



Reparaturanleitung Stellventil BR 01b



Bild 1 - Stellventil BR 01b mit Samson Stellantrieb

1. Allgemeines

Diese Anleitung soll den Anwender bei Montage und Reparatur von Stellventilen der Baureihe 01b 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.



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.

0. Inhalt der Reparaturanleitung

1.	Allgemeines	1
2.	Aufbau, Wirkungsweise und Abmessungen	2
3.	Einbau, Inbetriebnahme und Wartung	2
4.	Montageanleitung	2
4.1	Montage der Ventile ab Baujahr 2006	2
4.2	Montage der Ventile bis Baujahr 2006	4
4.3	Hubeinstellung	6
5.	Störungen und ihre Beseitigung	7
6.	Reparatur des Ventils	8
6.1	Austausch Faltenbalges	8
6.2	Austausch Faltenbalges und Packung	8
6.3	Nachstellen der Stopfbuchse (Option)	8
6.4	Weitere Reparaturen	8
7.	Rückfragen an Hersteller	8

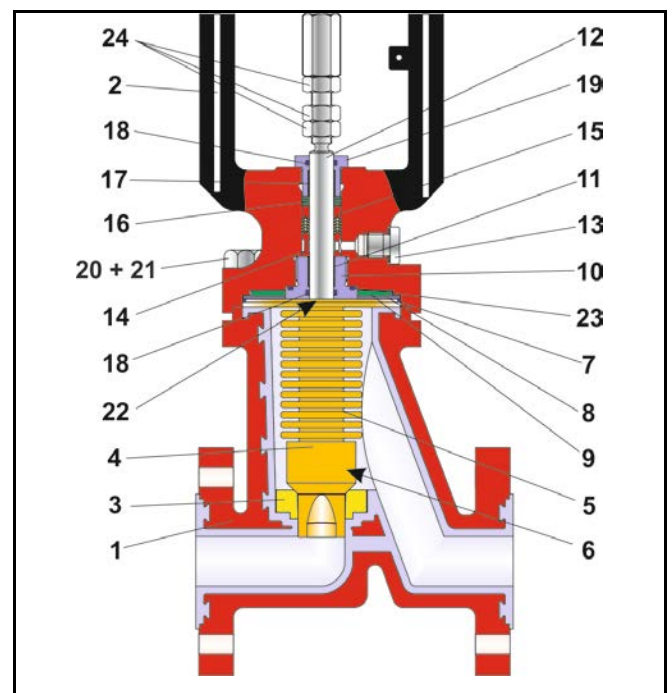


Bild 2 - Schnitt durch ein Stellventil BR 01b => Stückliste siehe Tabelle 1 auf Seite 3

2. Aufbau, Wirkungsweise und Abmessungen

Aufbau, Wirkungsweise, Abmessungen sowie alle weiteren Details und technische Daten sind dem Typenblatt <TB 01b> zu entnehmen.

3. Einbau, Inbetriebnahme und Wartung

Richtlinien zum Einbau, Inbetriebnahme und Wartung sind den Betriebsanleitungen <BA 01a-01> für automatisierte Stellventile, bzw. <BA 01a-02> für handbetätigte Stellventile, zu entnehmen.

4. Montage der Stellventile

Die Stellventile der Baureihe BR 01b in der aktuellen Version ab Baujahr 2006 weisen im Bereich der Spindelabdichtung konstruktive Unterschiede zur bisherigen Version bis Baujahr 2006 auf, so dass sie nicht in einer Bauanleitung erfasst werden können.

Ab Seite 2 wird zunächst das aktuelle Stellventil beschrieben. Ab Seite 4 finden Sie die Beschreibung des bisherigen Stellventils.

4.1 Montage des Stellventils BR 01b in der aktuellen Version ab Baujahr 2006

4.1.1 Vorbereitung der Montage

Zur Montage des Stellventils 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.



Hinweis: 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.

