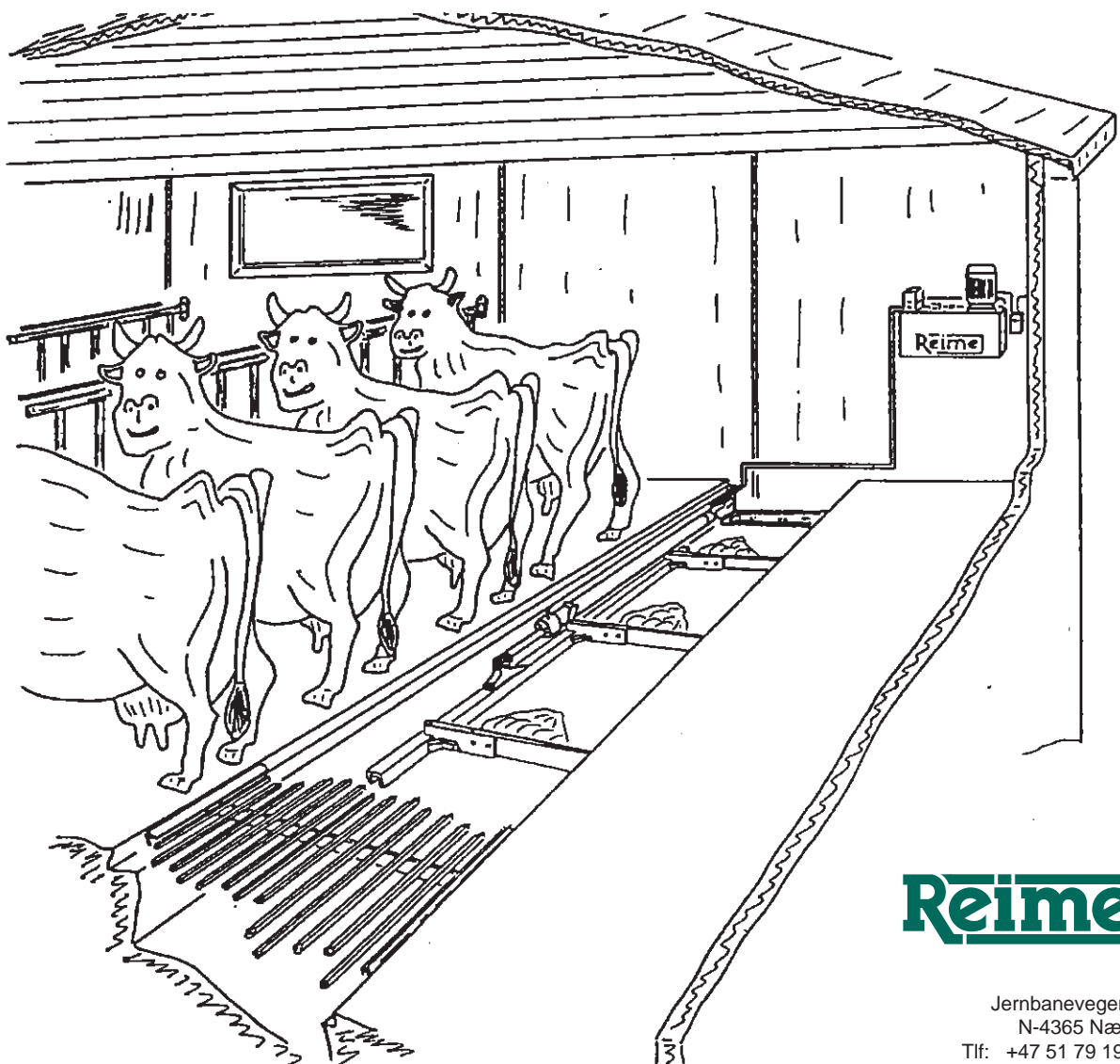


MONTERINGSANVISNING HYDRAULISK GJØDSELTREKK



Jording av innredning i driftsbygninger.

Det er viktig å treffe tiltak mot at husdyr drepes eller skades av elektrisk strøm.

Kravene for dette er fastsatt i "Forskrifter for elektrisk anlegg", og de spesielle tiltak som kreves i landbruket er gitt i § 498.

Forskriftene krever at innredning, drikkekar m.m skal jordes.

Dette må gjøres på den sikreste måte ved å jorde **all** innredning og drikkekar direkte til **jordingsskinnen** i sikringsskapet i bygget.

Slikt arbeid skal utføres av en autorisert elektroinstallatør.

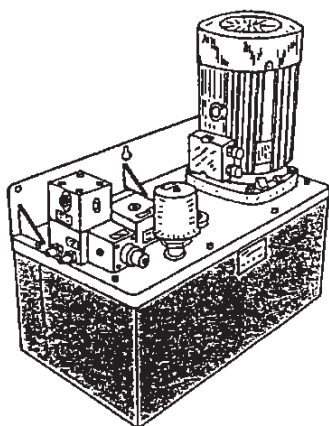
Skrevet med tillatelse fra EI-tilsynet i Sør-Norge

NB! Må monteres i frostfritt rom

Aggregatene finnes i 2 størrelser ;

4,0 kW som gir 16 ltr./min

5,5 kW som gir 22 ltr./min



Tanken rommer 40 ltr. olje, oljetypen SKAL være Shell Tellus T 15, eller Esso Nuto H 15, IKKE tykkere.

Aggregatet er utstyrt med termo-nivåvakt. Termovakten stopper aggregatet hvis oljetemperaturen overstiger 70 grader og kobler inn ved 50 grader.

Nivåvakten stopper aggregatet hvis oljemengden i tanken kommer under 15 ltr.

Oljen bør skiftes og tanken rengjøres med 2 års mellomrom. Oljefilteret MÅ skiftes første gang etter 3 - 5 driftstimer, deretter skiftes eller rengjøres filteret 2 ganger i året. (ekstrafilter følger med aggregatene).

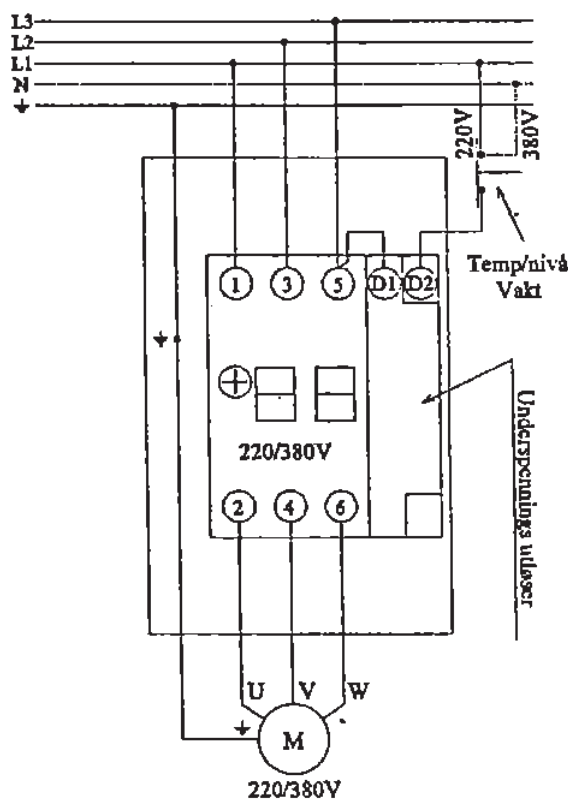
Før oppstart må en merke dreieretningen på motoren som er merket med en pil, (med urviser).

NB! Pumpen tåler ikke å gå motsatt vei under trykk.

Motoren kan benyttes for 220 V eller 380 V. 50 eller 60 Hertz.

Innstallasjon skal utføres av :
Offentlig autorisert elektriker.

