te bevelen de werkschakelaar in de stand 'Handmatig' te zetten. Laat de separator nu even kort draaien om de druk in het systeem te verlagen. Om de aanzuigleiding leeg te maken, kunt u de pomp in achteruit laten draaien.

8.6 Wintermodus en langdurige stilstandtijden

Bij temperaturen onder 0 °C of langdurige stilstand (>1 week) moeten na de werking alle vloeistoffen en vaste stoffen uit de separator worden verwijderd. Bovendien mogen er ook in de pomp en de leidingen geen vloeistoffen meer aanwezig zijn.

Separator

Laat de druk op de kop volledig dalen tot nul. Zet de separator in de handmatige modus om het grootste deel van de vaste stoffen te verwijderen. Een complete reiniging kan alleen door de uitstroommond te openen, zie *10.3 Vijzel en filterrooster vervangen*.

Roterende zuigerpomp

In de handmatige modus kan de zuigerpomp in achteruit draaien zodat de vloeistof uit de leiding kan gepompt worden. Om hem zo goed als volledig leeg te maken, moet de schuifklep op het aansluitstuk worden geopend en moet de pomp in de richting van het aansluitstuk pompen.



Als de separator en de roterende zuigerpomp te lang drooglopen kan dit voor verhoogde slijtage zorgen.

9 FUNCTIESTORINGEN



Alleen gekwalificeerd personeel mag storingen verhelpen. Houd rekening met de veiligheidsvoorschriften (zie 4 *Veiligheid*).

Indien uw storing niet in onderstaande lijst is opgenomen of niet kan worden verholpen, dient u contact op te nemen met ons of een van onze vertegenwoordigers van de fabriek.

9.1 Meldingen op het display

Melding	Oorzaak	Oplossing
Motorveiligheidsschakelaar separator ingeschakeld	Motorveiligheidsschakelaar separator is geactiveerd.	- Controleer of de instelling juist staat. - Controleer of de aandrijving niet geblokkeerd wordt. - Verminder de druk van de kop. - Activeer de motorbeveiligingsschakelaar opnieuw.
Minimum-melding van de pomp	Onderste frequentiegrens van de pomp is bereikt	- Controleer of er geen verstoppingen zijn. - Verlaag de frequentiedrempel.
Maximum-melding van de pomp	Bovenste frequentiegrens van de pomp is bereikt	- Controleer of er geen barsten zijn ontstaan. - Verhoog de frequentiedrempel. - Controleer of de zuigslang geen lekkage vertoont. - Controleer de roterende zuigerpomp op slijtage. - Wanneer de maximale frequentiedrempel al is ingesteld, moet u de nominale druk verlagen.
Minimum-stroommelding van de separator	Onderste stroomgrens van de separator is bereikt.	- Controleer de hoeveelheid droge massa vaste stoffen. - Verhoog de druk van de kop. - Verlaag de stroombegrenzing.
Maximum-stroommelding van de separator	Bovenste stroomgrens van de separator is bereikt.	- Controleer de hoeveelheid droge massa vaste stoffen. - Verlaag de druk van de kop. - Verhoog de stroombegrenzing.
Storing op de frequentieomvormer van de pomp	Fout in de aandrijving van de roterende zuigerpomp	- Controleer of de roterende zuigerpomp geen blokkade vertoont - Controleer de motortemperatuur

9.2 Algemene storingen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Separator/roterende zuigerpomp draait in de verkeerde richting	De fasen zijn verkeerd aangesloten	- Draai de fasen om
Het besturingssysteem heeft geen stroom Differentieelschakelaar wordt geactiveerd	Foutieve stroomaansluiting	- Controleer de stroomaansluiting (zie 7.3 <i>Stroomaansluiting</i>)
Er wordt geen vloeistof aangezogen	Zuiger is versleten	- Vervang de zuiger
	Verkeerde draairichting	- Draai de fasen om

	Pomp draait niet	- Controleer de pomp op blokkades/vreemde voorwerpen
	Geen onderdruk	- Controleer de zuiger op slijtage - Vul de roterende zuigerpomp met water - Controleer zuigslang
Vaste stof is te vochtig	Bladdruk te laag	- Verhoog de druk Let op het stroomverbruik van de separator!
Vaste stof is te droog	Bladdruk te hoog	- Verlaag de druk Bij een te lage druk kunnen barsten ontstaan.
Te laag debiet	Inbouwpositie van de zeef is niet juist	- Draai het filterrooster zodat het legblad langs de motorzijde naar de uitvoer wijst (alleen wanneer deze storing optreedt bij het eerste gebruik)
	Zeef verstopt	- Reinig het filterrooster - Kies een andere maasbreedte
	Zeef en/of vijzel versleten	- Vervang het filter en/of de vijzel
	Te lage nominale druk	- Verhoog de nominale druk
Er wordt geen reële druk opgebouwd	Er wordt geen vloeistof aangezogen	- Zie hierboven.
	Aandeel vaste stoffen in de te scheiden vloeistof is te klein	- Roer doorheen de vloeistof tot ze homogeen is. Let erop dat ze homogeen blijft. - Kies een kleinere maasbreedte.

10 ONDERHOUD VAN DE PSS-M1508

De voorgeschreven onderhouds- en inspectiewerkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door geschoolde, gekwalificeerde en bevoegde personen worden uitgevoerd. De exploitant van het apparaat verplicht zich ertoe onderhoud volgens de voorschriften van de fabrikant, inclusief bijbehorende olieerversing en reparaties van slijtage, te laten uitvoeren door de fabrikant zelf of een door de fabrikant erkend servicebedrijf. De exploitant is verplicht een onderhouds- en revisielijst bij te houden. Deze maken het eenvoudiger om de voorgeschreven inspectie- en onderhoudswerkzaamheden te monitoren (*zie 13Onderhouds- en revisielijst van de PSS-M1508*).

10.1 Onderhoudsintervallen

Vóór iedere inbedrijfstelling van de separator moet u hem op eventuele beschadigingen controleren. Vooral de kabel mag geen beschadigingen vertonen. Bovendien moet worden gecontroleerd of alle schroeven en andere bevestigingsvoorzieningen vastzitten.

10.1.1 Advies: Om de 14 dagen

10.1.1.1 Smeren van de afdichtingselementen

De separator beschikt over een smeerpunt (smeernippel) waarvan de uitstroommond de afdichting aanstuurt. De afdichting dient met hoogwaardig smeermiddel in een waterbestendige uitvoering te worden ingevet.

Belangrijk:

Het smeerproces dient te allen tijde uitsluitend met lopende machine plaats te hebben en wel:

- 1.) na middellange en lange bedrijfspauzes (14 dagen tot 4 weken) bij ingebruikname**
- 2.) na ieder gebruik**

Het vulvolume met betrekking tot de hefboompers dient niet hoger te zijn dan 2-4 slagen per nippel.

10.1.2 Advies: Om de 3 maanden

10.1.2.1 Controle van de stroomopname met de ampèremeter

Tijdens normaal bedrijf is de stroomopname constant. Er ontstaan incidenteel stroomschommelingen door de staat van het transportmedium. Neem contact op met onze fabrieksvertegenwoordiger als constant een verhoogde stroomopname wordt gemeten.

10.1.3 Visuele controle hydraulisch systeem

Het hydraulische systeem moet worden gecontroleerd op beschadigingen en lekken. Indien u een van deze problemen detecteert, moet u het probleem verhelpen.

