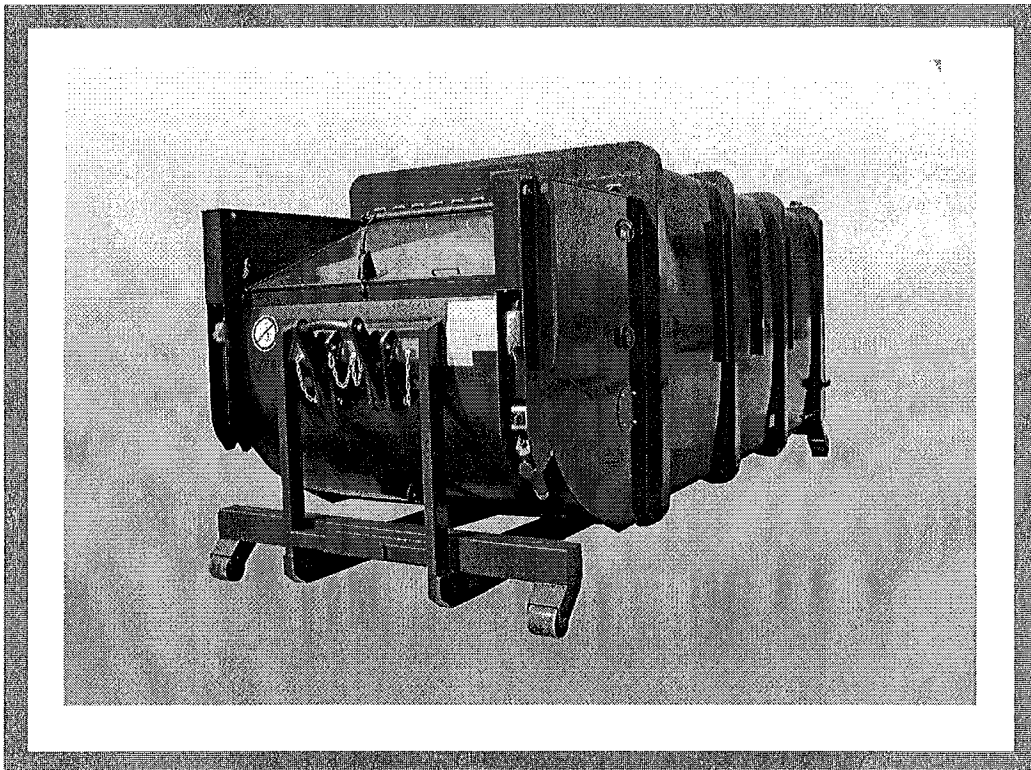




AVFALLSPRESSCONTAINER



B E T Y D A N D E D O K U M E N T

Maskintyp

MPB 907

Byggnadsår

Bruksanvisningsnummer

16233

Innehållsförteckning

1.	Förord	1.01
2.	Inledning	2.
2.1	Översikt.....	2.01
2.2	Funktionsbeskrivning.....	2.02
3.	Säkerhetsanvisningar	3.
3.1	Symbol- och hänvisningsförklaringar	3.01
3.2	Säkerhetsregler	3.02
3.2.1	Organisatoriska åtgärder	3.02
3.2.2	Säkerhets- och skyddsanordningar	3.02
3.2.3	Risker genom elektrisk energi	3.03
3.2.4	Risker genom hydraulisk energi.....	3.03
3.2.5	Skötsel och underhåll	3.03
3.2.6	Anvisningar för nödsituation.....	3.03
3.3	Säkerhetsavstånd.....	3.04
4.	Start	4.
5.	Drift	5.
5.1	Ifyllning och start av maskinen	5.01
5.2	Fullvisare	5.03
5.3	Tömning av maskinen	5.04
6.	Koppling	6.
6.1	Allmänt gällande.....	6.01
6.2	Motorskydd	6.02
6.3	Den elektriska styrningen	6.03
6.4	Frihjul	6.04
6.5	Driftstidsräknare	6.04
6.6	Centralströmbrytare	6.05
6.7	Flottör	6.05
6.8	Strömbrytare containeröppning	6.05
6.9	Supplementutrustningar	6.06
6.9.1	Täckplatta	6.06
6.9.2	Fullmeddelande genom ljudsignal eller blinkljus	6.06
6.9.3	Strömbrytare containerlåsning	6.07
6.9.4	Containers fullvisare.....	6.07
6.9.5	Den elektriska locköppnaren.....	6.08
6.9.6	Fjärrstyrning.....	6.08
6.10	Centralströmkrets	6.09
6.11	Styrningsströmkrets	6.10
7.	Hydraulikaggregat	7.
7.1	Allmänt gällande.....	7.01
7.2	Hydraulikoljasort	7.01
7.3	Oljebyte till hydraulikaggregat	7.02
7.4	Hydraulik-strömkrets	7.04

Innehållsförteckning

8. Tekniska uppgifter	8.01
9. Maskinens mått	9.01
10. Underhåll	10.
10.1 Allmänt gällande	10.01
10.2 Underhålls- och inspektionslista	10.02
10.3 Lagerpunkternas smörjning	10.03
10.4 Rengöring av elmotor	10.04
11. Störningarnas elimination	11.
12. Smörjmedeltabell	12.01
13. Garanti och ansvarighet	13.
13.1 Användarens förpliktelser	13.01
13.2 Garanti och ansvarighet	13.01
13.3 Upphovsrätt	13.01
14. CE - Konformitetsförklaring	14.01
R e s e r v d e l a r n a	20.01
Presscontainer	21.01
	21.02
Hydraulikaggregat	22.01
	22.02
Hydraulikventil	23.01
	23.02
Hydraulikledning	24.01
	24.02
Manöverpanel	25.01
	25.02
Kopplingskåp	26.01
	26.02
Specialkomponenter	27.01 - 27.02
	27.03 - 27.04
	27.05 - 27.06

1. Förord

Denna maskin är en stationärt använd avfallspresscontainer, som vid transport och tömning kan lyftas av ett tipplastfordon. AVFALLSPRESSCONTAINERN är endast konstruerad för komprimering av återvinningsvara och avfall och är därmed endast avsedd för dessa ändamål. Annan eller modifierad användning är inte förenlig med gällande bestämmelser. För skador som därav övertar Fa. BERGMANN inget ansvar.

Med användning i enlighet med bestämmelserna avses också

- att alla anvisningar i bruksanvisningen beaktas
- att inspektions- och underhållsarbeten utförs
- att alla till- och ombyggnader på maskinen är förbjudna.

En grundförutsättning för säkert handhavande och störningsfri drift är kännedom om grundläggande säkerhetsanvisningar och säkerhetsföreskrifter.

Denna bruksanvisning innehåller de viktigaste anvisningarna för att hantera maskinen säkert.

**Denna bruksanvisning skall alltid finnas tillgänglig
för maskinens handhavande personal
och skall förvaras omsorgsfullt !**

På grund av den ständiga vidareutvecklingen är avvikelser i tekniska uppgifter, avbildningar och mått möjliga.

Vid beställningar av reservdelar bör serienumret, reservdelens listasida och positionnummer anges.

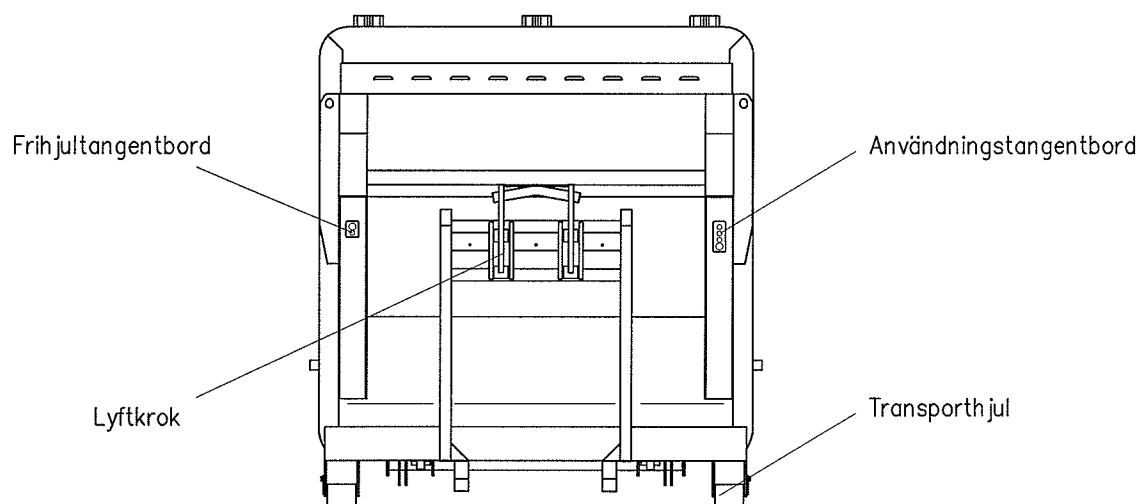
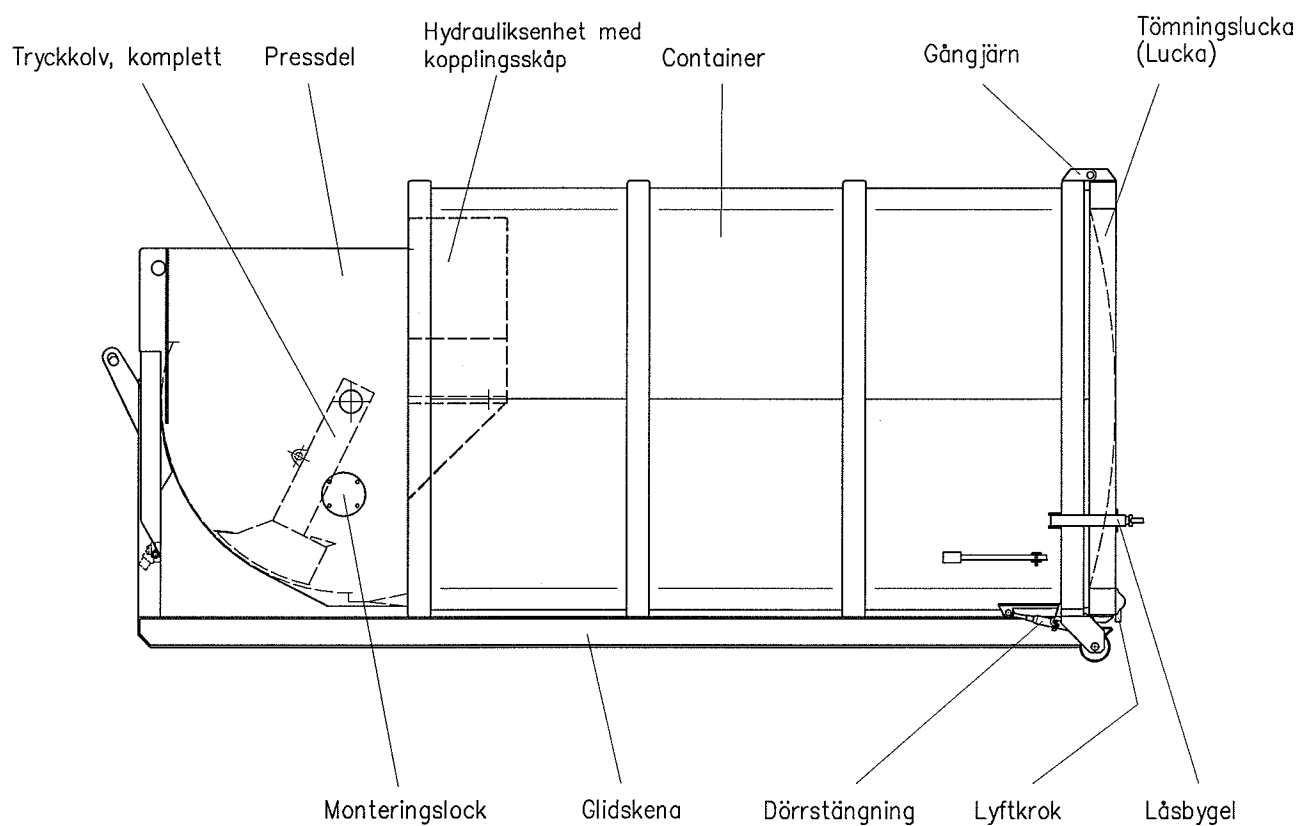
Typskylt :





2. Inledning

2.1 Översikt



2. Inledning

2.2 Funktionsbeskrivning

BERGMANN - Maskinerna för avfallsindustrien - har mångårig och framgångsrik erfarenhet av att lösa sop- och avfallshanteringsproblem.

BERGMANN-AVFALLSPRESSCONTAINERN med en självrengörande presskolv, som körs in under sopmaterialet, tillverkas sedan 20 år av Fa. BERGMANN.

För att passa olika uppställningsplatsers mått och sopmängder finns maskinen i olika utföranden med maximala fyllnadsmängder på mellan 8 och 23 m³.

BERGMANN AVFALLSPRESSCONTAINERN MPB 907 är konstruerad för lyftning med tippplastfordon. Uppfångningskrokarna kan anpassas enligt kundens önskemål till respektive fordonstyp.

Maskinen kan fyllas kontinuerligt, eftersom inmatat material kontinuerligt bearbetas av presskolven, om och om igen.

Rengöringsarbeten under eller bakom presskolven är inte nödvändiga. Kolvens undersida avlägsnar med varje arbetsmoment eventuellt vidhäftande avfall på kanten mellan presskammare och container.

Driftaggregatet sitter i containerns överdel och är monterat utanför det så kallade smutsområdet. Därigenom skyddas aggregatet mot aggressiva vätskor i avfallet och mot väderpåverkan.

En robust och säker låsningsmekanism på tömningsluckan gör att inget material slipper ut. Överskådliga tangentbord, frihjul och två NÖD-STOP -strömbrytare hör till den seriemässiga leveransen, liksom ett tidsinställningsur för maskinens driftsbegränsning. Optiska och / eller akustiska fullvisaren eller med fjäder uppmjukade locket över matningsöppning kan vara ändamålsenliga tillsatsutrustningar.

Hög ekonomisk effektivitet uppnås för AVFALLSPRESSCONTAINERN 907 genom snabb arbetstakt och stora matningsöppningar i kombination med kraftig kompression, välvd containerform, vilken medger problemfri tömning, samt av reducerade transport-, personal, och lagringskostnader.

3. Säkerhetsanvisningar

3.1 Symbol- och hänvisningsförklaringar

I bruksanvisningen och på maskinen används följande varningssymboler :



Denna symbol betyder risk för livs- och hälsofara för person.

Missaktande av denna anvisning kan leda till svåra hälsovådliga konsekvenser och ytterst till livsfarliga skador.



Denna symbol betyder risk för farlig situation.

Missaktande av denna anvisning kan leda till lättare personskador eller skada på materiel.



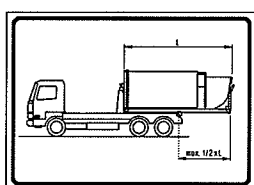
Denna symbol hänvisar till viktig information.



Denna symbol varnar för farlig elektrisk spänning.



Denna symbol indikerar att det är förbjudet att beträda pressutrymmet.



Detta piktogram förklarar lyftning av PRESSCONTAINERN med hjälp av krok.

Därvid får AVFALLSPRESSCONTAINERNS överskjutande del på lyftfordonet inte överstiga hälften av maskinens längd.

3. Säkerhetsanvisningar

3.2 Säkerhetsregler



Maskinens säkerhet och funktionalitet är beroende av att dessa föreskrifter efterlevs.

De viktigaste anvisningarna återfinns också som klisteretikett på maskinen.

3.2.1 Organisatoriska åtgärder

- * Endast skolad och utbildad personal får arbeta med maskinen. Handhavande personal måste ha läst och förstått bruksanvisningen.
- * Handhavande personal skall bära erforderlig skyddsutrustning, såsom säkerhetsskor och handskar. Denna utrustning skall tillhandahållas av användaren.
- * Förutom bruksanvisningen skall allmänt tillämpliga och lokala olycksförebyggande respektive miljöskyddande bestämmelser beaktas.
- * Utan skriftligt tillstånd från firman BERGMANN får inga konstruktionsförändringar, till- och ombyggnader av maskinen göras. Detta gäller också för svetsning av bärande delar.
- * Trycket i hydrauliksystem får endast ändras av auktoriserad fackman från firman BERGMANN.
- * Använda ämnen och material skall behandlas och bortskaffas på lämpligt sätt.
- * Härdande material och ämnen, som underliggjer särskilda avfallshanteringslagar, får inte pressas.
- * Om det finns risk för utslungning av material vid pressningsförfarandet (hårdplast, träsplitter etc.) ska påfyllnadsöppningen förslutas med en speciell förslutningshuv under pressförloppet..
- * Strömtillförsel skall ske via gummislangedningen H07 RN-F.
- * Jordfelsbrytare på 30mA måste ingå i konstruktionen.

3.2.2 Säkerhets- och skyddsanordningar

- * Beträdande av eller handgripande i komprimeringsutrymmet är förbjudet.
- * Säkerställ innan maskinen startas, att ingen befinner sig i komprimeringsutrymmet respektive i containern.
- * Före varje idrifttagande skall säkerställas att frihjulsknappen fungerar i enlighet med föreskrifterna (se punkt 6.4 "Frihjul")
- * Säkerhetsanordningar får inte avlägsnas eller förändras och måste vara i funktionsdugligt skick.
- * Vid funktionsfel skall maskinen omedelbart stoppas och felet åtgärdas.
- * Maskindelar som inte är i felfritt skick skall omedelbart bytas ut.
- * Uppställning av ramper och podier är endast tillåtet om säkerhetsavstånd beaktas (se punkt 3.3 "Säkerhetsavstånd").
- * Alla grepp, fotsteg, räcken, podier, plattformar, stegar skall hållas fria från smuts, snö och is.
- * Alla säkerhets- och riskhänvisningar på maskinen skall hållas i läsbart skick och om så krävs förnyas.
- * Om AVFALLSPRESSCONTAINERN används på offentlig plats, t. ex. torg etc., utan kontinuerlig uppsikt, skall särskilda säkerhetsregler beaktas.
- * Om maskinen med hjälp av uppfångningskrokarna dras upp på transportfordonet får PRESSCONTAINERNS överskjutande del på lyftfordonet inte överstiga hälften av maskinens längd.
- * Låsning av AVFALLSPRESSCONTAINERN på tipplastfordonet skall ske i enlighet med fordonstillverkarens anvisningar.
- * Monteringslocket får endast öppnas av utbildad personal och enbart när nätkontakten dragits ut.

3. Säkerhetsanvisningar

- * Under öppning av tömningsluckan och tömning av AVFALLSPRESSCONTAINERN är det förbjudet att vistas bakom tömningsluckan.
- * Efter tömning skall tömningsluckan åter förslutas och låsas.

