

BETRIEBSANLEITUNG

SCHLAUCHPRESSE ELEKTRO-HYDRAULISCH

2480.00.54.20



Dokument: Betriebsanleitung

Artikel-Nr.: 2.7540.00.1015.1000000

Revision: R10-2015

Version: V00

Sprache:



In deutscher Sprache ist dieses Dokument die Originalfassung in der EU-Amtssprache des Herstellers und mit der deutschen Nationalflagge gekennzeichnet.

In der EU-Amtssprache eines Verwenderlandes ist dieses Dokument eine Übersetzung der Originalfassung und mit der Nationalflagge des Verwenderlandes gekennzeichnet.

Im nachfolgenden Text wird dieses Dokument als Anleitung bezeichnet.

Seitenzahl dieser Anleitung einschließlich Titelseite: 30

Diese Anleitung ist gültig für das Produkt

2480.00.54.20

Schlauchpresse elektro-hydraulisch

Diese Anleitung wurde erstellt von

FIBRO GMBH

August-Läpple-Weg

DE 74855 Hassmersheim

Telefon: +49 (0) 62 66 73 0

Fax: +49 (0) 62 66 73 237

Email: info@fibro.de

Internet: www.fibro.de

© Alle Rechte an dieser Anleitung unterliegen dem Urheberrecht des Verfassers.

Die Anleitung darf ohne eine schriftliche Erlaubnis von FIBRO GMBH weder als Ganzes noch in Auszügen kopiert oder vervielfältigt werden.

Die Anleitung ist nur für den Betreiber der beschriebenen Maschine bestimmt und darf deshalb nicht an unbeteiligte Dritte - insbesondere auch nicht an Wettbewerber - weitergegeben werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Definition	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Bestimmungswidriger Gebrauch	6
1.4	EG-Konformitätserklärung	6
1.5	Mit geltende Unterlagen	7
1.6	Gewährleistung	7
1.7	Anleitung	7
1.8	Legende	8
1.9	Abbildungen	8
2	Sicherheit	9
2.1	Sicherheitsinformationen	9
2.1.1	Sorgfaltspflichten des Betreibers	9
2.1.2	Anforderungen an das Personal	10
2.2	Restrisiken	10
3	Produktbeschreibung	11
3.1	Allgemeine technische Daten	11
3.1.1	Typenschild	11
3.2	Systemaufbau und Ausstattung	12
3.3	Funktion	12
3.3.1	Sicherheitsmerkmale	12
3.3.2	Funktionsmerkmale	13
4	Transport	14
4.1	Verpackung und Gewicht	14
4.2	Transportschäden	14
4.3	Zwischenlagerung	14
4.4	Rückversand	14
4.5	Entsorgung von Verpackungsmaterial	14
5	Bedienung	15
5.1	Wichtige Sicherheitshinweise	15
5.2	Vor der Bedienung	15
5.2.1	Akku aufladen	15
5.2.2	Presswerkzeug einsetzen	16
5.3	Pressverbindung anfertigen	16
5.3.1	Verarbeitungshinweise	16
5.3.2	Verfügbare Schläuche, Schraubanschlüsse und Schlaucharmaturen	17
5.3.3	Schlauch pressen	18
6	Störungen	20
6.1	Wichtige Sicherheitshinweise	20
6.2	Störungstabelle	20
6.3	Kundendienst	21

7	Instandhaltung	22
7.1	Wichtige Sicherheitshinweise	22
7.2	Instandhaltungsarbeiten	22
7.3	Inspektion	22
	7.3.1 Vor jeder Benutzung	22
7.4	Wartung	23
7.5	Reparatur	23
8	Demontage und Entsorgung	24
8.1	Demontage	24
8.2	Entsorgung	24
9	Service und Ersatzteile	25
9.1	Service	25
10	Verzeichnisse	26
11	Anhang	29
11.1	Persönliche Notizen	29

1 EINLEITUNG

Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

Die Anleitung beinhaltet folgende wichtige Informationen zum Produkt:

- Bestimmungsgemäße Verwendung
- Sicherheit
- Montage
- Benutzung
- Wartung
- Entsorgung

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch

- das Lesen dieser Anleitung
- die Beachtung der darin enthaltenen Sicherheitsinformationen
- die Beachtung der mit geltenden Unterlagen
- die Einhaltung der Instandhaltungsvorschriften

Geben Sie die Anleitung nach der Montage an den Nutzer und im Falle einer Weiterveräußerung mit dem Produkt weiter.

1.1 Definition

Das Produkt Schlauchpresse elektro-hydraulisch ist eine Maschine im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG, Artikel 1a und 2a.

Im nachfolgenden Text dieser Anleitung wird das Produkt als Maschine bezeichnet.

Gemäß dieser Richtlinie ist die Schlauchpresse der Gerätegruppe "Handgeführte Maschinen" zuzuordnen.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist für die Verpressung von Schlauchverbundsystemen Micro-Mess und Mini-Mess bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Lesen dieser Anleitung und die Beachtung der Sicherheitsinformationen.
- die Beachtung der mit geltenden Unterlagen.
- die Einhaltung der Instandhaltungsvorschriften.

Die Maschine darf ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden. Es dürfen nur Verfahren und Handhabungen angewendet werden, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

1.3 Bestimmungswidriger Gebrauch

Jeder über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehender Gebrauch der Maschine gilt als Missbrauch und ist verboten.

Die Maschine darf nicht über ihre Belastungsgrenzen hinaus beansprucht werden.

Die Maschine ist nicht geeignet für:

- den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre.
- den Betrieb mit unzulässigen Veränderungen oder Umbauten (siehe Kapitel 5.3 "Pressverbindung anfertigen" auf Seite 16).
- den stationären Betrieb in eingespanntem Zustand.
- den Dauerbetrieb. Nach 50 Verpressungen hintereinander muss eine Abkühlzeit von mindestens 15 Minuten eingelegt werden.
- den Betrieb bei starkem Regen oder den Einsatz unter Wasser.

