

MONTAGEANLEITUNG

KOLBENSTANGENSCHUTZ FIBRO-TEX[®]

2480.081.



Dokument: Montageanleitung

Artikel-Nr.: 2.7547.00.1018.1000000

Revision: R10-2018

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: 14

Diese Anleitung ist gültig für das Produkt

2480.081.

Kolbenstangenschutz FIBRO-[®]Tex

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 Komponente bestimmt und darf deshalb nicht an unbeteiligte Dritte - insbesondere auch nicht an Wettbewerber - weitergegeben werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	Sicherheitshinweise	5
1.2	Allgemeine Hinweise	5
2	Montage	6
2.1	Bestandteile und Eigenschaften	6
2.2	Komponenten montieren	7
3	Verzeichnisse	11
3.1	Drittfirmenprodukte	11
3.2	Glossar	11
4	Anhang	13
4.1	Persönliche Notizen	13

1 SICHERHEIT

Die Aussagen in diesem Dokument gelten ausschließlich für den Umgang mit dem beschriebenen Produkt und richten sich an geschultes und autorisiertes Personal.

Dieses Personal muss die erforderliche Ausbildung, Erfahrung und Produktkenntnis sowie spezielle Werkzeuge haben, um Arbeiten am Produkt richtig ausführen zu können.

Das Personal muss vor Beginn der Arbeiten dieses Dokument vollständig gelesen und verstanden haben.

Ein Austausch von Ersatzteilen ohne besondere Schulung, ohne Kenntnis dieses Dokuments und ohne die speziellen Werkzeuge kann gefährlich sein und Unfälle mit schweren oder tödlichen Verletzungen verursachen.

Die meisten Unfälle beim Umgang mit dem Produkt sind auf die Missachtung der grundlegenden Sicherheitsregeln zurückzuführen.

Erkennen einer möglichen Gefährdung kann einen Unfall vermeiden, bevor dieser eintritt.

Sicherheitsinformationen in diesem Dokument warnen vor möglichen

Gefährdungen. FIBRO GMBH kann nicht alle Umstände voraussehen, die mögliche Gefährdungen enthalten können. Die Warnungen in diesem Dokument sind folglich nicht alles umfassend.

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.

Die Informationen, Beschreibungen und Abbildungen in diesem Dokument basieren auf der Grundlage von Informationen, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments verfügbar waren.

Abbildungen zeigen Beispiele des beschriebenen Produkts und sind nicht maßstäblich.

1.1 Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält Sicherheitshinweise, die auf mögliche Gefährdungen aufmerksam machen sollen und die beachtet werden müssen, um Verletzungen zu vermeiden.

Der zugehörige Text beschreibt

- die Art der Gefährdung
- die Quelle der Gefährdung
- die Möglichkeiten zur Vermeidung von Verletzungen
- die möglichen Konsequenzen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises

Die Sicherheitshinweise werden durch einen farbigen Signalbalken mit Warndreieck und Signalwort hervorgehoben.

Die Signalbalken haben folgende Bedeutung:



GEFAHR!

Ein Sicherheitshinweis mit rot hinterlegtem Signalbalken und dem Signalwort **GEFAHR** bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



WARNUNG!

Ein Sicherheitshinweis mit orange hinterlegtem Signalbalken und dem Signalwort **WARNUNG** bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



VORSICHT!

Ein Sicherheitshinweis mit gelb hinterlegtem Signalbalken und dem Signalwort **VORSICHT** bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

1.2 Allgemeine Hinweise

Neben den Sicherheitshinweisen enthält diese Anleitung Hinweise, die zur Vermeidung von Sachschäden beachtet werden müssen.

Der zugehörige Text beschreibt

- den möglichen Grund eines Sachschadens
- die Möglichkeiten zur Vermeidung des Sachschadens

Hinweise auf mögliche Sachschäden werden durch einen blauen Signalbalken mit dem Signalwort **ACHTUNG** hervorgehoben.

ACHTUNG!

Hinweise zur Vermeidung von Sachschäden stehen nicht in Bezug zu möglichen Körperverletzungen.



Weiter enthält diese Anleitung allgemeine Hinweise zur Benutzung.

Allgemeine Hinweise zur Benutzung und Tipps zu bestimmten Anwendungen werden mit einem blauen Informationssymbol hervorgehoben.