3.2.3 Risker genom elektrisk energi

- * Arbeten på elförsörjningen får endast utföras av elteknisk fackman.
- * Den elektriska utrustningen på maskinen skall regelbundet kontrolleras. Brister, som lösa kontakter respektive smälta kablar måste omedelbart åtgärdas.
- * Kopplingsskåpet skall alltid hållas stängt och får endast öppnas av auktoriserad personal.
- * Stickkontakter får endast lossas respektive kopplas när spänningen är frånslagen.
- * Vid nätanslutning skall lokala eltekniska föreskrifter beaktas.
- * Inställningen av motorskyddet får inte förändras.

3.2.4 Risker genom hydraulisk energi

- * Arbeten på hydrauliska konstruktionsdelar får endast utföras av personal med speciell kunskap och erfarenhet av hydraulik.
- * Den hydrauliska utrustningen skall regelbundet kontrolleras. Brister, som t. ex. förslitningar på slangar respektive läckage vid skruvkontakter måste omedelbart åtgärdas.
- * Systemavsnitt och tryckledning som skall öppnas för reparationsarbete, skall först göras trycklösa. Vätska som under högt tryck tränger ut kan annars genomtränga huden och orsaka svåra skador.

3.2.5 Skötsel och underhåll

- * Föreskrivna underhålls- och inspektionsarbeten skall genomföras enligt angivna intervaller. (se kapitel 10 "Skötsel och underhåll").
- * Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av fackpersonal med tillämpliga kunskaper. Därvid skall maskinen avskiljas från elförsörjningen, så att inte oavsiktlig återinkoppling kan ske.
- * Underhållsområdet skall, om så krävs, avspärras.
- * I förekommande fall skall certifierad och ändamålsenlig stege eller arbetslift användas. dessa hjälpmedel skall tillhandahållas av användaren.
- * Större konstruktionsdelar skall vid utbyte säkras med hjälp av lyftdon.
- * Hydraulik-slangledning skall bytas ut minst vart sjätte år, även om inga säkerhetsrelevanta fel kan upptäckas.
- * Vid utbyte skall uteslutande original-reservdelar användas.
- * Efter avslutat underhållsarbete skall säkerställas att all säkerhetsanordningar fungerar.

3.2.6 Anvisningar för nödsituation

- * I nödsituation skall alltid NÖD-STOP -knappen och frihjulsknappen aktiveras.
- * Brinnande olja måste släckas med CO₂-släckare eller pulversläckare.
- * Bränder i den elektriska styrningen skall släckas med CO₂-släckare.

3. Säkerhetsanvisningar

3.3 Säkerhetsavstånd

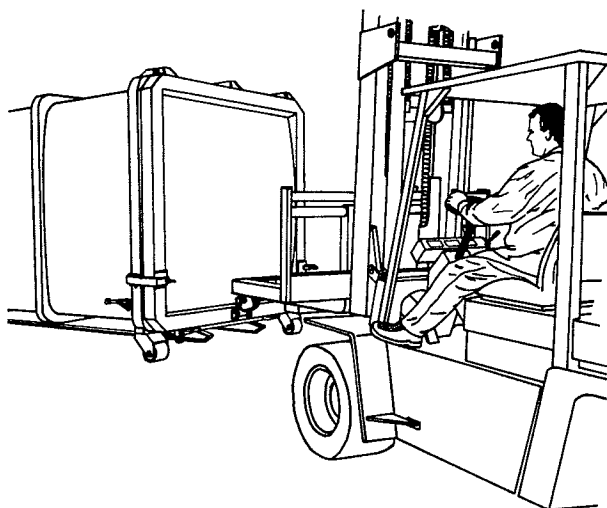
Räckhåll över skyddskonstruktioner										
Riskområdes höjd a [mm]	Skyddskonstruktioners höjd b ¹⁾ [mm]									
	1000	1200	1400 ²⁾	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2700
Horisontellt avstånd från riskområde c [mm]										
2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2600	900	800	700	600	600	500	400	300	100	-
2400	1100	1000	900	800	700	600	400	300	100	-
2200	1300	1200	1000	900	800	600	400	300	-	-
2000	1400	1300	1100	900	800	600	400	-	-	-
1800	1500	1400	1100	900	800	600	-	-	-	-
1600	1500	1400	1100	900	800	500	-	-	-	-
1400	1500	1400	1100	900	800	-	-	-	-	-
1200	1500	1400	1100	900	700	-	-	-	-	-
1000	1500	1400	1000	800	-	-	-	-	-	-
800	1500	1300	900	600	-	-	-	-	-	-
600	1400	1300	800	-	-	-	-	-	-	-
400	1400	1200	400	-	-	-	-	-	-	-
200	1200	900	-	-	-	-	-	-	-	-
0	1100	500	-	-	-	-	-	-	-	-
¹⁾ Skyddskonstruktioner med höjd under 1000 mm är inte inkluderade, för att de inte begränsar rörelse tillfredsställande. ²⁾ Skyddskonstruktioner, som är lägre än 1400 mm, borde inte användas utan ytterligare säkerhetstekniska åtgärder.										
Räckhåll genom öppningar										
Kroppsdel	 Öppning e [mm]	Krets	Kvadrat	Slits						
		Säkerhetsavstånd r [mm]								
Fingerspets	$e \leq 4$	≥ 2	≥ 2	≥ 2						
	$4 < e \leq 6$	≥ 5	≥ 5	≥ 10						
Finger eller hand	$6 < e \leq 8$	≥ 5	≥ 5	≥ 20						
	$8 < e \leq 10$	≥ 20	≥ 20	≥ 80						
	$10 < e \leq 12$	≥ 80	≥ 80	≥ 100						
	$12 < e \leq 20$	≥ 120	≥ 120	≥ 120						
Arm	$20 < e \leq 30$	≥ 120	≥ 120	≥ 850 ¹⁾						
	$30 < e \leq 40$	≥ 120	≥ 120	≥ 850						
	$40 < e \leq 120$	≥ 850	≥ 850	≥ 850						
¹⁾ Om slitsformad öppning är ≤ 65 mm, verkar tummen som begränsning och säkerhetsavståndet kan reduceras till 200 mm. Jämför öppningars säkerhetsavstånd gäller för personer, som är äldre än 14 år.										
Vidare informationer EN 294										

4. Start



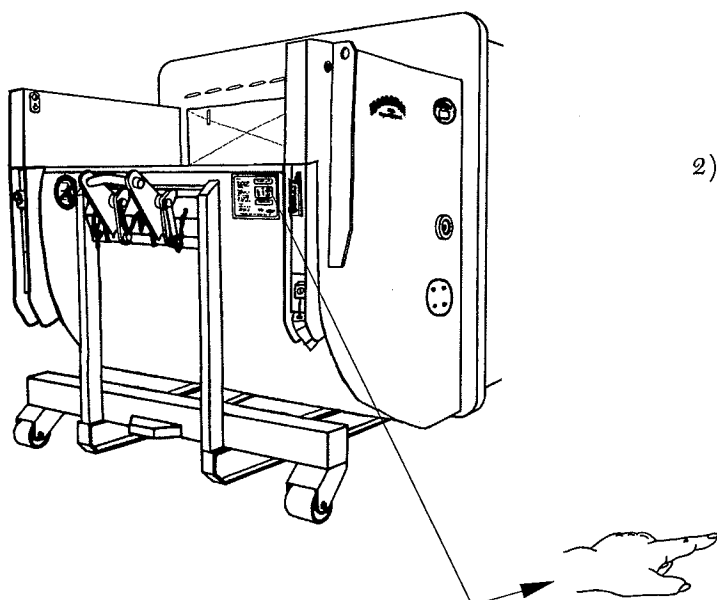
Idrifttagande vid leverans sker av auktoriserad fackman från firman BERGMANN.

Vid första idrifttagande och vid senare förflyttning av avfallsprescontainern skall följande anvisningar beaktas:



- 1) Transportera AVFALLSPRESSCONTAINERN till en uppställningsplats med fast, jämn mark.

För flytten finns speciella lyftöglor på maskinens framsida och vid tömningsluckan.

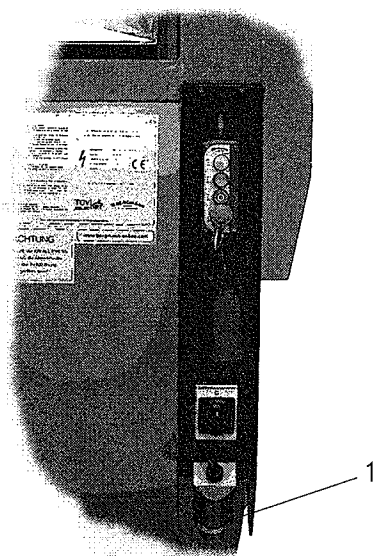


- 2) Kontrollera före start, att nätspänning överensstämmer med apparats spänning. Spänningarna är märkta på etiketten på AVFALLSPRESSCONTAINERNES framsida.

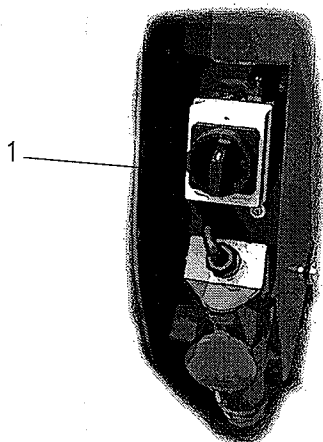
	Nominellspänning	<input type="checkbox"/> 220-240 V 3~	<input type="checkbox"/> 480 V 3~
		<input checked="" type="checkbox"/> 380-415 V 3~	
	Frekvens	<input checked="" type="checkbox"/> 50 Hz	<input type="checkbox"/> 60 Hz
	Säkring (byggnad)	3 x 25 A	
	Kapacitet	5,5 kW	
	Skyddsätt	IP 54	

(t. ex. med 380V, 50Hz)

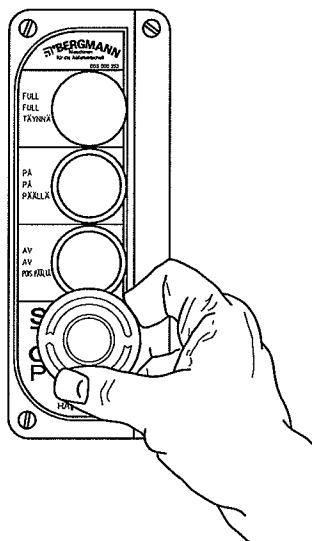
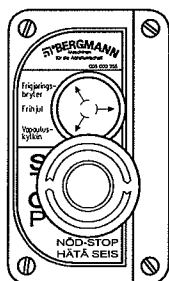
4. Start



- 3) Vid spänningsöverensställelse kan AVFALLSPRESSCONTAINEREN anslutas till elnät.



- 4) Centralströmbrytare ställs i position ON.

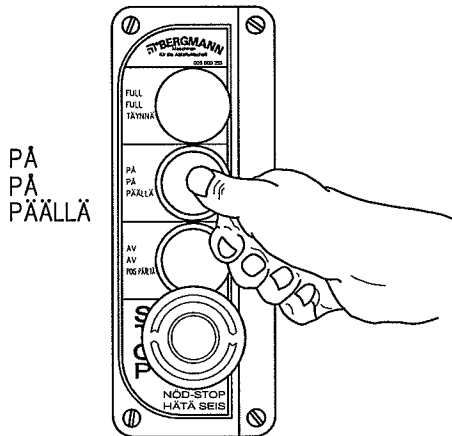


- 5) De båda NÖD-STOP -knapparna regleras genom vridning åt höger.



Vid störningar och fara bör maskinen genast kopplas av genom att aktivera NÖD-STOP -knapparna !

4. Start



- 6) Efter anslutning till elnätet måste motorns rotationsriktning testas.

Därvid aktiveras knappen PÅ.

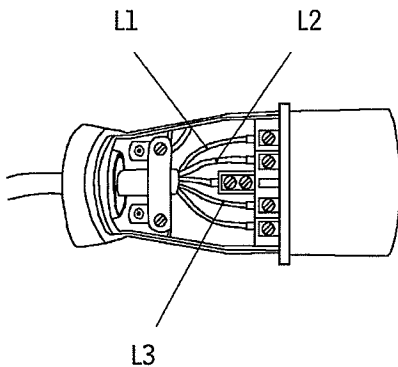
Om rotationsriktningen stämmer åker presskolven tillbaka.



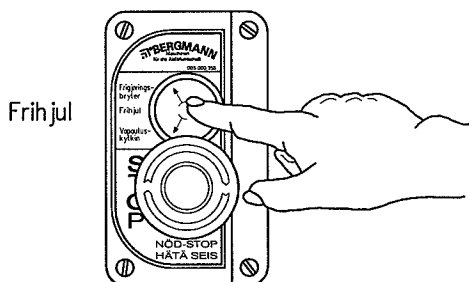
Om detta inte sker måste maskinen omedelbart skiljas från elförsörjningen och motorns rotationsriktning ändras.

Därvid byts två av de tre faserna i inkommande ledning.

Detta ingrepp får endast utföras av elteknisk fackman !



- 7) För nödsituationer finns det jämte de båda NÖD-STOP -knapparna en frihjulsknapp. När denna aktiveras åker presskolven tillbaka i tillbakaskjutna utgångsposition (containeröppning).



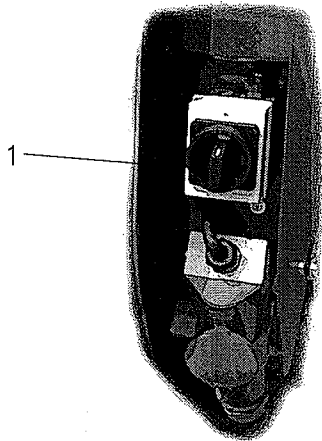
Innan arbete inleds skall alltid säkerställas att frihjulsknappen fungerar.

Härvid aktiveras först knappen PÅ.

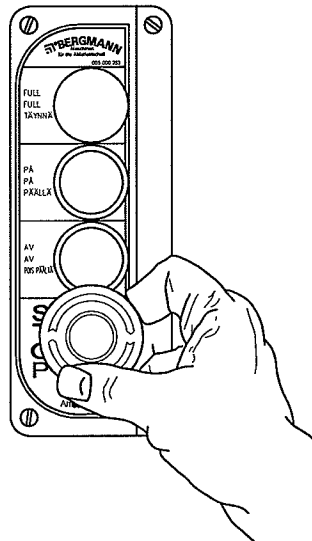
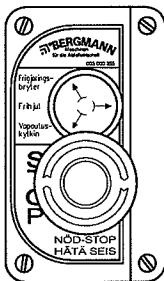
Om presskolven rör sig i riktning mot containern trycks frihjulsknappen. Presskolven skall då omkoppla, åka tillbaka och stanna vid inmatningsöppningens överkant. (se även kapitel 6.4)

5. Drift

5.1 Ifyllning och start av maskinen



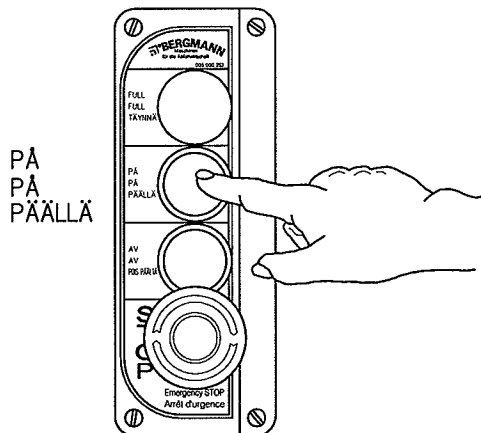
- 1) Centralströmbrytare ställas i position ON.



- 2) De båda NÖD-STOP tangenter regleras genom att vrida knappen åt höger.



Vid störningar och fara bör maskinen genast kopplas av genom att aktivera NÖD-STOP -knapparna !

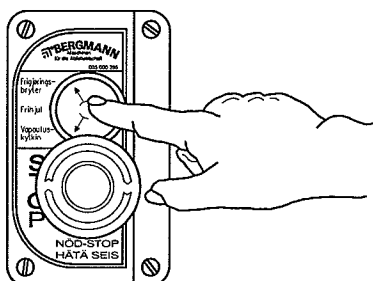


PÅ
PÅ
PÅLLÄ

- 3) Grön ljusindikator påvisar maskinens driftsberedskap.

5. Drift

Frihjul



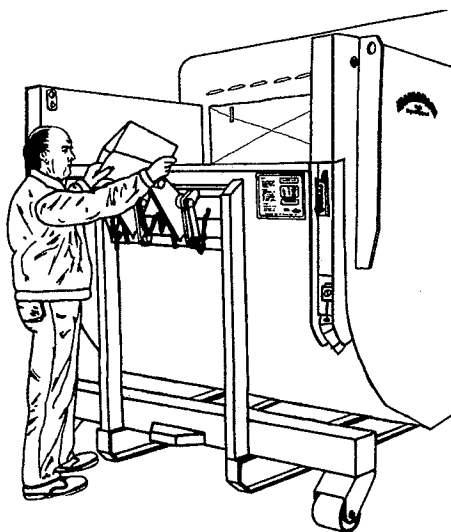
- 4) Kontrollera att frihjulsknappen fungerar felfritt.

När denna aktiveras åker presskolven tillbaka i tillbakaskjuten utgångsposition (containeröppning).

Härvid aktiveras först knappen PÅ.

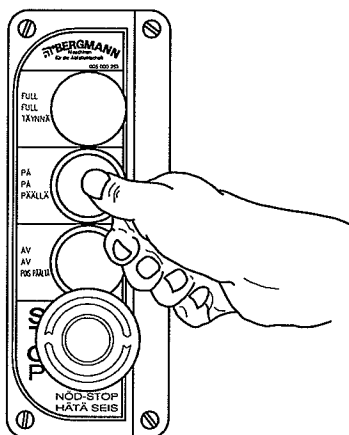
Om presskolven rör sig i riktning mot containern trycks frihjulsknappen.

Presskolven skall då omkoppla, åka tillbaka och stanna vid inmatningsöppningens överkant. (se även kapitel 6.4)



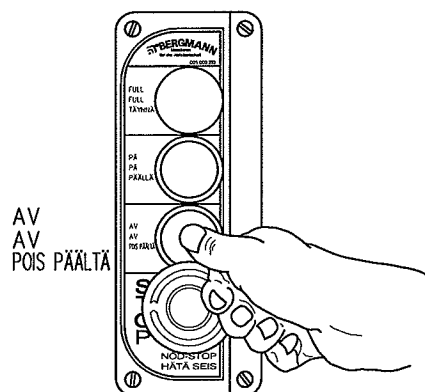
- 5) Ifyllning av material i maskinen.

Det bästa förtättningsresultatet uppnås, när inmatningen sker i mitten!



