

HANDBOK FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL
AV PEMSERTER® TRYCKLUFTSPRESS
SERIE LT4™

SERIENUMMER LT/4(T) -

Anm. Er nya PEMSERTER® tryckluftspress, serie LT4™, har tilldelats ett serienummer enligt ovan

Hänvisa till detta nummer i all korrespondens

PennEngineering®
5190 OLD EASTON ROAD
DANBORO, PENNSYLVANIA 18916
1-800-523-5321 • 1-215-766-3801

COLLY COMPONENTS AB
Box 76, 164 94 Kista
Tel: 08- 703 01 00
Fax: 08- 703 98 41

DOCUMENT PART NUMBER 8011934
Swedish Version
Revised Edition A (09/08)



Läs manualen före igångkörning av press!

FÖRORD

Tack för ditt val av PEMSERTER[®] press, serie LT4[™]. Med rätt skötsel och underhåll kommer denna press att montera milliontals fästelement säkert, snabbt och konsekvent. Pressens maximala kraft är 27kN (6000 lbs.) med ett byggedjup på 250 mm (9,84 in.). Den regleras och drivs helt med tryckluft. Ingen elkraft behövs.

PEM lämnar 2 års garanti mot fabriktionsfel.

Uppkommer några frågor angående handhavandet eller funktion av din serie LT4[™], kontakta Colly Components AB.

Installationshjälp, utbildning och reparationservice kan erhållas så länge ni äger pressen. Fri assistans och service kan erhållas på telefon under pressens hela livslängd från PennEngineering[®] Service Department.

Viktigt

PEMSERTER[®] LT4[™], är levererad till Dig i 2 kolli, Vid mottagandet kontrollera att inga skador har uppkommit under transporten. Om någon skada har uppkommit, kontakta Din speditör och Colly Components AB.

SPECIFIKATION:

Pressarmens kraft	1.8 – 26.7 kN (400 –6,000 lbs)
Tryckluft.....	6 – 7 BAR (90 – 100 PSI)
Slang	12 mm (1/2”) ID min.
Halslängd	25.4 cm (10”)
Vikt	172 kg (380 lbs)
Temperaturområde.....	-29 C - + 50 C (-20° F - 120° F)
Luftfuktighet.....	0% - 80% (gäller inte inkommande tryckluft)
Luftförbrukning	ca 1,5 liter/sek vid 1 atm (2,3 scfm), 20 monteringar/minut med 20 kN (4500 lbf) kraft.

Säkerhet

Serie LT4™ press är tillverkad för att möta säkerhets standarder enligt, ISO, ANSI, OSHA, och CSA.

Serie LT4™ möter kraven enligt gällande EU-normer, och innehar CE-godkänande.

Serie LT4™ uppfyller kraven och direktiven enligt: EN 98/37/EC (juni 22, 1998) Maskin direktiv.

Läs säkerhetsföreskrifterna som följer nedan.



SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- ◆ Använd alltid skyddsglasögon när press används eller underhålles.
- ◆ Hörselskydd rekommenderas
- ◆ Koppla alltid bort press från tryckluften innan underhåll eller justeringar utförs.
- ◆ Kontrollera slangar och kopplingar regelbundet
- ◆ Använd inte slitna eller skadade delar
- ◆ Håll fingrar och andra kroppsdelar borta från rörliga delar.
- ◆ Ha inte hängande kläder eller smycken som kan fastna i roterande detaljer
- ◆ Vid byte av operatör, säkerställ att manual och säkerhetsföreskrifter är lästa.
- ◆ Ikke modifierer presse på I noe måte foruten for detse vordende formål.



PEMSERTER® LT4™ är utrustad med ett säkerhetssystem, som beskrivs längre fram i denna manual. Det är viktigt att arbetsgivaren, försäkrar sig om att operatören förstår och är tränad på säkerhetsinställningarna i Serie LT4™ press, före den används.

GARANTI

PennEngineering® garanterar att produkten är felfri i material och tillverkning under 2 års från inköpsdagen under förutsättning att den används på rätt sätt i enlighet med instruktionerna och under normala driftförhållanden.

Garantin gäller inte för någon produkt som har ändrats, byggts om eller reparerats med undantag för normalt underhåll, om inte PennEngineering® har godkänt ingreppet. Garantin gäller inte för någon produkt som har varit utsatt för missbruk, vårdslöshet eller olycka.

Köparens ersättning ska vara begränsad till reparation, modifiering eller utbyte i enlighet med PennEngineering® godtycke. PennEngineering® kan inte under några förutsättningar bli ersättningsskyldiga för indirekta eller efterföljande skador. Inte i något fall PennEngineering® ansvar sträcka sig längre än till produktens inköpspris.

Garantin är exklusiv och ersätter alla andra garantier. Ingen muntlig eller skriftlig överenskommelse med PennEngineering®, dess anställda, representanter, distributörer eller agenter kan utöka ovan nämnda garantis omfattning eller skapa en ny garanti.

PEMSERTER[®] PRESS, SERIE LT4[™]

DRIFTSHANDBOK

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sida
FÖRBEREDELSE FÖR LUFTTILLFÖRSEL.....	5
UPPACKNING OCH INITIALINSTÄLLNING	8
PRESSENS STRUKTUR	11
OPERATÖRSSÄKERHET	17
PRESSENS INSTÄLLNING OCH DRIFT.....	20
UNDERHÅLL OCH JUSTERING AV PRESSEN.....	27
HANDLEDNING FÖR FELSÖKNING.....	32
REKOMMENDERADE RESERVDELAR.....	35
PNEUMATIKSCHEMA	37

FÖRBEREDELSE FÖR LUFTTILLFÖRSEL

FÖRBEREDELSE FÖR LUFTTILLFÖRSEL

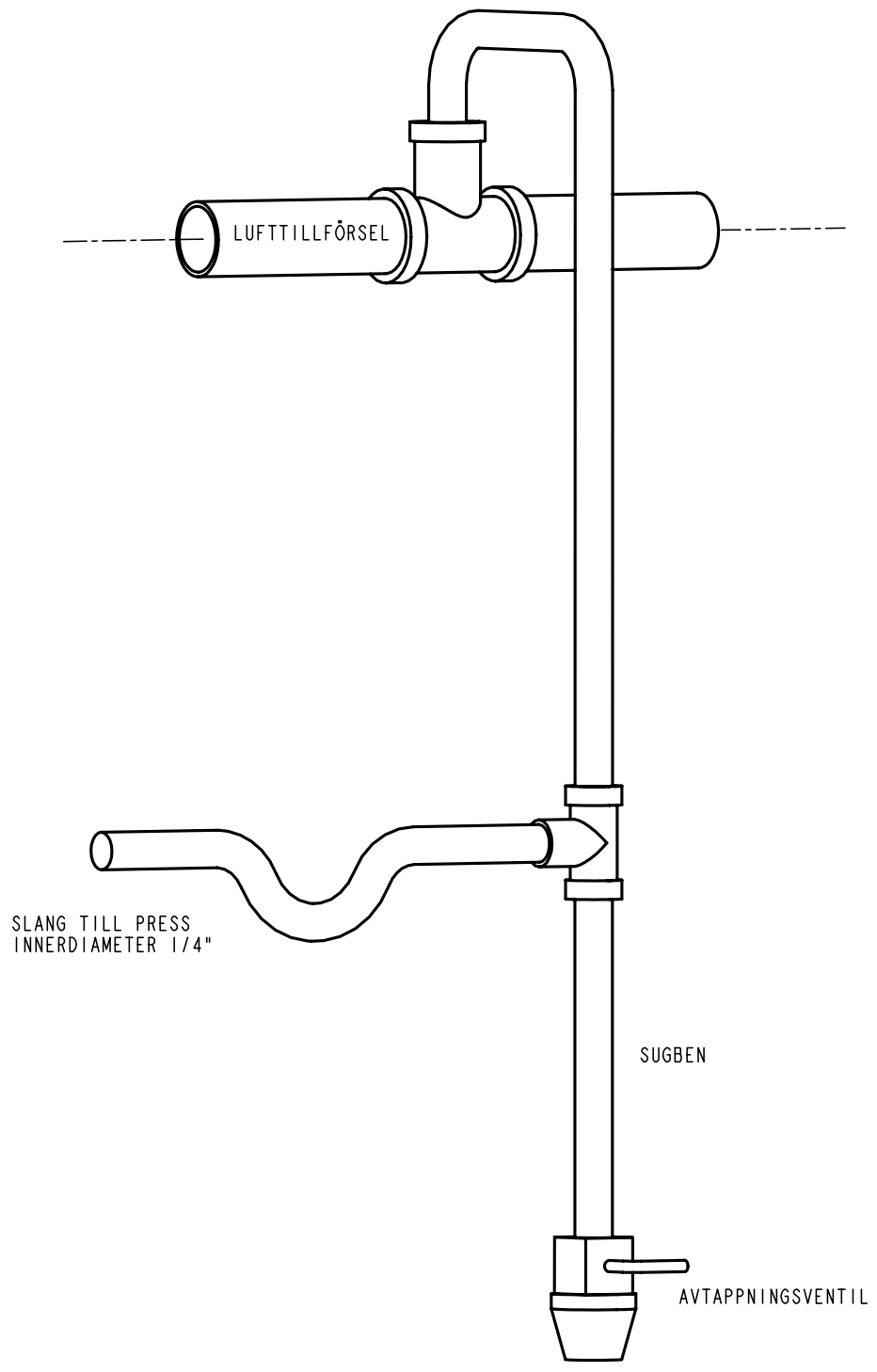
Rekommenderat luft tillförsel anslutning.

