

APV DELTA SDMS4 DN 25-100, 1"-4"

DOPPELDICHTUNGSVENTIL MIT MEMBRANE UND "FAN SUPPORT"

EXPLOSIONSSICHERHEIT - FÜR SPEZIFISCHE ATEX-ANWENDUNGEN



FORM NO.: H336442 REVISION: DE-0-ATEX

READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL PRIOR TO OPERATING OR SERVICING THIS PRODUCT.



EU Konformitätserklärung für Ventile und Ventilknoten

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

APV Doppeldichtventile der Baureihe DELTA SDMS4 ATEX-Ausführung
in den Nennweiten DN 25 – 100, 1“ – 4“

den folgenden Anforderungen genügen:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
(Ersatz für 89/392/EWG bzw. 98/37/EG)
und ProdSG (Ersatz für GPSG - 9.GPSGV)
und

Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU ATEX (Ersatz für 94/9/EG)
Geräte-Kategorie 2G IIB TX

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, Zündgefahrenanalyse
sowie eine Betriebsanleitung mit Sicherheitshinweisen.

Die Konformität der Ventile ist sichergestellt.

Eine ATEX-Dokumentation ist bei der benannten Stelle DEKRA EXAM GmbH
in Bochum, DE Nr. (0158) hinterlegt.

Bevollmächtigter für die Dokumentation:
Frank Baumbach

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

November 2017

ppa. Baumbach

Frank Baumbach
Regional Engineering Manager, F&B Components

Inhalt	Seite
1. Allgemeines	3
1.1. Symbole	
1.2. Zuständigkeit für die ATEX-Zertifizierung - Lieferumfang	
2. Sicherheitshinweise	4 - 5
3. Kennzeichnung des Ventils, Temperaturklassen, Zuständigkeiten	6 - 7
3.1. Kennzeichnung der Ventile für Einsatzfälle in ATEX Umgebung	
3.2. Temperaturklassen und zulässige Temperaturen	
3.3. Zuständigkeiten	
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	7
5. Wirkungsweise	8
5.1. Allgemeines	
6. Zusatzausrüstung	9 - 10
6.1. Tankbodeneinschweißflansch für die Ventilbaureihe SDTMS4	
6.2. Anschlüsse	
7. Reinigung	10 - 11
7.1. Strömungsräume	
7.2. Leckageraum	
7.3. Reinigungsempfehlung	
7.4. Verschlauchung Leckageventile	
8. Einbau	12 - 13
8.1. Allgemeines	
8.1. Einschweißhinweise	
9. Baumaße / Gewichte	14 - 16
9.1. Einsitzmembranventil SDMS4, SDEMS4	
9.2. Umschaltmembranventil SDMSU4	
9.3. Tankauslaufmembranventil SDTMS4	
10. Technische Daten	17 - 20
10.1. Allgemeine Daten	
10.2. Druckluftqualität	
10.3. Kvs - Werte in m ³ /h SDMS4	
10.4. Kvs - Werte in m ³ /h SDMSU4	
10.5. Schließzeiten	
10.6. Steuerluftverbrauch	
10.7. Ventilhub / Öffnungsquerschnitt SDMS4	
10.8. Ventilhub / Öffnungsquerschnitt SDMSU4	
11. Wartung	21 - 22
11.1. Allgemeines	
11.2. Einbauvorrichtung für Tellerdichtung	
11.3. Zusätzlich erforderliche Wartung bei Ventil-Applikationen in ATEX-Umgebung	
12. Montageanweisung für Einsitzmembranventile	23 -25
12.1. Demontage aus dem Leitungssystem	
12.2. Ausbau der Verschleißteile (Produktberührte Teile)	
12.3. Einbau der Dichtungen und Zusammenbau des Ventils	
12.4. Einbau des Ventileinsatzes / Ventil	
13. Montageanweisung Leckageventile	26
13.1. Wartung der Leckageventile	

Inhalt	Seite
14. Montageanweisung Steuerkopf	27
14.1. Wartung Steuerkopf	
14.2. Ausbau der Dichtungen	
14.3. Einbau der Dichtungen und Zusammenbau des Steuerkopfes	
15. Einbau Tellerdichtung	28 - 29
15.1. Einbau der Tellerdichtung in den Ventilschaft	
15.2. Einbau der Tellerdichtung von Hand	
16. Montageanweisung für Umschaltventile SDMSU4	30 - 33
16.1. Demontage aus dem Leitungssystem	
16.2. Ausbau der Verschleißteile (Produktberührte Teile)	
16.3. Einbau der Dichtungen und Zusammenbau des Ventils	
17. Einbau Tellerdichtung für SDMSU4	34 - 35
17.1. Einbauvorrichtungen für Tellerdichtung	
17.2. Einbau der Tellerdichtung in den mittleren und unteren Ventilschaft	
18. Montageanweisung für Tankauslaufventil SDTMS4	36 - 38
18.1. Demontage aus dem Leitungssystem	
18.2. Demontage des Ventileinsatzes	
18.3. Ausbau der Verschleißteile (Produktberührte Teile)	
18.4. Einbau der Dichtungen und Zusammenbau des Ventils	
19. Störungsbeistand	39
20. Ersatzteillisten	40
(siehe Anlage)	
Doppeldichtungsventil SDMS4, SDEMS4	RN ATEX 01.054.74
Doppeldichtungsumschaltventil SDMSU4	RN ATEX 01.054.76
Doppeldichtungstankauslaufventil SDTMS4	RN ATEX 01.054.75
Leckageventil	RN 01.054.67-1
Steuerkopf	RN 01.054.86

1. Allgemeines

Diese Betriebsanleitung gilt für das APV DELTA SDMS4 Doppeldichtungsventil in den Nennweiten DN 25-100, 1"-4" für den Einsatz in spezifischen ATEX-Anwendungen (gemäß Richtlinie 2014/34/EU).

Das Ventil darf nur von geschulten Personen montiert, betrieben, demontiert, gewartet oder instand gesetzt werden. Bitte setzen Sie sich erforderlichenfalls mit Ihrer lokalen SPX FLOW Niederlassung in Verbindung.

Die 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 uns vorbehalten.

1.1. Symbole



Das Symbol macht Sie auf wichtige Hinweise, die im Hinblick auf den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen zu beachten sind, aufmerksam.



Das Arbeitssicherheits-Symbol macht Sie auf wichtige Hinweise zur Arbeitssicherheit aufmerksam. Sie finden es dort, wo die beschriebenen Tätigkeiten Gefahren für Ihre Gesundheit in sich bergen, Risiken für Personen und Sachwerte bestehen.

1.2. Zuständigkeit für die ATEX-Zertifizierung - Lieferumfang

SPX FLOW übernimmt lediglich die Verantwortung für die gelieferten Ventile, die anhand der durch den Kunden oder den Endbenutzer angegebenen Betriebsdaten ausgewählt und in der Auftragsbestätigung festgelegt wurden. Im Zweifelsfall nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem SPX Flow Partner auf.

Alle anderen montierten Ausrüstungsteile und Geräte müssen eine durch den jeweiligen Lieferanten dieser Komponenten beizustellende separate Zertifizierung aufweisen, die mindestens die gleiche oder eine höhere Schutzklasse haben muss, wie das von SPX FLOW gelieferte Ventil. Die komplette Installation muss durch den Hersteller separat zertifiziert und mit einem separaten Typenschild versehen werden, das durch den Hersteller der kompletten Installation beigelegt wird.

2. Sicherheitshinweise



Gefahr!

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



Nicht in das offene Ventil oder die Laterne greifen.

Verletzungsgefahr bei plötzlich schaltendem Ventil. Im ausgebauten Zustand besteht Quetschgefahr an beweglichen Ventiltteilen.



Achtung!

Bei Ventilausführung FS (NC): Vor dem Lösen der Gehäuseschrauben muss der Ventileinsatz durch Ansteuern des Antriebes entlastet werden.



Vor Montage oder Demontage (z.B. bei Dichtungswechsel o.ä.) müssen die elektrischen und pneumatischen Anschlussleitungen entfernt werden.



Für das Ventil ist eine regelmäßige Wartung inklusive Erneuerung aller Dichtungen, Membrane und Führungsbuchsen einzuplanen, um unerwartete Leckagen und das austreten von Medien zu vermeiden.



Bei Beschädigung der Membrane tritt Leckageflüssigkeit aus der Leckagebohrung im Laternenbereich aus. Austretende Leckage ist sicher abzuführen.



Während des Schaltvorgangs tritt Schaltleckage über das Leckageventil nach unten aus. Eine sichere Ableitung der Schaltleckage ist zu gewährleisten. Die gefahrlose Abführung der Schaltleckage ist vom Betreiber anlagenseitig sicher zu stellen.



Zur sicheren Wartung des Ventils Montageanweisung beachten.



Verbrennungsgefahr

Um Verletzungen zu vermeiden, dürfen die Ventile während der CIP-Reinigung oder der Sterilisierung mit heißem Wasser oder Dampf nicht berührt werden.

2. Sicherheitshinweise

Installation, Anschluss, Inbetriebnahme, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Nachfolgend beschriebene Punkte sind zu berücksichtigen:
Die Anweisungen dieses Handbuchs gemeinsam mit allen relevanten Anweisungen für die installierten Komponenten, Ausrüstungsteile und Anlagen.



- Warn- und Informationshinweise, die an den Komponenten angebracht sind.



- Die besonderen Vorschriften und Anforderungen an das System, in dem das Ventil eingebaut wird.



- Die aktuell gültigen regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften.



- Etwaige Sonderanforderungen und die örtliche Gesetzgebung bezüglich der Verwendung von entflammenden Stoffen oder Werkzeugen, z. B. der Zündgefahr im Falle von Funkenbildung, sind zu beachten.



- Es ist sicherzustellen, dass die Gruppe, die Kategorie und die Temperaturklasse des Ventils den Mindestanforderungen der Betriebsumgebung genügen!



- Entflammende Gasgemische oder Staubkonzentrationen in Kontakt mit heißen, in Betrieb befindlichen und beweglichen Teilen des Ventils können zu ernsthaften oder tödlichen Körperverletzungen führen!



- Vor Montage- und Demontagebeginn muss der Betreiber sicherstellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist (freimessen)!



- Eine leitende Verbindung zur Rohrleitung ist herzustellen. Die Einbindung in den betrieblichen Potentialausgleich ist zu gewährleisten!



- Wird das Ventil für entflammende Flüssigkeiten verwendet, ist zu beachten, dass bei jedem Schaltvorgang eine Schalteckage austritt. Diese Schalteckageflüssigkeit muss in einem geschlossenen System abgeführt werden.

Der Betreiber hat dies bei der Betrachtung und Einteilung von explosionsgefährdeten Bereichen im Außenbereich zu berücksichtigen.

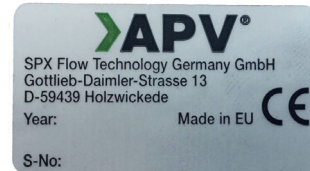
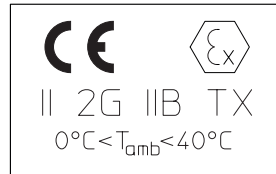
Die APV Control Units CU2, CU3 und CU4 sind **nicht** für den Einsatz in ATEX-Umgebung geeignet!

Bei Verwendung einer Control Unit muss diese ATEX-konform sein.

3. Kennzeichnung des Ventils, Temperaturklassen, Zuständigkeiten

3.1. Kennzeichnung der Ventile für Einsatzfälle in ATEX Umgebung

ATEX - Kennzeichnung:



- Gerätegruppe II
- Gerätekategorie innen und außen 2G
- Explosionsuntergruppe IIB

Umgebungstemperatur für den Betrieb

$$0\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq 40\text{ °C}$$

- Temperaturklasse TX (gemäß Tabelle 3.2)

3.2. Temperaturklassen und zulässige Temperaturen

Medientemperatur	≤ 75 °C	≤ 95 °C	≤ 130 °C	bis 140 °C = T _{max} .
Sicherheitsaufschlag	+ 5 °C	+ 5 °C	+ 5 °C	+ 5 °C
Temperaturklasse	T6	T5	T4	T3

Bei Normalbetrieb wird die höchste Oberflächentemperatur vergleichbar hoch sein wie die Temperatur des Mediums (Produkt und Reinigungsmedium) zuzüglich eines Sicherheitszuschlags für örtliche Temperaturerhöhungen. Das Ventil muss vollkommen frei zur Umgebung sein, um eine ausreichende Wärmeabfuhr zu gewährleisten.

Alle Angaben (Temperaturklassen) beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C. Sollte die Umgebungstemperatur höher als 40°C sein, muss für die Temperaturdifferenz eine Korrektur vorgenommen werden. Nehmen Sie in allen Fällen Kontakt mit dem für Sie zuständigen SPX FLOW Vertreter auf!

3. Kennzeichnung des Ventils, Temperaturklassen, Zuständigkeiten

3.3. Zuständigkeiten

Es ist Aufgabe des Betreibers, dafür Sorge zu tragen, dass die spezifizierten Produkttemperaturen nicht überschritten werden und regelmäßige Inspektionen und Wartungen erfolgen, um die ordnungsgemäße Funktion des Ventils zu gewährleisten.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung als Einsatzgebiet der Doppeldichtungsventile mit aseptischer Membrane APV DELTA SDMS4 ist die Absperrung von Leitungsabschnitten, insbesondere in Getränke- und Lebensmittelanlagen.

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

Der Einsatz ist nur innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen und unter Beachtung der chemischen und korrosiven Einflüsse zulässig.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.



Achtung!

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Ventils führt zu:

- Beschädigung
- Undichtheit
- Zerstörung
- Störungen im Produktionsablauf sind möglich.



Warnung!

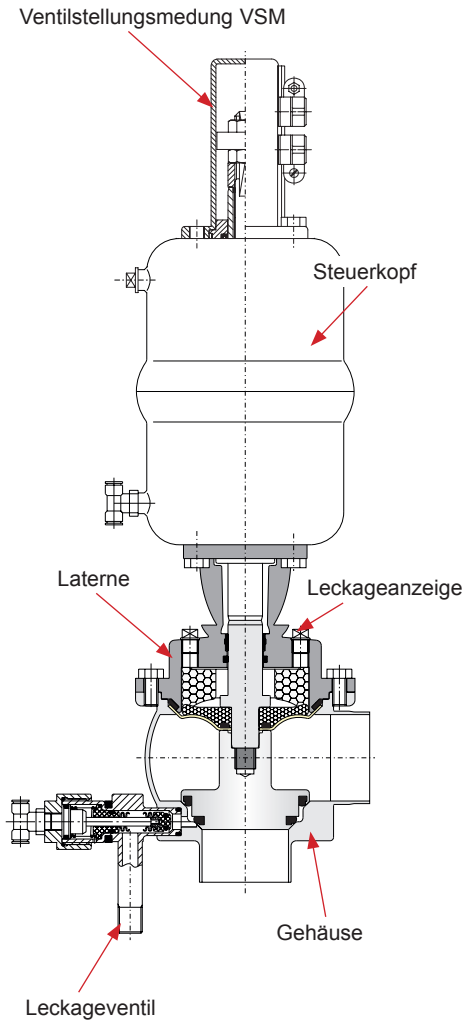
Das Ventil ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Zonen gemäß Kennzeichnung am Ventil nach Richtlinie 2014/34/EU geeignet.

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/>

5. Wirkungsweise

DELTA SDMS4



5.1. Allgemeines

Die Doppeldichtungsventile mit aseptischer Membrane und „fan support“ der Baureihe SDMS4 finden aufgrund des Einsatzes von hochwertigem Edelstahl und den Erfordernissen entsprechenden Dichtungsmaterialien in der Lebensmittel-, Getränke-, pharmazeutischen und chemischen Industrie Verwendung.

Die Doppeldichtungsventile mit Membrane bieten einen optimalen Produktschutz im hygienischen und aseptischen Bereich. Die Produktsicherheit wird durch die hermetische Trennung des Produktraums vom Außenbereich (Atmosphäre) über eine flexible Membrane mit „fan support“ erreicht.

Das Einsatzgebiet des DELTA SDMS4 umfasst die sichere Absperrung und Umlenkung von Leitungsabschnitten, die durch zwei Tellerdichtungen voneinander getrennt werden. Zwischen den Dichtungen befindet sich ein Leckageraum, der durch die zwei Leckageventile zwangsweise geschlossen bzw. bei geschlossenem System geöffnet wird, um die Schalleckage freizugeben.

- **Standardmäßig ist die Ventilbaureihe SDMS4 mit einer Ventilstellungsmeldung (VSM) ausgerüstet.**
- Betätigung durch pneumatischen Hubantrieb mit Luftanschluss, Rückstellung durch Federkraft. Der Antrieb ist grundsätzlich federschießend **FS** (NC) montiert.
- Durch unterschiedliche Montage des Steuerkopfes sind folgende Ausführungen erreichbar:
 - FS:** Antrieb federsenkend (NC)
 - * **FH:** Antrieb federhebend (NO)
 (* In der Version FH sind die Leckageventile gesondert anzusteuern)
- Die Steuerkopffinnenteile sind wartungsfrei.
- Zur Vermeidung von Druckschlägen sollte das Ventil gegen die Strömungsrichtung des Mediums geschlossen werden.
- Eine Leckage an der Membrane wird über eine Leckageanzeige im Laternenbereich angezeigt. Austretende Leckage ist sicher abzuführen.
- Eine eventuelle Leckage an den Tellerdichtungen wird über die Leckageventile nach außen abgeführt. Austretende Leckage ist sicher abzuführen.

5. Wirkungsweise

- Unterschiedliche Ventilausführungen sind verfügbar :
 - Einsitzventile: SDMS4, SDEMS4
 - Tankauslaufventil: SDTMS4
 - Umschaltventile: SDMSU

6. Zusatzausrüstung

6.1. Tankbodeneinschweißflansch für die Ventilbaureihe SDTMS4

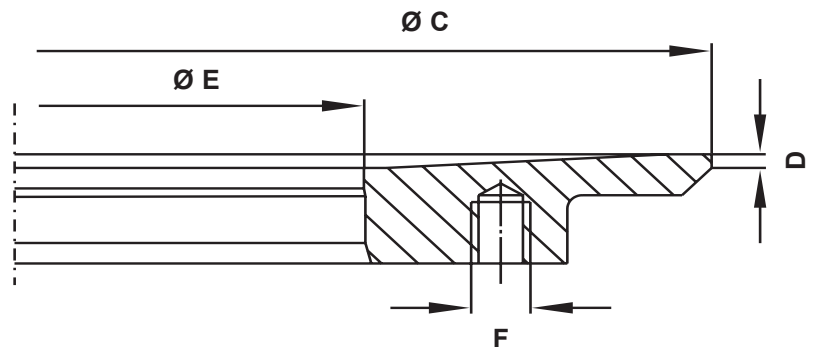
Achtung: Die Schweißnahtvorbereitung am Flansch ist ausgeführt für Tankwandstärken bis 5 mm.