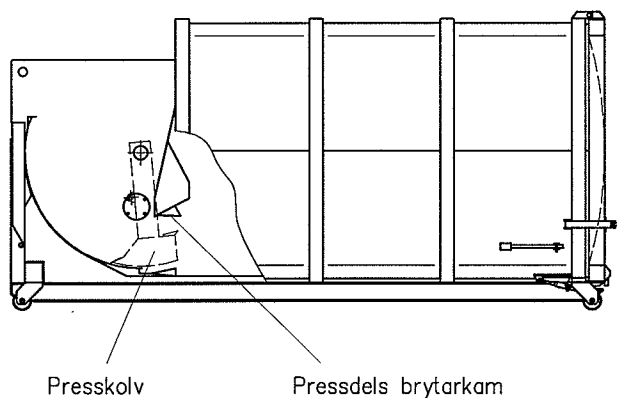
- 6) Maskinen startas med hjälp av trycktangent PÅ.

5. Drift



- 7) Maskinen stängs av genom att AV -knappen aktiveras eller automatiskt efter inställda gångtid (se också 6.3).

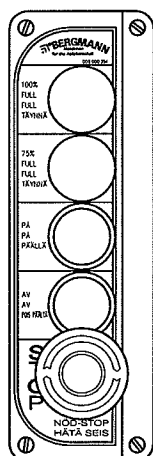
5.2 Fullvisare



- 1) AVFALLSPRESSCONTAINERN är fylld när presskolvens framsida försvinner under pressdelens brytarkam och inte längre syns.

rött blinkljus
100% fullvisare

gult blinkljus
75% fullvisare



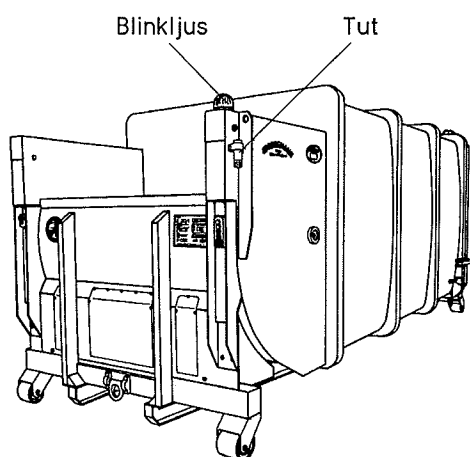
- 2) Några maskiner extra fyllnadsindikering :

* Blinkljus på tangentbordet visar, att containern är fylld till 75% eller 100%.

gult blinkljus = 75% fullvisare

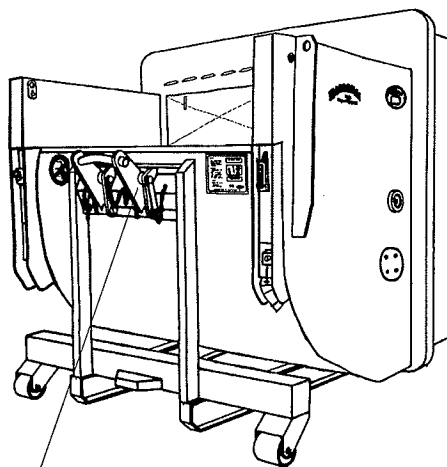
rött blinkljus = 100% fullvisare

5. Drift



- * Ljussignal blinkar, när containern är fylld.
- * Hörs, när containern är fylld.

5.3 Tömning av maskinen



Hakes mottagar

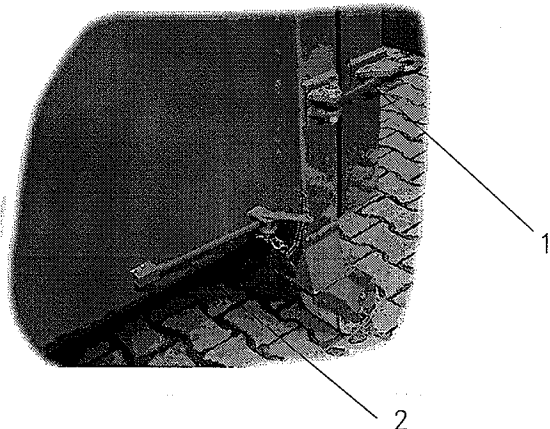
- 1) Om AVFALLSPRESSCONTAINERN är full kan den med hjälp av ett tippplastfordon transporteras och tömmas.


För lyft av boxen är lyftkrokar anbringade på maskinens fram- och baksida.



Därvid får boxens överskjutande del på lyftfordonet inte överstiga hälften av maskinens längd.

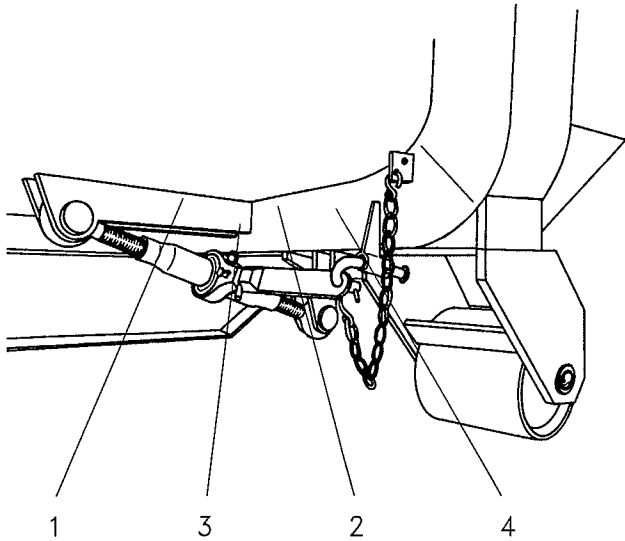
Låsning på transportfordonet skall ske i enlighet med fordonstillverkarens anvisningar.



- 2)  Av säkerhetsskäl får tömningsluckan endast öppnas när maskinen står på transportfordonet.

Fäll först tillbaka de båda förslutningsbygglarna (1).
Använd den därför avsedda stängen (2) för att lossa ringskruvarna.

5. Drift



- 3) En spärrvev (1) tjänar som dörrförslutning. Dörren kan öppnas resp. stängas tack vare vevarmens (2) fram- och tillbakapendlande rörelser. Omkoppling av veven sker genom omläggning av bulten (3).



När förslutningen lossas är det förbjudet att vistas bakom lastluckan.

Efter tömning måste förslutningen, liksom container- och dörram, grundligt rengöras.

- 4) Stäng tömningsluckan. Tryck först fast de båda förslutningsbyglarna med ringskruvar. Dra sedan fast luckan med hjälp av spärrveven (1) och säkra vevarmen (2) med hjälp av säkringsbulten (4).

6. Koppling

6.1 Allmänt gällande



Arbeten på elförsörjningen får endast utföras av elteknisk fackpersonal med adekvata kunskaper. Därvid skall maskinen avskiljas från elnätet och säkras mot ofrivillig återinkoppling.

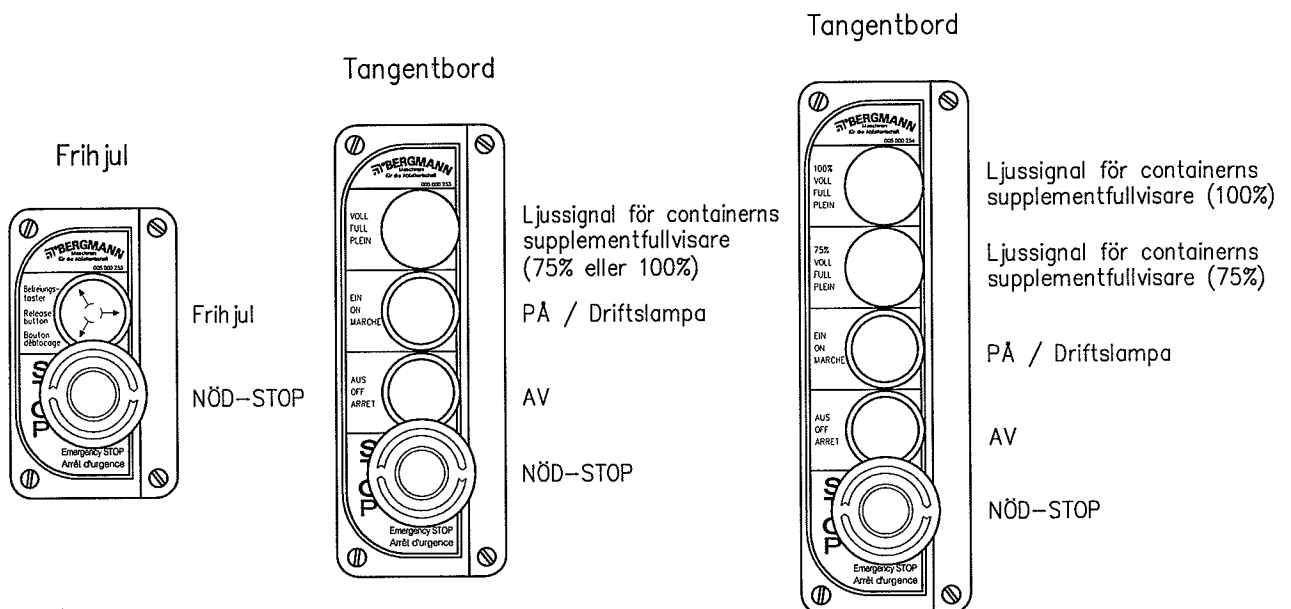
AVFALLSPRESSCONTAINERN har en komplett styrning för genomförande av arbetsprocess. Denna startas genom att NÖD-STOP -knappen återställs och knappen PÅ trycks. Centralströmbrytaren bör härvid ställas i position ON. Blinkljuset visar att maskinen kan tas i drift.

När knappen PÅ trycks, kör programmet till slutet av den inställda gångtiden och stängs sedan automatiskt av. (se 6.3).
Om pressprocessen bör avbrytas för tidigt, kopplas maskinen av genom trycktangenta AV.

Presskolven skall röra sig strax efter inkoppling i regelbunden pendelrörelse bakåt och framåt.



Om AVFALLSPRESSCONTAINERN i stället endast surrar, skall maskinen omedelbart stängas av och motorns rotationsriktning ändras, genom att 2 av matarledningens 3 faser byts.



6. Koppling

Kopplingskåpets temperatur får inte överskrida $+60^{\circ}\text{C}$ och inte underskrida -10°C . Vid lägre temperaturer måste uppvärmning installeras i kopplingskåpet. För närmare upplysningar hänvisas till fabriken.

6.2 Motorskydd

Motorskyddet (1) är en elektrisk komponent, som automatiskt slår ifrån maskinen om motorn överbelastas.

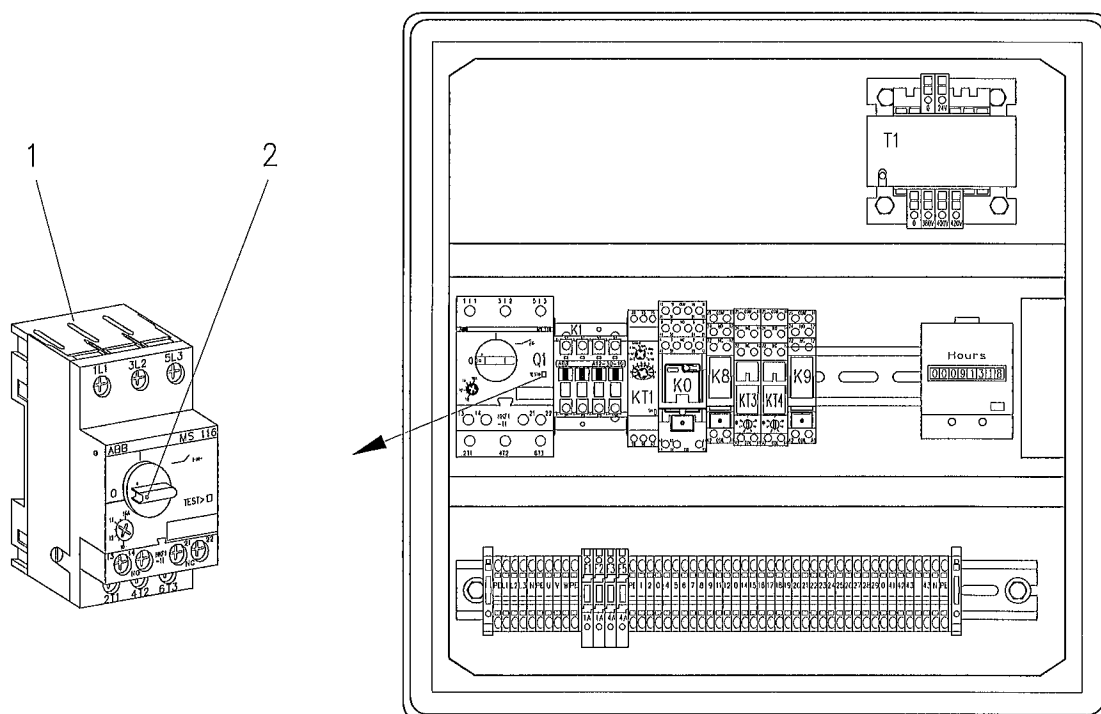
Genom att vrida brytarvredet (2) återgår AVFALLSPRESSCONTAINERN åter till driftsberedskap.

Inställningen av motorskyddet är beroende av maskinens nätspanning liksom elektromotorns verkningsgrad.

Respektive ampere-tal är angivet på motorns typskylt.



Inställningen av motorskyddet har skett i fabriken och får inte förändras av användaren.



6. Koppling

6.3 Den elektriska styrningen

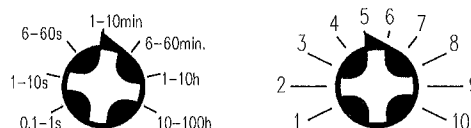
I kopplingskåpet finns en speciell koppling, som bestämmer maskinens arbetsmoment.

Om PRESSCONTAINERN startas med hjälp av tryckknappen PÅ, komprimerar maskinen tills löptiden gått ut. För denna löptid finns i kopplingskåpet ett tidrelä KT1 (1). Detta relä täcker en tidsrymd från 1 sekund till 100 timmar.

Inställning är fabriksmässigt 5 min. och kan förändras efter behov.

Härvid fastställs först den maximala tidslängden (1.1) och därefter den procentuella andelen av denna tid (1.2).

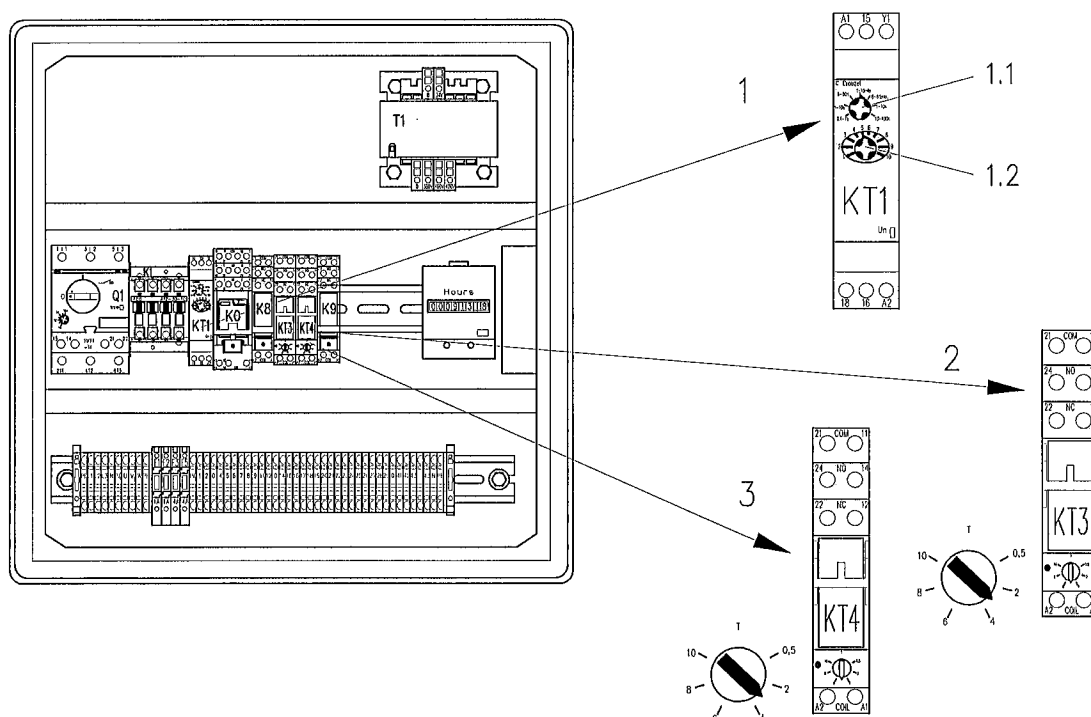
5 minuter ställs alltså in enligt följande :



Tidrelä KT3 (2) och KT4 (3) är beståndsdelar av extrautrustningen fyllnadsindikering (se punkt 6.9.4).

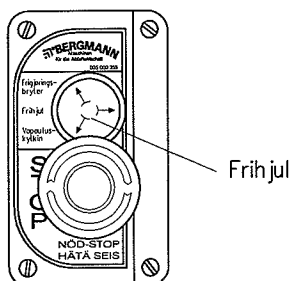
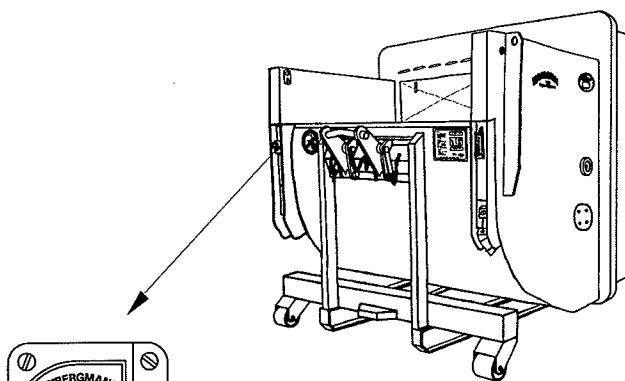
Tidreläts inställning :

(1)	Gångtid	tid kan fritt väljas	1 sek. - 100 timmar
(2)	75 % fullvisare	rekommenderad inställning	3 sek.
(3)	100% fullvisare	rekommenderad inställning	3 sek.

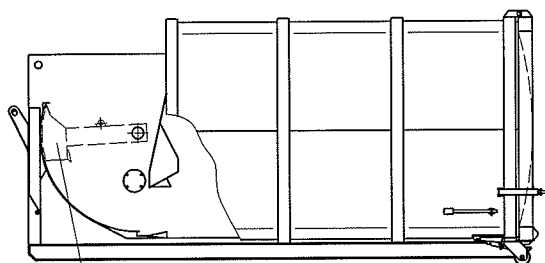


6. Koppling

6.4 Frihjul



Frihjul



Presskolv i cylinders bakposition

Frihjulet är tillsammans med de båda NÖD-STOP -tangenterna en tillsatssäkerhetsapparat.

