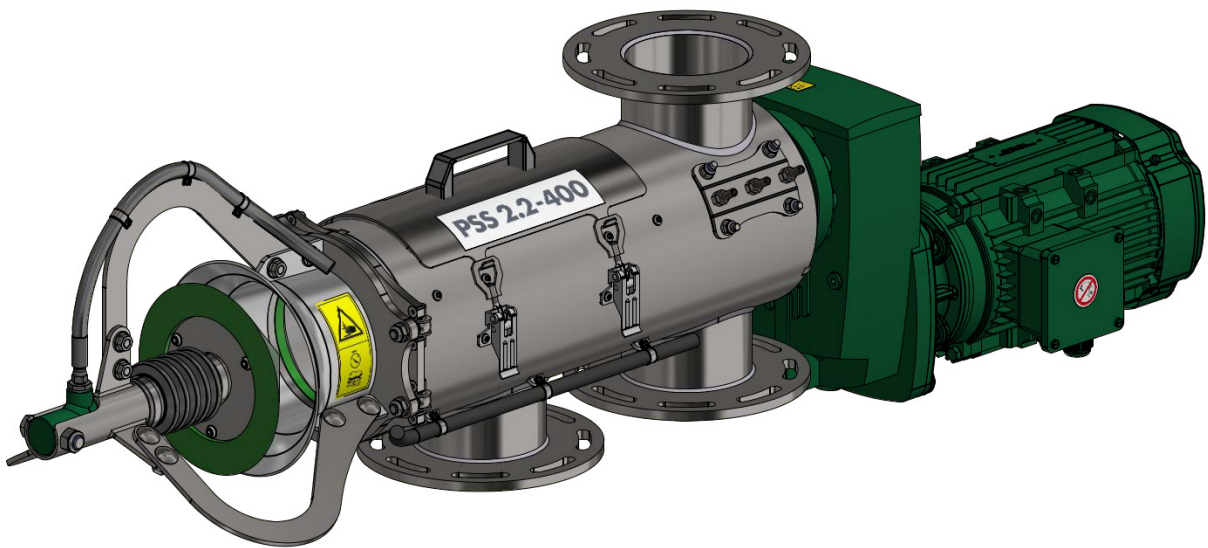


BEDIENINGSHANDLEIDING

Vijzelseparator

PSS 2.2-400-M1508



Versie 3

© Het gehele zetwerk 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.: 8090178 Stand: Februari 2022

1 INHOUDSOPGAVE

1	INHOUDSOPGAVE.....	3
2	CONFORMITEITSVERKLARING IN DE ZIN VAN MACHINERICHTLIJN 2006/42/EG (VERTALING, NEDERLANDSE 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	Gevaaren 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	11
6.1	Algemene omschrijving	11
6.2	Werkingsprincipe	11
6.3	Reglementair gebruik van de PSS 2.2-400-M1508	12
6.4	Technische gegevens	13
6.5	Typeplaatje PSS 2.2-400-M1508	13
6.6	Afmetingen van de PSS 2.2-400-M1508.....	14
7	INSTALLATIE VAN DE PSS 2.2-400-M1508	15
7.1	Inhoud van het pakket	15
7.2	Plaatsing en montage.....	15
7.2.1	Transport	15
7.2.2	Montageplaats.....	15
7.3	Bevestiging van de separator met tank/overloop.....	16
7.4	Aansluiting hydraulische handpomp	17
7.5	Stroomaansluiting	18
7.6	Reductiemotor	18
8	WERKING EN INGEBRUIKNAME VAN DE PSS 2.2-400-PSS-M1508.....	19
8.1	Vóór inbedrijfstelling: Veiligheidsinstructies	19
8.2	Instelling van de hydraulische handpomp	19
8.3	Ingebruikname van de separator	20
8.4	Scheiding beëindigen	20
8.5	Heringebruikname van de separator.....	20
8.6	Wintermodus en langdurige stilstandtijden	20
9	ONDERHOUD VAN DE PSS 2.2-400-M1508	21
9.1	Onderhoudsintervallen	21
9.1.1	Advies: Om de 14 dagen	21
9.1.2	Advies: Om de 3 maanden	22

9.1.3	Visuele controle hydraulisch systeem	22
9.1.4	Schrapers bijstellen	22
9.1.5	Advies: Om de 6 maanden bij continu bedrijf	22
9.1.6	Advies: Om de 12 maanden	22
9.1.7	Advies: Om de 6 jaar	23
9.2	Controle van de maaswijdte van de vijzel t.o.v. de zeef	23
9.3	Vijzel en filterrooster vervangen	24
9.4	Advies na beëindiging van de levensduur	27
10	AANWIJZINGEN.....	28
10.1	Voorschrift van de bedrijfsvereniging	28
11	RESERVEONDERDELEN VOOR DE PSS 2.2-400-M1508	29
11.1	Separator, tek. 34-0656-600.....	30
11.2	Aandrijfeenheid, tek. 6090534.....	30
11.3	Uitloop, tek. 34-0656-550	31
11.4	Deksel, tek. 34-0656-019	31
11.5	Hydraulische pomp, tek. 34-0656-017 / 6090519.....	32
11.6	Schraper, tekening 34-0925-017.....	32
12	ONDERHOUDS- EN REVISIELIJST VAN DE PSS 2.2-400-M1508	33

2 CONFORMITEITSVERKLARING IN DE ZIN VAN MACHINERICHTLIJN 2006/42/EG (VERTALING, NEDERLANDSE VERSIE)

Fabrikant: Erich Stallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4
49413 Dinklage (Duitsland)
Tel.: 0049 (0) 4443 / 9666-0
Fax.: 0049 (0) 4443 / 9666-60

Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documenten:

Dipl. Ing. (FH) Heiko Ansorge
In der Bahler Heide 4
49413 Dinklage (Duitsland)

Productaanduiding: Gierseparator 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, 11. maart 2022

Stallkamp
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, gevolmachtigde van de bedrijfsleiding)

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 waarschuwborden 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.

WAARSCHUWINGSBORDEN

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



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 ongevallenpreventie 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 gebruiksdoel 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 olieversing 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 punt 12 Onderhouds- en revisielijst**).

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

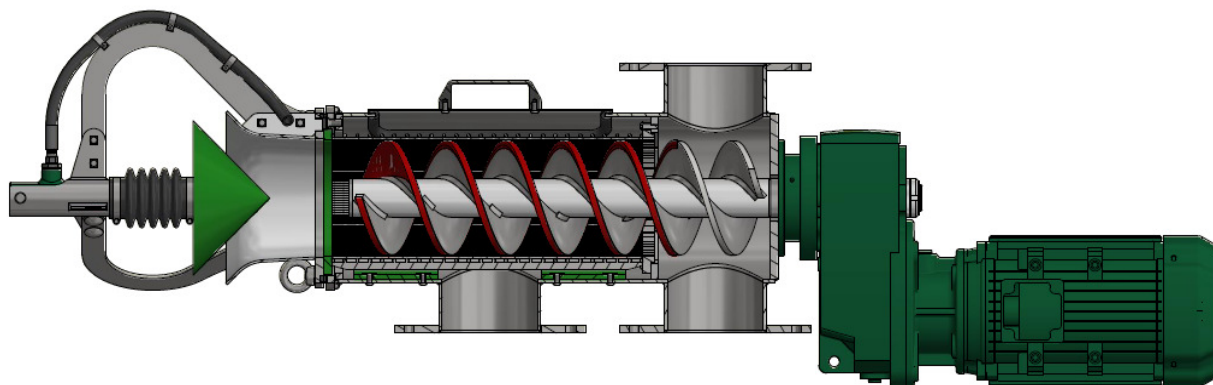
Deze bedieningshandleiding is bedoeld voor de standaarduitvoering van de Stallkamp-gierseparator PSS 2.2-400-M1508. De separator mag niet worden bediend in explosieve atmosferen.

Gierseparator PSS 2.2-400-M1508 is opgebouwd uit:

- Separatorbehuizing van rvs
- Rechtslopende vijzel met 2 leidingen van rvs, V2A 1.4301. Met pantser aan de buitenzijde en de perszijde
- Filterrooster van V2A. 1.4301 met gedefinieerde tussenruimte
- Tandwielmotor 400/690 V, 50 Hz, 2.2 kW, 49 omw/min
- 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 komt door de inlaatmof binnenin de separator. Door de horizontaal geplaatste vijzel wordt het ruwe medium naar het filterrooster geleid. Door de zwaartekracht vloeit het vloeibare deel van het ruwe medium door 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.

