

APV DELTA SV1 DN25-100, 1"-4"

SCHEIBENVENTIL

EXPLOSIONSSICHERHEIT - FÜR SPEZIFISCHE ATEX-ANWENDUNGEN



FORM NO.: H330423 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 Scheibenventile der Baureihe DELTA SV1 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)
Geräte- und Produktsicherheitsgesetz GPSG - 9.GPSGV
und
Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU ATEX (Ersatz für 94/9/EG)
Geräte-Kategorie -/2GD 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	2
1.1. Symbole	
1.2. Zuständigkeit für die ATEX-Zertifizierung - Lieferumfang	
2. Sicherheitshinweise	3 - 4
3. Kennzeichnung des Ventils, Temperaturklassen, Zuständigkeiten	5 - 6
3.1. Kennzeichnung der Ventile für Einsatzfälle in ATEX Umgebung	
3.2. Temperaturklassen und zulässige Temperaturen	
3.3. Zuständigkeiten	
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	6
5. Wirkungsweise	7 - 8
5.1. Allgemeines	
5.2. Potentialausgleich	
6. Reinigung	8
6.1. Reinigungsempfehlung	
7. Einbau / Anschlüsse	8 - 9
7.1. Allgemeines	
7.2. Anschlüsse	
7.3. Einschweißhinweise	
8. Baumaße / Gewichte	10 - 11
9. Technische Daten	12 - 14
9.1. Allgemeine Daten	
9.2. Druckluftqualität	
9.3. Öffnungs- und Schließzeiten	
9.3.1. Öffnungs- und Schließzeiten für Scheibenventile	
9.4. Drehmoment Md [Nm] für Scheibenventile	
9.5. Steuerluftverbrauch bei 6 bar Steuerdrucke	
9.6. Kvs-Werte in m ³ /h	
10. Werkstoffe	14
11. Wartung	15 - 16
12. Montageanweisung	17 - 19
12.1. Demontage aus dem Leitungssystem	
12.2. Demontage der Betätigungsvorrichtung	
12.3. Ausbau der Innenteile	
12.4. Dichtungswechsel	
12.5. Einbau der Dichtungen und Lagerbuchsen	
12.6. Aufsetzen der Betätigungsvorrichtung	
12.7. Aufsetzen der Initiatoren	
13. Ersatzteillisten	20
Ersatzteilliste DN und Zoll Ausführung - Gesteuert	RN ATEX 037-14
Ersatzteilliste DN und Zoll Ausführung - Handbetätigt	RN ATEX 037.5-9
Drehantrieb	RN 01.073

1. Allgemeines

Diese Betriebsanleitung gilt für das Scheibenventilprogramm der Baureihe SV1 in den Nennweiten DN25-100, 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 Warungspersonal 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 Sicherheit gewährleisten 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!**

Nicht in das offene Ventil oder die Laterne greifen!

Verletzungsgefahr bei plötzlich schaltendem Ventil.

Im ausgebauten Zustand besteht Verletzungsgefahr durch plötzlich schaltendes Ventil!

- Für das Ventil ist eine regelmäßige Wartung inklusive Erneuerung aller Dichtungen und Lagerbuchsen einzuplanen, um Leckagen und das Austreten von Medien zu vermeiden.
- Vor Wartungsarbeiten muss das Leitungssystem drucklos geschaltet und nach Möglichkeit entleert werden.
- Elektrische und pneumatische Verbindungen trennen.
- Zur sicheren Wartung des Ventils nachfolgende Montageanweisung beachten.

**Gefahr!**

Verschweißte Drehantriebe sind durch Federspannung vorgespannt.

**Öffnen der Drehantriebe ist strengstens verboten.
Es besteht Lebensgefahr!**

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

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

Wenden sie sich an Ihre SPX FLOW Vertriebsgesellschaft.

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.
- Grundsätzlich ist der Potentialausgleich zwischen Klappe und Gehäuse mittels der Feder sicherzustellen.
- Etwaige Sonderanforderungen und die örtliche Gesetzgebung bezüglich der Verwendung von entflammaren 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!

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

Vor Montagebeginn muss der Betreiber sicherstellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist (freimessen)!

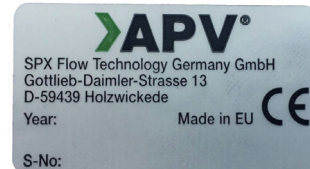
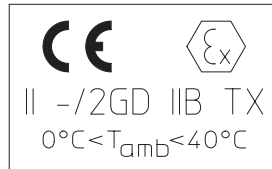
Eine leitende Verbindung zur Rohrleitung ist herzustellen. Die Einbindung in den betrieblichen Potentialausgleich ist zu gewährleisten!

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

3. Kennzeichnung des Ventils, Temperaturklassen, Zuständigkeiten

3.1. Kennzeichnung der Ventile für Einsatzfälle in ATEX Umgebung

ATEX - Kennzeichnung:



- Gerätegruppe II
 - Gerätekategorie außen 2GD
 innen kein Gerät
 - Explosionsuntergruppe IIB
- Umgebungstemperatur für den Betrieb
- $0\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 40\text{ °C}$
- Temperaturklasse TX (gemäß Tabelle 3.2)

3.2. Temperaturklassen und zulässige Temperaturen

Medientemperatur	$\leq 75\text{ °C}$	$\leq 95\text{ °C}$	$\leq 130\text{ °C}$	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 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 Scheibenventile ist die Absperrung von Leitungsabschnitten, insbesondere in Getränke- und Lebensmittelanlagen.

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.

Die Erdung der Ventile ist sicherzustellen.

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

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

5.1. Allgemeines

Das Scheibenventilprogramm DELTA SV1 findet aufgrund des Einsatzes von hochwertigem Edelstahl und den Erfordernissen entsprechenden Dichtungsmaterialien in der Lebensmittel-, Getränke-, pharmazeutischen und chemischen Industrie Verwendung.

Ventile der DELTA SV1-Baureihe können entweder handbetätigt oder über einen pneumatischen Drehantrieb fernbetätigt werden. Die Handbetätigung bzw. der Drehantrieb mit Anbauteilen sind gegeneinander austauschbar.

Es handelt sich um eine universell einsetzbare Ventilkonstruktion, die sich durch hohe mechanische Zuverlässigkeit und absolute Servicefreundlichkeit auszeichnet.

In der Standardversion „FZ“ öffnet der pneumatische Drehantrieb das Ventil mit Druckluft.

Rückstellung durch Federkraft in die Endstellung geschlossen.

Die Scheibenventile können auch in Vakuumbereichen eingesetzt werden.

Das Ventil öffnet oder schließt durch Drehen der Ventilklappe um 90°.

Glatter Ventildurchgang ohne Umlenkung des Leitungsstromes. Der Öffnungsdurchmesser ist gleich der Größe des Leitungsinwenddurchmessers.

Initiatoren zur Signalisierung der Endlagen der Ventilklappe können nach Bedarf im Laternenbereich montiert werden.



