



## Workshop presses Verkstadspressar



236770103 – MW10BH

236770202 – MW20FH

236770301 – MW30FH

236770400 – MW50FH

236770509 – MW50FP

# Luna

## BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNING – VÆRKSTEDSPRESSER

**⚠ MEGET VIGTIGT:** Læs denne sikkerhedsvejledning samt vejledningerne vedrørende montering, anvendelse, drift og vedligeholdelse omhyggeligt igennem. Opbevares på et sikkert og tilgængeligt sted til senere brug.

Denne presse er designet til brug til generel bukning, hærkning, udtrækning af akser og lejer osv. Må aldrig benyttes til arbejdsopgaver, der ikke bør udføres med en presse. Benyt altid værktøj, der er beregnet til de specifikke arbejdsopgaver.

Pressen skal betjenes korrekt, og tjek inden brug, at alle dele og komponenter er i god stand, og at der ikke er manglende dele.

Pressen bør kun benyttes af uddannet personale, som har gennemlæst manualen og monteringsvejledningen omhyggeligt og forstået indholdet.

Pressen må ikke modificeres på nogen måde.

Manglende overholdelse af disse vejledninger kan resultere i personskader eller skader på pressen eller det bearbejdede emne.

Producenten påtager sig intet ansvar ved ukorrekt brug af pressen eller de behandlede emner.

Støjniveau under 70 dB(A) for pneumatiske presser.

## 1. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

1.1 Pressens anførte kapacitet må aldrig overskrides.

1.2 Hold uvedkommende, især børn, borte fra arbejdsområdet.

1.3 Placer altid pressen op mod en væg. Hvis pressen anbringes ude i værkstedet, er det meget vigtigt, at der anbringes afskærmning på bagsiden af enheden. Dette vil forhindre skader på omkringstående i tilfælde af, at et arbejdsemne pludselig kastes af pressen.

1.4 Arbejdsbordene, og presser i det hele taget, er tunge enheder, som skal behandles med forsigtighed. Hvis pressen ikke er udstyret med spil, skal brugeren have assistance fra andre til at indstille bordet i arbejdsstillingen, og/eller når bordets arbejds højde skal ændres. Se 2.2.

1.5 Hold hænder, og andre dele af kroppen, uden for pressens arbejdszone. (3).

1.6 Personer, der befinder sig inden for arbejdsområdet, skal være iført sikkerhedssko og -handsker samt ansigtsbeskyttelse. Stå eller andre materialer kan splintre eller knække af som følge af det kraftige tryk, pressen trykker med.

1.7 Man bør aldrig være iført løstsiddende tøj, bånd eller slips, armbåndsure, ringe, kæder osv., når man betjener pressen. Langt hår skal være sat op og tildækket.

1.8 Modeller, der er udstyret med en separat pumpe og cylinder, har som en sikkerhedsforanstaltning en overbelastningsventil, nr. 3, der fra fabrikens side er indstillet på maksimalt arbejdsstryk. Denne værdi må under ingen omstændigheder ændres.

## 2. MONTERING, ANVENDELSE OG DRIFT

2.1 Pressen leveres på palle eller i emballage. Benyttes palleløfter eller kran til at flytte konstruktionen, skal man sikre sig, at pressen er korrekt balanceret for at forhindre, at den tipper.

2.2 Fødderne pakkes ud og anbringes, som vist på fig. 3, på en solid, plan og vandret overflade.

2.3 Det skal sikres, at arbejdsområdet er godt oplyst.

2.4 Vi anbefaler, at der som minimum er tilstrækkelig plads rundt om pressen til, at de forskellige opbevarings- og vedligeholdelsesrum kan lukkes helt op, og således at man kan behandle større arbejdssemner.

2.5 Pressens konstruktion er stabil nok til at kunne arbejde uden forankring, men hvis den er opstillet i et område med kørende materiel (kraner, trucks osv.), anbefales det at forankre den.

2.6 Kun for modeller med pneumatisk pumpe: Slange og fittings fra trykluftkilden til pressen skal have en diameter på mindst 12 mm (1/2"). Forbind slangen til 1/4" tilslutningen på bagsiden af pressen. Et passende forsyningsstryk ligger på mellem 7 og 10 bar (100 psi til 145 psi).

2.7 De 2 dorne (4 dorne til 50 tons-modellen med fast cylinder) skal altid anbringes i en position, der er egnet til det arbejde, der skal udføres.

**⚠ MEGET VIGTIGT:** Det skal sikres, at arbejdsbordet hviler fast og stabilt på dornene. Særlig vigtigt for presser med spil.

2.8 Skru armen fast på pumpen, som vist på fig. 19 og/eller 20.

### 2.9 GENEREL DRIFTSVEJLEDNING:

- Anbring presseblokken på pressebordet og derefter arbejdsområdet på blokken.
- Luk aflastningsventilen ved at dreje den mod højre, til den er lukket stramt til.
- Aktiver pumpen, indtil stemplet nærmer sig arbejdsområdet.
- Juster arbejdsområdets placering, så stemplet er korrekt centrert over området.
- Aktiver pumpen, således at trykkraften overføres til området.
- Når arbejdet er færdiggjort, stoppes pumpen, og aflastningsventilen åbnes ved at dreje den mod venstre, således at arbejdsområdet kan fjernes.

### 3. VEDLIGEHOLDELSE

3.1 Dorne og bevægelige dele skal smøres regelmæssigt (6).

3.2 Pressens dele skal altid holdes rene og være beskyttet mod påvirkning fra aggressive forhold.

3.3 Benyt altid originale reservedele.

3.4 Tjek pumpens oliestand med cylinderstempellet trukket helt tilbage, og efterfyld ved behov jf. den mængde, der er anført i tabellen. For at kunne gøre dette skal man først åbne pressens sidedæksel for at få adgang til tanken. Låget er gevindskåret på det øverste stykke.

**⚠ VIGTIGT:** For meget olie kan påvirke driften af den hydrauliske enhed.

3.5 Brug kun hydraulikolie af typen HL eller HM med en ISO-viskositet på 30 cSt ved 40 °C eller med en Engler-viskositet på 3 ved 50 °C.

**⚠ MEGET VIGTIGT:** Der må aldrig benyttes bremsevæske.

3.6 Udfør hyppige eftersyn, hvor der tjekkes:

- Slid på stempel, cylinder, pumpe, tilbehør eller ukorrekte tilslutninger.
- Olielækager, tegn på korrosion.
- Skader på konstruktion, tilbehør, bord og understøtninger, manglende skruer eller løse stik.

### 4. REPARATION

4.1 Såvel vedligeholdelse som reparation af disse presser bør udføres af kvalificeret personale, som via deres oplæring er fortrolige med de benyttede hydrauliske systemer.

4.2 Såvel reparationskit, som udelukkende omfatter O-ringe og pakninger til pumpen, som reservedelskit skal bestilles med henvisning til de artikelnumre, der er anført i tabellen.

4.3 UDLUFTNING AF DET HYDRAULISKE SYSTEM:

- Ventilen åbnes ved at dreje den mod venstre.
- Hydraulikenheden pumpes efterfølgende flere gange.
- Til slut lukkes ventilen ved at dreje den helt mod højre.

PROBLEM	ÅRSAG	LØSNING
1. Stempellet løfter ikke	Aflastningsventilen står åben	Luk ventilen
	Luft i det hydrauliske system	Udluft systemet
	Lav oliestand	Påfyld til den ønskede mængde
	Snavs i det hydrauliske system	Rengør det hydrauliske system
	Forkert hydrauliktilslutning	Tjek, at hydrauliktilslutningen er korrekt
2. Stempellet løfter ikke helt	Stempellet er blevet misdannet	Kontakt din forhandler
	Lav oliestand	Påfyld olie
3. Stempellet løfter meget langsomt	Stempellet er blevet misdannet	Kontakt din forhandler
	Luft i det hydrauliske system	Udluft det hydrauliske system
4. Cylinderen taber tryk under belastning	Snavs i det hydrauliske system	Rengør det hydrauliske system
	Luft i det hydrauliske system	Udluft det hydrauliske system
	Snavs i det hydrauliske system	Rengør det hydrauliske system
5. Olielækage	Slidte eller beskadigede pakninger	Kontakt din forhandler
	Slidte eller beskadigede pakninger	Kontakt din forhandler
	Forkert hydrauliktilslutning	Tjek, at hydrauliktilslutningen er korrekt
6. Stempellet kører ikke helt tilbage	For meget olie	Tap overskydende olie af
	Stempellet er blevet misdannet	Kontakt din forhandler
	Snavs i det hydrauliske system	Rengør det hydrauliske system
	Beskadiget returfjeder	Kontakt din forhandler
	Aflastningsventilen er lukket	Åbn ventilen

## KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND - TÖÖKOJAPRESSID

**⚠ VÄGA OLULINE:** Lisaks seadme koostamise, kasutamise ja hooldamise juhiste loe ka ohutusnõuded hoolikalt läbi. Hoiu juhendit kindlas kohas, et sa seda ka hiljem lugeda saaksid. See press on ette nähtud materjali painutamiseks, detailide koostamiseks, võllide ja laagrite väljatõmbamiseks jms. Ära kasuta seda muudeks rakendusteks. Kasuta alati vastavaks tööülesandeks sobivat rakist.

Käsitse pressi korrektselt ja veendu alati enne kasutamist, et pressi kõik detailid ja koostud on omal kohal ja korras.

Pressi võib kasutada vaid selleks volitatud isik, kes on käesoleva juhendi läbi lugenud ja sellest aru saanud.

Ära muuda mingil moel pressi ehitust.

Käesolevate juhiste mittejärgimine võib vigastada kasutajat, rikkuda pressi või töödeldava tooriku. Tootja ei vastuta pressi ebaõige kasutamise või ebasobivate toorikute töötlemise tagajärgede eest.

Pneumaatiliste presside müratase on väiksem kui 70 dB(A).

### 1. OHUTUSJUHISED

1.1 Ära kunagi koorma pressi üle nimiväärtuse.

1.2 Hoiu kõrvalised isikud, eriti lapsed, töökohalt eemal.

1.3 Paigalda press seina äärde. Kui aga press asub seinast eemal, tuleb pressi taha paigaldada kaitse.

See kaitseb kõrvalisi isikuid pressi alt ootamatult väljapaiskuvat detaili eest.

1.4 Töölauad ja pressid on üldiselt väga rasked ja neid tuleb seetõttu ettevaatlikult käsitada. Presside puhul, mis ei ole vintsiga komplekteeritud, peab kasutaja paluma kedagi abiks, et töölauda tööasendisse seada ja/või kui on tarvis töökõrgust muuta. Vt 2.2.

1.5 Ära siruta kätt või muud kehaosa pressi tööpiirkonda.

1.6 Töökohal viibivad isikud peavad kaitsma oma jalgu, nägu ja käsi. Teras ja muud materjalid võivad pressi jõu mõjul anda kilde või ka maha kukkuda.

1.7 Ära kanna kunagi pressi kasutamise ajal kottis riideid, lipsu, käekella, sõrmuseid, kette jms. Seo pikad juuksed üles.

1.8 Ohutusmeetmena on sõltumatu pumba ja silindriga pressid varustatud ülekoormusklapiga pos 3, mis on vabrikus seadistatud maksimaalse lubatud töörohu tagamiseks. Selle klapi seadistust ei tohi mingil juhul muuta.

### 2. KOOSTAMINE JA KASUTAMINE

2.1 Press tarnitakse kaubaalusel või kastis. Kahvelkäru või kraana kasutamisel jälgi, et press oleks ümberkukkumise vältimiseks hästi tasakaalustatud.

2.2 Võta jalgade detailid pakendist ja pane jalad kokku vastavalt joonisele 3. Aseta jalad kindlale tasasele horisontaalsele aluspinnale.

2.3 Kindlusta, et töökoht oleks piisavalt hästi valgustatud.

2.4 Me soovime pressi paigaldamisel jätta pressi ümber piisavalt vaba ruumi, et ka suuremate mõõtmetega toorikuid oleks võimalik ohutult töödelda.

2.5 Press on piisavalt stabiilne ka ilma pöranda külge kinnitamata töötamiseks, kuid kohtades, kus toimub liiklus (kraanad, käsikärud jne), on soovitatav press siiski ankurdata.

2.6 Ainult pneumaatilise pumbaga mudelitele: Kasuta suruõhuallika ja pressi vahel vähemalt 12 mm (1/2") läbimõõduga voolikut. Ühenda voolik pressi taga oleva ¼" liitmikuga. Suruõhu rõhu kõikumine peab jääma vahemikku 7 - 10 baari (100 - 145 psi).

2.7 Paigalda pressimise läbiviimiseks alati 2 telge (50-tonnise fikseeritud silindriga pressil 4 telge).

**⚠ VÄGA TÄHTIS:** Kindlusta, et töölaud toetuks kindlalt telgedele. Spetsiaalselt vintsiga pressidele:

2.8 Keera kang pumba külge nagu on näidatud joonistel 19 ja/või 20.

#### 2.9 ÜLDINE TÖÖ KIRJELDUS:

- Aseta prisma töölauale ja seejärel paiguta toorik prismale.
- Vabastuskraani sulgemiseks keera selle nupp lõpuni paremale.
- Pumba, kuni kolb jõuab toorikuni.
- Joonda toorik toorik kolvi suhtes nii, et kolb jääks tooriku tsentrisse.
- Pumba toorikule surve avaldamiseks.
- Kui pressimistöö on teostatud, siis lõpeta pumpamine ja tooriku vabastamiseks pööra vabastuskraani nupp vasakule

### 3. HOOLDUS

3.1 Määri regulaarselt telgi ja liikuvaid osasid (6).

3.2 Pressi osad peavad olema alati puhtad ja agressiivse keskkonna eest kaitstud.

3.3 Kasuta ainult originaalvaruosi.

3.4 Kontrolli pumba õlitaset, kui kolb on silindrist maksimaalselt väljunud ja lisa vajadusel õli vastavalt lauale märgitud õlikogustele. Selleks tuleb emalt ära võtta pressi külgate, mis piirab ligipääsu õlipaagile. Kate on ülaosast kinnitatud kruvidega.

