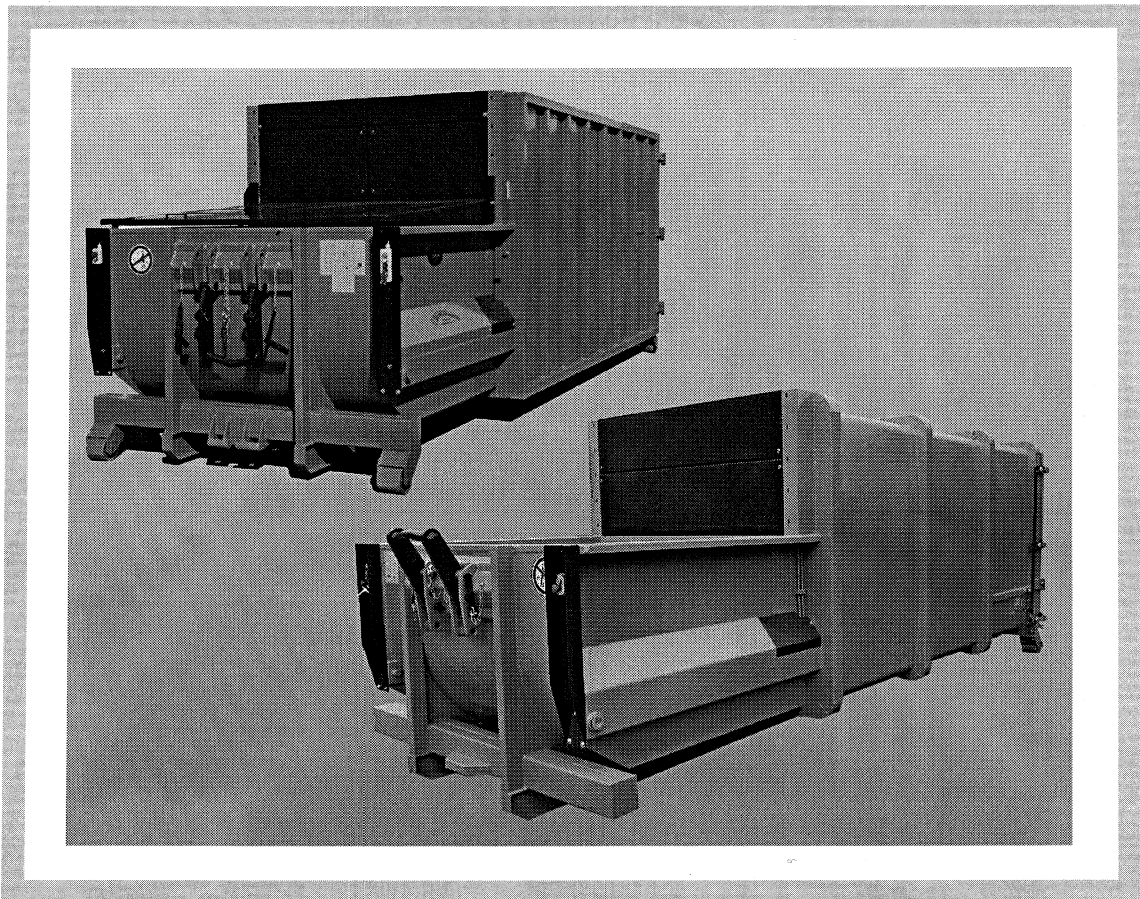


Oversettelse av den originale bruksanvisningen



# CONTAINERKOMPRIMATOR



## V I K T I G   D O K U M E N T

Maskintype

APB 606 / APB 607

Fabrikk - Nr.

Produksjonsår

Brukermanualnr.

103 200



# Innholdsfortegnelse

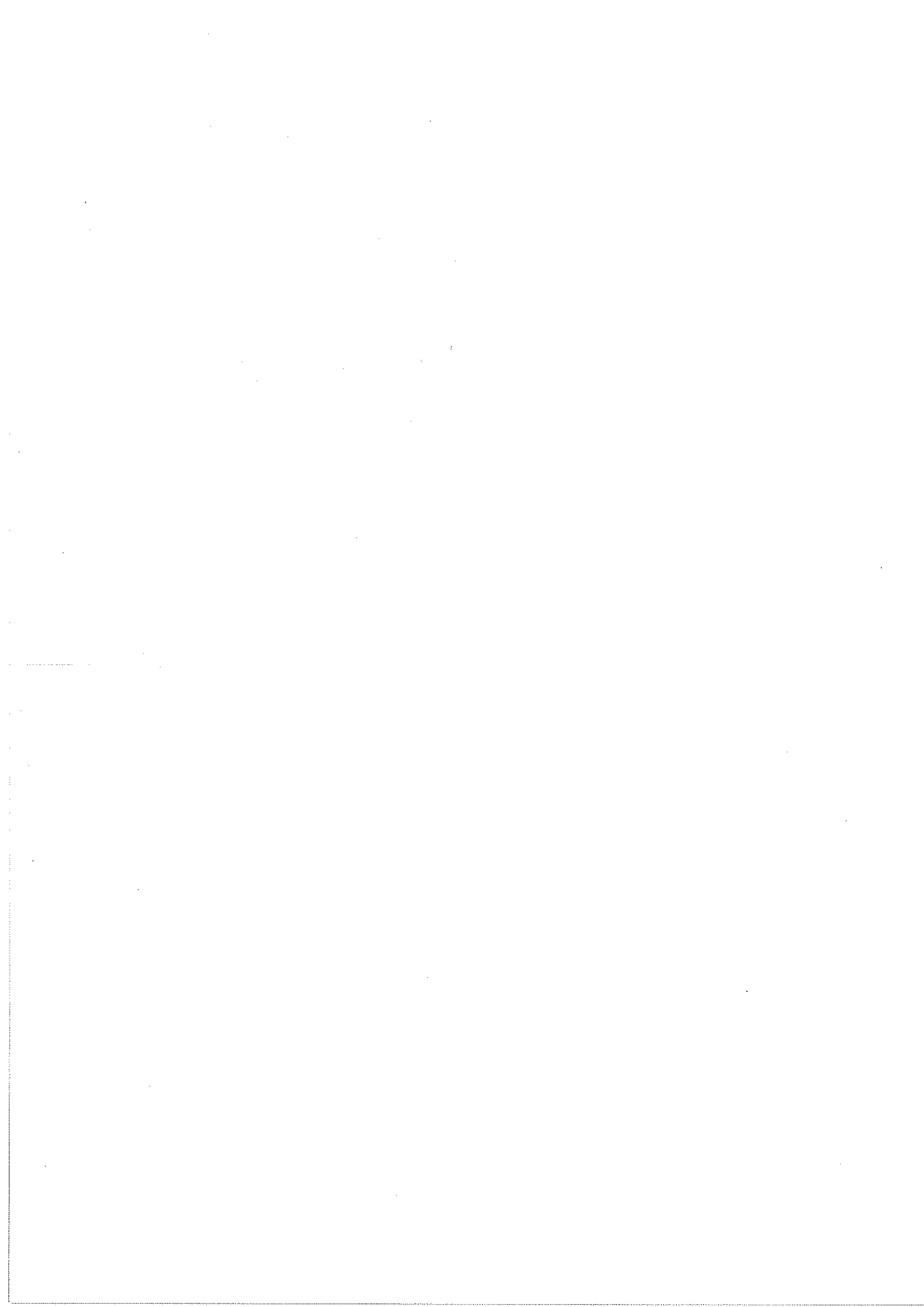
1.	Forskriftsmessig bruk .....	1.01
2.	Innledning.....	2.
2.1	Maskinoversikt APB 606.....	2.01
2.2	Maskinoversikt APB 607.....	2.02
2.3	Funksjonsbeskrivelse .....	2.03
3.	Grunnleggende sikkerhetsinstrukser .....	3.
3.1	Liste over symboler med forklaringer.....	3.01
3.2	Grunnleggende sikkerhetsregler.....	3.02
3.2.1	Organisatoriske forholdsregler .....	3.02
3.2.2	Sikkerhets- og beskyttelsesanordninger .....	3.03
3.2.3	Sikkerhetsinnretninger .....	3.04
3.2.4	Farer ved elektrisk spenning .....	3.04
3.2.5	Farer ved hydraulisk trykk .....	3.05
3.2.6	Koble maskinen trykløs .....	3.05
3.2.7	Vedlikehold og reparasjon .....	3.05
3.2.8	Henvisninger for nødtilfeller .....	3.06
3.3	Sikkerhetsavstander .....	3.07
4.	Igangkjøring .....	4.
5.	Drift .....	5.
5.1	Fylling og start av maskinen .....	5.01
5.2	Fullmelding .....	5.03
5.3	Tømming av maskinen.....	5.04
5.4	Tøm maskinen med en pendel-type klaff.....	5.06
6.	Elektrisk kobling.....	6.
6.1	Generelt .....	6.01
6.2	Motorvern Bryter .....	6.02
6.3	Elektrisk styring.....	6.03
6.4	Frigjøringsbryter .....	6.04
6.5	Driftstimmemaalr .....	6.04
6.6	Hovedbryter .....	6.05
6.7	Flottørbryter .....	6.05
6.8	Omkobling containeråpning .....	6.05
7.	Tilleggsutstyret.....	7.
7.1	Innkastluken .....	7.01
7.2	Omkobling containerlukking.....	7.01
7.3	Fullmelder for container .....	7.02
7.4	Dobbelpumpen.....	7.02
7.5	LØFTE-VIPPE-ANORDNING .....	7.03
7.5.1	Betjeningen av LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN .....	7.03
7.5.1.1	Den automatiske åpningsmekanismen for løkk (tilbehør).....	7.05
7.5.1.2	Den automatiske åpningsmekanismen for svingløkk (tilbehør) .....	7.06

# Innholdsfortegnelse

7.6	Fjernkontrollen .....	7.08
7.7	Den hydrauliske åpningsmekanismen for dekslet .....	7.09
7.8	Den elektriske åpningsmekanismen for dekslet .....	7.10
7.9	Forhåndskonfigurasjon for en GSM-enhet .....	7.10
7.10	Den komplette GSM-pakken .....	7.11
7.11	Ozongeneratoren .....	7.11
8.	Hydraulikkaggregat .....	8.
8.1	Generelt .....	8.01
8.2	Hydraulikkoljetyper .....	8.01
8.3	Oljeskift på hydraulikkaggregat .....	8.02
9.	Tekniske data .....	9.
9.1	Tekniske data APB 606 .....	9.01
9.2	Tekniske data APB 607 .....	9.02
10.	Maskinmål .....	10.
10.1	Maskinmål APB 606 .....	10.01
10.2	Maskinmål APB 607 .....	10.02
11.	Vedlikehold .....	11.
11.1	Generelt .....	11.01
11.2	Liste over vedlikehold og ettersyn .....	11.02
11.3	Smøring av lagringspunkter .....	11.03
11.4	Rengjøring av elektromotor .....	11.04
11.5	Arbeid på innsiden av maskinen (pendel-type klaff) .....	11.04
12.	Feilretting .....	12.
13.	Smøremiddeltabell .....	13.01
14.	Garanti og ansvar .....	14.01
14.1	Kundens forpliktelser .....	14.01
14.2	Garanti og ansvar .....	14.01
14.3	Opphavsrett .....	14.01
15.	EU - Deklarasjon om tilpasning .....	15.01
16.	Tilleggsinformasjon .....	16.01

# Innholdsfortegnelse

<b>Deleliste</b> .....	<b>20.01</b>
Pressekasse APB 606.....	21.01 - 21.02
Pressekasse APB 607.....	22.01 - 22.02
Stempel .....	23.01 - 23.02
Hydraulikkaggregat (enkeltpumpe).....	24.01 - 24.02
Hydraulikkventil (enkeltpumpe).....	25.01 - 25.02
Hydraulisk ledningsopplegg .....	26.01 - 26.02
Kontrollpanel.....	27.01 - 27.02
Koblingsskap .....	28.01 - 28.02
Tilleggsutstyr .....	
Hydraulikkaggregat (dobbelpumpe).....	29.01 - 29.02
Hydraulikkventil (dobbelpumpe).....	29.03 - 29.04
Kontrollpanel med 75 og 100% fullmelder .....	29.05 - 29.06
Tastatur med innebygget løfte-vippe-anordning .....	29.07 - 29.08
Tastatur med hydraulisk åpningsmekanisme for dekslet .....	29.09 - 29.10
Fjernkontroll .....	29.11 - 29.12
Bryterskap med inngangsspenning 220V.....	29.13 - 29.14
Bryterskap med forhåndskonfigurasjon for en GSM-enhet .....	29.15 - 29.16
Bryterskap med komplett GSM-pakke.....	29.17 - 29.18
Deksel .....	29.19 - 29.20
2-delt deksel .....	29.21 - 29.22
Løfte-vippe-anordning .....	29.23 - 29.24
Tilbehør for løfte-vippe-anordningen .....	29.25 - 29.26
Klebemerke / Diverse .....	29.27 - 29.28



# 1. Forskriftsmessig bruk

Denne maskinen er en stasjonær containerkomprimator, som kan transporteres og tømmes ved hjelp av en containerbil. Maskinen produseres etter kundeønske for et spesifikt opptakssystem, og er dermed også kun egnet for dette systemet.

CONTAINERKOMPRIMATOREN er utelukkende konstruert for komprimering av verdifulle stoffer og avfall, og er derfor kun ment for slik bruk. Enhver annen bruk eller anvendelse utenom dette, må ansees som feil bruk. BERGMANN fraskriver seg ethvert ansvar for enhver skade som måtte oppstå på grunn av dette.

Riktig bruk innebærer også at man må

- ta hensyn til alle instruksjoner som er angitt i denne brukermanualen,
- overholde instruksjonene for ettersyn og vedlikehold,
- følge forbudet om enhver på- eller ombygging av maskinen.

Overholdelse av de grunnleggende sikkerhetsreglene og driftsinstruksjonene, er en forutsetning for å oppnå en sikker og problemfri drift.

Denne brukermanualen inneholder de viktigste informasjonene, som er nødvendig for å betjene maskinen i samsvar med sikkerhetsinstruksjonene.

**Av denne grunn skal denne brukermanualen oppbevares tilgjengelig for maskinoperatørene, og på en slik måte at den ikke ødelegges.**

Det kan forekomme avvik av tekniske data, illustrasjoner og dimensjoner på grunn av den kontinuerlige videreutviklingen av maskinen.

Ved bestilling av reservedeler må man alltid oppgi maskinens serienummer, sidenummer på delelisten samt posisjonsnummer og betegnelsen på delen.

Typeskilt:

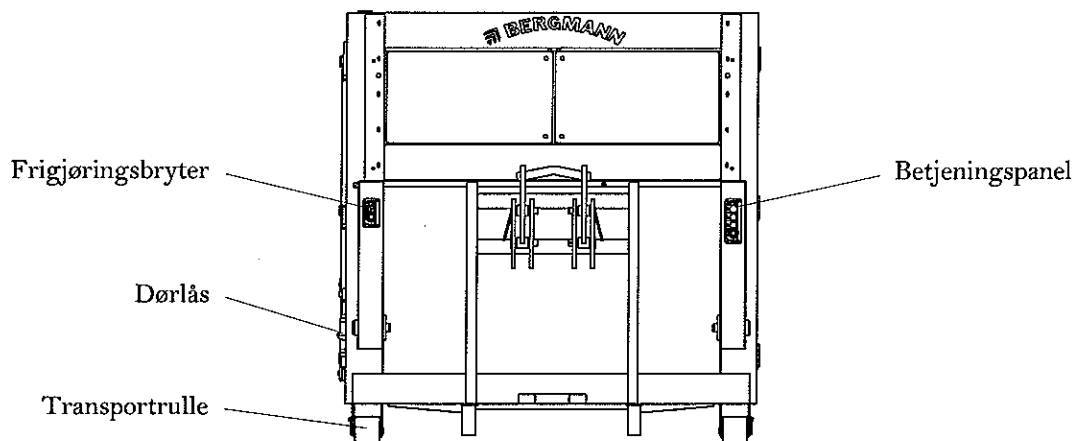
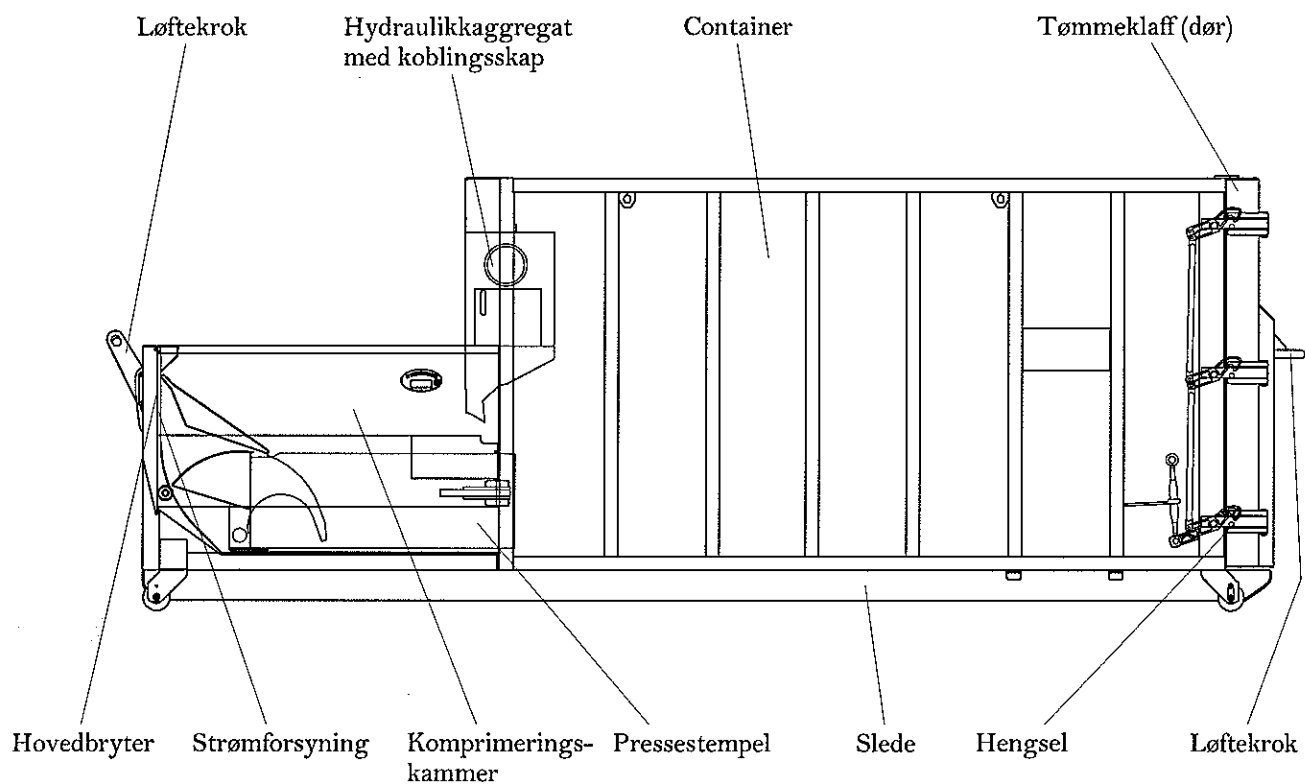






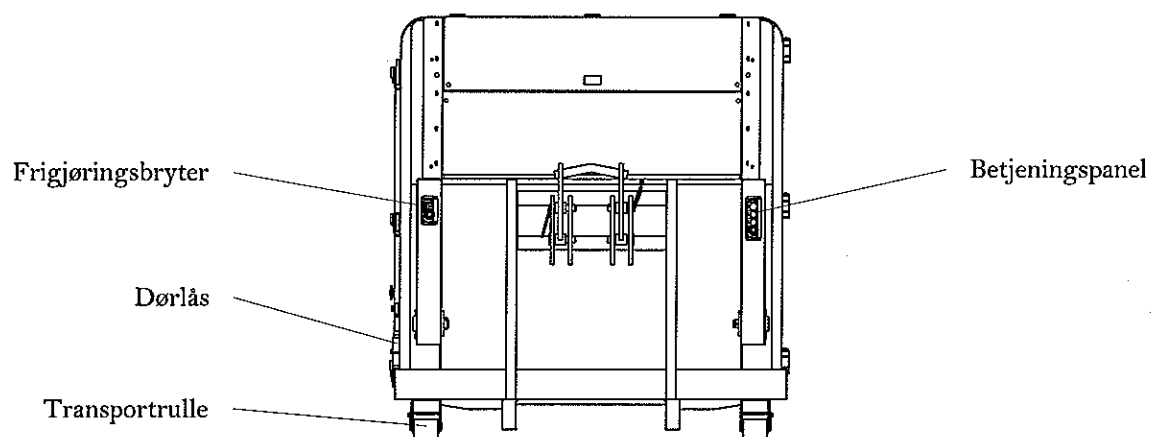
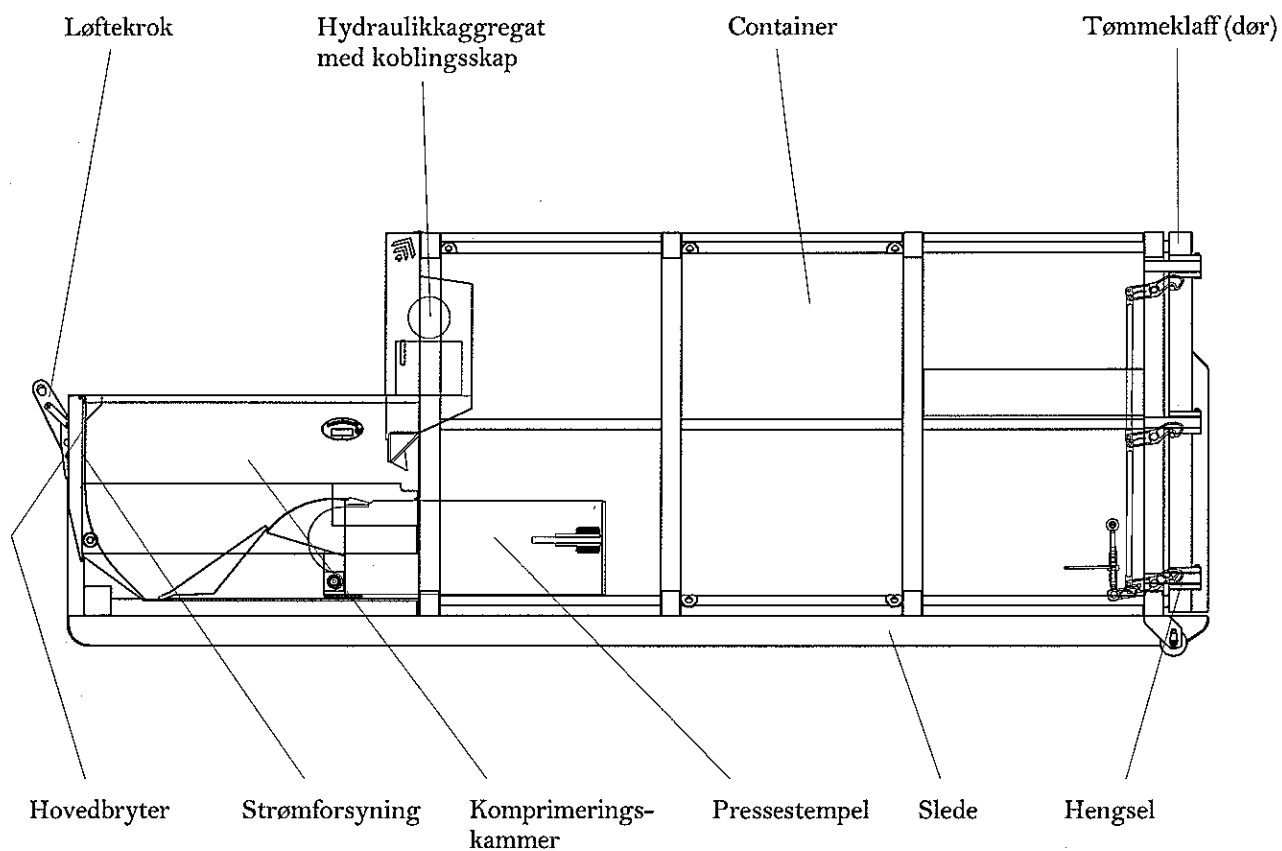
## 2. Innledning

### 2.1 Maskinoversikt APB 606



## 2. Innledning

### 2.2 Maskinoversikt APB 607



## 2. Innledning

### 2.3 Forutsetninger, fordeler og egenskaper

BERGMANN - Maskiner for avfallshåndtering - har på grunnlag av årelange erfaringer kunnet bringe containerkomprimatoren APB 606 / 607 på markedet.

Den kompakte konstruksjonen byr på en overdimensjonert innkaståpning i presserommet. Dermed er det tilstrekkelig plass for selv store objekter som muliggjør tidsbesparende komprimering av det innkastede avfallet.

Maskinen kan fylles kontinuerlig ettersom det materialet som kastes inn når stempelet går tilbake, alltid bringes på forsiden av stempelet igjen.

Rengjøring under eller bak vendestempelet er ikke nødvendig. Underkanten av stempelet strykes av mot avstrykerkanten mellom pressrommet og containeren, for hvert slag.

Den nøyaktige styringen av vendestempelet opprettholdes selv ved store belastninger. I tillegg bærer blant annet lukkearmen på den kunststoffskinnen som stempelet går.

Driftsaggregatet befinner seg i i den øvre delen av containeren og er derved montert utenfor det såkalte smussområdet. Innkledningen beskytter mot aggressive væsker fra avfallet og mot regnvann.

Under aggregatet finnes et kan for oppsamling av hydraulikkolje fra aggregatet.

En robust og sikker lukkeanordning for tømmedøren sikrer at materiale trenger ut.

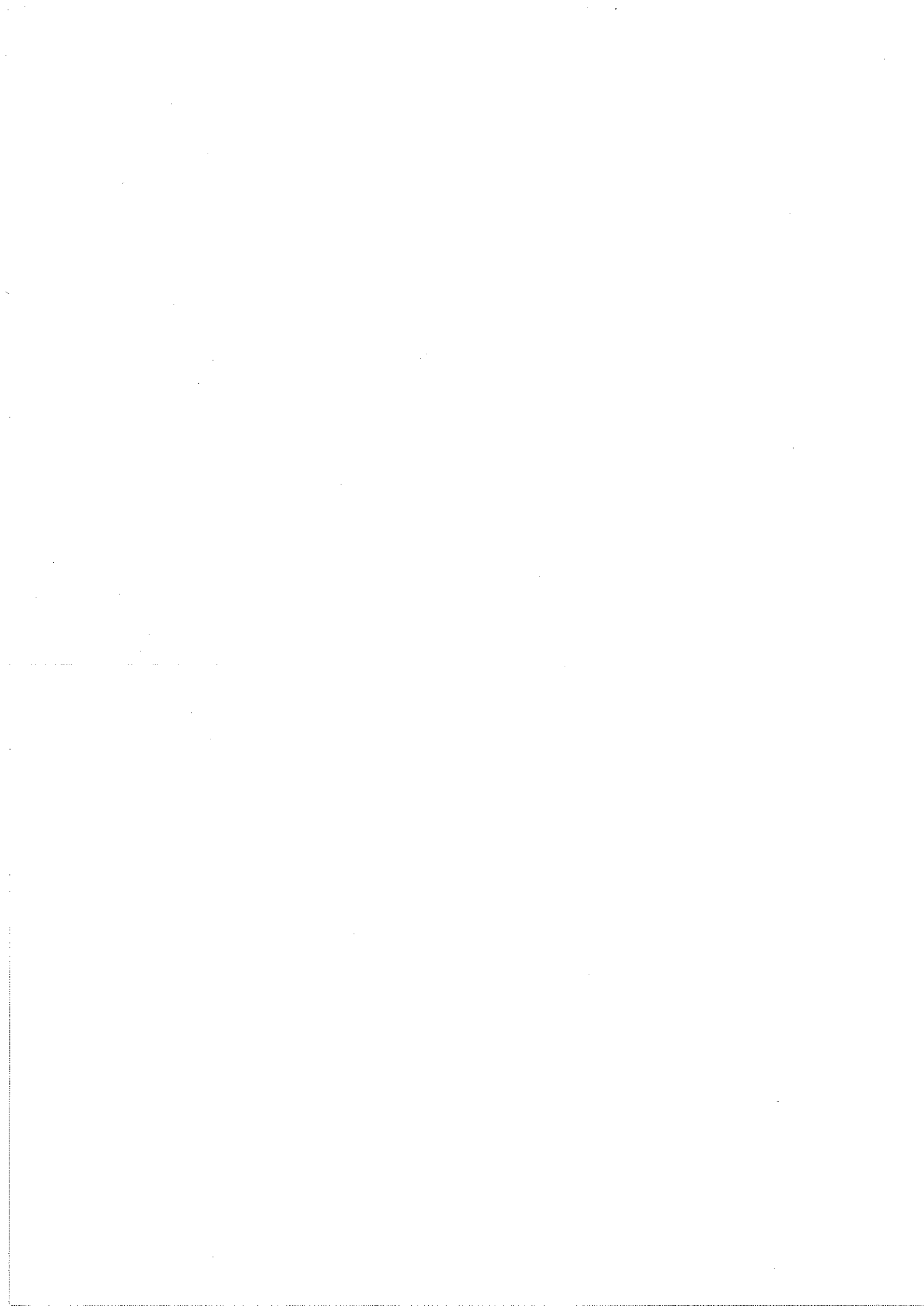
Et oversiktlig betjeningspanel, en friggjøringsbryter og to nødstoppbrytere inngår i leveransen, likeså et koblingsur som slår av maskinen automatisk.

Optisk og/eller akustisk fullmelder eller et fjæravlastet deksel over innkaståpningen kan leveres som tilleggsutstyr.

BERGMANN CONTAINERKOMPRIMATOR APB 606 / 607 er konstruert for håndtering av containerbil. Festekroken kan plasseres etter ønske, i henhold til hvilken type kjøretøy som skal benyttes.

Den store kapasiteten på APB 606 / 607 oppnås ved hjelp av den hurtige arbeidssyklusen, den store innkaståpningen i kombinasjon med en høye komprimeringsgraden, det integrerte pendeltaket (APB 606) som sikrer problemfri tømming, resulterer i reduserte behovet for tømming, personell og plass.

BERGMANN - Maskinene tilpasses kontinuerlig de tekniske samt generelle sikkerhetsforskriftene. Derfor kan det oppstå små avvik i bruksanvisningen. Alle angivelsene baseres på teoretiske beregninger / verdier.



## 3. Grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner

### 3.1 Liste over symboler med forklaringer

I brukermanualen og på maskinen blir følgende symboler for faresituasjoner benyttet :



**Dette symbolet betyr en mulig truende fare for personers liv og helse.**

Dersom disse instruksjonene ikke følges kan dette føre til alvorlige helseskader eller livstruende skader.



**Dette symbolet betyr en mulig faresituasjon.**

Dersom disse instruksjonene ikke følges kan dette føre til lettere skader på person eller til skader på eiendom.



**Dette symbolet henviser til viktige opplysninger.**



**Dette symbolet henviser til viktige opplysninger.**



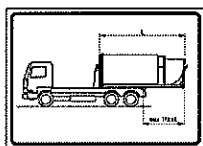
**Dette symbolet viser at det er forbudt å klatre inn i pressrommet.**



**Dette symbolet henviser om at betjeningspersonellet må ha lest og forstått bruksanvisningen.**



**Dette symbolet henviser om at maskinen må skilles fra det elektriske nettet og sikres mot gjenstart ved vedlikeholds- og reparasjonsarbeid.**



**Dette symbolet viser lossingen av kompressoren ved hjelp av kroken.**

Kompressorens overheng på containerbilen må ikke overskride halve lengden av maskinen.

## 3. Grunnleggende sikkerhetsinstrukser

For maskiner med spesialutstyr finnes det følgende piktogrammer :



**Maskiner med deksel over innfyllingsåpningen :**

Dette symbolet henviser om at det er forbudt å gripe inn i svingområdet til dekselet.



Dette symbolet advarer mot skader som kan oppstå ved uriktig bruk av dekselet.



**Maskiner med LØFTE-TIPPE INNRETNING :**

Dette symbolet henviser om at det er forbudt å oppholde seg i svingområdet og under den løftede løfte-tippe innretningen.



**Maskiner med automatisk start :**

Dette symbolet henviser om at maskinen starter automatisk.

### 3.2 Grunnleggende sikkerhetsregler



**Maskinens sikkerhet og tilgjengelighet er avhengig av at disse forskriftene følges.**

**De viktigste kravene finner du også i form av klebemerker på maskinen.**

#### 3.2.1 Organisatoriske forholdsregler

- \* Maskinen transporteres og tømmes med hjelp av et rullekjøretøy. Hver maskin ble produsert for et spesifikt opptakssystem etter kundens ønske, og er dermed også kun egnet for dette systemet.
- \* Kontroller at oppstillingsstedet velges slik at alle betjeningselementene er tilgjengelige før oppstillingen av maskinen foretas av avfallshåndteringskjøretøyet.
- \* Bare opplært og kompetent personell skal arbeide på maskinen. Betjeningspersonell må ha lest og forstått brukermanualen.
- \* Bruksanvisningen må alltid befinne seg på PRESS-BOX eller på bruksstedet.
- \* Betjeningspersonalet skal benytte nødvendig personlig verneutstyr, som vernesko og vernehansker. Dette utstyret skal bedriften stille til disposisjon.
- \* Fareløs drift av maskinen er kun mulig ved tilstrekkelig belysning. Dette er eiers ansvar
- \* I tillegg til brukermanualen skal man også følge gjeldende bestemmelser fra arbeidstilsynet og forurensningstilsynet.

### 3. Grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner

- \* Forandringer eller ombygging av maskinen skal ikke foretas uten skriftlig godkjenning fra BERGMANN. Dette gjelder også for sveising på bærende konstruksjoner.
- \* Hvis maskinen kombineres med andre maskiner (f.eks. transportbånd osv.), skal eieren utrede en separat risikovurdering.
- \* Endring av trykket i hydraulikksystemet må kun foretas av fagfolk som er autorisert av BERGMANN.
- \* Det må ikke foretas endringer på forseglete hhv. plomberte komponenter. Dette gjelder spesielt for hydrauliske ventiler.
- \* Alle sikkerhetsinnretningene (aggregatdører, aggregatdeksler, osv.) må være lukket under drift.
- \* Benyttede stoffer og materialer skal behandles og avhendes i henhold til gjeldende lover og bestemmelser.
- \* Giftige, eksplosive og kjemiske stoffer må ikke presses, og skal avfallshåndteres i henhold til lokale forskrifter.
- \* Når det gjelder medisinsk, biologisk og organisk avfall (f.eks. slakteavfall, osv.), må eieren gjøre spesialverneutstyr tilgjengelig for brukeren (f.eks. verneklær, vernebriller, hansker, osv.). Maskinen må være utstyrt med lokk og deksel for denne bruken. Disse må lukkes før komprimering.
- \* Det må kun fylles inn materialer som kan presses. Stålbærere, treplanker etc. kan ellers skade døren.
- \* Mindre, harde deler (skruer, glass, etc.) samt harde materialer og stoffer som er underlagt spesielle miljøbestemmelser, skal ikke presses.
- \* Materialer hvor det er fare for at deler kan slynges ut (hard plast, treverk med fliser osv.) må ikke presses. Hvis man ikke kan utelukke at små deler slynges ut, må påfyllingsåpningen lukkes med en spesiell vernehette under presseprosessen. Hetten må være frigitt til dette bruk av fabrikken.
- \* Små metalldele kan sette seg fast på plastføringene, og disse kan forårsake støy. La autoriserte fagfolk reparere dette umiddelbart.
- \* Gummislangeledningen H07 RN-F med et minimumsledningstverrsnitt på 2,5 mm<sup>2</sup> skal brukes til strømtilførsel.
- \* Strømforsyningen må være tilkoblet en jordfeilbryter på 30 mA.
- \* Trykkbeholdere, som for eksempel hårspray flasker, spraybokser osv., må ikke bli komprimert. Fare for eksplosjon.

#### 3.2.2 Sikkerhets- og beskyttelsesanordninger

- \* Det er forbudt å både lene seg inn- og å klatre inn i pressrommet.
- \* Før maskinen slås på, må man forsikre seg om at ingen personer befinner seg i pressrommet eller i containeren.
- \* Sikkerhetsanordninger må være funksjonsdyktige og må ikke fjernes eller forandres.
- \* Ved feil skal maskinen stanses umiddelbart. Feilen skal utbedres av fagfolk med egnede kvalifikasjoner.
- \* Maskindeler som ikke er feilfrie skal skiftes omgående.
- \* Plassering på ramper og plassering av trappeavsatser må kun skje dersom man tar hensyn til sikkerhetsavstander. (se kapittel 3.3 "Sikkerhetsavstander")
- \* Alle håndtak, trinn, gelender, trappeavsatser, ramper, stiger, etc. må holdes rene for skitt, snø og is.
- \* Alle sikkerhets- og fareanvisninger på maskinen skal være leselige og skiftes ved behov.

## 3. Grunnleggende sikkerhetsinstrukser

- \* Drift av PRESS-BOX i offentlig tilgjengelige områder som markeds plasser osv. får kun skje under eierens tilsyn. Hvis maskinen står uten tilsyn, må hovedbryteren sikres med en hengelås. Hvis maskinen er utstyrt med en vernehette over påfyllingsåpningen, må denne låses og sikres med en lås. Nøklene til låsene må oppbevares på et sikkert sted.
- \* CONTAINERKOMPRIMATOREN som er utstyrt med fire transportruller må sikres, slik at bortrulling ikke er mulig.
- \* Opptakskrokene på uttaksklaffen brukes kun til rangering.
- \* Dersom maskinen trekkes av containerbilen ved hjelp av krokboyle, må ikke komprimatorens maksimale overheng overskride halve lengden på maskinen.
- \* Fastsurring av containerkomprimatoren til containerbilen skal foretas etter kjøretøyleverandørens angivelser. Føreren må se til at maskinen ble riktig forriglet.
- \* Ved åpning av tømmedør og ved tømning av containeren er det forbudt å oppholde seg bak tømmedøren.
- \* Etter tømning må man igjen lukke og låse tømmedøren.

### 3.2.3 Sikkerhetsinnretninger

Før man begynner arbeidet må man kontrollere at følgende sikkerhetsinnretninger fungerer korrekt.

<b>Hovedbryteren</b>	Befinner hovedbryteren seg i OFF-stilling er maskinen frakoblet (allpolet). Det er ikke mulig å slå på maskinen. (se kap. 6.6)
<b>De to Nødstoppbryter</b>	Hvis en av de to Nødstoppbryter trykkes inn, slås maskinen av. (se kap. 5.1)
<b>Frigjørings-tasten</b>	Når tasten er trykket kjører presstempelet tilbake i sylinderens bakre endeposisjon. Dermed hindrer man at pressestemplene lukker åpningen til containeren. (se kap. 6.4)

### 3.2.4 Farer ved elektrisk spenning

- \* Ved arbeider på maskinen må de fem sikkerhetsreglene overholdes:
  - Koble fri
  - Sikre mot gjeninnkobling
  - Kontrollere fravær av spenning
  - Jorde og kortslutte
  - Tilstøtende, spenningsførende deler skal dekket til eller gjerdes inne.
- \* Arbeider på det elektriske anlegget må bare foretas av kvalifisert elektriker.
- \* Den elektriske utrustningen på maskinen skal kontrolleres regelmessig. Mangler som løse forbindelser eller skader på kabler må omgående utbedres.
- \* Hvis man finner en defekt i det elektriske utstyret, må maskinen straks tas ut av bruk. Dette gjelder såfremt alle mangler repareres uten problemer, og at dette bekreftes av autoriserte fagfolk.
- \* Brann i den elektroniske styringen skal slukkes med CO<sub>2</sub>-apparat.



### 3. Grunnleggende sikkerhetsinstrukser

- \* Det skal gjøres oppmerksom på plassering og bruk av brannslukningsapparater. Brannvarslings- og brannvernsprosedyrer skal følges.
- \* Kontaktorskabet skal holdes lukket og låst. Kun autorisert personell skal ha adgang.
- \* Støpsler skal kun stikkes inn eller trekkes ut av kontaktene etter at strømmen er slått av.
- \* Ved tilkobling av strøm må gjeldende forskrifter alltid følges
- \* Innstillingen av motorvernene må ikke endres.
- \* Støvavleiringer kan føre til farlige eksplosjoner i sammenheng med elektriske komponenter. Derfor må avleiringer fjernes regelmessig.
- \* Kontaktorskabet skal holdes lukket og låst. Kun autorisert personell skal ha adgang.
- \* Støpsler skal kun stikkes inn eller trekkes ut av kontaktene etter at strømmen er slått av.
- \* Ved tilkobling av strøm må gjeldende forskrifter alltid følges
- \* Innstillingen av motorvernene må ikke endres.
- \* Støvavleiringer kan føre til farlige eksplosjoner i sammenheng med elektriske komponenter. Derfor må avleiringer fjernes regelmessig.
- \* På grunn av ekstreme temperaturforskjeller (spesielt om vinteren), kan kondens aldri helt utelukkes i konsollens sikringsskap og bokser. Ved en feil, må støpselet plugges ut og konsollens hus og styreskap skal grundig undersøkes av en kvalifisert fagperson og hvis kondens finnes må den fjernes.