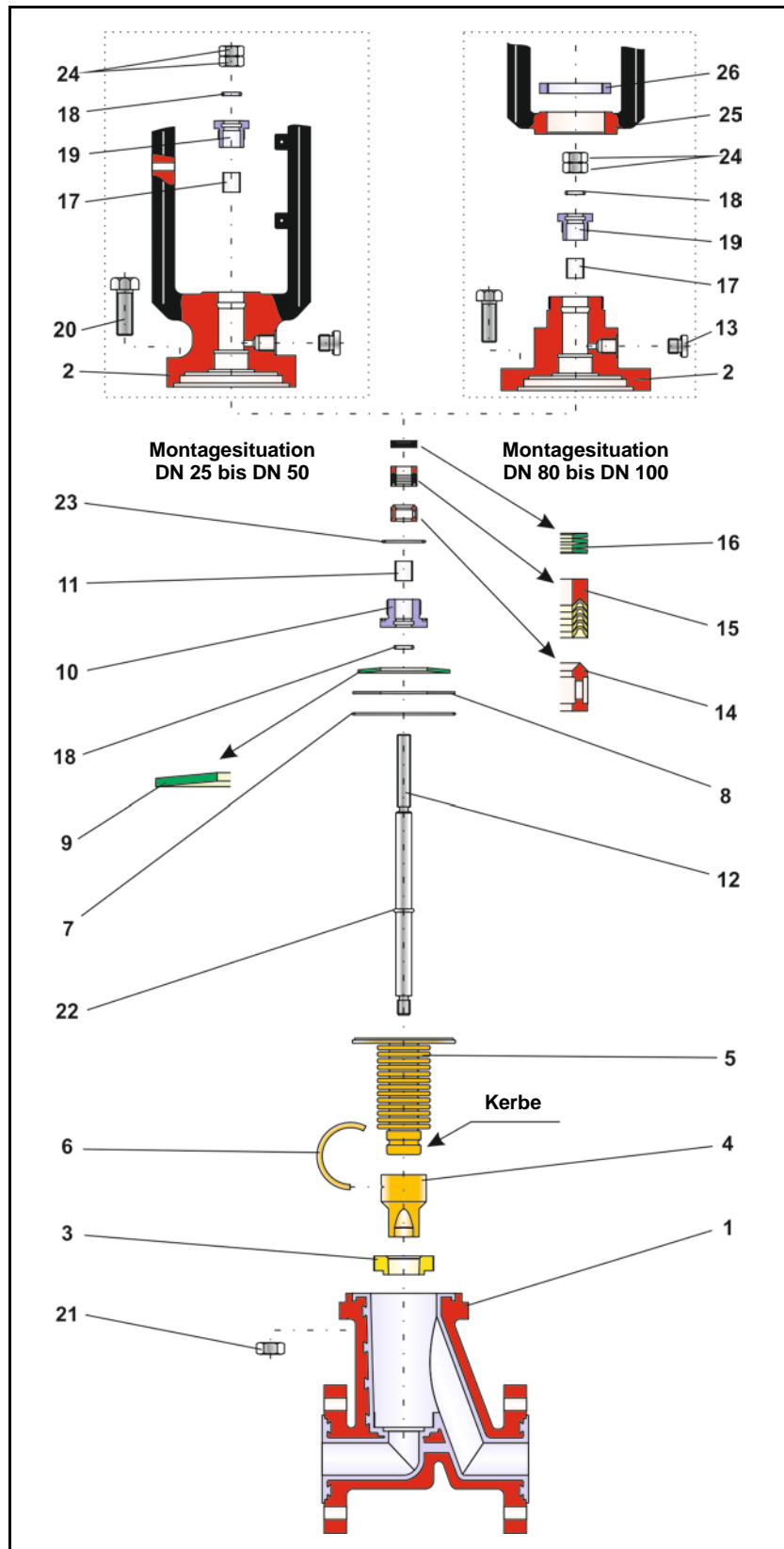



Bild 3 - Explosionszeichnung des Stellventils BR 01b, ab Baujahr 2006

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Ventilgehäuse	EN-JS 1049 / PFA
2	Deckelflansch	EN-JS 1049
3	Sitz	PTFE
4	Kegel	PTFE
5	Faltenbalg	PTFE
6	Schnur	PTFE
7	O-Ring	EPDM
8	Druckscheibe	1.4305
9	Tellerfeder	1.8159 / Deltatone beschichtet
10	Gewindebuchse	1.4305
11	Lagerbuchse	PTFE mit 25% Kohle
12	Spindeleinheit	1.4571
13	Verschlussschraube	St. / gelb verzinkt
14	Distanzrolle	1.4571
15	Dachmanschettenpackung	1.4305 / PTFE
16	Tellerfedersatz	1.8159 / Deltatone beschichtet
17	Lagerbuchse	PTFE mit 25% Kohle
18	O-Ring	Viton
19	Stopfbuchse	1.4305
20	Schraube	A2-70
21	Mutter	A2-70
22	Sprengring	1.4310
23	O-Ring	Viton
24	Mutter	A2-70
25	Laterne	EN-JS 1049
26	Nutmutter	1.0038 / verzinkt

Tabelle 1 - Stückliste

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


4.1.2 Vormontage des Ventilgehäuses

Der PTFE-Sitz (3) wird mit Hilfe eines entsprechenden Spezialwerkzeuges in das Gewinde des Gehäuses (1) eingeschraubt.