Der Tankbodeneinschweißflansch gehört nicht zum Lieferumfang eines Ventils und kann unter folgender Warensachnummer/ Ident Nr. bestellt werden:

DN	Zoll	Ø C	D	Ø E	F	Warensachnummer Ident-Nr.
40	1,5"	148	2	66	M8	31B 15-01-391/42 H157269
50	2"	188	2	94	M8	31B 15-01-491/42 H157260
65	2,5, 3"	228	2	109	M10	31B 15-01-541/42 H156931
80,100	4"	288	2	159	M10	31B 15-01-691/42 H157272

Baumaße in mm

Tankbodeneinschweißflansch
(Optional)



6. Zusatzausrüstung

6.2. Anschlüsse:

Neben den Gehäusen mit Schweißenden stehen alternativ folgende Anschlüsse zur Verfügung:

- Gewindestutzen nach DIN 11851
- Gewindestutzen IDF / ISS nach ISO 2853
- Gewindestutzen RJT nach BS 4825-5
- Gewindestutzen SMS
- Gewindestutzen nach DS 722
- Flanschverbindung FGN1 DIN
- Flanschverbindung FGN1 Zoll
- Clampverbindungen nach DIN 32676
- Clampverbindungen nach ISO 2852

7. Reinigung

Beim Reinigen der SDMS4 Ventile sind zwei Bereiche zu unterscheiden.

7.1. Die Strömungsräume

Die Durchgänge des Ventils werden beim Reinigen der angeschlossenen Rohrleitungen durch das Reinigungsmedium gereinigt.

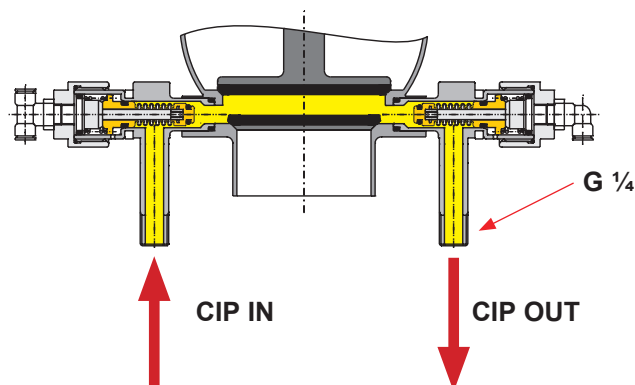
7.2. Der Leckageraum

Die Reinigung des Leckageraumes erfolgt über die Leckageventile. Dabei wird über ein Leckageventil das Reinigungsmedium zugeführt und über das zweite Leckageventil in einem geschlossenen System abgeführt.

Die Zwangsführung der Reinigungsmedien gewährleistet eine einwandfreie Reinigung des gesamten Leckageraumes.

- Spülmenge pro CIP-Spritzung. ca. 1,2ltr/10s
- Reinigungsdruck am CIP-Reinigungsanschluss: min. 2 bar.
max. 5 bar.

Im Normalfall können über eine Spritzverteilerleitung DN 25 15 Ventile DN25/1" - 100/4" gereinigt werden.



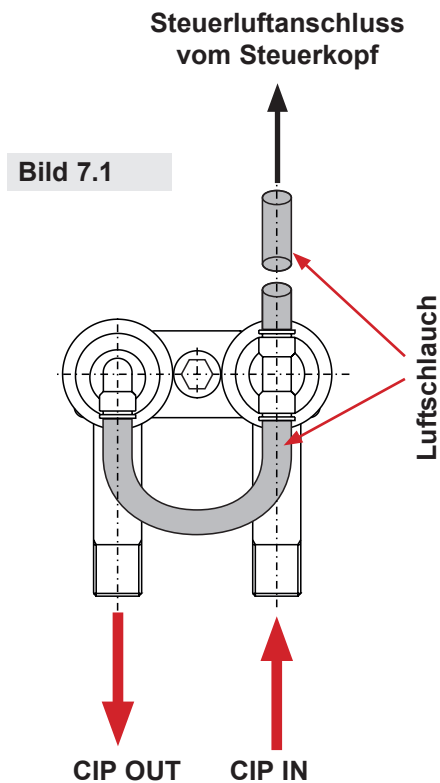
7. Reinigung

7.3. Reinigungsempfehlung (Leckageraum)

Empfehlung für Reinigungszeiten bei üblichen Betriebszuständen und CIP Flüssigkeiten.

Reinigungsschritt	CIP - Spritzung
Vorspülen	2 x 10 sec.
Lauge 80° C	3 x 10 sec.
Zwischenspülen	2 x 10 sec.
Säure	3 x 10 sec.
Nachspülen	2 x 10 sec.
	(mit jeweils 10 sec. Pause)

- Die Spülzeiten beziehen sich auf einen Reinigungsdruck von $p = 2-5$ bar.
- Die angegebenen Spülzeiten für die einzelnen Reinigungsschritte stellen lediglich Richtwerte dar. Im speziellen Anwendungsfall sind diese Zeiten in Abhängigkeit vom Produkt, den Druckverhältnissen und dem Verschmutzungsgrad optimal anzupassen.
- Je nach Verschmutzungsgrad und -bestandteilen sind die Reinigungsmedien, -zeiten und -abläufe für den einzelnen Anwendungsfall zu planen.
- Die Verträglichkeit der individuell gewählten Reinigungsprozesse und -medien mit den jeweils eingesetzten Dichtungen ist zu überprüfen.



7.4. Verschlauchung der Leckageventile: siehe Bild 7.1.

8. Einbau

8.1. Allgemeines

- Der Einbau muss so erfolgen, dass Flüssigkeiten aus dem Ventilgehäuse abfließen können und sollte vorzugsweise in senkrechter Einbaulage vorgesehen werden.
Das Ventilgehäuse kann direkt in das Rohrleitungssystem eingeschweißt werden (komplett ausbaubarer Ventileinsatz).



- Eine leitende Verbindung zur Rohrleitung ist herzustellen. Die Einbindung in den betrieblichen Potentialausgleich ist zu gewährleisten!



- Wie unter Punkt 2. in den Sicherheitshinweisen beschrieben, sind Leckagen, insbesondere die Schalteckagen, sicher abzuführen.

Achtung: Einschweißhinweise beachten.

8.2. Einschweißhinweise

SDTMS4

- Tankbodenflansch:

Der Tankbodenflansch ist vom Ventilgehäuse zu trennen. Beim Einschweißen ist auf die Lochstellung zu achten (Position der Ventilgehäusestutzen).

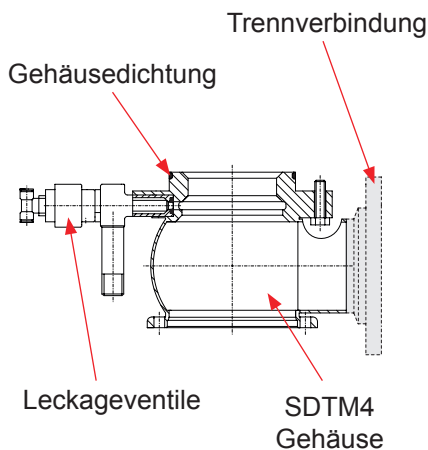
- Ventilgehäuse SDTM4:

Beim Ausbau des Ventileinsatzes und der Leckageventile ist sorgfältig darauf zu achten, dass keinerlei Beschädigungen auftreten. Die Gehäusedichtung vom Tankbodenflansch ist zu entfernen.

- Ventilgehäuse allgemein:

Vor dem Anschweißen der Trennverbindungen (Flansche oder Verschraubungen) an das Ventilgehäuse muss der Ventileinsatz und die beiden Leckageventile aus dem Gehäuse entnommen werden. Hierbei ist sorgfältig darauf zu achten, dass keinerlei Beschädigungen auftreten.

- Alle Schweißarbeiten dürfen nur von geprüften Schweißern (DIN EN ISO 9606-1) durchgeführt werden (Nahtqualität DIN EN ISO 5817).

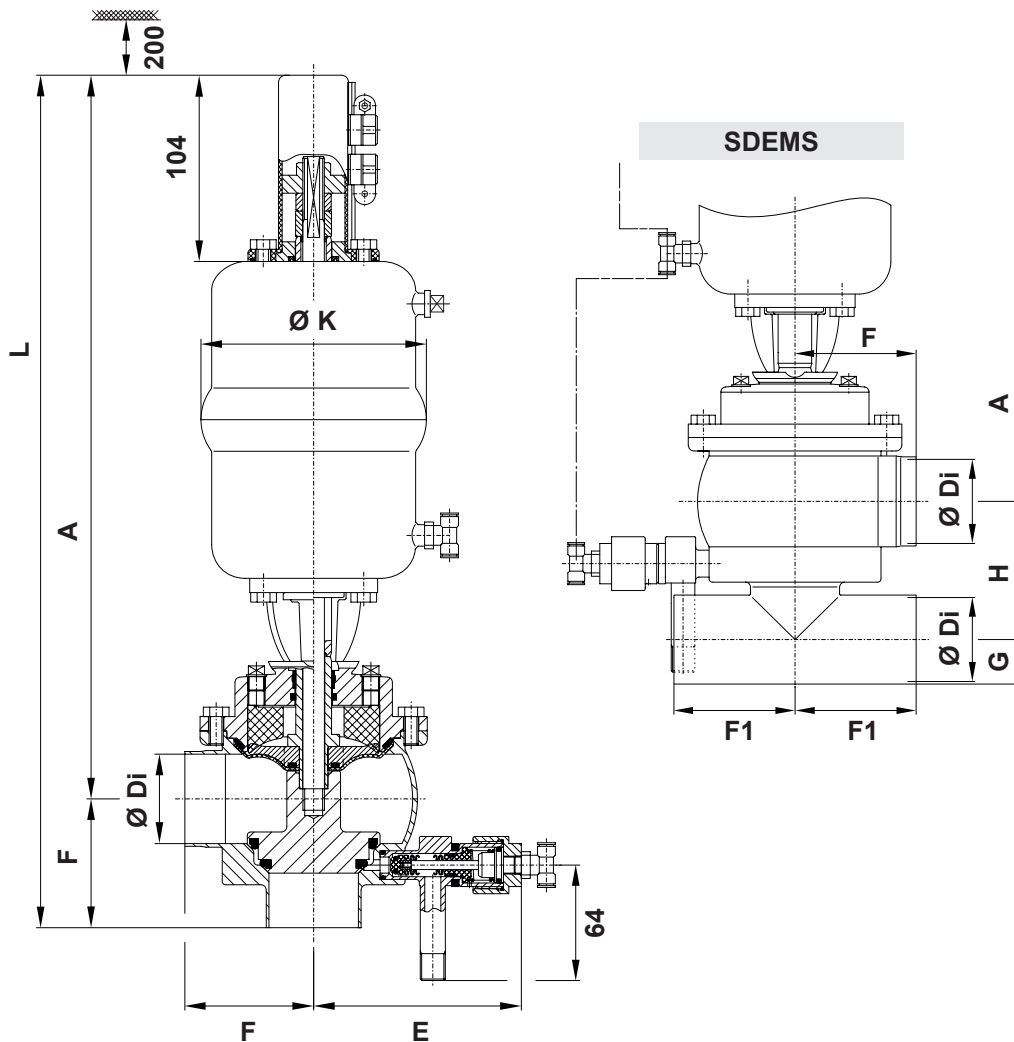


8. Einbau

- Das Einschweißen der Ventilgehäuse hat so zu erfolgen, dass von außen keine Verformungsspannungen in den Ventilkörper übertragen werden können.
- Die Schweißnahtvorbereitung bis 3 mm Wandstärke sollte stumpf als I-Stoß ohne Luft ausgeführt werden (Schrumpfmaße beachten!).
- Das WIG -Schweißverfahren ist zu verwenden !
- Nach dem Einschweißen der Ventilgehäuse oder der Flansche, bzw. nach Rohrleitungsarbeiten, sind die entsprechenden Anlagenteile oder Rohrleitungen von Schweißrückständen und Schmutz zu reinigen. Bei Nichtbeachtung dieser Reinigungsvorschrift können sich Schweißreste oder Schmutzpartikel im Ventil festsetzen und Beschädigungen verursachen oder in andere Anlagenteile weiterverschleppt werden.
- Etwaige Beschädigungen als Folge von Nichtbeachtung dieser Einschweißhinweise unterliegen nicht unseren Gewährleistungen.
- Schweiß-Richtlinien für den aseptischen Bereich sind aus den Richtlinien AWS/ANSI und EHEDG anzuwenden.

9. Baumaße / Gewichte

9.1. Einsitzmembranventil SDMS4, SDEMS4

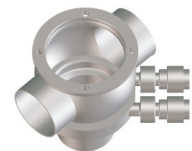


Gehäusevarianten

SDM 41



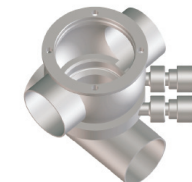
SDM 42



SDEM 43



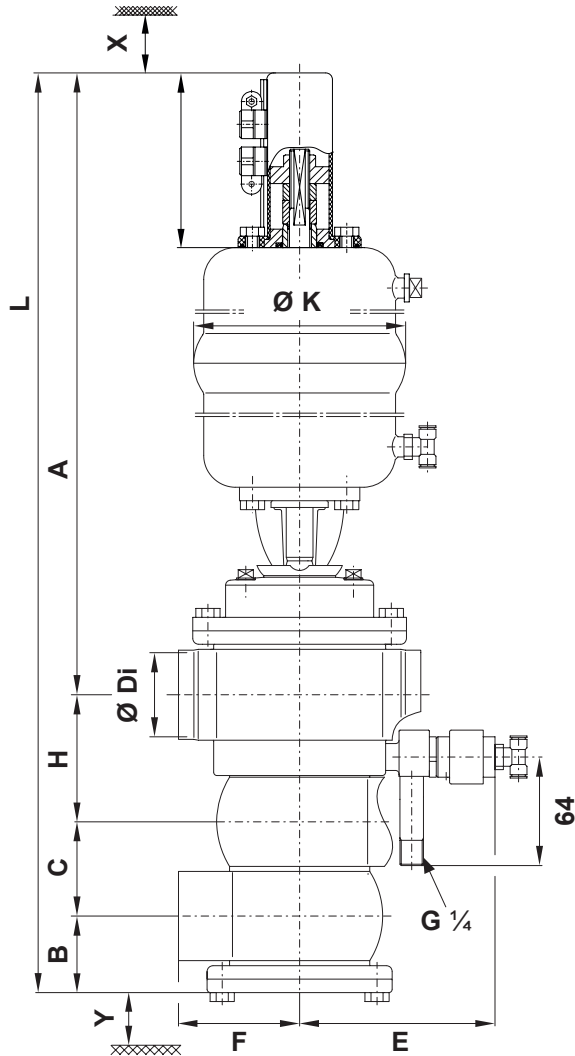
SDEM 44



Baumaße in mm										Gewicht in kg
DN	A	Ø Di	E	F	F1	G	H	Ø K	L	
25	388,3	26	110	68	50	14,5	60	126	456,3	4,2
40	394,3	38	115	67	67	20,5	72	126	461,3	7,1
50	404,5	50	117	72	72	26,5	84	126	476,5	7,1
65	460,6	66	127	85	85	35,0	100	189	545,6	7,9
80	475,6	81	140	98	98	42,5	115	189	573,6	14,2
100	484,6	100	140	111	111	52,0	134,6	189	595,6	15,2
Zoll										
1"	386,3	22,6	110	68	50	12,7	55,8	126	454,3	4,2
1,5"	393,3	34,9	115	67	67	19,0	68,9	126	460,3	7,1
2"	403,0	47,6	117	72	72	23,8	81,6	126	475,0	7,1
2,5"	456,6	60,3	127	85	85	31,7	94,3	189	541,6	7,9
3"	463,4	72,9	123	90	90	38,0	107,0	189	553,4	14,5
4"	482,6	97,6	140	111	111	50,8	131,9	189	593,6	15,2

9. Baumaße / Gewichte

9.2. Umschaltmembranventil SDMSU4



Ein-/Ausbaumaße in mm		
DN/Zoll	X	Y
40/1,5"	200	330
50/2"	200	340
65/2,5"	200	360
80/3"	200	410
100/4"	200	430

Gehäusevarianten

SDMSU 45



SDMSU 46



SDMSU 47



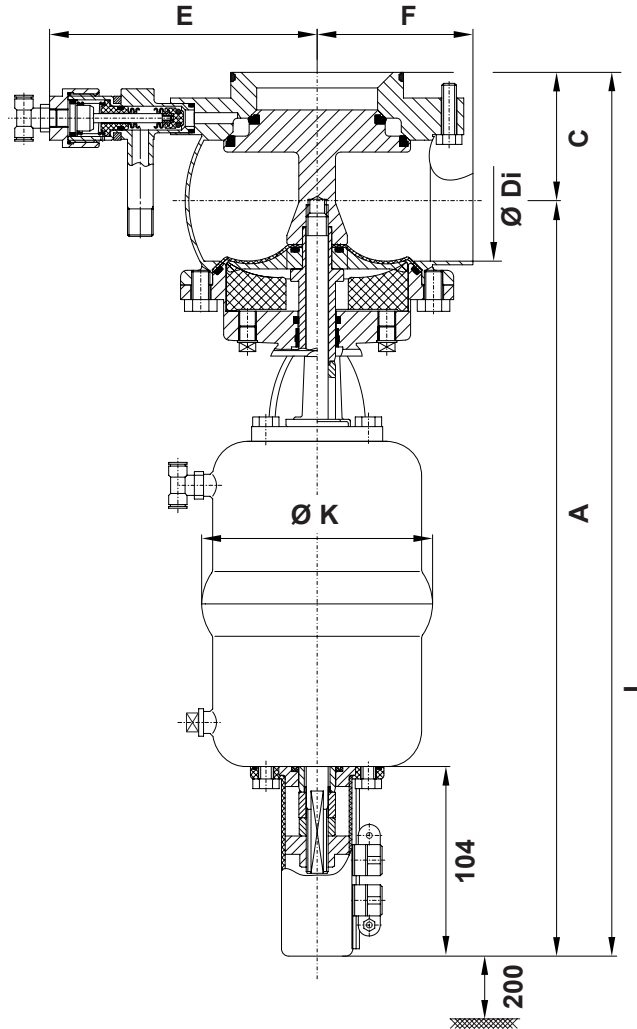
SDMSU 48



Baumaße in mm										Gewicht in kg
DN	A	B	C	Ø Di	E	F	H	Ø K	L	
40	394,3	37,5	44	38	115	67	63,5	126	539,3	13,0
50	404,5	45,5	56	50	117	72	75,5	126	581,5	15,5
65	460,6	52,0	74	66	127	85	92,0	189	678,0	18,5
80	475,6	59,5	91	81	140	98	107,5	189	733,6	25,5
100	484,5	69,0	110	100	140	111	126,5	189	790,0	31,0
Zoll										
1,5"	393,3	36,1	40,8	34,9	115	67	60,3	126	537,9	13,0
2"	403,0	44,4	53,8	47,6	117	72	73,3	126	574,5	15,5
2,5"	456,6	49,0	68,3	60,3	127	85	86,3	189	675,8	18,5
3"	463,4	55,1	80,9	72,9	123	90	99,4	189	698,8	25,5
4"	482,6	67,8	107,6	97,6	140	111	124,1	189	782,1	31,0

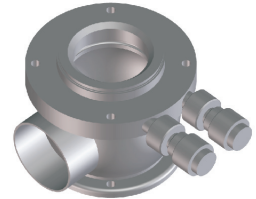
9. Baumaße / Gewichte

9.3. Tankauslaufventil SDTMS4

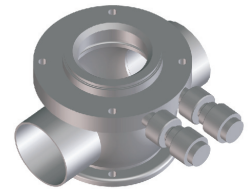


Gehäusevarianten

SDTM 41



SDTM 42



Baumaße in mm								Gewicht in kg
DN	A	C	Ø Di	E	F	Ø K	L	
25	388,3		26			126		
40	394,3	56	38	122	67	126	450,3	7,2
50	404,5	63	50	138	87	126	467,5	7,2
65	460,6	73	66	151,5	100	189	533,6	8,0
80	475,6		81			189		
100	484,5	92	100	181,5	130	189	576,5	15,3
Zoll								
1"	386,3		22,6			126		
1,5"	393,3	55	34,9	122	67	126	448,3	7,2
2"	403,0	62	47,6	138	87	126	465,0	7,2
2,5"	456,6	70	60,3	151,5	100	189	526,6	8,0
3"	463,4	76,5	72,9	151,5	100	189	539,9	14,6
4"	482,6	90,8	97,6	151,5	130	189	573,4	15,3

10. Technische Daten

10.1. Allgemeine Daten

- Produktberührte Teile: 1.4404 (DIN EN 10088)
- Sonstige Teile: 1.4301 (DIN EN 10088)
- Dichtungen: Standardausführung: EPDM
Wahlweise: HNBR, VMQ, FPM
- Membrane: PTFE (TFM-Compound)

- Steuerkopf : 1.4301 (DIN EN 10088)
- max. Leitungsdruck: 10 bar

- max. Betriebstemperatur: 135°C EPDM, HNBR
*FPM, *VMQ

- kurzzeitige Belastung: 140°C EPDM, HNBR
*FPM, *VMQ
*(kein Dampf)

- Luftanschluss (für Schlauch): 6 x 1mm
- max. Steuerluftdruck: 8 bar
- min. Steuerluftdruck: 6 bar
- Leckageanzeige im Laternenbereich: G $\frac{1}{8}$
- Anschluss Leckageventile : G $\frac{1}{4}$

Nur trockene u. saubere Steuerluft verwenden!

