

Reparaturanleitung Molche BR 28m



Bild 1 - Molche BR 28m

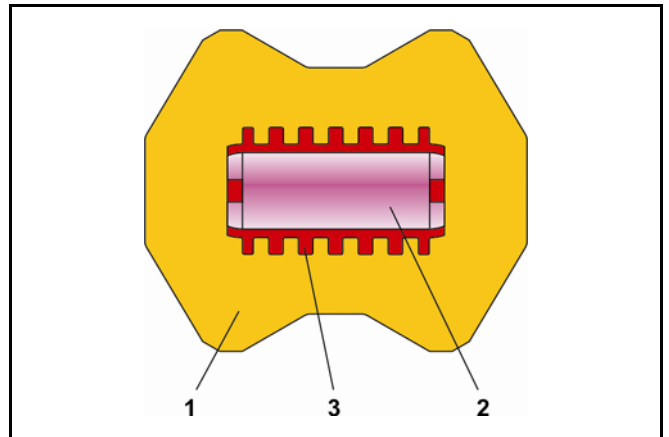


Bild 2 - Schnitt durch einen Molch TWIN 1 und 2 => Stückliste siehe Tabelle 1 auf Seite 2

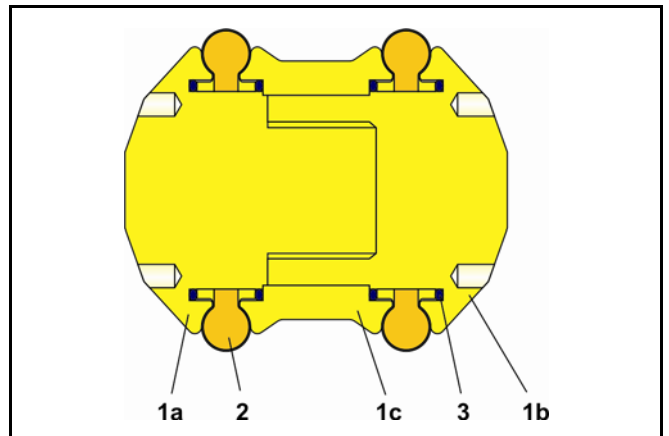


Bild 3 - Schnitt durch einen Molch TWIN 3 => Stückliste siehe Tabelle 2 auf Seite 3

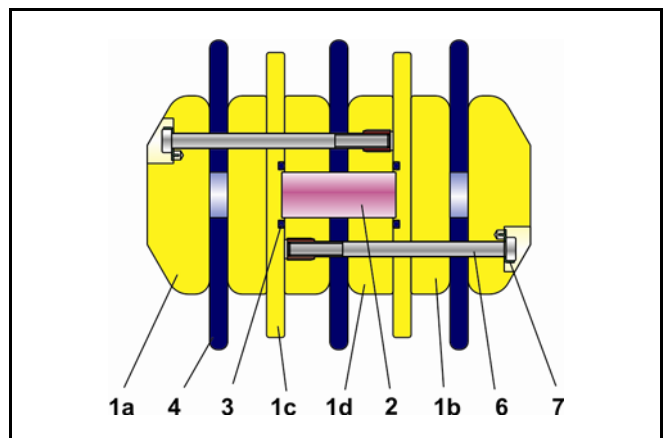


Bild 4 - Schnitt durch einen Molch TWIN 5 => Stückliste siehe Tabelle 4 auf Seite 5

0 Inhalt der Reparaturanleitung

0	Inhalt der Reparaturanleitung	1
1	Einleitung	1
2	Aufbau, Wirkungsweise und Abmessungen	2
3	Wartung und Reparatur der Molche	2
3.1	Gewährleistung	2
3.2	Vorbereitung der Wartung und Reparatur	2
3.3	Molche TWIN 1 und TWIN 2	2
3.4	Molch TWIN 3	3
3.5	Molch TWIN 5	5
3.6	Weitere Reparaturen	6

1 Einleitung

Diese Anleitung soll den Anwender bei Wartung und Reparatur von Molchen der Baureihe 28m unterstützen. Technische Änderungen, im Rahmen der Weiterentwicklung der in dieser Anweisung behandelten Molche, behalten wir uns vor. Die textlichen und zeichnerischen Darstellungen entsprechen **nicht unbedingt** dem Lieferumfang bzw. einer evtl. Ersatzteilbestellung.

