

APV DA4

DOPPELSITZ MIX PROOF VENTIL

DOKUMENT-NR.: H337926 REVISION: DE-3

LESEN UND VERSTEHEN SIE DIESE ANLEITUNG VOR DER INBETRIEBNAHME UND WARTUNG
DIESES PRODUKTS.



EU Konformitätserklärung für Ventile und Ventilknoten

SPX Flow Technology Germany GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 13, D-59439 Holzwickede
erklärt hiermit, dass die

**APV Doppeldicht- und Doppelsitzventile der Baureihen
SD4, SDT4, SDU4, SDMS4, SDMSU4, SDTMS4, SWcip4, DSV,
DA4, D4 SL, D4, DA3, DA3SLD, DE3, DEU3, DET3, DKR2, DKRT2, DKRH2**
in den Nennweiten DN 25 - 150, ISO 1" – 6" und 1 Sh5 - 6 Sh5

APV Scheibenventile der Baureihen SV1 und SVS1F, SV2 und SVS2F, SVL und SVSL
in den Nennweiten DN 25 - 100, DN 125 - 250 und ISO 1" – 4"

APV Kugelhähne der Baureihen KHI, KHV, BLV1
in den Nennweiten DN 15 – 100, ISO 1/2" – 4"

**APV Einsitz-, Membran- und federbelasteten Ventile der Baureihen
S2, SW4, SWhp4, SW4DPF, SWmini4, SWT4, SWS4, MF4, MS4, MSP4, AP/T1, CPV,
RG4, RG4DPF, RGMS4, RGE4, RGE4DPF, RGEMS4, PR2, PRD2, SI2, UF/R3, VRA/H**
in den Nennweiten DN 10 - 150, ISO 1/2" – 4" und 1 Sh5 - 6 Sh5

und die daraus hergestellten Ventilknoten

den Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG genügen.

SPX FLOW hält für behördliche Kontrollen
eine technische Dokumentation gem. Anhang VII der Maschinenrichtlinie vor, bestehend aus
Unterlagen der Entwicklung und Konstruktion,
Beschreibung der zur Konformitätssicherung und zur Übereinstimmung mit den
grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen getroffenen Maßnahmen,
einschl. Analyse der Risiken, sowie eine Betriebsanleitung
mit Sicherheitshinweisen.

Die Konformität der Ventile und Ventilknoten ist sichergestellt.

Bevollmächtigter für die Dokumentation:
Frank Baumbach

SPX Flow Technology Germany GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 13, D-59439 Holzwickede, Germany

Januar 2020

ppa. Baumbach

Frank Baumbach
Engineering Director – Sanitary Components

Inhalt	Seite
1. Allgemeines	6
2. Sicherheit	6
2.1 Symbole	
2.2 Sicherheitshinweise	
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	7
4. Wirkungsweise	8
4.1. Allgemeines	
4.2. Ventil in "geschlossener" Stellung	
4.3. Ventil in „geöffneter“ Stellung	
5. Control Units / Ventilstellungsmeldung	10
5.1. Control Unit und Adapter	
5.2. Ventilstellungsmeldung	
6. Reinigung	11
6.1. Strömungsräume	
6.2. Dichtungsflächen und Sitzbereich	
6.3. Leckageraum	
6.4. Reinigungsempfehlung	
6.5. Spülmenge	
6.6. Reinigung oberer Bereich	
6.7. Reinigung unterer Bereich	
7. Einbau und Inbetriebnahme	13
7.1. Einschweißhinweise	
8. Abmessungen / Gewichte	14
9. Technische Daten	15
9.1. Allgemeine Daten	
9.2. Druckluftqualität	
9.3. Kvs Werte	
9.4. Luftverbrauch / Schaltzeiten	
9.5. Ventilhub / Öffnungsquerschnitt	
10. Wartung	18
11. Demontage-/Montageanweisungen	19
11.1. Demontage aus dem Leitungssystem	
11.2. Ausbau der produktberührten Teile	
11.3. Einbau der produktberührten Dichtungen und Zusammenbau des Ventils	
11.4. Einbau des Ventileinsatzes	
12. Wartung des Antriebs	23
12.1. Demontage der Antriebsschrauben	
12.2. Montage der Dichtungen und Zusammenbau des Antriebs	
13. Montageanweisungen und -werkzeuge für Dichtungen	24
13.1. Untere Schaftdichtung	
13.2. PTFE-Dichtung	
13.3. Sitzdichtung	
13.4. Mitteldichtung	
14. Störungsbeistand	26
15. Ersatzteillisten	26
DA4 Inch und DIN Ausführungen	RN 502.047.01

1. Allgemeines

Diese Betriebsanleitung muss vom zuständigen Bedienungs- und Wartungspersonal gelesen und beachtet werden.

Wir weisen darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

Technische Änderungen gegenüber den Darstellungen und Angaben bleiben vorbehalten.

2. Sicherheit

2.1 Symbole



Achtung!

Das Arbeitssicherheitssymbol macht Sie auf wichtige Hinweise zur Arbeitssicherheit aufmerksam. Sie finden es dort, wo die beschriebenen Tätigkeiten, Gefahren für Ihre Gesundheit und / oder Sachwerte in sich bergen.



Wichtiger Hinweis!

Wesentliche technische Information

2.2 Sicherheitshinweise



Öffnen der Antriebe und oberen Schäfte ist strengstens verboten. Gefahr für Gesundheit und Leben!

Nicht mehr verwendete und/oder wirkungslose defekte Antriebe und obere Schäfte müssen fachgerecht entsorgt werden.

Defekte Antriebe und obere Schäfte müssen an Ihre SPX FLOW Vertriebsgesellschaft zur für Sie kostenlosen und fachgerechten Entsorgung zurück gegeben werden.

Wenden Sie sich an Ihre SPX FLOW Vertriebsgesellschaft.



- Berühren Sie das Ventil oder die Rohrleitungen niemals während der Verarbeitung von heißen Flüssigkeiten oder Sterilisationsprozessen!



- Elektrische und pneumatische Verbindungen vor Wartungsarbeiten usw. trennen.



- Vor Wartungsarbeiten muss das Leitungs- und Reinigungssystem **drucklos** geschaltet und nach Möglichkeit entleert werden!

2. Sicherheit



- Zur sicheren Wartung des Ventils die Montageanweisung beachten.



- Nicht verwendete Anschlüsse müssen mit einem Stopfen verschlossen werden!



- Die gefahrlose Ableitung der entsprechenden Spülmedien ist sicher zu stellen!



- Das Ventil darf nur von Personal montiert, demontiert und remontiert werden, das zu den Ventilen geschult wurde bzw. von SPX FLOW Monteuren. Wenn erforderlich, setzen Sie sich mit Ihrer lokalen SPX FLOW Niederlassung in Verbindung.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung als Einsatzgebiet des Doppelsitzventils ist die sichere Absperrung von Leitungsabschnitten und die Trennung feindlicher Medien in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie in pharmazeutischen und chemischen Anwendungen.



Achtung! Das Standard DA4 Ventil darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.



Achtung! Eigenmächtige, konstruktive Veränderungen am Ventil beeinflussen die Sicherheit sowie die bestimmungsgemäße Funktionalität des Ventils und sind **nicht** statthaft.

SPX FLOW Ventile sind für den Einsatz in Anwendungen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie pharmazeutischen und chemischen Industrie bestimmt

SPX FLOW Ventile (ohne Sicherheitsfunktion) werden gemäß der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU der Kategorie 1 zugeteilt und nach dem Konformitätsbewertungsverfahren Modul A betrachtet.

Für die in den Ventilen verarbeiteten Fluide gilt nach Artikel 13 folgende Zuordnung:

Produktmedien – Fluidgruppe 2 – Ventile in allen Nennweiten.
CIP-Reinigungsmedien - Fluidgruppe 1 - Ventile der Nennweiten ≤ DN100/4“ können bis 140 °C, Ventile der Nennweiten > DN100/4“ bis zu einer von Temperatur auf 100 °C eingesetzt werden.

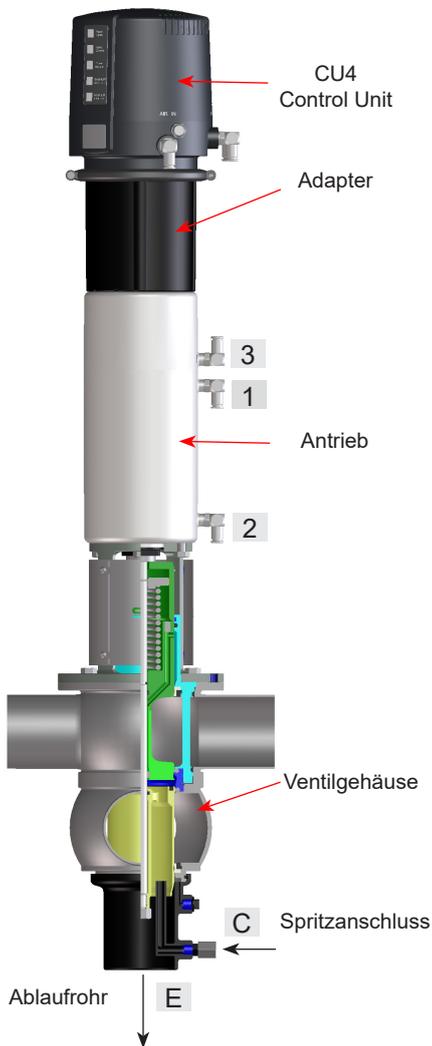
Zulassungen und externe Bewertungen

Um sich die Zertifizierungen dieses Produktes und anderer innovativer SPX FLOW Produkte anzusehen, besuchen Sie bitte <https://www.spxflow.com/en/apv/about-us/certifications/>

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers, die Eignung der SPX FLOW Produkte für den Verwendungszweck und die Servicebedingungen zu bewerten und zu verifizieren, sowie die anwendbaren Gesetze für die vorgesehenen Anwendungen und Anwendungsbereiche festzulegen und zu befolgen.

4. Wirkungsweise

Bild 4.1



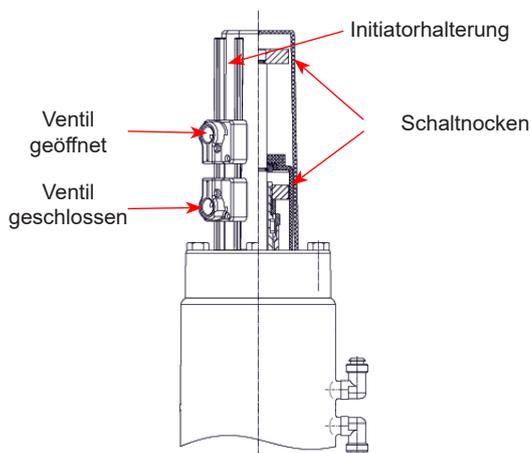
4.1. Allgemeines

Das APV DA4 Doppelsitzventil findet aufgrund seiner Konstruktion und Wirkungsweise sowie des Einsatzes von hochwertigem Edelstahl und den entsprechenden Dichtungsmaterialien in der Lebensmittel-, Getränke-, pharmazeutischen und chemischen Industrie Verwendung.

- Das DA4 Ventil trennt zwei Leitungsabschnitte durch zwei balancierte und unabhängig voneinander wirkende Ventilschäfte mit dazwischenliegendem Leckageraum.
- Das Ventil öffnet leakagearm von oben nach unten.
- Leckagen werden über das Leckagerohr (E) drucklos abgeleitet.
- Der pneumatische Antrieb öffnet das Ventil über den Luftanschluss (1). Durch Federkraft wird das Ventil in die "geschlossene" Sicherheitsendstellung gefahren.
- Das Standard DA4 Doppelsitz-Mixproof Ventil ist mit einer Control Unit CU43 ausgestattet.
- Die Reinigung der Sitz- und Schaftdichtungsgebiete erfolgt über die Betätigung der Luftanschlüsse:
2 = Anlüftung oberer Schaft
3 = Anlüftung unterer Schaft
- Der Leckageraum wird über den Spülanschluss (C) gereinigt.
- Optional kann die geschlossene und offene Position des DA4 Ventils über Näherungsinitiatoren erkannt werden.

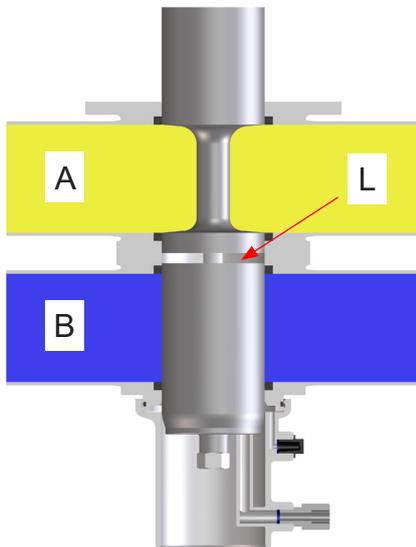
Bild 4.1.2.