**⚠ TÄHTIS:** Liigne õlikogus võib takistada pressi normaalset tööd.

3.5 Kasuta ainult HL või HM tüüpi õli, mille kinemaatiline viskoossus on 40°C juures ISO järgi 30cSt või 50°C juures Engleri järgi 3.

**⚠ VÄGA TÄHTIS:** Ära kunagi kasuta pidurivedelikku.

3.6 Kontrollida tuleb sageli alljärgnevat:

- Kolvi, silindri, pumba kulumine või ebakorrektsed ühendused.
- Õlilekked, roosteajäljed.
- Korpuse, tarvikute, laua ja tugede vigastused, väljakukkunud kruvid ja pisidetallid.

### 4. REMONT

4.1 Pressi hooldust ja remonti võivad läbi viia vaid kvalifitseeritud isikud, kes tänu oma väljaõppele ja kogemustele tunnevad kasutatud hüdraulikasüsteeme.

4.2 O-rõngaid ja tihendeid sisaldavaid tungraua remondikomplekte ning varuosasid tellides märgi tellimusse tabelis antud viitenumbreid.

4.3 HÜDRAULIKAÜSTEEMI TÜHJENDAMINE:

- Ava vabastuskraan seda vasakule pöörates.
- Seejärel pumpa mõned korrad.
- Lõpuks sulge vabastuskraan seda lõpuni paremale pöörates.

PROBLEEM	PÕHJUS	LAHENDUS
1. Kolb ei välju silindrist	Vabastuskraan on avatud	Sulge vabastuskraan
	Õhk hüdraulikasüsteemis	Lase õhk süsteemist välja
	Madal õlitase	Täida ettenähtud tasemeni
	Mustus hüdraulikasüsteemis	Puhasta hüdraulikasüsteem
	Ebakorrektsed hüdraulikaühendused	Korrasta hüdraulikaühendused
2. Kolb ei tõuse täielikult	Deformeerunud kolb	Võta ühendust oma tarnijaga
	Madal õlitase	Lisa õli
3. Kolb tõuseb väga aeglaselt	Deformeerunud kolb	Võta ühendust oma tarnijaga
	Õhk hüdraulikasüsteemis	Lase õhk süsteemist välja
	Mustus hüdraulikasüsteemis	Puhasta hüdraulikasüsteem
4. Silindrist kaob rõhk koormuse hoidmisel	Õhk hüdraulikasüsteemis	Lase õhk süsteemist välja
	Mustus hüdraulikasüsteemis	Puhasta hüdraulikasüsteem
	Kulunud või vigastatud o-rõngad või tihendid.	Võta ühendust oma tarnijaga
5. Õli leke	Kulunud või vigastatud o-rõngad või tihendid.	Võta ühendust oma tarnijaga
	Ebakorrektsed hüdraulikaühendused	Korrasta hüdraulikaühendused
6. Kolb ei liigu lõpuni tagasi	Liiga palju õli	Eemalda liigne õli
	Deformeerunud kolb	Võta ühendust oma tarnijaga
	Mustus hüdraulikasüsteemis	Puhasta hüdraulikasüsteem
	Vigastatud tagastusvedru	Võta ühendust oma tarnijaga
	Vabastuskraan on suletud	Ava vabastuskraan

## KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET - KONEPAJAPURISTIMET

**!** ERITTÄIN TÄRKEÄÄ: Lue nämä turvallisuusohjeet tarkasti laitteen asennuksesta, käsittelystä, käytöstä ja kunnossapidosta annettujen ohjeiden lisäksi. Säilytä ohjeet huolellisesti mahdollista tulevaa tarvetta varten.

Puristin on suunniteltu yleisiin taivutus- ja jäykistystehtäviin, akseleiden ja laakereiden poistamiseen jne. Sitä saa käyttää vain tämän käyttötarkoituksen mukaisiin tehtäviin. Käytä kussakin tehtävässä aina oikeanlaisia työkaluja.

Käsittele puristinta oikein ja varmista ennen sen käyttämistä, että kaikki osat ja komponentit ovat hyvässä kunnossa ja ettei mikään osa puutu.

Puristinta saa käyttää vain ammattitaitoiset henkilöt, jotka ovat lukeneet ja ymmärtäneet kokonaan tämän ohjekirjan sisällön ja asennusohjeet.

Puristinta ei saa muuttaa millään tavalla.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa käyttäjän loukkaantumiseen tai puristimen tai työkalun vaurioitumiseen.

Valmistaja ei vastaa laitteen tai käsittelyn komponentin virheellisestä käytöstä.

Paineilmakäyttöisten puristinten melutaso on alle 70 dB(A).

### 1. TURVALLISUUSOHJEET

1.1 Puristimelle ilmoitettua maksimikuormitusta ei saa ylittää missään olosuhteissa.

1.2 Asiattomia henkilöitä, varsinkaan lapsia, ei saa päästää työalueelle.

1.3 Puristin tulee sijoittaa aina seinää vasten. Mikäli puristin sijaitsee avonaisessa tilassa, sen taakse on ehdottomasti asennettava suojarakenne. Se estää sivullisten loukkaantumisen tilanteessa, jossa työkalu taipuu odottamatta ylöspäin.

1.4 Työpöydät, ja puristimet yleensäkin, ovat raskaita elementtejä, joita on käsiteltävä varovasti. Mikäli puristimessa ei ole nostolaitetta, käyttäjän on pyydettävä apua tason asettamiseksi työasentoon ja/tai silloin, kun työskentelykorkeutta on muutettava. Ks. 2.2.

1.5 Kädet ja muut kehonosat on pidettävä poissa puristimen työskentelyalueelta.

1.6 Työpisteessä olevien henkilöiden on käytettävä turvajalkineita, kasvonsuojaimia ja suojakäsineitä. Voimakas puristus voi saada teräksen tai muun materiaalin halkeamaan tai sirpaloitumaan.

1.7 Työssä ei saa käyttää väliä vaatteita, solmiota, rannekelloa, sormuksia, ketju tms. Pitkät hiukset on sidottava kiinni.

1.8 Erillisellä pumpulla ja sylinterillä varustetuissa malleissa on ylikuormitusventtiili, pos. 3, joka on säädetty tehtaalla puristimen suurimman sallitun työpaineen mukaisesti. Tämän venttiilin toimintaa ei saa muuttaa missään olosuhteissa.

### 2. ASENTAMINEN, KÄSITTELY JA KÄYTTÄMINEN

2.1 Puristin toimitetaan kuormalavalla tai kuljetuspakkaukseen pakattuna. Mikäli yksikköä siirretään lavalla tai nosturilla, sen tasapainoinen asento on varmistettava.

2.2 Pura puristin kuljetuspakkauksesta ja asenna siihen jalat kuvassa 3 esitetyllä tavalla. Sijoita puristin vakaalle ja kestäväälle, vaakasuoralle alustalle.

2.3 Varmista, että työskentelyalueen valaistus on hyvä.

2.4 Suosittelemme jättämään puristimen ympärille vähintään niin paljon tilaa, että sen erilaiset luukut ja kannet avautuvat kokonaan kaikkein suurimpien työkalujen käsittelyä varten.

2.5 Puristimen oma paino on riittävän suuri pitämään laitteen paikallaan ilman ankkurointia, mutta mikäli alueella on liikkuvia koneita (nostureita, vaunuja jne.), sen ankkurointia suositellaan.

2.6 Vain paineilmapumpulla varustetut mallit: paineilmahteestä tulevan letkun ja sen liittimien koon tulee olla vähintään 12 mm (1/2"). Kytke letku puristimen takana olevaan ¼-kaasuiliinipistokkeeseen.

Syöttöpaineen tulee olla 7–10 baaria (100–145 psi).

2.7 Sijoita puristimen 2 akselia (4 kiinteäsyylinterisessä 50 tn -mallissa) aina oikeaan asentoon tehtävän mukaan.

**!** ERITTÄIN TÄRKEÄÄ: Varmista, että köytä lepää tukevasti akseleiden varassa. Tämä koskee erityisesti nostolaitteella varustettuja puristimia.

2.8 Kierrä varsi pumppuun kuvassa 19 ja/tai 20 osoitetulla tavalla.

#### 2.9 KÄYTÖN YLEISKUVAUS:

- Sijoita tuet puristinpöydälle ja asenna työkalu.
- Sulje kevennyshiventtiili hyvin kääntämällä sitä oikealle.
- Käynnistä pumppu ja anna männän liikkua lähelle työkalua.
- Keskitä työkalu ja mäntä siten, että työkalu on tarkasti oikealla kohdalla.
- Käynnistä pumppu ja tee puristus männän avulla.
- Kun toimenpide on valmis, sammuta pumppu ja vapauta työkalu avaamalla kevennyshiventtiili vasemmalle kiertämällä.

### 3. KUNNOSSAPITO

3.1 Voitele akselit ja muut liikkuvat osat säännöllisesti (6).

3.2 Puristimen osat on pidettävä aina puhtaana ja syövyttäviltä aineilta suojattuna.

3.3 Käytä aina vain alkuperäisiä varaosia.

3.4 Tarkasta pumpun öljymäärä, kun sylinterin mäntä on kokonaan sisäänvedetty. Lisää tarvittaessa öljyä taulukossa annettujen tilavuustietojen mukaisesti. Täyttöaukko sijaitsee säiliön sivulevyn takana, joka on siis avattava ennen toimenpiteen suorittamista. Suojuksen yläosassa on kierteet.

**⚠ TÄRKEÄÄ:** Öljyä ei saa lisätä liikaa, sillä se heikentää hydrauliyksikön toimintaa.

3.5 Käytä vain HL- tai HM-tyyppin hydraulioiljyä, jonka kinemaattinen viskositeetti on ISO-asteikon mukaan 30cSt/40 °C tai Engler-asteikon mukaan 3 /50 °C.

**⚠ ERITTÄIN TÄRKEÄÄ:** Älä koskaan käytä jarrunestettä.

3.6 Tarkasta seuraavat kohdat säännöllisesti:

- Männän, sylinterin, pumpun ja tarvikkeiden kuluminen ja liitännät.
- Öljyvuodot, merkit syöpymisestä.
- Rakenteen, tarvikkeiden, puristuspyödyän ja tukien vauriot, liitosten ruuvit ja liittimet.

### 4. KORJAUKSET

4.1 Näiden puristinten kunnossapito ja korjaaminen vaatii erikoisammattitaitoa, ja siksi niiden suorittajilla on oltava riittävästi koulutusta ja kokemusta tämäntyyppisistä hydraulijärjestelmistä.

4.2 Puristimen korjaussarjan, joka sisältää vain sylinterin o-renkaat ja tiivisteet, ja varaosien tilauksessa on aina käytettävä taulukoissa annettuja osanumeroita.

4.3 HYDRAULIPIIRIN TYHJENTÄMINEN:

- Avaa kevennysventtiili kääntämällä sitä vasemmalle.
- Pumppaa hydrauliyksikköä monta kertaa.
- Sulje kevennysventtiili kokonaan kiertämällä sitä oikealle.

ONGELMA	SYY	RATKAISU
1. Mäntä ei nosta	Kevennysventtiili on auki	Sulje kevennysventtiili
	Hydraulipiirissä on ilmaa	Ilmaa piiri
	Öljyä on liian vähän	Lisää öljyä sopiva määrä
	Hydraulipiirissä on likaa	Puhdista hydraulipiiri
	Hydraulijärjestelmä on väärin liitetty	Tarkasta ja korjaa hydraulijärjestelmän liitántätapa
	Mäntä on vääntynyt	Ota yhteyttä laitteen myyjään
2. Mäntä ei nosta täyteen korkeuteen	Öljyä on liian vähän	Lisää öljyä
	Mäntä on vääntynyt	Ota yhteyttä laitteen myyjään
3. Mäntä nostaa hyvin hitaasti	Hydraulipiirissä on ilmaa	Ilmaa hydraulipiiri
	Hydraulipiirissä on likaa	Puhdista hydraulipiiri
4. Sylinterin paine laskee kuormituksessa	Hydraulipiirissä on ilmaa	Ilmaa hydraulipiiri
	Hydraulipiirissä on likaa	Puhdista hydraulipiiri
	Tiivisteet ovat kuluneet tai vaurioituneet	Ota yhteyttä laitteen myyjään
5. Öljyvuoto	Tiivisteet ovat kuluneet tai vaurioituneet	Ota yhteyttä laitteen myyjään
	Hydraulijärjestelmä on väärin liitetty	Tarkasta ja korjaa hydraulijärjestelmän liitántätapa
6. Mäntä ei vetäydy kokonaan sisään	Öljyä on likaa	Poista ylimääräinen öljy
	Mäntä on vääntynyt	Ota yhteyttä laitteen myyjään
	Hydraulipiirissä on likaa	Puhdista hydraulipiiri
	Palautusjousi on vaurioitunut	Ota yhteyttä laitteen myyjään
	Kevennysventtiili on kiinni	Avaa kevennysventtiili

## USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS - WORKSHOP PRESSES

**⚠ EXTREMELY IMPORTANT:** Read these safety instructions carefully in addition to the instructions for assembly, use, operation and maintenance. Keep them in a safe place for later consultation.

This press has been designed for general bending, toughening, axis and bearing extraction work etc. Never use it for applications that should not be performed by a press. Always use the appropriate tool for each specific task.

Handle the press correctly and ensure that all parts and components are in good condition and that no parts are missing prior to its use.

The press should only be used by authorized persons, having read carefully and understood the contents of this manual and the assembly instructions.

Do not modify the press in any way.

Non-compliance with these instructions may result in injury or damage to the user, the press or the piece being manipulated.

The manufacturer accepts no responsibility for the improper use of the press or the component handled.

Noise level less than 70 dB(A) for pneumatic presses.

### 1. SAFETY INSTRUCTIONS

1.1. Never exceed the rated capacity of the press.

1.2. Keep unauthorised persons, particularly children, away from the work area.

1.3. Always position the press against a wall. If the press is situated in the open workshop, it is essential that a guard be placed at the rear of the unit. This will prevent injury to bystanders in the event of the work piece ejecting suddenly.