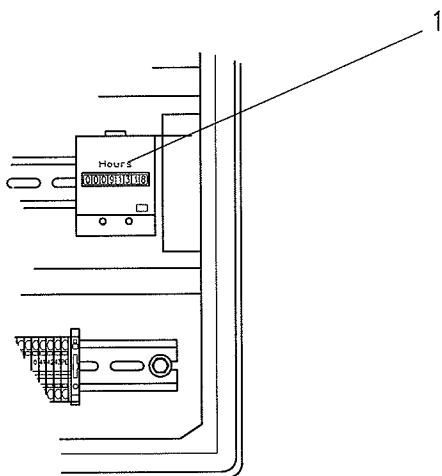
När knappen aktiveras åker presskolven tillbaka till cylinderns bakre utgångsposition. Därmed förhindras att presskolven försluter öppningen mot containern.

Denna koppling fungerar även genom att använda NÖD-STOP -tangenter.



Tangents korrekta funktion bör provas alltid före arbetet börjas.

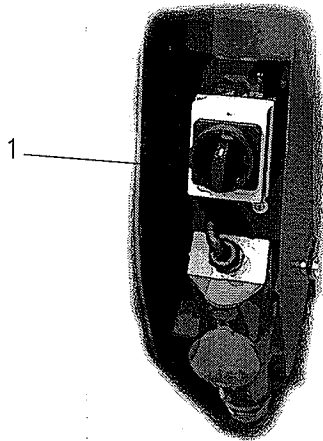
6.5 Driftstidsräknare



Det finns en räknare (1) i kopplingskåpet som visar genomförda driftstimmar. Denna är ansluten till maskinens huvudskydd och aktiveras tillsammans med elektromotorn.

6. Koppling

6.6 Centralströmbrytare

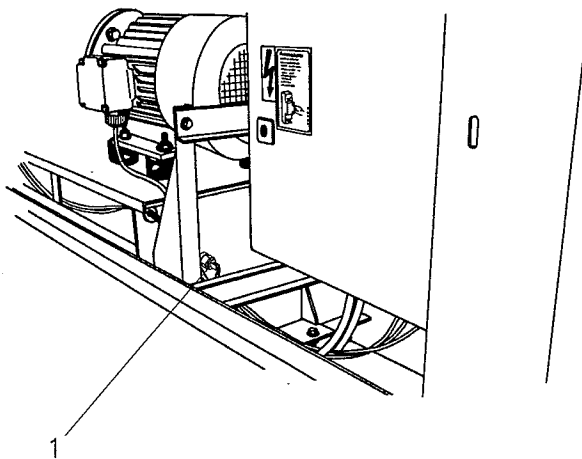


Bredvid maskinkontakten finns en huvudströmbrytare.

Med hjälp av denna kan presscontainern slås i från i alla poler (undantaget faserna N och PE).

Om centralströmbrytaren är i position OFF, kan den säkras med ett hänglås för att förebygga obefogat nyttjande av maskinen.

6.7 Flottör



Flottör (1) är en elektrisk oljenivåkontrollapparat, som kopplar av AVFALLSPRESSCONTAINERN automatiskt även med ringa oljeförlust.

Strömbrytaren är skruvad på hydrauliktankens framsida.

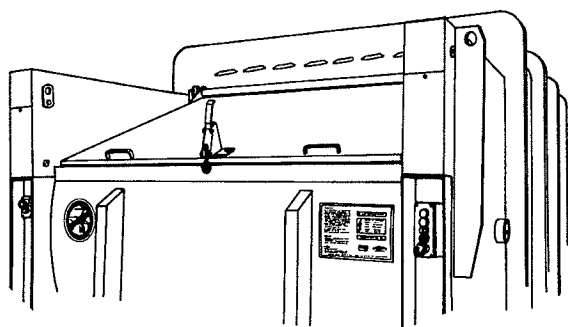
6.8 Strömbrytare containeröppning

Hydraulikventilen kan kompletteras med en oljetrycksströmbrytare för slutavstängning av presskolven. Detta gör, att kolven konsekvent stannar kvar överst i pressrummet, när maskinen stängs av. Denna koppling aktiveras endast när komprimeringsprocess automatiskt avslutas, dvs efter utgången löptid.

6. Koppling

6.9 Supplementutrustningar

6.9.1 Täckplatta



En täckåpa kan anbringas över pressutrymmet.

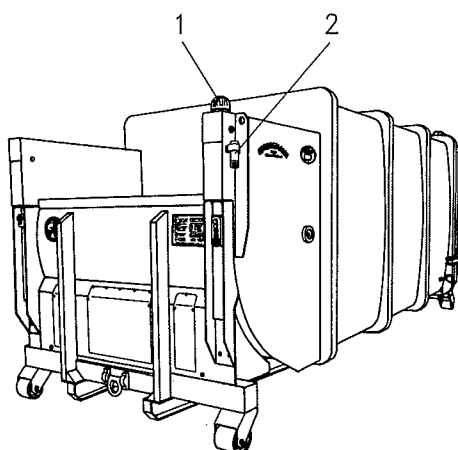
Denna är så konstruerad att den förhindrar inträngandet av regnvatten.

Om förslutningen är försett med lås kan anläggningen säkras mot obehörig användning.



Under själva pressförloppet måste förslutningshuv
vara öppen eller så ska en
speciell huv användas som
har godkänts av tillverkaren
för denna användning.

6.9.2 Fullmeddelande genom ljudsignal eller blinkljus



Det är möjligt att koppla en tuta (1) eller ett blinkljus (2) som supplementapparater för fullvisare på tangentbordet (gult eller rött blinkljus).

6. Koppling

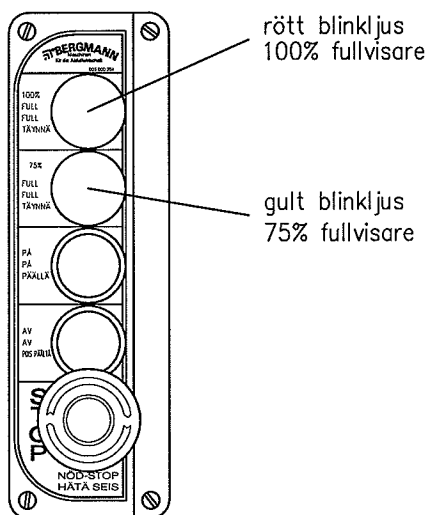
6.9.3 Strömbrytare containerlåsning

I stället för kopplingsläget för containeröppning kan hydraulikventilen också suppleras med en oljetrycksströmslutning för presskolvens definitiva avstängning, den så kallade containerlåsen. Detta gör, att kolven konsekvent stannar kvar under kanten när maskinen stängs av. Denna koppling aktiveras endast när komprimeringsprocess automatiskt avslutas, dvs efter utgången löptid.

6.9.4 Containers fullvisare

Tyvärr dröjer det ofta länge innan avfallsentreprenören kommer för att tömma den fyllda containern och avfallet måste mellanlagras löst. Genom containerns hydraulisk-elektriska fyllnadsindikering kan detta problem i stor utsträckning undvikas. Den hjälper att i tid upptäcka att containern snart är full. Fullvisaren visar maskinens fyllnadsgrad alternativt med 75% alternativt 100%.

En i kolvmatningen inbyggd oljetrycksströmbrytare avger via en inkopplingsfördröjning en signal till ett relä. Därigenom lyser den gula respektive röda lampan på kontrollpanelen.



Tiden för inkopplingsfördröjningen är fabriks-mässigt inställd på 3 sek.

Om tidsavståndet mellan fullindikering och avfallsentreprenörens ankomst kan bedömas vara för kort eller långt, kan ett annat värde för uret ställas in.

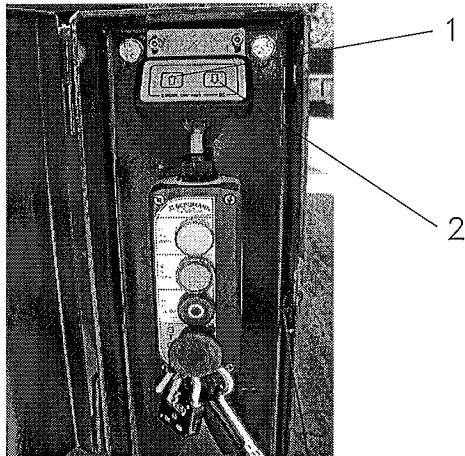
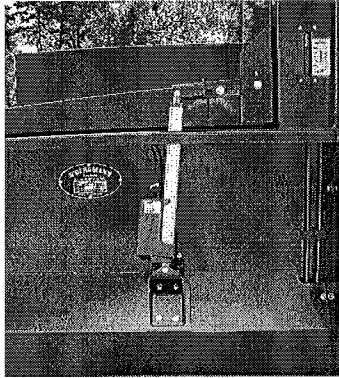
Uret sitter i kopplingskåpet och kan ställas in med 1-15 sek (se också 6.3).

Iakta följande:

Ju högre inställning av tidsvärdet, desto längre förblir ett högt tryck obemärkt; desto kortare är tiden mellan fullindikering och totalfyllt containertillstånd.

6. Koppling

6.9.5 Den elektriska locköppnaren



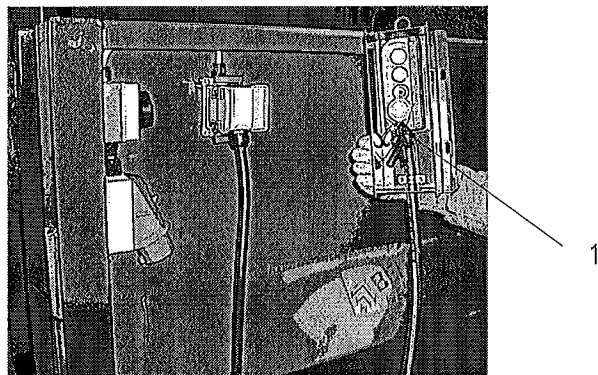
Däckhjälmen över pressrummet kan efter önskan öppnas och stängas elektroniskt.

Betjäningen förfogar över ett ytterligare tastatur.

Locköppnaren kan sättas i gång strax, så snart båda STOPP-tasterna deaktiverats.

För att öppna hjälmen ska LYFTA (1) tryckas. Vid tryck på tasten SÄNKA (2) stängs pressrummet åter.

6.9.6 Fjärrstyrning

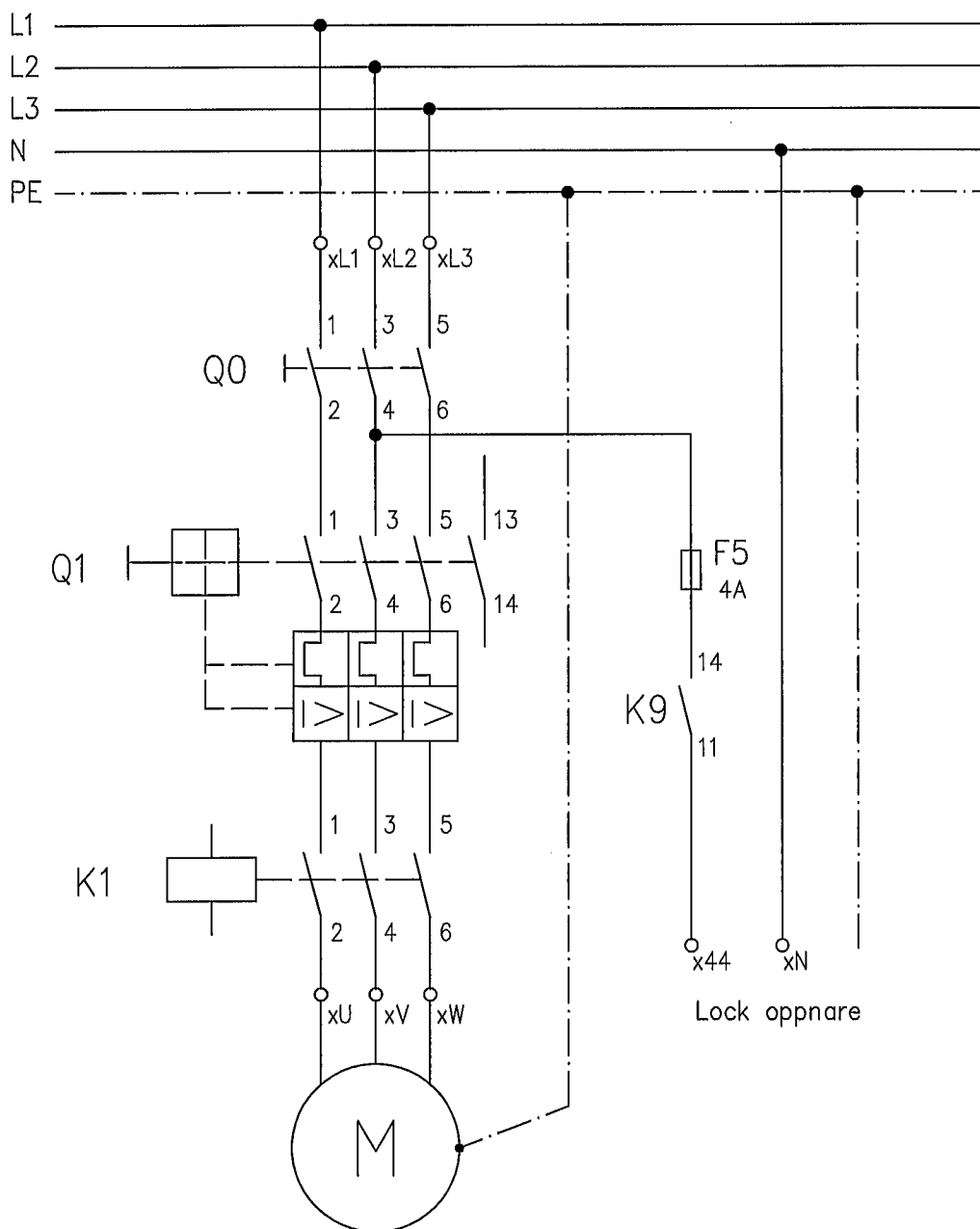


Anstatt der Standardtastatur kann die Maschine auch durch eine Fernbedienung (1) betrieben werden.

Die Bedienung entnehmen Sie bitte dem Kapitel 5.

6. Koppling

6.10 Centralströmkrets



Matarledning CEE-apparaternas stickpropp

- Q0 Centralströmbrytare
- Q1 Motorens skyddströmbrytare
- K1 Centralrelä
- M Motor

EL S 01 272

7. Hydraulikaggregat

7.1 Allmänt gällande

Hjärtat i BERGMANN AVFALLSPRESSCONTAINER är hydraulikaggregatet.

Det består huvudsakligen av ett ventilblock, ett oljefilter och en elmotor med oljepump.

Oljepumpen, en miljövänlig och tystgående kugghjulspump, befördrar oljan från tanken till hydrauliksystemet.

Ventilblocket styr oljeströmmen så, att båda cylindrarna sätter presskolvarna i ständig tillbaka- och framgåendeg rörelse.

Efter igångsättning av maskinen dras alltid cylindrarna först in, dvs presskolven rör sig i riktning mot inmatningsluckans överkant. När cylindrarna nått sin bakre slutposition ökas trycket tills omkopplingstryck uppnåtts. Därefter styr hydraulikventilen oljeströmmen till A-sidan (kolvsidan) av cylindern. Den förträngda oljan på B-sidan (ringutrymmessidan) flyter via en återslagsventil ävenledes tillbaka till kolvsidan (differentialkoppling). Därigenom rör sig kolven med "höghastighet" i riktning mot containern. När cylindrarnas främre slutpositionen nåtts avbryts B-sidans frånflytande oljeströmning. Därmed trycks ventilen åter till grundposition och presskolven rör sig tillbaka.

Ventilblocket styr fortsatt strömslutningarna containeröppning och båda tilläggsutrustningarna, utlösningen av containerstart likaväl som containerlås.

Om problem uppstår med dessa funktioner, kan det bero på att oljetrycket inte är korrekt inställt. Kontakta i så fall oss eller något av våra serviceställen.

Vi betonar uttryckligen att tryckinställningen uteslutande får utföras av en av fabriken Lathen auktoriserad fackman. Vid obefogad brytning av plomben annulleras alla garantianspråk.

Hydrauliksystemet är fyllt med 58 liter hydraulikolja. En inbyggd flottörströmbrytare slår ifrån maskinen redan vid små oljeförluster.

Vid enskiftsdrift (= 8 timmar dagligen) skall oljan alltid bytas en gång per år, vid flerskiftsdrift i motsvarande mån oftare.

Hydraulikoljes temperatur får inte överskrida +60°C eller underskrida -10°C. Vid extrem låg vintertemperatur måste oljebbyte genomföras för att driva maskinen ute eller oljan uppvärmas med värmeelement så, att oljans värme motsvarar brukstemperatur. Fråga i fabriken.

7.2 Hydraulikoljasort

Korrekt användning av lämpliga smörjmedel bidrar i hög grad till att högsta möjliga prestanda uppnås och att driftsfel undviks.

Vi rekommenderar därför hydraulikolja

HLP enligt DIN 51 524, del 2 med en viskositet på 32 mm²/s vid 40°C.

Vid första påfyllning av hydrauliktanken användes Wiolan HLP 32.

Man kan även använda kvalitativt jämförbara produkter. Exempel på sådana kan utläsas av smörjmedeltabellen i kapitel 12.

7. Hydraulikaggregat

7.3 Oljebyte till hydraulikaggregat

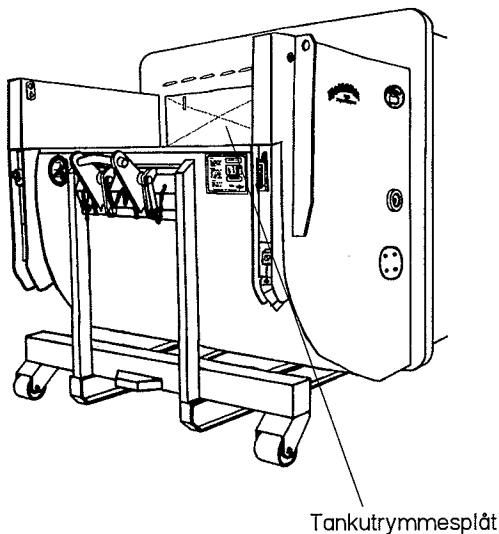


Arbeten på de hydrauliska anordningarna får endast utföras av personal med specifika kunskaper och erfarenheter inom hydraulik.

Före oljebyte måste hydraulikcylindrar återpositioneras fullständigt, dvs presskolvorna måste vara uppe.

Oljebyte bör genomföras hygieniskt.

Oljan borde låtas flyta, när den är bruksvarm.