Rätt lufttillförsel är viktigt för pressens funktion och vid underhåll. Följ följande enkla råd, för en god funktion av pressen.

- **Luft Kvalite** – Luftens kvalite är viktig för rätt funktion. Luften måste vara ren och torr. Kondens-vatten och smuts, förstör ventilsystem, och leder till produktions störningar.
- **Luft Flöde** – Använd tryckluftsslang med min. innerdiameter 12 mm (1/2”), se även till att kopplingarna har samma innerdiameter. Lufttrycket skall ligga mellan 6-7 bar (90-100 psi). Otillräckligt luft flöde, påverkar pressens kapacitet, kan ge felaktig montering.
- **Luft Förbrukning** – Genomsnittlig luft förbrukning är vid 20 kN presskraft, vid 20 monteringar per minut 1,5 liter/sek vid 1 atm. Luft tillförsels flödes behov är högre än, de angivna värdena, eftersom luft inte komprimeras, vid användandet.
- **Rör installation** – Vi rekommenderar att lufttillförseln till pressen sker via ett T-rör med uttaget uppåt, se figur 1.0, nästa sida. Då stannar vatten och kompressorolja som är tyngre än luften kvar i röret. Och ren luft kommer till pressen. Röret dras nedåt till en t-koppling, under denna bör ett dräneringsrör med ventil vara monterat. Vid det horisontella uttaget, ansluts tryckluftsslangen till pressen. Om tillförseln av luft är otillräcklig, rekommenderas en extra lufttank, till pressen. Ett extra vattenavskiljningsfilter bör monteras vid pressen.



OBS: Före anslutning av luften, kontrollera att alla transportsäkringar är borttagna, och att regulatorn på pressens högra sida, står på noll.



FIGUR 1.0
LUFTTILLFÖRSEL

UPPACKNING

OCH

INITIALINSTÄLLNING

UPPACKNING OCH INITIALINSTÄLLNING

Välj ett rent, välbelyst utrymme för placering av pressen. Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt pressen så att topphöljet kan tas av och bakdörren öppnas. Minst 60 cm (2 feet) längs vardera sidan och bakom pressen rekommenderas (se figur 2.0).

Ta försiktigt bort lådan och emballaget runt pressen och ta ur (det valfria) stativet ur dess låda. Följ medföljande anvisningar för hopmontering. Ta bort kartongen som är fäst vid lådan och som innehåller monteringsdetaljer, fotkontakt, verktyg o.d. Sedan stativet satts ihop skall detta och pressen placeras såsom visas i figur 2.0. Om stativ inte inköpts skall pressen placeras på plant, stadigt underlag. Ta bort topphöljet från pressen. Notera de röda varningslapparna. Följ instruktionerna och ta endast bort detaljer som behövs för transporten.

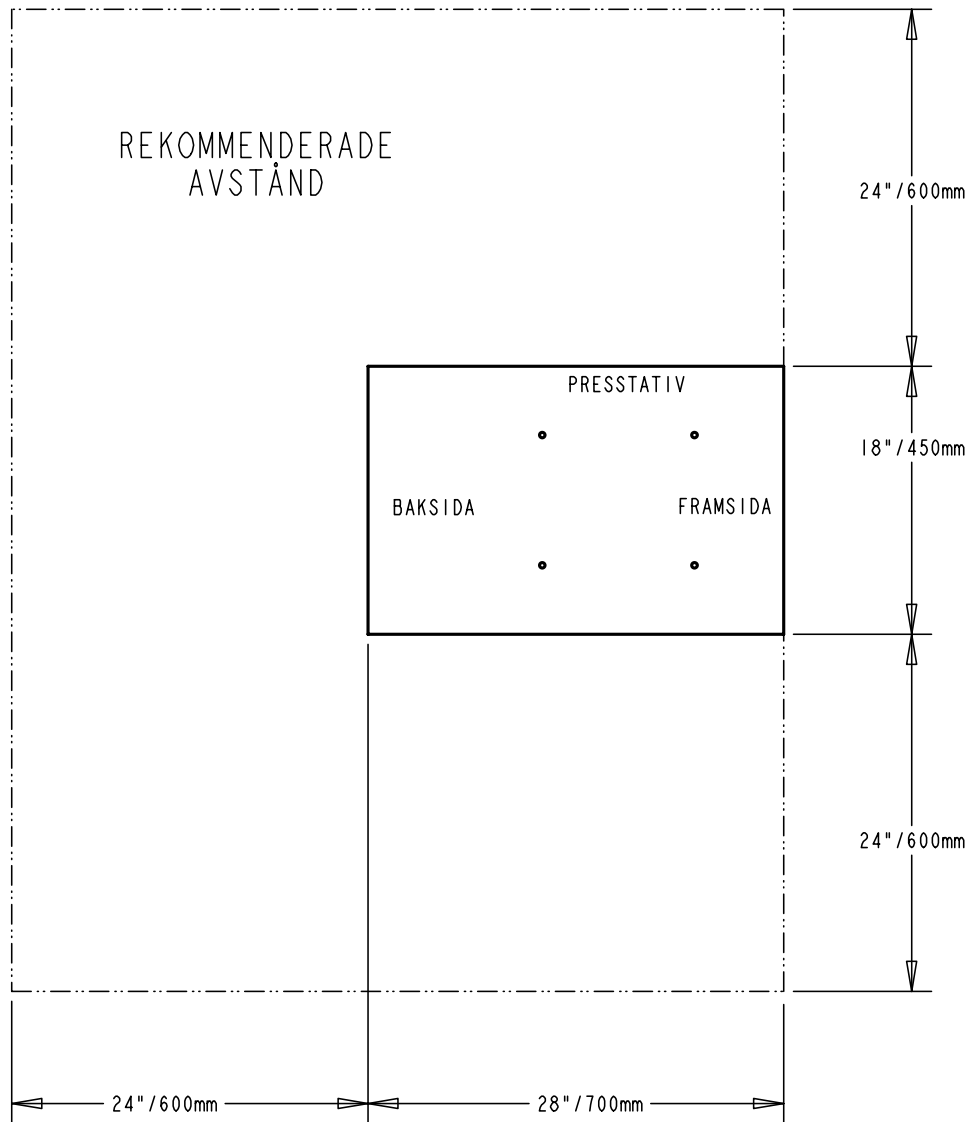


OBS! Ta inte bort de återstående varningslapparna förrän samtliga instruktioner lästs och förstås.

Skruva i öglan (½-13) som finns i underhållssatsen, i det gängade hålet ovanpå pressen. Använd sling bestående av en enkel kedja med slingkrok för att lyfta pressen i denna ögla (se figur 3.0). Pressen väger ungefär 132 kg (291 pounds). Skruva loss pressen och lyft den sedan från pallen och fäst den säkert vid stativet med de monteringsdetaljer som medföljer pressen eller skruva fast pressen i fötterna på en stadig arbetsbänk. Ta bort kedjeslinget och öglan och sätt fast topphöljet. Anslut den orange fotventilen till snabbkopplingsöppningen på pressens nedre, bakre del (se figur 3.3).

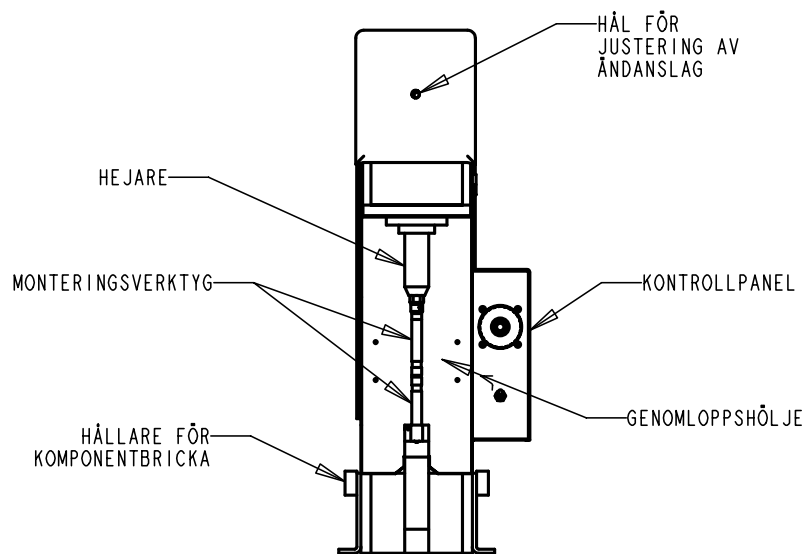


WARNING! Lyft inte den med stativet hopmonterade pressen i stativet. Pressen/stativets tyngdpunkt ligger högt och enheten kan välta.