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

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

6.3 Reglementair gebruik van de PSS 2.2-400-M1508

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

Gierseparator PSS 2.2-400-M1508 is opgebouwd uit:

- Separatortype: Gierseparator 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
- Afmeting: 1500 x 400 x 465 (l x b x h, [mm] zonder handpomp)
- Gewicht: 120kg

6.5 Typeplaatje PSS 2.2-400-M1508

Op het typeplaatje staan de belangrijkste vermogens- en karakteristieke gegevens afgebeeld:

Stallkamp		CE
Erich Stallkamp ESTA GmbH Industriegebiet West D-49413 Dinklage		
Mach. type:	PSS 2,2-400 / 2,2 kW	
Mach. nr.:	0302/000000	
Bouwjaar:	2015	
Service: +49(0)4443/96 66-57 High tech 4 liquids		

Afbeelding 1

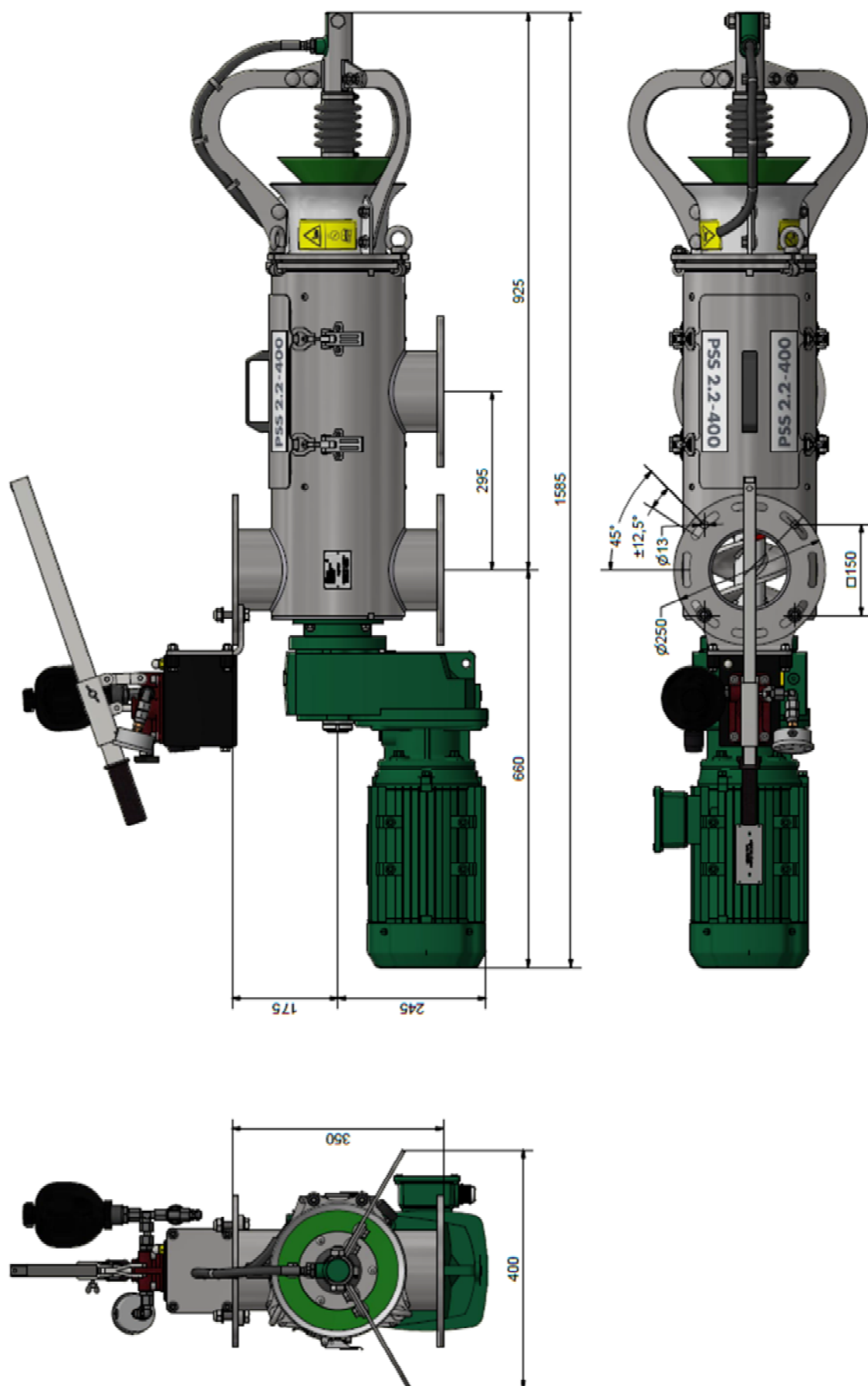
Typebenaming: (bv. PSS 2,2-400)

Motor-/serienummer: (bv. 0302/000003)

Bouwjaar: (bv. 2015)

Bij technische vragen over het toestel moet u de gegevens die vermeld staan op het typeplaatje vermelden.

6.6 Afmetingen van de PSS 2.2-400-M1508



7 INSTALLATIE VAN DE PSS 2.2-400-M1508

7.1 Inhoud van het pakket

De Stallkamp-gierseparator wordt compleet gemonteerd geleverd, met uitzondering van de aansluiting op de hydraulische handpomp. Het is aan de klant om de hydraulische handpomp en optionele toebehoren te installeren. Volgende componenten zijn optioneel verkrijgbaar:

- Drukmeetapparaat
- Bediening
- Recipiëntvat:
- Pomp

7.2 Plaatsing en montage

7.2.1 Transport

Transporteer de separator liggend en geborgd op een transportpallet. Let erop dat de ontluchtingsdoppen op de tandwielmotor gezekerd zijn.

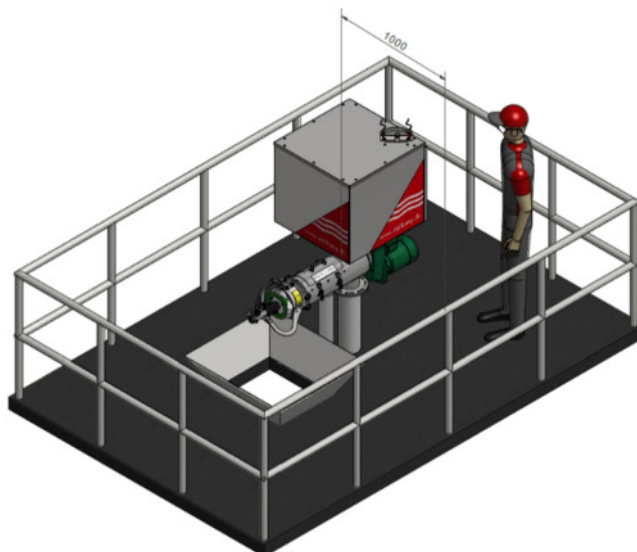
De gierseparator kan worden opgetild via de 6" normflensplaten of via twee riemen die rond het frame en de tandwielmotor worden bevestigd. Zorg ervoor dat de machine niet kan kantelen of in de riemen kan draaien.

De instructies bij punt 4 "Veiligheid" moeten in acht worden genomen.

7.2.2 Montageplaats

De montageplaats van de separator moet de volgende eigenschappen bezitten:

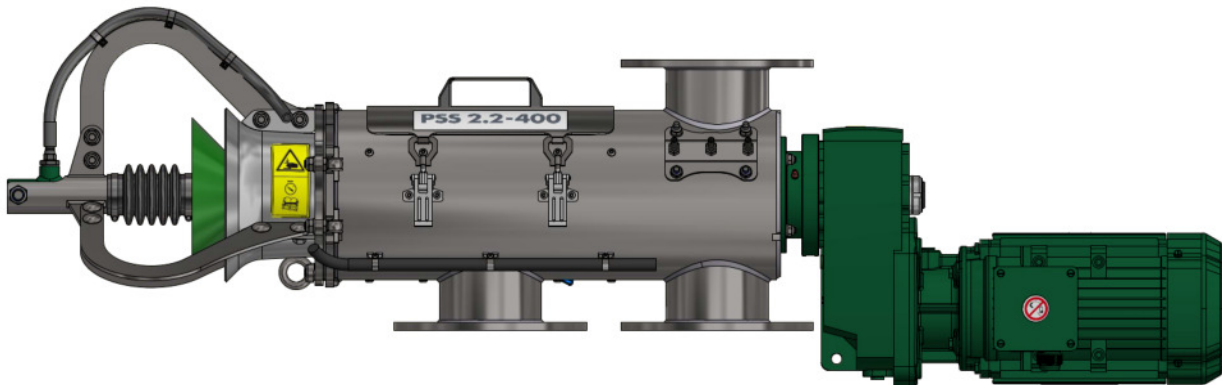
- de separator moet vast verankerd worden om ongewild verschuiven of omkiepen te voorkomen.
- Indien de separator wordt gemonteerd op een onderstel, moet de stabiliteit kunnen worden gegarandeerd voor de separator en de eventueel gevulde tank.
- De separator moet goed toegankelijk zijn voor regel- en onderhoudswerkzaamheden. Aanbevolen wordt om minstens 1 m vrije ruimte rondom de separator te voorzien.
- De vaste stoffen moeten vrij kunnen worden uitgeworpen en afgevoerd.
- Alle afgevoerde vloeistoffen moeten zonder druk kunnen wegstromen.