Die Anzugsmomente betragen bei:

Nennweite	Anzugsmoment
DN 25 / NPS1	ca. 7 Nm
DN 40 / NPS1½	ca. 10 Nm
DN 50 / NPS2	ca. 10 Nm
DN 80 / NPS3	ca. 30 Nm
DN 100 / NPS4	ca. 50 Nm

Tabelle 2 - Anzugsmomente

 **Achtung:** Beim Einschrauben ist darauf zu Achten, dass sich der Sitz nicht verkantet und das Gewinde beschädigt wird.

Anschließend muss der Sitz-Innendurchmesser auf Maß nachgearbeitet werden.

4.1.3 Vormontage der Spindeleinheit

Der Sprengring (22) wird von der kurzen Gewindeseite aus in die Rille der Spindel (12) geschoben.

3 von 8

Änderungen der Anforderungen und Ausführungen sind vorbehalten
Ausgabe: April 2018

Die Spindel (12) wird am unteren Gewinde eingefettet (z.B. MicroGleit GP350).

Der schon mit Passscheibe und Ensatbuchse vormontierte Faltenbalg (5) wird auf das eingefettete Gewinde der Spindel (12) fest geschraubt.



Hinweis: Auf Grund der Gleitfähigkeit des PTFE hat sich Schmirgelleinen als Rutschsicherung beim aufschrauben des Faltenbalges bewährt.

Damit der Kegelschaft sauber aufgeschoben werden kann, wird eine kleine Kerbe für den Luftabzug in den Faltenbalg geritzt.

Der Kegel (4) wird nun auf den Faltenbalg (5) geschoben. Die Verbindung zwischen Kegelschaft und Faltenbalg wird mit einer bis zum Anschlag eingeschobenen PTFE-Schnur (6) gesichert. Den überstehenden Rest der Schnur mit einem scharfen Messer bündig abschneiden.

4.1.4 Vormontage des Deckelflansches

Der O-Ring (18) wird in die innere Nut der Stopfbuchse (19) eingelegt.

Die obere Lagerbuchse (17) wird in den unteren Teil der Stopfbuchse (19) gedrückt.

Die am Gewinde eingefettete Stopfbuchse (19) wird in das obere Gewinde des Deckelflansches (2) eingeschraubt, so dass der äußere Freistich der Stopfbuchse noch sichtbar ist.



Hinweis: Stopfbuchse (19) nicht bis zum Anschlag in den Deckelflansch eindrehen.

Der Deckelflansch (2) wird an der Laterne in einen Schraubstock eingespannt, so dass die Flanschöffnung nach oben gerichtet ist.



Hinweis: Bei DN 80 und DN 100 wird die Laterne in einem späteren Montageschritt montiert.

Daher wird der Deckelflansch (2) mit der stopfbuchsseitigen Spindeldurchführung nach unten in einen Schraubstock gespannt.



Achtung: Es ist darauf zu Achten, dass der Deckelflansch und insbesondere das Gewinde am Schaftende nicht beschädigt wird.

Der Tellerfedersatz (16) wird in die dafür vorgesehene Bohrung eingelegt. Die Anordnung der Tellerfedern ist der Explosionszeichnung (Bild 3) zu entnehmen.

Nacheinander werden nun der Schlussring, die V-Ringe der Dachmanschettenpackung (15) sowie die Distanzrolle (14) eingelegt. Auch diese Anordnung ist der Explosionszeichnung (Bild 3) zu entnehmen.

Die untere Lagerbuchse (11) wird in den oberen Teil der Gewindebuchse (10) gedrückt.

Der O-Ring (18) wird in die innere Nut und der O-Ring (23) in die Kragennut der Gewindebuchse eingelegt.

Die am Gewinde eingefettete Gewindebuchse (10) wird bis zum Anschlag in den Deckelflansch (2) eingeschraubt.



Hinweis: Die Gewindebuchse darf beim Einschrauben in den Deckelflansch nicht verkanten.

Nur bei DN 80 und DN 100: Die Laterne (25) wird auf den Deckelflansch geschoben und mit der Nutmutter (26) befestigt.

4.1.5 Fertigmontage des Deckelflansches

Die Tellerfeder (9), die Druckscheibe (8) und der O-Ring (7) werden in den Deckelflansch (2) eingelegt. Die Anordnung der Bauteile ist der Explosionszeichnung (Bild 3) zu entnehmen. Anschließend wird die vormontierte Spindeleinheit (siehe Kapitel 4.1.3) in den Deckel eingesetzt und der Flansch des Faltenbalges in die Eindrehung des Deckelflansches gedrückt.

Zum Abschluss der Deckelmontage wird nun die Verschlusschraube (13) eingeschraubt.

4.1.6 Endmontage des Ventils (Stopfbuchse in Standardausführung)

Das vormontierte Ventilgehäuse (siehe Kapitel 4.1.2) wird mit der Deckelöffnung nach oben in einen Schraubstock gespannt.