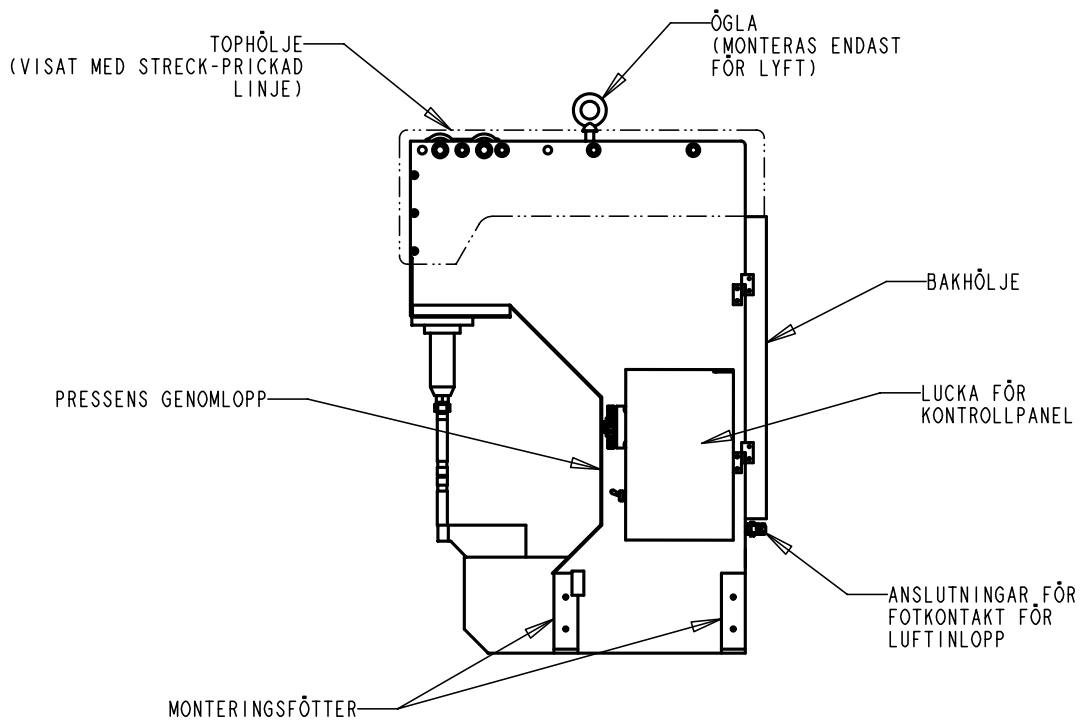


FIGUR 2.0
VY OVANIFRÅN
STATIVPLACERING OCH REKOMMENDERADE AVSTÅND

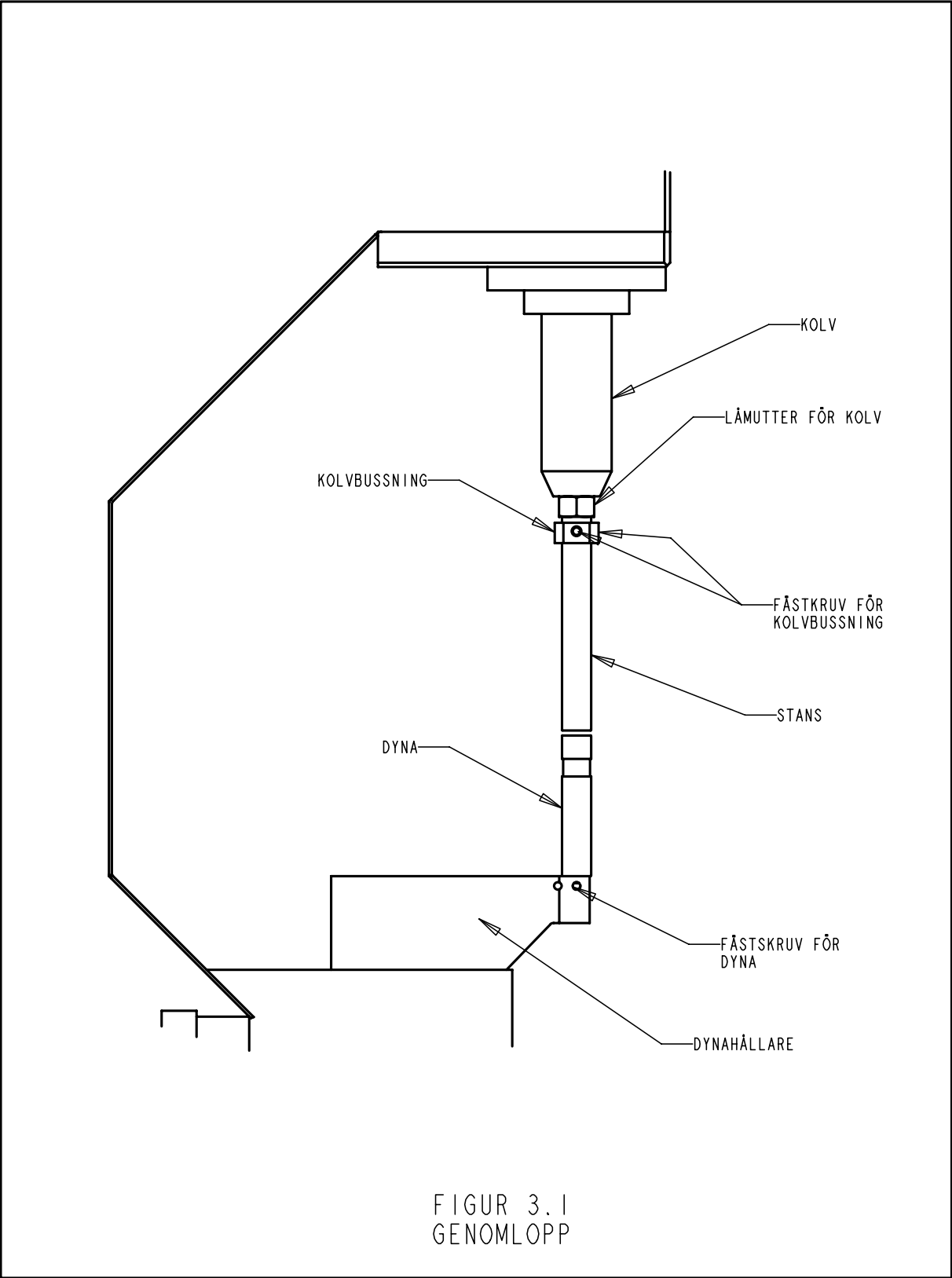
PRESSENS STRUKTUR



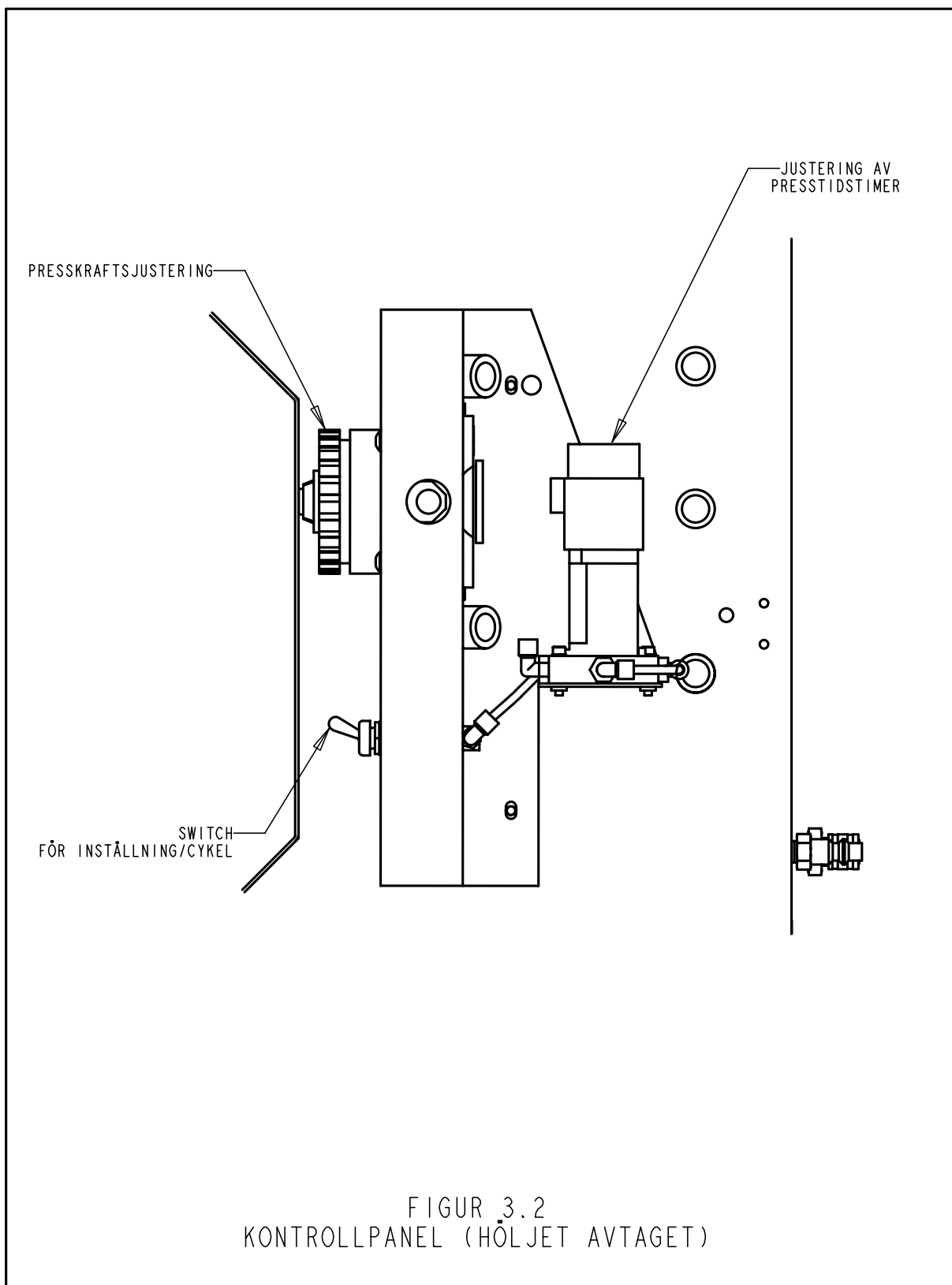
PRESSENS FRAMSIDA



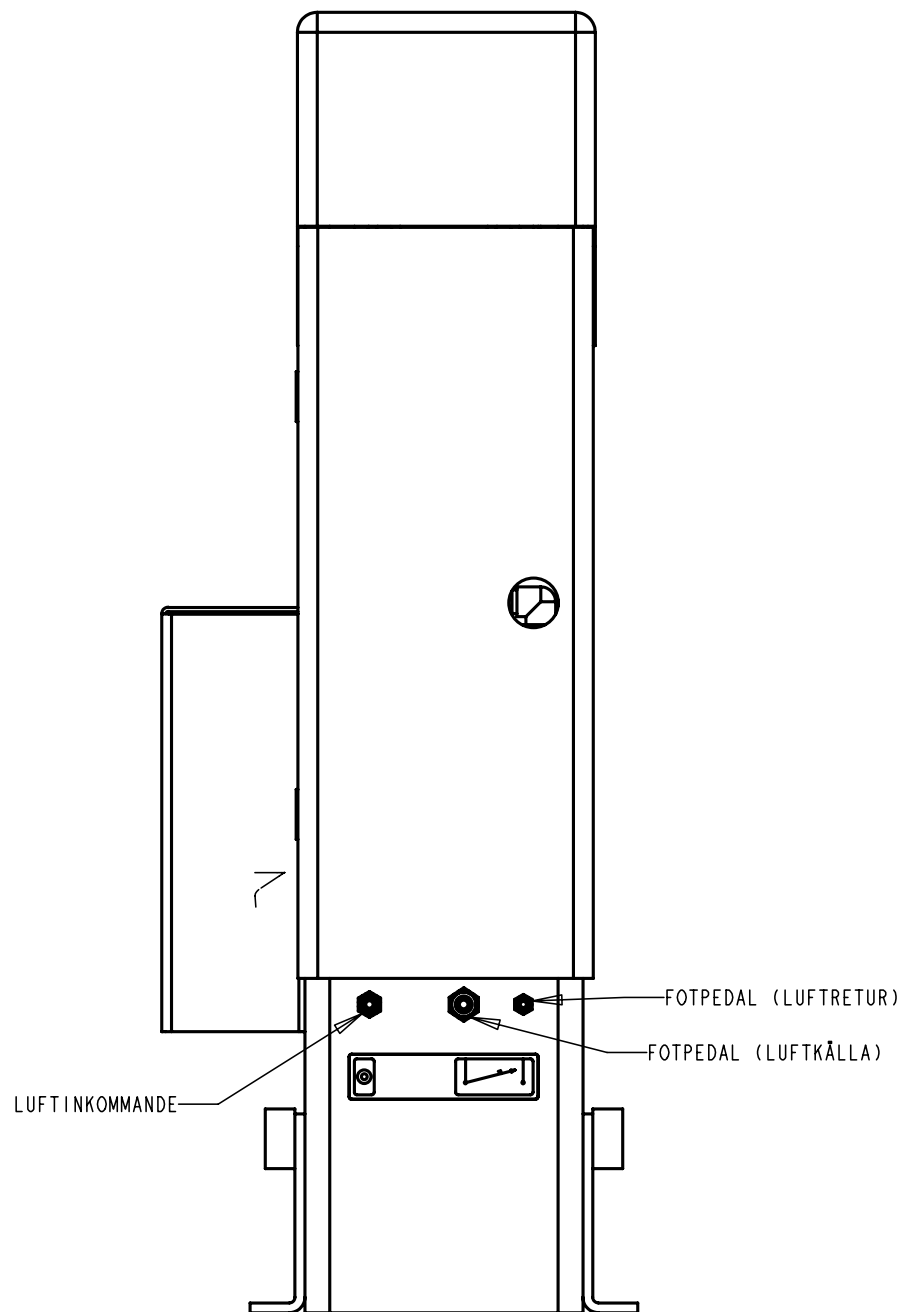
FIGUR 3.0
 PRESSENS HÖGRA SIDA



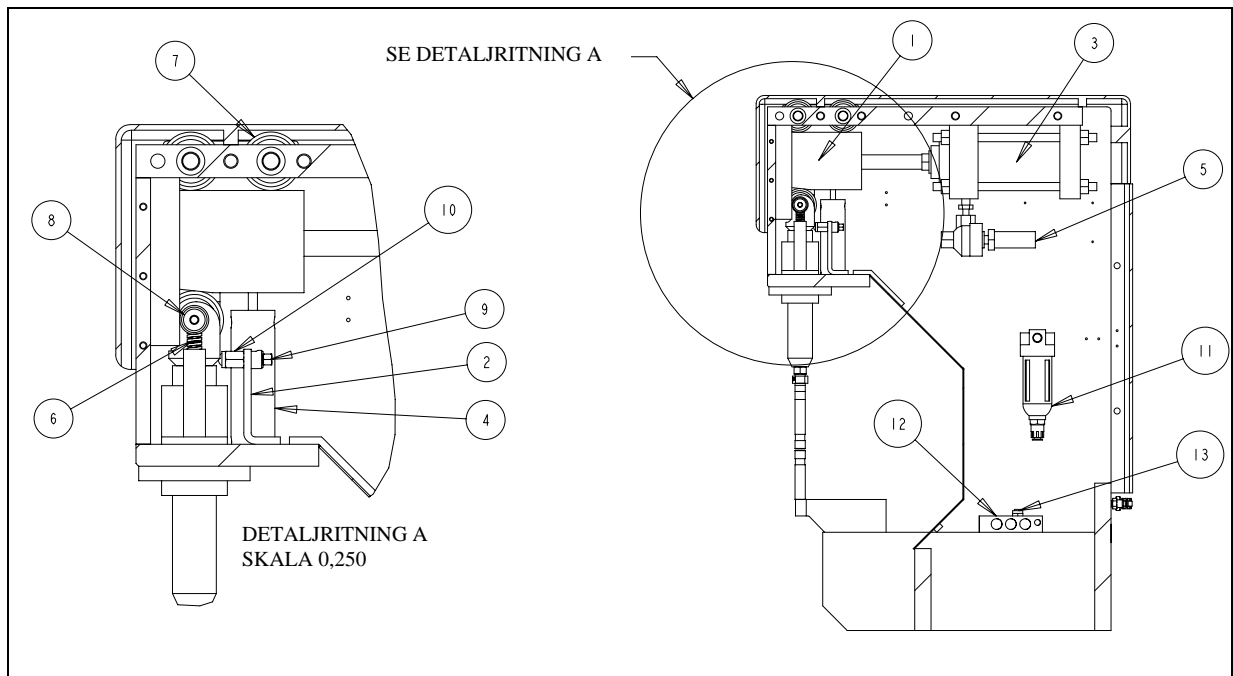
FIGUR 3.1
GENOMLOPP



FIGUR 3.2
KONTROLLPANEL (HÖLJET AVTAGET)



FIGUR 3.3
BAKIFRÅN (VY MED BAKHÖLJET ÖPPET)



NUMMER	ARTIKELNUMMER	BESKRIVNING	ANTAL
1	8012071	WEDGE LT4	1
2	8012086	BRACKET SWITCH LT4	1
3	8012089	HUVUDCYLINDER, 100MM LOPP X 95 SLAGLÅNGD, LT4	1
4	9800393032	LYFTCYLINDER, 9/16 LOPP X 3" SLAGLÅGD	1
5	8013655	VENTIL, SNABBUTLOPP, 3/8 NPT	1
6	8012135	STANSDYNEFJÄ, FRI LÅNGD, 1/2 X 9/16 X 2 1/2 LG	1
7	8012137	VENTILLYFTARE, YCRS-32	3
8	8012136	VENTILLYFTARE, YCRS-16	2
9	980039005	VENTIL, N/C SÅTE	1
10	980039006	AKTIVERINGSKULA, MINIATYR	1
11	8012100	FILTER, 1/4 NPT	1
12	9800393037	LUFTSTYRD VENTIL, 3/8 NPT	1
13	8012107	VÄXELVENTIL, YTTERRDIAMETER 5/32, 1/8 NPT	1

FIGUR 3.4
PRESSENHET

OPERATÖRSSÄKERHET



OPERATÖRSSÄKERHET

En viktig egenskap hos PEMSERTER® pressar i serien LT4™ är deras "arbetspunktssäkerhet". När fotkontakten trampas ned sjunker hejaren av sin egen tyngd. När hejaren når det nedre ändläget aktiverar hejarhatten kulventilen, varvid monteringskraft anbringas på hejarenheten och stansen. Om ett hinder, vars tjocklek överstiger gapet mellan stansen och städet, erfars, aktiveras inte kulventilen och monteringskraften anbringas ej.