Voorbeeld van een montage met werkplatform waarbij er 1 meter afstand wordt aangehouden tussen de separator en de leuning.

7.3 Bevestiging van de separator met tank/overloop

De gierseparator wordt op z'n plaats gehouden door minstens een van de twee 6" normflensen.

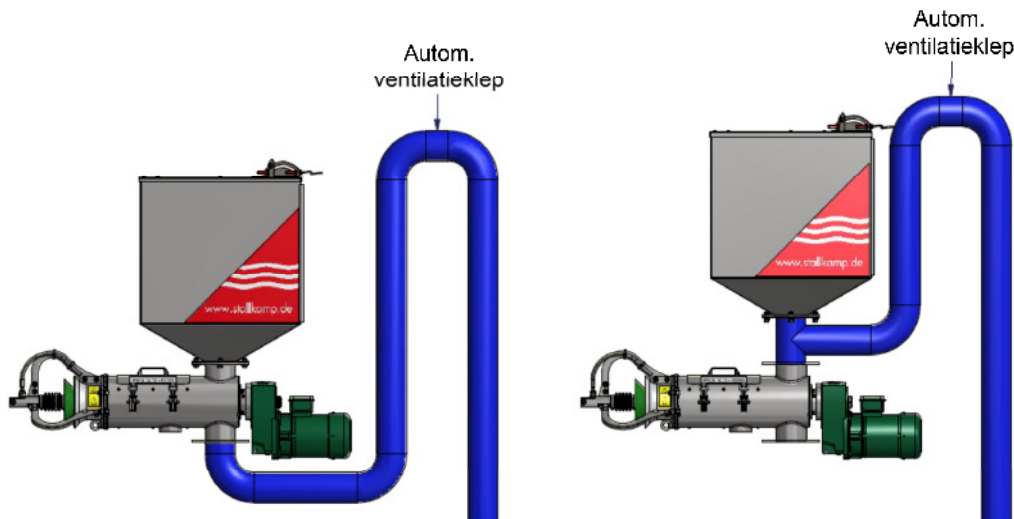


Aansluitingen en bevestiging van de separator

Aan te bevelen is om de separator/tank via de onderste aansluiting te vullen met het medium. Zo verkrijgt u tijdens het pompen een extra spoeeffect.

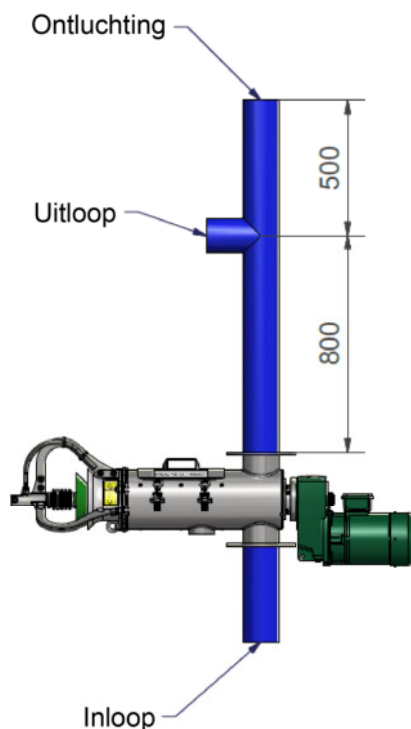
Eventueel kan ook de onderste aansluiting worden afgesloten en op de bovenste aansluiting tussen de separator en de tank een T-stuk geplaatst worden.

Bij beide varianten moet er echter voor worden gezorgd dat bij het uitschakelen van de toevoer pomp het medium niet terug naar de tank kan stromen. Hiervoor moet een roterende zuigerpomp of een afsluiter via de pneumatische schuiver worden gemonteerd of er moet een toevoerleiding boven de vloeistofkolom worden geïnstalleerd (opgelet ventilatieklep vereist).



Voorbeelden van montageopstellingen: Links toevoer vanaf de onderkant. Rechts: Toevoer via T-stuk.

Bij het gebruik van een overloop is het aan te bevelen om het medium via de onderzijde aan te voeren en op ca. 800 mm hoogte via een T-stuk af te voeren. Ontluchting is absoluut noodzakelijk.

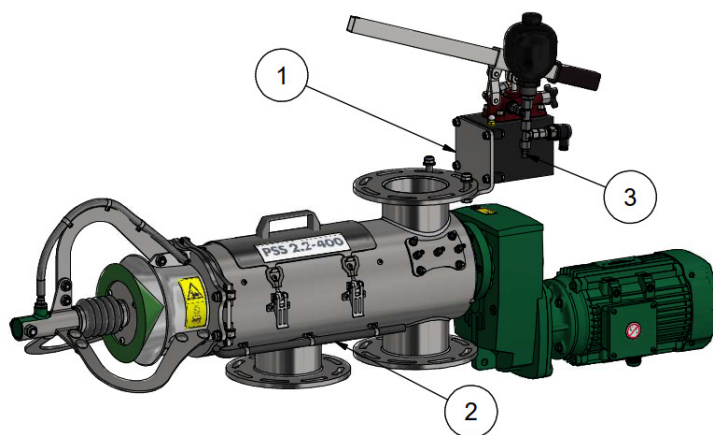


Montagevoorbeeld overloop

7.4 Aansluiting hydraulische handpomp

Monteer de hydraulische handpomp met behulp van de houder aan de normflens zoals afgebeeld of gedraaid aan de onderste flens. Eventueel kan de klant de hydraulische handpomp ook monteren op een bevestigingsstuk. Zorg ervoor dat de handpomp door de gebruiker kan worden bediend en dat de manometer kan worden afgelezen.

Sluit de hydraulische pomp aan op de schroefverbindingen van de hydraulische handpomp. Zodra de schroeven stevig aangedraaid zijn, kan de pomp worden gevuld met de meegeleverde olie. Na het vullen moet u een dichtheidscontrole uitvoeren door de handpomp te activeren en het systeem onder een druk van ca. 20 bar te brengen. Let erop dat de druk constant blijft en controleer of de schroeven niet lekken. Haal indien nodig de schroefverbindingen nogmaals aan.



1 Opbouw van de hydraulische handpomp

2 Hydraulische slang
handpomp

3 Aansluiting hydraulische

7.5 Stroomaansluiting

De elektrische aansluiting mag uitsluitend  door een gediplomeerd elektricien worden uitgevoerd. De VDE-voorschriften dienen in acht te worden genomen. De aanwezige netspanning vergelijken met de gegevens op het fabrieksplaatje van de motor en geschikte spanning kiezen.

De motor van de separator is spatwaterdicht (IP 55).

Bij aansluiting dienen de technische aansluitvoorwaarden van het plaatselijke energiebedrijf in acht te worden genomen.

Het gebruik van een motorveiligheidsvoorziening is voorschrift.

Sluit de separator op vakkundige wijze aan op het stroomnet (zorg voor een goed werkende aarding) en controleer of de toevoerleiding juist is beveiligd. De desbetreffende stroomopname van de motor in ampère staat op het typeplaatje van de motor.

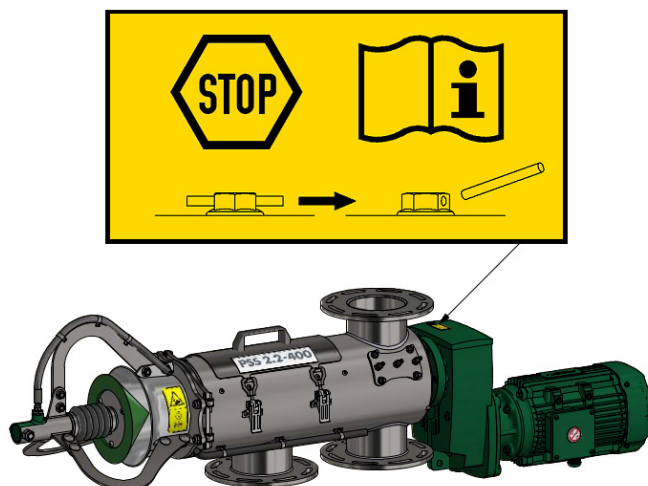
ATTENTIE!

De schakelkast dient absoluut tegen vocht te worden beschermd!

Let op de draairichting van de motor. Is de draairichting verkeerd, dan moet u twee van de drie leidingen (L1; L2; L3) onderling van aansluitpunt verwisselen.

7.6 Reductiemotor

Verwijder de stop in het ontluchtingssysteem nadat de separator zijn vaste werkpositie heeft bereikt. Als de separator wordt verplaatst, moet deze ontluchting weer worden geblokkeerd.