Für alle Personen- und Sachschäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen, trägt der Betreiber der in diesem Dokument beschriebenen Maschine die Verantwortung.

1.4 EG-Konformitätserklärung

Jeder Maschine wird bei Auslieferung eine EG-Konformitätserklärung nach der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) beigefügt. Der auszugsweise Text dieser EG-Erklärung lautet:

EG-Konformitätserklärung im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A (Maschinenrichtlinie)

Hersteller

FIBRO GMBH
August-Läpple-Weg
DE 74855 Hassmersheim

erklärt hiermit, dass die Maschine
Schlauchpresse

in der in den Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen
der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Die Maschine entspricht auch allen einschlägigen Bestimmungen von weiteren, auf die Maschine angewandten Richtlinien.

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze- Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

Bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Technischen Dokumentation ist:

FIBRO GMBH August-Läpple-Weg DE 74855 Hassmersheim

1.5 Mit geltende Unterlagen

Neben dieser Anleitung sind für den sicheren Umgang mit der Maschine weitere, mit geltende Unterlagen erforderlich.

Die Angaben in diesen Dokumenten sind zu beachten.

- EG-Konformitätserklärung nach Richtlinie 2006/42/EG
- Pneumatikplan

2006/42/EG Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

1.6 Gewährleistung

Die Gewährleistung ist vertraglich geregelt (siehe Allgemeine Geschäftsbedingungen oder Vertrag).

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn diese auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.
- Unsachgemäßes Bedienen und Warten der Maschine und unsachgemäße Inbetriebnahme.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der Maschine.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.

1.7 Anleitung

Diese Anleitung beschreibt den Umgang mit der Maschine und enthält wichtige Hinweise zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

Ein Exemplar dieser Anleitung ist ständig am Einsatzort der Maschine aufzubewahren und von jeder Person zu lesen, zu verstehen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit der Maschine beauftragt ist.

Die Sicherheitsinformationen in den einzelnen Kapiteln sind zu beachten.

Diese Anleitung und die mit geltenden Dokumente unterliegen keinem automatischen Änderungsdienst.

Änderungen durch technische Weiterentwicklung gegenüber den in dieser Anleitung genannten Daten und Abbildungen behalten wir uns vor.

Die jeweilige aktuelle Ausgabe kann bei FIBRO GMBH erfragt werden.

1.8 Legende

In dieser Anleitung werden zur übersichtlichen Gestaltung des Inhalts Zeichen, Symbole und Abkürzungen mit folgender Bedeutung verwendet:

- 1) markiert eine Aufzählung.
 - a) markiert die zweite Ebene einer Aufzählung.
- markiert eine Auflistung.
 - markiert die zweite Ebene einer Auflistung.



Das Buchsymbol vor einem Text ist ein Verweis auf ein mit geltendes Dokument oder ein anderes Kapitel dieser Anleitung. Der Inhalt dieses Dokuments oder des Kapitels muss beachtet werden.



Das Informationssymbol vor einem Text markiert einen ergänzenden Hinweis oder einen wichtigen Anwendungstipp.

1.9 Abbildungen

Die Abbildungen in dieser Anleitung sind Beispiele. Abweichungen zwischen einer Abbildung und den tatsächlichen Verhältnissen an der Maschine sind möglich.

Maßgebend sind die Zeichnungen von FIBRO GMBH und die Informationen zu Drittfirmenprodukten.

2 SICHERHEIT

2.1 Sicherheitsinformationen

Die meisten Unfälle beim Umgang mit technischen Einrichtungen sind auf die Missachtung der grundlegenden Sicherheitsregeln zurückzuführen.

Erkennen einer möglichen Gefährdung kann einen Unfall vermeiden, bevor dieser eintritt. Sind Gefährdungen vorhanden, warnen Sicherheitshinweise an der Maschine und in dieser Anleitung vor diesen Gefährdungen. Eine Missachtung der Sicherheitshinweise kann den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben. FIBRO GMBH kann nicht alle möglichen Umstände voraussehen, die potentielle Gefährdungen enthalten können. Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und an der Maschine sind folglich nicht alles umfassend.

Die Maschine darf in keiner Weise abweichend von den Betrachtungen in dieser Anleitung benutzt werden. Alle für die Benutzung anwendbaren Sicherheitsregeln und Schutzmaßnahmen am Einsatzort müssen beachtet werden, einschließlich Standort bezogene Regelungen und Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz.

Die Informationen, Beschreibungen und Abbildungen in dieser Anleitung basieren auf der Grundlage von Informationen, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung verfügbar waren.

2.1.1 Sorgfaltspflichten des Betreibers

Diese Maschine wurde von FIBRO GMBH nach dem Stand der Technik konstruiert und gebaut. Die Anforderungen für Wahrung von Sicherheit und Gesundheitsschutz wurden erfüllt.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Der Betreiber der Maschine muss diese Maßnahmen planen und ihre Ausführung kontrollieren.

