NO

Sieger Drain-Jet

www.sieger-machinery.com

BRUKERVEILEDNING
INKLUDERER RESERVEDELSLISTER

Sieger *Drain-Jet S*
Sieger *Drain-Jet HS*
Sieger *Drain-Jet WR*

LES BRUKSANVISNINGEN FØR DU BRUKER DENNE MASKINEN

Sieger
Handelsstraat 36 b
7482GW Haaksbergen
Nederland

☎ +31 (0)53 – 303 12 65
@ info@sieger-machinery.com
www.sieger-machinery.com

Copyright ©
Med enerett. Ingen del av denne publikasjonen skal kopieres, lagres i et automatisert visningssystem eller publiseres i hvilket som helst format eller på hvilken som helst måte, enten det er elektronisk, mekanisk, fotokopiering, fotografering, opptak eller på annen måte uten først å innhente skriftlig samtykke fra Sieger.

Endringer
Denne publikasjonen er basert på den nyeste informasjonen tilgjengelig på tidspunktet for publisering. Ettersom Sieger arbeider kontinuerlig med produktforbedringer, kan publikasjonen endres uten varsel på forhånd.

Ansvar
Denne publikasjonen er laget med stor omhu. Men det kan hende at den ikke er helt nøyaktig. Sieger påtar seg intet ansvar for eventuelle feil i publikasjonen, eller mulig følger derav.

Språk
☐ Original veiledning.
■ Oversettelse av den originale veiledningen.

Sieger er et registrert varemerke for Modulen & Engineering Menzing B.V. i Haaksbergen (NL)..

FORORD

Kjære kunde! Vi takker for kjøpet av en Sieger Drain-Jet grøftespyler.

Takket være denne kvalitetsmaskinen fra Sieger kan du se frem til mange år med rensing av dreneringsrør med lavt vedlikehold. For å sikre problemfri drift av Drain-Jet er standardmodellen utstyrt med fire drevne ruller for å drive skylleslangen. Kombinasjonen av en kraftig høytrykkspumpe og standard 500 meter slange gir i tillegg en fremragende rensekapasitet. Den hydrauliske armen, som er standard, gjør Drain-Jet grøftespyleren ergonomisk i bruk. Den enkle kontrollen muliggjør sikkert og effektivt arbeid.

For din sikkerhet er det viktig at maskinen drives og vedlikeholdes riktig. Les bruksanvisningen før du bruker maskinen. Følg anvisningene for å unngå personskader og materielle skader. Nøl ikke med å kontakte Sieger hvis du har spørsmål.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 INNLEDNING 5
2 SIKKERHET 9
3 GENERELL BESKRIVELSE 11
4 IDRIFTSETTING 13
5 BRUK 14
6 VEDLIKEHOLD 24
7 FEILSØKING 31
8 MILJØ 32
9 AVFALLSHÅNDTERING 33
10 TEKNISKE SPESIFIKASJONER 34
11 EKSTRAUTSTYR 36
12 RESERVEDELER 37

1 INNLEDNING

Tiltenkt bruk

Grøftespyleren er ment for å rengjøre dreneringsrør. Ikke bruk grøftespyleren til andre formål.

Målgruppe

Bare egnet opplært personale som har lest og forstått veiledningen kan bruke og vedlikeholde grøftespyleren.

Om denne veiledningen

Denne veiledningen gjelder for bruk og vedlikehold av de Sieger Drain-Jet grøftespyleren.

Dette dokumentet gjelder for følgende modeller:
Sieger Drain-Jet S (112202AS600)
Sieger Drain-Jet HS (112202AS700)
Sieger Drain-Jet WR (112202AS800)

Medfølgende dokumentasjon

Grøftespyleren leveres med følgende dokumentasjon:
- brukerveiledning (inkluderer reservedelslister)
- veiledning for kardangakselen

Tilgjengelighet

Brukerveiledningen må alltid være til stede i førerhuset. Dersom veiledningen går tapt, kan du be om en ny kopi hos Sieger eller laste den ned fra www.sieger-machinery.com.

Symboler benyttet i dette dokumentet
- Dette symbolet angir et sammendrag av informasjonen.

1. Forutgående tall angir rekkefølgen som trinn skal utføres i.

[1] Tallene inni firkantet parentes er referanser til delene i en illustrasjon.

Venstre, høyre, foran og bak

Betegnelsene "venstre", "høyre", "foran" og "bak" ses alltid fra perspektivet til en person som sitter i førersetet og ser fremover i kjøreretning.

Kundeservice

Hvis du har spørsmål om Sieger Drain-Jet som ikke blir besvart i brukerveiledningen, nøl ikke med å kontakte Sieger.

For andre anvisninger kan du selvsagt alltid rådføre deg med vårt webområde www.sieger-machinery.com.

Garanti

Du har selvsagt krav på garantidekning hvis en feil oppstår til tross for riktig bruk og utførelse av angitt vedlikehold. Garantien dekker ikke følgende:

- normal slitasje
- manglende overholdelse av anvisningene for grøftespyleren
- manglende overholdelse av anvisningene i denne veiledningen
- uegnet vedlikehold
- bruk av ikke-OEM-deler
- unormale eksterne påvirkninger
- endringer ikke godkjent av Sieger

Sieger følger garantivilkårene angitt i det nederlandske metallforbundets vilkår og betingelser. En oppsummering av Siegers generelle vilkår og betingelser er tilgjengelig på nettet, på vårt webområde.

Maskinidentifikasjon

Fyll ut identifikasjonsdataene for maskinen. Denne informasjonen finnes på merkeskiltet. Merkeskiltet er plassert på røret ved siden av festepunktet til det øvre leddet på 3-punkts koblingen. Fyll også ut leveringsdatoen.

Type	
Serienr.	
År	
Vekt (kg)	
Leveringsdato	

Du kan også registrere maskinen elektronisk på www.sieger-machinery.com. Ved å registrere produktet gjør du det mulig for oss å optimere din bruksopplevelse. Registrering begunstiger deg på mange måter. Du vil for eksempel bli holdt oppdatert på de nyeste utviklingene med hensyn til tekniske forbedringer og bruk av Drain-Jet grøftespyleren. Du vil også motta informasjon om Siegers nyeste produktutviklinger.

EU-samsvarserklæring (bare gyldig i Europa)

Produsent:	Modulen & Engineering Menzing B.V.
Adresse:	Handelsstraat 36b
Postnummer:	7482 GW

Produktidentifikasjon:

Beskrivelse av produktet:	grøftespyler
Type eller modell:	Drain-Jet S Drain-Jet HS Drain-Jet WR
Serienummer:	Pxxxxxx/xx

Oppfyller kravene i

EUs maskindirektiv	2006/42/EF

Haaksbergen, februar 2015

E. Jansen
Direktør
Modulen & Engineering Menzing B.V.

2 SIKKERHET

Innledning

Les bruksanvisningen før du bruker maskinen. Følg anvisningene for å unngå personskader og materielle skader. Nøl ikke med å kontakte Sieger hvis du har spørsmål.

VÆR ALLTID OPPMERKSOM! DIN SIKKERHET OG SIKKERHETEN TIL ANDRE AVHENGER AV DET!

Symboler i denne veiledningen

Følgende symboler benyttes i denne veiledningen:

ADVARSEL
Angir en farlig situasjon som kan resultere i alvorlig personskade eller død hvis den ikke avverges.

OBS!

Angir en farlig situasjon som kan resultere i materielle skader hvis den ikke avverges.

Dette symbolet angir ekstra informasjon og tips. Dette symbolet brukes ikke til å angi en farlig situasjon.

Sikkerhetsadvarsler (klistermerker)

Du finner flere symboler på grøftespyleren. Formålet med disse er å varsle deg om en potensielt farlig situasjon, minne deg om å bruke personlig verneutstyr eller vise til en påbudt bruk forklart i denne veiledningen.

Klistremerke for bruk av vernebriller
Merket angir påbud om bruk av vernebriller.

Klistremerke for bruk av brukerveiledning
Viser til en påbudt bruk.

Klistremerke som advarer mot roterende deler
Advarsel mot mekanisk fare/fare for å bli fanget av bevegelige deler.

Klistremerke som advarer mot klemfare
Advarsel mot mekanisk fare/fare for å bli fanget av bevegelige deler.

3 GENERELL BESKRIVELSE

Innledning

Grøftespyleren består av følgende deler:
- ramme
- kardangaksel
- hydraulikksystem
- trommel
- sidearm med slangedriftsmekanisme
- lengdeindikator
- føringsarm
- membranpumpe
- trykkregulator
- filtre
- fleksibel slangeseksjon
- rensedyse

Ramme
Rammen har festepunkter for transport med en gaffeltruck. Rammen er laget for feste på traktorhengerfestet.

Kardangaksel
Grøftespyleren leveres komplett med en kardangaksel. Denne må kanskje forkortes. Kardangakselen drives av traktorens kraftoverføringsaksel.

Hydraulikksystem
Hydraulikksystemet kobles til traktorens dobbeltvirkende eller enkeltvirkende ventil med trykkfri retur. Maskinen brukes ved hjelp av 4-veis ventilblokken. Avviklings- og oppviklingshastigheten styres av hastighetskontrollventilen ved siden av ventilblokken.

Trommel
På grunn av dens store diameter kan trommelen vikle opp en skylleslange med en maksimal lengde på 500 meter. Grøftespyleren er utstyrt med skylleslange med denne lengden som standard.

Sidearm med slangedriftsmekanisme
Sidearmen drives med hydraulikksylindre for å plassere føringsarmen foran dreneringsrøret. Slangedrivmekanismen består av fir drevne gummiruller.

lengdeindikator
Lengdeindikatoren er plassert bak drivrullene. Indikatoren måler den utrullede slangelengden, og kan angi stedet hvor blokkeringen finnes.

Føringsarm
For veitransport må føringsarmen være foldet inn og sikret i henhold til anvisningene i denne veiledningen.

OBS!

- Før armen trekkes tilbake, er det nødvendig å sikre at skylleslangen ikke er plassert i armens foldedel.
- Plasser dreneringsskaftbuen før maskinen foldes inn (ellers kan dreneringsskaftbuen komme i kontakt med trommelen).

Membranpumpe
Vannpumpen er en sugemembranpumpe, drevet av traktorens kraftuttak. Anbefalt pumpehastighet er 350 til 370 o/min. Maksimalt tillatt hastighet for pumpen er 540 o/min.

Trykkregulator
Du kan justere vanntrykket med trykkregulatoren. Et håndtak på trykkregulatoren brukes til å slippe ut trykket i pumpen, noe som er nyttig når du f.eks. plasserer føringsarmen parallelt med dreneringsrøret. Optimalt driftstrykk er 30-35 bar.

Pumpetrykk (bar)	Rensedysetrykk (bar)	L/min ved 500 meter
20	3,8	45
25	6,1	50
30	**6,7**	**55,5**
35	**9,9**	**58,3**
40	11	65
50	12,8	68,7

Returslangen for trykkregulator er koblet til på toppen av føringsarmen. Vannet "smører" og renser skylleslangen.

Filtre
Sugeslangen er utstyrt med en sugesil. Sugesilen er plassert oppstrøms i forhold til membranpumpen.

fleksibel slangeseksjon
Den fleksible slangeseksjonen mellom skylleslangen og rensedysen sikrer at rensedysen blir værende i midten av dreneringsrøret.

Rensedyse
Standard rensedyse har 13 hull: Slange med 1 hull pekende forover og 12 hull pekende bakover i en vinkel på 15°.

4 IDRIFTSETTING

Innledning

- Kontroller grøftespyleren for mulige transportskader ved levering. Rapporter straks transportskader til transportøren eller Sieger.

Kardangaksel

Det kan være nødvendig å forkorte kardangakselen (de indre og ytre teleskopakseldelene og begge beskyttelseshylsene). Se anvisningene i veiledningen vedlagt kardangakselen.

OBS! Pumpen må ikke kjøre i mer enn to minutter uten vanntilførsel.

Idriftsetting etter vinterlagring

- Membranpumpe: Tapp av frostvæske (hvis det er aktuelt). Deponer frostvæsken i overensstemmelse med nasjonale bestemmelser.

5 BRUK

Innledning

Dette kapitlet gir informasjon om hvordan grøftespyleren brukes.

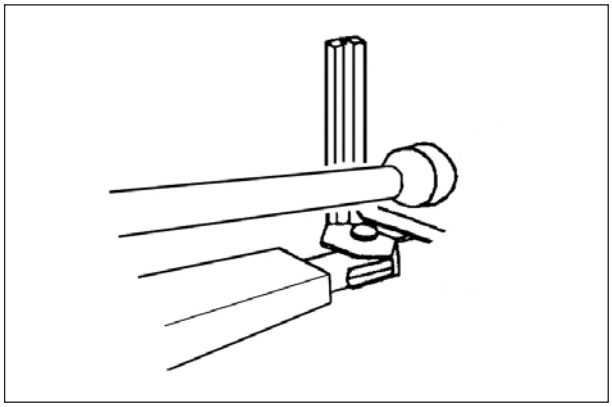
Sikkerhet

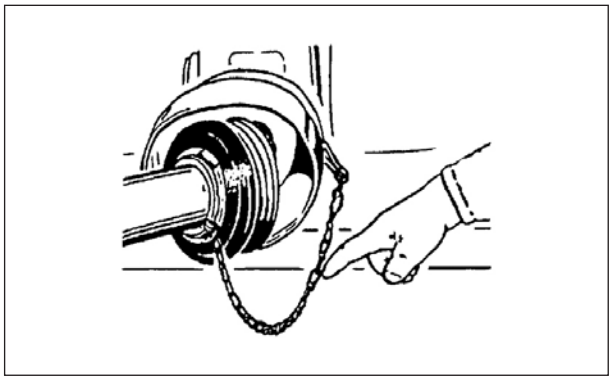
- Aldri la traktormotoren gå i et lukket område (selv ikke om dørene og vinduene er åpne) ettersom det er fare for karbonmonoksidforgiftning!
- Føringsarmen må aldri brukes som lift.
- Bruk alltid øyevern (vernebriller). På grunn av det høye trykket kan små, harde gjenstander bli slynget ut ved høy hastighet.
- Klargjør maskinen for veitransport før transport på offentlig vei.
- Sjekk lysene. Bruk en assistent til å hjelpe deg med å kontrollere bremselysene.
- Juster traktorspeilene hvis nødvendig.

Det er fare for å knuse eller skade legemsdeler i maskinens føringsarmsone. Stå aldri under føringsarmen når den er hevet.

Tilkobling til traktor

1. Sørg for at arbeidsområdet er tilstrekkelig belyst.
2. Fest grøftespyleren til traktoren.
3. Koble fra kraftoverføringsakselen og slå av traktorens motor, og ta tenningsnøkkelen med deg.
4. Monter kardangakselen (lengdetilpassing etter behov) på traktorens kraftoverføringsaksel.
5. Sikre traktorenden av beskyttelseshylsen på traktoren med festekjedet for å hindre at den roterer med akselen.
6. Sørg for at beskyttelseshylsen på grøftespylersiden er sikret mot rotasjon med det andre festekjedet.
7. Sett på hydraulikkslangene. Tilkoblingen for pumpeside er merket med rødt.
8. Koble 7-pols kontakten for bremselys og blinklys til traktorkontakten.
9. WR-modellen: Koble pluggen til strømkretsen (svart - / hvit +).





