

APV DELTA SVS1F

BUTTERFLYVENTIL

FORM NO.: H324329 REVISION: DK-9

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



Scan for SV1/SVS1F Valve
Maintenance Video



EU Overensstemmelseserklæring for Ventiler og Ventilmanifolds

SPX FLOW TECHNOLOGY GERMANY GMBH
Gottlieb-Daimler-Str. 13, D-59439 Holzwickede
erklærer hermed, at

**APV lækagesikker dobbeltsædet og dobbeltsædeventiler i serie
SD4, SDT4, SDU4, SDMS4, SDMSU4, SDTMS4, SWcip4, DSV,
DA3, DA3SLD, DE3, DEU3, DET3, DKR2, DKRT2, DKRH2**
i de nominelle diamtre DN 25 - 150, ISO 1" - 6" og 1 Sh5 - 6 Sh5

APV butterflyventiler i serie SV1 og SVS1F, SVL og SVSL
i de nominelle diamtre DN 25 - 100, DN 125 - 250 og ISO 1" - 4"

APV kuglehaner i serien KHI, KHV
i de nominelle diamtre DN 15 - 100

**APV enkeltstående-, membran- og fjederaktiverede ventiler i serie
S2, SW4, SWhp4, SW4DPF, SWmini4, SWT4, SWS4, MF4, MS4, MSP4, AP/T1, CPV,
RG4, RG4DPF, RGMS4, RGE4, RGE4DPF, RGEMS4, PR2, PRD2, SI2, UF/R3, VRA/H**
i de nominelle diamtre DN 10 - 150, ISO 1/2" - 4" og 1 Sh5 - 6 Sh5

og de herfor installerede ventilmanifolds

opfylder kravene i Direktiverne 2006/42/EC (erstatte 89/392/EEC
og 98/37/EC) og ProdSG (erstatte GPSG - 9.GPSGV).

For officiel inspektion præsenterer SPX FLOW teknisk dokumentation i henhold til appendix VII i Maskindirektivet. Denne dokumentation består af dokumenter omhandlende udvikling og konstruktion, beskrivelse af trufne foranstaltninger til imødekomme af konformitet og overensstemmelse med de gundlæggende krav til sikkerhed og helbred, inkl. en analyse af risici samt en betjeningsmanual med sikkerhedsinstruktioner.

Der garanteres for ventilernes og ventilmanifoldenes overensstemmelse.

Ansvarlig person for dokumentationen:
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

Indhold	side
1. Generelt	2
2. Sikkerhedsanvisninger	2
3. Bestemmelsesmæssig anvendelse	3
4. Funktion	4
4.1. Generelt	
5. Ekstraudstyr	5
5.1. Ventilpositionsindikator – styret ventil	
5.2. Ventilpositionsindikator – manuelt styret ventil	
5.3. Manuel betjeningsanordning med indstillingsanordning	
5.4. Styreenhed	
5.5. Adapter til control unit	
5.6. Aktuator til control unit	
6. Rengøring	8
6.1. Anbefaling til rengøring	
7. Montering	8
7.1. Tilslutninger	
7.2. Indsvejsningsanvisning	
8. Byggemål/vægt	10
9. Tekniske data	12
9.1. Generelle data	
9.2. Trykluftkvalitet	
9.3. Kvs-værdier	
9.4. Åbnings- og lukketider	
9.4.1. Åbnings- og lukketider for butterflyventiler	
9.5. Drejningsmoment	
9.6. Styreluftforbrug	
10. Materialer	14
11. Vedligeholdelse	15
12. Monteringsanvisning	16
12.1. Afmontering fra ledningssystemet	
12.2. Demontering af betjeningsanordningen	
12.3. Afmontering af indvendige dele	
12.4. Udskiftning af tætninger	
12.5. Montering af indvendige dele	
12.6. Påsætning af betjeningsanordning	
12.7. Montering af initiatorerne	
13. Reservedelslister	19
SVS1F – FZ DN 25–100	- RN 01.038.004
SVS1F – FZ 1"–4"	- RN 01.038.007
SVS1F – H DN 25 - 100	- RN 01.038.000-2
SVS1F – H 1"–4"	- RN 01.038.002
Manuel betjening SV-HL VSM	- RN 01.037.0 DN 25–100, 1"–4"
Aktuator K-80, K-125, K-180 F/L tilbagemeldingsenhed	- RN 01.073 aktuator F/L til - RN 01.076

1. Generelt

Betjenings- og vedligeholdelsespersonalet skal have læst betjeningsvejledningen og overholde den.