10.1.4 Advies: Om de 6 maanden bij continu bedrijf

10.1.4.1 Controle van de asafdichting

De asafdichting is een aan slijtage onderhevige onderdeel en moet bij continu bedrijf van de separator uiterlijk om de 4.500 bedrijfsuren worden vervangen. Neem contact met ons of met onze fabrieksvertegenwoordiger op.

10.1.5 Advies: Om de 12 maanden

10.1.5.1 Controle van de transmissieolie

De olievulling in de transmissie moet eenmaal per jaar worden gecontroleerd. Mocht er geen olie aanwezig zijn of is de olie vermengd met water of andere media, moet de separator onmiddellijk buiten bedrijf worden gesteld. In dit geval moet de olie onmiddellijk worden verversd en moeten de asafdichtingen onmiddellijk worden vervangen.

10.1.5.2 Aanhaalmoment van alle schroefverbindingen controleren

In het kader van de onderhoudswerkzaamheden wordt geadviseerd om om de 9.000 bedrijfsuren c.q. eens per jaar te controleren of de schroefverbindingen vastzitten. De aanhaalmomenten voor VA-schroeven in Nm voor verschillende draadafmetingen zijn hieronder weergegeven.

(M8 = 18 Nm, M10 = 33 Nm, M12 = 57 Nm, M16 = 135 Nm, M20 = 150 Nm)

10.1.5.3 Visuele controle en reinigen van de separator

In het kader van de onderhoudswerkzaamheden wordt geadviseerd om de separator om de 9000 bedrijfsuren of één keer per jaar op beschadigingen en vervuilingen te controleren. Afzettingen, verstoppingen en vastklevende vezelstoffen op en rond de geopende separator moeten worden verwijderd. De separator kan met een waterslang worden afgespoeld, niet met een hogedrukreiniger. Beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen. Neem a.u.b. contact op met onze fabrieksvertegenwoordiger.

10.1.6 Advies: Om de 6 jaar

10.1.6.1 Hydraulische slang vervangen

De hydraulische slang moet uiterlijk na 6 jaar worden vervangen door een nieuw exemplaar. Indien u vroeger beschadigingen opmerkt, moet u meteen vervangen.

10.2 Controle van de maaswijdte van de vijzel t.o.v. de zeef

Door de uitvoer naar het filterrooster visueel te controleren, kan de ruimte tussen de vijzel en het filter worden gecontroleerd. Deze tussenruimte moet zo klein mogelijk zijn. Wanneer de ruimte meer dan 1 mm is, kan dit de prestaties verminderen.

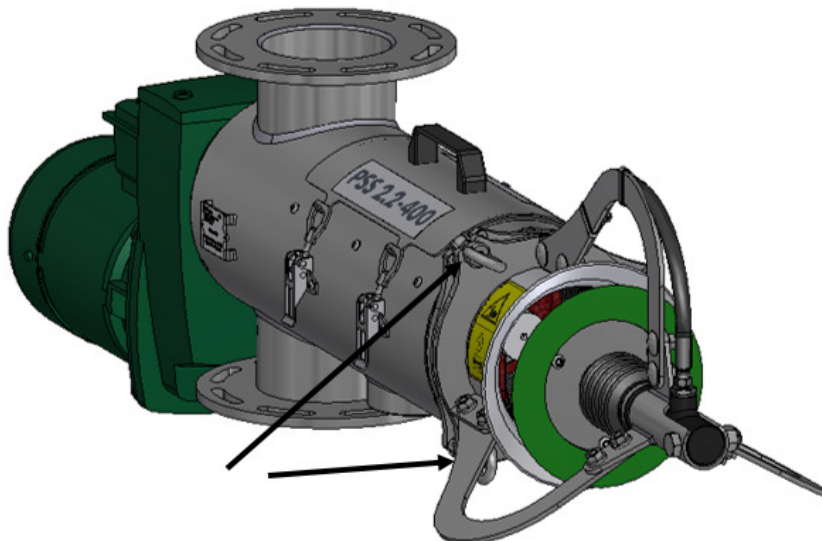
Links een passende ruimte tussen het filterrooster en de vijzel, rechts lichte slijtagesporen.



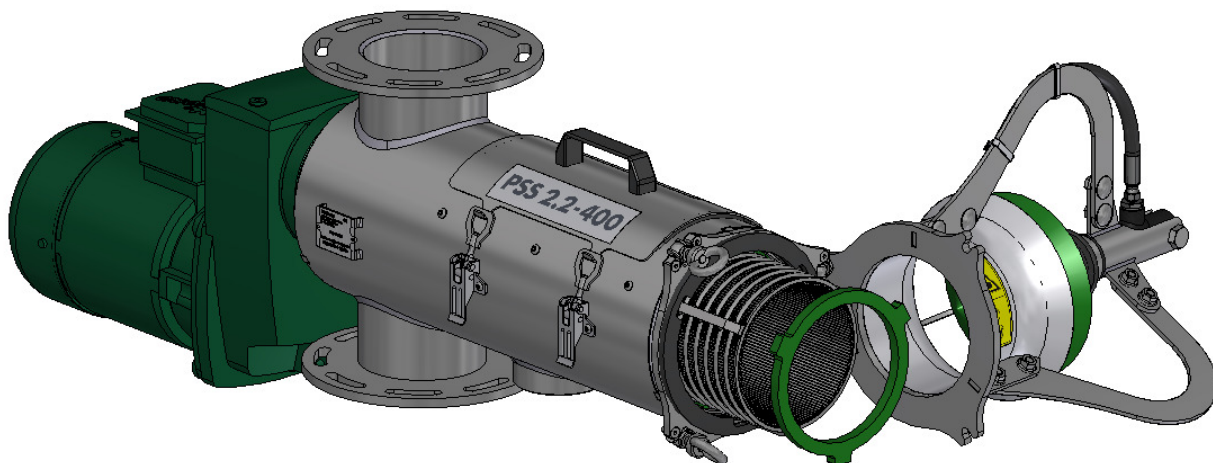
10.3 Vijzel en filterrooster vervangen

Voor het vervangen van de vijzel en/of het filter gaat u als volgt te werk:
(*** Deze stappen kunt u overslaan wanneer u het filter wilt vervangen).

