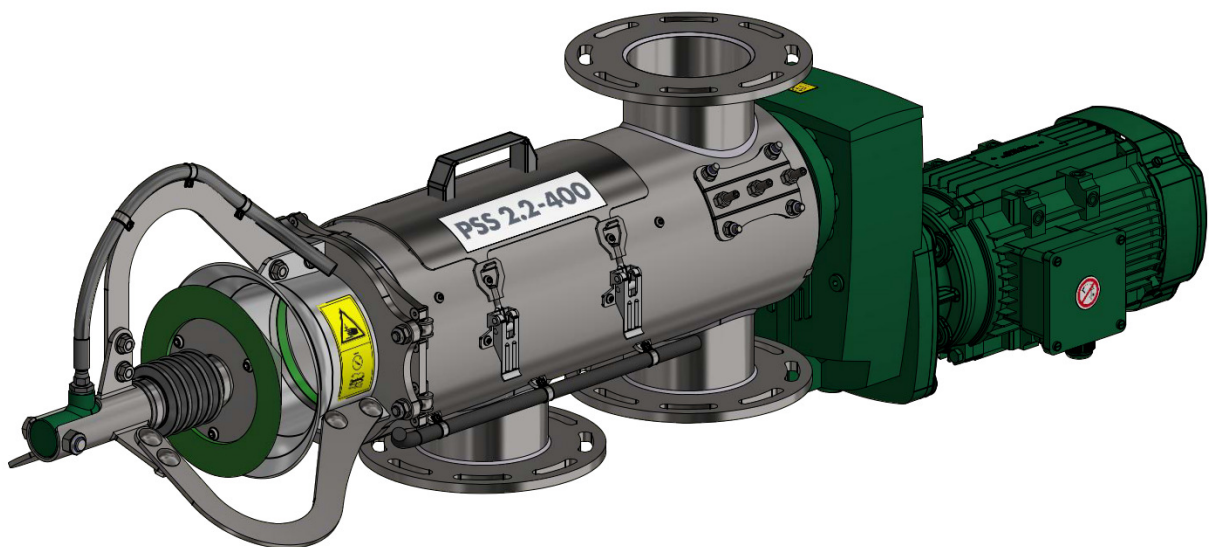


DRIFTSVEJLEDNING

Pressesnegl-separator

PSS 2.2-400-M1508



Version 3

© Hele dokumentet og alle fotografier er beskyttet af loven om ophavsret.
Enhver brug, som ligger uden for ophavsrettens bestemmelser, er kun tilladt med forfatterens tilladelse og er behæftet med strafansvar.
Dette gælder specielt for mangfoldiggørelser, oversættelser, overførsel på mikrofilm, opbevaring og bearbejdning i elektroniske systemer

Dokument-nr.: 8090079 Dato: Februar 2022

1 INDHOLDSFORTEGNELSE

1 INDHOLDSFORTEGNELSE	3
2 KONFORMITETSERKLÆRING I HENHOLD TIL MASKINDIREKTIVET 2006/42/EF (ORIGINAL, DANSK UDGAVE)	5
3 GENERELT	6
3.1 Sikkerhedssymboler, som er anvendt i driftsvejledningen	6
3.2 Egenhændig ombygning og fremstilling af reservedele	6
4 SIKKERHED	7
4.1 Personalets kvalifikationer	7
4.2 Farer i forbindelse med manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne	7
4.3 Sikkerhedsbevidst arbejde	8
4.4 Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse, eftersyn og monteringsarbejder	8
5 GARANTI.....	9
5.1 Generelt	9
5.2 Ansvarsfraskrivelse	9
6 PRODUKTBESKRIVELSE FOR PSS 2.2-400-M1508	10
6.1 Generel beskrivelse	10
6.2 Funktionsprincip	10
6.3 Tilsigtet anvendelse af PSS 2.2-400-M1508.....	11
6.4 Tekniske specifikationer	12
6.5 Typeskilt PSS 2.2-400-M1508	12
6.6 Dimensioner for PSS 2.2-400-M1508	13
7 INSTALLATION AF PSS 2.2-400-M1508	14
7.1 Leveringsomfang	14
7.2 Opstilling og montering	14
7.2.1 Transport	14
7.2.2 Monteringssted	14
7.3 Fastgørelse af separatoren med lagerbeholder/overløb	15
7.4 Tilslutning af den håndholdte hydraulikpumpe	16
7.5 Tilslutning af netspændingen	17
7.6 Gearmotor	17
8 BETJENING OG IDRIFTSÆTTELSE AF PSS 2.2-400-PSS-M1508	18
8.1 Før idriftsættelse: Sikkerhedsanvisninger	18
8.2 Indstilling af den håndholdte hydraulikpumpe	18
8.3 Ibrugtagning af separatoren	19
8.4 Afslutning af separeringen	19
8.5 Ibrugtagning igen efter separeringen	19
8.6 Vinterdrift og længere tids stilstand	19
9 VEDLIGEHOLDELSE AF PSS 2.2-400-M1508	20
9.1 Vedligeholdelsesintervaller	20
9.1.1 Anbefaling: Hver 14. dag	20
9.1.2 Anbefaling: Hver 3. måned	21

9.1.3	Visuel kontrol af hydrauliksystemet.....	21
9.1.4	Justering af afstrygere	21
9.1.5	Anbefaling: Hver 6. måned ved permanent drift	21
9.1.6	Anbefaling: Hver 12. måned.....	21
9.1.7	Anbefaling: Hvert 6. år	22
9.2	Kontrol af spaltebredden mellem sneglen og sien	22
9.3	Udskiftning af pressesneglen og spalte-sikurven	23
9.4	Anbefaling efter udløb af levetid	26

10 OPLYSNINGER 27

10.1	Det tyske elektrotekniske fagforbunds bestemmelse	27
------	---	----

11 RESERVEDELSLISTE TIL PSS 2.2-400-M1508..... 28

11.1	Separator, tg. 34-0656-600	29
11.2	Drivenhed, tg. 6090534	29
11.3	Udkastning, tg. 34-0656-550	30
11.4	Låg, tg. 34-0656-019	30
11.5	Hydraulik-pumpe, tg. 34-0656-017 / 6090519	31
11.6	Afstryger, tg. 34-0925-017	31

12 LISTE OVER VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN TIL PSS 2.2-400-M1508 32

2 KONFORMITETSERKLÆRING I HENHOLD TIL MASKINDIREKTIVET 2006/42/EF (ORIGINAL, DANSK UDGAVE)

Producent: Erich Stallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4
D 49413 Dinklage
Tlf.: (0049) 04443 / 9666-0
Fax.: (0049) 04443 / 9666-60

giver nedenstående person fuldmagt til oprettelse af de tekniske dokumenter:

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

Produktbeskrivelse: Pressesnegl-separator PSS 2.2-400 M1508

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

Vi erklærer hermed, at de ovennævnte produkter lever op til de relevante bestemmelser i EF-maskindirektivet:

Maskindirektivet 2006/42/EF

med tilhørende ændringer, og lever op til de relevante bestemmelser i direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet:

EMC-direktivet 2004/108/EF

Følgende harmoniserede standarder er anvendt:

EN ISO 12100: 2010, Maskinsikkerhed - Grundlæggende begreber og generelle principper for design

EN 60204-1:2007-06, Maskinsikkerhed – Elektrisk udstyr på maskiner – Del 1: Generelle krav

EN 61000-6-1:2007, Elektromagnetisk kompatibilitet (EMV) Del 6-1: Generiske standarder - Immunitet for industrielle miljøer

EN 61000-6-2:2005, Elektromagnetisk kompatibilitet (EMV) Del 6-2: Generiske standarder - Immunitet for industrielle miljøer

Dinklage, den 11. marts 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, befuldmægtiget for ledelsen)

Denne erklæring er ingen garanti for egenskaberne i henhold til loven om produktansvar. Sikkerhedsanvisningerne i produktokumentationen skal overholdes. I tilfælde af ombygning eller ændringer på produktet mister erklæringen sin gyldighed med omgående virkning.

3 GENERELT

Vores udstyr er udviklet efter de højeste tekniske standarder, er fremstillet med stor omhyggelighed og gennemgår permanent kvalitetskontroller. Den foreliggende driftsvejledning er udarbejdet for at gøre det nemmere at lære udstyret at kende og udnytte dets tilsigtede anvendelsesmuligheder.

Driftsvejledningen indeholder vigtige anvisninger om, hvordan udstyret betjenes sikkert, fagkyndigt og teknologisk korrekt. Det er nødvendigt, at driftsvejledningen overholdes for at sikre udstyrets pålidelighed og lange levetid og samtidig undgå farer.

Betjeningsvejledningen tager ikke lokale bestemmelser i betragtning. Det er alene ejeren - også på installationspersonalets vegne - som er ansvarlig for overholdelsen heraf.

3.1 Sikkerhedssymboler, som er anvendt i driftsvejledningen



I driftsvejledningen er sikkerhedsanvisninger, som advarer om en fare for personer, mærket med det generelle faresymbol iht. DIN 4844-W9.



I betjeningsvejledningen er advarsler mod elektrisk spænding mærket med faresymbolet iht. DIN 4844-W8.

Alle andre advarsler, som peger på en fare, hvis manglende overholdelse begrænser udstyrets funktionsevne eller udgør en fare for maskinen, er mærket med ordet:

ADVARSEL!

Denne enhed må ikke benyttes med værdier for pumpevæske, strømningshastighed, omdrejningshastighed, tykkelse, tryk, temperatur eller motorydelse, eller andre anvisninger, som ligger uden for de værdier, som er dokumenteret i driftsvejledningen eller i kontrakten. Eventuelt bedes du kontakte fabrikanten.

På typeskiltet findes de vigtigste driftsspecifikationer og maskinnumre. I tilfælde af spørgsmål, efterbestilling og bestilling af reservedele, skal du altid anføre specifikationerne på typeskiltet.

Hvis yderligere oplysninger eller anvisninger er nødvendige, eller i tilfælde af skader, bedes du henvende dig til din ansvarlige salgsrepræsentant eller kontakte os direkte.

3.2 Egenhændig ombygning og fremstilling af reservedele

Ombygning og ændringer på udstyr og deres tilbehør er kun tilladt med producentens udtrykkelige tilsagn. Brug af "ikke-originale reservedele" ophæver ethvert ansvar.

4 SIKKERHED

Denne driftsvejledning indeholder grundlæggende anvisninger, som skal overholdes ved installation, drift og vedligeholdelse af udstyret.

Derfor skal montagevejledningen læses inden monteringen og før idriftsættelse af montøren og det ansvarlige fagpersonale samt ejeren, og skal være tilgængelig på maskinens monteringssted.

Det er ikke kun sikkerhedsanvisningerne i driftsvejledningen, som skal overholdes, men også fag- og erhvervsforeningers bestemmelser og advarselsskilte i deres seneste udgave.

4.1 Personalets kvalifikationer

Personalet, som skal betjene, vedligeholde, servicere og montere udstyret, skal være i besiddelse af de nødvendige kvalifikationer til dette arbejde.



Ejeren skal definere medarbejdernes ansvarsområde og kompetence samt overvåge dette omhyggeligt. Hvis medarbejderne ikke er i besiddelse af den nødvendige ekspertise, skal de oplæres og undervises i brugen af udstyret.

Desuden skal ejeren sikre, at medarbejderne har læst og sat sig ind i driftsvejledningens indhold.