Vi gør opmærksom på at vi ikke overtager ansvaret for skader og driftsfejl, som er opstået pga. at brugervejledningen ikke blev overholdt.

Vi forbeholder os retten til tekniske ændringer, som afviger fra illustrationerne og angivelserne.

2. Sikkerhedsanvisninger

Ventilen må kun monteres, betjenes, afmonteres eller vedligeholdes af personer, som er skolet til dette.

Om nødvendigt bør du venligst kontakte din lokale SPX FLOW-afdeling.

Fare!



- Arbejdssikkerhedssymbolet gør opmærksom på vigtige anvisninger i forbindelse med arbejdssikkerhed. Det findes der, hvor de beskrevne opgaver kan medføre sundhedsfarer samt risici for personer og genstande.



- Ræk ikke ind i den åbne ventil eller i lanternen! Der er fare for knusning på de bevægelige dele.



- I afmonteret tilstand består der fare for kvæstelser i og med, at ventilen pludselig skifter tilstand!

- Hvad angår ventilen, bør man iberegne en regelmæssig vedligeholdelse inklusive fornyelse af alle tætninger og lejbøsninger for at undgå lækager, samt at der udledes medier.



- Inden vedligeholdelsesarbejde skal rørledningssystemet omkobles til trykløs tilstand og om muligt tømmes.



- Adskil elektriske og pneumatiske forbindelser.
- For at kunne udføre vedligeholdelse af ventilen sikkert, skal efterfølgende monteringsvejledning overholdes.

2. Sikkerhedsanvisninger

**Fare!**

Svejsede aktuatorer står under fjederspænding.

**Det er strengt forbudt at åbne aktuatorerne.
Der består livsfare!**

Aktuatorer, som ikke længere anvendes, og/eller er defekte, skal bortskaffes miljøvenligt.

Defekte aktuatorer skal bringes til dit SPX FLOW-distributionsselskab, som sørger for at de bliver bortskaffet miljøvenligt uden omkostninger.

Henvend dig til dit SPX FLOW-distributionsselskab.

3. Bestemmelsesmæssig anvendelse

Den bestemmelsesmæssige anvendelse af butterflyventilen er afspærring af ledningsafsnit.

Uautoriserede, konstruktionsmæssige ændringer på ventilen påvirker sikkerheden og ventilens bestemmelsesmæssige funktion og er **ikke** tilladt.

Autorisationer:

ATEX (direktiv 2014/34/EU)

4. Funktion

4.1. Generelt

Butterflyventilprogrammet DELTA SVS1F finder anvendelse på grund af brugen af værdifuldt rustfrit stål og tætningsmaterialer, som svarer til kravene i levnedsmiddel- og drikkevare- samt den farmaceutiske og kemiske industri.

Ventiler i DELTA SVS1F-serien kan enten betjenes manuelt eller fjernbetjenes vha. en pneumatisk aktuator. Håndbetjeningen kan udskiftes med aktuatoren inkl. komponenter og omvendt.

I standardversionen „FZ“ åbner den pneumatiske aktuator ventilen med trykluft.

Tilbagestilling vha. fjederkraft i endepositionen lukket.

Koblingstiden for de styrede ventiler kan om nødvendigt forlænges vha. pneumatisk luftreduktion eller sætskruer i styreenheden for at optimere gennemstrømningsforholdene og reducere trykslag, som evt. optræder i anlæg.

Butterflyventilerne kan også anvendes i vakuumområder.

Ventilen åbner eller lukker, ved at ventilspjældet drejes 90°.

Mere glat ventilgennemgang uden omlodning af rørledningsstrømmen.

Åbningsdiametere er lig med ledningens indvendige diameter.

5. Ekstraudstyr

5.1. Ventilpositionsindikator – styret ventil

Initiatorer til signalisering af ventilspjældets endepositioner kan om nødvendigt monteres i laterneområdet.

I denne forbindelse anbefaler vi, at der anvendes en af vores APV-standardinitiatorer.

Type: Treleder-initiator (varenr. 08-60-011/93, H16223)

Koblingsafstand: 5 mm/diameter: 11 mm/længde: 30 mm.

Tilbagemeldingsanordning komplet med holder og initiator (varenr. 15-33-023/93, H327725) til en endeposition.