Der vormontierte Deckelflansch (siehe Kapitel 4.1.5) wird vorsichtig auf das Gehäuse aufgesetzt.

Die Schrauben (20) werden eingeführt und mit den Muttern (21) justiert.



Hinweis: Um ein Verkanten des Kegels zu verhindern, muss vor dem Anziehen der Schraubverbindung die Spindel bis zum Anschlag nach oben gezogen werden.

Anschließend werden diese gleichmäßig und wechselseitig nach Tabelle 3 angezogen.

Nennweite	Schrauben Ø	Anzugsmoment
DN 25 / NPS1	M12	120 Nm
DN 40-DN 50 / NPS1½ - NPS2	M12	120 Nm
DN 80 / NPS3	M20	250 Nm
DN 100 / NPS4	M24	250 Nm

Tabelle 3 - Anzugsmomente

Nach dem Einstellen des Ventils wird die Stopfbuchse (19) fest angezogen.

Die Kontermuttern (23) werden auf die Spindel aufgeschraubt (Justierung der Muttern siehe Kapitel 4.3).

4.1.7 Endmontage des Ventils (Ausführung mit optionaler nachstellbarer Sicherheitsstopfbuchse)

Die Endmontage des Ventils erfolgt wie schon in Kapitel 4.1.6 beschrieben.

Jedoch wird die Stopfbuchse (19) nicht fest angezogen sondern losgeschraubt und aus dem fertigen Ventil ausgebaut.



Hinweis: Die ausgebaute Stopfbuchse wird so gesäubert, dass sie möglichst fettfrei ist.

Loctite 668 wird auf das Gewinde der Stopfbuchse (19) aufgetragen. Anschließend wird die Stopfbuchse wieder in den Deckelflansch eingeschraubt.



Achtung: Die Stopfbuchse wird nicht fest angezogen. Der Abstand des Kragens der Stopfbuchse zum Deckelflansch muss 3 mm betragen!

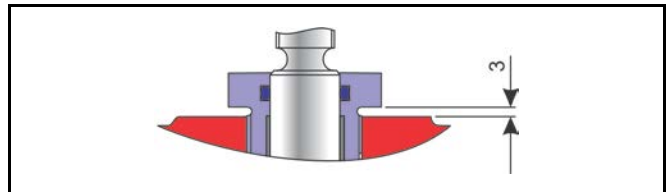


Bild 4 - nachstellbare Stopfbuchse

Zum Abschluss wird die Stopfbuchse mit einem roten Lackpunkt versiegelt.

4.2 Montage des Stellventils BR 01b in der Version bis Baujahr 2006

4.2.1 Vorbereitung der Montage

Zur Montage des Stellventils 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.



Hinweis: 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 5) dargestellte Lage und Anordnung der Einzelteile ist bei der Montage einzuhalten.

4.2.2 Vormontage des Ventilgehäuses

Der PTFE - Sitz (3) wird mit Hilfe eines entsprechenden Spezialwerkzeuges in das Gewinde des Gehäuses (1) eingeschraubt. Die Anzugsmomente betragen bei:

Nennweite	Anzugsmoment
DN 25 / NPS1	ca. 7 Nm
DN 40 / NPS1½	ca. 10 Nm
DN 50 / NPS2	ca. 10 Nm
DN 80 / NPS3	ca. 30 Nm
DN 100 / NPS4	ca. 50 Nm