OBS! Maksimal tillatt hastighet på traktorens kraftoverføringsaksel er 540 o/min. Dette turtallet må ikke overskrides.

OBS! Bruk ikke kjedene til å henge opp kardangakselen.

Ikke stå på kardangakselen.
Kardangakselen kan bli svært varm under bruk. Ta ikke på kardangakselen under eller like etter bruk.

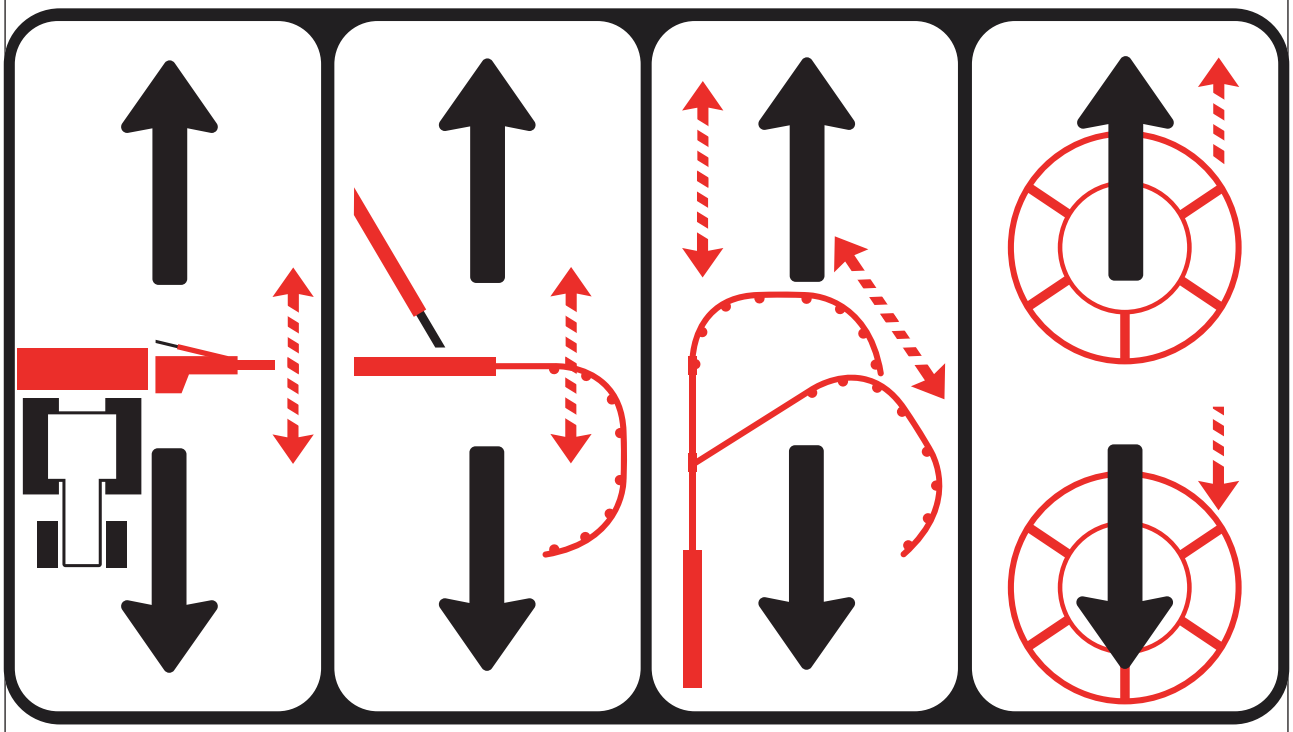
- Roterende deler (kardangaksel).
- Bare bruk kardangakselen med beskyttelseshylsen og beskyttelsesdekslene på plass og i god stand.
- Hold en sikkerhetsavstand til den roterende kardangakselen.
- Før vedlikehold av kardangakselen:
- Koble fra kraftoverføringsakselen og slå av traktorens motor.
- Fjern tenningsnøkkelen fra tenningslåsen.

Drift av hydraulikksystemet

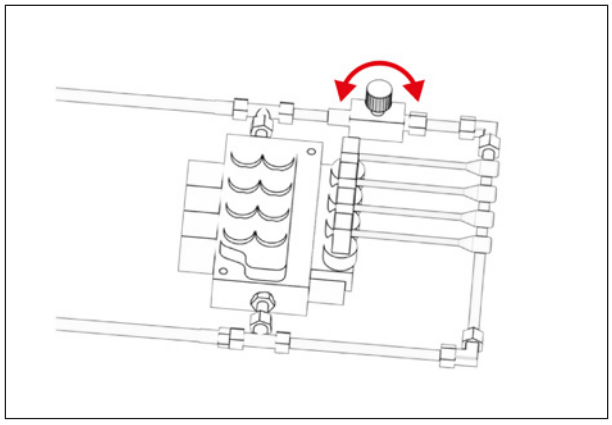
Maskinen brukes ved hjelp av 4-veis ventilblokken. Avviklings- og oppviklingshastigheten styres med hastighetskontrollventilen ved siden av ventilblokken.

Klistremerket på kontrollpanelet angir de forskjellige spakfunksjonene grafisk.

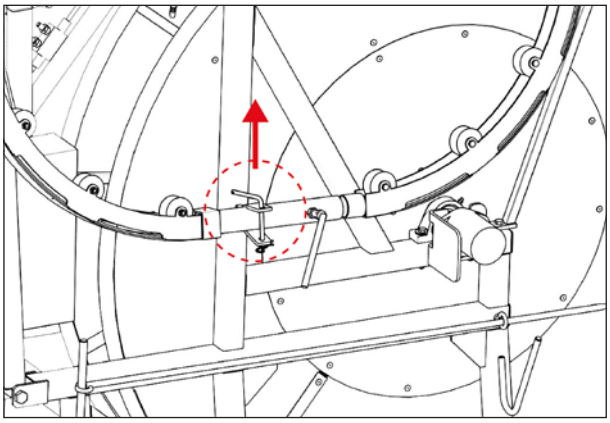
Merk! Spak 4 finnes bare HS- og WR-modellene.

Spak 4 (HS/WR-modell)	Spak 3	Spak 2	Spak 1
Svinge bakover	Løfte arm	Strekke ut arm Folde arm ut	Vikle av
			
Svinge framover	Senke arm	Trekke arm tilbake Folde arm sammen	Vikle opp

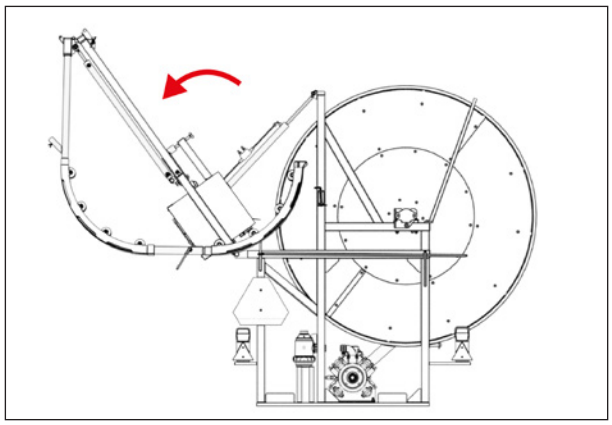
Maskindrift: vikle av (vikle opp)



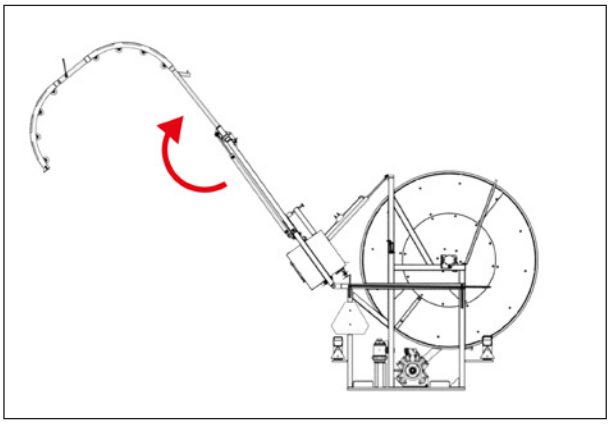
1 Sett hydraulikksystemet under trykk. Juster hastigheten med hastighetskontrollventilen.



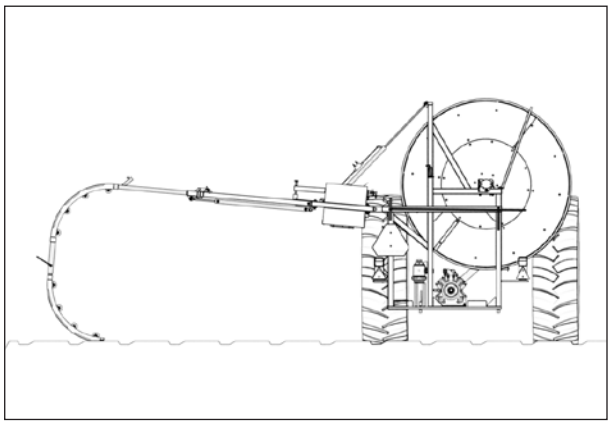
2 Frigjør armen fra veitransportholderen.



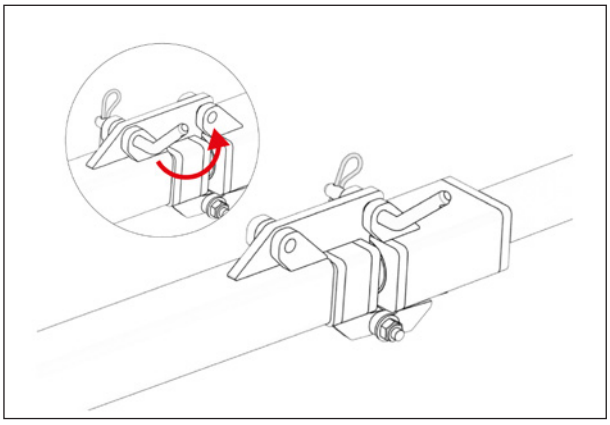
3 Senk armen ned ±45 grader (spak 3).



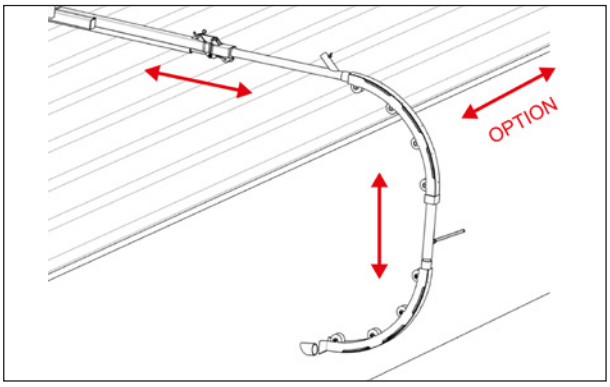
4 Fold ut armen så langt som mulig (spak 2).



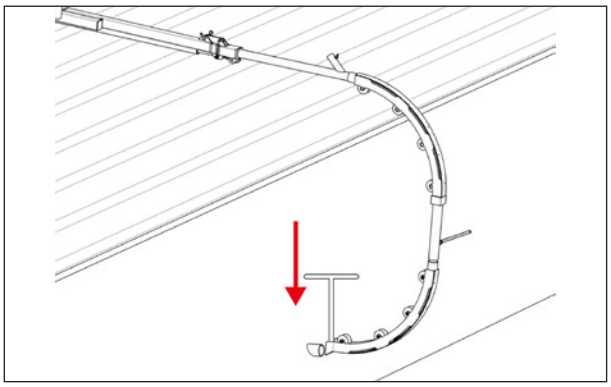
5 Senk armen ned på bakken (spak 3).



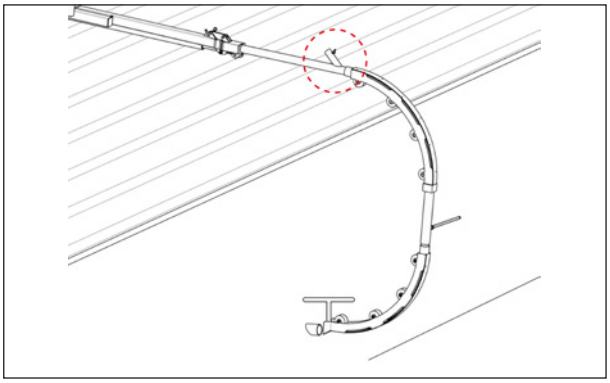
6 Fra transport- til driftsposisjon
Hvis nødvendig trekk tilbake sylinder ±1 cm med spak 2.



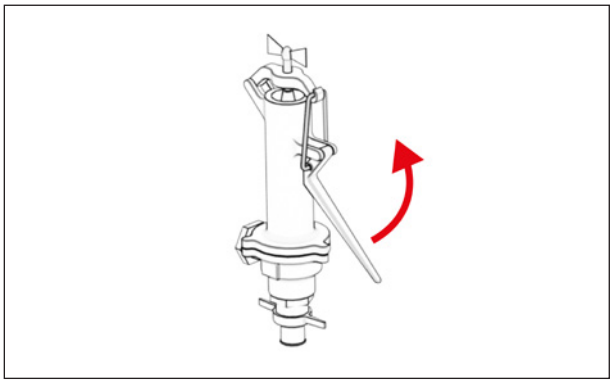
7 Driv traktoren til grøften eller sjakten. Plasser dreneringsskaftbuen foran avløpet.



8 Sikre dreneringsskaftbuen med jordankeret.

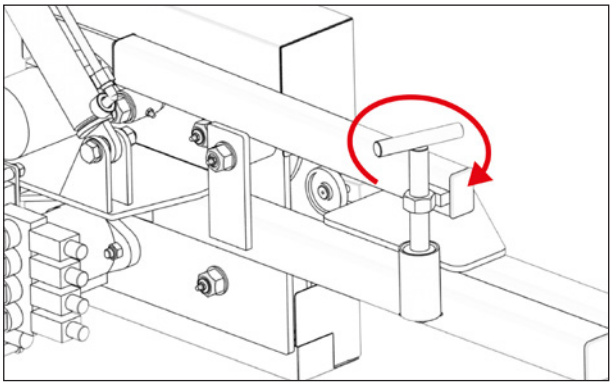


9 Legg/plasser sugeslangen i sjakten eller vanntanken. Koble returslangen for trykkregulatoren til på toppen av føringsarmen. Vannet "smører" og renser skylleslangen.