Für den sicheren Betrieb der Maschine ist der Betreiber verantwortlich.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass

- die Maschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird
- die Maschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und die erforderlichen mechanischen und elektrischen Schutzeinrichtungen vorhanden sind
- ein Exemplar dieser Anleitung und alle mit geltenden Unterlagen stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Maschine zur Verfügung stehen. Es muss gewährleistet sein, dass alle Personen, die Tätigkeiten an der Maschine auszuführen haben, die Anleitung jederzeit einsehen können
- nur Personal gemäß Kapitel 2.1.2 "Anforderungen an das Personal" an der Maschine eingesetzt wird
- dieses Personal die Anleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitsinformationen kennt und beachtet
- die Zuständigkeit dieses Personals klar festgelegt und eingehalten wird
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird
- alle an der Maschine angebrachten Gefahrenschilder nicht entfernt werden und leserlich bleiben
- Betriebsanweisungen zur Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung erlassen werden
- nationale Unfallverhütungsvorschriften und innerbetriebliche Vorschriften beachtet werden
- bei Bedarf persönliche Schutzkleidung zur Verfügung steht

2.1.2 Anforderungen an das Personal

Bei allen Handlungen an der Maschine sind die nachfolgenden Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten. Die Missachtung kann den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

Personal muss die erforderliche Schulung und Erfahrung sowie erforderliche Werkzeuge haben, um Arbeiten an der Maschine richtig ausführen zu können. Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten können gefährlich sein und den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

Keine Arbeiten ausführen, wenn die Informationen dazu in dieser Anleitung und in den mit geltenden Dokumenten nicht gelesen und verstanden wurden.

Wird ein Arbeitsmittel, eine Handlung, eine Arbeitsmethode oder eine Arbeitstechnik angewendet, die nicht ausdrücklich von FIBRO GMBH vorgeschlagen ist, muss der Anwender selbst die Sicherheit für sich und andere Personen sicherstellen.

Es muss auch gewährleistet werden, dass die Maschine durch die beabsichtigten Arbeiten nicht beschädigt oder unsicher wird.

Alle Personen, die an und mit der Maschine arbeiten, müssen

- diese Anleitung gelesen und verstanden haben
- die Sicherheitsinformationen und -hinweise in der Anleitung und die darin enthaltenen Anweisungen beachten
- die an der Maschine angebrachten Gefahrenschilder und die darin enthaltenen Anweisungen beachten
- die Warnhinweise vor möglichen Restrisiken beachten
- darauf achten, dass sich keine unbefugten Personen im Bereich der Maschine aufhalten.
- ergänzend zur Anleitung auch die vom Betreiber erlassenen Betriebsanweisungen für Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung beachten
- bei Fehlfunktionen den Betreiber oder das Aufsichtspersonal informieren
- an der Maschine aufgetretene Veränderungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, unverzüglich dem zuständigen Vorgesetzten melden

2.2 Restrisiken



WARNUNG!

Hoher Pressdruck

Nichtmetallische Werkstücke können durch den Pressvorgang derart überbeansprucht werden, dass dies zu einem schlagartigen Versagen führen kann. Durch Splitter oder stark beschleunigte Werkstückteile besteht ein hohes Gefährdungspotential für den Bediener und Personen auch außerhalb des Arbeitsbereichs.

- ▶ Verletzungsgefahr durch wegfliegende Werkstückteile.



WARNUNG!

Eigenmächtige Veränderungen

Eigenmächtige Veränderungen oder ein Anbau von Zusatzeinrichtungen, die nicht von FIBRO GMBH freigegeben sind, gefährden die Funktion der Maschine und können zu gefährlichen Situationen führen.

- ▶ Umbauten oder eigenmächtige Veränderungen an der Maschine sind verboten.
- ▶ Der Anbau von Zusatzeinrichtungen muss mit FIBRO GMBH abgesprochen werden.
- ▶ Eigenmächtige Veränderungen gefährden den sicheren Betrieb der Maschine und können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

3 PRODUKTBESCHREIBUNG

3.1 Allgemeine technische Daten

Bezeichnung	Wert
Presszeit	3 - 4 s
Schubkraft linear	15 kN
Akkuspannung	18 VDC
Akkukapazität	1,5 Ah
Akkuladezeit	15 min
Pressungen pro Akku	150
Ölsorte	Rivolta S.B.H. 11
Schalldruckpegel	70,6 dB A
Umgebungstemperatur	-10.....+40 °C
Vibrationen	< 2,5 m/s ²
Gewicht inklusive Akku	2,3 kg

Mit der Schlauchpresse können zwei verschiedene Schlauchverbundsysteme verpresst werden.

Schlauchverbundsystem	
2480.00.23.	Minimess-System
2480.00.27.01.	24°-Konus-Mikro-System

3.1.1 Typenschild



Das Typenschild befindet sich im Akkuschacht. Zu allen Fragen und Bestellungen müssen die Angaben auf dem Typenschild mitgeteilt werden.



3.2 Systemaufbau und Ausstattung

Die Abbildung zeigt in einer schematischen Darstellung den prinzipiellen Aufbau der Maschine.

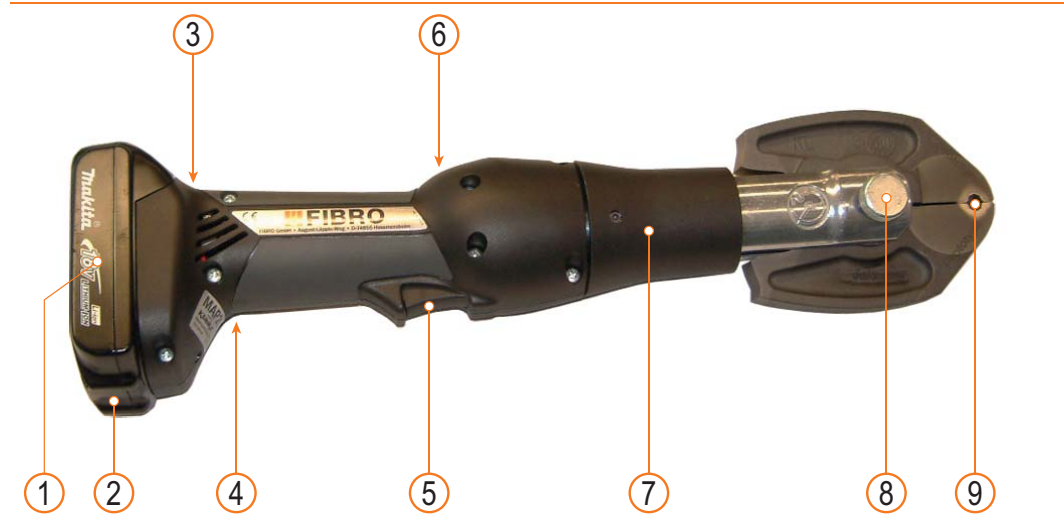


Abb. 3-1 Aufbau

- 1 Akku
- 2 Akkuentriegelung
- 3 LED (rot)
- 4 LED (weiß)
- 5 Bedienungsschalter
- 6 Rückstellschieber
- 7 Presskopf
- 8 Verriegelungsbolzen
- 9 Presswerkzeug