4.2 Farer i forbindelse med manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne

Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisninger kan både udgøre en fare for personer, miljø og maskine. Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne medfører bortfald af samtlige krav på skadeserstatning.

Specielt kan manglende overholdelse af sikkerhedsanvisninger medføre følgende farer:

- Brud på udstyrets/anlæggets vigtige funktioner.
- Fare for personer i form af elektriske, mekaniske, kemiske og andre påvirkninger.
- Fare for miljøet som følge af udledning af skadelige stoffer.

ADVARSELSSKILTE

Påbuds- og advarselsskiltene skal overholdes. Ved omrøring af gylle er det muligt, at farlige gasarter udledes.



RISIKO FOR FORGIFTNING!

Hvis gyllen opbevares under spaltegulvet, er ophold i bygningen under omrøring eller ompumpning kun tilladt for personer, hvis der er en tilstrækkelig udluftning. Derfor skal vinduer og døre åbnes, og ventilatoren indstilles på højeste trin.

4.3 Sikkerhedsbevidst arbejde

Sikkerhedsanvisningerne i denne driftsvejledning, de gældende nationale bestemmelser om ulykkesforebyggelse og eventuelle interne arbejds-, drifts- og sikkerhedsforskrifter, skal altid overholdes.

Sikkerhedsanvisninger for ejer og operatør:

- ✓ Hvis varme eller kolde maskindele kan udløse faresituationer, skal disse dele beskyttes mod berøring.
- ✓ Sikkerhedsanordninger foran dele, som er i bevægelse under drift, må ikke fjernes fra maskinen.
- ✓ Lækager fra farligt gods skal udledes på en sådan måde, at der ikke er fare for personer eller miljø. Lovbestemmelser skal altid overholdes.

4.4 Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse, eftersyn og monteringsarbejder



Ejeren skal sørge for, at alt vedligeholdelses-, inspektions- og monteringsarbejde udføres af autoriseret og kvalificeret fagpersonale.

Som hovedregel må der kun udføres arbejde på maskinen, når den er standset.

Umiddelbart efter arbejdets afslutning skal alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger anbringes korrekt igen og tages i funktion.

5 GARANTI

Dette kapitel indeholder de generelle anvisninger for garantiydelse. Kontraktlige aftaler har altid forrang og ophæves ikke herved. Garantiperioden er en del af Fa. Stallkamps almindelige forretningsbetingelser. Individuelle aftaler, som afviger herfra, skal angives skriftligt i ordrebekræftelsen.

5.1 Generelt

I tilfælde af mangler ved produkter solgt af Stallkamp, forpligter Stallkamp sig til at afhjælpe disse under forudsætning af:

- ✓ At det drejer sig om kvalitetsmangler ved materialet, fremstillingen eller konstruktionen,
- ✓ At Stallkamp eller dennes repræsentant gøres skriftligt bekendt med denne mangel inden for garantiperioden
- ✓ At produktet udelukkende benyttes under de betingelser, som er anført i driftsvejledningen og til det tiltænkte formål,
- ✓ At overvågningsanordninger, som er i indbygget i produktet, er korrekt tilsluttet (temperaturbeskyttelse)
- ✓ At der er anvendt originale reservedele fra Stallkamp.

5.2 Ansvarsfraskrivelse

Garantien bortfalder, og der hæftes ikke for skader på udstyret, hvis et eller flere af følgende punkter indtræffer:

- En forkert udførelse af udstyret fra vores side pga. utilstrækkelige eller forkerte oplysninger fra kunden eller driftsherren.
- Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne, forskrifter eller nødvendige krav, som i henhold til tysk lovgivning er gældende i denne vejledning.
- En forkert installation, afmontering eller reparation af udstyret.
- Manglende vedligeholdelse.
- Slid pga. kemiske, elektriske eller elektrokemiske
- påvirkninger.

Da vedligeholdelsen påvirker udstyrets sikkerhed og funktionsevne, er denne en integreret del af garantiydelsen. Udstyrets bruger er forpligtet til at lade vedligeholdelsesarbejdet udføre som anvist af fabrikanten, herunder tilhørende olieudskiftning og reparationer af slid. Arbejdet skal udføres af selve fabrikanten eller en af fabrikanten anerkendt servicevirksomhed. Ejeren er forpligtet til at føre en liste over vedligeholdelse og eftersyn. Dette hjælper med at overvåge det foreskrevne inspektions- og vedligeholdelsesarbejde (**se punkt 12 Liste over vedligeholdelse** og eftersyn).

Der gøres udtrykkeligt opmærksom på, at denne maskine er en strømningsmaskine, hvis beskyttelseslag er udsat for konstant slid fra slibende indholdsstoffer i det transporterede medium. Beskyttelseslaget hører derfor ind under sliddele. Slid, skader og følgeskader, som beror på udefrakommende påvirkning af beskyttelseslaget, er udtrykkeligt ikke omfattet af garantiydelsen. Brugen af udstyret, dets egnethed og modstandsdygtighed over for anvendelsen skal kontrolleres af brugeren og er ikke omfattet af garantiydelsen.

Hermed udelukker garantiydelsen fra Fa. Stallkamp ethvert ansvar for skader på personer, genstande og økonomiske tab.

Producenten forbeholder sig retten til at ændre på effektdata, specifikationer eller design uden forudgående varsel.

6 PRODUKTBEKRIVELSE FOR PSS 2.2-400-M1508

6.1 Generel beskrivelse

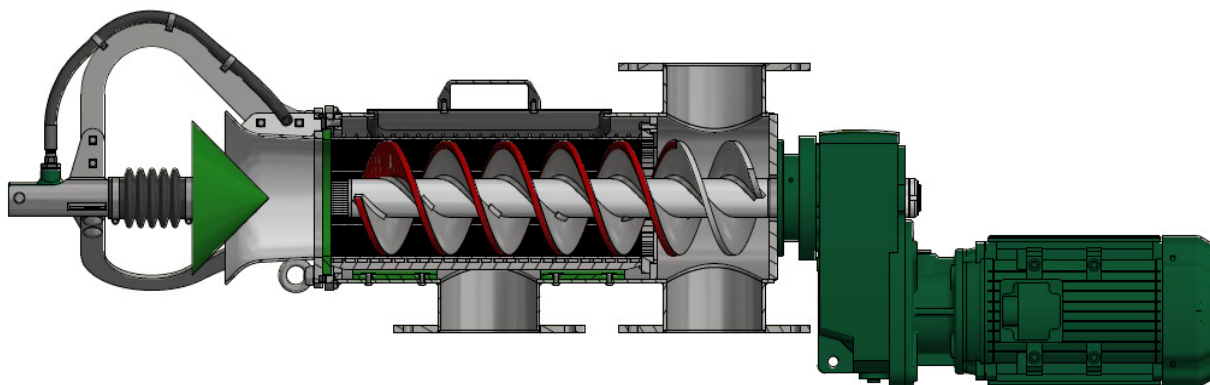
Denne betjeningsvejledning er gældende for standardversionen af Stallkamp – pressesnegl-separatorer PSS 2.2-400-M1508. Separatoren må ikke bruges i eksplosive atmosfærer.

Pressesnegl-separatoren PSS 2.2-400-M1508 består af:

- Separatorhus i rustfrit stål
- Højre- og dobbeltløbet pressesnegl i rustfrit stål V2A 1.4301. Hårdsvejset udvendigt og i presseområdet
- Spalte-sikurv af V2A 1.4301 med defineret spaltemål
- Gearmotor 400/690V, 50 Hz, 2.2 kW, 49 o/min
- Separeringsmediets temperatur op til maks. 50 °C -> Separering uden begrænsninger, så længe motoren ikke arbejder i overbelastningsområdet.

6.2 Funktionsprincip

Stallkamp pressesnegl-separatoren adskiller faste og flydende stoffer fra tyk og tynd rå væske.



Den rå væske kommer ind i den indvendige del af separatoren gennem indløbsstuds. Den horisontalt monterede snegl transporterer den rå væske til spalte-sikurven. Ved hjælp af tyngdekraften kommer den flydende andel af den rå væske gennem spalte-sikurven, opsamles af huset og føres tilbage gennem udløbsstuds.

Den faste andel af den rå væske samler sig derimod i spalte-sikurven. Ved hjælp af den roterende snegl fjernes denne andel fra spalte-sikurven og transporteres til udkastning. Takket være den smalle spalte mellem spalte-sikurven og sneglen er en grundig rengøring af spalte-sikurven sikret. Det faste stof, der transporteres til udkastning, presses sammen ved hjælp af pressekeglen og dermed presses den sidste væske ud af det faste stof.

Udskillelsesgraden og gennembløbskapaciteten afhænger af følgende faktorer:

- Den rå væskes beskaffenhed
- Valg af den spaltede sis bredde
- Indstillingen af pressekegletrykket
- Siens og sneglens beskaffenhed

6.3 Tilsigtet anvendelse af PSS 2.2-400-M1508

Separatoren er konstrueret til mange anvendelsesmuligheder, hvor faste stoffer og væsker af diverse flydende stofblandinger separeres, det vil sige adskilles, som f.eks. behandling af kvæg- og svinegylle resp. biomasse ved at adskille faste stoffer og væsker fra en blanding af faste stoffer og væske med følgende mål:

- Reducering af naturgødningens volumen
- Reducering af lugtgener under gødningsspredningen
- Genbrug af faste stoffer som strøelse eller til gødning
- Kompostering af faste stoffer
- Genbrug af væske til biogasanlæg med tør fermentering
- Reducering af næringsstoffer til overrisling med væsken

Separeringen afhænger af andelen af tørstof og væskens viskositet.

6.4 Tekniske specifikationer

Pressesnegl-separatoren PSS 2.2-400-M1508 består af:

- Separatortype: Separator PSS 2.2-400 M1508
- AC-motor: 400/690V, 50Hz, 3Ph, 1440 o/min
- Beskyttelsesklasse: IP55
- Isoleringsklasse: F=155 °C
- Motorydelse: 2,2 kW, 4-polet
- Nominel strøm: 4,65 A
- Gear-tætning: Radial akseltætningsring
- Pressesnegl: Ø150mm, 1.4301, hårdsvejset udvendigt og i presseområdet
- Sikurv: V2A, 1.4301, spaltemål 0,35 – 1,00 mm, andre bredder efter forespørgsel
- Maks. til. driftstryk: 0,5 bar, optimum mellem 0,1 – 0,3 bar
- Mål: 1500 x 400 x 465 (LxBxH, [mm] uden håndpumpe)
- Vægt: 120 kg

6.5 Typeskilt PSS 2.2-400-M1508

På typeskiltet er de vigtigste data for ydelse og egenskaber specificeret:

Stallkamp		CE
Erich Stallkamp ESTA GmbH Industriegebiet West D-49413 Dinklage		
Mask.type:	PSS 2.2-400 / 2,2 kW	
Mask. nr.:	0302/000000	
Konstruktionsår:	2015	
Service: +49(0)4443/96 66-57 High tech 4 liquids		