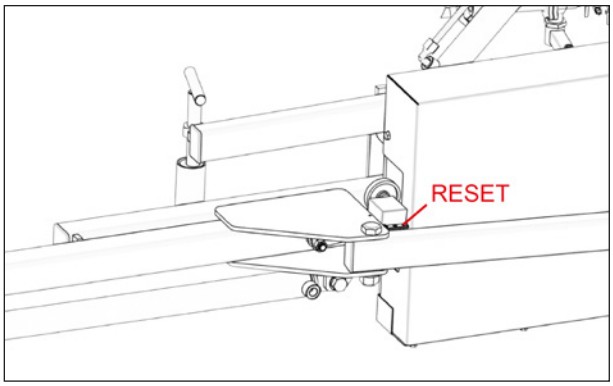


10 Koble fra trykkregulatoren. Koble inn PTO.

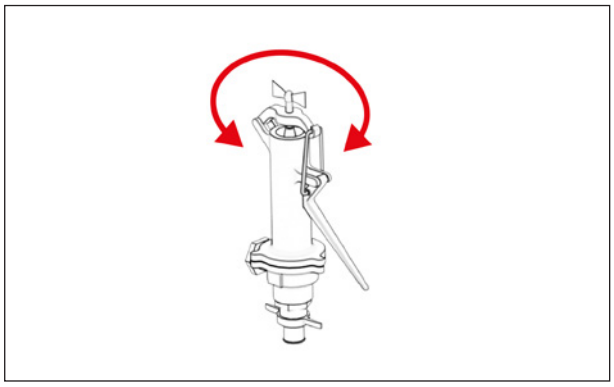
Anbefalt hastighet for pumpen is 350 – 370 o/min. Bruk lavest mulig hastighet nødvendig for å oppnå driftstrykket på 30-35 bar.



11 Kjør trommelen sakte for å rulle ut slangen. Trekk til strammerullen til drivmekanismen ikke lenger glipper.



12 Vikle av slangen forsiktig til dysen er ±3 centimeter fra avløpet (drenering) (spak 1). Sett lengdeindikatoren på 0.



13 Aktiver trykkregulatoren, og sett den på 35 bar.

---

14 Vikle av slangen med ±30 meter per minutt. Trekk slangen tilbake ±15 meter hvis slangen setter seg fast eller drivhjulene glipper. Fortsett deretter avviklingen under forutsetning at enden ikke er nådd enda.

---

15 Dersom rensedysen setter seg fast omtrent 50 meter i dreneringsrøret på grunn av tunge avsetninger: Trekk slangen helt opp for å skylle skitten ut av dreneringsrøret. Gjenta for rengjøre neste seksjon av dreneringsrøret.

Kontroller at ingen er i arbeidssonen rundt maskinen når maskinen er i drift.

- Flytt låsebolten fra svingbolten bare hvis armen hviler på bakken.
- Ikke plasser hendene mellom drivhjulene.

OBS!

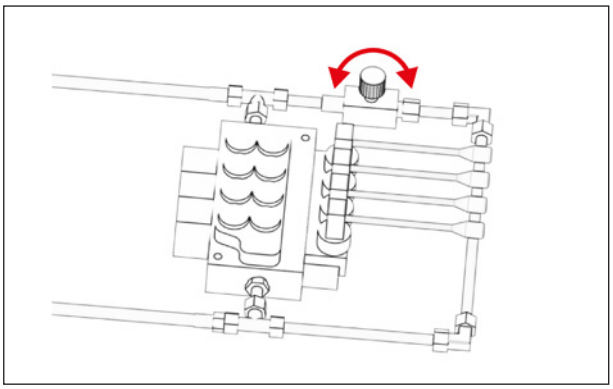
- Forhindre polyetylenslangen i å knekke ved å plassere dreningsskaftbuen slik at den ikke er lenger enn 5 til 10 centimeter fra dreneringen.
- Løft grøftespyleren til vinkelen på kraftoverføringsakselen er ca. 10 grader (maksimalt 12 grader).
- Stopp umiddelbart hvis en blokkering nås.
- Stopp umiddelbart i enden av dreneringsrøret.
- Aldri tillat skylleslangen i å stå stille i dreneringsrøret i mer enn ti minutter.
- Trekk tilbake slangen med lav hastighet.

OBS!

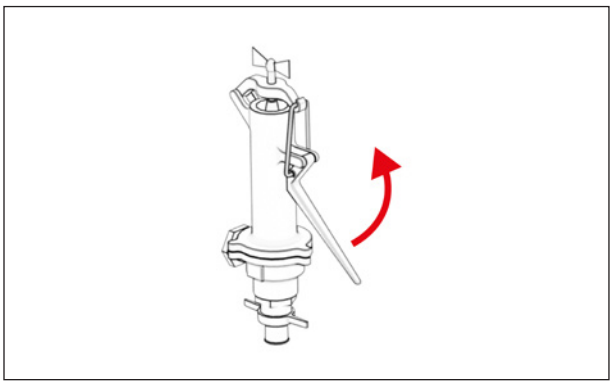
Når rensedysen er i dreneringen:

- Ikke slå av pumpen!
- Hold slangen under trykk!
- Forlat aldri maskinen uten oppsyn!

Maskindrift: vikle opp



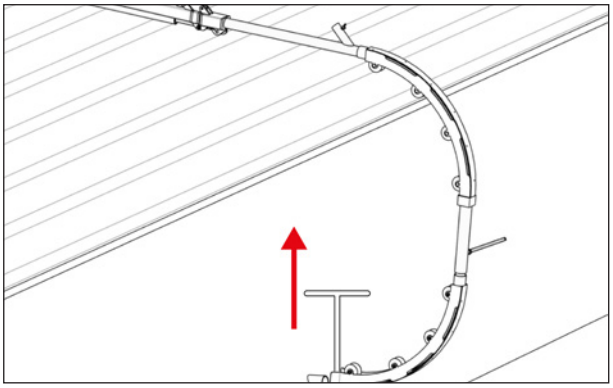
1 Rull opp slangen når enden av dreneringen er nådd. Reduser hastigheten fra 20 til 25 meter per minutt ved justere gasspjeldet. Følg nøye med på lengdeindikatoren. Stopp trommelen når slangen er ute av dreneringen.



2 Koble fra trykkregulatoren.

3 Koble ut kraftoverføringsakselen.

4 Fjern sugeslangen fra vannet.

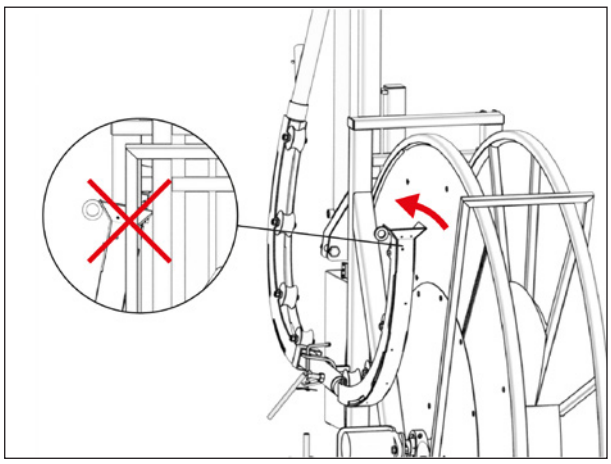


5 Fjern jordankeret.

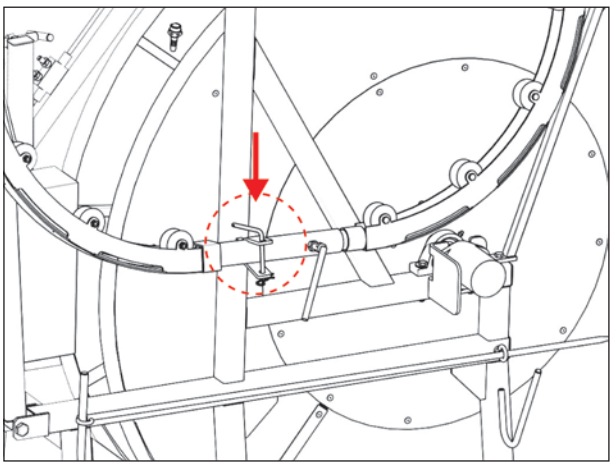
6 Løft armen litt, og kjør til neste drenering.

7 Fjern sugeslangen fra vannet.

Folde inn og transportere



1 Vri dreneringsskaftbuen litt før du folder den inn, slik at den ikke kommer i kontakt med trommelen.



2 Under veitransport må armen være foldet inn og oljetrykket må være sluppet ut av maskinen. Ikke glem å sikre armen i transportposisjon.

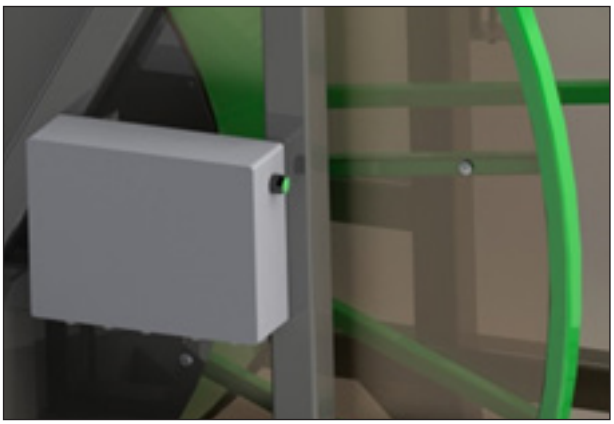
OBS!

- Vri dreneringsskaftbuen litt før du folder den inn.
- Sikre alltid armen i transportposisjon før veitransport.

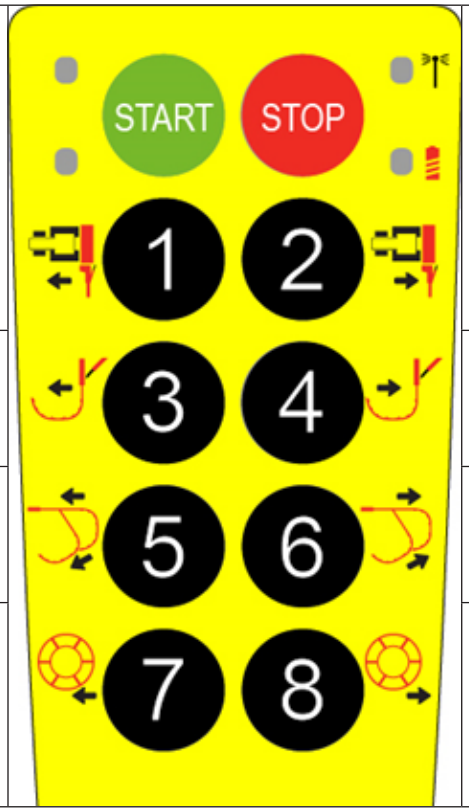
Fjernkontroll
(Opsjonen WR)

Plugg strømkabelen for mottakeren i traktoren. Trykk deretter den "grønne" startknappen på fjernkontrollen. En grønn indikator tennes nå i ABS-huset.

Når den grønne indikatoren i ABS-huset er tent, kan maskinen tas i bruk.



BRUK
(Opsjonen WR)

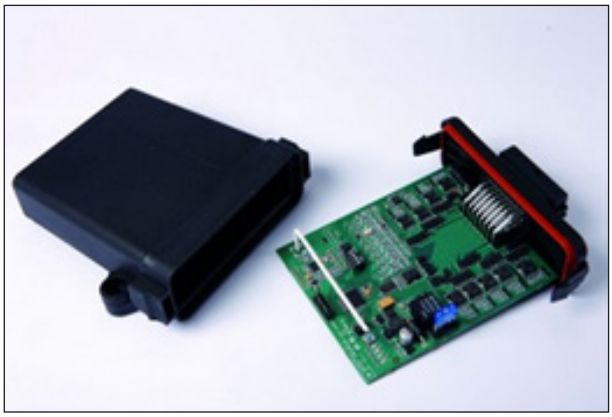
1. Svinge framover		**2. Svinge bakover**
3. Senke arm		**4. Løfte arm**
5. Trekke tilbake		**6. Strekke ut**
7. Vikle opp Start: Trykk på knappen Stans: Dobbeltklikk knappen Stopp: Trykk på knappen		**8. Vikle av** Start: Trykk på knappen Stans: Dobbeltklikk knappen Stopp: Trykk på knappen

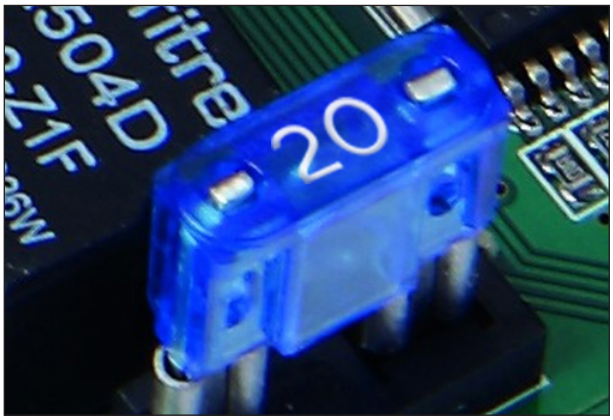
Ikke gå fra maskinen uten tilsyn mens den er i gang. I en nødsituasjon trykk på den røde stoppknappen øverst på fjernkontrollen!

Bytte av sikring
(Opsjonen WR)

Sikringen er plassert i mottakeren. Mottakeren for fjernkontrollen er montert i ABS- huset.

1. Koble strømkabelen fra traktoren.
2. Fjern dekselet på ABS-huset (seks skruer).
3. Koble fra pluggen på forsiden av mottakeren. Merk! Du må trekke/skyve den lilla fliken utover. Nå frigjøres pluggen og kan kobles fra mottakeren.
4. Skru av mottakeren fra ABS- huset.
5. Ta forsiden til mottakeren ved å fjerne to skruer. Skyv innsiden forsiktig ut av huset.
6. Skift 20 A-sikringen.
7. Fest innsiden i huset, og sett mottakeren tilbake i ABS-huset. Fest dekslet med de seks tilhørende skruene.





6 VEDLIKEHOLD

Innledning

Dette kapitlet gir informasjon om vedlikeholdet av maskinen. Kontakt Sieger for vedlikehold som ikke dekkes av denne veiledningen.

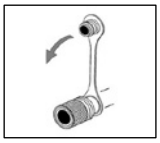
Unngå å spille olje og smørefett på skylleslangen. Dette kan føre til glipping når slangen vikles av og opp.

Sikkert vedlikehold

- Ikke bruk grøftespyleren hvis den har slitte eller ødelagte deler. Bare bytt ut delene med originale Sieger Drain-Jet-deler.
- Aldri la traktormotoren gå i et lukket område (selv ikke om dørene og vinduene er åpne) ettersom det er fare for karbonmonoksidforgiftning!
- Bruk tettsittende overhaler, vernebriller (hydraulikkolje) og vernesko.
- Bruk egnet verktøy med riktig størrelse.
- Kontroller at ingen kan aktivere maskinen under vedlikeholdet. Koble maskinen helt fra traktoren.
- Trekk til bolter og mutrer med riktig tiltrekkingsmoment (se avsnittet "Tiltrekkingsmomenter").

Hydraulikksystem

Kontaminasjon er hovedfienden til hydraulikksystemer:
- Arbeid med rene hender og rent verktøy.
- Rengjør området rundt en del før du fjerner den.
- Dekk til området hvor en del er fjernet.
- Dekk til enden av en frakoblet slange med medfølgende hette.



