

2. **Monatlich**
  - a) Tragkraftspritze in Betrieb nehmen (vgl. A 1.–6.) möglichst Naßbetrieb, Betriebsdauer mindestens 15 Minuten
  - b) Trockensaugprobe (Dichtprüfung der Pumpe, Funktionsprüfung der Entlüftungseinrichtung), Unterdruck muß mindestens 0,8 bar erreichen und darf in einer Minute höchstens auf 0,7 bar abfallen (Auspuffgase ins Freie!)
3. **Halbjährlich**
  - a) Tragkraftspritze in Betrieb nehmen (vgl. A 1.–6.)
  - b) mindestens 15 Minuten Naßbetrieb mit Vollgas, Druckprobe (Schließdruck soll 14 bar nicht unter- und darf 16 bar nicht überschreiten), dabei Kraftstoffhahn kurzzeitig auf Reserve schalten, anschließend
  - c) Trockensaugprobe (vgl. E 2 b))
  - d) Schlammfang und Sieb am Kraftstoffhahn reinigen
  - e) Öl bei warmem Motor wechseln (spätestens nach 50 Betriebsstunden)
4. **Jährlich**
  - a) Tätigkeiten wie halbjährlich und zusätzlich:
  - b) Trockensaugprobe mit den Saugschläuchen durchführen (je Saugschlauch + 15 Sekunden)
  - c) Kundendienst durchführen (lassen)

Werkzeug entsprechend Zubehörliste überprüfen, ggf. ergänzen, je nach Bedarf: Kombizange, Schraubendreher, Maulschlüssel, Büchse mit Fett, Fettpresse; mindestens erforderlich: Zündkerzenschlüssel, Reservekerzen (0,4 mm), Prüfkerze (4 mm), Zündkerzenlehre, 2 Sto-cherdrähte für Zündkerzen und Ablaßhähne, je 1 Spritzkanne für Öl und Benzin, Trichter mit Sieb, Putzlappen, Büchse mit Knetmasse (bei Kreiselpumpe mit Stopfbüchse)

#### Bemerkungen

- a) *Alle Wartungs- und Pflegearbeiten sowie jede Betriebszeit sind ins Maschinistenheft einzutragen*
- b) *Maschinistenheft jährlich überprüfen und dem Leiter der Feuerwehr zur Unterschrift vorlegen*
- c) *Betriebsanleitung und Kundendienst beachten*
- d) *Mängel sofort beheben oder durch Fachfirma (Hersteller) beheben lassen.*

Winterbetrieb siehe Merkblatt "Feuerwehr im Winter"!

#### Merkblatt

# Handgriffe des Maschinisten

zur Bedienung der

## Tragkraftspritze DIN 14 410

mit Viertaktmotor

### A) Inbetriebnahme der Tragkraftspritze

*(die mit \* gekennzeichneten Punkte sind in jedem Falle – auch im Einsatz unter Zeitdruck – zu beachten!)*

1. **Kühlung/Schmierung (Luftkühlung)**
  - a) Schutzgitter vor Gebläseöffnung kontrollieren
  - b) Keilriemen kontrollieren (darf sich nur ca. 2 cm nach innen drücken lassen)
  - c) Ölstand im Motor mit Meßstab kontrollieren
  - d) Ölstand im Pumpengetriebe kontrollieren
2. **Kraftstoff**
  - a) Kraftstoff kontrollieren (ggf. Kraftstoffbehälter auffüllen)
  - \* b) Kraftstoffhahn muß auf "Auf" stehen
3. **Zündung**
  - a) Festen Sitz der Zündkerzenstecker prüfen – Zündkabel kontrollieren
  - b) Kurzschlußknopf kontrollieren
4. **Kreiselpumpe**
  - \* a) Ablaßhähne schließen
  - b) ggf. Fettbüchsenhahn schließen (Gleitlagerschmierung)
  - \* c) Blindkupplungen abnehmen, Druckausgänge schließen
5. **Entlüftungseinrichtungen**
  - Gasstrahler auf "Betrieb"
  - Flüssigkeitsringpumpe ggf. auffüllen
  - Trockenringpumpe – ggf. Öl kontrollieren
6. **Anwerfen des Motors**
  - a) Kupplung bleibt eingerückt
  - \* b) Kaltstart:
    - Zweimal kurz Vollgas geben, dann Gashebel zurück auf "Leerlauf"
    - Luftklappe schließen

- Anwerfkurbel scharf durchdrehen (Anwerfkurbel nicht mit Daumen umfassen, sondern Daumen neben Zeigefinger legen, sonst bei Kurbelrückschlag Unfallgefahr!)
- Wenn Motor läuft, langsam Gas geben und Luftklappe öffnen