3.3 Funktion

Die Maschine wird betriebsbereit ausgeliefert. Nach Aufladung des Akkus kann die Maschine manuell betätigt werden.

Durch den elektro-hydraulischen Antrieb wird eine einfache und schnelle Schlauchkonfektionierung ermöglicht.

3.3.1 Sicherheitsmerkmale

Das Presswerkzeug ist mit einem Nachlaufstopp ausgerüstet, der den Vorschub nach Loslassen des Bedienungsschalters sofort stoppt.

Eine LED beleuchtet den Arbeitsbereich nach Aktivierung des Bedienungsschalters und schaltet sich nach 10 s wieder aus.

Hydraulic Pressure Check (HPC) kontrolliert den Öldruck direkt im Ölkreislauf und sorgt so für eine kontinuierlich gleich bleibende Qualität der Verpressungen.

Bei jedem Presszyklus wird der erreichte Pressdruck über einen Drucksensor ermittelt und mit dem geforderten Mindestwert verglichen. Bei Abweichungen von dem festgelegten Arbeitsdruck ertönt ein akustisches Warnsignal.

3.3.2 Funktionsmerkmale

Das Presswerkzeug besitzt einen automatischen Rücklauf, der den Kolben nach Erreichen des maximalen Betriebsüberdruckes automatisch in die Ausgangslage zurückfährt.

Ein manueller Rücklauf ermöglicht dem Bediener im Falle einer Fehlpressung, den Kolben in die Ausgangslage zurückzufahren.

Der Presskopf ist stufenlos 350° um die Längsachse drehbar. Dies ermöglicht Montagen auch an sehr schlecht zugänglichen Stellen.

Das Presswerkzeug ist mit einer Mikroprozessor-Steuerung ausgestattet, die z.B. den Ladezustand des Akkus angibt und eine Fehlerdiagnose durchführt, wobei der Bediener durch unterschiedliche akustische und optische Warnsignale über die Art des Fehlers informiert wird.

Nach dem Pressvorgang wird mit der Energiesparfunktion der Motor abgeschaltet .

Das kompakte, ergonomisch geformte Gehäuse besteht aus 2 Komponenten. Der Griffbereich ist durch seine Gummierung besonders rutschfest und zusammen mit dem schwergpunktoptimierten Gehäuse liegt das Werkzeug besonders gut in der Hand und ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten.

Alle Funktionen können über einen Bedienknopf gesteuert werden.

Durch Verwendung von Li-Ionen-Batterien bleibt die Maschine auch nach langen Arbeitspausen immer einsatzbereit.

Das eingesetzte Öl ist ein biologisch schnell abbaubares und nicht wassergefährdendes Hochleistungshydrauliköl. Das Öl ist für sehr niedrige Temperaturen geeignet und hat exzellente Schmiereigenschaften.

Über einen USB-Adapter (Zubehör) kann nach Arbeitsende ein Protokoll über die ordnungsgemäße Funktion der Maschine erstellt werden.

4 TRANSPORT

4.1 Verpackung und Gewicht

Für den Versand wird die Maschine in einem Karton verpackt. Das Gewicht der gesamten Verpackungseinheit beträgt ca. 6 kg.

4.2 Transportschäden

Unmittelbar nach dem Empfang muss die Lieferung auf Vollständigkeit und auf Transportschäden untersucht werden. Werden Beschädigungen an der Verpackung festgestellt, die auch eine Beschädigung des Inhalts vermuten lassen, muss der Inhalt auf Beschädigungen untersucht werden.

Festgestellte Beschädigungen müssen sofort dem Transportunternehmen mitgeteilt und von diesem bestätigt werden.

4.3 Zwischenlagerung

- Maschine nur trocken, in der Originalverpackung und in geschlossenen Räumen lagern.
- Lagertemperatur +5 - +40 °C
- Maximale Luftfeuchtigkeit 60% (bei 25 °C)
- Im Lagerraum dürfen keine aggressiven Stoffe (Säuren, Laugen, Lösemittel usw.) aufbewahrt werden.

4.4 Rückversand

Für den Rückversand müssen die Teile, die zur Reparatur an den Hersteller zurück geschickt werden, sicher verpackt werden.

4.5 Entsorgung von Verpackungsmaterial

Verpackungsmaterialien sind wieder zu verwenden oder nach den landesspezifischen Vorschriften fachgerecht zu entsorgen.

5 BEDIENUNG

5.1 Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG!

Quetschgefahr

Das Presswerkzeug erzeugt einen hohen mechanischen Druck.

- ▶ Beim Verpressen niemals zwischen die Pressbacken greifen.
- ▶ Quetschen oder Abscheren von Fingern.

Bei der Bedienung der Maschine ist darauf zu achten, dass

- sich das Bedienpersonal vor dem Einschalten der Maschine über das richtige Verhalten bei Störfällen informiert.
- die Bedienung nur von Personen durchgeführt wird, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Diese Personen müssen die Betriebsanleitung kennen und danach handeln.
- die Maschine nur entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung benutzt / eingesetzt wird (siehe Kapitel 1.2 "Bestimmungsgemäße Verwendung").
- die Betriebsanweisungen des Betreibers beachtet werden.