Skift ut ødelagte eller lekkende hydraulikkslanger umiddelbart.

Bruk aldri fingrene til å finne en lekkasje. Bruk et trestykke. Hydraulikkolje under høyt trykk kan gå gjennom huden. Penetrasjon av hydraulikkolje er en nødsituasjon. Infeksjonsfare! Oppsøk lege straks!

Kardangaksel

Kontroller kardangakselen daglig.
Bytt straks ut ødelagte beskyttelseshylser og beskyttelsesdeksler rundt kardangakselen.
Bruk bare originale deler.

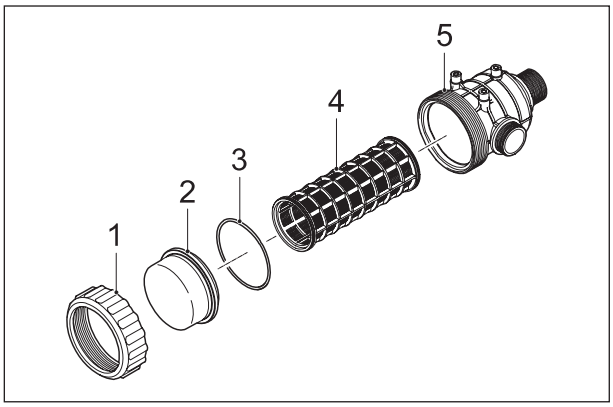
- Roterende deler (kardangaksel).
- Bare bruk kardangakselen med beskyttelseshylsen og beskyttelsesdekslene på plass og i god stand.
- Hold en sikkerhetsavstand til den roterende kardangakselen.
- Før vedlikehold av kardangakselen:
- Koble fra kraftoverføringsakselen og slå av traktorens motor.
- Fjern tenningsnøkkelen fra tenningslåsen.

Reparasjon av skylleslangen

Hvis en slange skades, må den skadde delen fjernes. De gjenværende slangeseksjonene kan settes sammen ved hjelp av en slangekobling (106901PA252) og to spennhylser (106901PA253).

Sugefilter

Rengjør filterelementet daglig:
1. Ta av flensmutteren [1].
2. Fjern hetten [2].
3. Fjern o-ringen [3].
4. Ta av og rengjør filterelementet [4].
5. Plasser delene tilbake i filterhuset.



Membranpumpe

Trykkakkumulator

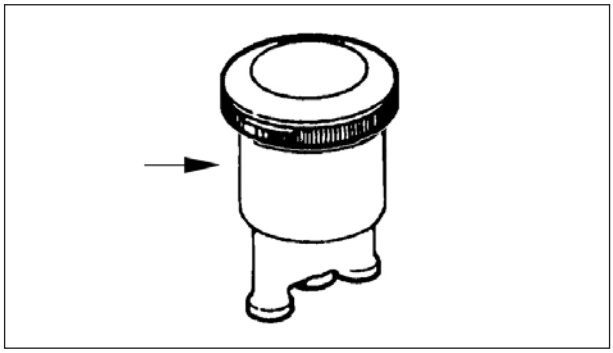
Sjekk lufttrykket i trykkakkumulatoren ved hjelp av en bilpumpe med manometer. Ønsket lufttrykk avhenger av trykkområdet som pumpen drives i etter tabellen nedenfor:

DRIFTSTRYKK PUMPE		AKKUMULATOR LUFTTRYKK	
bar	psi	bar	psi
10-20	145-290	5-7	73-102
20-50	290-725	7	102

Oljenivå

Kontroller oljenivået daglig (etter at pumpen har kjørt i minst ti minutter):

1. Sjekk oljenivået.
2. Fyll opp oljen etter behov.



Skifte av membraner/olje

Membranene må skiftes ut én gang i året (helst ved sesongens utgang). Dette krever at du demonterer pumpen.

For mye oljeforbruk eller plutselig fall av oljenivået indikerer membranbrudd. Stopp pumpen øyeblikkelig.
Melkehvit misfarging av oljen indikerer membranbrudd (vann i oljen). Stopp pumpen øyeblikkelig og kontakt Sieger.

Levetiden på membranene bestemmes av tilstanden på sugefilteret og hastigheten til pumpen (mekanisk slitasje).

OBS! Pumpen må ikke kjøre i mer enn to minutter uten vanntilførsel.

Tiltrekkingsmomenter

Bolter og mutrer trukket til med feil moment kan føre til ulykker. Trekk til bolter og mutrer i henhold til tabellen nedenfor (med mindre angitt i veiledningen).

Originale bolter må bare skiftes ut med bolter av samme dimensjoner og boltklasse. Bolter som ikke samsvarer med den originale, kan forårsake ulykker.

Dimensjon	**Tiltrekkingsmomenter**		
	Klasse 8,8	Klasse 10,9	Klasse 12,9
	Nm	Nm	Nm
M6:	10	15	18
M8:	25	37	43
M10:	51	75	87
M12:	87	130	150
M12 x 1,5	92	135	155
M14:	140	205	240
M14 x 1,5	150	220	260
M16:	215	310	370
M16 x 1,5	230	340	390
M18:	300	430	510
M18 x 1,5	350	490	580
M20:	430	620	720
M20 x 1,5	480	690	800
M22:	580	830	970
M22 x 1,5	640	920	1070
M24:	740	1060	1240
M24 x 2	810	1160	1350
M24 x 1,5	830	1180	1380
M27:	1100	1550	1850
M27 x 2	1190	1700	2000
M30:	1500	2100	2500
M 30 x 2	1610	2300	2690
M33:	2000	2800	3400
M36:	2600	3700	4300

Boltklassen er angitt på bolthodet. Tiltrekkingsmomentene gjelder for tørre bolter.

Vedlikeholdsplan

Smørepunkter

Del	Handling/materiale	Daglig	Ukentlig	Årlig
Vannkobling	Smørefett		✓	
Trommellagre	Smørefett		✓	
Kjedeslangegjennomføring	Smørefett			✓
Dreiepunkter føringsarm	Smørefett			✓
Hjulslangegjennomføring	Smørefett			✓
Kraftoverføringsaksel	Smørefett		✓	
Klemrull	Smørefett			✓
Uttrekkbar del av armen	Smørefett		✓	
Lengdeindikator	Motorolje 5W29		✓	
Trykkregulator	Motorolje 5W30			✓
Nylonruller slangegjennomføring	Motorolje 5W30		✓	✓
Nylonruller dreneringsskaftbue	Motorolje 5W30		✓	
Låsebolter	Motorolje 5W30		✓	
Membranpumpe	Fyll på olje	Første gang etter 300 timer, deretter etter 1000 timer og/eller etter utskifting av membraner.		

Inspeksjon og rengjøring

Del	Inspeksjon/rengjøring	Daglig	Ukentlig	Årlig
Kraftoverføringsaksel	Kontroller deksler	✓		
Sugefilter	Rengjøring		✓	
Sugesil	Rengjøring	✓		
Deksler	Kontroller	✓		
Belysning	Kontroller	✓		
Sikkerhetsmerker	Kontroller	✓		
Akkumulator (membranpumpe)	Kontroller trykk 7 bar		✓	
Membranpumpe	Kontroller oljenivået	✓		
Bolter og mutrer	Inspeksjon og etterstramming	Etter de første 5 driftstimene		

Vinterlagring

1. Rengjør maskinen. Skitt holder på fuktighet, og denne forårsaker rust. Hvis du bruker høytrykksspyler, rett den ikke direkte mot lagrene.
2. Plasser maskinen i et tørt, frostfritt område. Aldri i nærheten av gjødsel.
3. Reparer lakkskader (grønn = RAL 6018, grå = RAL 7021).
4. Påfør antirustprodukt på bare metalldeler.
5. Tapp av sugefilteret.
6. Vikle opp slangen på trommelen.
7. Kjør pumpen til den trekker luft.
8. Aktiver trykkregulatoren, og vri knappen helt inn.
9. Vikle opp slangen sakte. Vann sprøytes nå ut av dysen. Stopp nå det bare kommer luft ut av dysen.
10. Koble fra trykkregulatoren.
11. Bestill alle deler som trenger utskiftning. Fest delene når de kommer.

Dersom maskinen ikke lagres i et tørt, frostfritt område og membranene til pumpen ikke skiftes ut:
1. Koble fra sugeslangen, og fyll pumpen med frostvæske.
2. La pumpeakselen gå flere omdreininger.

Idriftsetting etter vinterlagring

Membranpumpe: Tapp av frostvæske (hvis det er aktuelt). Deponer frostvæsken i overensstemmelse med nasjonale bestemmelser.

7 FEILSØKING

Innledning

Bruk tabellen til å løse problemer. Kontakt Sieger hvis du ikke kan løse problemet.

Problem	Mulig årsak	Løsning
Membranpumpen genererer ikke suging	• Pumpen får ikke nok vann	• Senk sugesilen helt under
	• Blokkert sugefilter	• Rengjør filterelementet
	• Filterlokket er ikke riktig forseglet	• Fest lokket
	• Løse slanger	• Fest koblingene
	• Lekkende slanger/tuber	• Bytt slanger/tuber
	• Lekkende membraner	• Skift ut membraner
	• Skadd eller slitt suge-/tømmeventil eller ventilseter	• Skift ut sylinderhodet • Skift ut pumpen
Membranpumpe: Trykket for lavt eller varierende	• Pumpen får ikke nok vann	• Senk sugesilen helt under
	• Blokkert sugefilter	• Rengjør filterelementet
	• Løse slanger	• Fest koblingene
	• Trykket i akkumulatoren for lavt	• Pump opp akkumulatoren (7 bar)
	• Lekkende membraner	• Skift ut membranene
	• Skadd eller slitt suge-/tømmeventil eller ventilseter	• Skift ut sylinderhodet • Skift ut pumpen
Ikke mulig å regulere trykket	• Ventilen and setet i trykkregulatoren er slitt	• Skift ut
Vanntrykket faller	• Oljenivå for lavt	• Fyll på olje
	• Ventilfjær ødelagt	• Skift ut
Banking i pumpe (tikkelyd)	• Blokkert sugefilter	• Rengjør filterelementet
Hydraulikken virker ikke	• Strømningskontrollventilen står fast åpen	• Stram flere vridninger
Trommel ruller ikke ut	• Kontaminasjon i strømningsbegrenseren: trommelhydraulikkmotor	• Rengjøring
Trommel ruller ikke inn	• Kontaminasjon i strømningsbegrenseren: På hydraulikkmotorens drivvalser	• Rengjøring
Hydraulikkoljen blir for varm	• Hullet i strømningsbegrenseren på hydraulikkmotorens drivvalser er for lite eller plugget	• Rengjøring • Bor hullet (diameter 1,4) til en større størrelse på flere tidels millimeter større (men ikke for mye!)
Fjernkontroll	• Fjernkontrollen virker ikke	• Batteriet er flatt • Nødstoppknapp (på fjernkontrollen) er trykket inn • Grønn indikatorlampe på ABS-hus ikke tent • Sikringen er røket; se avsnittet "Bytte av sikring"

8 MILJØ

Innledning

Miljøpåvirkning må forhindres så langt det er mulig ved bruk og vedlikehold av grøftespyleren.

Tiltak for å beskytte miljøet:
- Bruk og vedlikehold grøftespyleren i samsvar med instruksjonene i denne veiledningen.
- Deponer oljefiltre og brukt olje i overensstemmelse med nasjonale bestemmelser.
- Deponer defekte deler i overensstemmelse med nasjonale bestemmelser.

9 AVFALLSHÅNDTERING

Innledning

Med normal bruk og riktig vedlikehold vil grøftespyleren ha en veldig lang brukstid. Når grøftespyleren deponeres etter mange år, må dette gjøres på en sikker og miljøansvarlig måte. Mange av materialene kan gjenbrukes.

Prosedyre for avfallshåndtering

Følg prosedyren nedenfor:
1. Bruk tettsittende overhaler, vernesko og vernebriller.
2. Bruk egnet verktøy med riktig størrelse.
3. Bruk egnet, sikkerhetstestede løfteredskaper.
4. Avlast trykket i hydraulikksystemet, og tapp av oljen.
5. Deponer all olje i overensstemmelse med nasjonale bestemmelser.
6. Fjern alle gummi- og plastdeler.
7. Fjern alle elektroniske deler.
8. Deponer alle deler i overensstemmelse med nasjonale bestemmelser.

10 TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Mål og vekt

Lengde	M	1,0
Bredde		
Arm tilbaketrukket	m	2,4
Utstrakt og helt tilbaketrukket	m	6,5
Utstrakt	m	0,8
Høyde		
Toppen av armen (i transportposisjon)	m	3,1
Toppen av trommelen	m	2,3
Vekt		
Tomvekt	kg	400
Vekt med vann	kg	565

Membranpumpe

Merke og type	-	Comet™ APS 145 stempelmembranpumpe
Drivmekanisme	-	Av en traktors kraftoverføringsaksel og medfølgende kardangaksel: WalterscheidTM W100E1010
Minimal hastighet	o/min	300
Anbefalt hastighet	o/min	350-370
Maksimal hastighet	o/min	540
Optimalt driftstrykk	bar	30-35
Maksimalt driftstrykk	bar	50
Maksimal strømningshastighet	l/min	142
Riktig luftforandring (ved et driftstrykk på 30-35 bar)	bar	7

Skylleslange og skyllehastighet

Materiale, skylleslange	-	HPE (hard polyetylen)
Lengde, skylleslange	m	500
Diameter, skylleslange	mm	27
Veggtykkelse, skylleslange	mm	3,3
Drivverk, skylleslange	-	Hydraulikk
Anbefalt avviklingshastighet[1]	m/min	30 m/min
Anbefalt oppviklingshastighet[1]	m/min	20-25 m/min

[1]Avhengig av forholdene og dreneringsrørets diameter

Slanger og rengjøringsslanger

Lengde sugeslange	m	10
Lengde, overflytslange	m	6
Rensedyse (standard)	-	1x Ø2 mm pekende forover. 12x Ø2 mm pekende bakover ved 15° vinkel
Rensedyser (opsjoner)	-	*For fastsittende kontaminering:* 1x Ø2 mm pekende forover. 12x Ø2 mm pekende bakover ved 30° vinkel
	-	*For klebrig leire:* 1 hull pekende forover. 3 hull pekende bakover ved 30° vinkel
	-	*For store rørdiametre (Ø60, Ø75, Ø100 og Ø125 mm):* Rengjøring av dyser med føring

Fjernkontroll (type WR)

Frekvens	MHz	868
Batteritype	-	AAA 1,5 V
Levetid for batteri i standby	t	2500
Levetid for batteri i bruk	t	100
Rekkevidde	m	100
Temperatur	°C	-20 til +70

Traktoren lager den høyeste støyen. Slå opp i traktordokumentasjonen for å se om hørselsvern er påkrevd.

11 EKSTRAUTSTYR

Dreneringsskaftbuer

For dreneringsrengjøring via dreneringssamlepunkter (dreneringsskafter): for 30 cm og for 40 til 60 cm.
Se avsnittet "Reservedeler".