Figur 1

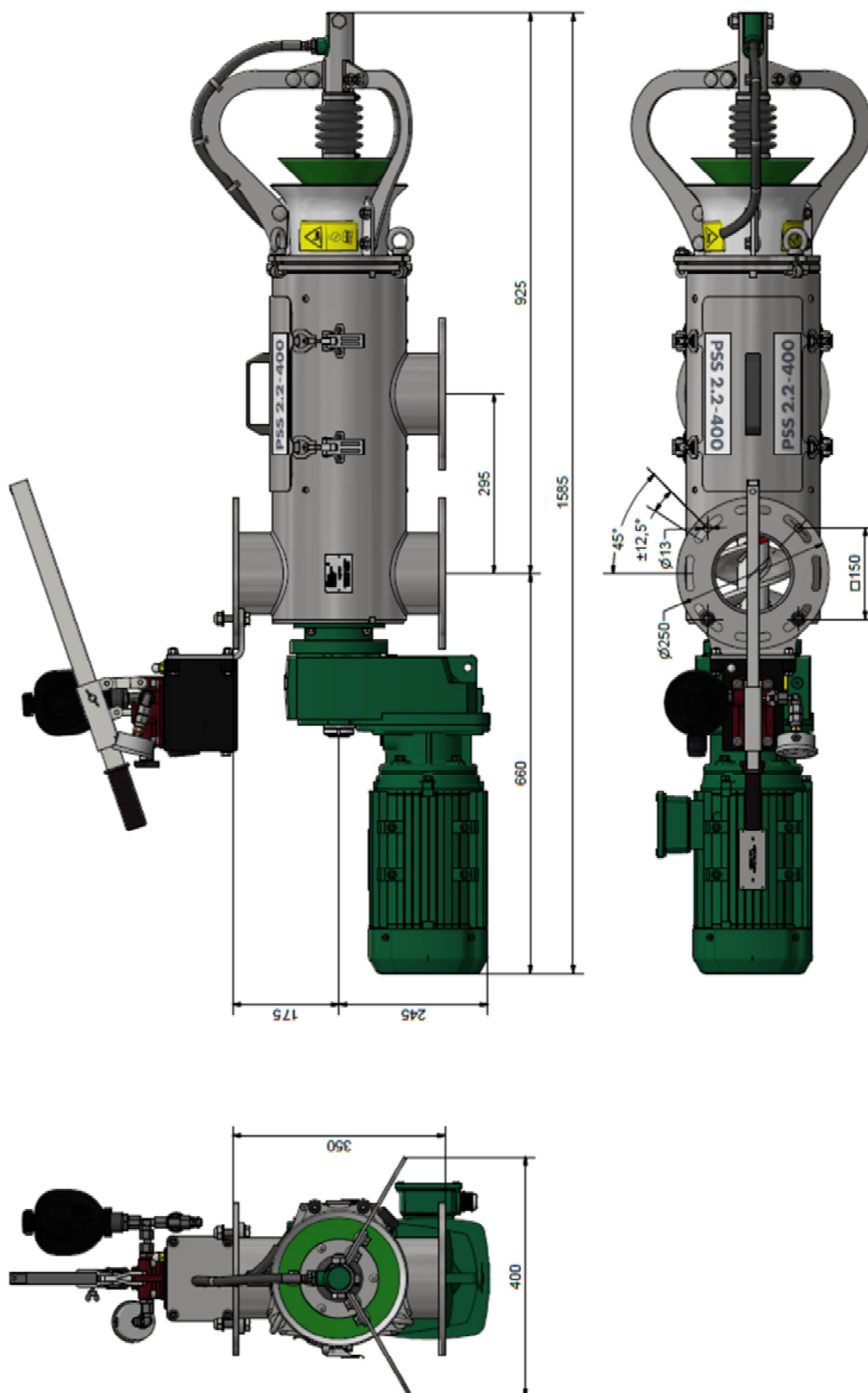
Typebetegnelse: (f.eks. PSS 2.2-400)

Motor-/serienummer: (f.eks. 0302/000003)

Konstruktionsår: (f.eks. 2015)

Ved tekniske spørgsmål til udstyret skal ovennævnte typeskiltdata altid angives.

6.6 Dimensioner for PSS 2.2-400-M1508



7 INSTALLATION AF PSS 2.2-400-M1508

7.1 Leveringsomfang

Stallkamp separatoren leveres komplet monteret, bortset fra tilslutningen af den håndholdte hydraulikpumpe. Den håndholdte hydraulikpumpe og ekstraudstyr monteres hos kunden. Følgende komponenter kan medfølge som ekstraudstyr:

- Trykmålerenhed
- Styring
- Lagerbeholder
- Pumpe

7.2 Opstilling og montering

7.2.1 Transport

Transporter separatoren liggende og spændt fast på en transportpalle. Sørg for, at udluftningsproppen på gearet er sat i.

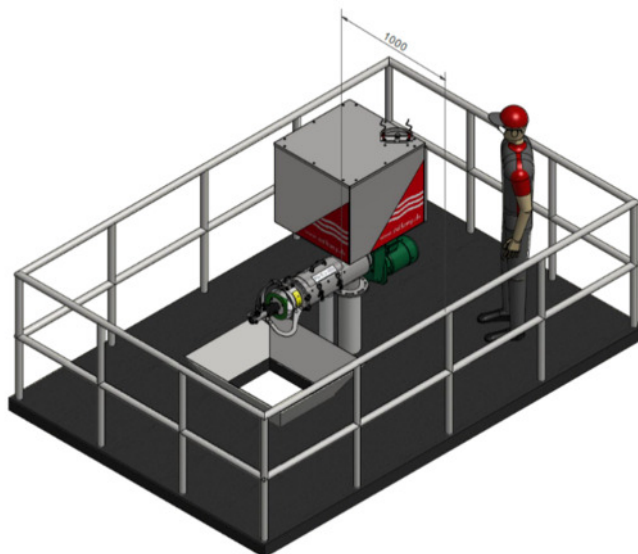
Separatoren kan løftes ved de 6" standardflangeplader, eller ved hjælp af to remme omkring rammen og gearmotoren. Pas på, at maskinen ikke vælter til siden, eller vrider sig i remmene.

Anvisningerne i punkt 4 Sikkerhed skal følges.

7.2.2 Monteringssted

Separatorens monteringssted skal have følgende egenskaber:

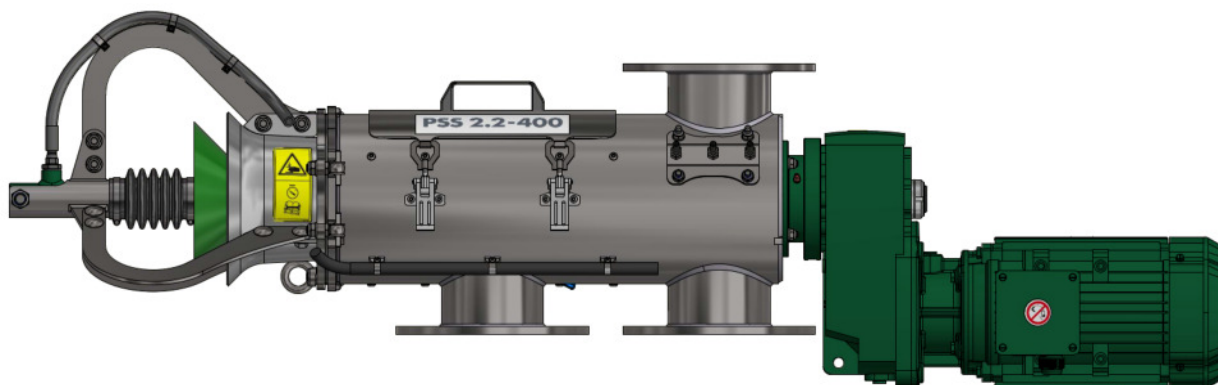
- Separatoren skal være fast forankret for at forhindre, at den flytter sig eller vælter utilsigtet.
- Ved montering på et stativ skal der være en tilstrækkelig statik til separatoren og evt. lagerbeholderen, når den er fyldt.
- Der skal være en tilstrækkelig tilgængelighed til indstillings- og vedligeholdelsesarbejde. Det anbefales, at der er mindst 1 m fri afstand omkring separatoren.
- Det faste stof skal frit kunne kastes ud og ledes væk.
- Alle væsker, der ledes væk, skal kunne løbe ud trykfrit.



Eksempel på montering på en forhøjning med en afstand på 1 m mellem separatoren og gelænderet.

7.3 Fastgørelse af separatoren med lagerbeholder/overløb

Pressesnegl-separatoren holdes fast ved hjælp af mindst én af de to 6" standardflanger.

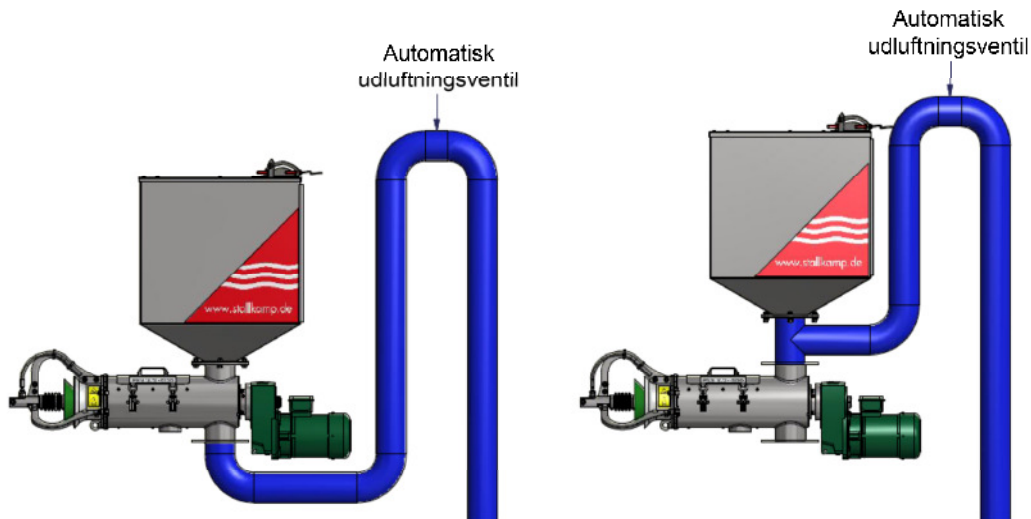


Tilslutninger og fastgørelse af separatoren

Det anbefales at forsyne separatoren/lagerbeholderen med væske via den nederste tilslutning. Dette bevirker en ekstra skylleeffekt under pumpningen.

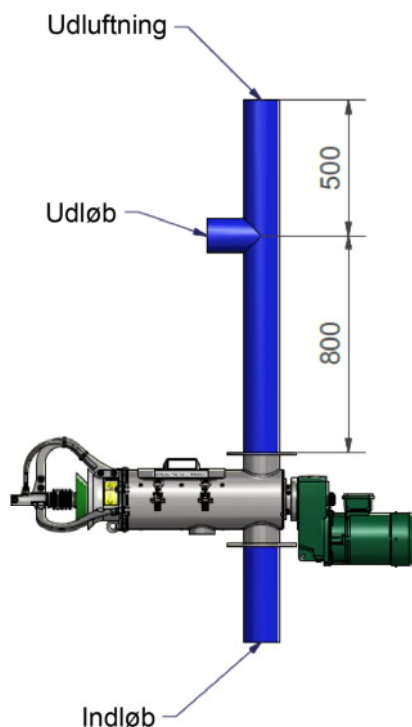
Alternativt kan den nederste tilslutning også dækkes til og der kan anbringes et T-stykke mellem separatoren og lagerbeholderen.

