



Originalbetriebsanleitung für Hydraulikschlauchpresse P 16 HP



***Vor der Inbetriebnahme ist diese Betriebsanleitung gründlich zu lesen und zu beachten.
Zum späteren Gebrauch muss diese Betriebsanleitung aufbewahrt werden.***



Inhaltsverzeichnis




1.	ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG UND SYMBOLBESCHREIBUNG	3
2.	SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN	3
2.1	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	3
2.2	TÄTIGKEITSSPEZIFISCHE MAßNAHMEN	4
2.3	TRANSPORT UND MONTAGE	4
3.	BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH	4
4.	WARNHINWEISE AN DER MASCHINE	5
5.	BESTANDTEILE DER PRESSE	6
6.	INBETRIEBNAHME	6
6.1	AUFSTELLEN DES GERÄTS	6
6.2	AUSWAHL DER QUETSCHMATRIZEN	6
6.3	QUETSCHDURCHMESSER EINSTELLEN	6
6.4	QUETSCHWECHSEL	7
7.	WECHSEL DER QUETSCHWECHSEL	7
8.	ERSTELLEN EINER QUETSCHVERBINDUNG	8
9.	WARTUNG UND PFLEGE	8
9.1	SCHMIEREN DER KONTAKTFLÄCHEN	8
9.2	ÖLWECHSEL	8
9.3	BATTERIEWECHSEL	8
10.	ENTSORGUNG	8
11.	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	9
12.	GARANTIE	9
13.	ADRESSEN	9
14.	HYDRAULIK-SCHALTBILD	10
15.	IMPRESSUM	10



Betriebsanleitung für Hydraulikschlauchpressen G16 HP

1. Zu dieser Betriebsanleitung und Symbolbeschreibung

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

	ACHTUNG	Warnung vor Personen- oder Umweltschäden.
	WICHTIG	Warnung vor Sachschäden.
	HINWEIS	Ergänzende Informationen.

- Zahlen in Abbildungen (1, 2, 3 ...) beziehen sich auf die entsprechende Zahlen in Klammern (1), (2), (3) ... im benachbarten Text auf Positionsnummern in Tabellen.
- Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss, sind durchnummeriert (1., 2., 3., ...)
- Auflistungen, sind mit einem Punkt gekennzeichnet (•, •, ...)

2. Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Betriebsanleitung wurde so erstellt, dass Sie sicher mit Ihrem Gerät arbeiten können.
- Personen, die diese Anleitung nicht kennen, dürfen das Gerät nicht in Betrieb nehmen.
- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme ganz durch. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.
- Diese Betriebsanleitung richtet sich an Personen mit technischen Grundkenntnissen im Umgang mit Geräten wie dem hier beschriebenen.
- Wenn Sie noch keinerlei Erfahrung mit einem solchen Gerät haben, sollten Sie zunächst erfahrene Personen zur Hilfe nehmen.
- Bewahren Sie alle mit dem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Bewahren Sie den Kaufbeleg für eventuelle Garantiefälle auf.
- Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen sollten, geben Sie alle mitgelieferten Unterlagen mit.
- Beachten Sie die Bedienungs- und Wartungshinweise, die Sie dieser Anleitung entnehmen können.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die mechanischen Wartungsarbeiten sind in den vorgeschriebenen Intervallen und in dem vorgeschriebenen Umfang durchzuführen.
- Nach Instandhaltungsarbeiten müssen alle demontierten Schutzvorrichtungen wieder fachgerecht remontiert werden. Die Schutzeinrichtungen und deren Schutzwirkung sind vor Inbetriebnahme des Gerätes durch einen Sachkundigen zu prüfen.
- Defekte Geräte sind unverzüglich Instand zu setzen, um den Schadensumfang gering zu halten und die Sicherheit des Gerätes nicht zu beeinträchtigen.
- Die Pressen dürfen nur im Rahmen der in dieser Betriebsanleitung festgelegten Bedingungen eingesetzt und betrieben werden.
- Nachrüstungen, Veränderungen oder Umbauten der Geräte sind grundsätzlich untersagt. Sie bedürfen auf jeden Fall der Rücksprache und schriftlichen Freigabe des Herstellers.
- Sollten sich im Betrieb (Rest-) Gefahren und Risiken zeigen, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden, ist der Betreiber verpflichtet, diese dem Hersteller mitzuteilen.
- Arbeiten und Greifen Sie niemals zwischen oder an die sich bewegenden Presswerkzeuge.