Dyser (eller rensedyser)

Flere alternative rensedyser er tilgjengelige for tilpasning til type jord, grad av kontaminering og diameter på dreneringsrøret.
Se avsnittet "Reservedeler".

Svingarmfunksjon (for oppgradering fra type S til HS)

112202SP002
Dette konverteringssettet inkluderer alt du trenger for å legge til svingarmfunksjonen til standard maskin.

12 RESERVEDELER

Reservedeler

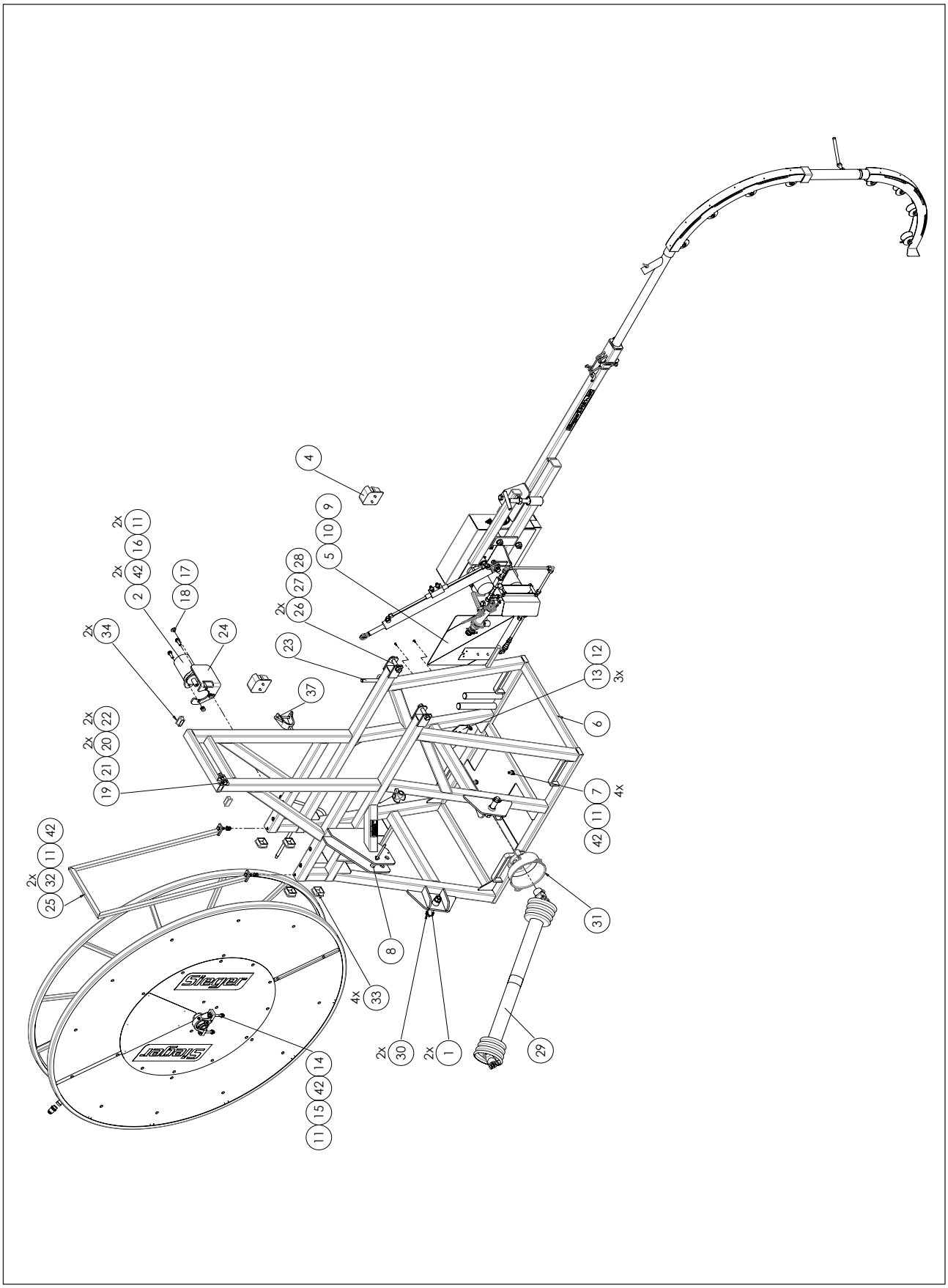
Bruk originale Drain-Jet-deler. Du kan bestille disse maskinspesifikke delene på www.sieger-machinery.com. Originale Drain-Jet-deler er spesielt designet for denne grøftespyleren. Bruk av ikke-OEM-deler kan ha negativ effekt på bruken av grøftespyleren og kan gjøre grøftespyleren usikker. Sieger påtar seg intet ansvar for skader som følge av bruk av ikke-OEM-deler.

Deler uten delenummer selges ikke av Sieger som reservedeler.
Men disse er ikke maskinspesifikke, og er tilgjengelige fra generelle leverandører av teknisk deler.

INNHOLDSFORTEGNELSE

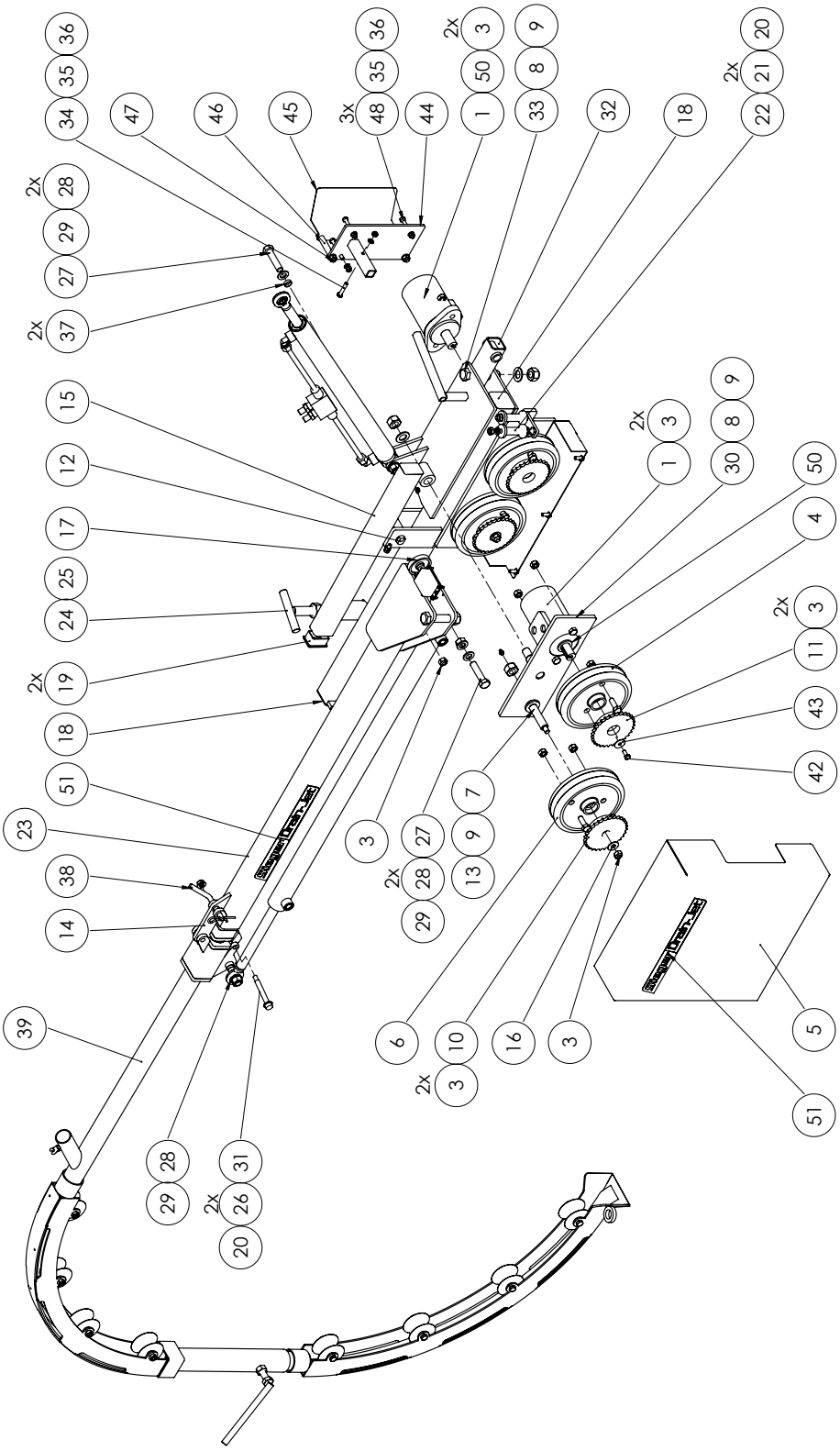
Grøftespyler 38
Arm 40
Føringsarm 42
Dreneringsskaftbue – 30 cm (ekstrautstyr) 43
Dreneringsskaftbue – 40 til 60 cm (ekstrautstyr) 44
Rensehoder (ekstrautstyr) 45
Slangeforbindelse (ekstrautstyr) 45
Vannrør 46
Slangeforbindelse 47
Vedlikeholdssett APS 145 pumpe 48
Sugefilter og Trykkregulator 49
Sugeslange 50
Hydraulikkslanger 52
Hydraulikkskjema 54
Elektriske tilkoblinger (WR alternativet) 55

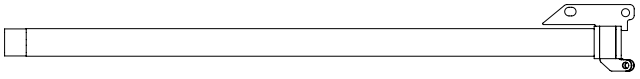
Grøftespyler



Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
1	106901BP013	Verktøybolt 22 mm KAT.2
2	106901BP120	Hydraulikkmotor
3		Innsettbar hette 25x25x2
4	106901BP014	Belysningssett
5	112202AS018	Merking for bred last
6	112202AS300	Ramme
7		Mutter M12x30
8	106901AS153	Bolt for toppstang med kabel
9		Nylocmutter M5
10		Bolt M5x16
11		Skive M12
12		Skive M8
13		Bolt M8 x 20
14		Bolt M12x100
15		Skive M12
16		Bolt M12x40
17		Skive M8*30*1.5
18		Bolt M8x16
19		Bolt 16x70
20		Skive M16
21		Nylocmutter M16
22	112202PA045	Avstandshylse, sylinder
23	106901AS021	Jordanker
24	112202PA326	Beskyttelsesplate, hydraulikkmotor
25	112202AS027	Slange, drenering, beskyttelse
26		Bolt M20x100
27		Skive M20
28		Nylocmutter M20
29	112202BP004	Walterscheid W100E1010 SD05
30	106901BP109	Låsepinne LP10Z
31		Comet APS145 beskyttelsesdeksel
32		Bolt M12x35
33		Innsettbar hette 60x60
34		Innsettbar hette 60x30
36		
37	112202AS013	Transportposisjon låsebolt + kabel + splint
42		Nylocmutter M12

