

Reparaturanleitung

Regel- und Absperrklappe BR 14t

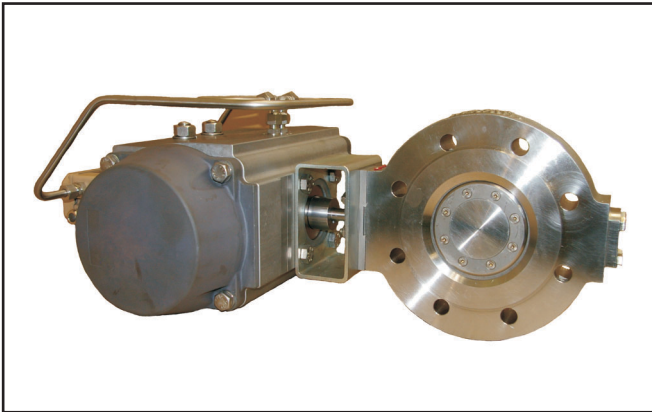


Bild 1 - Regel- und Absperrklappe BR 14t



Das Gerät 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 Reparatur- und Montageanleitung 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.

1. Aufbau, Wirkungsweise und Abmessungen

Aufbau, Wirkungsweise, Abmessungen sowie alle weiteren Details und technische Daten sind dem **Typenblatt < TB 14t_DE >** zu entnehmen.

2. Einbau, Inbetriebnahme und Wartung

Richtlinien zum Einbau, Inbetriebnahme und Wartung sind den **Betriebsanleitungen** < BA 14b-01_DE > für automatisierte Prozessklappen, bzw. < BA 14b-02_DE > für handbetätigte Prozessklappen, zu entnehmen.

0. Einleitung

Diese Anleitung soll den Anwender bei Montage und Reparatur von Stellklappen der Baureihe 14t unterstützen.

Technische Änderungen, im Rahmen der Weiterentwicklung der in dieser Anweisung behandelten Armaturen, 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 der 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.

Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für die Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