Vi garanterer ikke for pålidelig funktion, hvis kunden monterer en anden ventilpositionsindikator.

5.2. Ventilpositionsindikator – manuelt styret ventil

Der er særlige manuelle betjeningsanordninger med tilbagemeldingsmuligheder til rådighed:

- a) Tilbagemelding for spjældposition lukket (enkel udførelse).
- b) Tilbagemelding for spjældpositionerne **åben** og **lukket** er mulig.

5.3. Manuel betjeningsanordning med indstillingsanordning

En særlig konstrueret manuel betjeningsanordning, hvor det udover de to endepositioner, ligeledes er muligt at fikse mellempositioner for spjældet, kan leveres.

5. Ekstraudstyr

Billede 5.4.

Control-unit CU4



5.4. Styreenhed

(„CU“, billede 5.4.)

Enheder med tilbagemeldingskontakt og magnetventil til pneumatisk styring af ventilen til montering på aktuatoren fås også i forbindelse med feltbus-teknologi.

Der kan monteres en styreenhed på aktuatoren.

Der kan vælges mellem forskellige udførelser:

Direct Connect	CU41-T-Direct Connect 08-45-101/93; H320461
AS-i extended 62 slaves	CU41-T-AS-i extended 08-45-111/93; H320468
DeviceNet	CU31 DeviceNet 16-31-240/93; H209422
Profibus	CU31 Profibus 08-45-001/93; H315495

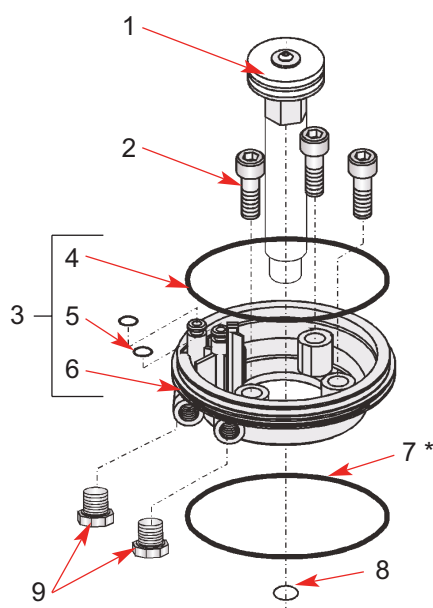
5.5. Adapter til control unit

(billede 5.5.)

CU31 Profibus, CU31 DeviceNet

Følgende adapter er påkrævet til montering af control-unit CU3 på SV1-ventilen:

Billede 5.5.



Reserve dele til CU2-adapter			
Pos.	Stk.	Betegnelse	Varenr. Ident.-nr.
-	-	CU2-adapter K080 SVS1F, DKR	000 08-48-416/93 H209431
1	1	CU-magnetaktiveringsknast kompl. SVS/DKR	000 08-60-779/93 H208853
2	3	Cyl. Skrue ISO1207 M5x18-A2-7	000 08-60-760/15 H208835
3	1	Adaptersæt	000 08-60-333/93 H310442
- 4	1	O-ring 88,62-1,78 NBR	000 58-06-387/83 H208639
- 5	2	O-RING 5,28-1,78 NBR	000 58-06-044/83 H208640
- 6	1	CU-adapter til SVS,DKR	000 08-60-728/93 H208803
7*	1	O-ring 90-2 NBR * Leveringsomfang drev	000 58-06-426/83 H143352
8	1	O-ring 13,0-2,0 NBR 70	000 58-06-049/83 H208642
9	2	Blindprop G1/8"	000 08-60-740/93 H208815

5. Ekstraudstyr

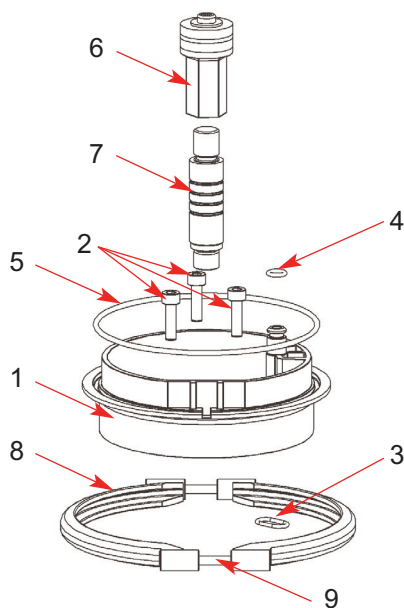
5.5.1. Adapter til control unit

(billede 5.5.1.)