DA4 mit Ventilstellungsmeldung



4. Wirkungsweise

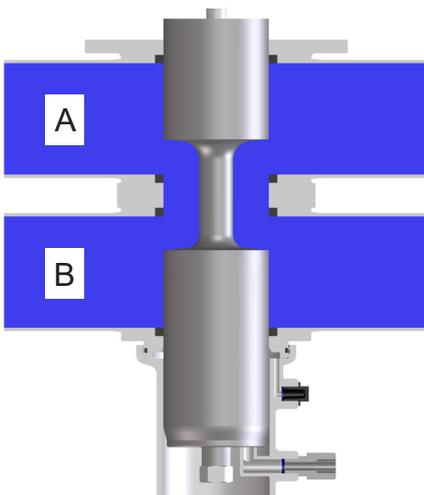
Bild 4.2.



4.2. Ventil in "geschlossener" Stellung

Der untere und obere Ventilschaft sind in der geschlossenen Position und trennen sicher die unterschiedlichen Medien A und B voneinander. Zwischen den beiden Ventilschäften befindet sich der Leckageraum L, der einen freien und absolut drucklosen Ablauf nach unten gewährleistet. Die Ventilschäfte sind balanciert und damit druckschlagsicher.

Bild 4.3.



4.3. Ventil in „geöffneter“ Stellung

Der obere Ventilschaft wird durch Ansteuerung des Antriebs gegen die Dichtung des unteren Ventilschaftes gedrückt. Zunächst ist der Leckageraum L gegenüber dem Produktraum geschlossen. Danach bewegen sich beide Ventilschäfte nach unten in die Offenstellung. Die Verbindung zwischen den Rohrleitungen A und B ist hergestellt.

5. Control Units / Ventilstellungsmeldung

CU4 Control Unit



5.1. Control Unit und Adapter

Für die Montage der Control Unit auf dem DA4 Ventil ist ein Adapter erforderlich.

Alle CU4 sind in verschiedenen Kommunikationsprotokollen erhältlich:

AS-I
Direct Connect
IO-Link
AS-I 5

Verfügbare control unit und Adapter, siehe Ersatzteilliste:
RN 502.047.01

5.2. Ventilstellungsmeldung

Initiatoren zur Signalisierung der Endlagenstellung der Ventilschäfte können an der Initiatorhalterung montiert werden.

Wir empfehlen einen der folgenden Standardtypen:

Dreidraht-Initiator
Schaltabstand: 5 mm
Durchmesser: 11 mm
Betriebsspannung: 10–30 V DC
pnp plusschaltend, Schließfunktion
Einbau „nichtbündig“

Empfehlung

Näherungsschalter 24V DC, PNP, 11 mm DIA. (5 m Kabel): H16223

Näherungsschalter 24V DC, PNP, 11 mm DIA. (Kabelbox): H16432

Wird kundenseitig ein anderer Ventilstellungsmelder eingesetzt, so kann keine Garantie für eine einwandfrei Funktion übernommen werden.

6. Reinigung

Bei der Reinigung von DA4 Ventilen sind drei Bereiche zu unterscheiden: Strömungsräume, Dichtungsflächen und Sitzbereich und der Leckageraum.

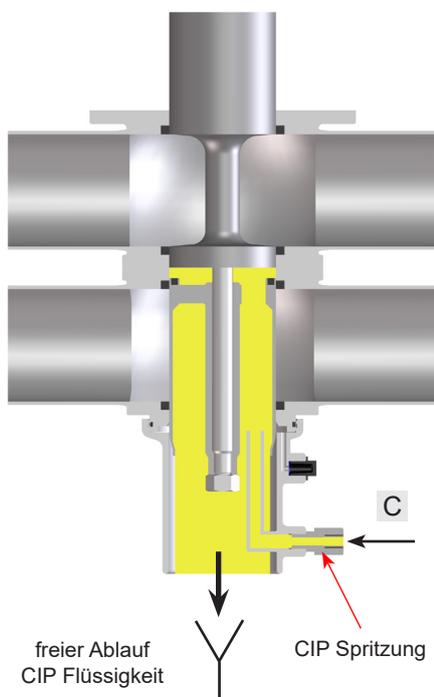
6.1. Strömungsräume

Die CIP-Flüssigkeit reinigt die oberen und unteren Durchgänge während der CIP-Reinigung.

6.2. Dichtungsflächen und Sitzbereich

Die Dichtungsflächen für den oberen Bereich, (obere Schaft- und Sitzdichtung) und unteren Bereich, (untere Schaft- und untere Sitzdichtung) werden durch das Anlüften der einzelnen Ventilschäfte während der Reinigung des jeweiligen Durchgangs vom Reinigungsmedium überströmt und gereinigt. Der Sitzbereich und der Leckageraum werden während dieses Prozesses ebenfalls gereinigt.

Bild 6.3.



6.3. Leckageraum

Die Reinigung des Leckageraums erfolgt durch CIP-Spritzung. CIP-Reinigungsanschluss C in Bild 6.3.

Die CIP-Spritzung erzeugt keinen Druckaufbau im Leckageraum. SPX FLOW empfiehlt, die CIP-Spritzung in geschlossener Ventilstellung durchzuführen. Sie kann jedoch auch bei geöffneter Ventilstellung erfolgen.

Im Normalfall können 15 Ventile DN 40-100 / 1,5"-4" über eine Spritzverteilerleitung DN 25 gereinigt werden.

6.4. Reinigungsempfehlung

Reinigungsschritte	Anlüftzyklus	CIP-Spritzung
Vorspülen	–	3 x 10 sec.
Lauge 80 °C	3 x 5 sec.	3 x 10 sec.
Zwischenspülen	2 x 5 sec.	2 x 10 sec.
Säure	3 x 5 sec.	3 x 10 sec.
Nachspülen	2 x 5 sec.	2 x 10 sec.

- Die Anlüftzeiten beziehen sich auf einen Reinigungsdruck von $p = 2-5$ bar.
- Je nach Druckverhältnissen, Reinigungstemperaturen, Reinigungsschritten und Verschmutzungsgrad müssen andere Zeiten eingestellt werden.
- Spülmenge pro CIP-Spritzung:
DN 40-100/1,5-4" ca. 1,2 ltr / 10 s
- Reinigungsdruck am CIP-Reinigungsanschluss: min. 2 bar
max. 5 bar



Achtung!

Das verwendete Reinigungsmedium muss mit dem jeweiligen Dichtungswerkstoff kompatibel sein.

6. Reinigung

6.5. Spülmenge in ml pro Anlüfktakt / 5 Sekunden

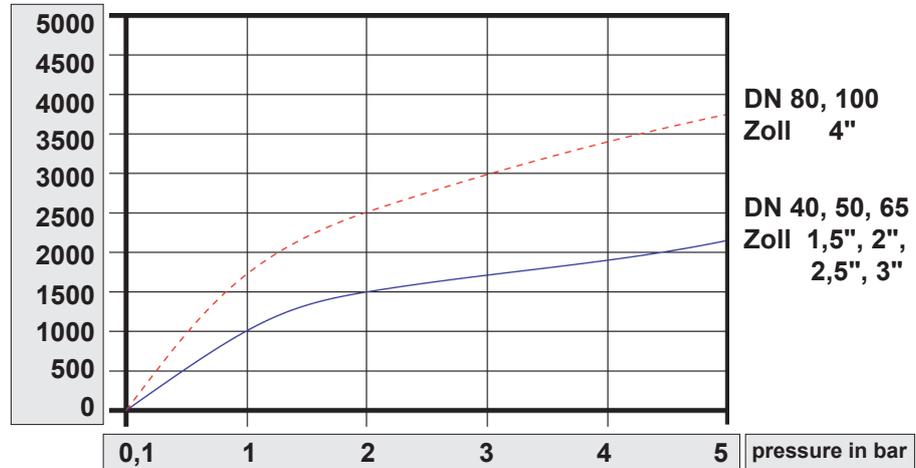
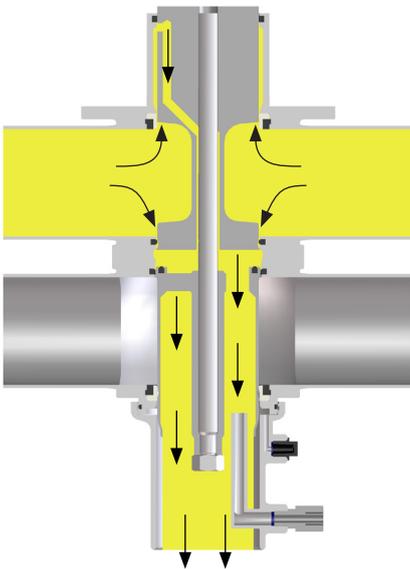


Bild 6.6.



6.6. Reinigung oberer Bereich (Bild 6.6.)

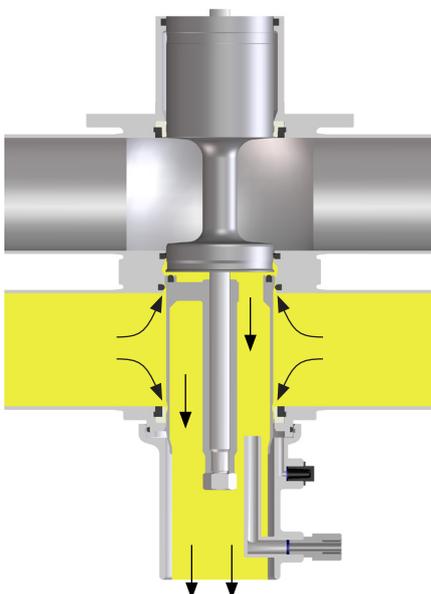
Der obere Ventilschaft wird über den Anschluss (2), wie im Bild 4.1 auf Seite 8 dargestellt, angelüftet.

Durch Anlüften des oberen Ventilschafts strömt Reinigungsmittel über die obere Sitzdichtung und den oberen Ventilteller in den Leckageraum und reinigt diesen Bereich. Das Reinigungsmittel wird drucklos nach unten abgeführt.

Gleichzeitig werden die obere Schaftdichtung und die Außenfläche des oberen Ventilschafts gereinigt. Das Reinigungsmittel wird über den Leckageraum nach unten abgeführt.

Der Anlüfthub ist durch einen metallischen Anschlag begrenzt.

Bild 6.7.



6.7. Reinigung unterer Bereich (Bild 6.7.)

Der untere Ventilschaft wird über den Anschluss (3), wie im Bild 4.1 auf Seite 8 dargestellt, angelüftet.

Durch Anlüften des unteren Ventilschafts strömt Reinigungsmittel über die untere Sitzdichtung in den Leckageraum und reinigt diesen Bereich. Das Reinigungsmittel wird drucklos nach unten abgeführt.

Gleichzeitig werden die untere Schaftdichtung und die Außenfläche des unteren Ventilschafts gereinigt. Das Reinigungsmittel wird über den Leckageraum nach unten abgeführt.

Der Anlüfthub ist durch einen metallischen Anschlag begrenzt.

7. Einbau und Inbetriebnahme

- Der Einbau muss in senkrechter Lage erfolgen. Flüssigkeiten müssen dabei frei aus dem Ventilgehäuse und dem Leckageraum abfließen können.



Achtung! Leckagen und Flüssigkeitsverluste aus Anlüftvorgängen und CIP-Spritzung müssen sicher aufgefangen und abgeleitet werden.

- Ventilgehäuse können direkt in die Rohrleitungen geschweißt werden (komplett ausbaubarer Ventileinsatz).



Hinweis! Einschweißhinweise beachten.

- Ein- und Ausbauhöhen beachten!



Achtung!
Vor der ersten Inbetriebnahme:

- Betätigen Sie das Ventil mit Druckluft. Die Öffnungs-, Schließ- und Sitzanlüftungsvorgänge müssen leichtgängig sein.
- Überprüfen Sie die Funktion der Control Unit oder der Ventilstellungsmeldung.
- Achten Sie während der Inbetriebnahme auf eventuelle Leckagen. Ersetzen Sie defekte Dichtungen.

7.1. Einschweißhinweise

- Vor dem Einschweißen der Ventile muss der Ventileinsatz aus dem Gehäuse entnommen werden.



Achtung! Gehen Sie vorsichtig mit dem Ventileinsatz um und lagern Sie ihn sorgfältig, um Beschädigungen zu vermeiden.