Tabelle 4 - Anzugsmomente

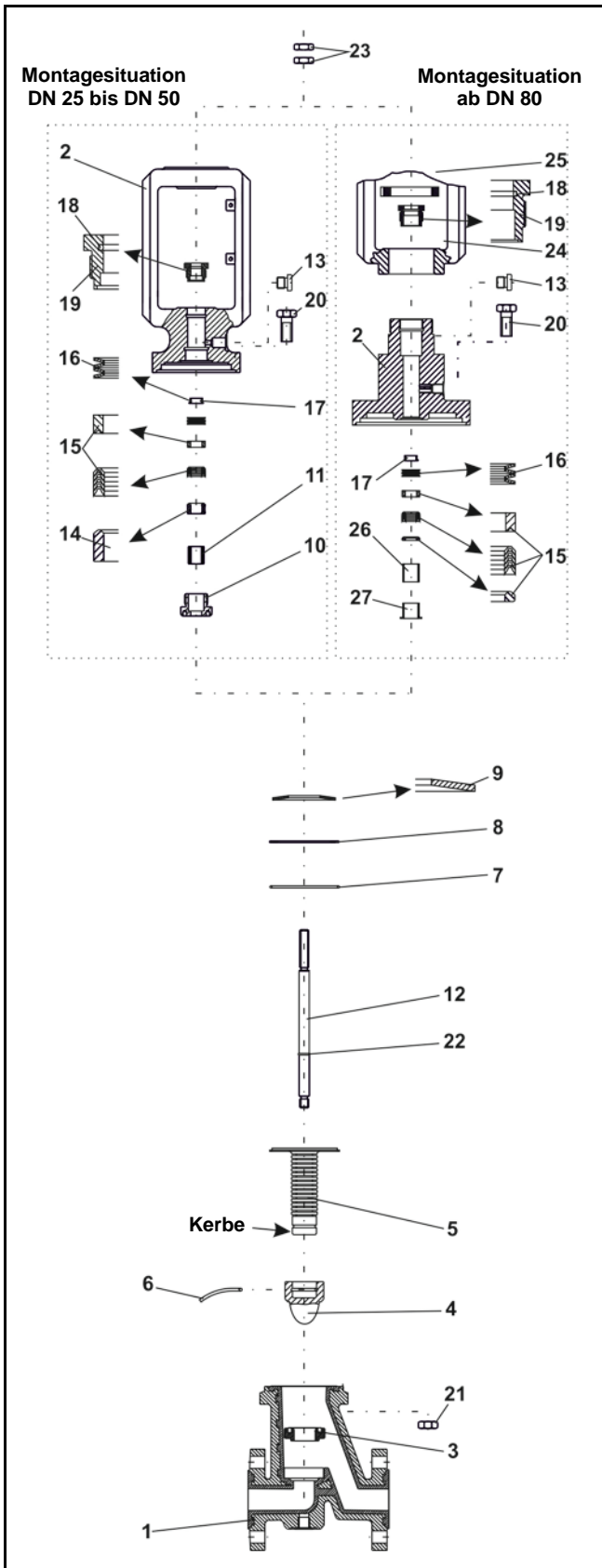


Bild 5 - Explosionszeichnung des Stellventils BR 01b, bis Baujahr 2006

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Ventilgehäuse	EN-JS 1049 / PFA
2	Deckelflansch	EN-JS 1049
3	Sitz	PTFE
4	Kegel	PTFE
5	Faltenbalg	PTFE
6	Schnur	PTFE
7	O-Ring	EPDM
8	Druckscheibe	1.4305
9	Tellerfeder	1.8159 / Deltatone beschichtet
10	Gewindebuchse	1.4305
11	Buchse	PTFE mit 25% Kohle
12	Spindereinheit	1.4571
13	Verschlusschraube	St. / gelb verzinkt
14	Distanzrolle	1.4571
15	Dachmanschettenpackung	1.4305 / PTFE
16	Tellerfedersatz	1.8159 / Deltatone beschichtet
17	Lagerbuchse	PTFE mit 25% Kohle
18	O-Ring	Viton
19	Stopfbuchse	1.4305
20	Sechskantschraube	A2-70
21	Sechskantmutter	A2-70
22	Sprengring	1.4310
23	Sechskantmutter	A2-70
24	Laterne	EN-JS 1049
25	Nutmutter	1.0038 / verzinkt
26	Buchse	Glycodur
27	Bundbuchse	Glycodur
28	Gewindestift	A2-70

Tabelle 5 - Stückliste



Achtung: Beim Einschrauben ist darauf zu Achten, dass sich der Sitz nicht verkantet und das Gewinde beschädigt wird.

Anschließend muss der Sitz-Innendurchmesser auf Maß nachgearbeitet werden.

4.2.3 Vormontage der Spindereinheit

Der Sprengring (22) wird von der kurzen Gewindeseite aus in die Rille der Spindel (12) geschoben.

Die Spindel (12) wird am unteren Gewinde eingefettet (z.B. MicroGleit GP350).

Der schon mit Passscheibe und Ensatbuchse vormontierte Faltenbalg (5) wird auf das eingefettete Gewinde der Spindel (12) fest geschraubt.



Hinweis: Auf Grund der Gleitfähigkeit des PTFE hat sich Schmirgelleinen als Rutschsicherung beim aufschrauben des Faltenbalges bewährt.

Damit der Kegelschaft sauber aufgeschoben werden kann, wird eine kleine Kerbe für den Luftabzug in den Faltenbalg geritzt. Der Kegel (4) wird nun auf den Faltenbalg (5) geschoben. Die Verbindung zwischen Kegelschaft und Faltenbalg wird mit einer bis zum Anschlag eingeschobenen PTFE-Schnur (6) gesichert. Den überstehenden Rest der Schnur mit einem scharfen Messer bündig abschneiden.

4.2.4 Vormontage des Deckelflansches

4.2.4.1 Deckelflanschmontage bei DN 25 bis DN 50

Der O-Ring (18) wird in die innere Nut der Stopfbuchse (19) eingelegt. Die obere Lagerbuchse (17) wird in den unteren Teil der Stopfbuchse (19) gedrückt.