CU41-T-Direct Connect, CU41-T-AS-i extended

Følgende adapter er påkrævet til montering af control-unit CU4 på SV1-ventilen:

Bild 5.5.1



Reserve dele til CU2-adapter			
Pos.	Stk.	Betegnelse	Varenr. Ident.-nr.
-	-	CU4 T-Adapter kompl.	000 08-48-601/93 H 320475
1	1	CU4 T-Adapter	000 08-46-571/93 H319875
2	3	Cyl. Skrue ISO1207 M5x16-A2-70	000 65-05-054/13 H79000
3	1	O-ring 11-2 NBR 55 Shore A	000 58-06-034/83 H321897
4	1	O-ring 6-2 NBR	000 58-06-059/83 H320505
5	1	O-ring 101,27-2,62	000 58-06-493/83 H148389
6	1	CU4-Magnetaktiveringsknast komplet	000 08-60-900/93 H320479
7	1	CU4 SVS, DKR- betjeningshåndtag	000 08-60-905/93 H320480
8	2	CU4-klemmehalvskåle komplet	000 08-46-569/93 H319873
9	2	Cylinderskrue ISO 4762 M4x40 med indvendig sekskant	000 65-05-040/13 H320360

5.6. Aktuator til control unit

- Der kræves en særlig aktuator for at kunne montere en control-unit på butterflyventilen.

Den standardmæssige aktuator skal udskiftes.

Aktuator til control-unit	
DN 25–100/K080 F/L tommer 1"–4"/K080 F/L	Varenr.: 000-15-37-070/17 H123937

6. Rengøring

6.1. Anbefaling til rengøring

Ventilpassagen rengøres vha. rengøringsmediet i forbindelse med rengøringen af de tilsluttede rørledninger.

Alt efter graden af tilsmudsningen og dennes bestanddele skal rengøringsmedierne, -tiderne og -procedurerne planlægges med henblik på det enkelte tilfælde.

Kompatibiliteten af de individuelt valgte rengøringsprocesser og -medier med de anvendte tætninger skal kontrolleres.

7. Montering

I normal monteringsposition er drevet placeret lodret opad. Alt efter kravene iht. de enkelte anvendelsesområder kan der også vælges vilkårlige monteringspositioner.

SVS1F-ventiler er beregnet til montering mellem FG1-flanger.

Pas på! Bemærk indsvejsningsanvisningerne 7.2.

7.1. Tilslutninger

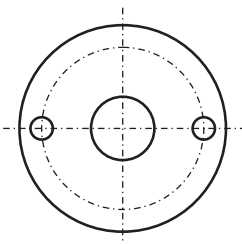
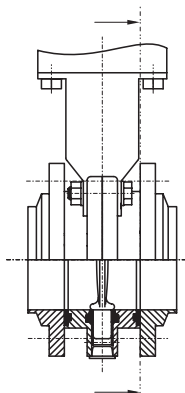
Leveringsomfanget omfatter glatte FG1-standardflanger, hvorimellem ventilen monteres.

Flangerne besidder svejsede ender i de foreskrevne, nominelle bredder.

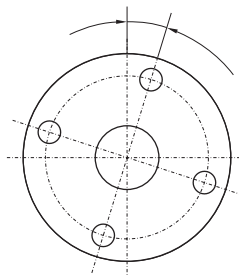
7. Montering

7.2. Indsvejsningsanvisning

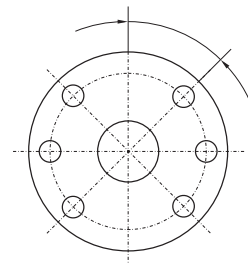
- Vær opmærksom på hulpositioner ved indsvejsning af modflangen (se illustrationer og tabellen).