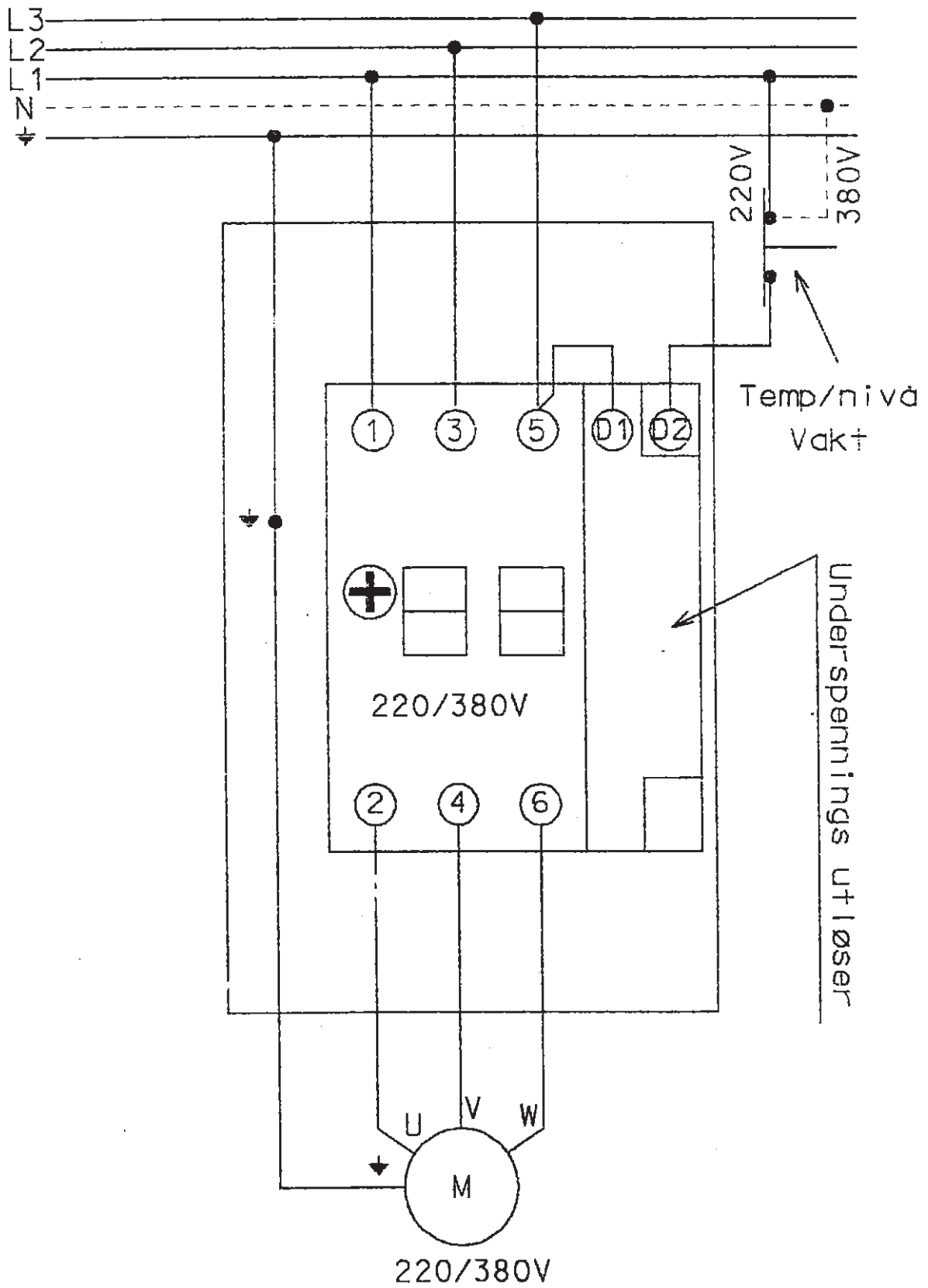
MOTORVERNBRUYTER MED UNDERSPENNINGSLØSER For hydraulisk gjødseltrekk, 220/380V



OBS!

Trekk en ekstra jordingskabel PN4 fra motorens jordingspunkt DIREKTE til jordingsskinne i sikringskapet. Dette vil redusere faren for korrosjon på gjødseltrekket.

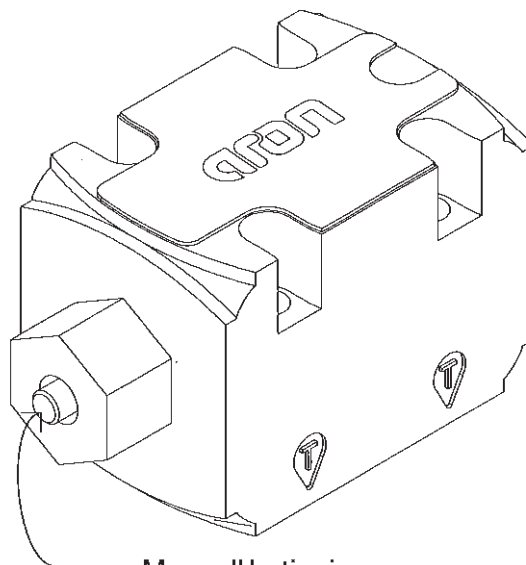
Galvanisk korrosjon på støpegods kan oppstå når festebolter kommer i kontakt med armering. Sørg derfor for at det ikke blir kontakt med armeringen når sylindren festes i gjødselrenna. Som en ekstra sikring mot korrosjon kan man trekke en ekstra jordingskabel fra sylindrefeste til jordingspunkt på motor, eller aller helst direkte til jordingsskinne i sikringskap.



Vendeventil

Funksjonen for denne typen vendeventil baserer seg på trykkdifferansen som oppstår som følge av oljestrømmen gjennom ventilen. Når sylinderen møter motstand som tilsvarer systemtrykk (sylinderen stopper) vil ventilen sjalte og sylindereeren returnerer.

Vendetrykket justeres ved å tvangsstyre sleiden ved hjelp av den manuelle betjeningen, samtidig som systemets trykkbegrensningsventil justeres til ønsket vendetrykk.



Manuell betjening

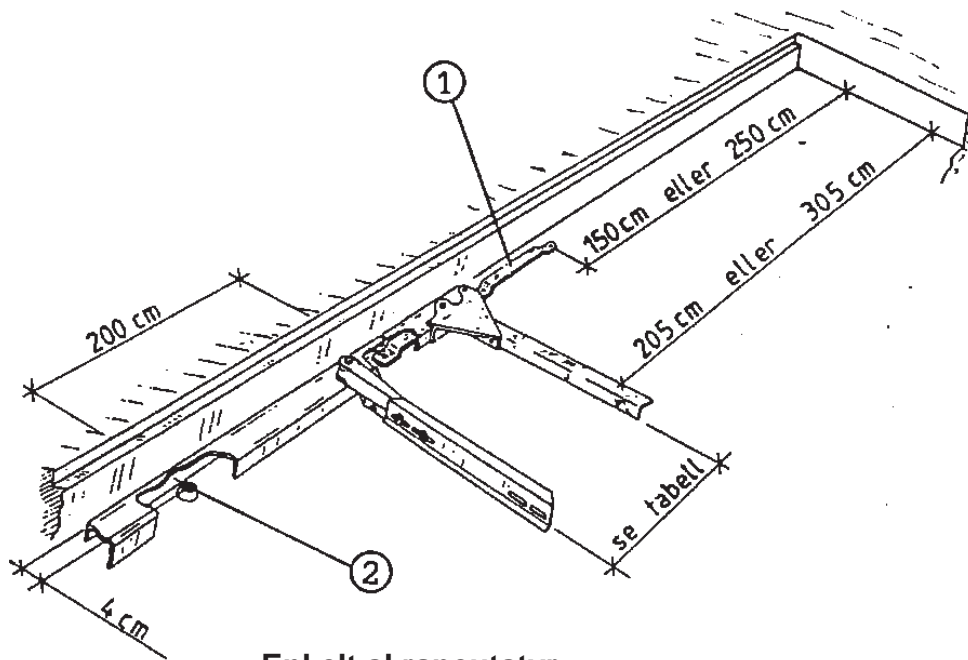
Skife av vendeventil på gamle anlegg

Vendeventilen som er vist over brukes også på eldre anlegg. Ventilen skal kunne brukes direkte uten justering av systemtrykket. Hvis derimot sylindereene vender feil eller lignende kan man prøve å justere trykket. Hvis trykkbegrensningsventilen er plombert må plomben brytes og ventilen justeres ut. På eldre anlegg sitter denne på framsiden av ventilblokka, mens den på nyere anlegg sitter bak. Trykket justeres deretter opp til ønsket vendetrykk som beskrevet over.

