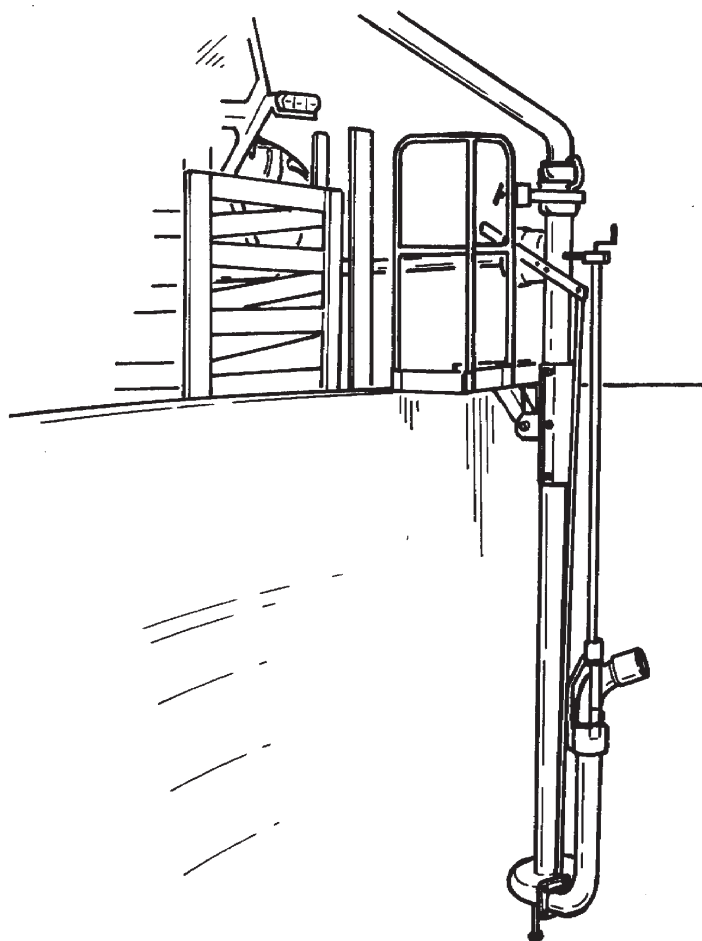


Systembok

TP270

TRAKTORPUMP



Sveaverken

Högmossevägen 11, S-641 39

Katrineholm

Tel: 0150-48 77 00,

Fax: 0150-48 77 77

www.sveaagri.com

Rev_16 Augusti 2017
53800022 TP270_sv_sys

EG-försäkran om maskinens överensstämmelse

Denna försäkran är enligt Europaparlamentets och rådets Direktiv 2006/42/EG om maskiner.

Härmed tillkännages: Maskin

TP 270, Traktort driven gödselpump

- a) är tillverkad i överensstämmelse enligt Europaparlamentets och rådets Direktiv om maskiner 2006/42/EG, Bilaga 2 A.
- b) är dessutom, förutom det som angivits i a), tillverkad i överensstämmelse med följande bestämmelser, direktiv, etc.: 2006/95/EEC
- c) följer tillämpliga harmoniserade standarder: EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN ISO 14121-1:2007
- d) följer tillämpliga nationella standarder och tekniska specifikationer:

- e) Behörig och ansvarig för sammanställande av teknisk dokumentation :

Ingemar Nygren / Konstruktionsansvarig

Namn/funktion

Sveaverken AB

Adress

- f) Bemyndigad person för upprättande av överensstämmelse :

Katrineholm

Ort

20091229

Datum

Lars-Gunnar Höglander / VD

Namn/ funktion



Namnteckning



Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter	6
Allmänt	6
Säkerhetsåtgärder utomhus	6
Användande av hydraulolja	7
Gödsel och gödselgaser	7
Specifikation	8
Planering	9
Schema omrörning	9
Diagram pumpledning	10
Tekniska data	11
Normalt placerad omrörare (nötgödsel)	12
Lågt placerad omrörare (svinggödsel)	12
Övriga mått	12
Pumpkapacitet	12
Tillbehör	13
Hydraulisk lyftram	13
Rörkorsram	13
Frontlyftställning	13
Kantfäste	13
Utlastningsrör	14
Markledning	14
Installation	16
Hydraulisk lyftram	16
Stativ (Rörkorsram)	18
Stativ (Frontlyftställning)	18
Kantfäste	19
Spak för spjäll	20
PTO axeln	20
Utlastningsrör	20
Handhavande	21

Placering i behållare	21
Råd vid positionering av pump	22
Mixning (omrörning) av gödseln	22
Tömning	23
Underhåll	24
Underhållsschema	24
Smörjning av pump	26
Smörjning av PTO-axel	26
Byte/Kontroll av olja i växellåda	26
Justering av skärspel	27
Drivaxelns stödlager	27
Byte av gummilager	27
Byte av brytbult	28
Felsökning	29
Reservdelar	30
Hydraulisk lyftställning	33
Lytramar	34
Rörkorsram	35
Frontlyftställning	36
Kantfäste	37
Hyd.cyl D70- 205	38
Utlastningsrör	39
Avstängningsventil	40

Säkerhetsföreskrifter

Vätesulfid



Varning!

Gaserna som produceras när gödsel bryts ned kan vara mycket farliga, speciellt om lagringssystemet är inbyggt i en ladugård. Nedbrytningen av gödsel resulterar i gaser som vätesulfid, koldioxid och metan. Vätesulfid (gödselgas) är farligast av de här gaserna.

Vätesulfid (H₂S) har orsakat många dödsfall av djur och enstaka dödsfall av människor. Vätesulfid produceras kontinuerligt i alla anaeroba lagringssystem för gödsel, inklusive i ladugårdens grunda rännor, lagringstankar under jord, eller dammar och sjöar för gödselbruk.

Gasen frigörs ofta långsamt i ostörda lagringssystem.



Fara!

För omedelbart bort den person som utsatts för den här gasen från det kontaminerade området. För att förhindra att exponeras för gasen måste den som undsätter ha en sluten andningsapparat som sitter på rätt sätt. Gå inte ned i en flytgödselbrunn utan att bära en sluten andningsapparat, även om gropen är tömd.

Använd en räddningslina som kopplas till en person utanför riskområdet..



Fara!

Det är störst risk att exponeras för vätesulfid under omrörning och pumpning.

Om området där gödsel förvaras inte rengörs under en längre tid ökar den möjliga risken. Under omrörning kan vätesulfid plötsligt frigöras från gödslen.

***Fara!***

Vätesulfid är mycket giftigt. Höga koncentrationer kan leda till nästan omedelbar förgiftning och död. Höga koncentrationer leder till fullständigt andningsstillstånd.

***Varning!***

Exponering för höga koncentrationer av gas kan leda till illamående, magsmärtor, kräkning och hosta. Medelhöga koncentrationer kan leda till irritation i ögonen.

***Fara!***

Eftersom vätesulfid är tyngre än luft har gasen en benägenhet att ackumuleras på gödselytan. Under en tid kan ostörd gasackumulering, kombinerad med en stigande nivå av flytgödsel i ett lagringssystem under ladugården, pressa upp gasen över golvnivå. Djuren dör vanligtvis om detta sker.

Luftströmmar ovan jord kan leda till lokala gaskoncentrationer, som förklarar varför djur dör inom vissa områden i en ladugård.

Elektricitet

***Varning!***

Stäng av brytaren och lås sedan säkerhetsbrytaren innan du inspekterar eller justerar utrustningen. Det förhindrar att systemet startar så länge arbete pågår.

***Varning!***

Elektriska installationer skall utföras av en behörig elektriker.

***Varning!***

Tvätta eller rengör inte utrustningen om strömförsörjningen inte är fränkopplad.

Handhavande



Varning!

Använd inte utrustningen om inte alla skydd, kåpor och säkerhetsanordningar sitter på plats. Kontrollera alla kopplingar (rörledningar och bultar, m.m.).



Varning!

Försök inte att rengöra, serva, justera eller smörja utrustningen under drift. Håll händer, fötter och kläder borta från rörliga delar.



Varning!

Tillgång till utrymmen som omfattas av installation enligt denna handbok är förbjudet för obehöriga

Specifika säkerhetsföreskrifter för den här handboken



Varning!

Det finns risk för personskada när utrustningen är i drift. Vidrör inte utrustningen i rännorna.



Varning!

Det är strikt förbjudet att gå ner i gödselrännorna när utrustningen är i drift.



Varning!

Utrustningen består av rörliga delar som inte helt kan täckas av skydd och utgör därför en risk för skador och som kan komma i rörelse utan förvarning.

Säkerhetsföreskrifter

Allmänt

Studera noggrant nedanstående punkter innan pumpen monteras ihop eller används.

Fel användande kan orsaka personskador eller i bästa fall skada på pumpen.



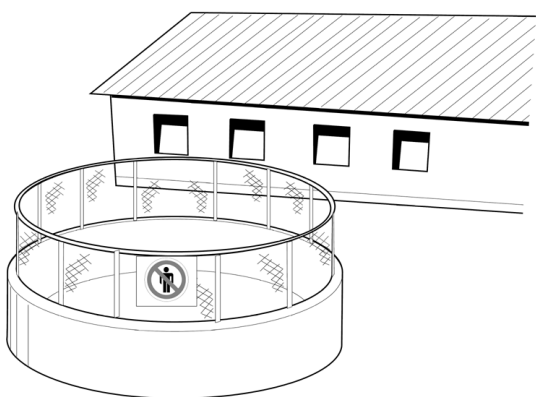
Varning !

Roterande drivning

Direktkontakt kan orsaka dödsolycka.

Håll avstånd!

- Gödselpumpen och PTO axeln skall alltid vara utrustad med säkerhetsanordning under drift.
- PTO axeln måste alltid monteras bort när pumpen höjs eller sänks med hjälp av cylindern under drift
- Innan smörjning eller justering skall göras skall PTO axeln kopplas bort och motorn stoppas.
- Gå aldrig ut på pumpen i brunnen såvida inte en säkerhetsplattform med reling finns.
- Brytbulten på PTO axeln skall vara monterad enl tillverkarens anvisning
- Att byta från omrörning till tömning skall alltid göras med motorn avstängd eller med lågt varvtal.



Säkerhetsåtgärder utomhus

Runt brunnen eller lagunen skall det alltid finnas ett staket eller liknande för att förhindra olyckor.

Se även era internationella/lokala föreskrifter.



Användande av hydraulolja



Varning!

Se till att det inte finns något tryck i hydraulsystemet när ingrepp skall göras på ett eller annat sätt.

Nästan alla smörjmedel är oljebaserade produkter. Dessa kemikalier kan således ge upphov till hudirritationer eller skada på känsliga personer.

Vid direkt hudkontakt med smörjmedel, tvätta omedelbart bort.

Vid kvarstående irritation bör läkare uppsökas.

Gödsel och gödselgaser



Fara!

Giftiga gaser. Inandning kan förorsaka dödsfall!

Bibehåll största uppmärksamhet vid arbete med gödsel.

När gödseln mixas och sätts i rotation, frigörs väldigt giftiga gaser, bl.a. ammoniak.

Gå aldrig ner i en gödselbehållare eller tank utan att vara helt övertygad att alla gödselgaser är helt borta.

- Arbeta alltid tillsammans med någon och använd seldon och rep.
- Använd alltid syrgasmask

Specifikation

	Baspump, inkl ventil	Normalt placerad omrörare (nötgödsel). Artikel nr	Lågt placerad omrörare (svingödsel). Artikel nr
1a	TP270-I*	5360013515	5360013515
1a	TP270-II*	5360013516	5360016271
1a	TP270-III*	5360013517	5360016272
1a	TP270-IV*	5360013518	5360016273

* längd, se Tekniska data

	Benämning	Artikel nr
2	PTO axel TP270	5360013535
3a	Utlastningsrör 4,3 m	5360013543
3b	Utlastningsrör 3,3 m	5360016196
4a	Stativ (Rörkorsram)	5360013656
4b	Frontlyftställning	5360013526
4c	Kantfäste	5360016126
4d	Hydraulisk lyftställning	5360013525

	Benämning	Artikel nr
1	Avstängningsventil med snabbkoppling med hane typ Bauer.	5360016194
2	Anslutning 90°, snabbkoppling med hona typ Bauer och stös för 5" gummislang	5360012502
3	Slangklammer 5"	5360012516
4	Slang per meter	5360012515
5	Rak anslutning, snabbkoppling med hane typ Bauer med stös för 5" gummislang.	5360012504
6	Rak anslutning, snabbkoppling med hona typ Bauer med stös för PVC 160.	5360012503
7	Avstängningsventil med flänsar och förlängda reglage armar.	5360012511
8	Rör 5" med fläns och övergång till PVC 160. Längd 667 mm.	5360012508
9	Konsol för övergång vid samlingsbehållare av PVC 160 och stående PVC 300 invändigt behållare.	5360012505

Planering

TP270 Traktorpump är avsedd för omrörning och pumpning av flytgödsel max 8-10 TS(%). Pumpen är en traktordriven, långaxlig, lågtrycks centrifugalpump att i första hand användas i nedgrävda behållare utan täckning.