Zeichnungen und Grafiken sind unmaßstäblich.

Kundenspezifische Spezialausführungen, die nicht unserem angebotenen Standard entsprechen, werden nicht ausgeführt.

Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte darf nur mit schriftlicher Zustimmung der Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH erfolgen.

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt. Weitergabe sowie Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.



Der Molch darf nur von Fachpersonal, das mit der Montage, der Inbetriebnahme und dem Betrieb dieses Produktes vertraut ist, demontiert und zerlegt werden.

Fachpersonal im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnisse der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

2 Aufbau, Wirkungsweise und Abmessungen

Aufbau, Wirkungsweise, Abmessungen sowie alle weiteren Details und technische Daten sind dem Typenblatt <TB 28m_DE> zu entnehmen.

3 Wartung und Reparatur der Molche

3.1 Gewährleistung



Hinweis:
Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgenommen.

3.2 Vorbereitung der Wartung und Reparatur

Zur Wartung und Reparatur der Molche müssen alle Teile vorbereitet werden, d. h. die Teile werden sorgfältig gereinigt und auf eine weiche Unterlage (Gummimatte o. ä.) gelegt.

Zu berücksichtigen ist, dass Kunststoffteile fast immer weich und sehr empfindlich sind und insbesondere die Dichtlippen nicht beschädigt werden dürfen.



Hinweis:

Die in den Explosionszeichnungen dargestellte Lage und Anordnung der Einzelteile sind bei der Montage einzuhalten.

3.3 Molche TWIN 1 und TWIN 2

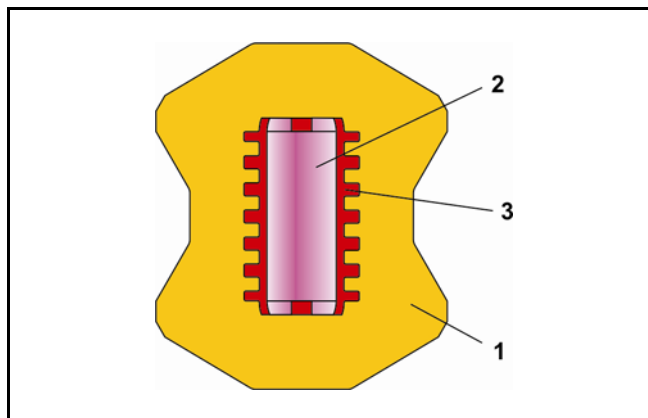


Bild 5 - Schnittzeichnung der Molche TWIN 1 und TWIN 2

Pos.	Anz.	Bezeichnung	Werkstoff
1	1	Grundkörper	Elastomer
2	1	Magnet	Ferrit
3	1	Magnetkapselung	Alu

Tabelle 1 - Stückliste der Molche TWIN 1 und TWIN 2

3.3.1 Allgemeines

Bauartbedingt benötigen die Molche der Typen TWIN 1 und TWIN 2 keine Wartung.

Jedoch treten bei Benutzung Verschleißerscheinungen, z. B. Verkleinerung des Außendurchmessers auf. Die Molche sollten daher einer regelmäßigen Sichtkontrolle durch das Personal unterzogen werden.



Achtung!

Verschlossene Molche können nicht repariert werden und sollten rechtzeitig durch neue ersetzt werden.