Oljeforbruk pr. sylinder

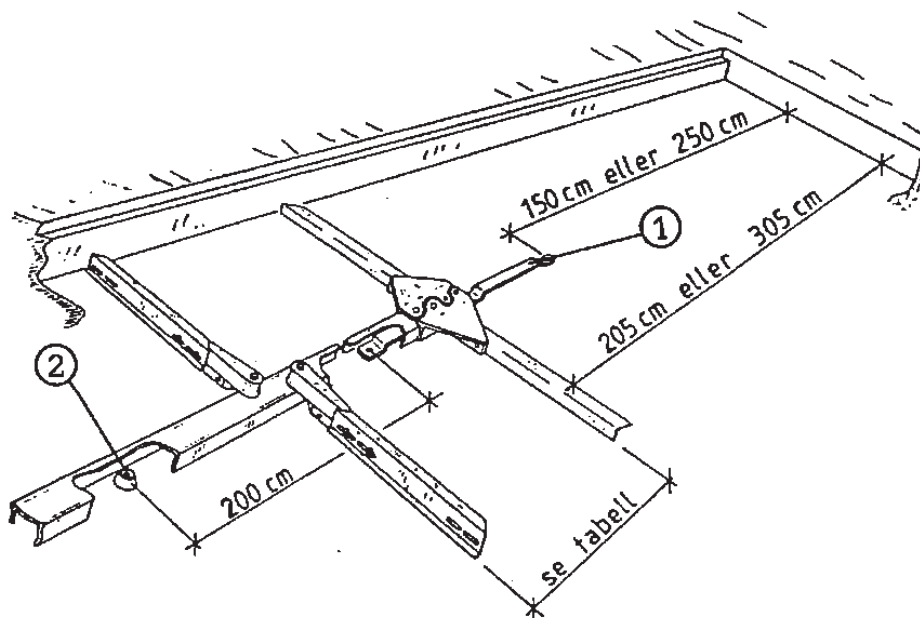
Sylinder Ø63/40 x 200 cm	
Oljemengde pr. sylinder	3,7 liter
Reduksjon i tank når sylindereen er ute	2,5 liter

Sylinder Ø63/40 x 300 cm	
Oljemengde pr. sylinder	5,6 liter
Reduksjon i tank når sylindereen er ute	3,7 liter



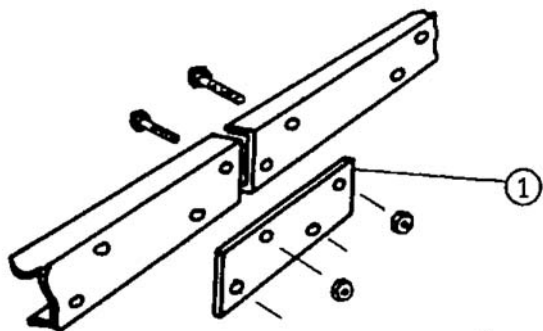
Enkelt skrapeutstyr:

	200 cm sylinder	300 cm sylinder
Rennebredde 50x70 cm C/C avst.	100 cm	200 cm
Rennebredde 70x90 cm C/C avst.	100 cm	200 cm
Rennebredde 90x110 cm C/C avst.	-	150 cm
Rennebredde 110 x 130 cm C/C avst.	-	150 cm



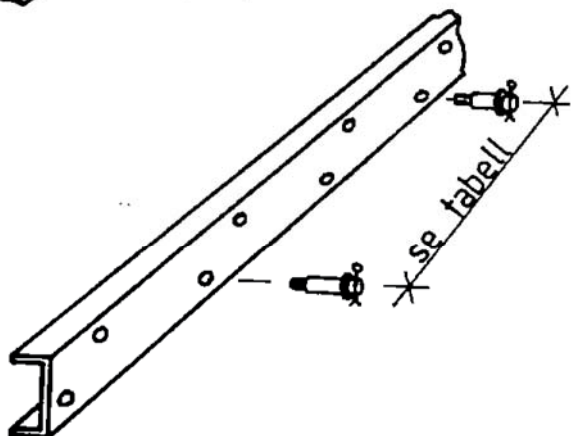
Dobbelt skrapeutstyr:

	200 cm sylinder	300 cm sylinder
Rennebredde 90x130 cm C/C avst.	100 cm	-
Rennebredde 130x170 cm C/C avst.	100 cm	200 cm
Rennebredde 170x210 cm C/C avst.	-	150 cm
Rennebredde 210x250 cm C/C avst.	-	150 cm



Enkelt skrapeustyr:

Snorslå en strek 4 cm fra rennekanten i hele rennelengden.



Dobbelt skrapeutstyr:

Snorslå en strek midt i renna i hele rennelengden.

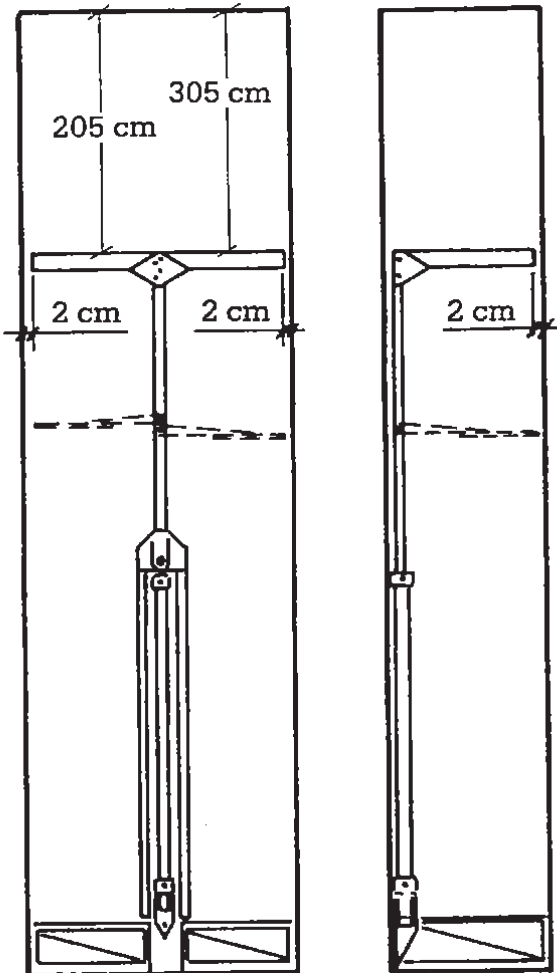
Mål 150 cm for (2 m sylinter) eller 250 cm for (3 m sylinter) fra enden på renna og bor fast en lang styreskinne (pos. 1, se side 4). Bor fast en runde styringer (pos. 2) med 200 cm mellomrom i hele rennelengden unntatt under sylindrefestet (se avsnitt for montering av sylindrefeste). Ekspansjonsbolt M 10x85 mm medfølger alle styringer.

Legg skrapekanalene på siden i renna og skru de sammen med skjøtelasker (pos. 1). Mutterene må alltid være på oppsiden av skjøtelaksen.

Kapp kanalene i rette lengder; som er rennelengde minus 205 cm for (2 m sylinter) eller 305 cm for (3 m sylinter).

Se tabell for avstand på hengsletappene (side 4) og monter alle hengsletappene i rette hullene.

La ALDRI en skrape gå over ett nedslipp.

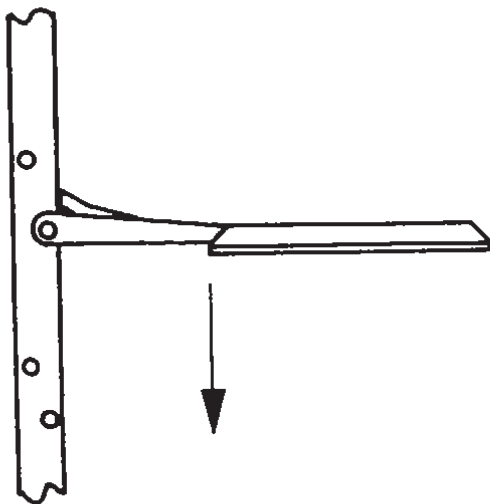


Legg skrapekanalen over styringene i rennebunn. Kapp og monter endeskrapa(ne). Husk 2 cm klaring fra rennekanten. Mål rette lengden fra enden på renna til endeskrapa, 205 cm for (2 m sylindere) eller 305 cm for (3 m sylindere).