5.2 Vor der Bedienung

Vor der Inbetriebnahme muss eine Sichtkontrolle an der Maschine erfolgen. Hierbei ist zu überprüfen und sicherzustellen, dass

- keine Beschädigungen an der Maschine vorhanden sind.
- der Akku aufgeladen ist.
- das Presswerkzeug korrekt eingesetzt ist.

5.2.1 Akku aufladen



Im Lieferumfang ist ein Ladegerät für den Akku enthalten.

1. Akkuentriegelung an der Schlauchpresse drücken und Akku abziehen.
2. Netzstecker des Ladegeräts in eine Steckdose des Stromnetzes einstecken.
3. Akku in das Ladegerät einsetzen.
 - a) Der Ladezustand wird durch Leuchtdioden am Ladegerät angezeigt.
4. Akkuentriegelung am Ladegerät drücken und geladenen Akku abziehen.
5. Geladenen Akku in die Führung an der Schlauchpresse schieben und einrasten.



Abb. 5-1 Akku aufladen

5.2.2 Presswerkzeug einsetzen



Im Lieferumfang ist ein Standard-Presswerkzeug enthalten.

1. Verriegelungsbolzen öffnen
 - a) Griffstück nach unten drücken und 45° gegen den Uhrzeigersinn drehen
 - b) Griffstück loslassen
 - c) Der Verriegelungsbolzen wird entriegelt und durch Federkraft geöffnet
2. Presswerkzeug einsetzen
3. Verriegelungsbolzen schließen
 - a) Griffstück nach unten drücken und 45° im Uhrzeigersinn drehen
 - b) Der Verriegelungsbolzen wird verriegelt

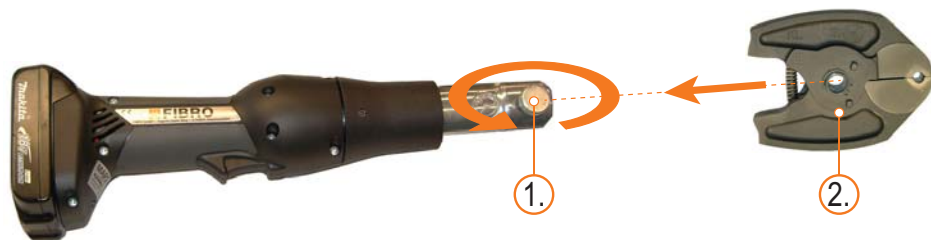


Abb. 5-2 Presswerkzeug einsetzen

5.3 Pressverbindung anfertigen

ACHTUNG!

Zu intensiver Gebrauch kann zur Überhitzung der Maschine führen.

- ▶ Nach 50 Verpressungen in Folge muss eine Abkühlzeit von mindestens 15 Minuten eingelegt werden.
- ▶ Sachschäden an der Maschine.

5.3.1 Verarbeitungshinweise

Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Verpressung und Gewährleistung des arbeits- und funktionssicheren Gebrauchs darf die Maschine nur mit den von FIBRO GMBH freigegebenen Pressbacken/Presseinsätzen eingesetzt werden.

Verwendet werden dürfen nur Pressbacken/Presseinsätze mit dauerhaften Kennzeichnungen, aus denen Rückschlüsse auf Hersteller und Typ gezogen werden können.

5.3.2 Verfügbare Schläuche, Schraubanschlüsse und Schlaucharmaturen

Folgende Schläuche, Schraubanschlüsse und Schraubarmaturen können bestellt werden:

Minimess-System		
Schlauch 630 bar geprickt	DN2 *	2480.00.23.00.
Schraubanschluss, gerade verpackt	DN2-1215	2480.00.23.01.V
Schraubanschluss, 90° verpackt	DN2-1215	2480.00.23.02.V
24°-Konus-Mikro-System		
Schlauch 630 bar geprickt	DN2 *	2480.00.23.00.
Schraubanschluss, gerade verpackt	DN2-1215	2480.00.27.01.V

* Schlauchlängen in 1 m Abstufung bestellen,

z.B.: Bestellbeispiel für einen Schlauch DN2, 10 m lang = 2480.00.23.00.0010

Zum Kürzen eines Schlauches sollte eine Schlauchschere verwendet werden.

Eine geeignete Schlauchschere kann bei FIBRO GMBH unter der Bestellnummer 2480.00.54.03 bestellt werden.



Abb. 5-3 Schlauchschere

5.3.3 Schlauch pressen



Die Arbeitsschritte für das Pressen sind für alle Schlauchverbundsysteme gleich.

Wichtig ist, dass immer mittig gepresst wird. Pressvorgänge, bei denen die Schlaucharmatur zu weit außerhalb der Mitte platziert ist, führen zu konischer Pressung und daraufhin zu erhöhtem Verschleiß.



Die Anschlüsse bzw. Armaturen werden immer in zwei Schritten auf einen Schlauch gepresst. Zuerst wird das eine Ende des Schlauches vorbereitet und verpresst, danach das andere Ende.

! WARNUNG!

Abscheren von Fingern

Die Maschine darf nicht ohne Pressbacken betrieben werden.

! ACHTUNG!

Der Pressvorgang kann jederzeit durch Loslassen des Bedienungsschalters unterbrochen werden. Bedingung für eine dauerhaft dichte Verpressung ist aber, dass der Pressvorgang immer beendet wird, d.h. die Pressbacken sich vollständig schließen und anschließend automatisch wieder öffnen. Verpressungen, bei denen der Pressvorgang abgebrochen wurde, müssen nachgepresst werden.