3.4 Molch TWIN 3

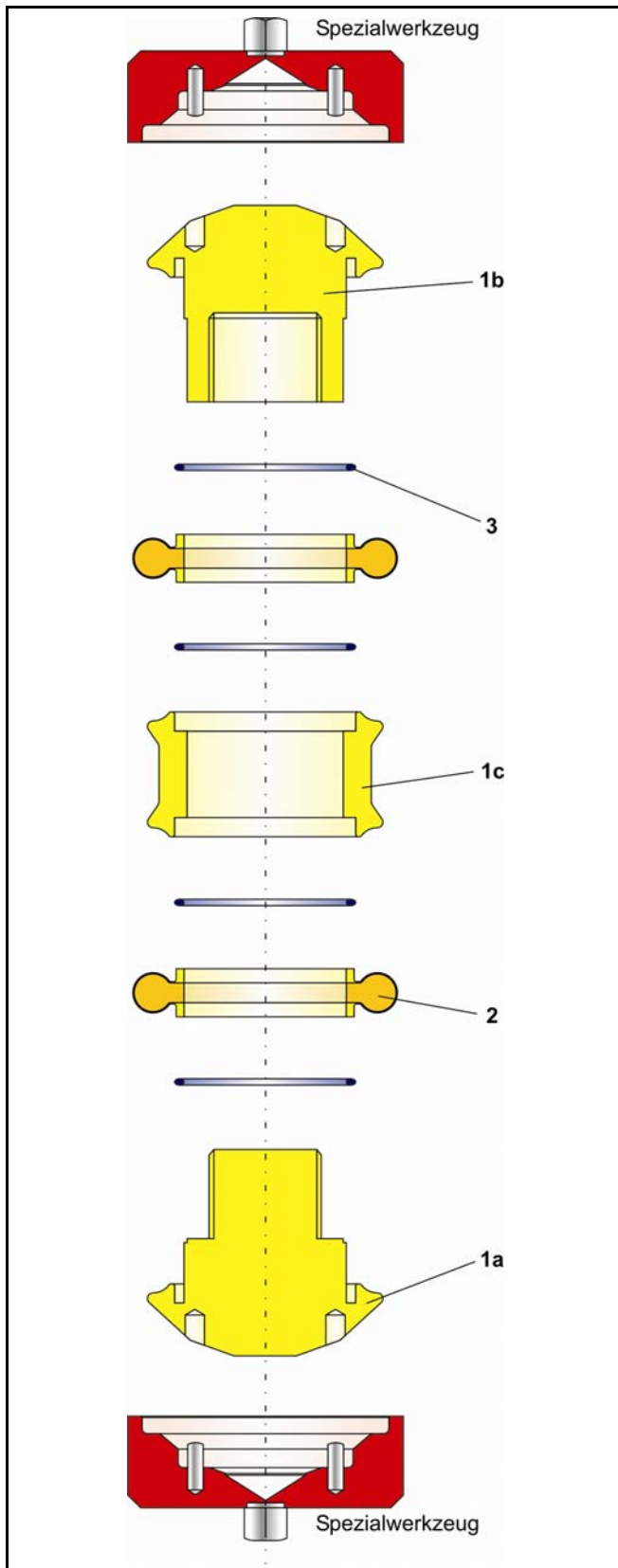


Bild 6 - Explosionszeichnung des Molches TWIN 3

Pos.	Anz.	Bezeichnung	Werkstoff	E-Teil
1a	1	Grundkörper komplett mit Magnet	Kunststoff	
1b				
1c				
2	2	Dichtlippe	Kunststoff	E
3	4	O-Ring	Viton	E

Tabelle 2 - Stückliste des Molches TWIN 3

3.4.1 Allgemeines

Durch den Aufbau des Molches bedingt, treten nicht die von herkömmlichen Molchen bekannten Verschleißerscheinungen auf.

Der PTFE-Mantel der Dichtlippen ist sehr dünnwandig ausgeführt. Der Verschleiß muss durch regelmäßige Kontrolle des Molches bemerkt werden, bevor der Mantel durchgearbeitet ist.