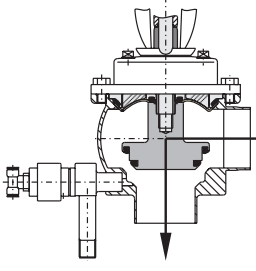
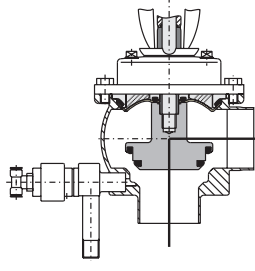
10.2. Druckluftqualität

- Druckluftqualität: Qualitätsklasse nach ISO 8573-1
- Feststoffteilchengehalt: Qualitätsklasse 3,
max. Anzahl der Partikelteilchen per m³
10000 von 0,5 μ m < d \leq 1,0 μ m
500 von 1,0 μ m < d \leq 5,0 μ m
- Wassergehalt: Qualitätsklasse 4,
max. Taupunkttemperatur - 20 °C
In 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/m³

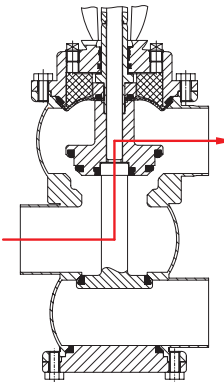
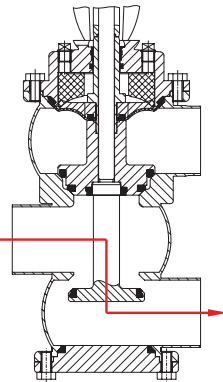
Das verwendete Öl muss mit Polyurethan-Elastomer-Werkstoffen kompatibel sein.

10. Technische Daten

10.3. Kvs - Werte in m³/h Einsitzmembranventile SDMS

		
DN, Zoll		
25, 1"	22	22
40, 1,5"	42	38
50, 2"	73	70
65, 2,5"	120	112
3"	135	135
80	170	160
100, 4"	325	276

10.4. Kvs - Werte in m³/h Umschaltmembranventile SDMSU

	Darstellung FH/NO "federöffnend" 	Darstellung FS/NC "federschießend" 
DN, Zoll		
40, 1,5"	38	38
50, 2"	70	70
65, 2,5"	112	112
3"	130	120
80	160	160
100, 4"	275	275

10. Technische Daten

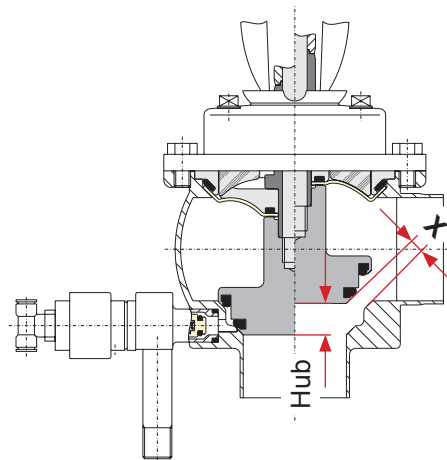
10.5. Schließzeiten für Einsitz- und Umschaltventil SDMS

Schließzeiten in sec. bei 6 bar Steuerdruck			
		Schlauchlänge in Meter	
DN	Zoll	1 m	10 m
25	1"	1	2
40	1,5"	3	4
50	2"	3	4
65	2,5"	5	6
80	3"	5	6
100	4"	5	6

10.6. Steuerluftverbrauch bei 6 bar Steuerdruck

Antrieb	pro Hub NL
Ø 110 mm	2,1
Ø 165 mm	4,5

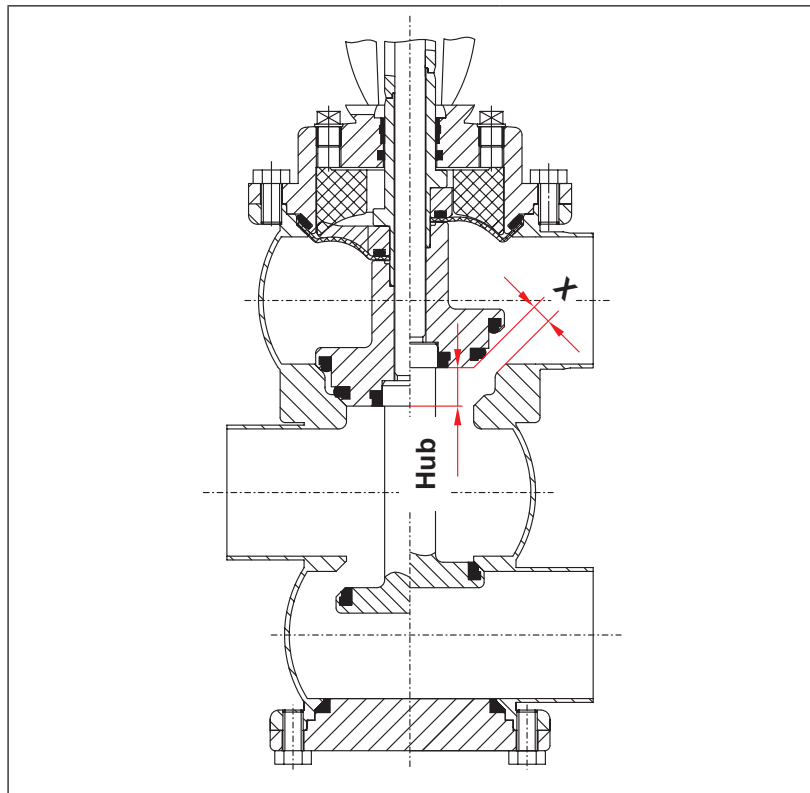
10.7. Ventilhub / Öffnungsquerschnitt (X) SDMS



DN, Zoll	Hub	X
25, 1"	13	10
40, 1,5"	13	10
50, 2"	16	13
65, 2,5"	23	20
3"	23	20
80	28	25
100, 4"	28	25

10. Technische Daten

10.8. Ventilhub / Öffnungsquerschnitt (X) SDMSU



DN, Zoll	Hub	X
40, 1,5"	10	7
50, 2"	10	7
65, 2,5"	13	10
3"	20	17
80	25	22
100, 4"	25	22

11. Wartung

11.1. Allgemeines

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



Vor Montage- und Demontagebeginn muss der Betreiber sicherstellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist (freimessen). Alternativ ist funkenarmes Werkzeug zu benutzen!

Das Ventil darf nicht mit schleif- oder poliermittelhaltigen Produkten gereinigt werden. Insbesondere der Ventilschaft darf unter keinen Umständen mit solchen Mitteln gereinigt werden. Beschädigungen am Ventilschaft können zu Leckagen führen.

Austausch von Dichtungen geschieht nach Montageanweisung. Eine kundenseitige Lagerhaltung von Ersatzdichtungen wird empfohlen. Für die Ventilwartung liefern wir komplette Dichtungssätze inklusive Dichtungsfett (siehe Ersatzteillisten).



Erforderliches Werkzeug :

- 1x Schraubenschlüssel SW13
- 1x Schraubenschlüssel SW17
- 1x Schraubenschlüssel SW19
- 1x Schraubenschlüssel SW24
- 1x Innensechskantschlüssel 6 mm
- Putzlappen, sowie eine schwache Lösung eines geeigneten Reinigungsmittels (Sicherheitsdatenblätter der Reinigungsmittelhersteller beachten).

11.2. Einbauvorrichtung für Tellerdichtung

Es kann mit Hilfe der Einbauvorrichtung nur die obere Tellerdichtung (**16**) eingebaut werden (siehe Kapitel 15.).

Um den Einbau der Tellerdichtungen zu vereinfachen, stehen folgende Einbauwerkzeuge zur Verfügung.

Einbauvorrichtung SDM4			
DN	Zoll	Warenausnummer	Ident-Nr.
25	1"	000 51-13-226/17	H314439
40	1,5"	000 51-13-227/17	H314440
50	2"	000 51-13-228/17	H314441
65	2,5"	000 51-13-229/17	H311447
	3"	000 51-13-230/17	H314442
80, 100	4"	000 51-13-225/17	H314443

11. Wartung

- Alle Dichtungen vor dem Einbau mit einem dünnen Fettfilm versehen !
- Die Membrane wird auf der produktabgewandten Seite mit einem dünnen Fettfilm versehen.

Empfehlung:

APV Montagefett für EPDM, FPM, HNBR und NBR
 (750 g/ Dose - WS-Nr. 000 70-01-019/93; H147382)
 (60 g/ Tube - WS-Nr. 000 70-01-018/93; H147381)

Achtung! **Weniger geeignete Fett-Typen können die Funktion und die Lebensdauer beeinträchtigen.**

Empfehlung: Schraubensicherung
Typ: Loctite 243 mittelfest
 (50ml - WS-Nr.: 00070-01-111/93; H206336)

11.3. Zusätzlich erforderliche Wartung bei Ventil-Applikationen in ATEX-Umgebung

SDMS Ventile

Ventilwartung für Antrieb mit Feder	Bemerkung
Funktionsprüfung, Sichtkontrolle des Antriebshubs und Kontrolle auf ungewöhnliche Laufgeräusche der Feder	1 x jährlich
Wechselintervall des Antriebs (Steuerkopf)	Bei Beschädigung, unvollständigem Antriebshub, erheblichen Laufgeräuschen der Feder, sowie vorsorglich nach 250.000 Schaltungen*, spätestens jedoch nach 10 Jahren.
Ventilwartung für Antrieb Luft/Luft	Bemerkung
Funktionsprüfung, Sichtkontrolle des Antriebshubs	1 x jährlich
Wechselintervall des Antriebs (Steuerkopf)	Bei Beschädigung, unvollständigem Antriebshub, vorsorglich nach 250.000 Schaltungen*, spätestens jedoch nach 10 Jahren.

* entspricht ca. 8 Jahre im 1-Schichtbetrieb und 10 - 15 Schaltungen pro Stunde.

12. Montageanweisung

Die Pos. -Nr. beziehen sich auf die Ersatzteilzeichnungen
SDMS4, SDEMS4:
 DN - Ausf. und Zoll - Ausf. **RN ATEX 01.054.74**

12.1. Demontage aus dem Leitungssystem



Vor Montage- und Demontagebeginn, muss der Betreiber sicherstellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist (freimessen). Alternativ ist funkenarmes Werkzeug zu benutzen!

1. Leitungsdruck absperren und nach Möglichkeit Leitungen entleeren. CIP-Leitungen an den Leckageventilen ebenfalls absperren und entleeren.

2. Bei Ausführung FS (NC): **Steuerkopf mit Luft ansteuern.**



Nicht an bewegliche Ventiltteile greifen!
Verletzungsgefahr

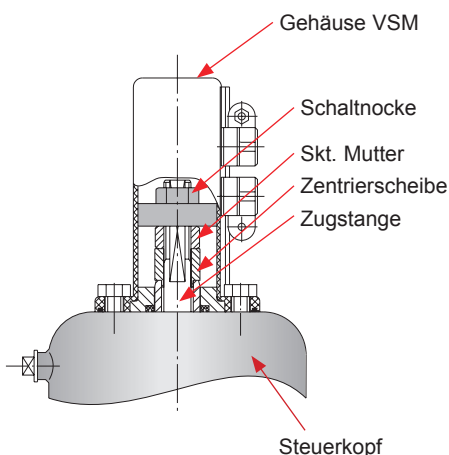
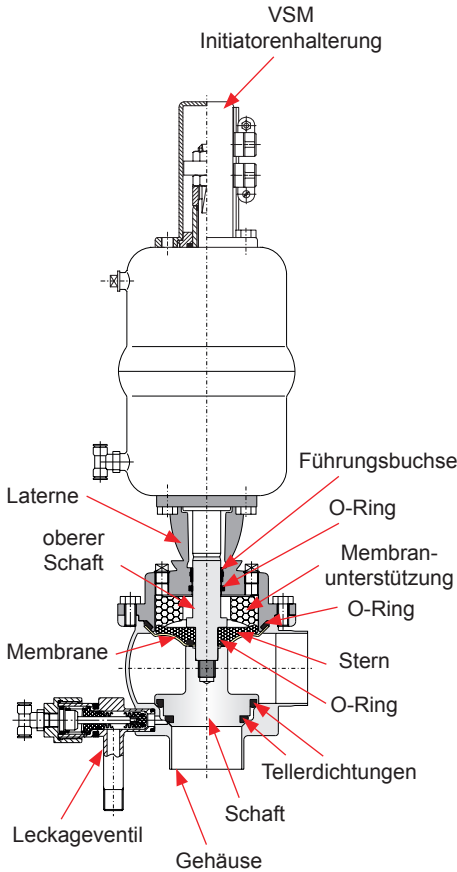
3. Skt. Schrauben (**9 bzw. 11**) entfernen und den Ventileinsatz einschließlich Steuerkopf aus dem Gehäuse herausheben.

4. Bei Ausführung FS (NC): **Druckluft abschalten und Druckluftversorgung entfernen.**

5. **Ventilstellungsmelder (VSM):** Initiatoren entfernen. Das VSM-Gehäuse (Initiatorenhalterung) vom Steuerkopf abnehmen.

12.2. Ausbau der Verschleißteile (produktberührte Teile)

1. Zuerst Schaltnocke (**28**) abschrauben. Skt. Mutter (**25**) abschrauben, dabei an der Zentrierscheibe (**24**) gegenhalten, Zentrierscheibe entfernen.
2. Schaft (**2**) mit Zugstange (**8**), Membrane (**13**), Stern (**14**), oberen Schaft (**4**) und Membranunterstützung (**3**) aus dem Steuerkopf (**23**) herausziehen. Tellerdichtungen (**16, 17**) und O-Ring (**15**) entfernen.
3. Laterne (**7**) vom Steuerkopf (**23**) entfernen.
 - Steuerkopf kann gewartet werden. (siehe 13. Montageanweisung Steuerkopf).
4. O -Ringe (**5, 12**) und Führungsbuchse (**6**) aus der Laterne (**7**) herausnehmen.
5. Ventilgehäuse, Laterne, Steuerkopf und Schaft mit einer schwachen Lösung eines Reinigungsmittels reinigen. Niemals schleif- oder poliermittelhaltige Reinigungsmittel verwenden.

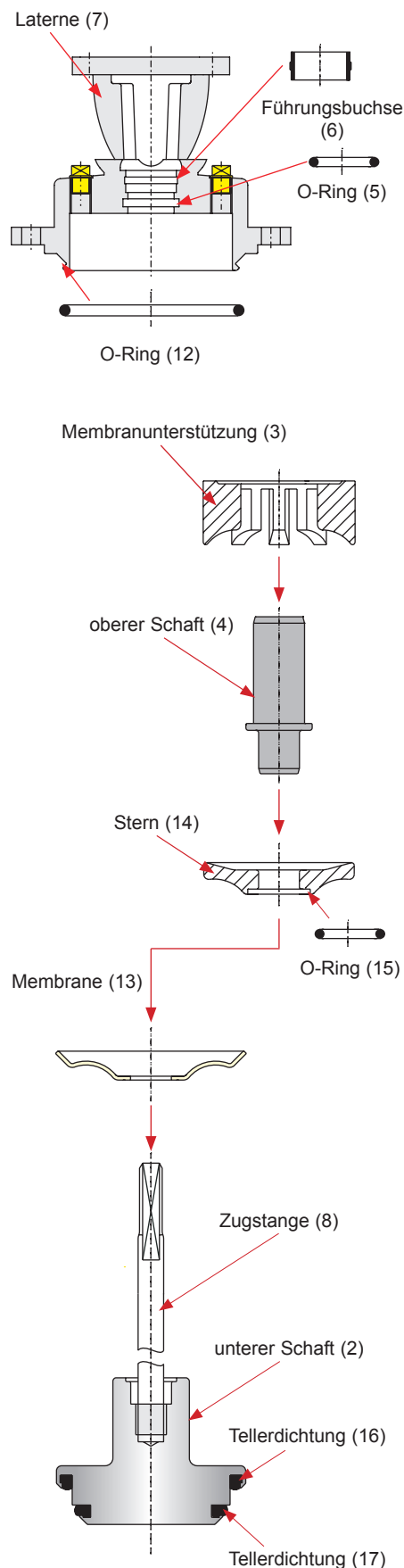


12. Montageanweisung

12.3. Einbau der Dichtungen und Zusammenbau des Ventils

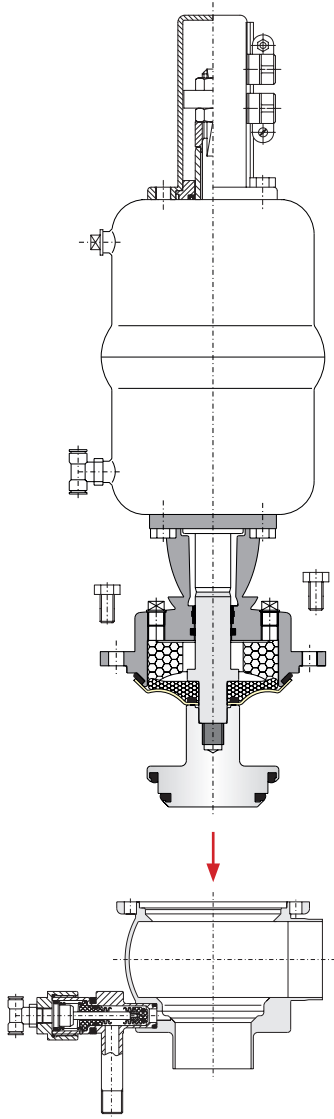
Alle Dichtungen vor dem Einsetzen mit einen dünnen Fettfilm versehen.