2 MONTAGE

2.1 Bestandteile und Eigenschaften

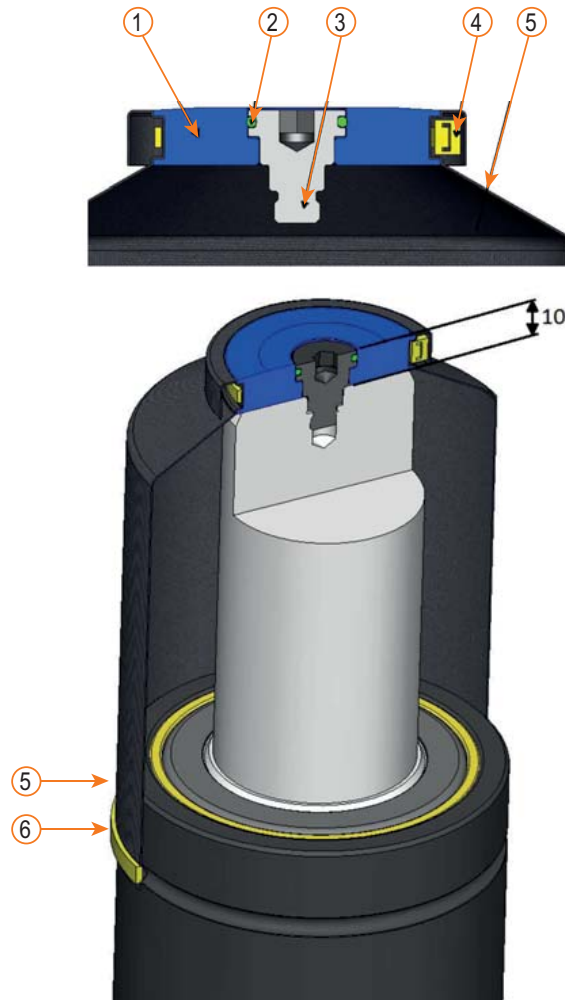


Abb. 2-1 Bestandteile des Kolbenstangenschutzes

- 1 Scheibe, drehbar
- 2 O-Ring
- 3 Schraube
- 4 Kabelbinder
- 5 Kolbenstangenschutz
- 6 Kabelbinder

An der drehbaren Scheibe wird der Kolbenstangenschutz auf der Kolbenstange der Gasdruckfeder befestigt.

Am O-Ring kann sich die Scheibe drehen.

Mit der Schraube wird die Scheibe auf der Kolbenstange angeschraubt.

Mit einem Kabelbinder wird das obere Ende des Kolbenstangenschutzes an der Scheibe befestigt.

Mit einem Kabelbinder wird das untere Ende des Kolbenstangenschutzes am Zylinderrohr der Gasdruckfeder befestigt.

ACHTUNG!

Den Kolbenstangenschutz vor heißen Oberflächen und vor Funkenflug beim Schweißen und Schleifen schützen.

- ▶ Der Kolbenstangenschutz sollte keinen wärmeren Bedingungen ausgesetzt sein als in der Gasdruckfederspezifikation angegeben ist.

Der Kolbenstangenschutz schützt die Kolbenstange einer Gasdruckfeder vor Verschmutzung. Der Kolbenstangenschutz kann passend für die Hublänge der Gasdruckfeder bestellt oder auf die richtige Länge zugeschnitten werden.



Bei Befestigung der Gasdruckfeder mit einem Bundflansch wird eine zusätzliche Halteplatte 2480.081.00.57. verwendet. Die Halteplatte wird an der Oberseite des Bundflansches mit Befestigungsschrauben montiert.

Die Montage des Kolbenstangenschutzes erhöht die Gesamtlänge der Gasdruckfeder um 10 mm.

2.2 Komponenten montieren

Drehbare Scheibe an der Kolbenstange montieren

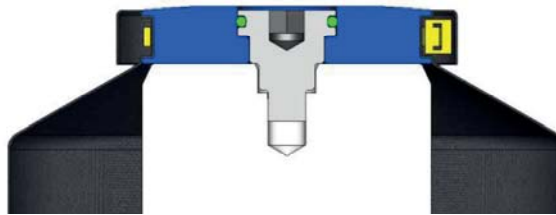


Abb. 2-2 Drehbare Scheibe montieren



Die Gasdruckfeder muss mit Gas gefüllt sein, damit sich die Kolbenstange nicht dreht.

- 1) Vorhandenes Fett und Schmutz an dem Gewinde der Kolbenstange und dem Gewinde der Schraube entfernen
- 2) Drehbare Scheibe auf der Kolbenstange platzieren.
- 3) Sicherstellen, dass der O-Ring in Position ist.
- 4) Schraube festziehen.
 - Empfohlenes Anzugsmoment: 8 Nm für M8 und 40 Nm für M16.
 - Bevor die obere Schraube festgezogen wird, einen Tropfen Loctite 281.243 auf dem Schraubengewinde verwenden, um sie beim Festziehen zu sichern (Loctite ist nicht im Lieferumfang enthalten).

ACHTUNG!

Undichtigkeiten

Niemals Loctite auf der Oberfläche der Kolbenstange aufbringen. Dies kann zu Beschädigungen der Dichtungen und somit zu Gasleckagen führen!