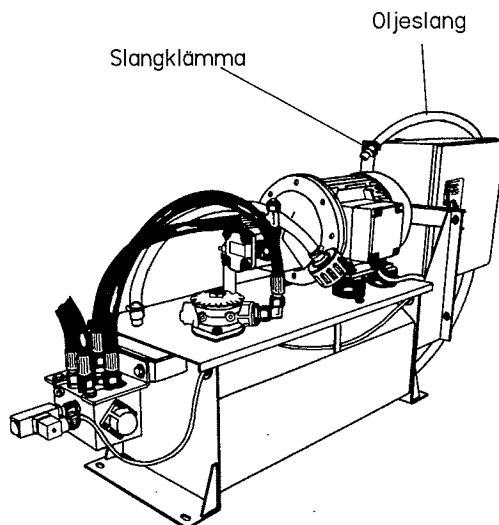
- 1) Skilj maskinen från elnätet.

Öppna dörren till tankrummet vid hjälp av en fyrkantsnyckel på högra och vänstra sidorna.

Nu kan dörren till tankrummet, som är säkrad med två kedjor, öppnas utåt, så att denna ligger vågrätt.

Dörren till tankrummet kan nu användas som ståunderlag med en bärkraft på ca. 100 kg.

Vid upphängning av säkerhetskedjorna öppnas dörren till tankrummet c:a 180° neråt.

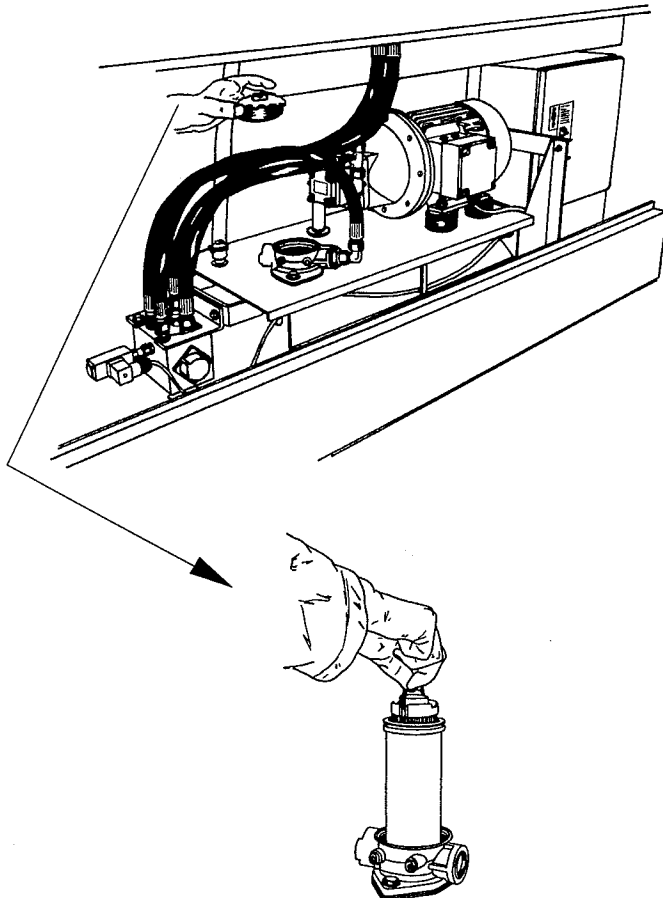


- 2) På hydrauliktankens högra framsida finns det en oljeslang.

Öppna slangklämman i oljeslangens övre ända och öppna denna sammankopplingen.

Fånga upp överflytande olja i en lämplig behållare.

7. Hydraulikaggregat



- 3) Skruva av hydraulikfiltrets kåpa och ta bort filterelementet.

Fyll på ca 60 liter hydraulikolja.
Oljan måste stå ca 2 cm under tanklockets överkant.

Sätt därefter i ett nytt filterelement och skruva åter fast kåpan.

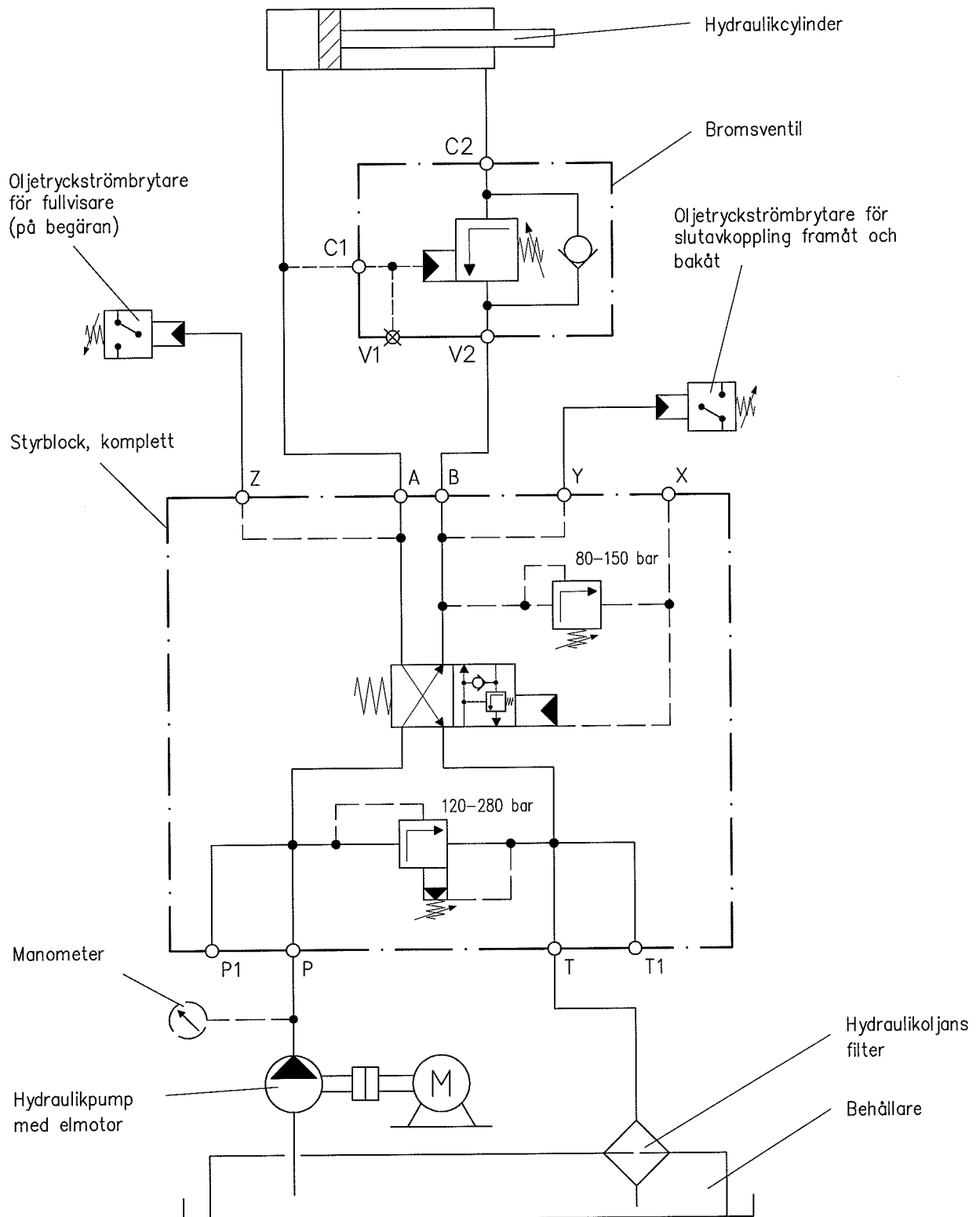
Fastgör avslutningsvis tankutrymmesplåten på maskinen.



Spillolja skall hanteras enligt lokal lagstiftning.

7. Hydraulikaggregat

7.4 Hydraulik-strömkrets

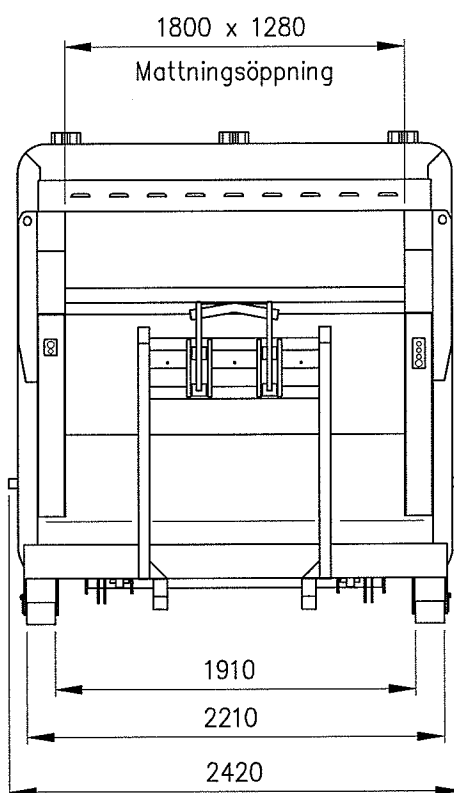
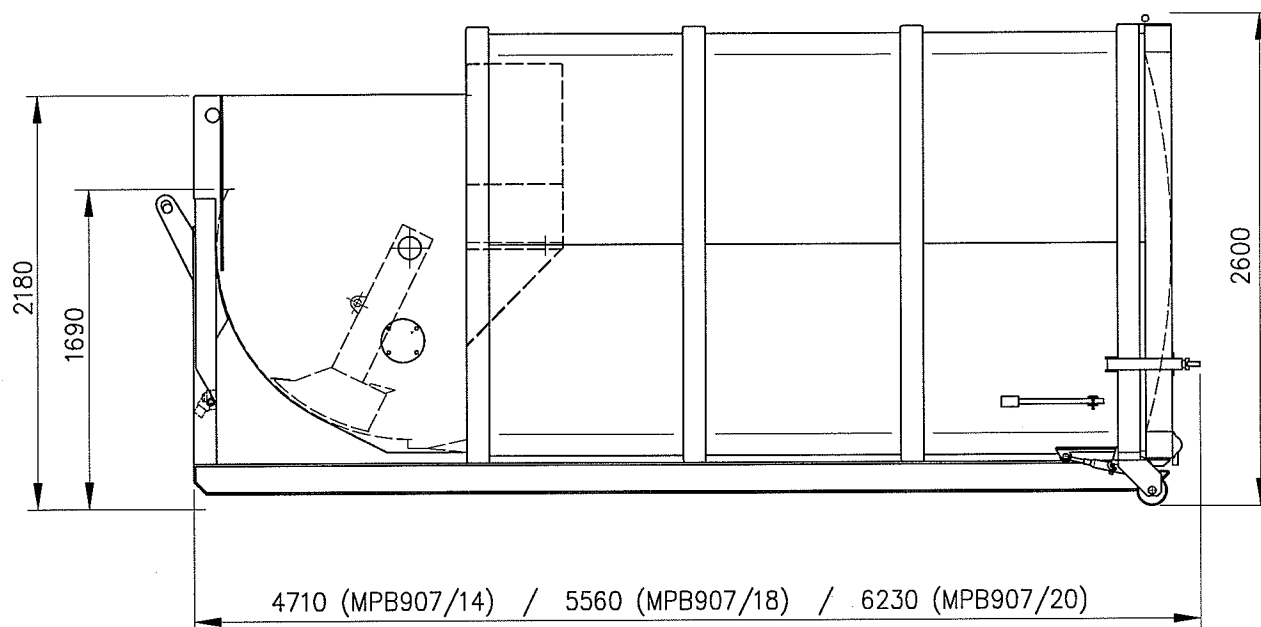


HY S 162 05

8. Tekniska uppgifter

	MPB 907 SN 14	MPB 907 SN 18	MPB 907 SN 20
Nyttoinnehåll	13,8 m ³	17,6 m ³	20,6 m ³
Presslyft	14 sec. (med differentialkoppling)		
Återlyft	15 sec.		
Cylinders presstyrka ca.	287 kN	314 kN	342 kN
Pressstyrka på skylt ca.	30,3 N/cm ²	33,1 N/cm ²	36,1 N/cm ²
Max. hållbarhet	5520 kg	7040 kg	8240 kg
Maskinens bredd max.	2420 mm		
Maskinens höjd ca.	2600 mm		
Maskinens längd ca.	4710 mm	5560 mm	6230 mm
Mattningsöppning max.	1800 x 1280 mm		
Fyllnadsnivå ca.	1690 mm		
Egenmassa	3390 kg	3680 kg	3860 kg
Nominell kapacitet	5,5 kW		
Trefasström-normmotor	1500 rmin ⁻¹		
Matarledning	Gummislangedning H07 RN-F CEE-apparaternas stickpropp 5 x 32 A (högerroterande)		
Ingångsspänning	220-240 / 380-415 (beror på lokal spänning - se etiketten på maskinen)		
Frekvens	50 Hz		
Styrspänning	24 V		
Försäkring (konstruktion)	3 x 25 A		
Skyddsart	IP 54 enligt DIN 40 050		
Bullernivå	79 dB (A), mätt enligt DIN 5045 på en meters avstånd		
Uppfordringsvoly hydraulikpump	14 cm ³ /varv		
Drifttryck max.	210 bar	230 bar	250 bar
Hydraulikoljans mängd totalt	58 literar		
Hydraulikolja	HLP enligt DIN 51 524, del 2 Viskositet von 32 mm ² /s vid 40°C Temperaturområde: -5°C till +60°C		

9. Maskinens mått



10. Underhåll

10.1 Allmänt gällande

För lång maskinlivslängd skall högkvalitativa och ändamålsenliga material användas.

Emellertid är underhålls- och inspektionsarbeten nödvändiga. Dessa måste genomföras noggrant och enligt gällande intervaller.

Detta gäller i synnerhet för underhållsarbeten efter de första driftstimmarna, eftersom garantianspråk i annat fall annulleras.

Nedan är nödvändiga arbeten förtecknade.



**Alla underhålls- och reparationsarbeten måste utföras av fackpersonal med adekvata kunskaper.
Säkerhetsanvisningar enligt kapitel 3 måste följas.**

Om ingen adekvat fackpersonal finns tillgänglig, finns hjälp att tillgå hos vår fabrik eller någon av våra servicepartners.

För att upprätthålla BERGMANN-maskiens prestanda och driftssäkerhet rekommendera vi årligt underhåll genom vår fabriks eller någon av våra servicepartners försorg.

10. Underhåll

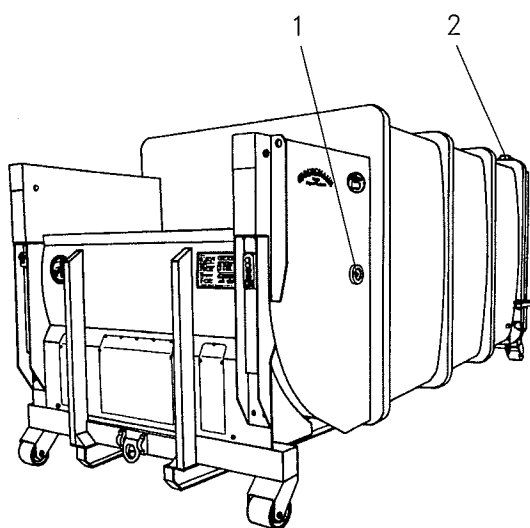
10.2 Underhålls- och inspektionslista

När	Vilken åtgärd	Hur	se kapitel / anmärkning
innan varje idrifttagande	kontrollera frihjulsknappens funktion		se kap. 5.1
efter de första 20 driftstimmarna	dra åt alla hydrauliska skruvförbindelser		
	dra åt alla skruvförbindelser		
efter de första 100-200 driftstimmarna	kontrollera om hydraulikoljefilter är smutsiga	skruva av filterkåpa, ta bort och rengör vid behov	
var 14:e dag	smörjning av lagerpunkter	med 1-2 slag fett	se kap. 10.3
	kontrollera presskolvens glidytor	avlägsna eventuella hårda partiklar, fetta glidyterna vid behov	
varje månad	kontrollera om elektriska ledningar har yttre slitage	optisk kontroll, byt ledningar vid behov	
	kontrollera om hydrauliska ledningar har yttre slitage	optisk kontroll, byt slangar vid behov	
	kontrollera om hydraulikanslutningar läcker	optisk kontroll, dra åt eller byt ut skruvförbindelser efter behov	
	kontrollera oljenivå	olja i klarsiktslangen (höger om tankutrymmet) måste stå knappt under MAXIMUM-markeringen på oljenivå-etiketten	presskolven måste vara i inmatningsöppningens övre läge
	kontrollera skruvförbindelser	dra åt förbindelser vid behov	
varje kvartal	rengör elmotor	avlägsna motorskydd, rengör ventilatorblad, kylsegment och motorskydd	se kap. 10.4
årligen *)	oljebyte i hydraulikaggregat		se kap. 7
vart 6:e år	byt tryckslangar		notera byte i underhållsplan

*) vid enskiftsdrift (8 timmar om dagen) årligen, vid merskiftsdrift i motsvarande mån oftare

10. Underhåll

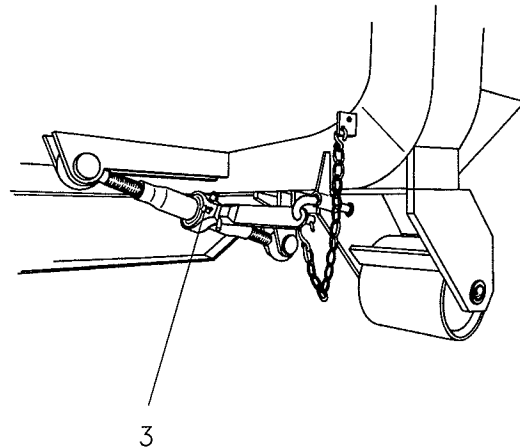
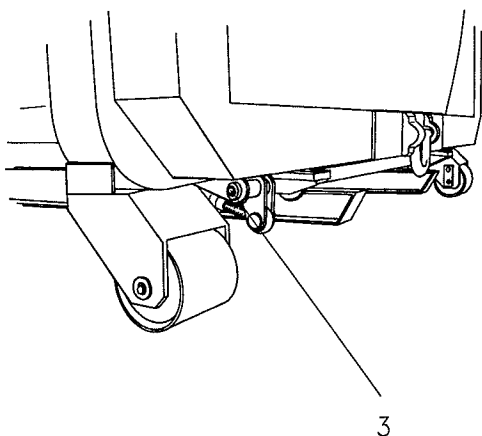
10.3 Lagerpunkternas smörjning



En noggrann smörjning av anläggningen är nödvändig för en felfri drift och förhindrar dyra reparationer.

Avfallsprescontainern har för detta ändamål smörjställen vid presskolvens vridpunkt (pos. 1, 2x), vid luckans gångjärn (pos. 2, 6x) liksom vid låsmekanismen på tömningsluckan (pos. 3, 4x)

Smörjning skall ske var 14:e dag. Härvid skall 1 till två slag fett tillföras med hjälp av fettpress.