#### 3.2.5 Farer ved hydraulisk trykk

- \* Arbeider på det hydraulisk anlegget må bare foretas av personell med spesielle kunnskaper, og erfaring med hydraulikk.
- \* Det hydrauliske anlegget må kontrolleres regelmessig. Slinger som gnisser eller lekker må utbedres omgående.
- \* Før noen deler av systemet åpnes, må man forvise seg om at anlegget er trykkkløst (se kapittel 3.2.6). Olje som strømmer ut under høyt trykk kan forårsake alvorlige skader.

#### 3.2.6 Koble maskinen trykkløs

- \* Maskinen må stå på fast, jevnt underlag.
- \* PRESS-BOX må kobles fra det elektriske nettet og sikres slik at den ikke kan slås på igjen.
- \* For maskiner med HEVE-VIPPE-UTSTYR (HKV) må begge hydraulikksylindrene til HKV kjøres inn. Det betyr at HKV må stå i grunnstilling. Grunnstillingen betyr at beholderen kan skyves inn.

#### 3.2.7 Vedlikehold og reparasjon

- \* Bruksanvisningen er ingen veiledning for å gjennomføre omfattende reparasjonsarbeider. Disse arbeidene skal utføres av autoriserte fagfolk.
- \* Vedlikehold og ettersynet skal foretas i de intervaller som er angitt. (se kapittel 10 "Vedlikehold")
- \* Vedlikehold og reparasjonsarbeider skal bare utføres av fagfolk med nødvendige kunnskaper. Før arbeidet igangsettes, må strømtilførselen frakobles og sikres mot utilsiktet tilkobling.
- \* Reparasjonsområdet skal, i den grad det er påkrevet, avspærres.
- \* Hvis vedlikeholdspersonalet må gjennom en utladningsdør for å komme inn til maskinen, må døren sikres ved hjelp av et stoppetau. Derfor befinner det seg en karabinerkrok under containerbunnen (se også kap. 5.3).

## 3. Grunnleggende sikkerhetsinstrukser

- \* Ved bruk av stige eller arbeidsplattform, skal disse være typegodkjente. Slike hjelpemidler skal besørges av bedriften.
- \* Ved demontering av større maskindeler, må disse fastgjøres og sikres til en egnet løfteanordning.
- \* Hydraulikkslanger skal skiftes minst hvert 6. år, uansett om sikkerhetsrelevante feil kan registreres.
- \* Ved omgang med oljer, fett og andre kjemiske stoffer skal du følge sikkerhetsforskriftene som gjelder for produktet.
- \* Ved skifte av deler skal kun originale reservedeler benyttes.
- \* Etter at vedlikeholdsarbeidene er avsluttet, skal alle sikkerhetsinnretningene kontrolleres for riktig funksjon (se kapittel 3.2.3). Alle deksler, rengjøringsluker, osv. skal settes på igjen og kontrolleres for riktig feste.

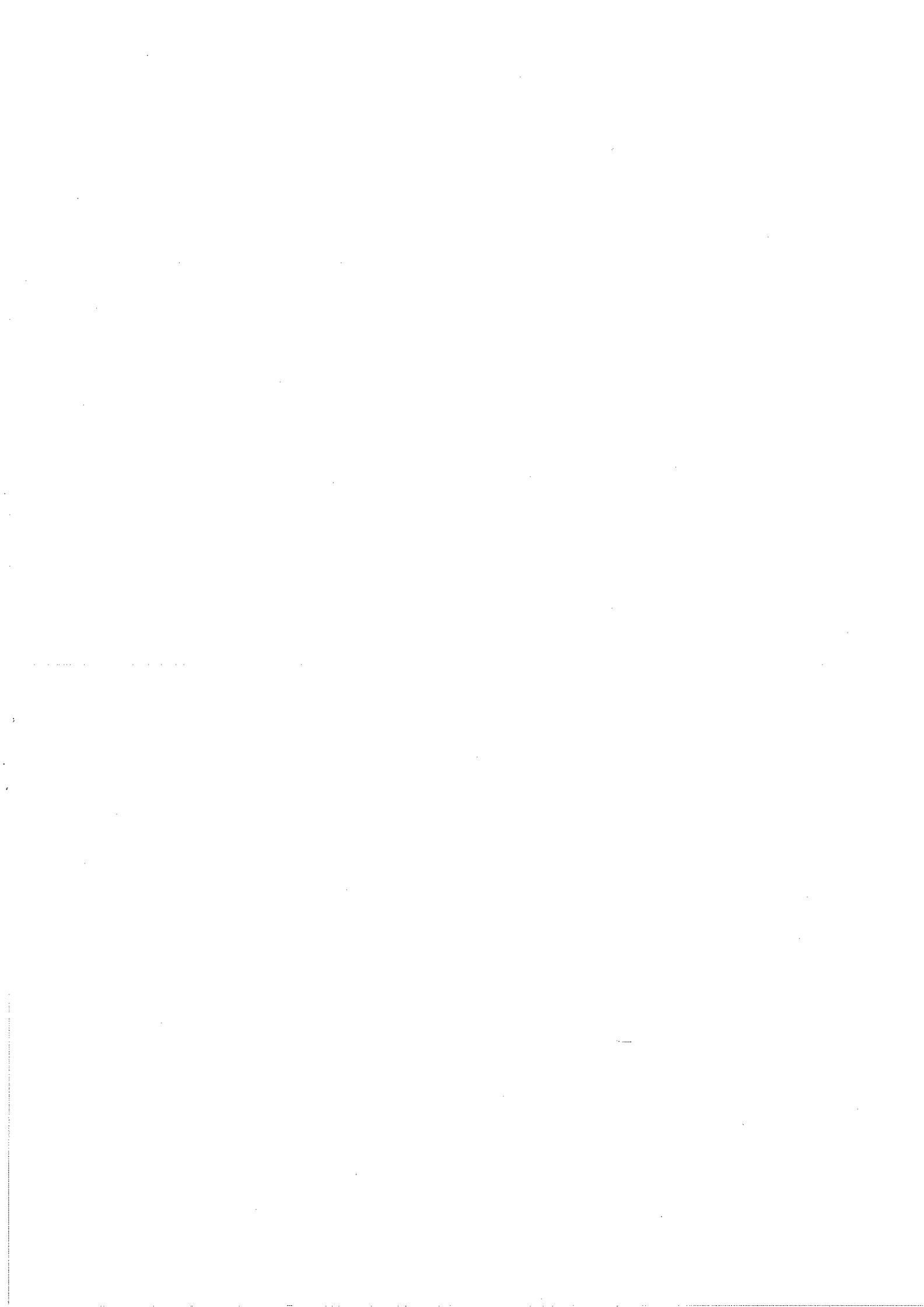
### 3.2.8 Henvisninger for nødstilfeller

- \* Dersom det oppstår en nødsituasjon, skal man i utgangspunktet trykke på Nødstoppbryter bryteren og på frigjøringsbryteren.
- \* Brann i den elektroniske styringen skal slukkes med CO<sub>2</sub>-apparat.
- \* Brennende olje må slukkes med slukkeapparat med CO<sub>2</sub> eller pulver.
- \* Det skal gjøres oppmerksom på plassering og bruk av brannsløkningsapparater. Brannvarslings- og brannvernsprosedyrer skal følges.

## 3. Grunnleggende sikkerhetsinstrukser

### 3.3 Sikkerhetsavstander

Rekkevidde over beskyttende konstruksjoner										
Høyde på fareområdet a [mm]	Høyde på den beskyttende konstruksjonen b <sup>3)</sup> [mm]									
	1000	1200	1400 <sup>2)</sup>	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2700
Horizontal avstand fra fareområdet 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	-	-	-	-	-	-	-	-
<sup>1)</sup> Beskyttende konstruksjon med en høyde under 1000 mm er ikke oppfylt ettersom bevegelsen ikke er tilstrekkelig begrenset. <sup>2)</sup> Beskyttende konstruksjon lavere enn 1400 mm skal ikke benyttes uten ekstra sikkerhetstekniske tiltak.										
Rekkevidde gjennom åpninger										
Kroppsdel	 Åpning e [mm]	Sirkel	Kvadrat	Spalte						
		Sikkerhetsavstand r [mm]								
Fingerspiss	$e \leq 4$	$\geq 2$	$\geq 2$	$\geq 2$						
	$4 < e \leq 6$	$\geq 5$	$\geq 5$	$\geq 10$						
Finger eller hånd	$6 < e \leq 8$	$\geq 5$	$\geq 5$	$\geq 20$						
	$8 < e \leq 10$	$\geq 20$	$\geq 20$	$\geq 80$						
	$10 < e \leq 12$	$\geq 80$	$\geq 80$	$\geq 100$						
	$12 < e \leq 20$	$\geq 120$	$\geq 120$	$\geq 120$						
	$20 < e \leq 30$	$\geq 120$	$\geq 120$	$\geq 850$ <sup>1)</sup>						
Arm	$30 < e \leq 40$	$\geq 120$	$\geq 120$	$\geq 850$						
	$40 < e \leq 120$	$\geq 850$	$\geq 850$	$\geq 850$						
<sup>1)</sup> Når lengden på en spalteåpning er $\leq 65$ mm virker tommelen som begrensnig, og sikkerhetsavstanden kan reduseres med 200 mm. Denne sikkerhetsavstanden på regelmessige åpninger gjelder for personer fra 14 år.										
For ytterligere informasjon, se DIN EN ISO 13857										

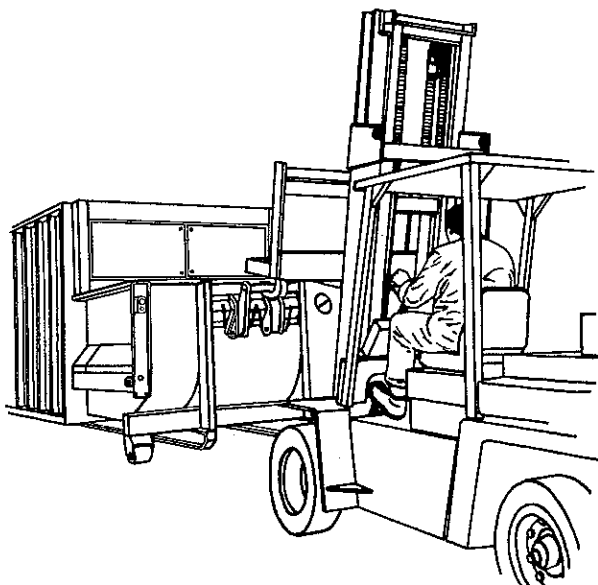


## 4. Igangkjøring



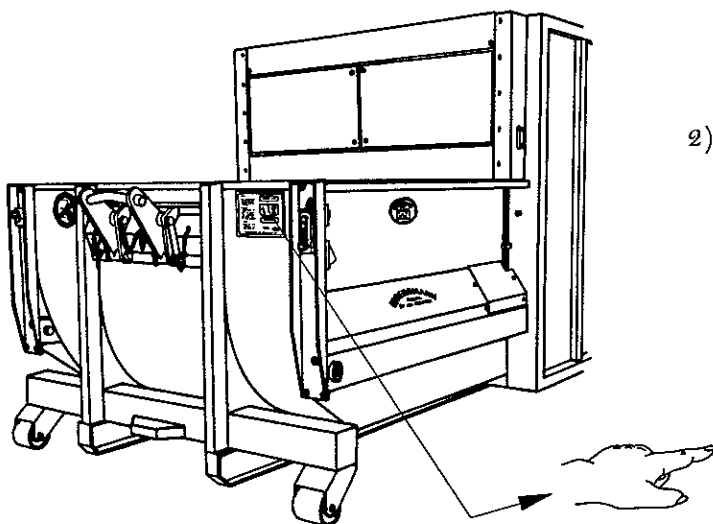
Igangkjøringen ved levering foretas av en fagmann som er autorisert av BERGMANN.

Ved første gangs igangkjøring og ved senere skifte av driftssted, må man ta hensyn til følgende henvisninger :



- 1) Ved transport av containerkomprimatoren til plasseringsstedet, må man sørge for at underlaget er jevnt og fast.

Maskinens framside og tømmedøren (ved APB 606) er forsynt med spesielle krok-haker.

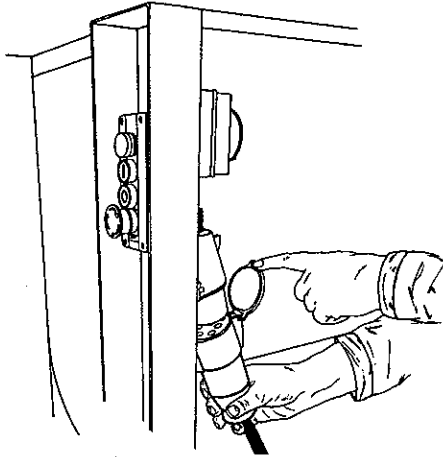


- 2) Før igangkjøring må man kontrollere om spenningen på strømtilførselen og på maskinen stemmer overens. Dette fremgår av skiltet som er festet på forsiden av maskinen.

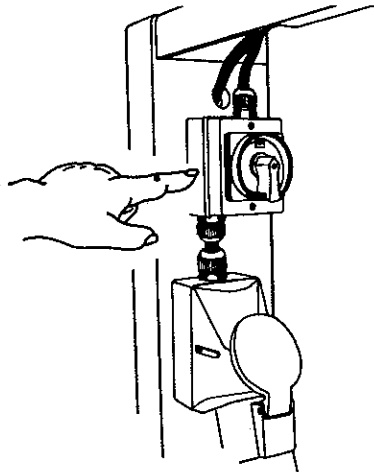
	Nennspannung	○ 220-240V3~	○ 480V3~
		● 380-415V3~	
	Frequenz	● 50Hz	○ 60Hz
	Vorsicherungsausatz	3x25A	
	Leistungsaufnahme	5,5KW	
	Schutzart	IP 44	

( f.eks. ved 380V, 50Hz )

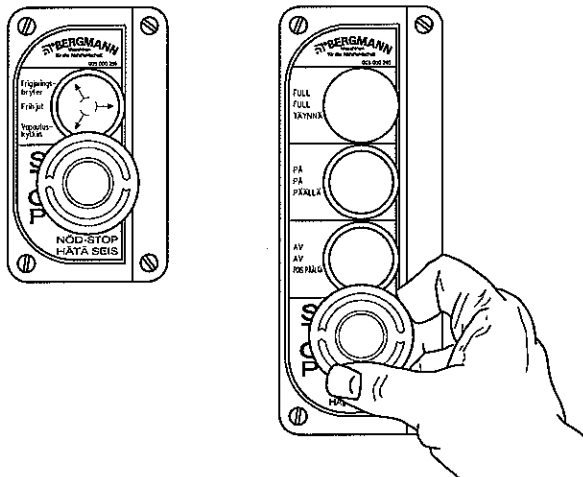
## 4. Igangkjøring



- 3) Dersom strømforholdene stemmer overens kan CONTAINERKOMPRI-MATOREN tilkobles den elektriske strømforsyningen.



- 4) Still hovedbryteren i stillingen ON.

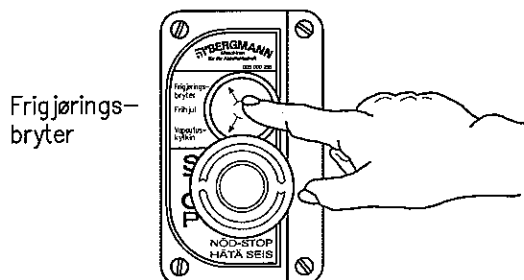
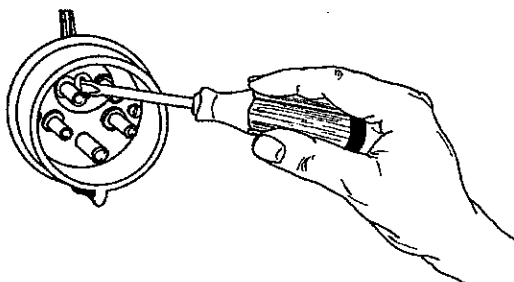
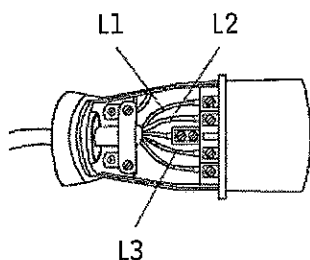
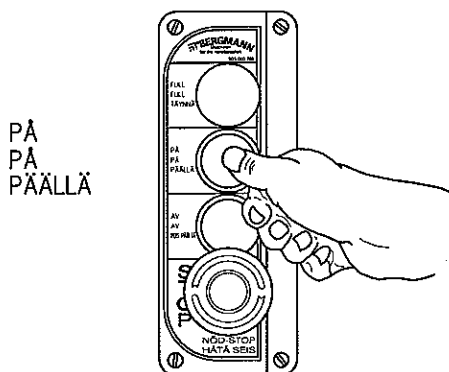


- 5) Opphev sperringen av begge NØDSTOPP-bryterne ved å dreie bryterknappen til høyre.



Ved driftsfeil eller fare må man omgående slå av maskinen ved å trykke på NØDSTOPP - bryteren.

## 4. Igangkjøring



- 6) Etter tilkobling til strømmettet må man kontrollere motorenes dreieretning.

Trykk inn PÅ bryteren.

Dersom dreieretningen er korrekt, går presstempelet tilbake.



Dersom dette ikke er tilfelle, må maskinen omgående frakobles strømmettet og motorenes dreieretning endres.

For dette finnes det to muligheter:

- \* To av de tre fasene i tilførselsledningen byttes.



Dette arbeidet må kun utføres av autorisert elektriker.

eller

- \* Apparattilkoblingen til maskinen din er utstyrt med en fasevender. Fasene byttes ved at lett trykk på en sperre dreier isoleringsstoffdelen 180°.

- 7) For faresituasjoner finnes det, ved siden av de begge NØDSTOPP - bryterne, en frigjøringsbryter.

Når denne holdes inne går presstempelet tilbake til bakere stilling (containeråpning).

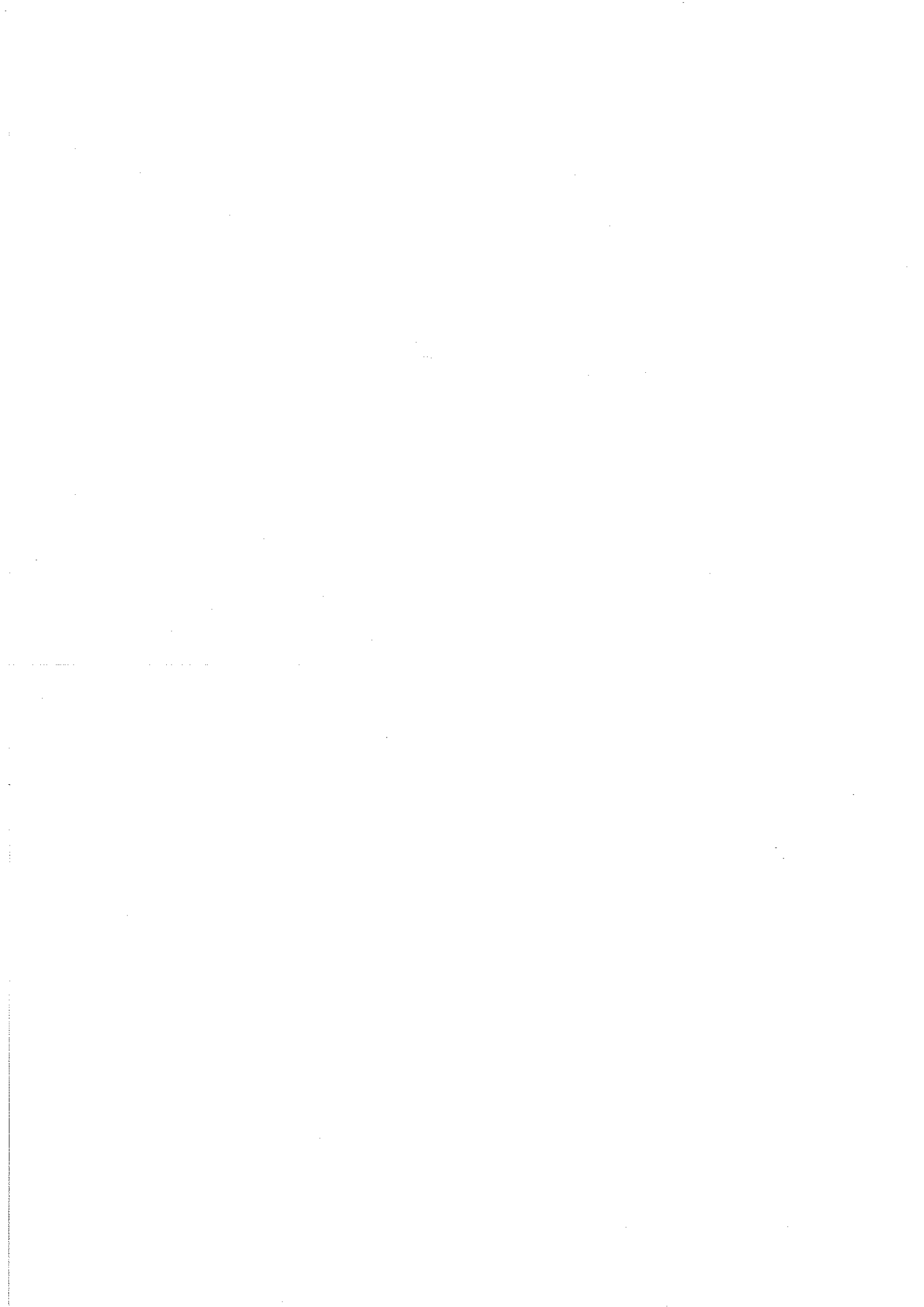


Hver gang maskinen startes, skal man først foreta funksjonskontroll av frigjøringsbryteren.

Ved funksjonskontroll av frigjøringsbryteren trykker man på PÅ bryteren.

Mens stempelet beveger seg mot containeren, trykker man inn frigjøringsbryteren.

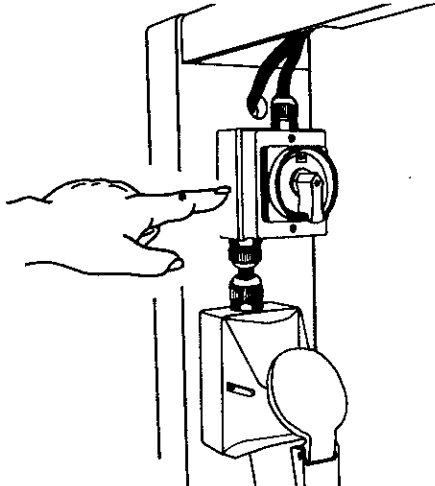
Presstempelet skal da kobles om, slik at det beveger seg tilbake til overkant av innkaståpningen og bli stående (se også kapittel 6.4).



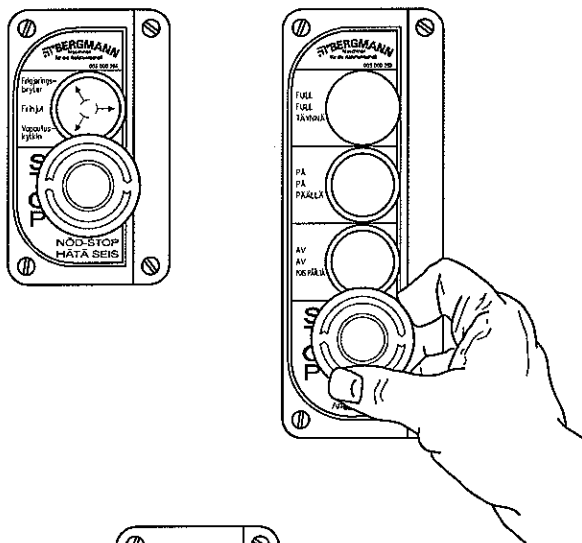


# 5. Drift

## 5.1 Fylling og start av maskinen



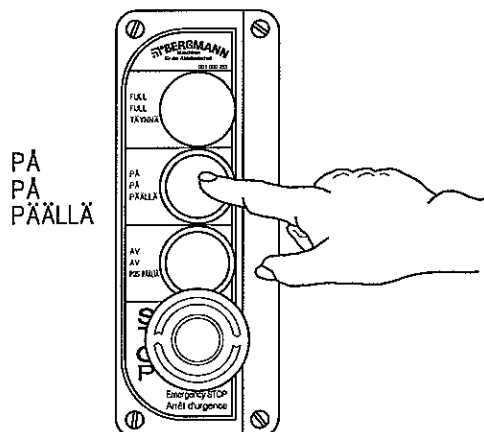
- 1) Slå på hovedbryteren til stillingen ON.



- 2) Opphev sperren på begge NØDSTOPP - bryterne ved å vri bryterknappen til høyre.



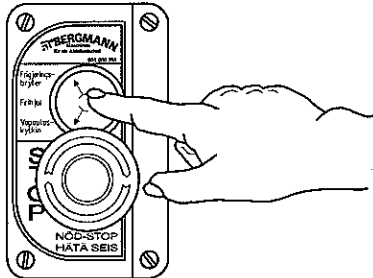
Ved driftsfeil eller fare må man omgående slå av maskinen ved å trykke på NØDSTOPP - bryteren.



- 3) En grønn varselampe viser at maskinen er klar til drift.

## 5. Drift

Frigjørings-  
bryter

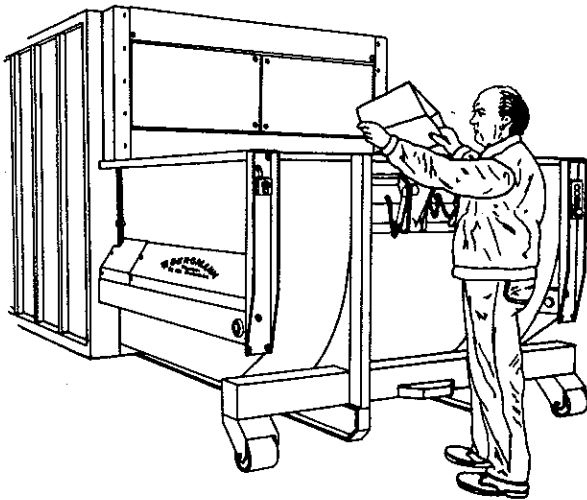


- 4) Foreta funksjonskontroll av frigjøringsbryteren.

Når denne trykkes inn går pressestempelet tilbake i bakre stilling (containeråpning).

Trykk derfor deretter på PÅ bryteren.

Dersom pressestempelet beveger seg i retning mot containeren, trykker man på frigjøringsbryteren. Pressestempelet må da koble seg om, og gå tilbake til overkanten av innkaståpningen og bli stående. (se også kapittel 6.4)

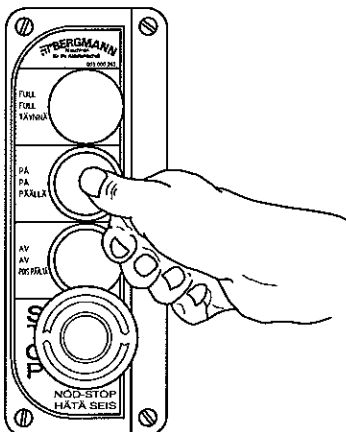


- 5) Fyll opp maskinen med materiale.



Optimal fortetning oppnås ved innkasting i midten.

PÅ  
PÅ  
PÄÄLLÄ  
AV  
AV  
POIS PÄÄLTÄ

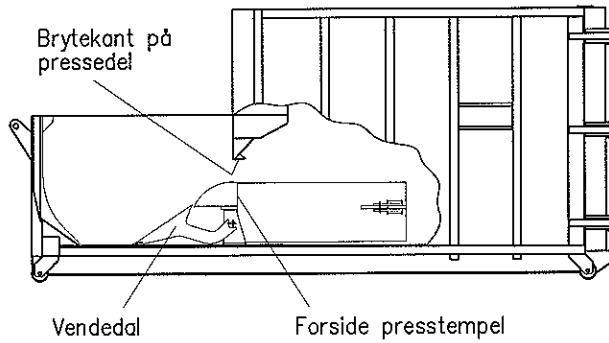


- 6) Start komprimeringen ved å trykke på PÅ bryteren.

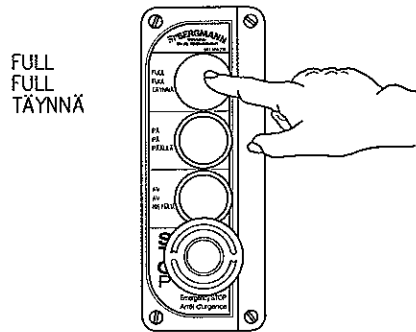
- 7) Slå av maskinen manuelt ved å trykke på AV bryteren eller automatisk etter utløp av den innstilte komprimeringstiden (se kapittel 6.3).

# 5. Drift

## 5.2 Fullmelding



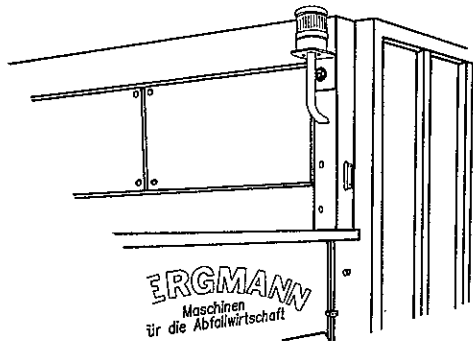
- 1) Maskinen er full når forsiden av presstempleet ikke lenger er synlig under brytekanten på pressedelen.



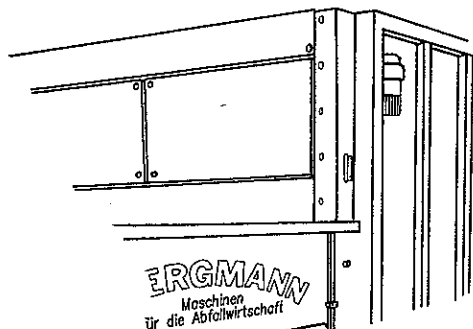
- 2) Enkelte maskiner er utstyrt med en ekstra fullmelder :

- \* En varselampe på betjeningspanelet viser at containeren er fylt til 75 eller 100 %.

gult lys = 75% fullmelding  
rødt lys = 100% fullmelding



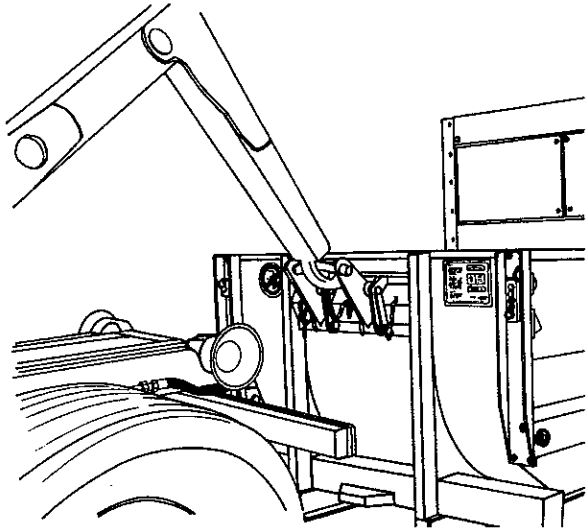
- \* En blitzlampe blinker når containeren er full.



- \* Et signalhorn lyder når containeren er full.

## 5. Drift

### 5.3 Tømming av maskinen



- 1) Når containeren er full, kan den transporteres bort og tømmes ved hjelp av en containerbil.

For å løfte BOKSEN, befinner en hevingkrok seg foran på maskinen.



Hevingkroken til lastedøren brukes kun for styring.



Komprimatorens overheng på containerbilen må ikke overskride halve lengden av maskinen.

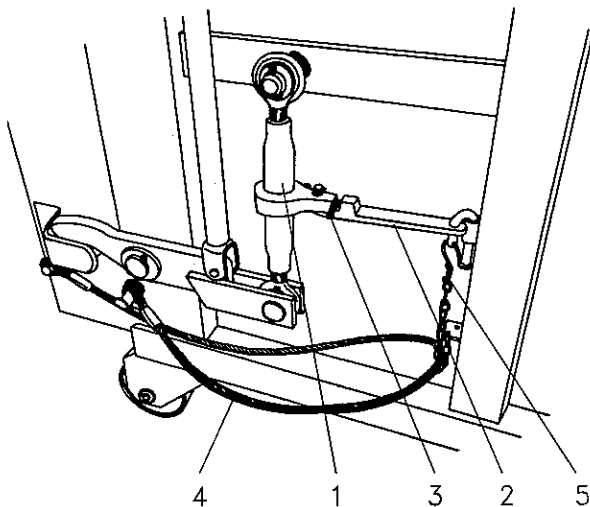
Surring av maskinen til transportkjøretøyet, skal foretas etter anvisninger fra produsenten av kjøretøyet.



Føreren må se til at maskinen ble riktig forriglet.



Sjåføren må sørge for at det ikke befinner seg noen personer bak kjøretøyet i tillegg til svingrekkevidden til døren.



- 2) Av sikkerhetsgrunner må tømmedøren bare åpnes dersom containeren står på transportkjøretøyet.

En skrallesveiv benyttes som en dørlås (1). Døren kan åpnes og lukkes ved svingebevegelser bakover og forover til sveivarmen (2). Sveiven kobles over ved å kaste om på bolten (3).

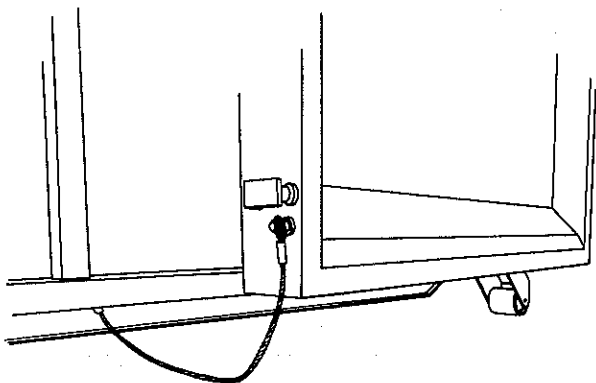
Ved å frigi låsen må ledekabelen (4) hektes inn og frigjøres fra kjettingen (5).



Opphold bak tømmedøren er forbudt.

## 5. Drift

- 3) Når låsekroene har frigjort døren, kan du løsne sperrekabel og åpne døren fullstendig (ca. 260 °).



En malje er sveiset på undersiden av bunnen til beholderen.

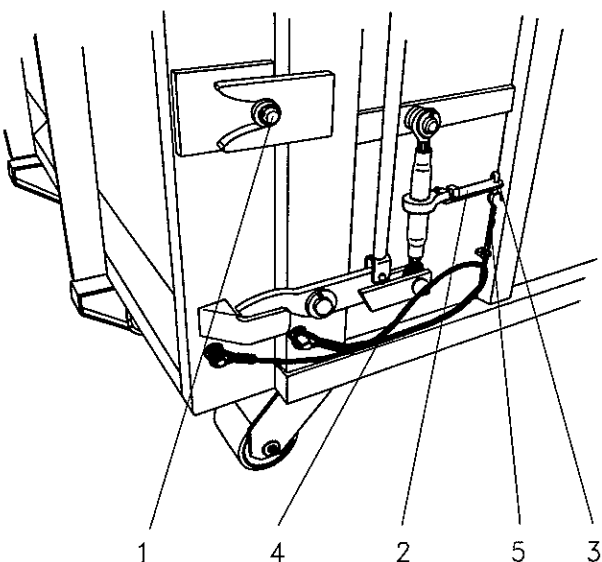


For å hindre at døren slår tilbake ved tipping, må fanglinen festes til denne.

Containerkomprimatoren kan nå tippes og tømmes.

Etter tømning av maskinen, kjør maskinen tilbake i horisontal stilling.

Låsen, beholderen, dørkarmen samt gummipakningen (hvis noen) må rengjøres. Rengjør dem med en vannslange og en kost/gummikost.



- 4) Lukk losseluke på nytt.

Trykk først døren inn i sentreringen (1).



Påse at alle hakene er i korrekt inngrep før dørlåsen trekkes til med skrallarmen.

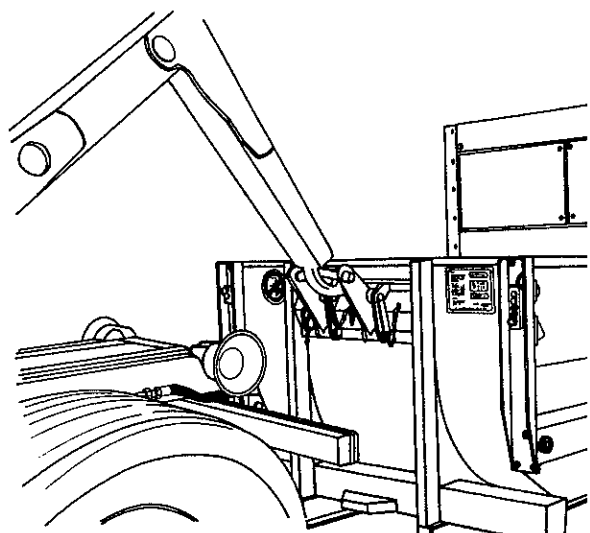
Trekk så fast døren med hjelp av palveiven og sikre veivarmen (2) med sikringsboltene (3).



For å unngå og skade sperrekabelen (4) fra beholdervalsler, må den være bundet opp ved hjelp av kjeden (5).

## 5. Drift

### 5.4 Tøm maskinen med en pendel-type klaff



- 1) Når containeren er full, kan den transporteres bort og tømmes ved hjelp av en containerbil. For å løfte BOKSEN, befinner en hevingskrok seg foran på maskinen.



**Hevingskroken til lastedøren brukes kun for styring.**

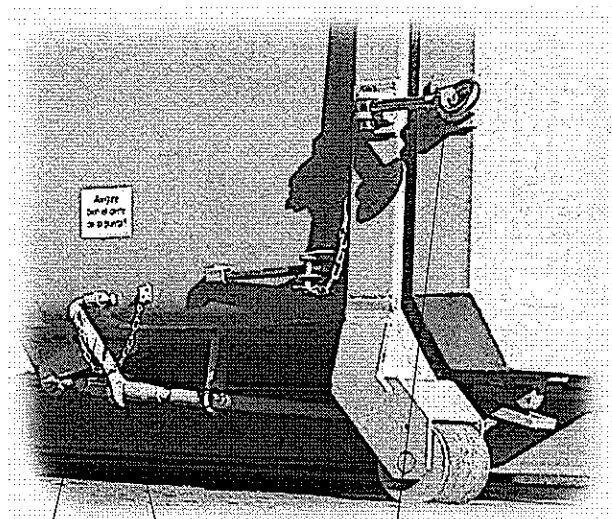


**Komprimatorens overheng på containerbilen må ikke overskride halve lengden av maskinen.**

Surring av maskinen til transportkjøretøyet, skal foretas etter anvisninger fra produsenten av kjøretøyet.



**Føreren må se til at maskinen ble riktig forriglet.**



- 2) Av sikkerhetsgrunner må tømmedøren bare åpnes dersom containeren står på transportkjøretøyet.

En sperrespake (1) og to kneleddlukninger (2) er anvendt som dørlås.



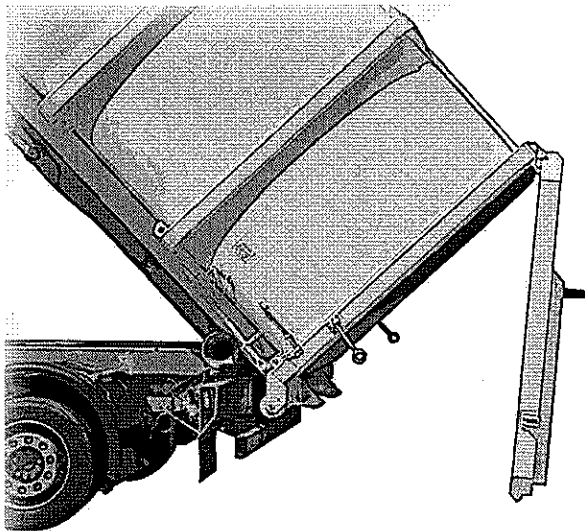
**Følgende gjelder ved åpning av pendel-type klaff: kneledd først, deretter sperre.**

Døren kan åpnes og lukkes ved svingbevegelser bakover og forover til sveivarmen (3).



**Opphold bak tømmedøren er forbudt.**

## 5. Drift



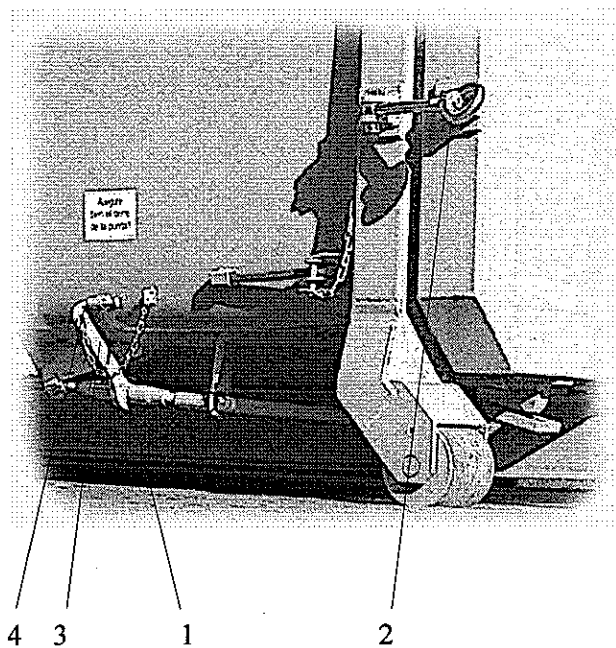
- 3) Når låsene er åpne, kan TRYKKBOKSEN veltes og tømmes ved hjelp av A-mottakskjøretøyet.

Etter tømning må låsen, beholderen, dørkarmen samt gummipakningen (hvis noen) grundig rengjøres.

