

# Bedienungs- und Wartungsanleitung

#### Inbetriebnahme

- Die Injektionspumpe wird betriebsbereit geliefert.
- Bohrmaschine: BITTE BEACHTEN SIE, DASS DIE BOHRMASCHINE AUF RECHTSLAUF EINGESTELLT IST! Detaillierte Informationen finden Sie in der angefügten Bedienungsanleitung.

#### Wichtige Empfehlungen

- Sollten Sie noch nie mit einer Injektionspumpe gearbeitet haben, empfehlen wir Ihnen, einige Versuche mit Pflegemittel oder einem Injektionsharz ohne Härterzusatz durchzuführen, damit Sie in der Handhabung des Gerätes sicher werden.
- Beachten Sie die Vorschriften des Harzlieferanten genau. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper mit dem Harz in die Pumpe eindringen.
- Verwenden Sie zum eventuellen Auf- oder Umrühren des im Gefäss befindlichen Harzes keine metallene oder ähnlich harte Gegenstände!
- Verwenden Sie niemals Wasser, ohne mit entsprechender Flüssigkeit nachzuspülen (siehe oben) – Korrosionsgefahr!
- Lassen Sie die Pumpe möglichst nicht trocken laufen!

#### Reiniauno

- Nach Gebrauch ist die Pumpe sofort mit entsprechenden Lösungsmitteln zu reinigen!
- Den Behälter 22 mit Lösungsmitteln füllen, mit einem guten Pinsel die innere Wandung reinigen und Lösungsmittel durch Neigen der Pumpe ausleeren.
- Vorgang wiederholen bis die groben Partikel entfernt sind.
- Gegebenenfalls den Behälter abschrauben. Anschliessend erneut Lösungsmittel einfüllen und abpumpen. Vorgang mehrmals wiederholen.

### Gründliche Reinigung

- Ventilkopf 7 mit Manometer mittels Gabelschlüssel SW 30 öffnen.
   Druckfeder 5 und Kugel 4 direkt reinigen. Teile leicht ölen und Kugel wieder einlegen. Ventilkopf 7 und Gewinde ölen, Druckfeder 5 einsetzen und einschrauben. Ventilkopf 7 festziehen.
- Manometer 25 mittels Gabelschlüssel SW 14 öffnen.
- Beim Reinigen des Manometers (25) niemals mit scharfen oder spitzen
   Gegenständen vorgehen!
- Sämtliche Lagerungen, ausser dem Nadelhülse 12, werden mit Maschinenöl max. 50 ml (HG ISO 6074) im Getriebegehäuse geschmiert.
- Kontrolle und Nachfüllung erfolgen über Verschlussschraube 20 mit Sechskant-Stiftschlüssel 6mm (Inbusschlüssel).

## Wartung

- Alle 500 Betriebsstunden sollte das Getriebegehäuse geöffnet und das Öl auf Fremdpartikel kontrolliert werden. Dies erfolgt durch «auf den Kopf stellen» des Gerätes. Im besten Falle fixiert man das Gerät mit Hilfe eines Schraubstockes: Aufschrauben der Zylinderkopfschrauben
   (19), Entfernen des Fusses «Hinten» (18) und des Getriebedeckels (15)
   , Inhalt entleeren (Altöl), Getriebedeckel, Schrauben und Fuss «Vorne»
- Im Getriebedeckel (15) ist ein O-Ring (16) eingelassen. Er gewährt eine zuverlässige Abdichtung nur, wenn eine sorgfältige Reinigung erfolgt.
- Einfüllen von max. 50 ml Maschinenöl (HG ISO 6074) direkt oder durch Verschlussschraube (20) nach Montieren des Getriebedeckels (15).
- Streichen Sie den O-Ring 16 und die Zylinderkopfschrauben 19 mit hellem Maschinen-, Melkfett oder Ähnlichem sparsam ein. Aufsetzen von Deckel, Fuss «Hinten» und den Verschlussschrauben. Mit normalem Kraftaufwand festziehen.

Für unsachgemässe Handhabung wird keine Haftung übernommen. Änderungen vorbehalten.

## Operating and maintenance manual

#### Start-u

- The injection pump is delivered ready to use.
- Power drill: PLEASE PAY ATTENTION TO THE FACT THAT THE POWER DRILL HAS A RIGHT-HAND ROTATION! More information in the attached manual.

#### Important

- In case that you have never worked with an injection pump before, we highly recommend to carry out tests with cleaning agents or injection resins without hardener to become confident with the handling of the device.
- Please pay close attention to the regulations of the resin supplier.
   No foreign particles must enter the pump together with the resin.
- For stirring the resin inside the device you mustn't use any metal or otherwise hard objects!
- Never use normal water without rinsing with suitable liquid afterwards (see above) – danger of corrosion!
- If possible, the pump should not be run dry!

#### Cleaning

- After use the pump needs to be cleaned immediately with suitable solvents!
- Fill the tank (22) with a suitable solvent, clean the inner wall with a good paintbrush and empty the solvent by tilting the pump.
- Repeat process until all large particles are removed.
- If necessary unscrew the tank. Fill in solvent again and pump out fluids repeatedly.