Achtung!

Diese Kontrolle kann nur durch Personal erfolgen, das dahingehend eingewiesen ist.



Hinweis: Es sind ausschließlich Original-Ersatzteile der Firma Pfeiffer zu verwenden. Ein Austausch der Dichtlippen (2) sollte immer paarweise unter Einsatz neuer O-Ringe (3) erfolgen.

Die Ersatzteilsets enthalten neben 2 neuen Dichtlippen auch die vorgenannten O-Ringe in dem entsprechenden Werkstoff.



Achtung: Beim Verschrauben der Körperteile ist unbedingt darauf zu achten, dass die Drehmomente nach Tabelle 3 für die jeweiligen Nennweite eingehalten werden (Drehmomentschlüssel).

Der Magnet ist in der Endkappe (1a) fest eingebaut und darf nicht demontiert werden.

3.4.2 Demontage und Montage zur Reparatur

- Molch reinigen.
- Zustand der Dichtlippen (2) prüfen.
- Bei abgenutzten oder beschädigten Dichtlippen (2) werden immer die Dichtlippen (2) und O-Ringe (3) ausgetauscht.
- Eines der Spezialwerkzeuge in Schraubstock spannen.

- Molch in Werkzeug einlegen.
- Molch gegen Uhrzeigersinn auseinander schrauben und in Einzelteile zerlegen.
- Einzelteile reinigen und auf Beschädigungen prüfen.
- Dichtlippen (2) und O-Ringe (3) durch Neuteile ersetzen.
- Molch nach Bild 6 montieren.
Es ist zweckmäßig, zuerst die Dichtlippen mit den O-Ringen auf die Endkappen (1a und 1b) aufzuziehen.
- Molch zusammenschrauben und mit Drehmoment nach Tabelle 3 anziehen.



Hinweis:
Drehmomentschlüssel verwenden!

- Abmessungen nach Bild 7 und Tabelle 3 prüfen und nach Bedarf erneut anziehen.



Hinweis:
Die Toleranzen sind bei der Montage zu berücksichtigen. Kunststoffgewinde dürfen nicht überdreht werden.

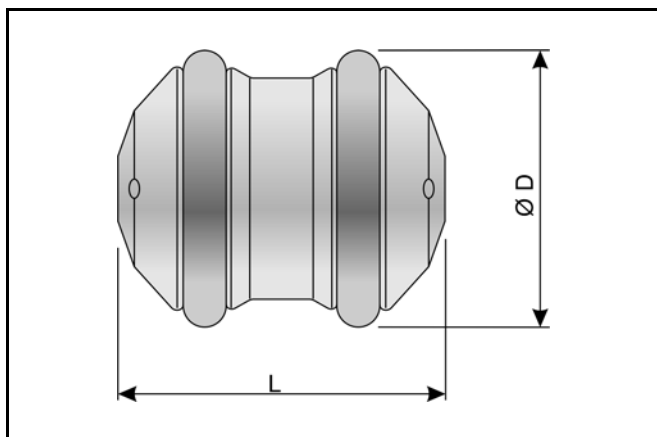


Bild 7 - Maßzeichnung des Molches TWIN 3

DN	L ±1	D ±0.5	Drehmoment
50	67	56.5	7.5 Nm
80	100.5	85.5	22 Nm
100	126	110	40 Nm
125	163	135.5	47 Nm
150	217	164	60 Nm