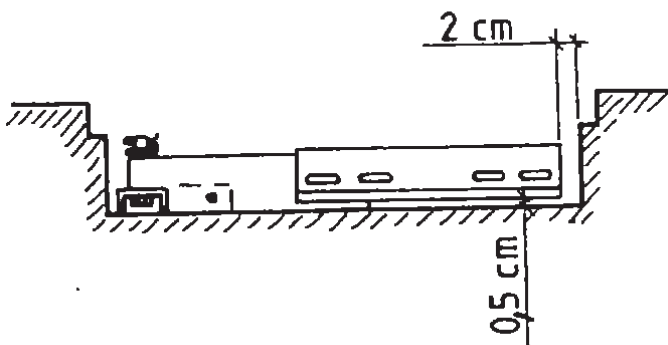
Monter sylindrefestene og sylinderen (se avsnitt for sylindrefeste). Påse at sylinderen er i indre stilling før den skrues sammen med skrapekanalen.

Kobling av sylinderen (se avsnitt for koblingssett).

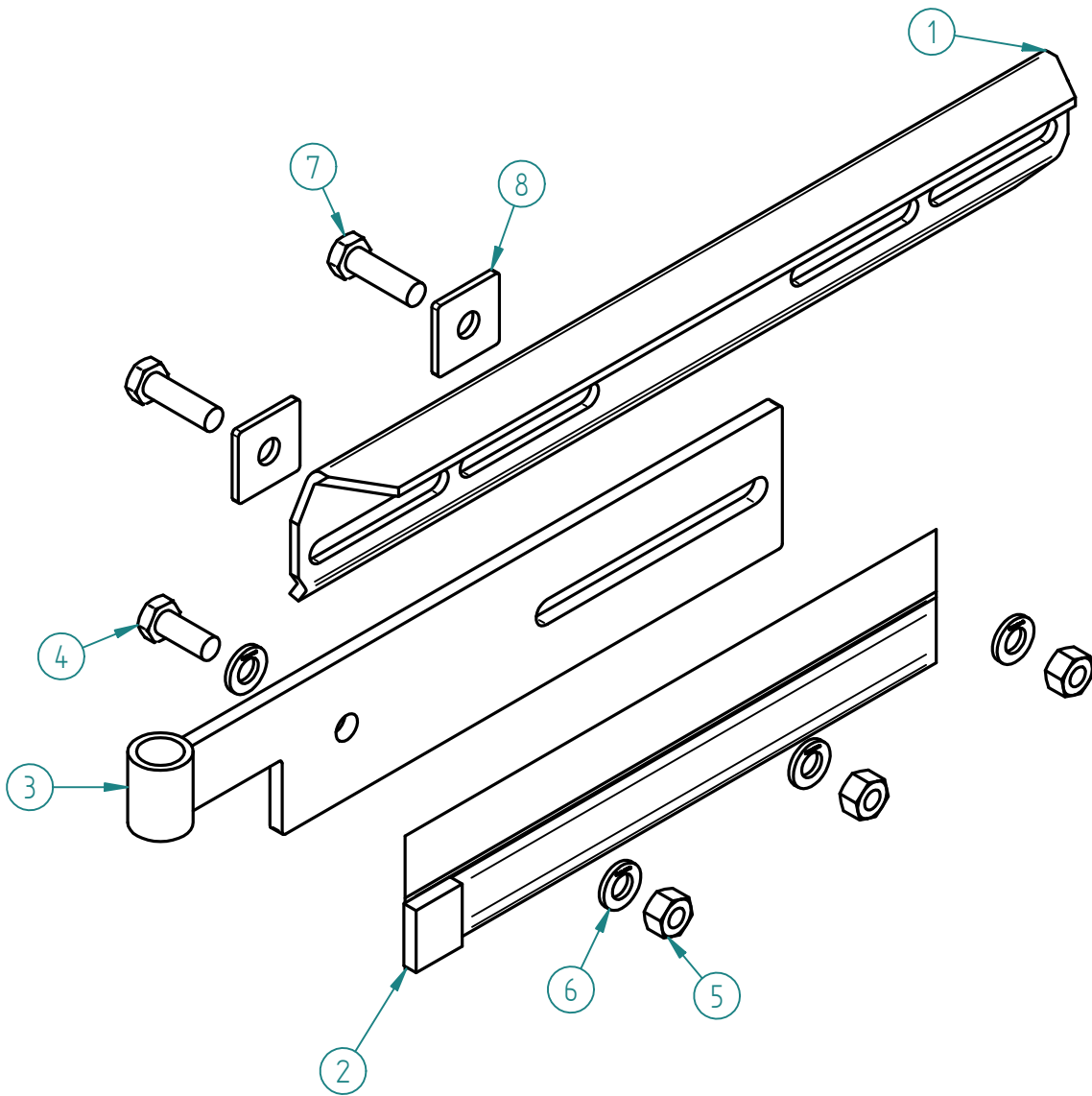
Monter alle skrapene rette veien iforhold til måkeretning (se tegn.). Husk å sette på skive og låsesplint.



Sving på måkearmen i utslått stilling og juster skrapebladene (husk 2 cm klaring til rennesiden).



Skrapebladene SKAL ha en 0,5 cm klaring fra rennebunn, det er kun den støpte delen av måkearmen som skal ligge an mot rennebunnen.



8	102696.par	2	Underlagsskive 40/40x4 galv	Dimensjon	S235JR G2	
7	410079.par	2	Skrue M12x40Vzn	M12x40	s235	0,108 kg
6	420564.par	4	Skive 24x13x3 vzn	3x24x13	s235	0,030 kg
5	410512.par	3	Mutter 6KT. M 12 VZn Met.Lås	DIN 934	Vzn	0,063 kg
4	410077.par	1	Skrue M12x30 Vzn	M12x30	Vzn	0,045 kg
3	102600.asm	1	Hyd. måkeanlegg arm sveist	Dimensjon		1,738 kg
2	102601.asm	1	Hyd. måkeanlegg stopper sveist	Dimensjon		1,354 kg
1	102719.par	1	Blad for måkearm	Dimensjon	S235JR G2	
Pos.	Part nr.	Qty.	Name / Type	Dimensions	Material	Weight

This drawing and all information thereon is the property of Reime and is confidential and must not be made public or copied. This drawing is loaned subject to return upon demand and is not to be used directly or indirectly in any way detrimental to our interests

Reime & Co AS
Jernbanevegen 21
4365 NÆRBØ



Tlf: 51 79 19 00
Fax: 51 79 19 62

For none tolerance set dimensions, use following:

0 - 200	± 0,5 mm
200 - 2000	± 1,0 mm
2000 -	± 2,0 mm

Date 24.08.2012	Designed by: arnhav	Checked	Mass: 0,000 kg		Scale 1:3,33	Size A4	REV.
Name: Product:			Prod.gr	Drawing Ny måkearm.dft	Sheet 1 / 1		