1. Die Führungsbuchse (6) und O-Ring (5), in die Laterne (7) einsetzen. O-Ring (12) in die Aufnahme der Laterne einsetzen. Die Laterne (7) am Steuerkopf (23) befestigen.
2. Tellerdichtungen (16, 17) in den unteren Ventilschaft (2) einbauen. (siehe Einbau Tellerdichtung 15.)
3. Den vormontierten unteren Schaft mit Zugstange, Membrane, Stern mit O-Ring, oberen Schaft und Membranunterstützung, durch die Laterne (7) und Steuerkopf (23) einstecken.
 - Der obere Schaft muss leichtgängig durch die Führungsbuchse in der Laterne geführt werden. Bei Schwergängigkeit, den korrekten Sitz der Führungsbuchse prüfen.
 - Verzahnung von Stern und Membranunterstützung müssen ineinandergreifen.
4. Zentrierscheibe (24) aufstecken. Auf das Gewinde der Zugstange einen Tropfen Schraubensicherung z.B. (Typ: Loctite-mittelfest) auftragen. Die Skt. Mutter (25) aufschrauben und mit einem Anziehmoment $M_d = 25 \text{ Nm}$ festschrauben. Hierbei an der Zentrierscheibe gegenhalten. Metallische Schaltnocke (28) festschrauben.



12. Montageanweisung

12.4. Einbau des Ventils SDMS4



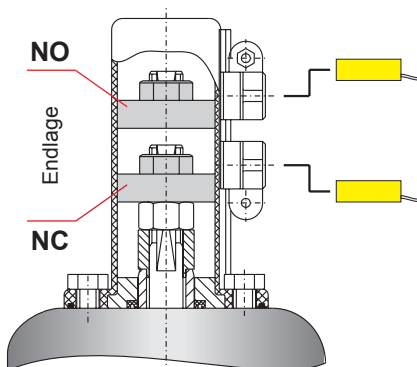
1. Das VSM-Gehäuse (27) montieren.
2. **Bei der Montage des Ventileinsatzes in der Ausführung FS (NC) ist folgendes zu beachten:**
 - Steuerkopf bei (Ausführung: NC) mit Steuerluft min. 6 bar ansteuern. Den Ventileinsatz vorsichtig in das Ventilgehäuse einsetzen. Die Membrane (13) darf beim Einbau in das Gehäuse nicht beschädigt werden. Skt. Schrauben (9) kreuzweise in den Gehäuseflansch festschrauben.



**Nicht in bewegliche Ventiltteile greifen!
Verletzungsgefahr**

- ! Bei Ausführung FS (NC) : Luft abschalten
3. Initiatoren einstecken und befestigen. Falls erforderlich, Initiatoren nachjustieren.
 4. **Justierung der Initiatoren: (Bild 12.4.1)**
 - Den Steuerkopf in eine Endlage bringen.
 - Den entsprechenden Initiator in die entsprechende Position bringen. Dazu die Positionierschraube lösen und die Halterung bewegen bis das entsprechende Signal angezeigt wird. Danach um 2 bis 3 mm weiterschieben, um eine Anzeige sicher zu stellen. Positionierschraube festziehen.
 - Den Steuerkopf in die andere Endlage positionieren und die Positionierung des zweiten Initiators vornehmen.
 - Obere Ventilstellungsmeldung : Ventil "federöffnend" NO
 - Untere Ventilstellungsmeldung : Ventil "federchließend" NC

Bild 12.4.1.

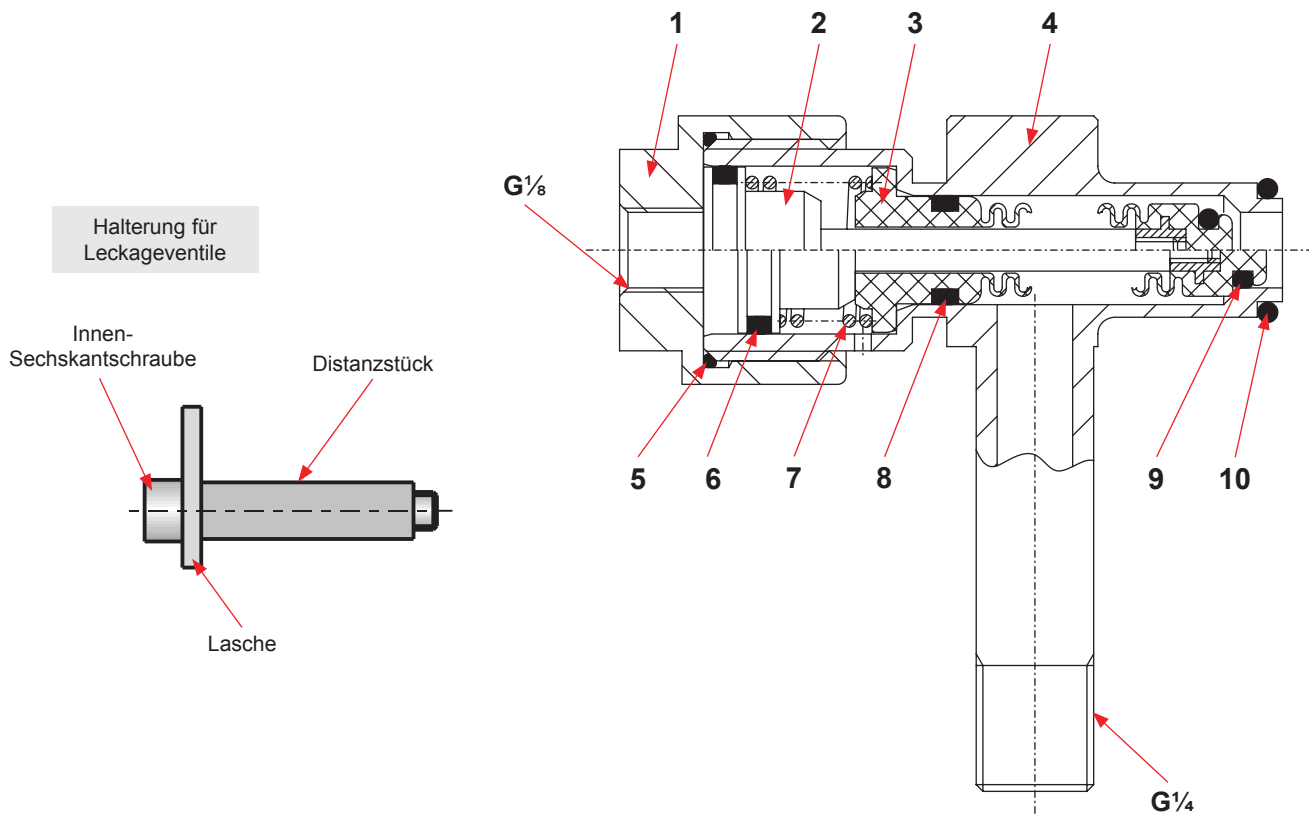


13. Montageanweisung Leckageventile

13.1. Wartung der Leckageventile

Die Pos.-Nr. beziehen sich auf die entsprechende Ersatzteilliste
Leckageventil SDMS4 RN: 01.054.67-1

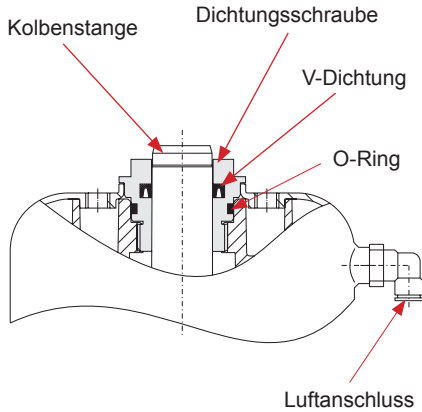
1. Steuerluftschläuche an den beiden Leckageventilen herausziehen.
2. CIP-Vorlaufleitung absperrn und entleeren.
3. CIP-Vorlauf und Ablaufleitungen von den Leckageventilen entfernen.
4. Innensechskantschraube lösen und die Lasche entfernen.
5. Leckageventile aus dem Gehäuseflansch herausziehen.
6. Deckel (1) abdrehen, Kolben (2) und Feder (7) herausziehen.
7. Alle Dichtungen (5, 6, 8, 9, 10) ausbauen.
8. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



14. Montageanweisung Steuerkopf

14.1. Wartung Steuerkopf

Siehe Ersatzteilliste Steuerkopf RN: **01.054.86**



1. Luftschläuche vom Steuerkopf entfernen.
2. Innenskt. Schrauben aus dem Adapter der Control Unit entfernen.
 - Adapter entfernen.

14.2. Ausbau der Dichtungen

1. Die beiden Dichtungsschrauben mit einem Schraubenschlüssel SW 30 herausschrauben.
2. O-Ringe und V-Dichtungen entfernen.

14.3. Einbau der Dichtungen und Zusammenbau des Steuerkopfes

1. Die gefetteten O-Ringe und die V-Dichtungen in die Dichtungsschrauben einbauen (**Bild 14.3.**).

Achten Sie auf die richtige Einbaurichtung der V-Dichtung.

2. Auf beiden Seiten des Steuerkopfes die Dichtungsschrauben über die Kolbenstange schieben und anziehen.
3. Den Adapter für die Control Unit und die Laterne auf dem Steuerkopf befestigen.

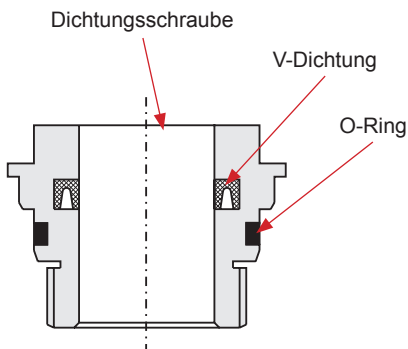
Achtung: Position des Adapters beachten.

Achtung: Bei der Montage des Adapters sowie der Laterne, muss die gewünschte Ventilausführung FS (NC) oder FH (NO) berücksichtigt werden.

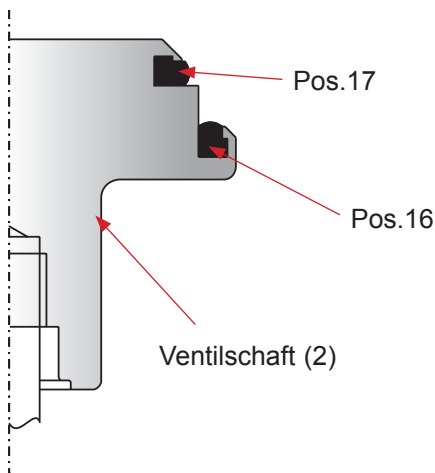
FS (NC)	=	Federschließend
FH (NO)	=	Federhebend

4. Luftschläuche befestigen.

Bild 14.3.



15. Einbau Tellerdichtung



Mit Hilfe der Einbauvorrichtung kann nur die Tellerdichtung (16) eingezogen werden. Diese Tellerdichtung muss zuerst auf den Ventilschaft montiert werden.

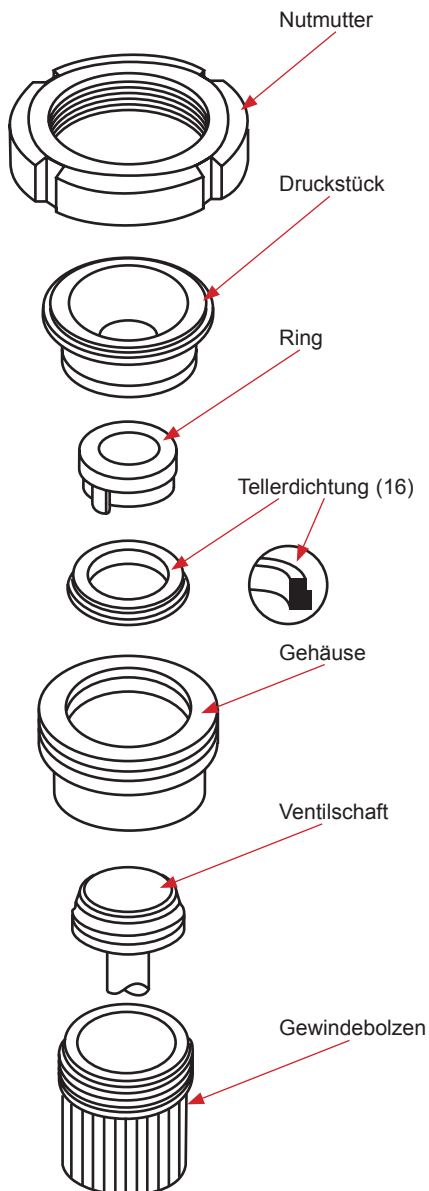
Danach die Tellerdichtung (17) von Hand in die Aufnahme in die Aufnahme einziehen siehe Punkt 15.2.

Achten Sie auf einen gleichmäßigen Sitz der Dichtung.

15.1. Einbau der Tellerdichtung in den Ventilschaft

Die Einbauvorrichtung besteht aus:

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



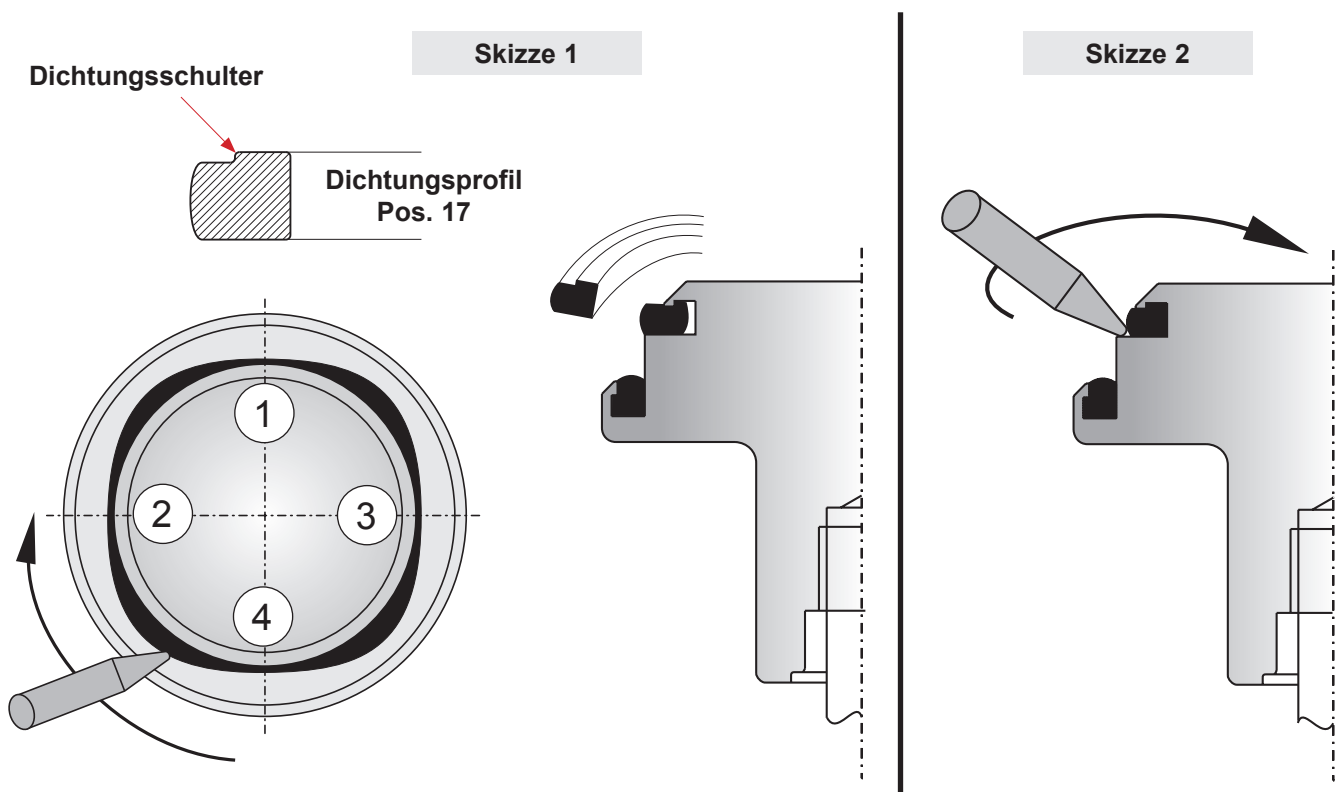
1. Ventilschaft so in das Gehäuse einsetzen, dass die Dichtungsnut in dem Gehäuse steht.
2. Mit dem Gewindebolzen den Schaft im Gehäuse einspannen. Gehäuse im Schraubstock einspannen.
3. Tellerdichtung mit Lebensmittelfett leicht einfetten. Die Aufnahme für die Tellerdichtung darf nicht gefettet werden. Danach die Dichtung auf den Ring mit Entlüftungsnase bis zum Anschlag aufziehen.
4. Den Ring mit der aufgezogenen Tellerdichtung in das Gehäuse einführen und bis zum spürbaren Anschlag nach unten drücken.
5. Das Druckstück in das Gehäuse einführen. 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 Tellerdichtung überprüfen.

15. Einbau Tellerdichtung

15.2. Einbau der Tellerdichtung (Pos. 17) von Hand.

1. Vor Montage die Tellerdichtung mit einem dünnen Fettfilm zu versehen.
Die Aufnahmenut für die Tellerdichtung darf nicht gefettet werden.
2. Ventilschaft im Schraubstock einspannen.
Es dürfen keine Beschädigungen am Ventilschaft auftreten.
Schutzbacken verwenden.
3. Die leicht gefettete Dichtung an vier Stellen mit der breiten Seite voran in die Aufnahmenut eindrücken (**siehe Skizze1**).
4. Die Dichtung mit einem Einbauwerkzeug (auch Schraubendreher mit abgerundeten Kanten verwendbar) an vier gegenüberliegenden Stellen **1-2, 3-4** in die Aufnahmenut eindrücken (**siehe Skizze1**).
5. Die Dichtung schrittweise in die Aufnahmenut eindrücken. Dabei sind die gegenüberliegenden Stellen in die Aufnahmenut einzudrücken. Auf einen gleichmäßigen Sitz der Tellerdichtung ist zu achten.
6. Danach das Einbauwerkzeug zwischen Dichtungsschulter und Nutflanke eindrücken und vollständig umfahren. Hierbei wird der Nutgrund entlüftet und die Dichtungsschulter eingerastet (**siehe Skizze 2**).



16. Montageanweisung Umschaltventil SDMSU4

Umschaltventile SDMSU4

Die Pos.-Nr. beziehen sich auf die Ersatzteilzeichnungen

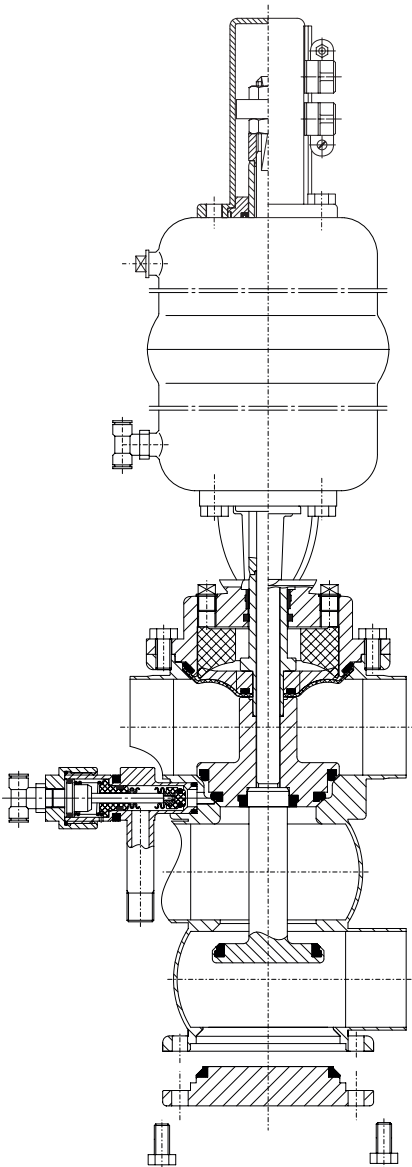
SDMSU4 DN-Ausf. / Zoll-Ausf.: **RN ATEX 01.054.76**

16.1. Demontage aus dem Leitungssystem

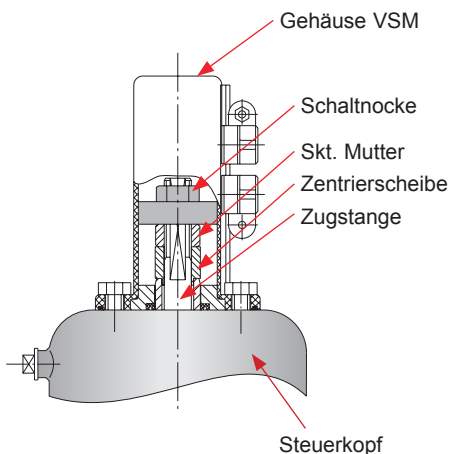


Vor Montage- und Demontagebeginn muss der Betreiber sicherstellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist (freimessen). Alternativ ist funkenarmes Werkzeug zu benutzen!