8 WERKING EN INGEBRUIKNAME VAN DE PSS 2.2-400-PSS-M1508

8.1 Vóór inbedrijfstelling: Veiligheidsinstructies



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 tandwielmotor tot het oliepeil voldoet, smeer de lagers/dichtingen.
- (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 Instelling van de hydraulische handpomp

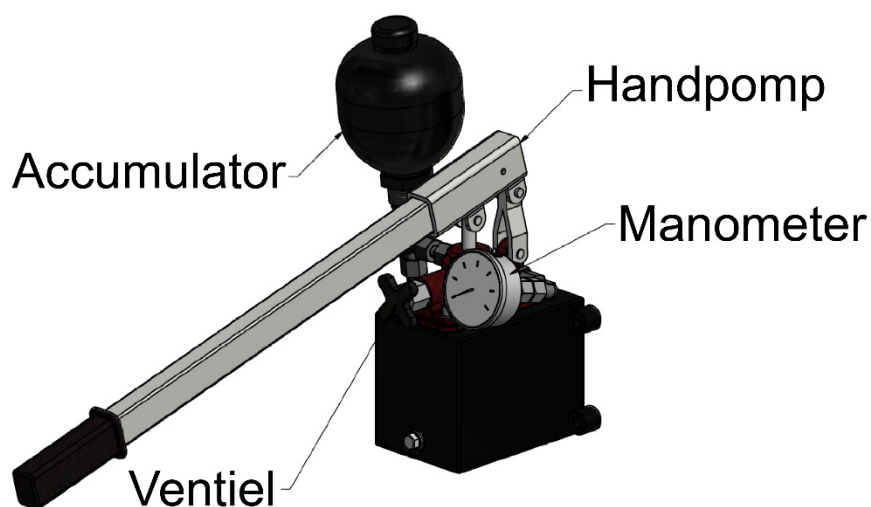
Met de hydraulische handpomp wordt de druk van de kegelbladkop en zodoende ook de droge massa van de vaste stof bepaald. Hierbij moet op de volgende punten worden gelet:

- 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.



Opbouw van de hydraulische handpomp.

8.3 Ingebruikname van de separator

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

- (1) Sluit het persblad door de druk in de handpomp te verhogen tot ca. 10 bar.
- (2) Zet de toevoerpomp aan om de separator te vullen met het medium.
- (3) Zet de separator aan.
- (4) Bewaak het proces zodat er zich geen proppen aan de uitvoer vormen. Stel indien nodig de druk van de hydraulische pomp bij.
- (5) Let op het maximaal toegelaten stroomvermogen van de motor.

8.4 Scheiding beëindigen

Om de scheiding te beëindigen is het aan te bevelen om de toevoerpompen uit te schakelen en de separator nog even te laten draaien totdat alle leidingen en de tank leeg zijn. Als de separator langer dan 1 week niet wordt gebruikt, moet de spanning van het persblad worden gehaald. Laat nadat u het persblad hebt ontspannen, de separator nog ca. 30 seconden draaien om de laatste vaste fracties uit de machine af te voeren. Haal de spanning pas van het persblad als er geen vloeistoffen meer in de leiding en tank aanwezig zijn.

Voorkom bij alle stappen dat de separator te lang droogloopt. Dit leidt immers tot snellere slijtage.

8.5 Heringebruikname van de separator

Controleer vooraleer u de separator weer in gebruik neemt of het persblad is aangespannen. Bevindt de separator zich nog in de stand van het laatste scheidingsproces, dan kunt u eerst de toevoerpompen activeren en pas daarna de separator.

Is het persblad ontspannen en de machine schoongemaakt, ga dan tewerk zoals beschreven in punt **8.3 Ingebruikname van de separator**.

Als de separator na de heringebruikname geen vermogen heeft, moet u controleren of de vijzel niet is geblokkeerd door aangekoekte vaste deeltjes tijdens de stilstand van de separator. Om de separator te reinigen, moet u eerst de zeef demonteren. Vervolgens kunt u alle onderdelen reinigen. Hoe u de zeef moet demonteren, leest u in **9.3. Vijzel en filterrooster vervangen**

8.6 Wintermodus en langdurige stilstandtijden

Bij temperaturen onder 0 °C of langdurige stilstand (>2 week) moeten na de werking alle vloeistoffen en vaste stoffen uit de separator worden verwijderd. Bovendien mag er in alle pompen en leidingen geen vloeistof meer aanwezig zijn. Naargelang het besturingssysteem kunnen de leidingen en de pompen door het verwisselen van de transportrichting gelegeerd worden.

9 ONDERHOUD VAN DE PSS 2.2-400-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 olieversing 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 punt 12 Onderhouds- en revisielijst pagina 33).

9.1 Onderhoudsintervallen

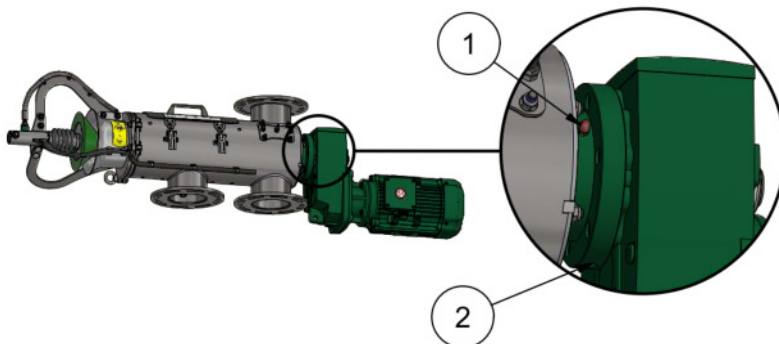
Vóór iedere inbedrijfstelling van de separator moet u hem op eventuele beschadigingen controleren. Bovendien moet worden gecontroleerd of alle schroeven en andere bevestigingsvoorzieningen vastzitten.

Een grondig en regelmatig onderhoud en inspectie van de slijtageonderdelen zorgt ervoor dat de machine langer meegaat. Versleten onderdelen moeten zo snel mogelijk worden vervangen om gevolgschade te voorkomen.

9.1.1 Advies: Om de 14 dagen

9.1.1.1 Smeren van de afdichtingselementen

De separator beschikt over een smeerpunt (smeernippel (1)) waarvan de uitstroommond de afdichting aanstuurt. De afdichting dient met hoogwaardig smeermiddel in een waterbestendige uitvoering te worden ingevet.



Belangrijk:

Het smerproces dient te allen tijde uitsluitend met machine in gebruik plaats te hebben en wel:

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

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

Aan de onderzijde bevindt zich een lekkageboorgat (2). Als er vet of vloeistof uit lekt, wijst dit op een beschadigde afdichting. Neem contact op met uw fabrieksvertegenwoordiger. Een defecte afdichting kan leiden tot gevolgschade aan de transmissie!

9.1.1.2 Filterrooster reinigen

Controleer visueel of de zeef correct werkt. Dit kunt u zien aan de loop van de vijzel.

Monteer indien nodig het filterrooster en reinig het (zie 9.3 Vijzel en filterrooster vervangen).

Naargelang het medium, de specificaties van de vijzel en het filterrooster kan het vereist zijn om het filterrooster regelmatig te reinigen!

9.1.2 Advies: Om de 3 maanden**9.1.2.1 Controle van de stroomopname met de ampèremeter**

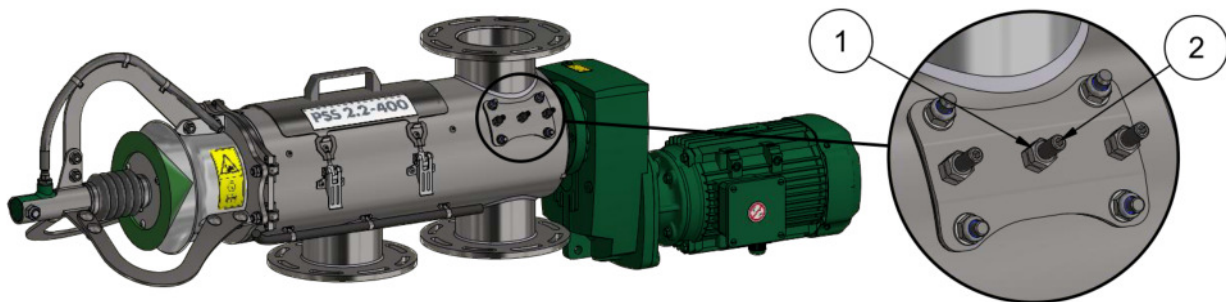
Tijdens normaal bedrijf is de stroomopname constant. Er ontstaan incidenteel stroomschommelingen door de staat van het transportmedium. Neem contact op met onze fabrieksvertegenwoordiger als constant een verhoogde stroomopname wordt gemeten.

9.1.3 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.