1.4. The work tables, and presses in general, are heavy elements which must be handled with care. In presses which are not equipped with a winch, the user must request the help of other people to position the table in its work position and / or whenever the working height needs to be altered. See 2.2.

1.5. Do not introduce hands or any other part of the body in the work area. (3).

1.6. Exposed personnel in the work zone are obligated to protect their feet, face and hands. Steel or other materials may splinter or fall due to the strong pressure put on them by the press.

1.7. Never wear baggy clothes, ties, watches, rings, chains, etc. when using the press. Long hair should be tied up.

1.8. As a safety measure, the models equipped with an independent pump and cylinder have an overload valve, number 3, set at its maximum working pressure at the factory. This valve should not be tampered with under any circumstances.

### 2. ASSEMBLY, USE AND OPERATION

2.1. The press is delivered palletized or packaged. If using either a transpallet or a crane to move the structure, ensure that the press is balanced to prevent tipping.

2.2. Unpackage and place the legs as shown in sketch 3 to place the press on a firm, regular and horizontal surface.

2.3. Ensure that the work area is sufficiently lit.

2.4. We recommend leaving at least enough space around the press so that the different storage and maintenance compartments may be completely opened to accommodate material pieces of greatest size.

2.5. The press is stable enough to work without being anchored, but if located in an area of movement (cranes, wheelbarrows, etc.) it is advisable to anchor it.

2.6. Only for models with pneumatic pump: Use a hose and fittings that are 12 mm (1/2") in diameter at minimum from the compressed air source to the press. Couple the hose to the 1/4 male gas connection, located on the back of the press. An acceptable supply pressure oscillates between 7 and 10 BAR (100 psi to 145 psi).

2.7. Always place the 2 axles (4 axles for the 50 Tns model with fixed cylinder) in a position appropriate for the operation to be performed.

**⚠ VERY IMPORTANT:** Ensure that the table is firmly resting on the axles. Especially for presses with a winch.

2.8. Screw the lever in the pump as shown in sketches 19 and/or 20.

### 2.9. GENERAL OPERATIONAL DESCRIPTION:

- Place the wedge on the press table, then attach the work piece on the wedge.
- Close the release valve by turning it to the right until it is firmly closed.
- Activate the pump until the piston approaches the piece.
- Align the piece and the piston so that the piece is properly centered.
- Activate the pump to apply pressure to the piece.
- When the work is finished, stop the pump and open the release valve by turning it to the left so as to remove the piece.
- When the work is finished, stop the pump and open the release valve by turning it to the left so as to remove the piece.



### 3. MAINTENANCE

3.1. Lubricate the axes and moving parts at regular intervals (7).

3.2. The elements of the press should be kept clean and protected from aggressive conditions at all times. 3.3. Always use original spare parts.

3.4. Check the oil level of the pump with the piston of the cylinder fully retracted and refill as required in accordance with the volume indicated in the table. To perform this operation, you must first release the side cover of the press that allows us to reach the tank. The cover is threaded on its upper part

**⚠ IMPORTANT:** An excess of oil may affect the operation of the hydraulic unit.

3.5. Only use hydraulic oil, HL or HM type, with an ISO grade of cinematic viscosity of 30cSt at 40°C or of an Engler viscosity of 3 at 50°C.

**⚠ EXTREMELY IMPORTANT:** Never use brake fluid.

3.6. A frequent inspection should examine:

- Wear on the piston, cylinder, pump, accessories or incorrect connections.
- Oil leaks, signs of corrosion.
- Damage to the structure, accessories, table and supports, lost screws or plug-ins.

### 4. REPAIR

4.1. Both the maintenance and repair of these presses should be carried out by qualified personnel, who as a result of their training and experience are familiar with the hydraulic systems used.

4.2. Both the repair kit, which exclusively contains the o-rings and seals of the jack, and the spare parts sets must be ordered using the reference assigned in the table.

4.3. TO PURGE THE HYDRAULIC CIRCUIT:

- Open the release valve by turning it to the left.
- As follows, pump the hydraulic unit several times.
- Lastly, close the release valve by turning it completely to the right.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
1. The piston does not lift	Release Valve is opened	Close release valve
	Air in hydraulic circuit	Purge the circuit
	Low oil level	Refill with required volume
	Dirt in hydraulic circuit	Clean hydraulic circuit
	Non-correct hydraulic connection	Assure hydraulic connection is correct
	Deformed piston	Contact your distributor
2. Piston does not lift totally	Low oil level	Refill
	Deformed piston	Contact your distributor
3. Piston lifts very slowly	Air in the hydraulic circuit	Purge hydraulic circuit
	Dirt in hydraulic circuit	Clean hydraulic circuit
4. Cylinder loses pressure while holding the load	Air in the hydraulic circuit	Purge the hydraulic circuit
	Dirt in hydraulic circuit	Clean hydraulic circuit
	Worn or damaged seals	Contact your distributor
5. Oil leakage	Worn or damaged seals	Contact your distributor
	Non correct hydraulic connection	Assure hydraulic connection is correct
6. Piston does not retract fully	Excess of oil	Remove excess of oil
	Deformed piston	Contact your distributor
	Dirt in hydraulic circuit	Clean hydraulic circuit
	Damaged return spring	Contact your distributor
	Release valve closed	Open the release valve

## DIRBTUVIŲ PRESŲ NAUDOJIMO IR TECHNINĖS PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS

**⚠ YPAČ SVARBU:** atidžiai perskaitykite ne tik surinkimo, naudojimo, veikimo ir techninės priežiūros instrukcijas, bet ir šias saugos instrukcijas. Laikykitės jas saugioje vietoje, kad vėliau galėtumėte peržiūrėti. Šis presas skirtas bendriesiems lenkimo, kietinimo, ašių bei guolių ištraukimo ir pan. darbams atlikti. Niekuomet nenaudokite jo darbams, kurių nereikėtų atlikti naudojant presą. Kiekvienai konkrečiai užduočiai atlikti visada naudokite tinkamą įrankį. Tinkamai naudokite presą ir prieš naudodami jį užtikrinkite, kad visos dalys ir komponentai yra geros būklės ir jokių dalių netrūksta. Tik įgalioti asmenys, atidžiai perskaitę ir supratę šį vadovą bei surinkimo instrukciją, gali naudotis presu. Jokiu būdu nemodifikuokite preso. Nesilaikydamas šių instrukcijų naudotojas gali susižaloti arba sugadinti presą ar valdomą jo dalį. Gamintojas neprisiima atsakomybės už netinkamą preso arba jo komponento naudojimą. Pneumatinių presų triukšmo lygis mažesnis nei 70 dB(A).

### 1. SAUGOS INSTRUKCIJOS

- 1.1. Niekada neviršykite preso vardinės galios.
- 1.2. Imkitės priemonių, kad neįgalioti asmenys, ypač vaikai, laikytųsi atokiai nuo darbo zonos.
- 1.3. Presą visada statykite prie sienos. Jei presas statomas atvirose dirbtuvėse, labai svarbu pastatyti apsauginę sienelę įrenginio gale. Tai padės išvengti pašalinių asmenų sužalojimo, jei ruošinys būtų netikėtai išmestas.
- 1.4. Darbo stalai ir presai apskritai yra sunkūs elementai, su kuriais būtina elgtis atsargiai. Jei presas be gervės, naudotojas privalo prašyti kitų žmonių pagalbos, kad galėtų nustatyti stalo darbinę padėtį ir (arba) pakeistų darbinį aukštį. Žr. 2.2.
- 1.5. Nekiškite rankų ar kitų kūno vietų į darbo zoną.
- 1.6. Darbo zonoje poveikį patiriantys darbuotojai privalo saugoti savo kojas, veidą ir rankas. Plienai ar kitos medžiagos gali skilti arba nukristi dėl stipraus spaudimo presu.
- 1.7. Naudodamiesi presu niekuomet nedėvėkite apsmukusių drabužių, neryškite kaklaraiščių, nesegėkite laikrodžių ar grandinėlių, nemūvėkite žiedų ir pan. Ilgus plaukus reikia surišti.
- 1.8. Modeliuose, į kuriuos įmontuotas savarankiškas siurblys ir cilindras, yra perkrovos vožtuvas (3 numeris), gamykloje nustatytas jo didžiausias darbinis slėgis. Šio vožtuvo jokiais aplinkybėmis negalima keisti.

### 2. SURINKIMAS, NAUDOJIMAS IR VEIKIMAS

- 2.1. Presas pristatomas ant padėklo arba supakuotas. Jei konstrukcijai perkelti naudojamas padėklų vežimėlis arba kranas, užtikrinkite preso pusiausvyrą, kad neapsiverstų.
- 2.2. Išpakuokite ir uždėkite kojeles, kaip parodyta 3 brėžinyje, kad pastatytumėte presą ant tvirtu horizontalaus paviršiaus.
- 2.3. Užtikrinkite pakankamą darbo zonos apšvietimą.
- 2.4. Rekomenduotina palikti pakankamai erdvės aplink presą, kad būtų galima iki galo atidaryti įvairius techninės priežiūros ir saugojimo skyrius, kuriuose telpa didžiausio dydžio medžiagų gabalai.
- 2.5. Presas yra pakankamai stabilus ir gali būti naudojamas neįtvirtintas, bet jei jis yra judėjimo zonoje (kranų, karučių ir pan.), patartina jį įtvirtinti.
- 2.6. Tik modeliai su pneumatiniu siurbliu: prijungdami suspausto oro šaltinį prie preso naudokite ne mažiau nei 12 mm (1/2 col.) skersmens žarną ir tvirtinimo detales. Prijunkite žarną prie 1/4 kištukinės juų jungties užpakalinėje preso dalyje. Priimtinas tiekimo slėgis gali būti nuo 7 iki 10 bar (100–145 PSI).
- 2.7. Visada įstatykite 2 ašis (4 ašis, jei naudojate 50 t modelį su fiksuotu cilindru) taip, kad jų padėtis atitiktų numatomą atlikti darbą.

**⚠ LABAI SVARBU:** įsitinkinkite, kad stalas tvirtai laikosi ant ašių, ypač jei naudojate presą su gerve.

- 2.8. Prisukite siurblio svirtį, kaip parodyta 19 ir (arba) 20 brėžinyje.

#### 2.9. BENDRASIS DARBO APRĄŠAS

- Padėkite pleišta ant preso stalo, tada prie pleišto pritvirtinkite ruošinį.
- Uždarykite išleidimo vožtuvą sukdami j dešinę, kol jis tvirtai uždarys.
- Paleiskite siurblių veikti, kol stūmoklis priartės prie gaminio.
- Sulygiuokite gaminį su stūmokliu, kad gaminys būtų tiksliai centre.
- Įjunkite siurblių, kad suspaustumėte gaminį.
- Baigę darbą sustabdykite siurblių ir atidarykite išleidimo vožtuvą, pasukdami jį į kairę, kad galėtumėte išimti gaminį.

### 3. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

3.1. Ašis ir judančias dalis tepkite reguliariais intervalais (6).

3.2. Visuomet reikia palaikyti preso elementų švarą ir apsaugoti nuo agresyvių sąlygų.

3.3. Visada naudokite originalias atsargines dalis.

3.4. Iki galo atitraukę cilindro stūmoklį patikrinkite siurblio alyvos lygį ir, jei reikia, papildykite pagal lentelėje nurodytą tūrį. Norint atlikti šią operaciją, iš pradžių reikia atlaisvinti šoninį preso dangtį, leidžiantį pasiekti rezervuarą. Dangtis prisuktas viršutinėje jo dalyje.

**⚠️ SVARBU:** alyvos perteklius gali neigiamai paveikti hidraulinio įrenginio veikimą.

3.5. Naudokite tik hidraulinę HL arba HM tipo alyvą, kurios kinematinė klampa 40 °C temperatūroje atitinka ISO klasės 30 cST arba Englerio klampos skaičius 50 °C temperatūroje yra 3.

**⚠️ YPAČ SVARBU:** niekada nenaudokite stabdžių skysčio.

3.6. Reikia dažnai tikrinti, ar:

- yra stūmoklio, cilindro, siurblio, priedų nusidėvėjimo požymių, ar tinkamai sujungta;
- yra alyvos nuotėkių, korozijos požymių;
- ar konstrukcija, priedai, stalas ir atramos nepažeistos, ar netrūksta varžtų arba kištukų.

### 4. REMONTAS

4.1. Šių presų techninę priežiūrą ir remontą turėtų atlikti tik tinkamai parengti ir patyrę kvalifikuoti darbuotojai, susipažinę su naudojamomis hidraulinėmis sistemomis.

4.2. Užsakant tiek remonto komplektą, kuriame yra tik hidraulinio bloko sandarinimo žiedai ir sandarikliai, tiek ir atsarginių dalių rinkinius, būtina nurodyti lentelėje priskirtą nuorodą.

4.3. **NORĖDAMI IŠVALYTI HIDRAULINĮ KONTŪRĄ, ATLIKITE TOLIAU NURODYTUS VEIKSMUS.**

- Atidarykite išleidimo vožtuvą, pasukdami jį į kairę.
- Po to kelis kartus išsiurbkite hidraulinį įrenginį.
- Galiausiai uždarykite išleidimo vožtuvą, pasukdami jį iki galo į dešinę.