1. Schlauch auf die erforderliche Länge schneiden.
2. Schutzkappe - falls erforderlich - über den Schlauch ziehen.
3. Presshülse - falls erforderlich - auf ein Schlauchende aufstecken.
4. Schraubanschluss oder Schlaucharmatur in das Schlauchende stecken.
 - a) Damit ist ein Schlauchende vorbereitet und kann verpresst werden.

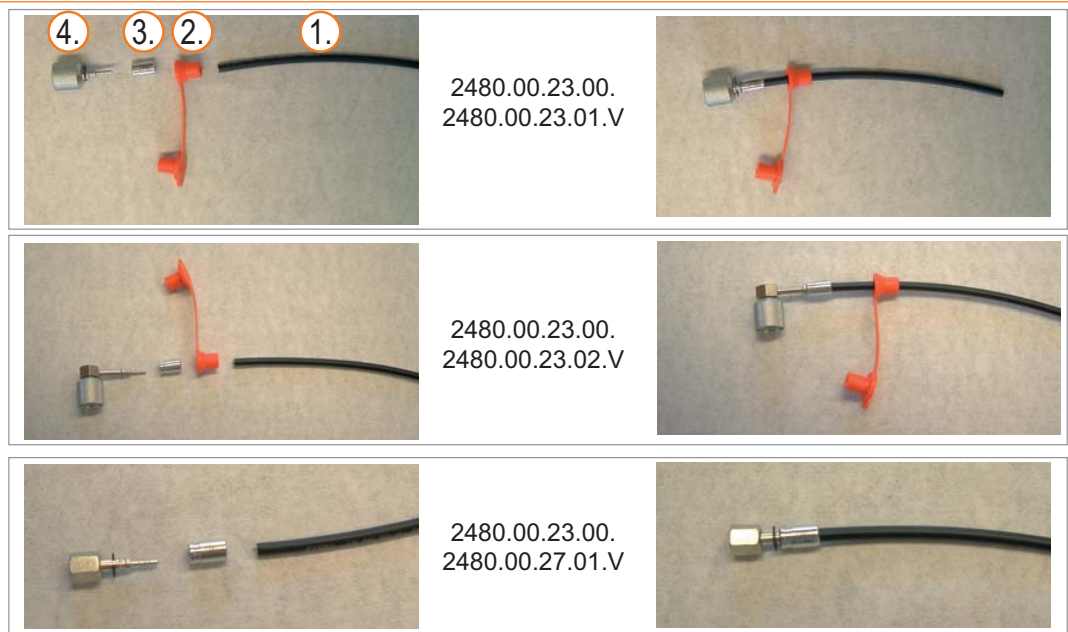


Abb. 5-4 Schlauch vorbereiten



In der Grundstellung ist das Presswerkzeug geöffnet.

5. Vorbereiteten Schlauch in das Presswerkzeug einführen und in Pressposition bringen.
6. Bedienungsschalter betätigen und halten.
 - a) Der Pressvorgang wird automatisch beendet, wenn das Pressmaß erreicht ist.
 - b) Das Presswerkzeug öffnet selbständig.
7. Schlauch aus dem Presswerkzeug entnehmen.

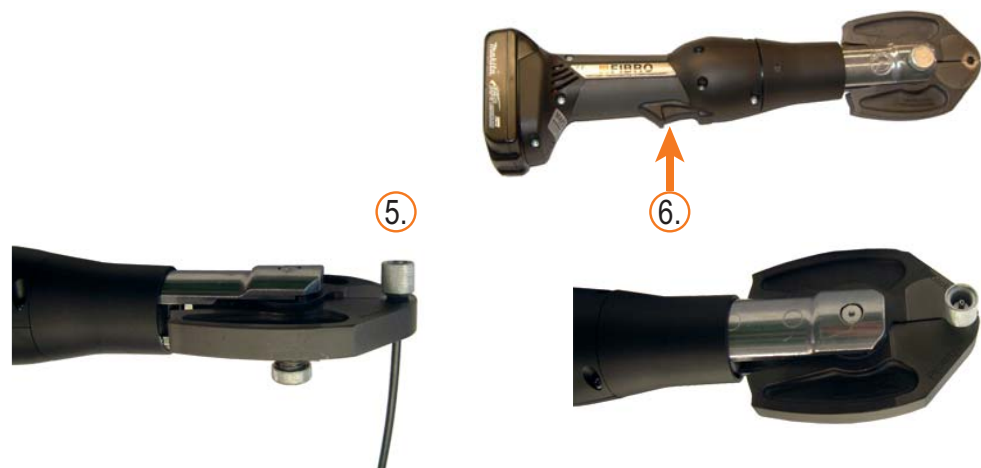


Abb. 5-5 Schlauch pressen

8. Schritte 2 bis 7 am zweiten Schlauchende wiederholen.

ACHTUNG!

Nach dem Pressvorgang ist die Pressverbindung zu kontrollieren.

6 STÖRUNGEN

6.1 Wichtige Sicherheitshinweise

 **WARNUNG!**

Nicht autorisiertes Personal

Nicht entsprechend ausgebildetes Personal besitzt nicht die notwendige Autorisierung, Störungen zu lokalisieren oder Fehler zu beseitigen.

- ▶ Störungen dürfen nur vom FIBRO-Kundendienst oder von Personal des Betreibers behoben werden, welches für die auszuführenden Tätigkeiten geschult und autorisiert ist.
- ▶ Vor der Beseitigung von Störungen muss die Maschine von der Druckluftversorgung getrennt werden
- ▶ Bei nicht autorisiertem Personal kann es durch Fehlhandlungen zu Verletzungen kommen.