9.1.4 Schrapers bijstellen

De schrapers moeten om de 3 maanden opnieuw worden afgesteld of uiterlijk na problemen met lange vezels die aan de persschroef blijven kleven. Draai hiervoor de drie borgmoeren (1) los en stel de drie stelschroeven (2) tijdens het gebruik gelijkmatig af, totdat de schraper in contact is met de persschroef. Draai elke stelschroef (2) ca. 1/8 slag terug en zet hem weer vast met de borgmoer (1).

**9.1.5 Advies: Om de 6 maanden bij continu bedrijf****9.1.5.1 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.

9.1.6 Advies: Om de 12 maanden**9.1.6.1 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.

9.1.6.2 Aanhaalmoment van alle schroefverbindingen controleren

In het kader van de onderhoudswerkzaamheden wordt geadviseerd om elke 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)

9.1.6.3 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 contact op met onze fabrieksvertegenwoordiger.

9.1.7 Advies: Om de 6 jaar

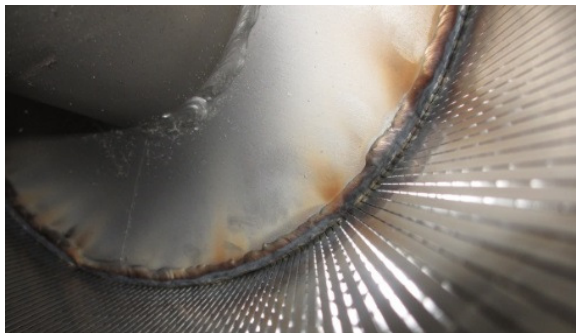
9.1.7.1 Hydraulische slang vervangen

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

9.2 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.

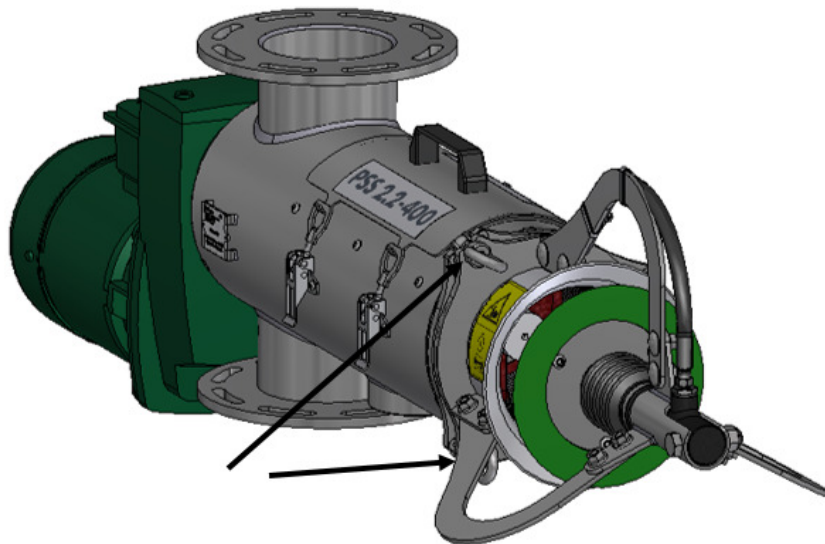


9.3 Vijzel en filterrooster vervangen

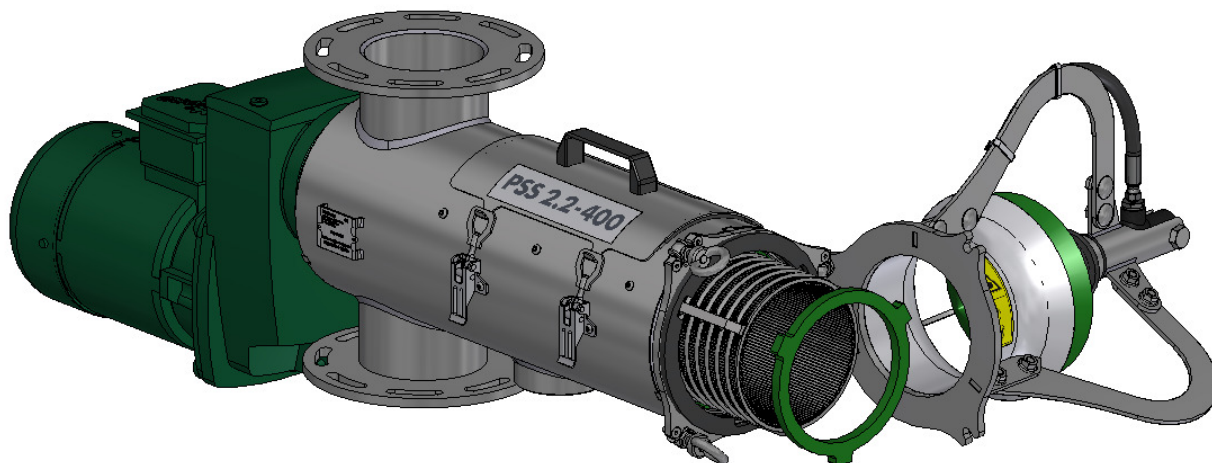
Voor het vervangen van de vijzel en/of het filter gaat u als volgt te werk:

(*** Deze stappen kunt u overslaan wanneer u het filter wilt vervangen).

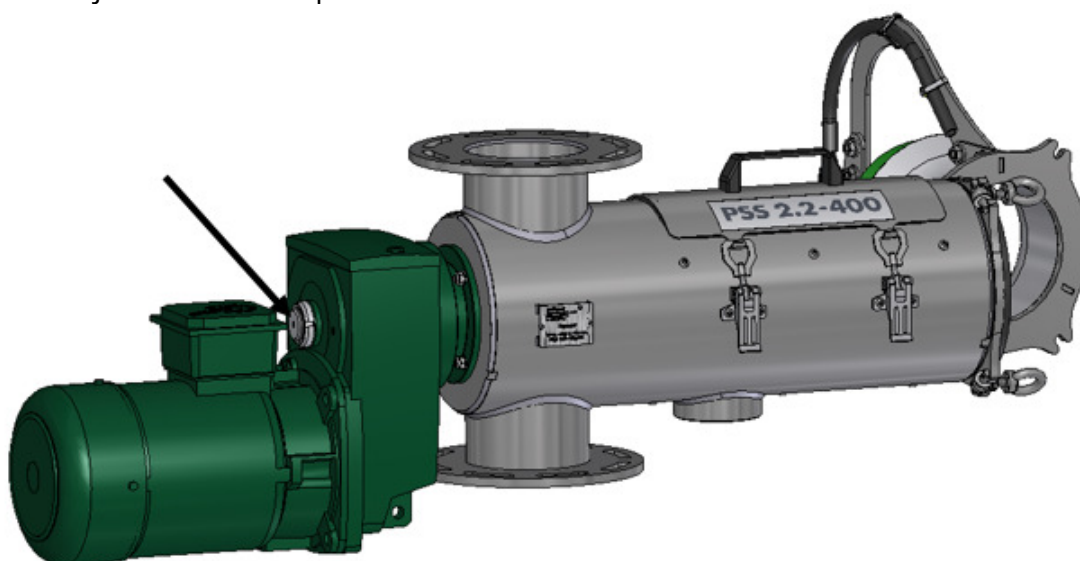
1. Zet de toevoerpomp uit en laat verder scheiden totdat alle vloeistof is verwerkt.
2. Laat de druk van de hydraulische handpomp dalen en laat de separator ca. 30 seconden draaien.
3. Schakel de machinespanning uit.
4. Open de uitvoer door de twee ringmoeren los te draaien.



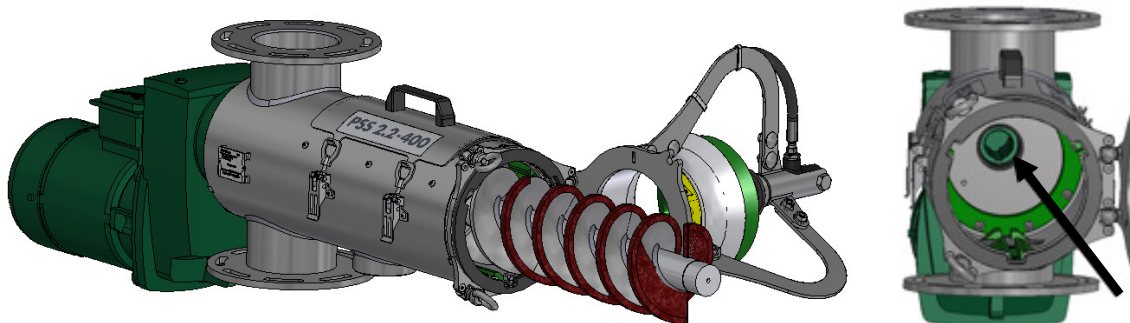
5. Verwijder de afstandsring. Nu kunt u het filter eruit trekken. (Bij hergebruik markeert u hoe het filter was ingebouwd).