Arm

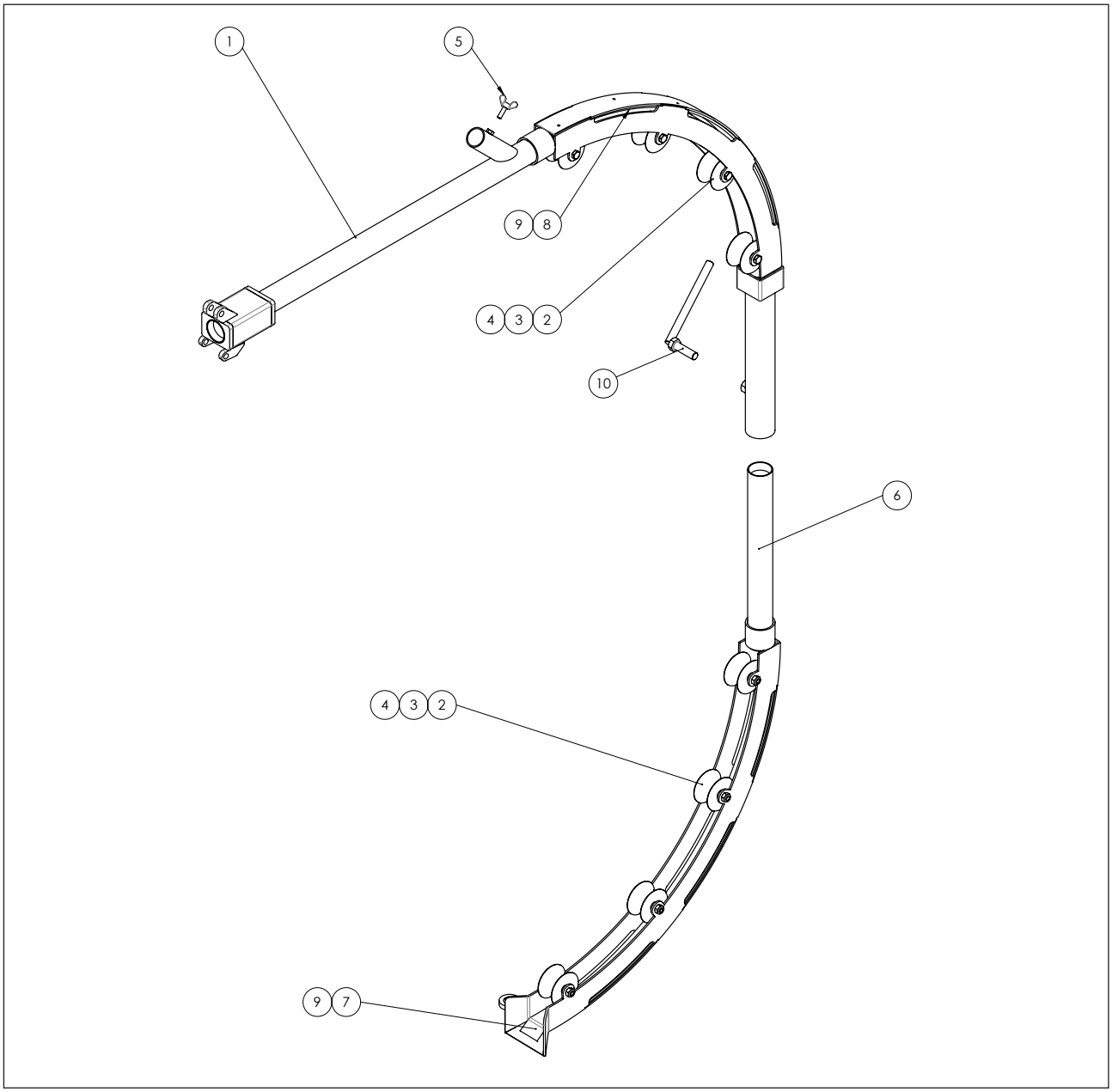




(Pos. 14) 112202AS010

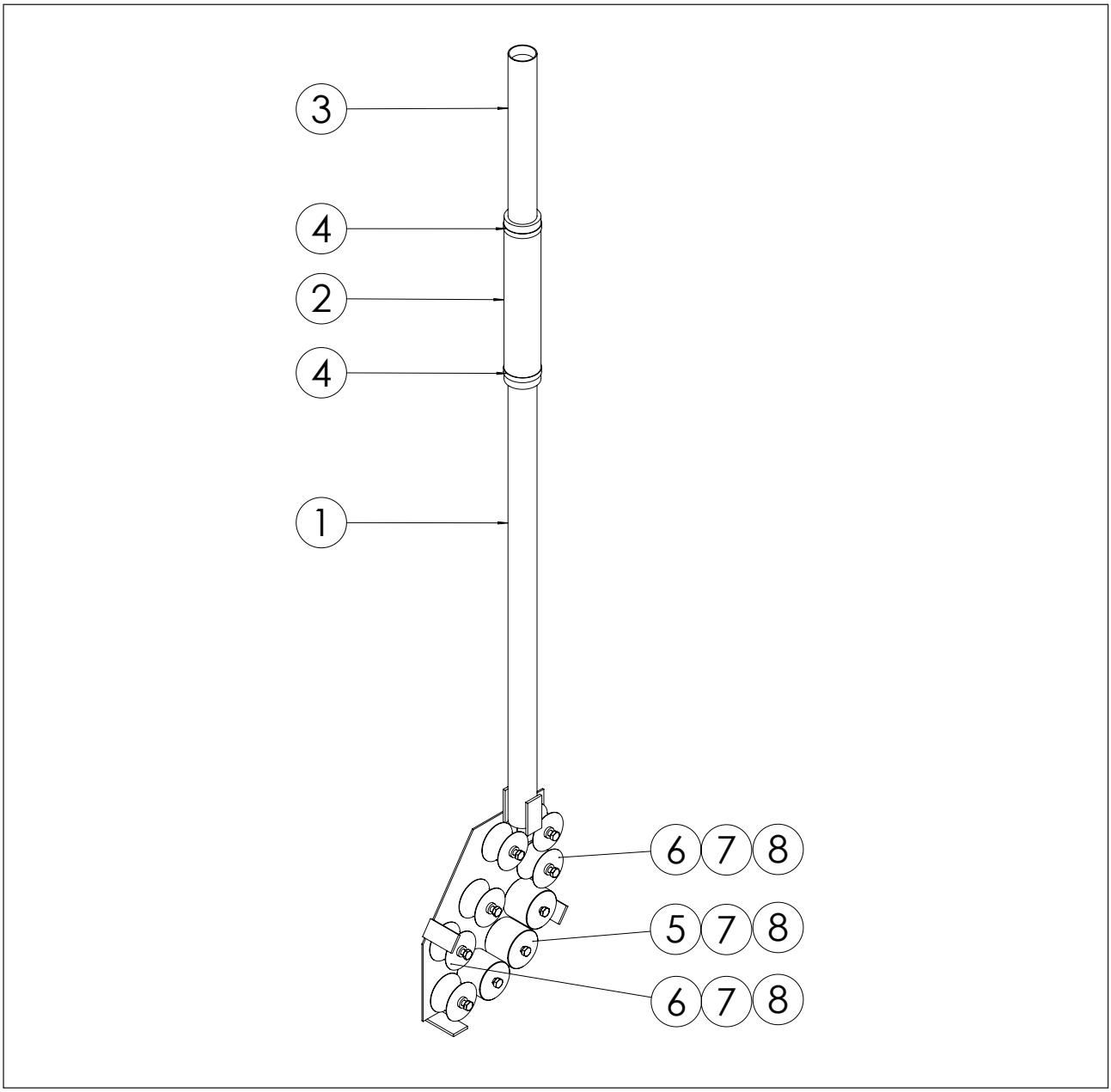
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
1	106901BP120	Hydraulikkmotor
2		Bolt M12x45
3		Nylocmutter M12
4	106901AS012	Drivhjul, motorside
5	112202AS004	Beskyttelsesdeksel
6	106901PA040	Drivhjul
7	112202PA031	Drivhjul, aksel
8		Skive M20
9		Nylocmutter M20
10	106901AS226	Tannhjul
11	106901AS225	Tannhjul, motorside
12	112202PA217	Klemrullaksel
13	106901BP035	Smørenippel M8
14	112202AS010	Forlengelsessegment
15	112202AS012	Klemrull
16		Skive M12X30
17	106901AS014	Komponentgruppe, lengdeindikator
18		Innsettbar hette 60x60x4
19		Innsettbar hette 60x40x4
20		Nylocmutter M10
21		Skive M10
22	112202PA033	Hjul for slangeføring
23		Rammearm
24	106901AS013	Justeringsbolt
25	106901AS016	Fjær, klemrull
26		Skive M12
27		Bolt M16x70
28		Skive M16
29		Nylocmutter M16
30	112202AS203	Ramme, øvre drivhjul
31	51.044.100.080	Trang toleransebolt, rustfritt stål (M10) 12x80
32	112202AS009	Dreietapp
33		Bolt M20x100
34		Bolt M8 x 40
35		Skive
36		Nylocmutter M8
37	112202PA045	Avstandshylse, sylinder
38	112202AS011	Låsebolt + kabel + splint
39		Se neste side
40	106901BP125	Hovedledd 1/2"08B1
41	112202BP008	Rullekjede 1/2"
42		Bolt M8x20
43		Skive M8x30x1,.5
44	112202AS501	Brakett, hydraulikkblokk
45		Klistremerkeplate
46	112202PA507	Rør
47		Bolt M10x90
48		Bolt M8x65
49		Betjeningspanel klistremerke
50		Ring (d1 = 26 d2= 40)
51		Klistremerke Sieger Drain-Jet

Føringsarm



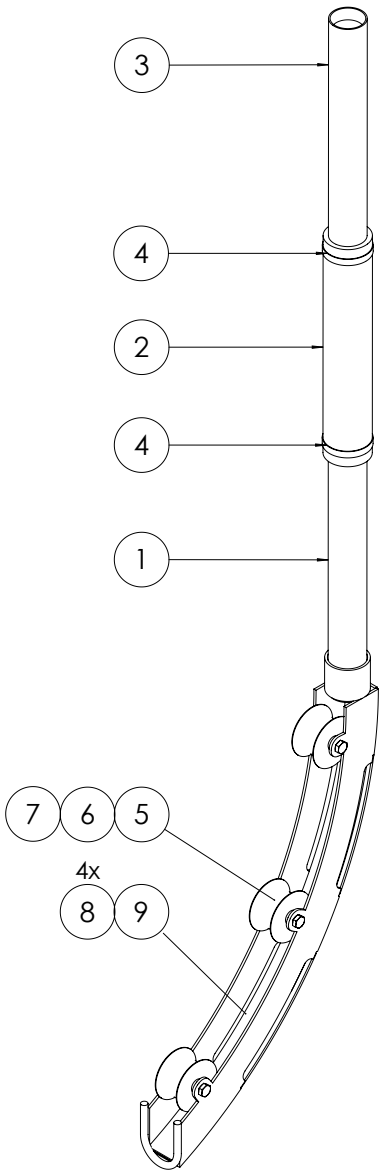
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
1	112202AS007	Styrestang
2	106901PA255	Styrerulle Ø75
3		Bolt M10x70
4		Nylocmutter M10
5		Vingeskrue M8X25
6	106901AS203	Dreneringsskaftbue standard
7	106901PA262	Glideflate 1040
8	106901PA263	Glideflate 1000
9	34110-040.012	Popnagle 4,0 x 12,0 (100 stk.)
10	106901AS017	Festebolt, dreneringsskaftbue

Dreneringsskaftbue – 30 cm (ekstrautstyr)



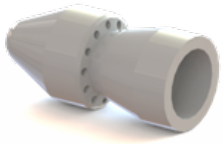
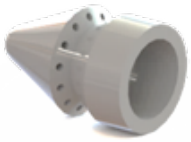
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
0	106901AS230	Komplett komp.gr. – Dreneringsskaftbue – 30 cm
1	106901AS231	Ramme dreneringsskaftbue 30 cm
2	106901PA233	Slange
3	106901PA232	Rør
4		Slangeklemme
5	106901PA248	Styrerulle
6	106901PA255	Styrerulle Ø75
7		Bolt M10x80
8		Nylocmutter M10

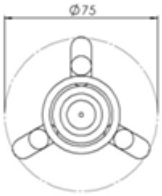
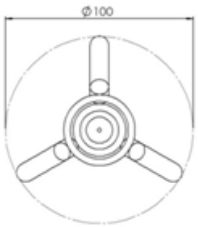
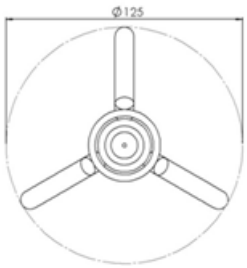
Dreneringsskaftbue – 40 til 60 cm (ekstrautstyr)



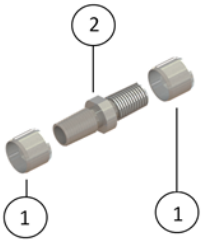
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
0	106901AS206	Komplett komp.gr. – Dreneringsskaftbue – 40 til 60 cm
1	106901AS205	Ramme dreneringsskaftbue 40-60 cm
2	106901PA233	Slange
3	106901PA232	Rør
4		Slangeklemme
5	106901PA255	Styrerulle Ø75
6		Bolt M10x70
7		Nylocmutter M10
8	34110-040.012	Popnagle 4,0 x 12,0 (100 stk.)
9	106901PA271	Glideflate 712

Rensehoder (ekstrautstyr)

106901AS402	106901PA274	106901PA272	106901PA273
Dyse 15° Ø60	 Dyse 15°	 Dyse 30°	Dyse 30°
Sprayhull 1 hull pekende forover, 12 pekende bakover	**Sprayhull** 1 hull pekende forover, 12 pekende bakover	**Sprayhull** 1 hull pekende forover, 12 pekende bakover	**Sprayhull** 1 pekende forover, 3 pekende bakover
Bruksområde For store rørdiametre	**Bruksområde** Standardversjon	**Bruksområde** For fastsittende kontaminering	**Bruksområde** For klebrig leire

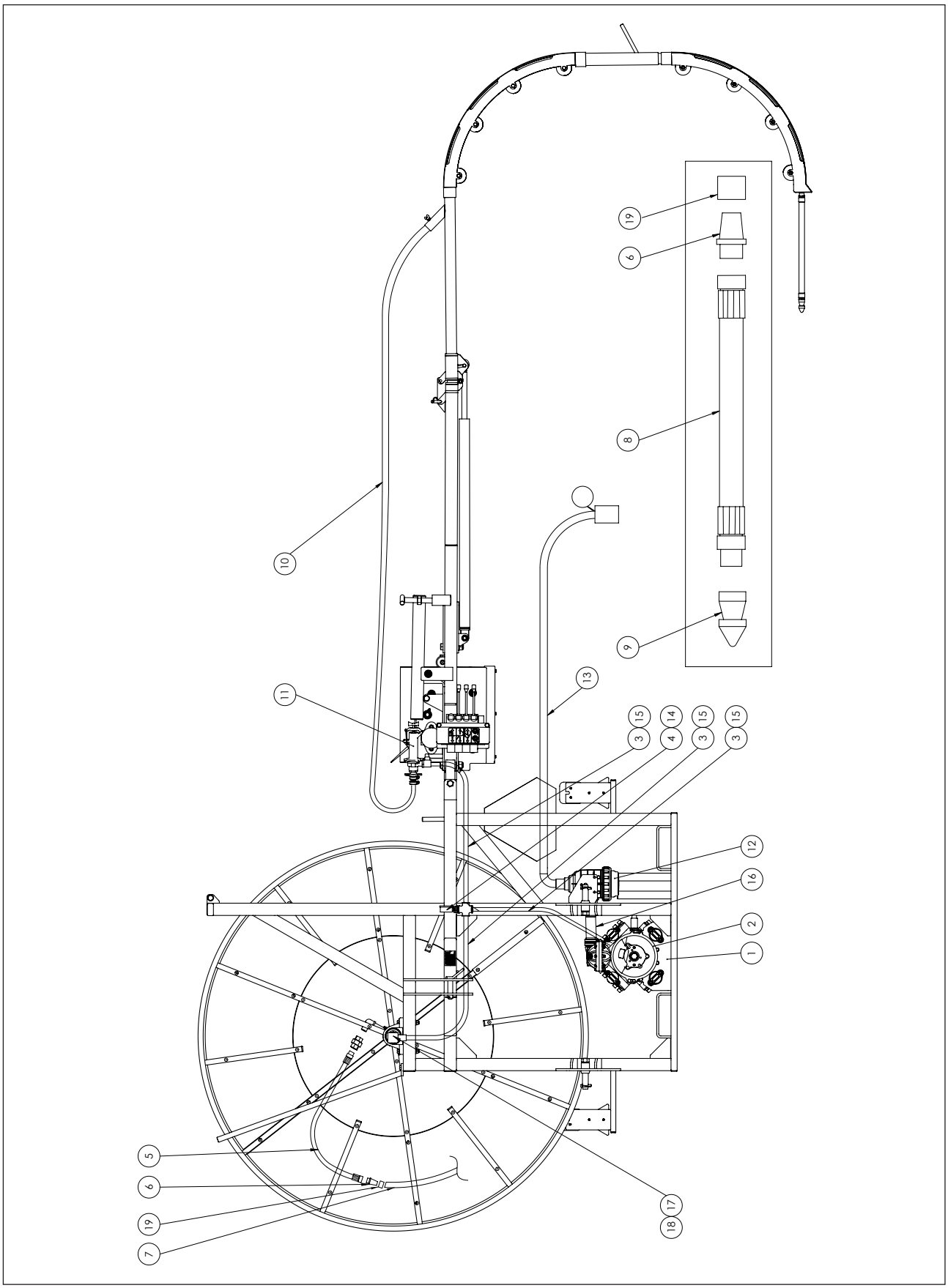
106901AS403	106901AS404	106901AS405
Sprayhull 1 pekende forover, 12 pekende bakover	**Sprayhull** 1 pekende forover, 12 pekende bakover	**Sprayhull** 1 pekende forover, 12 pekende bakover
Bruksområde For store rørdiametre Ø75	**Bruksområde** For store rørdiametre Ø100	**Bruksområde** For store rørdiametre Ø125
		

Slangeforbindelse (ekstrautstyr)



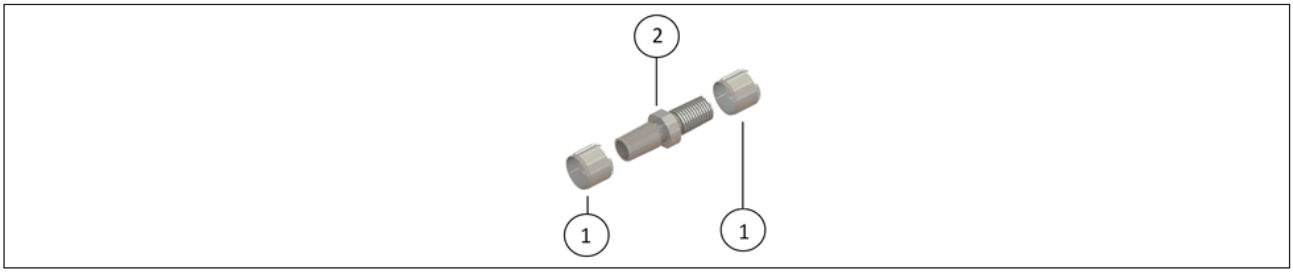
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
1	106901PA253	Klembøssing
2	106901PA252	Slangekobling