PROBLEMA	PRIEŽASTIS	SPRENDIMAS
1. Stūmoklis nekyla.	Išleidimo vožtuvas atidarytas.	Uždarykite išleidimo vožtuvą.
	Hidrauliniame kontūre yra oro.	Išvalykite kontūrą.
	Alyvos lygis yra mažas	Papildykite iki reikiamo tūrio.
	Hidrauliniame kontūre yra purvo.	Išvalykite hidraulinį kontūrą.
	Hidraulika netinkamai prijungta.	Užtikrinkite, kad hidraulika būtų prijungta tinkamai.
2. Stūmoklis buvo deformuotas.	Stūmoklis buvo deformuotas.	Kreipkitės į platintoją.
	Alyvos lygis yra mažas.	Papildykite.
	Stūmoklis buvo deformuotas.	Kreipkitės į platintoją.
3. Stūmoklis kyla labai lėtai.	Hidrauliniame kontūre yra oro.	Išvalykite hidraulinį kontūrą.
	Hidrauliniame kontūre yra purvo.	Išvalykite hidraulinį kontūrą.
	Hidrauliniame kontūre yra oro.	Išvalykite hidraulinį kontūrą.
4. Išlaikant apkrovą slėgis cilindre sumažėja.	Hidrauliniame kontūre yra oro.	Išvalykite hidraulinį kontūrą.
	Hidrauliniame kontūre yra purvo.	Išvalykite hidraulinį kontūrą.
	Nusidėvėjo arba buvo pažeisti sandarikliai.	Kreipkitės į platintoją.
5. Alyvos nuotėkis	Nusidėvėjo arba buvo pažeisti sandarikliai.	Kreipkitės į platintoją.
	Netinkama hidraulinė jungtis	Užtikrinkite, kad hidraulinė jungtis būtų tinkama.
6. Stūmoklis neatitraukiamas iki galo.	Alyvos perteklius	Pašalinkite alyvos perteklių.
	Stūmoklis buvo deformuotas.	Kreipkitės į platintoją.
	Hidrauliniame kontūre yra purvo.	Išvalykite hidraulinį kontūrą.
	Gražinimo spyruoklė buvo sugadinta.	Kreipkitės į platintoją.
	Uždarytas išleidimo vožtuvas.	Atidarykite išleidimo vožtuvą.

## LIETOŠANAS UN APKOPES NORĀDĪJUMI — DARBNĪCAS PRESES

**⚠ ĀRKĀRTĪGI SVARĪGI:** rūpīgi izlasiet šos drošības norādījumus, kā arī montāžas, lietošanas, darbības un apkopes norādījumus. Turiet tos drošā vietā, lai vēlāk varētu tajos uzmeklēt informāciju.

Šo presi ir paredzēts izmantot liekšanai, izturības veicināšanai, asu un gultņu izņemšanai un tamlīdzīgām darbībām. Nekādā gadījumā nelietojiet to tādiem darbiem, kurus nav paredzēts veikt ar presi. Katram uzdevumam vienmēr izmantojiet piemērotu instrumentu.

Apejieties ar presi pareizi un pirms lietošanas pārbaudiet, vai visas daļas un sastāvdaļas ir savā vietā un labā stāvoklī.

Presi drīkst izmantot tikai autorizētas personas, kuras rūpīgi izlasījušas un izpratušas šo rokasgrāmatu un montāžas norādījumus.

Nekādā veidā nepārveidojiet presi.

Ja šie norādījumi netiks ievēroti, var rasties lietotāja savainojumi un preses vai apstrādājamās detaļas bojājumi.

Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par preses vai apstrādājamās sastāvdaļas nepareizu lietošanu. Trokšņa līmenis ir mazāks nekā 70 dB(A) pneimatiskajām presēm.

### 1. DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

1.1. Nekādā gadījumā nepārsniedziet preses nominālo jaudu.

1.2. Darbinieki darba zonā uzturēties nepiederīgām personām, it īpaši bērniem.

1.3. Vienmēr novietojiet presi pie sienas. Ja prese atrodas darbnīcas vidū, iekārtas aizmugurē noteikti jānovieto aizsargmehānisms. Tā tiks novērsta klātesošo savainošanas gadījumā, ja apstrādājamā detaļa tiks piepeši izsviesta no preses.

1.4. Darbagaldi un preses vispār ir smagas iekārtas, ar kurām jāprietas uzmanīgi. Ja prese nav aprīkota ar vinču, novietojiet galdu darba pozīcijā un/vai mainiet tā augstumu tikai ar citu cilvēku palīdzību. Skatiet 2.2. punktu.

1.5. Nenovietojiet darba zonā rokas un citas ķermeņa daļas.

1.6. Darbiniekiem, kuri atrodas darba vietā iekārtas tuvumā, ir pienākums aizsargāt pēdas, seju un rokas. Lielā spiediena dēļ, kādam prese pakļauj tēraudu un citus materiālus, tie var saplīst vai krist.

1.7. Lietojot presi, nekādā gadījumā nevalkājiēt brīvi krītošu apģērbu, kaklasaites, rokas pulksteņus, gredzenus, ķēdītes u.tml. aksesuārus. Gari mati jāatsien.

1.8. Drošības apsvērumu dēļ modeļi ar neatkarīgu sūkni un cilindru ir aprīkoti ar pārslodzes vārstu (Nr. 3), kuram rūpnīcā ir iestatīts maksimālais darba spiediens. Šī vārsta darbībā nekādā gadījumā nedrīkst iejaukties.

### 2. MONTĀŽA, LIETOŠANA UN DARBĪBA

2.1. Prese tiek piegādāta uz paletes vai iepakojumā. Ja pārvietošanai tiek izmantoti palešu ratiņi vai celtnis, prese jālīdzsvaro, lai nepieļautu savēršanos.

2.2. Izsainojiet preses kājas un novietojiet tās, kā parādīts 3. attēlā, lai novietotu presi uz stingras, līdzēnas horizontālas virsmas.

2.3. Darba zonai jābūt pietiekami apgaismotai.

2.4. Ieteicams atstāt apkārt preseī vismaz tik daudz brīvas vietas, lai varētu pilnībā atvērt dažādos uzglabāšanas un apkopes nodalījumus un apstrādāt maksimāla izmēra detaļas.

2.5. Prese ir gana stabila, lai ar to varētu strādāt nenostiprinot. Taču ja prese atrodas zonā, kur notiek kustība (celtņi, ratiņi u.c.), to ieteicams nostiprināt.

2.6. Tikai modeļiem ar pneimatisko sūkni: starp saspiestā gaisa avotu un presi izmantojiet šļūteni un armatūru ar vismaz 12 mm (1/2 collas) diametru. Pievienojiet šļūteni ¼ aptvertajam gāzes savienojumam, kurš atrodas preses aizmugurē. Padeves spiediena svārstības ir pieņemamas 7–10 bar (100–145 mārciņu uz kvadrātcollu) diapazonā.

2.7. Vienmēr novietojiet abas 2 asis (50 t modelim ar fiksēto cilindru — visas 4 asis) atbilstoši veicamajai darbībai.

**⚠ ĻOTI SVARĪGI:** galdam stingri jāatbalstās pret asīm, īpaši tad, ja prese ir aprīkot ar vinču.

2.8. Ieskrūvējiet sūkni sviru, kā parādīts 19. un/vai 20. attēlā.

#### 2.9. VISPĀRĪGS DARBĪBAS APRĀKSTS

- Novietojiet ķīli uz preses galda un pēc tam piestipriniet ķīlim apstrādājamo detaļu.
- Aizveriet izplūdes vārstu, pagriežot to pa labi, līdz tas ir cieši aizvērts.
- Iedarbiniet sūkni, līdz virzulis pietuvojas detaļai.
- Centrējiet detaļu attiecībā pret virzuli.
- Iedarbiniet sūkni, lai pakļautu detaļu spiedienam.
- Kad darbs ir pabeigts, apturiet sūkni un atveriet izplūdes vārstu, pagriežot to pa kreisi, lai noņemtu detaļu.

### 3. APKOPE

3.1. Regulāri ieeļļojiet asis un kustīgās daļas (6).

3.2. Preses daļām vienmēr jābūt tīrām un pasargātām no kaitīgiem apstākļiem.

3.3. Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

3.4. Pārbaudiet eļļas līmeni sūkni, kamēr cilindra virzulis ir pilnībā ievilkts, un pēc vajadzības atkārtoti iepildiet eļļu atbilstoši tabulā norādītajam tilpumam. Lai veiktu šo darbību, vispirms atbrīvojiet preses sānu pārsegu, lai piekļūtu tvertnei. Pārsegs augšējā daļā ir vitņots.

**⚠ SVARĪGI:** pārmērīgs eļļas daudzums var ietekmēt hidrauliskās ierices darbību.

3.5. Izmantojiet tikai HL vai HM tipa hidraulisko eļļu ar 30 cSt ISO kinemātisko viskozitāti 40 °C temperatūrā vai 3 vienību Englera viskozitāti 50 °C temperatūrā.

**⚠ ĀRKĀRTĪGI SVARĪGI:** nekādā gadījumā neizmantojiet bremžu šķidrumu.

3.6. Bieži veiciet apskati, pārbaudot šādus iekārtas aspektus:

- virzūļa, cilindra, sūkņa vai piederumu nodilums vai nepareizi savienojumi;
- eļļas noplūdes un korozijas pazīmes;
- preses korpusa, piederumu, galda un stiprinājumu bojājumi, pazudušas skrūves vai spraudņi.

### 4. REMONTS

4.1. Šo presu apkope un remonts ir jāveic kvalificētiem darbiniekiem, kuri ir atbilstoši apmācīti un pieredzējuši darbā ar izmantotajām hidrauliskajām sistēmām.

4.2. Pasūtot remonta komplektu (kurā iekļautas tikai domkrata gredzenblīves un blīvējumi) vai rezerves daļu komplektus, ir jāizmanto tabulā norādītā atsauce.

#### 4.3. HIDRAULISKĀ KONTŪRA ATGAISOŠANA

- Atveriet izplūdes vārstu, pagriežot to pa kreisi.
- Pēc tam darbiniet hidraulisko iekārtu ar vairākām sūkņa kustībām.
- Visbeidzot aizveriet izplūdes vārstu, pagriežot to līdz galam pa labi.

PROBLĒMA	CĒLONIS	RISINĀJUMS
1. Virzulis nepaceļas	Izplūdes vārsts ir atvērts	Aizveriet izplūdes vārstu
	Gaiss hidrauliskajā kontūrā	Atgaisojiet kontūru
	Zems eļļas līmenis	Iepildiet vajadzīgo eļļas tilpumu
	Netīrumi hidrauliskajā kontūrā	Iztīriet hidraulisko kontūru
	Nepareizs hidrauliskais savienojums	Izveidojiet pareizu hidraulisko savienojumu
	Deformēts virzulis	Sazinieties ar izplatītāju
2. Virzulis nepaceļas līdz galam	Zems eļļas līmenis	Iepildiet eļļu
	Deformēts virzulis	Sazinieties ar izplatītāju
3. Virzulis paceļas ļoti lēni	Gaiss hidrauliskajā kontūrā	Atgaisojiet hidraulisko kontūru
	Netīrumi hidrauliskajā kontūrā	Iztīriet hidraulisko kontūru
4. Turot slodzi, samazinās cilindra spiediens	Gaiss hidrauliskajā kontūrā	Atgaisojiet hidraulisko kontūru
	Netīrumi hidrauliskajā kontūrā	Iztīriet hidraulisko kontūru
	Nodilušas vai bojātas blīves	Sazinieties ar izplatītāju
5. Eļļas noplūde	Nodilušas vai bojātas blīves	Sazinieties ar izplatītāju
	Nepareizs hidrauliskais savienojums	Izveidojiet pareizu hidraulisko savienojumu.
6. Virzulis netiek pilnībā ievilkts	Pārmērīgs eļļas daudzums	Izvadiet lieko eļļu
	Deformēts virzulis	Sazinieties ar izplatītāju
	Netīrumi hidrauliskajā kontūrā	Iztīriet hidraulisko kontūru
	Bojāta atgriezes atspere	Sazinieties ar izplatītāju
	Aizvērts izplūdes vārsts	Atveriet izplūdes vārstu

## BRUKER- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJON - VERKSTEDSPRESSER

**!** MEGET VIKTIG: Les disse instruksjoner nøye sammen med anvisninger for montering, bruk, drift og vedlikehold. Oppbevar dem på et sikkert sted for senere konsultasjon.

Denne pressen er laget for generell bøying, herding, aksel- og lagerdemontering etc. Brukes aldri for oppgaver som ikke bør brukes av en presse. Bruk alltid et egnet verktøy hver spesifikk oppgave.

Håndtere pressen korrekt og pass på at alle deler og komponenter er i god stand og at ingen deler mangler før den tas i bruk.

Pressen får kun brukes av kyndige personer, som har lest instruksjonene nøye og forstått innholdet i disse.

Modifisering av pressen er ikke tillatt.

Unnlatelse fra å følge disse instruksjonene kan føre til skade på brukeren, pressen eller arbeidsstykket.

Produsenten har ingen ansvar for feil bruk av pressen eller arbeidsstykket.

Støynivå under 70 dB (A) for pneumatisk presser.

### 1. SIKKERHETSFORSKRIFTER

1.1 Overskride aldri merkekapasiteten på pressen.

1.2 Hold uvedkommende, spesielt barn, vekk fra arbeidsområdet.

1.3 Plasser alltid pressen mot en vegg. Hvis pressen står oppe i verkstedet, er det viktig at et vern plasseres på baksiden av enheten. Dette kommer til å forhindre skade på personer i nærheten, i tilfelle at arbeidsstykket faller ut av pressen.

1.4 Pressbordet, og presser generelt, er tunge enheter som må håndteres forsiktig. I presser som ikke er utstyrt med vinsj, må brukeren få hjelp fra andre personer med å plassere pressbordet i riktig arbeidsstilling, og/eller ved andre tilfeller når arbeidshøyden trengs å endres på. Se 2.2.

1.5 Hender eller andre deler av kroppen får ikke finnes innenfor pressens arbeidsområde.

1.6 Personer i arbeidsområdet er ansvarlig for å beskytte sine føtter, ansikt og hender. Stål eller annet materiale kan splintres eller falle i bakken pga. det sterke trykket på den av pressen.

1.7 Bruk aldri løst hengende klær, slips, klokker, ringer, kjeder etc. som kan sette seg fast i pressen. Langt hår skal settes bort og dekkes.

1.8 Som et sikkerhetstiltak har de modeller, som er utstyrt med en separat pumpe og sylinder, en overbelastningsventil, nummer 3, med forhåndsinnstilt arbeidstrykk fra fabrikken. Denne ventilen får ikke under noen omstendigheter manipuleres.