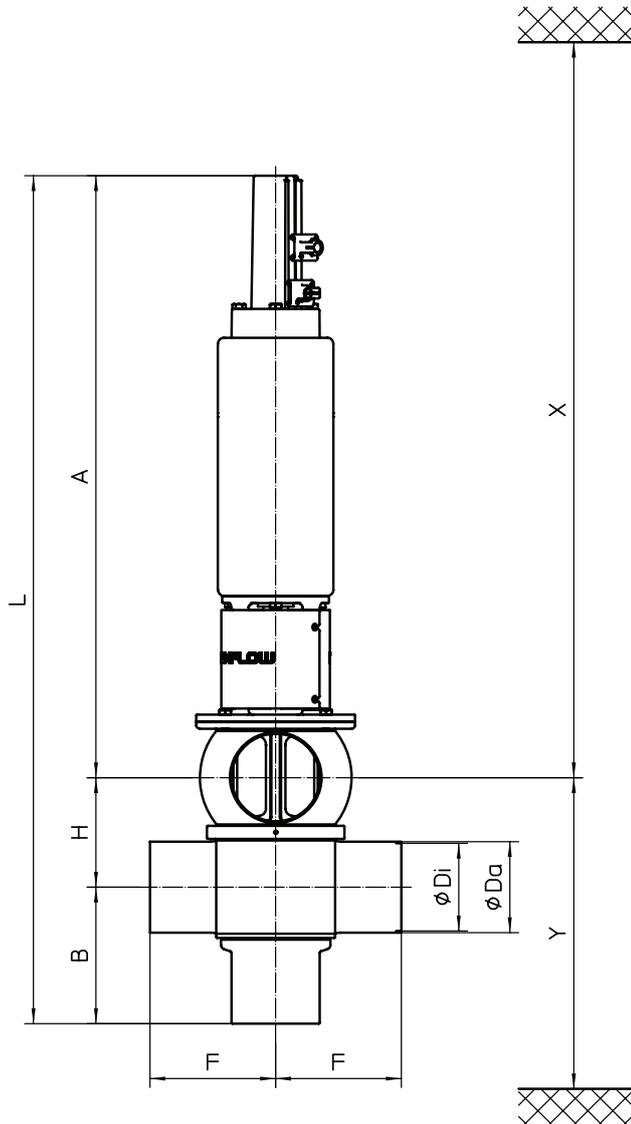
- Die untere Schaftdichtung muss im Ventilgehäuse verbleiben, da sie beim Entfernen zerstört werden kann.
- Alle Schweißarbeiten dürfen nur von geprüften Schweißern (DIN EN ISO 9606-1) durchgeführt werden (Nahtqualität DIN EN ISO 5817).
- Das Einschweißen der Ventilgehäuse hat so zu erfolgen, dass von außen keine Spannungen in den Ventilkörper übertragen werden können.
- Die Schweißnahtvorbereitung bis 3 mm Wandstärke sollte stumpf als Stoß ohne Luft ausgeführt werden. Schrumpfmaße beachten!
- Die WIG Orbitalschweißtechnik ist empfohlen!



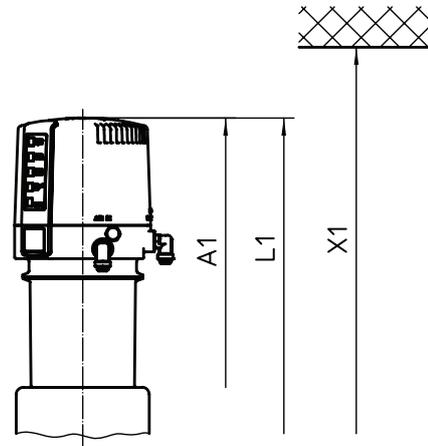
Achtung! Nach dem Einschweißen der Ventilgehäuse oder der Gegenflansche bzw. nach Rohrleitungsarbeiten sind die entsprechenden Anlagenteile oder Rohrleitungen vor dem Schalten der Ventile von Schweißrückständen und Schmutz zu reinigen. Wird die Rohrleitung vor dem Betrieb nicht gereinigt, können sich Schweißreste oder Schmutzpartikel in den Ventilen festsetzen und Beschädigungen an den Ventilen und Dichtungen verursachen.

- Etwaige Beschädigungen als Folge von Nichtbeachtung dieser Einschweißhinweise unterliegen nicht unseren Garantieleistungen.
- Schweiß-Richtlinien für den aseptischen Bereich sind aus den Richtlinien AWS/ANSI und EHEDG anzuwenden.

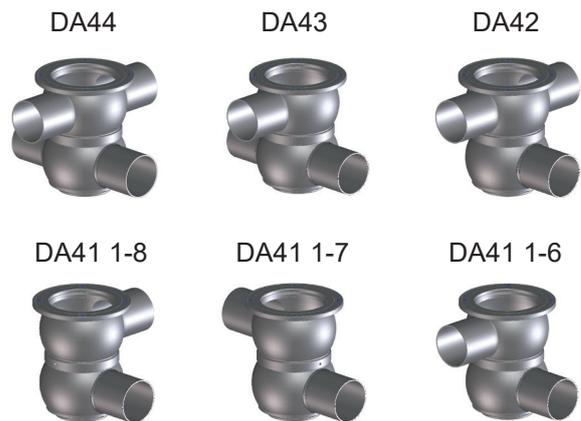
8. Abmessungen / Gewichte



CU4 Control Unit



Gehäusekonfiguration



Abmessungen in mm										Einbaumaße min. in mm			Gewichte in kg mit CU
DN	A	A1	B	Ø Da	Ø Di	F	H	L	L1	X*	X1*	Y*	
40	589	672	120	41	38	125	63	772	855	810	895	200	16,5
50	593	676	126	53	50	125	75	794	877	840	925	218	17,6
65	601	684	134	70	66	125	91	826	909	880	965	242	18,7
80	678	761	146	85	81	142,5	106	930	1013	980	1070	274	18,8
100	688	771	156	104	100	142,5	125	969	1052	1035	1120	303	31,5
Zoll													
1,5"	588	671	119	38,1	34,8	125	63	770	853	815	895	199	16,5
2"	594	677	125	50,8	47,6	125	75	794	877	845	925	217	17,6
2,5"	598	681	131	63,5	60,3	125	85,3	814,3	897,3	870	950	234	18,5
3"	604	687	137	76,1	72,9	125	97,9	838,9	921,9	900	980	252	18,8
4"	689	772	155	101,6	97,6	142,5	125	969	1052	1040	1120	302	31,5

*Min. Ein- und Ausbaumaße

9. Technische Daten

9.1. Allgemeine Daten

Produktberührte Teile	1.4404, 316L (DIN EN 10088)
Sonstige Teile	1.4301,304 (DIN EN 10088)
Dichtungen	EPDM/ PTFE compound
Standardausführung	HNBR/ PTFE compound
Optionen	FPM/ PTFE compound
Max. Leitungsdruck	10 bar
Max. Betriebstemperatur	135 °C EPDM, HNBR FPM*
Kurzzeitige Belastung	140 °C EPDM, HNBR FPM* *kein Dampf
Anziehdrehmoment der Anschlagschraube	10 Nm
Anziehdrehmoment der Sicherungsmuttern am unteren und oberen Ventilschaft	40 Nm
Reinigungsanschluss	PP (Polypropylen)
Ø Reinigungsanschluss DN 40–100/1,5-4"	8 x 1 mm
Ø Luftanschluss	6 x 1 mm, 1/4" OD
Max. Steuerluftdruck	8 bar
Min. Steuerluftdruck	5 bar

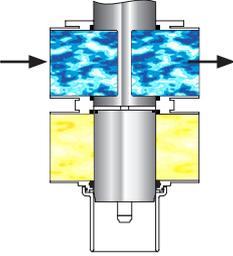
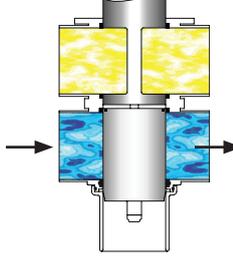
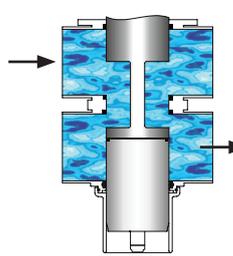
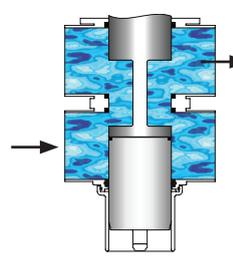
9.2. Druckluftqualität

Qualitätsklasse	nach DIN ISO 8573-1
Feststoffteilchengehalt:	Qualitätsklasse 3, max. Größe der Partikelteilchen per m ³ 10000 von 0,5 µm < d < 1,0 µm 500 von 1,0 µm < d < 5,0 µm
Wassergehalt:	Qualitätsklasse 3, max. Taupunkttemperatur -20 °C Bei Installationen bei niedrigeren Temperaturen oder in größerer Höhe sind zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um den Drucktaupunkt entsprechend zu reduzieren.
Ölgehalt:	Qualitätsklasse 1, max. 0,01 mg/m ³

Das verwendete Öl muss mit Polyurethan-Elastomer Werkstoffen kompatibel sein.

9. Technische Daten

9.3. Kvs Werte in m³/h

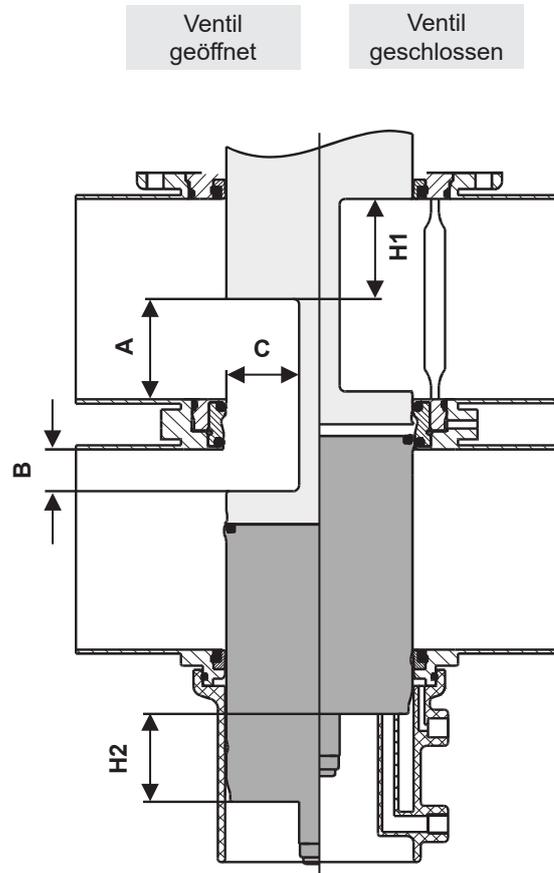
				
DN				
40	48	44	24	24
50	91	75	48	46
65	184	150	74	74
80	205	170	131	126
100	335	246	170	156
Zoll				
1,5"	42	38	24	23
2"	83	71	46	46
2,5"	147	122	67	67
3"	183	160	83	82
4"	329	237	167	156

9.4. Luftverbrauch / Schaltzeiten

		Luftverbrauch bei 5 bar			Schaltzeiten in Sekunden bei 5 bar / CU43	
		Antrieb	Anlüftzylinder		Offen	Geschlossen
DN	Zoll	NL/Hub Ventil geöffnet	NL/Hub Sitzanlüftung unten	NL/Hub Sitzanlüftung oben		
40	1,5"	1,7	3,4	0,3	1,5	1,8
50	2"	1,8	3,4	0,3	1,5	1,8
65	2,5"	2,0	3,4	0,3	1,7	2,0
	3"	2,0	3,4	0,3	1,7	2,0
80	4"	3,7	7,7	0,4	2,6	3,3
100		3,7	7,7	0,4	2,6	3,3

9. Technische Daten

9.5. Ventilhub / Öffnungsquerschnitt



Abmessungen in mm					
DN	A	B	C	Hub H1 unterer Schaft	Hub H2 oberer Schaft
40	4	5	21,2	34	28
50	11	10	21,2	39	33
65	21	16	21,2	45	39
80	31	21	35,2	50	44
100	50	21	35,2	50	44
Zoll					
1,5"	4	5	21,2	34	28
2"	11	10	21,2	39	33
2,5"	15	16	21,2	45	39
3"	28	16	21,2	45	39
4"	50	21	35,2	50	44

10. Wartung



Hinweis!

Die Wartungsintervalle sind je nach Einsatzfall unterschiedlich und sollten von dem Anwender durch regelmäßige Kontrollen selbst bestimmt werden.

- Zur Demontage des Ventils wird keine Druckluft benötigt.



Achtung!

Das Ventil darf nicht mit schleif- oder poliermittelhaltigen Produkten gereinigt werden. Schleif- und poliermittelhaltige Mittel sind insbesondere schädlich für den unteren und oberen Schaft.