Hydrauliskt lyftställning för enkel transport till och från behållaren och med arbetsplattform för säker arbetsställning finns som option.

Före tömning av behållare eller pumpning i ledning så skall gödseln röras om till en homogen blandning. Pumpen är därför utrustad med en effektiv omrörningsfunktion som även finfördelar eventuella strörester.

Omrörningsmunstycket kan riktas både horisontellt och vertikalt. Omställning från omrörning till pumpning sker med enkla reglage.

Schema omrörning

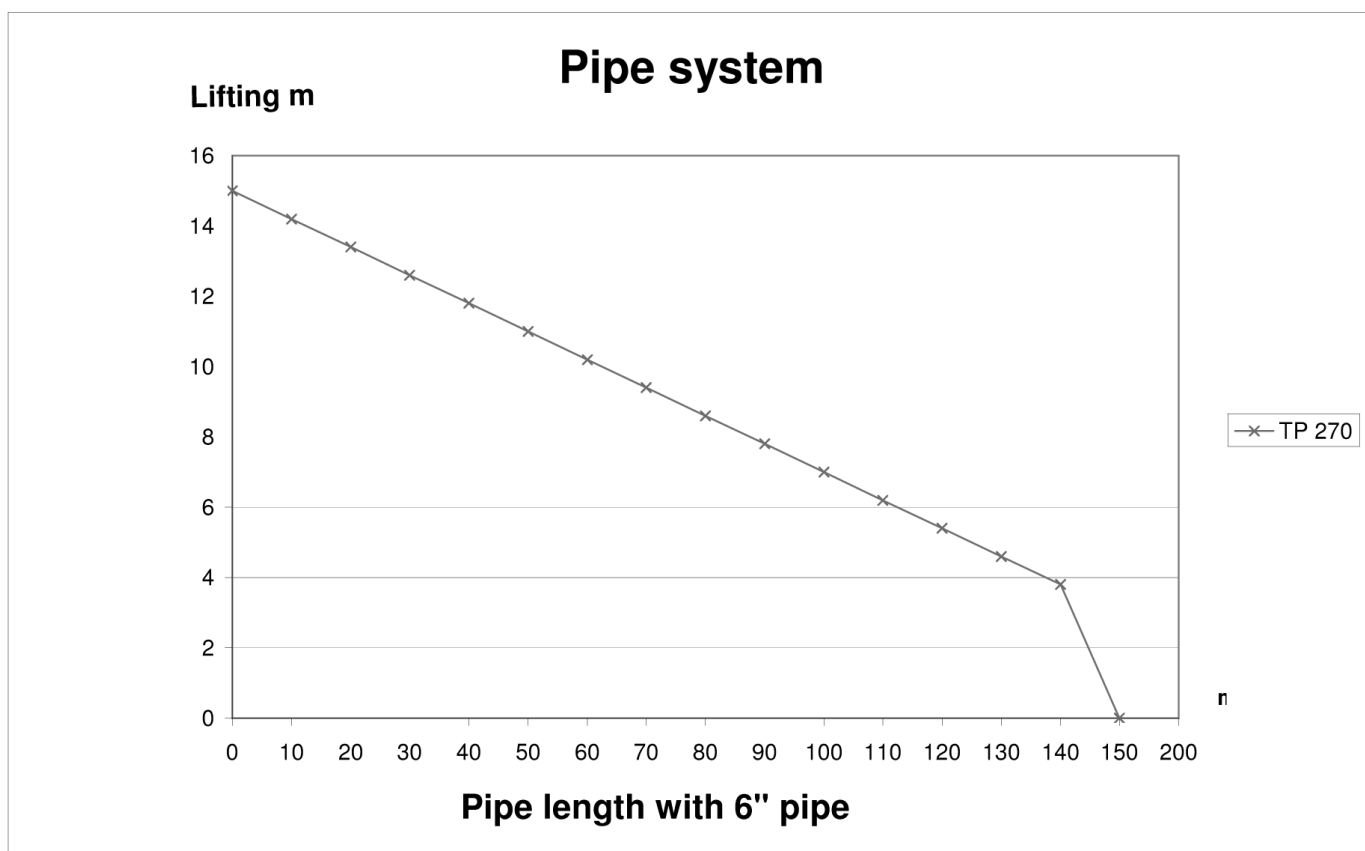
Omrörningskapacitet

Pump- typ	Pump- kapacitet vid 3m lyfthöjd	Brunns- öppning min (cm)	Diameter och brunnsdjup									
			Dia 6 – 10m		Dia 10 – 15m		Dia 15 – 20m		Dia 20 – 25m		Dia 25 – 30m	
			3 m	4 m	3 m	4 m	3 m	4 m	3 m	4 m	3 m	4 m
TP270	9000*	80 x 120	++	++	++	++	++	++	++	+-	--	-

++ = rekommenderas, +- = acceptabel funktion. -- = rekommenderas ej.

*Pumpkapacitet med vatten

Snabbkoppling på pumpen gör det enkelt att ansluta utlastningsrör för fyllning av vagn eller för pumpning till annan behållare i rörledning.



Som markledning rekommenderas PVC 160. Begränsning i lyfthöjd och ledningslängd framgår av diagram.

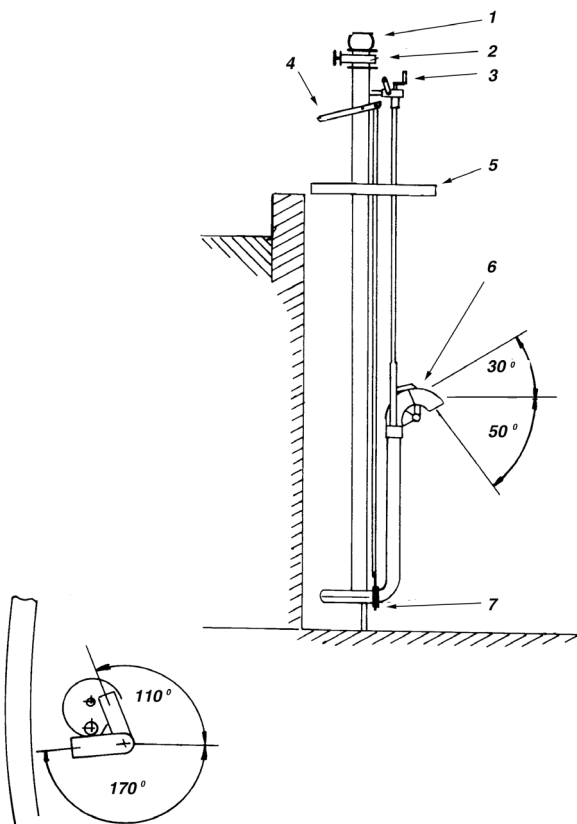
Diagram pumpledning

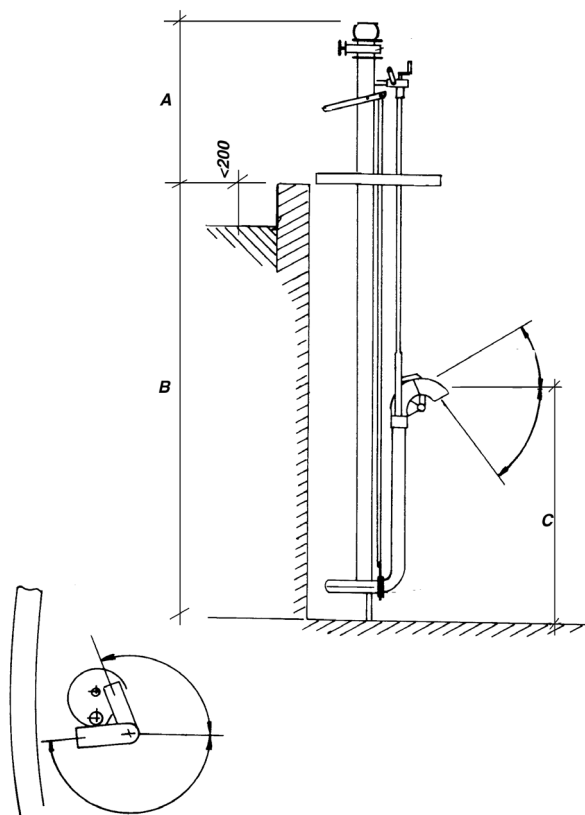
Diagrammet är baserat på gödsel med 8 TS(%) och där flödet blir 50% av pumpens max tömningskapacitet. Exemplet inkludera 2st 90° böjar.

Ytterligare 2st 90° böjar motsvarar 15m i ledningslängd.

Tekniska data

1. Snabbkoppling (Bauer)
2. Avstängningsventil
3. Vevreglage för omröraren
4. Spak för omrörningsventil
5. Pumpställning, Option
6. Omrörare
7. Pump hus





Normalt placerad omrörare (nötgödsel)

Pos	Length (mm) I	II	III	IV
A	950-1550	950-1550	950-1550	950-1550
B	1600-2200	2200-2800	2800-3400	3400-4000
C	800	1400	1400	2000

Lågt placerad omrörare (svinggödsel)

Pos	Length (mm) I	II	III	IV
A	950-1550	950-1550	950-1550	950-1550
B	1600-2200	2200-2800	2800-3400	3400-4000
C	800	800	800	800

Övriga mått

Mått/vikt	
Bredd utan utlastningsrör	1360mm
Bredd pumphus	640mm
Diameter stomrör	133mm
Rekommenderad öppning i täckt behållare	700 x 1200mm
Vikt	ca: 500kg

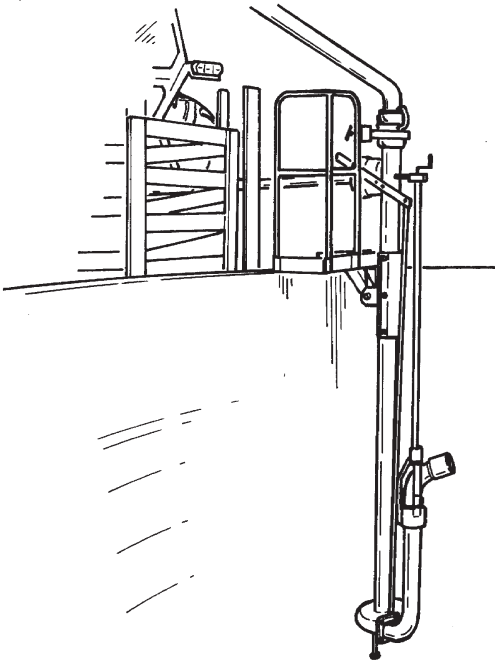
Pumpkapacitet

Pump	Gödsel TS halt (%)	Omrörning (L/min)	Tryck (kPa)	Effekt behov (kW)
TP270 (540 rpm)	4,5	11 000	20	55

Tillbehör

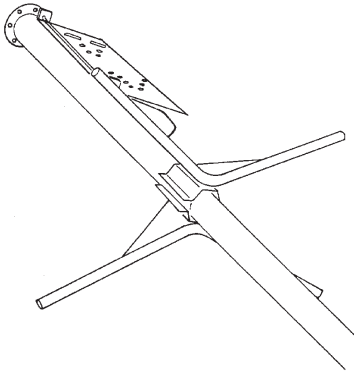
Hydraulisk lyftram

Hydraulisk lyftställning med arbetsplattform. Ger en säker arbetsplats då pumpen skall brukas i en öppen behållare. En enkelverkande hydraulcylinder gör det möjligt att lyfta pumpen horisontellt för transport.



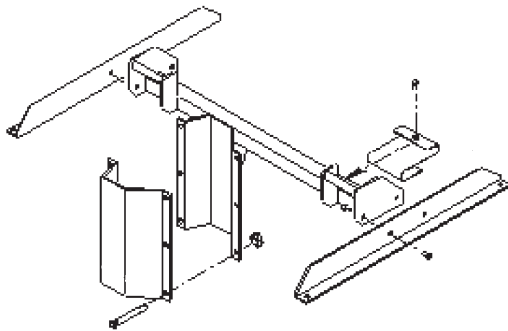
Rörkorsram

För placering av pumpen på en täckt behållare.