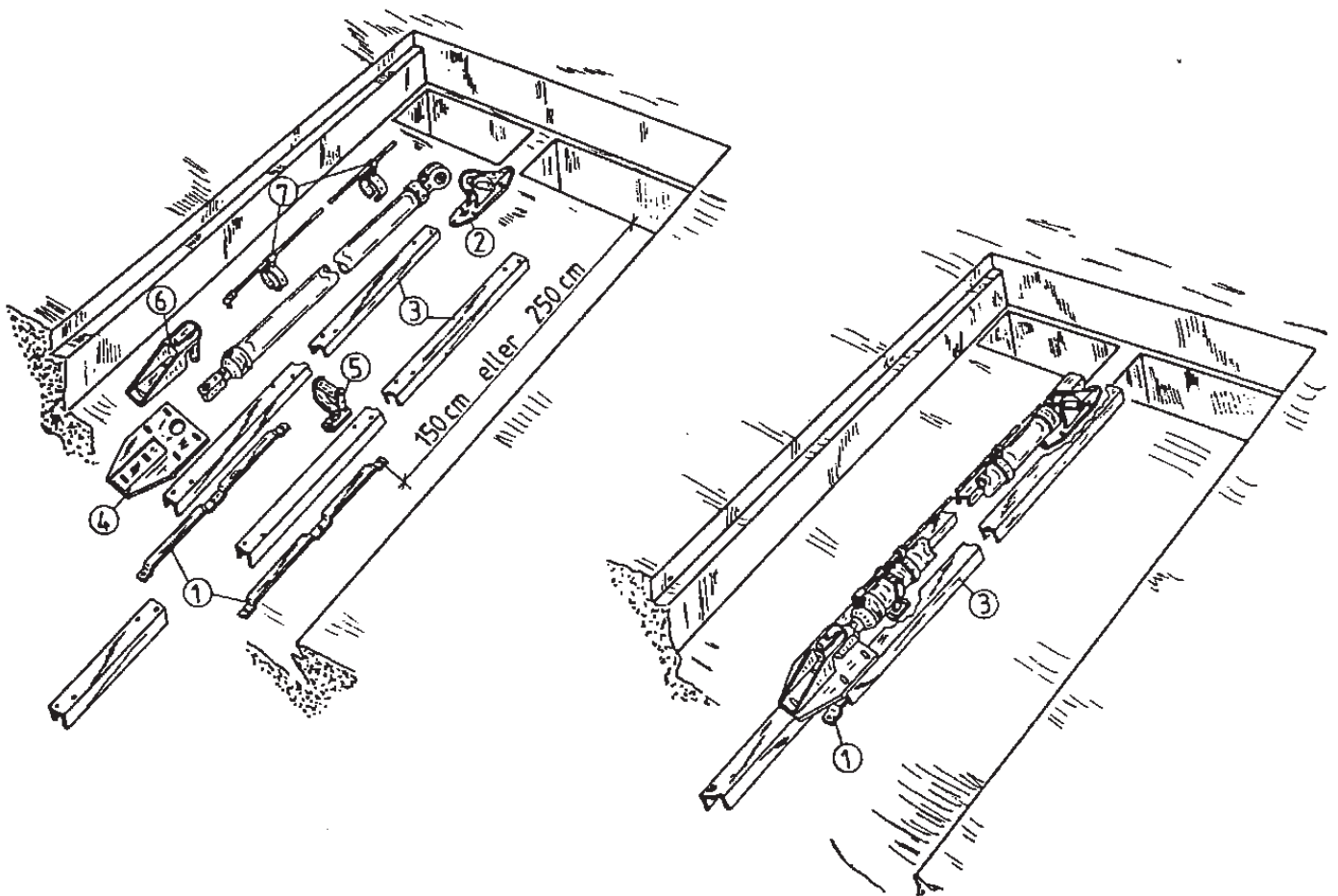
Festesett midtmontert:

Sylindren skal ligge i samme enden av renna som nedslippet, slik at den trekker gjødsla til nedslippet.

Start med å snorslå en strek midt i renna, snorslå en strek 8,5 cm ut til hver side for midtstreken 3 - 4 meter ut fra enden på renna. Mål 150 cm for (2 m sylinter) eller 250 cm for (3 m sylinter) ut fra nedslippet og bor fast en lang styreskinne (pos. 1) på hver side av midtlinjen. Skru fast brakett (pos. 2) ca. 5 cm fra nedslippet. Legg sideskinnene (pos. 3) over styreskinnene og skru dem sammen med brakett (pos. 4). Fest sylindren mellom brakett (pos. 2) og brakett (pos. 4), rett inn etter midtlinjen og monter sylindrestøtte med gummibelegg (pos. 5). Legg på brakett (pos. 6) og skru dem sammen med skrapekanalene. Husk å sette tverrbolten i støttefeste.

Bruk slangeklemmer for å feste slangene til sylindren (pos. 7). Kobling av slanger, se avsnitt for koblingssett.

Viktig! Påse at sylindrestanga IKKE "benner" men går rett når sylindren arbeider.



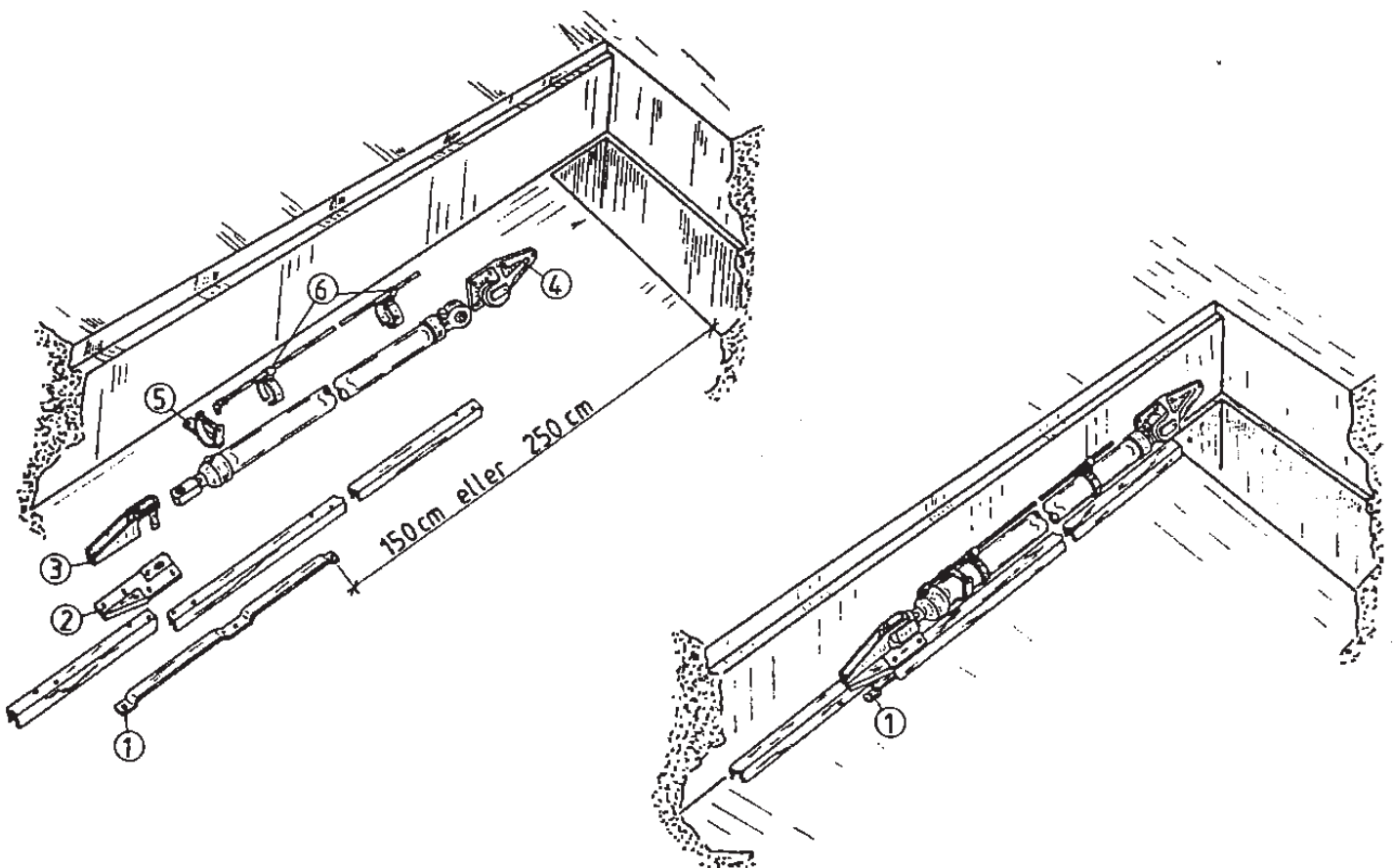
Festesett forskjøvet:

Sylindren skal ligge i samme enden av renna som nipslippet, slik at den trekke gjødsla til nedslippet.