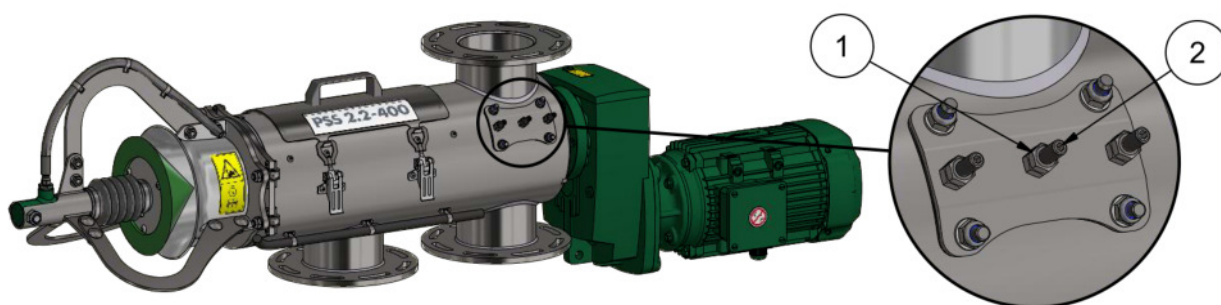
6. *** Verwijder de sluitmoer op de transmissie.



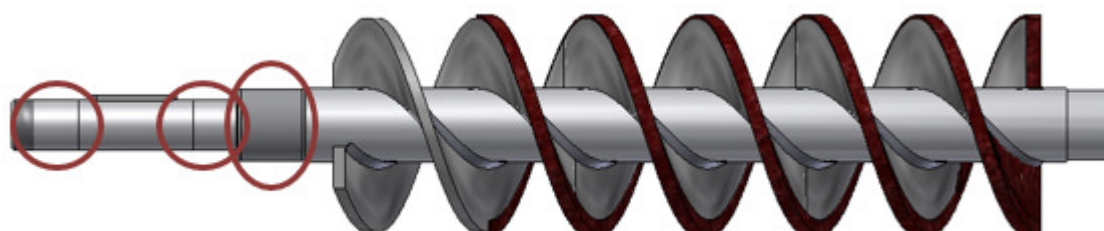
7. *** Nu kunt u voorzichtig de vijzel lostrekken. Wees voorzichtig met de afdichtingsring om beschadigingen te vermijden.



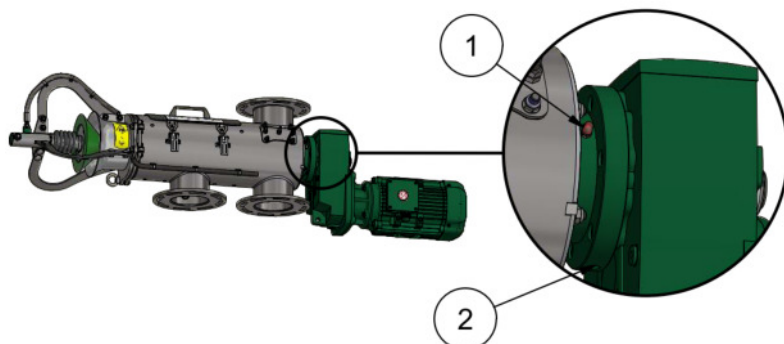
8. Reinig de separator aan de binnenkant, om de laatste restanten te verwijderen.
9. *** Draai de drie borgmoeren (1) op de schraper los en draai de stelschroeven (2) een stukje terug.



10. *** Pak de nieuwe vijzel. Smeer de lagervlakken in met montagepasta. Smeer ook het afdichtingsvlak licht in.



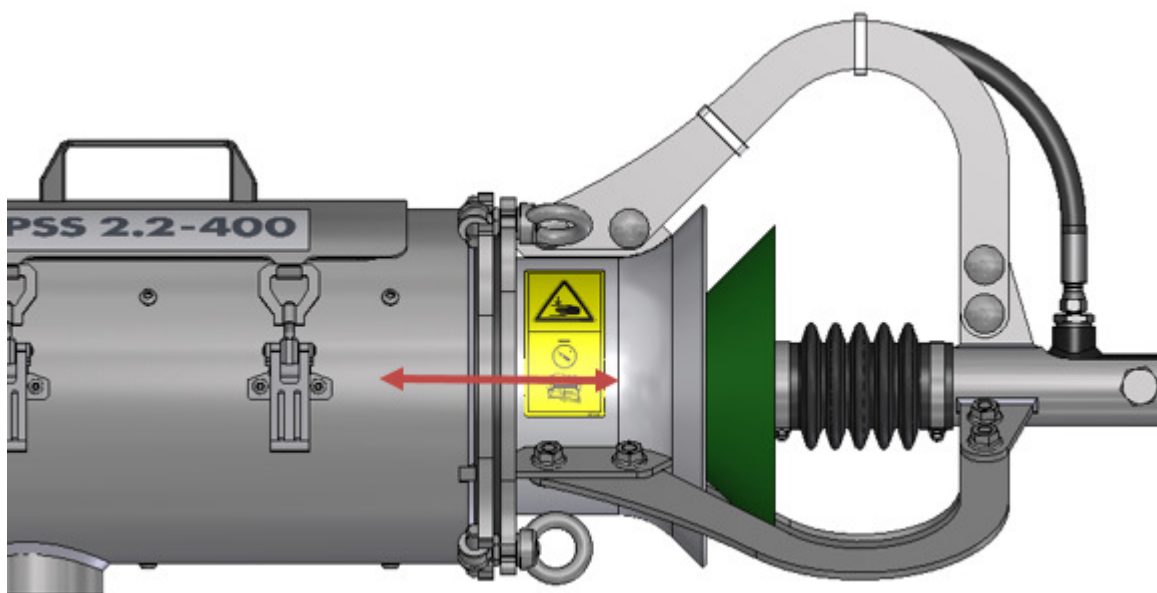
11. *** Schuif de nieuwe vijzel voorzichtig in de machine. Let erop dat de asafdichtingsring niet wordt beschadigt. Zet de persschroef weer vast met de groefmoer en smeet de afdichting (1).



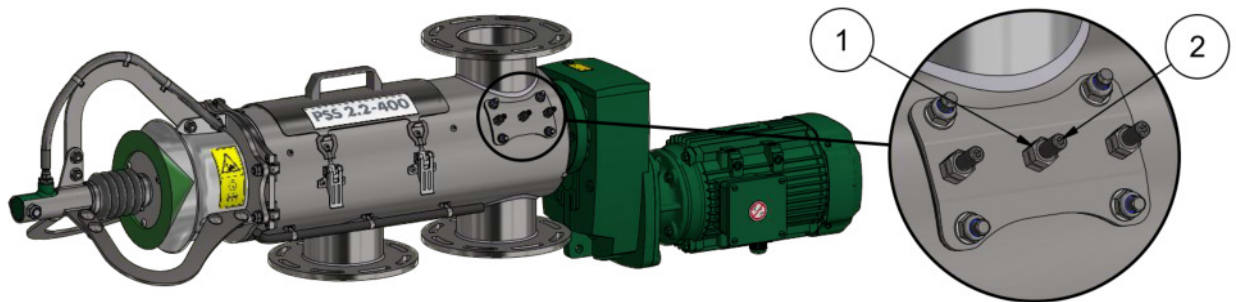
12. Schuif het nieuwe filterrooster in de machine. Let erop dat u het correct inbouwt. De markering moet overeenstemmen met de draairichting van de vijzel. Indien de separator een te laag debiet heeft, kunt u door aan het filterrooster te draaien de doorvoercapaciteit verhogen. Wanneer u het oude filter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



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



14. Schakel de separator weer in en stel de schrapers af. Draai hiervoor de drie stelschroeven (2) tijdens gebruik gelijkmatig af, totdat de schraper in contact is met de persschroef. Draai elke stelschroef (2) ca. 1/8 slag terug en zet hem weer vast met de borgmoer (1).



De separator kan nu weer in gebruik worden genomen.

9.4 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.

10 AANWIJZINGEN

10.1 Voorschrift van de bedrijfsvereniging

De ongevallenpreventievoorschriften 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 opstuiven.
- (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

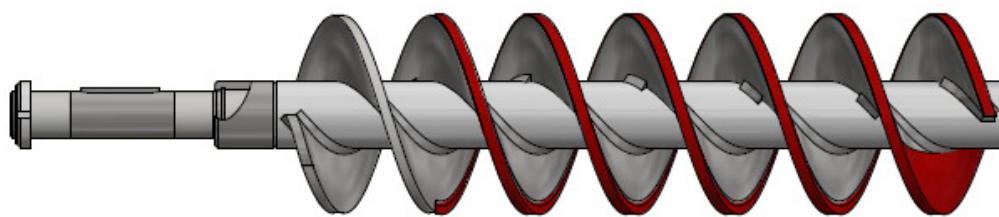
- (1) Er mag bij het oproeren en aftappen van fecaliën niet worden gerookt en niet met open licht worden gewerkt in de directe buurt van aftapopeningen.
- (2) In gebouwen waarin open tanks en kanalen voorkomen, mogen personen en dieren uitsluitend verblijven als tijdens het aftappen voldoende wordt geventileerd.