Betriebsanleitung für Hydraulikschlauchpressen G16 HP

- Verändern Sie nicht die Einstellung der Sicherheitsbauteile. Überprüfen Sie vor jedem Einsatz die Funktionstüchtigkeit, kontrollieren Sie insbesondere den Hydraulikölstand und achten Sie auf mögliche Leckagen.
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeit kann zu schweren bis tödlichen Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen!
- Vor Arbeiten an der Hydraulik Anlage drucklos machen!
- Hydraulikleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen! Sofern vom Hersteller keine Angaben vorliegen, sind die verwendeten Hydraulikschlauchleitungen nach max. 6 Jahren zu erneuern (Alterung)!

2.2 Tätigkeitsspezifische Maßnahmen



- Rüst-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Gerät nur mit Schutzhandschuhen durchführen, um Verletzungen an scharfkantigen Geräteteilen zu verhindern.
- Während des Arbeitens mit und an dem Gerät sind feststehende Arbeitsschutzhandschuhe, eine Arbeitsschutzbrille und Sicherheitsschuhe zu tragen.
- Achten Sie auf enganliegende körperbedeckende Kleidung.
- Führen Sie vor jedem Gebrauch grundsätzlich eine Sicht- und anschließend eine Funktionskontrolle des Gerätes durch, um Beschädigungen und verschlissene Bauteile zu identifizieren und deren Instandhaltung vor Inbetriebnahme durch geschultes Personal zu veranlassen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät immer auf einem festen und tragfähigen Untergrund steht.
- Beachten Sie die Wartungs- und Pflegevorgaben.
- Die Presse darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben. Eine Ausnahme stellt die Benutzung als Jugendlicher dar, wenn die Benutzung im Zuge einer Berufsausbildung zur Erreichung der Fertigkeit unter Aufsicht eines Ausbilders erfolgt.

2.3 Transport und Montage

Die Presse wird auf einer Palette in einem Karton verpackt angeliefert. Die Palette kann mit einem Hubwagen oder Gabelstapler bewegt werden.

3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die P16 HP Hydraulikpresse ist für das Quetschen von Hydraulikschläuchen in den Abmessungen 3/16 "-1" konstruiert und hergestellt.

Die Presse wurde für den trockenen und frostfreien Innenbereich entwickelt.

Die Presse besteht aus einem Aufsatz für das Presswerkzeug sowie der Handpumpe zum Erzeugen des Betriebsdrucks.

Bei Nichtbeachtung der Bestimmungen, aus den allgemein gültigen Vorschriften sowie den Bestimmungen aus dieser Betriebsanleitung inklusive einer unzureichenden Wartung, kann der Hersteller für eventuelle Schäden nicht verantwortlich gemacht werden.



4. Warnhinweise an der Maschine

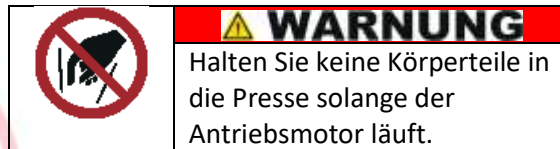
Die Maschine ist ausschließlich für den professionellen Einsatz bestimmt. Somit sollte der Betrieb nur von geschultem Personal erfolgen. Die Öffnungen zwischen den Matrizen übersteigen, technisch bedingt 6 mm und sind damit groß genug, um die Finger zwischen die Matrizen quetschen!

Es ist daher absolut notwendig, die Bedienungsanleitung und die Warnungen in allen Betriebszyklen der Maschine zu beachten.

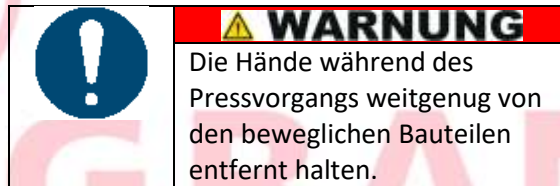
Die Warnungen befinden sich u.a. als Aufkleber an der Maschine sowie in dieser Anleitung.

Diese Aufkleber dürfen nicht entfernt oder verdeckt werden. Beschädigte Hinweisschilder sind umgehend durch neue zu ersetzen.