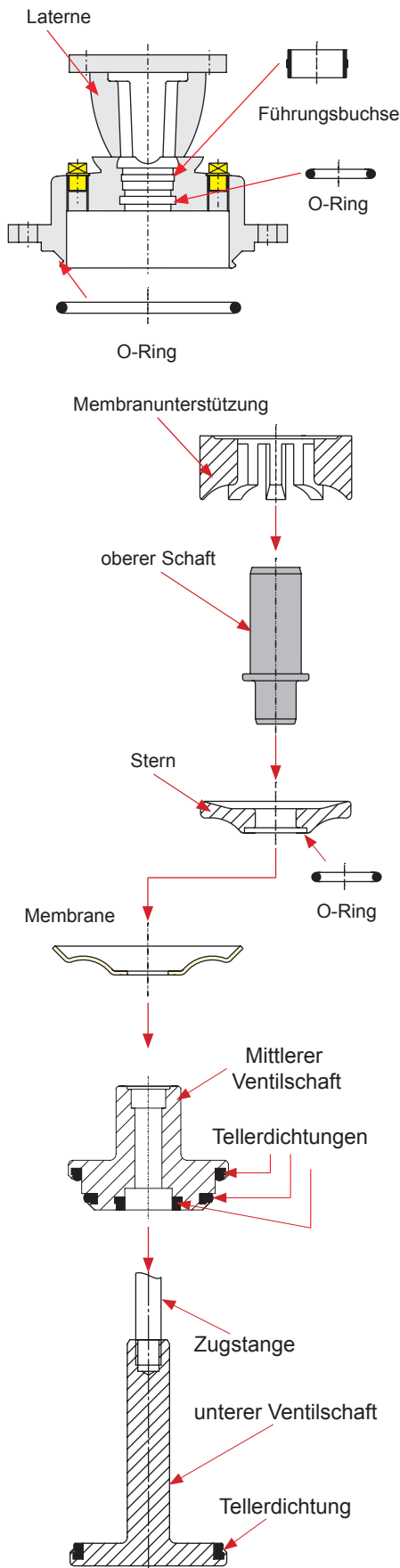
1. Leitungsdruck absperren und Leitungen nach Möglichkeit entleeren.
 2. CIP-Vorlaufleitung absperren und entleeren.
- **VSM (Initiatorenhalterung):** Initiatoren entfernen. Das VSM-Gehäuse (Initiatorenhalterung) vom Steuerkopf abnehmen.



(Ausführung FS/NC)



16. Montageanweisung Umschaltventil SDMSU4



16.2. Ausbau der Verschleißteile (produktberührte Teile)

1. Bei Ausführung FH (NO): Steuerkopf mit Luft ansteuern.



Nicht an bewegliche Ventiltteile greifen!
Verletzungsgefahr

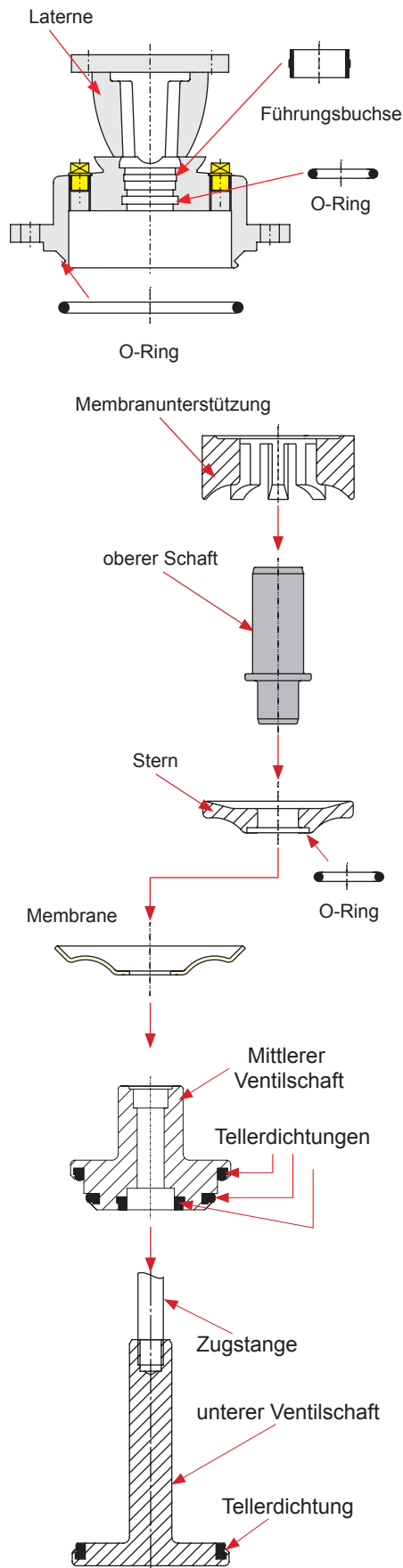
2. Zuerst Schaltnocke (32) abschrauben. Skt. Mutter (30) abschrauben, dabei an der Zentrierscheibe (29) gegenhalten, Zentrierscheibe entfernen.
3. Skt. Schrauben (22) entfernen. Gehäusedeckel (21) abnehmen und O-Ring (20) abziehen.
4. Der untere Ventilschaft (2) mit Zugstange nach unten aus dem Gehäuse ziehen. Bei Schwergängigkeit mit einem Gummihammer auf die Zugstange klopfen, dabei den unteren Ventilschaft mit der Hand festhalten. Tellerdichtung (3) entfernen.
5. Bei Ausführung FS (NC): Luft ansteuern.
Bei Ausführung FH (NO): Luft abschalten.



Nicht an bewegliche Ventiltteile greifen!
Verletzungsgefahr

6. Skt. Schrauben (12) entfernen und Steuerkopf von der Laterne abheben.
7. Skt. Schrauben (14) entfernen und Laterne (11) nach oben aus dem Gehäuse herausheben.
8. Mittleren Ventilschaft (6), Membrane (16), Stern (17), Membranunterstützung (7) und oberen Ventilschaft (8) entfernen.
9. O-Ring (18) aus dem Stern entfernen.
10. Tellerdichtungen (4, 5, 19) aus dem mittleren Ventilschaft entfernen.
11. O-Ringe (15, 9) und Führungsbuchse (10) aus der Laterne (11) herausnehmen.

16. Montageanweisung Umschaltventil SDMSU4



16.3. Einbau der Dichtungen und Zusammenbau des Ventils

Alle Dichtungen vor dem Einsetzen mit einem dünnen Fettfilm versehen.

1. Die Führungsbuchse (10) und die O-Ringe (15, 9) in die Laterne (11) einsetzen.
 2. Tellerdichtungen im unteren (3) und mittleren Ventilschaft (6) einsetzen. (siehe Kapitel 17. Einbau Tellerdichtung)
 3. Tellerdichtung (19) in den mittleren Ventilschaft einsetzen. Schaft zentrisch in das Gehäuse einsetzen.
 4. Oberer Schaft (8) mit Membrane (16), O-Ring (18) und Stern (17) in den mittleren Schaft einstecken.
 5. Membranunterstützung (7) in den Stern (17) einlegen.
- ! Verzahnung von Stern und Membranunterstützung müssen ineinandergreifen.**
6. Laterne auf das Gehäuse aufsetzen. Der obere Ventilschaft muss leichtgängig durch die Führungsbuchse in der Laterne geführt werden. Bei Schwergängigkeit, den korrekten Sitz der Führungsbuchse prüfen. Laterne mit den Schrauben (14) kreuzweise festziehen.
 7. Bei Ausführung FS (NC) Steuerkopf mit Druckluft ansteuern.



**Nicht an bewegliche Ventiltteile greifen!
Verletzungsgefahr**

8. Steuerkopf (28) auf der Laterne mit den Skt. Schrauben (12) befestigen.
9. Steuerluftdruck abschalten.
10. Den unteren Schaft (2) mit Zugstange von unten in das Gehäuse einsetzen.
11. Zentrierscheibe (29) aufstecken. Auf das Gewinde der Zugstange einen Tropfen Schraubensicherung z.B. Typ: Loctite-mittelfest auftragen. Die Skt. Mutter (30) aufschrauben und mit einem Anziehmoment $M_d = 25 \text{ Nm}$ festschrauben. Hierbei an der Zentrierscheibe gehalten. Schaltnocke festschrauben.
12. O-Ring (20) leicht einfetten und auf die Nut des Gehäusedeckels (21) aufziehen. Gehäusedeckel mit den Skt.-Schrauben (22) befestigen.

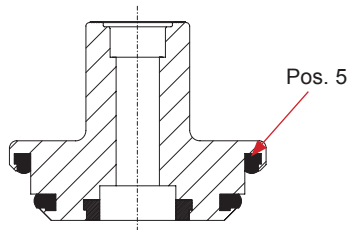
16. Montageanweisung Umschaltventil SDMSU4

13. Initiatorhalterung (VSM) aufsetzen und entsprechend befestigen.
14. Initiatoren einstecken und befestigen. Falls erforderlich, Initiatoren nachjustieren (siehe Seite 25 Punkt 12.4.4. **Justierung der Initiatoren**).
15. Verbindungen zu den Leckageventilen herstellen.
16. Druckluftversorgung anschließen.

17. Einbau Tellerdichtung für SDMSU

17.1. Einbauvorrichtungen für Tellerdichtung (5, 3)

mittlerer Ventilschaft



Mittlerer Ventilschaft (6):

Es kann mit Hilfe der Einbauvorrichtung nur die obere Tellerdichtung (5) im oberen Ventilschaft eingebaut werden.

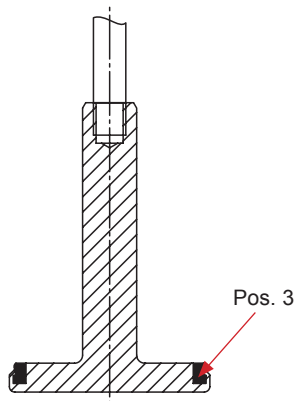
Folgende Einbauwerkzeuge stehen zur Verfügung:

Einbauvorrichtung SDM4			
DN	Zoll	Warenaachnummer	Ident-Nr.
40	1,5"	000 51-13-227/17	H314440
50	2"	000 51-13-228/17	H314441
65	2,5"	000 51-13-229/17	H311447
	3"	000 51-13-230/17	H314442
80, 100	4"	000 51-13-225/17	H314443

Unterer Ventilschaft (2):

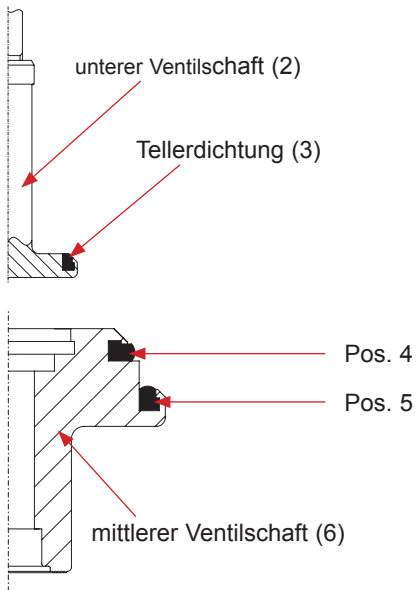
Um den Einbau der Tellerdichtung (3) zu vereinfachen, stehen folgende Einbauwerkzeuge zur Verfügung:

unterer Ventilschaft



Einbauvorrichtung SW4			
DN	Zoll	Warenaachnummer	Ident-Nr.
40	1,5"	000 51-13-111/17	H179466
50	2"	000 51-13-112/17	H179467
	2,5"	000 51-13-120/17	H179468
65	3"	000 51-13-113/17	H179469
	3"	000 51-13-121/17	H179470
80		000 51-13-114/17	H179471
100	4"	000 51-13-115/17	H179472

17. Einbau Tellerdichtung für SDMSU



- **Unterer Ventilschaft (2):**
Tellerdichtung (3) kann mit Hilfe der Einbauvorrichtung eingezogen werden.

- **Mittlerer Ventilschaft (6):**
Nur die Tellerdichtung (5) kann mit Hilfe der Einbauvorrichtung eingezogen werden. Diese Tellerdichtung muss zuerst auf den Ventilschaft montiert werden. Danach die Tellerdichtung (4) von Hand in die Aufnahmenut einziehen siehe **Seite 29 Punkt 15.2.**

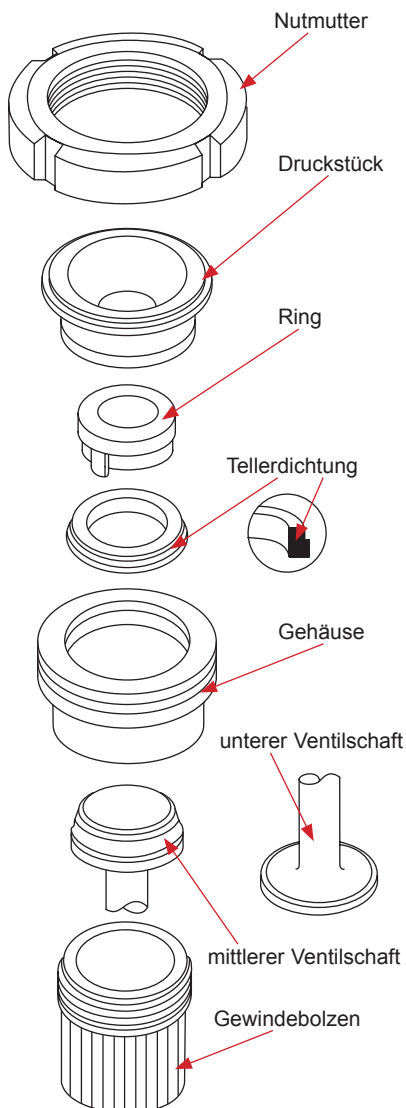
Achten Sie auf einen gleichmäßigen Sitz der Dichtung.

17.2. Einbau der Tellerdichtung in den mittleren und unteren Ventilschaft

Die erforderliche Einbauvorrichtung ist im Kapitel 17.1. beschrieben.

Die Einbauvorrichtung besteht aus:

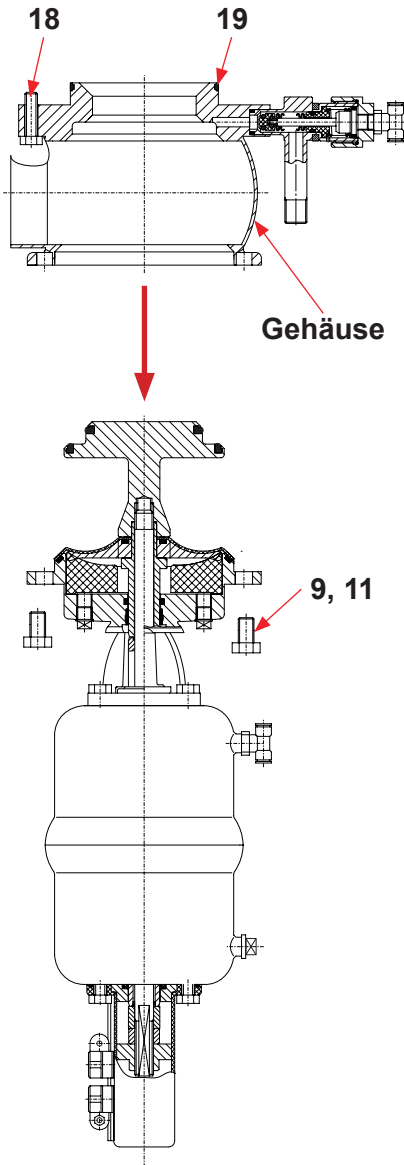
- Nutmutter
- Druckstück
- Ring mit Entlüftungsnase
- Gehäuse
- Gewindebolzen



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. Tellerdichtung mit Lebensmittelfett leicht einfetten. Die Aufnahmenut für die Tellerdichtung darf nicht gefettet werden. Danach die Dichtung auf den Ring mit Entlüftungsnase bis zum Anschlag aufziehen.
4. Den Ring mit der aufgezogenen Tellerdichtung in das Gehäuse einführen und bis zum spürbaren Anschlag nach unten drücken.
5. Das Druckstück in das Gehäuse einführen. 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 Tellerdichtung überprüfen.

18. Montageanweisung Tankauslaufventil SDTMS4



Die Pos. -Nr. beziehen sich auf die Ersatzteilzeichnungen
SDTMS4:

DN - Ausf. und Zoll - Ausf. **RN ATEX 01.054.75**

18.1. Demontage aus dem Leitungssystem SDTMS4



Vor Montage- und Demontagebeginn muss der Betreiber sicherstellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist (freimessen). Alternativ ist funkenarmes Werkzeug zu benutzen!

1. Tank - sowie Leitungsdruck absperren und nach Möglichkeit Leitungen entleeren.
2. Spülanschlussleitungen entfernen.
3. Trennverbindungen an den seitlichen Abgängen des Ventilgehäuses lösen. Flanschschrauben (**18**) aus dem Tankbodenflansch entfernen.
4. Eine Flanschschraube in das Gewindeloch M8 des Gehäuseflansches einschrauben. Dadurch wird das komplette Ventil aus dem Tankbodenflansch herausgedrückt.
5. Vorsichtig das komplette Ventil aus dem Tankbodenflansch herausziehen.
6. Gehäusedichtung (**19**) entfernen.

18.2. Demontage des Ventileinsatzes

1. Bei Ausführung FS (NC): Steuerkopf mit Luft ansteuern.

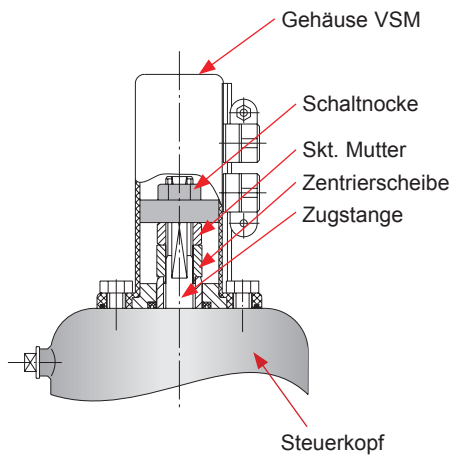


Nicht an bewegliche Ventiltteile greifen!
Verletzungsgefahr

2. Skt. Schrauben (**9, 11**) entfernen und den Ventileinsatz einschließlich Steuerkopf aus dem Gehäuse herausheben.
3. Bei Ausführung FS (NC): **Druckluft abschalten und Druckluftversorgung entfernen.**
4. **Ausführung mit Ventilstellungsmelder (VSM):**
Initiatoren entfernen. Das VSM-Gehäuse (Initiatorhalterung) vom Steuerkopf abnehmen.