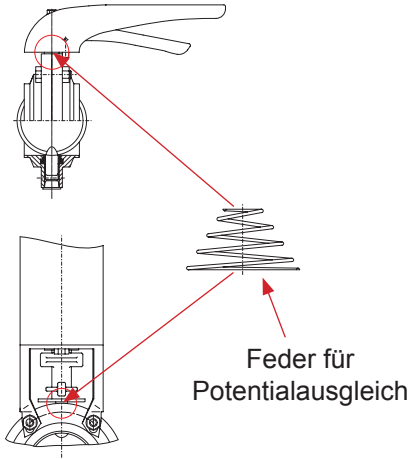
Es dürfen nur Initiatoren verwendet werden, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären zugelassen sind!

Der Einsatz und Betrieb von Ventilstellungsmeldern ist vom Betreiber der Anlage zu bewerten!

5. Wirkungsweise

5.2. Potentialausgleich

Eine mögliche Gefahr wäre in einem Potentialunterschied zwischen den Bauteilen denkbar. Bei nicht leitenden Medien oder leeren Leitungsabschnitten muss eine leitende Verbindung zwischen den Ventilbauteilen hergestellt werden. Beim Scheibenventil wird dieses durch den Einbau einer Feder erreicht. In explosionsgefährdeten Bereichen ist grundsätzlich ein Potentialausgleich zwischen Klappe und Gehäuse mittels der unten bezeichneten Feder sicherzustellen.



DN 25–100/zoll 1"–4"	
Benennung:	Waresachnummer:
* Druckfeder SV1/SVS1F Potentialausgleich	000-60-06-003/13 H311618

6. Reinigung

6.1. Reinigungsempfehlung

Der Ventildurchgang wird beim Reinigen der angeschlossenen Rohrleitungen durch das Reinigungsmedium gereinigt.

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. Einbau

7.1. Allgemeines

In normaler Einbaulage steht der Antrieb senkrecht nach oben. Den Erfordernissen des jeweiligen Einsatzfalles entsprechend, können aber auch beliebige Einbaulagen gewählt werden.

SV1-Ventile mit Schweißenden werden direkt in die Produktleitung eingeschweißt.

Es ist darauf zu achten, dass eine separate Ausbaumöglichkeit über Flanschverbindungen etc. in der weiterführenden Verrohrung vorhanden ist.

7. Einbau

7.2. Anschlüsse

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

- Gewinde- und Kegelstutzen nach DIN 11851
- Gewindestutzen RJT, ISS/IDF, SMS.
- Clampverbindungen nach DIN 32676 (DN 25–100)
- Clampverbindungen nach ISO 2852 (zoll 1"–4")

Achtung! Einschweißhinweise 7.3. beachten.



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

7.2. Einschweißhinweise

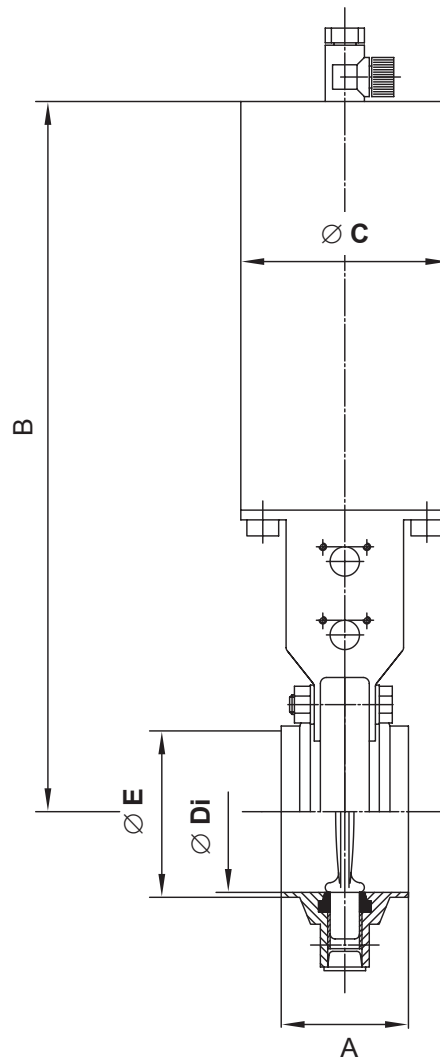
- Alle Schweißarbeiten dürfen nur von geprüften Schweißern (DIN EN ISO 9606-1) durchgeführt werden (Nahtqualität DIN EN ISO 5817).
- Das Einschweißen der Gegenflansche hat so zu erfolgen, dass von außen keine Verformungsspannungen in den Ventilkörper übertragen werden können.
- Die Schweißnahtvorbereitung bis 3 mm Wandstärke sollte stumpf als I-Stoß ohne Luft ausgeführt werden (Schrumpfmaße beachten!).
- Das WIG -Schweißverfahren ist anzuwenden !
- Vor dem Schweißen sind alle empfindlichen Bauteile zu entfernen! Dichtung, Lagerbuchsen, Klappe.

Nach dem Einschweißen der Gegenflansche, 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.

8. Baumaße / Gewichte

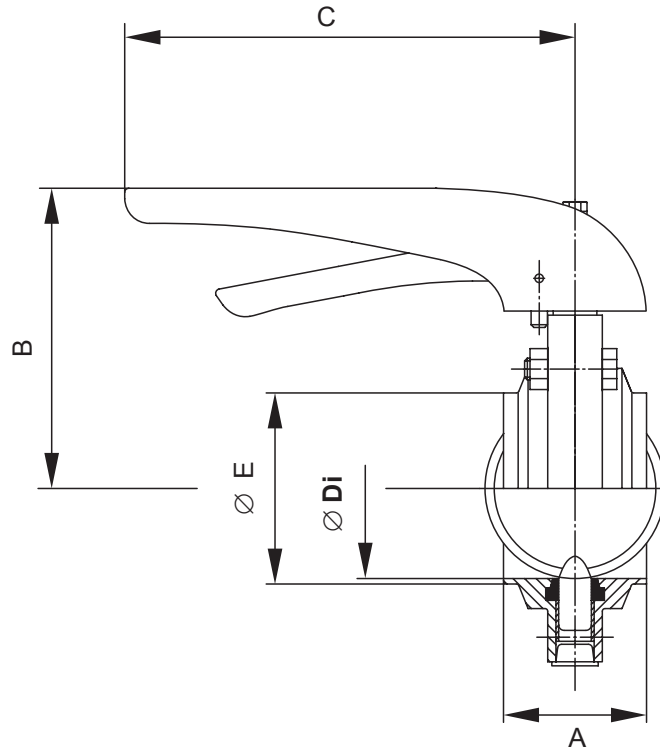
SV1 mit Drehantrieb



Baumaße in mm						Gewicht in kg
DN	A	B	Ø C	Ø Di	Ø E	
25	52	271,5	85	26	29	4,0
40	52	280	85	38	41	4,2
50	52	285	85	50	53	4,5
65	52,4	293,5	85	66	70	4,8
80	52,4	301	85	81	85	5,5
100	52,4	311	85	100	104	6,1
Zoll						
1"	52	271,5	85	22,6	25	4,0
1,5"	52	280	85	34,9	38	4,2
2"	52	285	85	47,6	51	4,5
2,5"	52,4	293,5	85	60,3	63,5	4,8
3"	52,4	297	85	72,9	76,1	5,5
4"	52,4	311	85	97,6	101,6	6,1