For begge varianter skal det garanteres, at væsken ikke kan løbe tilbage fra lagerbeholderen, når fødepumpen slukkes. Dette kan garanteres med en loberotorpumpe, afspærring med et pneumatisk spjæld, eller ved at lægge tilførselsledningen over væskesøjlen (husk, at en udluftningsventil er nødvendig).



Eksempler på montering: Venstre: Tilførsel nede fra. Højre: Tilførsel via T-stykke

Hvis der anvendes et overløb, anbefales det at tilføre væsken nede fra og at lade den løbe ud i en højde på ca. 800 mm via et T-stykke. Udluftning er absolut nødvendigt.

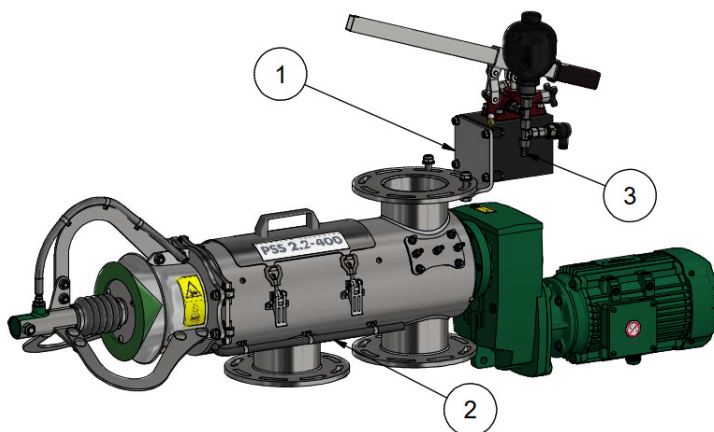


Eksempel på montering af overløb

7.4 Tilslutning af den håndholdte hydraulikpumpe

Monter den håndholdte hydraulikpumpe med holderen på standardflangen. Den kan fastgøres som vist i illustrationen, eller drejet hhv. på nederste flange. Alternativt kan den håndholdte hydraulikpumpe monteres på en fastgørelsesanordning på installationsstedet. I givet fald skal det sikres, at den håndholdte pumpe kan betjenes af brugeren, og at manometeret kan aflæses.

Luk hydraulikslangen med skruen på den håndholdte hydraulikpumpe. Når skruen er spændt fast kan den medfølgende olie fyldes på. Gennemfør en tæthedskontrol efter påfyldningen ved at betjene håndpumpen og øge trykket i systemet til ca. 20 bar. Kontroller, om trykket holdes konstant, og at forskruingerne ikke lækker. Spænd forskruingerne mere, hvis nødvendigt.



1 Holder håndholdt hydraulikpumpe

2 Hydraulikslange
hydraulikpumpe

3 Tilslutning af håndholdt hydraulikpumpe

7.5 Tilslutning af netspændingen

Den elektriske tilslutning må kun udføres af en faguddannet elektriker.. Alle fagrelevante, elektrotekniske forskrifter skal overholdes. Det skal kontrolleres, at den forhåndenværende netspænding stemmer overens med den, som er anført på motorens typeskilt, og der skal vælges et passende kredsløb.

Separatormotoren er beskyttet mod stænkvand iht. IP55.

Tilslutningen skal overholde det lokale elselskabs tekniske bestemmelser for tilslutning.

Det er obligatorisk at anvende et motorværn.

Tilslut separatoren korrekt til forsyningsnettet (sørg for, at beskyttelseslederen fungerer) og kontroller, om tilførselsledningen er fastgjort korrekt. Motorens strømforbrug i ampere er anført på motorens typeskilt.

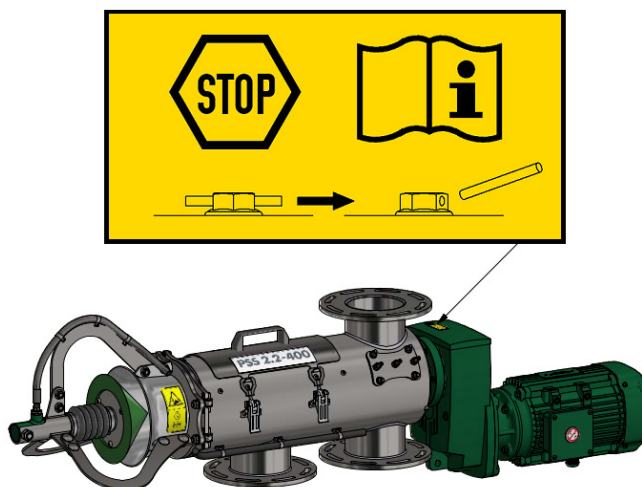
ADVARSEL!

Klemkassen skal være beskyttet mod fugtighed!

Kontroller motorens omregningsretning. Hvis omdrejningsretningen er forkert, skal to af de tre tilførselsledninger (L1; L2; L3) byttes om.

7.6 Gearmotor

Fjern proppen i udluftningen efter separatoren er anbragt i dens faste arbejdsposition. Udluftningen skal spærres igen, hvis separatoren flyttes.



8 BETJENING OG IDRIFTSÆTTELSE AF PSS 2.2-400-PSS-M1508

8.1 Før idriftsættelse: Sikkerhedsanvisninger



Følgende, grundlæggende regler skal overholdes for at forebygge ulykker under service- og installationsarbejde:

- (1) Kontroller, at separatoren står stabilt
- (2) Der skal være en tilstrækkelig oliestand i gearmotoren, fyld evt. olie på, smør lejer/tætning
- (3) Kontroller, at tilførsels- og tilslutningsledningen er tilsluttet korrekt og at de er tætte. Der skal være et trykløst afløb.
- (4) Kontroller omdrejningsretningen.
- (5) Kontroller, at motorværnet er indstillet korrekt.

8.2 Indstilling af den håndholdte hydraulikpumpe

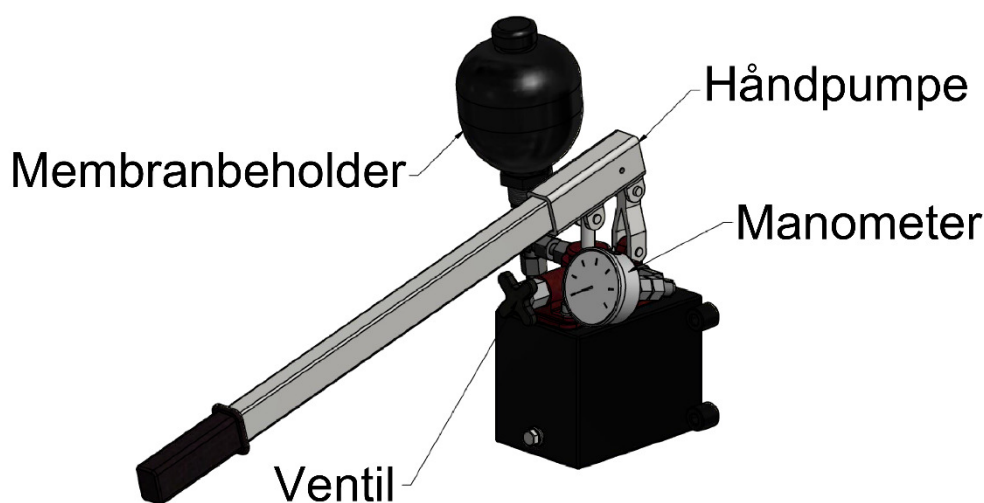
Med den håndholdte hydraulikpumpe bestemmes det koniske hoveds tryk og dermed det faste stofs TS-indhold. Vær opmærksom på følgende punkter:

- Jo højere tryk desto højere TS-indhold.
- Et højt TS-indhold medfører et stort strømforbrug. Det maks. tilladt strømforbrug skal overholdes! Det er muligt at overbelaste motoren.
- Et højt TS-indhold medfører en øget slitage på pressesneglen og spalte-sikurven.
- Et øget TS-indhold medfører, at gennemløbskapaciteten reduceres.
- Et for lavt tryk kan medføre gennembrydning af det koniske hoved.

Luk ventilen for at indstille trykket. Ved at betjene stangen kan der nu opbygges et tryk, der kan aflæses på manometeret. Hvis trykket skal reduceres igen, skal ventilen åbnes kortvarigt.

Overvåg trykket, når separatoren startes. Afhængigt af anvendelsen, skal trykket evt. også korrigeres.

Membranbeholderen giver mulighed for, at det koniske hoved kan "fjedre" uden store trykændringer i systemet. For at membranbeholderen kan fungere korrekt, skal der være et tryk på mindst 7 bar i systemet.



Den håndholdte hydraulikpumpes opbygning

8.3 Ibrugtagning af separatoren

Sådan tages separatoren i brug:

- (1) Luk det koniske hoved ved at opbygge et tryk på ca. 10 bar med håndpumpen.
- (2) Start fødepumpen for at forsyne separatoren med væske.
- (3) Start separatoren.
- (4) Overvåg processen med at opbygge proppen ved udkastningen. Regulér hydraulikpumpens tryk, hvis nødvendigt.
- (5) Vær under brugen opmærksom på motorens maks. tilladte strømforbrug

8.4 Afslutning af separeringen

For at afslutte separeringen anbefales det at slukke fødepumperne og at lade separatoren køre, indtil tilførselsledningerne eller lagerbeholderen er tomme. Hvis separatoren ikke bruges i over 1 uge, skal det koniske hoved afspændes. Lad separatoren køre i ca. 30 sekunder mere, når det koniske hoved er afspændt, for at transportere de sidste faste stoffer ud af maskinen. Afspænd først det koniske hoved når der ikke er mere væske i tilførselsledningen eller lagerbeholderen.

Undgå at lade maskinen køre tom i lang tid under alle processer. Dette medfører en øget slitage.

8.5 Ibrugtagning igen efter separeringen

Kontroller, før separatoren tages i brug, at det koniske hoved er spændt. Hvis separatoren er som ved sidste separering, kan fødepumperne startes først og derefter separatoren.

Gør som i punkt **8.3 Ibrugtagning af separatoren**, hvis det koniske hoved er afspændt og maskinen er gjort ren.

Hvis separatoren ikke fungerer, når den tages i brug igen, skal det kontrolleres, om sneglen har sat sig fast. Dette kan ske ved at faste stoffer sætter sig fast, hvis maskinen har stået stille. For at rengøre separatoren skal sien afmonteres, og alt skal rengøres. Du finder vejledningen til afmontering af sien i **9.3 Udskiftning af pressesneglen og spalte-sikurven**

8.6 Vinterdrift og længere tids stilstand

Hvis temperaturen er under 0 °C, eller hvis separatoren skal stå stille i længere tid (> 2 uger), skal den renses fuldstændigt for væske og faste stoffer efter brug. Derudover skal alle pumper og ledninger renses for væske. Afhængigt af styringen, kan ledninger og pumper tømmes ved at skifte transportretning.

9 VEDLIGEHOLDELSE AF PSS 2.2-400-M1508

Den foreskrevne vedligeholdelse og eftersyn skal udføres regelmæssigt. Dette arbejde må kun udføres af faguddannet, kvalificeret og autoriseret personale. Udstyrets bruger er forpligtet til at lade vedligeholdelsesarbejdet udføre som anvist af fabrikanten, herunder tilhørende olieudskiftning og reparationer af slid. Arbejdet skal udføres af selve fabrikanten eller en af fabrikanten anerkendt servicevirksomhed. Ejeren er forpligtet til at føre en liste over vedligeholdelse og eftersyn. Dette hjælper med at overvåge det foreskrevne inspektions- og vedligeholdelsesarbejde (se punkt 12 Liste over vedligeholdelse og eftersyn side 32).