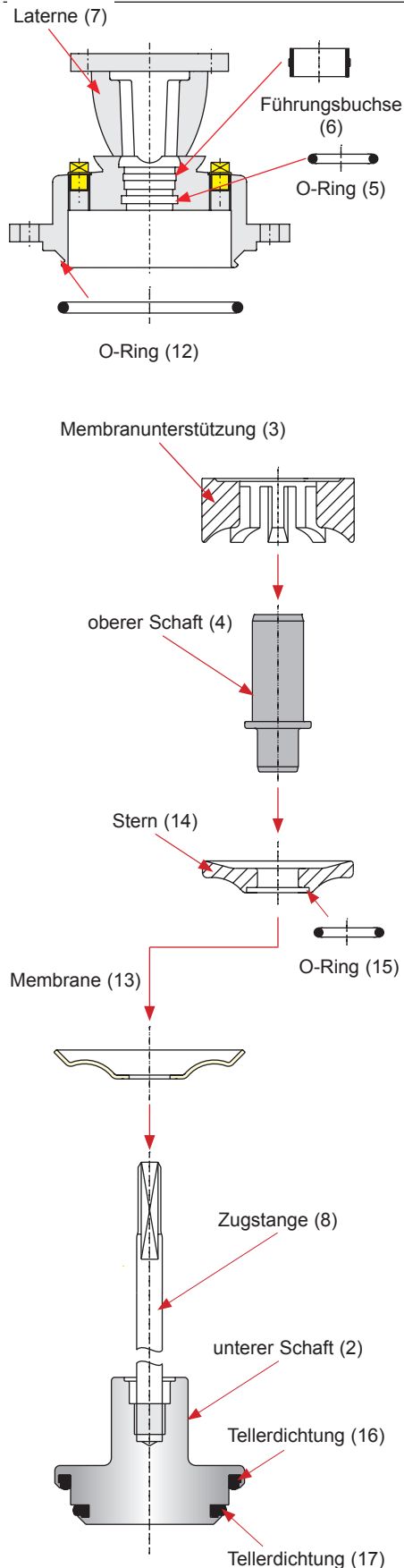
18. Montageanweisung Tankauslaufventil SDTMS4

18.3. Ausbau der Verschleißteile (produktberührte Teile)



1. Zuerst Schaltnocke (29) abschrauben. Skt. Mutter (27) abschrauben, dabei an der Zentrierscheibe (26) gegenhalten, Zentrierscheibe entfernen.
2. Schaft (2) mit Zugstange (8), Membrane (13), Stern (14), oberem Schaft (4) und Membranunterstützung (3) aus dem Steuerkopf (25) herausziehen. Tellerdichtungen (16, 17) und O-Ring (15) entfernen.
3. Laterne (7) vom Steuerkopf (25) entfernen.
 - Steuerkopf kann gewartet werden. (siehe Punkt 14. Montageanweisung Steuerkopf).
4. O-Ringe (12, 5) und Führungsbuchse (6) aus der Laterne (7) herausnehmen.
5. Ventilgehäuse, Laterne, Steuerkopf und Schaft mit einer schwachen Lösung eines Reinigungsmittels reinigen. Niemals schleif- oder poliermittelhaltige Reinigungsmittel verwenden.

18. Montageanweisung Tankauslaufventil SDTMS4



18.4. Einbau der Dichtungen und Zusammenbau des Ventils

Alle Dichtungen vor dem Einsetzen mit einen dünnen Fettfilm versehen.

1. Die Führungsbuchse (6) und O-Ring (5) in die Laterne (7) einsetzen. O-Ring (12) in die Aufnahmenut der Laterne einsetzen. Die Laterne (7) am Steuerkopf (25) befestigen.
2. Tellerdichtungen (16, 17) in den unteren Ventilschaft (2) einbauen (siehe Punkt 15. Einbau Tellerdichtung).
3. Den vormontierten unteren Schaft mit Zugstange, Membrane, Stern mit O-Ring, oberem Schaft und Membranunterstützung, durch die Laterne (7) und Steuerkopf (25) einstecken.
 - Der obere Schaft muss leichtgängig durch die Führungsbuchse in der Laterne geführt werden. Bei Schwergängigkeit, den korrekten Sitz der Führungsbuchse prüfen.
 - Verzahnung von Stern und Membranunterstützung müssen ineinandergreifen.
4. Zentrierscheibe (26) aufstecken. Auf das Gewinde der Zugstange einen Tropfen Schraubensicherung z.B. Typ: Loctite-mittelfest auftragen. Die Skt. Mutter (27) aufschrauben und mit einem **Anziehmoment $M_d = 25 \text{ Nm}$** festschrauben. Hierbei an der Zentrierscheibe gehalten. Schaltnocke festschrauben.

19. Störungsbeistand

Störung	Maßnahme
Ventil geschlossen und Druck im oberen Gehäuse	
Ventil dichtet nicht ab, Leckage über die Leckageventile	Tellerdichtungen erneuern. Leitungsdruck prüfen (max. 10 bar)
Leckage aus der Leckagebohrung im Bereich der Ventillaterne	Anziehmoment der Sicherungsmutter prüfen. Membrane und O-Ring erneuern.
Leckage zwischen Gehäuse- und Laternenflansch	Membrane und O-Ring erneuern.
Leckage am Leckageventil	O - Ringe (10) erneuern. (siehe RN 01.054.67-1) Reinigungszulauf prüfen.
Steuerkopf	
Luft entweicht an der Steuerkopfstange	V-Dichtung (2) und O-Ring (3) in der Dichtungsschraube (1) erneuern. (siehe RN 01.054.86)
Steuerkopf arbeitet nicht (Luft entweicht dauerhaft aus dem Entlüftungsstopfen).	Steuerkopf komplett austauschen.
Ventilstellungsmeldung	
Keine Rückmeldung	Feineinstellung vornehmen.

Werden beschädigte Dichtungen ausgetauscht, sollten generell alle Dichtungen erneuert werden. Für die Ventilwartung liefern wir komplette Dichtungssätze (**siehe Ersatzteillisten**).

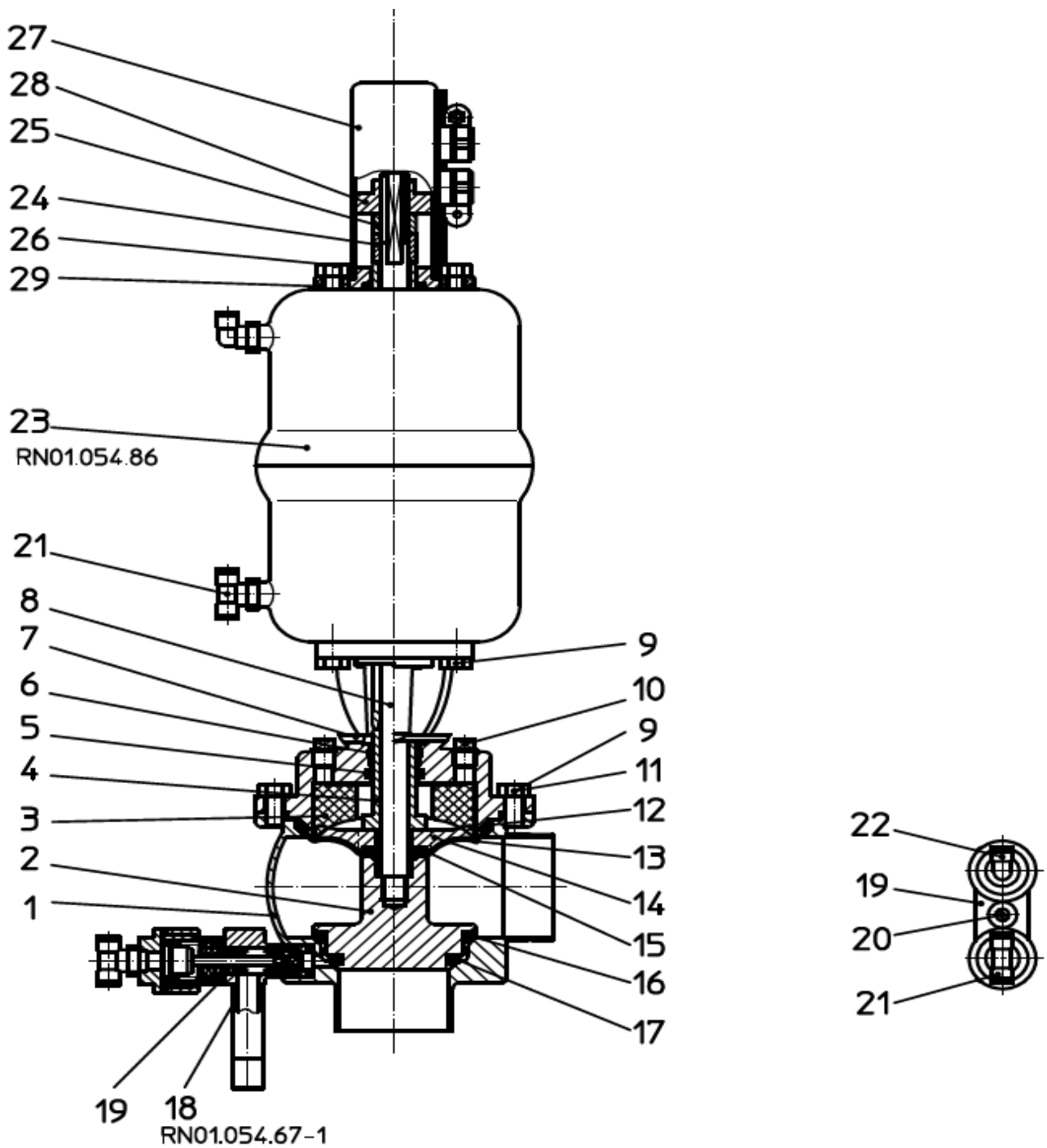
20. Ersatzteillisten

Die Warensachnummer 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
- Ident-Nr. (H.....)
- Warensachnummer
- Benennung

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany



Datum:	20.01.17								
Name:	C.Keil								
Geprüft:									

Ersatzteilliste: spare parts list
Ventil SDMS4, SDEMS4 FS - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMS4, SDEMS4 FS - Ex II -/2G IIB TX
DN 25-100 1-4 Zoll

APV
 SPX FLOW
 Germany


Blatt 1 von 9
RN ATEX 01.054.74

Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDMS4, SDEMS4 FS - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMS4, SDEMS4 FS - Ex II -/2G IIB TX

DN 25-100 1-4 Zoll

Datum:	20.01.17								
Name:	C-Keil								
Geprüft:									
Datum:									
Name:									
Geprüft:									
		Blatt 3 von 9							
RN ATEX 01.054.74									

									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN25	1"	1,5"	DN50	2"
			material	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
12	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-269/64 60x4 H324910			58-06-340/64 75x4,5 H324911	
13	1	Membrane Diaphragm	TFM FDA-konform	58-23-051/23 H318544			58-23-052/23 H318543	
14	1	Stern Star	1.4301	08-48-521/12 H320249			08-48-522/12 H319397	
15	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-067/64 18x3 H320261			58-06-083/64 22x3,5 H319390	
	1	Tellerdichtung Seat seal	EPDM FDA-konform	58-33-443/93 H77491			58-33-493/93 H77515	
16	1	Tellerdichtung Seat seal	FPM FDA-konform	58-33-443/73 H77490			58-33-493/73 H77514	
	1	Tellerdichtung Seat seal	HNBR FDA-konform	58-33-443/33 H166085			58-33-493/33 H166678	
	1	Tellerdichtung Seat seal	VMQ FDA-konform	58-33-443/13 H77489			58-33-493/13 H77513	
	1	Tellerdichtung Seat seal	EPDM FDA-konform	58-33-294/93 H77445		58-33-394/93 H77470	58-33-444/93 H77494	
17	1	Tellerdichtung Seat seal	FPM FDA-konform	58-33-294/73 H77444		58-33-394/73 H77469	58-33-444/73 H77493	
	1	Tellerdichtung Seat seal	HNBR FDA-konform	58-33-294/33 H172173		58-33-394/33 H172175	58-33-444/33 H165709	
	1	Tellerdichtung Seat seal	VMQ FDA-konform	58-33-294/13 H77443		58-33-394/13 H77468	58-33-444/13 H77492	
	2	Leckageventil Leakage valve	1.4404/EPDM			32-40-615/59 H207785		
18	2	Leckageventil Leakage valve	1.4404/HNBR			32-40-615/29 H314550		
	2	Leckageventil Leakage valve	1.4404/FPM			32-40-615/69 H314551		
19	1	Lasche Bracket	1.4301			08-17-002/12 H173071		

Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDMS4, SDEMS4 FS - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMS4, SDEMS4 FS - Ex II -/2G IIB TX
DN 25-100 1-4 Zoll

Datum:										
Name:										
Geprüft:										

Datum:										
Name:										
Geprüft:										

Blatt 7 von 9									
RN ATEX 01.054.74									

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN65	2.5"	3"	DN80	DN100	4"
			WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
12	1	O-Ring	EPDM		58-06-488/64				
		O-ring	FDA-konform		95x4,5 H324912				
13	1	Membrane	TFM		58-23-053/23				
		Diaphragm	FDA-konform		H318542				
14	1	Stern	1.4301		08-48-523/12				
		Star			H320316				
15	1	O-Ring	EPDM		58-06-098/64				
		O-ring	FDA-konform		24x3,5 H320270				
	1	Tellerdichtung	EPDM		58-33-543/93				
		Seat seal	FDA-konform		H77546				
16	1	Tellerdichtung	FPM		58-33-543/73				
		Seat seal	FDA-konform		H77545				
	1	Tellerdichtung	HNBR		58-33-543/33				
		Seat seal	FDA-konform		H166681				
	1	Tellerdichtung	VMQ		58-33-543/13				
		Seat seal	FDA-konform		H77544				
	1	Tellerdichtung	EPDM		58-33-494/93				
		Seat seal	FDA-konform		H77518				
	1	Tellerdichtung	FPM		58-33-494/73				
		Seat seal	FDA-konform		H77517				
17	1	Tellerdichtung	HNBR		58-33-494/33				
		Seat seal	FDA-konform		H172178				
	1	Tellerdichtung	VMQ		58-33-494/13				
		Seat seal	FDA-konform		H77516				
	2	Leckageventil	1.4404/EPDM						
		Leakage valve							
18	2	Leckageventil	1.4404/HNBR						
		Leakage valve							
	2	Leckageventil	1.4404/FPM						
		Leakage valve							
19	1	Lasche	1.4301						
		Bracket							



Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDMS4, SDEMS4 FS - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMS4, SDEMS4 FS - Ex II -/2G IIB TX
DN 25-100 1-4 Zoll

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN65	2.5"	3"	DN80	DN100	4"
			material	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
20	1	Zyl. Schraube Cyl. Screw DIN EN ISO 4762 M8x35-A2-70	1.4301			65-05-123/13 H175438			
21	2	T-Verschraubung Tee connector R32 G1/8	Ms/vernickelt			08-63-370/93 H175301			
22	1	W-Verschraubung Angular union R31 G1/8 ø6mm	Ms/vernickelt			08-63-350/93 H175300			
23	1	Steuerkopf Actuator	1.4301			15-32-052/17 H171380			
24	1	Zentrierscheibe Centering nut	1.4301			15-28-940/12 H170196			
25	1	Skt. Mutter Hex. Nut DIN EN ISO 10511-M12-A2	1.4301			65-50-105/15 H112376			
26	4	Skt. Schraube Hex. screw M8x16-A2-70 DIN EN 24017-	1.4301			65-01-081/15 H78772			
27	1	VSM Gehäuse-SW4 Proximity switch holder housing SW4	Vestamid			15-33-932/93 H173931			
28	1	Schaltnocke Operating cam	1.4523			08-52-291/97 H173087			
29	1	O-Ring O-ring OR 66x2	EPDM FDA-konform			58-06-297/83 H173930			

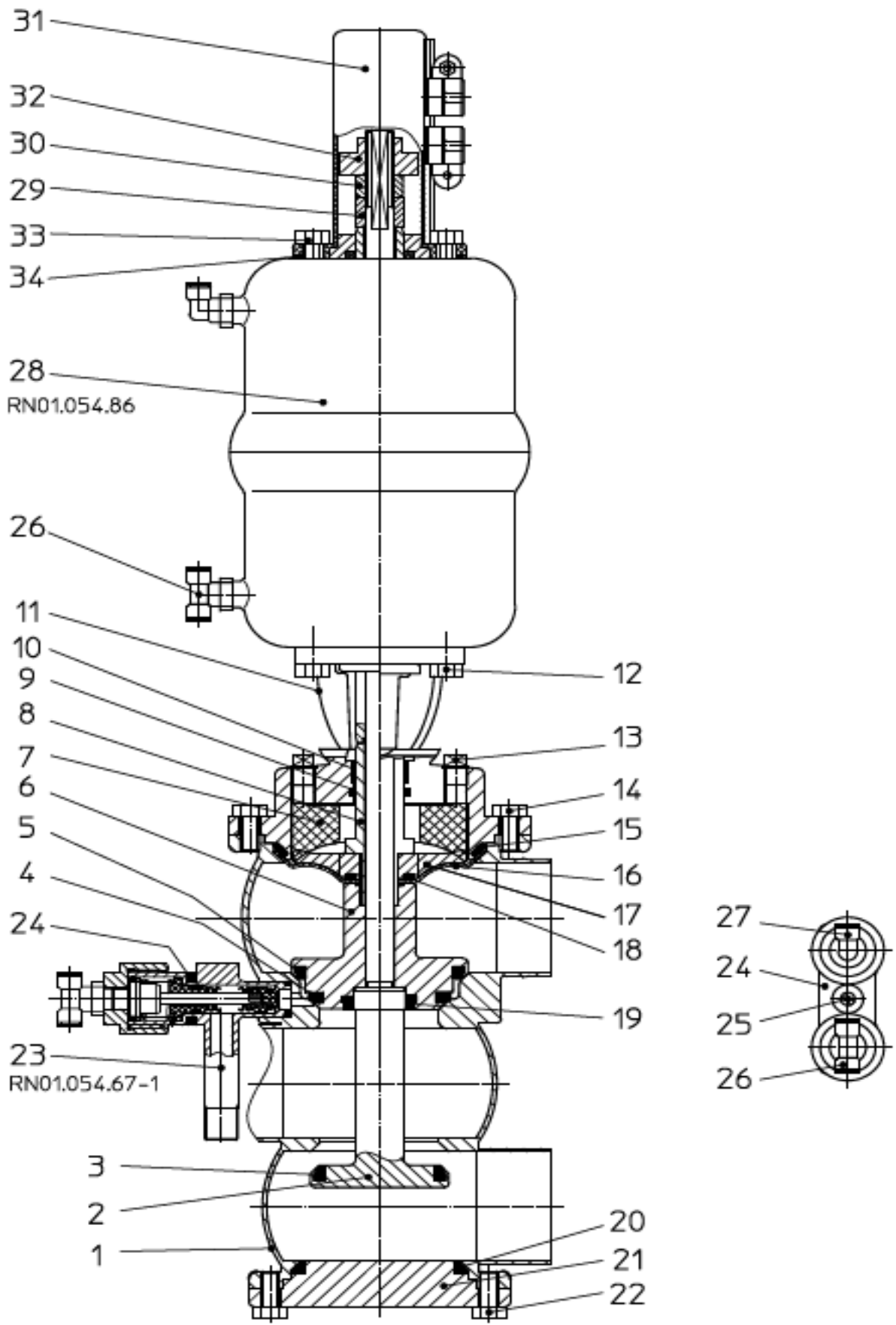
Datum: _____
Name: _____
Geprüft: _____

Datum: _____
Name: _____
Geprüft: _____



Blatt 8 von 9
RN ATEX 01.054.74

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany



Datum:	24.01.17										
Name:	C.Keil										
Geprüft:											