Vannrør



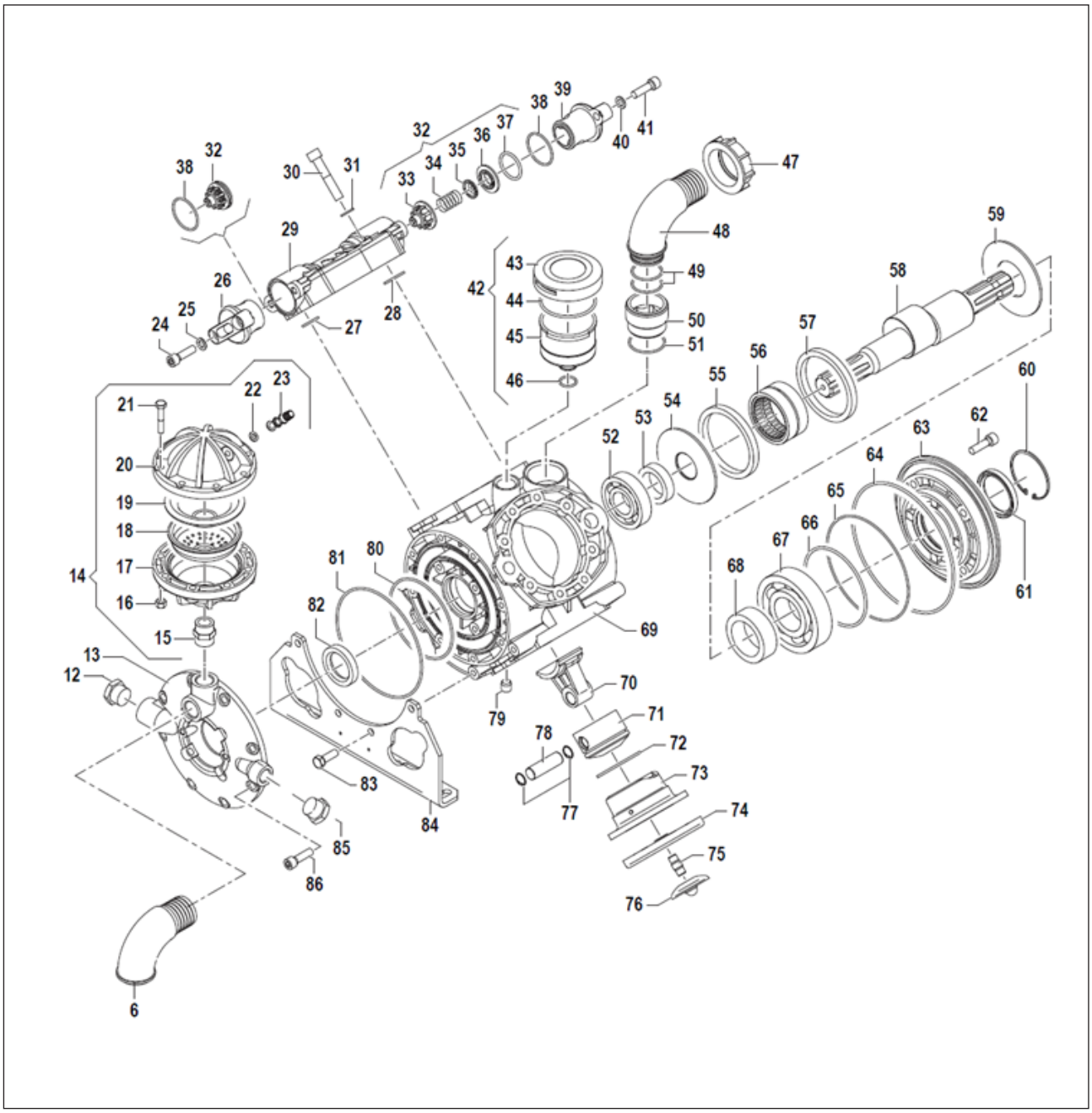
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
1	106901SP001	Membranpumpe
2	106901BP110	Vern (membranpumpe)
3	106901BP056	Hydraulikkslange
4	106901BP068	Manometer
5	112202BP532	Hydraulikkslange
6	106901PA251	Slangekobling
7	106901BP500	Skylleslange (500 m)
8	106901BP072	Fleksibel slange
9	106901PA274	Standard rensedyse
10	106901BP067	Slange (6 m)
11	106901BP042	Trykkregulator
12	106901BP043	Sugefilter
13	106901AS233	Sugeslange (komplett)
14	106901BP070	Skrukobling
15	106901BP074	Skrukobling
16	106901BP051	Slange (1 m)
17	106901BP044	Svingkobling
18	106901BP071	Dobbel nippel
19	106901PA253	Klembøssing

Slangeforbindelse



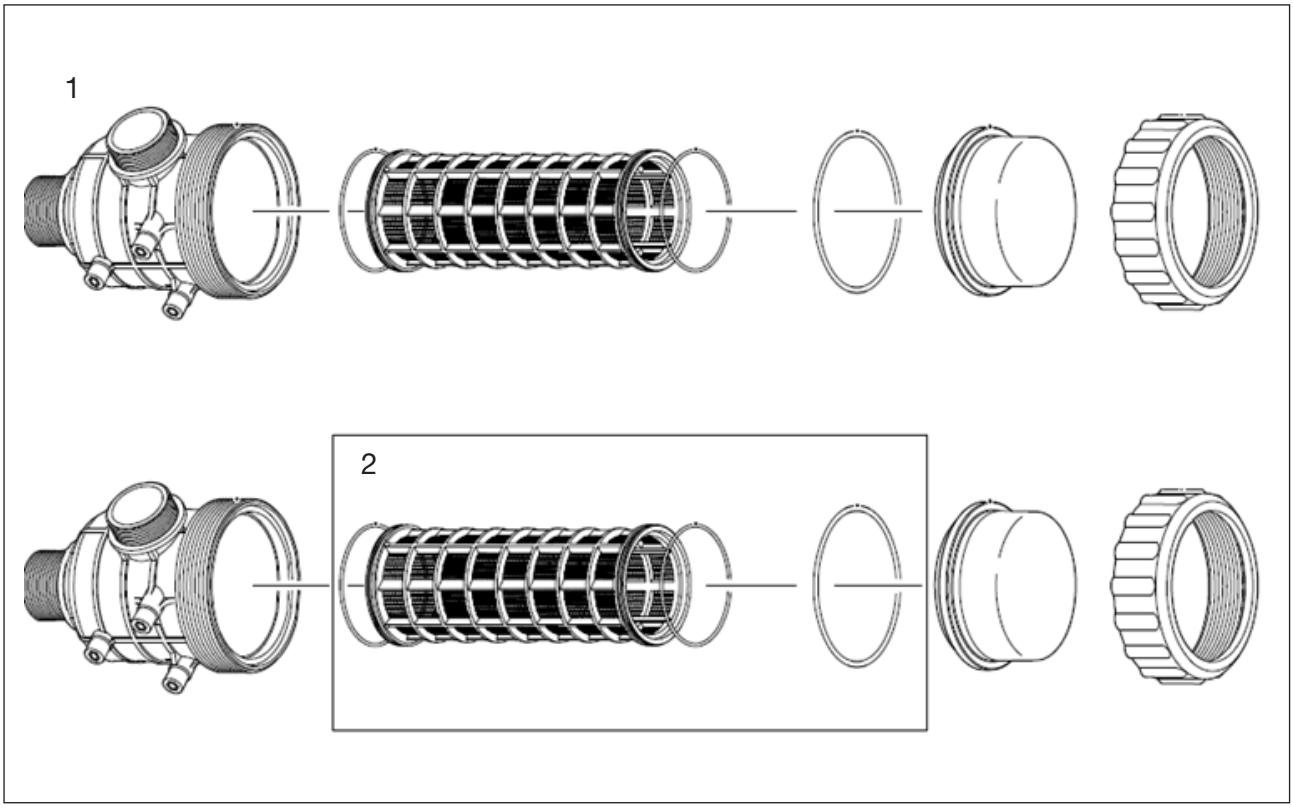
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
1	106901PA253	Klembøssing
2	106901PA252	Slangekobling

Vedlikeholdssett APS 145 pumpe



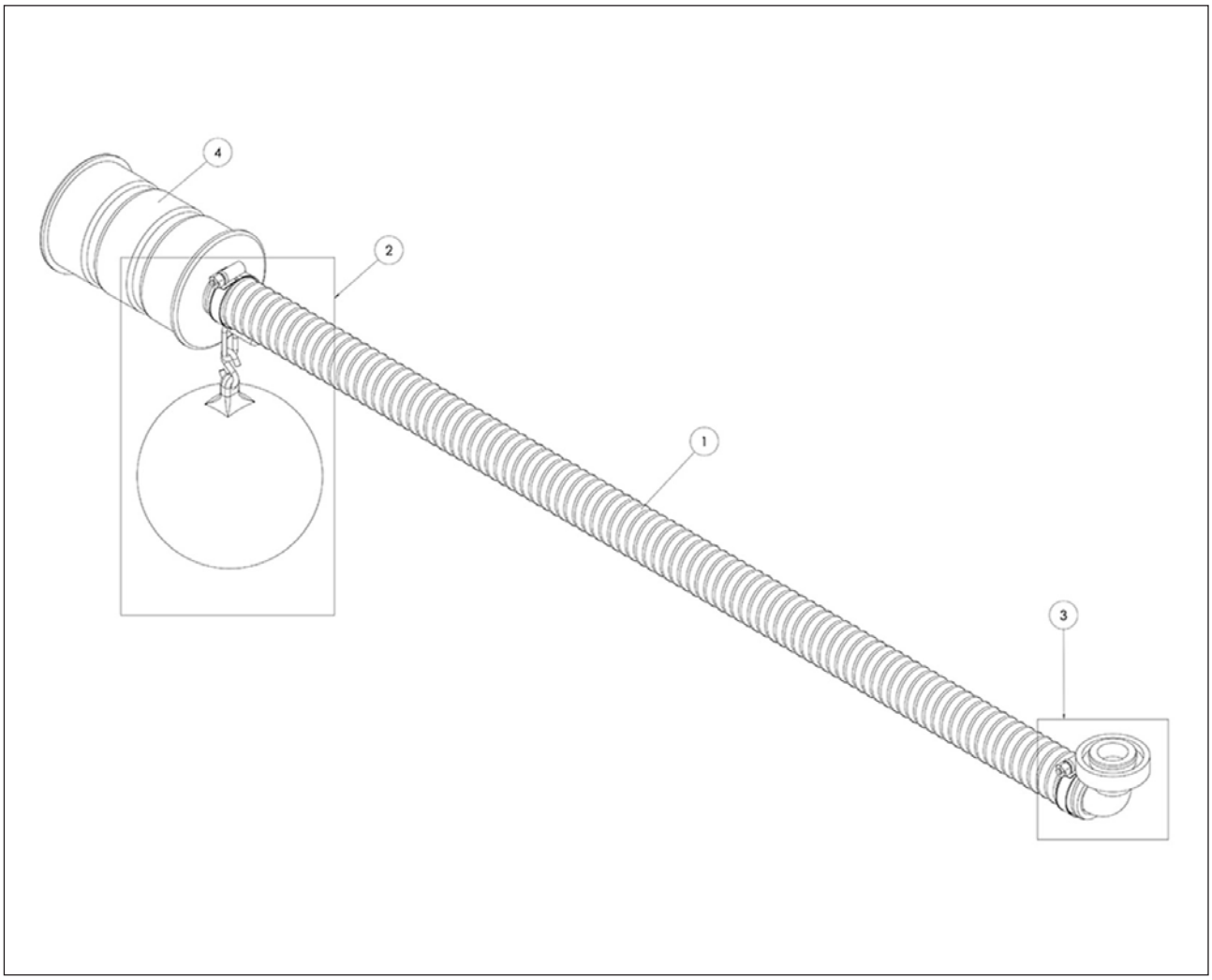
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
Settet består av: 19. 27. 28. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 74.	106901SP041	Vedlikeholdssett APS 145 pumpe: membranakkumulator (1x) o-ring (4x) o-ring (4x) Komponentgruppe pos. 32 (8x) o ventilhus o fjær o ventil o ventilsete o o-ring o-ring (8x) Membran (4x)

Sugefilter og Trykkregulator



Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
1	106901PA253	Sugefilter
2	112202SP100	Filtersett: Filterelement: o-ring Ø101 (2x) o-ring Ø126

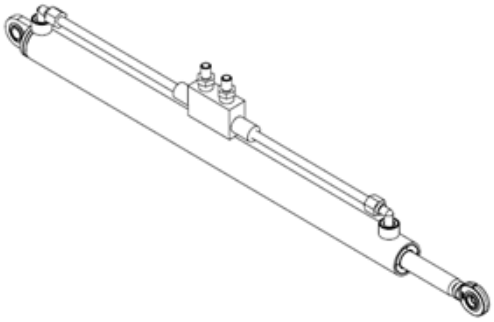
Sugeslange



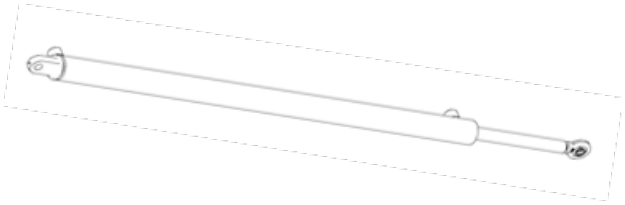
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
0	106901AS233	Komplett sugeslange
1	112202BP005	Sugeslange (10 m)
2	112202SP101	Flottørsett: Slangeklemme flottør S-krok kjede, 2 ledd
3	112202SP102	Tilkoblingssett, sugeslange/sugefilter: Slangesokkel, høyrevinkel 1 ¼” x 30 Flensmutter O-ring Slangeklemme
4	106901BP060	Sugekurv