DN 25
1"
(flange med 4 huller)
– 2 skruer



DN 40–65
1,5"–3"
(flange med 4 huller)
– 4 skruer

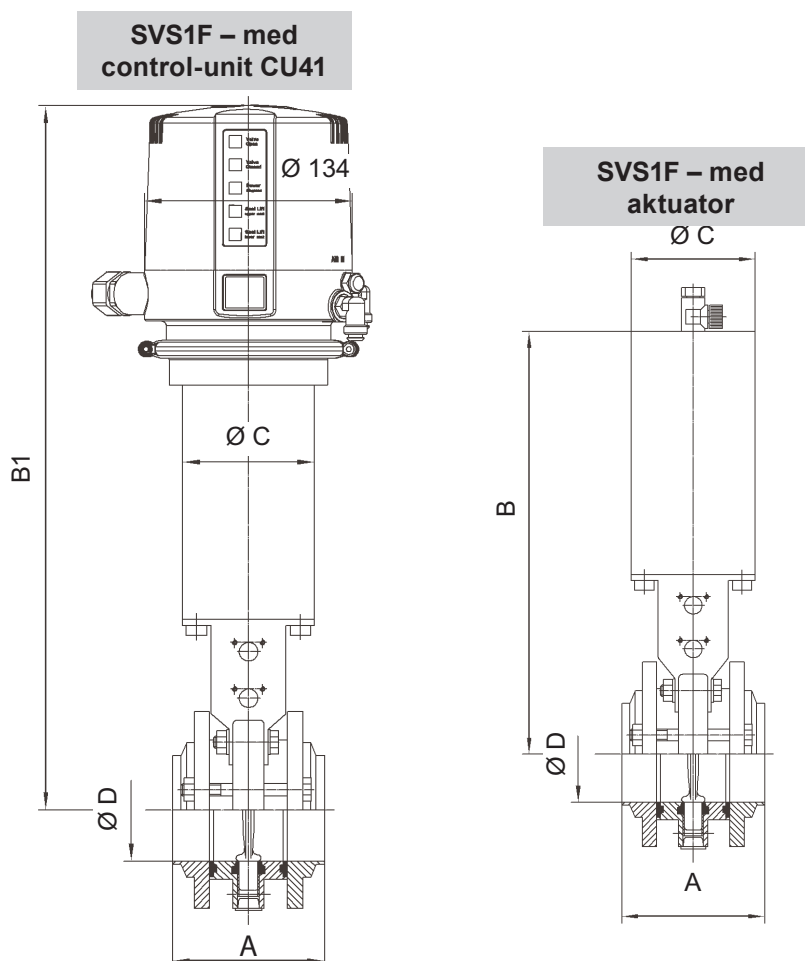


DN 80, 100
4"
(flange med 8 huller)
– 6 skruer

DN	Tommer	a°
25	1"	-
40	1,5"	18°
50	2"	16°
65	2,5"	14°
	3"	13°
80, 100	4"	45°

- Svejsearbejde må udelukkende udføres af certificerede svejsere (DIN EN ISO 9606-1) (sømkvalitet DIN EN ISO 5817).
- Indsvejsningen af modflangen skal udføres således, at der ikke opstår deformationsspændinger.
- Der skal anvendes TIG-svejsning!
- Inden svejsningen skal alle sarte komponenter fjernes! Tag ventilkernen med tætningerne mellem modflangerne ud.
- Efter indsvejsning af modflangen og/eller efter rørledningsarbejder skal de pågældende anlægsdele eller rørledninger rengøres for svejserester eller snavs. Hvis denne rengøringsforskrift ikke overholdes, kan der sætte sig svejserester eller snavspartikler fast i ventilen, hvilket kan medføre beskadigelser, eller disse kan ledes videre til andre dele af anlægget.
- Vi yder ingen garanti ved beskadigelser, som er opstået ved at disse svejsehenvísninger ikke blev overholdt.