Kolbenstangenschutz montieren

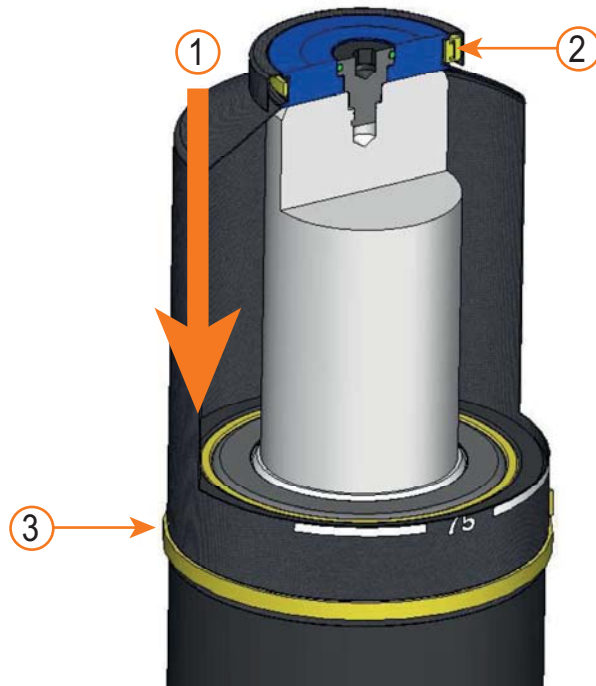


Abb. 2-3 Kolbenstangenschutz montieren

- 1) Kolbenstangenschutz über die Kolbenstange und das Zylinderrohr stülpen.



Wenn der Kolbenstangenschutz positioniert ist, muss das Gewebe einen Teil des Zylinderrohrs einschließlich der C-Nut abdecken.

- 2) Kolbenstangenschutz mit einem Kabelbinder an der drehbaren Scheibe befestigen.
- 3) Kolbenstangenschutz mit einem Kabelbinder am Zylinderrohr zu befestigen.

- Den Kolbenstangenschutz etwas anspannen und die Kabelbinder in die Nut ziehen. Das Kabel fest anziehen und sicherstellen, dass der Kolbenstangenschutz gleichmäßig um die Gasdruckfeder herum verteilt ist. Danach mit ca. 70 N festziehen.



Um diesen Vorgang ordnungsgemäß durchzuführen, wird die Verwendung einer Kabelbinderzange (2480.081.00.007) für Nylon Kabelbinder empfohlen. (Die Kabelbinderzange ist nicht im Lieferumfang enthalten)

Der Kolbenstangenschutz ist jetzt an der Gasdruckfeder montiert und einsatzbereit!

Kolbenstangenschutz am Flansch montieren



Bei Befestigung der Gasdruckfeder mit einem Bundflansch wird eine zusätzliche Halteplatte 2480.081.00.57. verwendet. Die Halteplatte wird an der Oberseite des Bundflansches mit Befestigungsschrauben montiert.

Die Halteplatte besteht aus Kunststoff und vier Unterlegscheiben aus Stahl.



Abb. 2-4 Montage an einem Flanschadapter

- 1) Die Halteplatte auf den Flansch platzieren.
- 2) Die Unterlegscheiben in die Ecken des Flansches legen.
 - Die Unterlegscheiben sind 2 mm dick und schützen die Halteplatte beim Anziehen der Schrauben.
- 3) Die Schrauben in Position setzen und sicherstellen, dass die Schraubenköpfe gleichmäßig auf den Scheiben aufliegen.
- 4) Sicher stellen, dass die Halteplatte vor dem Festziehen über dem Flansch zentriert ist.
- 5) Die Schrauben kreuzweise anziehen, so dass die Halteplatte gleichmäßig über den Flansch angezogen wird.
 - Schrauben mit einem Drehmoment 80 Nm für M12-Schrauben und 160-200 Nm für M16-Schrauben festziehen.
- 6) Kolbenstangenschutz über die Kolbenstange und das Zylinderrohr stülpen.



Wenn der Kolbenstangenschutz positioniert und die Halteplatte in Position ist, muss das Gewebe um die Halteplatte anliegen.