§ 6 Waarschuwborden

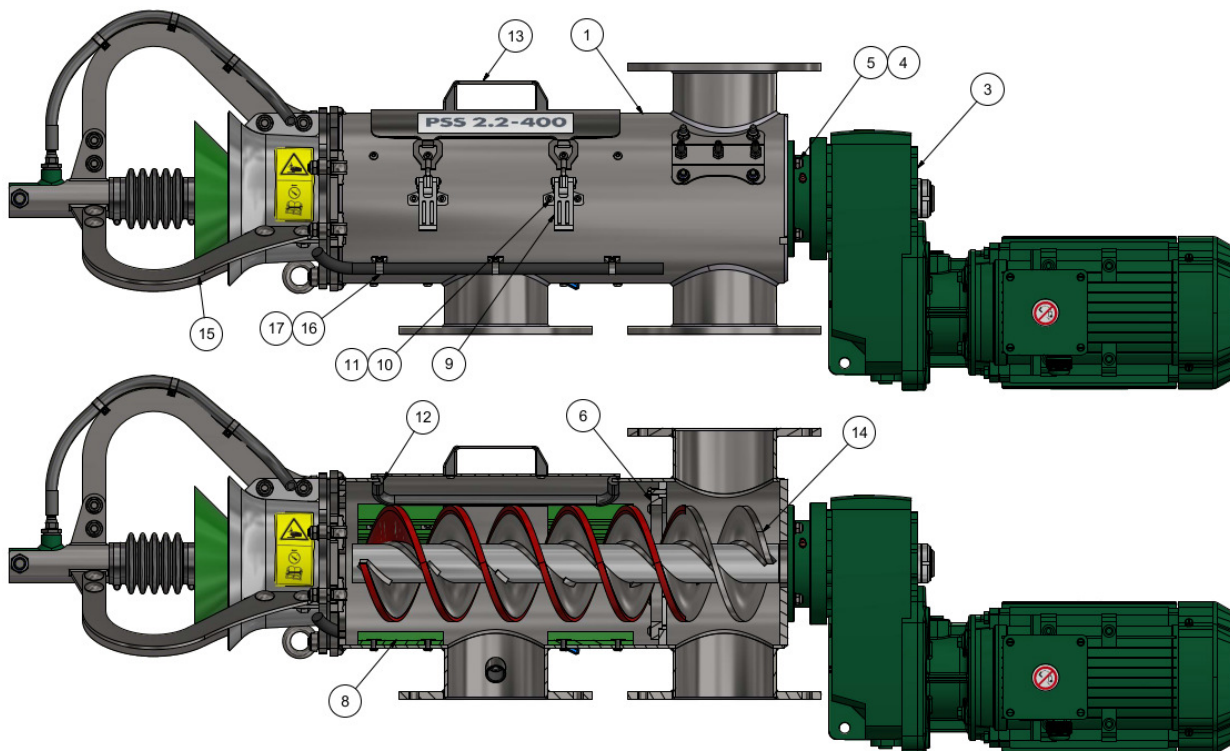
- (1) Bij openingen van tanks en kanalen moeten op een goed zichtbare plaats waarschuwborden zijn aangebracht die wijzen op de gevaren door gassen.
- (2) Er wordt verwezen naar het "merkblad inzake instructie-, waarschuwings-, gebods-, verbods- en reddingstekens" van het Duitse verbond voor agrarische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

11 RESERVEONDERDELEN VOOR DE PSS 2.2-400-M1508**Filterroosters**

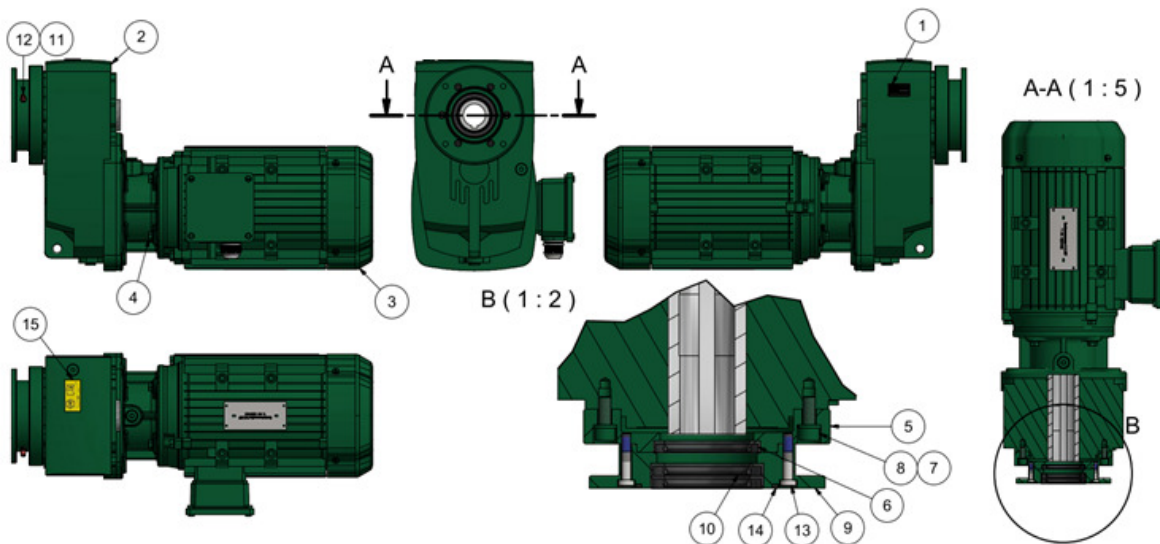
Afmeting spleet [mm]	Ond.nr.
0,35	5501081
0,50	5501082
0,75	5501083
1,00	5501084