Frontlyftställning

För placering av pumpen på en täckt behållare. Frontlyftställningen med pump kan lyftas och korta sträckor transporteras med pallgafflar.

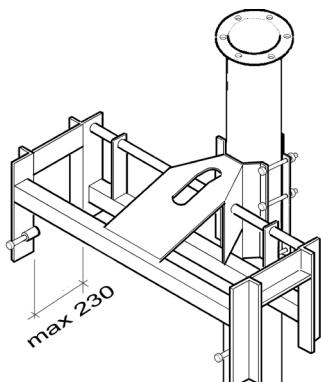


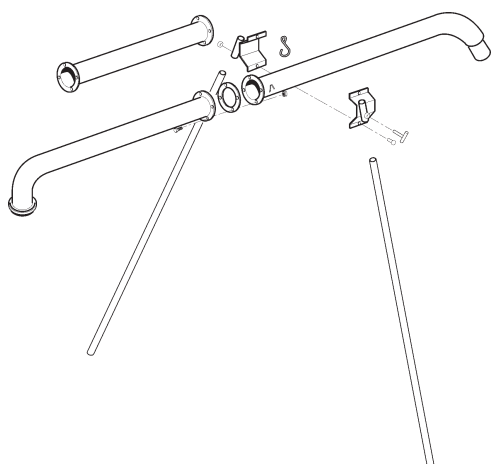
Kantfäste

För placering av pumpen på en öppen behållares kant. Front-Kantfästet med pump kan lyftas och korta sträckor transporteras med pallgafflar.

Max frigång vid låsskruvar = 230mm

Obs! Kontrollera med behållarens tillverkare att brunnsväggen tål belastningen från pumpen.





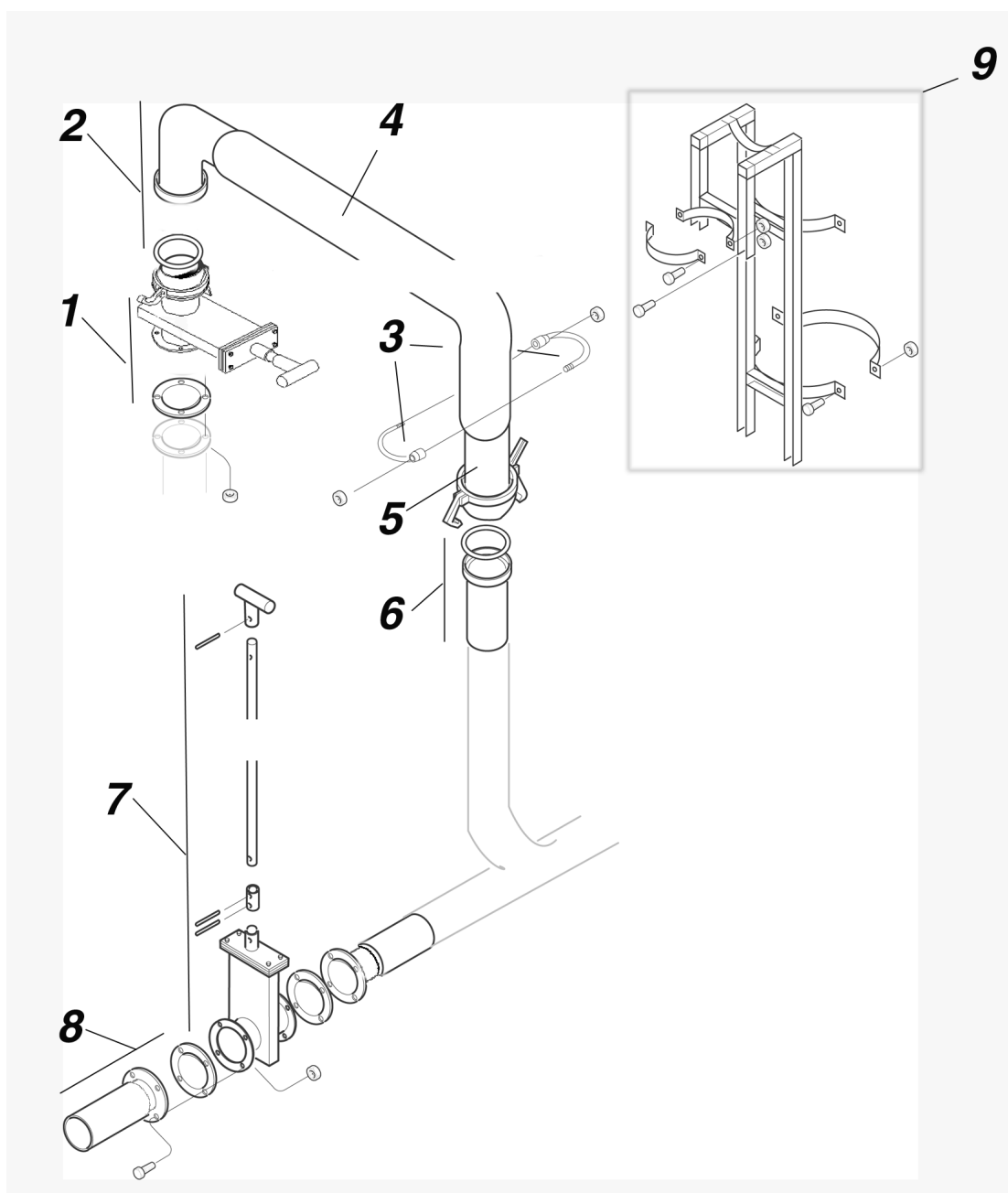
Utlastningsrör

Utløpsrør med honkoppling Bauer 3,3 alt 4,3m beroende på med eller utan förlängningsrør.

Fästdetaljer och justerbara stödben ingår.

Obs! Förankringskätting ingår ej i lev.

Markledning

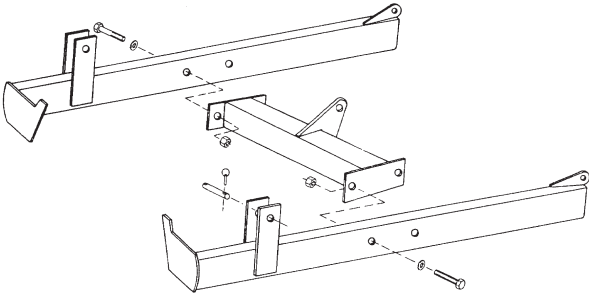


Pos	Beskrivning
1	Avstängningsventil med snabbkoppling med hane typ Bauer.
2	Anslutning 90°, snabbkoppling med hona typ Bauer och stös för 5" gummislang
3	Slangklammer 5"
4	Slang per meter
5	Rak anslutning, snabbkoppling med hane typ Bauer med stös för 5" gummislang.
6	Rak anslutning, snabbkoppling med hona typ Bauer med stös för PVC 160.
7	Avstängningsventil med flänsar och förlängda reglage armar.
8	Rör 5" med fläns och övergång till PVC 160. Längd 667 mm.
9	Konsol för övergång vid samlingsbehållare av PVC 160 och stående PVC 300 invändigt behållare.

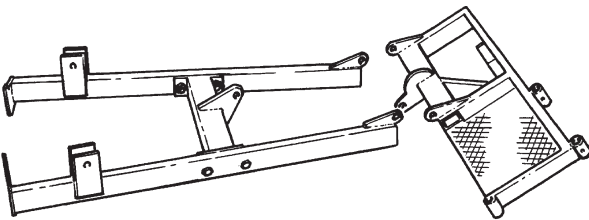
Installation

Hydraulisk lyftram

- Placera lyftarmarna på golvet med den släta sidan nedåt. Se bild.
- Montera enligt bild, så att ramen är smalare på pumpsidan. Använd 4 skruvar M20 x 90, 4 brickor 21 x 36 mm och 4 mutter M20.



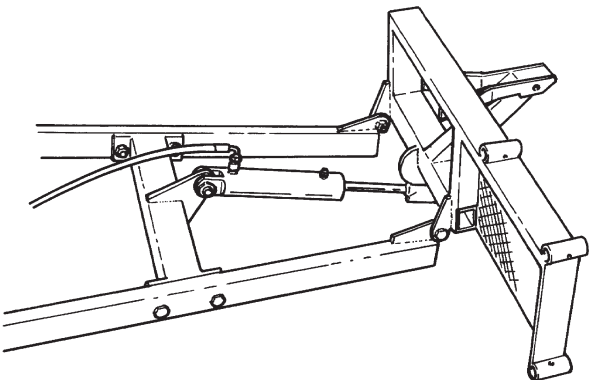
- Fäst plattformen på lyftramen. Använd 2 skruvar M20 x 55, 2 brickor 26 x 36 x 3, 2 muttrar M20 samt 2 hylsor 30 x 20 x 14 mm.

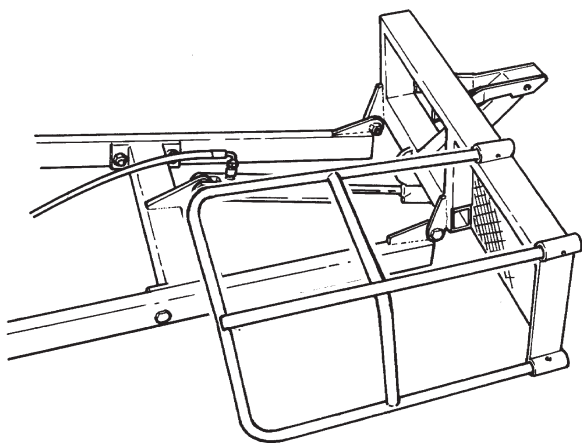


Glöm inte distanshylsorna och brickorna mellan hylsorna och muttrarna.

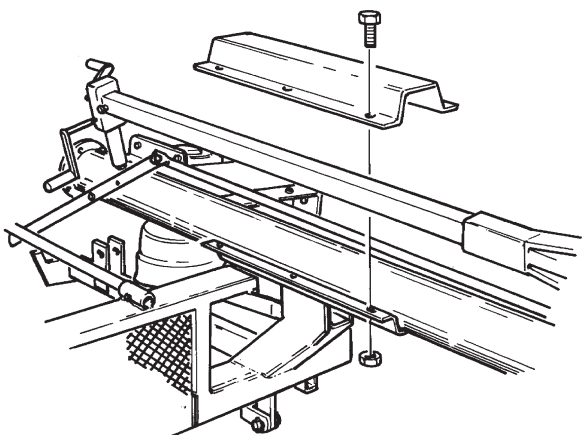
- Vrid upp plattformen och fäst därefter hydraulcylindern. Använd 2 axlar Ø25 x 60 mm and 4 ringsprintar.

luftnippeln skall vara placerad mot traktorn.





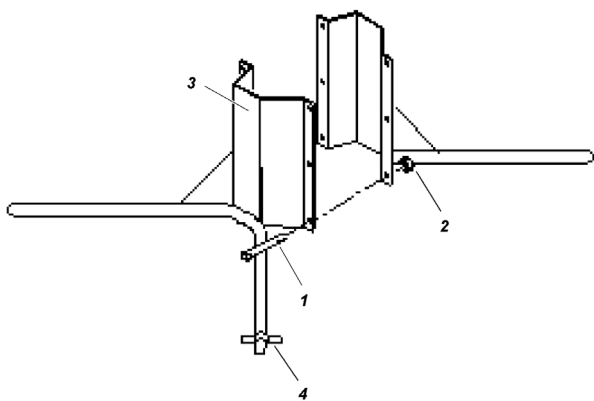
- Placera nu skyddsräcket på plattformen i skapade urtagen och skruva fast. Använd 3 skruvar M10 x 60 och 3 muttrar M10.



- Lägg pumpen i klammerhalvan med omrörarmunststycket pekande uppåt. Skruva fast med 6 skruvar M12 x 60 och 6 muttrar M12.

Innan pumpen fixeras i rätt position, kontrollera avståndet från undersidan på plattformen till stödbenets underkant. Detta avstånd skall vara lite mindre än brunnens djup.

Slutdra skruvarna för klammerhalvorna.

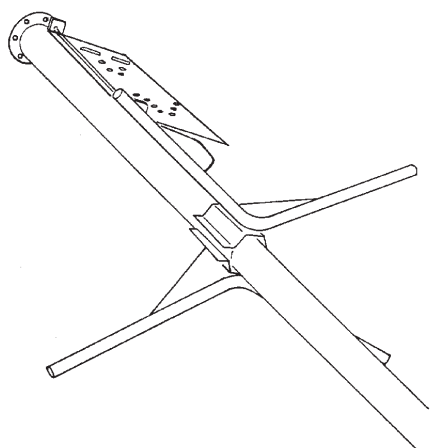


Stativ (Rörkorsram)

- Skruva fast rörkorsramen på pumpstommen temporärt, så att vertikal justering kan ske på ett enkelt sätt.