8. Baumaße / Gewichte

**SV1 mit
Handbetätigung**



Baumaße in mm						Gewicht in kg
DN	A	B	C	Ø Di	Ø E	
25	52	88	165	26	29	1,5
40	52	96,5	165	38	41	1,6
50	52	101,5	165	50	53	1,8
65	52,4	110	165	66	70	2,0
80	52,4	117,5	165	81	85	2,2
100	52,4	127,5	165	100	104	2,6
Zoll						
1"	52	88	165	22,6	25	1,5
1,5"	52	96,5	165	34,8	38	1,6
2"	52	101,5	165	47,8	41	1,8
2,5"	52,4	110	165	60,3	63,5	2,0
3"	52,4	113,5	165	72,9	76,1	2,2
4"	52,4	127,5	165	97,6	101,6	2,6

9. Technische Daten

9.1. Allgemeine Daten

- max. Leitungsdruck: 10 bar
- max. Betriebstemperatur: 135°C EPDM, HNBR
*FPM, *VMQ
- **kurzzeitige Belastung:** **140°C EPDM, HNBR**
*FPM, *VMQ
*(kein Dampf)
- Umgebungstemperatur: 0 - 40 °C
- Luftanschluss (für Schlauch): 6 x 1mm
- max. Steuerluftdruck: 8 bar
- min. Steuerluftdruck: 6 bar

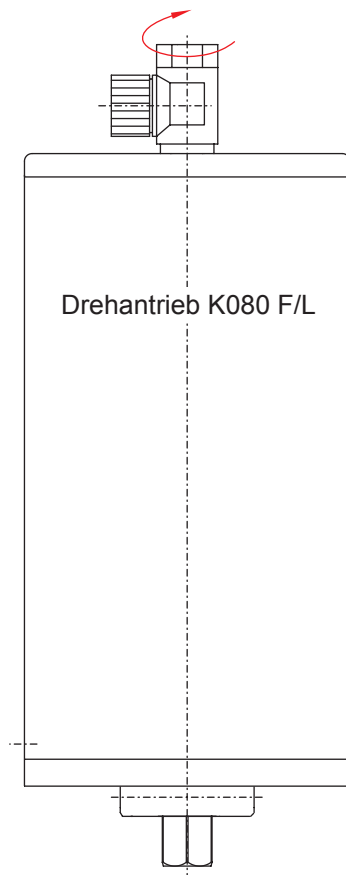
Nur trockene u. saubere Steuerluft verwenden.

9.2. Druckluftqualität

- Druckluftqualität: Qualitätsklasse nach ISO 8573-1
- Feststoffteilchengehalt: Qualitätsklasse 3,
max. Anzahl der Partikelteilchen per m³
10000 von 0,5 µm < d ≤ 1,0 µm
500 von 1,0 µm < d ≤ 5,0 µm
- 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.

Winkelverschraubung – G1/8“
schwenkbar
Anzugsmoment 2 Nm



9. Technische Daten

9.3. Öffnungs- und Schließzeiten

Die Betätigungszeiten sind abhängig von der Länge der Luftleitung zwischen dem Magnetventil zur Luftsteuerung und dem Antrieb. Bei Luftleitungen mit einer Länge bis 1m beträgt die Öffnungszeit für das Scheibenventil DN 25/1" bis DN 100/4" bei Ansteuerung mit 6bar ca. 1 Sekunde, für die Schließzeiten nach Abschaltung der Luft ist, abhängig von der Nennweite, mit rund 2 bis 3 Sekunden zu rechnen.

Unterliegen die Ventile starker Reibung z.B. bei trockener Dichtung, so verlängern sich auch die Betätigungszeiten.

9.3.1. Öffnungs- und Schließzeiten für Scheibenventile

		Öffnungszeit in Sek. Steuerdruck 6 bar	Schließzeit in Sek.
DN	Zoll	Schlauchlänge 1 m	
25	1"	1 Sek.	1,5 Sek.
40	1,5"	1 Sek.	1,5 Sek.
50	2"	1 Sek.	1,5 Sek.
65	2,5"	1 Sek.	2,5 Sek.
80	3"	1 Sek.	3,0 Sek.
100	4"	1,2 Sek.	3,5 Sek.

9.4. Drehmoment Md [Nm] für Scheibenventile

DN	Zoll	Md (Nm)
25	1"	10
40	1,5"	12
50	2"	16
65	2,5"	20
80	3"	22
100	4"	24

9.5. Steuerluftverbrauch bei 6 bar Steuerdruck

Drehantrieb K080 (F/L) pro Hub 1,8 (NL)
--

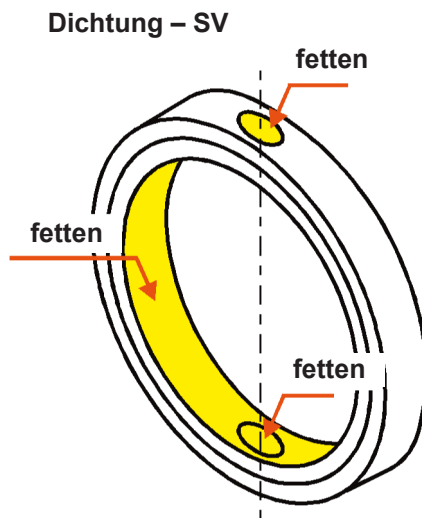
9. Technische Daten

9.6. Kvs-Werte in m ³ /h		
DN	Zoll	
25	1"	40
40	1,5"	89
50	2"	160
65	2,5"	250
80	3"	440
100	4"	630

10. Werkstoffe

- Ventilklappe **1.4571/1.4404** (DIN EN 10088)
- Gehäuseflansch, Gegenflansch
DN 25–100 **1.4301/1.4404** (DIN EN 10088)
- 1"–4" **1.4404** (DIN EN 10088)
- SV Dichtung, Flanschdichtung
Standard: **EPDM**
Wahlweise: **HNBR, VMQ, FPM**
- Lagerbuchsen **Polyamid PA 12**
- Handgriff **Polyamid PA 6.6**
- Feder Potentialausgleich **1.4310**
- Antrieb**
- Laterne, Antrieb **1.4301** (DIN EN 10088)
- Kupplung **1.4308** (DIN EN 10088)
- Zeiger **PE – hart**
- Kolben **Polyacetal POM**
- Spindellager **Polyamid PA 12**
- Luftanschluss **Polyamid PA 6.6**

11. Wartung



- Die Wartungsintervalle sind je nach Einsatzfall unterschiedlich und sollten von dem Anwender durch zeitweilige Kontrollen selbst bestimmt werden.
- Vor Montagebeginn muss der Betreiber sicherstellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist (freimessen). Alternativ ist funkenarmes Werkzeug zu benutzen!
- Das Scheibenventil hat nur wenige Verschleißteile: SV-Dichtung und Lagerbuchsen.
- Eine kundenseitige Lagerhaltung von Ersatzdichtungen und Lagerbuchsen wird empfohlen. Für die Ventilwartung liefern wir komplette Dichtungssätze (siehe Ersatzteillisten).
- Werden beschädigte Dichtungen ausgetauscht, sollten generell alle Dichtungen und Lagerbuchsen erneuert werden.
- Aus- und Einbau von Dichtungen nach Montageanweisung.
- Alle Dichtungen vor dem Einbau leicht fetten. Die Dichtung – SV nach Darstellung fetten – insbesondere in den Querlöchern.
- Zusammenbau des Ventils und Umbau der Ventilausführung **FZ** bzw. **FO** durch Anbau des Drehantriebes nach Montageanweisung.
- Die Innenteile des Drehantriebes sind wartungsfrei.