Hydraulikk

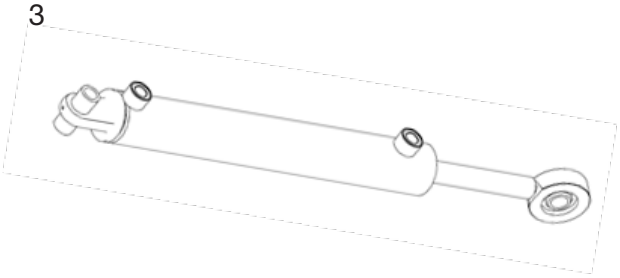
1



2



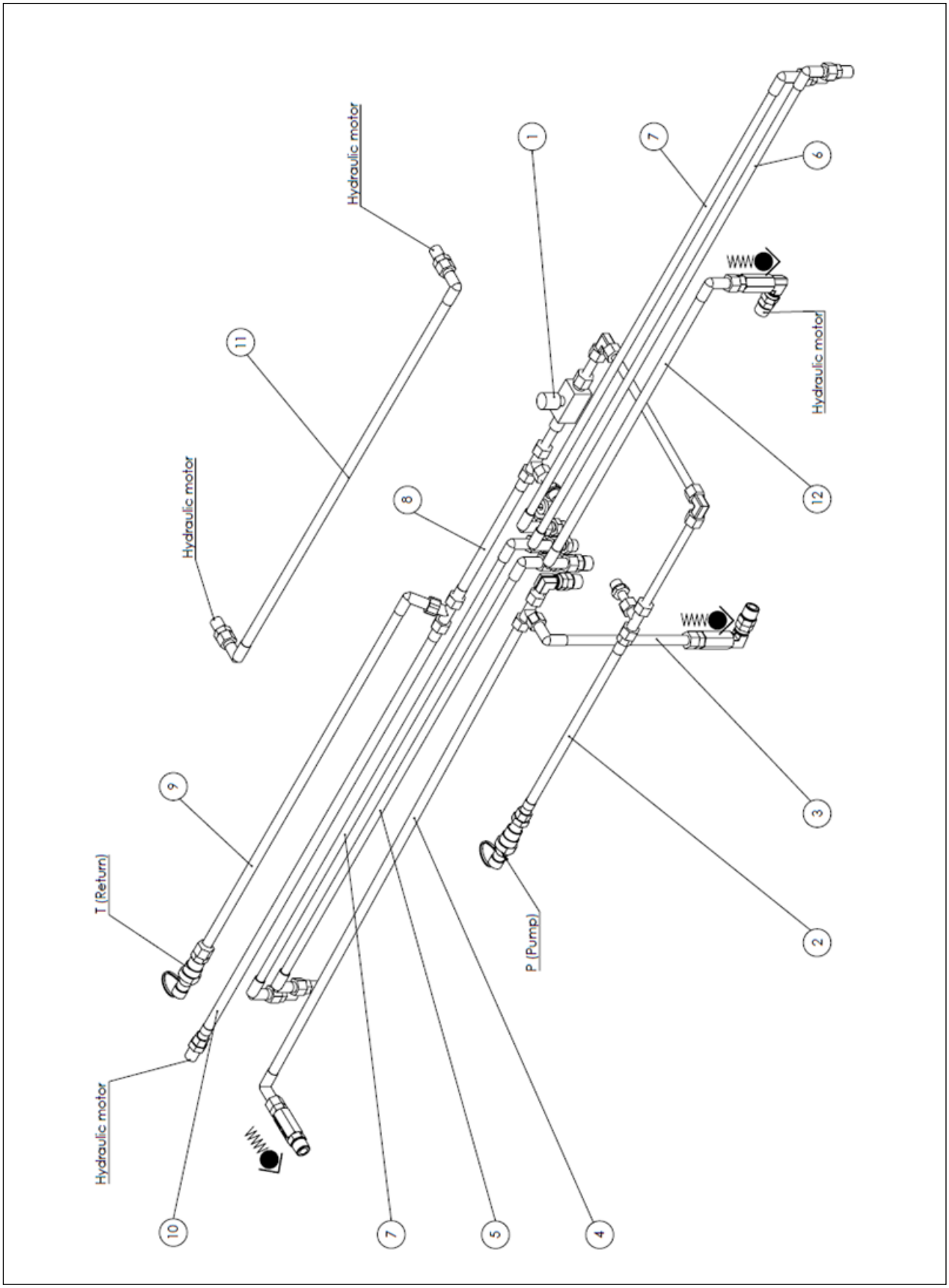
3



4

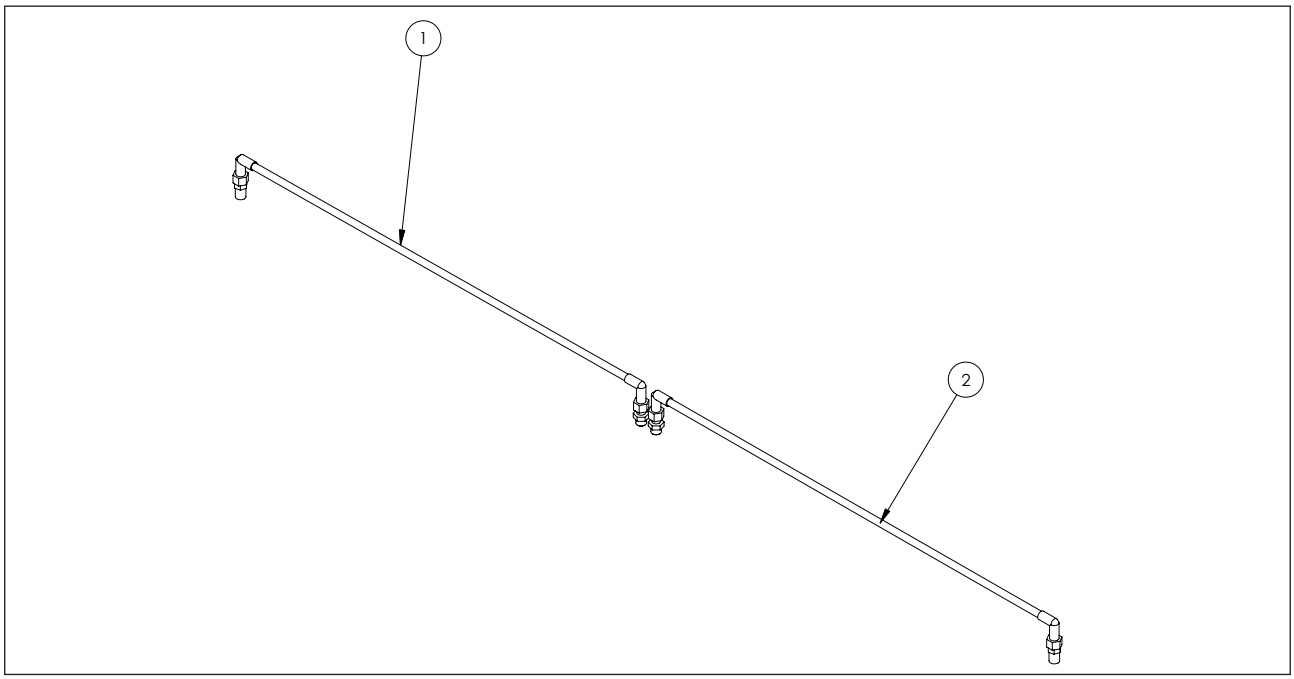
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse
1	112202AS504	Sylinder opp/ned inkl. dobbeltvirkende tilbakeslagsventil
2	112202BP502	Sylinder for å strekke ut/trekke tilbake og folde ut/inn
3	112202BP500	Sylinder sving venstre/høyre (type HS og WR)
4	106901BP120	Hydraulikkmotor

Hydraulikkslanger



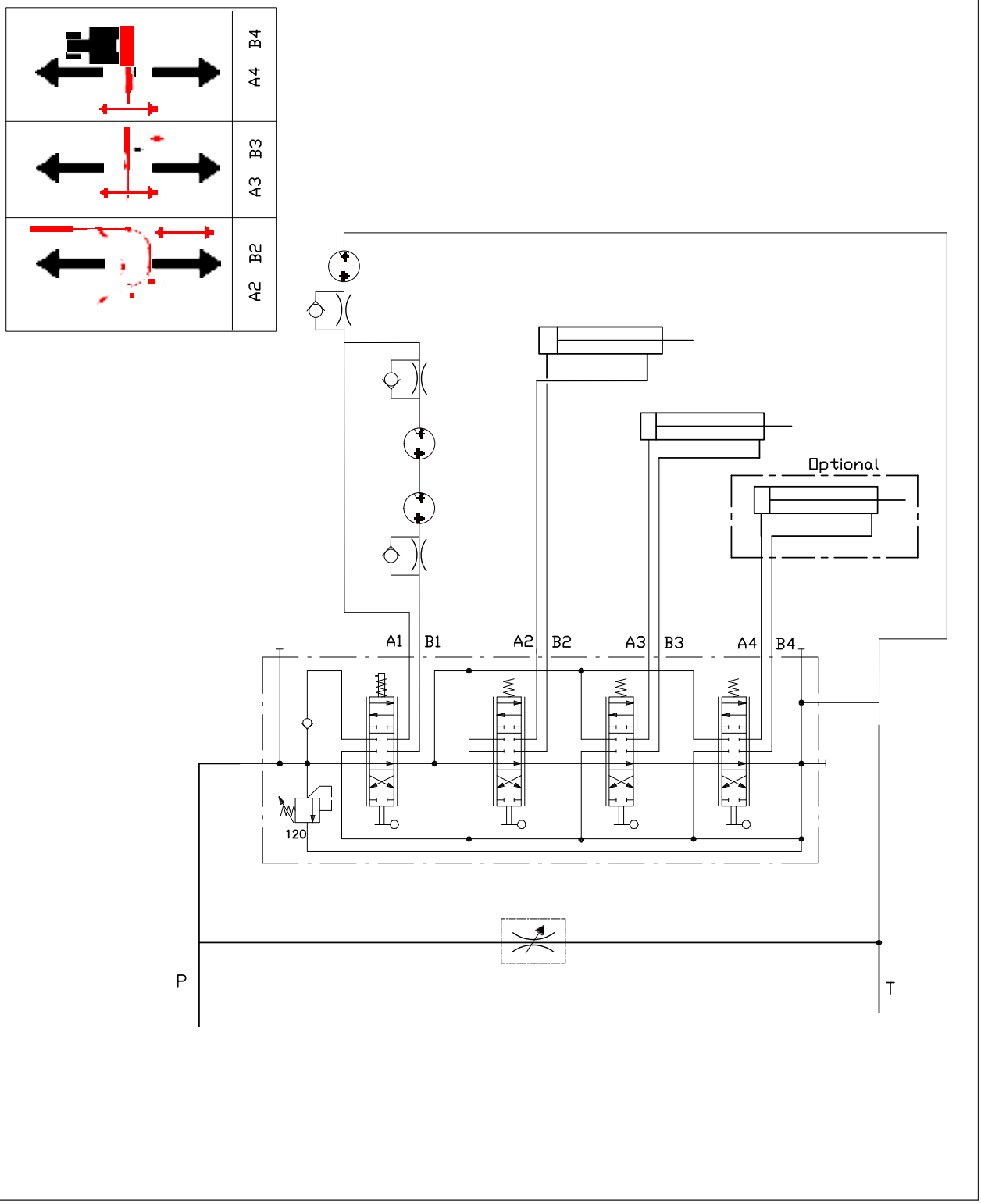
Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse	Ant.
1	106901BP081	Hastighetskontrollventil	1
2	106901BP092	Slange L (mm) = 2000	1
3	112202BP516	Slange L (mm) = 270	1
4	112202BP515	Slange L (mm) = 3120	1
5	112202BP514	Slange L (mm) = 2160	1
6	112202BP517	Slange L (mm) = 1380	1
7	112202BP517	Slange L (mm) = 1380	2
8	112202BP520	Slange L (mm) = 1750	1
9	112202BP521	Slange L (mm) = 2000	1
10	112202BP522	Slange L (mm) = 1480	1
11	112202BP523	Slange L (mm) = 750	1
12	112202BP523	Slange L (mm) = 750	1

Hydraulikkslanger HS/WR

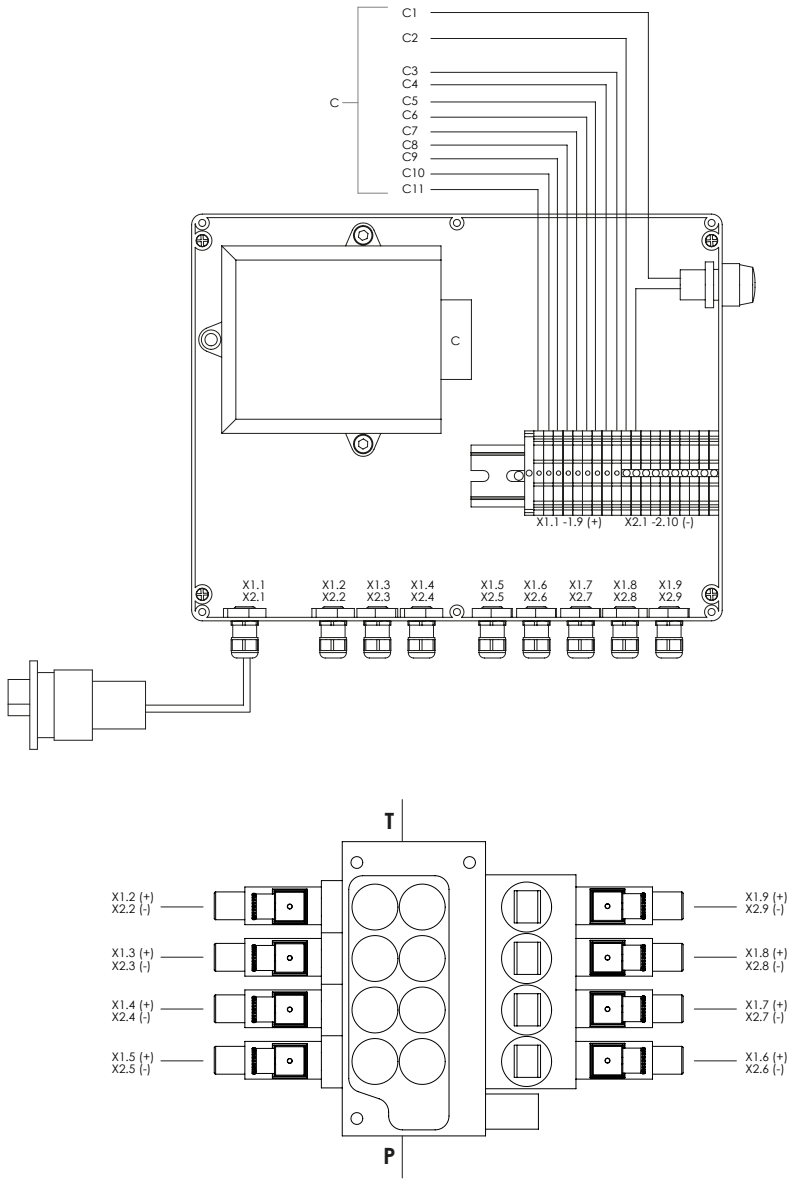


Pos.	Sieger delenr.	Beskrivelse	Ant.
10	112202BP530	Slange L (mm) = 1170	1
11	112202BP531	Slange L (mm) = 1620	1

Hydraulikkskjema



Elektriske tilkoblinger (WR alternativet)



Pos.	Farge
C1	Hvit
C2	Svart
C3	Gul
C4	Rosa
C5	Lilla
C6	Brun
C7	Blå
C8	Oransje
C9	Grå
C10	Grønn
C11	Rød

Pos.	Farge
X1.1 - X1.9	Hvit
X2.1 - X2.10	Svart