### 2. MONTERING, BRUK OG DRIFT

2.1 Pressen leveres på pall eller i en forpakning. Hvis du bruker jekketralle eller kran for å flytte pressen, pass da på at den står stødig for å forhindre at den tipper.

2.2 Pakk opp og monter på beina, etter skisse 3, på en fast, slett og horisontal flate.

2.3 Pass på at arbeidsområdet er tilstrekkelig belyst.

2.4 Vi anbefaler at du gir tilstrekkelig plass rundt pressen slik at lagrings- og vedlikeholdsplassene kan åpnes helt samt for å romme de største størrelsene av arbeidsstykker.

2.5 Pressen er stabil nok til å arbeide uten å forankres, med hvis den står i et område med bevegelse (kraner, trucker etc.) er det mest fornuftig å forankre den.

2.6 Kun for modeller med pneumatisk pumpe: Bruk en slange og koblinger som er 12 mm (1/2") i diameter fra trykkluftskilden til pressen. Koble slangen til 1/4" kobling på baksiden av pressen. Et akseptabelt lufttrykk er mellom 7 og 10 bar (100 psi til 145 psi).

2.7 Plassere alltid de 2 låsesplintene (4 låsesplinter for 50 tons modell med fast sylinder) i arbeidsbordet i en passende høyde for det arbeidet som skal utføres.

**!** MEGET VIKTIG: Pass på at arbeidsbordet hviler stødig på låsesplintene. Spesielt viktig for presser med vinsj.

2.8 Skru fast spaken i pumpen i samsvar med skisse 19 og/eller 20.

#### 2.9 BRUK:

- Plassere pressblokken på pressbordet, fest så arbeidsstykket på blokken.
- Steng avlastningsventilen ved å vri den mot høyre til den er skikkelig stengt.
- Aktivere pumpen til sylindren nærmer seg arbeidsstykket.
- Sett inn arbeidsstykket slik at sylindren er korrekt sentret over arbeidsstykket.
- Aktivere pumpen for å utøve trykk på arbeidsstykket.
- Når arbeidet er ferdig, slutt å pumpe og åpne avlastningsventilen ved å vri den mot venstre for at sylindren skal heves fra arbeidsstykket.

### 3. VEDLIKEHOLD

3.1 Smøre aksler og bevegelige deler regelmessig (6).

3.2 Rengjør samtlige deler av pressen regelmessig, og spesielt for aggressive væsker.

3.3 Bruk alltid originale reservedeler.

3.4 Kontrollerer oljenivået i pumpen med stampelet i sylindren helt inndratt, og fyll ved behov i samsvar med det volumet som er angitt i tabellen. For å utføre denne operasjonen, må du først åpne sideluken på pressen for å nå tanken. Lokket er gjenget på sin øverste del.

**⚠ VIKTIG:** Et overskudd av olje kan påvirke driften av den hydrauliske enheten.

3.5 Bruk kun hydraulikkolje, HL eller HM type, med en ISO viskositet på 30cSt ved 40°C eller en Engler viskositet av 3 ved 50°C.

**⚠ EKSTREMT VIKTIG:** Bruk aldri bremsevæske.

3.6 Utfør tette kontroller

- Slitasje på stempel, sylinder, pumpe, tilbehør og feil koblinger.
- Oljelekkasje, tegn til korrosjon.
- Skader på strukturen, tilbehør, bord og støtter, tapte skruer eller plug-in.

### 4. REPARASJON OG SERVICE

4.1 Både vedlikehold og reparasjon av pressene skal utføres av kvalifisert person, som har gjennomgått sin opplæring, og erfaring og fortrolighet med de hydrauliske systemene som brukes.

4.2 Både reparasjonssett, som utelukkende inneholder o-ringer og tetninger av pressen, og reservedelsett må bestilles på de artikkelnummer det henvises til i tabellen.

4.3 For å luften hydraulikksystemet

- Åpne ventilen ved å vri den mot venstre.
- Pumpe hydraulikkenheten flere ganger.
- Til slutt, steng ventilen ved å vri den helt til høyre.

PROBLEMER	ÅRSAK	TILTAK
1. Sylindren pumpes ikke ut	Returventilen åpen	Steng ventilen
	Luft i hydraulikksystemet	Luften systemet
	Lavt oljenivå	Fyll på ønsket volum
	Smuss i hydraulikksystemet	Rengjør hydraulikksystemet
	Ikke korrekt hydraulisk kobling	Kontroller at koblingen er korrekt
2. Sylindren pumpes ikke helt ut	Deformert sylinder	Kontakt din transportør
	Lavt oljenivå	Fyll på ønsket volum
	Deformert sylinder	Kontakt din transportør
3. Sylindren går veldig tregt	Luft i hydraulikksystemet	Luften systemet
	Smuss i hydraulikksystemet	Rengjør hydraulikksystemet
4. Sylindren mister trykket	Luft i hydraulikksystemet	Luften systemet
	Smuss i hydraulikksystemet	Rengjør hydraulikksystemet
	Slitte/skadede tetninger	Kontakt din transportør
5. Oljelekkasje	Slitte/skadede tetninger	Kontakt din transportør
	Ikke korrekt hydraulisk kobling	Kontroller at koblingen er korrekt
6. Sylindren returnerer ikke helt	Overskudd av olje	Ta bort overskudd av olje
	Deformert sylinder	Kontakt din transportør
	Smuss i hydraulikksystemet	Rengjør hydraulikksystemet
	Skadet returfjær	Kontakt din distributør
	Returventilen stengt	Åpne returventilen

**INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI - PRASY WARSZTATOWE**

**!** **BARDZO WAŻNE:** Prosimy przeczytać poniższe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, jako ważne uzupełnienie instrukcji montażu, użytkowania i konserwacji. Zachować w bezpiecznym miejscu, do skorzystania w przyszłości.

Niniejsza prasa przeznaczona jest do gięcia ogólnego, utwardzania, ściągania wałków i łożysk itp. Nigdy nie używać do operacji, które nie powinny być wykonywane na prasie. Do poszczególnych operacji zawsze używać właściwych narzędzi.

Utrzymywać prasę we właściwym stanie, dbając by wszystkie części składowe były w dobrym stanie, a przed rozpoczęciem użytkowania sprawdzić czy nie brakuje jakiejś części.

Prasa może być użytkowana tylko przez upoważnione osoby, po starannym przeczytaniu i zrozumieniu niniejszej instrukcji obsługi i instalacji.

Nie wolno modyfikować prasy w jakikolwiek sposób.

Nie stosowanie się do poniższych zaleceń może skutkować nieszczęśliwym wypadkiem lub uszkodzeniem prasy albo obrabianego przedmiotu.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe użycie prasy lub obchodzenie się z jej składnikami.

Dla pras pneumatycznych dopuszczalny poziom hałasu wynosi 70 dB(A).

**1. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

1.1 Nigdy nie przekraczać wartości znamionowych prasy.

1.2 Osoby nieautoryzowane, w szczególności dzieci, utrzymywać poza strefą roboczą.

1.3 Zawsze sytuować prasę przy ścianie. Jeżeli jednak prasa ustawiona jest w otwartej przestrzeni warsztatu, sprawą zasadniczą jest umieszczenie osłony ochronnej z tyłu. Uchroni to osoby postronne od urażenia przez wyrzucony zniecała obrabiany element.

1.4 Stoły robocze jak i całe prasy generalnie są obiektami ciężkimi, z którymi należy obchodzić się ostrożnie. W prasach nie wyposażonych w windę operator musi zwrócić się o pomoc drugiej osoby przy ustawianiu pozycji roboczej stołu, a także zawsze, gdy zajdzie konieczność zmiany wysokości roboczej. Patrz 2.2.

1.5 Nie wprowadzać rąk ani innych części ciała w obszar roboczy prasy.

1.6 Osoby znajdujące się w strefie roboczej prasy muszą używać obuwia ochronnego oraz środków ochrony twarzy i rąk. Poddawane obróbce materiały stalowe i inne mogą ulec rozszczępieniu lub upaść w wyniku silnych nacisków wywieranych przez prasę.

1.7 Przy użytkowaniu prasy nigdy nie nosić luźnej odzieży, krawatów, zegarków ręcznych, pierścionków, łańcuszków itp. Długie włosy winny być związane.

1.8 Modele prasy wyposażone w niezależną pompę i siłownik posiadają zawór nadmiarowy, numer 3, który nastawiony jest fabrycznie na maksymalną dopuszczalną wartość ciśnienia. Nie wolno po żadnym pozorem manipulować przy tym zaworze.

**2. MONTAŻ, UŻYTKOWANIE I PRACA**

2.1 Prasa jest dostarczona na palecie albo zapakowana. W przypadku korzystania z wózka widłowego lub dźwigu do przemieszczenia konstrukcji, należy zadbać o zachowywanie równowagi prasy, aby nie upadła.

2.2 Rozpakować, dołączyć nogi jak pokazano na rys. 3. i ustawić prasę na pewnym, równym i poziomym podłożu.

2.3 Zapewnić odpowiednie oświetlenie miejsca pracy.

2.4 Zaleca się pozostawienie wokół prasy wystarczającej ilości wolnej przestrzeni, aby zmieścić się obrabiane elementy o rozmiarach maksymalnych, i aby wciąż zapewniona była możliwość pełnego otwarcia drzwiczek różnych szafek i schowków.

2.5 Prasa jest wystarczająco stabilna aby móc pracować bez konieczności kotwiczenia, jednak w przypadku usytuowania w obszarze wzmoczonego ruchu (dźwigi, wózki itp.) zaleca się zakotwiczenie.

2.6 Dotyczy tylko modeli z pompą pneumatyczną: Do połączenia prasy ze źródłem sprężonego powietrza używać węży i złączek o rozmiarze minimum 12 mm (1/2"). Dołączyć wąż do końcówki typu męskiego ¼ cala, znajdującej się z tyłu prasy. Właściwe ciśnienie dostarczanego powietrza wynosi od 7 do 10 barów (od 100 do 145 psi).

2.7 Zawsze zakładać 2 kołki zabezpieczające (4 kołki w przypadku modelu 50-tonowego ze stałym siłownikiem) w miejscach przewidzianych do danego rodzaju operacji.

**!** **BARDZO WAŻNE:** Upewnić się, czy stół spoczywa pewnie na kołkach. Szczególnie dotyczy to pras z windą.



2.8 Wkręcić dźwignię w pompę, jak pokazano na rys. 19 i 20.

### 2.9 OGÓLNY OPIS UŻYTKOWANIA:

- Umieścić pryzmę na stole prasy, następnie zamocować obrabiany element do pryzmy.
- Zamknąć zawór zwalniający przez pokręcenie w prawo aż do całkowitego zamknięcia.
- Włączyć pompę, tak by tłok zbliżył się do obrabianego elementu.
- Wycentrować wzajemne położenie tłoka i elementu.
- Włączyć pompę, by tłok wywarł nacisk roboczy na obrabiany element.
- Po skończeniu operacji zatrzymać pompę, otworzyć zawór zwalniający przez pokręcenie w lewo i wyjąć element.


## 3. KONSERWACJA

3.1 Smarować regularnie osie i części ruchome (6).


3.2 Zawsze utrzymywać części składowe prasy w czystości oraz zabezpieczać je przed warunkami szkodliwymi.

3.3 Zawsze używać oryginalnych części zamiennych.

3.4 Sprawdzać poziom oleju w pompie, z tłokiem całkowicie wciągniętym, i uzupełniać w razie potrzeby w ilości zgodnej z tabelą. Do wykonania tej operacji konieczne jest uprzednie zdjęcie bocznej pokrywy prasy, aby uzyskać dostęp do zbiornika. Pokrywa jest przykręcona w górnej części.

 **WAŻNE:** Nadmierna ilość oleju może wpływać na działanie zespołu hydraulicznego.

3.5 Zawsze używać oleju hydraulicznego typu HL lub HM o lepkości kinematycznej ISO 30cSt przy 40°C lub Engler 3 przy 50°C.

 **BARDZO WAŻNE:** Nigdy nie używać płynu hamulcowego.

3.6 Często kontrolować:

- Zużycie tłoka, cylindra, pompy, akcesoriów oraz prawidłowość połączeń.
- Wycieki oleju, oznaki korozji.
- Uszkodzenie konstrukcji nośnej, akcesoriów, stołu i wsporników, brak śrub lub zatyczek.

## 4. NAPRAWA

4.1 Zarówno konserwacja jak i naprawa niniejszych pras winna być wykonywana przez osoby wykwalifikowane, które w wyniku szkoleń i swego doświadczenia zapoznane są z zastosowanym systemem hydraulicznym.

4.2 Zarówno zestaw naprawczy, który zawiera wyłącznie O-ringi i uszczelki siłownika, jak i zestawy części zamiennych muszą być zamawiane z wykorzystaniem numerów referencyjnych wskazanych w tabeli.

### 4.3 ODPOWIETRZANIE UKŁADU HYDRAULICZNEGO:

- Otworzyć zawór zwalniający przez pokręcenie w lewo.
- Następnie wykonać kilka ruchów pompą zespołu hydraulicznego.
- Na koniec zamknąć zawór zwalniający przez pokręcenie w prawo do oporu.