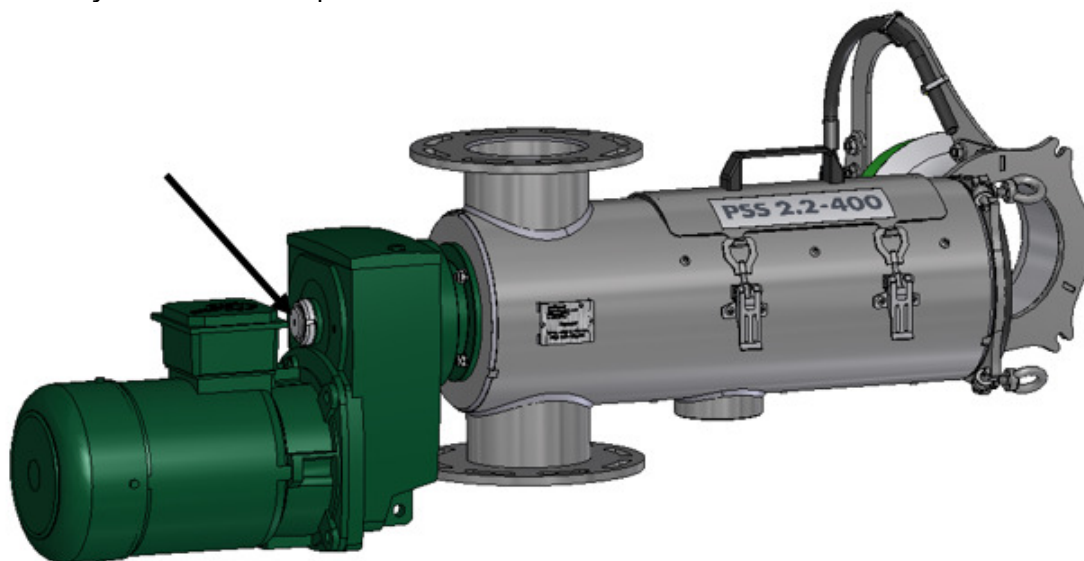
1. Zet de toevoerpomp uit en laat verder scheiden totdat alle vloeistof is verwerkt.
2. Laat de druk van de hydraulische handpomp dalen en laat de separator ca. 30 seconden draaien.
3. Schakel de machinespanning uit.
4. Open de uitvoer door de twee ringmoeren los te draaien.



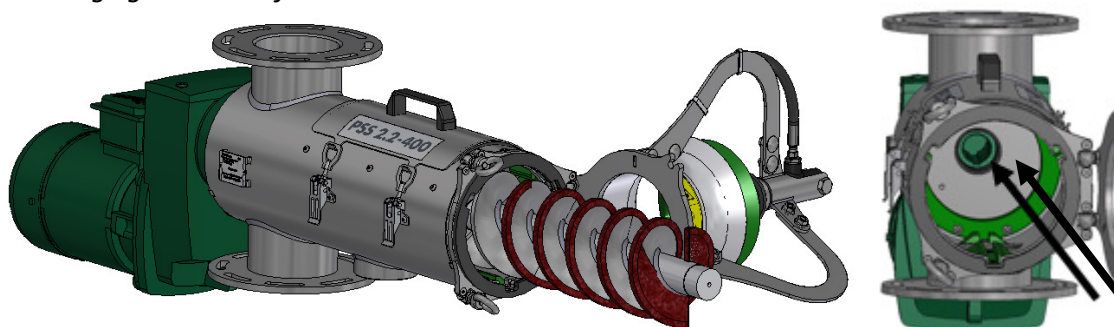
5. Verwijder de afstandsring. Nu kunt u het filter eruit trekken. (Bij hergebruik markeert u hoe het filter was ingebouwd).



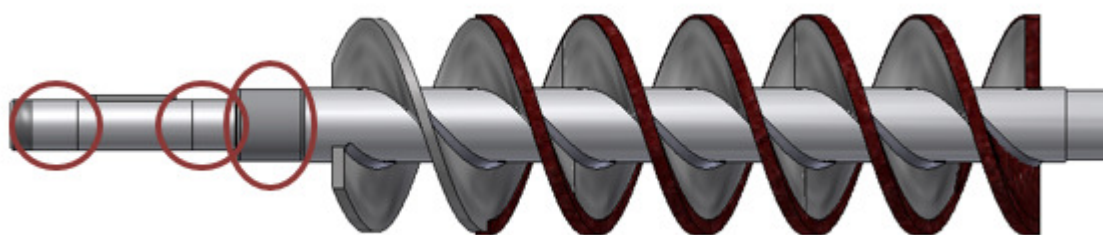
6. *** Verwijder de sluitmoer op de transmissie.



7. *** Nu kunt u voorzichtig de vijzel lostrekken. Wees voorzichtig met de asafdichtingsring om beschadigingen te vermijden.



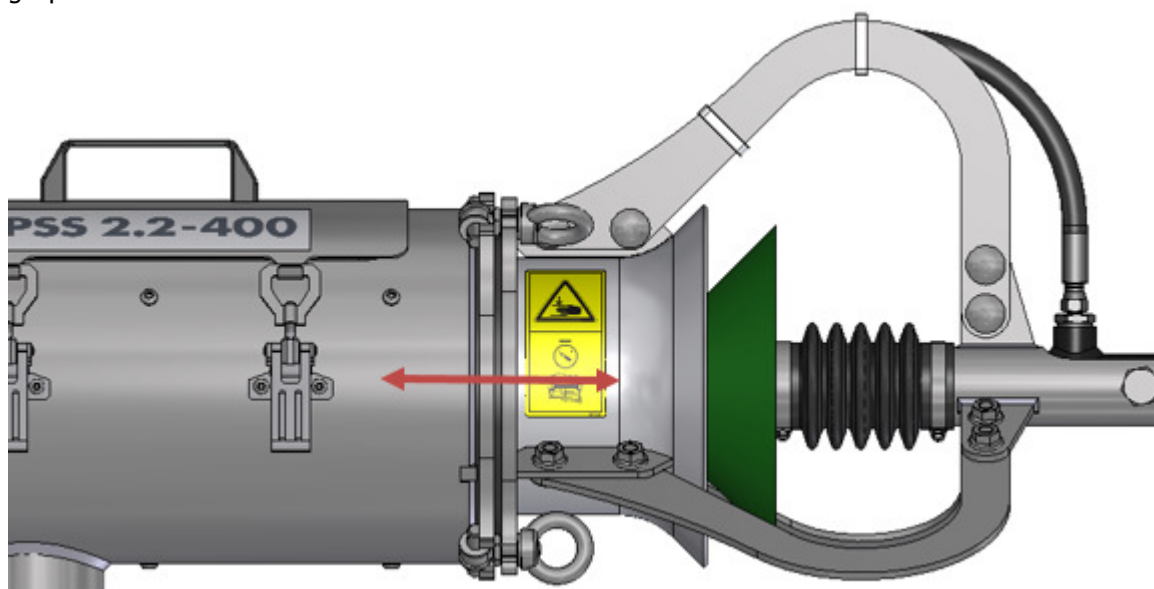
8. Reinig de separator aan de binnenkant, om de laatste restanten te verwijderen.
9. *** Pak de nieuwe vijzel. Smeer de lagervlakken in met montagepasta. Smeer ook het afdichtingsvlak licht in.



10. *** Schuif de nieuwe vijzel voorzichtig in de machine. Let erop dat de asafdichtingsring niet wordt beschadigt. Borg de vijzel opnieuw met de sluitmoer.
11. Schuif het nieuwe filterrooster in de machine. Let erop dat u het correct inbouwt. De markering moet overeenstemmen met de draairichting van de vijzel. Indien de separator een te laag debiet heeft, kunt u door aan het filterrooster te draaien de doorvoercapaciteit verhogen. Wanneer u het oude filter opnieuw gebruikt, bouwt u het in zoals het voorheen was gemonteerd.



12. Breng opnieuw de afstandsring aan en sluit de klep. Controleer of het filterrooster niet gespannen zit.



13. De machine kan nu weer in gebruik worden genomen.

10.4 Advies na beëindiging van de levensduur

Na beëindiging van de levensduur kan het apparaat normaal tot schroot worden verwerkt. Van tevoren moeten oliën zorgvuldig worden afgetapt en als afgewerkte olie worden afgevoerd. Het apparaat bestaat uit verschillende metaalsoorten, zoals staal, aluminium, koper en rvs. Een naar soort verdeelde afvoer verhoogt de opbrengst duidelijk.