Tillåt pumpstommen att vila på rörkorsramen så att motorbädden pekar uppåt. Se bild.

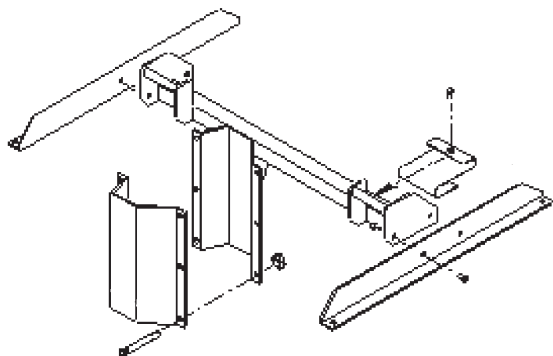
Innan pumpen fixeras i rätt position, kontrollera avståndet från undersidan på plattformen till stödbenets underkant. Detta avstånd skall vara lite mindre än brunnens djup.



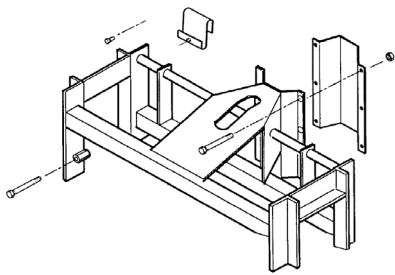
Stativ (Frontlyftställning)

- Montera ramen och sidostöden med M12 x 30 och låsmutter
- Placera stomröret, med omrörarmunstycket pekande från ramen, mellan ramens och den lösa gejderhalvan. Fäst gejderhalvorna kring stomröret med M12 x 60 och låsmutter.

Innan pumpen fixeras i rätt position, kontrollera avståndet från undersidan på plattformen till stödbenets underkant. Detta avstånd skall vara lite mindre än brunnens djup.

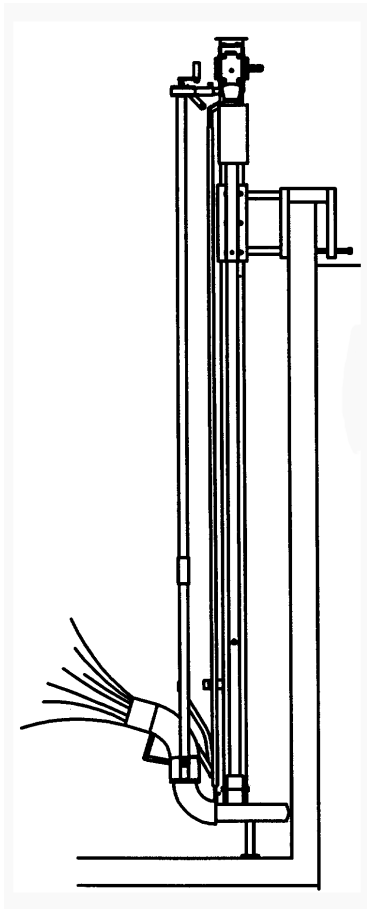


- Fixera de två S-formade plåtarna med M12 x 60 och kontramutter enligt bilden. Pumpen kan nu lyftas med pallgafflar.
- Fixera ramen i täckningen så att pumpen inte flyttar sig under drift.



Kantfäste

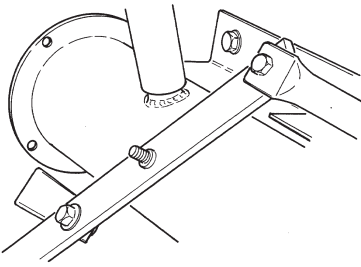
- Placera ramen på marken med gejderhalvan vänd uppåt.
- Placera stomröret i gejderhalvan på ramen. Läggs nu dit den lösa gejderhalvan och skruva åt löst så att vertikal justering senare kan göras.
- Placera de två S-formade plattorna enl bild. Lyft pumpen med traktorns pallgafflar
- Fäst ställning i behållarens valv med fransk skruv



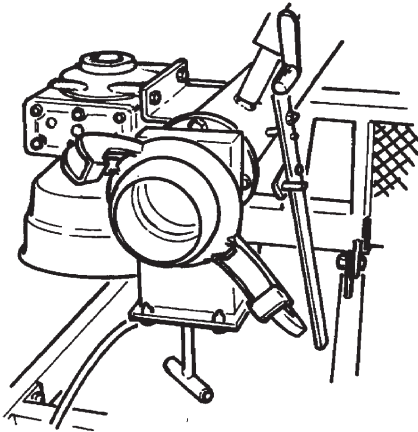
Varning

Se till att ordna en arbetsplattform och staket innan pumpen tas i bruk.

Spak för spjäll



- Spaken för spjället fästes på skruven på pumpstommen
- Kontrollera att låsanordningen sitter på ovansidan.

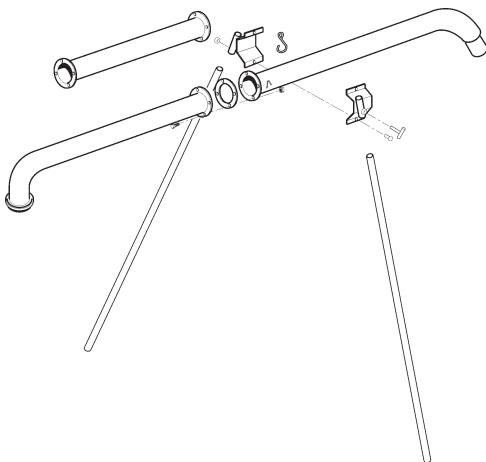


- Fäst utlastningsventilen så att hantaget pekar nedåt. Använd 1 gummipackning, 4 skruvar M10 x 25 och 4 muttrar M10.

PTO axeln

Splines för 540 varv/min. Brytbulten skall alltid vara placerad mot verktyget.(maskinen)

Försök att alltid erhålla samma vinkel i båda lederna. Ojämn vinkel kan ge upphov till förslitning på PTO axeln. När pumpen skall lyftas måste alltid PTO axeln bortmonteras från pumpen och/eller traktorn. Observera PTO-axeln får ej användas om skyddet är trasigt.



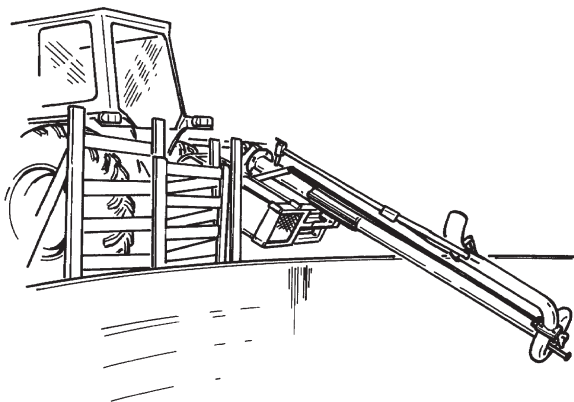
Utlastningsrör

- Utlastningsröret monteras ihop enl bild. Använd 4 skruvar M10 x 25, 4 muttrar M10 och en gummipackning för rören samt 2 skruvar M10 x 60, 2 muttrar M12 och en krok som med en kedja förankras i marken eller dyl.
- Skjut stödbenen genom rören på klammerhalvorna och fixera med skruvarna när rätt höjd har erhållits.
- Fäst utlastningsröret på utlastningsventilen på pumpen. Vid behov kan ett mellanliggande förlängningsrör monteras.

Handhavande

Placering i behållare

- Backa upp traktorn intill behållarkanten. Sänk ned pumpen sakta, först genom att sänka lyftarmarna på traktorn och sedan genom hydraulcylindern på pumpen tills dess att pumpen står vertikalt.

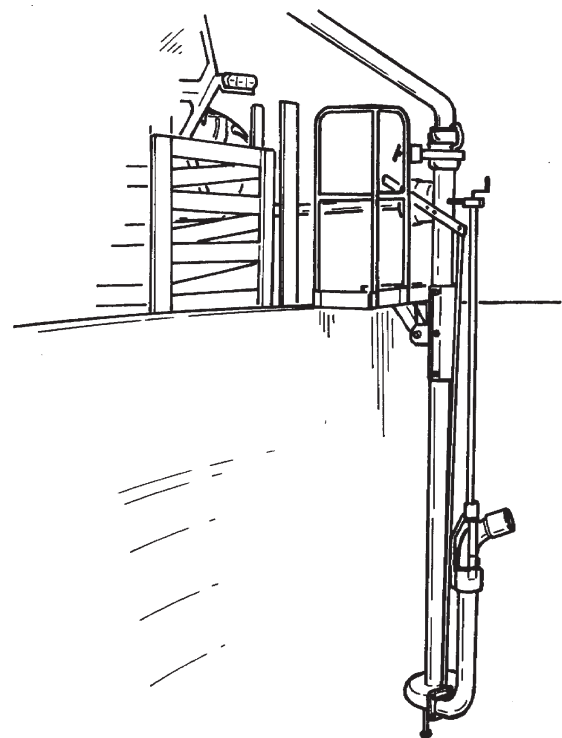


Pump och plattform måste vila stadigt på kanten eller täckningen till behållaren. Pumpen skall då stå helt vertikalt.

Om stödbenet vidrör marken innan plattformen ligger an mot behållarkanten måste pumpens placering på plattformen justeras. Se installations kapitlet

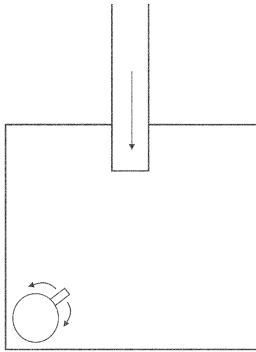
- Anslut PTO-axeln mellan traktorn och pumpen.

Försök alltid att uppnå samma vinkel i båda lederna på PTO-axeln. Olika vinkel ger upphov till högre slitage. När pumpen skall lyftas måste alltid PTO-axeln demonteras från pump och/eller traktorn.

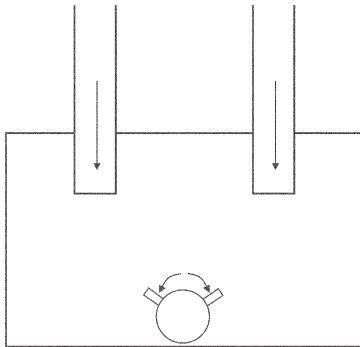


- Fäst utlastningsröret på utlastningsventilen på pumpen. Vid behov kan ett mellanliggande förlängningsrör monteras.

Råd vid positionering av pump

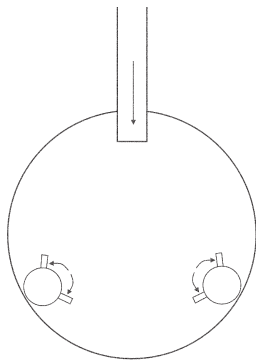


Positionering i en rektangulär behållare med ett gödselsnedsläpp



Positionering i en rektangulär behållare med två gödselsnedsläpp.

När man arbetar med rektangulära behållare bör omrörarmunstycket vridas i olika positioner för att erhålla snabbare mixning av gödseln.



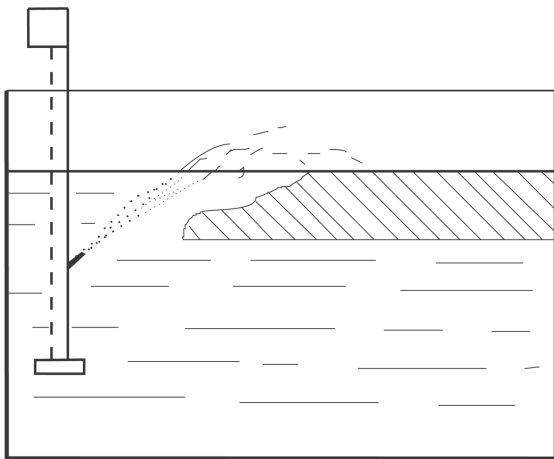
Positionering i en rund behållare.