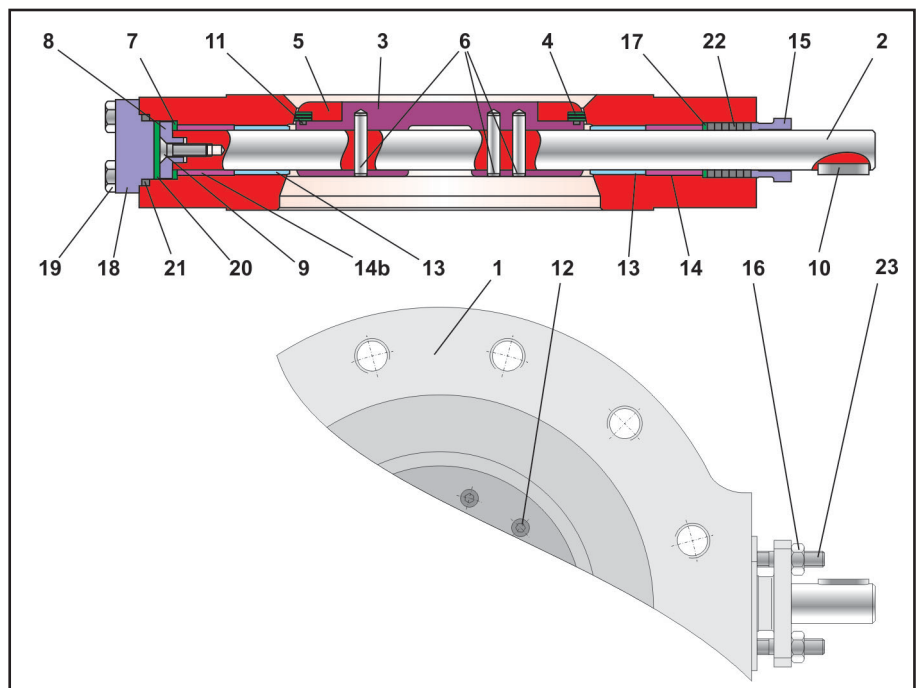
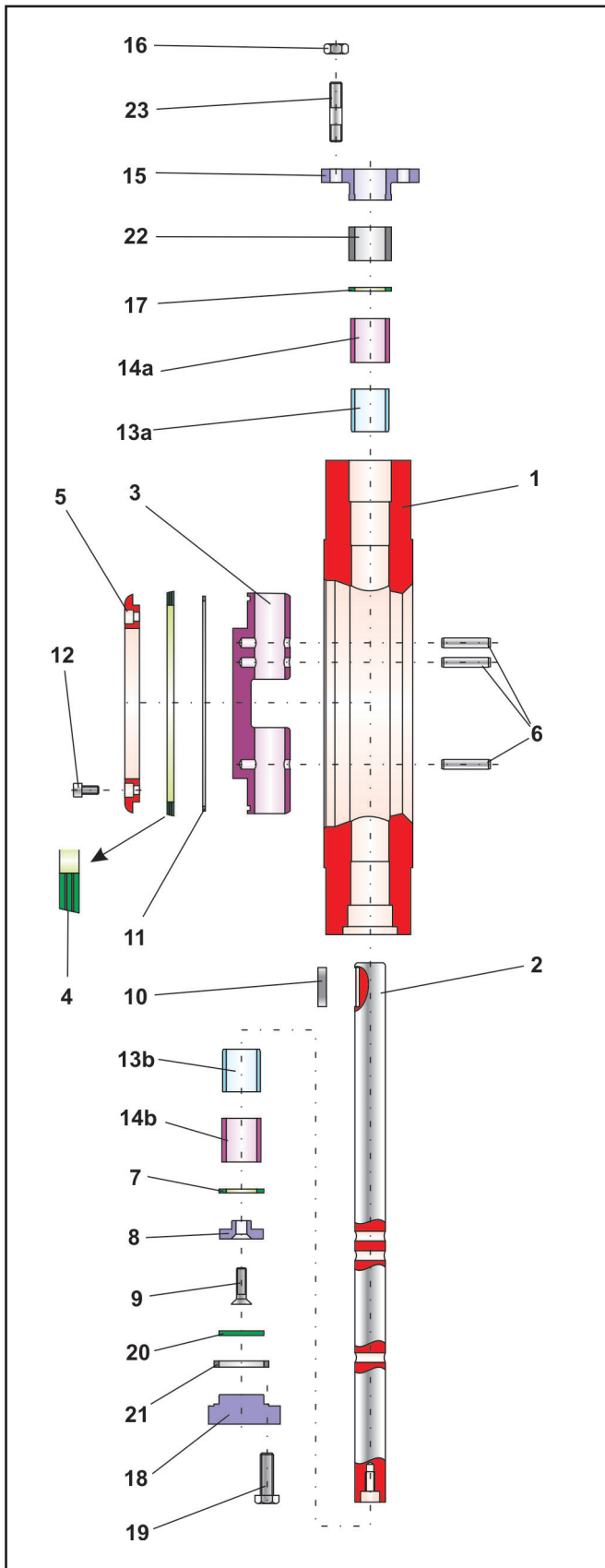


Bild 2 - Schnitt durch eine Klappe BR 14t => Stückliste siehe Seite 2

Regel - Absperrklappe BR 14t



Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Klappengehäuse	1.0619 / 1.4370
2	Klappenwelle	1.4542
3	Klappenscheibe	1.4408
4	Sitzring	1.4571 / Graphit
5	Befestigungsring	1.4404
6	Zylinderstift	1.4542
7	Gleitscheibe	1.4404
8	Klappenwellenkopf	1.4542
9	Schraube	A2-70
10	Paßfeder	1.0531
11	Ring	Kohle Graphit
12	Schraube	A2-70
13	Lagerbuchse	1.4401 / hartverchromt
14	Distanzbuchse	1.4301
15	Stopfbuchse	1.4404
16	Mutter	A2-70
17	Druckscheibe	1.4404
18	Deckel	1.4404
19	Schraube	A2-70
20	Gegenscheibe	1.4404
21	Ring	Kohle Graphit
22	Packung	PTFE
23	Stiftschraube	A2-70

Tabelle 1 - Stückliste

3. Zusammenbau der Prozessklappe

3.1 Vorbereitung des Zusammenbaus

Zur Montage der Prozessklappe 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 Dichtungsflächen nicht beschädigt werden dürfen.