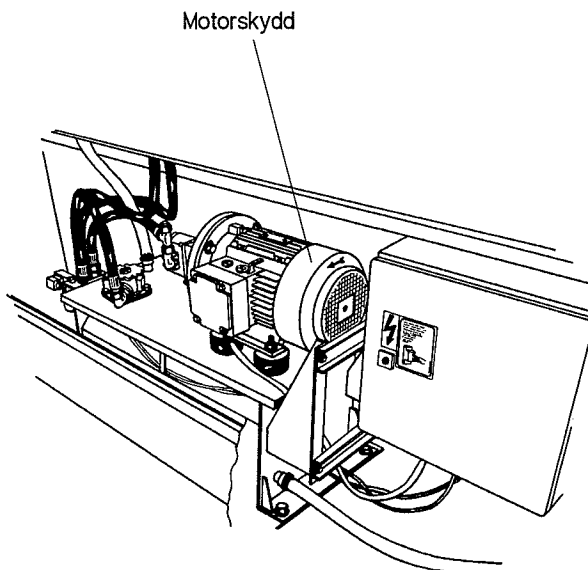
Vi rekommenderar användning av litiumtvål- eller natriumtvål-smörjfett, klass KP 0 F -30 resp. GP 0 F -30.

Kvalitativt likvärdiga fetter kan även användas, om de uppvisar följande egenskaper :

Användningstemperaturområde		- 30 till + 80°C
Walkpenetration	DIN ISO 2137	355 till 385 (NLGI-klass 0)
Droppunkt	DIN ISO 2176	ca. 150°C
Korrosionsskydd	DIN 51 802	korrosionsgrad 0
Grundoljeviskositet vid 40°C	DIN 51 562	ca. 130 mm ² /s

10. Underhåll

10.4 Rengöring av elmotor



För att undvika motorbrand skall denna rengöras varje kvartal.

Öppna härtill dörren till tankrummet. Ta bort motorskyddet och rengör ventilatorbladen liksom motorskydd och kylfläns.

11. Störningarnas elimination



Alla underhålls- och reparationsarbeten måste utföras av fackpersonal med adekvata kunskaper.
Säkerhetsanvisningar enligt kapitel 3 måste följas.

Problem

1. Maskinen kan inte startas

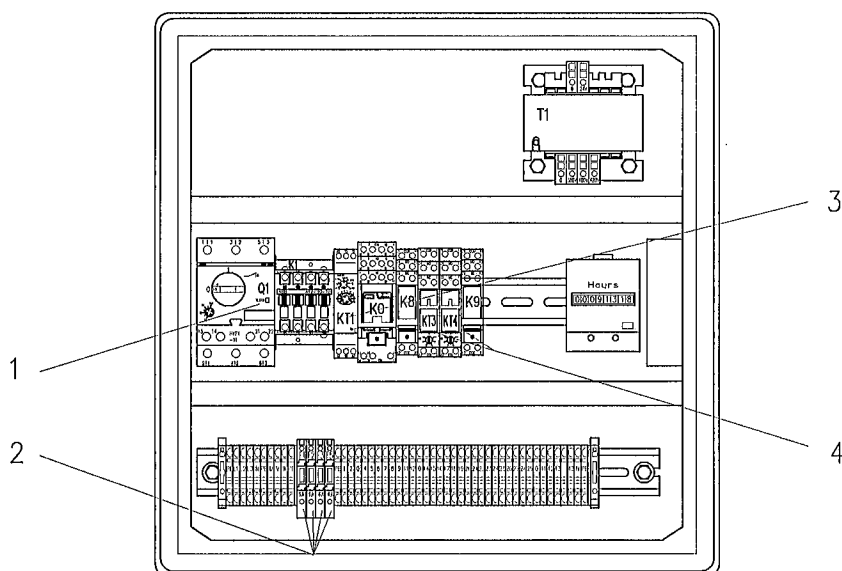
Orsak

- 1.1 Ingen spänning
- 1.2 Apparatstickpropp defekt
- 1.3 Centralströmbrytare är inte inkopplad
- 1.4 Motorskyddet har kopplats av
- 1.5 Säkring defekt
- 1.6 NÖD-STOP -knapp är aktiverad
- 1.7 Knapp på manöverpanelen fastklämd
- 1.8 Flottör indikerar för låg oljenivå
- 1.9 Elmotor defekt

Åtgärd

- Kontrollera spänning
- Byt stickpropp
- Ställ huvudströmbrytare (bredvid nätkabel) i ON-position
- Koppla in motorskydd (se bild 1, pos.1)
- Byt säkring (se bild 1, pos. 2)
- Återställ knappen
- Kontrollera manöverpanelen kontakter
- Fyll på hydraulikolja eller byt olja (se kapitel 7)
- Byt motor (se bild 3, pos.1)

bild 1



11. Störningarnas elimination

<u>Problem</u>	<u>Orsak</u>	<u>Åtgärd</u>
2. Grön driftslampa knappsatsen tänds inte	2.1 Ljusdiod defekt	Byt ut diod
3. Motorn startar, presskolvarna rör sig inte	3.1 Matarledning är kopplad, men felaktigt	Byt 2 av tre faser i ledningen (se bild 2)
	3.2 För lågt driftstryck	Trycket måste kontrolleras; Kontaktera fabriken
	3.3 Pump defekt	Byt pumpen (s. bild 3, pos. 2)

bild 2

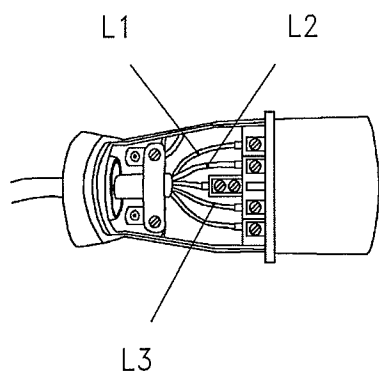
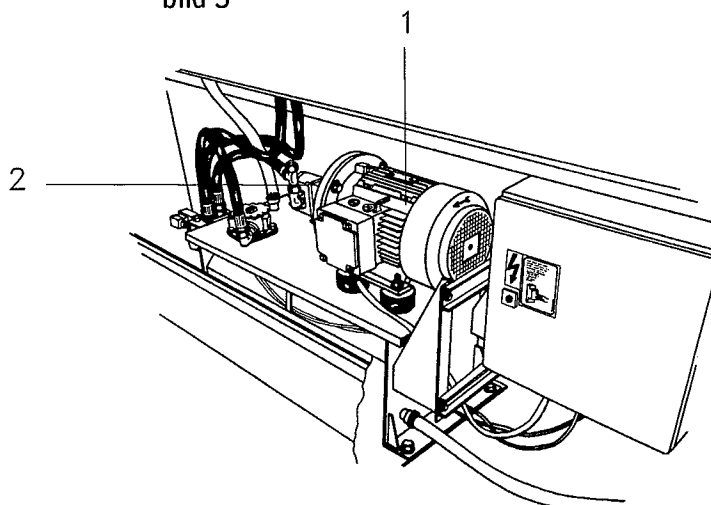


bild 3



11. Störningarnas elimination

<u>Problem</u>	<u>Orsak</u>	<u>Åtgärd</u>
4. Maskinen kopplas inte automatiskt av	4.1 Tidrelä defekt	Byt tidrelä för gångtid (se bild 1, pos. 3)
5. Presskolven stannar vid inmatningsöppningens överkant och slår inte om till framåtpress	5.1 Trycket på hydraulikventilen är inte korrekt inställt	Kontakta fabriken
6. Olja flyter ut	6.1 Läckage i hydraulikslangar eller -skruvar	Dra åt skruvar; byt ut slangarna

Supplementutrustningarna

7. Containerns fyllnadsindikering reagerar för sent eller för tidigt	7.1 Tidsrelä felaktigt inställt eller defekt	Korrigera tid (se kap. 6.7.3) eller byt ut tidrelä (se bild 1, pos. 4)
8. Omkoppling containeröppning resp. containerstängning fungerar inte	8.1 Oljetryckströmbrytaren felaktigt inställd	Kontakta fabriken
	8.2 Oljetryckströmbrytaren defekt	Kontakta fabriken

12. Smörjmedeltabell











Det är viktigt att smörja maskinen fackmannamässigt.
Passande smörjmedels korrekta användning är en viktig förutsättning för att uppnå högsta möjliga arbetskapacitet och för att undvika driftstörningar.

Därför rekommenderar vi för våra maskiners användning
Hydraulikoljan HLP enligt DIN 51 524, del 2.

För hydrauliktankens första påfyllning användes i fabriken Wiolan HLP 32.

Vid oljebyte kan också andra kvalitetsprodukter användas. I tabellen visas några exempel härav.

Andra typer av oljor, speciellt biooljor får endast användas efter överenskommelse med fabrik!

Hydraulikolja med viskositet 32 mm ² /s i 40 °C	
	Aral Vitam GF 32
	BP Energol HLP 32
	Chevron EP Hydraulic Oil 32
	NUTO H 32
	Mobil D.T.E. 24
	Shell Tellus Oel 32 Shell Tell Artic ISO VG 32 (bis -40°C)
	Rando Oil HD A-32
	Astron HLP 32
	Wiolan HLP 32
	Renolin B 10

13. Garanti och ansvarighet

13.1 Användarens förpliktelser

Användaren förpliktar sig att endast låta personal arbeta vid maskinen, som

- är förtrogen med grundläggande föreskrifter för arbetssäkerhet och olycksförebyggande och som är undervisad i maskinens hantering.
- har läst och förstått denna bruksanvisning och intygat detta med sin underskrift.

13.2 Garanti och ansvarighet

Principiellt gäller våra "Allmänna sälj- och leveransvillkor". Dessa står till användarens förfogande senast vid kontraktets underskrivande. Garantitiden som anges gäller för användning i ett skift.

Garanti- och ansvarighetsanspråk vid personella och materiella skador annulleras, om de kan hänföras till en eller flera av följande orsaker :

- felaktig användning av maskinen
- felaktig montering, idrifttagande, hantering och underhåll av maskinen
- användning av maskinen trots defekta säkerhetsanordningar eller felaktigt anbringade resp. icke fungerande säkerhets- och skyddsanordningar
- missaktande av anvisningar i bruksanvisningen angående transport, montering, idrifttagande, drift och underhåll av maskinen
- egenmäktiga konstruktionsförändringar av maskinen, utan skriftligt tillstånd ifrån tillverkaren
- bristande kontroll av maskindelar, som utsätts för slitage
- felaktigt utförda reparationer
- katastrofsituationer till följd av främmande element och force majeure.

13.3 Upphovsrätt

Upphovsrätten till denna bruksanvisning innehas av firman BERGMANN.

Denna anvisning är endast avsedd för användare och dess personal.

Den innehåller föreskrifter och anvisningar, som varken delvis eller helt får

- mångfaldigas
- distribueras eller
- på annat sätt meddelas.

Överträdelse kan leda till straffrättsliga konsekvenser.

14. CE - Konformitetsförklaring

CE - Konformitetsförklaring

enligt riktlinjerna för maskinen i EU 2006 / 42 / EU

Vi förklarar att den i det följande beskrivna maskinen motsvarar på grund av konstruktionen och byggarten och av oss på marknaden förda modellen de exakta grundläggande säkerhets- och hälsokraven enligt EU-riktlinjen.

Denna förklaring upphör att gälla vid utan vårt lov genomförda ändringar av maskinen.

Benämning av maskinen	AVFALLSPRESSCONTAINER
Maskintyp	MPB 907

Exakta EU-riktlinjerna

EU - riktlinjerna för maskinerna (2006 / 42 / EU)
EU - riktlinjerna för lågspänning (73 / 23 / EU)
EU - riktlinjen för elektromagnetisk tolerans (89 / 336 / EU)

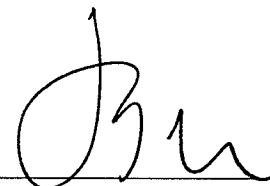
Använda harmoniska normerna, särskilt

DIN EN ISO 12100 del 1 och 2
EN 294, EN 349, EN 418 och EN 60204

Använda nationella normerna och tekniska specifikationerna, särskilt

Baserad på DIN 30 730

Lathen, 01.11.2007



Heinz Bergmann
(Innehavare av företaget)

- N** Deleliste
- S** Reservdelarna
- SF** Varaosat

CONTAINERKOMPRIMATOR AVFALLSPRESSCONTAINER JÄTTEENPURISTUSSÄILIÖ

Type
Maskintyp
Laitemalli

MPB 907

Brukermanual nr.
Bruksanvisningsnummer
Käyttöohje n:o

162 33

Ved bestilling av reservedeler må man alltid oppgi maskinens serienummer.

Vid beställning av reservdelar skall maskinens serienummer anges.

Ilmoita koneen sarjanumero tilatessasi varaosia.



P.O.Box 11 52 • Von-Arenberg-Straße 7 • D-49762 Lathen/Ems • Phone +49/5933/955-0 • Fax +49/5933/1826
eMail info@bergmann-online.com • www.bergmann-online.com

N

Pressekasse

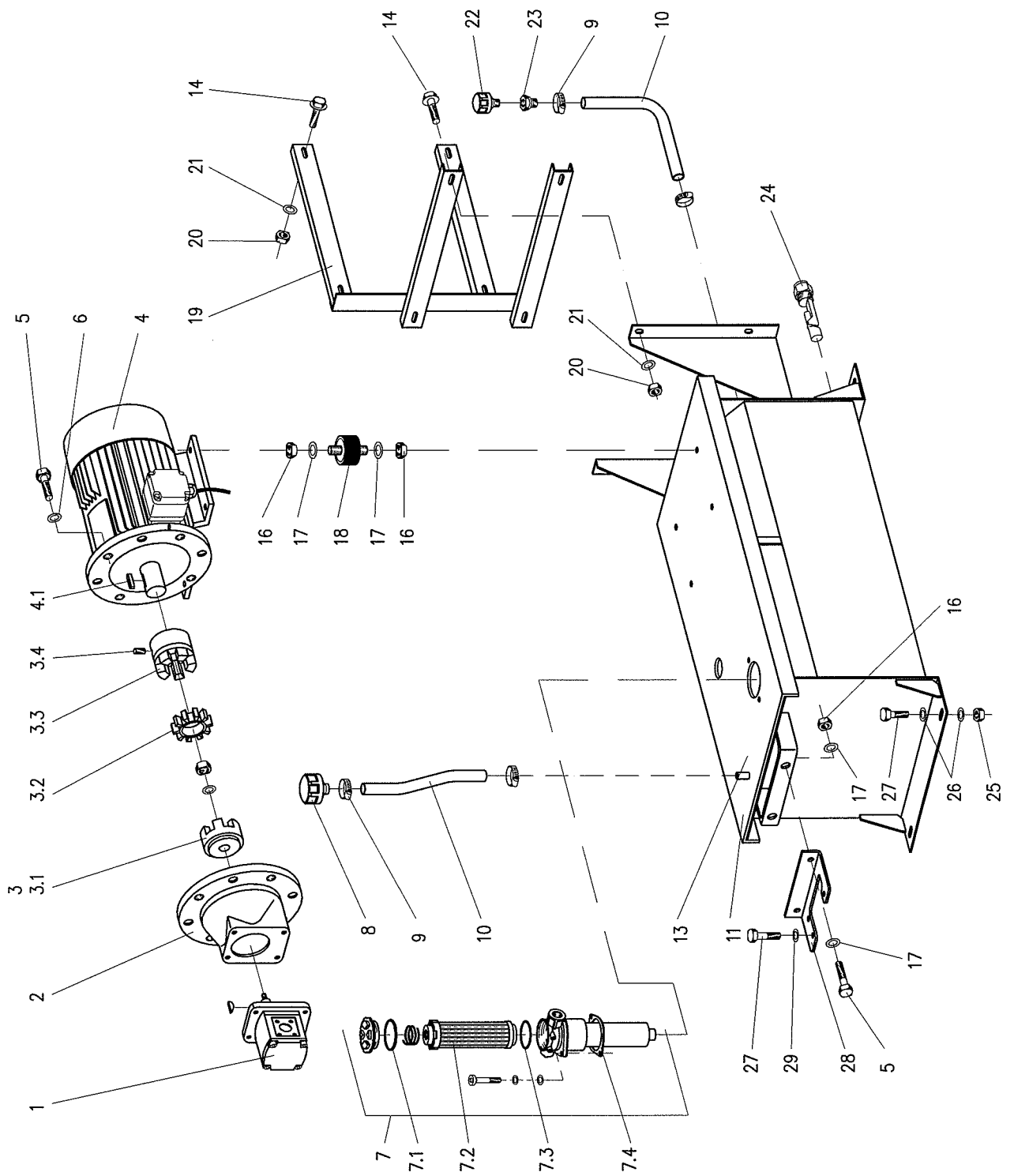
S

Presscontainer

SF

Jätepuristin

Pos. Item Pos.	Artikel-Nr. Part no. Article n°	Benennung	Description	Dénommination
1	001 018 000	krokbøyle, kompl.	handtag för tagning, kompl.	ottokahvat, kokonainen
2	000 006 023	fjærsplint	fjäderstickpropp	jousipistoke
3	032 033 000	fjærsplint	fjäderstickpropp	jousipistoke
4	000 004 014	spennhylse	spännhylsa	kiristyshylsy
5	032 032 000	bolt, fast	bult, fast	kiinteä pultti
6	000 000 034	skruer	skruv	ruuvi
7	000 003 045	skive	skiva	rengas
8	162 010 001	deksel	täckplåt	suojakansi
9	000 014 000	sikkerhetslenke	säkringskätting	varmistuskettinki
10	162 711 000	tankdeksel	tanklock	säiliötilan kansi
11	000 002 027	mutter	mutter	mutteri
12	001 284 000	bolt	bult	pultti
13	000 000 052	skruer	skruv	ruuvi
14	000 005 001	kile	passkil	sovituskiila
15	000 003 005	skive	skiva	rengas
16	000 000 048	skruer	skruv	ruuvi
17.1	162 021 000	deksel, venstre	täckplåt, vänster	suojakansi, vasen
17.2	162 025 000	deksel, høyre	täckplåt, höger	suojakansi, oikea
18	000 003 004	skive	skiva	rengas
19	000 002 025	mutter	mutter	mutteri
20	000 004 031	spennhylse	spännhylsa	kiristyshylsy
21	001 130 004	bolt	bult	pultti
22	000 007 006	smørenippel	smörjnippel	voitelunippa
23	000 007 005	beskyttelseslokk	skyddspropp	suojus
24	132 005 008	deksel	täckplåt	suojakansi
25	000 002 051	mutter	mutter	mutteri
26	000 014 077	ringskrue	eye bolt	rengasruuvi
27	000 014 075	strammer	clamping member	kiinnityselementti
28.1	132 163 000	rør, 14 m³	rör, 14 m³	putki, 14 m³
28.2	132 164 000	rør, 18 m³	rör, 18 m³	putki, 18 m³
28.3	132 165 000	rør, 20 m³	rör, 20 m³	putki, 20 m³
29	060 072 007	bolt	bult	pultti
30	000 003 026	glatt skive	skiva	rengas
31	000 006 012	splint	splint	sokka
32	132 020 000	rør	rör,	putki
33	132 019 000	bolt	bult	pultti
34	012 003 051	stang	stång	tanko
35	000 006 022	fjærsplint	fjäderstickpropp	jousipistoke
36	000 014 005	sikkerhetslenke	säkringskätting	varmistuskettinki
37	000 000 059	skruer	skruv	ruuvi
38	132 340 000	ringskrue, kompl.	eye bolt, kompl.	rengasruuvi, kokonainen
39	000 002 037	mutter	mutter	mutteri
40	000 006 022	fjærsplint	fjäderstickpropp	jousipistoke
41	001 056 000	bolt	bult	pultti
42	000 003 014	glatt skive	skiva	rengas
43	060 015 002	bolt	bult	pultti
44	152 007 000	dør, kompl.	lucka, komplett	ovi, kokonainen
45	003 003 335	hydrauliksyylinder	hydraulikcylander	hydraulisylinteri
46	000 000 066	skruer	skruv	ruuvi
47	000 003 061	skive	skiva	rengas
48	001 130 014	avstryker	doctor blade	kaavin
49	132 018 000	stempel, kompl.	kolv, komplett	mäntä, kokonainen
50	001 178 002	bolt	bult	pultti
51	001 001 006	lager	bearing	laakeri