Mixning (omrörning) av gödseln

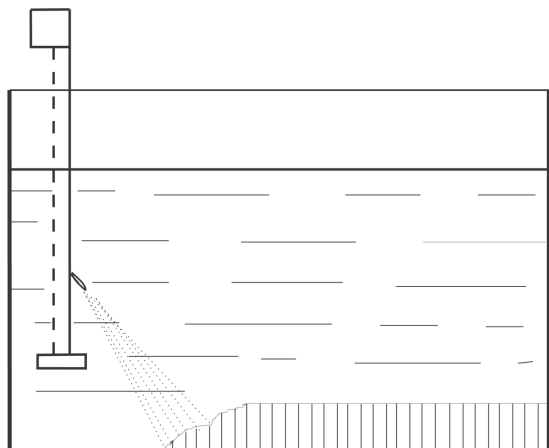
- Kontrollera avståndet mellan pumphjul och skärklackar. Se service kapitlet. Justera om det är nödvändigt.
- Omrörarmunstycket skall om möjligt vara under ytan på gödseln i behållaren.
- Stäng alla utlopp.
- Öppna spjället och lås den i öppet läge.
- Börja mixa närmast pumpen. Pumpa inte bort vätskan. Öka sakta volymen som mixas. Försök att få gödseln att rotera i behållaren genom att manövrera strålen åt ena sidan och horisontellt.
- Rikta strålen mot svämtäcket. Sväng omröraren fram och tillbaka samt justera munstycket upp och ned för att bryta svämtäcket och skapa cirkulation.

Det kan bli nödvändigt att spola rent pumphuset genom att stänga spjället då och då.

- Tillsätt vatten då gödseln är för tjock. Kapaciteten i tunn gödsel är betydligt högre och ger således bättre omrörning.
- Påbörja aldrig tömning innan hela behållaren är ordentligt omrörd.
- När svämtäcket är borta vrids omrörarmunstycket ner mot botten då detta skapar cirkulation av gödseln. För att yt-

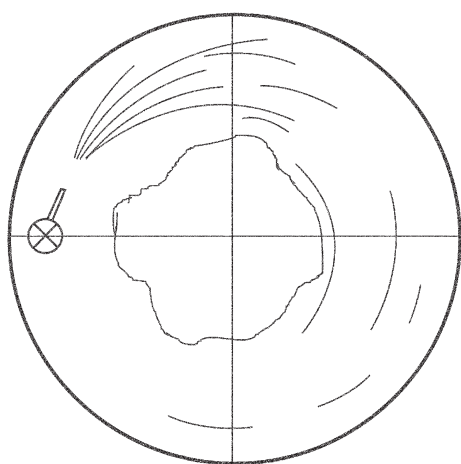


terligare förbättra och snabba upp omrörningen är det bra om möjligheten finns att flytta pumpen till olika positioner i behållaren.



Fara!

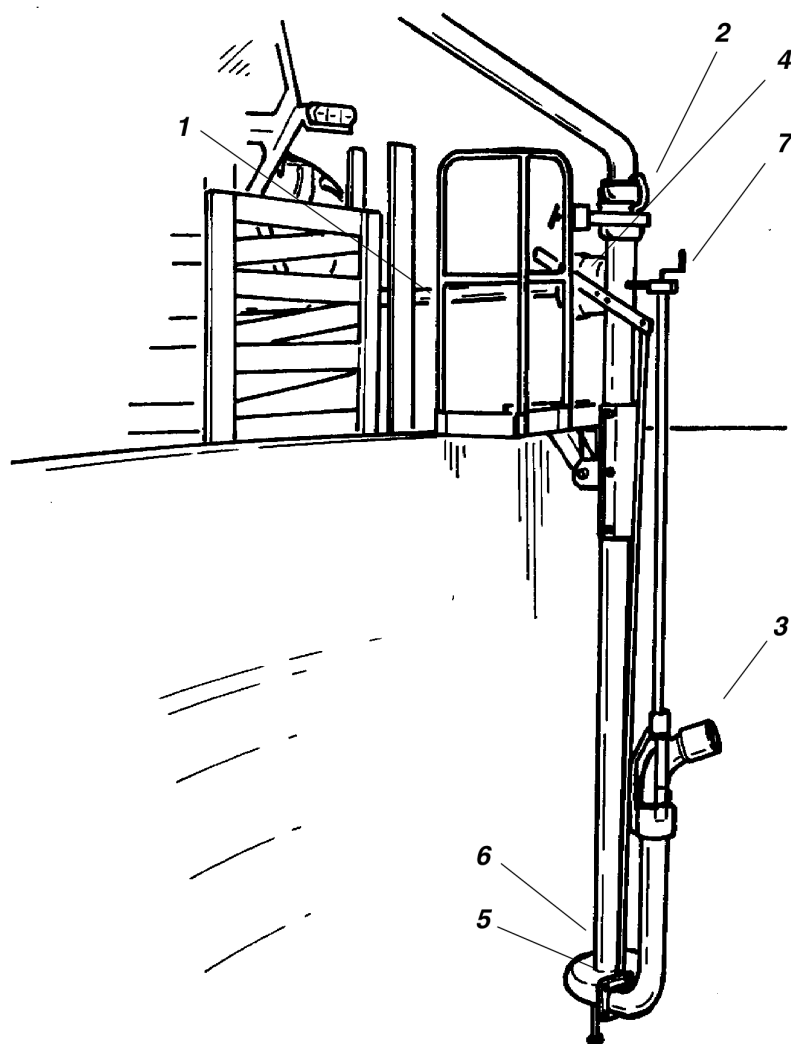
Giftiga gaser. Inandning kan förorsaka dödsfall!



Tömning

- Kontrollera så att utlastningsröret sitter rätt och är ordentligt förankrat.
- Öppna spjället på utloppsventilen och stäng omrörarspjället.
- Starta pumpen. Börja sakta och öka sedan till max 540 v/min.
- Om tömningshastigheten är för dålig, växla mellan omrörning och tömning.
- När tankvagnen eller dyl. Är fylld öppnas omrörningsspjället och utlastningsventilen stängs.

Underhåll



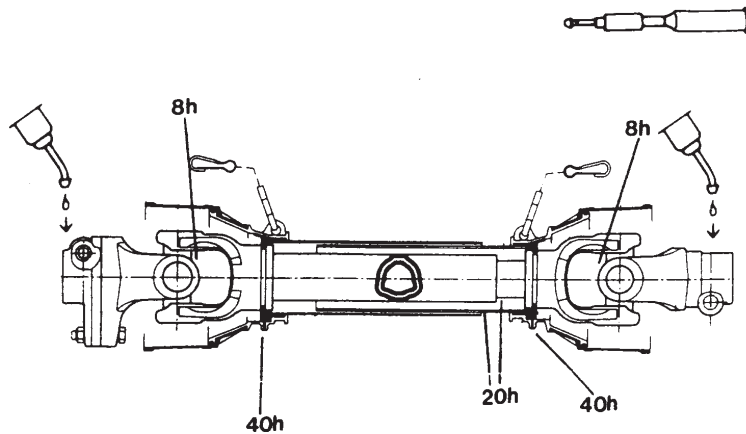
Underhållsschema

Kontroll av:	Underhålls frekvens			Notering
	Dagligen 8 tim	Varannan dag 20 tim	Årligen 40 tim	
Smörjning av PTO- axel (1)	x	x	x	9 smörjnippel, se in- struktion senare i detta kapitel
Smörj utloppsventil (2).			x	En smörjnippel.
Smörj rörliga delar och leder (3).			x	
Kontrollera/byt olja i växellåda (4).		x		Se instruktion senare i detta kapitel.
Kontrollera skärspel (5).			x	Se instruktion senare i detta kapitel.

Kontroll av:	Underhålls frekvens			Notering
	Dagligen 8 tim	Varannan dag 20 tim	Årligen 40 tim	
Kontrollera gummilager (6).			x	Se instruktion senare i detta kapitel.
Kontrollera handtag och spakar (7) för omröraren.			x	Kontrollera att veven går lätt att vrida. Om inte smörj genom nippeln (en finns på den horisontella veven och en på manöverstången under vevhuset). Omröraren måste peka uppåt vid smörjning.
Rengöring av pump.			x	Rengöring av pump minskar risken för skador p.g.a. rost. Rörliga delar och leder skall smörjas efter rengörning.

Smörjning av pump

Smörjning av PTO-axel



Smörj leder och teleskopprofilen på PTO-axeln enligt de intervaller som bilden påvisar.

Byte/Kontroll av olja i växellåda

Kontrollera oljenivån varje säsong eller åtminstone var 40:e arbetstimme.

Byt olja efter de första 40 timmarna och sedan var 200:e arbetstimme.

Använd någon av följande oljor:

Statoil Maretta 150, Castrol SAF-XJ, Mobil SHC 629, OK General oil 150, Shell Paolina oil 150 eller Agrol universall oil 150.

- Placera pumpen horisontellt eller vertikalt.

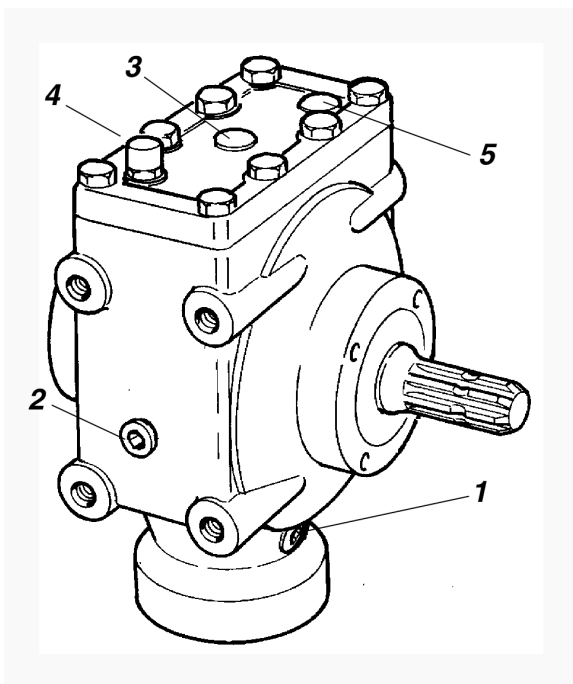
Vid oljebyte skall alltid pumpen köras varm så att all olja kan tömmas ut.

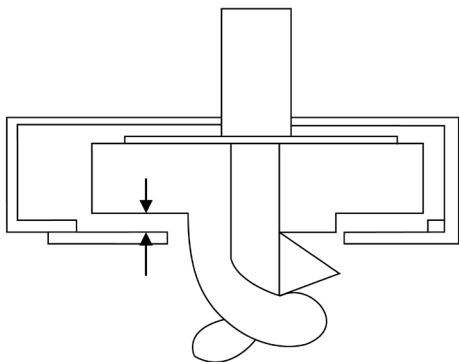
A. Vertikalt

- Avlägsna oljepluggen (1) och töm ur oljan. Skruva sedan tillbaka pluggen.
- Ta nu bort påfyllnadspluggen (3) samt oljenivåpluggen (2). Fyll på upp till oljenivåpluggen (2). C:a 1.4 l. Skruva tillbaka alla pluggar.

B. Horisontalt

- Avlägsna den nedersta oljepluggen (5) och töm ur oljan. Skruva tillbaka pluggen.
- Ta nu bort oljenivåpluggen (3) och påfyllnadspluggen (4) eller (2). Fyll olja upp till nivåpluggen. Skruva tillbaka alla pluggar.





Justering av skärspel

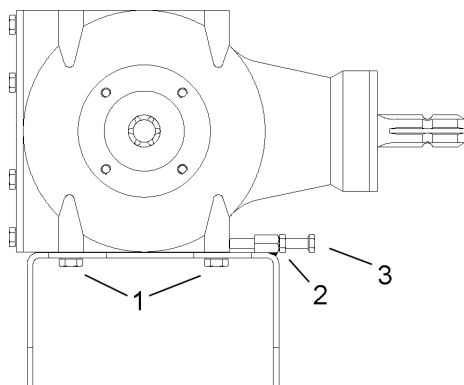
För att uppnå optimal skärning skall avståndet mellan botten på propellerringarna och skärklackarna på strypringen vara 2-3 mm.

Skärspelet bör kontrolleras minst varje säsong eller efter 40 timmars drift.

Om vibrationer uppstår kan skärspelet vara för litet vilket resulterar i att propellern tar i strypringen.

Justera spelet enligt nedan:

- Avlägsna skyddet för klockopplingen.
- Lossa på låsskruvarna (1) på lagerhylsorna.
- Lossa på muttern (2) och justera med skruven (3) till rätt distans, d.v.s. 2-3 mm mellan propellerbladen och skärklackarna på strypringen.
- Dra åt låsmuttrarna och låsskruvarna.
- Justera avståndet mellan klockopplingshalvorna till 1-2 mm om klockoppling förekommer istället för knutkors.
- Montera nu på skyddet för klockopplingen.