Rengjør dem med en vannslange og en kost/gummikost fra siden av avlastingsluken/kjøretøyet.



Det er forbudt å oppholde seg bak eller under avlastingsluken.



- 4) Lukk avlastingsluken når TRYKKBOKSEN er horisontal på transportkjøretøyet.

Her må du først stramme døren ved bruk av sperrespake (1) og deretter lukke begge kneleddlukningene (2).

Sikre kranarmen (3) igjen via festebolten (4).



Følgende gjelder ved lukking av pendel-type klaff: kneledd først, deretter sperre.





## 6. Elektrisk kobling

### 6.1 Generelt



Arbeider på den elektriske anlegget skal bare foretas av kvalifisert elektriker, og etter at maskinen er frakoblet strømforsyningen og sikret mot utilsiktet tilkobling. Maskinens koplings skjema finner du i koplings skapet.

Containerkomprimatoren er forsynt med en komplett styring for utføring av arbeidssyklusen. Etter frikobling av begge NØDSTOPP -bryterne, startes denne ved hjelp av trykknappen PÅ.

Hovedbryteren må imidlertid stå i stillingen ON.

En varsellampe viser at strømtilførselen er tilkoblet.

Ved aktivering av trykknappen PÅ begynner programmet å løpe inntil den innstilte syklustiden er omme. Deretter slår maskinen seg automatisk av (se kapittel 6.3).

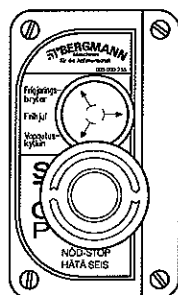
Arbeidssyklusen kan avbrytes ved hjelp av trykknappen AV.

Rett etter at maskinen er slått på, skal presstempelet vekselvis bevege seg regelmessig bakover og forover.



Dersom containerkomprimatoren bare avgir en summetone, må man omgående frakoble strømtilførselen og endre motorenes dreieretning ved å bytte om på 2 av de 3 tilførselsfasene.

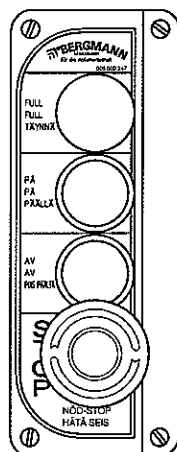
Frigjøringspanel



Frigjøringsbryter

NØDSTOPP

Betjeningspanel Standard



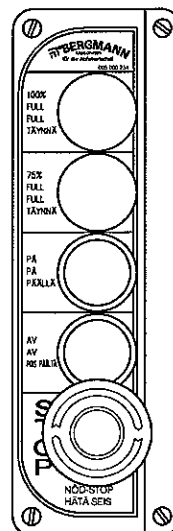
Varsellampe for fullmelder 100% eller 75% (Tilleggsutstyr)

PA/Varsellampe for strømtilførsel

AV

NØDSTOPP

Betjeningspanel med tilleggsutstyr



Varsellampe for fullmelder 100% (Tilleggsutstyr)

Varsellampe for fullmelder 75% (Tilleggsutstyr)

PA/Varsellampe for strømtilførsel

AV

NØDSTOPP

## 6. Elektrisk kobling

Temperaturen i kontaktorskapet må ikke være over  $+60^{\circ}\text{C}$  og ikke under  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Ved lave utetemperaturer må man installere en varmelampe i kontaktorskapet. Dette leveres på forespørsel fra fabrikken.

### 6.2 Motorvernbyter

Motorvernbyteren (1) er et elektronisk komponent som fører til at motorene i maskinen automatisk slår seg av ved overbelastning.

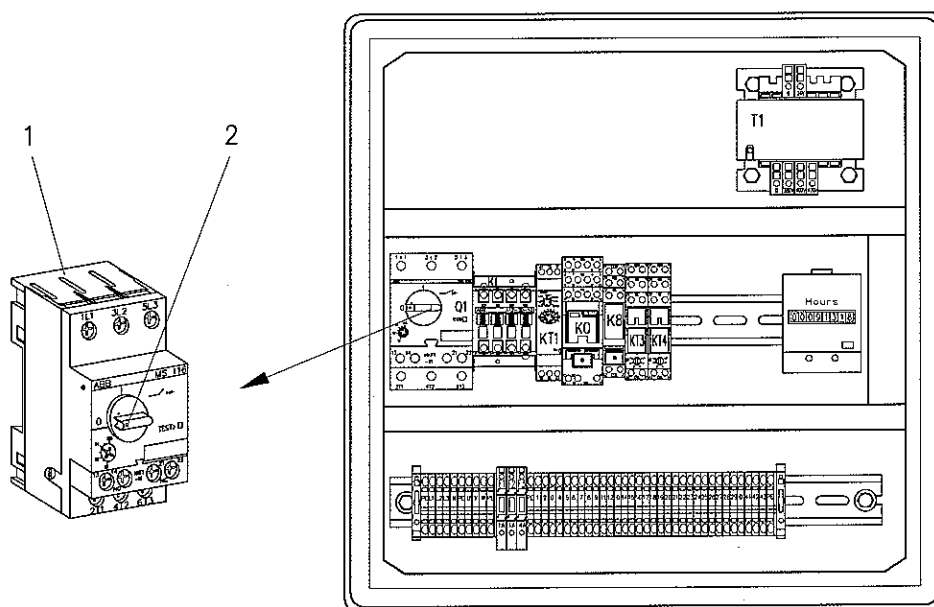
Ved å dreie på vippekontakten (2) settes CONTAINERKOMPRIMATOREN i driftsberedskap igjen.

Innstillingen av motorvernet beror på den aktuelle driftsspenningen og elektromotorenes virkningsgrad.

Den aktuelle ampereverdien fremgår av motorenes typeskilt.



Innstillingen av motorvernbyteren er foretatt på fabrikken og skal ikke forandres.



Illustrasjonen viser standardutførelse  
(avvik mulig)

## 6. Elektrisk kobling

### 6.3 Elektrisk styring

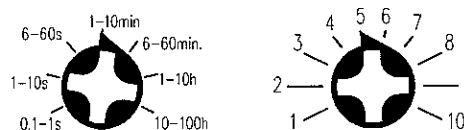
I kontaktorskapet finnes en spesiell kobling som bestemmer maskinens arbeidssyklus.

Når maskinen startes ved hjelp av PÅ bryteren, foretar maskinen komprimering inntil den innstilte syklustiden er utløpt. Denne syklustiden bestemmes av tidsreleet KT1 (1) i kontaktorskapet. Dette releet dekker en tidsperiode fra 1 sekund til 100 timer.

Fra fabrikk er releet innstilt på 5 minutter, og kan endres ved behov.

Da må man først stille inn den maksimale varigheten (1.1) og deretter stille inn den prosentuelle andelen av denne tiden (1.2).

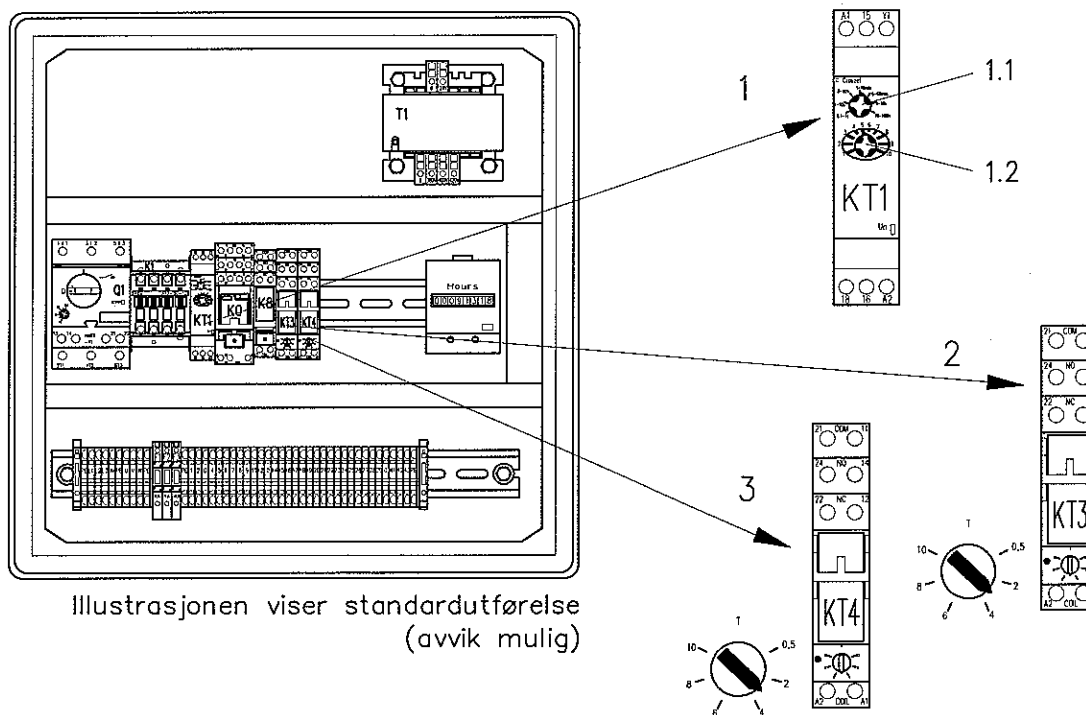
5 minutter er altså innstilt på følgende måte:



Tidsreleene KT3 (2) og KT4 (3) er tilleggskomponenter for fullmelder (se kapittel 6.9.4).

Tidsinnstillinger :

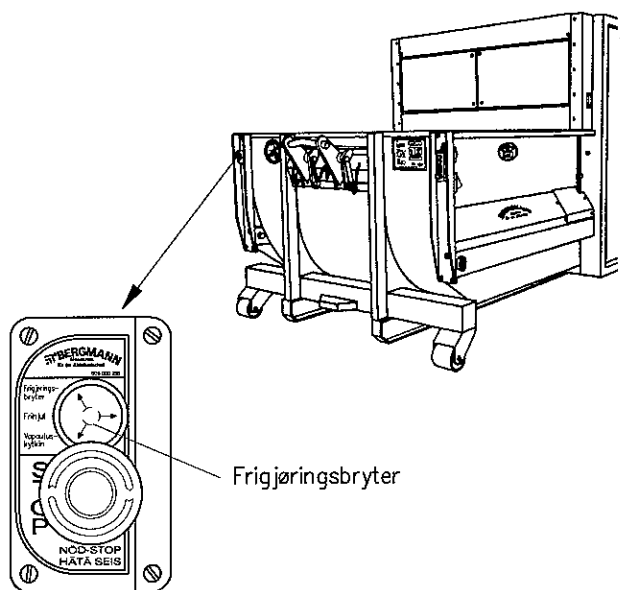
(1) Samlet syklustid	fri regulerbar tid	1 sek. - 100 t.
(2) 75 % fullmelding	anbefalt innstilling	3 sek.
(3) 100% fullmelding	anbefalt innstilling	3 sek.



Illustrasjonen viser standardutførelse (avvik mulig)

## 6. Elektrisk kobling

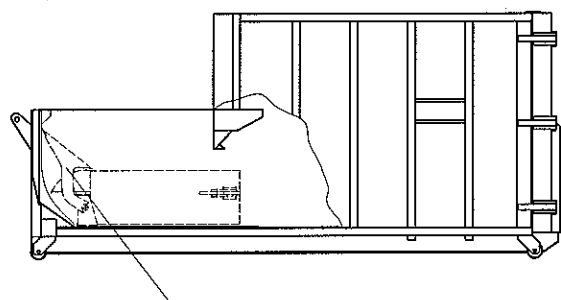
### 6.4 Frigjøringsbryter



Frigjøringsbryteren er en ekstra sikkerhetsanordning, i tillegg til begge NØDSTOPP - bryterne.

Under komprimering fører denne bryteren til at pressestempelet går tilbake til bakre endestilling i sylindren. Dermed forhindres at pressestempelet lukker åpningen i containeren.

Denne koblingen fungerer også når man trykker på en NØDSTOPP - bryter.



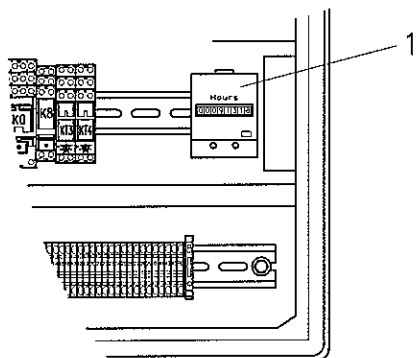
Pressestempelet i bakre endestilling i sylindren

Illustrasjonen viser standardutførelse (avvik mulig)



**Foreta funksjonskontroll av frigjøringsbryteren hver gang strømmen til maskinen slås på.**

### 6.5 Driftstimemåler

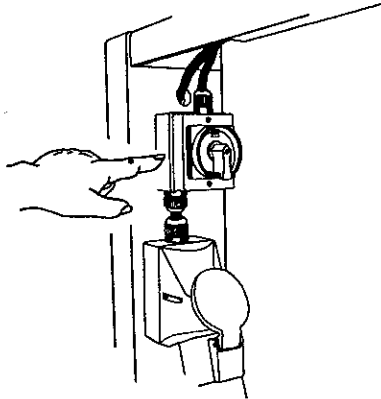


I koblingsskapet finnes det en måler (1) som viser antall driftstimer.

Den er tilkoblet maskinens hovedbryter og aktiveres sammen med elektromotoren.

## 6. Elektrisk kobling

### 6.6 Hovedbryter

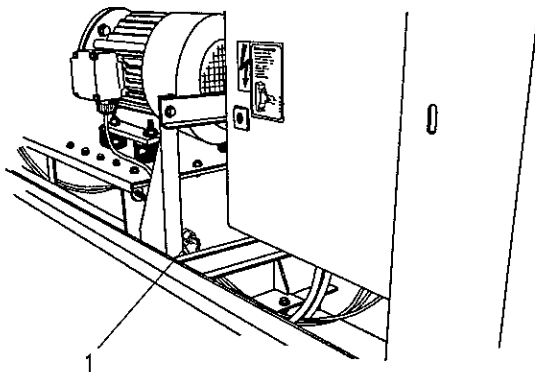


Hovedbryteren befinner seg rett over maskinens strømkontakt.

Ved hjelp av denne frakobles alle polene (fasene N og PE).

Når hovedbryteren står i stillingen OFF kan den låses i denne stillingen ved hjelp av en hengselås, slik at uvedkommende ikke kan starte maskinen.

### 6.7 Flottørbryter

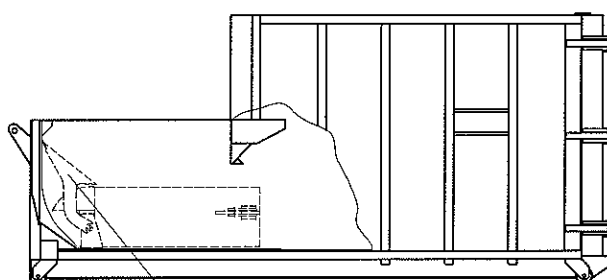


Flottørbryteren (1) er en elektrisk oljenivåkontroll.

Den slår automatisk av maskinen dersom nivået på hydraulikkoljen er for lavt.

Bryteren er skrudd fast på forsiden av hydraulikk tanken.

### 6.8 Omkobling containeråpning

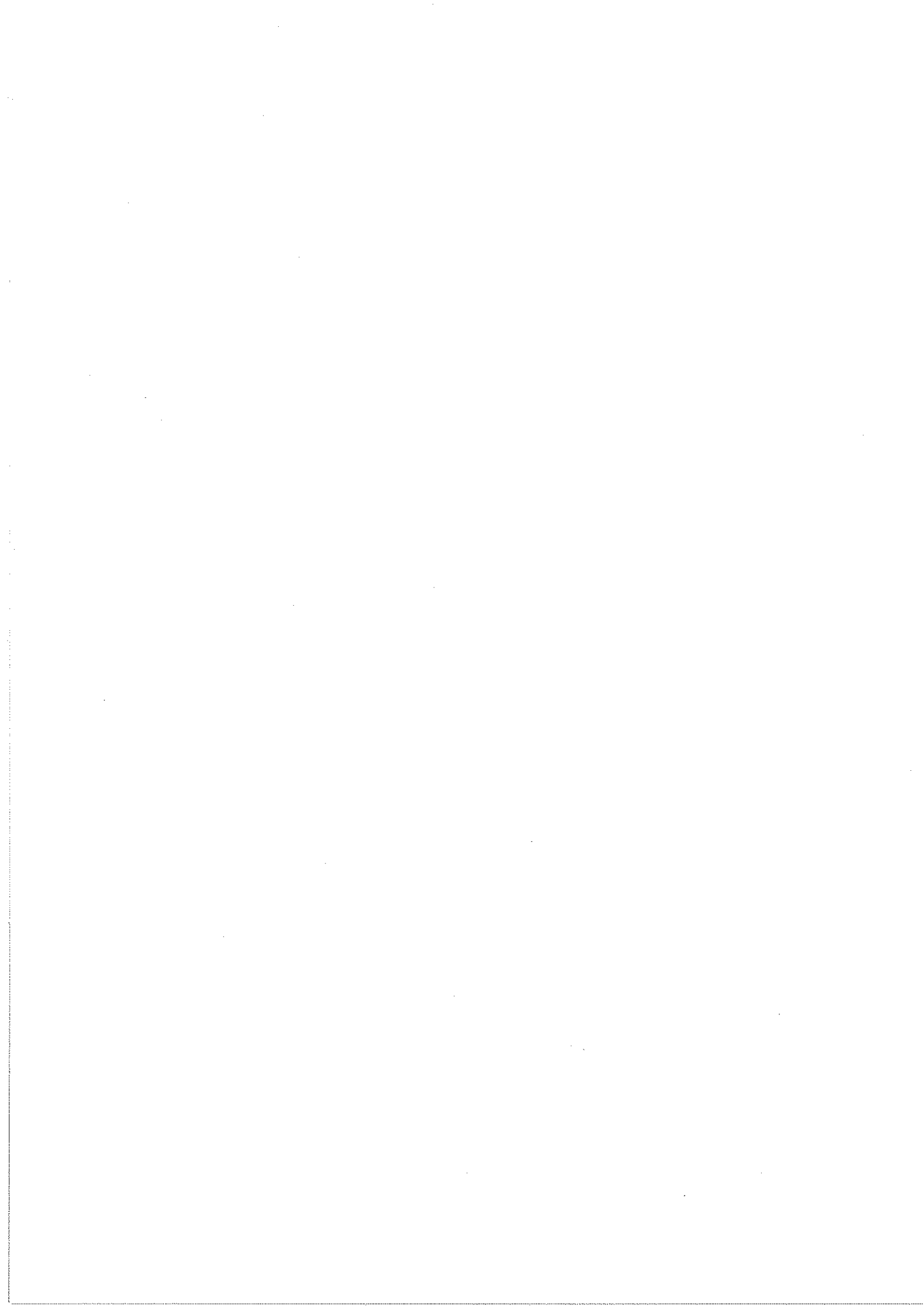


Pressestempel  
Illustrasjonen viser standardutførelse  
(avvik mulig)

I hydraulikkventilen er det skrudd fast en oljetrykkbryter for sluttutkoplingen av pressestempelen.

Dette gjør at stempelet prinsipielt forblir oppe i presserommet når maskinen slås av.

Denne bryteren aktiveres bare etter at den innstilte syklustiden er omme.



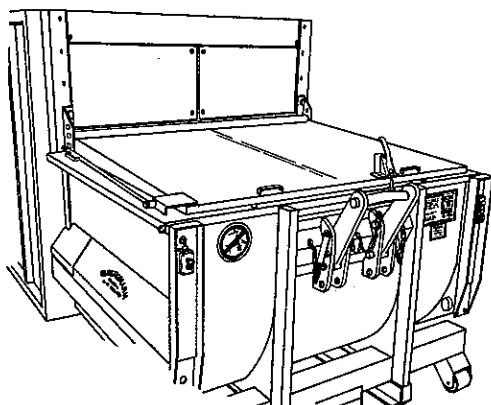
## 7. Tilleggsutstyret



**PRESS\_BOX** kan utstyres med tilleggsutstyr etter ønske fra kunden. Disse tilpasses alternativt maskinen.

Nøyaktig utrustning på maskinen finner du på oppdragsbekreftelsen og på pakkseddelen.

### 7.1 Innkastluken



Det er mulig å montere et deksel for å forhindre inntrengen av regnvann i presskammeret.

Dette kan fås i flere varianter.



Ved åpning av dekslet skal dette alltid sikres med støttestangen. Ingen personer må oppholde seg i pressen samt i svingområdet til dekslet ved lukking.

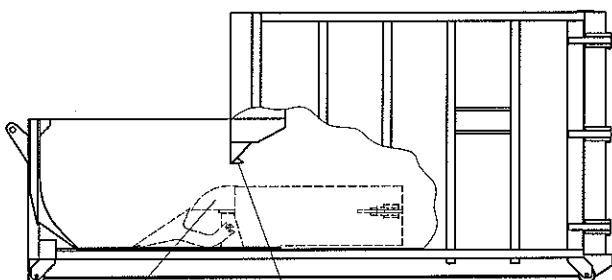
Om man forsyner innkastluken med en lås, forhindrer man også at uvedkommende bruker anlegget.



Under presseforløpet må til-dekningshetten være åpen eller det må brukes en spesiell hette som produsenten har godkjent for dette formålet.

Ved transport må det være lukket og sikret med eksenterlåsen.

### 7.2 Omkobling containerlukking



Pressestempel

Brytekant på pressedel

Alternativ til funksjonen "containeråpning" punkt 6.8) kan hydraulikkventilen også utstyres med en oljetrykkbryter for alternativet "containerlukking".

Bryteren gjør at når maskinen slås av, så blir presstempelet prinsipielt stående under brytekanten.

Denne bryteren aktiveres bare etter at den innstilte syklustiden er omme.

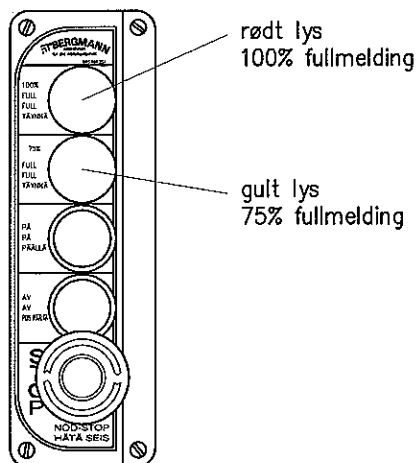
## 7. Tilleggsutstyret

### 7.3 Fullmelder for container

Tiden mellom helt full container og bortkjøring for tømning er vanligvis ganske lang. I mellomtiden må avfallet mellomagres. Ved hjelp av den elektrohydrauliske fullmelderen kan dette problemet i stor utstrekning unngås. Dette er et hjelpemiddel for varsle om containerens fyllmengde i rett tid.

Varsellampene gir valgfri melding om 75% eller 100% full container.

En innebygget oljetrykkbryter i sylindren for pressestempelet gir et signal, via en tidsforsinkelse, til et relé. Derved lyser den gule eller den røde varsellampen på betjeningspanelet.



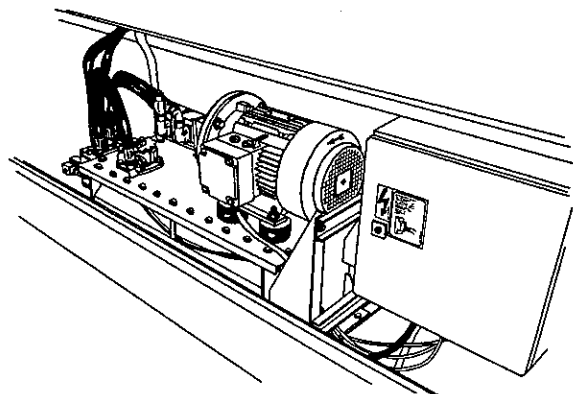
Tiden for innkoblingsforsinkelse er innstilt fra fabrikk til 3 sekunder.

Dersom tidsrommet mellom meldingen om full container og bortkjøring og tømning være for kort eller for lang, kan denne tiden endres. Reléet befinner seg i kontaktorskapet og kan innstilles mellom 1 og 15 sekunder (se kapittel 6.3).

Dette betyr:

desto lengere tidsinnstilling - jo lengere blir et høyere trykk underkjent - desto kortere er tiden mellom fullmelding og helt full container.

### 7.4 Dobbelpumpen



I stedet for enkeltpumpen kan maskinen utrustes med en dobbelpumpe.

Denne forkorter pressesyklusen fra ca. 70 s til ca. 41 s.



## 7. Tilleggsutstyret

### 7.5 LØFTE-VIPPE-ANORDNING

Beholdertypene iht. DIN EN 840 med en bredde på 1260 mm skal vippes til en tapphøyde på 980 til 1280 mm eller en kamhøyde fra 820 til 1120 mm.

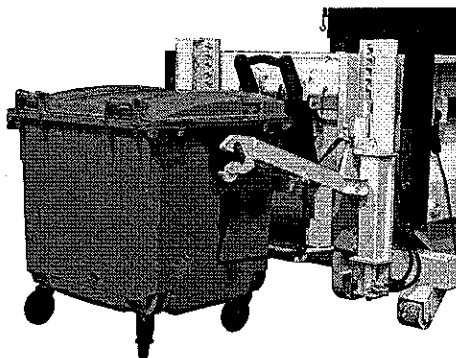
Kontroller dette før bruk.

Generelt er normen stanset ut på beholderen.

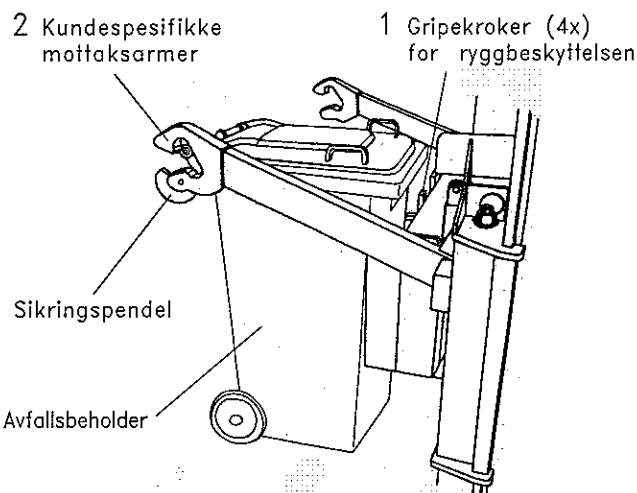
På spesialbeholderstørrelser og spesialbeholdere (f.eks. gitterbokser, osv.) må du forhøre deg på fabrikken.

Automatisk åpningsmekanisme for dekslet og åpningsmekanisme for svinglokk fås som tilbehør.

#### 7.5.1 Betjeningen av LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN



- 1) Skyv avfallsbeholderen inn i maskinen helt til anslag.  
LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN må løftes opp på høyde med side- eller ryggmottaket på grunn av ulike beholderstørrelser.



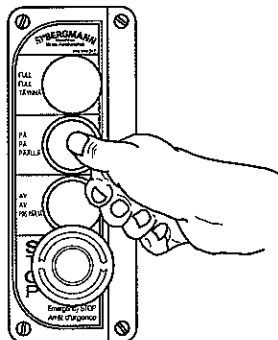
Alt etter beholdertype finnes ulike mottakssystemer:

Den såkalte ryggbeskyttelsen (1) og mottak ved hjelp av spesielle løftearmer (2) som tilpasses beholderen etter ønske fra kunde.

En sikkerhetspendel på begge gripekrokkene sørger for at avfallsbeholderen ikke faller ut av holderen ved svinging over til maskinens presskammer.

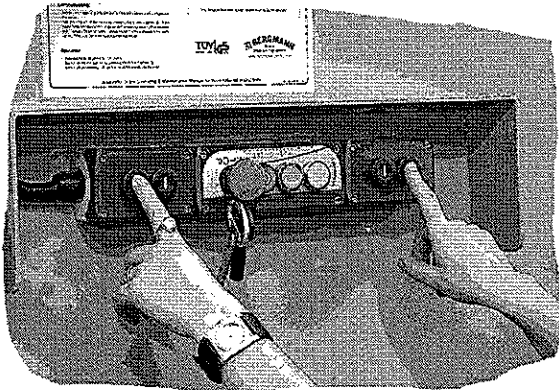
Kontroller om disse er intakte før bruk.

PÅ  
PÅ  
PÄÄLLÄ



- 2) Start komprimeringen ved å trykke på knappen.

## 7. Tilleggsutstyret

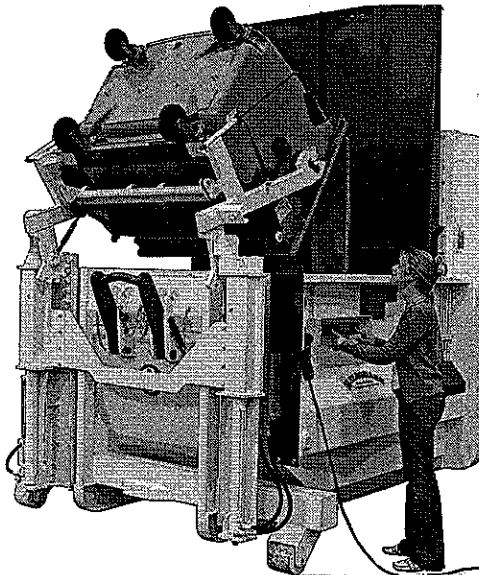


- 3) Bekreft deretter ved å trykke på begge trykknappene LØFTE samtidig.

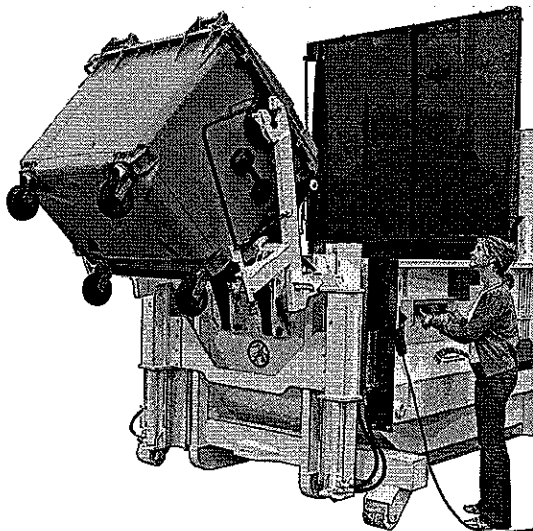


Operatøren av LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN må sørge for at ingen personer oppholder seg i fareområdet.

Det er forbudt å oppholde seg på eller under løftet LØFTE-VIPPE-ANORDNING.



- 4) Hold tasten nede helt til beholderen er fullstendig tømt.



- 5) Ved hjelp av trykknappene SENKE settes beholderen ned etterpå.



For transport må LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN kjøres opp i øverste stilling.

Hvis dette ikke tas hensyn til, er det fare for at maskinen kan påføres skader under transport.

## 7. Tilleggsutstyret

### 7.5.1.1 Den automatiske åpningsmekanismen for lokk (tilbehør)

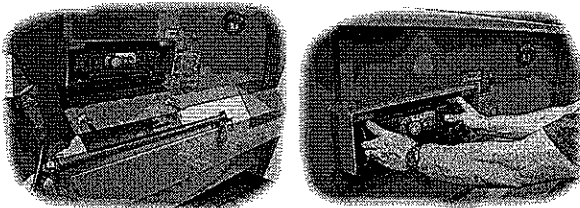
PRESS-BOX kan alternativt utstyres med innebygd LØFTE-VIPPE-ANORDNING og automatisk åpningsmekanisme for dekslet.

Denne aktiveres med én eller to støtstenger alt etter utrustning.

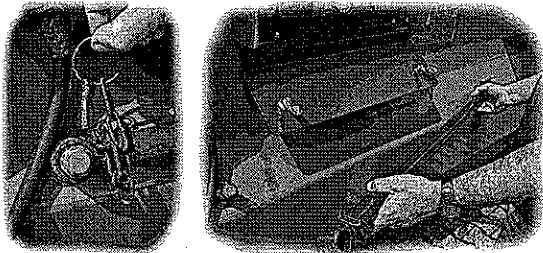
Denne skal være montert ved første gangs bruk.

Gå frem som følger:

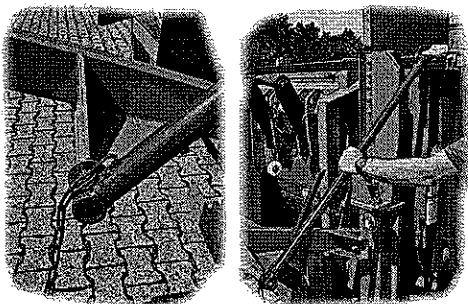
- 1) Ved spenningsoverensstemmelse kan du koble PRESS-BOX til strømmettet.
- 2) Vri hovedbryteren til ON-posisjon.
- 3) Opphev blokkeringen på begge nødstoppbryterne ved å dreie disse mot høyre. Start maskinen etterpå.



- 4) Trykk samtidig på begge trykknappene SENKE helt til LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN kjøres helt ned.



**Operatøren av LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN må sørge for at ingen personer oppholder seg i fareområdet. Det er forbudt å oppholde seg på eller under løftet LØFTE-VIPPE-ANORDNING samt dekslet.**



- 5) Løsne støtstangen, montert på siden, fra maskinen ved å fjerne fjærsplinten og ta ut stangen.
- 6) Fest støtstangen på boltene på vippestangen og på dekslet, og sikre denne ved hjelp av fjærsplintene. Påse at fjærsplintene monteres



**PRESS-BOX skal ikke drives uten riktig montert støtstang. Denne skal kontrolleres før bruk.**

## 7. Tilleggsutstyret



Ved transport av PRESS-BOX skal støtstangen generelt demonteres, og settes fast på siden av maskinen.

Ved demontering må LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN kjøres ned i nederste stilling.

Støtstangen er av sikkerhetsmessige grunner teleskopisk.

For transport må LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN kjøres opp i øverste stilling.

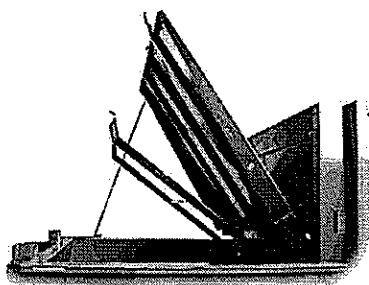
### 7.5.1.2 Den automatiske åpningsmekanismen for svinglokk (tilbehør)

PRESS-BOX kan alternativt utstyres med innebygd LØFTE-VIPPE-ANORDNING og automatisk åpningsmekanisme for svinglokk.

Åpningsmekanismen for lokk er egnet for 1,1 m<sup>3</sup> avfallsbeholdere med hjul og svinglokk ifølge DIN 30700.

Dette muliggjør automatisk åpning og lukking av beholderlokket under vippeprosessen.

- 1) Ved spenningsoverensstemmelse kan du koble PRESS-BOX til strømmettet.
- 2) Vri hovedbryteren til ON-posisjon.
- 3) Opphev blokkeringen på begge nødstoppbryterne ved å dreie disse mot høyre. Start maskinen etterpå.
- 4) Trykk samtidig på begge trykknappene SENKE helt til LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN kjøres helt ned.
- 5) Skyv avfallsbeholderen inn i maskinen helt til anslag (se punkt 5.4).
- 6) Bekreft deretter ved å trykke på begge trykknappene LØFTE samtidig.



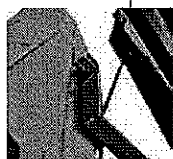
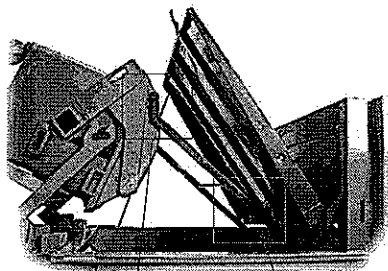
Operatøren av LØFTE-VIPPE-ANORDNINGEN må sørge for at ingen personer oppholder seg i fareområdet.

Det er forbudt å oppholde seg på eller under løftet LØFTE-VIPPE-ANORDNING.



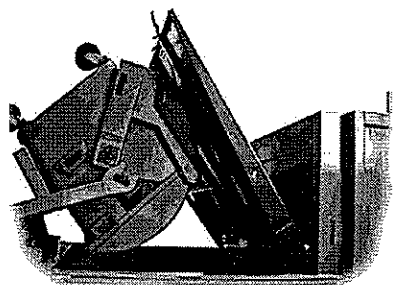
Kontroller at tappene på svinglokket griper nøyaktig i åpningsmekanismen for lokk, ellers åpnes ikke svinglokket.

## 7. Tilleggsutstyret



(1)

- 7) Ved vipping av beholderen må tappen på svinglokket festes i åpningsmekanismen for svinglokk og denne åpnes. På grunn av toleranseavvik hos ulike produsenter kan åpningsmekanismen for svinglokk stilles inn for feilfri funksjon ved forlenging eller forkorting av kjedet (1) ved hjelp av skruene. Du må kontakte fabrikken for denne innstillingen.



- 8) Hold tastene nede helt til beholderen er helt tom.

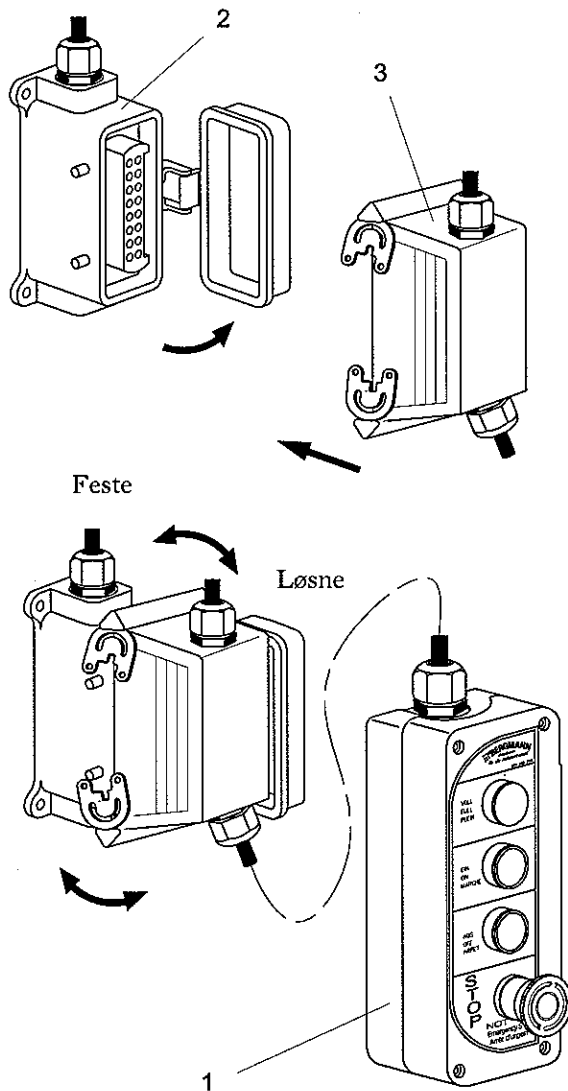


senke

- 9) Ved hjelp av trykknappen SENKE settes beholderen ned etterpå. Svinglokket lukkes nå automatisk.

## 7. Tilleggsutstyret

### 7.6 Fjernkontrollen



Maskinen kan i tillegg drives ved hjelp av en fjernkontroll (1).

Dette er mulig når fjernkontrollen er koblet til.

Gå frem som følger:

- 1) Åpne lokket på underdelen av huset (2)
- 2) Sett overdelen på underdelen av huset (3), og fest den ved å presse hakene ned.

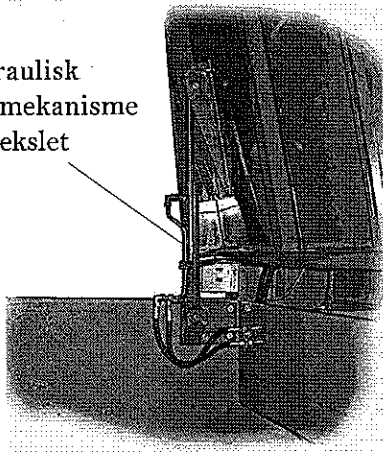
**i** Maskinen kan nå drives ved hjelp av fjernkontrollen.

- 3) For å settes fjernkontrollen sammen igjen løsne hakene og lukk lokket på underdelen til huset (2).

## 7. Tilleggsutstyret

### 7.7 Den hydrauliske åpningsmekanismen for dekslet

Hydraulisk  
åpnemekanisme  
for dekslet



Dekslet over presskammeret kan åpnes og lukkes hydraulisk.

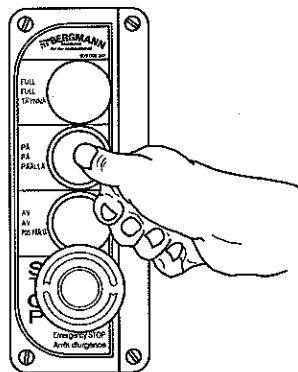
Betjeningsstaturet er plassert foran eller på siden av maskinen.

Dekslet kan bare beveges når komprimeringen er startet.

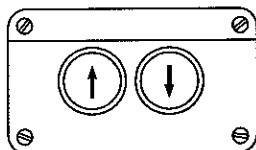
LØFTE-tasten på trykkes for å åpne dekslet. Når dekslet åpnes, aktiveres en endebytter og komprimeringen stanser.

Ved å trykke på SENKE-tasten lukkes presskammeret på nytt, og komprimeringen fortsetter automatisk.