Die am Gewinde eingefettete Stopfbuchse (19) wird das obere Gewinde des Deckelflansches (2) eingeschraubt, so dass der äußere Freistich der Stopfbuchse noch sichtbar ist.



Hinweis:

Stopfbuchse (19) nicht bis zum Anschlag in den Deckelflansch eindrehen.

Der Deckelflansch (2) wird an der Laterne in einen Schraubstock eingespannt, so dass die Flanschöffnung nach oben gerichtet ist.

Der Tellerfedersatz (16) wird in die dafür vorgesehene Bohrung eingelegt. Die Anordnung der Tellerfedern ist der Explosionszeichnung (Bild 5) zu entnehmen.

Nacheinander werden nun der Schlussring, die V-Ringe der Dachmanschettenpackung (15) sowie Distanzrolle (14) eingelegt. Auch diese Anordnung ist der Explosionszeichnung (Bild 5) zu entnehmen.

Die untere Lagerbuchse (11) wird in die Ausdrehung der Gewindebuchse (10) gedrückt.

Die am Gewinde eingefettete Gewindebuchse (10) wird bis zum Anschlag in den Deckelflansch (2) eingeschraubt.



Hinweis:

Die Gewindebuchse darf beim Einschrauben in den Deckelflansch nicht verkanten.

4.2.4.2 Deckelflanschmontage bei DN 80

Der Deckelflansch (2) wird mit der Spindeldurchführung nach unten in einen Schraubstock gespannt.



Achtung: Es ist darauf zu Achten, das der Deckelflansch und insbesondere das Gewinde am Schaftende nicht beschädigt wird.

Die Glycodur-Buchse (26) wird mit Loctite mittels eines geeigneten Dornes in die Spindeldurchführung eingebracht. Anschließend wird die Glycodur-Bundbuchse (27) ebenfalls mit Loctite bis zum Anschlag eingedrückt.

Zur weiteren Montage wird der Deckelflansch (2) nun mit der Flanschseite auf eine saubere, in Arbeitshöhe positionierte Fläche gelegt, so dass die obere Öffnung gut erreichbar ist.

Die Dachmanschettenpackung (15) wird mit der Reihenfolge V-Druckring, PTFE - V-Ringe und Schlussring in die dafür vorgesehene Bohrung eingedrückt. Die Anordnung der Dachmanschettenpackung ist der Explosionszeichnung (Bild 5) zu entnehmen.

Anschließend wird der Tellerfedersatz (16) eingelegt. Auch die Anordnung der Tellerfedern ist der Explosionszeichnung (Bild 5) zu entnehmen.

Der O-Ring (18) wird in die innere Nut der Stopfbuchse (19) eingelegt.

Die obere Lagerbuchse (17) wird in den unteren Teil der Stopfbuchse (19) gedrückt.

Die am Gewinde eingefettete Stopfbuchse (19) wird das obere Gewinde des Deckelflansches (2) eingeschraubt, so dass der äußere Freistich der Stopfbuchse noch sichtbar ist.



Hinweis:

Stopfbuchse (19) nicht bis zum Anschlag in den Deckelflansch eindrehen.

Nun wird die Laterne (24) auf den Deckelflansch geschoben und mit der Nutmutter (25) befestigt.

4.2.5 Fertigmontage des Deckelflansches

Die Tellerfeder (9), die Druckscheibe (8) und der O-Ring (7) werden in den Deckelflansch (2) eingelegt. Die Anordnung der Bauteile ist der Explosionszeichnung (Bild 5) zu entnehmen.

Anschließend wird die vormontierte Spindeleinheit (**siehe Kapitel 4.2.3**) in den Deckel eingesetzt und der Flansch des Faltenbalges in die Eindrehung des Deckelflansches gedrückt.

Der Gewindestift (28) wird eingeschraubt. Dabei ist unbedingt auf die Tiefe der Nut in der Spindel zu achten.

Zum Abschluss der Deckelmontage wird nun die Verschlusschraube (13) eingeschraubt.

4.2.6 Endmontage des Ventils (Stopfbuchse in Standardausführung)

Das vormontierte Gehäuse (**siehe Kapitel 4.2.2**) wird mit der Deckelöffnung nach oben in einen Schraubstock gespannt.

Der vormontierte Deckelflansch (**siehe Kapitel 4.2.5**) wird vorsichtig auf das Gehäuse aufgesetzt.

Die Schrauben (20) werden eingeführt und mit den Muttern (21) justiert.



Hinweis: Um ein Verkanten des Kegels zu verhindern, muss vor dem Anziehen der Schraubverbindung die Spindel bis zum Anschlag nach oben gezogen werden. Anschließend werden diese gleichmäßig und wechselseitig nach Tabelle 6 angezogen.