Försiktighet måste iakttas så att inställt gap mellan stansen och städet inte överskrider 5,5 mm (7/32") med hejaren i nedre ändläget (se figur 4.0). Denna press har testats och utvärderats enligt de ISO, ANSI, OSHA, CEN & CSA.

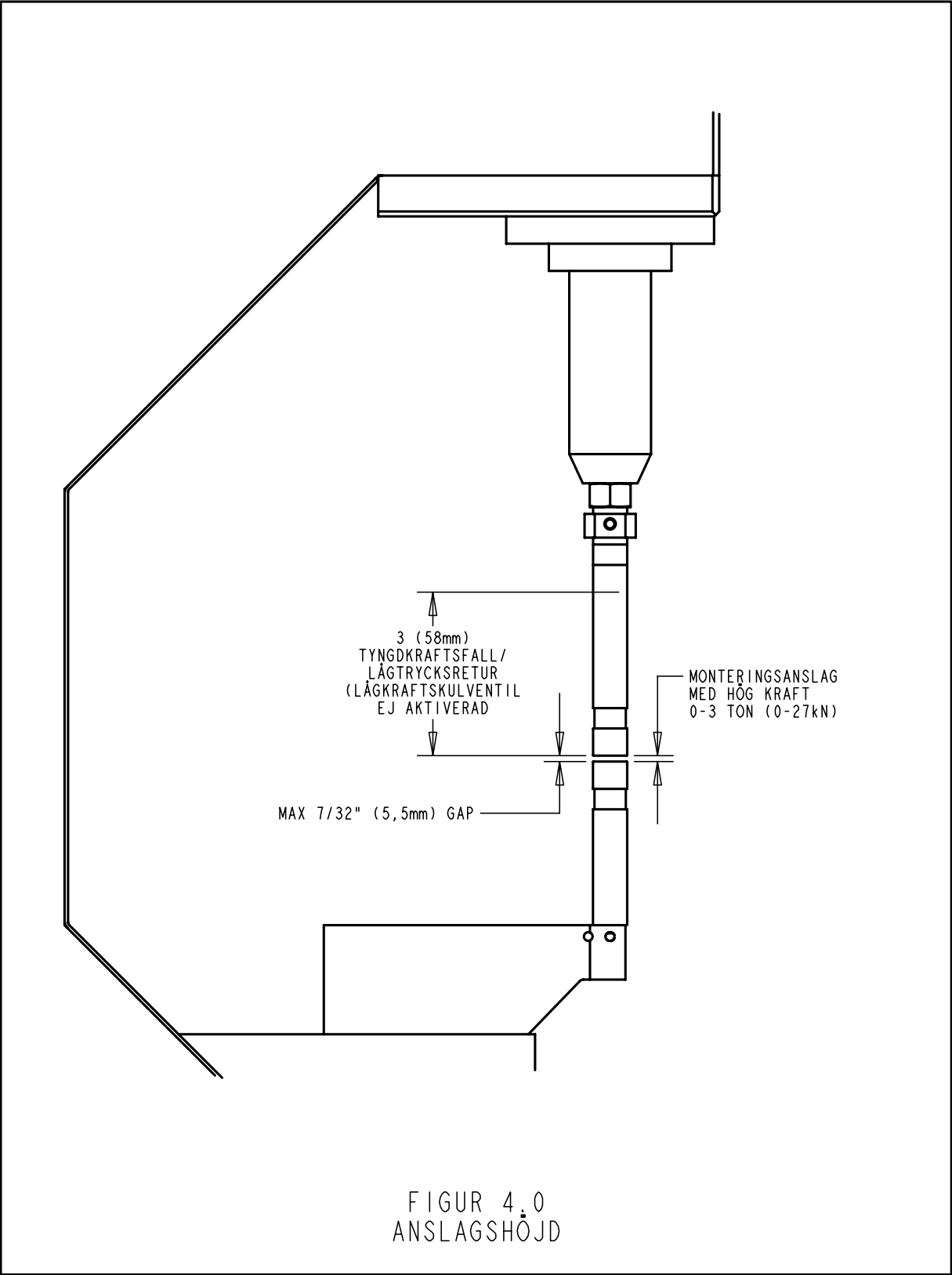
OSHA Standard 1910.217 Pressar för mekanisk kraft

ANSI Standard B11.1-1988

Pressar för mekanisk kraft
Sakerhetsfordringar avseende
Skötsel, konstruktion och användning

ISO Standard 13854

Maskinsäkerhet
Minimigap



**PRESSENS
INSTÄLLNING
OCH
DRIFT**

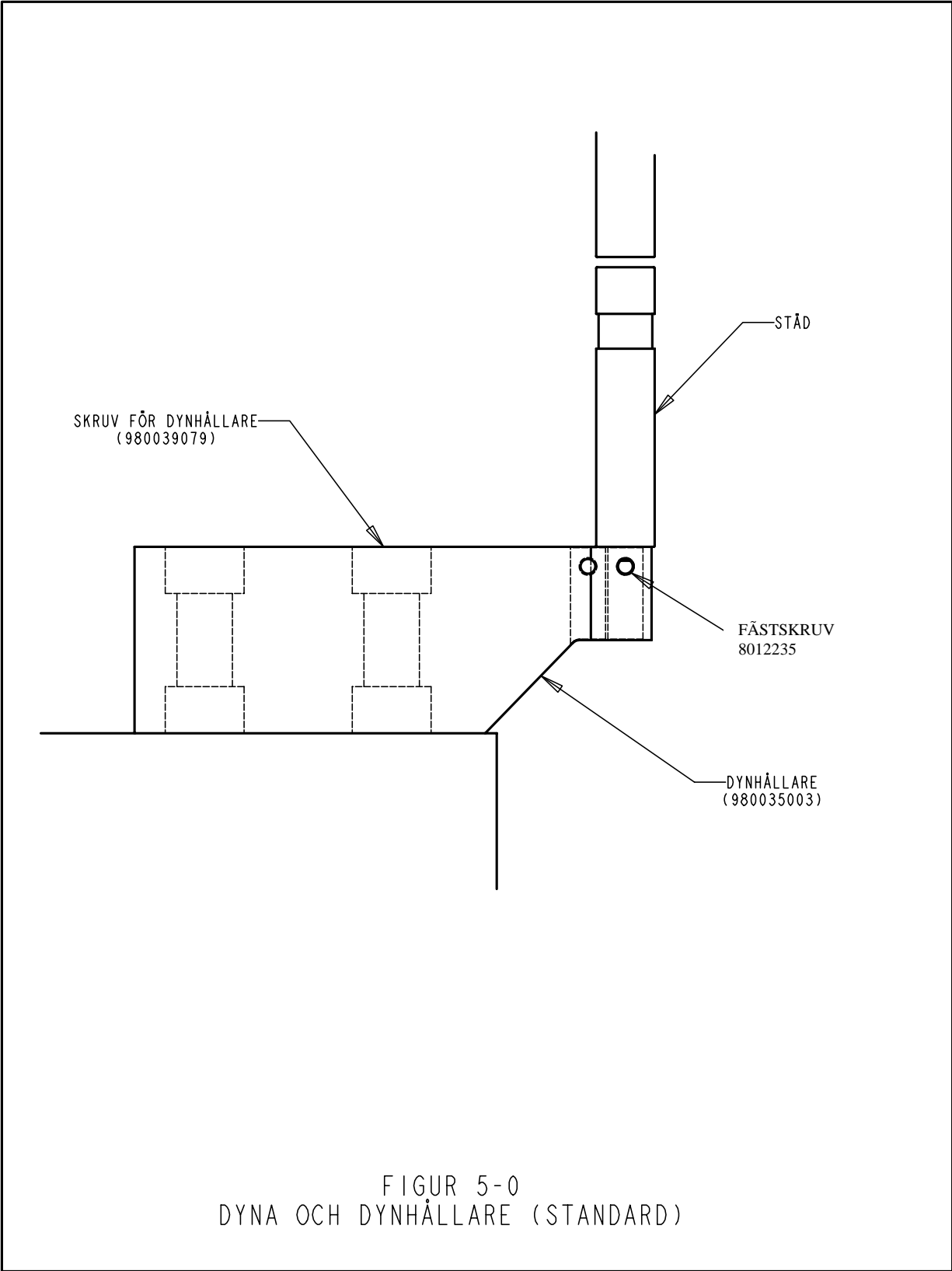
STANDARDSTANS OCH -STÄD

1. Se verktygshandledningen avseende lämplig stans och städ för montering av aktuella fästelement.
2. Koppla bort lufttillförseln till pressen. Hejaren sjunker av sin egen tyngd. Ta bort stansen genom att lossa de två (2) fästskruvarna i hejarbussningen. Montera den nya stansen och dra åt de två (2) fästskruvarna.
3. Anslut lufttillförseln till pressen. Hejaren höjs.