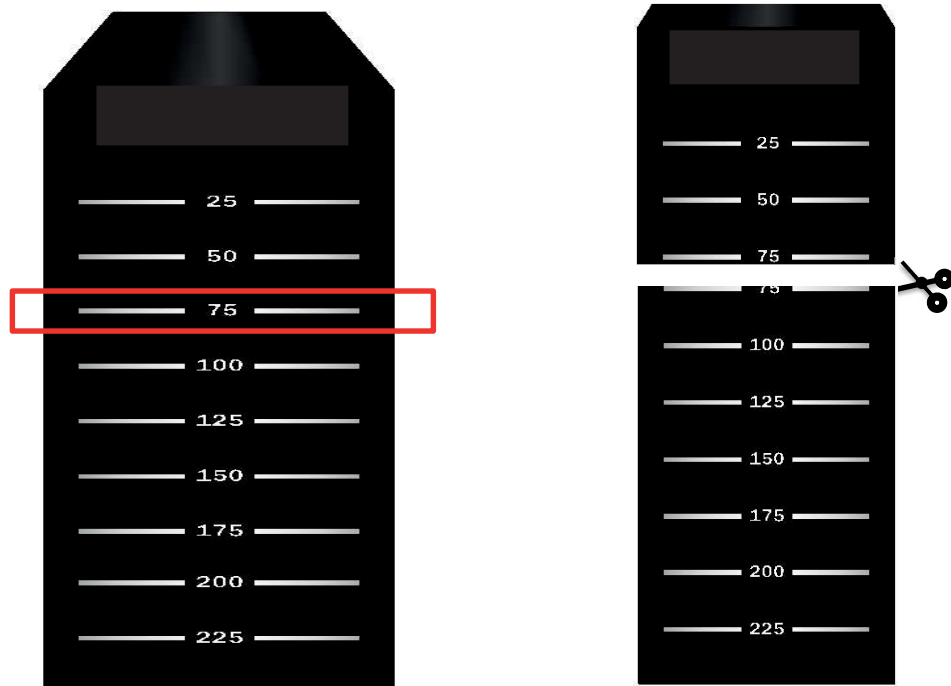
- 7) Kolbenstangenschutz mit einem Kabelbinder an der drehbaren Scheibe befestigen.
- 8) Kolbenstangenschutz mit einem Kabelbinder in der Nut der Halteplatte befestigen.
 - Den Kolbenstangenschutz etwas anspannen und die Kabelbinder in die Nut ziehen. Das Kabel fest anziehen und sicherstellen, dass der Kolbenstangenschutz gleichmäßig um die Gasdruckfeder herum verteilt ist. Dann mit ca. 70 N festziehen.

Wenn das Gewebe überhängend ist, kann es über den Kabelbinder geklappt werden, um Platz zu sparen und den Kabelbinder zu schützen.

ACHTUNG!

Sicher stellen, dass sich die Kolbenstangenschutz in der richtigen Position befindet, dass sich die Scheibe drehen kann und dass keine Schäden oder Löcher im Gewebe vorhanden sind.

Einstellen der Länge des Kolbenstangenschutz



Der Kolbenstangenschutz wird in 250 mm Länge geliefert. Die Markierungen auf dem Kolbenstangenschutz geben die Hublänge an. Um einen Kolbenstangenschutz anzupassen, muss dieser auf die richtige Länge geschnitten werden. Die richtige Länge ergibt sich aus folgender Tabelle:

Gasdruckfeder Hublänge	Schnitt bei Markierung
10-25	25
26-50	50
51-75	75
74-100	100
101-125	125
126-150	150
151-175	175
176-200	200
201-225	225

- 1) Länge des Kolbenstangenschutzes entsprechend der Hublänge der Gasdruckfeder aus obiger Tabelle bestimmen.
- 2) Den Kolbenstangenschutz an der Markierungslinie abschneiden.

Beispiel:

Die vorhandene Gasdruckfeder hat eine Hublänge von 63 mm.

Der Kolbenstangenschutz muss an der Linie 75 geschnitten werden.

3 VERZEICHNISSE

3.1 Drittfirmenprodukte

Keine Komponenten von Drittfirmen im Produkt enthalten.

3.2 Glossar

Begriff	Erklärung
Anleitung	Allgemeine Bezeichnung für dieses Dokument.
Anzugsmoment	Drehmoment, mit der eine Schraube festgezogen werden darf
Restrisiko	Gefährdung, die trotz konstruktiver Maßnahmen nicht vollständig beseitigt werden konnte
Sicherheitshinweis	Hinweis mit Bezug zu möglichen Körperverletzungen- in Anleitungen und Handbüchern.
Sicherheitsinformation	Information mit Bezug zur sicheren Handhabung einer Komponente

3.3 Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1	Bestandteile des Kolbenstangenschutzes	6
Abb. 2-2	Drehbare Scheibe montieren	7
Abb. 2-3	Kolbenstangenschutz montieren	8
Abb. 2-4	Montage an einem Flanschadapter	9

3.4 Index

A

Abbildungen 4

G

Gefährdung 4

Gefährdungen
mögliche 5

P

Personal

geschult 4

S

Sicherheitshinweis 5

Sicherheitsinformationen 4

Sicherheitsregeln
grundlegende 4

Signalbalken 5

Signalwort 5

U

Urheberrecht 2

V

Verletzungen

Vermeidung 5

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