Vijzel 6090719

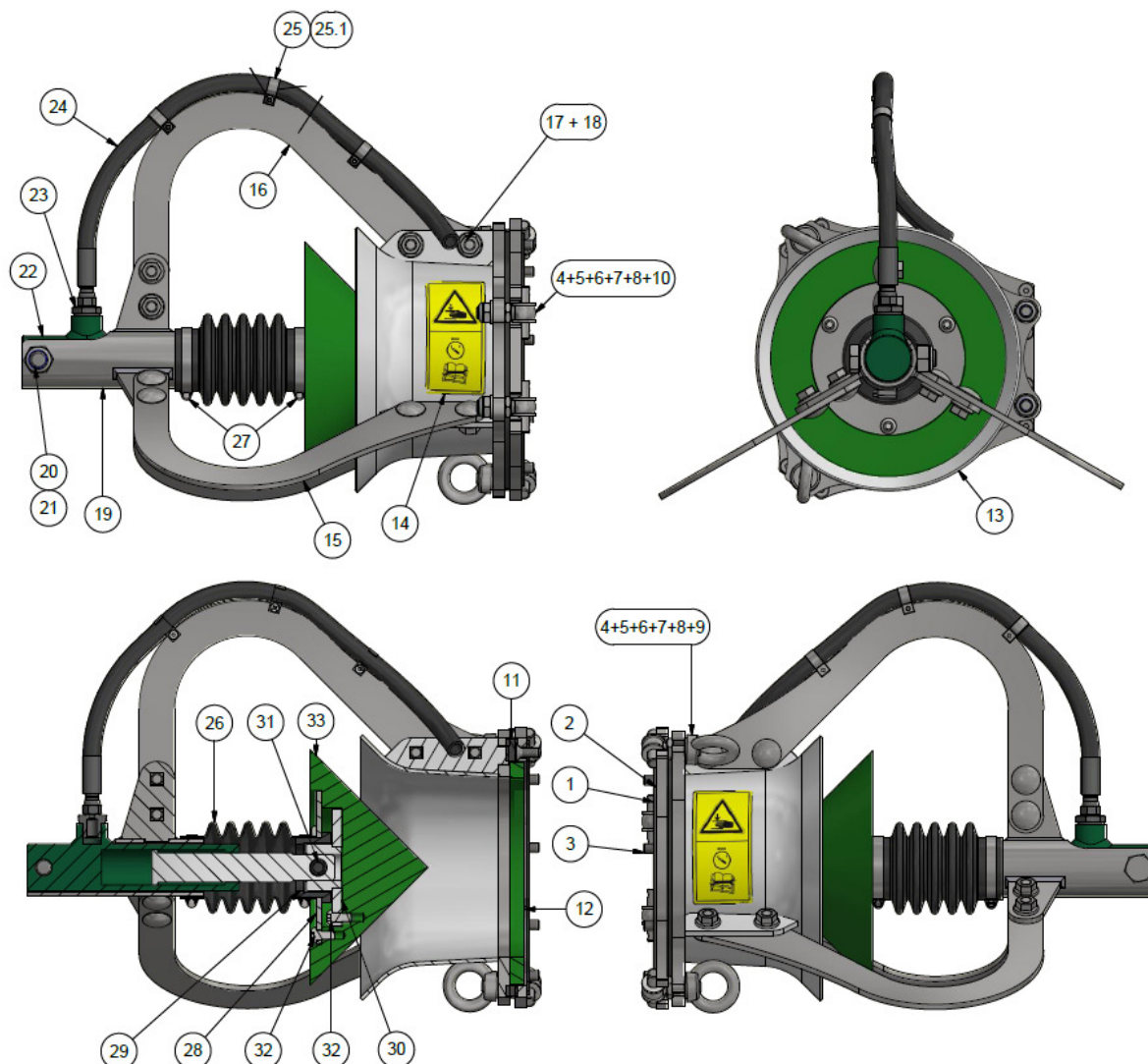
11.1 Separator, tek. 34-0656-600



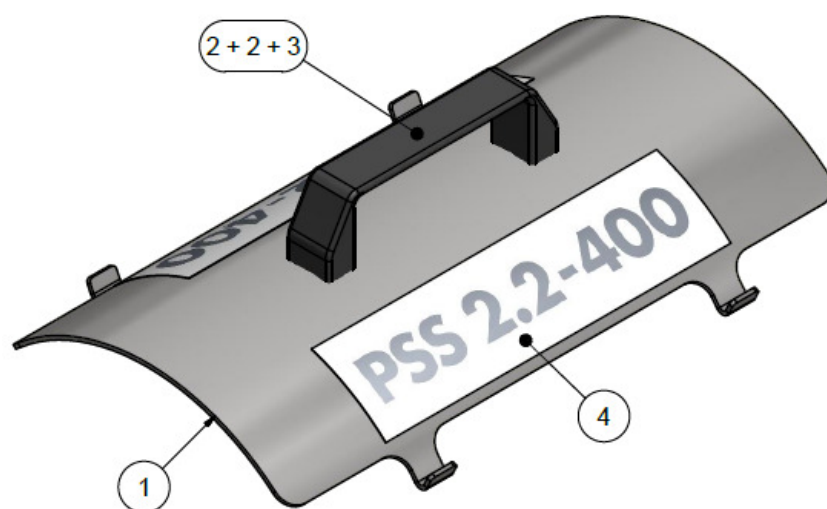
11.2 Aandrijfeenheid, tek. 6090534



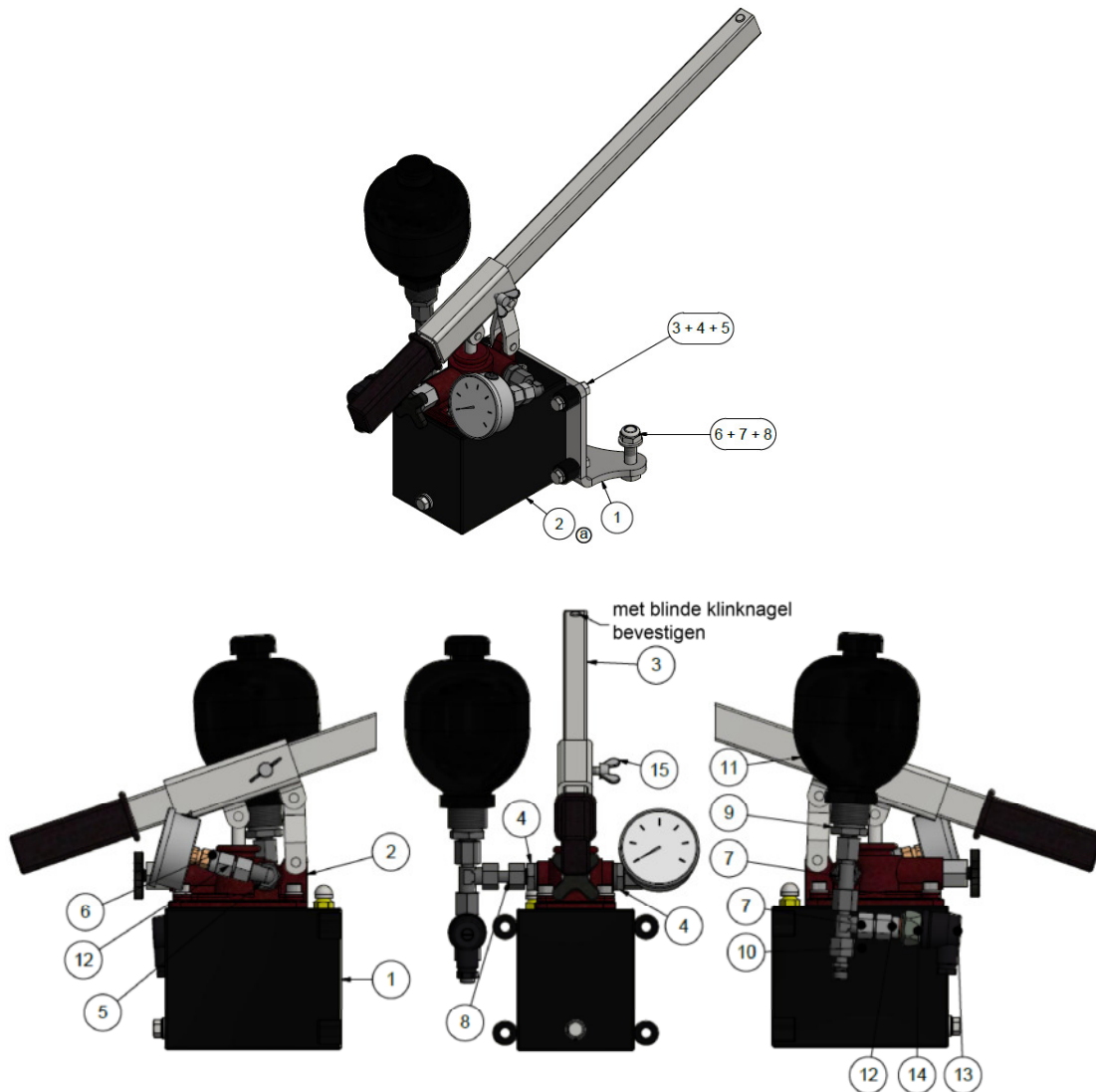
11.3 Uitloop, tek. 34-0656-550



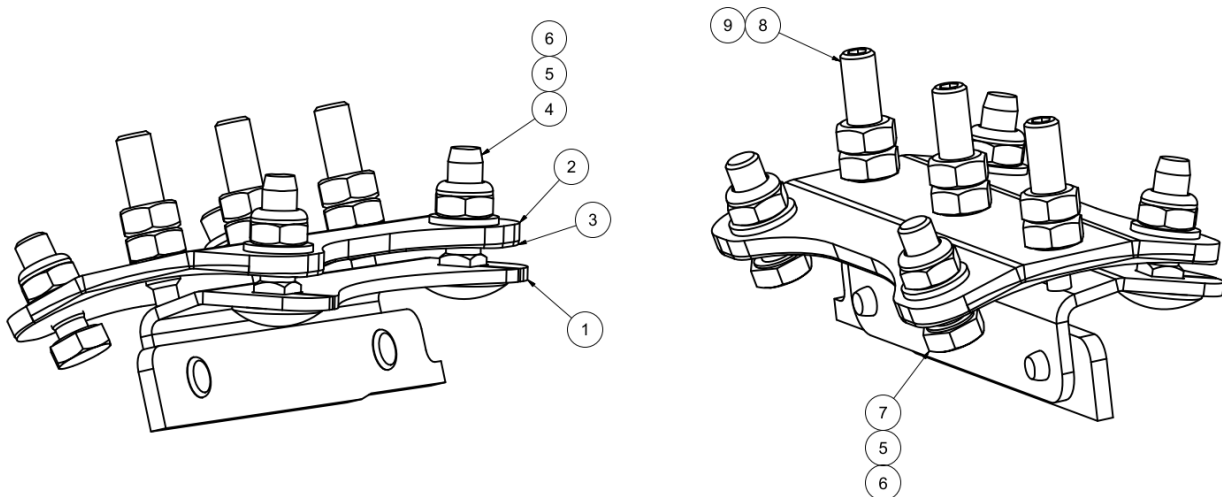
11.4 Deksel, tek. 34-0656-019



11.5 Hydraulische pomp, tek. 34-0656-017 / 6090519



11.6 Schrapper, tekening 34-0925-017



12 ONDERHOUDS- EN REVISIELIJST VAN DE PSS 2.2-400-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 Industriegebied West.

- Pomptechniek
- Mengtechniek
- Rvs vaten
- Vaten van assenstaal



Erich Stallkamp 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