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
1. Tłok się nie unosi	Otwarty zawór zwalniający	Zamknąć zawór zwalniający
	Powietrze w układzie hydrauliki	Odpowietrzyć układ
	Niski poziom oleju	Uzupełnić w niezbędnej ilości
	Zanieczyszczenie w układzie hydrauliki	Przečyścić układ hydrauliki
	Nieprawidłowe podłączenie układu hydrauliki	Upewnić się, czy podłączenie jest prawidłowe
	Odształcony tłok	Skontaktować się z dostawcą
2. Tłok nie wysuwa się do końca	Niski poziom oleju	Uzupełnić
	Odształcony tłok	Skontaktować się z dostawcą
3. Tłok wysuwa się bardzo wolno	Powietrze w obwodzie hydrauliki	Odpowietrzyć układ hydrauliki
	Zanieczyszczenie w układzie hydrauliki	Przečyścić układ hydrauliki
4. Przy obciążeniu spada ciśnienie w cylindrze	Powietrze w obwodzie hydrauliki	Odpowietrzyć układ hydrauliki
	Zanieczyszczenie w układzie hydrauliki	Przečyścić układ hydrauliki
	Zużyte lub uszkodzone uszczelki.	Skontaktować się z dostawcą
5. Wyciek oleju	Zużyte lub uszkodzone uszczelki.	Skontaktować się z dostawcą
	Nieprawidłowe podłączenie układu hydrauliki	Upewnić się, czy podłączenie jest prawidłowe
6. Tłok nie cofa się do końca	Nadmierna ilość oleju	Usunąć nadmiar oleju
	Odształcony tłok	Skontaktować się z dostawcą
	Zanieczyszczenie w układzie hydrauliki	Przečyścić układ hydrauliki
	Uszkodzona sprężyna powrotna	Skontaktować się z dostawcą
	Zamknięty zawór zwalniający	Otworzyć zawór zwalniający

## ANVÄNDNING- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTION - VERKSTADSPRESSAR

**!** MYCKET VIKTIGT: Läs dessa instruktioner noggrant tillsammans med anvisningar för montering, användning, drift och underhåll. Förvara dem på en säker plats för senare konsultation. Denna press har utformats för allmän böjning, härdning, axel- och lagerdemontering, etc. Använd aldrig det för uppgifter som inte bör utföras av en press. Använd alltid ett lämpligt verktyg för varje specifik uppgift. Hantera pressen korrekt och se till att alla delar och komponenter är i gott skick och att inga delar saknas före dess användning.

Pressen får endast användas av behörig personal som har läst instruktionerna noggrant och förstått innehållet i dessa.

Modifiera inte pressen på något sätt.

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till skada på användaren, pressen eller arbetsstycket.

Tillverkaren tar inget ansvar för felaktig användning av pressen eller arbetsstycket.

Ljudnivå under 70 dB (A) för pneumatiska pressar.

## 1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

1.1 Överskrid aldrig märkkapaciteten av pressen.

1.2 Håll obehöriga, särskilt barn, bort från arbetsområdet.

1.3 Placera alltid pressen mot en vägg. Om pressen står öppet i verkstaden, är det viktigt att ett skydd placeras på baksidan av enheten. Detta kommer att förhindra skada på personer i närheten i händelse av att arbetsstycket faller ur pressen.

1.4 Pressbordet, och pressar i allmänhet, är tunga enheter som måste hanteras varligt. I pressar som inte är utrustade med en vinsch, måste användaren ta hjälp från andra personer för att placera pressbordet i sitt arbetsläge och/eller närhelst arbetshöjd behöver ändras. Se 2.2.

1.5 Händer eller någon annan del av kroppen får ej finnas inom pressens arbetsområde. (3).

1.6 Personal i arbetsområdet är skyldiga att skydda sina fötter, ansikte och händer. Stål eller annat material kan splittras eller falla på grund av det starka trycket på dem av pressen.

1.7 Bär aldrig baggy kläder, slipsar, klockor, ringar, kedjor, etc. nära pressen. Långt hår ska sättas upp och täckas.

1.8 Som en säkerhetsåtgärd har de modeller, som är utrustade med en separat pump och cylinder, en överbelastningsventil, nummer 3, med förinställt arbetstryck från fabriken. Denna ventil får inte manipuleras under några omständigheter.

## 2. MONTERING, ANVÄNDNING OCH DRIFT

2.1 Pressen levereras på pall eller i förpackning. Om du använder palldragare eller kran för att flytta pressen, se då till att den är balanserad för att förhindra tippning.

2.2 Packa upp och placera benen, enligt skiss 3, på en fast, platt och horisontell yta.

2.3 Se till att arbetsområdet är tillräckligt belyst.

2.4 Vi rekommenderar att du lämnar tillräckligt utrymme runt pressen så att lagrings- och underhållsutrymmen kan öppnas helt samt för att rymma de största storlekarna av arbetsstycken.

2.5 Pressen är stabil nog att arbeta utan att förankras, men om den står i ett område av rörelse (kranar, truckar, etc.) är det lämpligt att förankra den.

2.6 Endast för modeller med pneumatisk pump: Använd en slang och kopplingar som är 12 mm (1/2 ") i diameter från tryckluftskällan till pressen. Tillkoppla slangen till 1/4" anslutningen på baksidan av pressen. Ett acceptabelt lufttryck är mellan 7 och 10 bar (100 psi till 145 psi).

2.7 Placera alltid de 2 låssprintarna (4 låssprintar för 50 tons modell med fast cylinder) i arbetsbordet i en lämplig höjd för det arbete som skall utföras.

**!** MYCKET VIKTIGT: Se till att arbetsbordet vilar stadigt på låssprintarna. Speciellt viktigt för pressar med vinsch.

2.8 Skruva fast spaken i pumpen i enlighet med skiss 19 och/eller 20.

## 2.9 ANVÄNDNING:

- Placera pressblocken på pressbordet, fäst sedan arbetsstycket på blocken.
- Stäng avlastningsventilen genom att vrida den åt höger tills den är ordentligt stängd.
- Aktivera pumpen tills cylindern närmar sig arbetsstycket.
- Rikta in arbetsstycket så att cylindern är korrekt centrerad över arbetsstycket
- Aktivera pumpen för att utöva tryck på arbetsstycket.
- När arbetet är färdigt, sluta pumpa och öppna avlastningsventil genom att vrida den åt vänster för att cylindern ska höjas från arbetsstycket.

### 3. UNDERHÅLL

3.1 Smörj axlar och rörliga delar regelbundet (6).

3.2 Rengör samtliga delar av pressen regelbundet och speciellt från aggressiva vätskor.

3.3 Använd alltid originalreservdelar.

3.4 Kontrollera oljenivån i pumpen med kolven i cylindern helt indragen och fyll vid behov i enlighet med den volym som anges i tabellen. För att utföra denna operation, måste du först öppna sidoluckan på pressen för att nå tanken. Locket är gängat på sin övre del

**⚠ VIKTIGT:** Ett överskott av olja kan påverka driften av den hydrauliska enheten.

3.5 Använd endast hydraulolja, HL eller HM typ, med en ISO viskositet på 30cSt vid 40°C eller en Engler viskositet av 3 vid 50°C.

**⚠ EXTREMT VIKTIGT:** Använd aldrig bromsvätska.

3.6 Utför täta kontroller:

- Slitage på kolv, cylinder, pump, tillbehör eller felaktiga anslutningar.
- Oljeläckage, tecken på korrosion.
- Skador på strukturen, tillbehör, bord och stöd, förlorade skruvar eller plug-ins.

### 4. REPARATION OCH SERVICE

4.1 Både underhåll och reparation av pressarna ska utföras av kvalificerad personal, som genom sin utbildning och erfarenhet är förtrogna med de hydrauliska system som används.

4.2 Både reparationssats, som uteslutande innehåller o-ringar och tätningar av pressen, och reservdelssatser måste beställas genom artikelnummer hänvisade till i tabellen.

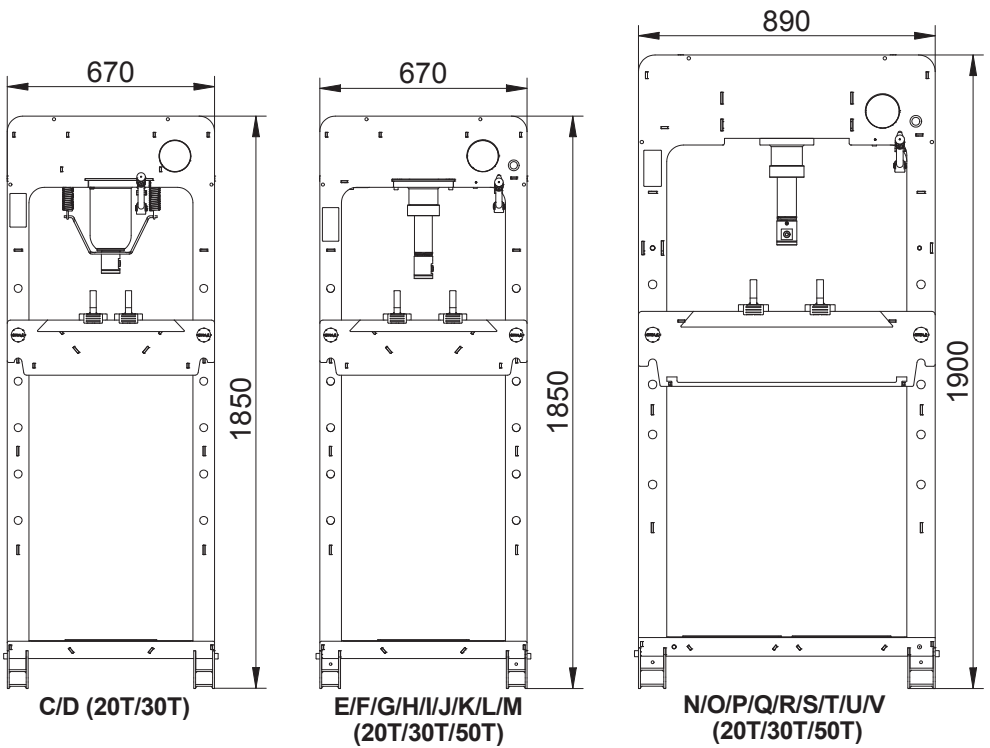
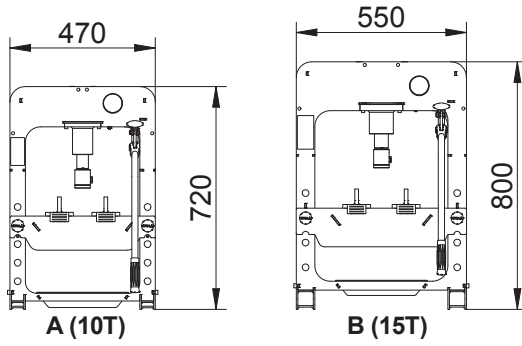
4.3 FÖR ATT LUFTA HYDRAULSYSTEMET:

- Öppna ventilen genom att vrida den åt vänster.
- Pumpa hydrauliken flera gånger.
- Slutligen, stäng ventilen genom att vrida den helt åt höger.

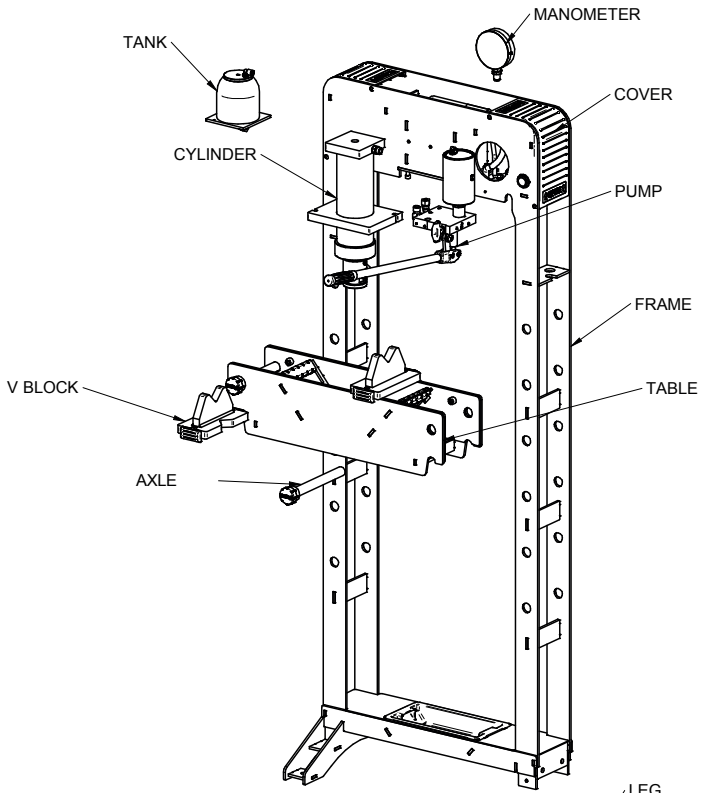
PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
1. Cylindern pumpas ej ut	Returventilen öppen	Stäng ventil
	Luft i hydraulsystemet	Lufta systemet
	Låg oljenivå	Fyll till önskad volym
	Smuts i hydraulsystemet	Rengör hydraulsystemet
	Ej korrekt hydraulisk anslutning	Kontrollera att anslutning är korrekt
2. Cylindern pumpas ej ut helt	Deformerad cylinder	Kontakta din distributör
	Låg oljenivå	Fyll till önskad volym
	Deformerad cylinder	Kontakta din distributör
3. Cylindern går mycket långsamt	Luft i hydraulsystemet	Lufta systemet
	Smuts i hydraulsystemet	Rengör hydraulsystemet
4. Cylinder tappar trycket	Luft i hydraulsystemet	Lufta systemet
	Smuts i hydraulsystemet	Rengör hydraulsystemet
	Slitna/skadade tätningar	Kontakta din distributör
5. Oljeläckage	Slitna/skadade tätningar	Kontakta din distributör
	Ej korrekt hydraulisk anslutning	Kontrollera att anslutning är korrekt
6. Cylindern går inte tillbaka helt	Överskott av olja	Ta bort överskott av olja
	Deformerad cylinder	Kontakta din distributör
	Smuts i hydraulsystemet	Rengör hydraulsystemet
	Skadad returfjäder	Kontakta din distributör
	Returventilen stängd	Öppna returventilen

# MAXIMUM DIMENSIONS AND WEIGHTS

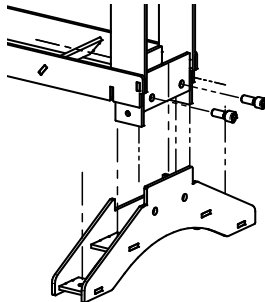
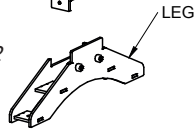
## RANGE OF PRESSES