Anm. Se till att fotpedalen ansluts före lufttillförseln.

4. Lossa fästskruven på städhållarens sida och ta bort städet. Sätt i ett nytt städ i städhållaren och dra åt fästskruven.
5. Koppla bort lufttillförseln till pressen. Kontrollera inriktningen av stansens och städets periferi. Rikta vid behov i städet mot stansen. Lossa skruvarna i städhållaren, rikta in hållaren och dra sedan åt skruvarna igen till momentet 136 Nm (100 foot pounds) (se figur 5.0).



PRESSENS INSTÄLLNING OCH DRIFT

1. Reducera hejarkraften till noll genom att vrida ratten HEJARKRAFTJUSTERING moturs (se figur 3.2).
2. Anslut lufttillförseln till pressen.
3. Ställ strömställaren för INSTÄLLNING/CYKLING i läge "Inställning".
4. Vid montering av muttrar placeras respektive mutter med kragen uppåt i försänkningen i städet. Placera arbetsstyckets monteringshål för fästelementet över mutterns krage. Vid montering av pinnbultar eller distanselement placeras fästelementet genom arbetsstyckets monteringshål. Sätt därefter in fästelementet tillsammans med arbetsstycket i städets hål.
5. Använd två (2) 3/4" skruvnycklar, den ena för hejarbussningen och den andra för att lossa låsmuttern för hejaren (figur 6.0). Lossa hejarbussningen för hand tills ca 16 mm (5/8") av gängan syns.
6. Trampa ned fotkontakten. Hejaren sjunker och förblir i nedre ändläget tills fotkontakten släpps upp. Vrid stansen moturs för hand tills pressen aktiveras. Vrid hejarbussningen inåt (moturs) ytterligare ett halvt varv.
7. Titta på kontaktstället för arbetsstycket och fästelementet med hejaren i nedre ändläget och låsmuttern för hejaren lossad. Justera därvid ratten för HEJARKRAFTJUSTERING uppåt tills fästelementets deplacering är helt insatta i arbetsstycket. Detta utgör nu det rätta monteringsstrycket för din komponent.
8. Dra åt låsmuttern för hejaren med de två ovan beskrivna skruvnycklarna. Ta bort foten från fotkontakten.
9. Ställ strömställaren för INSTÄLLNING/CYKLING i läge "Cykling". Hejaren dras uppåt. Dra åt låsmuttern för hejaren igen med användning av de två tillhandahållna skruvnycklarna (3/4").
10. Pressen är nu inställd för montering av fästelement.
11. Vid montering av muttrar placeras respektive mutter med kragen uppåt i försänkningen i städet. Placera arbetsstyckets monteringshål för fästelementet över mutterns krage. Trampa ned fotkontakten. Hejaren sjunker, monterar fästelementet och dras sedan uppåt.

12. Vid montering av pinnbultar placeras respektive pinnbult i arbetsstyckets monteringshål. Därefter sätts fästelementet tillsammans med arbetsstycket in i städets hål. Trampa ned fotkontakten. Hejaren sjunker, monterar fästelementet och dras sedan uppåt.



OBS! Försiktighet måste iakttas så att pressen inte aktiveras med ett gap mellan stansen och städet som överstiger 5,5 mm (7/32”), eftersom fordringarna i gällande säkerhetsstandarder då inte uppfylls.

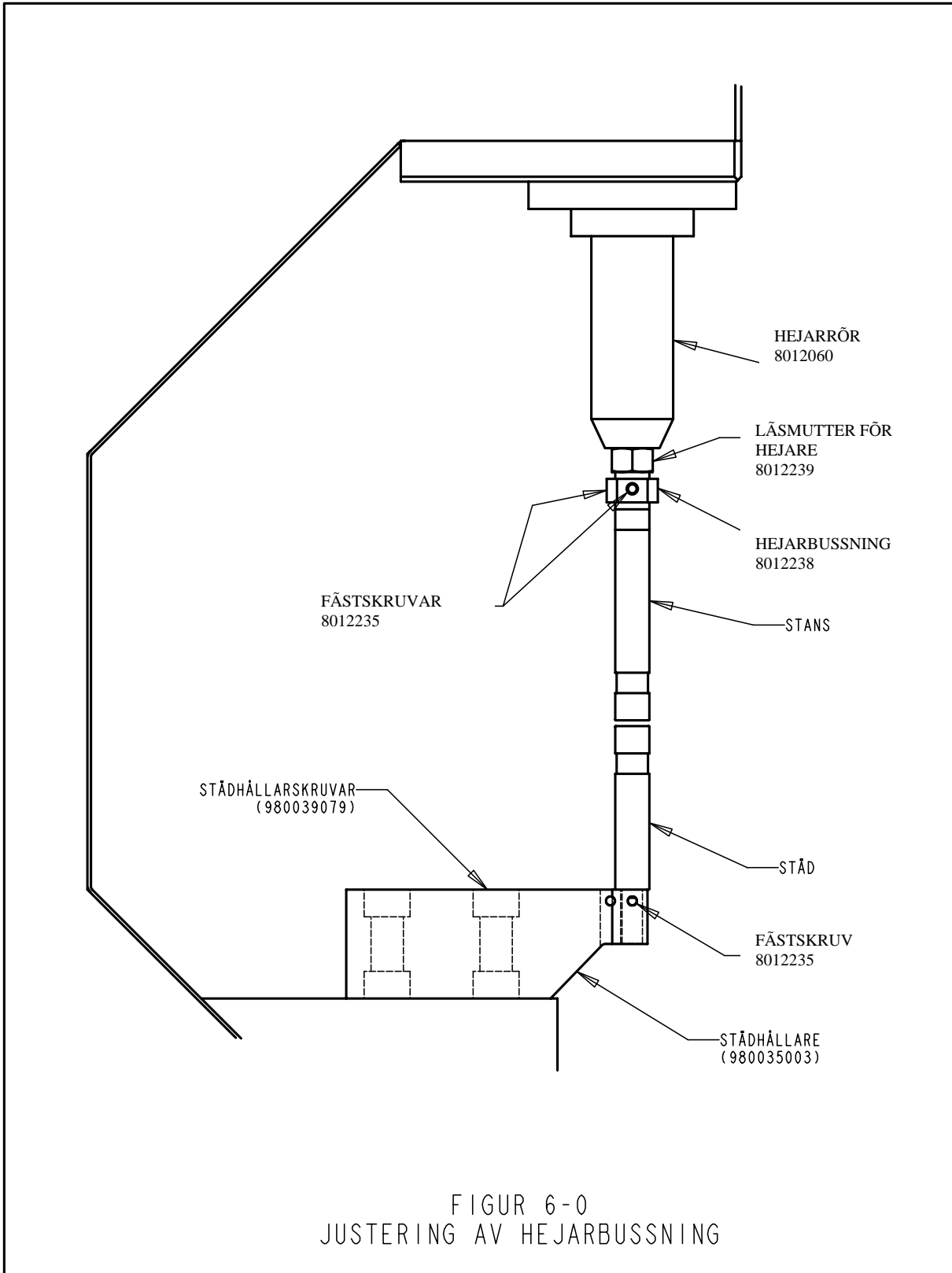
ÄNDANSLAGSJUSTERING

Ändanslagsjusteringen är en funktion som begränsar pressens slaglängd och därvid förhindrar självfästande fästelement från att tränga för djupt in i elektroniska kretskort. Följ nedanstående procedur för inställning och användning av denna funktion.

Ändanslagsjusteringen fungerar för kort med en tjocklek upp till 2,54 mm (0,1”). **Använd INTE denna funktion för kort som är tjockare än 2,54 mm (0,1”).**

1. Med strömställaren för INSTÄLLNING/CYKLING i läge “CYKLING” och ratten “HEJARKRAFTREGULATOR” på kraften noll ansluts luften till luftintaget baktill på pressen.
2. Ställ strömställaren för INSTÄLLNING/CYKLING i läge “INSTÄLLNING”.
3. Lossa låsmuttern för hejaren och vrid hejarebusningen utåt (medurs) ca 2" med de två tillhandahållna 3/4" skruvnycklarna.
4. Placera ett 5,5 mm (7/32”) mått på städet.
5. Trampa ned fotpedalen för att få hejaren att sjunka.
6. Vrid stansen inåt (motors) tills pressen aktiveras.
7. Vrid stansen utåt (medurs) igen ett halvt varv.
8. Ta bort foten från fotpedalen.
9. Ställ strömställaren för INSTÄLLNING/CYKLING i läge “CYKLING”.