Achtung!

Nur lebensmittelgeeignetes und auf das jeweilige Dichtungsmaterial abgestimmtes Spezialfett verwenden.

Empfehlung:

APV Montagefett für EPDM, FPM, HNBR und NBR
 (0,75 kg/Dose - WS-Nr. 000 70-01-019/93 ; H147382)
 (60 g/Tube - WS-Nr. 000 70-01-018/93 ; H147381)

oder

APV Montagefett für VMQ (Silikon)
 (0,6 kg/Dose - WS-Nr. 000 70-01-017/93; H147380)
 (60 g/Tube - WS-Nr. 000 70-01-016/93; H147379)

- ! Für EPDM-Dichtungen kein Fett auf Mineralölbasis benutzen.
- ! Für VMQ-Dichtungen kein Fett auf Silikon-basis benutzen.

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

11. Wartung

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

SV1 Ventil gesteuert oder handbetätigt:
Austausch der Feder für Potentialausgleich bei Beschädigung.

SV1 Ventil gesteuerte Ausführung



Ventilwartung für Antrieb mit Feder	Bemerkung
Funktionsprüfung, Sichtkontrolle des Antriebswegs (Drehwinkel) und Kontrolle auf ungewöhnliche Laufgeräusche der Feder	1 x jährlich
Wechselintervall des Antriebs (Drehantrieb)	Bei Beschädigung, unvollständigem Antriebsweg (Drehwinkel), erheblichen Laufgeräuschen der Feder, sowie 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

12.1. Demontage aus dem Leitungssystem

Achtung!

Das Ventil kann nur über eine zusätzliche Trennverbindung in der weiterführenden Verrohrung ausgebaut werden

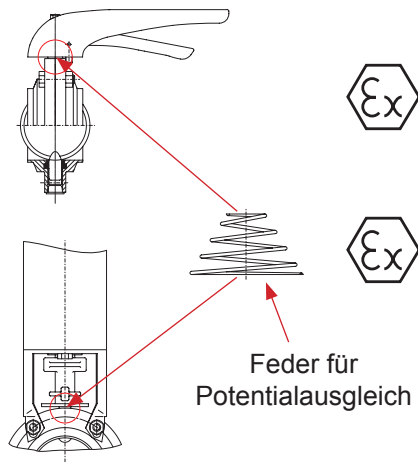


Gefahr!

1. Anschlußleitungen absperrern, Leitungsdruck ablassen und nach Möglichkeit Leitung entleeren.
2. Elektrische und pneumatische Verbindungen trennen.
3. Klemmverbindung an der Initiatorenhalterung lösen. Initiator herausziehen.
4. Zusätzliche Trennverbindung in der Verrohrung lösen.

12.2. Demontage der Betätigungsvorrichtung

Entsprechende Ersatzteillisten stehen zur Verfügung.
 Handbetätigte Ausführung RN ATEX 037-14
 Gesteuerte Ausführung RN ATEX 037.5-9



- **Bei Handbetätigung mit Endlagenverriegelung:**
Befestigungsschraube am Handgriff herausdrehen und Handgriff nach oben abnehmen. Feder für Potentialausgleich entfernen.
- **Bei Drehantrieb:**
Befestigungsschrauben an der Laterne entfernen, Antrieb mit Laterne nach oben abnehmen. Kupplungsstück, Stellungsanzeiger und Feder für Potentialausgleich ebenfalls nach oben abnehmen.

Achtung!

Bei angebauten Ventilstellungsmeldungen auf Lage der Schaltnocke achten (siehe **12.6.** und **12.7.**).

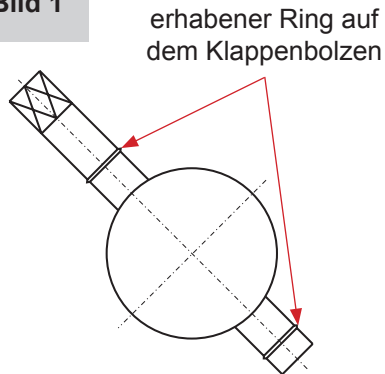
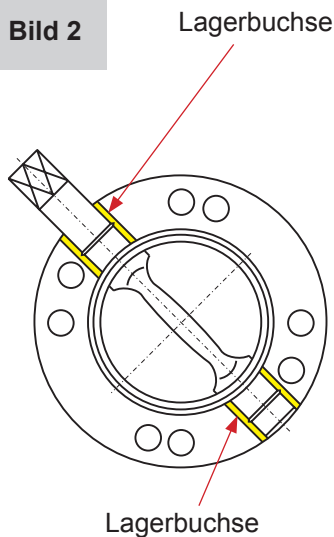
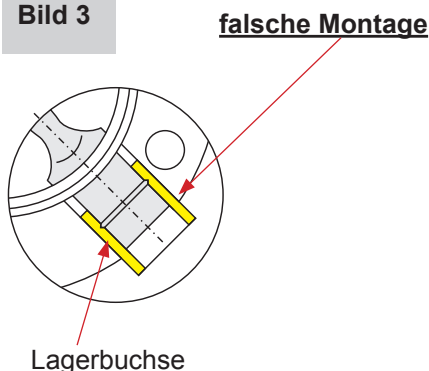
12.3. Ausbau der Innenteile

Die Demontage ist nur über eine separate Trennverbindung in der Verrohrung möglich.

Dichtring, Lagerbuchsen, Ventilklappe

- Alle Befestigungsschrauben am Umfang der Gehäusehälften entfernen und die Gehäusehälften auseinanderziehen.
- Innenteile herausziehen.

12. Montageanweisung

Bild 1

Bild 2

Bild 3


12.4. Dichtungswechsel

1. Klappe im Dichtring auf Offenstellung drehen.
2. Lagerbuchsen entfernen.
3. Durch einen leichten Druck wird der Dichtring in der Längsachse verformt, so dass er über den kurzen Lagerzapfen herausgeschoben werden kann.
4. Den Dichtring von dem Betätigungszapfen abziehen.
5. Ventilklappe reinigen.
6. Querlöcher des neuen Dichtringes gemäß **Kapitel 11** einfetten, dann den langen Betätigungszapfen der Ventilklappe einführen.
7. Klappe im Dichtring auf Offenstellung drehen.
8. Durch einen leichten Druck wird der Dichtring in der Längsachse verformt, so dass er über den kurzen Lagerzapfen aufgeschoben werden kann.

12.5. Einbau der Dichtungen und Lagerbuchsen

Die aktuelle Ausführung der Ventilklappe hat auf dem Klappenbolzen einen erhabenen Ring (**Bild 1**). Die neue Ventilklappe kann auch problemlos in alte Gehäuse montiert werden.