Tabelle 3 - Maße und Drehmomente

3.5 Molch TWIN 5

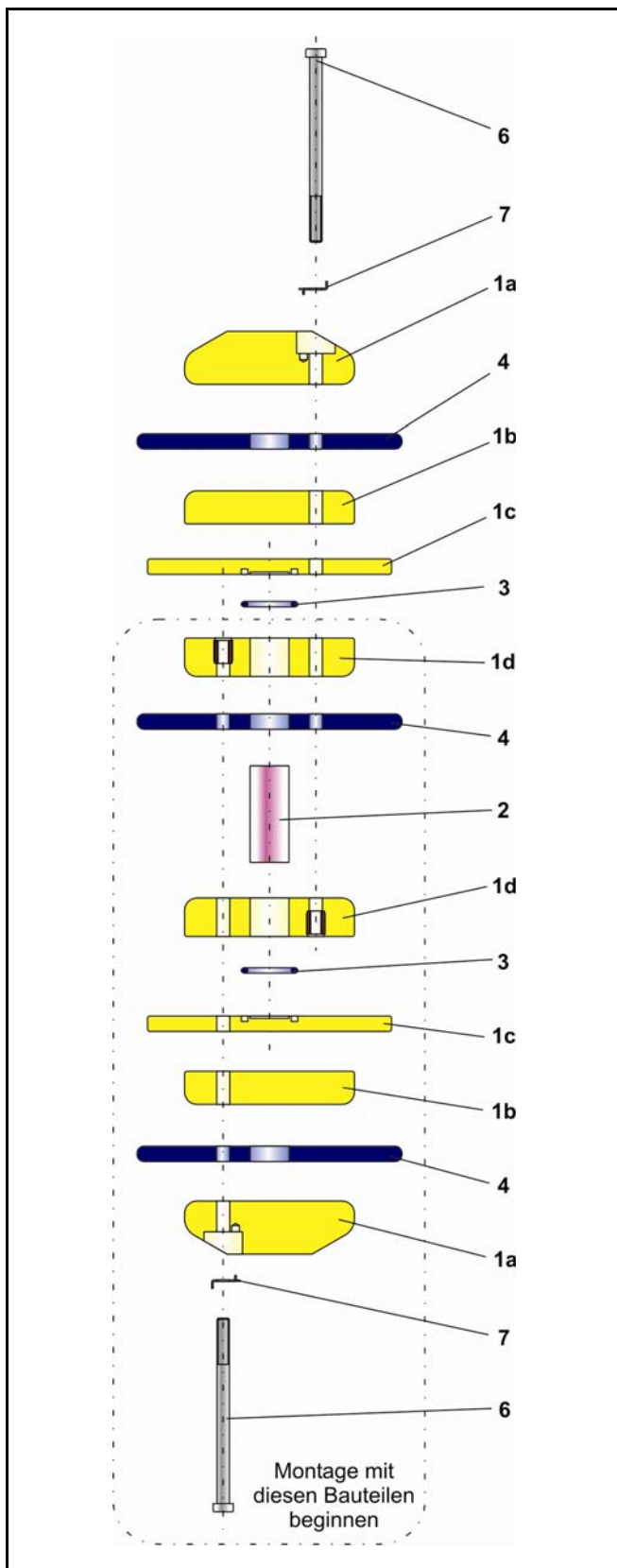


Bild 8 - Explosionszeichnung des Molches TWIN 5

Pos.	Anz.	Bezeichnung	Werkstoff	E-Teil
1a	1	Grundkörper komplett	Kunststoff	
1b				
1c				
1d				
2	1	Magnet	Ferrit	
3	2	O-Ring	Elastomer	E
4	3	Dichtlippe	Elastomer	E
6	6	Schraube	A2-70	
7	6	Sicherungsblech	1.4305	E

Tabelle 4 - Stückliste des Molches TWIN Typ 5

3.5.1 Allgemeines

Der Lippenmolch TWIN 5 hat austauschbare Dichtlippen, die je nach Ausführung in verschiedenen Elastomeren ausgeführt sind.

Die Dichtlippen (4) sind regelmäßig auf Verschleiß und Verletzungen zu kontrollieren.



Achtung: Diese Kontrolle kann nur durch Personal erfolgen, das dahingehend eingewiesen ist.