11 AANWIJZINGEN

11.1 Voorschrift van de bedrijfsvereniging

De ongevalpreventievoorschriften van de agrarische bedrijfsvereniging bepalen in lid 2.8 bij "Speciale voorschriften voor kuilen en kanalen" het volgende:

Lid 2.8

§ 1 Beveiliging tegen erin vallen

- (1) Putten, sleuven, kanalen, bronnen en andere soortgelijke uitdiepingen bij huizen en boerderijen moeten door hekwerk of afdekkingen beveiligd zijn zodat personen er niet invallen. Voor zover zij niet dieper zijn dan 100 cm, zijn andere veiligheidsmaatregelen voldoende.

§ 2 Openingen

- (1) Als aftap- en toegangsopeningen en dergelijke geopend zijn, moet gewaarborgd zijn dat er geen personen en voorwerpen kunnen invallen.
- (2) Putten en kanalen die op conventionele wijze worden binnengegaan, moeten voorzieningen bezitten waarmee binnengaan zonder gevaar mogelijk is. De openingen van deze putten en kanalen moeten zodanige afmetingen bezitten dat mensen bij ongevallen kunnen worden gered.

§ 3 Binnengaan

- (1) Voordat putten en kanalen worden binnengegaan en tijdens het verblijf daarin moet worden gewaarborgd dat er voldoende ademlucht aanwezig is en dat bedrijfsvoorzieningen op betrouwbare wijze tegen inschakeling zijn beveiligd. Omgaan met open vuur is niet toegestaan.
- (2) Binnengaan om verongelukte personen te bergen is uitsluitend toegestaan als twee andere personen de persoon die binnengaat met een kabel die vast buiten de tank verankerd is, zekeren.

§ 4 Tanks en kanalen voor dierlijke fecaliën

- (1) Bij tanks en kanalen in de openlucht moet door geschikte maatregelen gewaarborgd zijn dat gistingsgassen het gebouw niet kunnen binnenstromen.
- (2) Gesloten tanks in de openlucht moeten ontluichtingsopeningen hebben aan de tegenoverliggende kanten.
- (3) Als tanks en kanalen zich in gebouwen - ook onder roostervloeren - bevinden, moet gewaarborgd zijn dat gistingsgassen uit de gebouwen worden afgevoerd.
- (4) Als tanks en kanalen in gebouwen uitgerust zijn met roer-, pomp- en spoelmechanismen, moeten er voorzieningen voor het afvoeren van gistingsgassen aanwezig zijn, die onvermijdelijk worden ingeschakeld als de roer-, pomp- en spoelmechanismen worden ingeschakeld. Zij mogen pas kunnen worden uitgeschakeld nadat de bewerking is beëindigd. De afgevoerde gassen mogen geen personen in gevaar brengen.
- (5) Kanalen moeten zodanig aangelegd zijn dat voorkomen wordt dat fecaliën onnodig worden opgewerveld.
- (6) Bedieningsconsoles van roer-, pomp- en spoelmechanismen e.d. moeten echter boven vloerniveau aangelegd zijn.
- (7) Gesloten ruimten waarin besturingspanelen zich bevinden, mogen geen openingen naar tanks en kanalen bezitten.
- (8) Bij de besturingspanelen moeten permanent bedrijfsinstructies aangebracht zijn.

§ 5 Aftappen van dierlijke fecaliën uit tanks en kanalen

- (1) Er mag bij het oproeren en aftappen van fecaliën niet worden gerookt en niet met open licht worden gewerkt in de directe buurt van aftapopeningen.
- (2) In gebouwen waarin open tanks en kanalen voorkomen, mogen personen en dieren uitsluitend verblijven als tijdens het aftappen voldoende wordt geventileerd.

§ 6 Waarschuwborden

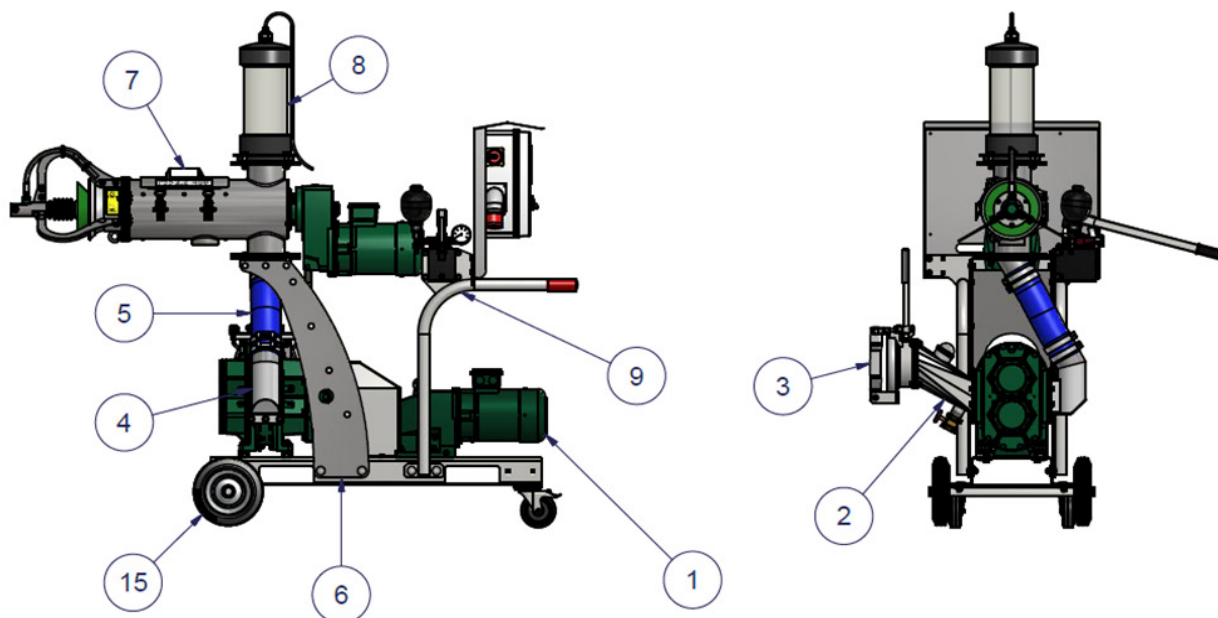
- (1) Bij openingen van tanks en kanalen moeten op een goed zichtbare plaats waarschuwborden zijn aangebracht die wijzen op de gevaren door gassen.
- (2) Er wordt verwezen naar het "merkblad inzake instructie-, waarschuwings-, gebods-, verbods- en reddingstekens" van het Duitse verbond voor agrarische bedrijfsverenigingen.

12 LIJST MET RESERVEONDERDELEN VAN DE PSS-M1508, 2,2 kW

De lijst met reserveonderdelen voor de separator en de roterende zuigerpomp vindt u in de respectievelijke handleidingen.