PÅ  
PÅ  
PÅÄLLÄ



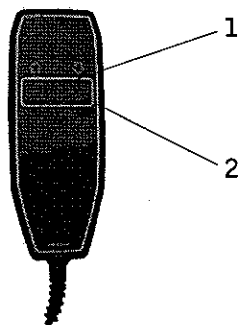
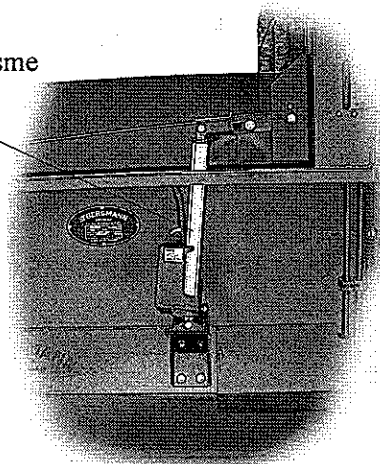
LØFTE SENKE



## 7. Tilleggsutstyret

### 7.8 Den elektriske åpningsmekanismen for dekslet

Elektrisk  
åpnemekanisme  
for dekslet



Dekslet over presskammeret kan åpnes og lukkes elektrisk hvis kunden ønsker det.

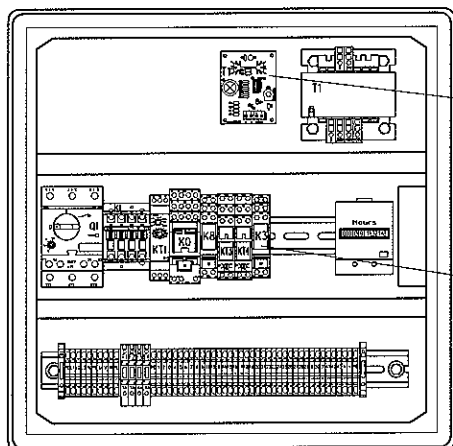
Betjeningen foretas via et tilleggstastatur.

Åpningsmekanismen for dekslet er klar for drift når blokkeringen på begge nødstoppbryterne er opphevet.

For å åpne dekslet trykk på tasten ÅPNE (1).

Ved betjening av tasten LUKKE lukkes (2) presskammeret igjen.

### 7.9 Forhåndskonfigurasjon for en GSM-enhet



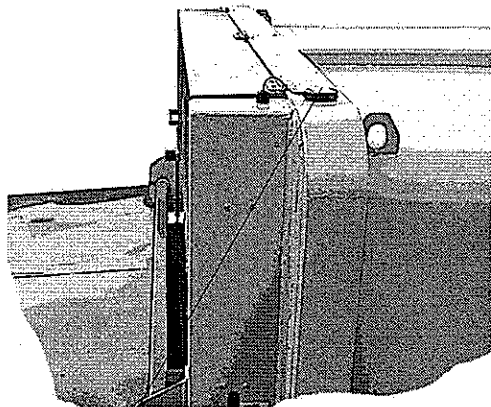
En forhåndskonfigurasjon for en GSM-enhet kan monteres etter ønske fra kunde.

Bryterskapet utstyres da med en nettdel (1) og et ekstra relé (2) for en senere installasjon av et GSM-meldeapparat.



## 7. Tilleggsutstyret

### 7.10 Den komplette GSM-pakken



Antenne  
(GSM-enheten er plassert i bryterskapet)

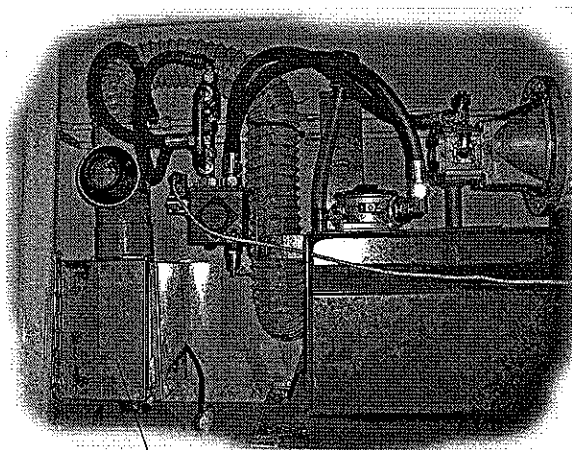
GSM-enheten med 900-1800 MHz kan sende maks. tre meldinger (f.eks. melding om fullt eller feilmelding) til maks. seks mottakere.

Meldingene sendes som SMS-meldinger til mobiltelefoner eller som e-post. SIM-kortet må kunden sørge for.

Programmeringen av telefonnummeret eller tekstmeldingene foretas elektronisk ved hjelp av BERGMANN GSM-modul-programmeringen.

Nærmere informasjon finner du på vårt nettsted:  
[www.bergmann-online.com](http://www.bergmann-online.com) (service).

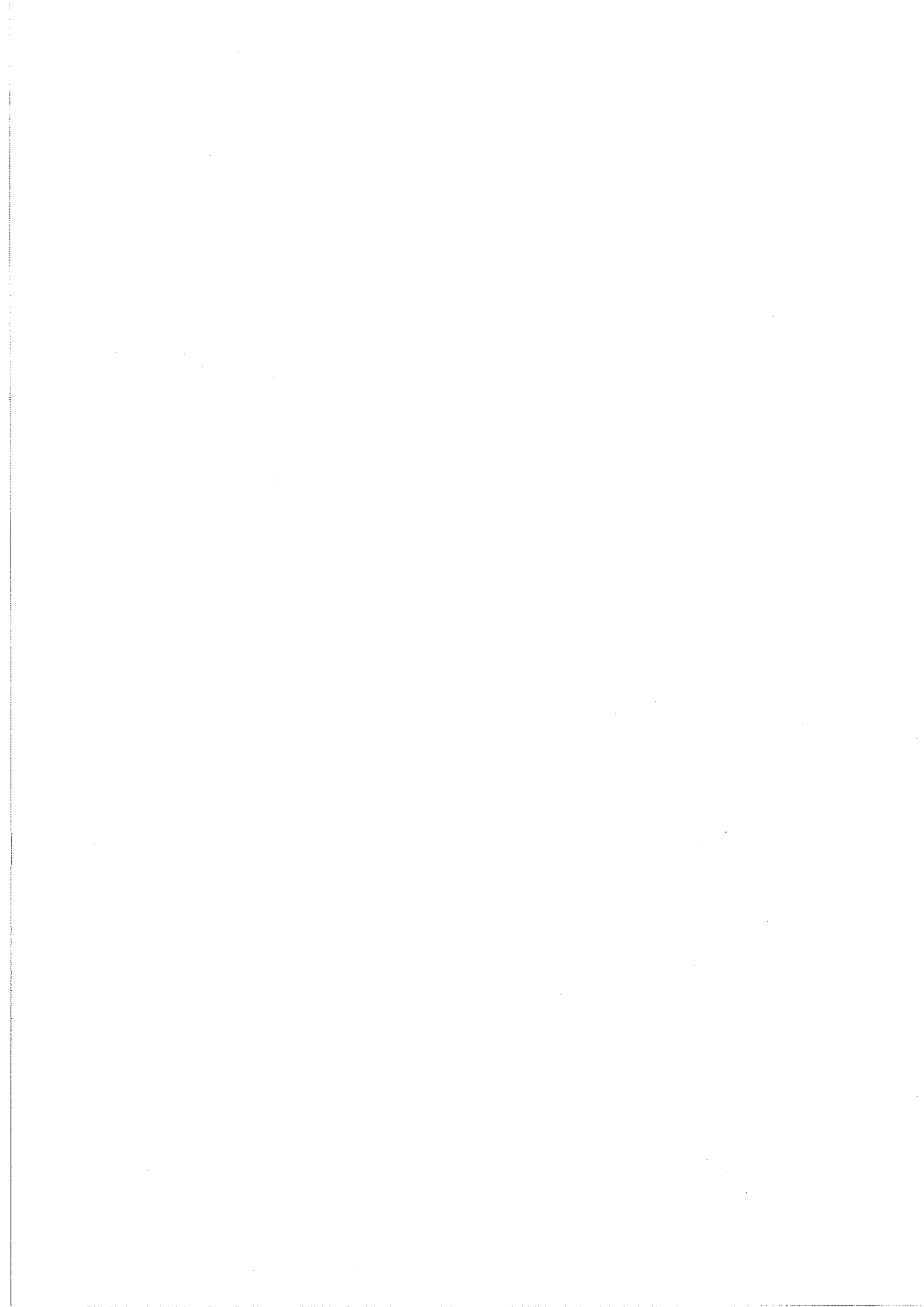
### 7.11 Ozongeneratoren



Ozongeneratoren

Ved hjelp av en ozongenerator minimeres ubehagelig lukt fra kjemiske prosesser.

Generatoren installeres i aggregatrommet. Ozon føres etter ønske inn i presskammeret og inn i containeren via tilførselsslanger.



## 8. Hydraulikkaggregat

### 8.1 Generelt

Hjertet i BERGMANN containerkomprimator er hydraulikkaggregatet.

Det består hovedsakelig av en ventilblokk, et oljefilter samt en elektromotor med oljepumpe. Oljepumpen, en miljøvennlig og støysvak tannhjulspumpe, frakter oljen fra tanken inn i hydraulikksystemet.

Ventilblokken styrer oljestrømmen slik at begge sylindrene for pressestempelet stadig skifter mellom bakover og forover bevegelse.

Etter at maskinen er slått på går sylindren alltid først inn, det vil si, pressestempelet beveger seg i retningen mot overkant av innkaståpningen. Når sylindren den bakre endestillingen bygger det seg så lenge opp et trykk, inntil omkoblingstrykket oppnås. Da styrer hydraulikkventilen oljestrømmen til A-siden (stempelsiden) av sylindren. Den fortrengte oljen på B-siden (tett side) strømmer likeledes over en tilbakeslagsventil til stempelsiden (Differensialkobling). Derved beveger stempelet seg "hurtig" i retning mot containeren. Når stempelet når sylindrens endestilling blir oljestrømmen av den overskytende oljen avbrutt. Dermed blir ventilen igjen trykket i grunnstilling og pressestempelet beveger seg tilbake.

Ventilblokken er fortsatt ansvarlig for koplingen containeråpning og de to tilleggsutstyrene utløse meldingen container full og containerlukking.

Dersom det skulle oppstå problemer med disse funksjonene, kan dette bero på at oljetrykket ikke er korrekt innstilt. Ta i så fall kontakt med vår stedlige forhandler.

Vi gjør uttrykkelig oppmerksom på at innstilling av oljetrykket bare må utføres av fagfolk som er autorisert av produsenten (Werk Lathen). Ved uautorisert fjerning av plomben, medfører bortfall av ethvert garantiansvar.

Hydraulikksystemet er fylt med 92 liter hydraulikkolje. En innebygget flottørbryter slår automatisk av maskinen, allerede ved mindre oljetap.

Ved drift i ett skift (8 timer per dag), skal oljen i utgangspunktet skiftes en gang i året. Dersom pressen benyttes i flere skift må oljen skiftes tilsvarende oftere.

Oljens omgivelsestemperatur må ikke overskride +60°C og ikke underskride -10°C. Ved lavere temperatur må man enten foreta oljeskift (med varmere olje) eller varme opp oljen til driftstemperatur ved hjelp av et varmeelement. Ta i så fall kontakt med din lokale forhandler.

Maskinens koplingskjema finner du i koplingsskapet.

### 8.2 Hydraulikkoljetyper

Ved å benytte korrekt type hydraulikkolje, oppnår man størst mulig arbeidskapasitet og færrest mulige driftsforstyrrelser.

Vi anbefaler derfor følgende hydraulikkolje

HLP etter DIN 51 524, del 2 med en viskositet på 32 mm<sup>2</sup>/s ved 40°C.

Ved første gangs oljefylling er BP Energol HLP-HM 32 benyttet.

Man kan også benytte tilsvarende produkter. Eksempler på andre anbefalte oljer fremgår av tabellen i kapittel 12.

## 8. Hydraulikkaggregat

### 8.3 Oljeskift på hydraulikkaggregat

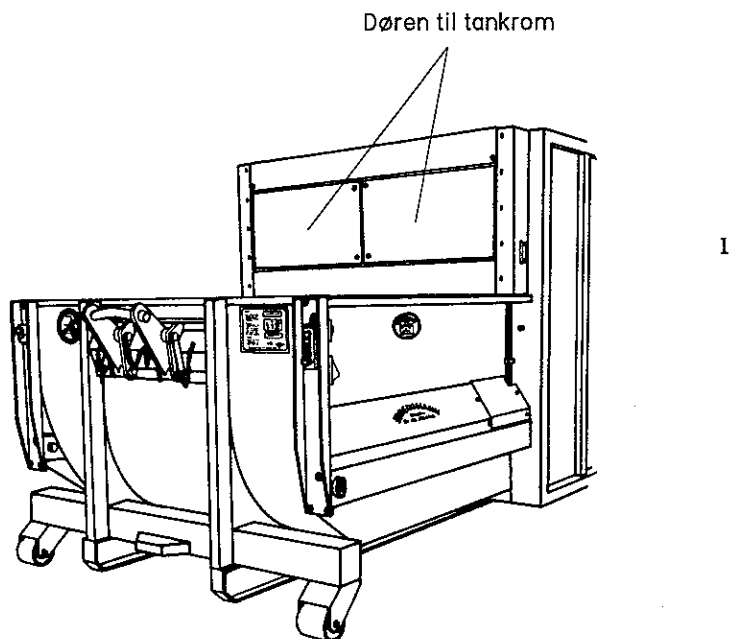


Arbeider på hydraulikkaggregatet må bare utføres av personell med spesielle kunnskaper og erfaring med hydrauliske arbeider.

Før skifte av oljen må hydraulikksylindere kjøres helt inn, dvs. at pressestempelet står åpent.

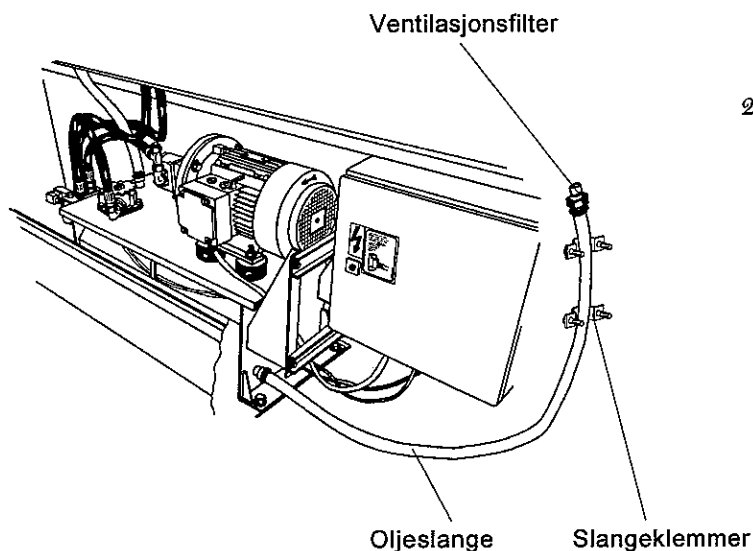
Man må også utvise den største grad av renslighet.

Oljen skal alltid tappes når den er i driftsvarm tilstand.



- 1) Frakoble maskinen fra strømforsyningen.

Åpne dørene til tankrommet.  
Nøkkelen til dørene er festet til NØD-STOPP -bryteren.



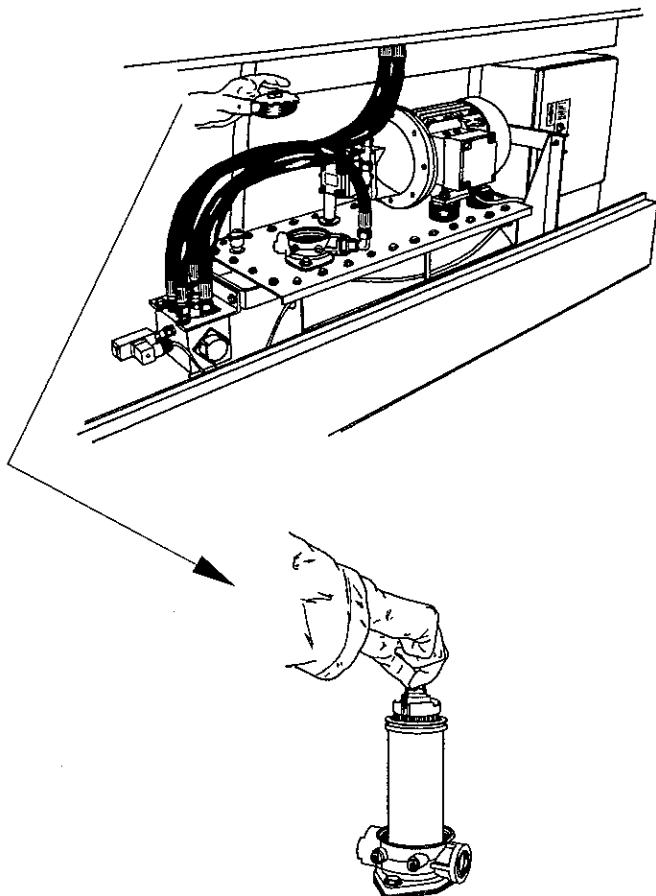
- 2) På høyre forside av hydraulikk tanken finnes en oljeslange.  
Løsne begge klemmene som fester slangen i tankrommet.  
Fjern så ventilasjonsfilteret.

Fang opp oljen som renner ned i en dertil egnet beholder.

Lukk deretter slangen igjen, og fest denne med hjelp av klemmene på tankrom.

Illustrasjonen viser standardutførelse  
(avvik mulig)

## 8. Hydraulikkaggregat



Illustrasjonen viser standardutførelse  
(avvik mulig)

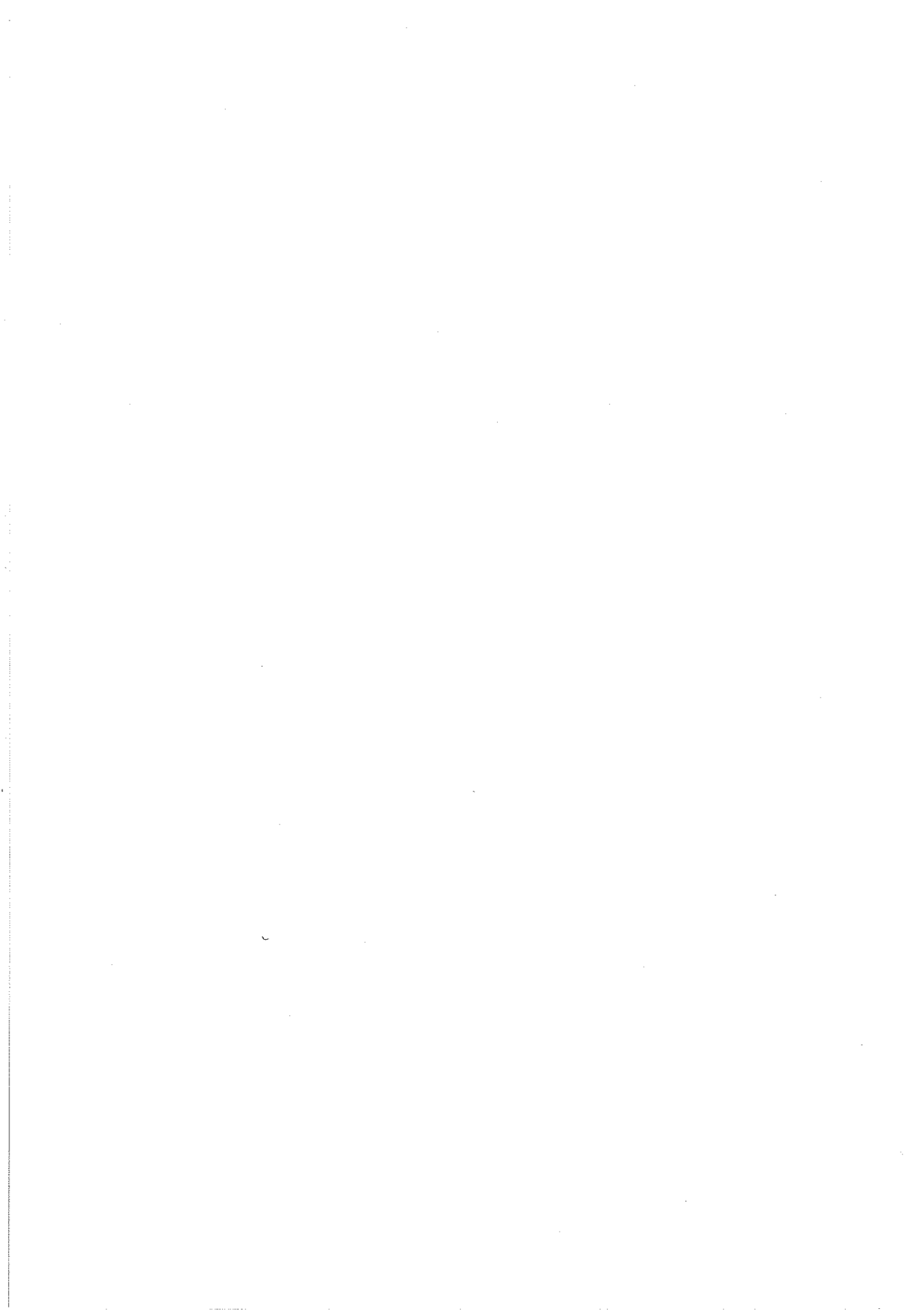
- 3) Skru av dekslet for hydraulikkfilteret og trekk ut filterelementet.

Fyll opp med ca. 77 liter hydraulikkolje. Oljenivået kan du lese av på et klistremerke som finnes på høyre side oppe på pressedelen.

Når 77 liter er fylt på, skal oljenivået stå rett under MAXIMUM merket.

Sett deretter det nye filteret på plass og skru fast dekslet.

**!** Den gamle oljen må avhendes i henhold til gjeldene lover og bestemmelser.



## 9. Tekniske data

### 9.1 Tekniske data APB 606

Maskintype APB 606 -	SN / 15	SN / 18	SN / 20	SN / 23
Nyttevolum	14,6 m <sup>3</sup>	17,5 m <sup>3</sup>	20,3 m <sup>3</sup>	23,0 m <sup>3</sup>
Presslag	34 sec. (20 sec. - med dobbelpumpe)			
Returslag	36 sec. (21 sec. - med dobbelpumpe)			
Sylinderens presskraft ca.	314 kN	346 kN	346 kN	346 kN
Presskraft på stempel max.	27,2 N/cm <sup>2</sup>	30,0 N/cm <sup>2</sup>	30,0 N/cm <sup>2</sup>	30,0 N/cm <sup>2</sup>
max. Tragfåhigkeit	6000 kg	7200 kg	8000 kg	9200 kg
Maskinbredde max.	2500 mm			
Maskinhøyde ca.	2573 mm			
Maskinlengde ca.	5905 mm	6505 mm	7105 mm	7705 mm
Innkaståpning max.	2000 x 1700 mm			
Innkasthøyde ca.	1565 mm			
Egenvekt	4770 kg	4920 kg	5150 kg	5410 kg
Egenvekt med innkastdeksel	4900 kg	5050 kg	5280 kg	5540 kg
Effektbehov	5,5 kW			
Hastighet elektromotor	1500 min <sup>-1</sup>			
Strømtilførsel	Gummikabel H07 RN-F CEE - Apparatkontakt 5 x 32 A (høyrevendt)			
Inngangsspenning	220-240 V / 380-415 V ( alt etter lokal spenning - se klebeskilt på kontaktorskap )			
Frekvens	50 Hz			
Styrespenning	24 V			
Sikring av tilførsel	3 x 25 A			
Beskyttelsesgrad	IP 44 etter DIN 40 050			
Støy	63 dB (A) målt etter DIN 5045 på en meters avstand			
Pumpekapasitet	14 cm <sup>3</sup> /omdr.			
Max. driftstrykk	200 bar	220 bar	220 bar	220 bar
Samlet hydraulikkoljemengde	92 liter			
Hydraulikkolje	HLP eter DIN 51 524, Del 2 Viskositet på 32 mm <sup>2</sup> /s ved 40°C Temperaturområde: -10°C til +60°C			

Alle angivelsene baseres på teoretiske beregninger / verdier.

## 9. Tekniske data

### 9.2 Tekniske data APB 607

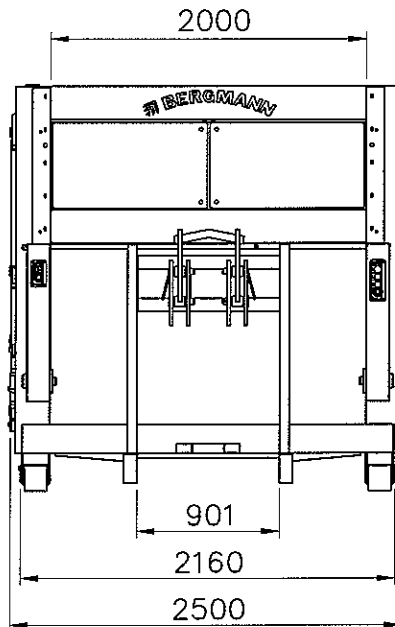
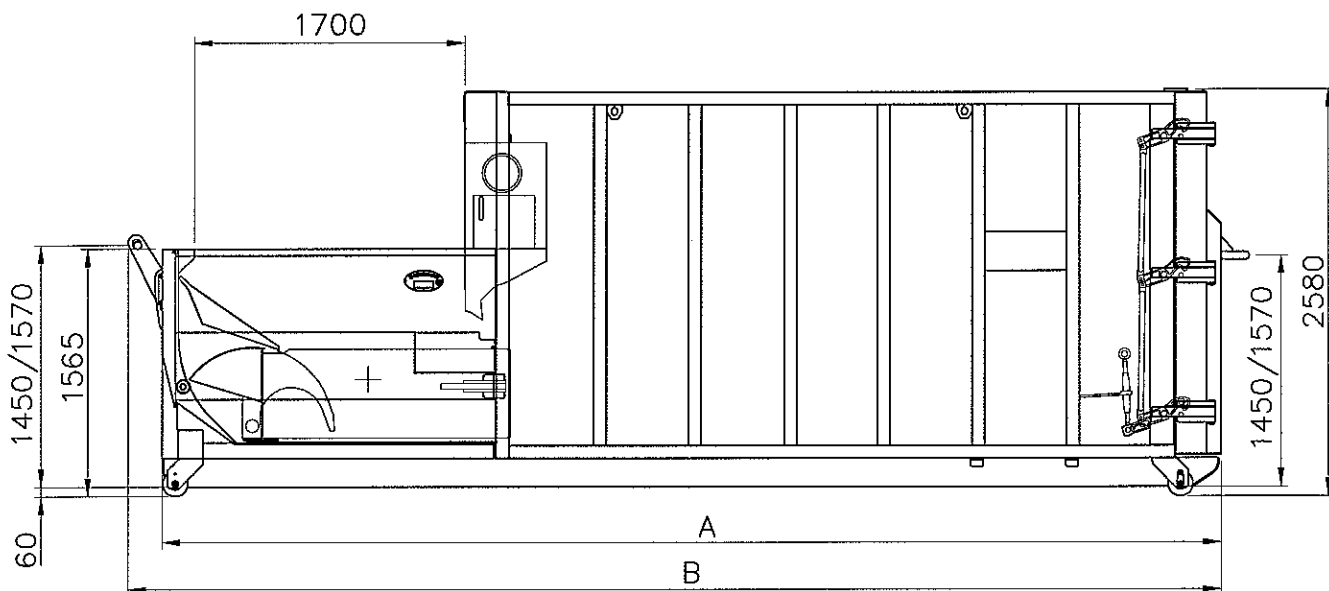
Maskintype APB 607 -	SN / 14	SN / 18	SN / 20	SN / 22	SN / 23
Nyttevolum	13,8 m <sup>3</sup>	17,3 m <sup>3</sup>	20,8 m <sup>3</sup>	22,1 m <sup>3</sup>	23,3 m <sup>3</sup>
Presslag	34 sec. (20 sec. - med dobbelpumpe)				
Returslag	36 sec. (21 sec. - med dobbelpumpe)				
Sylinderens presskraft ca.	267 kN	314 kN	314 kN	314 kN	314 kN
Presskraft på stempel max.	25,7 N/cm <sup>2</sup>	30,2 N/cm <sup>2</sup>	30,2 N/cm <sup>2</sup>	30,2 N/cm <sup>2</sup>	30,2 N/cm <sup>2</sup>
max. lasteevne	5600 kg	7200 kg	8000 kg	8800 kg	9200 kg
Maskinbredde max.	2420 mm				
Maskinhøyde ca.	2555 mm				
Maskinlengde ca.	5570 mm	6320 mm	7070 mm	7320 mm	7570 mm
Innkaståpning max.	1800 x 1700 mm				
Innkasthøyde ca.	1565 mm				
Egenvekt	4020 kg	4330 kg	4480 kg	4750 kg	5020 kg
Egenvekt med innkastdeksel	4150 kg	4460 kg	4610 kg	4880 kg	5150 kg
Effektbehov	5,5 kW				
Hastighet elektromotor	1500 min <sup>-1</sup>				
Strømtilførsel	Gummikabel H07 RN-F CEE - Apparatkontakt 5 x 32 A (høyrevendt)				
Inngangsspenning	220-240 / 380-415 ( alt etter lokal spenning - se klebeskilt på kontaktorskap )				
Frekvens	50 Hz				
Styrespenning	24 V				
Sikring av tilførsel	3 x 25 A				
Beskyttelsesgrad	IP 44 etter DIN 40 050				
Støy	64 dB (A) målt etter DIN 5045 på en meters avstand				
Pumpekapasitet	14 cm <sup>3</sup> /omdr.				
Max. driftstrykk	170 bar	200 bar	200 bar	200 bar	200 bar
Samlet hydraulikkoljemengde	92 liter				
Hydraulikkolje	HLP eter DIN 51 524, Del 2 Viskositet på 32 mm <sup>2</sup> /s ved 40°C Temperaturområde: -10°C til +60°C				

Alle angivelsene baseres på teoretiske beregninger / verdier.



# 10. Maskinmål

## 10.1 Maskinmål APB 606

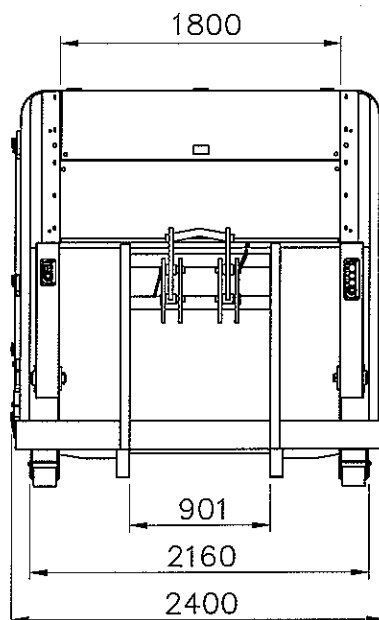
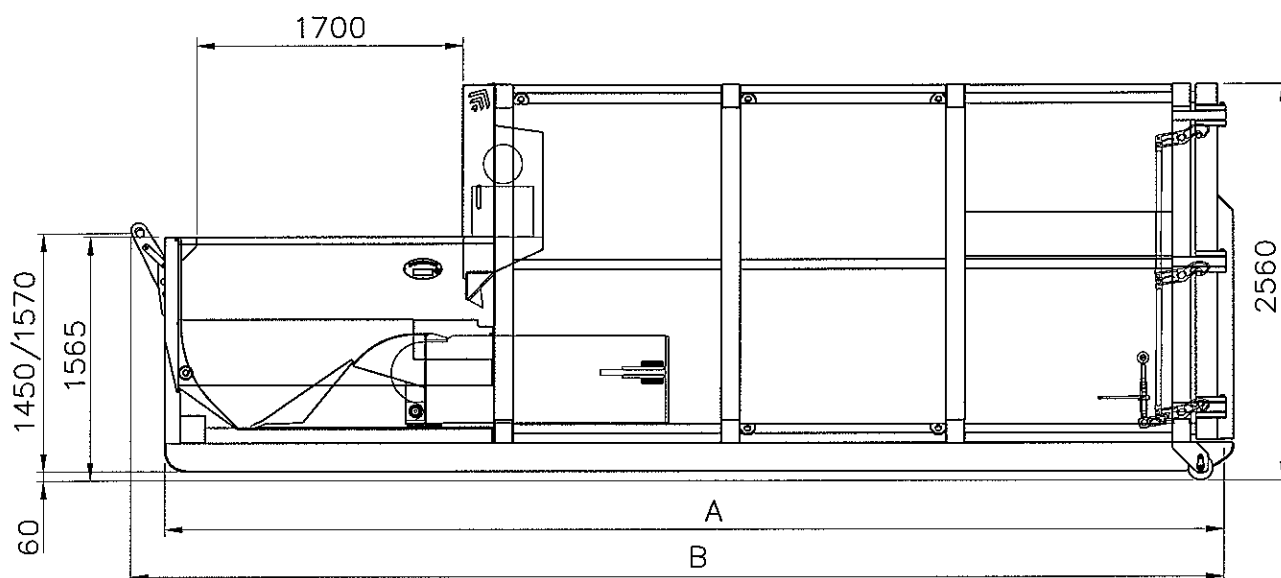


Innhold i m <sup>3</sup>	15	18	20	23
Mål A i mm	5490	6090	6690	7290
Mål B i mm	5910	6510	7110	7710

Illustrasjonen viser  
standardutførelse  
(avvik mulig)

# 10. Maskinmål

## 10.2 Maskinmål APB 607



Innhold i m <sup>3</sup>	14	18	20	20-N	22	23
Mål A i mm	5350	6100	6850	6600	7100	7350
Mål B i mm	5570	6320	7070	6820	7320	7570

Illustrasjonen viser standardutførelse (avvik mulig)

# 11. Vedlikehold

## 11.1 Generelt

For å sikre maskinen en lang levetid er den produsert i høyverdige og hensiktsmessige materialer.

Allikevel er det nødvendig å utføre vedlikehold og ettersyn innenfor de intervallene som er angitt. Dette gjelder spesielt for de vedlikeholdsarbeidene som skal utføres etter den første driftstimen, ellers gjelder ikke produsentens garantiansvar.

Nedenfor finnes en oppstilling av de nødvendige vedlikeholdsarbeidene.



**Alle vedlikeholds og reparasjonsarbeider skal kun utføres av fagfolk med tilstrekkelige kunnskaper.  
Vennligst se sikkerhetsreglene i kapittel 3.**

Dersom kvalifisert personell ikke er tilgjengelig, må man ta kontakt med sine lokale leverandører.

For å opprettholde BERGMANN maskinens kapasitet og driftssikkerhet, anbefaler vi at det utføres et årlig vedlikehold på maskinen på fabrikken, eller via vår forhandler.

# 11. Vedlikehold

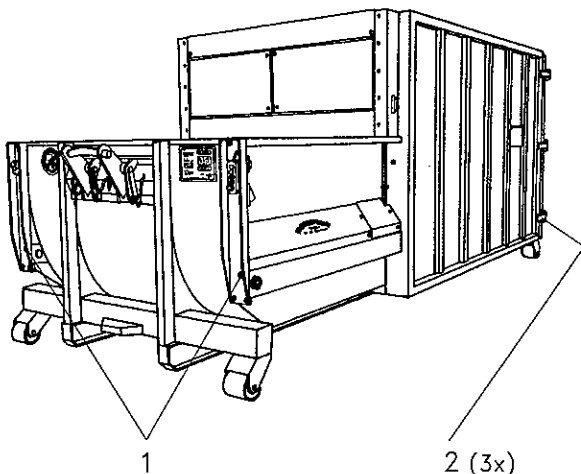
## 11.2 Liste over vedlikehold og ettersyn

Intervall	Arbeidsbeskrivelse	Hvordan	Se kapittel / Anmerkning
før man slår på	kontroller frigjøringstasten, hovedbryteren og begge STOP-tastene	funksjonskontroll	se kap. 3.2.3
etter de første 20 -50 driftstimene	kontroller alle hydrauliske forbindelser for lekkasjer	visuell kontroll, koblinger ettertrekkes eller skiftes	
	trekke til alle skrueforbindelser		
etter de første 100-200 driftstimene	kontrollere forurensning av hydraulikkoljefilter	åpne tankromdør, skru av filterdekselet, ta ut filterelementet, rengjør ev.	
hver 14. dag	smøring av lagringspunktene	med 1-2 slag fett	se kap. 10.3
	kontrollere glideflater på pressestempel	eventuelle små og harde deler fjernes, smør glideflater med fett	
hver måned	kontrollere elektriske ledninger på slitesteder	visuell kontroll, skifte defekte ledninger	
	kontrollere hydraulikkslanger på slitesteder	visuell kontroll, skifte defekte slanger	
	kontrollere hydrauliske koblinger for lekkasjer	visuell kontroll, koblinger ettertrekkes eller skiftes	
	kontrollere oljenivået	oljen i den gjennomsiktige slangen (til høyre for tankrommet) må stå knapt under MAKSIMUM markeringen til oljenivets klistremerke	pressestempel må stå opp i innkastrommet se kap. 7
	kontrollere skrueforbindelser	skrueforbindelser ettertrekkes	
hver 3. måned	rengjøre elektromotoren	demonter motordeksel, rengjør vifte, kjøleribber og motordeksel	se kap. 10.4
	kontroller elektriske komponenter for støv	visuell kontroll, fjern støv med en myk børste	
hvert halvår	hydraulikksylinder og sylinderjakter må kontrolleres	visuell kontroll, rengjør ev.	
hvert år *)	oljeskift på hydraulikkaggregat		se kap. 7
hvert 6. år	skifte trykkslanger		før inn utskifting i vedlikeholdsloggen

\*) årlig ved drift i ett skift (8 timer daglig), ved drift i flere skift, tilsvarende oftere.

# 11. Vedlikehold

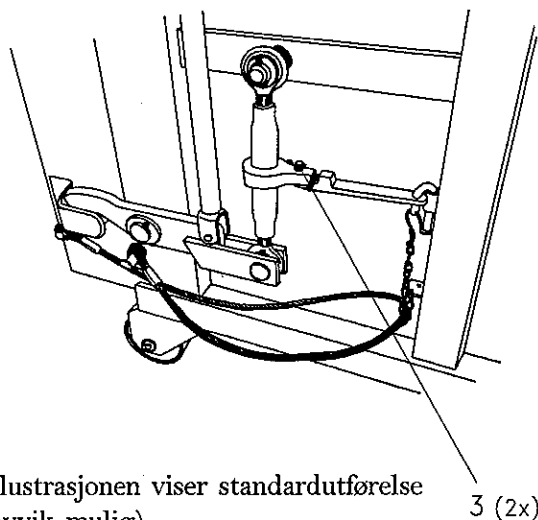
## 11.3 Smøring av lagringspunkter



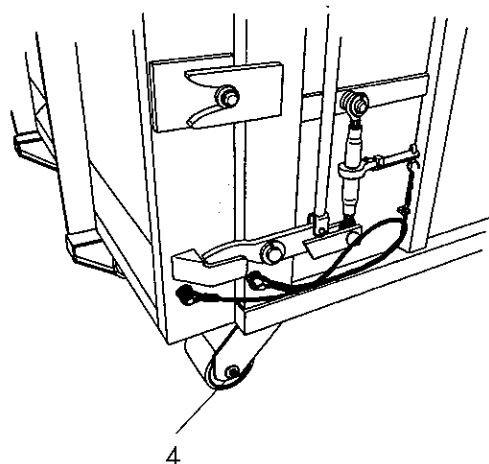
Omhyggelig smøring av alle lagringspunkter er helt nødvendig for å forhindre kostbare reparasjoner.

Maskinen er derfor forsynt med smørepunkter på lagerpunktene til sylindrene (pos. 1, to), på dørhengslene (pos. 2, tre), på låsen for tømmedøren (pos. 3, to) og på løperullene for containeren (pos. 4, fire resp. akt).

Smøringen skal foretas hver 14. dag. Benytt en fettpresse og pump inn tilstrekkelig mengde fett uten harpiks, på hvert smørepunkt.



Illustrasjonen viser standardutførelse (avvik mulig)



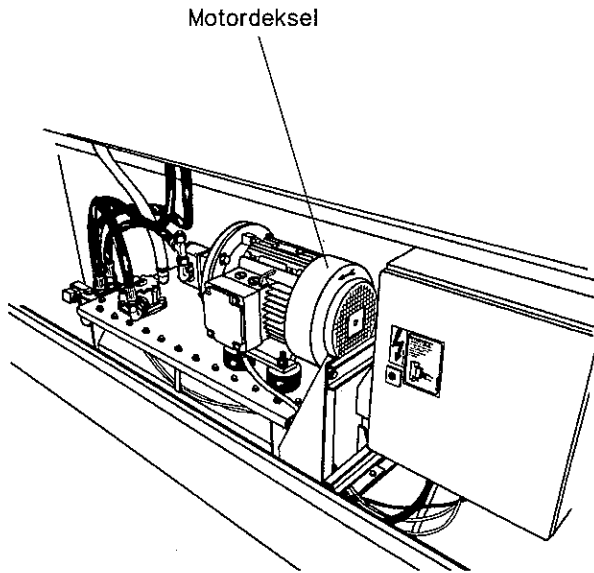
Vi anbefaler å benytte smørefett med tilsatt Litium eller Natrium med betegnelsen KP 0 F -30 resp. GP 0 F -30.

Man kan også benytte likeverdig fett med egenskaper som nevnt nedenfor :

Temperaturområde		- 30 til + 80°C
Gjennomtrengning	DIN ISO 2137	355 til 385 ( NLGI - klassifikasjon 0)
Dråpepunkt	DIN ISO 2176	ca. 150°C
Korrosjonsbeskyttelse	DIN 51 802	Korrosjonsgrad 0
Viskositet ved 40°C	DIN 51 562	ca. 130 mm <sup>2</sup> /s

# 11. Vedlikehold

## 11.4 Rengjøring av elektromotor



For å hindre at motoren brenner, må denne rengjøres hver 3. måned.