Warnhinweis 1:



Warnhinweis 2:



Werkzeugelemente sind zum Teil aus technischen Gründen nicht mit einer Abdeckung versehen. Die Bewegungswege sind gering und auch die Geschwindigkeit ist sehr niedrig. Somit können Quetschgefahren durch Schutz geschützt, weil die Bewegung begrenzt ist und Geschwindigkeit nicht hoch ist. Dennoch dürfen niemals Körperteile zwischen die beweglichen Bauteile gehalten werden.

Zusätzliche Warnhinweise:

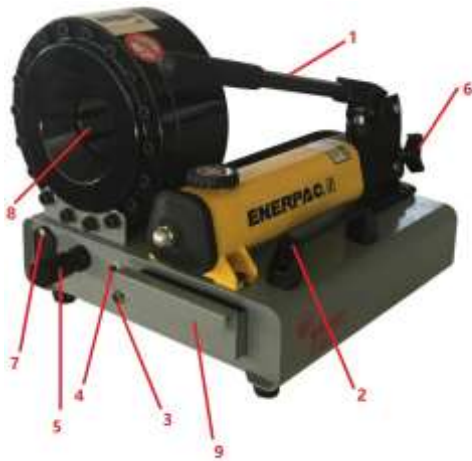
		
Warnung vor rotierenden Maschinenteilen	Warnung vor Handverletzungen	Allgemeines Warnzeichen

Die ermittelte Lärmentwicklung des Gerätes im Betrieb beträgt maximal 70dB(A).



Betriebsanleitung für Hydraulikschlauchpressen G16 HP

5. Bestandteile der Presse



Legende:

1. Pumpengriff
2. Tragegriff
3. Signalleuchte, wenn der Quetschdurchmesser erreicht ist
4. Testschalter für die Batterie der drei LED's
5. Quetschdurchmesser Einstellknopf
6. Rückstellventil
7. Batteriefach
8. Quetschmatrizen
9. Fach für Quetschmatrizen

Abbildung 1 P16HP

6. Inbetriebnahme

6.1 Aufstellen des Geräts

Aufsetzen der Maschine auf eine ebene und tragfähige Oberfläche. Den einstellbaren Maschinenfuß zur Ausrichtung der Maschine nutzen, so dass diese fest und sicher steht.

6.2 Auswahl der Quetschmatrizen

Bestimmen Sie den Quetschdurchmesser, für den aktuellen Betrieb und wählen den passenden Werkzeugsatz aus, der der notwendigen Quetschung entspricht.

Zum Beispiel:

Eine Quetschung von 17 mm erfordert die Matrizensatzgröße Nr. 16 (da sie den Bereich 16-19mm abdeckt).

Wählen Sie den Werkzeugsatz immer im richtigen Abstand aus, um die besten Quetschergebnisse zu erzielen.

Jedes Werkzeug ist mit dem kleinsten Quetschdurchmesser gekennzeichnet.



HINWEIS: Eine falsche Auswahl kann zu unzureichenden Quetschungen oder Beschädigungen an der Presse sowie den Schlauchbauteilen führen.

6.3 Quetschdurchmesser einstellen

Auf der Maschine befindet sich ein Werkzeugsatz, der das korrekte Quetsch-Messintervall für jeden Werkzeugsatz anzeigt. Quetschungen, die außerhalb des Intervalls liegen, werden nicht empfohlen. Drehen Sie den Einstellknopf so, dass die Null (0) auf dem Zifferblatt mit der Null (0) auf der Skala ausgerichtet ist. Wenn die Null (0) eingestellt ist, wird die Maschine den kleinsten Durchmesser, der Matrize herstellen. Jede Umdrehung des Drehknopfes erhöht den Wert auf der Anzeige und somit den Quetschdurchmesser. Eine Umdrehung im Uhrzeigersinn entspricht 0,1 mm.



6.4 Quetscheinsätze

Quetschbereich	Werkzeugdurchmesser
16-10	10-12 mm
16-12	12-14 mm
16-14	14-16 mm
16-16	16-19 mm
16-19	19-23 mm
16-23	23-27 mm
16-27	27-31 mm
16-31	31-36 mm
16-39	39-45mm

Zum Beispiel:

Für das Quetschen einer Verbindung mit einem 16-mm-Schlauch benötigt man die Matrizen 16, wobei der Einstellknopf auf Null (0) gestellt und mit Null (0) im Fenster ausgerichtet wird.