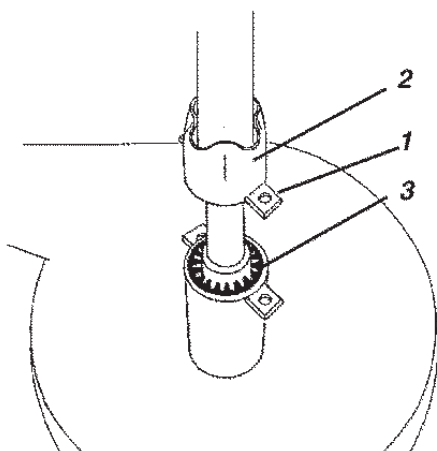
Drivaxelns stödlager

Pumpaxeln har ett stödlager (gummilager) som är placerat närmast pumphuset.

Lagret smörjs automatiskt av gödseln vid drift, och behöver därför ingen separat smörjning.

Kontroll av gummilagrets skick skall göras en gång per säsong eller var 40:e driftstimme.

Om spelet mellan gummilagret och axeln är mer än 1-2 mm skall gummilagret bytas ut.



Byte av gummilager

- Lossa på skruvarna (1) till skyddsroret.
- Dra upp röret (2).
- Dra ur det gamla lagret (3). Smörj lagerhuset och tryck sedan in det nya lagret.
- Skjut nu ned skyddsroret och skruva fast det.

Byte av brytbult

PTO-axeln är försedd med en säkerhetskoppling i form av en brytbult.

Brytbulten går av om pumphjulet kör fast.

- Kontrollera orsaken till stoppet och avlägsna ev. sten eller dyl.
- Ersätt brytbulten med en ny. Se alltid till att rätt brytbult används. Fel material i brytbulten kan resultera i att pum-
pen blir obrukbar.

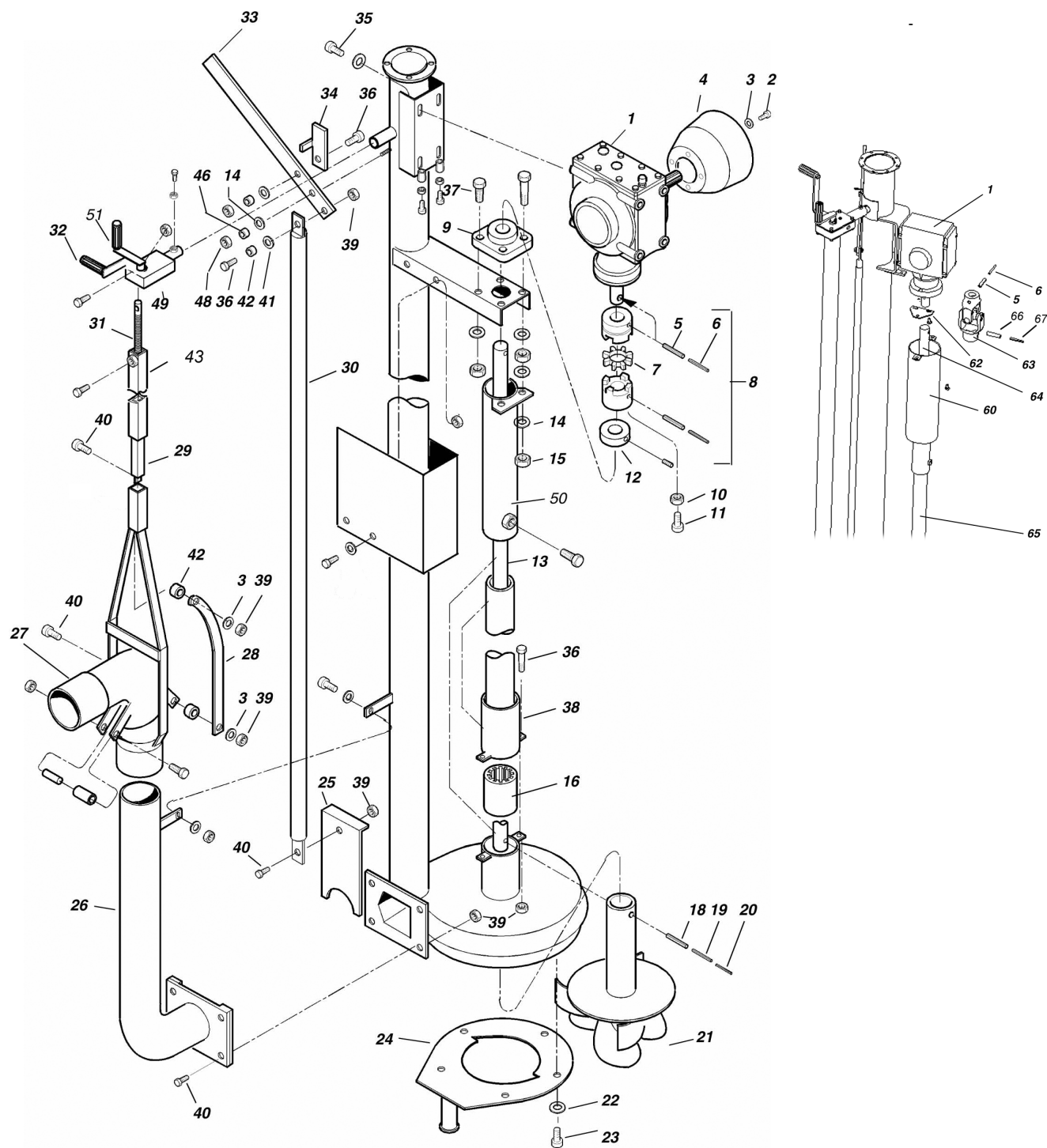
Felsökning

Försök alltid att utesluta felet genom att kontrollera smådelar på pumpen.

Följ listan nedan för att få reda på var problemet sitter.

Problem	Orsak	Åtgärd
1 Låg kapacitet	a. Pumphuset är igensatt. b. För tjock gödsel. En gödselpump klarar en TS-halt på max 9-10 %. c. Deformerad propeller. d. Felaktigt skärspel.	a. Stäng både utloppsventil och spjäll och kör sedan pumpen i c:a 30 sek. b. Tillsätt vatten i gödseln. c. Byt propeller. Kontrollera även strypringen och pumpaxeln. d. Justera enligt serviceinstruktionen
2 Vibrationer	a. PTO-axeln arbetar med för stor vinkel. b. Slitet gummilager. c. Krökt axel. d. Propeller obalanserad.	a. Max. 20 graders vinkel i varje led. Sänk pumpen eller höj traktorn b. Ersätt gummilagret. Kontrollera att de båda klokopplingarna är centrerade mot varandra c. Ersätt axeln och ev. skyddsöret. Kontrollera även gummilagret och byt vid behov. d. Byt ut propeller
3 Pump stannade helt plötsligt	a. Brytbulten till PTO-axeln gått av.	a. Kontrollera att pumpaxeln kan vridas för hand, eller se efter annat fel. Byt ut brytbulten. Om gödseln är tunn minska varvtalet på traktorn under omrörning.
4 Läckage i snabbkopplingen.	a. Gummiring i hondelen är troligen trasig.	a. Byt ut gummiringen

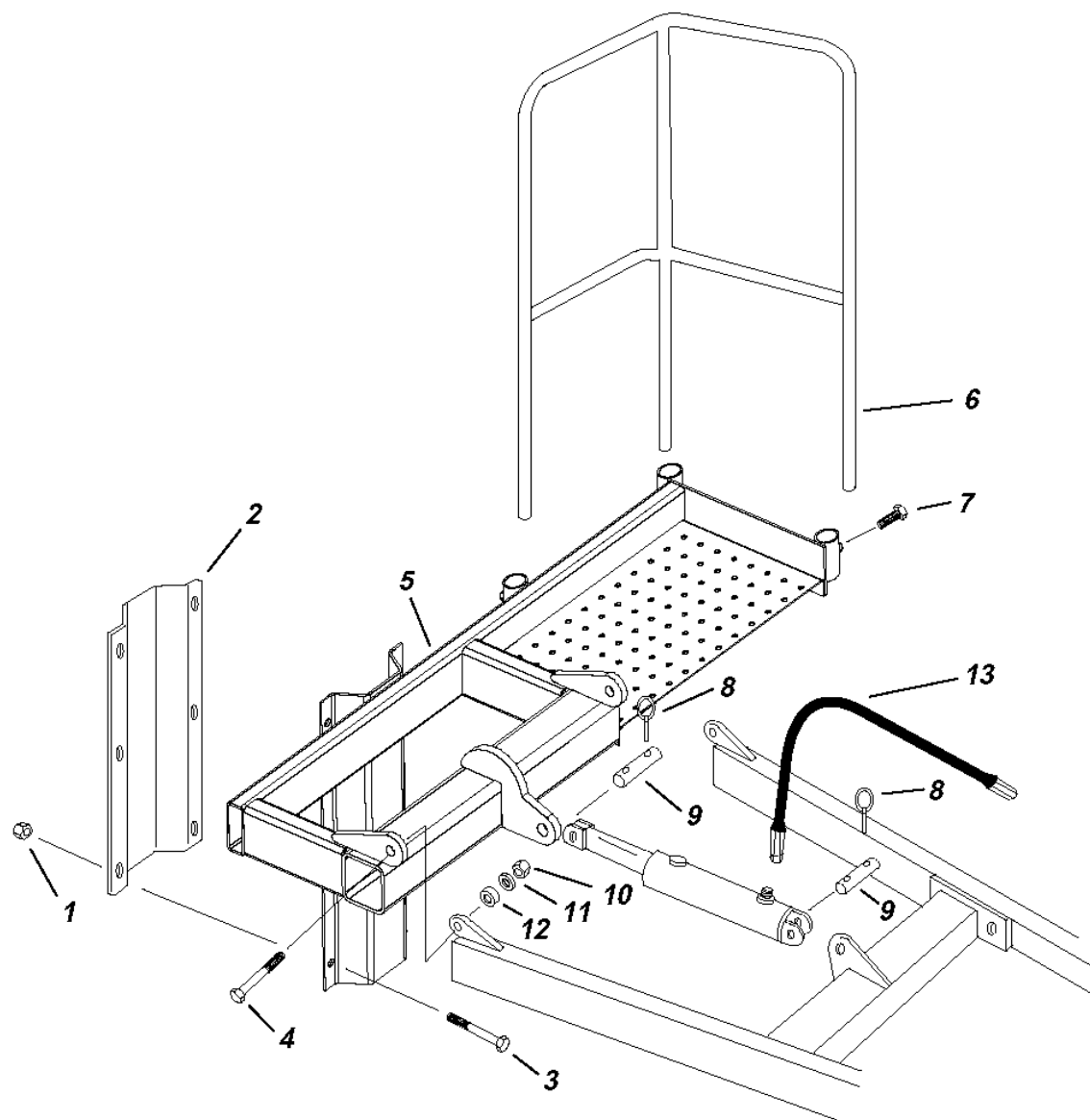
Reservdelar Baspump



Pos	Art.nr	Utgått	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
1	53302 318 25		Växellåda Kpl			
2	00221 040 41		Skruv M6S M10x16			
3	00971 750 03		Bricka 11x22x2			
4	53000 495 02		Krage			
16	53400 270 01		Gummilager			
18	00222 119 62		Frp 12 X 55			
19	00222 119 61		Frp 7 X 55			
20	00222 119 63		Frp 4 X 55			
21	53301 712 01		Propeller TP270			
22	53404 901 01		Bricka FBB 14,2X24,1X3			
24	53301 711 01		Strypring TP270			
25	53301 716 01		Ventil			
26	53301 719 03		Stigarrör 1471 mm			
26	53301 719 01		Stigarrör 276 mm			
26	53301 719 02		Stigarrör 871 mm			
27	53200 604 01		Omrörare			
28	53403 578 01		Länkarm			
29	53403 580 01		Reglerstång innre 1335 Mm			
29	53403 580 02		Reglerstång innre 1935 Mm			
29	53403 580 03		Reglerstång innre 3130 Mm			
30	53301 717 04		Reglerstång L=4030			
30	53301 717 01		Reglerstång L=2230			
30	53301 717 03		Reglerstång L=3430			
30	53301 717 02		Reglerstång L=2830			
31	53403 594 01		Skruv TR 22X5			
32	53301 725 01		Vev			
33	53403 572 01		Arm			
34	53403 573 01		Stopp			
35	53404 902 01		Skruv M6S M14X 30H FZB			
36	0022104025		Skruv, M6S M10x35			
38	53300 692 04		Skyddsrör L=3220 mm			
38	53300 692 03		Skyddsrör L=2620 mm			
38	53300 692 18		Skyddsrör L=1405 mm			
38	53300 692 02		Skyddsrör L=2020mm			
39	0022189106		Mutter M6M M10			
40	00221 040 05		Skruv M6S M10x30			
42	53401 439 03		Distanshylsa 17x10,5-11			
46	53403 183 03		Distans			
48	0022189107		Låsmutter M12			
49	53302 773 01		Snäckväxel			
51	53301 726 01		Vev			