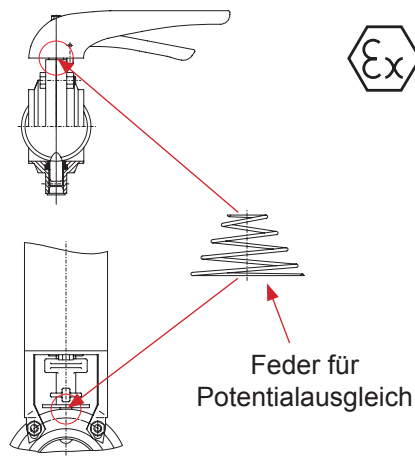
1. Lagerbuchsen auf Klappenzapfen aufstecken. Die Lagerbuchsen müssen bündig mit dem Gehäuseflansch abschließen (**Bild 2**).
2. Klappe in Offenstellung, mit Dichtring und Lagerbuchsen in eine Gehäusehälfte einlegen.
3. Gehäusehälften zusammenfügen, mit den Schrauben abwechselnd kreuzweise verschrauben. Bei der Montage der Gehäusehälften drückt sich der erhabene Ring in die Kunststoffoberfläche der Lagerbuchse ein und sichert die Lagerbuchse gegen Längsbewegung.

Achtung!

Beim Anziehen der Schrauben muss die Ventilklappe in geöffneter Stellung stehen. Beschädigung der Ventilklappendichtung, bei Montage in geschlossener Stellung ist möglich. Die Lagerbuchsen dürfen nicht aus dem Gehäuseflansch herausragen (**Bild 3**).

12. Montageanweisung

12.6. Aufsetzen der Betätigungsvorrichtung



1. Hierbei ist die umgekehrte Reihenfolge der unter **12.2.** genannten Schritte einzuhalten.
2. Beim handbetätigten Scheibenventil stehen Klappe und Handgriff in einer Linie.
3. Feder für Potentialausgleich auf den Vierkant des Betätigungszapfen aufstecken.
4. Stellungenanzeiger, in Ventilkappenrichtung auf den Vierkant des Betätigungszapfen der Klappe aufstecken.
5. Beim Aufstecken des Kupplungsstückes ist bei Scheibenventilen mit Rückmeldungen auf die Ausführung des Ventils zu achten:
 - **FZ** = Federschließend
Ventilklappe ist geschlossen, Kupplungsstück aufstecken. Die obere Schaltnocke muss auf die **obere** Laternenbohrung ausgerichtet sein.
 - **FO** = Federöffnend
Ventilklappe ist geöffnet, Kupplungsstück aufstecken. Die untere Schaltnocke muss auf die **untere** Laternenbohrung ausgerichtet sein.
6. Drehantrieb mit Laterne aufstecken und mit Schrauben befestigen.

12.7. Montage der Initiatoren



- **Ventilstellungsmeldung OFFEN:**
Montage des Initiators in die **untere** Laternenbohrung.
- **Ventilstellungsmeldung GESCHLOSSEN:**
Montage des Initiators in die **obere** Laternenbohrung.
- Initiatorhalterung in die Laternenbohrung einstecken und festschrauben. Initiator bis zum Anschlag der Initiatorhalterung einführen und mit der Klemmverschraubung festsetzen.

13. Ersatzteillisten

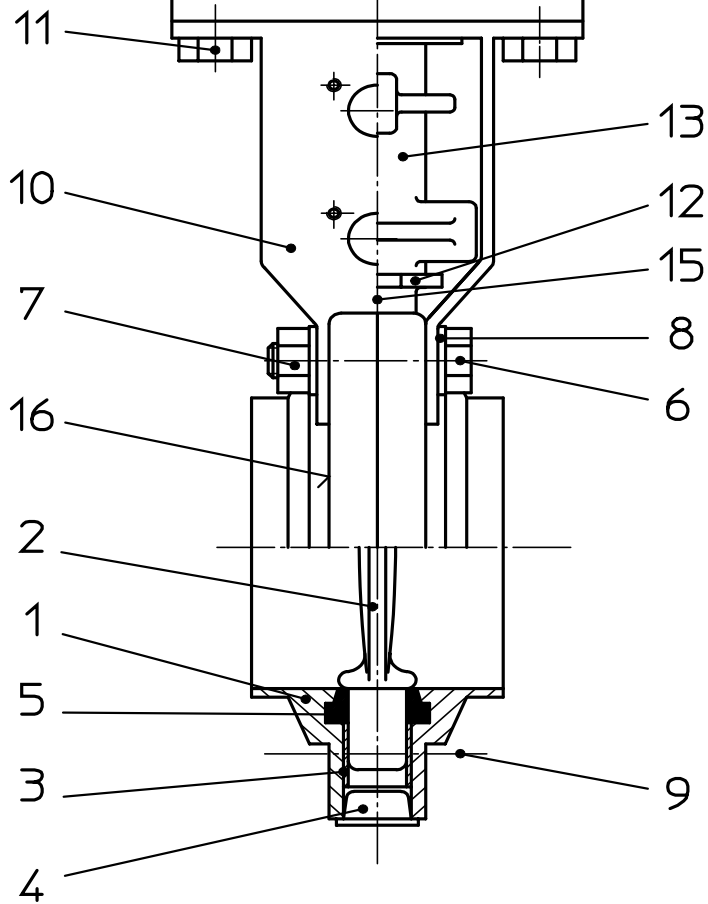
Die Warensachnummer der Ersatzteile für die verschiedenen Ventilausführungen und -größen finden Sie in den anliegenden Ersatzteilzeichnungen mit entsprechenden Listen.

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

- Anzahl der gewünschten Teile
- 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

14
RN: 01.073



Datum:	21.11.12	07.10.14	06.07.16							
Name:	Trytko	Trytko	Trytko							
Geprüft:	Goebel									

Ersatzteilliste: spare parts list

Scheibenventil SV1-FZ DN25-100 1-4 Zoll 12S Ex II -/2GD IIB TX
Butterfly valve SV1-A DN25-100 1-4 inch 12S Ex II -/2GD IIB TX

APV

SPX FLOW
Germany

Blatt 1 von 5

RN ATEX 037-14

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

Scheibenventil SV1-FZ DN25-100 1-4 Zoll 12S Ex II -/2GD IIB TX
Butterfly valve SV1-A DN25-100 1-4 inch 12S Ex II -/2GD IIB TX

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN25			1"			DN40			1,5"			DN50			2"		
				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.	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.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.		
1	2	Gehäusehälfte Housing half	1.4404 matt/satin fin.	09-93-277/42 H22883	09-94-319/42 H23562	09-93-377/42 H22928	09-94-419/42 H23588	09-93-427/42 H22980	09-94-469/42 H23611												
	2	Gehäusehälfte Housing half	1.4301 matt/satin fin.	09-93-277/12 H22879	09-94-319/12	09-93-377/12 H22924	09-94-419/12	09-93-427/12 H22976	09-94-469/12												
2	1	Klappe	1.4404	08-55-276/43 H16037	08-55-318/43 H114442	08-55-376/43 H16047	08-55-418/43 H114440	08-55-426/43 H16059	08-55-468/43 H114977												
3	2	Lagerbuchse Bearing	PA12 30%GF	08-01-150/93 H13832																	
4	1	Verschlussstopfen Lock plug	Kunststoff	08-74-010/93 H16503																	
5	1	Dichtung SV Seal SV	EPDM FDA-konform	58-33-278/93 H77435	58-33-325/93 H77451	58-33-378/93 H77459	58-33-425/93 H77477	58-33-428/93 H77484	58-33-475/93 H77502												
	1	Dichtung SV Seal SV	FPM FDA-konform	58-33-278/73 H77433	58-33-325/73 H77450	58-33-378/73 H77457	58-33-425/73 H77475	58-33-428/73 H77482	58-33-475/73 H77500												
6	1	Dichtung SV Seal SV	HNBR FDA-konform	58-33-278/33 H168744	58-33-325/33 H168263	58-33-378/33 H168745	58-33-425/33 H168930	58-33-428/33 H168826	58-33-475/33 H168234												
	1	Dichtung SV Seal SV	VMQ FDA-konform	58-33-278/13 H77432	58-33-325/13 H77449	58-33-378/13 H77456	58-33-425/13 H77474	58-33-428/13 H77481	58-33-475/13 H77499												
6		Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	65-01-095/15 2xM8x35 H78791																	
7		Skt. Mutter Hex. Nut	1.4301	65-50-060/15 4xM8 H79281																	
8	4	Scheibe Disk	1.4301	67-01-022/15 H79594																	
9		Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	67-01-085/15 2xM8x28 H78778																	
10	1	Laterne Yoke	1.4301	15-40-030/17 H173105			15-40-816/17 H170929														
11	2	Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	65-01-080/15 M8x12 H78770																	
12	1	Zeiger Position indicator	PE-HART	08-29-021/93 H14634																	