10. Trampa ned fotpedalen igen med inställningsmåtten fortfarande på städet. Om pressen aktiveras skall strömställaren för INSTÄLLNING/CYKLING ställas tillbaka i läge "INSTÄLLNING". Gå tillbaka till steg 7. Om pressen inte aktiveras skall låsmuttern för hejaren dras åt och strömställaren för INSTÄLLNING/CYKLING ställas i läge "INSTÄLLNING". Fortsätt därefter med steg 12.
11. Vid montering av muttrar placeras respektive mutter i städet, varefter arbetsstyckets monteringshål placeras över mutterns krage. Vid montering av pinnbultar eller distanselement placeras arbetsstycket på städet och respektive pinnbult eller distanselement genom hålet in i städet.
12. Trampa på fotpedalen.
13. Titta på insättningsstället och justera ratten för HEJARKRAFTREGULATORN uppåt tills fästelementets deplacerare är helt insatta i arbetsstycket. Detta utgör nu den rätta kraftinställningen.
14. Stick den tillhandahållna 5/16" sexkantnyckeln med T-handtag genom hålet på presshuvens framsida och in i den flathuvade skruven i hejarkilens framsida. Vrid skruven utåt (motors) tills den kommer i kontakt med pressens frontplatta. Ändanslaget för insättningsdjup är nu inställt.
15. Ställ strömställaren för INSTÄLLNING/CYKLING i läge "CYKLING". Hejaren dras upp. Inställningen av ändanslaget är nu avslutad.



**UNDERHÅLL
OCH JUSTERING
AV PRESSEN**

UNDERHÅLL AV PRESSEN



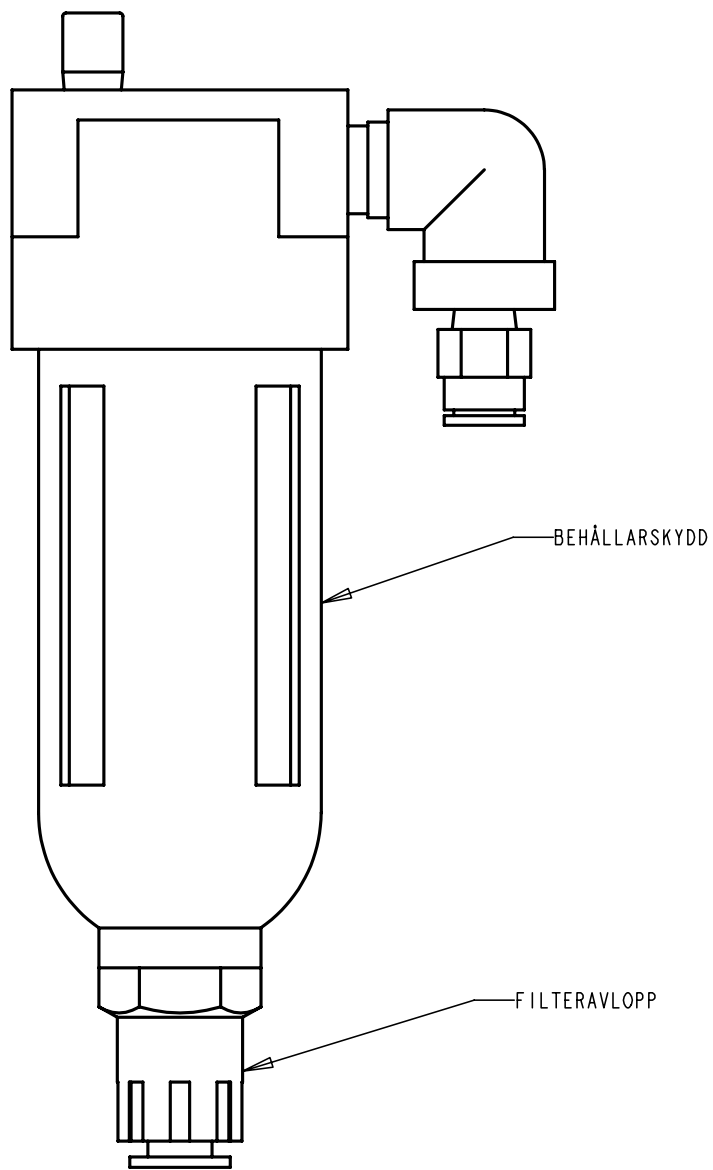
VARNING! KOPPLA BORT LUFTTILLFÖRSELN INNAN UNDERHÅLL AV NÅGOT SLAG UTFÖRS.



VIKTIGT! UTFÖR FÖLJANDE UNDERHÅLL VARJE VECKA.

Spreja den övre och nedre delen av hejaren med WD-40, CRC 5-56 eller motsvarande. Torka rent med en trasa och spreja på ett tunt lager igen.

HUVUDLUFTFILTRET är försett med ett manuellt avlopp (se figur 7.0). Om det finns alltför mycket vätska i filterbehållaren X över 12 mm (1/2") X krävs manuell avtappning och rengöring av filterbehållaren. Ta bort filterbehållaren och rengör den med en ren trasa och tvållösning. Torka och sätt tillbaka behållaren. Rengör inte filterbehållaren med lösningsmedel. Detta försvagar och bryter ned behållarmaterialet.



FIGUR 7-0
HUVUDLUFTFILTER

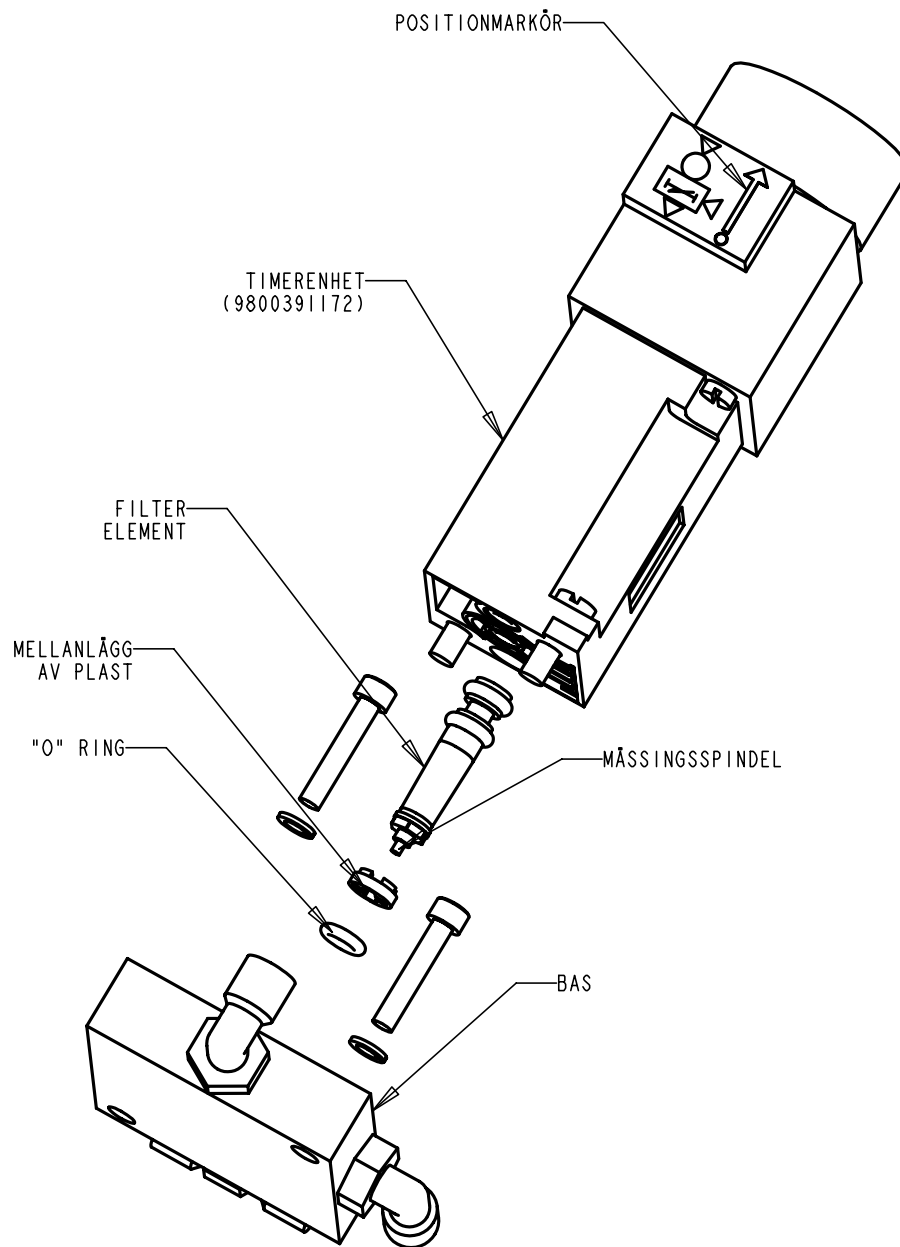


VARNING! KOPPLA BORT LUFTTILLFÖRSELN INNAN UNDERHÅLL AV NÅGOT SLAG UTFÖRS.