Erforderliche Werkzeuge für die Standardwartung:

- 1 x Schraubenschlüssel SW13, SW24, SW30, SW32
- 1 x Schraubenschlüssel SW36
- 2 x Schraubenschlüssel SW17
- 1 x Innensechskantschlüssel SW3, SW6
- Pick-Werkzeug, um O-Ringe und Elastomerdichtungen zu entfernen
- Demontage- und Montagewerkzeug für untere Schafthdichtung siehe Seite 24
- Montagewerkzeug für Mitteldichtung, siehe Seite 25
- 2 lange M8 Sechskantschrauben für den sicheren Ausbau des Ventileinsatzes



- Für die Ventilwartung liefert SPW FLOW komplette Dichtungssätze (siehe Ersatzteillisten).

Achtung!

Die Verwendung von Dichtungswerkstoffen, die mit dem Produkt, der Anwendung und den CIP Reinigungsmitteln kompatibel sind, ist sicherzustellen. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte Ihre SPX FLOW Vertretung.

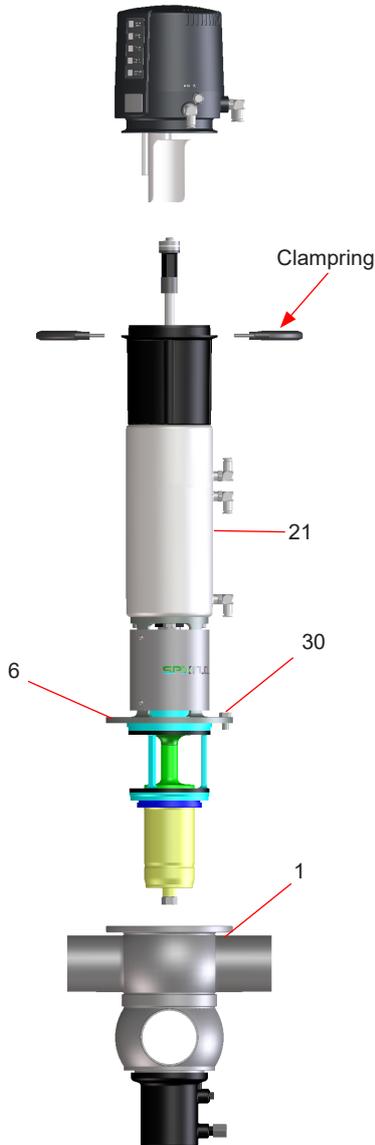
- Austausch von Dichtungen, siehe Seiten 20 und 21
- Alle Dichtungen sind vor dem Einbau mit einem dünnen Fettfilm zu versehen!
Empfehlung:
Montagefett für EPDM, HNBR und FPM (Viton)
0,75 kg/Dose - Ref.-Nr. 000 70-01-019/93; H147382
60 g/Tube - Ref.-Nr. 000 70-01-018/93; H147381
- Alle Schrauben und Gewindeteile sind vor dem Einbau mit einem dünnen Fettfilm zu versehen!
Empfehlung: Klüber Paste UH1 84-201
60 g/Tube - Ref.-Nr. 000 70-01-016/93; H147379
Empfehlung für Antrieb:
Pneumatikfett
25 ml/Tube - Ref.-Nr. 000 70-01-008/93; H164725
- Zusammenbau des Ventils nach Montageanweisung siehe Seite 21.

11. Demontage-/Montageanweisungen

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste
DIN und Zollauführungen: RN 502.047.01

Demontage-/Montagewerkzeuge, siehe Kapitel 13.

Bild 11.1.



11.1. Demontage aus dem Leitungssystem

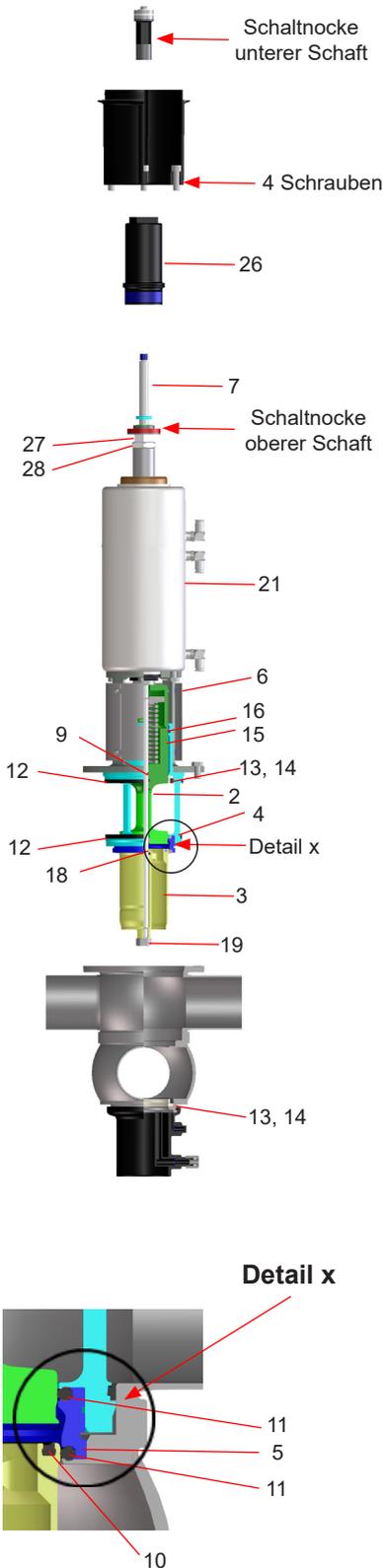


Achtung!

1. Leitungsdruck in der Produkt- und Reinigungslinie absperren, nach Möglichkeit Leitungen entleeren.
2. Steuerluftleitung vom Ventiltrieb (21) entfernen.
3. Die 2 Schrauben am Clampring lösen und die Control Unit vom Adapter nehmen.
4. Ausführung mit Initiatorhalterung:
Die Schrauben an der Initiatorhalterung lösen und die Initiatorhalterung abnehmen.
5. Die Flanschschrauben (30) an der Laterne (6) entfernen. Als zusätzliche Sicherheit die zwei Flanschschrauben durch längere Schrauben ersetzen, die teilweise in den Flansch eingeschraubt werden. Sind diese langen Schrauben eingeschraubt, können die anderen zwei Flanschschrauben sicher entfernt werden.
6. Eine Flanschschraube (30) in das Gewindeloch an der Laterne (6) einschrauben. Dadurch wird der komplette Ventileinsatz etwas angehoben. Die Schraube nicht entfernen. Sie wird bei dem späteren Einbau des Ventileinsatzes als Montagehilfe genutzt.
7. Den Ventileinsatz vorsichtig senkrecht aus dem Ventilgehäuse (1) herausheben.

11. Demontage-/Montageanweisungen

Bild 11.2.

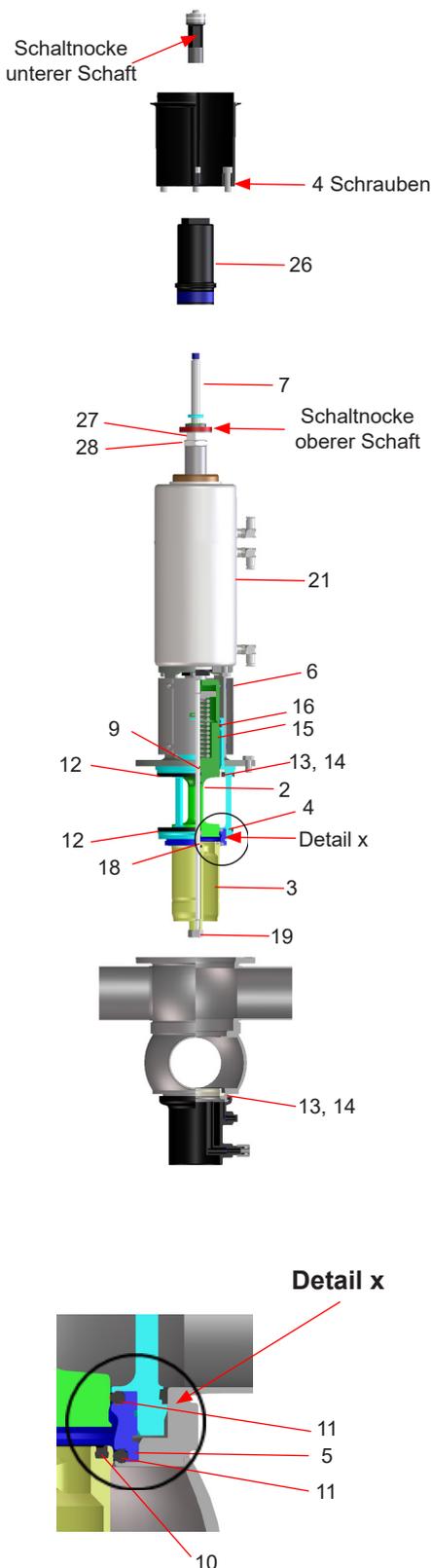


11.2. Ausbau der produktberührten Teile

1. Die Schaltnocke von der Zugstange (7) entfernen.
2. Um den Adapter abzunehmen, die 4 Schrauben entfernen.
3. Untere und obere Gehäusedichtung (12) vom Ventilsitz (4) entfernen.
4. Untere Sicherungsmutter (19) lösen. Durch das Gegenhalten mit einem Schlüssel SW 17 am unteren Schaft (3) wird das Mitdrehen verhindert.
5. Nach Entfernen der Mutter (19), den unteren Schaft (3) abziehen.
6. Mit einem spitzen Gegenstand in die Mitteldichtung (10) einstecken und die Dichtung aus der Nut herausheben. Quadring (18) aus der Nut herausnehmen.
7. Die Anschlagschraube (26) entfernen.
8. Die Zugstange (7) nach oben herausnehmen und den O-Ring (9) entfernen.
9. Die Schaltnocke vom oberen Schaft entfernen.
10. Die Sicherungsmutter (27) abschrauben. Durch Gegenhalten mit einem Schlüssel SW30 wird das Mitdrehen des Sicherungsring (28) verhindert. Den Sicherungsring entfernen.
11. Den Antrieb (21) mit Laterne (6) abheben.
12. Den oberen Ventilschaft (2) mit Sitzring (5) nach unten aus dem Ventilsitz (4) drücken.
13. Den Sitzring (5) über den Balancer des oberen Ventilschafts (2) schieben.
14. Die Sitzdichtungen (11) aus den Nuten entfernen.
15. Ausbau obere Schaftdichtung (13, 14)
Mit einem spitzen Gegenstand in die Sitzdichtung (13) einstecken und aus dem Ventilsitz herausziehen. Danach die PTFE-Dichtung (14) herausnehmen.
16. Den Quadring (15) und den Führungsring (16) aus der Nut des Ventilsitzes (4) entfernen.
17. Ausbau untere Schaftdichtung aus dem Gehäuse
Mit der Metallspitze des Demontagewerkzeugs in die Sitzdichtung (33) einstecken und nach oben aus dem Gehäuse herausziehen. Danach die PTFE-Dichtung (14) mit dem Dorn des Montagewerkzeugs (siehe Seite 20) nach oben durch das Gehäuse herausnehmen.

11. Demontage-/Montageanweisungen

Bild 11.3.



11.3. Einbau der produktberührten Dichtungen und Zusammenbau des Ventils



Hinweis!

Es ist darauf zu achten, dass alle Dichtungen und Laufflächen im Produktbereich vor der Montage gefettet werden!

1. Die untere Schaftdichtung (13, 14) im unteren Gehäuseflansch installieren.
2. Quadring (15) und Führungsring (16) in den Ventilsitz (4) einlegen.
3. Einbau obere Schaftdichtung (13, 14) in den Ventilsitz
Zuerst den PTFE-Ring (14) einlegen. Danach die Sitzdichtung (13) mit der breiten Seite voran in die Nut zwischen PTFE-Dichtung und Ventilsitz (4) eindrücken.

4. Obere und untere Gehäusedichtungen (12) aufziehen.

5. Die obere und untere Sitzdichtung (11) in den Sitzring (5) drücken.



Hinweis!

Die Schulter der Dichtung muss sauber in der Aufnahmenut liegen!

6. Den Sitzring (5) (mit dem größeren Durchmesser nach unten gerichtet) von oben über den Balancer des oberen Ventilschafts (2) schieben.

7. Den Ventilsitz (4) ebenso über den Balancer des oberen Ventilschafts (2) schieben.

8. Die Passfeder ausrichten und den oberen Ventilschaft (2) mit Sitzring (5) und Ventilsitz (4) durch die Laterne (6) und den Antrieb (21) bis zum Anschlag einsetzen.

9. Den oberen Ventilschaft (2) mit dem Sicherungsring (28) und der Sicherungsmutter (27) befestigen. Durch Gegenhalten am Sicherungsring (28) mit einem Schlüssel SW30 wird das Mitdrehen des Sicherungsring verhindert.

Anzugsdrehmoment: $M_d = 40 \text{ Nm}$



Achtung!

Überdrehen der Sicherungsmutter kann zu Gewindeschäden am oberen Schaft führen.