Blatt 2 von 5
RN ATEX 037-14

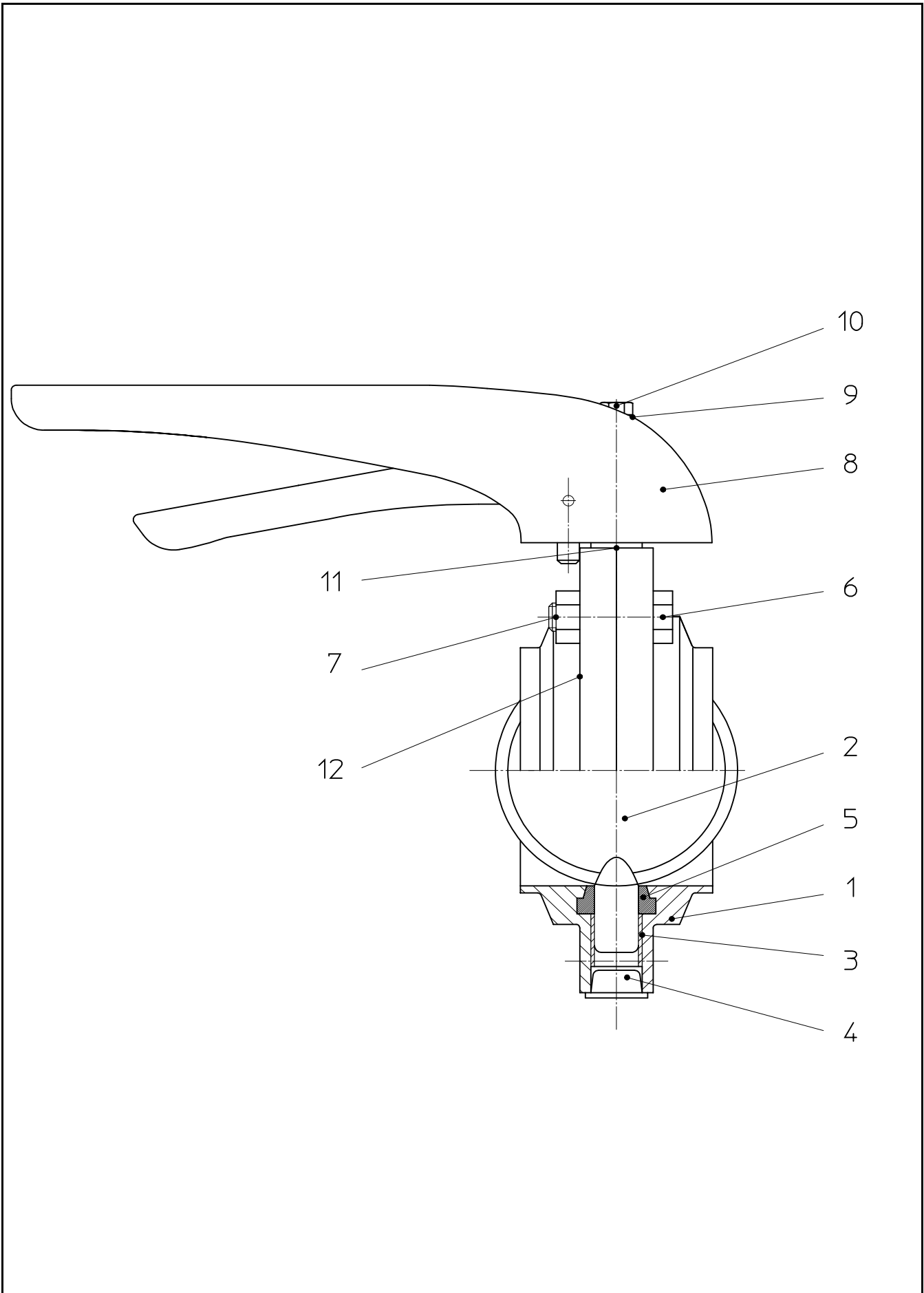
Ersatzteilliste: spare parts list

Scheibenventil SV1-FZ DN25-100 1-4 Zoll 12S Ex II -/2GD IIB TX
Butterfly valve SV1-A DN25-100 1-4 inch 12S Ex II -/2GD IIB TX