Ein Austausch der Dichtlippen sollte spätestens bei Erreichen der Verschleißgrenze oder deutlich sichtbaren Verletzungen, z.B. Ausbrüche, erfolgen.



Hinweis: Es sind ausschließlich Original-Ersatzteile der Firma Pfeiffer zu verwenden. Ein Austausch der Dichtlippen (4) sollte immer auch den Einsatz neuer O-Ringe (5) und Sicherungsscheiben (7) einschließen. Das Ersatzteilset für den Molch beinhaltet alle notwendigen Teile.



Hinweis: Beim Zusammenbau ist darauf zu achten, dass die recht ähnlichen Körperteile nicht untereinander vertauscht oder seitenverkehrt eingebaut werden.

3.5.2 Demontage und Montage zur Reparatur

- Molch reinigen.
- Zustand der Dichtlippen (4) prüfen, hat der Außendurchmesser die Verschleißgrenze unterschritten oder weisen die Dichtlippen Beschädigungen auf, sind diese auszutauschen.

- Sicherungsbleche (7) lösen und Schrauben (6) aus-schrauben.
- Molch in Einzelteile zerlegen.



Hinweis: Bei Molche der Nennweiten DN 50 und DN 80 sind die Körperteile (1b, 1c und 1d) nicht 3-teilig sondern aus einem Teil gefertigt.

- Einzelteile reinigen und auf Beschädigungen prüfen, Dichtlippen (4), O-Ringe (6) und Sicherungsbleche (7) durch Neuteile ersetzen.
- Molch nach Bild 8 von innen nach außen montieren. Zweckmäßig ist der Beginn mit der markierten Baugruppe.



Achtung: Körperteile (1b und 1d) dürfen nicht vertauscht oder seitenverkehrt montiert werden (auf Radien achten).

- Alle Schrauben (6) mit 15 Nm anziehen, Drehmomentschlüssel verwenden !
- Sicherungsbleche an Sechskant anlegen.
- Maße nach Bild 9 und Tabelle 5 prüfen.

DN	L	D	Verschleiß-grenze	Dreh-moment
50	68	58	56	5 Nm
80	102	88	86	10 Nm
100	128	113	111	15 Nm
150	212	171	168	15 Nm

Tabelle 5 - Maße und Drehmomente

3.6 Weitere Reparaturen

Bei weiteren größeren Schäden empfiehlt es sich, eine Reparatur im Hause Pfeiffer vornehmen zu lassen.

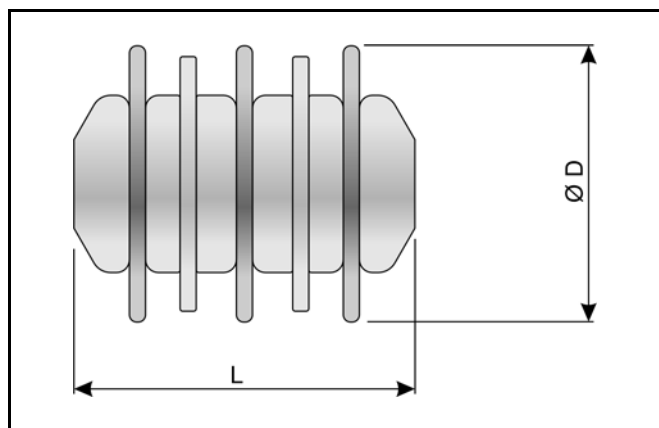


Bild 9 - Maßzeichnung des Molches TWIN 5

Für Ihre speziellen Anforderungen steht Ihnen unser Team gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Hooghe Weg 41 • 47906 Kempen
Telefon: 02152 / 2005-0 • Telefax: 02152 / 1580
E-Mail: vertrieb@pfeiffer-armaturen.com • Internet: www.pfeiffer-armaturen.com

Änderungen der Anforderungen und Ausführungen sind vorbehalten