9.1 Vedligeholdelsesintervaller

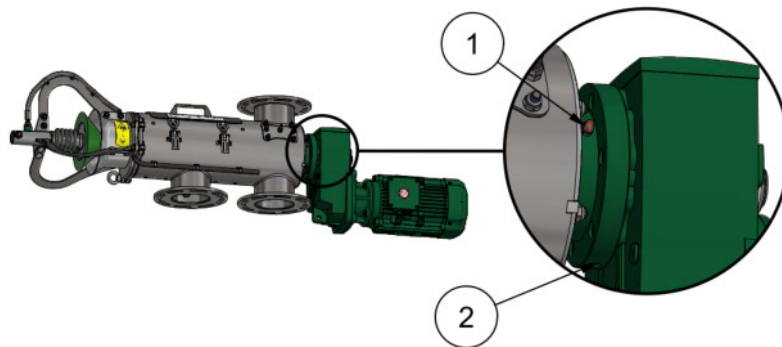
Før hver ibrugtagning af separatoren skal den kontrolleres for eventuelle skader. Desuden skal det kontrolleres, at alle skruer og andre fastgørelsesanordninger er fastspændt korrekt.

En omhyggelig og jævnlig vedligeholdelse og inspektion af sliddelene bevirker, at driftstiden forlænges betydeligt. Slidte dele skal udskiftes så hurtigt som muligt for at forhindre følgeskader.

9.1.1 Anbefaling: Hver 14. dag

9.1.1.1 Smøring af tætningselementer

Separatoren er udstyret med et smørested (smørenippel (1)), hvis udløbsåbning styres af tætningen. Tætningen skal smøres med højeffektiv vandafvisende smøremiddel.



Vigtigt:

Smøringen må generelt kun udføres, når maskinen kører, nemlig:

- 1.) ved idriftsætning efter mellemlange og lange driftspauser (14 dage op til 4 uger)**
- 2.) efter hver brug**

Påfyldningsmængden med fedtsprøjten må ikke overstige 2-4 tryk.

På undersiden sidder der et lækagehul (2). Hvis der her er trængt fedt eller væske ud, er det tegn på en beskadigelse af pakningen. Henvend dig venligst direkte til den ansvarlige repræsentant. En defekt pakning kan føre til følgeskader på gearkassen!

9.1.1.2 Rengøring af spalte-sikurven

Udfør en synskontrol for at se, om sien arbejder korrekt. Ved korrekt drift kan man se pressesneglens sneglegang.

Afmonter eventuelt spalte-sikurven og rengør den (se 9.3 Udskiftning af pressesneglen og spalte-sikurven).

Afhængig af mediet, og pressesneglens og spaltesikurvens beskaffenhed kan det være nødvendigt at rengøre spalte-sikurven oftere!

9.1.2 Anbefaling: Hver 3. måned**9.1.2.1 Kontrol af strømforbrug med amperemeter**

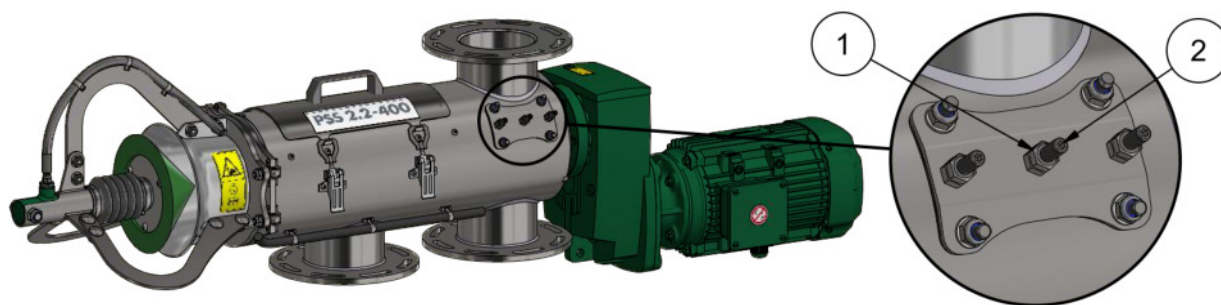
Under normal drift er strømforbruget konstant. Der kan forekomme afvigelser i strømforbruget pga. transportmediets beskaffenhed. Kontakt vores repræsentant, hvis der måles et konstant forhøjet strømforbrug.

9.1.3 Visuel kontrol af hydrauliksystemet

Hydrauliksystemet skal undersøges for skader eller lækager. Hvis der er skader eller lækager, skal de repareres.

9.1.4 Justering af afstrygere

Afstrygerne skal justeres hver 3. måned eller senest efter problemer med, at fibre bliver hængende på pressesneglen. Til dette formål løsner du de tre kontramøtrikker (1), og justerer de tre indstillingsskruer (2) jævnt, mens enheden kører, indtil afstrygeren hviler på pressesneglen. Drej alle indstillingsskruer (2) ca. 1/8 omdrejning tilbage, og lås dem igen med kontramøtrikken (1).

**9.1.5 Anbefaling: Hver 6. måned ved permanent drift****9.1.5.1 Kontrol af akseltætning**

Akselpakningen er en sliddel og skal, hvis separatoren er i drift konstant, udskiftes senest hver 4.500. driftstime. Kontakt os, eller vores repræsentant.

9.1.6 Anbefaling: Hver 12. måned**9.1.6.1 Kontrol af gearolie**

Oliestanden i gearet skal kontrolleres 1 gang årligt. Hvis der mangler olie, eller hvis den er blandet med vand eller andre medier, skal separatoren omgående tages ud af drift. I dette tilfælde skal olien omgående skiftes og akselpakningerne skal udskiftes.

9.1.6.2 Kontrol af drejemoment for alle skrueforbindelser

Det anbefales at kontrollere skrueforbindelsernes fastspænding hver 9.000. driftstime i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde. Tilspændingsmomentet i Nm for skruer i rustfrit stål for de forskellige gevindstørrelser kan ses nedenfor.

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

9.1.6.3 Visuel kontrol og rengøring af separatoren

Det anbefales at kontrollere separatoren for skader og snavs hver 9.000. driftstime eller en gang om året i forbindelse med vedligeholdelsesarbejdet. Aflejringer, tilstopninger og fastklæbende fiberstoffer på den åbnede separator skal fjernes. Separatoren kan skylles med en vandslange, ikke med en højtryksrenser. Beskadigede dele skal omgående udskiftes. Henvend dig venligst til vores repræsentant.

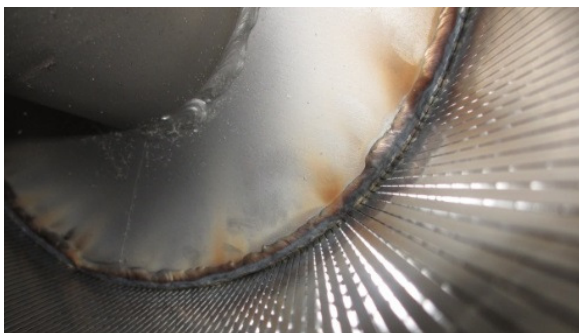
9.1.7 Anbefaling: Hvert 6. år**9.1.7.1 Udskiftning af hydraulikslangen**

Hydraulikslangen skal udskiftes med en ny efter senest 6 år. Hvis der konstateres skader inden udløbet af de 6 år, skal den også udskiftes.

9.2 Kontrol af spaltebredden mellem sneglen og sien

Spalten mellem pressesneglen og spalte-sikurven kan kontrolleres visuelt fra udkastningen og ind i spalte-sikurven. Spalten så være så smal som muligt. Hvis spalten er over 1 mm, kan dette medføre en reducere af ydeevnen.

Til venstre en passende spalte mellem sien og sneglen, til højre tegn på lettere slitage.

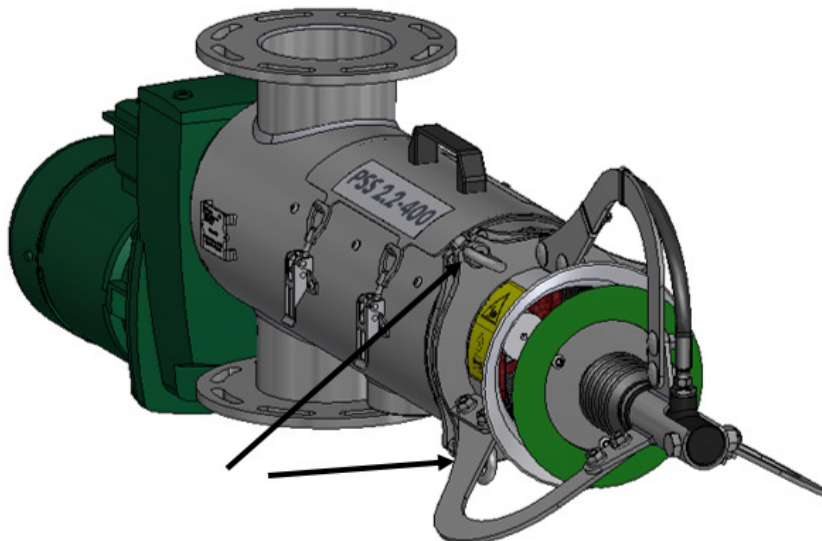


9.3 Udskiftning af pressesneglen og spalte-sikurven

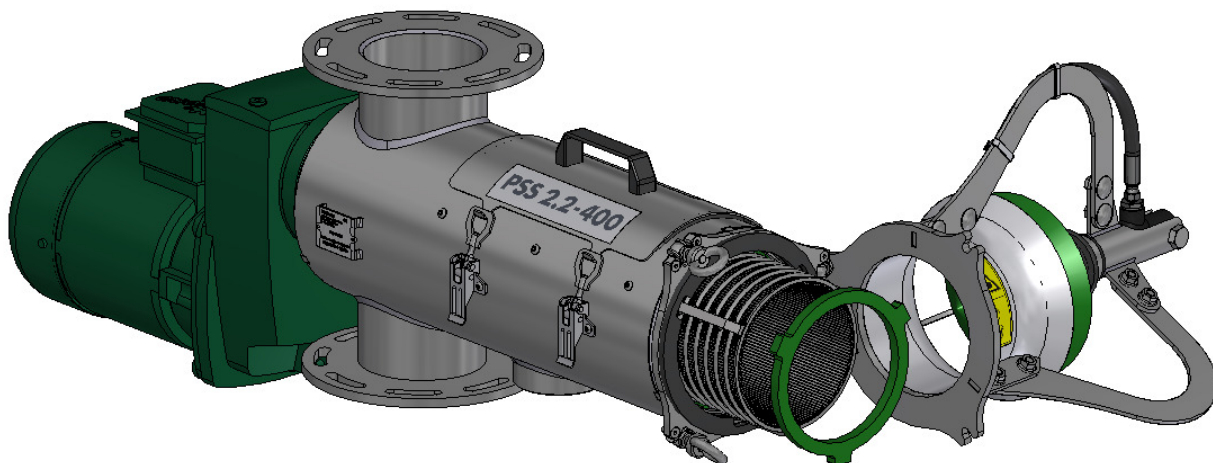
Sådan udskiftes pressesneglen og/eller spalte-sikurven:

(*** Disse trin kan springes over, når spalte-sikurven udskiftes)

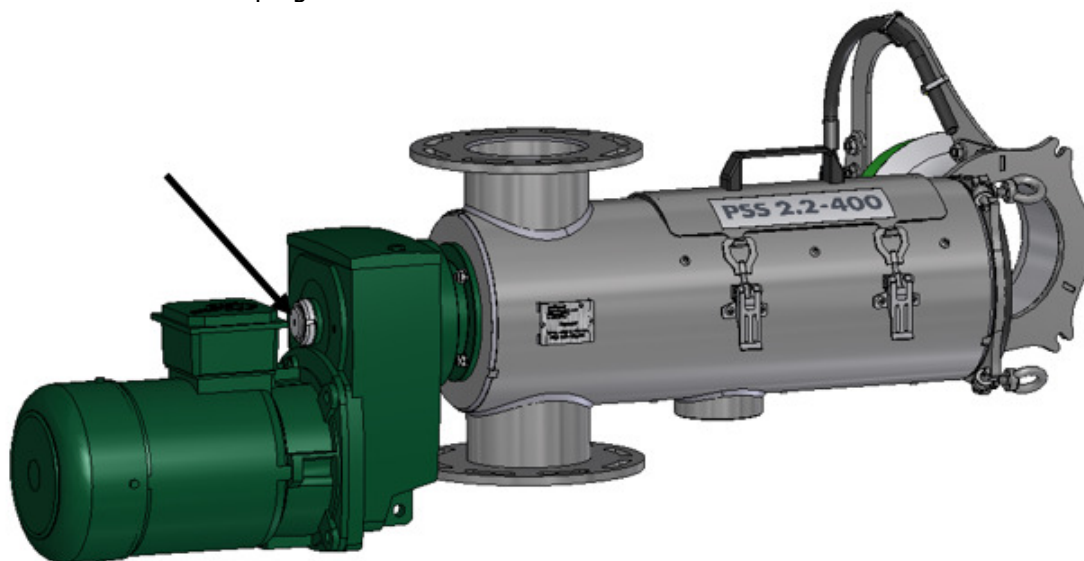
1. Sluk for fødepumpen og separer, indtil al væsken er behandlet.
2. Tag trykket af den håndholdte hydraulikpumpe og lad separatoren køre i ca. 30 sekunder.
3. Sluk for strømforsyningen til maskinen.
4. Åbn udkastningen ved at løsne de to ringmøtrikker.



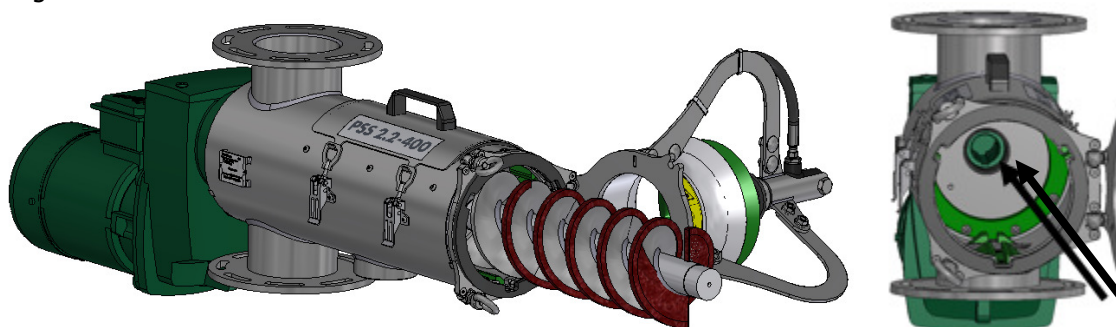
5. Fjern afstandsringen. Nu kan du trække sien ud. (Marker, hvordan sien var monteret, hvis den skal bruges igen).



6. *** Løsn notmøtrikken på gearet.

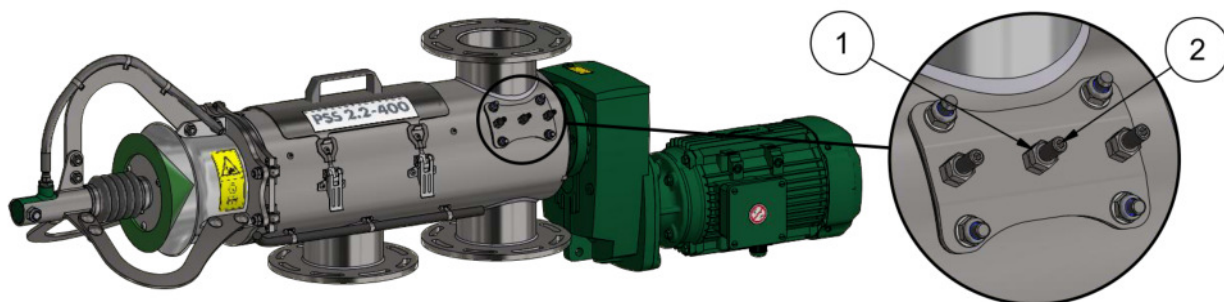


7. *** Nu kan du forsigtigt trække pressesneglen ud. Pas samtidigt på akseltætningsringene for at undgå skader.

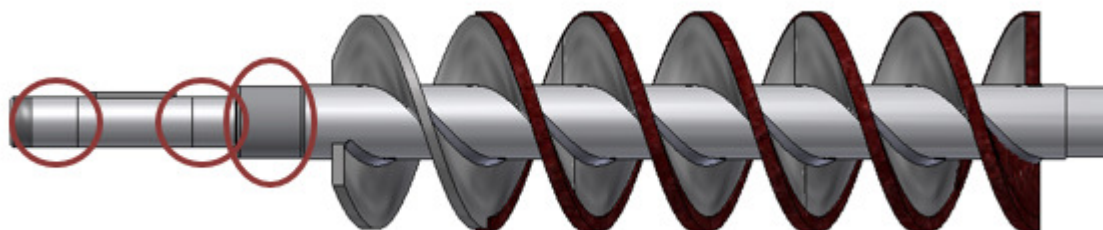


8. Rengør separatoren inde fra for at fjerne de sidste rester.

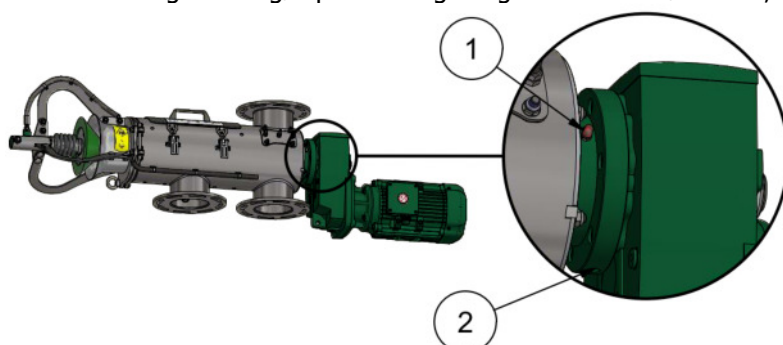
9. *** Løsn de tre kontramøtrikker (1) på afstrygeren, og drej indstillingsskruerne (2) lidt tilbage.



10. *** Tag den nye pressesnegl. Smør lejepladerne med monteringspasta. Smør tætningsfladerne med en smule fedt.



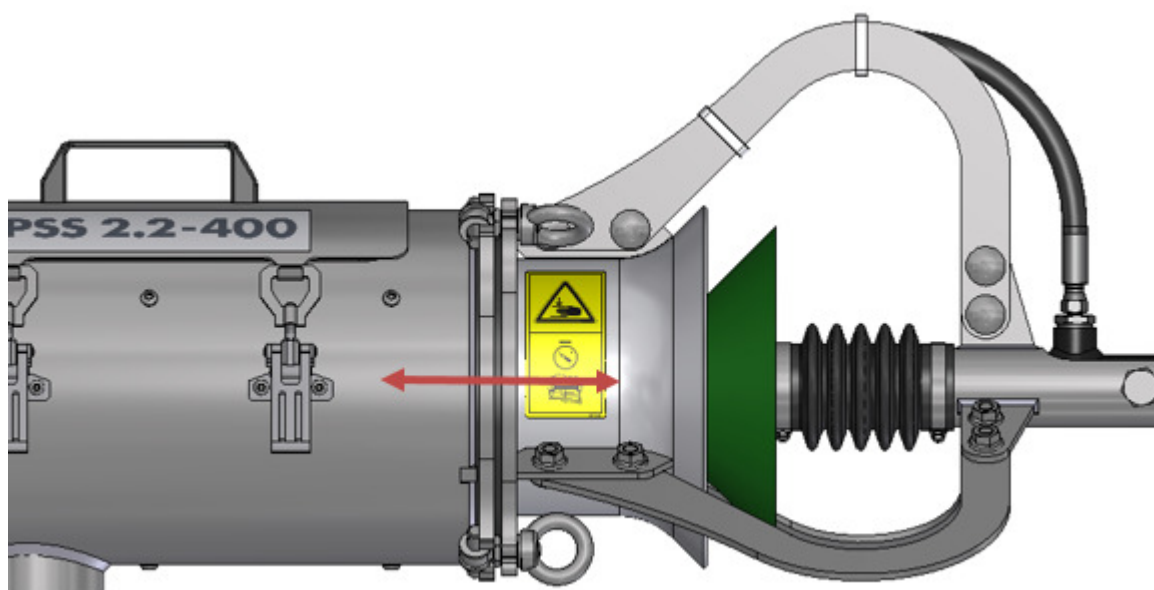
11. *** Skub den nye pressesnegl forsigtigt ind. Pas samtidigt på, at akseltætningsringene ikke bliver beskadiget. Fastgør pressesneglen igen med notmøtrikken, og smør pakningen (1).



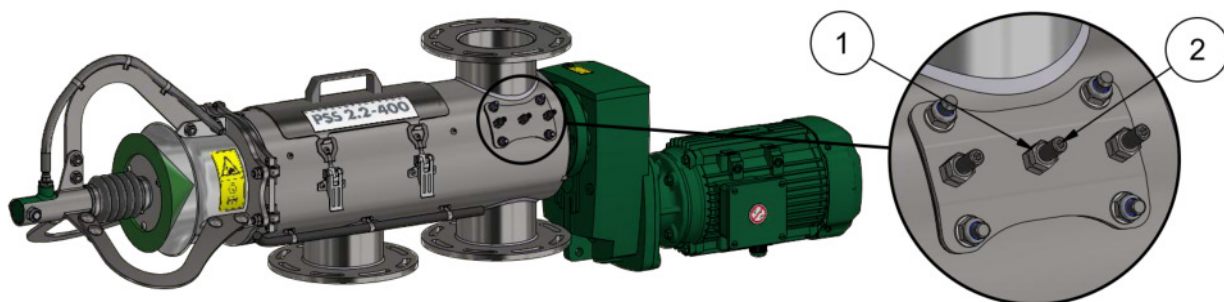
12. Skub den nye si ind. Pas samtidigt på, at sien monteres korrekt. Markeringen skal stemme overens med pressesneglens omdrejningsretning. Hvis separatoren har en lav gennemløbskapacitet, kan den øges ved at dreje sien. Hvis den gamle si anvendes igen, skal den monteres på samme måde som før.