# MAIN PARTS OF THE PRESS



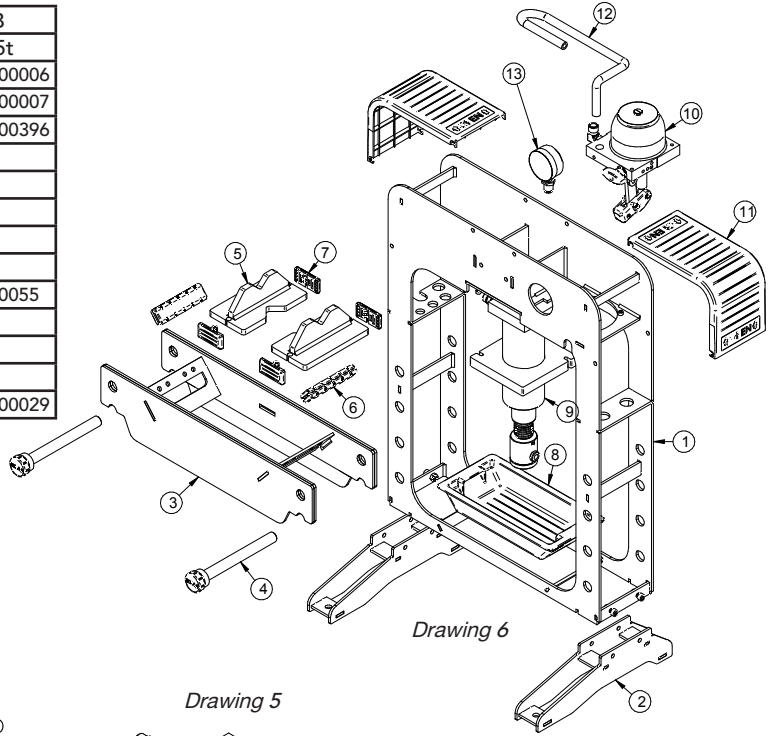
*Drawing 2*



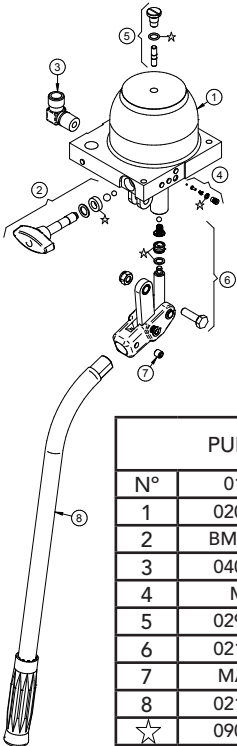
*Drawing 3*

# COMPONENTS REFERENCE

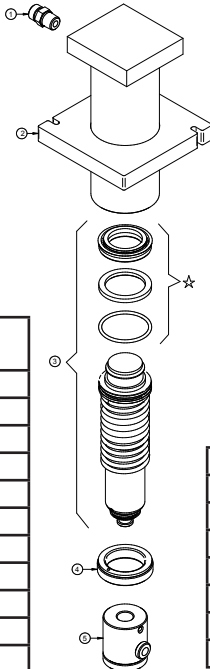
N°	A	B
	10t	15t
1	0201000005	0201000006
2	0207000006	0207000007
3	0299000394	0299000396
4	0299000367	
5	0299000368	
6	0299000360	
7	0299000384	
8	0316000063	
9	01080054	01080055
10	01090017	
11	0299000359	
12	0320000025	
13	0319000031	0319000029



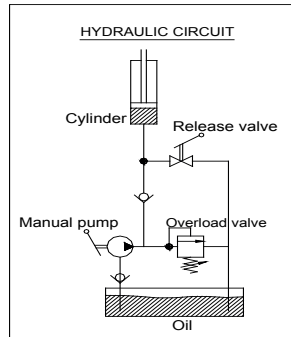
Drawing 4



Drawing 5



Drawing 6

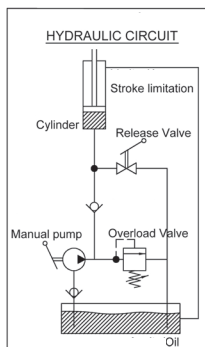


PUMP	
N°	01090017
1	0203000155
2	BM-04/C11M
3	0407000004
4	MG2-C9
5	0299000395
6	0217000036
7	MA-2/2142
8	0218000040
☆	0909000001
OIL	370 cm <sup>3</sup>

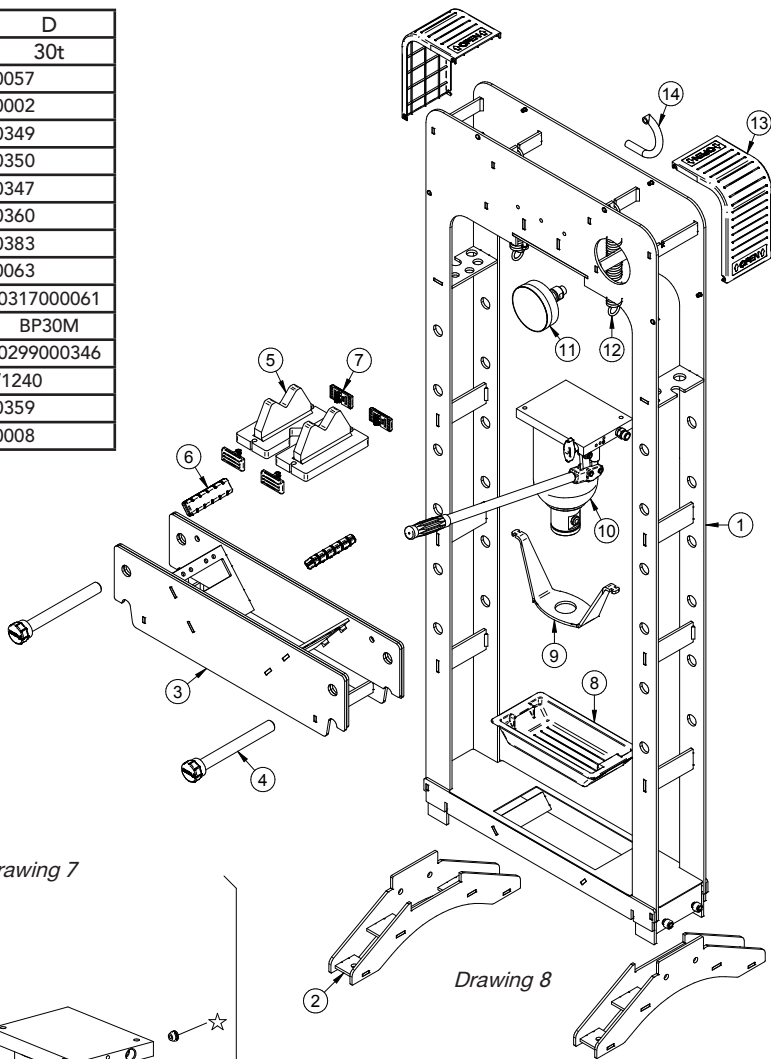
CYLINDERS		
N°	01080054 (10 TON)	01080055 (15TON)
☆	0908000002	0908000001
1	KCK-15/2121	
2	0203000156	0203000158
3	0211000075	CM-15/C14M
4	0303000157	K-15/1102
5	KCK15A-C17M	

# COMPONENTS REFERENCE

N°	C	D
	20t	30t
1	0204000057	
2	0207000002	
3	0299000349	
4	0299000350	
5	0299000347	
6	0299000360	
7	0299000383	
8	0316000063	
9	0317000071	0317000061
10	BP20M	BP30M
11	0299000373	0299000346
12	MGK-30/1240	
13	0299000359	
14	0320000008	

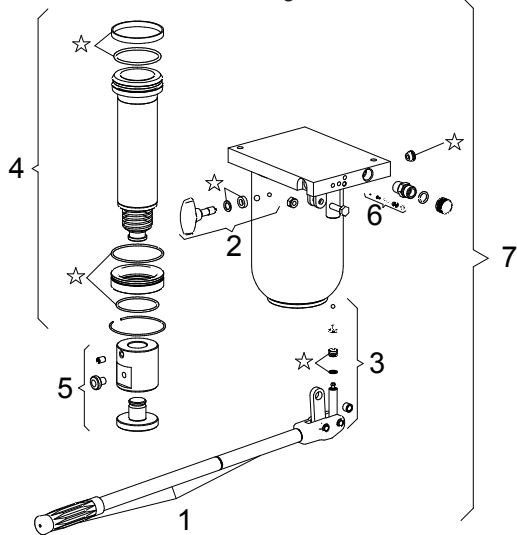


10050001002.01



Drawing 7

Drawing 8

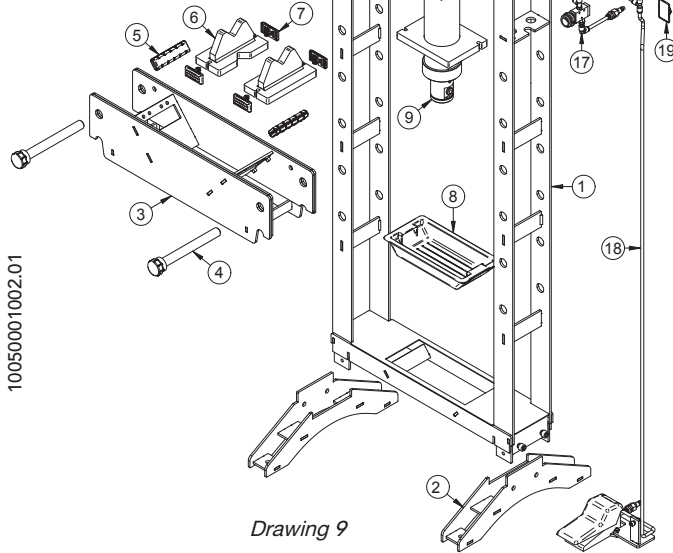
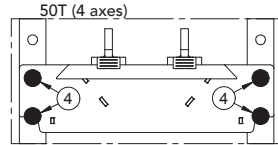
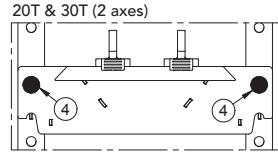


MODEL		
N°	BP20M	BP30M
☆	0905000002	0905000001
1	0307000571	
2	BM04-C11M	
3	MGK30-C7M	
4	BP20-C14M	BP30-C14M
5	KCK15A-C17M	
6	MGK15-C9	
7	BP20M	BP30M
OIL	625cm <sup>3</sup>	980cm <sup>3</sup>

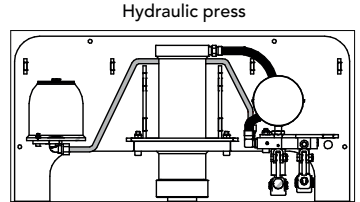




# COMPONENTS REFERENCE

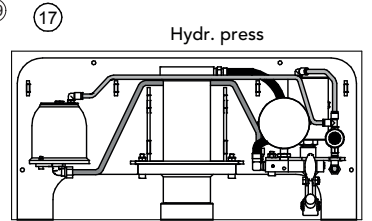


Drawing 9



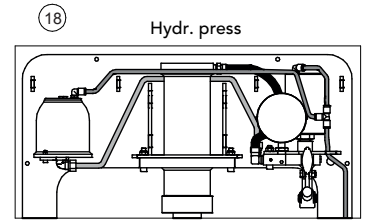
Hydraulic press

Drawing 10



Hydr. press

Drawing 11



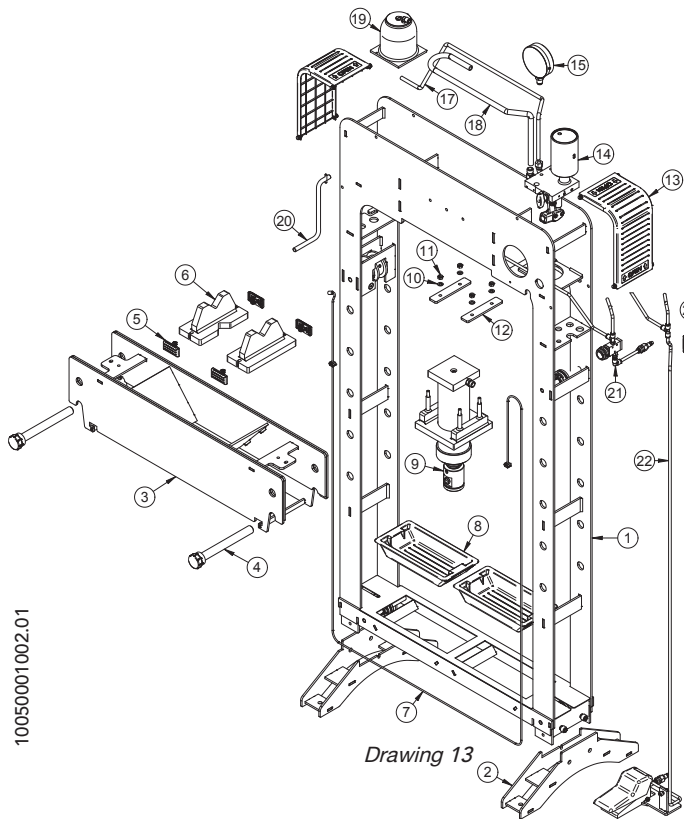
Hydr. press

Drawing 12

10050001002.01

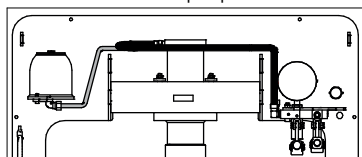
PRESS									
N°	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	20t	20t(N)	20t(NF)	30t	30t(N)	30t(NF)	50t	50t(N)	50t(NF)
1			0204000058					0201000002	
2			0207000002					0207000003	
3			0299000349					0299000363	
4					0299000350				
5					0299000360				
6					0299000347				
7					0299000383				
8					0316000063				
9		01080050			01080049			01080048	
10	0209000004	0209000005		0209000004	0209000005		0209000002	0209000003	
11	01090015	01090016		01090015	01090016		01090015	01090016	
12					0299000359				
13		A-5601-20			A-5601-30			A-5601-50	
15			0320000018					0320000012	
16					0320000013				
17	-	0220000044	-	-	0220000044	-	-	0220000044	-
18	-	-	0219000024	-	-	0219000024	-	-	0219000024
19	0316000083	-	-	0316000083	-	-	0316000083	-	0316000083
OIL				750 cm <sup>3</sup>				1250 cm <sup>3</sup>	