Für das Quetschen einer Verbindung mit 22,2 mm-Schlauch empfiehlt sich das Werkzeug 19 mit dem Einstellknopf 3 (drei) Uhrzeigerdrehungen bis 3 (drei) auf die Skala angezeigt wird und die 2 (zwei) auf dem Ziffernblatt mit der Null (0) Linie ausgerichtet ist.

Die eingestellten Quetschwerte können von den eigentlichen Quetschmessungen leicht abweichen, da eine leichte Werkzeugausweitung und -rückstellung der Maschine erfolgt. Kompensieren Sie dies durch das Anpassen der Einstellung.



HINWEIS: Um schnellere und zuverlässige Ergebnisse zu ermöglichen, erstellen Sie sich ein Diagramm mit den verschiedenen Schlauch- / Montagekombinationen und den entsprechenden Werkzeugsätzen sowie den dazugehörigen Einstellwerten.

7. Wechsel der Quetscheinsätze

1. Die Matrizen vollständig durch das Öffnen des Rückschlagventils zurückziehen. Für den H16AP: betätigen Sie den Pumpengriff so lange, bis die Matrizen vollständig zurückgezogen sind.
2. Entfernen Sie den Werkzeugsatz, indem Sie ihn in beide Richtungen drehen oder ihn gerade herausziehen (radial). Wenn der Matrizensatz nicht von Hand entfernt werden, dann kann ein Schraubendreher oder ein anderes ähnliches Werkzeug verwendet werden.
3. Stellen Sie sicher, dass der 8-Segment-Matrizensatz sauber, unbeschädigt ist und dass alle mit demselben Matrizenangaben gekennzeichnet sind.
4. Die Stempelmarkierungsnummern müssen Ihnen beim Einsetzen zugewandt sein, setzen Sie jeden Stift des Einzelsegments in das dafür vorgesehene Loch des Presskopfes.
5. Stellen Sie sicher, dass alle Werkzeuge korrekt in die Maschine eingelegt sind.



WICHTIG: Vermeiden Sie Beschädigungen an den Werkzeugen selbst sowie an deren Kontaktflächen.



Betriebsanleitung für Hydraulikschlauchpressen G16 HP

8. Erstellen einer Quetschverbindung

1. Stellen Sie sicher, dass alle Werkzeuge korrekt in die Maschine eingelegt sind.
2. Wenn der Werkzeugsatz in die Maschine eingesetzt ist und der Quetschdurchmesser eingestellt wurde, legen Sie den Schlauch sowie das Verbindungsstück zwischen die Matrizen.
3. Drehen Sie das Rückschlagventil im Uhrzeigersinn, bis es geschlossen ist. Pumpen Sie so lange, bis die Anzeige-LED leuchtet.
4. Drehen Sie das Rückschlagventil gegen den Uhrzeigersinn, um die Werkzeuge zurückzuziehen und die Bauteile zu entnehmen.
5. Stellen Sie sicher, dass die Quetschung korrekt ist und nehmen Sie gegebenenfalls Anpassungen vor.

9. Wartung und Pflege

9.1 Schmiermittel der Kontaktflächen

Die Maschine sollte alle acht (8) Betriebsstunden gereinigt und geschmiert werden.

Entnehmen Sie die Werkzeugeinsätze um die Kontaktfläche zu schmieren. Verwenden Sie einen kleinen Pinsel, um die kegelförmigen Flächen im Zylinder zu schmieren.

Es ist sinnvoller, sparsamer und öfter als selten und übermäßig zu schmieren. Ohne Schmierung, verliert die Maschine Presskraft und Sie beschädigen die Gleitflächen.

Verwenden Sie nur das vom Hersteller empfohlene Schmiermittel: Optimol Viscogen 4 oder etwas Gleichwertiges.

9.2 Ölwechsel

Das Öl sollte einmal pro Jahr gewechselt werden. Entnehmen Sie die Werkzeugeinsätze.

Befüllen Sie den Öltank bis zur Mitte der beiden Markierungen auf dem Messstab mit einem Hydrauliköl wie z.B. Shell Sagen T46 oder gleichwertig.

9.3 Batteriewechsel

Wenn die Kontrollleuchte beginnt, schwächer zu werden, dann ist es Zeit, die Batterie zu wechseln. Öffnen Sie den Deckel der Batterieabdeckung und tauschen Sie die Batterie gegen eine neue 9V-Batterie aus.