10. Die Schaltnocke auf den oberen Schaft aufschrauben.

11. Die Mitteldichtung (10) mithilfe des Montagewerkzeugs (siehe Seite 21) in den unteren Schaft (3) einsetzen.

12. Montage ohne Einbauwerkzeug:

Die leicht gefettete Dichtung an vier Stellen in die Nut eindrücken. Anschließend mit einem stumpfen Gegenstand die vier Schlaufen eindrücken. Dabei ist die Dichtungsnut zu entlüften

13. Den Quadring (18) in den unteren Schaft (3) einlegen.

14. Den O-Ring (9) auf die Zugstange (7) aufziehen.

15. Sicherstellen, dass die Passfeder fest in der Zugstange sitzt. Die Zugstange (7) von oben durch den Antrieb (21) bis zum Anschlag einschieben.

16. Die Anschlagschraube (26) bis zum Anschlag festziehen.

Anzugsdrehmoment: $M_d = 10 \text{ Nm}$

Die Anschlagschraube muss mit dem Kolben bündig abschließen.



Hinweis!

Die Position der unteren Sitzdichtung (11) prüfen.

11. Demontage-/Montageanweisungen

Bild 11.4.

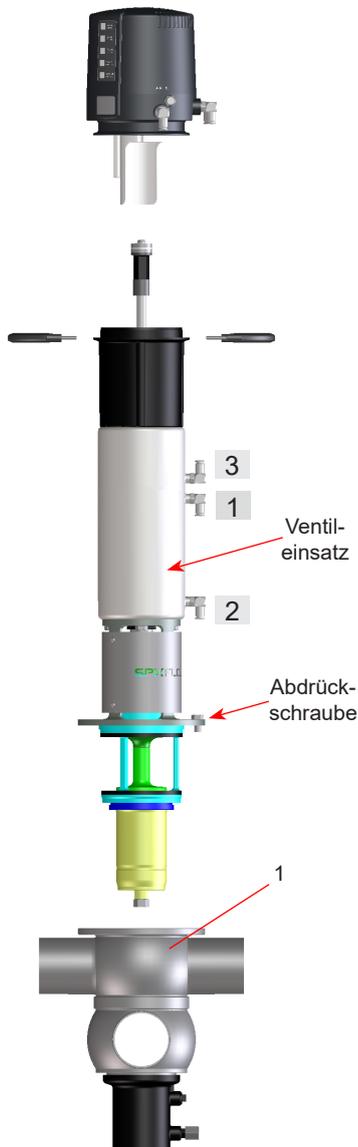
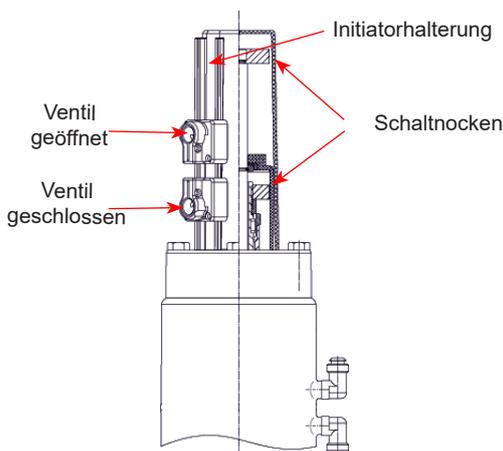


Bild 11.4.1.

DA4 mit Ventilstellungsmeldung



17. Den unteren Ventilschaft (3) auf die Zugstange (7) schieben, zur Passfeder ausrichten und mit der Skt.mutter (19) festziehen. Anzugsdrehmoment: $M_d = 40 \text{ Nm}$
18. Den Adapter mit den 4 Schrauben auf dem Antrieb befestigen und sicherstellen, dass die Luftverschraubungen an der Control Unit entsprechend den Luftverschraubungen am D4 Ventil ausgerichtet sind.
19. Die Schaltnocke auf die Zugstange (7) aufschrauben.

11.4. Einbau des Ventileinsatzes

1. Den Ventileinsatz bis zum Anschlag der Schraube vorsichtig in das Ventilgehäuse (1) einsetzen.
2. Die Abdrückschraube entfernen und den Ventileinsatz vorsichtig in das Gehäuse (1) drücken.
3. Die Skt. Schrauben (30) eindrehen und kreuzweise festziehen.
4. Die Control Unit auf den Adapter aufsetzen. Die Control Unit muss auf dem Adapter zentriert sein.
5. Den Clampring anlegen und mit den Schrauben befestigen.
6. Die Steuerluftleitungen anbringen.
 Luftanschluss 1: Ventil öffnen
 Luftanschluss 2: Anlüftung oberer Schaft
 Luftanschluss 3: Anlüftung unterer Schaft
7. Ventilstellungsmeldung prüfen.

Meldung geschlossene Ventilstellung - Sensor 1 angesteuert

Zur Einstellung des Hall Sensors 1 muss das Ventil in Geschlossenstellung sein; das Elektromagnetventil ist nicht angesteuert. Die Einstellschraube 3 in die erforderliche Position drehen. Die LED "Valve Closed" leuchtet auf.

Meldung geöffnete Ventilstellung - Sensor 2 angesteuert

Zur Einstellung des Hall Sensors 2 wird zunächst das Elektromagnetventil 1 angesteuert. Dies kann wahlweise manuell oder elektrisch erfolgen. Danach die Einstellschraube 1 drehen, um die Ventiloffenstellung und die entsprechende Rückmeldung einzustellen. Wenn die erforderliche Position erreicht ist, leuchtet die LED "Valve Open" auf.

Beachten Sie die Schalthysterese der Hall-Effekt Sensoren! Stellen Sie deshalb den Schaltpunkt der Sensoren mit Überdeckung ein, um geringe Schwankungen zu erlauben. Wir empfehlen zusätzliche 2 x 360° Drehungen der Einstellschraube.

8. Ausführung mit Näherungsinitiatoren:
 Die Initiatorhalterung in Position bringen und mit den Schrauben festschrauben. Überprüfen Sie, ob die Meldungen "Valve Closed" (Ventil geschlossen) oder "Valve Open" (Ventil geöffnet) angezeigt werden. Wenn erforderlich, positionieren Sie die Näherungsinitiatoren.

12. Wartung des Antriebs

Bild 12.1



Bild 12.2



Antriebsschraube

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste
DIN und Zollauführungen: RN 502.047.01

12.1 Demontage der Antriebsschrauben

1. Laternenabdeckung und Laterne entfernen.
2. Die zwei Antriebsschrauben (20) mit einem Steckschlüssel SW36 abschrauben.
3. V-Dichtungen (24) und O-Ringe (23) entfernen.

12.2 Montage der Dichtungen und Zusammenbau des Antriebs

1. Die leicht gefetteten O-Ringe (23) und V-Dichtungen (24) in die Antriebsschraube (20) (Bild 12.2) einbauen. Die richtige Einbaulage der V-Dichtung (24) prüfen.

Empfehlung für Antrieb:

Pneumatikfett

(25 ml /Tube - Ref.-Nr. 000 70-01-008/93; H164725)

2. Die Antriebsschrauben (20) an beiden Seiten des Antriebs auf die Kolbenstange schieben und befestigen.
3. Das Montagewerkzeug (H338580) auf dem Ende der Kolbenstange platzieren. Die Antriebsschrauben (20) mit einem Steckschlüssel SW36 an beiden Seiten des Antriebs über die Kolbenstange aufschrauben und befestigen.

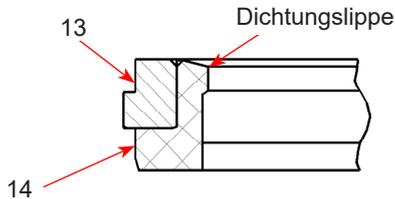
1. Laternenabdeckung und Laterne wieder installieren.

Montagewerkzeug für Antriebsschraube (H338580)

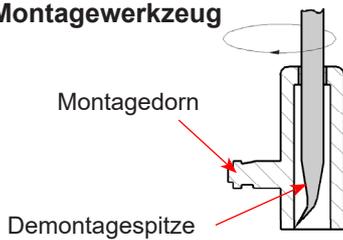


13. Montageanweisungen und -werkzeuge für Dichtungen

Dichtung



Montagewerkzeug



13.1. Untere Schaftdichtung (Pos. 13, 14)

Zur einfachen Demontage und Montage der unteren Schaftdichtung ist das Kombiwerkzeug (Ref.-Nr. 000 51-13-100/17; H171889) zu verwenden. Besonders bei Ventilen der kleinen Baureihe (DN 40–65, 1,5"-3") empfiehlt sich die Verwendung des Werkzeugs, da hier der Zugang zur unteren Schaftdichtung von oben durch den engen Sitz nicht möglich ist.



Achtung!

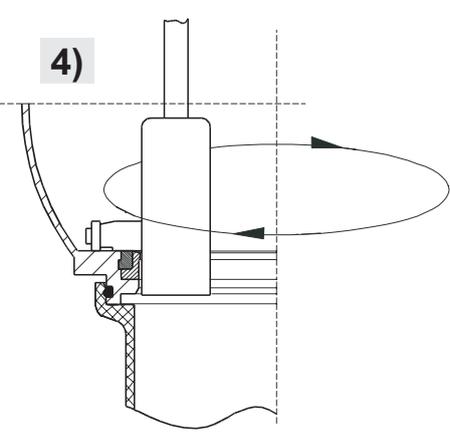
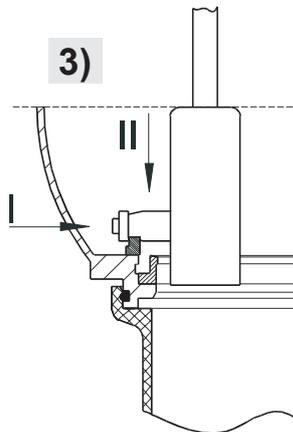
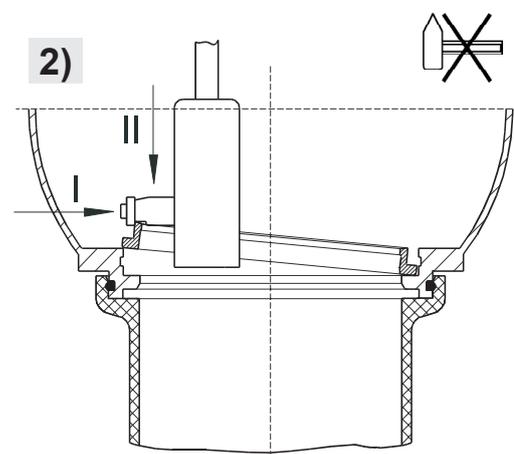
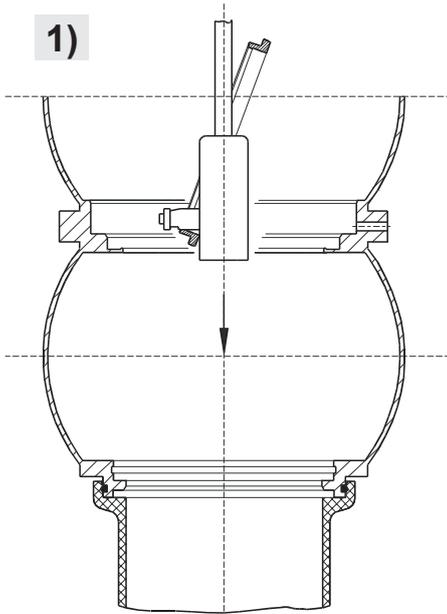
Dichtlippe der PTFE Dichtung bei der Montage nicht beschädigen. Um Verletzungen zu vermeiden, muss die Demontagespitze bei Nichtgebrauch durch den Montagedorn abgedeckt sein.

13.2. PTFE-Dichtung (Bild 1, 2)

1. PTFE Ring (14) etwas oval drücken.
2. Mit Hilfe des Montagewerkzeuges den PTFE Ring (14) von oben, mit der breiten Seite voran, durch den Gehäusezwischenring in das untere Gehäuse einführen (Bild 1).
3. PTFE Ring mit dem Montagedorn rund ziehen (Bild 2/I) und in die Nut eindrücken, nicht klopfen oder schlagen (Bild 2/II)!