Ersatzteilliste: spare parts list
Ventil SDMSU4 FS VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMSU4 FS PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 40-100 1,5-4 Zoll / inch



SPX FLOW
Germany

Blatt 1 von 9

RN ATEX 01.054.76

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustererteilung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany

Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDMSU4 FS VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMSU4 FS PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 40-100 1,5-4 Zoll / inch

		Datum: 24.01.17								Blatt 2 von 9	
		Name: C. Keil								RN ATEX 01.054.76	
		Geprüft:									
		Datum:									
		Name:									
		Geprüft:									
1	1	Gehäuse Housing	SDMU45 1+2+3S	Material	DN25	1"	DN40	1,5"	DN50	2"	
				material	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	
				1.4404			15-68-390/47 H207720	15-68-415/47 H200860	15-68-440/47 H319300	15-68-465/47 H200861	
				1.4404			16-69-390/47	15-69-415/47 H200984	15-69-440/47 H311045	15-69-465/47 H200899	
2	1	Schaft unen Lower valve shaft	SDMU47 1+2+3+4S	Material	DN25	1"	DN40	1,5"	DN50	2"	
				1.4404				15-25-419/42 H333557		15-25-469/42 H330743	
3	1	Tellerdichtung Seat seal		EPDM FDA-konform			58-33-393/93 H77467		58-33-443/93 H77491		
	1	Tellerdichtung Seat seal		FPM FDA-konform			58-33-393/73 H77466		58-33-443/73 H77490		
	1	Tellerdichtung Seat seal		HNBR FDA-konform			58-33-393/33 H166676		58-33-443/33 H166085		
	1	Tellerdichtung Seat seal		VMQ FDA-konform			58-33-393/13 H77465		58-33-443/13 H77489		
	1	Tellerdichtung Seat seal		EPDM FDA-konform			58-33-394/93 H77470		58-33-444/93 H77494		
	1	Tellerdichtung Seat seal		FPM FDA-konform			58-33-394/73 H77469		58-33-444/73 H77493		
4	1	Tellerdichtung Seat seal		HNBR FDA-konform			58-33-394/33 H172175		58-33-444/33 H165709		
	1	Tellerdichtung Seat seal		VMQ FDA-konform			58-33-394/13 H77468		58-33-444/13 H77492		
5	1	Tellerdichtung Seat seal		EPDM FDA-konform			58-33-443/93 H77491		58-33-493/93 H77515		
	1	Tellerdichtung Seat seal		FPM FDA-konform			58-33-443/73 H77490		58-33-493/73 H77514		
	1	Tellerdichtung Seat seal		HNBR FDA-konform			58-33-443/33 H166085		58-33-493/33 H166678		
	1	Tellerdichtung Seat seal									



Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDMSU4 FS VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMSU4 FS PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 40-100 1,5-4 Zoll / inch

		Datum: 24.01.17								Blatt 3 von 9	
		Name: C. Keil								RN ATEX 01.054.76	
		Geprüft:									
		Datum:									
		Name:									
		Geprüft:									
5	1	Tellerdichtung Seat seal	Material VMQ FDA-konform	DN25	1"	DN40	1,5"	DN50	2"		
			WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.		
6	1	Schaft oben Upper valve shaft	1.4404				15-26-421/42 H200875		15-26-471/42 H200865		
7	1	Membranunterstützung Fan support	Ryton R4-XT				08-48-511/93 H318533		08-48-512/93 H318534		
8	1	Schaft MS4 oben Upper MS4 valve shaft	1.4301				39-22-071/12 H318487		39-22-072/12 H318488		
9	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	OR 20x3			58-06-078/64 H121794				
10	1	Führungsbuchse Bushing	PTFE- 25% Kohle				08-01-178/23 H207154				
11	1	Laterne Yoke	1.4404				39-40-041/47 H318492		39-40-042/47 H318493		
12		Skt. Schraube Hex. screw	1.4301	DIN EN 24017-A2-70			65-01-081/15 4xM8x16 H78772				
13	2	Entlüftungstopfen Venting plug	PHT/BLACK	G1/8"			08-60-005/94 H175308				
14		Skt. Schraube Hex. screw	1.4301	DIN EN 24017-A2-70			65-01-081/15 4xM8x16 H78772				
15	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform				58-06-269/64 60x4 H324910		58-06-340/64 75x4,5 H324911		
16	1	Membrane Diaphragm	TFM FDA-konform				58-23-051/23 H318544		58-23-052/23 H318543		
17	1	Stern Star	1.4301				08-48-521/12 H320249		08-48-522/12 H319397		
18	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform				58-06-067/64 18x3 H320261		58-06-083/64 22x3,5 H319390		
19	1	Tellerdichtung Seat seal	EPDM FDA-konform				58-33-293/93 H77442				
	1	Tellerdichtung Seat seal	FPM FDA-konform				58-33-293/73 H77441				



Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDMSU4 FS VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMSU4 FS PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 40-100 1,5-4 Zoll / inch


pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN25 WS-Nr. ref.-no.	1" WS-Nr. ref.-no.	DN40 WS-Nr. ref.-no.	1,5" WS-Nr. ref.-no.	DN50 WS-Nr. ref.-no.	2" WS-Nr. ref.-no.	APV SPX FLOW Germany	
										Datum: Name: Geprüft:	24.01.17 C. Keil
19	1	Tellerdichtung Seat seal	HNBR FDA-konform								
	1	Tellerdichtung Seat seal	VMQ FDA-konform								
20	1	O-Ring	EPDM FDA-konform								
	1	O-Ring	FPM FDA-konform								
	1	O-Ring	HNBR FDA-konform								
21	1	Gehäusedeckel Housing cover	1.4404								
22		Skt. Schraube Hex. screw	1.4301								
	2	Leckageventil Leakage valve	1.4404/EPDM								
	2	Leckageventil Leakage valve	1.4404/HNBR								
	2	Leckageventil Leakage valve	1.4404/FPM								
24	1	Lasche Bracket	1.4301								
25	1	Zyl. Schraube Cyl. Screw	1.4301								
26	2	T-Verschraubung Tee connector	Ms/vernickelt								
27	1	W-Verschraubung Angular union	Ms/vernickelt								
28	1	Steuerkopf Actuator	1.4301								
29	1	Zentrierscheibe Centering nut	1.4301								

RN ATEX 01.054.76

Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDMSU4 FS VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMSU4 FS PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 40-100 1,5-4 Zoll / inch

Datum:	24.01.17		
Name:	C. Keil		
Geprüft:			
Datum:			
Name:			
Geprüft:			

	
SPX FLOW	Germany
Blatt 6	von 9
RN ATEX 01.054.76	

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN65	2,5"	3"	DN80	DN100	4"
1	1	Gehäuse Housing	1.4404	15-68-490/47	15-68-515/47 H200862	3"	15-68-540/47 H311666	15-68-640/47 H311302	
	1	Gehäuse Housing	1.4404	15-69-490/47 H311303	15-69-515/47 H205554	3"	15-69-540/47 H311092	15-69-640/47 H311294	
	1	Gehäuse Housing	1.4404						
	1	Gehäuse Housing	1.4404						
2	1	Schaft unen Lower valve shaft	1.4404						
3	1	Tellerdichtung Seat seal	EPDM						
	1	Tellerdichtung Seat seal	FDA-konform						
	1	Tellerdichtung Seat seal	FPM						
	1	Tellerdichtung Seat seal	FDA-konform						
4	1	Tellerdichtung Seat seal	HNBR						
	1	Tellerdichtung Seat seal	FDA-konform						
	1	Tellerdichtung Seat seal	VMQ						
	1	Tellerdichtung Seat seal	FDA-konform						
5	1	Tellerdichtung Seat seal	EPDM						
	1	Tellerdichtung Seat seal	FDA-konform						
	1	Tellerdichtung Seat seal	FPM						
	1	Tellerdichtung Seat seal	FDA-konform						

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstöß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany

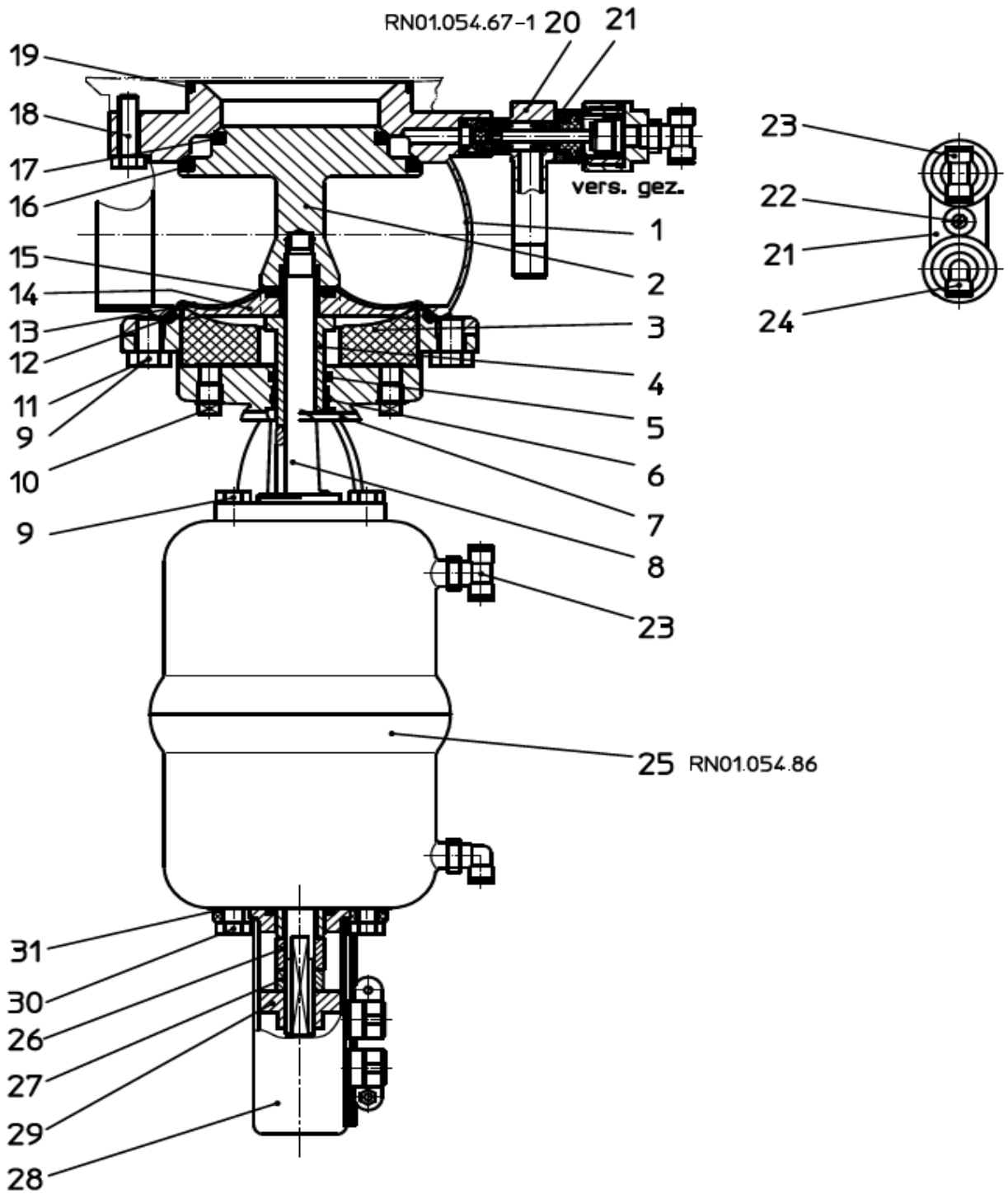
Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDMSU4 FS VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDMSU4 FS PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 40-100 1,5-4 Zoll / inch

		Datum: 24.01.17								Blatt 7 von 9	
		Name: C. Keil								RN ATEX 01.054.76	
		Geprüft:									
		Datum:									
		Name:									
		Geprüft:									
pos.	Menge	Beschreibung	Material	DN65	2,5"	3"	DN80	DN100	4"		
item	quantity	description	material	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.		
5	1	Tellerdichtung Seat seal	VMQ FDA-konform								
6	1	Schaft oben Upper valve shaft	1.4404								
7	1	Membranunterstützung Fan support	Ryton R4-XT	08-48-513/93 H318535				08-48-514/93 H318490			
8	1	Schaft MS4 oben Upper MS4 valve shaft	1.4301								
9	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform			58-06-078/64 H121794					
10	1	Führungsbuchse Bushing	PTFE- 25% Kohle			08-01-178/23 H207154					
11	1	Laterne Yoke	1.4404	39-40-043/47 H318494				39-40-044/47 H320578			
12	1	Skt. Schraube Hex. screw	1.4301	65-01-083/15 4xM8x20 H78776				65-01-083/15 4xM8x20 H78776			
13	2	Entlüftungstopfen Venting plug	PHT/BLACK			08-60-005/94 H175308					
14	1	Skt. Schraube Hex. screw	1.4301	65-01-129/15 4xM10x14 H78805				65-01-129/15 4xM10x14 H78805			
15	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-488/64 95-4,5 H324912				58-06-581/64 120-4,5 H324913			
16	1	Membrane Diaphragm	TFM FDA-konform	58-23-053/23 H318542				58-23-054/23 H318541			
17	1	Stern Star	1.4301	08-48-523/12 H320316				08-48-524/12 H320332			
18	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-098/64 24x3,5 H320270				58-06-140/64 31,1x3,5 H320271			
19	1	Tellerdichtung Seat seal	EPDM FDA-konform	58-33-293/93 H77442				58-33-293/93 H77442			
	1	Tellerdichtung Seat seal	FPM FDA-konform	58-33-293/73 H77441				58-33-293/73 H77441			



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstöß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany



Datum:	24.01.17									
Name:	C.Keil									
Geprüft:										

Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDTMS4 FS VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDTMS4 FS PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 25-100 1-4 zoll / inch

APV

SPX FLOW
Germany

Blatt 1 von 9

RN ATEX 01.054.75

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany


Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDTMS4 FS- VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDTMS4 FS- PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 25-100 1-4 Zoll / inch

Datum:	24.01.17
Name:	C.Keil
Geprüft:	

Datum:	
Name:	
Geprüft:	

Blatt	2	von	9
RN ATEX 01.054.75			

	
---	--

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN25	1"	DN40	1,5"	DN50	2"
1	1	Gehäuse Housing SDTM41 1+2S	1.4404	WS-Nr. ref.-no. 15-54-287/47	WS-Nr. ref.-no. 15-54-312/47	WS-Nr. ref.-no. 15-54-387/47	WS-Nr. ref.-no. 15-54-412/47 H208619	WS-Nr. ref.-no. 15-54-437/47	WS-Nr. ref.-no. 15-54-462/47
1	1	Gehäuse Housing SDTM42 1+2+3S	1.4404	WS-Nr. ref.-no. 15-55-287/47	WS-Nr. ref.-no. 15-55-312/47	WS-Nr. ref.-no. 15-55-387/47	WS-Nr. ref.-no. 15-55-412/47 H208620	WS-Nr. ref.-no. 15-55-437/47 H316712	WS-Nr. ref.-no. 15-55-462/47 H317155
2	1	Schaft unten Lower valve shaft	1.4404	WS-Nr. ref.-no. 15-25-290/42 H311061	WS-Nr. ref.-no. 15-25-315/42 H208086	WS-Nr. ref.-no. 15-25-390/42 H174810	WS-Nr. ref.-no. 15-25-415/42 H175855	WS-Nr. ref.-no. 15-25-440/42 H174114	WS-Nr. ref.-no. 15-25-465/42 H175345
3	1	Membranunterstützung Fan support	Ryton R4-XT	08-48-511/93 H318533		08-48-512/93 H318534		08-48-512/93 H318534	
4	1	Schaft oben Upper valve shaft	1.4301	39-22-071/12 H318487		39-22-071/12 H318488		39-22-072/12 H318488	
5	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-078/64 H121794		58-06-078/64 H121794		58-06-078/64 H121794	
6	1	Führungsbuchse Bushing	PTFE- 25% Kohle	08-01-178/23 H207154		08-01-178/23 H207154		08-01-178/23 H207154	
7	1	Laterne Yoke	1.4404	39-40-041/47 H318492		39-40-041/47 H318492		39-40-042/47 H318493	
8	1	Zugstange Guide rod	1.4305	39-23-129/12 H320621		39-23-129/12 H320621		39-23-129/12 H320621	
9	1	Skt. Schraube Hex. screw	1.4301	65-01-081/15 4xM8x16 H78772		65-01-081/15 4xM8x16 H78772		65-01-081/15 4xM8x16 H78772	
10	2	Entlüftungstopfen Venting plug	PHT/BLACK	08-60-005/94 H175308		08-60-005/94 H175308		08-60-005/94 H175308	
11	1	Skt. Schraube Hex. screw	1.4301	65-01-081/15 4xM8x16 H78772		65-01-081/15 4xM8x16 H78772		65-01-081/15 4xM8x16 H78772	
12	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-269/64 60x4 H324910		58-06-269/64 60x4 H324910		58-06-340/64 75x4,5 H324911	
13	1	Membrane Diaphragm	TFM FDA-konform	58-23-051/23 H318544		58-23-051/23 H318544		58-23-052/23 H318543	
14	1	Stern Star	1.4301	08-48-521/12 H320249		08-48-521/12 H320249		08-48-522/12 H319397	
15	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-067/64 18x3 H320261		58-06-067/64 18x3 H320261		58-06-083/64 22x3,5 H319390	

Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDTMS4 FS- VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDTMS4 FS- PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 25-100 1-4 Zoll / inch

Datum:	24.01.17								
Name:	C-Keil								
Geprüft:									
Datum:									
Name:									
Geprüft:									
		Blatt 3 von 9							
RN ATEX 01.054.75									

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN25	1"	1,5"	DN50	2"
			material	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
16	1	Tellerdichtung Seat seal	EPDM FDA-konform	58-33-443/93 H77491			58-33-493/93 H77515	
	1	Tellerdichtung Seat seal	FPM FDA-konform	58-33-443/73 H77490			58-33-493/73 H77514	
	1	Tellerdichtung Seat seal	HNBR FDA-konform	58-33-443/33 H166085			58-33-493/33 H166678	
	1	Tellerdichtung Seat seal	VMQ FDA-konform	58-33-443/13 H77489			58-33-493/13 H77513	
17	1	Tellerdichtung Seat seal	EPDM FDA-konform	58-33-294/93 H77445			58-33-444/93 H77494	
	1	Tellerdichtung Seat seal	FPM FDA-konform	58-33-294/73 H77444			58-33-444/73 H77493	
	1	Tellerdichtung Seat seal	HNBR FDA-konform	58-33-294/33 H172173			58-33-444/33 H165709	
	1	Tellerdichtung Seat seal	VMQ FDA-konform	58-33-294/13 H77443			58-33-444/13 H77492	
18	4	Skt. Schraube Hex. screw	1.4301				65-01-085/15 M8x28 H78778	
19	1	Gehäusedichtung Housing seal	EPDM FDA-konform				58-33-392/93 H77464	58-33-492/93 H77512
	1	Gehäusedichtung Housing seal	FPM FDA-konform				58-33-392/73 H77463	58-33-492/73 H77511
	1	Gehäusedichtung Housing seal	HNBR FDA-konform				58-33-392/33 H170018	58-33-492/33 H168759
20	2	Leckageventil Leakage valve	1.4404/EPDM				32-40-615/59 H207785	
	2	Leckageventil Leakage valve	1.4404/HNBR				32-40-615/29 H314550	
	2	Leckageventil Leakage valve	1.4404/FPM				32-40-615/69 H314551	
21	1	Lasche Bracket	1.4301				08-17-002/12 H173071	



Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDTMS4 FS- VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDTMS4 FS- PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 25-100 1-4 Zoll / inch

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN25	1"	DN40	1,5"	DN50	2"
			material	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
22	1	Zyl. Schraube Cyl. Screw DIN EN ISO 4762 M8x35-A2-70	1.4301			65-05-123/13 H175438			
23	2	T-Verschraubung Tee connector R32 G1/8	Ms/vernickelt			08-63-370/93 H175301			
24	1	W-Verschraubung Angular union R31 G1/8 ø6mm	Ms/vernickelt			08-63-350/93 H175300			
25	1	Steuerkopf Actuator	1.4301			15-32-051/17 H171379			
26	1	Zentrierscheibe Centering nut	1.4301			15-28-940/12 H170196			
27	1	Skt. Mutter Hex. Nut DIN EN ISO 10511-M12-A2	1.4301			65-50-105/15 H112376			
28	1	VSM Gehäuse-SW4 Proximity switch holder housing SW4	Vestamid			15-33-932/93 H173931			
29	1	Schaltnocke Operating cam	1.4523			08-52-291/97 H173087			
30	4	Skt. Schraube Hex. screw DIN EN 24017- M8x16-A2-70	1.4301			65-01-081/15 H78772			
31	1	O-Ring O-ring OR 66x2	EPDM FDA-konform			58-06-297/83 H173930			

Datum:	24.01.17
Name:	C. Keil
Geprüft:	

Datum:		Blatt	4	von	9
Name:		RN ATEX 01.054.75			
Geprüft:					



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany

Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDTMS4 FS- VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDTMS4 FS- PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 25-100 1-4 Zoll / inch

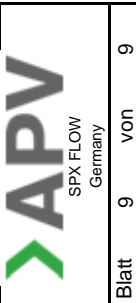
Datum:	24.01.17
Name:	C.Keil
Geprüft:	

Datum:		Blatt	6	von	9
Name:		RN ATEX 01.054.75			
Geprüft:					



pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN65	2.5"	3"	DN80	DN100	4"
1	1	Gehäuse Housing SDTM41 1+2S	1.4404	WS-Nr. ref.-no. 15-54-487/47	WS-Nr. ref.-no. 15-54-512/47 H314398	WS-Nr. ref.-no. 15-54-562/47	WS-Nr. ref.-no. 15-54-537/47	WS-Nr. ref.-no. 15-54-637/47	WS-Nr. ref.-no. 15-54-662/47
1	1	Gehäuse Housing SDTM42 1+2+3S	1.4404	WS-Nr. ref.-no. 15-55-487/47 H316713	WS-Nr. ref.-no. 15-55-512/47 H320530	WS-Nr. ref.-no. 15-55-562/47	WS-Nr. ref.-no. 15-55-537/47	WS-Nr. ref.-no. 15-55-637/47 H327281	WS-Nr. ref.-no. 15-55-662/47
2	1	Schaft unten Lower valve shaft	1.4404	WS-Nr. ref.-no. 15-25-490/42 H176126	WS-Nr. ref.-no. 15-25-515/42 H176125	WS-Nr. ref.-no. 15-25-565/42 H203829	WS-Nr. ref.-no. 15-25-540/42 H202227	WS-Nr. ref.-no. 15-25-640/42 H207661	WS-Nr. ref.-no. 15-25-665/42 H208657
3	1	Membranunterstützung Fan support	Ryton R4-XT	08-48-513/93 H318535	08-48-513/93 H318535	08-48-514/93 H318536	08-48-514/93 H318536	08-48-514/93 H318536	08-48-514/93 H318536
4	1	Schaft oben Upper valve shaft	1.4301	39-22-073/12 H318489	39-22-073/12 H318489	39-22-074/12 H318490	39-22-074/12 H318490	39-22-074/12 H318490	39-22-074/12 H318490
5	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-078/64 H121794	58-06-078/64 H121794	58-06-078/64 H121794	58-06-078/64 H121794	58-06-078/64 H121794	58-06-078/64 H121794
6	1	Führungsbuchse Bushing	PTFE- 25% Kohle	08-01-178/23 H207154	08-01-178/23 H207154	08-01-178/23 H207154	08-01-178/23 H207154	08-01-178/23 H207154	08-01-178/23 H207154
7	1	Laterne Yoke	1.4404	39-40-043/47 H318494	39-40-043/47 H318494	39-40-043/47 H318494	39-40-043/47 H318494	39-40-043/47 H318494	39-40-043/47 H318494
8	1	Zugstange Guide rod	1.4305	39-23-130/12 H320577	39-23-130/12 H320577	39-23-130/12 H320577	39-23-130/12 H320577	39-23-130/12 H320577	39-23-130/12 H320577
9	2	Skt. Schraube Hex. screw	1.4301	65-01-083/15 4xM8x20 H78776	65-01-083/15 4xM8x20 H78776	65-01-083/15 4xM8x20 H78776	65-01-083/15 4xM8x20 H78776	65-01-083/15 4xM8x20 H78776	65-01-083/15 4xM8x20 H78776
10	2	Entlüftungstopfen Venting plug	PHT/BLACK	08-60-005/94 H175308	08-60-005/94 H175308	08-60-005/94 H175308	08-60-005/94 H175308	08-60-005/94 H175308	08-60-005/94 H175308
11	1	Skt. Schraube Hex. screw	1.4301	65-01-130/15 8xM10x16 H78806	65-01-130/15 8xM10x16 H78806	65-01-130/15 8xM10x16 H78806	65-01-130/15 8xM10x16 H78806	65-01-130/15 8xM10x16 H78806	65-01-130/15 8xM10x16 H78806
12	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-488/64 95x4,5 H324912	58-06-488/64 95x4,5 H324912	58-06-488/64 95x4,5 H324912	58-06-488/64 95x4,5 H324912	58-06-488/64 95x4,5 H324912	58-06-488/64 95x4,5 H324912
13	1	Membrane Diaphragm	TFM FDA-konform	58-23-053/23 H318542	58-23-053/23 H318542	58-23-053/23 H318542	58-23-053/23 H318542	58-23-053/23 H318542	58-23-053/23 H318542
14	1	Stern Star	1.4301	08-48-523/12 H320316	08-48-523/12 H320316	08-48-523/12 H320316	08-48-523/12 H320316	08-48-523/12 H320316	08-48-523/12 H320316
15	1	O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-098/64 24x3,5 H320270	58-06-098/64 24x3,5 H320270	58-06-098/64 24x3,5 H320270	58-06-098/64 24x3,5 H320270	58-06-140/64 31,1x3,5 H320271	58-06-140/64 31,1x3,5 H320271

Ventil SDTMS4 FS- VSM - Ex II -/2G IIB TX
Valve SDTMS4 FS - PSH - Ex II -/2G IIB TX
DN 25-100 1-4 Zoll / inch



Datum:	24.01.17
Name:	C.Keil
Geprüft:	
Datum:	
Name:	
Geprüft:	

Blatt	9	von	9
RN ATEX 01.054.75			

pos. item		Beschreibung description	Material	DN65	2.5"	3"	DN80	DN100	4"
			material	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.

Pos. 5, 6, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 28 und Dichtungen Pos. 20 nur im kompletten Dichtungssatz erhältlich Item 5, 6, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 28 and seal item 20 available es complete seal kits only									
1	Dichtungssatz Seal kit		TFM/FPM		58-36-911/00	58-36-913/00	58-36-912/00		58-36-914/00
1	Dichtungssatz Seal kit		TFM/EPDM		58-36-911/01	58-36-913/01	58-36-912/01		58-36-914/01
1	Dichtungssatz Seal kit		TFM/MQ		58-36-911/02	58-36-913/02	58-36-912/02		58-36-914/02
1	Dichtungssatz Seal kit		TFM/HNBR		58-36-911/06	58-36-913/06	58-36-912/06		58-36-914/06

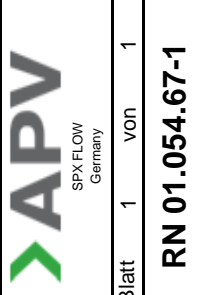
Ersatzteilliste: spare parts list

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstöß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraph 18 UWG, Paragraph 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusterteilung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany

Ersatzteilliste: spare parts list

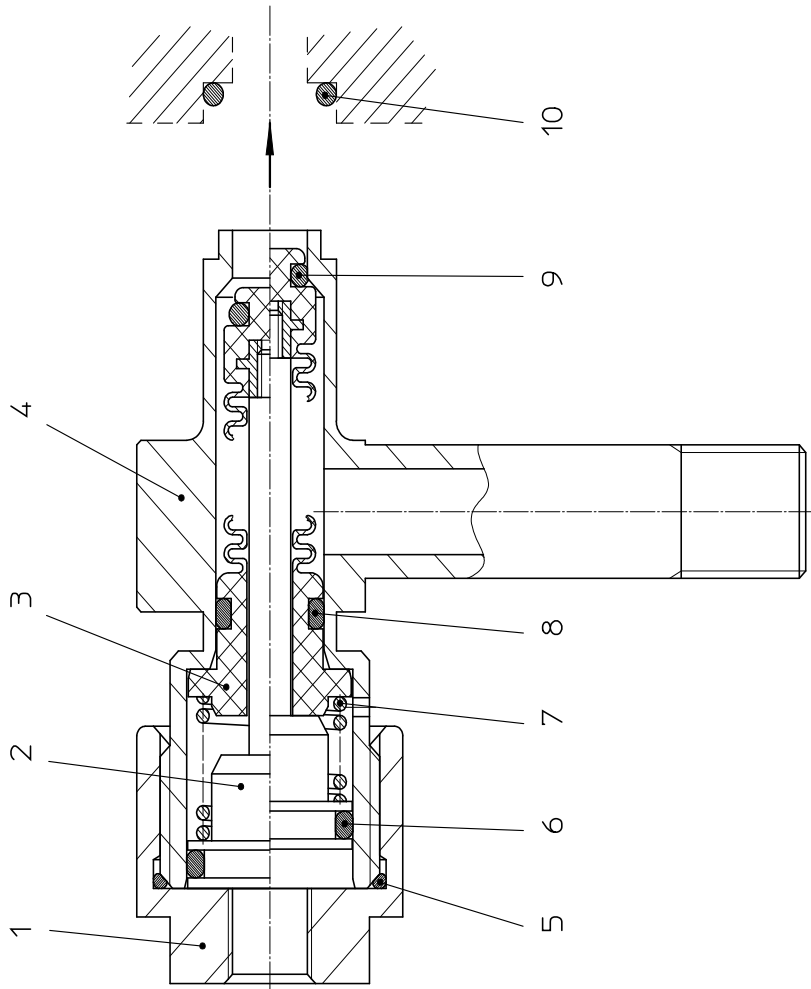
Leckageventil SDMF4
Leakage valve SDMF4

Datum: 07/11		07/11	
Name: Trytko		Trytko	
Geprüft: Schulz		Schulz	
Datum: 1 von 1		Blatt 1 von 1	
Name: RN 01.054.67-1		RN 01.054.67-1	
Geprüft:			



pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material		WS-Nr.		pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material		WS-Nr.	
			material	material	ref.-no.	ref.-no.				material	material	ref.-no.	ref.-no.
		Leckageventil kpl. mit EPDM	1.4404/EPDM		32-40-615/59		10	1	O-Ring 12 x 2,5	HNBR	58-06-045/33		
		Leakage valve cpl. with EPDM			H207785				O-ring 12 x 2,5	FDA-Konform	H314556		
		Leckageventil kpl. mit HNBR	1.4404/HNBR		32-40-615/29		1	1	O-Ring 12 x 2,5	EPDM	58-06-045/64		
		Leakage valve cpl. with HNBR			H314550				O-ring 12 x 2,5	FDA-Konform	H207795		
		Leckageventil kpl. mit FPM	1.4404/FPM		32-40-615/69		1	1	O-Ring 12 x 2,5	FPM	58-06-045/73		
		Leakage valve cpl. with FPM			H314551				O-ring 12 x 2,5	FDA-Konform	H314557		

1	1	Deckel Leckageventil	1.4301		21-20-002/17								
2	1	Cover for leakage valve	1.4404		H172511								
3	1	Kolben			15-29-010/42								
4	1	Piston			H207786								
5	1	Balgeinheit SDMF4 Leckageventil	TFM		42-06-010/92								
6	1	Bellow unit SDMF4 leakage valve			H207783								
7	1	Gehäuse Leckageventil	1.4404		21-08-170/47								
8	1	Housing leakage valve			H207784								
9	1	O-Ring 22,0 x 2,5	EPDM		58-06-091/64								
10	1	O-ring 22,0 x 2,5	FDA-Konform		H314280								
11	1	O-Ring 15,3 x 2,4	EPDM		58-06-052/64								
12	1	O-ring 15,3 x 2,4	FDA-Konform		H206007								
13	1	Feder leckageventil	1.4310		60-07-002/13								
14	1	Spring leakage valve			H173068								
15	1	O-Ring 9 x 2,5	HNBR		58-06-035/33								
16	1	O-ring 9 x 2,5	FDA-Konform		H314552								
17	1	O-Ring 9 x 2,5	EPDM		58-06-035/64								
18	1	O-ring 9 x 2,5	FDA-Konform		H207794								
19	1	O-Ring 9 x 2,5	FPM		58-06-035/73								
20	1	O-ring 9 x 2,5	FDA-Konform		H314553								
21	1	O-Ring 5 x 2,5	HNBR		58-06-008/33								
22	1	O-ring 5 x 2,5	FDA-Konform		H314554								
23	1	O-Ring 5 x 2,5	EPDM		58-06-008/64								
24	1	O-ring 5 x 2,5	FDA-Konform		H76897								
25	1	O-Ring 5 x 2,5	FPM		58-06-008/73								
26	1	O-ring 5 x 2,5	FDA-Konform		H314555								



Ersatzteilliste: spare parts list

**Steuerkopf SW4
Actuator SW4**

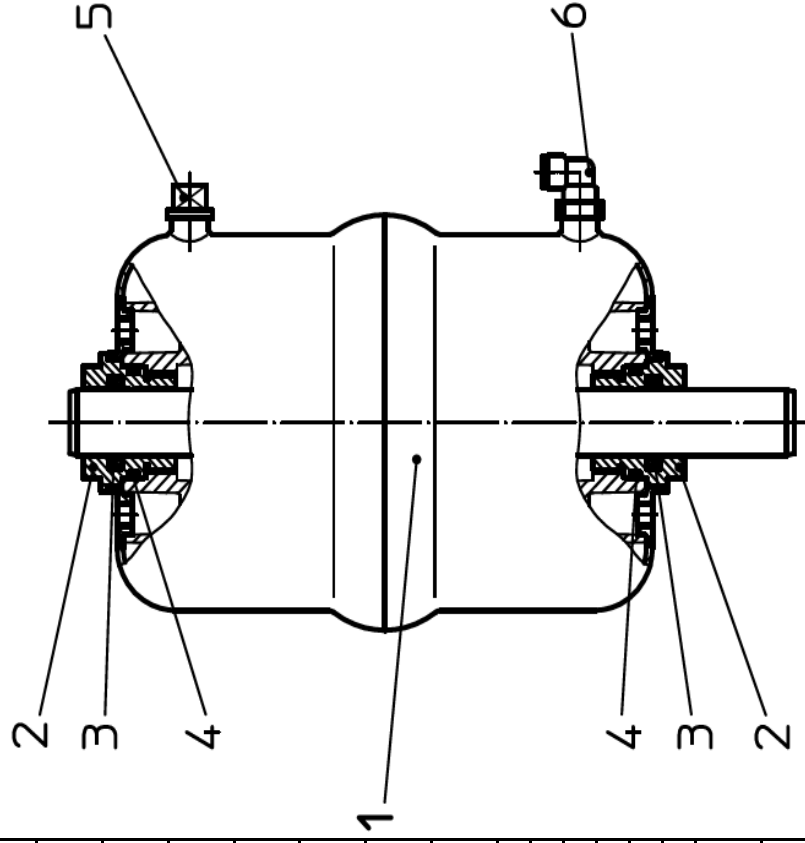
Datum:	11/08	12/09	27.01.15	10.7.17
Name:	Peters	Peters	Trytko	Keil
Geprüft:				



Datum:	Blatt	1	von	1
Name:				
Geprüft:				

RN 01.054.86

pos.	Menge quantity	Beschreibung description	Ø 74	Ø 110	Ø 165
1	1	Steuerkopf kpl. Feder/Luft - matt glänzend Actuator cpl. Spring/air satin finish	WS-Nr. ref.-no. 15-32-050/17 H171378	WS-Nr. ref.-no. 15-32-051/17 H171379	WS-Nr. ref.-no. 15-32-052/17 H171380
1	1	Steuerkopf kpl. Feder/Luft - 3A-blank Actuator cpl. Spring/air 3A bright	3A0 15-32-059/13 H208693	3A0 15-32-060/13 H173538	3A0 15-32-061/13 H173524
1	1	Steuerkopf kpl. Luft/Luft - matt glänzend Actuator cpl. air/air satin finish	15-32-085/17 H209592	15-32-086/17 H209203	15-32-087/17 H208733
1	1	Steuerkopf kpl. Luft/Luft - 3A-blank Actuator cpl. air/air 3A bright	3A0 15-32-057/13 H208690	3A0 15-32-065/13 H208772	3A0 15-32-066/13 H208773
2	2	Schraube Dichtung Seal screw	15-28-840/93 H170200		
3	2	V-Dichtung V-seal	58-32-010/83 H171060		
4	2	O-Ring O-ring	58-06-124/83 H171059		
5	1	Entlüftungstopfen G-1/8" Venting Plug G-1/8"	08-60-005/93 H16218		
6	1	W-Verschraubung G-1/8" 6Ømm schwenkbar W-Union G-1/8" / 6Ømm slewable	08-60-750/93 H208825		
6	1	W-Verschraubung G-1/8"1/4" OD 6Ømm sch. W-Union G-1/8" / 1/4" OD 6Ømm slewable	08-60-811/93 H312732		



SPXFLOW

APV DELTA SDMS4
DN 25-100, 1"-4"



DOPPELDICHTUNGSVENTIL
MIT MEMBRANE UND "FAN SUPPORT"

FÜR SPEZIFISCHE ATEX-ANWENDUNGEN

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

Production

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

SPX FLOW reserves the right to incorporate the latest design and material changes without notice or obligation.

Design features, materials of construction and dimensional data, as described in this manual, are provided for your information only and should not be relied upon unless confirmed in writing. Please contact your local sales representative for product availability in your region. For more information visit www.spxflow.com.

ISSUED 12/2018 - Original Manual
COPYRIGHT ©2018 SPX FLOW, Inc.