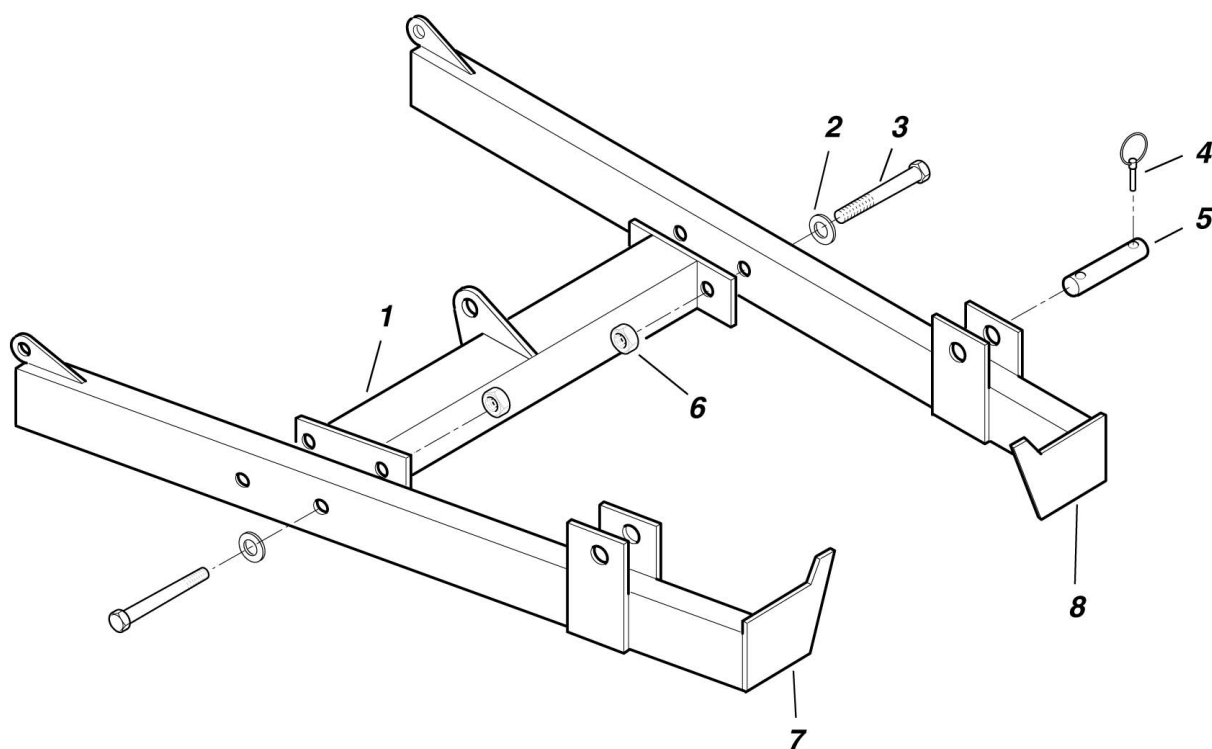
Pos	Art.nr	Utgått	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
60	53302 684 01		Skyddsrör			
62	53404 955 01		Fäste			
63	53405 251 01		Kardankoppling			
64	53405 010 01		Axel L=1820mm			
64	53405 010 02		Axel L=2420mm			
64	53405 010 03		Axel L=2420mm			
64	53405 010 05		Axel L=3620mm			
65	53405 006 01		Skyddsrör L=1500mm			
65	53405 006 02		Skyddsrör L=2100mm			
65	53405 006 03		Skyddsrör L=2700mm			
65	53300 692 04		Skyddsrör L=3285mm			
66	53405 017 02		Frp 14 X 65			
67	53405 017 03		Frp 8 X 565			

Hydraulisk lyftställning



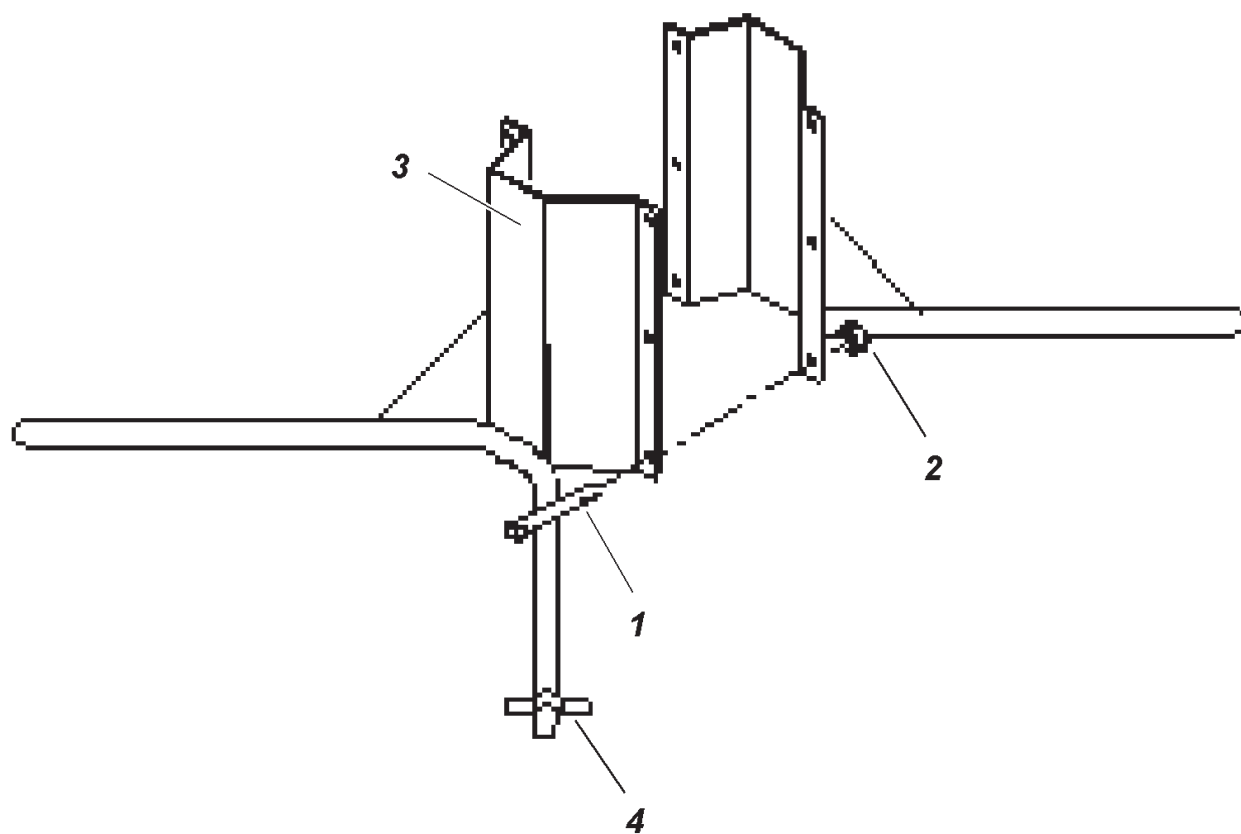
Pos	Art.nr	Utgått	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
1	00221 891 07		Låsmutter M12			
2	53000 603 12		Gejderhalva			
3	00221 045 10		Skruv M6S M12 x 60			
4	00260 001 41		Skruv M6S M20 x 55			
5	53201 247 01		Plattform			
6	53301 737 01		Reling			
7	00221 040 04		Skruv M6S M10x20			
8	53402 017 01		Låspinne			
9	53400 626 05		Axel L=90 mm Dia 25-90			
10	00221 891 19		Låsmutter M20			
11	00223 104 08		Bricka 21x36x3			
12	53402 076 01		Distanshylsa 30x20x14			
13	53401 911 03		Tryckslang 3/8" L=2000 mm			
14	53028 880 01		Hyd.cyl D70- 205			

Lytramar



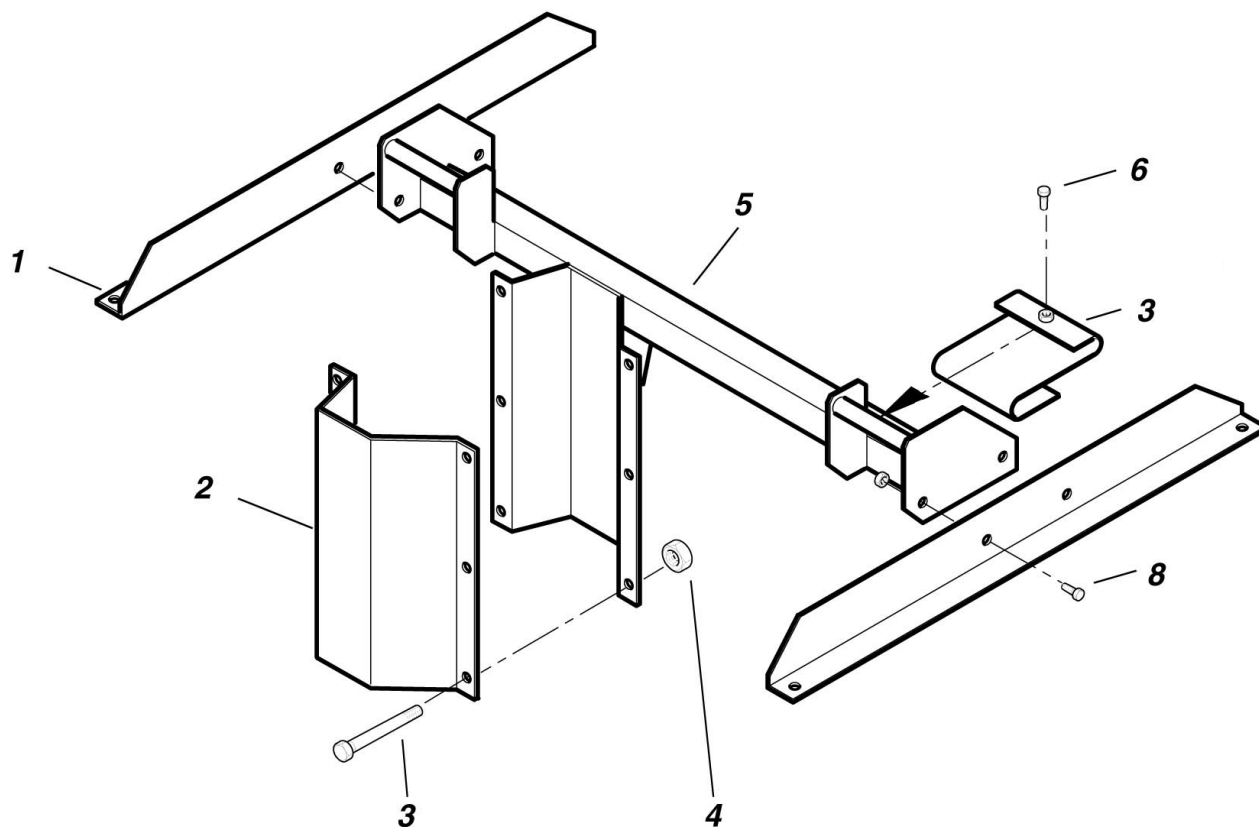
Pos	Art.nr	Utgått	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
1	53403 055 02		Lyftram Mittkropp			
2	00223 104 08		Bricka SRB 21 X36 X3 FZB			
3	00260 001 22		Skruv M12x90			
4	53402 017 01		Locking Pin			
5	53400 626 08		Axel L=120 mm			
6	00221 891 19		Låsmutter M20			
7	53301 365 04		Lyftram Vänster			
8	53301 365 03		Lyftram Höger			