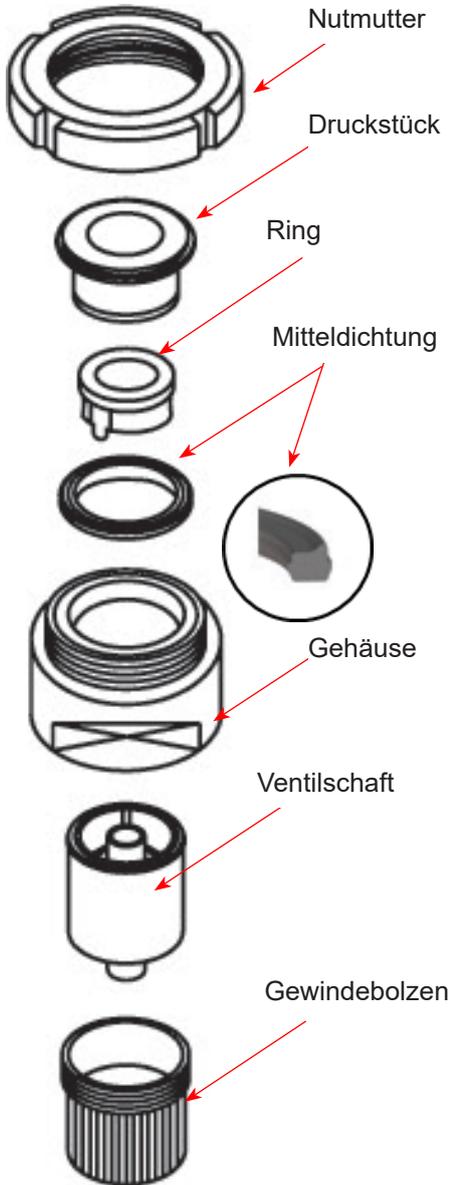
13.3. Sitzdichtung (Bild 1, 3, 4)

1. Dichtung (13) leicht einfetten.
2. Mit Hilfe des Montagewerkzeuges die Sitzdichtung (13) von oben, mit der breiten Seite voran, durch den Gehäusezwischenring in das untere Gehäuse einführen (Bild 1).
3. Die Sitzdichtung (13) mit der Aufnahmenut des Montagedorns fixieren (Bild 3/I).
4. Sitzdichtung (13) zwischen Gehäuseflansch und PTFE Dichtung (14) an einer Stelle eindrücken (Bild 3/II).
5. Durch Umfahren der Sitzdichtung (13) mit dem Montagedorn diese vollständig in die Nut einziehen (Bild 4). Es ist darauf zu achten, dass die Sitzdichtung (13) gleichmäßig in der Nut liegt.



13. Montageanweisungen und -werkzeuge für Dichtungen

Bild 13.4



13.4 Mitteldichtung

Die Einbauvorrichtung besteht aus:

- Nutmutter
- Druckstück
- Ring mit Entlüftungsnase
- Gehäuse
- Gewindebolzen

Einbau der Mitteldichtung in den Ventilschaft

1. Ventilschaft so in das Gehäuse einsetzen, dass die Dichtungsnut in dem Gehäuse steht.
2. Mit dem Gewindebolzen den Schaft im Gehäuse einspannen. Gehäuse im Schraubstock einspannen.
3. Mitteldichtung mit Montagefett leicht einfetten. Danach die Dichtung auf den Ring aufziehen.
4. Den Ring mit der aufgezogenen Mitteldichtung in das Gehäuse einsetzen. Die Entlüftungsnase ist in der Dichtungsnut positioniert.
5. Das Druckstück um den Ring in das Gehäuse einsetzen. Die Nutmutter aufschrauben und bis zum Anschlag mittels Hakenschlüssel anziehen.
6. Nutmutter lösen. Ring und Druckstück aus dem Gehäuse ziehen.
7. Gehäuse aus dem Schraubstock ausspannen, Gewindebolzen herausdrehen. Ventilschaft aus dem Gehäuse nehmen

Korrekten Sitz der Mitteldichtung überprüfen.

Einbauvorrichtung für Mitteldichtung			
DN	Zoll	Benennung	Referenznummer
40	1,5"	DA3 - 62	51 - 13 - 210/17 H207310
50	2"		
65	2,5" 3"		
80	4"	DA3 - 92	51 - 13 - 211/17 H207311
100			

14. Störungsbeistand

Störung	Ventilstellung		Erforderlicher Dichtungsaustausch
	geschlossen	geöffnet	
Leckage am oberen Gehäuseflansch	x	x	obere Gehäusedichtung (12)
Leckage aus der Leckagebohrung zwischen den Anschlussstutzen	x	x	untere Gehäusedichtung (12) und Sitzdichtungen (11)
Leckage an der Laterne	x	x	obere Schaftdichtung (13, 14) und Dichtung der Spülkammer (15)
Leckage an der Innenseite des unteren Schafts	x		Sitzdichtungen (11) und obere Schaftdichtung (13, 14)
Leckage an der Innenseite des unteren Schafts		x	Mitteldichtung (10)
Leckage an der Außenseite des unteren Schafts (hierfür Sprühanschluss entfernen)	x	x	untere Schaftdichtung (13, 14)

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste.

15. Ersatzteillisten

Die Referenznummern der Ersatzteile für die verschiedenen Ventilausführungen und -größen finden Sie in den anliegenden Ersatzteilzeichnungen mit entsprechenden Listen.

Bei der Bestellung von Ersatzteilen geben sie bitte folgende Daten an:

- Anzahl der gewünschten Teile
- Referenznummer
- Benennung

Änderungen vorbehalten.

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

Double seat mix proof valve DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

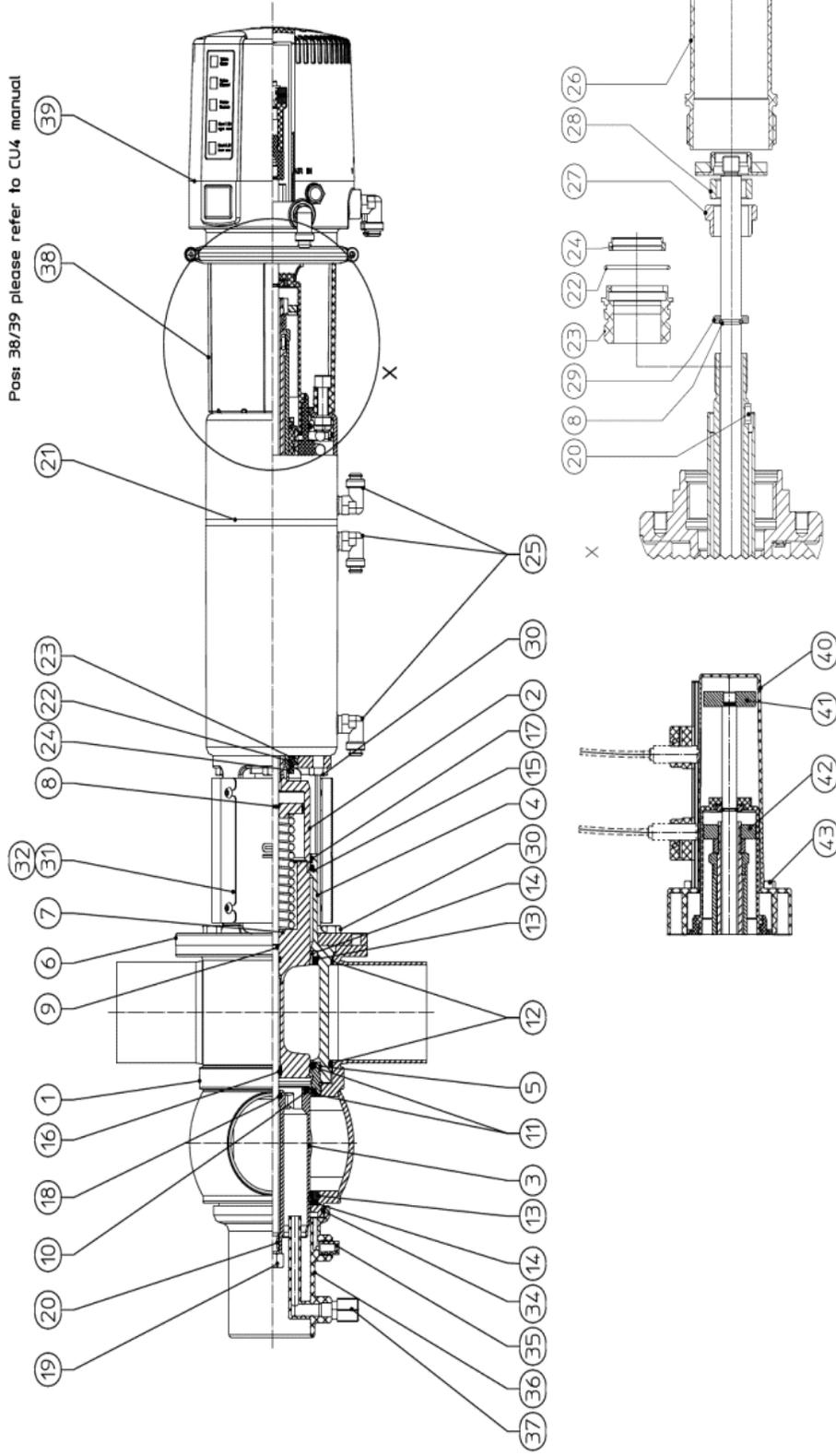
Date:	21.03.18	30.10.18	11.10.19	17.06.20
Name:	C.Keil	C.Keil	Sze-Si.	C.Keil
Approved by:				
Date:	13.02.24			
Name:	N.Shre			
Approved by:				

SPX FLOW

Page 1 of 22

RN 502.047.01

Pos: 38/39 please refer to CU4 manual



Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:		Date: 21.03.18	11.10.19	13.02.24	SPX FLOW	
		Name: C.Keil	Size-Si.	N.Shre		
		Approved by:				
		Date:			Page 2	of 22
		Name:			RN 502.047.01	
		Approved by:				

**Double seat mix proof valve DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100
DN 40**

Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.
		D41 1-6		1.4404	H337210	19	1	Safety nut M10x1		A2	H118903
		D41 1-7		1.4404	H337200	20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2	H335171
		D41 1-8		1.4404	H337220	21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	H335475
1	1	Housing	DA2	1.4404	H337043	22	2	O-ring	30 x 2,5	NBR	H337897
			DA3	1.4404	H337053	23	2	Actuator screw		Igildur J350	H334376
			DA44	1.4404	H335509	24	2	V-seal		NBR	H334379
2	1	Upper valve shaft	16, 20, 28	1.4404	H341275	25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	H208825
3	1	Lower valve shaft		1.4404	H335369	26	1	Stop screw		Grivory	H334382
4	1	Valve seat		1.4404	H335363	27	1	Lock washer D4		1.4301	H335172
5	1	Seat ring		1.4404	H334441	28	1	Safety nut D3		1.4301	H147640
6	1	Yoke		1.4301	H334450	29	1	Thrust ring		1.4057	H123151
7	1	Guide rod	8, 9, 19, 20	1.4404	H341304	30	8	Hex. screw M8 x 16		A2	H78772
8	2	Retainer ring		1.4310	H14883	31	1	Yoke cover D4	32	1.4301	H341315
9	1	O-ring 9.25 x 1.78		EPDM	H148388	32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301	H336707
10	1	Middle seal		EPDM	H327602	33					
				HNBR	H332652	34	1	O-ring		EPDM	H77039
				FPM	H332653	35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	H16507
				EPDM	H149618	36	1	Spray connection DE3		PP	H168321
11	2	Seat seal		HNBR	H168900	37	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black	H16388
				FPM	H326355	38	1	CU4 , CU4plus adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	See page 22
12	2	Housing seal		HNBR	H77543	39	1	CU43 , CU43plus .		PA6.6 GF30 black	See page 22
				FPM	H170075	40	1	Prox. switch holder D4 cmpl.		PA 6.6 GF30 black	H336751
13	2	Seat seal		EPDM	H77515	41	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	H334387
				HNBR	H166678	42	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	H334386
14	2	Shaft seal		FPM	H326354	43	4	Hex. screw M8x40		A2-70	H336675
15	1	Quad ring		PTFE	H335232						
16	1	Guide ring		EPDM	H150898						
17	1	Piston ring		Igildur A500	H320447						
18	1	Quad ring	12,37x 2,62	Igildur A500	H334863						
				EPDM	H311646						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Date: 21.03.18		11.10.19		13.02.24	
		C.Keil		N.Shre	
Name:					
Approved by:					
Date:				Page 4 of 22	
Name:				RN 502.047.01	
Approved by:					

Spare parts list:

Double seat mix proof valve DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100
1,5"

Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.
		D41 1-6		1.4404	H337215	19	1	Safety nut M10x1		A2	H118903
		D41 1-7		1.4404	H337205	20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2	H335171
		D41 1-8		1.4404	H337225	21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	H335475
1	1	Housing		1.4404	H337048	22	2	O-ring	30 x 2,5	NBR	H337897
		DA2		1.4404	H337058	23	2	Actuator screw		Igildur J350	H334376
		DA3		1.4404	H335511	24	2	V-seal		NBR	H334379
		DA4		1.4404	H341275	25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	H208825
2	1	Upper valve shaft	16, 20, 28	1.4404	H335369	26	1	Stop screw		Grivory	H334382
3	1	Lower valve shaft		1.4404	H335363	27	1	Lock washer D4		1.4301	H335172
4	1	Valve seat		1.4404	H334441	28	1	Safety nut D3		1.4301	H147640
5	1	Seat ring		1.4404	H334450	29	1	Thrust ring		1.4057	H123151
6	1	Yoke		1.4404	H341304	30	8	Hex. screw M8 x 16		A2	H78772
7	1	Guide rod	8, 9, 19, 20	1.4310	H14883	31	1	Yoke cover D4	32	1.4301	H341315
8	2	Retainer ring		EPDM	H148388	32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301	H336707
9	1	O-ring 9.25 x 1.78		EPDM	H327602	33					
10	1	Middle seal		HNBR	H332652	34	1	O-ring		EPDM	H77039
				FPM	H332653	35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	H16507
				EPDM	H149618	36	1	Spray connection DE3		PP	H168321
11	2	Seat seal		HNBR	H168900	37	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black	H16388
				FPM	H326355	38	1	CU4 , CU4plus adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	See page 22
12	2	Housing seal		HNBR	H77543	39	1	CU43 , CU43plus .		PA6.6 GF30 black	See page 22
				FPM	H170075	40	1	Prox. switch holder D4 cmpl.		PA 6.6 GF30 black	H336751
13	2	Seat seal		EPDM	H77515	41	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	H334387
				HNBR	H166678	42	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	H334386
14	2	Shaft seal		FPM	H326354	43	4	Hex. screw M8x40		A2-70	H336675
15	1	Quad ring		PTFE	H335232						
16	1	Guide ring		EPDM	H150898						
17	1	Piston ring		Igildur A500	H320447						
18	1	Quad ring	12,37x 2,62	Igildur A500	H334863						
				EPDM	H311646						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:		Date: 21.03.18	11.10.19	13.02.24	SPX FLOW	
		Name: C.Keil	Size-Si:	N.Shre		
		Approved by:				
		Date:			Page 6	of 22
		Name:			RN 502.047.01	
		Approved by:				

**Double seat mix proof valve DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100
DN 50**

Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.
		D41 1-6		1.4404	H337211	19	1	Safety nut M10x1		A2	H118903
		D41 1-7		1.4404	H337201	20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2	H335171
		D41 1-8		1.4404	H337221	21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	H335474
1	1	Housing	DA2	1.4404	H337044	22	2	O-ring	30 x 2,5	NBR	H337897
			DA3	1.4404	H337054	23	2	Actuator screw		Igildur J350	H334376
			DA44	1.4404	H335510	24	2	V-seal		NBR	H334379
2	1	Upper valve shaft	16, 20, 28	1.4404	H341276	25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	H208825
3	1	Lower valve shaft		1.4404	H335370	26	1	Stop screw		Grivory	H334382
4	1	Valve seat		1.4404	H335364	27	1	Lock washer D4		1.4301	H335172
5	1	Seat ring		1.4404	H334441	28	1	Safety nut D3		1.4301	H147640
6	1	Yoke		1.4301	H334450	29	1	Thrust ring		1.4057	H123151
7	1	Guide rod	8, 9, 19, 20	1.4404	H341305	30	8	Hex. screw M8 x 16		A2	H78772
8	2	Retainer ring		1.4310	H14883	31	1	Yoke cover D4	32	1.4301	H341315
9	1	O-ring 9.25 x 1.78		EPDM	H148388	32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301	H336707
10	1	Middle seal		EPDM	H327602	33					
				HNBR	H332652	34	1	O-ring		EPDM	H77039
				FPM	H332653	35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	H16507
				EPDM	H149618	36	1	Spray connection DE3		PP	H168321
11	2	Seat seal		HNBR	H168900	37	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black	H16388
				FPM	H326355	38	1	CU4 , CU4plus adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	See page 22
12	2	Housing seal		HNBR	H77543	39	1	CU43 , CU43plus .		PA6.6 GF30 black	See page 22
				FPM	H170075	40	1	Prox. switch holder D4 cmpl.		PA 6.6 GF30 black	H336751
13	2	Seat seal		EPDM	H77515	41	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	H334387
				HNBR	H166678	42	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	H334386
14	2	Shaft seal		FPM	H326354	43	4	Hex. screw M8x40		A2-70	H336675
15	1	Quad ring		PTFE	H335232						
16	1	Guide ring		EPDM	H150898						
17	1	Piston ring		Igildur A500	H320447						
18	1	Quad ring	12,37x 2,62	Igildur A500	H334863						
				EPDM	H311646						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Date: 21.03.18		11.10.19		13.02.24	
		C.Keil		N.Shre	
Name:					
Approved by:					
Date:					
Name:					
Approved by:					
				Page 8 of 22	
				RN 502.047.01	

SPX FLOW

Spare parts list:

Double seat mix proof valve DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100
2"

Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.
		D41 1-6		1.4404	H337216	19	1	Safety nut M10x1		A2	H118903
		D41 1-7		1.4404	H337206	20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2	H335171
		D41 1-8		1.4404	H337226	21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	H335474
1	1	Housing		1.4404	H337049	22	2	O-ring	30 x 2,5	NBR	H337897
		DA2		1.4404	H337059	23	2	Actuator screw		Igilidur J350	H334376
		DA3		1.4404	H335512	24	2	V-seal		NBR	H334379
		DA4		1.4404	H341276	25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	H208825
2	1	Upper valve shaft	16, 20, 28	1.4404	H335370	26	1	Stop screw		Grivory	H334382
3	1	Lower valve shaft		1.4404	H335364	27	1	Lock washer D4		1.4301	H335172
4	1	Valve seat		1.4404	H334441	28	1	Safety nut D3		1.4301	H147640
5	1	Seat ring		1.4404	H334450	29	1	Thrust ring		1.4057	H123151
6	1	Yoke		1.4404	H341305	30	8	Hex. screw M8 x 16		A2	H78772
7	1	Guide rod	8, 9, 19, 20	1.4310	H14883	31	1	Yoke cover D4	32	1.4301	H341315
8	2	Retainer ring		EPDM	H148388	32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301	H336707
9	1	O-ring 9.25 x 1.78		EPDM	H327602	33					
10	1	Middle seal		HNBR	H332652	34	1	O-ring		EPDM	H77039
				FPM	H332653	35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	H16507
				EPDM	H149618	36	1	Spray connection DE3		PP	H168321
11	2	Seat seal		HNBR	H168900	37	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black	H16388
				FPM	H326355	38	1	CU4 , CU4plus adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	See page 22
12	2	Housing seal		HNBR	H77543	39	1	CU43 , CU43plus .		PA6.6 GF30 black	See page 22
				FPM	H170075	40	1	Prox. switch holder D4 cmpl.		PA 6.6 GF30 black	H336751
13	2	Seat seal		EPDM	H77515	41	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	H334387
				HNBR	H166678	42	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	H334386
14	2	Shaft seal		FPM	H326354	43	4	Hex. screw M8x40		A2-70	H336675
15	1	Quad ring		PTFE	H335232						
16	1	Guide ring		EPDM	H150898						
17	1	Piston ring		Igilidur A500	H320447						
18	1	Quad ring	12,37x 2,62	Igilidur A500	H334863						
				EPDM	H311646						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:		Date: 21.03.18	11.10.19	13.02.24	SPX FLOW	
Double seat mix proof valve DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100 DN 65		Name: C.Keil	Size-Si.	N.Shre		
		Approved by:				
		Date:			Page 10	of 22
		Name:			RN 502.047.01	
		Approved by:				

Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.
		D41 1-6		1.4404	H337212	19	1	Safety nut M10x1		A2	H118903
		D41 1-7		1.4404	H337202	20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2	H335171
		D41 1-8		1.4404	H337222	21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	H334430
1	1	Housing	DA2	1.4404	H337045	22	2	O-ring	30 x 2,5	NBR	H337897
			DA3	1.4404	H337055	23	2	Actuator screw		Igildur J350	H334376
			DA44	1.4404	H334418	24	2	V-seal		NBR	H334379
2	1	Upper valve shaft	16, 20, 28	1.4404	H341277	25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	H208825
3	1	Lower valve shaft		1.4404	H334422	26	1	Stop screw		Grivory	H334382
4	1	Valve seat		1.4404	H334439	27	1	Lock washer D4		1.4301	H335172
5	1	Seat ring		1.4404	H334441	28	1	Safety nut D3		1.4301	H147640
6	1	Yoke		1.4301	H334450	29	1	Thrust ring		1.4057	H123151
7	1	Guide rod	8, 9, 19, 20	1.4404	H341306	30	8	Hex. screw M8 x 16		A2	H78772
8	2	Retainer ring		1.4310	H14883	31	1	Yoke cover D4	32	1.4301	H341315
9	1	O-ring 9.25 x 1.78		EPDM	H148388	32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301	H336707
10	1	Middle seal		EPDM	H327602	33					
				HNBR	H332652	34	1	O-ring		EPDM	H77039
				FPM	H332653	35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	H16507
				EPDM	H149618	36	1	Spray connection DE3		PP	H168321
11	2	Seat seal		HNBR	H168900	37	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black	H16388
				FPM	H326355	38	1	CU4 , CU4plus adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	See page 22
12	2	Housing seal		HNBR	H77543	39	1	CU43 , CU43plus .		PA6.6 GF30 black	See page 22
				FPM	H170075	40	1	Prox. switch holder D4 cmpl.		PA 6.6 GF30 black	H336751
13	2	Seat seal		EPDM	H77515	41	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	H334387
				HNBR	H166678	42	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	H334386
14	2	Shaft seal		FPM	H326354	43	4	Hex. screw M8x40		A2-70	H336675
15	1	Quad ring		PTFE	H335232						
16	1	Guide ring		EPDM	H150898						
17	1	Piston ring		Igildur A500	H320447						
18	1	Quad ring	12,37x 2,62	Igildur A500	H334863						
				EPDM	H311646						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Date: 21.03.18		11.10.19		13.02.24	
		C.Keil		N.Shre	
Name:					
Approved by:					
Date:				Page 12 of 22	
Name:				RN 502.047.01	
Approved by:					

Spare parts list:

Double seat mix proof valve DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100
2,5"

SPX FLOW

Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.
		D41 1-6		1.4404	H337217	19	1	Safety nut M10x1		A2	H118903
		D41 1-7		1.4404	H337227	20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2	H335171
		D41 1-8		1.4404	H337207	21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	H334430
1	1	Housing		1.4404	H337050	22	2	O-ring	30 x 2,5	NBR	H337897
		DA2		1.4404	H337060	23	2	Actuator screw		Igildur J350	H334376
		DA3		1.4404	H335513	24	2	V-seal		NBR	H334379
		DA4		1.4404	H341278	25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	H208825
2	1	Upper valve shaft	16, 20, 28	1.4404	H335371	26	1	Stop screw		Grivory	H334382
3	1	Lower valve shaft		1.4404	H335565	27	1	Lock washer D4		1.4301	H335172
4	1	Valve seat		1.4404	H334441	28	1	Safety nut D3		1.4301	H147640
5	1	Seat ring		1.4404	H334450	29	1	Thrust ring		1.4057	H123151
6	1	Yoke		1.4404	H341307	30	8	Hex. screw M8 x 16		A2	H78772
7	1	Guide rod	8, 9, 19, 20	1.4310	H14883	31	1	Yoke cover D4	32	1.4301	H341315
8	2	Retainer ring		EPDM	H148388	32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301	H336707
9	1	O-ring 9.25 x 1.78		EPDM	H327602	33					
10	1	Middle seal		HNBR	H332652	34	1	O-ring		EPDM	H77039
				FPM	H332653	35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	H16507
				EPDM	H149618	36	1	Spray connection DE3		PP	H168321
11	2	Seat seal		HNBR	H168900	37	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black	H16388
				FPM	H326355	38	1	CU4 , CU4plus adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	See page 22
12	2	Housing seal		HNBR	H77543	39	1	CU43 , CU43plus .		PA6.6 GF30 black	See page 22
				FPM	H170075	40	1	Prox. switch holder D4 cmpl.		PA 6.6 GF30 black	H336751
13	2	Seat seal		EPDM	H77515	41	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	H334387
				HNBR	H166678	42	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	H334386
14	2	Shaft seal		FPM	H326354	43	4	Hex. screw M8x40		A2-70	H336675
15	1	Quad ring		PTFE	H335232						
16	1	Guide ring		EPDM	H150898						
17	1	Piston ring		Igildur A500	H320447						
18	1	Quad ring	12,37x 2,62	Igildur A500	H334863						
				EPDM	H311646						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Date: 21.03.18		11.10.19		13.02.24	
		C.Keil		N.Shre	
Name:					
Approved by:					
Date:				Page 14 of 22	
Name:				RN 502.047.01	
Approved by:					

SPX FLOW

Spare parts list:											
Double seat mix proof valve DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100 3"											
Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.