6.2 Störungstabelle

Ereignis	Fehler => Abhilfe
Rote LED leuchtet ständig	Akku ist leer => Akku laden
Rote LED blinkt 1 mal und gleichzeitig ertönt ein Warnsignal	Der notwendige Pressdruck wurde nicht erreicht oder der Pressvorgang wurde manuell unterbrochen => Pressvorgang wiederholen
Rote LED blinkt 20 Sekunden mit 2 Hz	Schwerwiegender Fehler => Schlauchpresse einschicken
Rote LED blinkt 20 Sekunden mit 5 Hz	Überhitzung => Schlauchpresse abkühlen lassen
Rote LED blinkt 2 mal nach Einsetzen des Akkus	Kein Fehler => Selbsttest
Rote und weiße LED blinken 3 mal und gleichzeitig ertönen 3 Warnsignale	Schwerwiegender Fehler Bei einmaligem Auftreten: => Pressvorgang wiederholen Bei wiederholtem Auftreten: => Schlauchpresse einschicken
Die Schlauchpresse verliert Öl	Leckage => Schlauchpresse einschicken

6.3 Kundendienst

Sollten Sie die Hilfe unseres Kundendienstes benötigen, bitten wir um folgende Angaben:

- Seriennummer gemäß Typenschild FIBRO GMBH (siehe Kapitel 3.1.1 "Typenschild" auf Seite 11)
- Beschreibung der aufgetretenen Störung
- Zeitpunkt und Begleitumstände der aufgetretenen Störung
- Vermutete Ursache

Sie erreichen unseren Kundendienst von Montag bis Freitag in der Zeit (gültig für UTC + 1) von 07:00 a.m. (07:00 Uhr) bis 05:00 p.m (17:00 Uhr) unter der

Servicenummer +49 (0) 62 66 73 0

Außerhalb der angegebenen Zeiten steht eine Bandansage für weitere Informationen zur Verfügung.

Kundendienstadresse:

FIBRO GMBH

August-Läpple-Weg

DE 74855 Hassmersheim

info@fibro.de

Unter www.fibro.de sind weltweit alle FIBRO-Vertretungen zu finden.

7 INSTANDHALTUNG

7.1 Wichtige Sicherheitshinweise

 **WARNUNG!**

Maschine sicher abschalten

Arbeiten bei eingeschalteter Maschine sind gefährlich.

- ▶ Vor der Ausübung von Tätigkeiten muss die Maschine von der Druckluftversorgung getrennt werden.
- ▶ Tätigkeiten generell nur bei ausgeschalteter Maschine und in drucklosem Zustand ausführen.
- ▶ Verletzungen bei eingeschalteter Maschine.

 **WARNUNG!**

Nicht autorisiertes Personal

Es dürfen nur die in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten zur Instandhaltung von Personal des Betreibers durchgeführt werden.

- ▶ Dieses Personal muss für die auszuführenden Tätigkeiten geschult und autorisiert sein.
- ▶ Alle weiteren Arbeiten und Reparaturen dürfen grundsätzlich nur von FIBRO-Personal durchgeführt werden.
- ▶ Bei nicht autorisiertem Personal kann es durch Fehlhandlungen zu Verletzungen kommen.

7.2 Instandhaltungsarbeiten

Unter Instandhaltungsarbeiten sind folgende Tätigkeiten zu verstehen:

- Inspektion
- Wartung / Reinigung
- Instandsetzung

7.3 Inspektion

7.3.1 Vor jeder Benutzung

- Kontrolle der wesentlichen Funktions-Einheiten.
- Kontrolle auf Beschädigungen, Leckage und lose Bauteile.
- Kontrolle auf Sauberkeit
 - Bei Bedarf Maschine reinigen.
 - Metallabrieb (Presszunder der Presshülsen) mit Druckluft vom Presswerkzeug abblasen.

7.4 Wartung

Durch den Betreiber sollten an der Maschine keine Arbeiten zur Wartung durchgeführt werden. Im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs darf vom Betreiber nur das Presswerkzeug gewechselt werden.

Maßnahmen, die zur Pflege und zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion vom Betreiber durchgeführt werden müssen:

- Die Maschine ist nach jedem Gebrauch zu reinigen. Vor der Einlagerung ist ein trockener Zustand sicherzustellen.
- Jährlich oder nach 10.000 Verpressungen sollte die Maschine zur Wartung oder zum Service eingeschickt werden.
- Die Bolzenverbindungen, die Antriebsrollen und deren Führung sowie die beweglichen Teile des Presswerkzeugs sind leicht einzuölen.
- Die Maschine regelmäßig durch eine Probepressung auf einwandfreie Funktion prüfen.
- Das Presswerkzeug immer sauber halten. Bei Verschmutzung mit einer Bürste reinigen.

7.5 Reparatur

Durch den Betreiber sollten an der Maschine keine Arbeiten zur Instandsetzung / Reparatur durchgeführt werden.

Werden Maßnahmen zur Instandsetzung / Reparatur erforderlich, ist der Kundendienst von FIBRO GmbH zu verständigen.

8 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

8.1 Demontage

- Akku entfernen
- Presswerkzeug entfernen

8.2 Entsorgung

ACHTUNG!

Baugruppen sachgemäß entsorgen!

Nicht sachgemäße Entsorgung von Baugruppen kann Umweltschäden verursachen und strafrechtlich verfolgt werden. Die Baugruppen müssen auf jeden Fall nach den einschlägigen landesüblichen und regionalen Gesetzen und Richtlinien entsorgt werden. Auf die umweltgerechte Entsorgung der Betriebshilfsstoffe ist zu achten.

- ▶ Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. -beseitigung sind einzuhalten.

Auskünfte über Entsorgungs- und Sammelstellen erteilen die lokalen Verwaltungsbehörden.

Die Maschine besteht aus:

- Eisen / Stahl
- Kunststoff
- Akku

9 SERVICE UND ERSATZTEILE

9.1 Service

Durch den Betreiber sollten an der Maschine keine Arbeiten zur Instandsetzung / Reparatur durchgeführt werden.