Achtung: Um ein Kaltverschweißen der Schrauben in den Gehäusen zu verhindern, wird herstellerseitig eine Hochleistungsfettpaste verwendet (z.B. Gleitmo 805. Fa. Fuchs).

Bei Armaturen für den Einsatz in Sauerstoff darf dieses Mittel nicht eingesetzt werden. Für fettfrei Armaturen, insbesondere im Einsatz in Sauerstoff ist ein geeignetes Schmiermittel zu wählen.



Hinweis: Die in der Explosionszeichnung (Bild 3) dargestellte Lage und Anordnung der Einzelteile ist bei der Montage einzuhalten.

Bild 3 - Explosionszeichnung der Prozessklappe BR 14t

3.2 Vormontage des Klappengehäuses

Das Klappengehäuse (1) wird auf eine in Arbeitshöhe positionierten Fläche gelegt.

Die Stiftschrauben (23) werden in das Klappengehäuse (1) eingeschraubt.

Von der Stopfbuchsseite aus wird die Lagerbuchse (13a) mittels eines geeigneten Dornes bis zum Anschlag in die Wellendurchführung des Klappengehäuses (1) eingedrückt. Anschließend wird die Distanzbuchse (14a) eingeführt.

Von der Deckelseite aus wird die Lagerbuchse (13b) mittels eines geeigneten Dornes bis zum Anschlag in die Wellendurchführung des Klappengehäuses (1) eingedrückt. Anschließend wird die Distanzbuchse (14b) eingeführt.

3.3 Baueinheit der Klappenscheibe und Klappenwelle

Die Klappenscheibe (3) bildet mit der Klappenwelle (2) eine Baueinheit, die mit den Zylinderstiften (6) leicht zusammengebaut ist. Diese Baueinheit darf zur Montage getrennt werden.



Achtung:

Es ist aber darauf zu achten, dass diese Bauteile immer nur gemeinsam verwendet werden.

3.4 Zusammenbau der Klappenscheibe, Klappenwelle und Klappengehäuse

Die Klappenscheibe (3) wird mit der Dichtseite nach unten auf eine in Arbeitshöhe positionierten Fläche gelegt.

Das Klappengehäuse (1) wird vorsichtig mit der Seite der Dichtleiste nach oben über die Klappenscheibe gelegt, so dass sich diese anschließend sauber im Durchgang des Gehäuses befindet.



Achtung: Es muss dringend darauf geachtet werden, dass weder die Dichtfläche des Klappengehäuses noch die Klappenscheibe beschädigt werden.



Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass die Lagerbohrungen der Klappenscheibe (3) mit der Wellendurchführung des Klappengehäuses (1) fluchten. Ebenso ist die Exzentrizität der Klappenscheibe zu beachten.

Nun wird die Klappenwelle (2) durch die Wellendurchführungen des Klappengehäuses (1) und der Lagerbohrungen der Klappenscheibe (3) geschoben.

Anschließend werden die Klappenscheibe und Klappenwelle mit den Zylinderstiften (6) verstiftet.

3.5 Fertigmontage der Prozessklappe

Von der Deckelseite aus wird die Gleitscheibe (7) über die Klappenwelle bis auf die schon montierte Distanzbuchse (14b) geschoben.

Der Klappenwellenkopf (8) wird mit der Schraube (9) auf die Stirnseite der Klappenwelle geschraubt.

Der Ring (21) wird auf den Deckel (18) aufgeschoben. Die Gegenseibe (20) wird in die dafür vorgesehene Vertiefung des Deckels (18) eingelegt.

Der so vormontierte Deckel wird in die Wellendurchführung des Klappengehäuses eingeführt und mit den Schrauben (19) justiert. Anschließend wird der Deckel mit den Schrauben gleichmäßig und wechselseitig angezogen.

Von der Stopfbuchsseite aus wird die Druckscheibe (17) über das freie Wellenende an die entsprechende Stelle im Klappengehäuse geschoben.

Die PTFE - Geflechtspackung (22) wird Ring für Ring über die Klappenwelle in die Wellendurchführung des Klappengehäuses geschoben und mit einer Montagehülse angedrückt.



Hinweis: Dabei ist darauf zu achten, dass die Packungsringe versetzt eingelegt werden, damit die Teilung der Packungsringe **nicht** fluchtet.