Åpne først begge dørene i tankrommet. Demonter motordekslet og rengjør kjøleviften, kjøleribbene og det demonterte motordekslet.

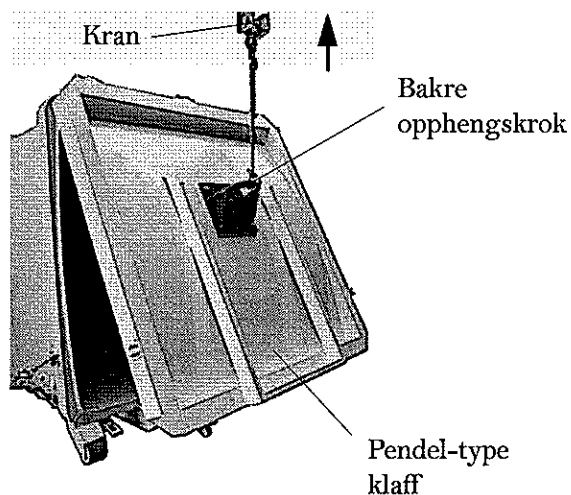
Illustrasjonen viser standardutførelse (avvik mulig)

## 11.5 Arbeid på innsiden av maskinen (pendel-type klaff)

For grundig rengjøringsarbeid eller reparasjons- og vedlikeholdsarbeid inni maskinen, er det losseluken som skal løftes med en kran og sikres med en støtte.

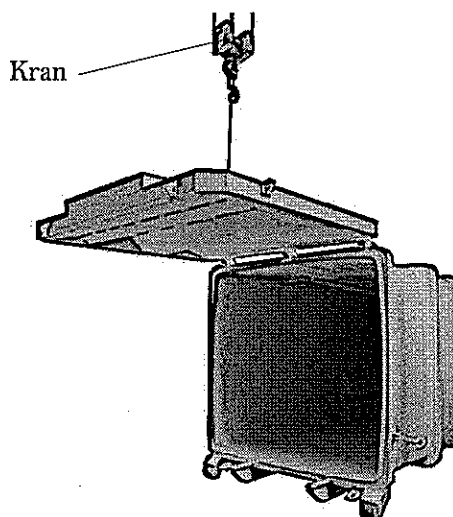


**Operative personell må bruke verneutstyr for arbeid inni maskinen.**



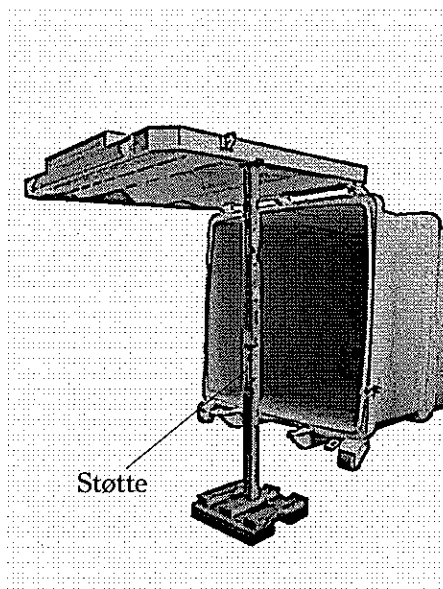
- 1) For dette skal løfting av pendel-type klaffen med opphengskrok utføres ved bruk av en kran.

## 11. Vedlikehold



- 2) Sikre deretter døren ved følgende fremgangsmåte:

- Løft pendel-type klaffen ved bruk av kрана.

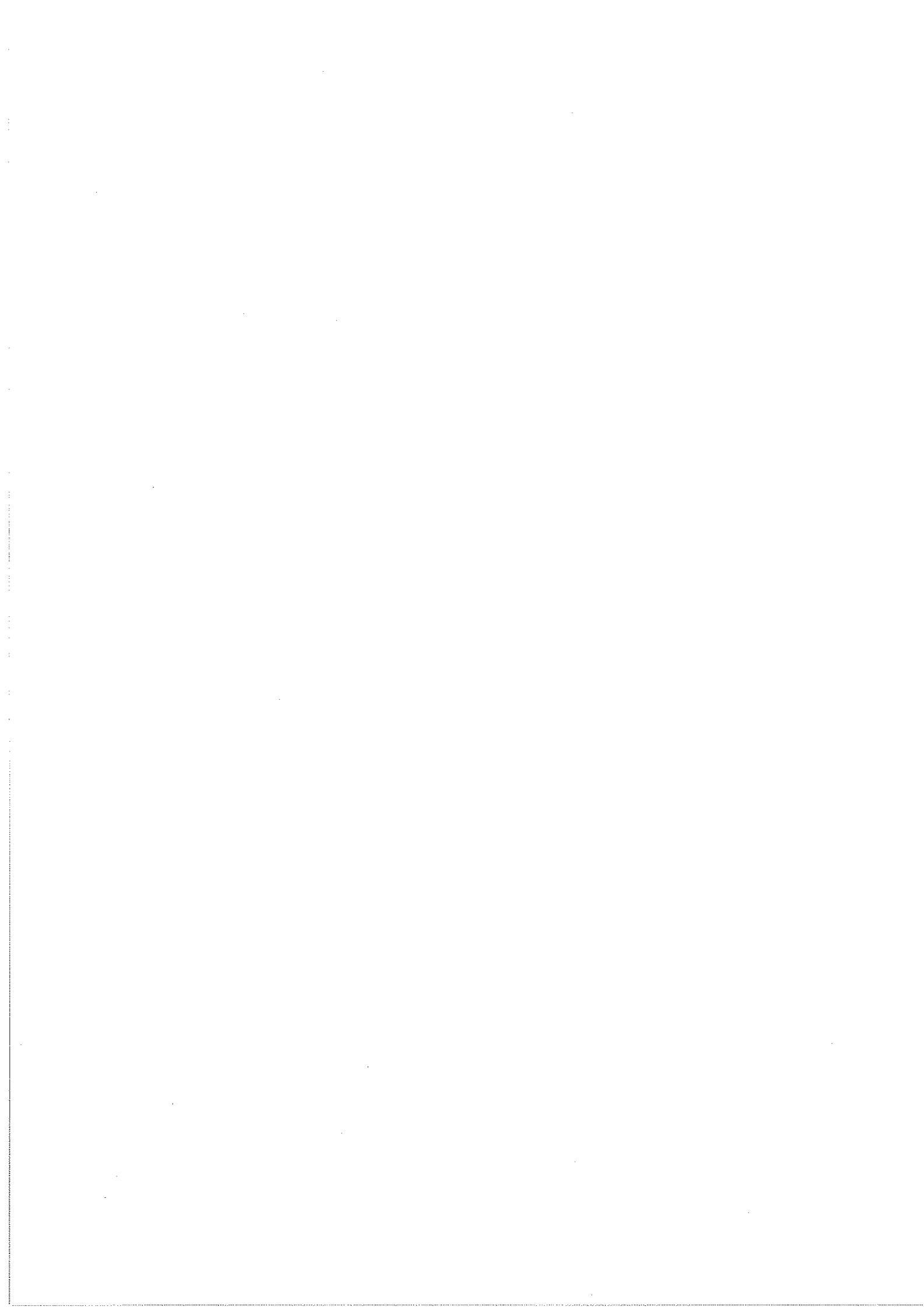


- Sikre pendel-type klaffen ved hjelp av en støtte (bærelast 1,5 tonn).

- 3) Når pendel-type flappen er sikret, kan du begynne å arbeide inni maskinen.

Bruk en steam jet for grundig rengjøring av lukking, beholder og dørkarm.

Hvis maskinen er utstyrt med et gummisegl, kan du bruke en vannslange og en kost/gummikost.





## 12. Feilretting

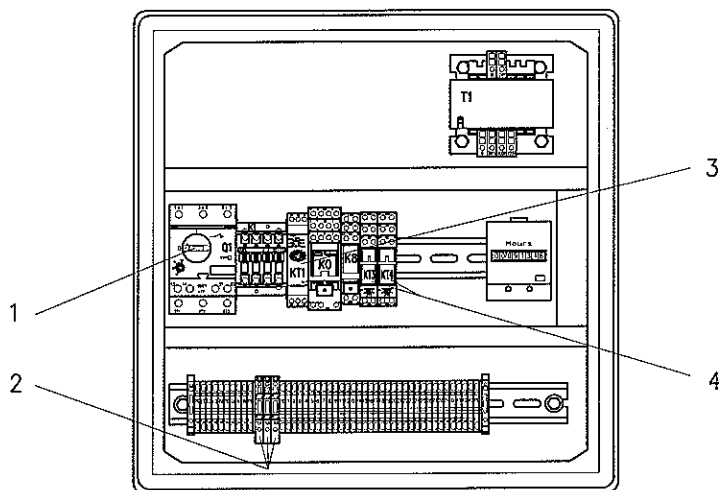


Alle vedlikeholds og reparasjonsarbeider skal kun utføres av fagfolk med tilstrekkelige kunnskaper.

Vennligst se sikkerhetsinstruksjonene i kapittel 3.

<u>Feilfunksjon</u>	<u>Feilkilde</u>	<u>Feilretting</u>
1. Maskinen kan ikke slås på	1.1 Ingen strøm fra tilførsel	Kontroller spenningen
	1.2 Stikkontakt defekt	Skift stikkontakt
	1.3 Hovedbryter ikke på	Slå på hovedbryter (over stikkontakt)
	1.4 Motorvern er utløst	Reset motorvernbryter (se fig. 1, pos. 1)
	1.5 Defekt sikring	Skift sikringer (se fig. 1, pos. 2)
	1.6 NØDSTOPP aktivert	Frikoble NØDSTOPP -bryterknapp
	1.7 Kontakt på betjeningspanelet henger fast	Kontroller kontakter
	1.8 Flottørbryter registrerer for lavt oljenivå	Etterfylle olje i hydraulikktank eller foreta oljeskift (se kap. 7)
	1.9 Elektrikmotor defekt	Skift motor (se fig. 3, pos. 1)

figur 1

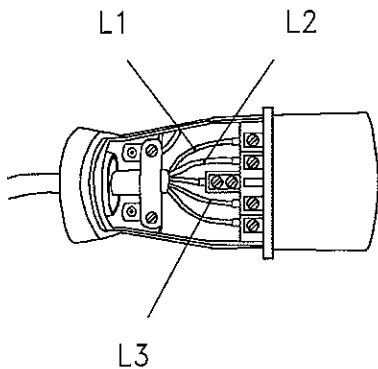


Illustrasjonen viser standardutførelse (avvik mulig)

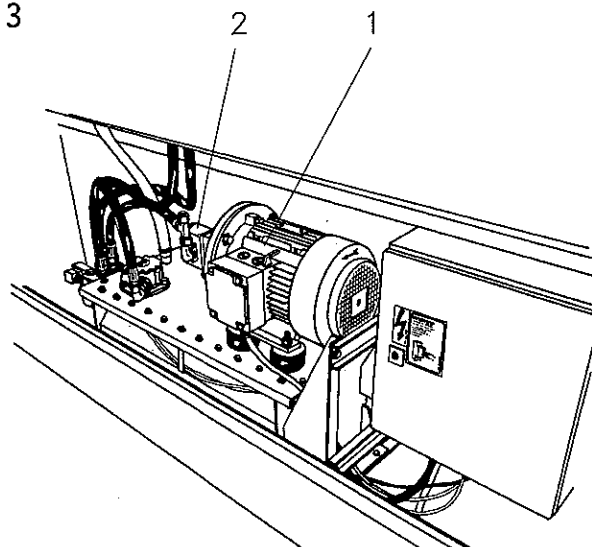
## 12. Feilretting

<u>Feilfunksjon</u>	<u>Feilkilde</u>	<u>Feilretting</u>
2. Grønn driftslys på panelet lyser ikke	2.1 Defekt lysdioder	Skift diode
3. Motor går, pressestempel beveger seg ikke	3.1 Strømtilførsel feil koblet	Bytt plass på 2 av de 3 fasene på strømtilførsel (se fig. 2)
	3.2 For lavt driftstrykk	Trykket må kontrolleres; kontakt leverandøren
	3.3 Defekt pumpe	Skift pumpe (se fig. 3, pos. 2)

figur 2



figur 3



Illustrasjonen viser standardutførelse  
(avvik mulig)

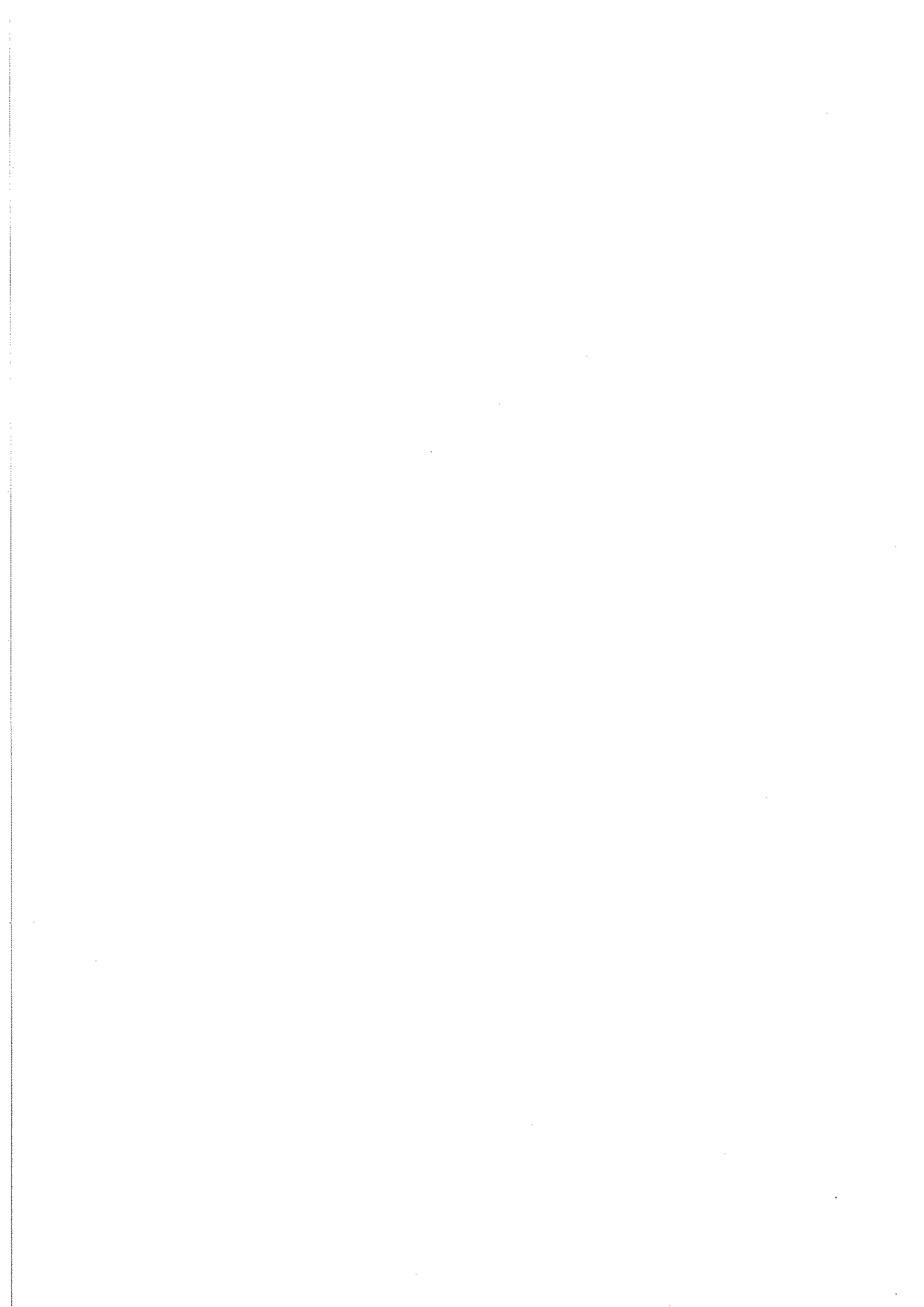
## 12. Feilretting

---

<u>Feilfunksjon</u>	<u>Feilkilde</u>	<u>Feilretting</u>
4. Maskinen slår seg ikke automatisk av	4.1 Defekt tidsrelé	Skift tidsrele for syklus (se fig. 1, pos. 3)
5. Presstempel blir stående i overkant av innkaståpning og kobler seg ikke på foroverdrift	5.1 Trykk på hydraulikkventil er ikke korrekt innstilt	Ta kontakt med leverandøren
6. Olje lekker ut	6.1 Lekkasje i hydraulikslange eller kobling	Trekk til koblinger; Skift slanger

### Tilleggsutstyr

7. Melding om full container for tidlig eller for sent	7.1 Tidsrele feil innstilt eller defekt	Korriger tidsinnstilling (se kap. 6.9.4) eller skift tidsrelé (se fig. 1, pos. 4)
8. Lukking/åpning av container funksjonerer ikke	8.1 Oljetrykkbryter feil innstilt	Vennligst ta kontakt med forhandleren
	8.2 Defekt oljetrykkbryter	Vennligst ta kontakt med forhandleren



## 13. Smøremiddeltabell












Vi gjør våre kunder spesielt oppmerksom på viktigheten av å vær omhyggelig med smøringen. Korrekt bruk av egnet smøremiddel sikrer optimal arbeidskapasitet og forhindrer driftsforstyrrelser.

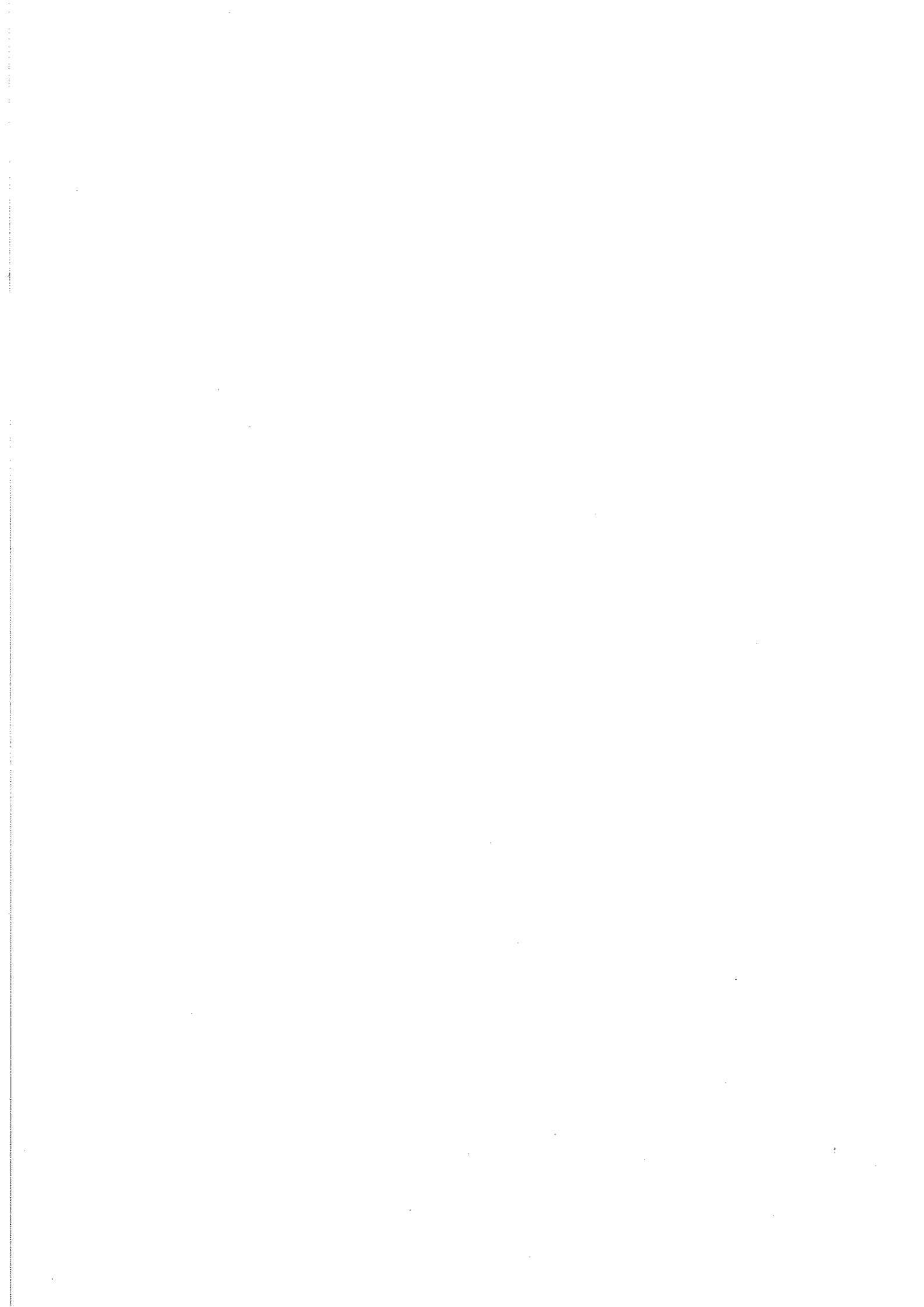
Vi anbefaler derfor å benytte følgende hydraulikkolje i våre anlegg  
Hydraulikkolje HLP etter DIN 51 524, del 2.

Ved første gangs fylling av anlegget ble BP Energol HLP-HM 32 benyttet.

Ved oljeskift kan også andre oljer med tilsvarende kvalitet benyttes. Eksempler på likeverdige oljer fremgår av tabellen nedenfor.

Bruk av andre oljer, spesielt biologiske oljer, får først gjøres etter avtale med fabrikk.

Hydraulikkolje med en viskositet på 32 mm <sup>2</sup> /s ved 40°C	
	Agip OSO 32
	Aral Vitam GF 32
	BP Energol HLP-HM 32
	NUTO H 32
	Renolin B 10
	Mobil DTE 24
	Shell Tellus 32 Shell Tellus Arctic 32 (til -40°C)
	Rando HD 32
	Azolla ZS 32
	Wiolan HS 32
	Hyspin AWS 32 Hyspin ZZ 32 Hyspin XP 32



## 14. Garanti og ansvar

---

### 14.1 Kundens forpliktelser

Kunden forplikter seg til å forsikre seg om at personell som arbeider med maskinen

- er kjent med grunnleggende forskrifter angående arbeidssikkerhet og ulykkesforebygging samt fortrolig med betjening av maskinen.
- har lest og forstått denne brukermanualen, spesielt kapitlene angående sikkerhet og advarsler, og bekreftet dette med sin underskrift.

### 14.2 Garanti og ansvar

I utgangspunktet gjelder våre "Generelle salgs- og leveringsbetingelser". Disse fremgår av vår ordrebekreftelse eller ved henvendelse til oss. Garantitiden som anges gjelder for användning i ett skift.

Produsenten fraskriver seg ethvert garantiansvar i forbindelse på person eller eiendom dersom årsaken kan føres tilbake til en av punktene nedenfor :

- ikke korrekt bruk av maskinen
- ikke forskriftsmessig montering, igangkjøring, betjening og vedlikehold av maskinen
- drift av maskinen med defekte sikkerhetsanordninger eller ikke korrekt monterte resp. ikke funksjonsdyktige sikkerhets- og beskyttelsesanordninger
- ringeakt av henvisningene i brukermanualen angående transport, montering, igangkjøring, drift og vedlikehold av maskinen
- egenmektige bygningsmessige forandringer på maskinen, uten skriftlig godkjenning fra produsenten
- mangelfull overvåking av maskindeler som ikke er avlåst
- ikke forskriftsmessig utførte reparasjoner
- katastrofetilfeller ved innvirkning av fremmedlegemer og/eller naturkatastrofer.

### 14.3 Upphovsrätt

Opphavsretten til denne brukermanualen tilhører firma BERGMANN.

Manualen er kun ment brukt for den aktuelle kunden og kundens personale.

Den inneholder forskrifter og henvisninger, som verken helt eller delvis må

- kopieres
- distribueres eller
- på annen måte meddeles utenforstående.

Ved å handle i strid med dette, kan man strafferettslig etterfølges.





# 15. CE - Samsvarserklæring

## CE - Samsvarserklæring

i henhold til maskindirektiv 2006 / 42 / EF vedlegg II A

Produsenten

BERGMANN

Maschinen für die Abfallwirtschaft

Von-Arenberg-Straße 7

D - 49762 Lathen

www.bergmann-online.com

erklærer hermed at følgende produkt :

Produktbetegnelse

CONTAINERKOMPRIMATOR

Typebetegnelse

APB 606 og APB 607

Serienummer / Byggår

Den aktuelle maskinen er en stasjonær drevet platekomprimator som er utviklet for å komprimere verdifulle stoffer og avfall.

tilsvarer følgende gyldige bestemmelser :

Maskindirektiv ( 2006 / 42 / EF )

Elektromagnetisk kompatibilitet (2004 / 108 / EF)

Følgende harmoniserte normer ble brukt :

DIN EN ISO 12100 : 2011

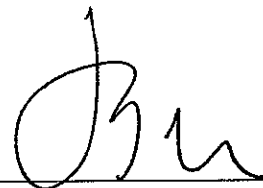
DIN EN 60204-1 : 2006 + A1 : 2009

Støttet på DIN 30 722

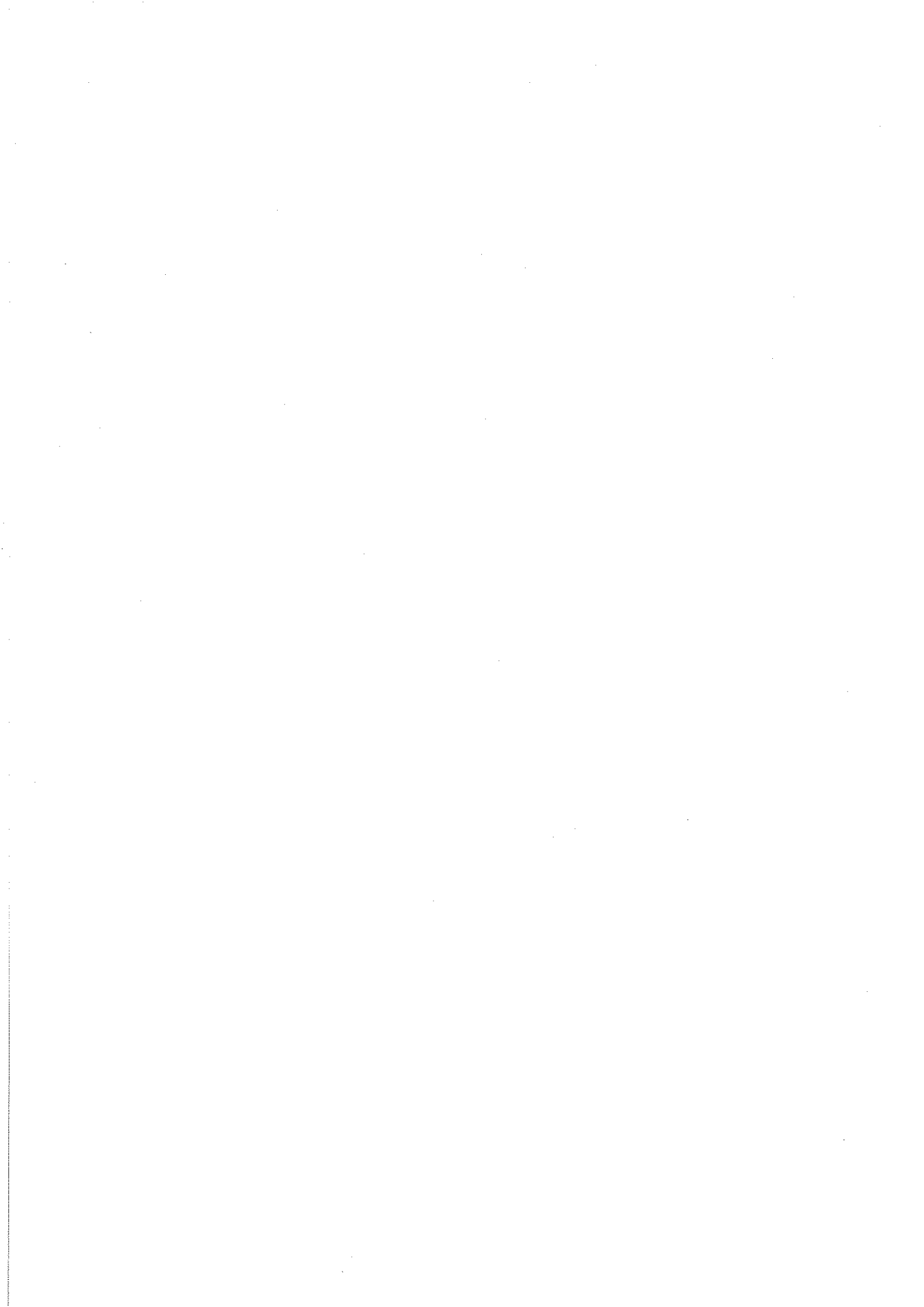
Fullmektig for sammensetning av de tekniske dokumentene :

V. Adam, Tel.: 0049 (0) 5933 / 955 - 0

Lathen, den 28.11.2011



Heinz Bergmann  
( Eier av ovennevnt firma )



## 16. Tilleggsinformasjon

---

### 16.1 Koplingsskjema- og programnummer

Kretsskjema: \_\_\_\_\_

Programnummeret: \_\_\_\_\_

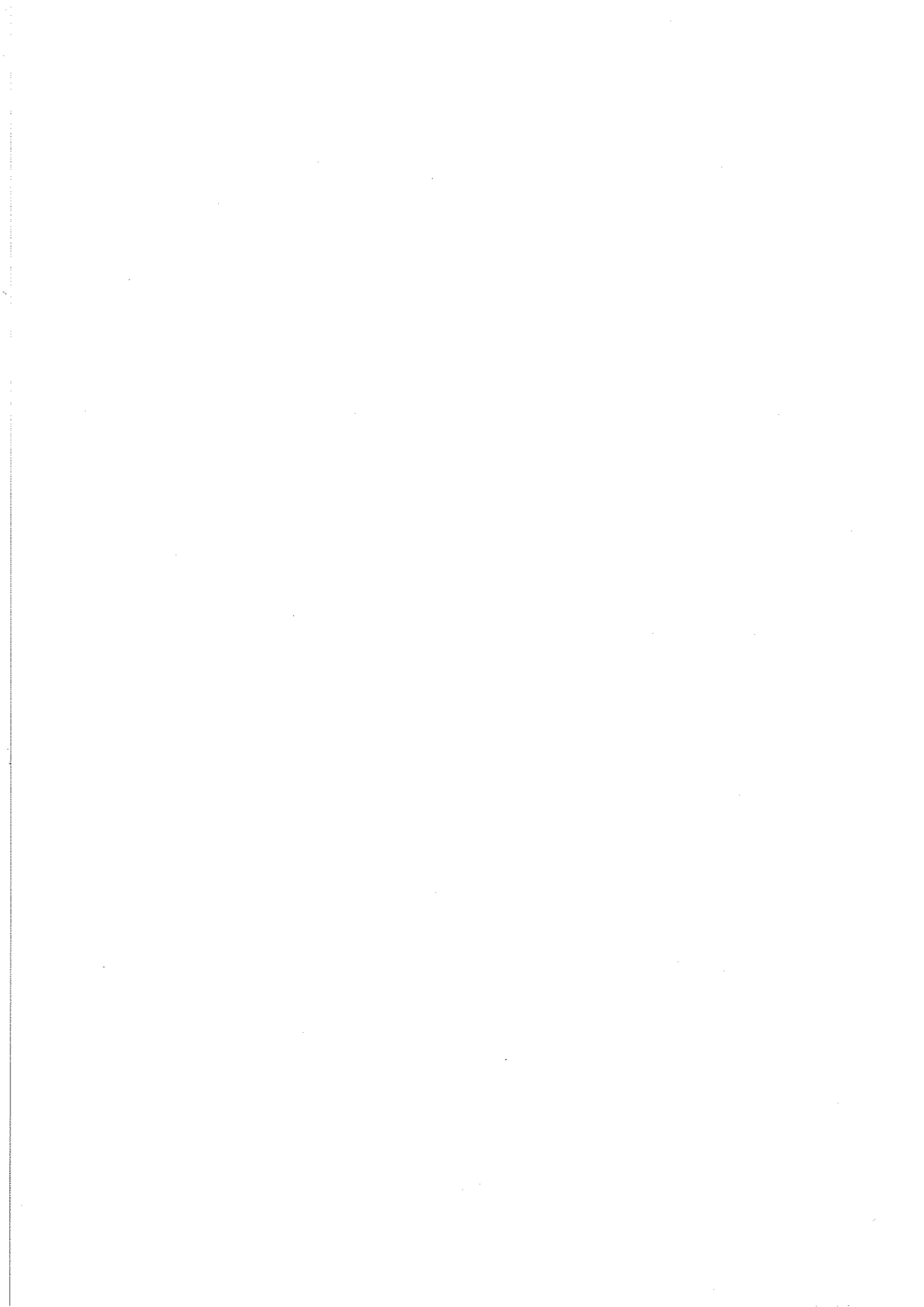
Hydraulikkskjema: \_\_\_\_\_

**Maskinens koplingsskjema finner du i koplingsskapet.  
Koplingsskjema- og programnumrene skal fylles ut av rette vedkommende ved godkjenning.**

### 16.2 Typeskiltet

Klistres på!

Typeskiltet finnes også på maskinen.



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

# CONTAINERKOMPRIMATOR AVFALLSPRESSCONTAINER JÄTEPURISTIN

Type  
Maskintyp  
Laitemalli

APB 606 / APB 607

Brukermanual nr.  
Bruksanvisningsnummer  
Käyttöohje n:o

103 200

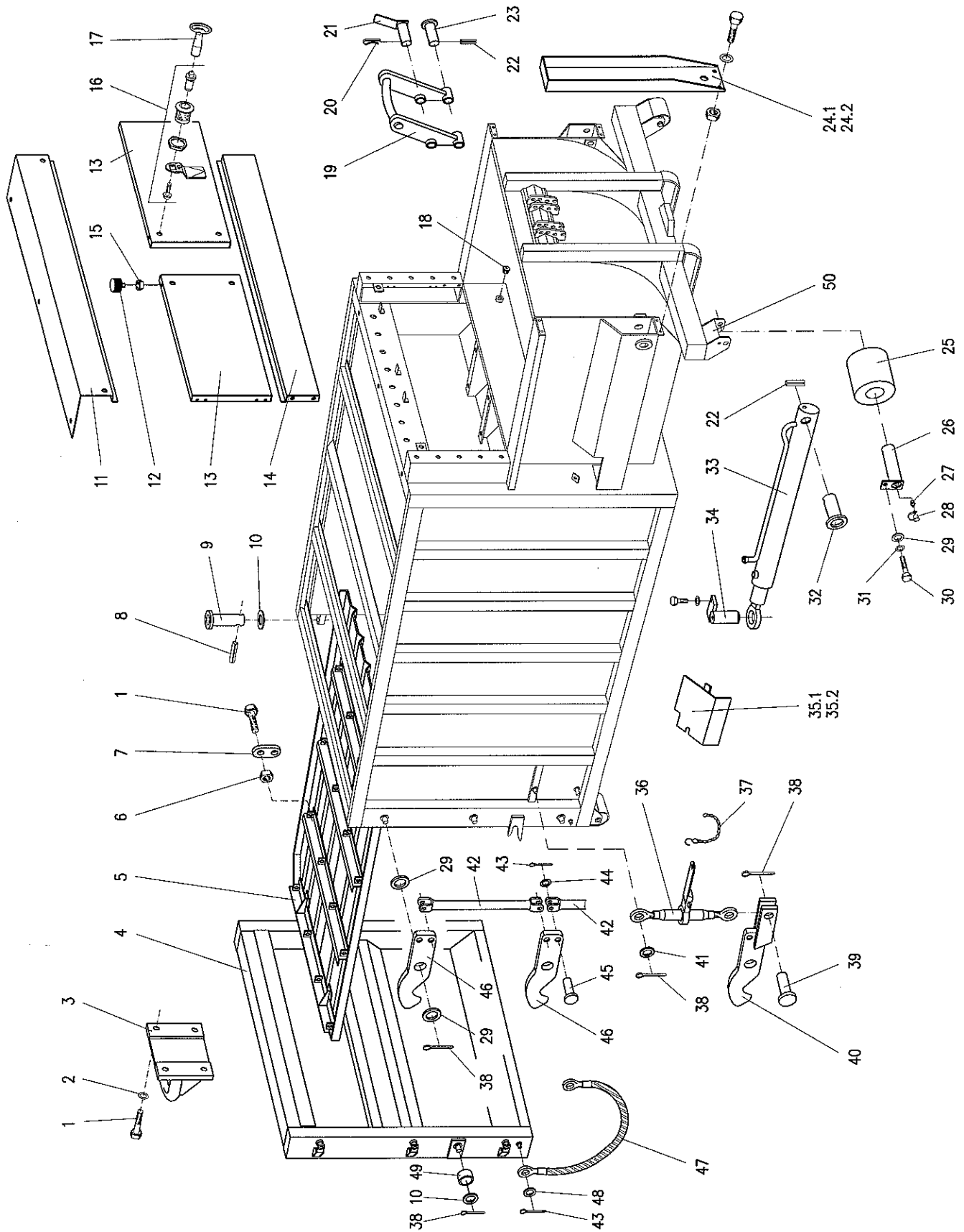
Ved bestilling av reservedeler må man alltid oppgi maskinens serienummer.