N

Hydrauliikkaggregat

S

Hydrauliikkaggregat

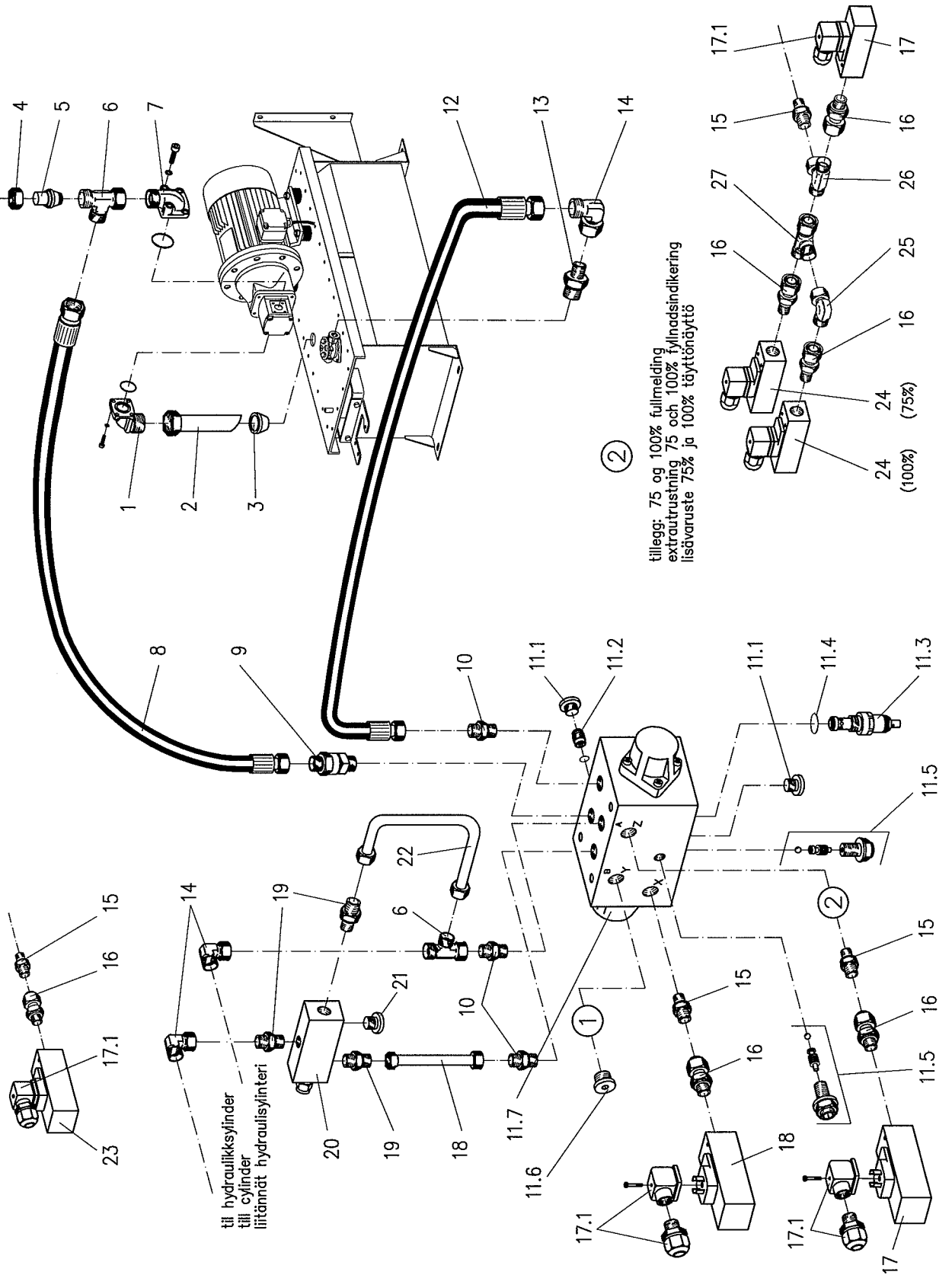
SF

Hydrauliikkayksikkö

Pos. Item Pos.	Artikel-Nr. Part no. Article n°	Benennung	Description	Dénommination
1	003 005 021	hydrauliikkpumpe	pump	pumppu
2	003 002 000	pumpebrakett	pumpfäste	pumpunpidike
3	003 002 010	kobling. kompl.	koppling, komplett	kytkentä, kokonainen
3.1	003 002 009	koblingsnav	kopplingsnav	kytkentänapa
3.2	003 002 008	koblingssskive	kuggkrets	hammaskehä
3.3	003 002 015	koblingsnav	kopplingsnav	kytkentänapa
3.4	000 001 094	settskrue	gängastift	kierretappi
4	004 009 001	elektromotor	elmotor	moottori
4.1	000 005 153	kile	passkil	sovituskiila
5	000 000 067	skrue	skruv	ruuvi
6	000 003 071	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
7	003 004 028	filter, kompl.	hydrauliokoljefilter, kompl.	hydrauliöljynsuodatin, kokon.
7.1	003 002 076	pakning	tätning	tiiviste
7.2	003 004 039	filterelement	filter element	suodatin
7.3	003 002 077	pakning	tätning	tiiviste
7.4	003 002 078	pakning	tätning	tiiviste
8	003 004 019	luftefilter	luftningfilter	tuuletussuodatin
9	000 008 011	slangeklemme	slangklämna	letkun kiinnitin
10	003 003 056	klar slange	genomskinlig slang	läpinäkyvä letku
11	152 024 000	hydrauliikktank	hydrauliokoljebehållare	hydrauliöljysäiliö
12	000 002 029	mutter	mutter	mutteri
13	000 003 006	glatt skive	skiva	rengas
14	000 008 001	støtpute	gummibuffert	kumipehmike
15	103 028 000	brakett	hållare	pidike
16	000 002 025	mutter	mutter	mutteri
17	000 003 004	glatt skive	skiva	rengas
18	000 001 066	skrue	skruv	ruuvi
19	003 004 007	luftefilter	luftningfilter	tuuletussuodatin
20	003 001 000	overgang	övergång	supistusruuvaus
21	003 004 070	flottørbryter	flottör	tasomittari (uimurikytkin)
22	000 002 027	mutter	mutter	mutteri
23	000 003 005	glatt skive	skiva	rengas
24	000 000 049	skrue	skruv	ruuvi
25	001 049 000	ventilblokkbrakett	ventilhållare, kompl.	venttiilin pidike, kokon
26	000 003 070	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas

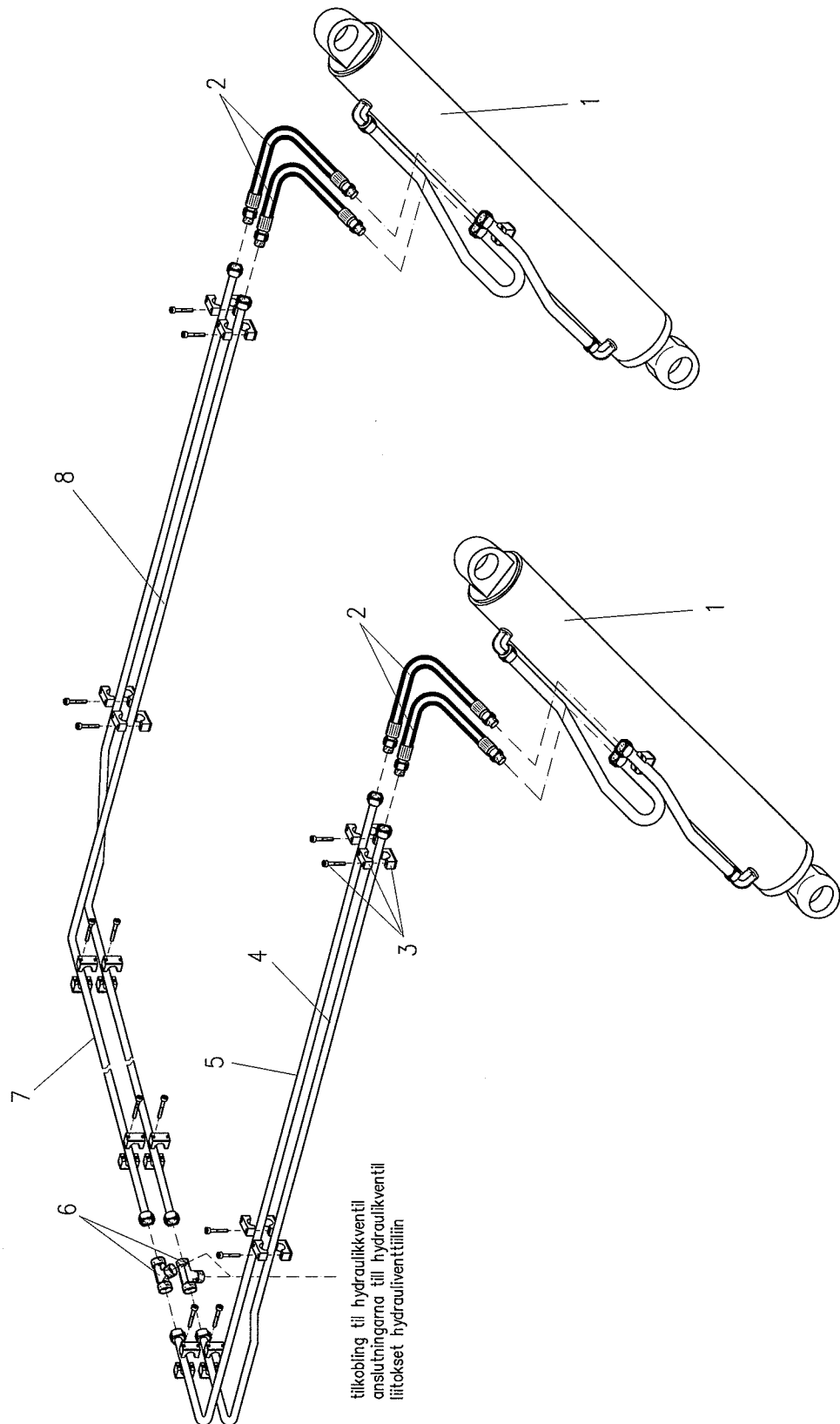
①

tilllegg: containerlukking
extrautrustning: containerstängning
lisävaruste säiliön suljin



- N** Hydraulikkventil
S Hydraulikventil
SF Hydrauliventtiili

Pos. Item Pos.	Artikel-Nr. Part no. Article n°	Benennung	Description	Dénommination
1	003 005 039	sugeflens	sugfläns	imulaippa
2	001 157 035	sugerør	sugledning	imuputki
3	000 008 003	gummimuffe	gummimuff	kumiholkki
4	003 000 006	forbindelsesmutter	förbindelsemutter	yliheittomutteri
5	003 001 082	plugg	plugg	laskuaukon tulppa
6	003 001 131	vinkelkobling	vinkelanslutning	kulmaruuvaus
7	003 005 038	trykflens	tryckfläns	painelaippa
8	003 003 108	høytryksslange	högtrycksslang	suurpaineletku
9	003 001 075	tilbakeslagsventil	bakslagventil	takaiskuventtiili
10	003 001 116	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
11	003 006 042	ventilblokk, kompl.	ventilblock, komplett	venttiililohko, kokon.
11.1	003 001 088	skruaplugg	låsskruv	kierretulppa
11.2	003 006 168	tilbakeslagsventil	bakslagventil	takaiskuventtiili
11.3	003 006 055	overtrykksventil	tryckbegränsningventil	paineentasausventtiili
11.4	003 006 010	pakningsring	klämring	tiivistinrengas
11.5	003 006 216	styreventil	styrventil	ohjausventtiili
11.6	003 001 087	skruaplugg	låsskruv	kierretulppa
11.7	000 005 118	høytryksslange	högtrycksslang	suurpaineletku
12	003 003 004	høytryksslange	högtrycksslang	suurpaineletku
13	003 000 100	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
14	003 001 123	vinkelkobling	vinkelanslutning	kulmaruuvaus
15	003 001 114	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
16	003 001 060	gjengestuss	skruvstöd	ruuvausliitin
17	003 004 045	oljetrykksbryter	oljetryckströmbrytare	öljynpainekeytkin
17.1	103 070 000	kontakt, kompl.	stickpropp, komplett	pistoke, kokonainen
18	001 321 000	hydraulikkør	hydraulikrør	hydrauliputki
19	003 001 117	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
20	003 006 014	senkebremseventil	tryckbegränsningventil	laskujarruventtiili
21	003 001 089	skruaplugg	låsskruv	kierretulppa
22	001 322 000	hydraulikkør	hydraulikrør	hydrauliputki
23	003 004 058	oljetrykksbryter	oljetryckströmbrytare	öljynpainekeytkin
24	003 004 059	oljetrykksbryter	oljetryckströmbrytare	öljynpainekeytkin
25	003 001 122	vinkelkobling	vinkelanslutning	kulmaruuvaus
26	003 001 126	T-stykke	T-anslutning	T-ruuvaus
27	003 001 130	L-stykke	L-anslutning	L-ruuvaus



N

Hydraulisk ledningsopplegg

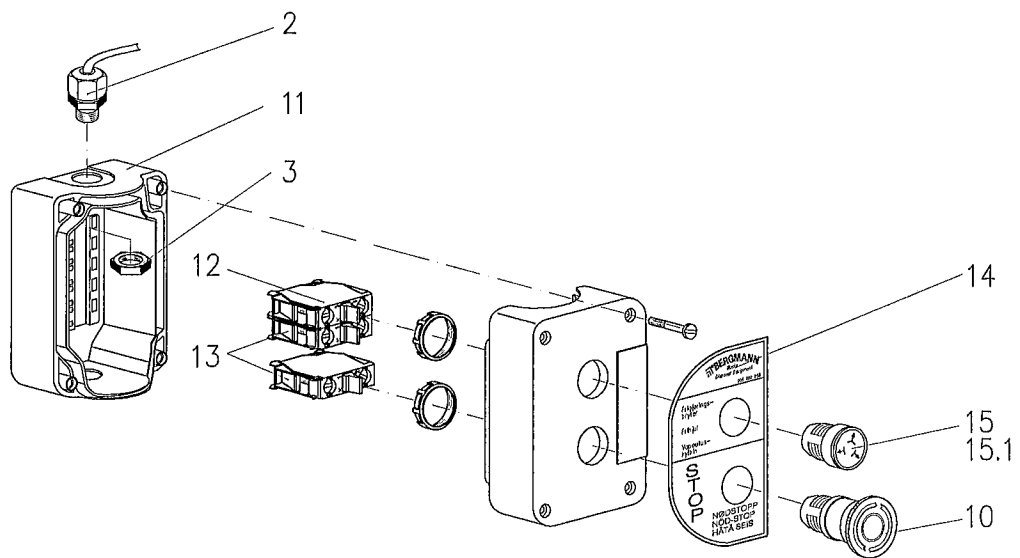
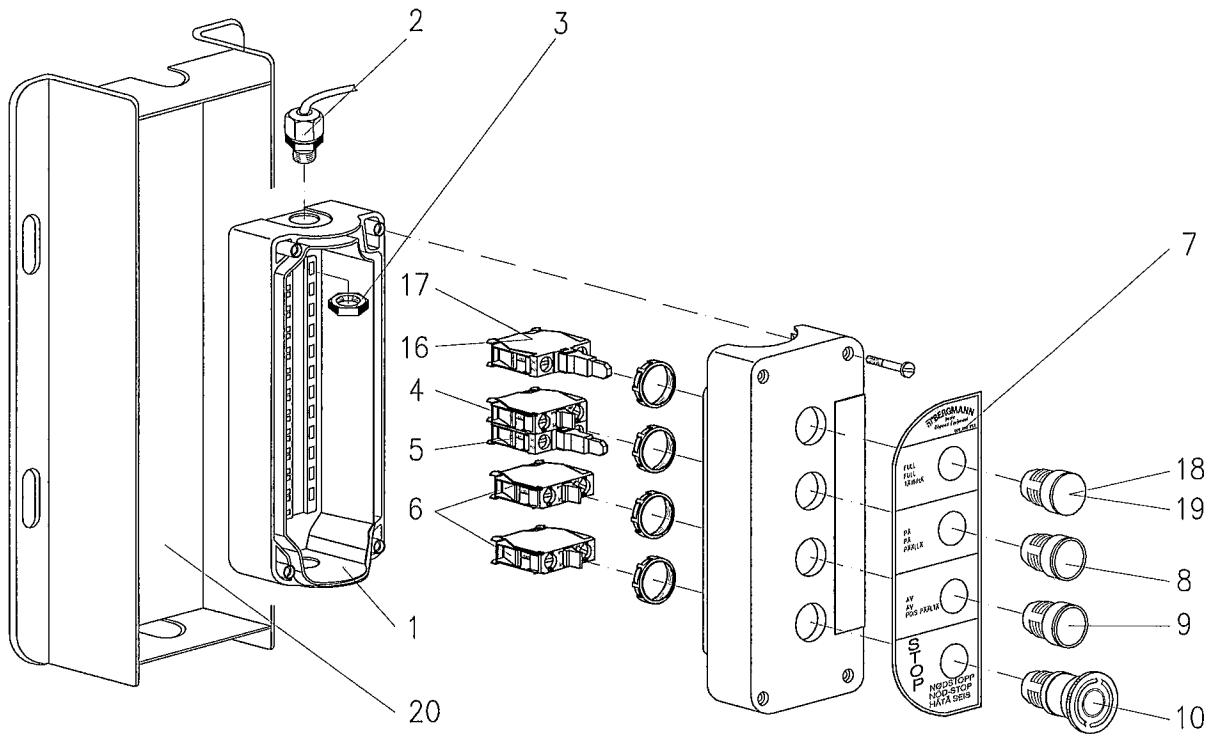
S