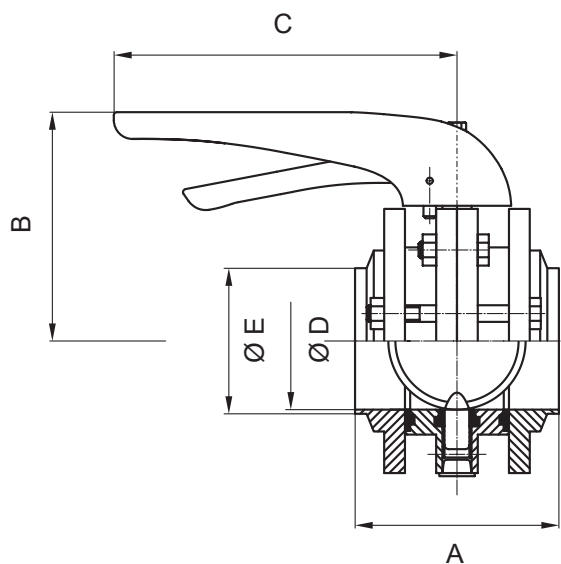
8. Byggemål/vægt



Byggemål i mm							Vægt i kg	
DN	A	B	B1	Ø C	Ø D	Ø E	Butterflyventil med aktuator	Butterflyventil med aktuator og control-unit
25	98	271,5	451,5	85	26	29	5,0	6,0
40	98	280	460	85	38	41	5,7	6,7
50	98	285	465	85	50	53	6,4	7,4
65	98	293,5	473,5	85	66	70	7,0	8,0
80	98	301	481	85	81	85	7,4	8,4
100	98	311	491	85	100	104	8,8	9,8
Tommer								
1"	98	271,5	451,5	85	22,6	25	5,0	6,0
1,5"	98	280	460	85	34,8	38	5,7	6,7
2"	98	285	465	85	47,8	51	6,4	7,4
2,5"	98	293,5	473,5	85	60,3	63,5	7,0	8,0
3"	98	297	477	85	72,9	76,1	7,4	8,4
4"	98	311	491	85	97,6	101,6	8,8	9,8

8. Byggemål/vægt

SVS1F – med manuel betjeningsanordning

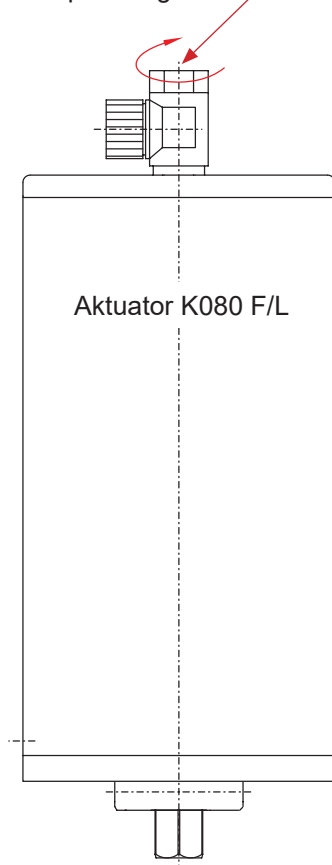


Byggemål i mm

DN	A	B	C	Ø D	Ø E	Vægt i kg
25	98	88	165	26	29	2,2
40	98	96,5	165	38	41	2,9
50	98	101,5	165	50	53	3,3
65	98	110	165	66	70	4,0
80	98	117,5	165	81	85	4,8
100	98	127,5	165	100	104	5,2
Tommer						
1"	98	88	165	22,6	25	2,2
1,5"	98	96,5	165	34,8	38	2,9
2"	98	101,5	165	47,8	51	3,3
2,5"	98	110	165	60,3	63,3	4,0
3"	98	117,5	165	72,9	76,1	4,8
4"	98	127,5	165	97,6	101,6	5,2

9. Tekniske data

Vinkelforskruning – G1/8"
svingbar
Tilspændingsmoment 2 Nm



9.1. Generelle data

- Maks. ledningstryk: **10 bar**
- Maks. driftstemperatur: **135 °C EPDM, HNBR * VMQ, * FPM**
- Kortvarig belastning: **140 °C EPDM, HNBR * VMQ, * FPM**
***(ingen damp)**
- Vakuumdensitet: **2 mbar**
- Åbningsvinkel butterflyventiler: **90°**
Min. styretryk: **6 bar**
maks. styretryk: **10 bar**
- Lufttilslutning (til slange): **6 x 1**
Vinkelforskruning – G1/8"
svingbar: **Tilspændingsmoment 2 Nm**

9.2. Trykluftkvalitet

- **Kvalitetsklasse:** iht. DIN ISO 8573-1
- **Indhold af faststofpartikler** kvalitetsklasse 3, maks. antal partikeldele per m³
10000 af 0,5 µm < d ≤ 1,0 µm
500 af 1,0 µm < d ≤ 5,0 µm
- **Vandindhold:** Kvalitetsklasse 3, maks. dugpunktstemperatur -20 °C
I forbindelse med installationer ved lavere temperaturer eller i større højde skal der tages yderligere forholdsregler for at reducere trykdugtemperaturen tilsvarende.
- **Olieindhold:** Kvalitetsklasse 1, maks. 0,01 mg/m³

Den anvendte olie skal være kompatibel med polyurethan-elastomer-materialer.