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 / 955-294  
eMail [info@bergmann-online.com](mailto:info@bergmann-online.com) • [www.bergmann-online.com](http://www.bergmann-online.com)



N

Pressekasse APB 606

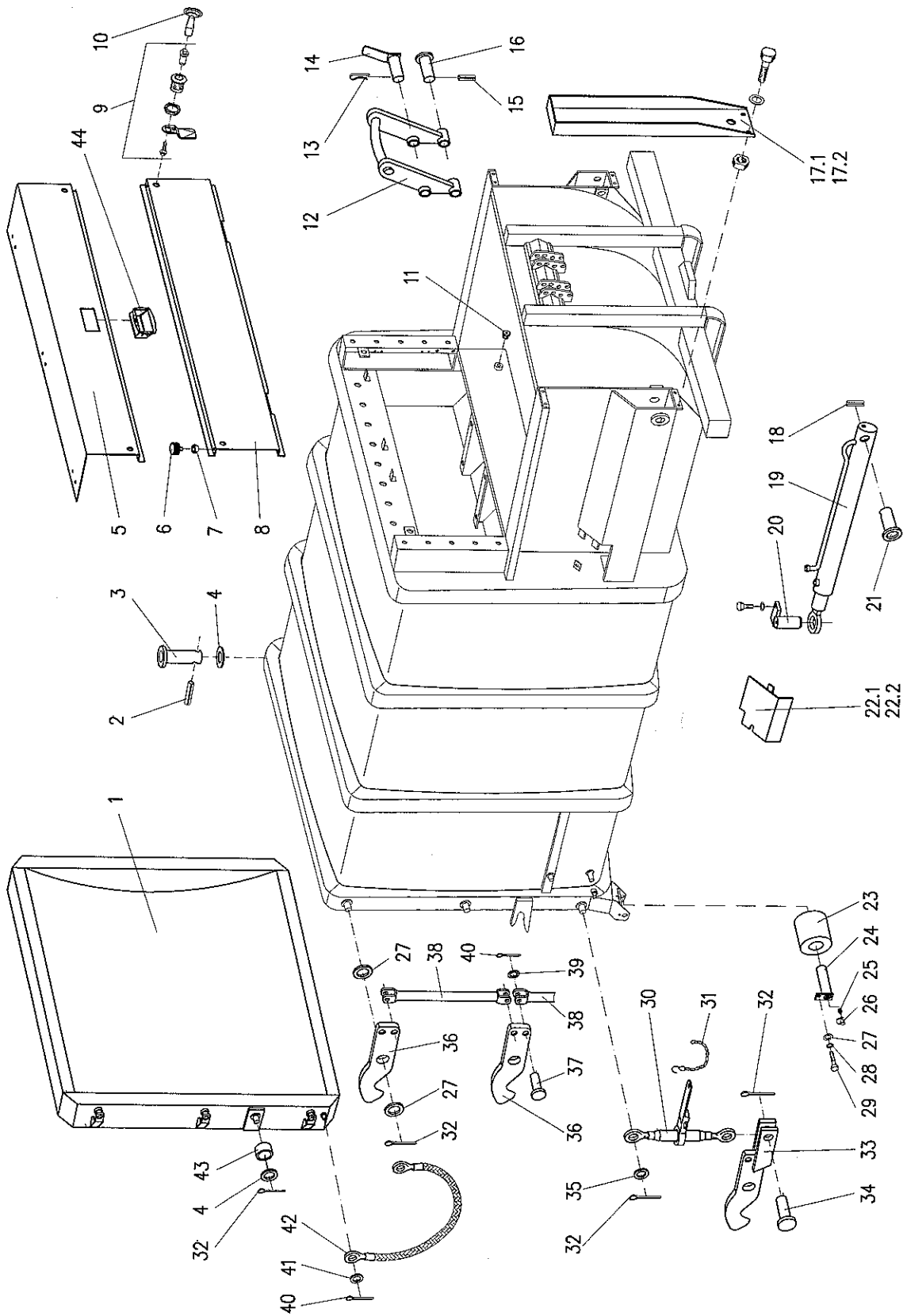
S

Presscontainer APB 606

SF

Jätepuristin APB 606

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	000 000 059	skruue	skruv	ruuvi
2	000 003 075	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
3	132 058 000	krokbøyle, kompl.	krokögla, komplett	ottokahva, kokonainen
4	103 211 000	dør, kompl.	lucka, komplett	ovi, kokonainen
5.1	103 157 000	pendeltak, 15 m <sup>3</sup>	pendeltak, 15 m <sup>3</sup>	liukukatto, 15 m <sup>3</sup>
5.2	103 158 000	pendeltak, 18 m <sup>3</sup>	pendeltak, 18 m <sup>3</sup>	liukukatto, 18 m <sup>3</sup>
5.3	103 159 000	pendeltak, 20 m <sup>3</sup>	pendeltak, 20 m <sup>3</sup>	liukukatto, 20 m <sup>3</sup>
5.4	103 160 000	pendeltak, 23 m <sup>3</sup>	pendeltak, 23 m <sup>3</sup>	liukukatto, 23 m <sup>3</sup>
6	000 002 037	mutter	mutter	mutteri
7	060 039 020	pendel	pendel	kannatin
8	000 004 008	spennhylse	spännhylsa	kiristyshylsy
9	060 138 000	bolt	bult	pultti
10	000 003 034	glatt skive	skiva	rengas
11	096 003 001	tankdeksel	tanklock	säiliötöilan kansi
12	000 008 040	støtpute	gummibuffert	kumipehmike
13	096 005 000	klaff, kompl.	lucka, komplett	läppä, kokonainen
14	096 004 001	blende	täckplåt	suojus
15	000 002 024	mutter	mutter	mutteri
16	096 005 002	lås med nøkkel	lås med nyckel	lukko kera avain
17	096 005 003	nøkkel	nyckel	avain
18	003 001 088	skruueplugg	låsskruv	kierretulppa
19	001 018 000	krokbøyle	krokögla	ottokahva
20	000 006 023	fjærsplint	fjäderstickpropp	jousipistoke
21	032 033 000	bolt, løs	bult, lös	irtonainen pultti
22	000 004 014	spennhylse	spännhylsa	kiristyshylsy
23	032 032 000	bolt, fast	bult, fast	kiinteä pultti
24.1	103 020 055	deksel, venstre	täckplåt, vänster	suojakansi, vasen
24.2	103 020 056	deksel, høyre	täckplåt, höger	suojakansi, oikea
25	060 056 002	rulle	rulle	rulla
26	060 175 000	bolt	bult	pultti
27	000 007 004	smørenippel	smörjnippel	voitelunippa
28	000 007 005	beskyttelselokk	skyddspropp	suojus
29	000 003 021	glatt skive	skiva	rengas
30	000 000 065	skruue	skruv	ruuvi
31	000 003 071	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
32	060 117 000	bolt	bult	pultti
33	003 003 672	hydraulikkysylinder	hydraulikcylander	hydraulisylinteri
34	060 019 000	bolt	bult	pultti
35.1	152 012 000	deksel, venstre	täckplåt, vänster	suojakansi, vasen
35.2	152 011 000	deksel, høyre	täckplåt, höger	suojakansi, oikea
36	000 014 031	skralle	hylsnyckel	hylsyavain
37	000 014 005	sikkerhetslenke	säkringskätting	varmistuskettinki
38	000 006 012	splint	splint	sokka
39	060 072 007	bolt	bult	pultti
40	094 014 000	krok	krok	koukku
41	000 003 014	skive	skiva	rengas
42	094 015 000	forbindelsestag	förbindelse	liitos
43	000 006 005	splint	splint	sokka
44	000 003 025	glatt skive	skiva	rengas
45	094 012 000	bolt	bult	pultti
46	103 011 008	krok	krok	koukku
47	000 014 020	fangline	fånglina	varmistusköysi
48	000 003 010	skive	skiva	rengas
49	001 023 006	hylse	lagerhylsa	holkki
50	045 085 000	Tralle	Rullblock	Rullakenkä





**N**

Pressekasse APB 607

**S**

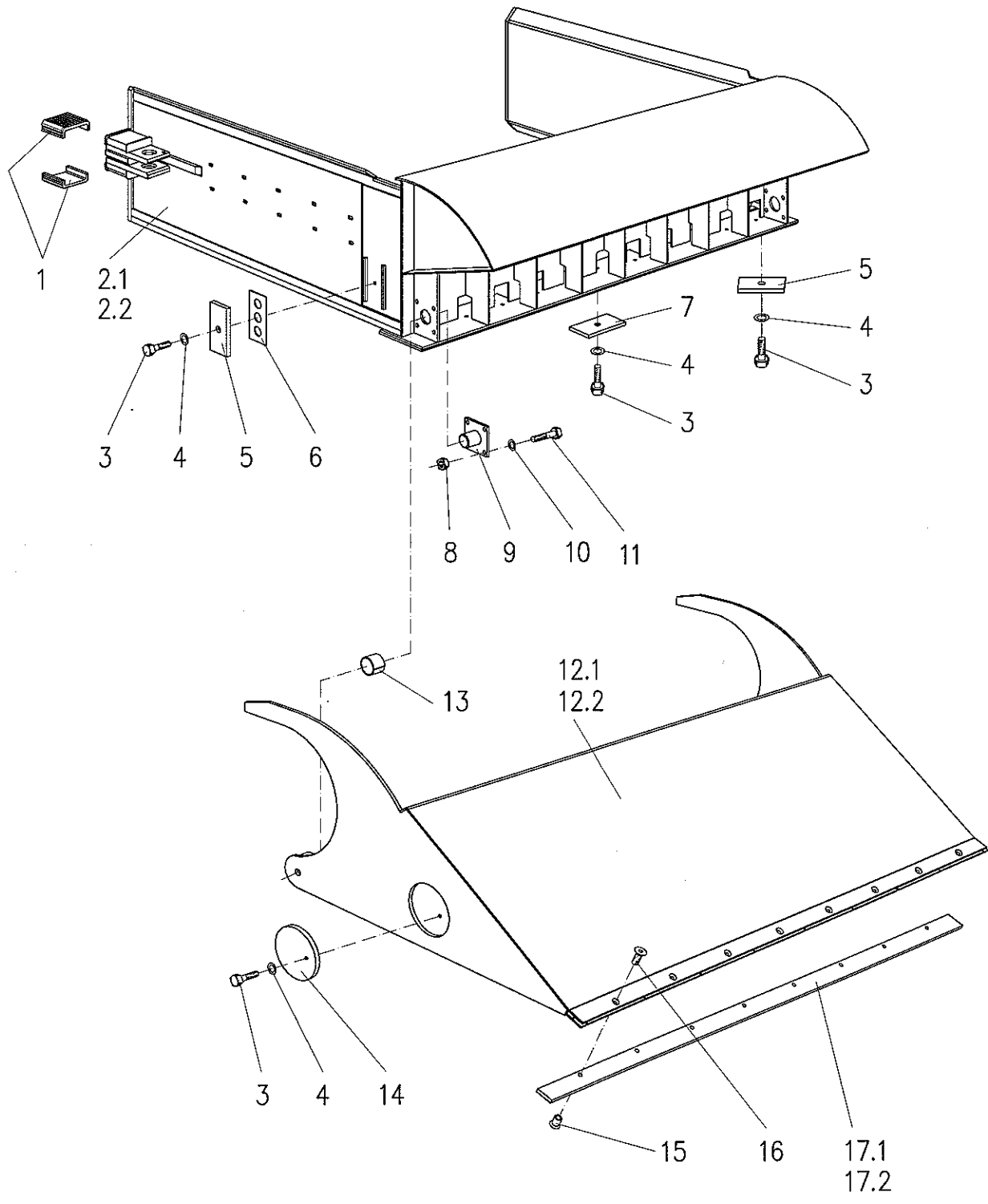
Presscontainer APB 607

**SF**

Jätepuristin APB 607

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	152 296 000	dør, kompl.	lucka, komplett	ovi, kokonainen
2	000 004 008	spennhylse	spännhylsa	kiristyshylsy
3	060 138 000	bolt	bult	pultti
4	000 003 034	glatt skive	skiva	rengas
5	152 005 001	tankdeksel	tanklock	säiliötilan kansi
6	000 008 052	støtpute	gummibuffert	kumipehmike
7	000 002 024	mutter	mutter	mutteri
8	152 006 000	tankdeksel	tanklock	säiliötilan kansi
9	096 005 002	lås med nøkkel	lås med nyckel	lukko kera avain
10	096 005 003	nøkkel	nyckel	avain
11	003 001 088	skruelugg	långskruv	kierretulppa
12	001 018 000	krokbøyle	krokögla	ottokahva
13	000 006 023	fjærsplint	fjäderstickpropp	jousipistoke
14	032 033 000	bolt, løs	bult, lös	irtonainen pultti
15	000 004 014	spennhylse	spännhylsa	kiristyshylsy
16	032 032 000	bolt, fast	bult, fast	kiinteä pultti
17.1	103 020 055	deksel, venstre	täckplåt, vänster	suojakansi, vasen
17.2	103 020 056	deksel, høyre	täckplåt, höger	suojakansi, oikea
18	000 004 014	spennhylse	spännhylsa	kiristyshylsy
19	003 003 672	hydraulikksylinder	hydraulikcylinder	hydraulisylinteri
20	060 019 000	bolt	bult	pultti
21	060 117 000	bolt	bult	pultti
22.1	152 012 000	deksel, venstre	täckplåt, vänster	suojakansi, vasen
22.2	152 011 000	deksel, høyre	täckplåt, höger	suojakansi, oikea
23	060 056 002	rulle	rulle	rulla
24	060 175 000	bolt	bult	pultti
25	000 007 004	smørnippel	smörjnippel	voitelunippa
26	000 007 005	beskyttelselokk	skyddspropp	suojus
27	000 003 021	glatt skive	skiva	rengas
28	000 003 071	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
29	000 000 065	skruer	skruv	ruuvi
30	000 014 031	skralle	hylsnyckel	hylsyavain
31	000 014 005	sikkerhetslenke	säkringskätting	varmistuskettinki
32	000 006 012	splint	splint	sokka
33	094 014 000	krok	krok	koukku
34	060 072 007	bolt	bult	pultti
35	000 003 014	skive	skiva	rengas
36	103 011 008	krok	krok	koukku
37	094 012 000	bolt	bult	pultti
38	094 015 000	forbindelsestag	förbindelse	liitos
39	000 003 025	glatt skive	skiva	rengas
40	000 006 005	splint	splint	sokka
41	000 003 010	skive	skiva	rengas
42	000 014 020	fangline	fånglina	varmistusköysi
43	001 023 006	hylse	lagerhylsa	holkki
44	000 005 219	Grip trough	Grip trough	kahva kaukalo

1  
2  
3  
4  
5  
6



**N**

Stempel

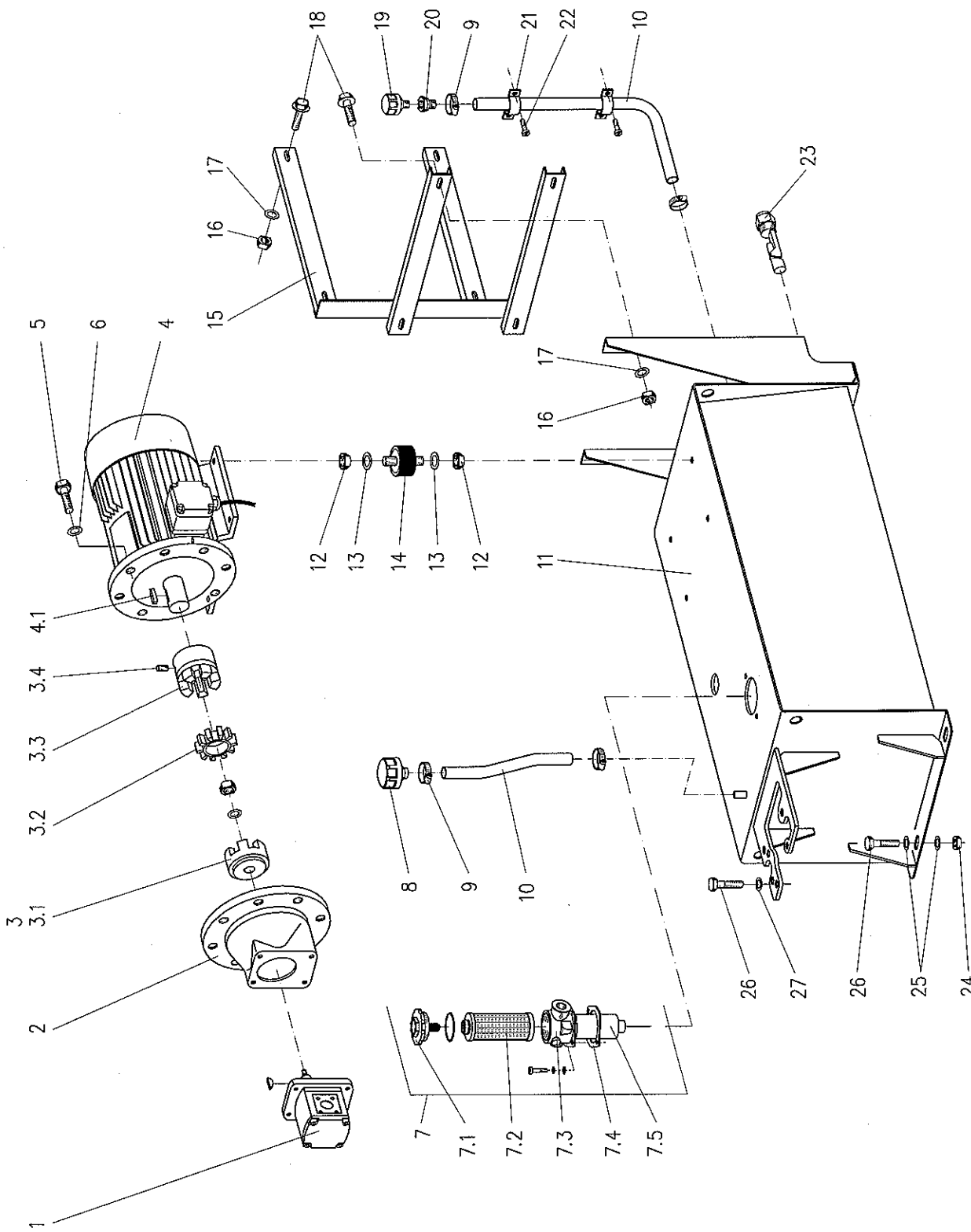
**S**

Presskolv

**SF**

Paineilmamäntä

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten.ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
	103 173 000	stempel, kompl. APB 606	kolv, komplett APB 606	mäntä, kokonainen APB 606
	152 008 000	stempel, kompl. APB 607	kolv, komplett APB 607	mäntä, kokonainen APB 607
1	103 173 007	glidestykke	glidestycke	liukuosa
2.1	103 174 000	stempel APB 606	kolv APB 606	mäntä APB 606
2.2	149 005 000	stempel APB 607	kolv APB 607	mäntä APB 607
3	000 000 033	skruue	skruv	ruuvi
4	000 003 047	glatt skive	skiva	rengas
5	149 007 001	glidestykke	glidestycke	liukuosa
6	103 173 005	avstandsholder	distanshållare	väljike
7	149 007 002	glidestykke APB 607	glidestycke APB 607	liukuosa APB 607
8	000 002 029	mutter	mutter	mutteri
9	103 176 000	bolt, kompl.	bult, komplett	pultti, kokonainen
10	000 003 071	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
11	000 000 076	skruue	skruv	ruuvi
12.1	103 542 000	stempelplate APB 606	komprimeringsplatta APB 606	männän kansi APB 606
12.2	156 204 000	stempelplate APB 607	komprimeringsplatta APB 607	männän kansi APB 607
13	000 009 011	glidelager	glidlager	liukulaakeri
14	103 173 002	skive	skiva	rengas
15	000 000 173	mutter	mutter	mutteri
16	000 010 030	skruue	skruv	ruuvi
17.1	103 542 005	glideskinne APB 606	glidskena APB 606	muovinen liukukisko APB 606
17.2	156 204 005	glideskinne APB 607	glidskena APB 607	muovinen liukukisko APB 607



Hydrauliikkaggregat med enkeltpumpe  
 Hydrauliskt aggregat med enkel pump  
 Hydraulinen aggregaatti yksittäispumpulla

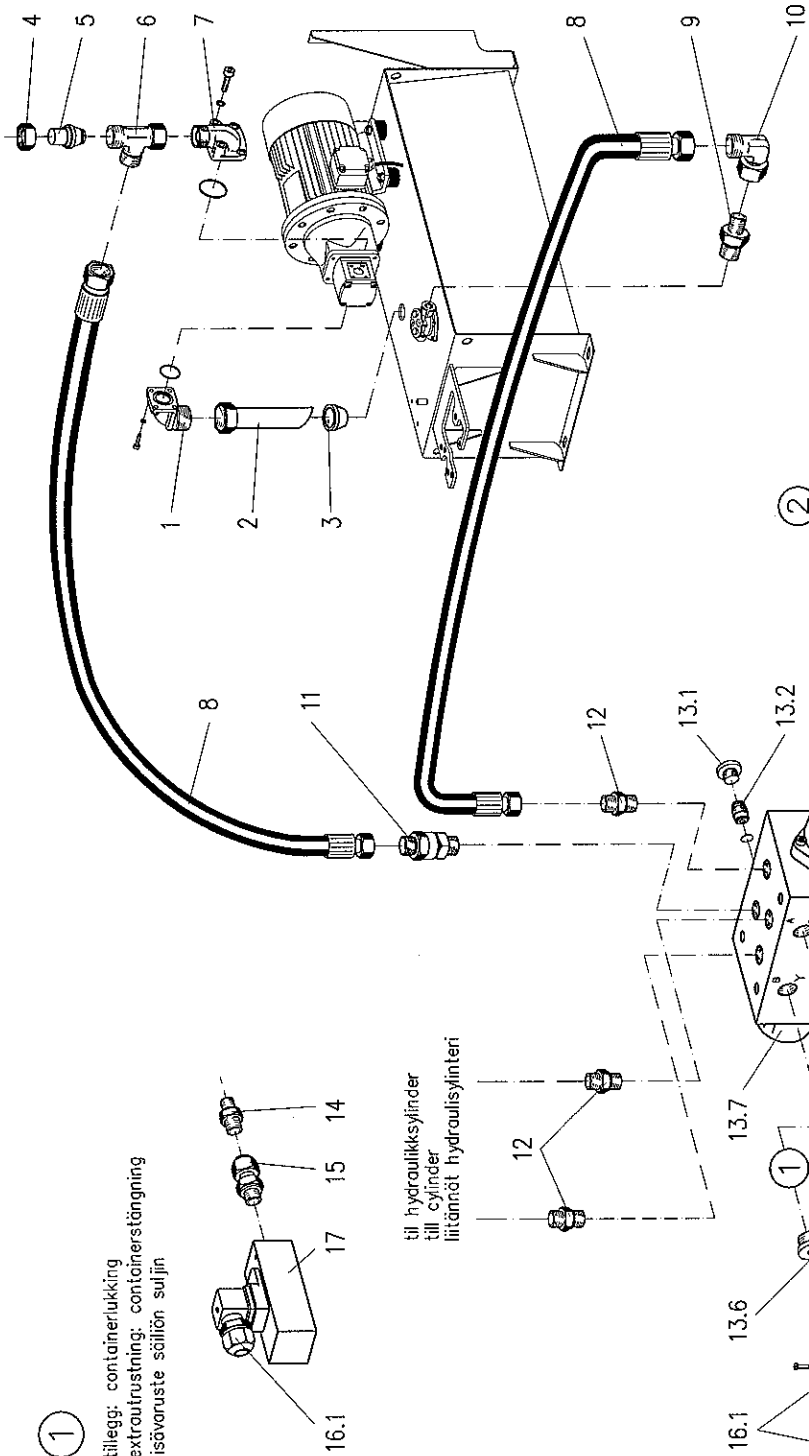
- N** Hydraulikkaggregat (enkeltpumpe)  
**S** Hydraulikkaggregat (Enkel pump)  
**SF** Hydraulikkayksikkö (oma pumppu)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	003 005 007	hydraulikkpumpe	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	koblingskive	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	003 004 112	filter, kompl.	hydraulikoljefilter, kompl.	hydrauliöljysuodatin, kokon.
7.1	003 004 116	filterdeksel	filterlock	suodatinkansi
7.2	003 004 113	filterelement	filter element	suodatin
7.3	003 004 115	boks	kåpa	kotelo
7.4	003 004 117	tetningssett	tätningssats	tiivistesarja
7.5	003 004 114	filterpotte	filterburk	suodatinkattila
8	003 004 019	luftfilter	luftningfilter	tuuletussuodatin
9	000 008 011	slangeklemme	slangklämma	letkun kiinnitin
10	003 003 056	klar slange	genomskinlig slang	läpinäkyvä letku
11	152 047 000	hydraulikktank	hydraulikoljebehållare	hydrauliöljysäiliö
12	000 002 029	mutter	mutter	mutteri
13	000 003 006	glatt skive	skiva	rengas
14	000 008 001	støtpute	gummi buffert	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	luftfilter	luftningfilter	tuuletussuodatin
20	003 001 000	overgang	övergång	supistusruuvaus
21	004 007 012	slangeklemme	slangklämma	letkunpinne
22	000 000 007	skrue	skruv	ruuvi
23	003 004 070	flottør bryter	flottör	tasomittari (uimurikytkin)
24	000 002 027	mutter	mutter	mutteri
25	000 003 005	glatt skive	skiva	rengas
26	000 000 049	skrue	skruv	ruuvi
27	000 003 070	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas

Hydrauliikkiventili (enkeltpumpe)  
 Hydraulisk ventil (enkel pump)  
 Hydraulinen venttiii (yksittäispumppu)

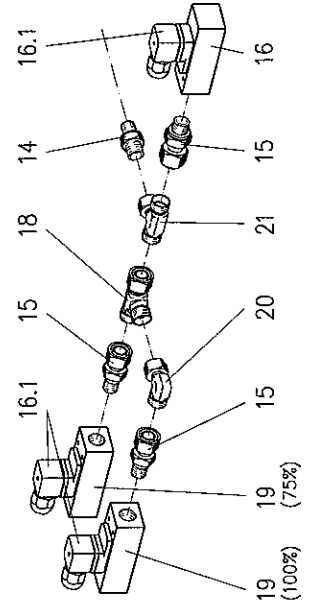
①

tillegg: containerlukking  
 extrautrustning: containerstängning  
 lisävaruste säiliön suljin



②

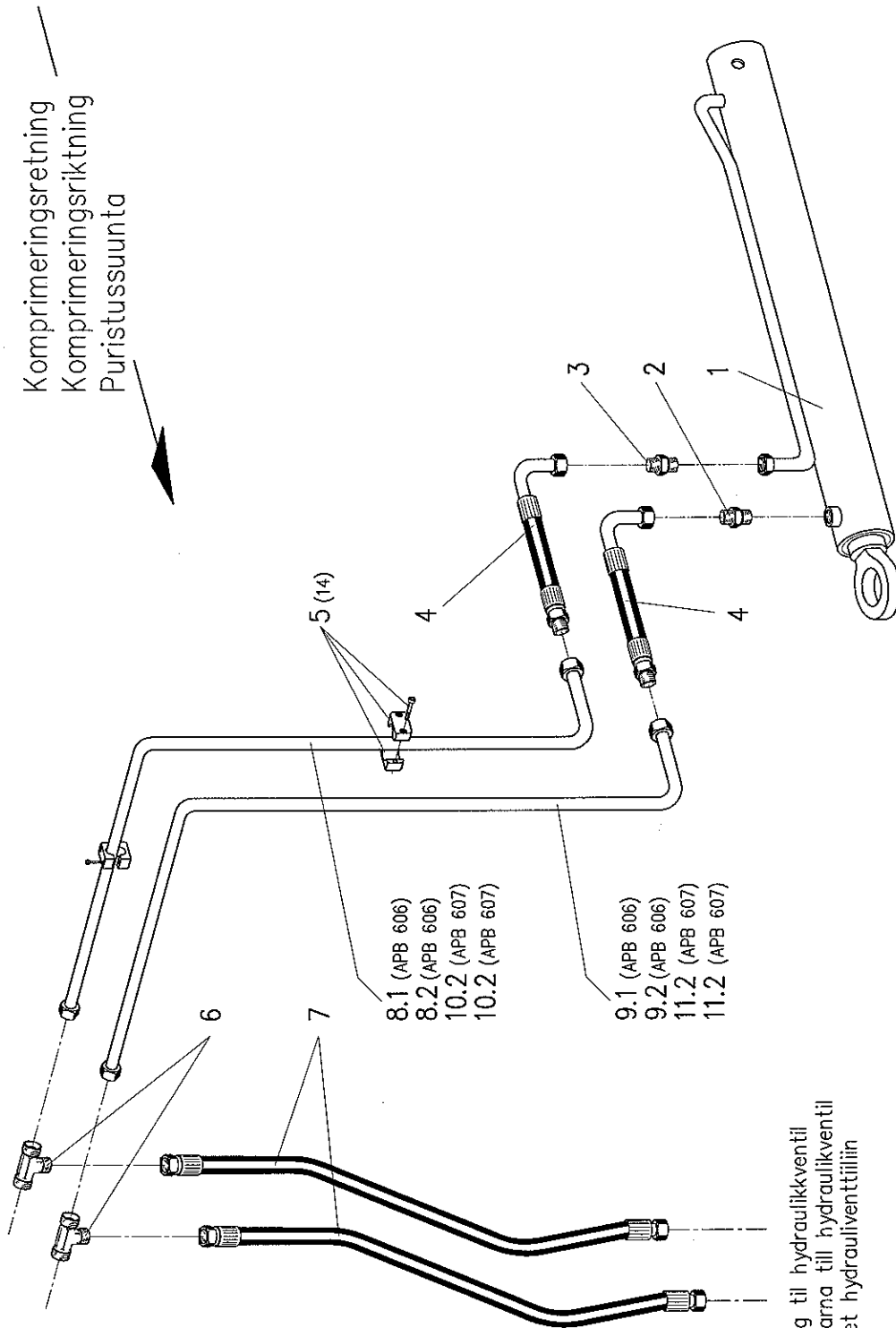
tillegg: 75 og 100% fullmelding  
 extrautrustning 75 och 100% fylnadsindikering  
 lisävaruste 75% ja 100% täyttöndyttö



- N** Hydraulikkventil (enkeltpumpe)
- S** Hydraulikkventil (Enkel pump)
- SF** Hydraulikkventiili (oma pumppu)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	003 005 039	sugeflens	sugfläns	imulaippa
2	001 157 035	sugerør	sugledning	imuputki
3	000 008 003	rørgjennomføring	rørgenomføring	putkiläpivienti
4	003 000 006	forbindelsesmutter	förbindelsemutter	ylieittomutteri
5	003 001 082	plugg	plugg	laskuaukon tulppa
6	003 001 131	L -stykke	L-anslutning	L-ruuvaus
7	003 005 038	trykklens	tryckfläns	painelaippa
8	003 003 294	høytrykkslange	högtrycksslang	suoripaineletku
9	003 000 100	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
10	003 001 123	vinkelkobling	vinkelanslutning	kulmaruuvaus
11	003 001 075	tilbakeslagsventil	bakslagventil	takaikuventtiili
12	003 001 116	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
13	003 006 042	ventilblokk, kompl.	ventilblock, komplett	venttiililohko, kokon.
13.1	003 001 088	skruaplugg	låsaskruv	kierretulppa
13.2	003 006 168	tilbakeslagsventil	bakslagventil	takaikuventtiili
13.3	003 006 055	overtrykksventil	tryckbegränsningventil	paineentasausventtiili
13.4	003 006 010	pakningsring	klämring	tiivistinrengas
13.5	003 006 216	styreventil	styrventil	ohjausventtiili
13.6	003 001 087	skruaplugg	låsaskruv	kierretulppa
13.7	000 005 118	tallerkenfjær	tallriksfjäder	lautasjousi
14	003 001 114	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
15	003 001 060	gjengestuss	skruvstöd	ruuvikierriliitäntä
16	003 004 045	oljetrykksbryter	oljetryckströmbrytare	öljynpainekeytkin
16.1	103 070 000	kontakt, kompl.	stickpropp, komplett	pistoke, kokonainen
17	003 004 058	oljetrykksbryter	oljetryckströmbrytare	öljynpainekeytkin
18	003 001 130	L -stykke	L-anslutning	L-ruuvaus
19	003 004 059	oljetrykksbryter	oljetryckströmbrytare	öljynpainekeytkin
20	003 001 122	vinkelkobling	vinkelanslutning	kulmaruuvaus
21	003 001 126	T -stykke	T-anslutning	T-ruuvaus

høyre side som vist, venstre side speilvendt  
 höger sida enligt ritning, vänster sida spegelvänt  
 vasen puoli kuten kuvassa- oikea puoli peilikuvana

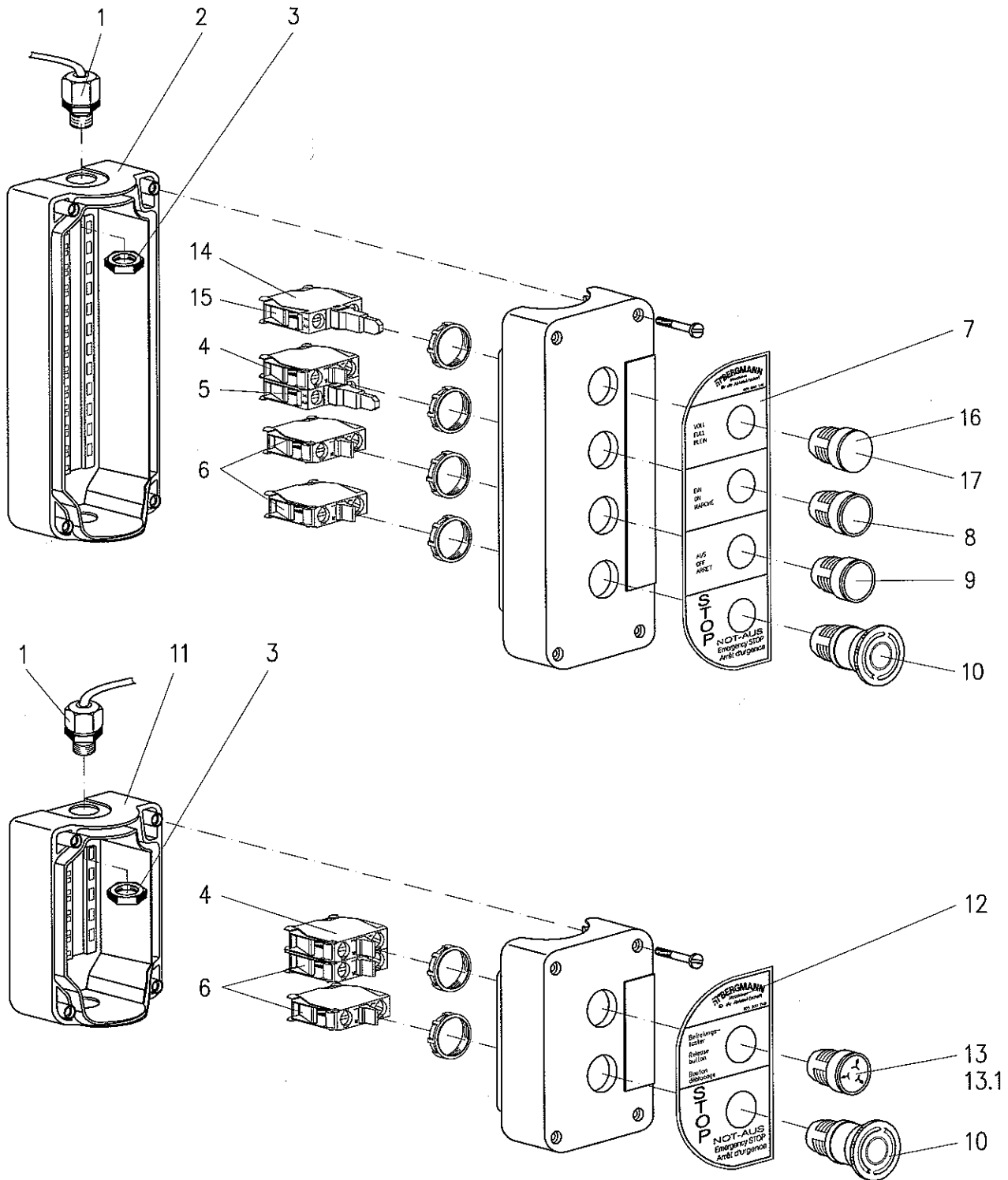


tilkobling til hydraulikkventil  
 anslutningarna till hydraulikkventil  
 liittokset hydrauliventtiliin



- N** Hydraulisk ledningsopplegg
- S** Hydraulikledningar
- SF** Hydraulijohdot

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	003 003 672	hydrauliksyylinder	hydraulikcylinder	hydraulisylinteri
1.1	003 003 301	tetningssett	tätningssats	tiivistesarja
2	003 001 116	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
3	003 001 139	overgang	övergång	supistusruuvaus
4	003 003 153	høytrykkslange	högtrycksslang	suurpaineletku
5	003 003 009	rørklemme	rörklämma	putken ruuvikiinnitin
6	003 001 109	T -stykke	T-anslutning	T-ruuvaus
7	003 003 002	høytrykkslange	högtrycksslang	suurpaineletku
8.1	103 008 015	hydraulikkør, venstre	hydraulikrör, till vänster	hydrauliputki, vasen
8.2	103 008 012	hydraulikkør, høyre	hydraulikrör, till höger	hydrauliputki, oikea
9.1	103 008 013	hydraulikkør, venstre	hydraulikrör, till vänster	hydrauliputki, vasen
9.2	103 008 014	hydraulikkør, høyre	hydraulikrör, till höger	hydrauliputki, oikea
10.1	152 010 004	hydraulikkør, venstre	hydraulikrör, till vänster	hydrauliputki, vasen
10.2	152 010 003	hydraulikkør, høyre	hydraulikrör, till höger	hydrauliputki, oikea
11.1	152 010 002	hydraulikkør, venstre	hydraulikrör, till vänster	hydrauliputki, vasen
11.2	152 010 001	hydraulikkør, høyre	hydraulikrör, till höger	hydrauliputki, oikea



Pos. 14 - 17 bare ved ekstra fullmelder  
 Pos. 14 - 17 endast med supplementfullvisare  
 Numerot 14 - 17 vain erikoistoivomuksesta lisälaitteena koneeseen varustetussa täyttönäytössä

**N**

Kontrollpanel

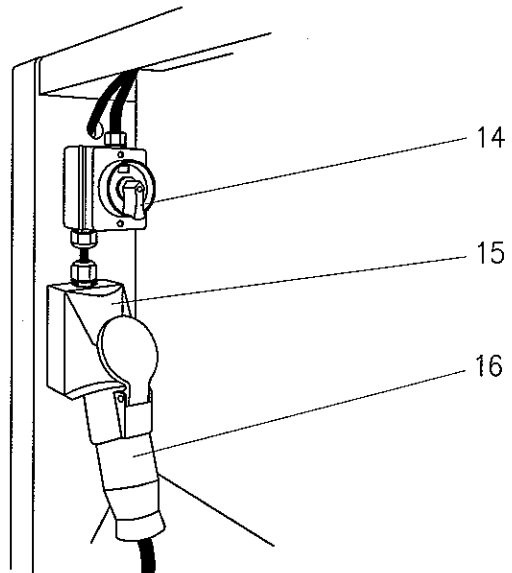
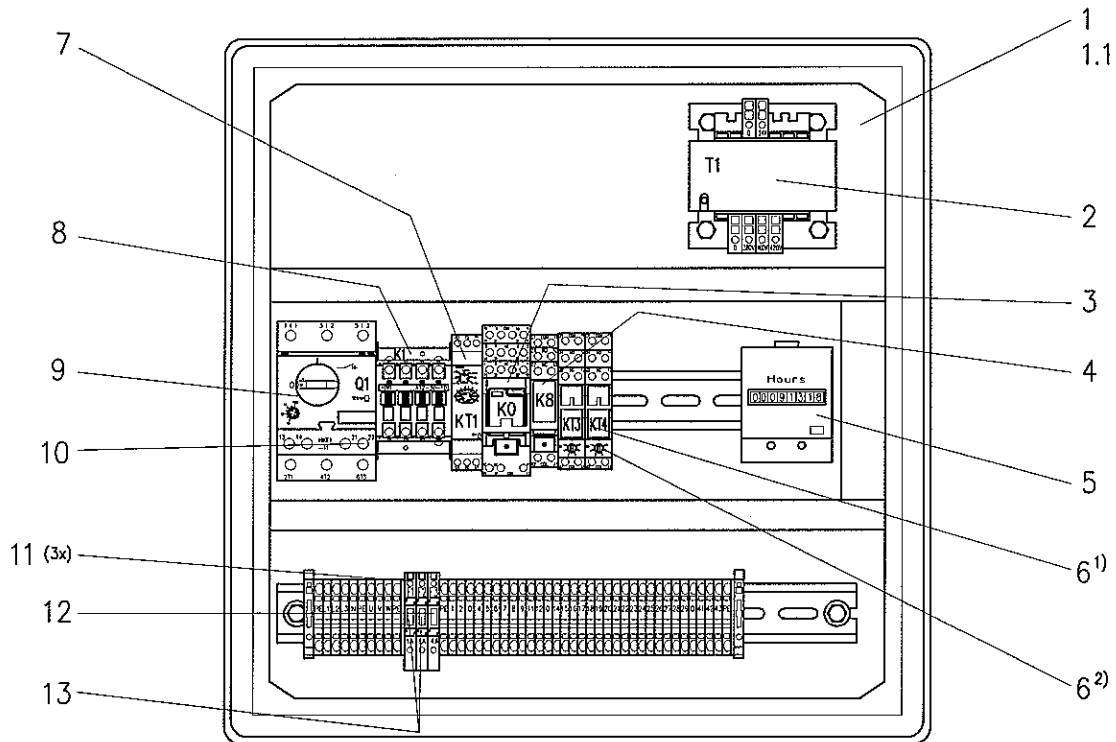
**S**

Manöverpanel

**SF**

Ohjauspaneli

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	004 007 037	nippel	anslutning	ruuvaus
2	004 001 263	bryterboks	tomkåpa	tyhjä kotelo
3	004 007 010	låsemutter	mutter	vastamutteri
4	004 001 251	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
5	004 001 274	bunnelement	underdel	alaosa
6	004 001 252	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
7	005 000 253	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	005 000 255	klebemerke	sticker	tarra
13	004 001 240	tryckknapp	tryckknapp	painike
13.1	004 001 139	symbol	symbol	tunnus
14	004 001 275	bunnelement 75% fullmeld.	underdel 75% fullvisare	alaosa 75% täynnä
15	004 001 214	bunnelement 100% fullmeld.	underdel 100% fullvisare	alaosa 100% täynnä
16	004 001 257	frontelement, gul	frontelement, gult	etupuolen elementti, keltainen
17	004 001 247	frontelement, rød	frontelement, rött	etupuolen elementti, punainenin



<sup>1)</sup> med 75% fullmelder  
<sup>1)</sup> med 75% fullvisare  
<sup>1)</sup> 75%: nen täyttönäyttö

<sup>2)</sup> med 100% fullmelder  
<sup>2)</sup> med 100% fullvisare  
<sup>2)</sup> 100%: nen täyttönäyttö