Start med å snorslå en strek 4 cm. fra rennekanten i hele rennelengden, snorslå en strek 8,5 cm. til siden for den første, 3 - 4 meter ut fra enden av renna. Mål 150 cm. for (2 m sylinter) eller 250 cm. for (3 m sylinter) fra nedslippet og bor fast en lang styreskinne (pos. 1). Kapp 250 cm. med skrapekanal for (2 m sylinter) eller 350 cm. for (3 m sylinter) og skru den sammen med brakett (pos. 2) og legg den over styreskinnen (pos. 1). Fest sylindren mellom brakett (pos.2) og brakett (pos. 3), heng brakett (pos. 4) i enden av sylindren. Sylindren vatres opp og brakett (pos. 4) skrues fast i rennesiden. Sett på sylindrestøtten med gummibelegg (pos. 5) og skru den fast i rennesiden.

Bruk slangeklemmer (pos. 6) for å feste slangene til sylindren. Kobling av slanger, se avsnitt for koblingssett.

Viktig! Påse at sylindrestanga ikke "benner" men går rett når sylindren arbeider.



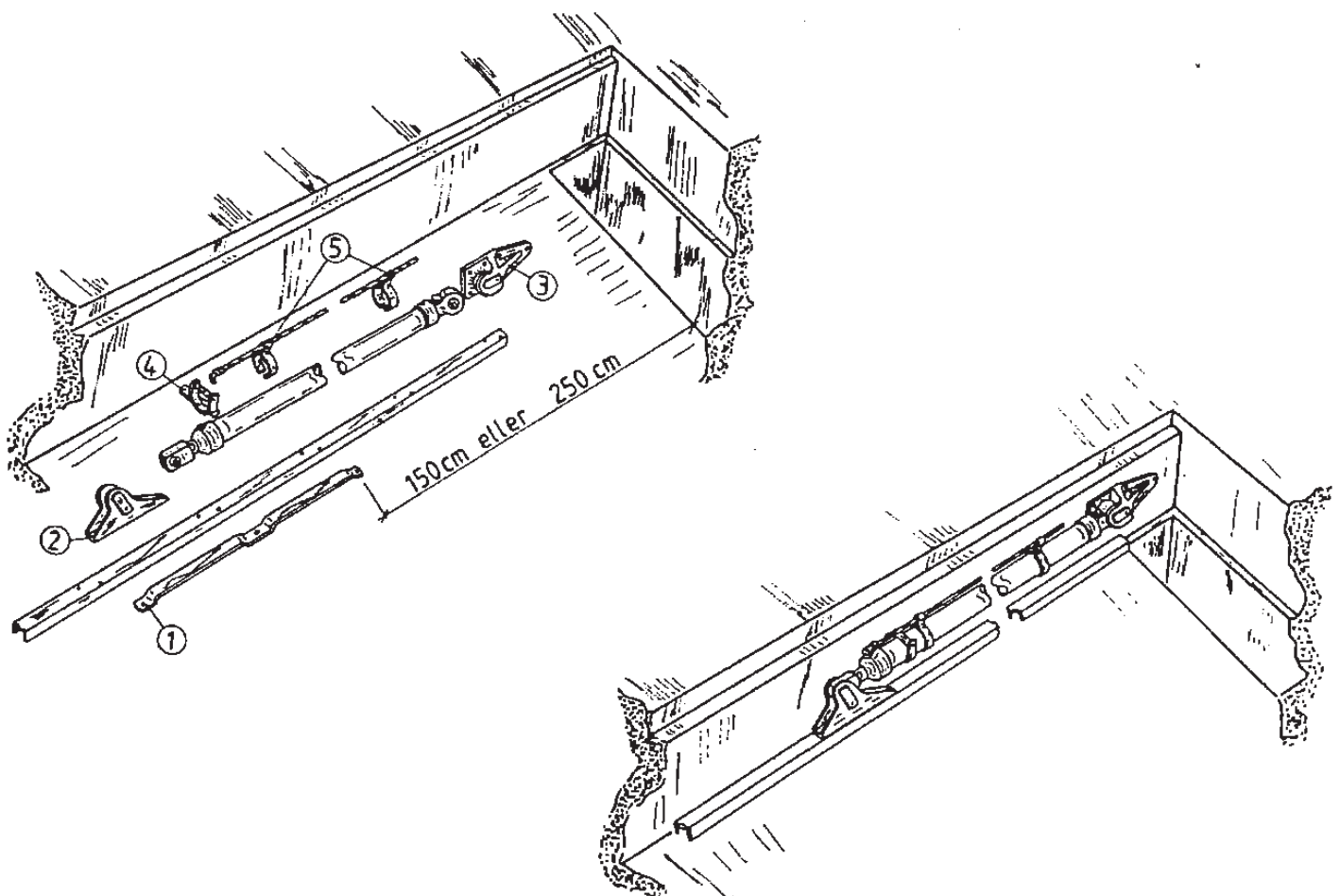
Festesett høgmontert:

Sylindren skal ligge i samme enden av renna som nedslippet, slik at den trekker gjødsla til nedslippet.

Start med å snorslå en strek 4 cm. fra rennekanten i hele rennelengden. Mål 150 cm. for (2 m sylinter) eller 250 cm. for (3 m sylinter) fra nedslippet og bor fast en lang styreskinne (pos. 1). Ta en lengde skrapekanal og legg den over styreskinnen (pos. 1). Fest brakett (pos. 2) til skrapekanalen og fest sylindren til brakett (pos. 2), heng på brakett (pos. 3) i enden på sylindren. Sylindren vatres opp og brakett (pos. 3) i enden på sylindren. Sylindren vatres opp og brakett (pos. 3) skrues fast i rennesiden. Sett på sylindrestøtten med gummibelegg (pos. 4) på sylindren og skru den fast i rennesiden.

Bruk slangeklemmer (pos. 5) for å feste slangene til sylindren. Kobling av slanger, se avsnitt for koblingssett.

Viktig! Påse at sylindrestanga IKKE "benner" men går rett når sylindren arbeider.



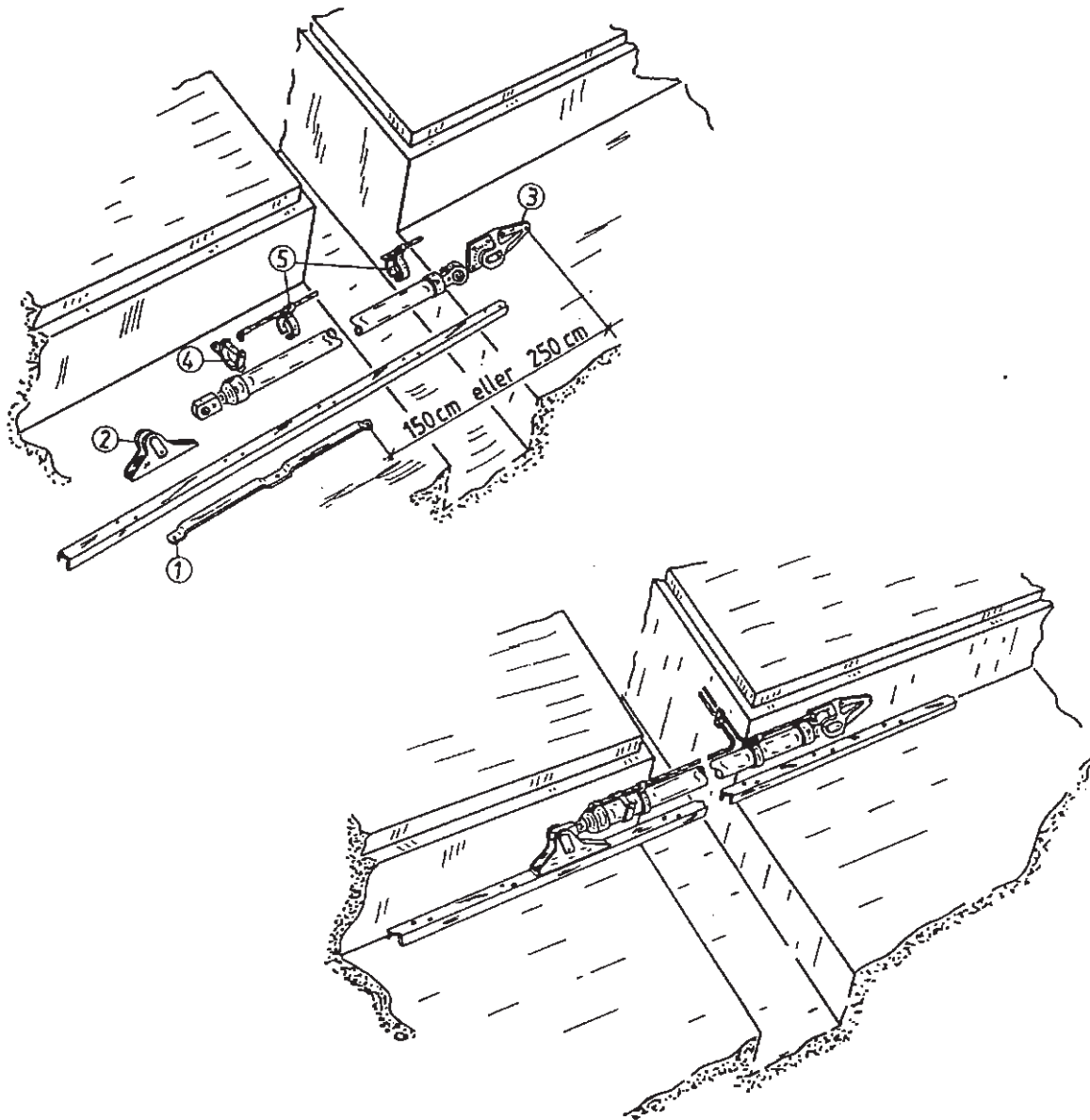
Festesett høgmontert over tverrenne:

Festesett montert over tverrenne monteres som omtalt på side 10.

Festesettet kan og med fordel monteres slik hvis nedslippet ikke ligger i enden på renna.

Fordelen med denne type montering er at sylindren trekke gjødsla til nedslippet, tverrenna, når den arbeider begge veier.

NB! Skrapene må aldri gå over et nedslipp eller en tverrenne. Skrapene skal stoppe 5 cm. før kanten på nedslippet eller tverrenna.



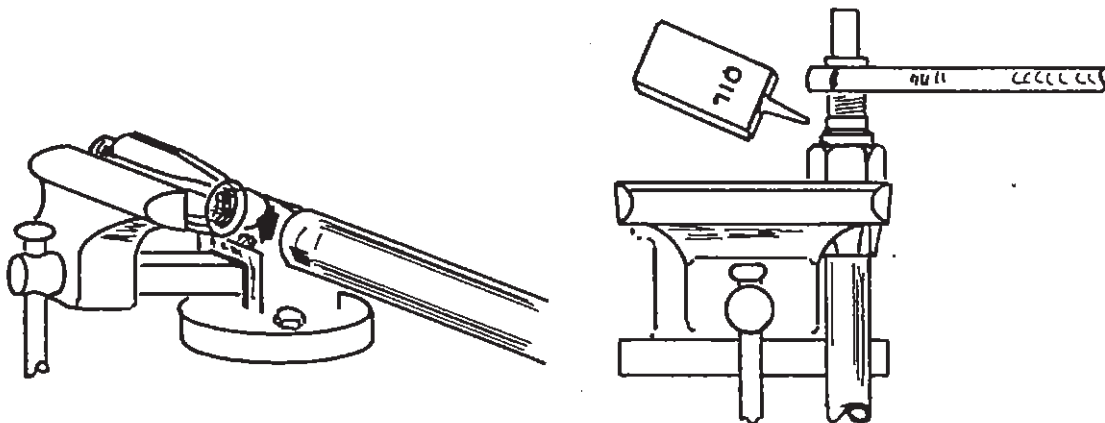
Slanger og koblinger:

Viktig! Når en arbeider med hydrauliske anlegg er det meget viktig at man er renslig.

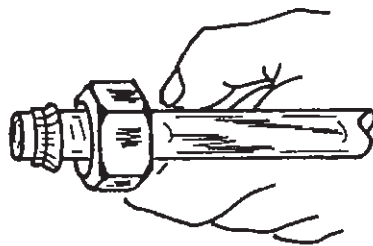
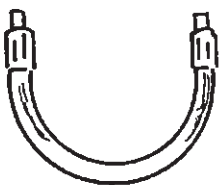
1. Når rør og slanger kappes MÅ man fjerne alle kappespon før en monterer koblingene.
2. Når koblinger og ventiler demonteres, må åpne rør og koblinger plugges for å hindre at smuss trenger inn.
3. Bruk IKKE tvis (pussegarn) eller filler som loer ved rengjøring av hydraulisk utstyr.
4. Bruk ALDRI gjengetape, stry eller tetningsmidler som hardner på hydrauliske koblinger.
5. BRUK Permatex Sealant nr. 522 eller Loctite 542 eller tilsvarende.

Montering av skrukoblinger:

Kapp slangen vinkelrett. Skru slangen inn i hylsen, husk at hylsen har venstregjenger. Ha rikelig med olje på slangen og nippelen og skru i nippelen til sekskanten møter hylsen.



Slangens minste bøyeradius skal være 5 x slangens ytterdiameter.



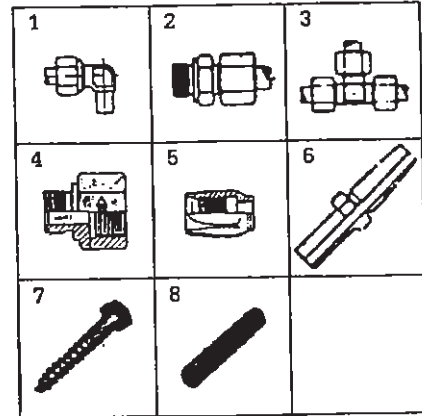
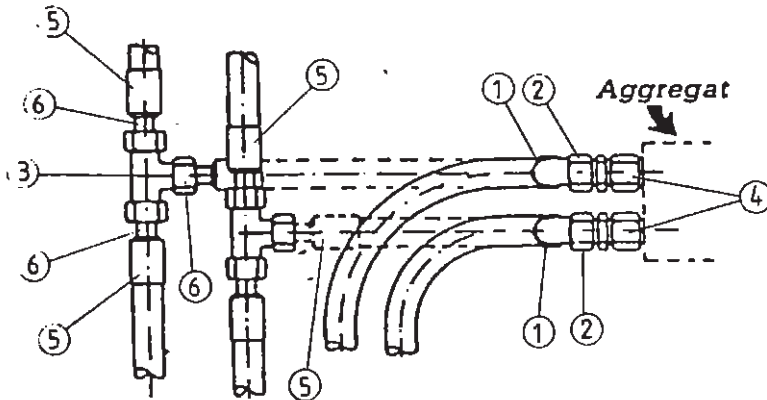
Sett på mutter og snittring.



Bruk rikelig med olje på koblingene under montering.

Koblingssett for aggregat:

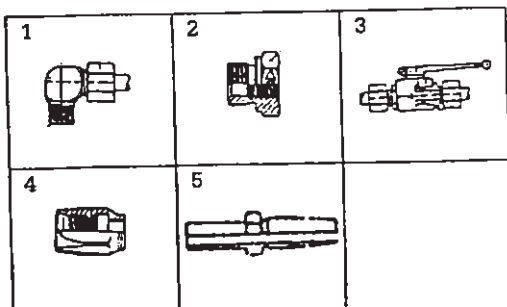
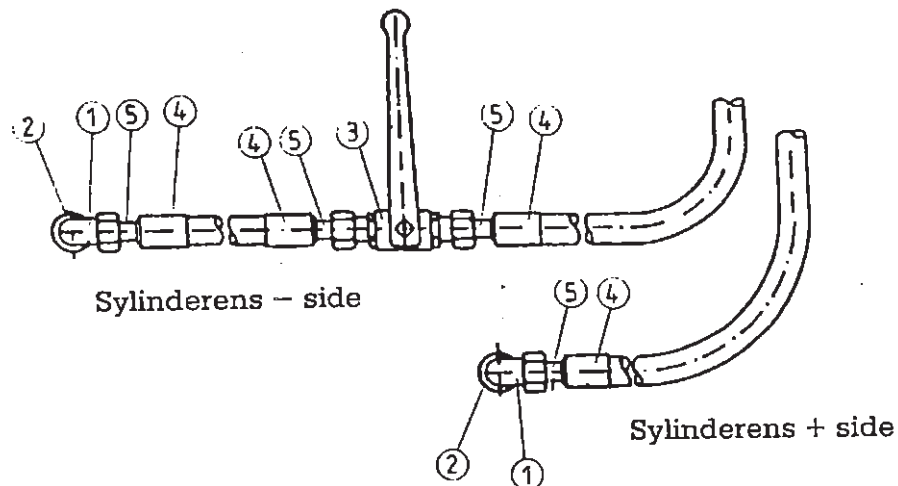
NB! Kobling $\frac{3}{8}$ " R-GEV 12 LR (pos. 2), og reduksjon $\frac{1}{2}$ " R- $\frac{3}{8}$ " R (pos. 4), må ikke forveksles med koblinger som følger med til å brukes på sylindere, da disse ikke har samme gjenger.