10. Entsorgung

Die getrennte, umweltgerechte Entsorgung von Materialien fördert die Wiederverwertbarkeit von Wertstoffen. Deshalb ist nach Ablauf der gewöhnlichen Gebrauchsdauer das Gerät selbst und alle dazu gehörenden Einzelteile wie z.B. Schmierstoffe, Verpackung und Verschleißteile der wiederverwertenden Wertstoffsammlung zu zuführen.

Verpackung, Gerät und Zubehör bestehen aus recyclingfähigem Materialien und sind dementsprechend zu entsorgen.

Stellen Sie sicher, dass ein ausgedientes Gerät vor der Entsorgung unbrauchbar gemacht wird.



ACHTUNG: Sollten Sie nicht über die notwendigen Fachkenntnisse verfügen, beauftragen Sie einen Fachmann, mit der Demontage und der Entsorgung. VERLETZUNGSGEFAHR!

!!! Beachten Sie grundsätzlich die regionalen Entsorgungsvorschriften!!!



Betriebsanleitung für Hydraulikschlauchpressen G16 HP

11. EG-Konformitätserklärung

EG- Konformitätserklärung für Maschinen (EG – RL 2006 / 42 /EG)

Hiermit erklärt der Inverkehrbringen,

Wilhelm Fricke SE

Zum Kreuzkamp 7

D-27404 Esslingen

in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine Quetschvorrichtung für Hydraulikleitungen.

Typ / Serienidentifizierung: P16HP

konform ist mit den Bestimmungen

der *Maschinen Richtlinie 2006 / 42 /EG*. Anhang I

Das Erzeugnis ist in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt worden:

EN 60204-1:2006/AC:2010

EN ISO 12100:2010

Aufbewahrung der technischen Dokumentation:

Herr Arndt Strate, *Wilhelm Fricke SE*

Die Seriennummer sowie das Baujahr sind dem Typenschild des Gerätes zu entnehmen.

Heeslingen, den 28.07.2017

(Geschäftsführer)

12. Garantie

Es gelten die Garantiebestimmungen der Firma Wilhelm Fricke SE, welche in den Verkaufsdokumenten sowie der gültigen Fassung der AGB zu finden sind.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Kundendienstleitung des Unternehmens.

13. Adressen

**Verkauf / Kundendienstleitung /
Ersatzteil-Verkauf:**

Tel.: +49 (4281) xxxx

Fax: +49 (4281) xxxx

Post- und Lieferanschrift:

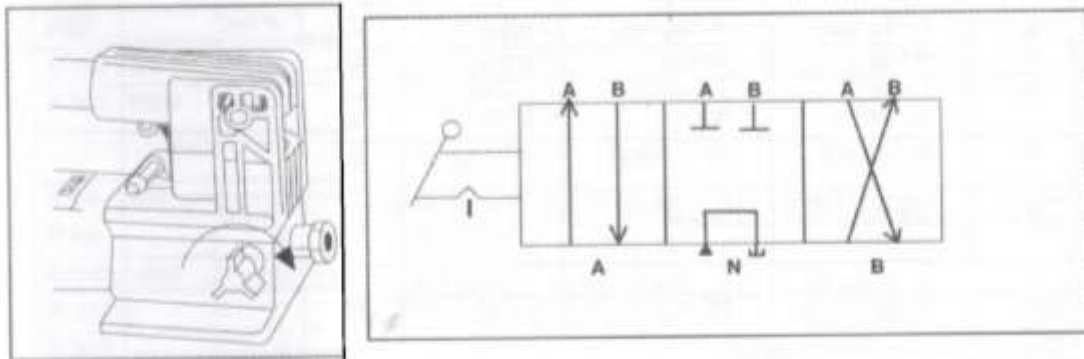
Wilhelm Fricke SE

Zum Kreuzkamp 7

D-27404 Heeslingen



14. Hydraulik-Schaltbild



15. Impressum

Originalbetriebsanleitung für Presse für Hydraulikleitungen P 16 HP
Hersteller: Wilhelm Fricke SE - D-27404 Heeslingen
1. Auflage Juli 2017
©2017 Wilhelm Fricke SE
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung der Firma Wilhelm Fricke SE.
Alle in diesem Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen
Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefreien gebleichtem Zellstoff

GRANIT
QUALITY PARTS