ComPress

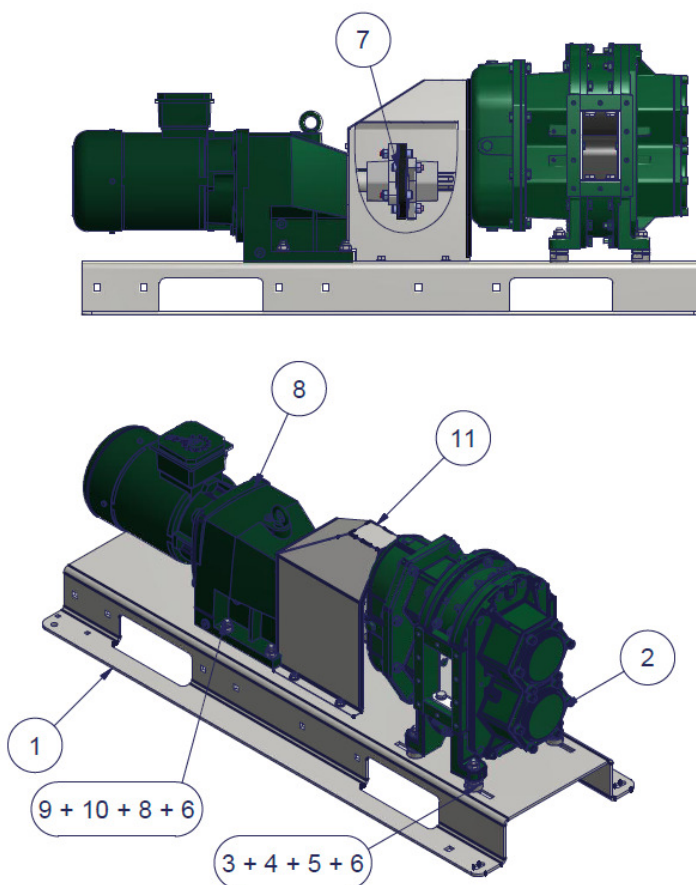
Pos.	Z-pos.	Onderde el	Aant al	Eenh.	Benaming
					Roterende zuigerpomp D-SW70S GM 2,2kW 123 omw/min
10	1	6130148	1	Stk	NORD
20	2	6090359	1	Stk	Aansluiting aanzuigzijde DKP SW70
30	3	6430094f	1	Stk	Snelkoppeling 6" korte uitvoering, aansluiting M-deel
40	4	6090361	1	Stk	Aansluitdeel DKP 4" ComPress compleet
50	5	7090677	1	Stk	Spiraalslang 4" l = 0,4 m voor ComPress
60	6	6090360f	1	Stk	Voet voor ComPress-separator incl. slangaansluiting
70	7	6090437	1	Stk	Vijzelseparator PSS 2.2-400
80	8	6090439f	1	Stk	Drukmeetapparaat ComPress 0-0,6 bar
90	9	6090425f	1	Stk	Handgreep compleet incl. hydraulische eenheid
100	10	6090442	1	Stk	Besturingssysteem ComPress-separator
110		5310601	1	M	ÖLFLEX® SERVO 719 CY 4G 1,5 mm ² + (2 x 1,5)
120		5310257	1	M	Kabel ÖLFLEX® 5,0x1,5 mm YSLY-JZ
130		5310430	1	M	Spiraalslang HEL SBPEFR9 BK-PE
140		5350007	1,3	L	Aviaticon HY-HE 46 hydraulische olie
150	15	6090370	1	Stk	Loopwerk voor ComPress



Tek. 34-0688

6130148 Roterende zuigerpomp D-SW70S GM 2,2kW 123 omw/min NORD

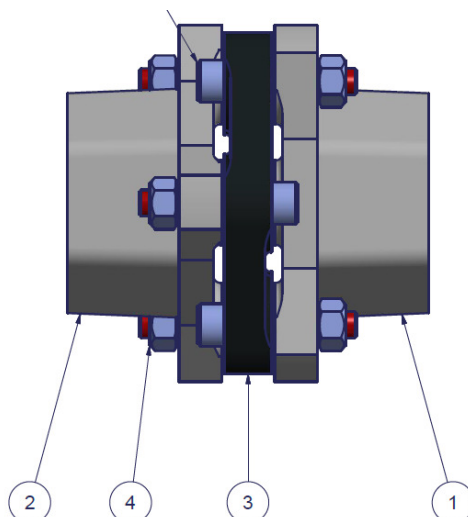
Pos.	Z-pos.	Onderdeel	Aantal	Eenh.	Benaming
10	1	7130352	1	Stk	Motorconsole voor DKP SW 70/140 verzinkt
20	2	6130097	1	Stk	DKP D-SW70 S SBR mod.08 voor sleper met SBR-zuiger
30	3	6090325	4	Stk	Compensatiestuk voor DKP 21-30 mm set
40	4	5200328	4	Stk	Rondkopschroef M12x70 DIN 603 A2
50	5	5200101	8	Stk	Onderlegring 13,0 DIN 125 A2
60	6	5200091	8	Stk	Zkt. moer M12 DIN 985 A2
70	7	6090358	1	Stk	HexaFlex-koppeling 48 trekkervert. op Ø40
80	8	7090530	1	Stk	Rechte-tandwieloverbrenging 2,2 kW NORD SK32-100LH/4
90	9	5200292	4	Stk	Onderlegring 13,0 DIN 9021 A4
100	10	5200033	4	Stk	Zkt. schroef M12x50 DIN 931 A2
110	11	6090357	1	Stk	Schutplaat HexaFlex-koppeling DKP-NORD-SK32 compleet



Tek. 34-0688-002

6090358 HexaFlex-koppeling 48 trekkervert. op Ø40

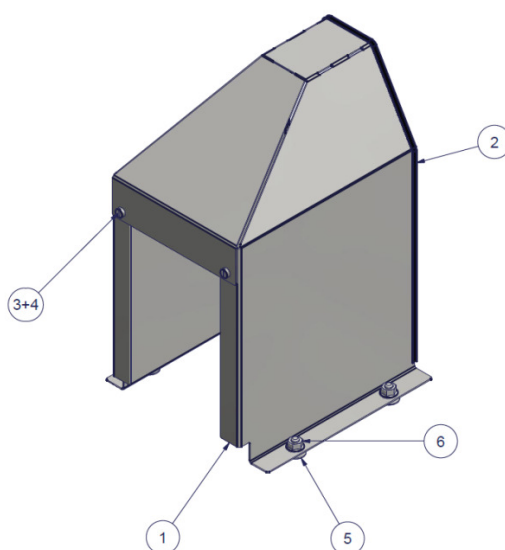
Pos.	Z-pos.	Onderdeel	Aantal	Eenh.	Benaming
10	1	5290401	1	Stk	Flensnaaf grootte 48 d= 40 H7, groef volgens DIN6885/1
20	2	5290402	1	Stk	Flensnaaf grootte 48 d= aftakas volgens ISO 500
30	3	5290403	1	Stk	Scharnierschijf nr. 313.48 Md= 350 Nm
40	4	5290404	1	Stk	Schroevenset nr. 313.38/48