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN65	2.5"	3"	DN80	DN100	4"	Datum:		Blatt					
										WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	Trytko	Trytko	4	von
										21.11.12		07.10.14		06.07.16			
										Name:		Trytko		Trytko			
										Geprüft:		Goebel					
										Datum:							
										Name:						RN ATEX 037-14	
										Geprüft:							
										WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.	
1	2	Gehäusehälfte Housing half	1.4404 matt/satin fin.	09-93-477/42 H23039	09-94-519/42 H23640	09-93-552/42 H23123	09-93-527/42 H23092	09-93-627/42 H23154	09-94-669/42 H23684	09-93-527/42 H23092	09-93-527/42 H23092	09-93-627/42 H23154	09-94-669/42 H23684	09-93-627/42 H23154	09-94-669/42 H23684	09-93-627/42 H23154	09-94-669/42 H23684
2	1	Klappe Disc	1.4301 matt/satin fin.	09-93-477/12 H23035	09-94-519/12	09-93-552/12	09-93-527/12 H23088	09-93-627/12 H23150	09-94-669/12	09-93-527/12 H23088	09-93-627/12 H23150	09-94-669/12	09-94-669/12	09-93-627/12 H23150	09-94-669/12	09-93-627/12 H23150	09-94-669/12
3	2	Lagerbuchse Bearing	1.4571	08-55-476/43 H16071	08-55-518/43 H114978	08-55-527/43 H16090	08-55-526/43 H16082	08-55-626/43 H16102	08-55-668/43 H114979	08-55-526/43 H16082	08-55-626/43 H16102	08-55-668/43 H114979	08-55-668/43 H114979	08-55-626/43 H16102	08-55-668/43 H114979	08-55-626/43 H16102	08-55-668/43 H114979
4	1	Verschlussstopfen Lock plug	PA12 30%GF Kunststoff	08-01-150/93 H13832	08-74-010/93 H16503	08-01-150/93 H13832	08-01-150/93 H13832	08-01-150/93 H13832	08-01-151/93 H13833	08-01-150/93 H13832	08-01-150/93 H13832	08-01-151/93 H13833	08-01-151/93 H13833	08-01-150/93 H13832	08-01-150/93 H13832	08-01-151/93 H13833	08-01-151/93 H13833
5	1	Dichtung SV Seal SV	EPDM FDA-konform	58-33-478/93 H77509	58-33-525/93 H77532	58-33-503/93 H77528	58-33-528/93 H77539	58-33-628/93 H77579	58-33-675/93 H77601	58-33-528/93 H77539	58-33-528/93 H77539	58-33-628/93 H77579	58-33-675/93 H77601	58-33-628/93 H77579	58-33-675/93 H77601	58-33-628/93 H77579	58-33-675/93 H77601
5	1	Dichtung SV Seal SV	FPM FDA-konform	58-33-478/73 H77507	58-33-525/73 H77530	58-33-503/73 H77526	58-33-528/73 H77537	58-33-62478/73 H77577	58-33-675/73 H77599	58-33-528/73 H77537	58-33-528/73 H77537	58-33-62478/73 H77577	58-33-675/73 H77599	58-33-62478/73 H77577	58-33-675/73 H77599	58-33-62478/73 H77577	58-33-675/73 H77599
5	1	Dichtung SV Seal SV	HNBR FDA-konform	58-33-478/33 H168827	58-33-525/33 H169235	58-33-503/33 H169236	58-33-528/33 H168832	58-33-528/33 H166721	58-33-675/33 H166722	58-33-528/33 H168832	58-33-528/33 H168832	58-33-528/33 H166721	58-33-675/33 H166722	58-33-528/33 H166721	58-33-675/33 H166722	58-33-528/33 H166721	58-33-675/33 H166722
5	1	Dichtung SV Seal SV	VMQ FDA-konform	58-33-478/13 H77506	58-33-525/13 H77529	58-33-503/13 H77525	58-33-528/13 H77536	58-33-528/13 H77576	58-33-675/13 H77598	58-33-528/13 H77536	58-33-528/13 H77536	58-33-528/13 H77576	58-33-675/13 H77598	58-33-528/13 H77576	58-33-675/13 H77598	58-33-528/13 H77576	58-33-675/13 H77598
6	6	Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	DIN EN 24017-A2-70		65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35	65-01-095/15 2xM8x35
7	7	Skt. Mutter Hex. Nut	1.4301	DIN EN 24032-A2		65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8	65-50-060/15 4xM8
8	4	Scheibe Disk	1.4301	I=8,4		67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594	67-01-022/15 H79594
9	9	Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	DIN EN 24017-A2-70		67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28	67-01-085/15 2xM8x28
10	10	Laterne Yoke	1.4301			15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103	15-40-025/17 H173103
11	11	Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	DIN EN 24017-A2-70		65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12	65-01-080/15 M8x12
12	12	Zeiger Position indicator	PE-HART			08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634	08-29-021/93 H14634



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 (Paragraph 18 UWG, Paragraph 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany



Datum:	20.11.12	06.07.16									
Name:	Trytko	Trytko									
Geprüft:	Goebel										

Ersatzteilliste: spare parts list

Scheibenventil SV1-H DN25-100 1-4 Zoll 12S Ex II -/2GD IIB TX
Butterfly valve SV1-handle DN25-100 1-4 inch 12S Ex II -/2GD IIB TX

APV

SPX FLOW
Germany

Blatt 1 von 5

RN ATEX 037.5-9

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

Scheibenventil SV1-H DN25-100 1-4 Zoll 12S Ex II -2GD IIB TX
Butterfly valve SV1-handle DN25-100 1-4 inch 12S Ex II -2GD IIB TX

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN25	1"	DN40	1,5"	DN50	2"	
				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	2	Gehäusehälfte Housing half	1.4404 matt/satin fin.	09-93-277/42 H22883	09-94-319/42 H23562	09-93-377/42 H22928	09-94-419/42 H23588	09-93-427/42 H22980	09-94-469/42 H23611	
	2	Gehäusehälfte Housing half	1.4301 matt/satin fin.	09-93-277/12 H22879	09-94-319/12	09-93-377/12 H22924	09-94-419/12	09-93-427/12 H22976	09-94-469/12	
2	1	Klappe Disc	1.4404	08-55-276/43 H16037	08-55-318/43 H114442	08-55-376/43 H16047	08-55-418/43 H114440	08-55-426/43 H16059	08-55-468/43 H114977	
3	2	Lagerbuchse Bearing	PA12 30%GF	08-01-150/93 H13832						
4	1	Verschlusstopfen Lock plug	Kunststoff	08-74-010/93 H16503						
5	1	Dichtung SV Seal SV	EPDM FDA-konform	58-33-278/93 H77435	58-33-325/93 H77451	58-33-378/93 H77459	58-33-425/93 H77477	58-33-428/93 H77484	58-33-475/93 H77502	
	1	Dichtung SV Seal SV	FPM FDA-konform	58-33-278/73 H77433	58-33-325/73 H77450	58-33-378/73 H77457	58-33-425/73 H77475	58-33-428/73 H77482	58-33-475/73 H77500	
6	1	Dichtung SV Seal SV	HNBR FDA-konform	58-33-278/33 H168744	58-33-325/33 H168263	58-33-378/33 H168745	58-33-425/33 H168930	58-33-428/33 H168826	58-33-475/33 H168234	
	1	Dichtung SV Seal SV	VMQ FDA-konform	58-33-278/13 H77432	58-33-325/13 H77449	58-33-378/13 H77456	58-33-425/13 H77474	58-33-428/13 H77481	58-33-475/13 H77499	
6		Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	65-01-085/15 4xM8x28 H78778						
7		Skt. Mutter Hex. Nut	1.4301	65-50-060/15 4xM8 H79281						
8	1	Handbetätigung Handle	PA6.6 30%GF schwarz	08-41-065/93 H15059						
9	1	Sicherungscheibe M5 Safety disk M5	1.4301	67-01-010/93 H79581						
10	1	Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	65-01-037/15 H78740						
11	1	Druckfeder -Potentialausgleich Pressure feather equipotential	1.4310	60-06-003/13 H311618						
12	1	Atex-Typenschild 2GD für Scheibenventile Atex-Label 2GD for butterfly valve	Polyesterfolie	08-29-284/93 H315081						



Blatt 2 von 5
RN ATEX 037.5-9

Datum: 20.11.12 06.07.16
 Name: Trytko Trytko
 Geprüft: Goebel
 Datum: Name: Geprüft:

Ersatzteilliste: spare parts list

Scheibenventil SV1-H DN25-100 1-4 Zoll 12S Ex II -/2GD IIB TX
Butterfly valve SV1-handle DN25-100 1-4 inch 12S Ex II -/2GD IIB TX

pos. item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN65	2.5"	3"	DN80	DN100	4"	Datum: 20.11.12 06.07.16		Blatt 4 von 5	
										WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	Trytko	Trytko
1	2	Gehäusehälfte Housing half	1.4404 matt/satin fin.	09-93-477/42 H23039	09-94-519/42 H23640	09-93-552/42 H23123	09-93-527/42 H23092	09-93-627/42 H23154	09-94-669/42 H23684	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.		
	2	Gehäusehälfte Housing half	1.4301 matt/satin fin.	09-93-477/12 H23035	09-94-519/12 H23640	09-93-552/12 H23123	09-93-527/12 H23088	09-93-627/12 H23150	09-94-669/12 H23684				
2	1	Klappe	1.4571	08-55-476/43 H16071	08-55-518/43 H114978	08-55-527/43 H16090	08-55-526/43 H16082	08-55-626/43 H16102	08-55-668/43 H114979				
3	2	Lagerbuchse Bearing	PA12 30%GF			08-01-150/93 H13832			08-01-151/93 H13833				
4	1	Verschlussstopfen Lock plug	Kunststoff		08-74-010/93 H16503								
5	1	Dichtung SV Seal SV	EPDM FDA-konform	58-33-478/93 H77509	58-33-525/93 H77532	58-33-503/93 H77528	58-33-528/93 H77539	58-33-628/93 H77579	58-33-675/93 H77601				
	1	Dichtung SV Seal SV	FPM FDA-konform	58-33-478/73 H77507	58-33-525/73 H77530	58-33-503/73 H77526	58-33-528/73 H77537	58-33-62478/73 H77577	58-33-675/73 H77599				
6	1	Dichtung SV Seal SV	HNBR FDA-konform	58-33-478/33 H168827	58-33-525/33 H169235	58-33-503/33 H169236	58-33-528/33 H168832	58-33-528/33 H166721	58-33-675/33 H166722				
	1	Dichtung SV Seal SV	VMQ FDA-konform	58-33-478/13 H77506	58-33-525/13 H77529	58-33-503/13 H77525	58-33-528/13 H77536	58-33-528/13 H77576	58-33-675/13 H77598				
6	1	Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	65-01-085/15 4xM8x28 H78778			65-01-085/15 6xM8x28 H78778						
7	1	Skt. Mutter Hex. Nut	1.4301	65-50-060/15 4xM8 H79281			65-50-060/15 6xM8 H79281						
8	1	Handbetätigung Handle	PA6.6 30%GF schwarz				08-41-065/93 H15059						
9	1	Sicherungsscheibe M5 Safety disk M5	1.4301				67-01-010/93 H79581						
10	1	Skt. Schraube Hex. Screw	1.4301	DIN EN 24014 -M5x28-A2-70			65-01-037/15 H78740						
11	1	Druckfeder -Potentialausgleich Pressure feather equipotential	1.4310				60-06-003/13 H311618						
12	1	Atex-Typenschild 2GD für Scheibenventile Atex-Label 2GD for butterfly valve	Polyesterfolie				08-29-284/93 H315081						



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtend zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UW/G, Paragraf 106 UrtG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustererteilung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany

Ersatzteilliste: spare parts list

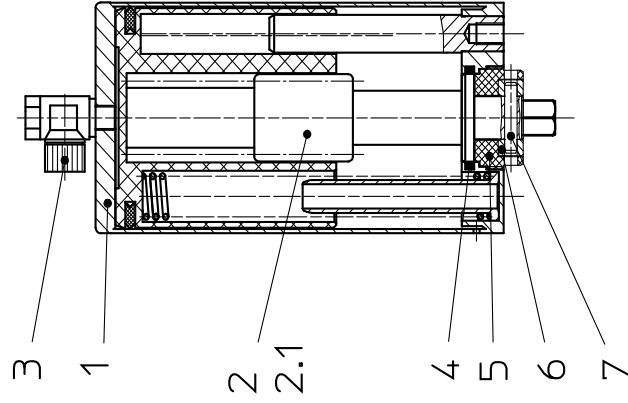
Drehantrieb K080, K125, K180 F/L
Actuator K080, K125, K180 spring/air

Datum: 22.11.12 12.03.14
 Name: Trytko Trytko
 Geprüft: Goebel

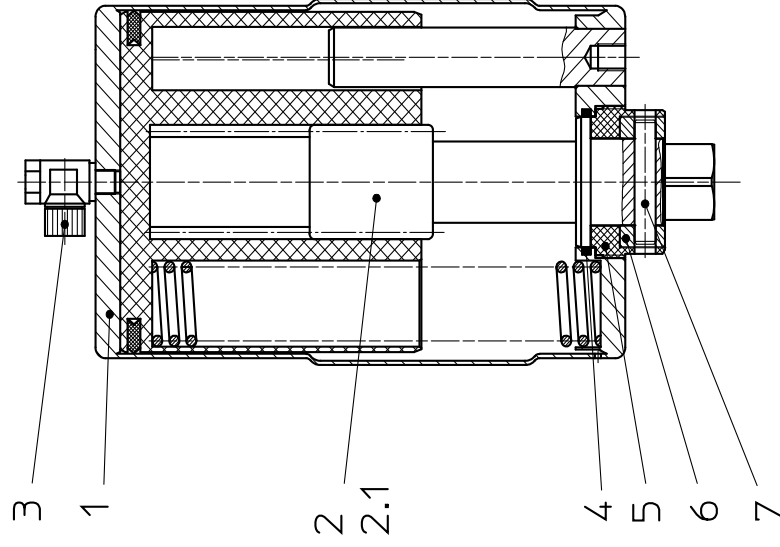
Datum: Blatt 1 von 2
 Name: RN 01.073
 Geprüft:



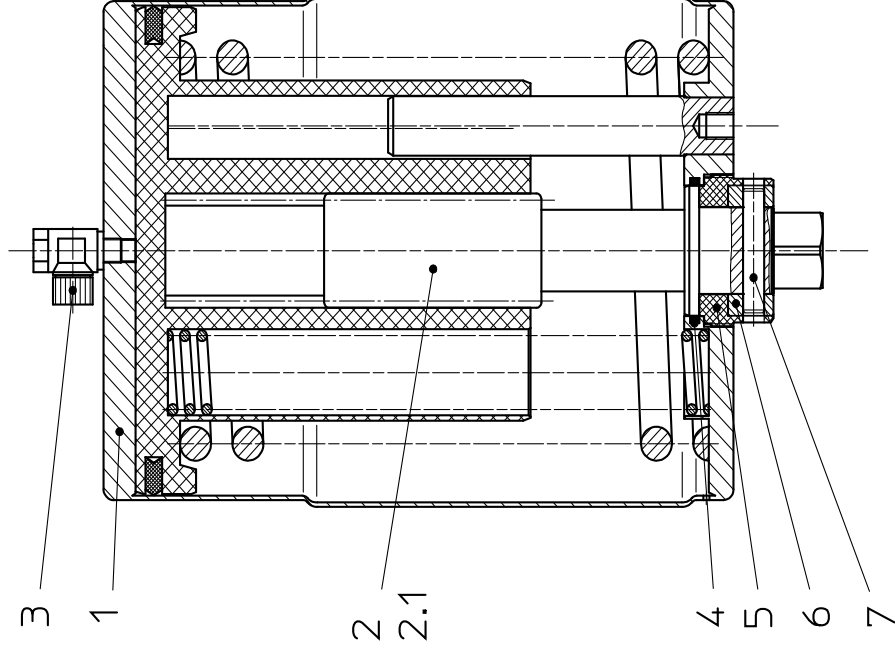
DRAT K080



DRAT K125



DRAT K180



APV DELTA SV1
DN25-100, 1"-4"

SCHEIBENVENTIL



FÜR SPEZIFISCHE ATEX-ANWENDUNGEN

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

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.