Nennweite	Schrauben Ø	Anzugsmoment
DN 25 / NPS1	M12	120 Nm
DN 40-DN 50 / NPS1½-NPS2	M12	120 Nm
DN 80 / NPS3	M20	250 Nm
DN 100 / NPS4	M24	250 Nm

Tabelle 6 - Anzugsmomente

Nach dem Einstellen des Ventils wird die Stopfbuchse (19) fest angezogen.

Die Kontermuttern (23) werden auf die Spindel aufgeschraubt (**Justierung der Muttern siehe Kapitel 4.3**).

4.2.7 Endmontage des Ventils (Ausführung mit optionaler nachstellbarer Sicherheitsstopfbuchse)

Die Endmontage des Ventils erfolgt wie schon in Kapitel 4.2.6 beschrieben.

Jedoch wird die Stopfbuchse (19) nicht fest angezogen sondern losgeschraubt und aus dem fertigen Ventil ausgebaut.



Hinweis:

Die ausgebaute Stopfbuchse wird so gesäubert, dass sie möglichst fettfrei ist.

Loctite 668 wird auf das Gewinde der Stopfbuchse (19) aufgetragen. Anschließend wird die Stopfbuchse wieder in den Deckelflansch eingeschraubt.



Achtung: Die Stopfbuchse wird nicht fest angezogen. Der Abstand des Kragens der Stopfbuchse zum Deckelflansch muss 3 mm betragen!

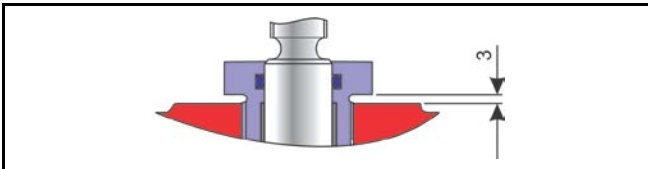


Bild 6 - nachstellbare Stopfbuchse

Zum Abschluss wird die Stopfbuchse mit einem roten Lackpunkt versiegelt.

4.3 Hubeinstellung

Bei getrennt geliefertem Stellventil und Samson-Stellantrieb ist das Maß „ A “ von Oberkante Kupplungsmutter bis Oberkante Laterne entsprechend der Tabelle 7 eingestellt, es muss beim Zusammenbau überprüft werden.

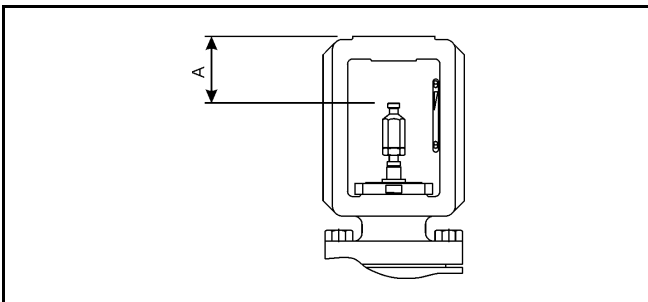


Bild 7 - Hubeinstellung

Hubeinstellung bei Samson-Antriebe (Ventil geschlossen)	
DN	A
25 bis 80 / NPS1 bis NPS3	75 ± 0,1
100 / NPS4	90 ± 0,1

Tabelle 7 - Hubeinstellung

4.3.1 Hubbegrenzung

- Hubbegrenzung bei der Wirkungsweise „Antriebsstange ausfahrend - STAF“

Die mechanische Hubbegrenzung bei Wirkungsweise „Luft öffnend“ wird durch den Sprengring (22), der im inneren auf der Ventilspindel montiert ist, werkseitig eingestellt.