**N**

Koblingskap

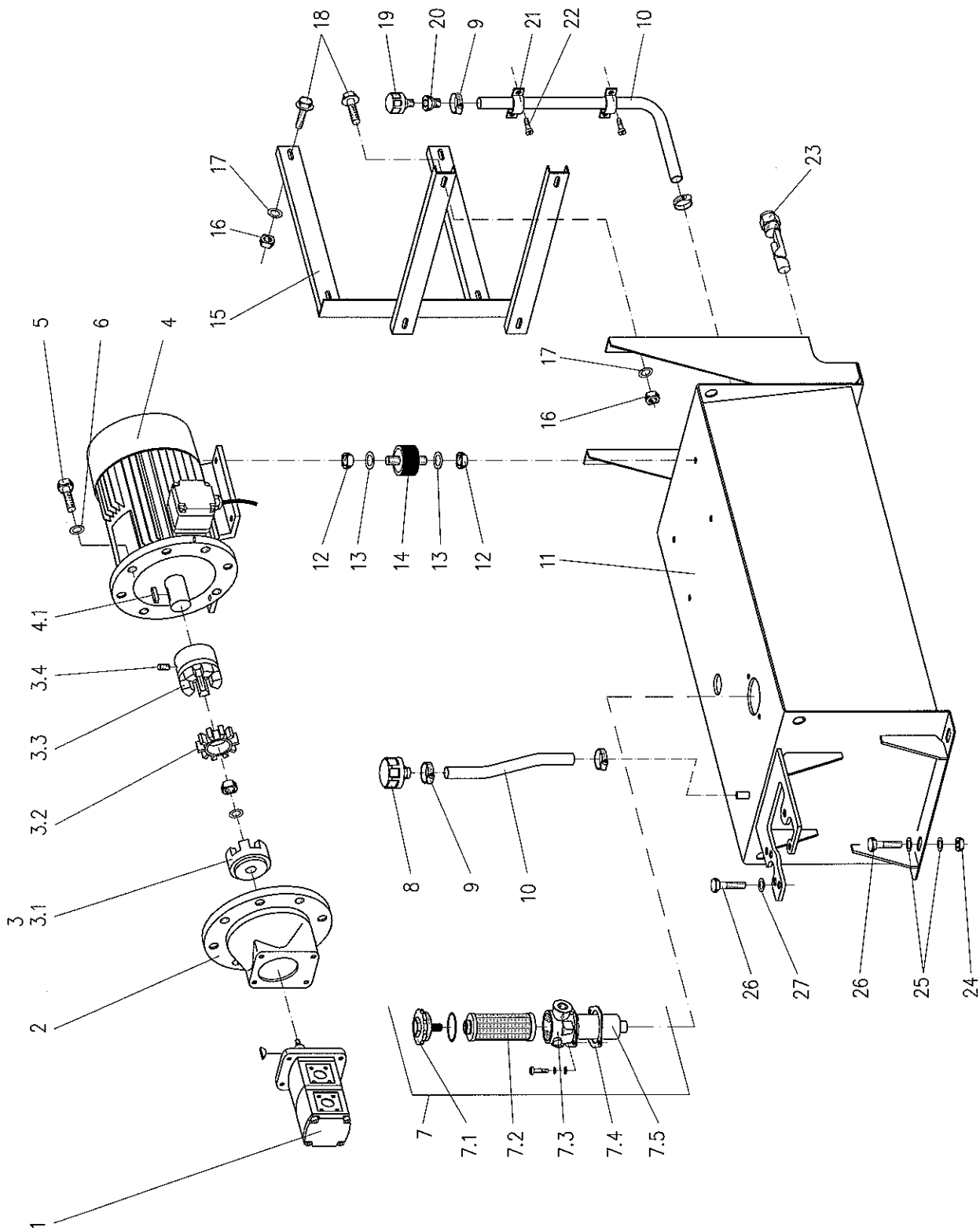
**S**

Kopplingskåp

**SF**

KytKentäkaappi

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	004 005 004	tomt kabinett	kopplingskåp	kytKentäkaappi
1.1	004 005 017	nøkkel	nyckel	avain
2	004 005 307	transformator	transformator	muuntaja
3	004 003 069	Koblingsrelé	Kopplingsrelä	KytKinrele
4	004 003 068	Koblingsrelé	Kopplingsrelä	KytKinrele
5	004 001 011	driftstimeteller	driftstidsräknare	käyttötuntien laskin
6	004 003 067	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
7	004 003 058	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
8	004 000 134	kontaktor	kontaktor	kontaktori
9	004 004 132	motorvern	motors skyddströmbrytare	moottorin turvakatkaisija
10	004 000 119	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytKin
11	004 005 111	sikringssockel	säkringssockel	sulakkeen pidin
12	004 004 024	sikring M 4 A	glasrörsäkring M 4 A	lasiputken sulake M 4 A
13	004 004 004	sikring M 1 A	glasrörsäkring M 1 A	lasiputken sulake M 1 A
14	004 005 181	hovedbryter	centralströmbrytare	pääkatkaisija
15	004 008 000	CEE- kontakt	CEE-apparatkontakt	CEE-laittepestoke
16	004 008 002	CEE- støpsel	CEE-apparatkoppling	CEE-kytKentä

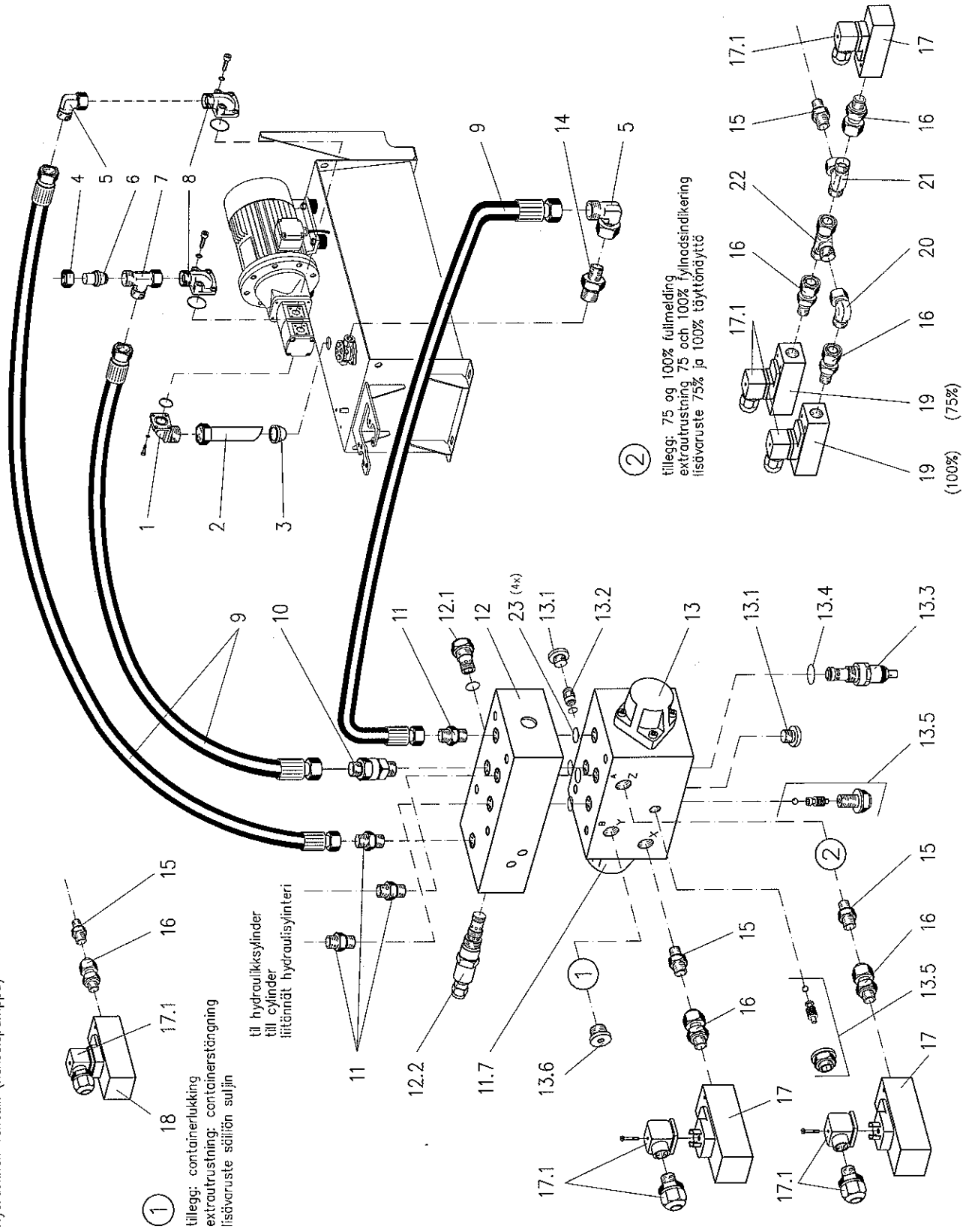


Hydraulikkaggregat med dobbelpumpe  
 Hydrauliskt aggregat med dubbelpump  
 Hydraulinen aggregaatti kaksoispumpulla

**N****Tilleggsutstyr** (Hydraulikkaggregat med dobbelpumpe)**S****Extra utrustning** (Hydraulisk aggregat med dobbelpump)**SF****Lisävarusteet** (Hydraulinen aggregaatti kaksoispumpulla)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten.ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	003 005 087	hydraulikkpumpe	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	koblingskive	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	003 004 112	filter, kompl.	hydraulikoljefilter, kompl.	hydrauliöljysuodatin, kokon.
7.1	003 004 116	filterdeksel	filterlock	suodatinkansi
7.2	003 004 113	filterelement	filter element	suodatin
7.3	003 004 115	boks	kåpa	kotelo
7.4	003 004 117	tetningssett	tätningssats	tiivistesarja
7.5	003 004 114	filterpote	filterburk	suodatinkattila
8	003 004 019	luftfilter	luftningfilter	tuuletussuodatin
9	000 008 011	slangeklemme	slangklämma	letkun kiinnitin
10	003 003 056	klar slange	genomskinlig slang	läpinäkyvä letku
11	152 047 000	hydraulikktank	hydraulikoljebehållare	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	luftfilter	luftningfilter	tuuletussuodatin
20	003 001 000	overgang	övergång	supistusruuvaus
21	004 007 012	slangeklemme	slangklämma	letkunpinne
22	000 000 007	skrue	skruv	ruuvi
23	003 004 070	flottørbryter	flottör	tasomittari (uimurikytkin)
24	000 002 027	mutter	mutter	mutteri
25	000 003 005	glatt skive	skiva	rengas
26	000 000 049	skrue	skruv	ruuvi
27	000 003 070	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas

Hydraulikkventil (dobbelpumpe)  
 Hydraulisk ventil (dubbelpumpe)  
 Hydraulinen venttili (kaksosapumppu)



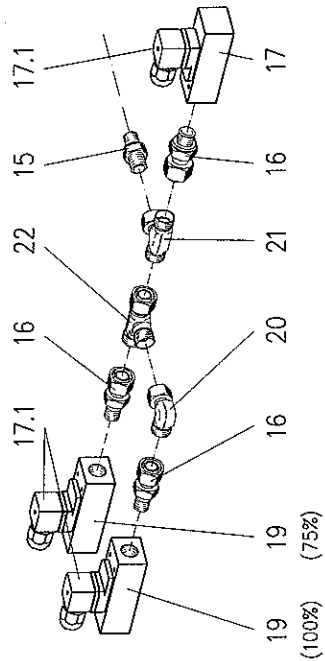
①

tillegg: containerlukking  
 ekstrautrusting: containerstängning  
 lisävaruste säiliön suljin

til hydraulikkylinder  
 till cylinder  
 liittämät hydraulisyinteri

②

tillegg: 75 og 100% fullmelding  
 ekstrautrusting 75 och 100% fylloedsindikering  
 lisävaruste 75% ja 100% täyttönäyttö



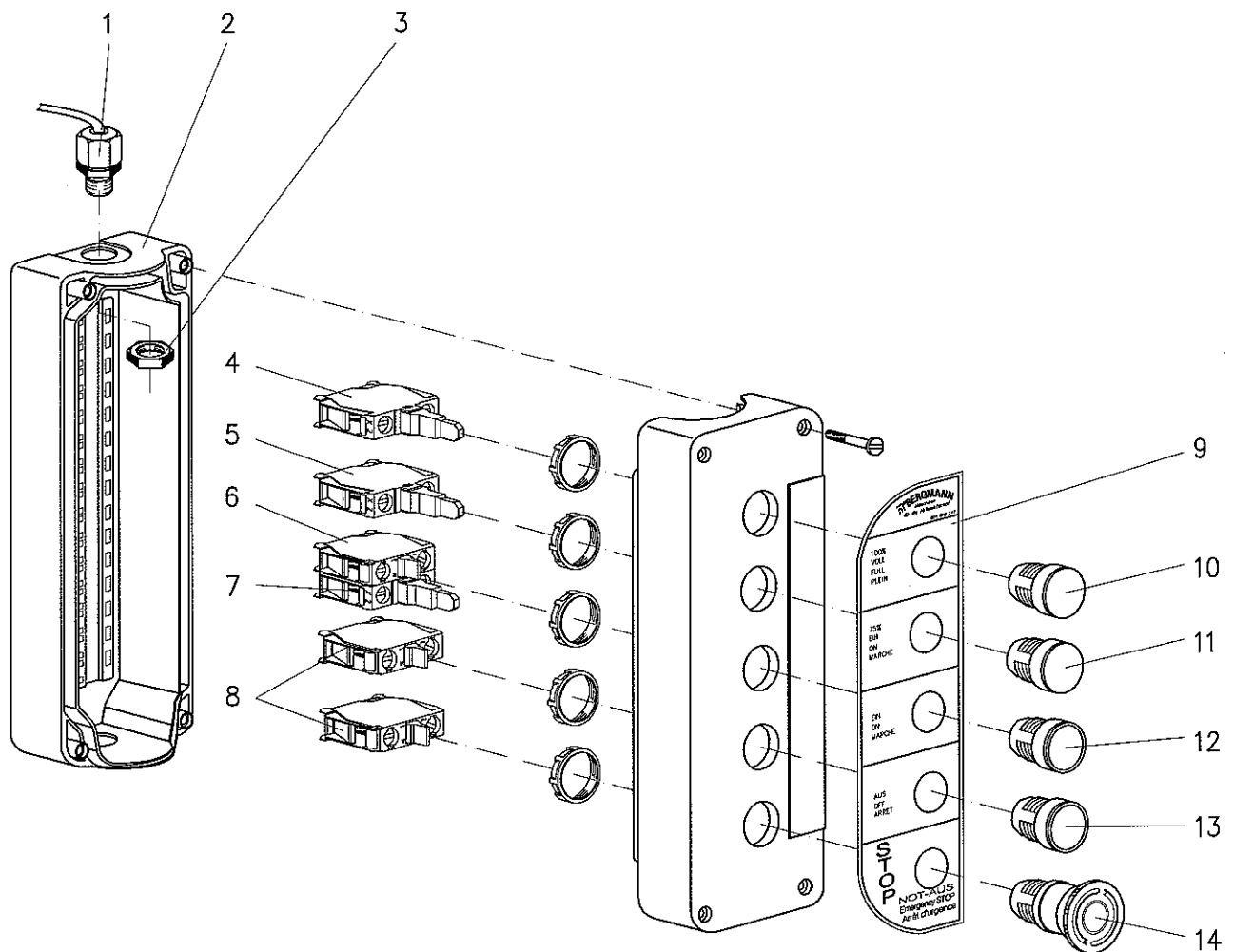
19 (100%)  
 19 (75%)



- N** Tilleggsutstyr (Hydraulikkventil - dobbelpumpe)
- S** Extra utrustning (Hydraulisk ventil - dubbelpump)
- SF** Lisävarusteet (Hydraulinen venttiili - kaksoispumppu)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	003 005 039	sugeflens	sugfläns	imulaippa
2	001 157 035	sugerør	sugledning	imuputki
3	000 008 003	rørgjennomføring	rørgenomføring	putkiläpivienti
4	003 000 006	forbindelsesmutter	förbindelsemutter	yliheittomutteri
5	003 001 123	vinkelkobling	vinkelanslutning	kulmaruuvaus
6	003 001 082	plugg	plugg	laskuaukon tulppa
7	003 001 131	L -stykke	L-anslutning	L-ruuvaus
8	003 005 038	trykkflens	tryckfläns	painelaippa
9	003 003 294	høytrykkslange	högtrycksslang	suurpaineletku
10	003 001 075	tilbakeslagsventil	bakslagventil	takaikuventtiili
11	003 001 116	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
12	003 006 097	avkoplingsventil	avkopplingventil	venttiili
12.1	003 006 219	tilbakeslagsventil	bakslagventil	takaikuventtiili
12.2	003 006 218	overtrykksventil	tryckbegränsningventil	paineentasausventtiili
13	003 006 042	ventilblokk, kompl.	ventilblock, komplett	venttiililohko, kokon.
13.1	003 001 088	skruelugg	låsskruv	kierretulppa
13.2	003 006 168	tilbakeslagsventil	bakslagventil	takaikuventtiili
13.3	003 006 055	overtrykksventil	tryckbegränsningventil	paineentasausventtiili
13.4	003 006 010	pakningsring	klämring	tiivistinrengas
13.5	003 006 216	styreventil	styrventil	ohjausventtiili
13.6	003 001 087	skruelugg	låsskruv	kierretulppa
13.7	000 005 118	tallerkenfjær	tallriksfjäder	lautasjousi
14	003 000 100	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
15	003 001 114	koblingsstykke	justeringanslutning	suoristusruuvaus
16	003 001 060	gjengestuss	skruvstöd	ruuvikierrelitiitäntä
17	003 004 045	oljetrykksbryter	oljetryckströmbrytare	öljynpainekeytkin
17.1	103 070 000	kontakt, kompl.	stickpropp, komplett	pistoke, kokonainen
18	003 004 058	oljetrykksbryter	oljetryckströmbrytare	öljynpainekeytkin
19	003 004 059	oljetrykksbryter	oljetryckströmbrytare	öljynpainekeytkin
20	003 001 122	vinkelkobling	vinkelanslutning	kulmaruuvaus
21	003 001 126	T -stykke	T-anslutning	T-ruuvaus
22	003 001 130	L -stykke	L-anslutning	L-ruuvaus
23	003 002 062	O-ring	O-ring	O-rengas

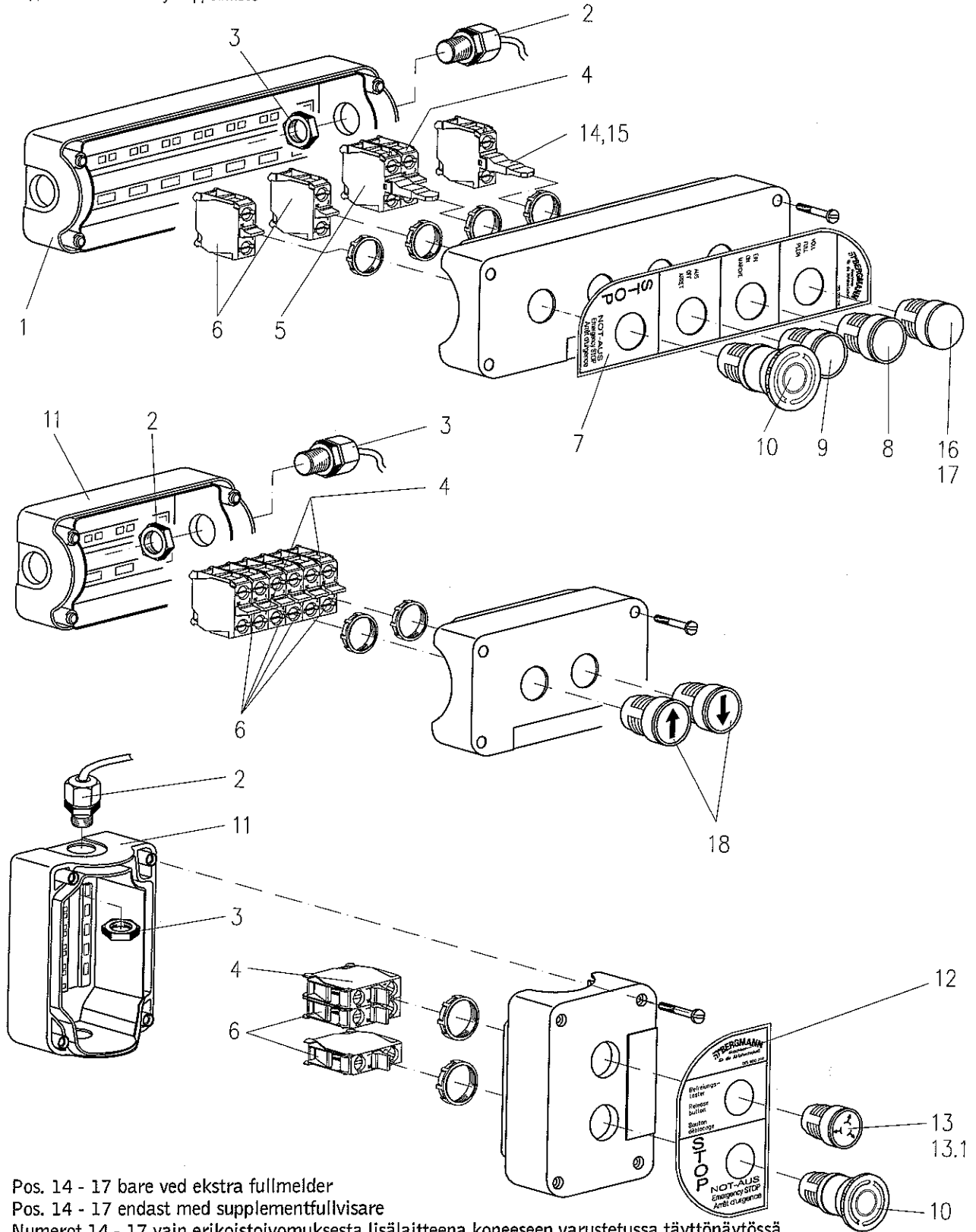
Kontrollpanel med 75 og 100% fullmelder  
 Manöverpanel med fyllnadsindikering, som visar fyllnadsnivå 75% respektive 100%  
 Kytkestö, jossa 75% ja 100% täyttönäyttö



**N****Tilleggsutstyr** (Tastatur med melding om 75% og 100% fullt)**S****Extra utrustning** (tangentbord med 75% och 100% full signal)**SF****Lisävarusteet** (Näppämistö 75% ja 100% koko signaalilla)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuotenro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	004 007 037	nippel	kabelanslutning	kaapelin ruuvaus
2	004 001 264	tom boks	tomkåpa	tyhjä kotelo
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	005 000 254	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	trykknapp	tryckknapp	painike
13	004 001 250	trykknapp	tryckknapp	painike
14	004 001 254	sopprosett	mushroom button	sienenmuotoinen kytkin

Tastatur med innebygget LØFTE-VIPPE-ANORDNING  
 Tangentbord med integrerad TIPPBAR ENHET  
 Kippilaitteeseen liitetty näppöimistö

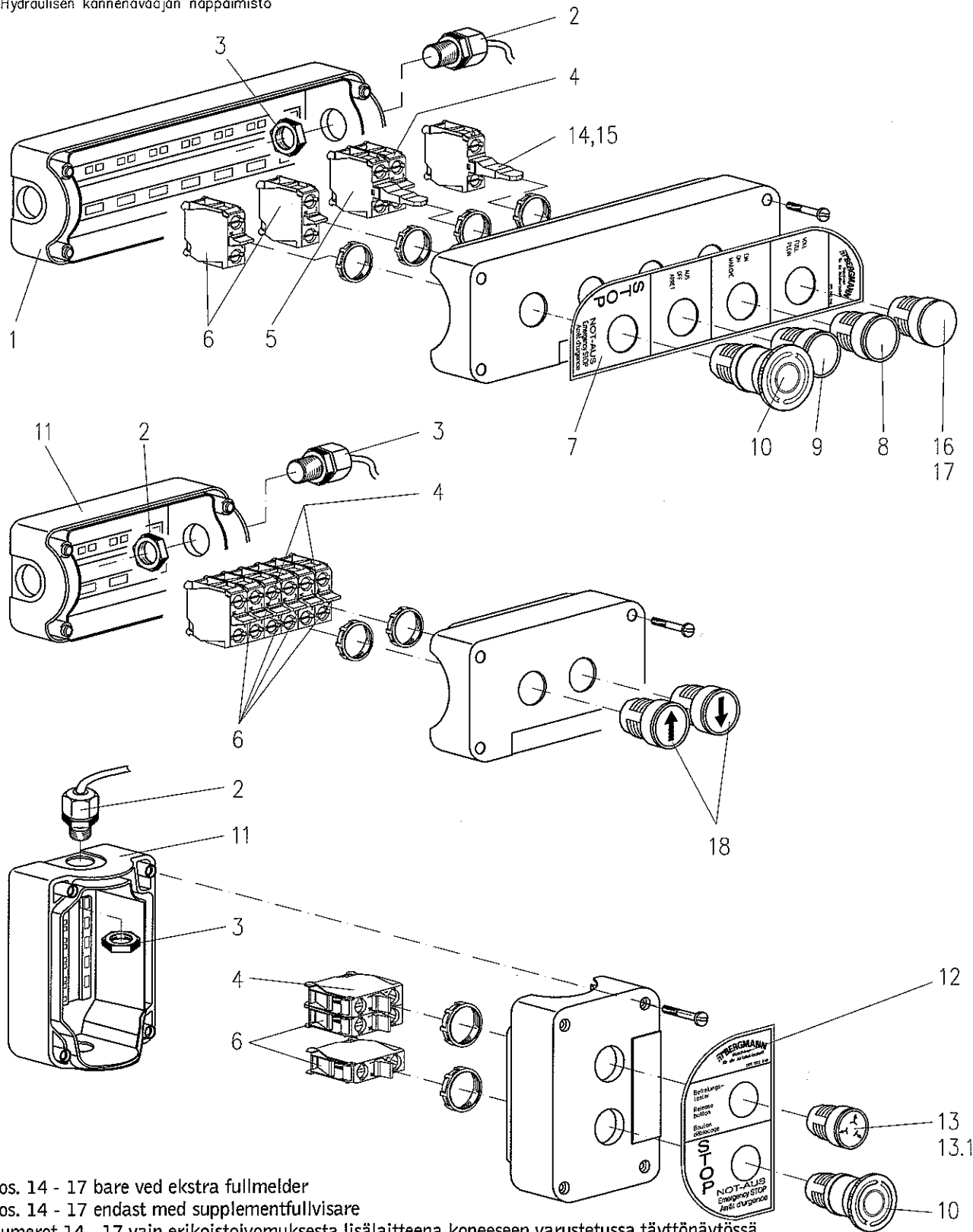


Pos. 14 - 17 bare ved ekstra fullmelder  
 Pos. 14 - 17 endast med supplementfullvisare  
 Numerot 14 - 17 vain erikoistoivomuksesta lisälaitteena koneeseen varustetussa täyttönäytössä

**N****Tilleggsutstyr** (Tastatur med innebygd HKV)**S****Extra utrustning** (Tangentbord med integrerad TE)**SF****Lisävarusteet** (Kippilaitteeseen liitetty näppäimistö)

Pos. Pos. Osa	Artikelnr. Produktnr. Tuotenro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
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	hjälpbryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
5	004 001 274	buunelement	underdel	alaosa
6	004 001 252	hjälpbryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
7	005 000 253	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	005 000 255	klebemerke	sticker	tarra
13	004 001 240	tryckknapp	tryckknapp	painike
13.1	004 001 139	symbol	symbol	tunnus
14	004 001 275	buunelement 75% fullmeld.	underdel 75% fullvisare	alaosa 75% täynnä
15	004 001 214	buunelement 100% fullmeld.	underdel 100% fullvisare	alaosa 100% täynnä
16	004 001 257	frontelement, gul	frontelement, gult	etupuolen elementti, keltainen
17	004 001 247	frontelement, rød	frontelement, rött	etupuolen elementti, punainenin
18	004 001 258	tryckknapp	tryckknapp	painike

Tostatur med hydraulisk öppningsmekanism för dekslet  
 Tangentbord med hydraulisk locköppnare  
 Hydraulisen kannenavaajan näppäimistö

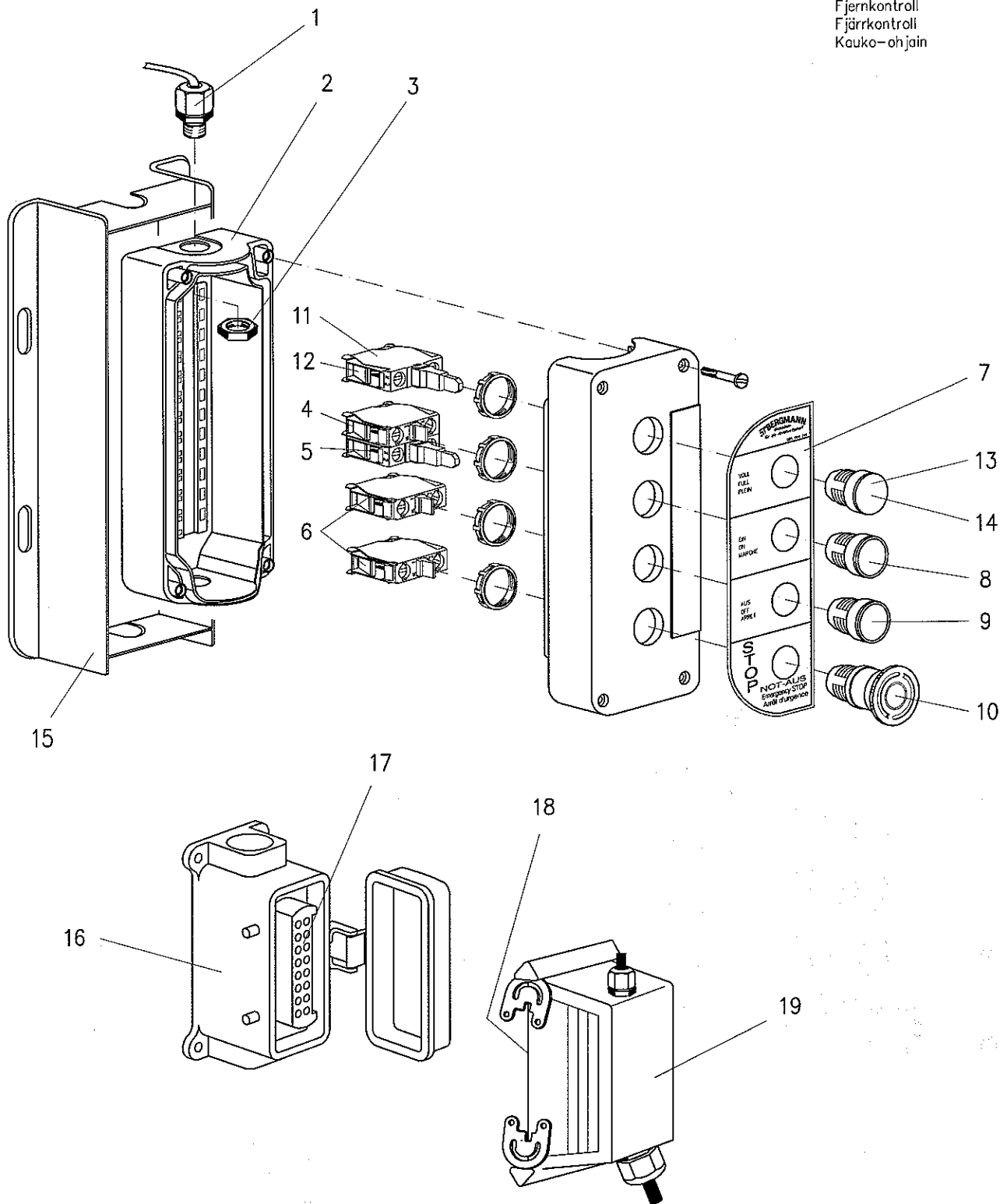


Pos. 14 - 17 bare ved ekstra fullmelder  
 Pos. 14 - 17 endast med supplementfullvisare  
 Numerot 14 - 17 vain erikoistoivomuksesta lisälaitteena koneeseen varustetussa täyttönäytössä

**N****Tilleggsutstyr** (Tastatur med hydraulisk åpningsmekanisme for lokk)**S****Extra utrustning** (Tangentbord med hydraulisk locköppnare)**SF****Lisävarusteet** (Hydraulisen kannenavaajan näppäimistö)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
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	bunnelement	underdel	alaosa
6	004 001 252	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
7	005 000 253	klebemerke	sticker	tarra
8	004 001 297	trykknapp	tryckknapp	painike
9	004 001 250	trykknapp	tryckknapp	painike
10	004 001 254	sopprosett	mushroom button	sienenmuotoinen kytkin
11	004 001 261	bryterboks	tomkåpa	tyhjä kotelo
12	005 000 255	klebemerke	sticker	tarra
13	004 001 240	trykknapp	tryckknapp	painike
13.1	004 001 139	symbol	symbol	tunnus
14	004 001 275	bunnelement 75% fullmeld.	underdel 75% fullvisare	alaosa 75% täynnä
15	004 001 214	bunnelement 100% fullmeld.	underdel 100% fullvisare	alaosa 100% täynnä
16	004 001 257	frontelement, gul	frontelement, gult	etupuolen elementti, keltainen
17	004 001 247	frontelement, rød	frontelement, rött	etupuolen elementti, punainenin
18	004 001 258	trykknapp	tryckknapp	painike

Fjernkontroll  
 Fjärrkontroll  
 Kauko-ohjain

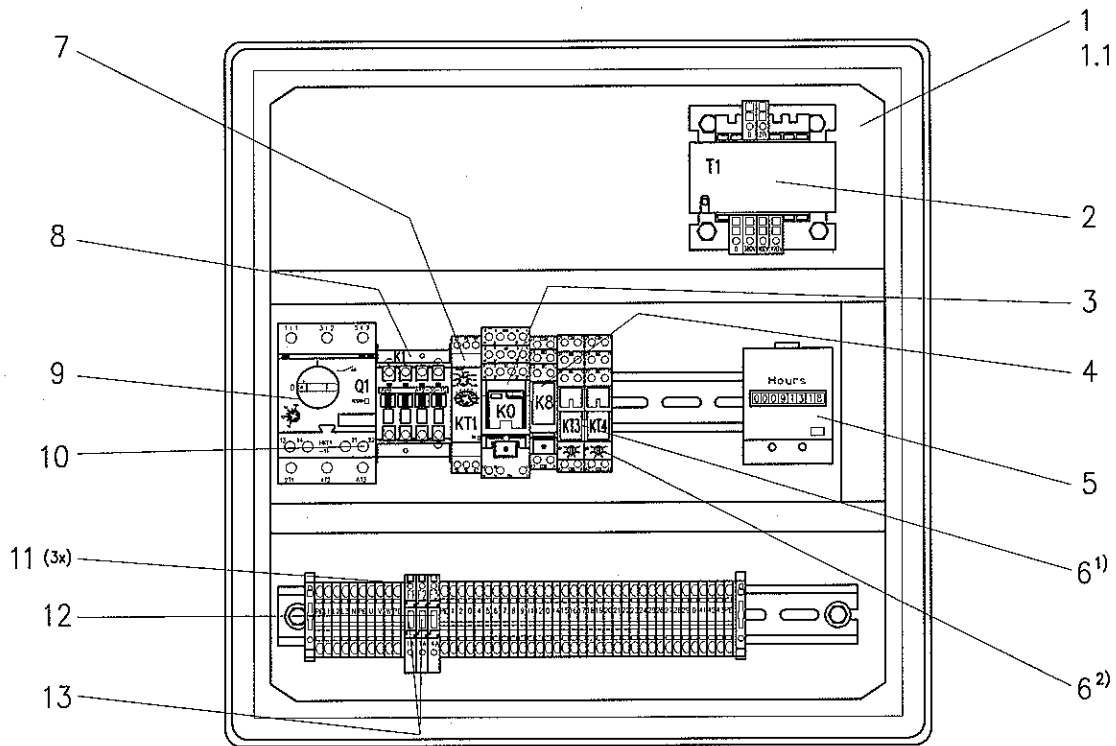


Pos. 14 - 17 bare ved ekstra fullmelder  
 Pos. 14 - 17 endast med supplementfullvisare  
 Numerot 14 - 17 vain erikoistoivomuksesta lisälaitteena koneeseen varustetussa täyttönäytössä

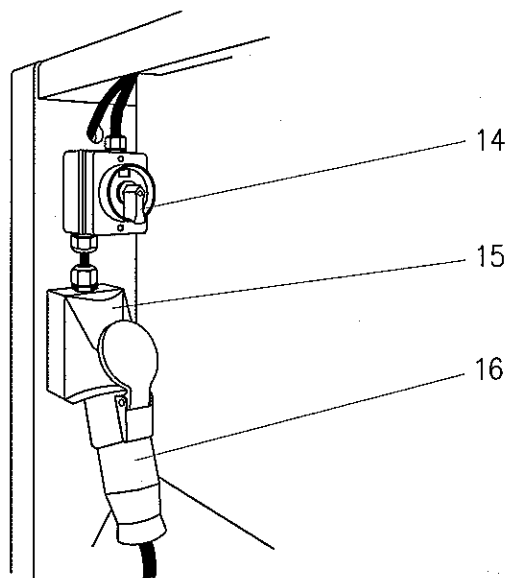


- N** Tilleggsutstyr (Fjernkontroll)
- S** Extra utrustning (Fjärrkontroll)
- SF** Lisävarusteet (Kauko-ohjain)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	004 007 037	nippel	anslutning	ruuvaus
2	004 001 263	bryterboks	tomkåpa	tyhjä kotelo
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	005 000 253	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	004 001 275	buunelement 75% fullmeld.	underdel 75% fullvisare	alaosa 75% täynnä
12	004 001 214	buunelement 100% fullmeld.	underdel 100% fullvisare	alaosa 100% täynnä
13	004 001 257	frontelement, gul	frontelement, gult	etupuolen elementti, keltainen
14	004 001 247	frontelement, rød	frontelement, rött	etupuolen elementti, punainenin
15	140 038 000	brakett	hållare	pidike
16	004 001 017	boks underdel	kåpa underdel	kotelo alaosa
17	004 008 018	plugginsetning	stickproppsuttag	pistokekäyttö
18	004 008 016	boks overdel	kåpa överdel	kotelo yläosa
19	004 008 015	bøssinginnsetning	bussningsuttag	pistorasiakäyttö



Bryterskap med inngangsspänning 220 V  
 Styrbox med ingående spänning 220 V  
 Ohjaukskaappi 220 V tulojännitteellä

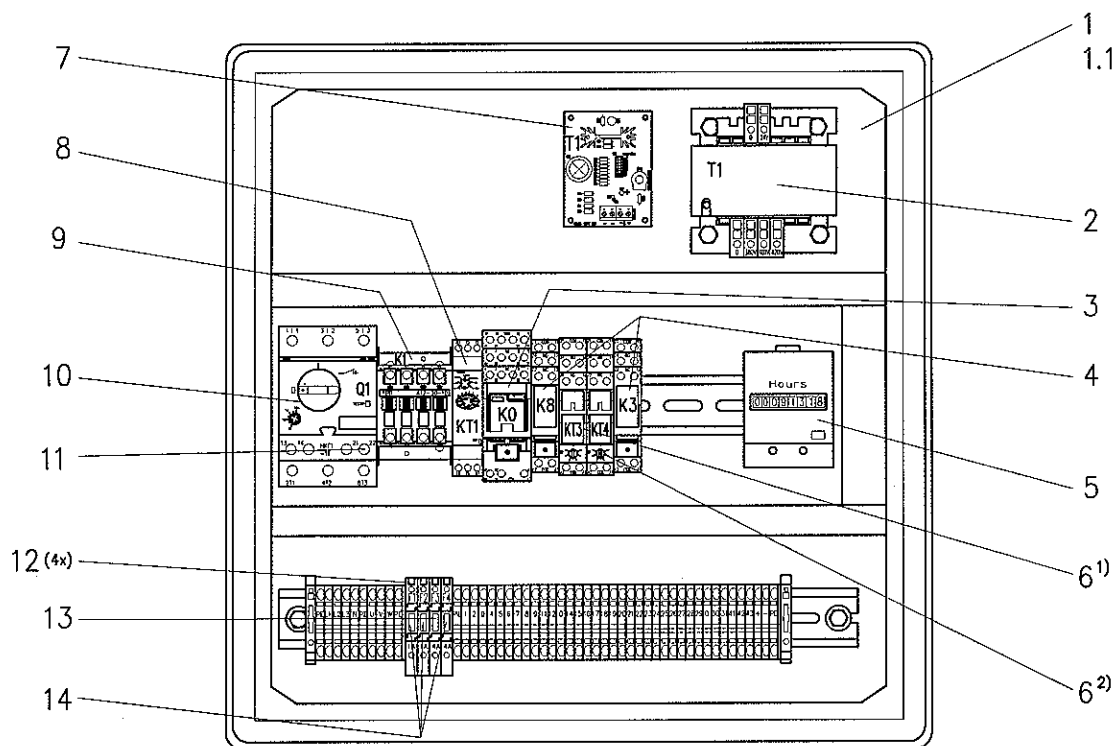


<sup>1)</sup> med 75% fullmelder  
<sup>1)</sup> med 75% fullvisare  
<sup>1)</sup> 75%: nen täyttönäyttö

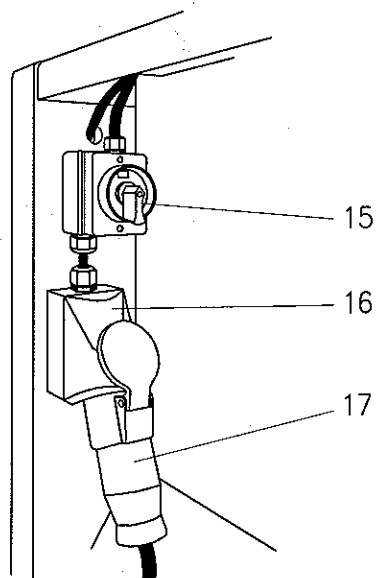
<sup>2)</sup> med 100% fullmelder  
<sup>2)</sup> med 100% fullvisare  
<sup>2)</sup> 100%: nen täyttönäyttö

**N****Tilleggsutstyr** (Bryterskap med inngangsspenning 220 V)**S****Extra utrustning** (Styrbox med ingående spänning 220 V)**SF****Lisävarusteet** (Ohjauskaappi 220 V tulojännitteellä)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuotenro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	004 005 004	tomt kabinett	kopplingskåp	kytkentäkaappi
1.1	004 005 017	nøkkel	nyckel	avain
2	004 005 136	transformator	transformator	muuntaja
3	004 003 069	Koblingsrelé	Kopplingsrelä	Kytkinrele
4	004 003 068	Koblingsrelé	Kopplingsrelä	Kytkinrele
5	004 001 011	driftstimeteller	driftstidsräknare	käyttötuntien laskin
6	004 003 067	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
7	004 003 058	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
8	004 000 134	kontaktor	kontaktor	kontaktori
9	004 004 138	motorvern	motors skyddströmbrytare	moottorin turvakatkaisija
10	004 000 119	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
11	004 005 111	sikringssockel	säkringssockel	sulakkeen pidin
12	004 004 024	sikring M 4 A	glasrörsäkring M 4 A	lasiputken sulake M 4 A
13	004 004 004	sikring M 1 A	glasrörsäkring M 1 A	lasiputken sulake M 1 A
14	004 005 181	hovedbryter	centralströmbrytare	pääkatkaisija
15	004 008 064	CEE- kontakt	CEE-apparatkontakt	CEE-laitepistoke
16	004 008 065	CEE- støpsel	CEE-apparatkoppling	CEE-kytkentä