Tek. 22-1173

6090357 Schutplaat HexaFlex-koppeling DKP-NORD-SK32 compleet

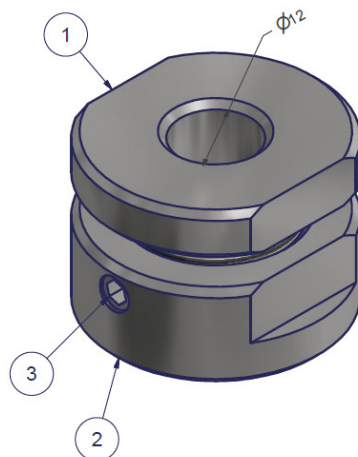
Pos.	Z-pos.	Onderdeel	Aantal	Eenh.	Benaming
10	1	7090435	1	Stk	Beschermkap DKP voor Separator Mobil
20	2	5480037	0,75	M	Randbescherming afdichtingsprofiel zwart 08582
30	3	5200070	2	Stk	Cilindr. schroef met gleuf M6x12 ISO 1207 / DIN 84 A2
40	4	5200236	2	Stk	Cilindr. schroef M6x12 ISO 4762 / DIN 912 A2
50	5	5200178	4	Stk	Rondkopschroef M8x16 DIN 603 A2
60	6	5200354	4	Stk	Zkt. moer M8 met kraag en vertanding



Tek. 34-0688-007

6090325 Compensatiestuk voor DKP 21-30 mm set

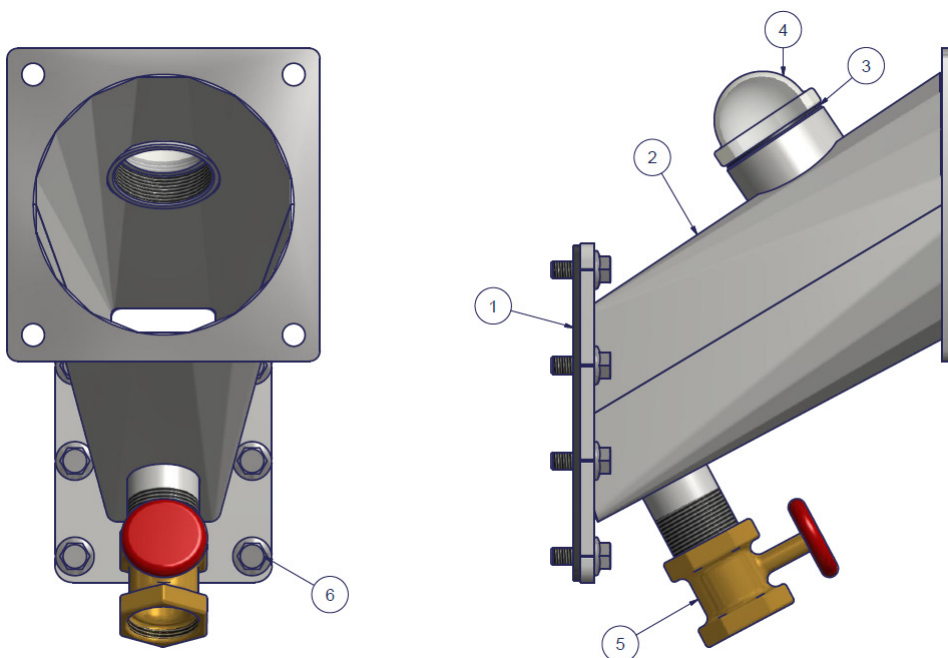
Pos.	Z-pos.	Onderdeel	Aantal	Eenh.	Benaming
10	1	7090473	1	Stk	Compensatiestuk bovenstuk voor DKP
20	2	7090474	1	Stk	Compensatiestuk onderstuk voor DKP
30	3	5200333	1	Stk	Stelschroef M6x6 ISO 4027 / DIN 914



Tek. 34-0617-56

6090359 Aansluiting aanzuigzijde DKP SW70

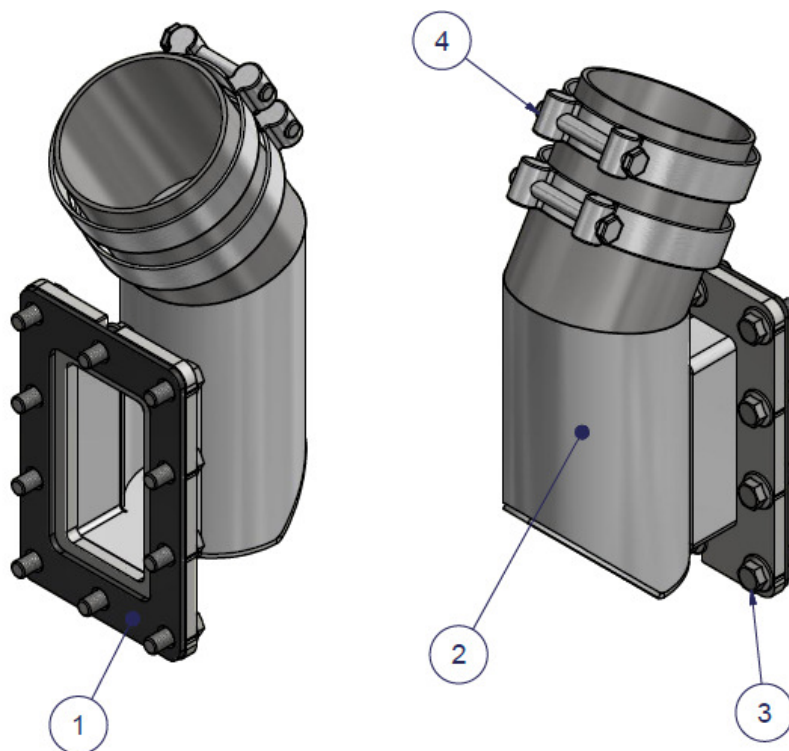
Pos.	Z-pos.	Onderdeel	Aantal	Eenh.	Benaming
10	1	5700070	1	Stk	Vlakke pakking voor DKP B70/70
20	2	6130144	1	Stk	Aansluitstuk DKP B70 gelast deel
30	3	5700050	1	Stk	Rubberafdichting voor kijkglas 2"
40	4	5700049	1	Stk	MZ-kijkglas 2" alleen langs de aanzuigzijde te monteren
50	5	5700051	1	Stk	Mofkklap 1 1/4"
60	6	5200345	10	Stk	Zkt. Flensbout M10x25 DIN 6921 (gelijkaardig)



Tek. 34-0688-019

6090361 Aansluitdeel DKP 4" ComPress compleet

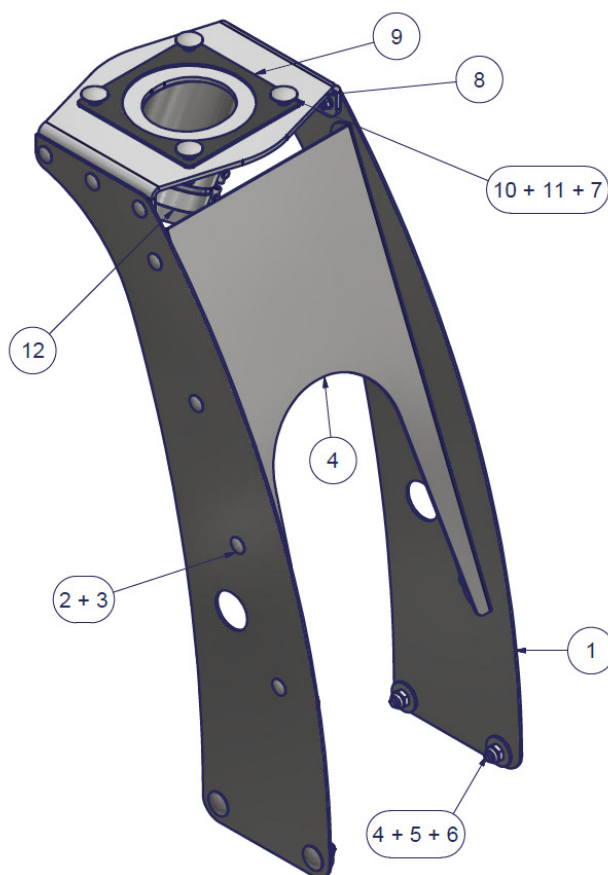
Pos.	Z-pos.	Onderdeel	Aantal	Eenh.	Benaming
10	1	5700070	1	Stk	Vlakke pakking voor DKP B70/70
20	2	6090421	1	Stk	Aansluitstuk DKP 4" ComPress - gelast deel
30	3	5200345	10	Stk	Zkt. Flensbout M10x25 DIN 6921 (gelijkaardig)
40	4	5500110	2	Stk	"SUPER" rvs-klembeugel "4" Ø113-121 mm