Hydraulikledningar

SF

Hydraulijohdot

Pos. Item Pos.	Artikel-Nr. Part no. Article n°	Benennung	Description	Dénommination
1	003 003 335	hydraulikksylinder	hydraulikcylinder	hydraulisylinteri
2	003 003 000	høytrykkslange	høytrykkslang	suurpaineletku
3	003 003 009	rørklemme	rørklämna	putken ruuviinnitin
4	162 026 003	hydraulikkør	hydraulikrør	hydrauliputki
5	162 026 001	hydraulikkør	hydraulikrør	hydrauliputki
6	003 001 109	T-stykke	T-anslutning	T-ruuvaus
7	162 026 004	hydraulikkør	hydraulikrør	hydrauliputki
8	162 026 002	hydraulikkør	hydraulikrør	hydrauliputki



Pos. 16 - 19 bare ved ekstra fullmelder
 Pos. 16 - 19 endast med supplementfullvisare
 Numerot 16 - 19 vain erikoistoivomuksesta lisälaitteena koneeseen varustetussa täyttönäytössä

N

Kontrollpanel

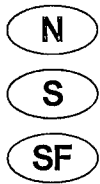
S

Manöverpanel

SF

Ohjauspaneli

Pos. Item Pos.	Artikel-Nr. Part no. Article n°	Benennung	Description	Dénommination
1	004 001 263	bryterboks	tomkåpa	tyhjä kotelo
2	004 007 037	nippel	anslutning	ruuvaus
3	004 007 010	låsemutter	mutter	vastamutteri
4	004 001 251	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
5	004 001 274	buunelement	underdel	alaosa
6	004 001 252	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
7	005 000 246	klebemerke	sticker	tarra
8	004 001 297	tryckknapp	tryckknapp	painike
9	004 001 250	tryckknapp	tryckknapp	painike
10	004 001 254	sopprosett	mushroom button	sienenmuotoinen kytkin
11	004 001 261	bryterboks	tomkåpa	tyhjä kotelo
12	004 001 251	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
13	004 001 252	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
14	005 000 248	klebemerke	sticker	tarra
15	004 001 240	tryckknapp	tryckknapp	painike
15.1	004 001 139	klebemerke	sticker	tarra
16	004 001 275	buunelement75% fullmelding	underdel 75% fullvisare	alaosa 75% täynnä
17	004 001 214	buunelement100% fullmelding	underdel 100% full signal	alaosa 100% täynnä
18	004 001 257	frontelement, gult	frontelement, gult	etupuolen elementti, keltainen
19	004 001 247	frontelement, rød	frontelement, rött	etupuolen elementti, punainen
20	140 038 000	brakett	hållare	pidike



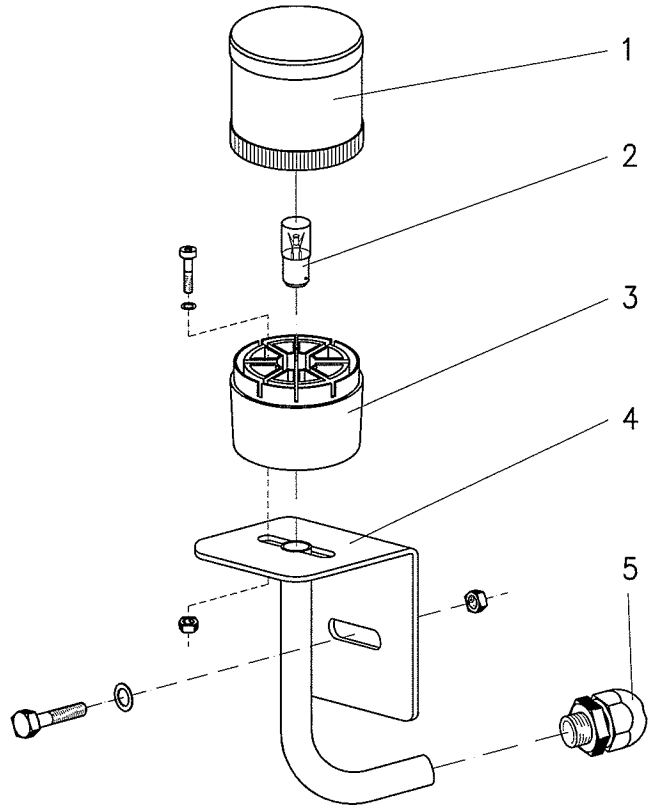
Koblingsskap

Kopplingskåp

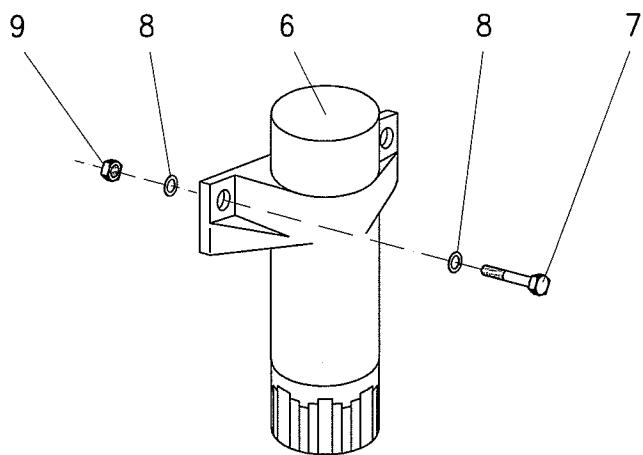
Kytkentäkaappi

Pos. Item Pos.	Artikel-Nr. Part no. Article n°	Benennung	Description	Dénommination
1	004 005 004	tomt kabinett	kopplingskåp	kytkentäkaappi
1.1	004 005 017	nøkkel	nyckel	avain
2	004 005 118	transformator	transformator	muuntaja
3	004 003 069	styrerelé	kontakter	kontaktorie commande
4	004 003 068	styrerelé	kontakter	kontaktoriommande
5	004 001 011	driftstimeteller	working hour counter	käyttötuntien laskin
6	004 003 067	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
7	004 003 058	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
8	004 000 134	styrerelé	kontakter	kontaktorie commande
9	004 004 132	motorvern	motors skyddströmbrytare	mootorin turvakatkaisija
10	004 000 119	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
11	004 005 111	sikringssokkel	säkringssockel	sulakkeen pidin
12	004 004 004	sikring M 1 A	glasrörsäkring M 1 A	lasiputken sulake M 1 A
13	004 004 024	sikring M 4 A	glasrörsäkring M 4 A	lasiputken sulake M 4 A
14	004 005 098	boks	kåpa	koteloi
15	004 005 103	hovedbryter	centralströmbrytare	pääkatkaisija
16	004 008 000	CEE- kontakt	CEE-apparatstickpropp	CEE-laitepistoke
17	004 008 002	CEE- støpsel	CEE-apparatstickpropp	CEE-kytkentä
18	004 001 017	Unterteil	lower part	alaosa
19	004 008 018	Steckereinsatz	plug insert	pistokekäyttö
20	004 008 016	Buchseneinsatz	bush insert	pistorasiakäyttö
21	004 008 015	Oberteil	upper part	yläosa

Blitzlampe
Blinkljus
Viikkuva valo



Lydalarm
Signalljud
Äänimerkki



N

Spezielle komponenter

S

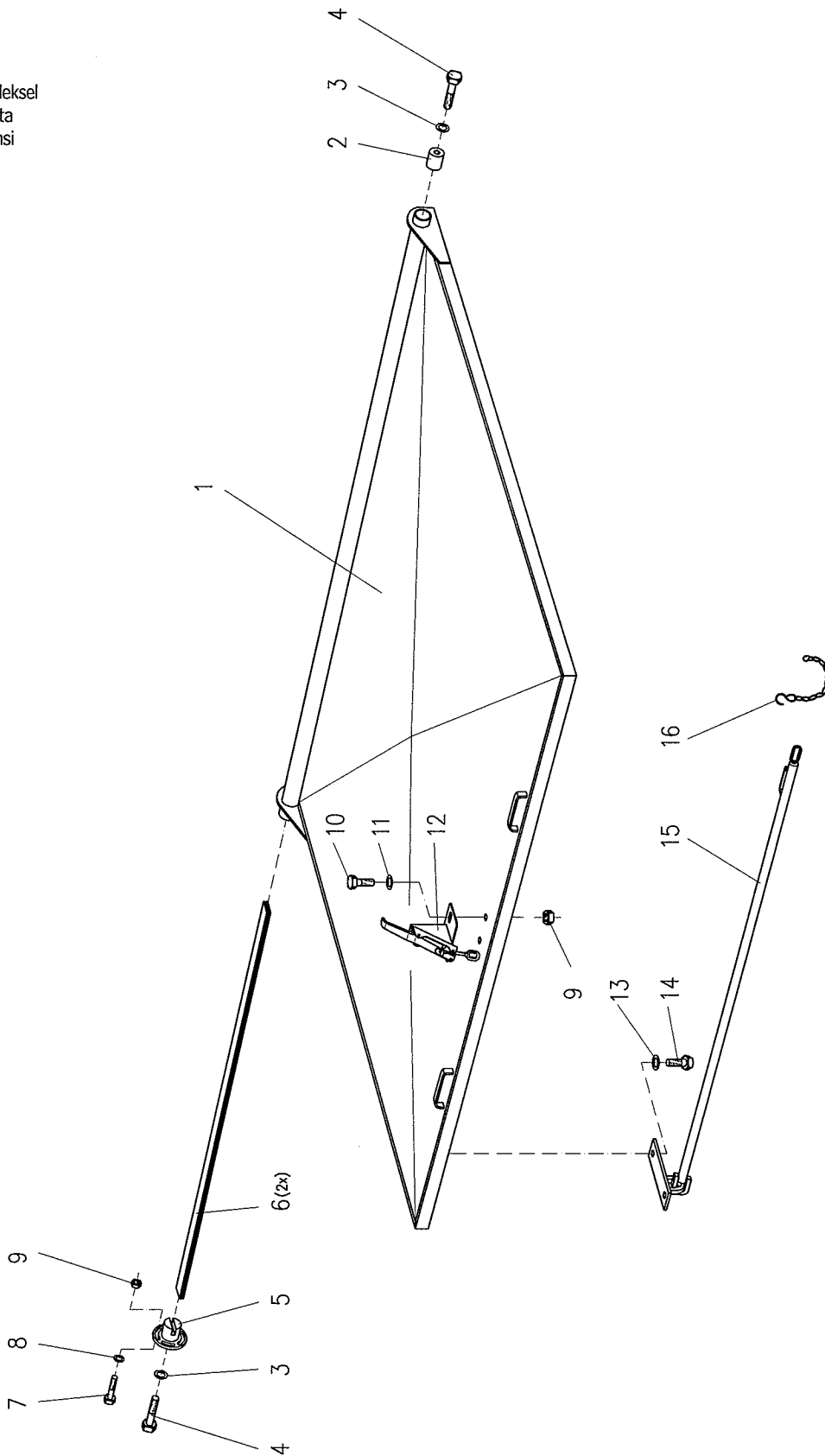
Specialkomponenter

SF

Erikoiscomponentit

Pos. Item Pos.	Artikel-Nr. Part no. Article n°	Benennung	Description	Dénommination
	001 058 000	blitzlampe, kompl.	blinkljus, komplett	vilkkuva merkkivalo, kokonainen
1	004 001 004	blitzlampe	blinkljus	vilkkuva merkkivalo
2	004 001 005	lampe	lampa	hehkulamppu
3	004 001 003	tilkoplingselement	anslutningselement	liitäntäelementti
4	001 055 000	brakett	hållare	pidike
5	004 007 113	nippel	kabelanslutning	kaapelin ruuvaus
6	004 001 034	lydalarm	signalljud	äänisignaali
7	000 000 019	skruv	skruv	ruuvi
8	000 003 027	glatt skive	skiva	rengas
9	000 002 023	mutter	mutter	mutteri

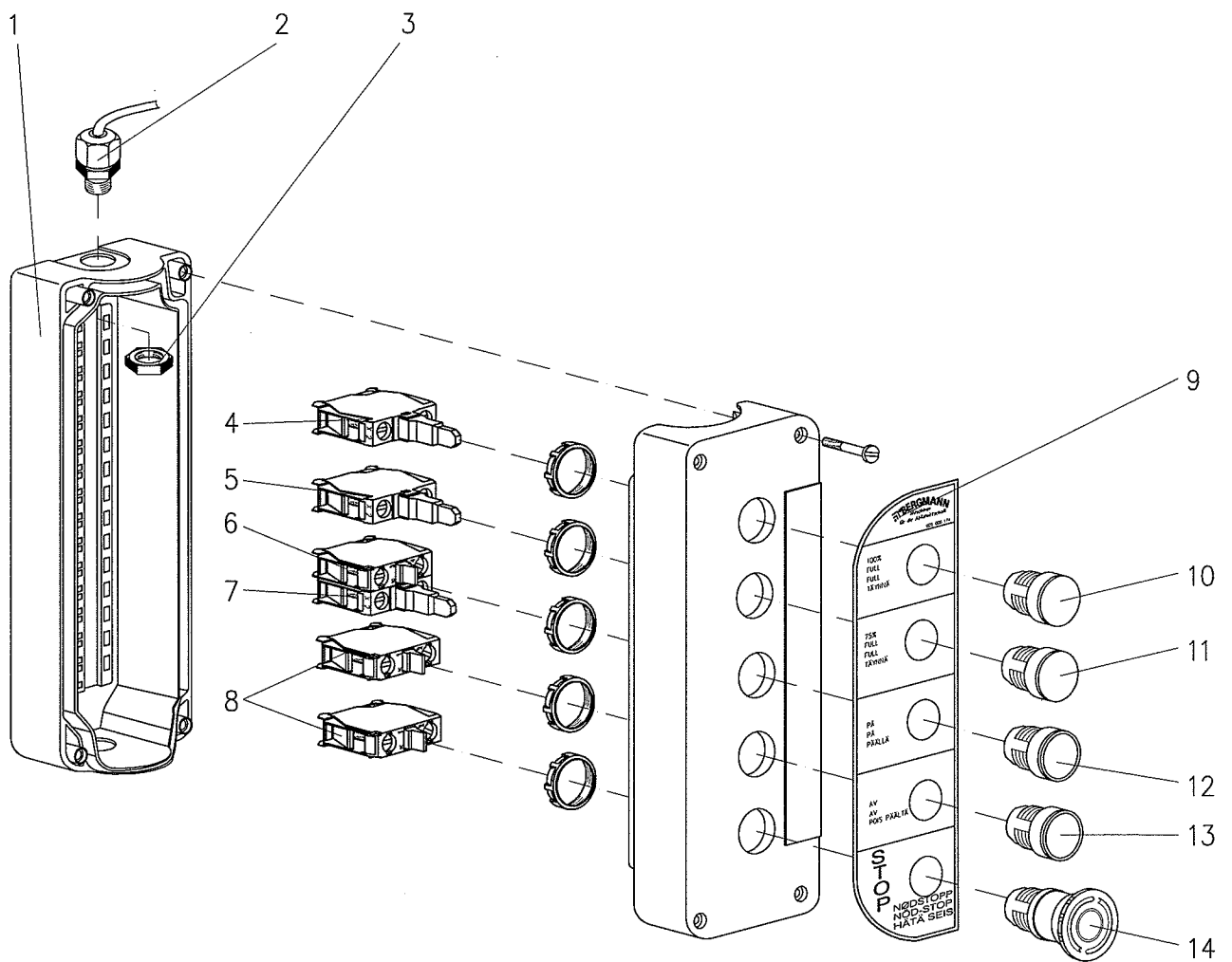
Innkastdeksel
Täckplatta
Suojakansi



- N** Spesielle komponenter
- S** Specialkomponenter
- SF** Erikoiskomponentit

Pos. Item Pos.	Artikel-Nr. Part no. Article n°	Benennung	Description	Dénommination
	132 055 000	innkastdeksel, kompl.	skyddlucka, komplett	suojakansi, kokonainen
1	132 054 000	innkastdeksel	skyddlucka	suojakansi
2	001 016 023	hylse	hylsa	holkki
3	000 003 007	glatt skive	skiva	rengas
4	000 000 081	skruer	skruv	ruuvi
5	045 052 000	skive	spännskiva	kiristyslevy
6	000 013 016	torsjonsfjær	vridstångfjäder	kiertovarsijousitus
7	000 000 050	skruer	skruv	ruuvi
8	000 003 005	glatt skive	skiva	rengas
9	000 002 027	mutter	mutter	mutteri
10	000 010 048	skruer	skruv	ruuvi
11	000 003 045	glatt skive	skiva	rengas
12	060 085 000	klemme, kompl.	hållare, komplett	pidike, kokonainen
13	000 003 069	sprengskive	fjädering	jousirengas
14	000 000 033	skruer	skruv	ruuvi
15	132 057 000	støttestang, kompl.	stödstång, komplett	tukitanko, kokonainen
16	000 014 005	sikkerhetslenke	säkringskätting	varmistuskettinki

Kontrollpanel med 75 og 100% fullmelder
 Manöverpanel med fyllnadsindikering, som visar fyllnadsnivå 75% respektive 100%.
 Kytkestö, jossa 75% ja 100% täyttönäyttö



- N** Spesielle komponenter
- S** Specialkomponenter
- SF** Erikoiskomponentit

Pos. Item Pos.	Artikel-Nr. Part no. Article n°	Benennung	Description	Dénommination
1	004 001 264	tom boks	tomkåpa	tyhjä kotelo
2	004 007 037	nippel	kabelanslutning	kaapelin ruuvaus
3	004 007 010	låsemutter	mutter	vastamutteri
4	004 001 214	bunnelement	underdel	alaosa
5	004 001 275	bunnelement	underdel	alaosa
6	004 001 251	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
7	004 001 274	bunnelement	underdel	alaosa
8	004 001 252	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
9	005 000 274	klebemerke	sticker	tarra
10	004 001 247	frontelement, rød	frontelement, rött	etupuolen elementti, punainen
11	004 001 257	frontelement, gul	frontelement, gult	etupuolen elementti, keltainen
12	004 001 297	tryckknapp	tryckknapp	painike
13	004 001 250	tryckknapp	tryckknapp	painike
14	004 001 254	sopprosett	mushroom button	sienenmuotoinen kytkin