Bryterskap med forhåndskonfigurasjon for en GSM-enhet  
 Styrbox med förberedande anslutning för GSM-enhet  
 GSM-yksikön esiasennuksen ohjain

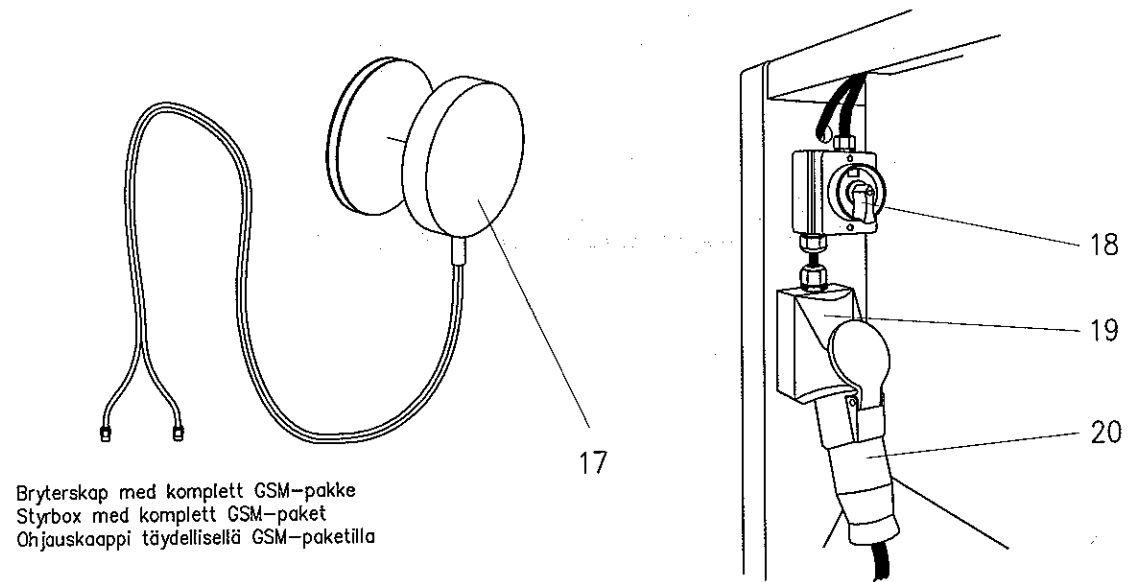
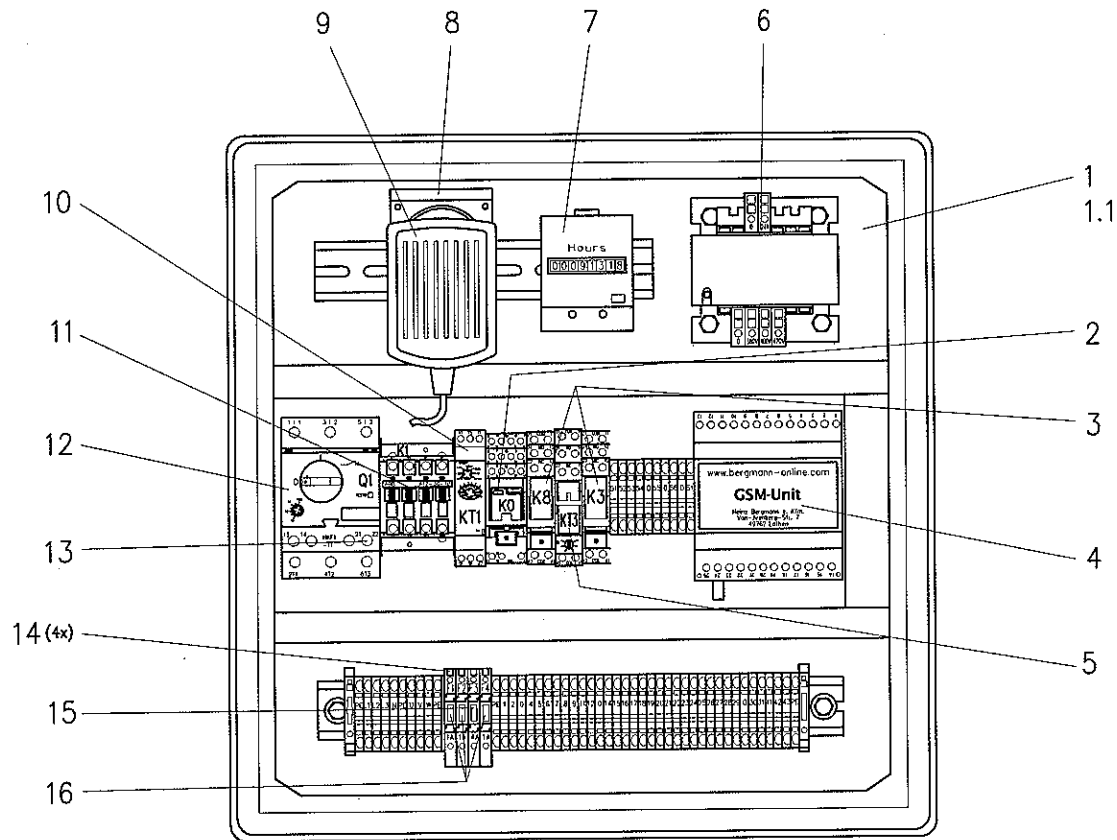


<sup>1)</sup> med 75% fullmelder  
<sup>1)</sup> med 75% fullvisare  
<sup>1)</sup> 75%: nen täyttönäyttö

<sup>2)</sup> med 100% fullmelder  
<sup>2)</sup> med 100% fullvisare  
<sup>2)</sup> 100%: nen täyttönäyttö

**N****Tilleggsutstyr** (Bryterskap med forhåndskonfigurasjon for en GSM-enhet)**S****Extra utrustning** (Styrbox med förberedande anslutning för GSM-enhet)**SF****Lisävarusteet** (GSM-yksikön esiasennuksen ohjain)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	004 005 004	tomt kabinett	kopplingskåp	kytkentäkaappi
1.1	004 005 017	nøkkel	nyckel	avain
2	004 005 307	transformator	transformator	muuntaja
3	004 003 069	Koblingsrelé	Kopplingsrelä	Kytkinrele
4	004 003 068	Koblingsrelé	Kopplingsrelä	Kytkinrele
5	004 001 011	driftstimeteller	driftstidsräknare	käyttötuntien laskin
6	004 003 067	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
7	004 011 062	nettdel	nättdel	verkko-osa
8	004 003 058	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
9	004 000 134	kontaktor	kontaktor	kontaktori
10	004 004 132	motorvern	motors skyddströmbrytare	moottorin turvakatkaisija
11	004 000 119	hjelpbryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
12	004 005 111	sikringssockel	säkringssockel	sulakkeen pidin
13	004 004 024	sikring M 4 A	glasrörsäkring M 4 A	lasiputken sulake M 4 A
14	004 004 004	sikring M 1 A	glasrörsäkring M 1 A	lasiputken sulake M 1 A
15	004 005 181	hovedbryter	centralströmbrytare	pääkatkaisija
16	004 008 000	CEE- kontakt	CEE-apparatkontakt	CEE-laitepistoke
17	004 008 002	CEE- støpsel	CEE-apparatkoppling	CEE-kytkentä

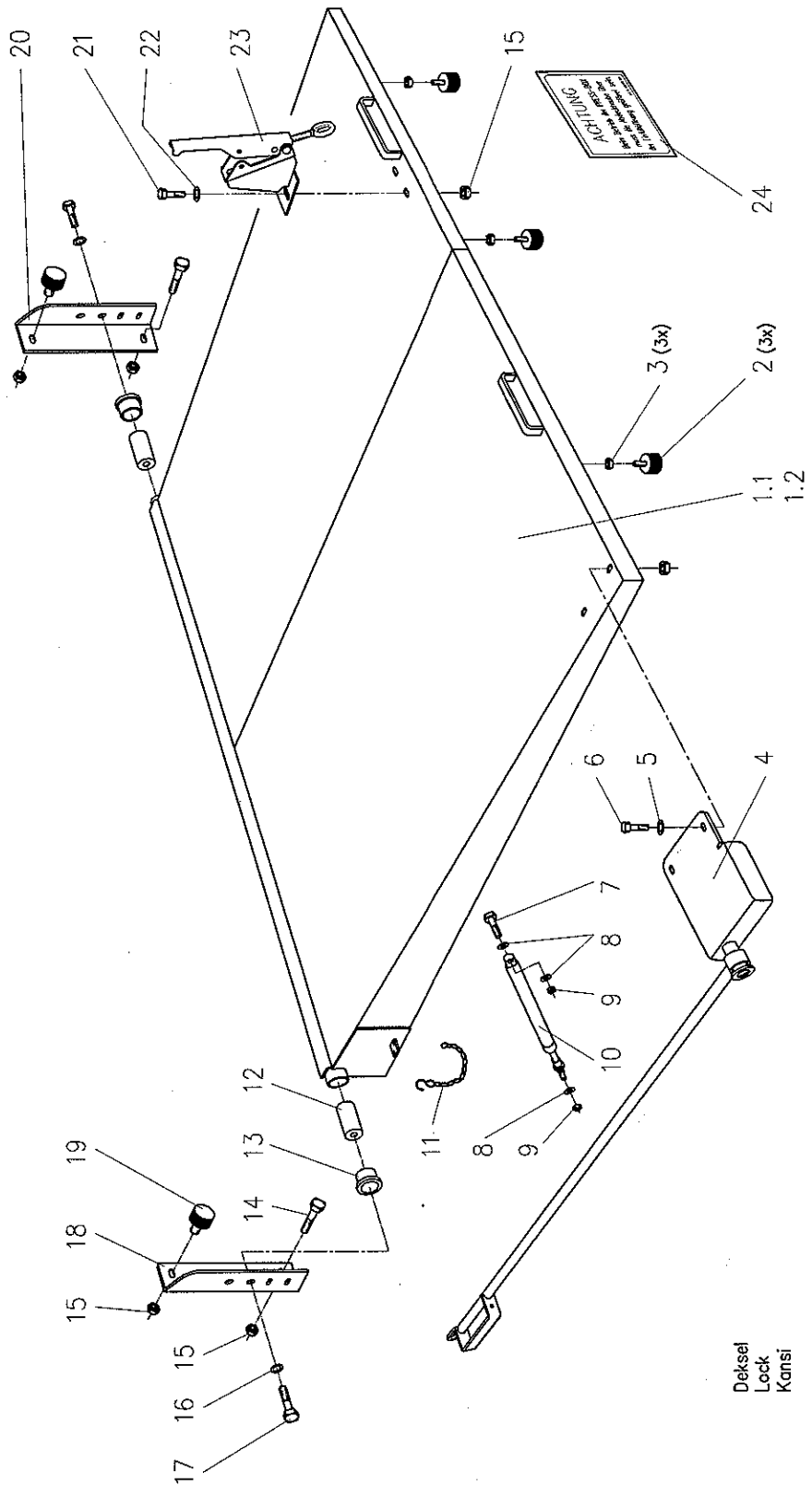


Bryterskap med komplett GSM-pakke  
 Styrbox med komplett GSM-paket  
 Ohjaukskaappi täydellisellä GSM-paketilla

- <sup>1)</sup> med 75% fullmelder
- <sup>1)</sup> med 75% fullvisare
- <sup>1)</sup> 75%: nen täyttönäyttö
- <sup>2)</sup> med 100% fullmelder
- <sup>2)</sup> med 100% fullvisare
- <sup>2)</sup> 100%: nen täyttönäyttö

**N****Tilleggsutstyr** (Bryterskap med komplett GSM-pakke)**S****Extra utrustning** (Styrbox med komplett GSM-paket)**SF****Lisävarusteet** (Ohjauskaappi täydellisellä GSM-paketilla)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	004 005 004	tomt kabinett	kopplingskåp	kytkentäkaappi
1.1	004 005 017	nøkkel	nyckel	avain
2	004 003 069	Koblingsrelé	Kopplingsrelä	Kytkinrele
3	004 003 068	Koblingsrelé	Kopplingsrelä	Kytkinrele
4	004 011 100	GSM-enhet	GSM-enhet	GSM-yksikkö
5	004 003 067	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
6	004 005 307	transformator	transformator	muuntaja
7	004 001 011	driftstimeteller	driftstidsräknare	käyttötuntien laskin
8	004 008 100	Stikkontakt	Uttag	Pistoke
9	004 011 102	Nettdel	Nättaggregat	Virransyöttöyksikkö
10	004 003 058	tidsrelé	tidrelä	ajastinrele
11	004 000 134	kontaktor	kontaktor	kontaktori
12	004 004 132	motorvern	motors skyddströmbrytare	moottorin turvakatkaisija
13	004 000 119	hjelpebryter	hjälpströmbrytare	apukytkin
14	004 005 111	sikringssockel	säkringssockel	sulakkeen pidin
15	004 004 024	sikring M 4 A	glasrörsäkring M 4 A	lasiputken sulake M 4 A
16	004 004 004	sikring M 1 A	glasrörsäkring M 1 A	lasiputken sulake M 1 A
17	004 011 101	Antenne	Antenn	Antenni
18	004 005 181	hovedbryter	centralströmbrytare	pääkatkaisija
19	004 008 000	CEE- kontakt	CEE-apparatkontakt	CEE-laitepistoke
20	004 008 002	CEE- støpsel	CEE-apparatkoppling	CEE-kytkentä





**N**

Tilleggsutstyr (Deksel)

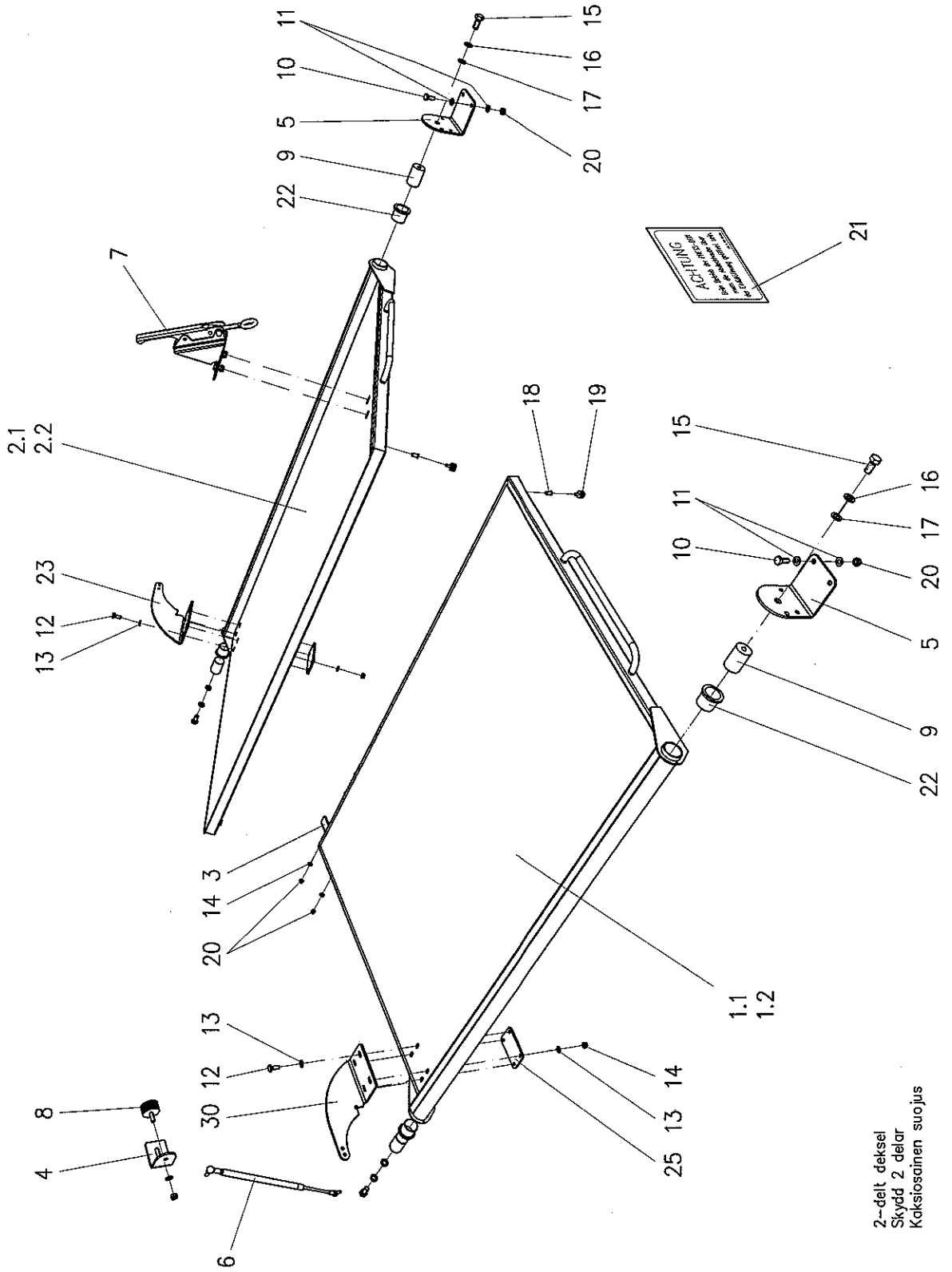
**S**

Extra utrustning (Lock)

**SF**

Lisävarusteet (Kansi)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
	103 184 000	innkastdeksel APB 606, komplett	skyddlucka APB 606, komplett	suojakansi APB 606, kokonainen
	152 026 000	innkastdeksel APB 607, komplett	skyddlucka APB 607, komplett	suojakansi APB 607, kokonainen
1.1	103 179 000	innkastdeksel APB 606	skyddlucka APB 606	suojakansi APB 606
1.2	152 004 000	innkastdeksel APB 607	skyddlucka APB 607	suojakansi APB 607
2	000 008 052	støtpute	gummibuffert	kumipehmike
3	000 002 002	mutter	mutter	mutteri
4	060 127 000	støttestang, kompl.	stødstång, komplett	tukitanko, kokonainen
5	000 003 069	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
6	000 000 033	skruv	skruv	ruuvi
7	000 000 035	skruv	skruv	ruuvi
8	000 003 004	glatt skive	skiva	rengas
9	000 002 025	mutter	mutter	mutteri
10	000 013 088	gassfjær	gastryckfjäder	kaasunpainejousi
11	000 014 005	sikkerhetslenke	säkringskätting	varmistuskettinki
12	103 181 007	hylse	hylsa	holkki
13	000 009 082	bunnbøssing	förbindningshylsa	liitosholkki
14	000 000 049	skruv	skruv	ruuvi
15	000 002 027	mutter	mutter	mutteri
16	000 003 072	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
17	000 000 081	skruv	skruv	ruuvi
18	045 020 005	brakett, venstre	hållare, till vänster	pidike, vasen
19	000 008 033	støtpute	gummibuffert	kumipehmike
20	045 020 006	brakett, høyre	hållare, till höger	pidike, oikea
21	000 000 048	skruv	skruv	ruuvi
22	000 003 045	glatt skive	skiva	rengas
23	060 086 000	lås, komplett	clasp, komplett	suljin, kokonainen
24.1	005 000 228	Aufkleber		
24.2	005 000 192		sticker	
24.3	005 000 184			autocollant

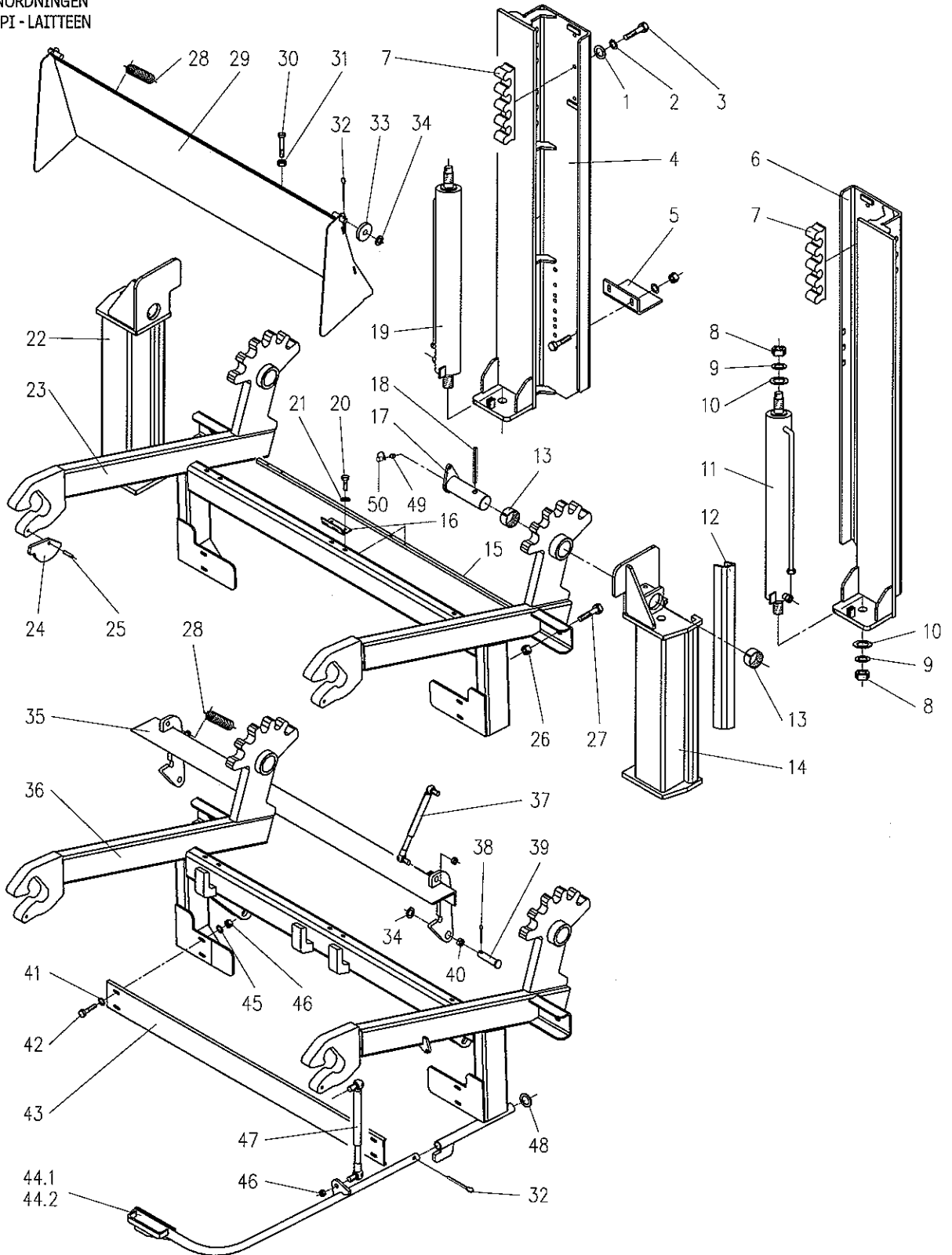


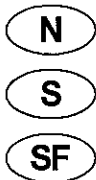
2-delt deksel  
 Skydd 2 delar  
 Kaksoosainen suojuus

- N** Tilleggsutstyr (2-delt deksel)
- S** Extra utrustning (Skydd 2 delar)
- SF** Lisävarusteet (Kaksiosainen suojus)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
	103 181 000	2-delt deksel APB 606, komplett	Skydd 2 delar APB 606, komplett	Täydellinen kaksiosainen suojus APB 606
	152 030 000	2-delt deksel APB 607, komplett	Skydd 2 delar APB 607, komplett	Täydellinen kaksiosainen suojus APB 607
1.1	103 182 000	Venstre deksel, APB 606	Vänster skydd, APB 606	Vasemmanpuoleinen suojus APB 606
1.2	152 027 000	Venstre deksel, APB 607	Vänster skydd, APB 607	Vasemmanpuoleinen suojus APB 607
2.1	103 217 000	Høyre deksel, APB 606	Höger skydd, APB 606	Oikeanpuoleinen suojus APB 606
2.2	156 028 000	Høyre deksel, APB 607	Höger skydd, APB 607	Oikeanpuoleinen suojus APB 607
3	103 181 003	Anslag	Spärr	Pysäytys
4	103 181 004	Anslagsvinkel	Vinkelspärr	Kulmapysäytys
5	103 181 005	Holder foran	Frontstöd	Etutuki
6	000 013 126	gassfjær	gastryckfjäder	kaasunpainejousi
7	060 086 000	lås, komplett	clasp, komplett	suljin, kokonainen
8	000 008 030	støtpute	gummibuffert	kumipehmike
9	103 181 007	bolt	bult	pultti
10	000 000 034	skrue	skruv	ruuvi
11	000 003 004	glatt skive	skiva	rengas
12	000 000 049	skrue	skruv	ruuvi
13	000 003 005	glatt skive	skiva	rengas
14	000 002 027	mutter	mutter	mutteri
15	000 000 081	skrue	skruv	ruuvi
16	000 003 072	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
17	000 003 007	glatt skive	skiva	rengas
18	000 012 047	Låsemutter	Nitmutter	Niitattu mutteri
19	000 008 040	støtpute	gummibuffert	kumipehmike
20	000 002 025	mutter	mutter	mutteri
21.1	005 000 034	Aufkleber		
21.2	005 000 118		sticker	
21.3	005 000 126			autocollant
22	000 009 082	bunnbøssing	förbindningshylsa	liitosholkki
23	103 530 001	Høyre holdevinkel	Fästen till högra sidan	Oikeanpuoleiset kannatintuet
24	103 530 003	Venstre holdevinkel	Fästen till vänstra sidan	Vasemmanpuoleiset kannatintuet
25	103 530 002	Motplate	Försänkingsbricka	Vastalevy

LØFTE/VIPPE INNRETNINGEN  
 LYFT-TIPPANORDNINGEN  
 NOSTO - KIPPI - LAITTEEN





**N** Tilleggsutstyr (LØFTE/VIPPE INNRETNINGEN)



**S** Extra utrustning (LYFT-TIPPANORDNINGEN)

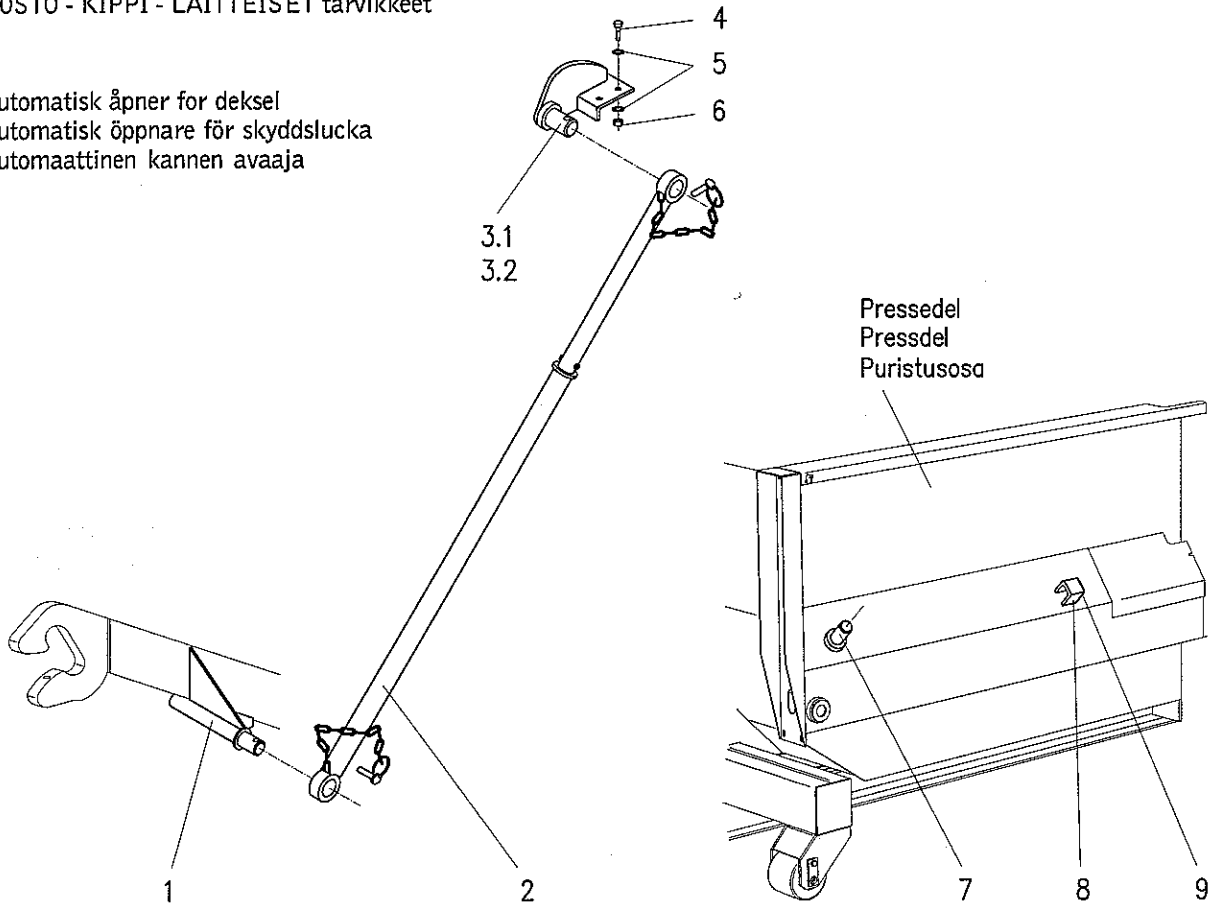


**SF** Lisävarusteet (NOSTO - KIPPI - LAITTEEN)

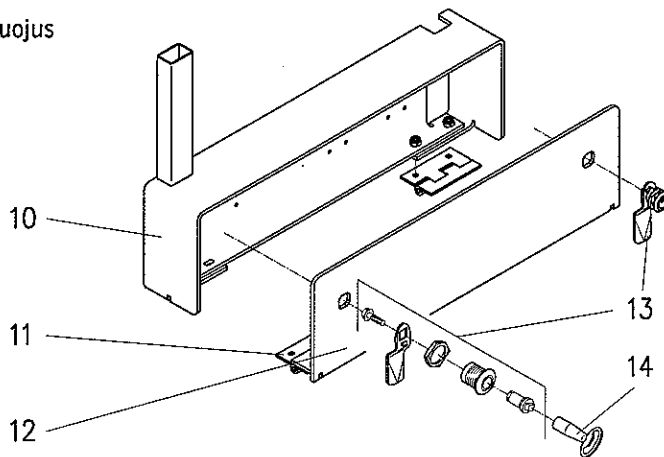
Pos.	Artikkelnr.	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
Pos.	Produktnr.			
Osa	Tuoten:o			
1	000 003 005	glatt skive	skiva	rengas
2	000 003 070	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
3	000 000 048	skrue	skruv	ruuvi
4	172 004 000	løpeskinne, venstre	løpskena, vänster	liukukisko, vasemmalla
5	172 001 016	støtteplate	stödplåt	tukilevy
6	172 005 000	løpeskinne, høyre	løpskena, höger	liukukisko, oikealla
7	172 001 001	tannstang	kuggstång	hammastanko
8	000 002 042	mutter	mutter	mutteri
9	000 003 077	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
10	000 003 012	glatt skive	skiva	rengas
11	003 003 394	hydraulikkylinder, høyre	hydraulikcylinder, höger	hydraulisylinteri, oikealla
12	172 001 002	kunststoffskinne	plastskena	muovikisko
13	000 009 011	glidelager	glidlager	liukulaakeri
14	172 003 000	slede, høyre	slid, höger	kuljetin, oikealla
15	172 020 002	stopper	stoppanordning	vaste
16	000 013 056	hengsel	gångjärn	sarana
17	172 002 000	bolt	bult	pultti
18	000 004 021	spennhylse	spännhylsa	kiristyshylsy
19	003 003 393	hydraulikkylinder, venstre	hydraulikcylinder, vänster	hydraulisylinteri, vasen
20	000 000 022	skrue	skruv	ruuvi
21	000 003 044	glatt skive	skiva	rengas
22	172 001 000	slede, venstre	slid, vänster	kuljetin, vasemmalla
23	172 010 000	vippestenger	lyftarmar	kippivivusto
		tappopptak	tappanslutning	tappikiinnitin
24	162 096 001	blikk	plåt	pelti
25	000 004 008	spennhylse	spännhylsa	kiristyshylsy
26	000 002 009	mutter	mutter	mutteri
27	000 000 098	skrue	skruv	ruuvi
28	000 013 000	fjær	fjäder	jousi
29	172 020 000	sklie, komplett	tömningsränna, komplett	kouru, kokonainen
30	000 000 056	skrue	skruv	ruuvi
31	000 002 004	mutter	mutter	mutteri
32	000 006 005	splint	splint	sokka
33	172 020 001	rulle	rulle	rulla
34	000 003 008	glatt skive	skiva	rengas
35	172 013 000	klemmerammer	klämram	puristuskehikko
36	172 016 000	vippestenger	lyftarmar	kippivivusto
		kam-/tappopptak	lyftkant- / tappanslutning	kaide- ja tappikiinnitin
37	000 013 127	gassfjær	gastryckfjäder	kaasunpainejousi
38	000 006 001	splint	splint	sokka
39	094 012 000	bolt	bult	pultti
40	000 009 110	glidelager	glidlager	liukulaakeri
41	000 003 004	glatt skive	skiva	rengas
42	000 001 066	skrue	skruv	ruuvi
43	172 012 001	blikk	plåt	pelti
44.1	172 017 000	holder, høyre	hållare, höger	pidin, oikealla
44.2	172 018 000	holder, venstre	hållare, vänster	pidin, vasemmalla
45	000 003 069	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
46	000 002 025	mutter	mutter	mutteri
47	000 013 072	gassfjær	gastryckfjäder	kaasunpainejousi
48	000 003 010	glatt skive	skiva	rengas
49	000 007 004	smørenippel	smörjnippel	voitelunippa
50	000 007 005	beskyttelsekk	skyddspropp	suojaus

Tilbehør LØFTE-TIPPE INNRETNING  
 Tillbehør LYFT-TIPPANORDNING  
 NOSTO - KIPPI - LAITTEISET tarvikkeet

Automatisk åpner for deksel  
 Automatisk öppnare för skyddslucka  
 Automaattinen kannen avaaja



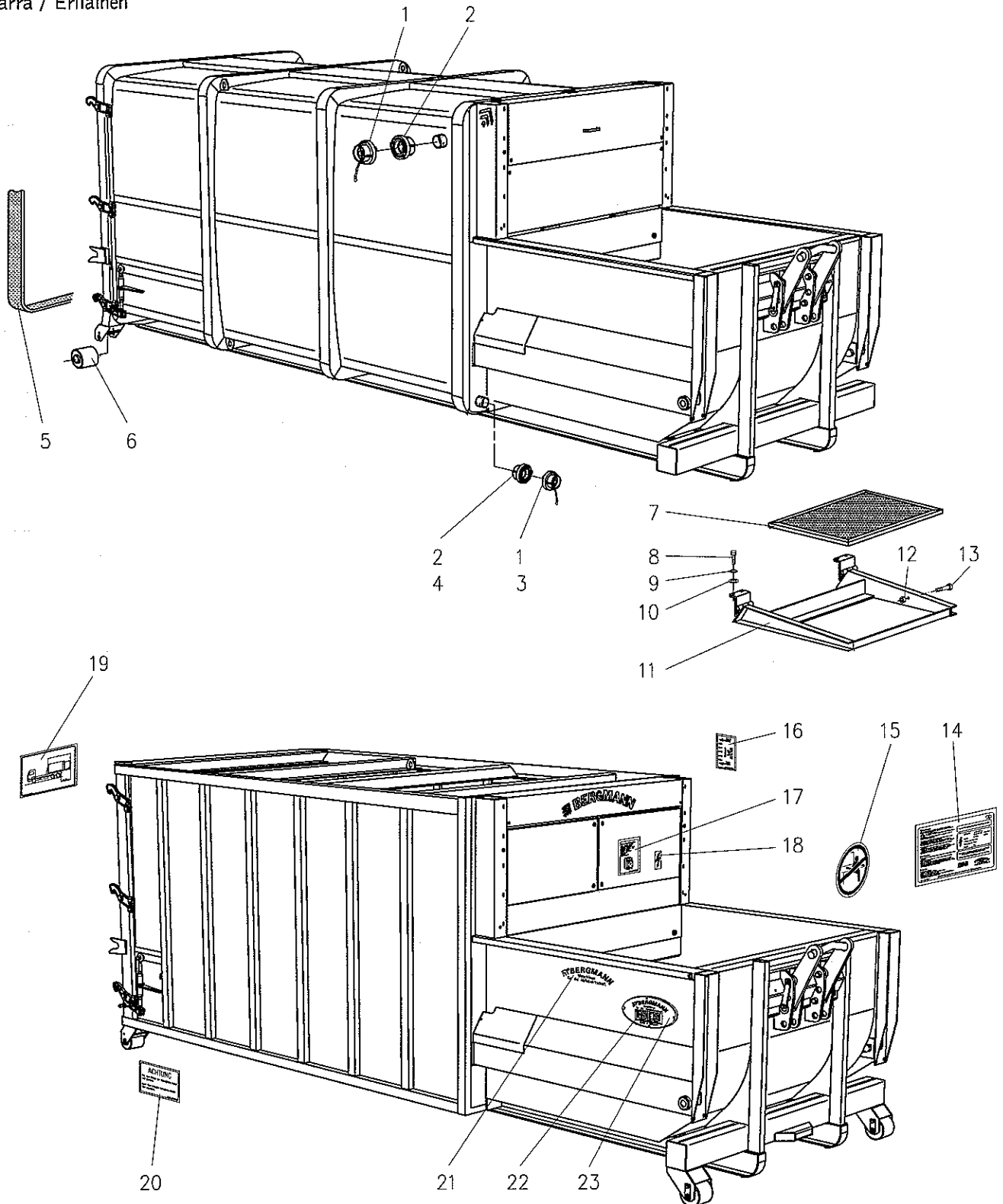
Tastaturbeskyttelse  
 Knappskydd  
 Näppäimistön suojus



**N****Tilleggsutstyr** (Tilbehør løfte-tippe innretning)**S****Extra utrustning** (Tillbehör lyft-tippanordning)**SF****Lisävarusteet** (Nosto - kippi - laitteiset tarvikkeet)

Pos. Pos. Osa	Artikkelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	103 494 000	medbringer	medbringare	tartuin
2	103 537 000	skyvestang	skjutstång	työntötanko
3.1	103 493 000	konsoll, høyre	konsol, höger	konsoli, oikealla
3.2	103 593 000	konsoll, venstre	konsol, vänster	konsoli, vasen
4	000 000 050	skrue	skruv	ruuvi
5	000 003 005	glatt skive	skiva	rengas
6	000 002 027	mutter	mutter	mutteri
7	001 023 005	bolt	bult	pultti
8	001 207 006	blikk	plåt	pelti
9	012 003 034	blikk	plåt	pelti
10	157 018 000	tastaturbeskyttelse	knappskydd	näppäimistön suojus
11	000 013 056	hengsel	gångjärn	sarana
12	157 018 002	klaff	lucka	läppä
13	096 005 002	lås	lås	lukko
14	096 005 003	nøkkel	nyckel	avain

Klebmerke / Diverse  
 Klistermärke / Diverse  
 Tarra / Eriäinen





**N**

Tilleggsutstyr (Klebemerke / Diverse)

**S**

Extra utrustning (Klistermärke / Diverse)

**SF**

Lisävarusteet (Tarra / Erilainen)

Pos. Pos. Osa	Artikelnr. Produktnr. Tuoten:ro	Beskrivelse	Beteckning	Nimike
1	000 014 011	blinkopling, 2 Zoll C	blindkoppling, 2 Zoll C	pyöröteräs, 2 Zoll C
2	000 014 010	fastkopling, 2 Zoll C	fast koppling, 2 Zoll C	joutokytkin, 2 Zoll C
3	000 014 066	blinkopling, 4 Zoll A	blindkoppling, 4 Zoll A	pyöröteräs, 4 Zoll C
4	000 014 065	fastkopling, 4 Zoll A	fast koppling, 4 Zoll A	joutokytkin, 4 Zoll C
5	000 008 119	pakning	tätning	tiiviste
6	060 176 000	stålrull	stålhjul	teräsrulla
7	000 014 015	gitterrist	gallerrost	arina
8	000 000 033	skrue	skrue	ruuvi
9	000 003 069	sprengskive	fjäderkrets	jousirengas
10	000 003 047	glatt skive	skiva	rengas
11	132 081 000	påfylling, kompl.	påfyllningssteg, kompl.	täyttöaskelma, täydell.
12	000 002 003	mutter	mutter	mutteri
13	000 000 035	skrue	skrue	ruuvi
14.1	005 000 230	betjeningsklistremerke		
14.2	005 000 180		anvisningsdekal	
14.3	005 000 182			käyttöohjetarra
15	005 000 015	piktogram	piktogram	kuvakirjoitus
16	005 000 210	klebemerke	sticker	tarra
17	005 000 003	klebemerke	sticker	tarra
18	005 000 048	klebemerke	sticker	tarra
19	005 000 233	klebemerke	sticker	tarra
20.1	005 000 231	klebemerke		
20.2	005 000 195		sticker	
20.3	005 000 183			tarra
21.1	005 000 235	klebemerke		
21.2	005 000 212		sticker	
21.3	005 000 181			tarra
22.1	005 000 234	typeskilt		
22.2	005 000 209		identification plate label	
22.3	005 000 186			tyyppikilpi
23	005 000 040	firmaskilt	name-plate	yrittäjän kilpi