Tek. 34-0688-015

6090360 Voet voor ComPress-separator incl. slangaansluiting

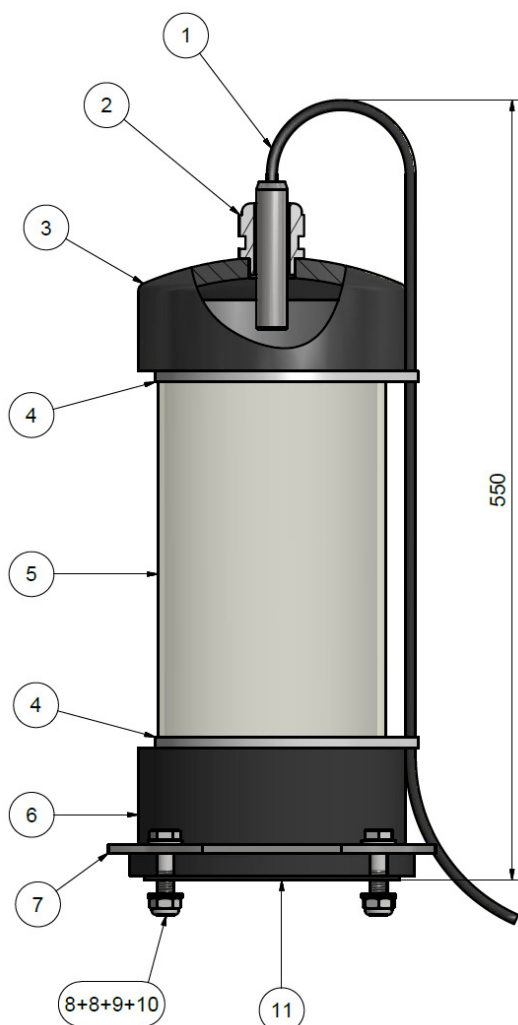
Pos.	Z-pos.	Onderdee	Aanta	Eenh.	Benaming
10	1	7090621	2	Stk	Zijpaneel voor voet ComPress 1.4301
20	2	5200178	14	Stk	Rondkopschroef M8x16 DIN 603 A2
30	3	5200354	14	Stk	Zkt. moer M8 met kraag en vertanding
40	4	7090622	1	Stk	Tussenplaat voor voet ComPress 1.4301
50	5	5200177	4	Stk	Rondkopschroef M12x30 DIN 603 A2
60	6	5200292	4	Stk	Onderlegging 13,0 DIN 9021 A4
70	7	5200091	8	Stk	Zkt. moer M12 DIN 985 A2
80	8	6090413	1	Stk	4" Flens met tule voor voet ComPress - gelast deel Rubberen flensafdichting 4-6" voor vierkantenormflens 4-6"
90	9	5500074	1	Stk	
100	10	5200327	4	Stk	Rondkopschroef M12x45 DIN 603 A2
110	11	5200101	4	Stk	Onderlegging 13,0 DIN 125 A2
120	12	5500110	2	Stk	"SUPER" rvs-klembeugel "4" Ø113-121 mm



Tek. 34-0688-010

6090439 Drukmeetapparaat ComPress

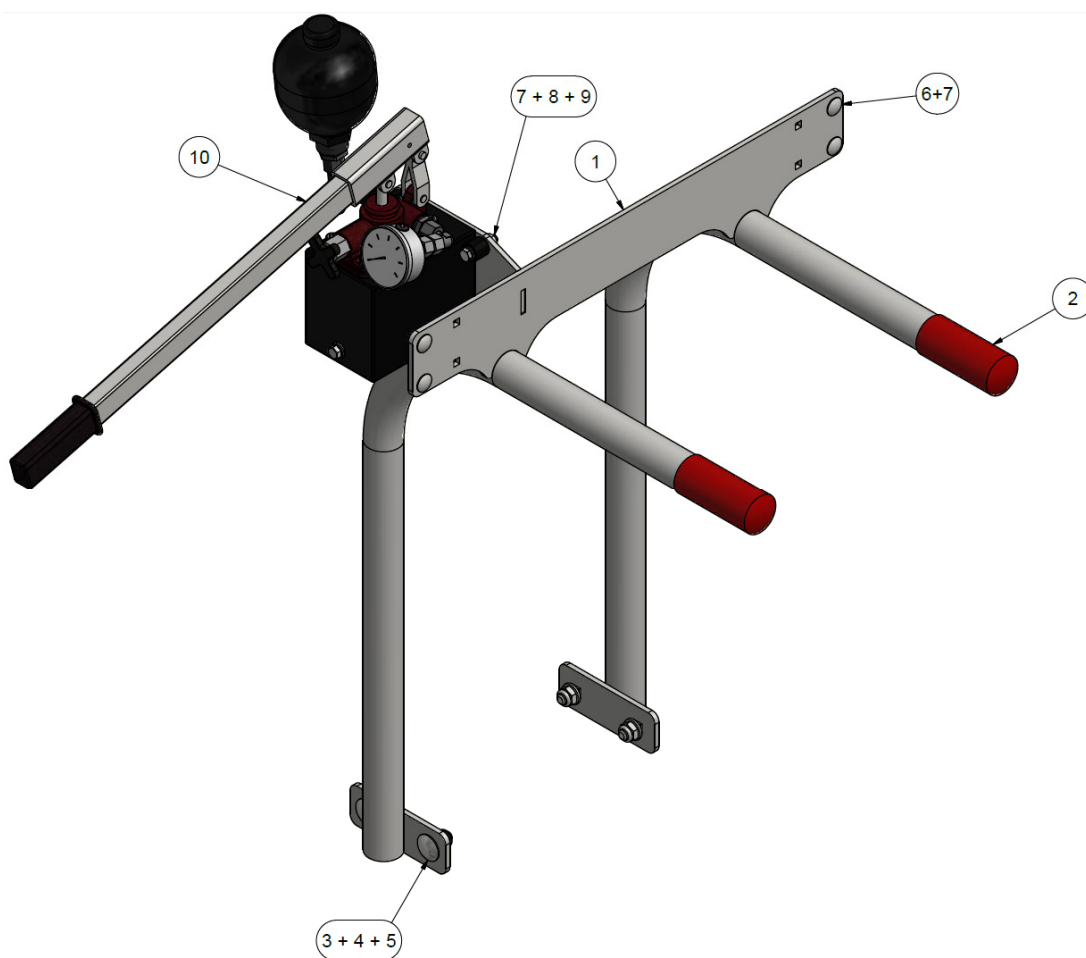
Pos.	Z-pos.	Onderdee	Aanta	Eenh.	Benaming
10	1	5310434	1	Stk	Vervangsonde met keramische sensor Ø 22 mm,
20	2	5310232	1	Stk	Kabelbevestiging M32 x 1,5 kunststof
30	3	7090672	1	Stk	Pvc-kap DN160 met M32x1,5 schroefdraad
40	4	5320086	6	Stk	Kabelbinder, 280 x 7,6 mm, kleur: natuur
50	5	7090673	1	Stk	Pvc-buis DN160 L=400 transparant
60	6	5500524	1	Stk	Pvc-kraagbus 6" gedraaid
70	7	5100165	1	Stk	Flensring 1.4301 voor pvc-kraagbus 6"
80	8	5200101	8	Stk	Onderlegring 13,0 DIN 125 A2
90	9	5200007	4	Stk	Zkt. schroef M12x55 DIN 933 A2
100	10	5200091	4	Stk	Zkt. moer M12 DIN 985 A2
110	11	5500074	1	Stk	Rubberen flensaafdichting 4-6" voor vierkantenormflens 4-6"