# COMPONENTS REFERENCE



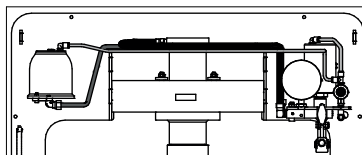
Drawing 13

Press / sliding cyl. / man. air pump



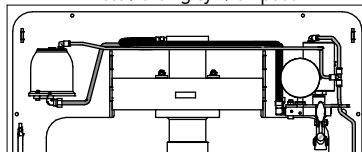
Drawing 14

21 Hydr. press / air pump manual



Drawing 15

22 Press / sliding cyl. / air pedal

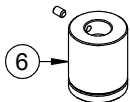
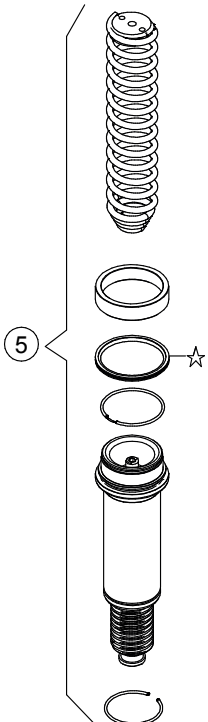
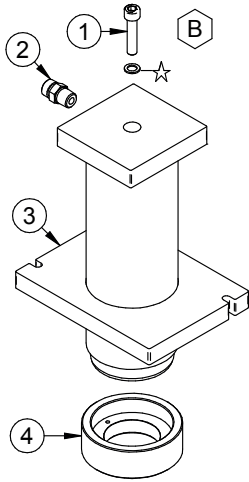


Drawing 16

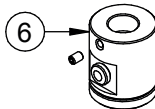
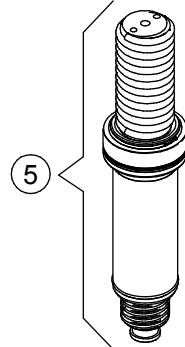
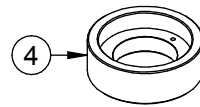
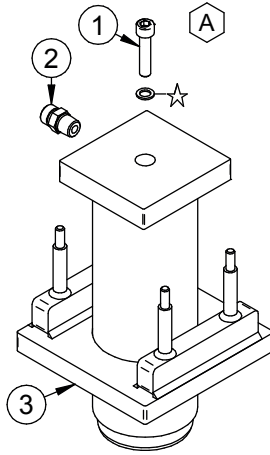
10050001002.01

PRESS									
N°	N 20t	O 20t(N)	P 20t(NF)	Q 30t	R 30t(N)	S 30t(NF)	T 50t	U 50t(N)	V 50t(NF)
1			0201000004					0201000003	
2			0207000005					0207000004	
3			0299000386					0299000382	
4			0299000350					0299000370	
5					0299000383				
6					0299000371				
7					0399000052				
8					0316000063				
9		01080053			01080052			01080051	
10					0403000040				
11					0402000041				
12				0311001002				0311000963	
13					0299000380				
14	01090015		01090016		01090015		01090016		01090016
15			A-5601-20				A-5601-30		A-5601-50
17					0320000021				
18					KSCM-15/1381				
19	0209000004		0209000005		0209000004		0209000005		0209000002
20					0218000032				
21	-	0220000044	-	-	0220000044	-	-	0220000044	-
22	-	-	0219000024	-	-	0219000024	-	-	0219000024
23	0316000083	-	-	0316000083	-	-	0316000083	-	0316000083
OIL				750 cm <sup>3</sup>				1250 cm <sup>3</sup>	

# COMPONENTS REFERENCE



Drawing 17



Drawing 18

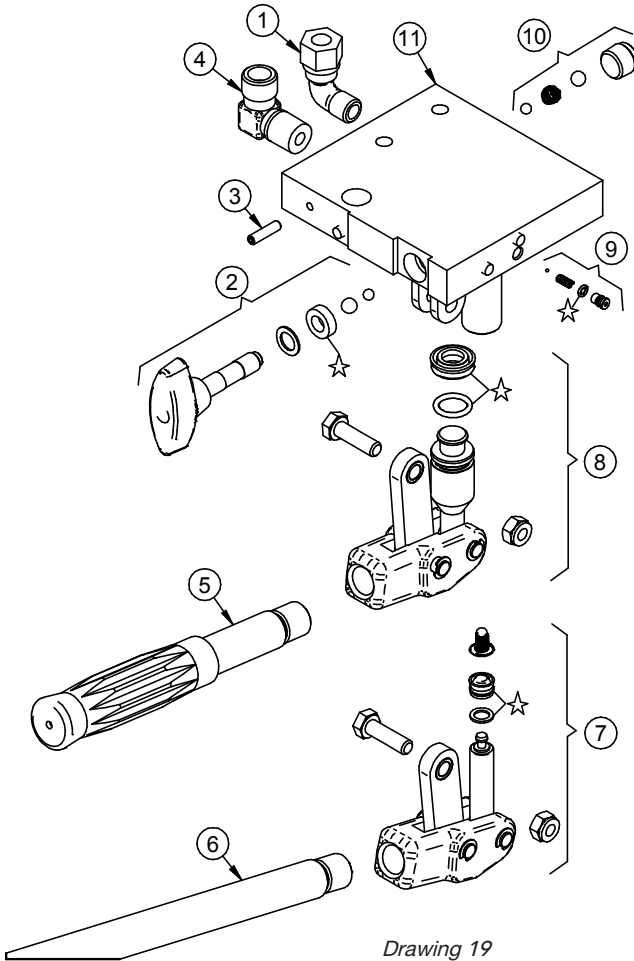
Sliding cylinder			
N°	01080053 (20TON)	01080052 (30 TON)	01080051 (50 TON)
1	CS-100-A/1383	CMK-15/1383	CS-100-A/1383
2	KCK-15/2121		
3	0203000151	0203000149	0203000148
4	0303000156	0303000153	0303000151
5	0211000056	0211000051	0211000047
6	KCK15A-C17M		KCK30A-C17M
☆	0908000003	0908000004	0908000005

Fix cylinder			
N°	01080050 (20 TON)	01080049 (30 TON)	01080048 (50 TON)
1	CS-100-A/1383	CMK-15/1383	CS-100-A/1383
2	KCK-15/2121		
3	0203000141	0203000138	0203000133
4	0303000156	0303000153	0303000151
5	0211000056	0211000051	0211000047
6	KCK15A-C17M		KCK30A-C17M
☆	0908000003	0908000004	0908000005

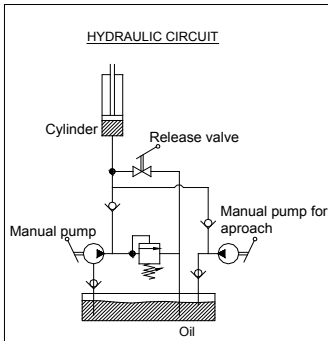


# COMPONENTS REFERENCE

10050001002.01



Drawing 19

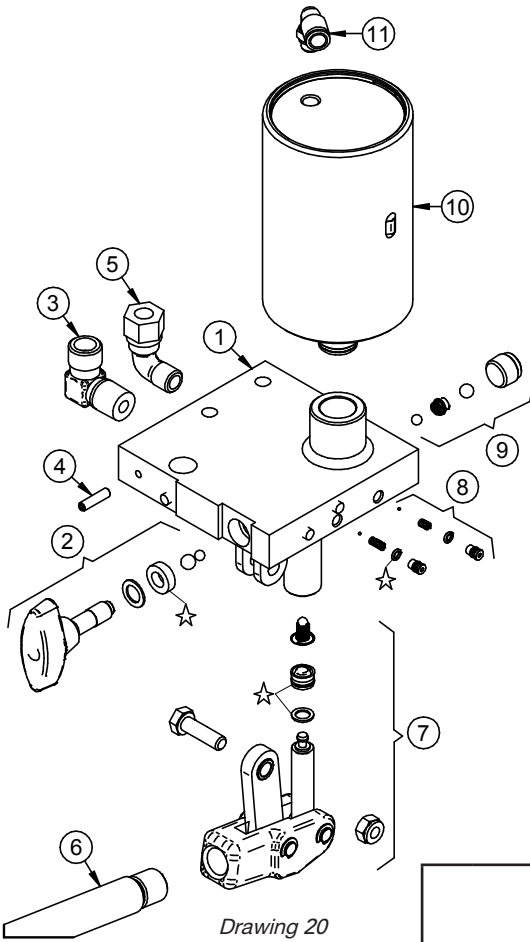


MANUAL PUMP	
N°	01090015
1	0407000003
2	BM-04/C11M
3	0401000115
4	0407000004
5	0218000039
6	0218000038
7	MGK30-C7
8	0217000033
9	MG-2/C9
10	BKD-09/C10
11	0203000132
☆	0909000002

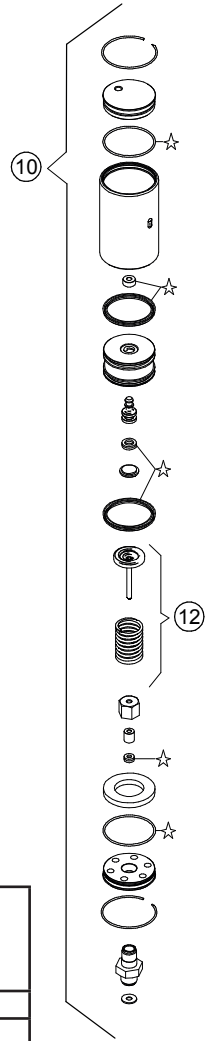
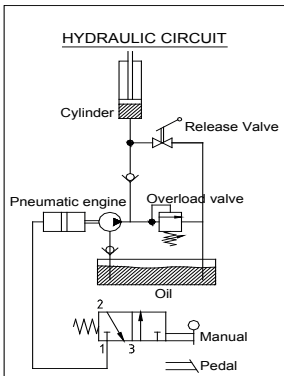


# COMPONENTS REFERENCE

10050001002.01



Drawing 20



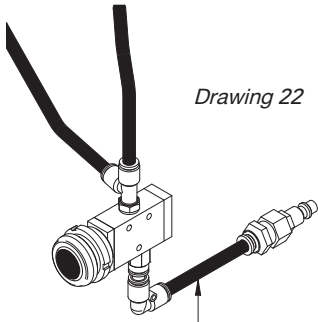
Drawing 21

AIR PUMP	
N°	01090016
1	0203000136
2	BM-04/C11M
3	0407000004
4	0401000115
5	0407000003
6	0218000038
7	MGK30-C7
8	MG-2/C9
9	BKD-09/C10
10	MGN-20/C27
11	MGN-20/2050
12	N10-3/C8
☆	0909000003



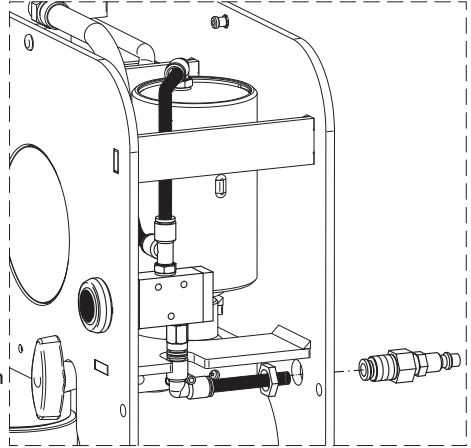
# ASSEMBLY

N: PNEUMATIC CONTROL IS ACTIVATED BY HAND



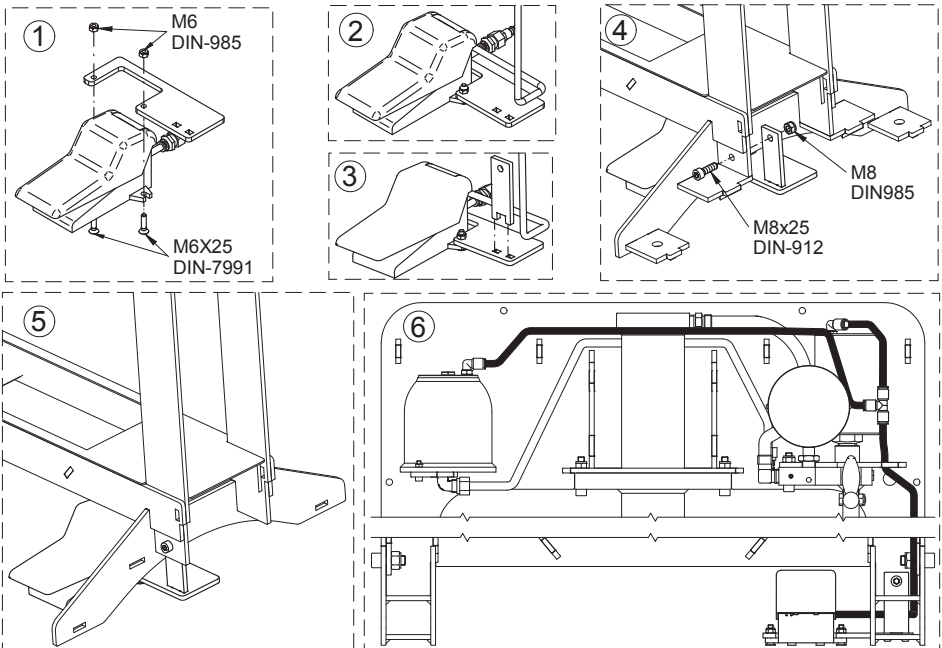
Drawing 22

\*\*In some models, adjust the tube dimension



\*\* F & I & L: cut the tube 20mm

NF: PNEUMATIC CONTROL IS ACTIVATED BY FOOT



Drawing 23



- DK Værkstedspresser
- EE Töökojapressid
- FI Korjaamopuristin
- GB Workshop press
- LT Dirbuvės prekė
- LV Darbnī cas preses
- NO Verkstedpresse
- PL Prasy warsztatowe
- SE Verkstadpress