Die Stopfbuchse (15) wird sauber über die Klappenwelle und die Stiftschrauben gesteckt und mit den Muttern (16) und Scheiben justiert.

Anschließend werden die Muttern gleichmäßig und wechselseitig angezogen.

3.6 Fertigmontage der Klappenscheibe

Das Klappengehäuse wird nun um 180° gedreht, so daß nun die Dichtfläche der Klappenscheibe nach oben weist.

Der Ring (11) wird in die Nut der schon montierten Klappenscheibe (3) eingelegt.



Achtung:

Dabei ist unbedingt auf Sauberkeit zu achten.

Der Sitzring (4) wird auf den Befestigungsring (5) aufgeschoben.



Achtung:

Die Lage des Sitzringes (4) ist der Explosionszeichnung Bild 3 zu entnehmen.

Der so vormontierte Befestigungsring wird auf die Klappenscheibe gelegt und mit den Schrauben (12) justiert.



Achtung:

Dichtflächen nicht beschädigen

Anschließend wird der Befestigungsring mit den Schrauben gleichmäßig und wechselseitig angezogen.

Die Paßfeder (10) wird in die Nut der Klappenwelle (2) eingelegt.

Zum Abschluß der Montage wird die Klappenscheibe vorsichtig in Stellung „geschlossen“ gebracht.

3.7 Hinweis für den Aufbau von Antriebs-elementen



Achtung: Die triexzentrischen Klappen müssen immer rechtsdrehend geschlossen werden!

Daher muß bei der Montage eines Antriebes die Drehrichtung beachtet werden!
Auf die Drehrichtung wird mittels eines Schildes auf der Klappe hingewiesen.

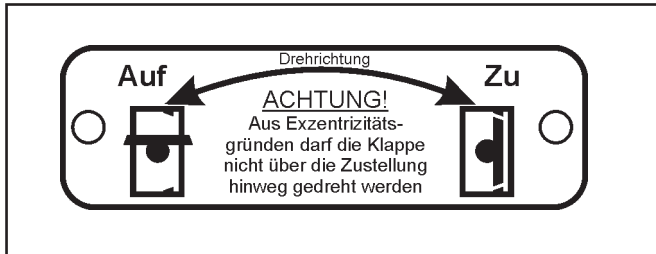


Bild 4 - Hinweisschild der Drehrichtung

Die Montage der Stellklappe ist damit beendet.

4. Störungen und ihre Beseitigung

Hilfe bei Störungen sind den **Betriebsanleitungen** < BA 14b-01_DE > für automatisierte Prozessklappen, bzw. < BA 14b-02_DE > für handbetätigte Prozessklappen, unter **Abschnitt 7** beschrieben.

5. Reparatur der Prozessklappe

5.1 Austausch der Stopfbuchpackung

Stellt man an der Wellendurchführung der Prozessklappe eine Undichtigkeit fest, kann die Packung (22) defekt sein.

Es empfiehlt sich, den Zustand der Packungsringe zu überprüfen. Zum Ausbau der Packung wird die Armatur in umgekehrter Reihenfolge wie unter Kapitel 3 beschrieben demontiert.

Die Packungsringe werden dabei ebenso wie alle Kunststoffteile auf Beschädigungen geprüft und im Zweifelsfalle ausgewechselt.

5.2 Austausch des Sitzringes

Stellt man bei der Prozessklappe im Durchgang eine Undichtigkeit fest, kann der Sitzring (4) defekt sein.

Es empfiehlt sich, den Zustand des Sitzringes zu überprüfen. Zum Ausbau des Sitzringes wird die Armatur in umgekehrter Reihenfolge wie unter Kapitel 3 beschrieben demontiert.

Der Sitzring wird dabei ebenso wie alle Kunststoffteile auf Beschädigungen geprüft und im Zweifelsfalle ausgewechselt.

5.3 Weitere Reparaturen

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

6. Rückfragen an Hersteller

(bei Rückfragen bitte angeben)

1. Kommissionsnummer (auf Typenschild eingeschlagen)
2. Typ, Erzeugnisnummer, Nennweite und Ausführung des Stellventils
3. Druck und Temperatur des Durchflussmediums
4. Durchfluss in m³/h
5. evtl. Einbauzeichnung

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