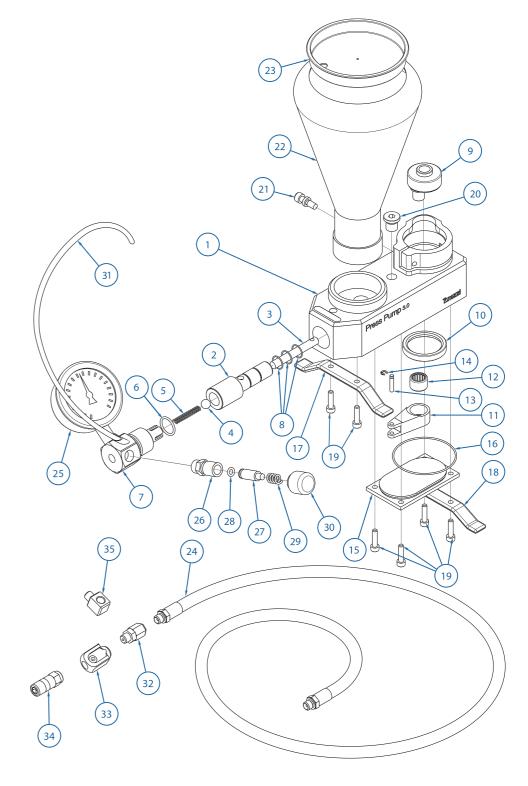
### In-depth cleaning

- Valve head 7 with manometer can be opened with the help of an open end wrench AF 30. Main valve pressure ring 5 and ball
   4 can now be cleaned directly. Lubricate the parts and insert ball again. Lubricate valve head 7 and screw thread, insert pressure ring 5 and screw in. Tighten valve head 7.
- Manometer 25 can be opened with the help of an open end wrench AF 14.
- While cleaning the manometer 25 it is important to never use sharp objects!
- All bearings, with the exception of the needle sleeve (12), need to be lubricated with the maximum amount of 50 ml machine oil (HG ISO 6074) in the gearbox housing.
- For check-up and refill use screw plug 20 with hexagon wrench AF 6.

## Maintenance

- Every 500 operating hours the gearbox housing needs to be opened and the oil checked for foreign particles. Put he device upside down and if possible fix it with the help of a vice. Unscrew the cap head screws 19, remove front foot 17 and gear lid 15, empty content (used oil), clean gear lid, screws and front foot.
- Inside the gear lid (15) there is an O-ring (16). It only ensures a reliable sealing if the cleaning process is carried out properly.
- Fill in the maximum amount of 50 ml machine oil (HG ISO 6074) directly or through screw plug (20) after mounting of gear lid (15).
- Sparingly put a coat of light maschine oil, milking fat, or similar agent on the O-ring 16 and the head cap screws 19. Remount the gear lid, the front foot and the screw plugs. Tighten without strain.

We disclaim all liability for improper use and handling of equipment. We reserve the right to introduce technical changes without prior notice.



## Stückliste / Parts list

- Gehäuse / Housing
- Zylinder / Cylinder
- (3) Kolben / Piston
- 4 Kugel (Hauptventil) / Main valve ball
- 5 Druckfeder (Hauptventil) / Main valve pressure spring
- 6 O-Ring (17x2) / O-ring (17x2)
- (7) Ventilkopf / Valve head
- 8 O-Ring (13x1) / O-ring (13x1)
- 9 Kurbelwelle / Crank shaft
- Radial-Wellendichtring Typ A (35x45x7) /
  Radial shaft seals type A (35x45x7)
- 11) Pleuel / Connecting rod
- 12 Nadelhülse / Needle sleeve
- (13) Kolbenbolzen / Piston bolt

- Wellen-Sicherungsscheibe /
  Shaft lock washer
- (15) Getriebedeckel / Gear lid
- (16) O-Ring (63x1.5) / O-ring (63x1.5)
- 17) Fuss «vorne» / Front foot
- 18 Fuss «hinten» / Back foot
- Zylinderkopf-Schraube mit Innen-6-Kant (M5x20) / Hexagon socket head cap screw (M5x20)
- Verschlussschraube (M12x1.5) / Screw plug (M12x1.5)
- (21) Klemmschraube mit Distanzring / Clamping screw with spacer ring
- Behälter / Tank
- Behälterdeckel / Tank lid
- 4 Hochdruckschlauch / High-pressure hose
- Druck-Manometer (400 bar) / Pressure manometer (400 bar)

- Führungshülse (Überdruckventil) /
  Guide sleeve (pressure relief valve)
- 27 Schieber (Überdruckventil) /
  Slide valve (pressure relief valve)
- O-Ring (5x2) / O-ring (5x2)
- Druckfeder (Überdruckventil) /
  Pressure spring (pressure relief valve)
- Werstellmutter (Überdruckventil) / Adjusting nut (pressure relief valve)
- 31) Rückführschlauch mit Hülse / Supply tube with sleeve
- 32) Dreh-Durchführung / Rotary bushing
- Greifkopf «schräg» (für Flachkopfnippel) /
  Gripper head "sloping" (for pan head rivet)
- Vierbacken-Greifkopf (Für Kegelnippel) /4-jaw gripper head (for conical rivet)
- 35) 90°-Durchführung / 90° bushing



oresspump.