Tek. 34-0688-012

6090425f Handgreep compleet incl. hydraulische eenheid

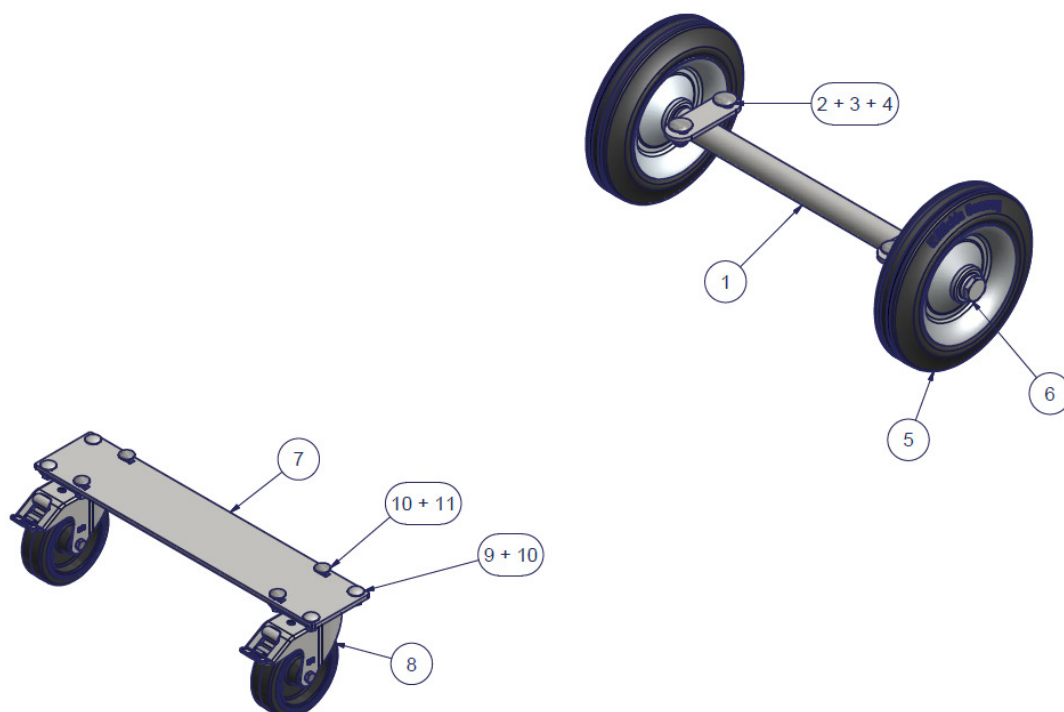
Pos.	Z-pos.	Onderdeel	Aantal	Eenh.	Benaming
10	1	6090424	1	Stk	Handgreep met houder schakelaarspaneel en hydr. pomp
20	2	5320078	2	Stk	Pvc-handgreep Ø 42,4 x 110mm kleur: rood
30	3	5200177	4	Stk	Rondkopschroef M12x30 DIN 603 A2
40	4	5200101	4	Stk	Onderlegring 13,0 DIN 125 A2
50	5	5200091	4	Stk	Zkt. moer M12 DIN 985 A2
60	6	5200178	4	Stk	Rondkopschroef M8x16 DIN 603 A2
70	7	5200354	8	Stk	Zkt. moer M8 met kraag en vertanding
80	8	5200099	4	Stk	Onderlegring 8,4 DIN 125 A2
90	9	5200123	4	Stk	Zkt. schroef M8x40 DIN 933 A2
100	10	6090369f	1	Stk	Hydr. eenheid voor separator met tank, pomp en stikstofpl.



Tek. 34-0688-041

6090370 Loopwerk voor ComPress

Pos.	Z-pos.	Onderdeel	Aantal	Eenh.	Benaming
10	1	6090423	1	Stk	As voor loopwerk ComPress
20	2	5200177	4	Stk	Rondkopschroef M12x30 DIN 603 A2
30	3	5200101	4	Stk	Onderlegring 13,0 DIN 125 A2
40	4	5200091	4	Stk	Zkt. moer M12 DIN 985 A2
50	5	5460002	2	Stk	Massiefrubberbanden V 252/25 R
60	6	7110159	2	Stk	Fixeerbout voor een as voor onderstel 3+4 kW TMR
70	7	7090635	1	Stk	Bevestiging zwenkwielen loopwerk ComPress
80	8	5460060	2	Stk	Staalplaat zwenkwiel met schroefplaat en vastzetter
90	9	5200178	4	Stk	Rondkopschroef M8x16 DIN 603 A2
100	10	5200354	8	Stk	Zkt. moer M8 met kraag en vertanding
110	11	5200375	4	Stk	Rondkopschroef M8x20 DIN 603 A2



Tek. 34-0688-018

13 ONDERHOUDS- EN REVISIELIJST VAN DE PSS-M1508

Iedereen dient op de voorgeschreven wijze alle onderhouds- en revisiewerkzaamheden op de lijst te vermelden en dit te bevestigen door de eigen handtekening en die van de verantwoordelijke persoon.

Deze lijst dient op verzoek te worden overlegd aan de controleorganen van de bedrijfsvereniging, de TÜV en de fabrikant.

[illegible]

[illegible]

U vindt ons hier



Stallkamp

...Voorsprong door innovatieve techniek

Dinklage ligt in het hart van het Oldenburgse Münsterland.

Afrit autoweg (A1) Lohne Dinklage nr. 65, richting Dinklage, in Dinklage richting Vechta, dan Industriegebiet West.

- Pomptechniek
- Mengtechniek
- Rvs vaten
- Scheidingstechniek



ErichStallkamp ESTA GmbH

In der Bahler Heide 4 – Industriegebiet West – D-49413 Dinklage
Tel. +49 (0) 44 43 / 96 66-0 – Fax +49 (0) 44 43 / 96 66-60
info@stallkamp.de – <http://www.stallkamp.de>

Stallkamp – voor iedere toepassing de competente oplossing