13. Læg afstandsringen i igen og luk klappen. Pas samtidigt på, at sien ikke bliver spændt for hårdt.



14. Tænd igen for separatoren, og indstil afstrygerne. Til dette formål justerer du de tre indstillingsskruer (2) jævnt, mens enheden kører, indtil afstrygeren hviler på pressesneglen. Drej alle indstillingsskruer (2) ca. 1/8 omdrejning tilbage, og lås dem igen med kontramøtrikken (1).



Separatoren kan tages i brug igen.

9.4 Anbefaling efter udløb af levetid

Når udstyrets levetid er udløbet, kan det bortskaffes til normal skrotning. Først skal den tømmes for al olie, som skal bortskaffes som gammel olie. Udstyret består af forskellige typer metal, som stål, aluminium, kobber og rustfrit stål. En ren typeopdeling giver større fortjeneste.

10 | OPLYSNINGER

10.1 Det tyske elektrotekniske fagforbunds bestemmelse

Det tyske landsdækkende, elektrotekniske fagforbunds ulykkesforebyggende forskrifter fastlægger i afsnit 2.8 under "Særlige bestemmelser for gruber og kanaler" følgende:

Afsnit 2.8

§ 1 Sikring mod nedstyrtning

- (1) Gruber, grave, kanaler, brønde og andre tilsvarende fordybninger i hus- og gårdområder skal sikres med gelænder eller afdækninger for at forhindre, at personer kan falde ned. Hvis disse ikke er dybere end 100 cm er andre sikkerhedsforanstaltninger tilstrækkelige.

§ 2 Åbninger

- (1) Hvis indløbs- og indgangsåbninger samt tilsvarende er åbne, skal det sikres, at personer og genstande ikke kan falde heri.
- (2) Gruber og kanaler, som skal betrædes, skal have indretninger, som sikrer ufarlig nedstigning. Disse grubers og kanalers åbninger skal have et sådant mål, at det er muligt at komme nødstedte til redning.

§ 3 Nedstigning

- (1) Under nedstigning og under opholdet i gruber og kanaler skal det sikres, at der er tilstrækkelig indåndingsluft til stede, og at driftsenheder er forsvarligt sikrede mod utilsigtet start. Omgang med åben ild er ikke tilladt.
- (2) Det er kun tilladt at stige ned for at bjerge nødstedte, når yderligere to personer sikrer nedstigningen med et tov, som er solidt fastgjort uden for beholderen.

§ 4 Beholdere og kanaler til animalske fækalier

- (1) For beholdere og kanaler i fri luft skal passende forholdsregler sikre, at gæringsgasser ikke kan trænge ind i bygningen.
- (2) Lukkede beholdere i fri luft skal have udluftningshuller i overdækningen.
- (3) Hvis beholdere og kanaler befinder sig bygninger - også under spaltegulv - skal det sikres, at gæringsgasser ledes ud af bygningen.
- (4) Hvis beholderne og kanalerne i bygningerne er forsynet med rør-, pumpe- og skylleanordning, skal der forefindes anordninger, som udleder gæringsgasser, der uundgåeligt udvikler sig, når rør-, pumpe- og skylleanordning er i brug. Disse anordninger må først kunne afbrydes, når arbejdsgangen er afsluttet. De udledte gasser må ikke udgøre en fare for personer.
- (5) Kanaler skal være udformet så unødigt hvirvelstrømdannelse i fækalier forhindres.
- (6) Rør-, pumpe- og skylleanordningernes betjeningssteder skal være anbragt over gulvet.
- (7) Hvis betjeningsstederne findes i lukkede rum, må der ikke være åbninger til beholdere og kanaler.
- (8) Driftsvejledningerne skal være anbragt permanent på betjeningsstederne.

§ 5 Fjernelse af animalske fækalier fra beholdere og kanaler

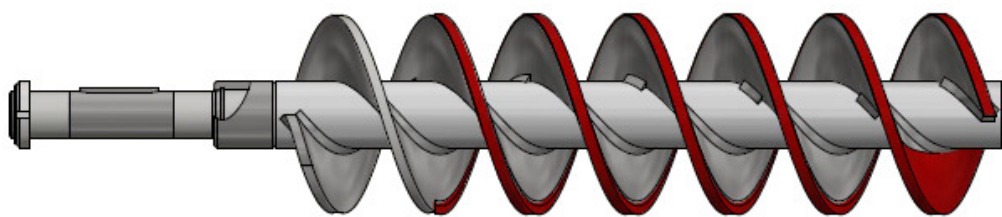
- (1) Rygning og brug af åben ild er forbudt i umiddelbar nærhed af åbningerne under omrøring eller fjernelse af fækalier fra beholdere.
- (2) I bygninger, som indeholder åbne beholdere og kanaler, er det kun tilladt personer og dyr at opholde sig, når der omrøres, eller når fækalier fjernes, under den forudsætning, at der er tilstrækkelig udluftning.

§ 6 Advarselsskilte

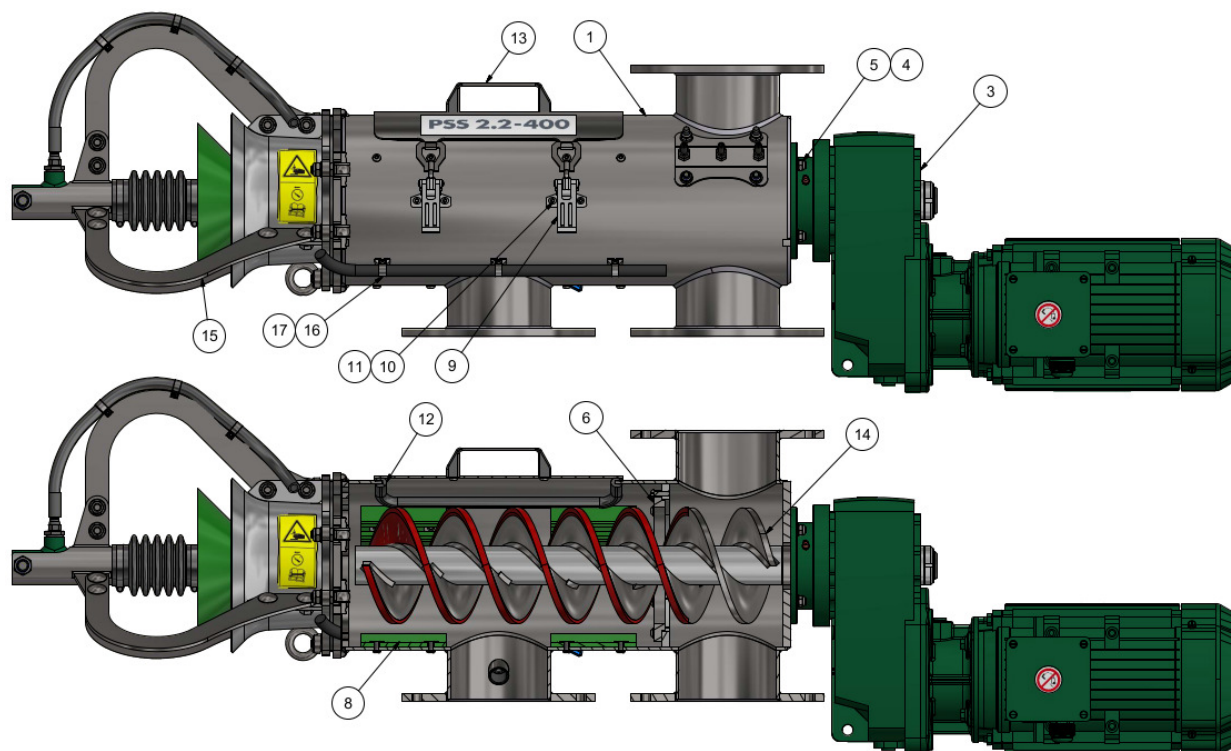
- (1) Ved åbninger på beholdere og kanaler skal der anbringes synlige advarselsskilte, som henleder opmærksomheden på risikoen for gas.
- (2) Der henvises til "Bemærkninger om anvisnings-, advarsels- påbuds- forbuds- og vejledningsskiltning" fra det tyske elektrotekniske fagforbund.

11 RESERVEDELSLISTE TIL PSS 2.2-400-M1508**Spalte-sikurve**

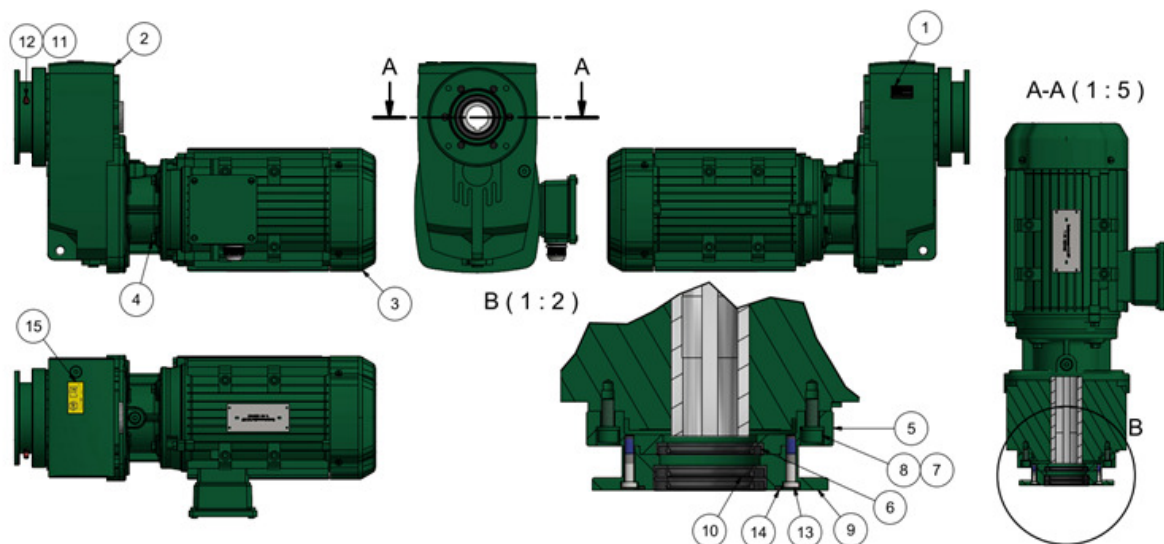
Spaltemål [mm]	Del-nr.
0,35	5501081
0,50	5501082
0,75	5501083
1,00	5501084