Pos.	EDB-nr.	Varebetegnelse
1	1 26 30	Vinkelkobling EWN 12 L
2	1 26 32	Kobling $\frac{3}{8}$ " R GEV 12 LR
3	1 26 36	T-kobling TV 12 L
4	1 26 44	Reduksjon $\frac{1}{2}$ " R - $\frac{3}{8}$ " R

Pos.	EDB-nr.	Varebetegnelse
5	1 26 48	Hylse for skrukobling
5	1 26 50	Koblingssats m/rett stuss
7	41 02 52	Fransk trestuss 10 x 65 mm
8	40 06 83	Plugg for treskrue

Koblingssett for siste sylinder:

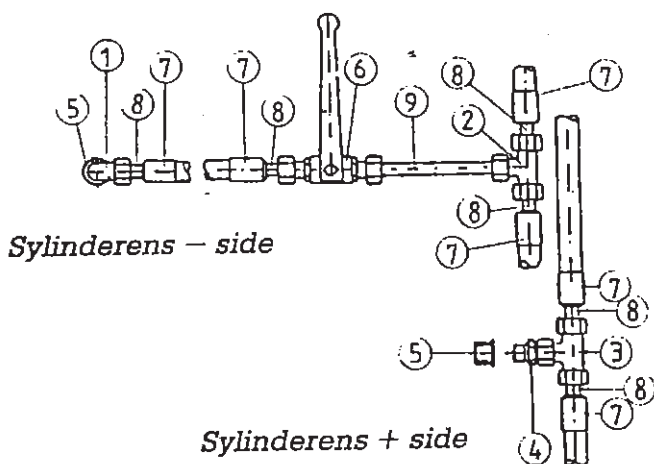
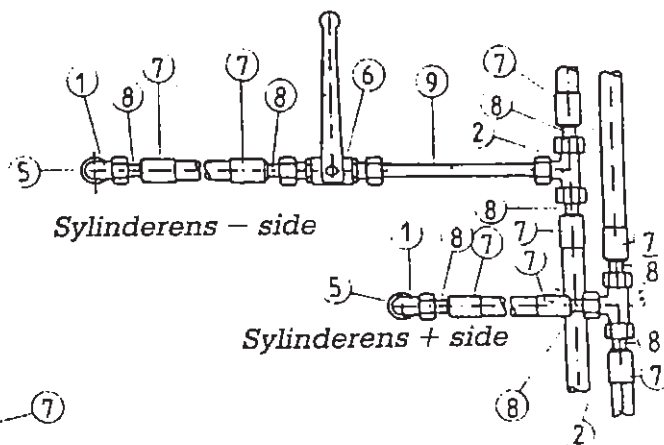


Pos.	EDB-nr.	Varebetegnelse
1	1 26 34	Vinkelkobl. WFV 12 L MK
2	1 26 42	Reduksjon M 22 - M 16
3	1 26 46	Kulevent. KHV 125 / NW 10
4	1 26 48	Hylse for skrukobling
5	1 26 50	Koblingssats m/rett stuss

Koblingssett for øvrige sylindere:

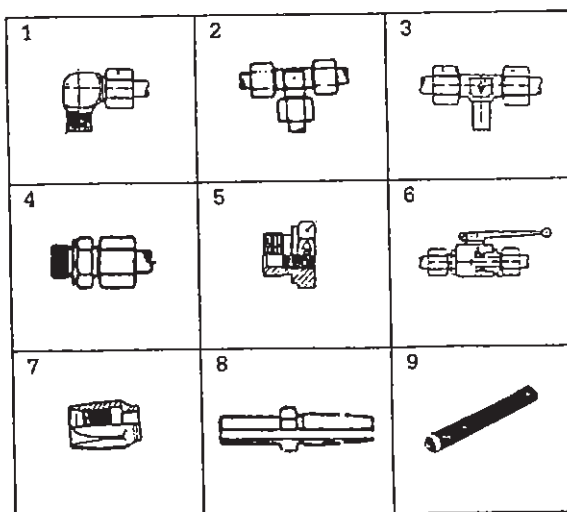
Kan monteres på to alternati:

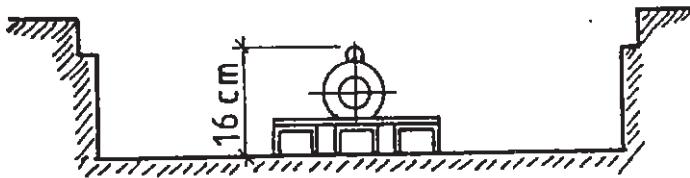
Alternativ med slange på sylindrens + side.



Alternativ med direktekobling på sylindrens + side.

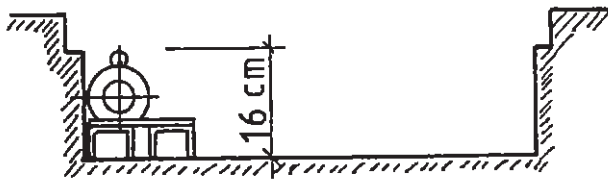
Pos.	EDB-nr.	Varebetegnelse
1	12634	Vinkelkobling WEV 12 L MK
2	12636	T-kobling TV 12 L
3	12638	T-kobling ETV 12 L
4	12640	Kobling M 16 gj.
5	12642	Reduksjon M 22 - M 16
6	12646	Kuleventil KHV 12/S/NW 10
7	12648	Hylse for skrukobling
8	12650	Koblingssett m/rett stuss
9	12652	Hydraulikkør Ø12 x 80 mm





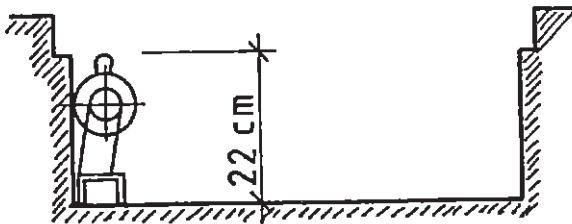
Festesett midtmontert:

Nødvendig rennedybde under ristene er 16 cm.



Festesett forskjøvet:

Nødvendig rennedybde under ristene er 16 cm.



Festesett høgmontert:

Nødvendig rennedybde under ristene er 22 cm.

Justering av vendetrykk:

Vendetrykket bestemmes av den sylinter som arbeider tyngst. Det kan være den bredeste rennen eller den rennen som ligger lengst vekk fra aggregatet. Når en starter aggregatet for første gang skal en stille trykkvendeventilen på 140 bar. Se side 3. La trekket gå noen slag mens alle koblinger inspiseres for lekkasje. Når det er gjødsel i renna og normale driftsforhold justeres vendetrykket. Dette gjøres som følger:

1. Vri rattet på trykkventilens front inntil vendetrykket blir like lavt som arbeidstrykket. Dette kjennetegnes ved at sylindrene vil vende før de har gått full slaglengde.
2. Juster trykket opp 10 bar over arbeidstrykk.
3. Varierende driftsforhold kan gjøre det nødvendig å justere vendetrykket i løpet av sesongen.