VIKTIGT! UTFÖR FÖLJANDE UNDERHÅLL VAR SJÄTTE (6:E) MÅNAD.

TIMERFILTER – Öppna bakre höljet och ta bort vingskruvarna som fäster höljet mot kontrollådan. Ta bort höljet till kontrollådan (se figur 3.0) Ta bort timerenheten från basen (se figur 7.1) med en spårskruvmejsel. Ta bort den lilla O-ringen och därefter plasmellänlaget. Ta tag i den lilla mässingstappen på filterelementet och dra rakt utåt. Rengör filterelementet i lösningsmedel, blåstorka och sätt ihop komponenterna igen.



FIGUR 7.1
SÄRMONTERAD TIMER

HANDLEDNING

FÖR

FELSÖKNING

HANDLEDNING FÖR FELSÖKNING		
PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
Stansen sjunker inte.	Fotkontakten fungerar inte.	Ta bort fotkontaktens luftkoppling från pressen. Om pressen cyklar skall fotkontakten bytas ut.
	Fotkontaktens slang kinkad.	Räta ut fotkontaktens slang.
Hejaren går inte upp igen.	Ingen lufttillförsel till pressen.	Kontrollera lufttillförselkopplingen.
	Strömställaren för inställning/cykling i läge "Inställning."	Ställ strömställaren i läge "Cykling."
	Igentäppt timerfilter.	Rengör alla luftfilter. Byt vid behov ut timern.
	Ljuddämparen på utblåsningsanordningen på styrventilenheten igentäppt.	Byt ut ljuddämparen på utblåsningsanordningen.
	Timerjustering behöver utföras.	Ta av höljet på kontrollådan. Ställ in timerskalan på "A." Cykla pressen och justera vid behov. Vrid skalan medurs eller moturs för att öka respektive minska hejarsjunkningstiden.
	Fotkontakten är inte korrekt ansluten.	Anslut fotkontakten.
Fästelement monteras inte.	Fotkontaktventilen återgår inte.	Ta av fotkontaktshöljet och se till att fotkontaktsspaken aktiverar ventilen ordentligt.
	Hejarbussningen oriktigt inställd.	Justera hejarbussningen enligt anvisningarna i avsnittet "Pressens inställning och drift."

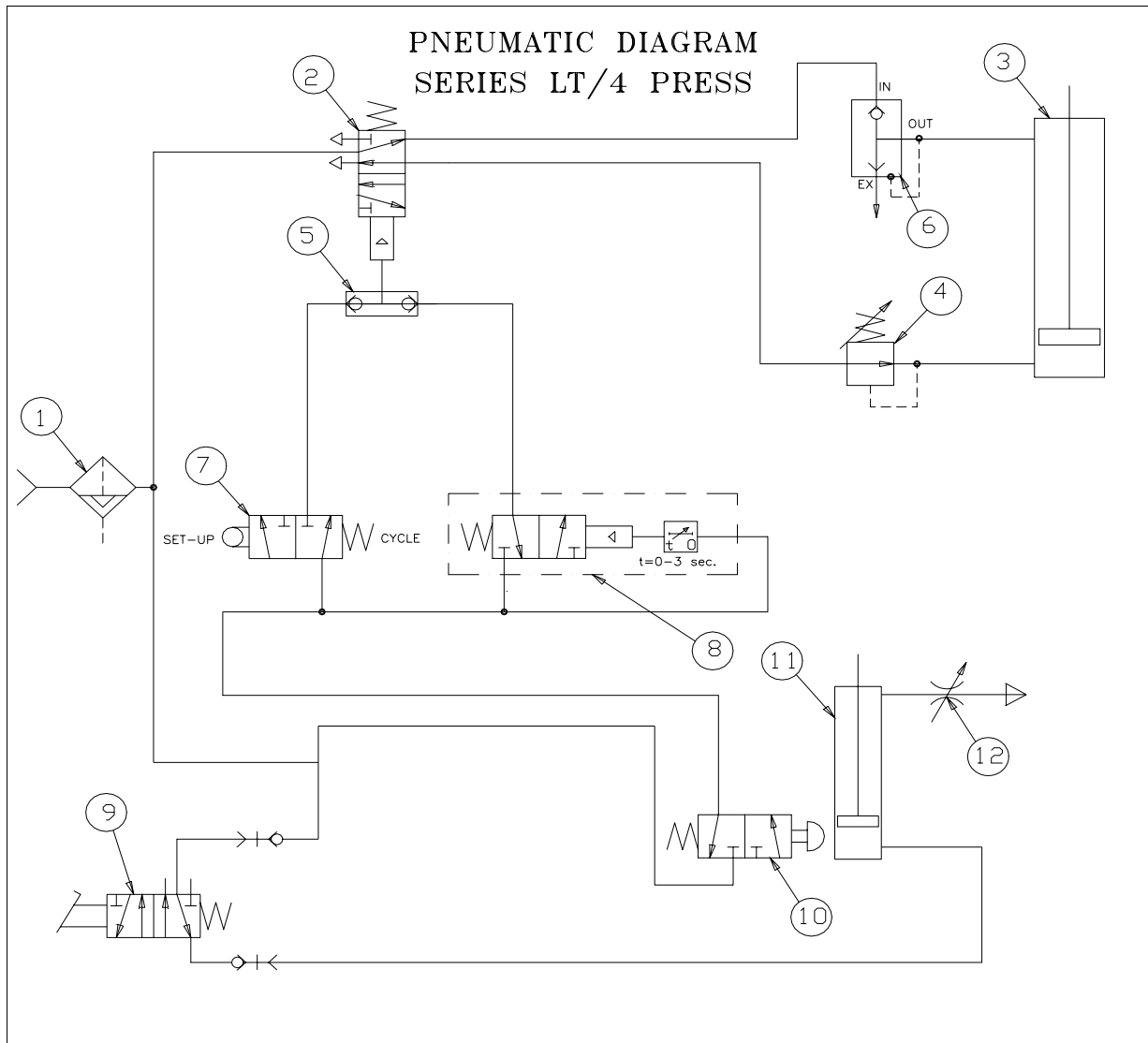
PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
Fästelement monteras inte.	Oriktig storlek på fästelementets monteringshål i arbetsstycket eller förorening, färg e.d. i hålet.	Mät hålstorleken och jämför med data i PEM [®] fästelementkatalog.
	Arbetsstyckets material för hårt.	Kontrollera arbetsstyckets hårdhet och jämför med data i PEM [®] fästelementkatalog.
	Stansens och städets längder oriktiga.	Den sammanlagda längden hos stansen och städet måste vara 178 mm (7").
	Timerjustering behöver utföras.	Ta av kontrollådans hölje. Ställ in timerskalan på "A." Cykla pressen och justera vid behov. Vrid skalan medurs för att ge trycket tid att nå börvärdet.
	Timern fungerar inte.	Ta bort timern och rengör timerfiltret. Byt vid behov ut timern.
Stansen sjunker för sakta.	Hejarmodulenheten är smutsig.	Rengör och smörj hejarmodulenheten såsom beskrivs i underhållsavsnittet.
	Fotkontakten fungerar inte.	Ta av fotkontaktshöljet och se till att fotkontaktsspaken aktiverar ventilen ordentligt.
Verktyget lämnar märken på arbetsstycket.	För stor hejarkraft.	Reducera hejarkraften. Se avsnittet "Pressens inställning och drift."
	Skarp kant på stans eller städ.	Bryt av kanten på stansen eller städet max. 0,38 mm x 45° (0,015" x 45°).

**REKOMMENDERADE
RESERVDELAR**

**REKOMMENDERADE RESERVDELAR
FÖR PEMSERTER® PRESS, SERIE LT4™**

ARTIKELNUMMER	BESKRIVNING	ANTAL
980039006	VENTIL, N/C SÄTESAKTIVERARE	1
980039005	VENTIL, N/C SÄTE	1
9800393037	LUFTSTYRD VENTIL, 3/8 NPT	1
8012107	VÄXELVENTIL, YTTERDIAMETER 5/32, 1/8 NPT	1
8012135	STANSDYNEFJÄDER, FRI LÄNGD, ½ x 9/16 x 2 ½ LG	1
980039302	LYFTCYLINDER, ¾" LOPP x 4" SLAGLÄNGD	1

PNEUMATIKSCHEMA



ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	8012100	FILTER - ¼ NPT	1
2	9800393037	VENTIL - STYRD TILL FYRA LÄGEN	1
3	8012089	HUVUDCYLINDER	1
4	9800393045	REGULATOR 3/8 NPT, 1 VAR	1
5	8012107	VENTIL - VÄXEL	1
6	8013655	VENTIL - SNABBUTLOPP	1
7	980039016	VENTIL - VIPPSTÖMSTÄLLARE	1
8	9800391172	VENTIL - TIDSFÖRDRÖJNING	1
9	8012139	VENTIL - FOTKONTAKT	1
10	980039005	VENTIL - KULAKTIVERARE	1
11	9800393032	LYFTCYLINDER	1
12	8012216	FLÖDESREGLERVENTIL	1