Pressesnegl 6090719

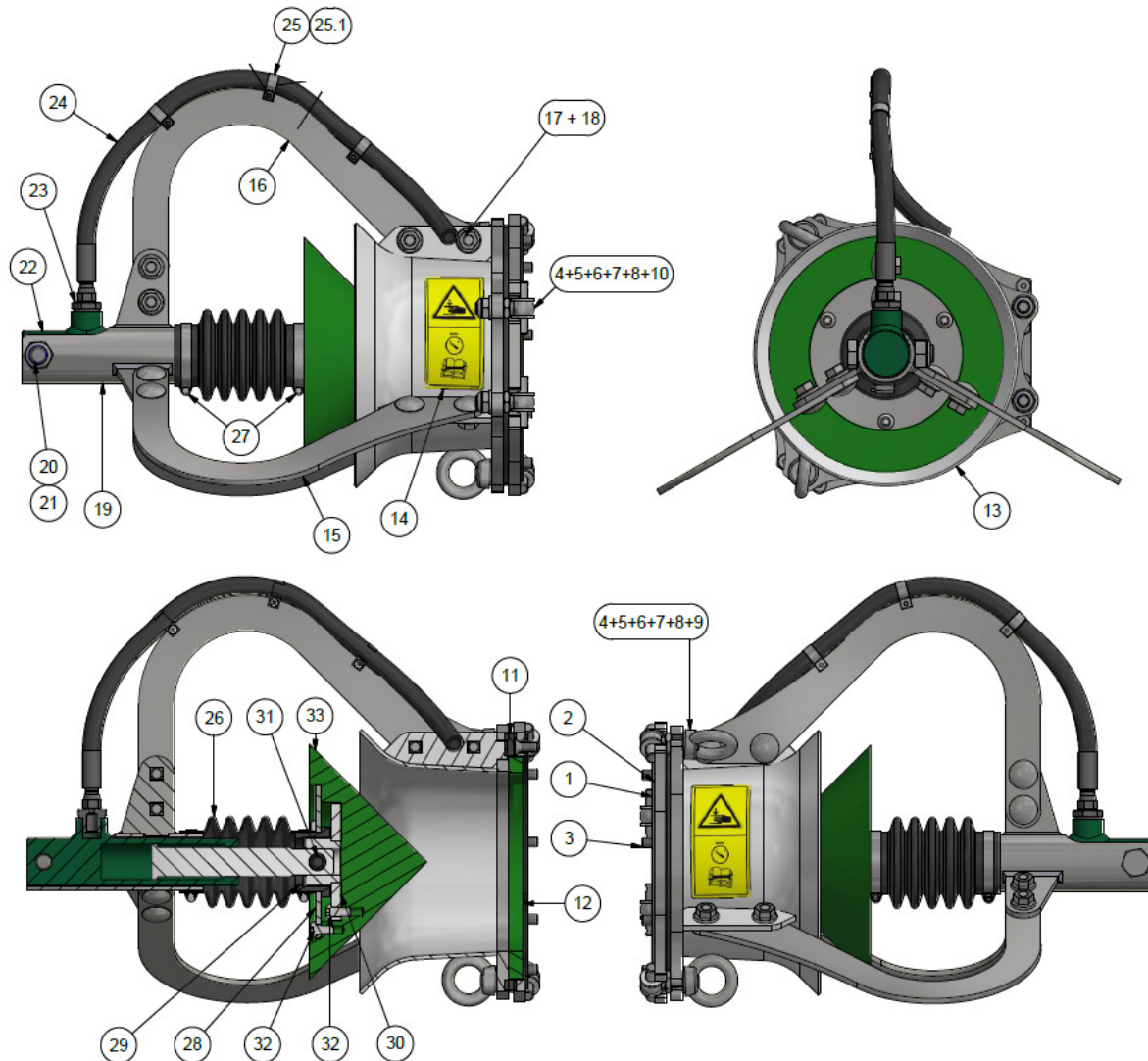
11.1 Separator, tg. 34-0656-600



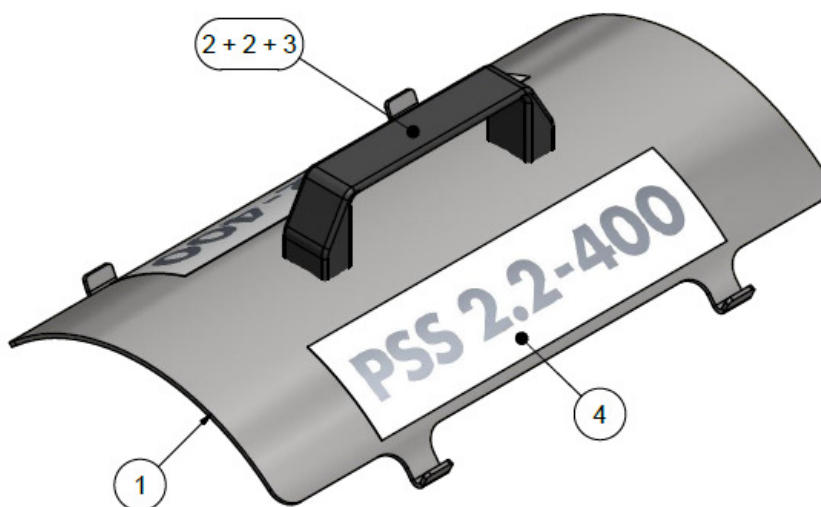
11.2 Drivenhed, tg. 6090534



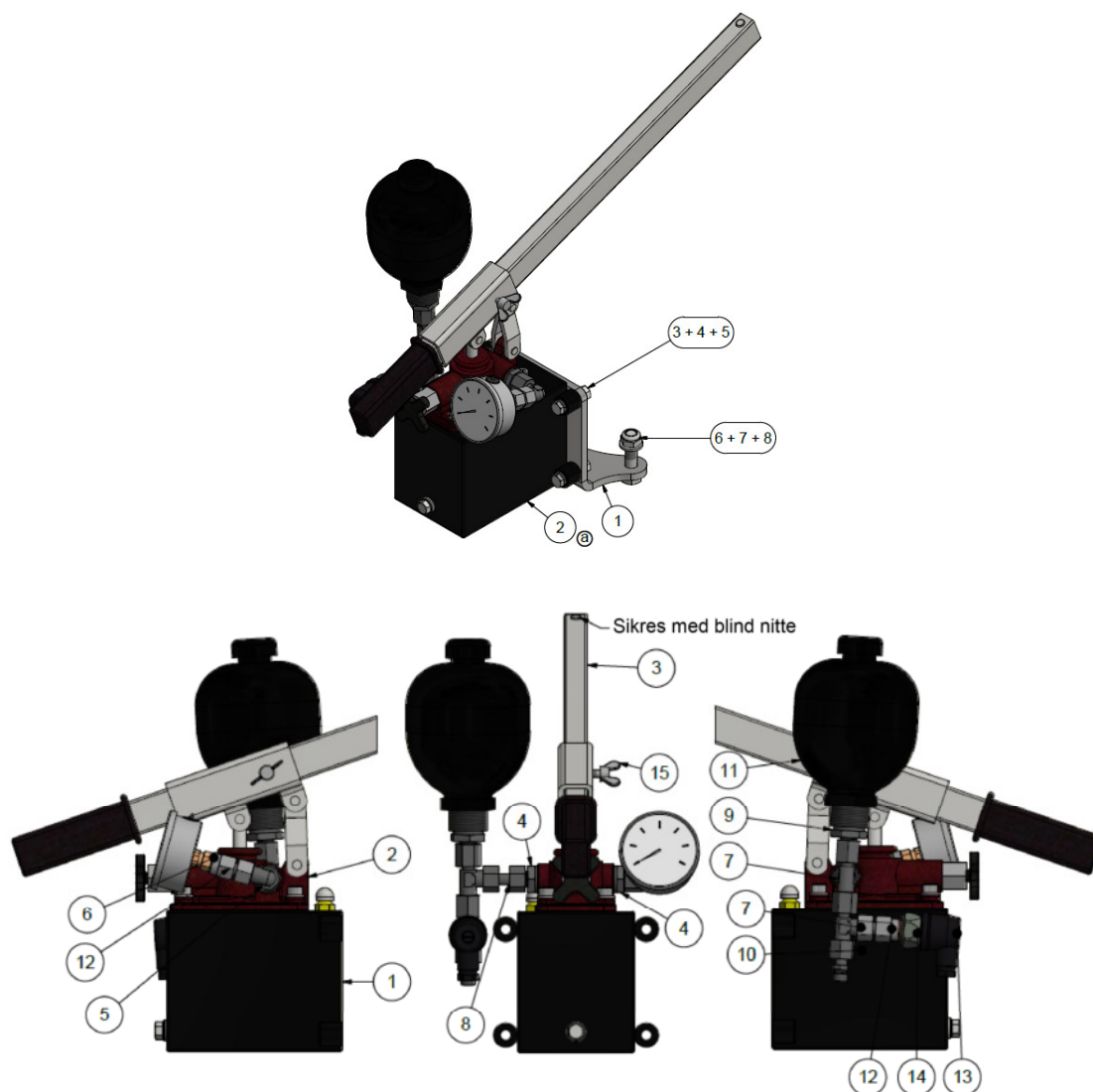
11.3 Udkastning, tg. 34-0656-550



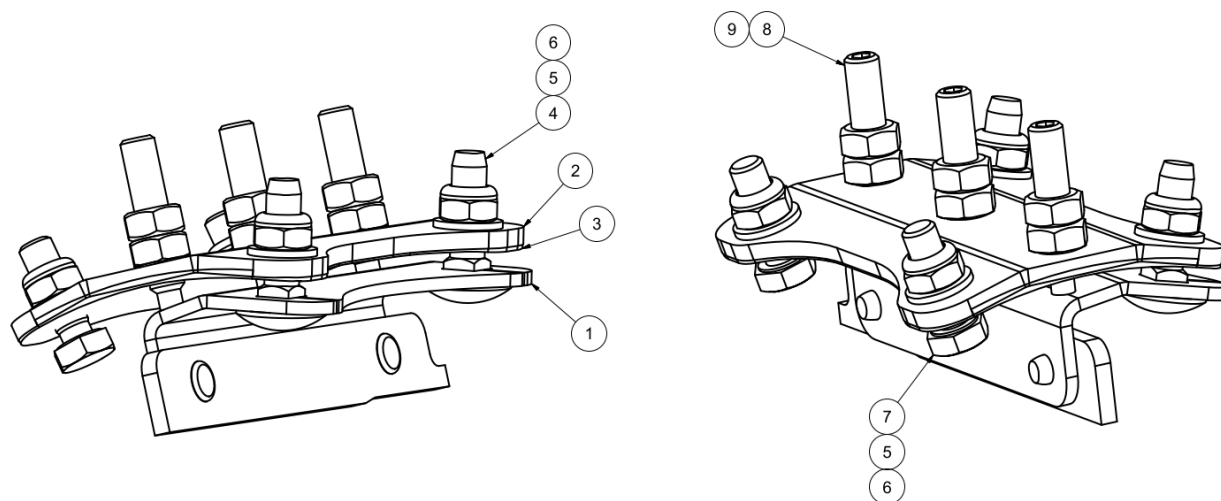
11.4 Låg, tg. 34-0656-019



11.5 Hydraulik-pumpe, tg. 34-0656-017 / 6090519



11.6 Afstryger, tg. 34-0925-017



12 LISTE OVER VEDLIGEHOJDELSE OG EFTERSYN TIL PSS 2.2-400-M1508

Alle personer skal indføre al vedligeholdelses- og reparationsarbejde korrekt på listen og bekræfte udførelsen med den ansvarliges underskrift.

På anmodning skal listen forevises kontrolmyndigheder og fabrikant.

[illegible]

[illegible]

Her finder du os



Stallkamp

... Forspring pga. innovativ teknologi

Dinklage ligger i hjertet af Oldenburger Münsterland.

Afkørsel fra motorvejen (A1) Lohne Dinklage nr. 65, retning Dinklage; i Dinklage retning Vechta, derefter Industriegebiet West.

- Pumpeteknologi
- Omrøringsteknologi
- Beholdere i rustfrit stål
- Beholdere af bølgestål



Erich Stallkamp ESTA GmbH

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

Stallkamp – den kompetente løsning til alle formål