Werden Maßnahmen zur Instandsetzung / Reparatur erforderlich, ist der Kundendienst von FIBRO GMBH zu verständigen.

Sie erreichen unseren Kundendienst von Montag bis Freitag in der Zeit (gültig für UTC + 1) von 07:00 a.m. (07:00 Uhr) bis 05:00 p.m (17:00 Uhr) unter der

Servicenummer +49 (0) 62 66 73 0

Außerhalb der angegebenen Zeiten steht eine Bandansage für weitere Informationen zur Verfügung.

Schriftliche Anfragen richten sie an:

FIBRO GMBH

August-Läpple-Weg

DE 74855 Hassmersheim

info@fibro.de

Unter www.fibro.de sind weltweit alle FIBRO-Vertretungen zu finden.

10 VERZEICHNISSE

10.1 Abbildungsverzeichnis

Abb. 3-1	Aufbau	12
Abb. 5-1	Akku aufladen	15
Abb. 5-2	Presswerkzeug einsetzen	16
Abb. 5-3	Schlauchscherer	17
Abb. 5-4	Schlauch vorbereiten	18
Abb. 5-5	Schlauch pressen	19

10.2 Index

A

Abkühlzeit 6 16
Abschalten 22
Akku 12 12 15 15 20 24
Akkuentriegelung 12 15
Akkukapazität 11
Akkuladezeit 11
Akkuschacht 11
Akkuspannung 11
Antriebsrollen 23
Arbeitsbereich 12
Arbeitsdruck 12

B

Baugruppen 24
Bedienungsschalter 12 12 12 18 19
Beschädigung
 der Verpackung 14
 des Inhalts 14
Beschädigungen 15
Bolzenverbindungen 23

D

Dokumente
 mit geltend 7
Druckluftversorgung 20 22

E

EG-Konformitätserklärung 6
Einlagerung 23

F

Fehlerdiagnose 13
Fehlpressung 13

G

Gebrauch
 bestimmungswidriger 6
Gefahrenschild 10
Gerätegruppe 5
Gewährleistung 7
Griffstück 16

I

Instandhaltungsvorschriften 5

K

Konus-Mikro-System, 24° 17

L

Ladegerät 15 15
Ladezustand 15
Lagertemperatur 14
LED (rot) 12
LED (weiß) 12
Luftfeuchtigkeit 14

M

Maschine
 handgeführt 5
maximale 14
Metallabrieb 22
Micro-Mess 5
Mini-Mess 5
Minimess-System 17
Missbrauch 6

N

Nachlaufstopp 12
Netzstecker 15

P

Pressdruck 12
Presshülse 18 22
Pressvorgang 10 13 18 19 20
Presswerkzeug 12 12 13 13 15 16 19 19 19 22 23 24
Presswerkzeug, Standard 16
Presszeit 11
Probepressung 23

R

Reparatur 14
Richtlinie 2006/42/EG 6
Rückstellschieber 12
Rückversand 14

S

Schalldruckpegel 11
Schlauchkonfektionierung 12
Schlauchscherer 17 17
Schlauchsystem 11
Schlauchverbundsystem 5 11 18
Schubkraft 11
Schutzkappe 18
Sicherheit 15
Sicherheitsinformationen 5

T

Transportschäden 14
Typenschild 11

U

Umbauten
 unzulässig 10
 unzulässige 6
Umgebungstemperatur 11
Unterlagen, mit geltend 7
Urheberrecht 2

V

Veränderungen

baulich 7

eigenmächtig 7 10

eigenmächtige 10

unzulässig 6

unzulässige 10

Verpackungsmaterial 14

Verriegelungsbolzen 12 16

Verwendung

bestimmungsgemäß 5 5 7

nicht bestimmungsgemäß 7

Vorschub 12

W

Warnsignal 12

Werkstück

nichtmetallisch 10

Werkzeuge 10

Ä

Änderungen

technische 7

Ö

Ölsorte 11

Ü

Überhitzung 16

FIBRO GMBH

Geschäftsbereich Normalien
August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
Germany
T +49 06266 73-0
info@fibro.de

THE LÄPPLE GROUP

LÄPPLE AUTOMOTIVE
FIBRO
FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY
LÄPPLE AUS- UND WEITERBILDUNG

NIEDERLASSUNGEN

FIBRO France Sarl

Département Eléments normalisés
26 Avenue de l'Europe
67300 Schiltigheim
France
T +33 3 90 20 40 40
info@fibro.fr

FIBRO INDIA

PRECISION PRODUCTS PVT. LTD.
Business Area Standard Parts
Plot No: A-55, Phase II, Chakan Midc,
Taluka Khed, Pune - 410 501
India
T +91 21 35 33 88 00
info@fibro-india.com

FIBRO ASIA PTE. LTD.

Business Area Standard Parts
9 Changi South Street 3, #07-04
Singapore 486361
Singapore
T +65 65 43 99 63
info@fibro-asia.com

FIBRO INC.

Business Area Standard Parts
39 Harrison Avenue
Rockford, IL 61104
USA
T +1 815 2 29 13 00
info@fibroinc.com

FIBRO (SHANGHAI)

PRECISION PRODUCTS CO., LTD.
Business Area Standard Parts
1st Floor, Building 3, No. 253, Ai Du Road
Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200131
China
T +86 21 60 83 15 96
info@fibro.cn

FIBRO KOREA CO., LTD

203-603, Bucheon Technopark
Ssangyong 3
397, Seokcheon-ro, Ojeong-gu,
Bucheon-si, Gyeonggi-do
Korea
T +82 32 624 0630
fibro_korea@fibro.kr

FIBRO POLSKA SP. Z O. O.

ALEJA ARMII KRAJOWEJ 220
PAWILON AG PIĘTRO 3/ POKÓJ 306
43-316 BIELSKO-BIAŁA
POLSKA
T +(48) 6980 57720