Rörkorsram



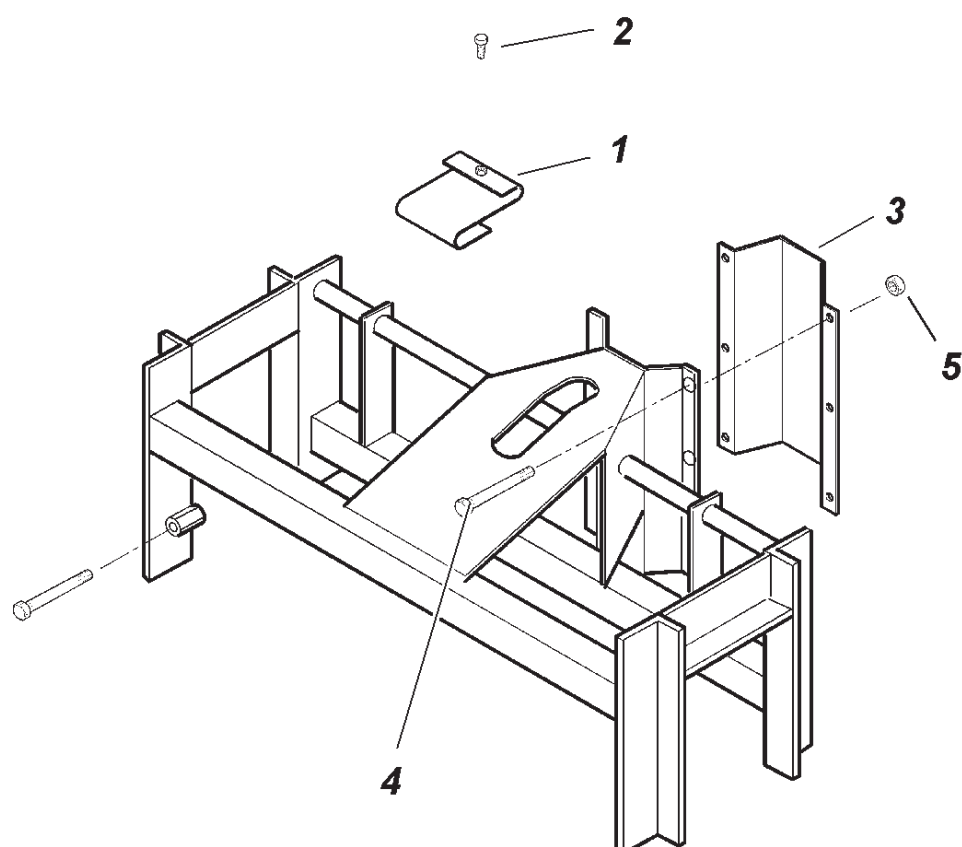
Pos	Art.nr	Utgått	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
1	00221 045 31		Skruv m6s M12x60			
2	00221 891 07		Låsmutter M12			
3	53301 620 02		Klammerhalva			
4	53401 170 01		Bygel			

Frontlyftställning



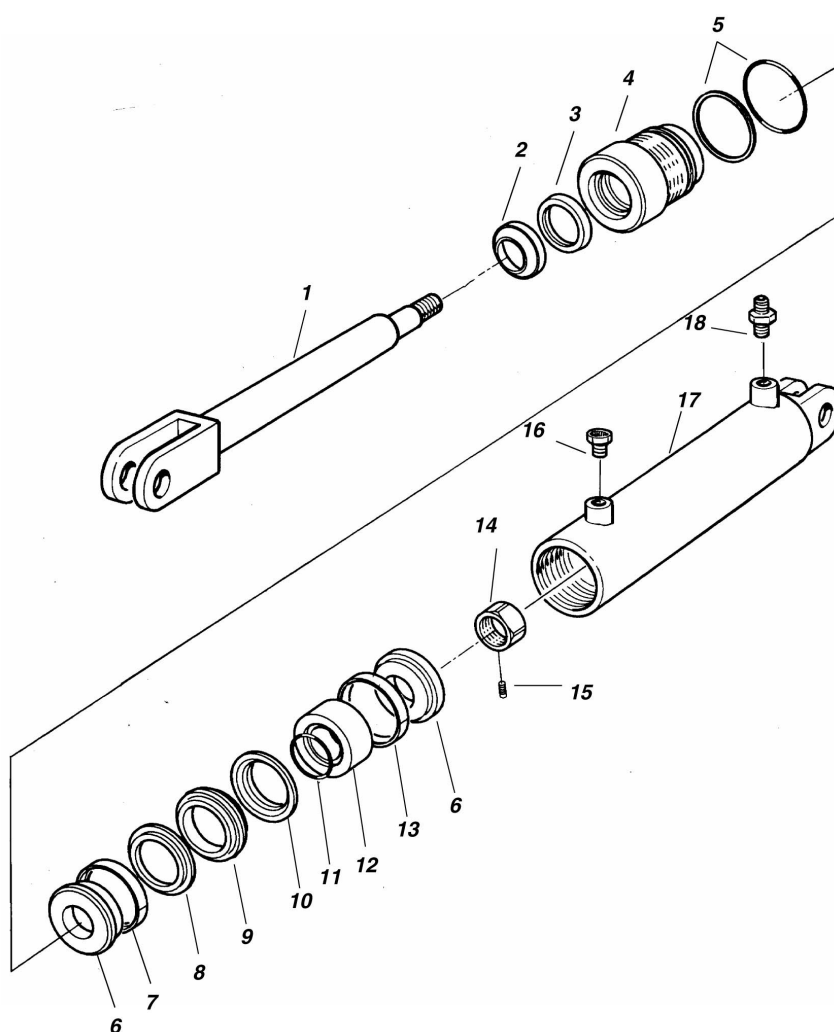
Pos	Art.nr	Utgått	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
1	53402 949 02		Ben			
2	53000 603 13		Gejderhalva			
3	00221 045 10		Skruv M6S M12 x 60			
4	00221 891 07		Låsmutter M12			
5	53301 302 02		Frontlastarram			
7	53301 333 02		Hållare			
8	00221 045 09		Skruv M6S M12x30			

Kantfäste



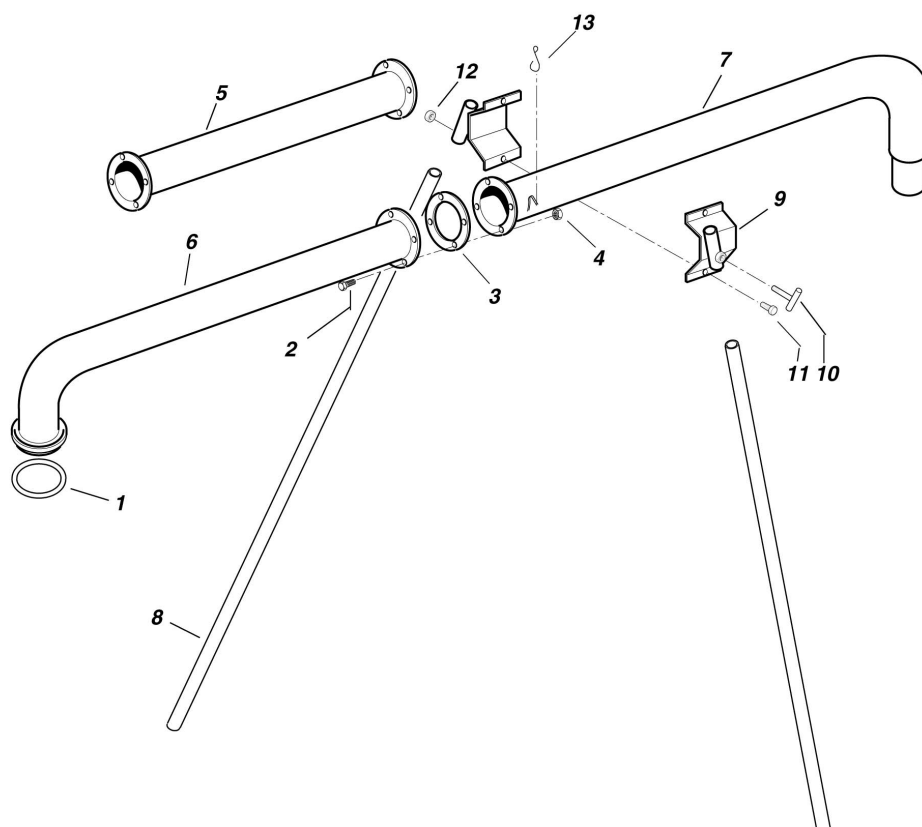
Pos	Art.nr	Utgått	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
1	53301 332 02		Hållare			
2	00221 045 10		Skruv M6S M12 x 60			
3	53000 603 13		Gejderhalva			
4	00221 045 10		Skruv M6S M12 x 60			
5	00221 891 07		Låsmutter M12			

Hyd.cyl D70- 205



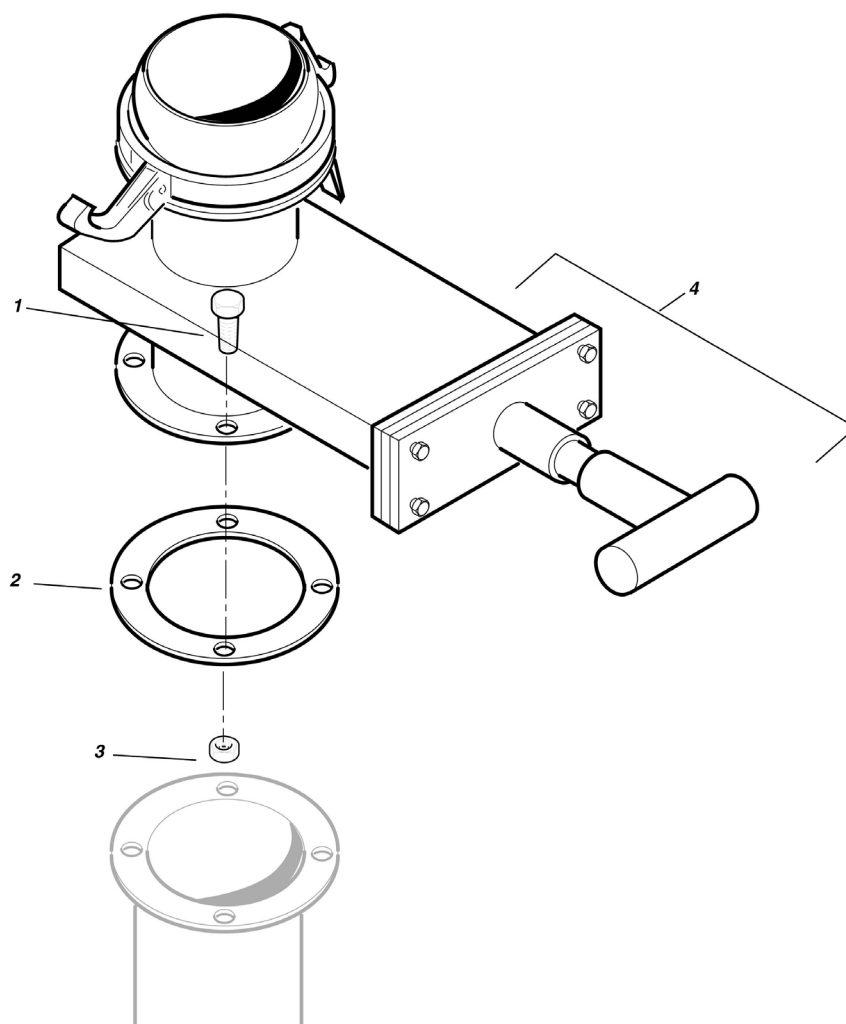
Pos	Art.nr	Utgått	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
0	01022 414 97		Packningssats			
1	53038 882 01		Kolvstång			
4	53404 393 01		Styrning			
18	53000 059 03		Anslutning			

Utlastningsrör



Pos	Art.nr	Utgång	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
1	53000 016 05		Gummi ring			
2	00221 040 08		Skruv M6S M10x25			
3	53402 097 01		Packning			
4	00221 891 06		Mutter M6M M10			
5	53400 439 01		Förlängningsrör m. Fläns 5"		L = 1000	
5	53400 439 02		Förlängningsrör m. Fläns 5"		L = 1500	
6	53400 435 01		Främre utloppsrör			
7	53400 436 02		Utlastningsrör 5"			
8	53403 402 01		Stödben			
9	53303 107 01		Stativhållare			
10	02219 311 44		Skruv MVS M12 x 40			
11	00221 045 10		Skruv M6S M12 x 40			
12	00221 891 07		Låsmutter M12			
13	53403 601 01		Krok			

Avstängningsventil



Pos	Art.nr	Utgått	Beskrivning	Se	Obs	Ersätter
1	00221 040 08		Skruv M6S M10x25			
2	53402 097 01		Packning			
3	00035 120 00		Mutter M6M M10			
4	53300 227 01		Axel med ventil			