		D41 1-6		1.4404	H337218	19	1	Safety nut M10x1		A2	H118903
		D41 1-7		1.4404	H337208	20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2	H335171
1	1	Housing		1.4404	H337228	21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	H334430
		DA2		1.4404	H337051	22	2	O-ring	30 x 2,5	NBR	H337897
		DA3		1.4404	H337061	23	2	Actuator screw		Igildur J350	H334376
		DA44		1.4404	H335514	24	2	V-seal		NBR	H334379
2	1	Upper valve shaft	16, 20, 28	1.4404	H341280	25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	H208825
3	1	Lower valve shaft		1.4404	H335372	26	1	Stop screw		Grivory	H334382
4	1	Valve seat		1.4404	H335366	27	1	Lock washer D4		1.4301	H335172
5	1	Seat ring		1.4404	H334441	28	1	Safety nut D3		1.4301	H147640
6	1	Yoke		1.4301	H335748	29	1	Thrust ring		1.4057	H123151
7	1	Guide rod	8, 9, 19, 20	1.4404	H341309	30	8	Hex. screw M8 x 16		A2	H78772
8	2	Retainer ring		1.4310	H14883	31	1	Yoke cover D4	32	1.4301	H341315
9	1	O-ring 9.25 x 1.78		EPDM	H148388	32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301	H336707
10	1	Middle seal		EPDM	H327602	33					
				HNBR	H332652	34	1	O-ring		EPDM	H77039
				FPM	H332653	35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	H16507
11	2	Seat seal		EPDM	H149618	36	1	Spray connection DE3		PP	H168321
				HNBR	H168900	37	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black	H16388
12	2	Housing seal		FPM	H326355	38	1	CU4 , CU4plus adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	See page 22
				HNBR	H77543	39	1	CU43 , CU43plus .		PA6.6 GF30 black	See page 22
				FPM	H170075	40	1	Prox. switch holder D4 cmpl.		PA 6.6 GF30 black	H336751
13	2	Seat seal		EPDM	H326353	41	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	H334387
				HNBR	H77515	42	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	H334386
14	2	Shaft seal		PTFE	H335232	43	4	Hex. screw M8x40		A2-70	H336675
15	1	Quad ring		EPDM	H150898						
16	1	Guide ring		Igildur A500	H320447						
17	1	Piston ring		Igildur A500	H334863						
18	1	Quad ring	12,37x 2,62	EPDM	H311646						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:		Date:	21.03.18	11.10.19	13.02.24	SPX FLOW	
		Name:	C.Keil	Size-Si.	N.Shre		
Double seat mix proof valve DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100 DN 80		Approved by:				Page 16 of 22 RN 502.047.01	
		Date:					
		Name:					
		Approved by:					

Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Included in spare parts (Pos.)	Material	Part no.
		D41 1-6		1.4404	H337213	19	1	Safety nut M10x1		A2	H118903
		D41 1-7		1.4404	H337203	20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2	H335171
1	1	Housing		1.4404	H337223	21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	H335883
		DA2		1.4404	H337046	22	2	O-ring	30 x 2,5	NBR	H337897
		DA3		1.4404	H337056	23	2	Actuator screw		Igildur J350	H334376
		DA4		1.4404	H335845	24	2	V-seal		NBR	H334379
2	1	Upper valve shaft	16, 20, 28	1.4404	H341279	25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	H208825
3	1	Lower valve shaft		1.4404	H335373	26	1	Stop screw		Grivory	H334382
4	1	Valve seat		1.4404	H335367	27	1	Lock washer D4		1.4301	H335172
5	1	Seat ring		1.4404	H335872	28	1	Safety nut D3		1.4301	H147640
6	1	Yoke		1.4301	H335748	29	1	Thrust ring		1.4057	H123151
7	1	Guide rod	8, 9, 19, 20	1.4404	H341308	30	8	Hex. screw M8 x 16		A2	H78772
8	2	Retainer ring		1.4310	H14883	31	1	Yoke cover D4	32	1.4301	H341316
9	1	O-ring 9.25 x 1.78		EPDM	H148388	32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301	H336707
10	1	Middle seal		EPDM	H327985	33					
				HNBR	H332649	34	1	O-ring		EPDM	H77061
				FPM	H332648	35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	H16507
				EPDM	H149619	36	1	Spray connection DE3		PP	H168322
11	2	Seat seal		HNBR	H168901	37	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black	H16388
				FPM	H153318	38	1	CU4 , CU4plus adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	See page 22
12	2	Housing seal		EPDM	H77583	39	1	CU43 , CU43plus .		PA6.6 GF30 black	See page 22
				HNBR	H170074	40	1	Prox. switch holder D4 cmpl.		PA 6.6 GF30 black	H336751
13	2	Seat seal		EPDM	H77586	41	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	H334387
				HNBR	H16682	42	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	H334386
14	2	Shaft seal		FPM	H336388	43	4	Hex. screw M8x40		A2-70	H336675
15	1	Quad ring		PTFE	H335934						
16	1	Guide ring		EPDM	H148387						
17	1	Piston ring		Igildur A500	H320447						
18	1	Quad ring	12,37x 2,62	Igildur A500	H335702						
				EPDM	H311646						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Item		Quantity		Description		Air connections		Material		Part no.																																																																																											
Spare parts list:																																																																																																					
Double seat mix proof valve DA4 Control unit and adapter																																																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>Date:</td> <td>21.03.18</td> <td>11.10.19</td> <td>13.02.24</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>Name:</td> <td>C.Keil</td> <td>Size-Si.</td> <td>N.Shre</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>Approved by:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>Date:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="8">Page 22 of 22</td> </tr> <tr> <td>Name:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="8">RN 502.047.01</td> </tr> <tr> <td>Approved by:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="8"></td> </tr> </table>												Date:	21.03.18	11.10.19	13.02.24									Name:	C.Keil	Size-Si.	N.Shre									Approved by:												Date:				Page 22 of 22								Name:				RN 502.047.01								Approved by:																													
Date:	21.03.18	11.10.19	13.02.24																																																																																																		
Name:	C.Keil	Size-Si.	N.Shre																																																																																																		
Approved by:																																																																																																					
Date:				Page 22 of 22																																																																																																	
Name:				RN 502.047.01																																																																																																	
Approved by:																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Quantity</th> <th>Description</th> <th>Air connections</th> <th>Material</th> <th>Part no.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">CU4 adapter DA4</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>1</td> <td>CU4 D4 adapter compl.</td> <td>/</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H337098</td> </tr> </tbody> </table>												Item	Quantity	Description	Air connections	Material	Part no.	CU4 adapter DA4						38	1	CU4 D4 adapter compl.	/	PA 6.6 GF30 black	H337098																																																																								
Item	Quantity	Description	Air connections	Material	Part no.																																																																																																
CU4 adapter DA4																																																																																																					
38	1	CU4 D4 adapter compl.	/	PA 6.6 GF30 black	H337098																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Quantity</th> <th>Description</th> <th>Air connections</th> <th>Material</th> <th>Part no.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">CU4plus adapter DA4</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>1</td> <td>CU4plus D4 V2 adapter compl.</td> <td></td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H341891</td> </tr> </tbody> </table>												Item	Quantity	Description	Air connections	Material	Part no.	CU4plus adapter DA4						38	1	CU4plus D4 V2 adapter compl.		PA 6.6 GF30 black	H341891																																																																								
Item	Quantity	Description	Air connections	Material	Part no.																																																																																																
CU4plus adapter DA4																																																																																																					
38	1	CU4plus D4 V2 adapter compl.		PA 6.6 GF30 black	H341891																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">CU4 Control Units</th> </tr> <tr> <th>Item</th> <th>Quantity</th> <th>Description</th> <th>Air connections</th> <th>Material</th> <th>Part no.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">CU4 Control Units</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>1</td> <td>CU43plus D4 V2 AS-i Ext.</td> <td>6mm</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H338822</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus D4 V2 M12 AS-i Ext.</td> <td>6mm</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H338867</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus-D4-M12 IO-LINK</td> <td>6mm</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H345134</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus-D4-M12 AS-I V5</td> <td>6mm</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H348035</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus-D4-M12 Direct Connect</td> <td>6mm</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H342472</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus-D4-Direct Connect</td> <td>6mm</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H342452</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus-D4-M12 IO-LINK</td> <td>1/4" OD</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H345135</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus-D4-M12 AS-I V5</td> <td>1/4" OD</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H348036</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus D4 V2 AS-i Ext.</td> <td>1/4" OD</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H338826</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus D4 V2 M12 AS-i Ext.</td> <td>1/4" OD</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H338871</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus-D4-M12 Direct Connect</td> <td>1/4" OD</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H342473</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>CU43plus-D4-Direct Connect</td> <td>1/4" OD</td> <td>PA 6.6 GF30 black</td> <td>H342453</td> </tr> </tbody> </table>												CU4 Control Units						Item	Quantity	Description	Air connections	Material	Part no.	CU4 Control Units						39	1	CU43plus D4 V2 AS-i Ext.	6mm	PA 6.6 GF30 black	H338822		1	CU43plus D4 V2 M12 AS-i Ext.	6mm	PA 6.6 GF30 black	H338867		1	CU43plus-D4-M12 IO-LINK	6mm	PA 6.6 GF30 black	H345134		1	CU43plus-D4-M12 AS-I V5	6mm	PA 6.6 GF30 black	H348035		1	CU43plus-D4-M12 Direct Connect	6mm	PA 6.6 GF30 black	H342472		1	CU43plus-D4-Direct Connect	6mm	PA 6.6 GF30 black	H342452		1	CU43plus-D4-M12 IO-LINK	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H345135		1	CU43plus-D4-M12 AS-I V5	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H348036		1	CU43plus D4 V2 AS-i Ext.	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H338826		1	CU43plus D4 V2 M12 AS-i Ext.	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H338871		1	CU43plus-D4-M12 Direct Connect	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H342473		1	CU43plus-D4-Direct Connect	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H342453
CU4 Control Units																																																																																																					
Item	Quantity	Description	Air connections	Material	Part no.																																																																																																
CU4 Control Units																																																																																																					
39	1	CU43plus D4 V2 AS-i Ext.	6mm	PA 6.6 GF30 black	H338822																																																																																																
	1	CU43plus D4 V2 M12 AS-i Ext.	6mm	PA 6.6 GF30 black	H338867																																																																																																
	1	CU43plus-D4-M12 IO-LINK	6mm	PA 6.6 GF30 black	H345134																																																																																																
	1	CU43plus-D4-M12 AS-I V5	6mm	PA 6.6 GF30 black	H348035																																																																																																
	1	CU43plus-D4-M12 Direct Connect	6mm	PA 6.6 GF30 black	H342472																																																																																																
	1	CU43plus-D4-Direct Connect	6mm	PA 6.6 GF30 black	H342452																																																																																																
	1	CU43plus-D4-M12 IO-LINK	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H345135																																																																																																
	1	CU43plus-D4-M12 AS-I V5	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H348036																																																																																																
	1	CU43plus D4 V2 AS-i Ext.	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H338826																																																																																																
	1	CU43plus D4 V2 M12 AS-i Ext.	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H338871																																																																																																
	1	CU43plus-D4-M12 Direct Connect	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H342473																																																																																																
	1	CU43plus-D4-Direct Connect	1/4" OD	PA 6.6 GF30 black	H342453																																																																																																

APV DA4

DOPPELSITZ MIX PROOF VENTIL

SPXFLOW

SPX FLOW

Design Center

Gottlieb-Daimler-Straße 13
D-59439 Holzwickede, Germany
P: (+49) (0) 2301-9186-0
F: (+49) (0) 2301-9186-300

SPX FLOW, Inc.

Production

611 Sugar Creek Road
Delavan, WI 53115, USA
P: (+1) 262 728 1900 or (800) 252 5200
F: (+1) 262 728 4904 or (800) 252 5012
E: wcb@spxflow.com

SPX FLOW

Production

Stanisława Jana Rolbieskiego 2
PL- Bydgoszcz 85-862, Poland
P: (+48) 52 566 76 00
F: (+48) 52 525 99 09

SPX FLOW

Production

Fengjin Road No.666
Nanqiao Zhen, Fengxian, Shanghai China
P: (+86) 21 6715 8181
F: (+86) 21 6715 8282

SPX FLOW behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung, technische Neuerungen und Werkstoffänderungen vorzunehmen.

Die in diesem Dokument genannten Konstruktionsmerkmale, Werkstoffe und Maße dienen lediglich Ihrer Information. Die Richtigkeit der Angaben ist ohne weitere schriftliche Bestätigung nicht garantiert. Zur Verfügbarkeit der Produkte kontaktieren Sie bitte Ihren Vertriebspartner vor Ort.

Zu weiteren Informationen besuchen Sie unsere Website: www.spxflow.com

Ausstellungsdatum: 03/2020 - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

COPYRIGHT ©2020 SPX FLOW, Inc.