\* c) Warmstart:

- Gashebel etwa auf Viertelgas stellen
- Luftklappe bleibt offen
- Anwerfkurbel scharf durchdrehen (Unfallgefahr siehe b))

\* d) Starten eines "ersoffenen" Motors:

- Gashebel auf Vollgas stellen
- Luftklappe öffnen
- Anwerfkurbel so lange scharf durchdrehen, bis Motor wieder anspringt (Unfallgefahr siehe b))

## B) Ansaugen (Entlüften)

1. Entlüftungseinrichtung betätigen, bis Ausgangsdruck angezeigt wird, Gashebelstellung nach Betriebsanleitung  
Im Zweifelsfall
  - Trockenringpumpe und Trockenkolben-Entlüftungseinrichtung: leicht erhöhter Leerlauf
  - Flüssigkeitsringpumpe: erhöhter Leerlauf
  - Gasstrahler: Vollgas (erst Gas geben, dann auf "Saugen" umschalten)
2. Wenn Ausgangsdruckmesser Druck anzeigt, Entlüftungseinrichtung ausschalten  
Bei Ansaugautomatik entfallen die Nummern 1. und 2.
3. Druckausgang bei 3 bar langsam – nur bis Sperrklinke – öffnen, Füllvorgang in Schlauchleitung beobachten
4. Ausgangsdruck erst nach Füllen der Schlauchleitung (mit etwa 3 bar) auf befohlenen Druck (in der Regel 5–8 bar) erhöhen.

## C) Abstellen der Tragkraftspritze

1. Gashebel auf Leerlauf (nach Dauerbetrieb erst ca. 2 Minuten erhöhter Leerlauf, dann erst abstellen)
2. Kurzschlußknopf drücken
3. Kraftstoffhahn bei VW-Industriemotor **n i c h t** schließen
4. Nach Betriebsende:
  - a) Ablaßhähne bei abgenommenen Blindkupplungen öffnen
  - b) Druckausgänge ca. 1–2 Umdrehungen öffnen

### Hinweise für Saugstellen

- Tragkraftspritze nahe zur Saugstell bei möglichst waagrecht aufstellen

- Saugkorb mindestens 30 cm unter Wasserspiegel
- Saugkorb gegen Verunreinigung schützen (Saugschutzkorb)
- Saugleitung gut verankern (Halteleine so am Saugkorb anbringen, daß ein freies Ende zur Verankerung der Saugleitung übrig bleibt. Das freie Ende dient auch zum Bewegen des Saugkorbs.)

## D) Aufgaben während des Betriebs

1. Maschinist bleibt auf Bedienungsseite
2. Druckmeßgeräte (Eingangs- und Ausgangsdruck) ständig beobachten
3. Maschinist ist für Einhaltung des befohlenen Drucks verantwortlich:
  - a) Ausgangsdruck nach Befehl, in der Regel mindestens 5 bar
  - b) bei Hydrantenbetrieb und Wasserförderung über lange Schlauchstrecken Eingangsdruck mindestens 1,5 bar
4. Bei Unterbrechung der Wasserförderung Pumpe abstellen (auskuppeln), sonst u.U. gefährliche Wassererwärmung
5. Kühlung/Schmierung kontrollieren (Grün- und Rotlicht):
  - a) bei Flackern oder Ausfall Grünlicht: Motor abstellen (Keilriemen, Sicherung und Kontrollampe nachprüfen)
  - b) bei Aufleuchten Rotlicht: Motor abstellen (Ölstand nachprüfen)
6. Stopfbüchse bei übermäßigem Wasserdurchlaß am Pumpenlager nur bei laufendem Motor und eingekuppelter Pumpe nachpressen
7. Nach Betriebsanleitung Gleitlager und Pumpenlager (ggf. alle 30 Minuten) schmieren
8. Kraftstoffnachfüllung bereithalten
  - a) Nur sauberen Kraftstoff verwenden
  - b) Vorsicht! Beim Nachfüllen nicht überschütten, Brandgefahr!

## E) Regelmäßige Wartung und Pflege

1. Nach jedem Naßbetrieb
  - a) Kreiselpumpe entwässern
  - b) Sieb am Sauganschluß – ggf. auch an der Entlüftungseinrichtung – reinigen (bei Frost Merkblatt "Feuerwehr im Winter" Abschnitt V 1 beachten)
  - c) Trockensaugprobe durchführen (vgl. E 2 b))
  - d) Ölstand nachprüfen (Motor – Entlüftungseinrichtungen – Pumpengetriebe), Funktionskontrolle Rotlicht durch Überbrücken des Öldruckschalters
  - e) Gerät reinigen
  - f) Kraftstoffbehälter füllen, Kraftstoffnachfüllung ergänzen