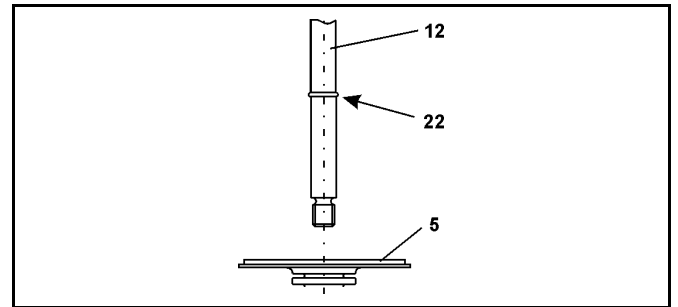


Bild 8 - Montagesituation, Hubbegrenzung bei STAF

- Hubbegrenzung bei der Wirkungsweise „Antriebsstange einfahrend - STEF“

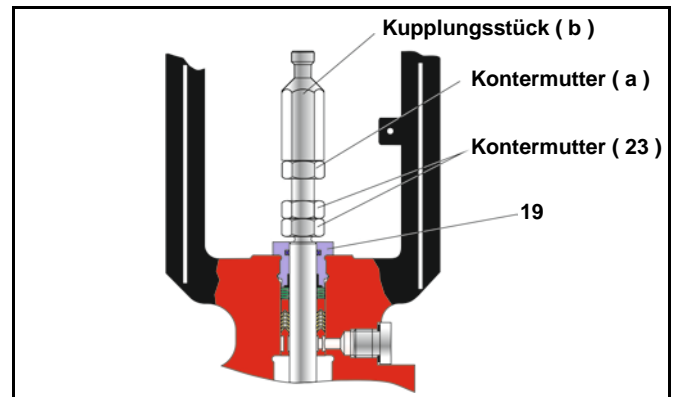


Bild 9 - Montagesituation, Hubbegrenzung bei STEF

Die mechanische Hubbegrenzung bei Wirkungsweise „Luft schließend“ erfolgt durch zwei Kontermuttern (23), die von außen auf die Ventilspindel montiert werden. Die Muttern (23) werden mit einem Sicherheitsabstand von ca. 2 mm von der oberen Stopfbuchse (19) gekontert. Theoretischer Hub (Samson-Antrieb) 15 +0,5 bis 1 mm

Der Zusammenbau des Stellventils ist beendet.

5. Störungen und ihre Beseitigung

Hilfe bei Störungen sind den Betriebsanleitungen <BA 01a-01> für automatisierte Stellventile, bzw. <BA 01a-02> für handbetätigte Stellventile, unter Abschnitt 7 beschrieben.

6. Reparatur des Stellventils

6.1 Austausch des Faltenbalges

Stellt man am Kontrollanschluss (13) eine Undichtigkeit fest, kann der Faltenbalg (5) defekt sein. Es empfiehlt sich, den Zustand des Faltenbalges zu überprüfen.

Zum Ausbau des Faltenbalges wird die Armatur in umgekehrter Reihenfolge wie unter Kapitel 4 beschrieben demontiert.

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

6.2 Austausch des Faltenbalges und der Dachmanschettenpackung

Ist das Stellventil an der Stopfbuchse undicht, können die Dachmanschettenpackung sowie der Faltenbalg defekt sein. Es empfiehlt sich, den Zustand aller Dichtungen und des Faltenbalges zu überprüfen.

Zum Ausbau der Packung und des Faltenbalges wird die Armatur in umgekehrter Reihenfolge wie unter Kapitel 4 beschrieben demontiert.

Die V-Ringe der Dachmanschettenpackung sowie der Faltenbalg werden dabei ebenso wie alle Kunststoffteile auf Beschädigungen geprüft und im Zweifelsfalle ausgewechselt.

6.3 Nachstellen der Stopfbuchse (Option)

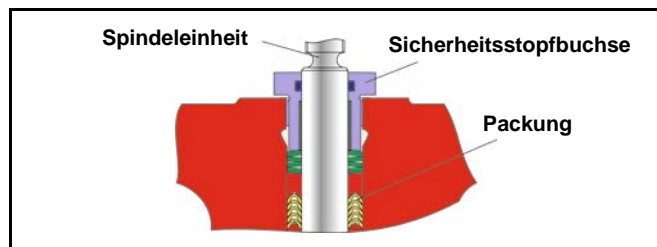


Bild 10 - Ausführung mit nachstellbarer Sicherheits-Stopfbuchse

Bei dieser Ausführung ist kein Prüfanschluss am Deckel vorhanden.

Die Sicherheits-Stopfbuchse:

- Ist im Lieferzustand ab ca. 2 bar Gasdruck undicht
- Ist mit Loctite 668 eingeklebt
- Ist mit rotem Lack zur optischen Anzeige versiegelt
Nachstellung JA/NEIN
- Hat einen Nachziehweg ca. 3 mm und ist danach bis 16 bar gasdicht

Die Klebverbindung:

- Ist dauerhaft fest und dennoch mit Werkzeug problemlos nachziehbar
- Ist ausgelegt für Temperaturbereich -10...+200 °C

Ist das Stellventil an der Stopfbuchse undicht, ist der Faltenbalg defekt.



Achtung: Es sind alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um mögliche Unfälle zu verhindern. Es muss berücksichtigt werden, dass es sich in der Regel um gefährliche Medien handelt

Die Stopfbuchse wird festgezogen.



Achtung: Das Ventil ist nun wieder dicht, sollte aber schnellst möglich repariert werden, da die Primärabdichtung nicht mehr gegeben ist und die Abdichtung über die Stopfbuchse nur sehr kurzfristig erfolgen sollte.

Die Reparatur erfolgt wie in Abschnitt 6.1 beschrieben.

6.4 Weitere Reparaturen

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

7. 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