9.3. Kvs-værdier i m³/t

DN	Tommer	
25	1"	40
40	1,5"	89
50	2"	160
65	2,5"	250
80	3"	440
100	4"	630

9. Tekniske data

9.4. Åbnings- og lukketider

Aktiveringstidsrummet er afhængig af luftrørledningens længde mellem magnetventilen til luftstyringen og drevet.

Ved luftledninger med en længde på op til 1m udgør åbningstiden for butterflyventil DN 25/" til DN 100/4" ca. 1 sekund, når der aktiveres med 6bar. Ved lukketider skal der beregnes 2 til 3 sekunder efter frakobling af luften afhængigt af den nominelle bredde.

Hvis ventilerne er udsat for stærke gnidninger, f.eks. pga. en tør tætning, forlænges aktiveringstidsrummene ligeledes.

9.4.1. Åbnings- og lukketider for butterflyventiler

Åbnings- og lukketiderne kan reguleres på ventiler, som er udstyret med en control-unit.

		Åbningstid i sek. Styretryk 6 bar	Lukketid i sek.
DN	Tommer	Slangelængde 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.

Alle tidsangivelser er kun omtrentlige angivelser fra stikprøvemålinger.

9.5. Drejningsmoment Md [Nm] for skydeventiler

DN	Tommer	Md [Nm]
25	1"	10
40	1,5"	12
50	2"	16
65	2,5"	20
80	3"	22
100	4"	24

9.6. Styreluffforbrug ved 6 bars styretryk

Aktuator K080 (F/L)
per nav 1,8 (NL)

10. Materialer

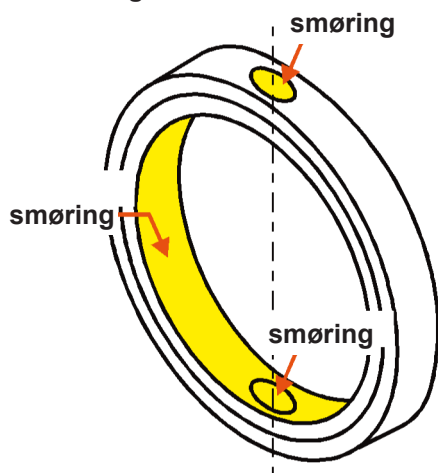
- Ventilspjæld	1.4571/1.4404 (DIN EN 10088)
- Husflange/modflange DN 25–100	1.4301/1.4404 (DIN EN 10088)
1"–4"	1.4404 (DIN EN 10088)
- SV-tætning, flangetætning	
Standard:	EPDM
Efter valg:	HNBR, VMQ, FPM
- Lejebøsninger	Polyamid PA 12
- Håndtag	Polyamid PA 6.6
Drev	
- Lanterne, drev	1.4301
- Kobling	1.4308
- Viser	PE – hård
- Stempel	Polyacetal POM
- Spindelleje	Polyamid PA 12
- Lufttilslutning	polyamid PA 6.6

11. Vedligeholdelse

Scan for SV1/SVS1F Valve
Maintenance Video



Tætning – SV



- **Vedligeholdelsesintervallerne** varierer **alt efter anvendelsen** og skal fastsættes af brugeren selv vha. **kontroller** af og til.
- Butterflyventilen har kun meget få sliddele: SV-tætning og lejbøsninger.
- Det anbefales at kunden har et forråd af reservetætninger og lejbøsninger. Til ventilvedligeholdelse leverer vi komplette pakningssæt (se reservedellisterne).
- Hvis beskadigede tætninger udskiftes, skal alle tætninger og lejbøsninger generelt udskiftes.
- Følg monteringsanvisninger ved af- og påmontering af tætninger.
- Alle tætninger skal smøres let med fedt inden monteringen. Tætning – SV skal smøres med fedt iht. illustrationen – især i tværhullerne.
- Samling af ventilen og ombygning af ventiludførelse **FZ** eller **FO** via påmontering af aktuatoren iht. monteringsanvisningen.
- De indvendige dele i aktuatoren er vedligeholdelsesfri.

Pas på!

Der må kun anvendes specialfedt, som er egnet til levnedsmidler og afstemt ift. tætningsmaterialet.

Anbefaling:

APV-levnedsmiddelfedt til **EPDM, FPM, HNBR og NBR**

(0,75 kg/dåse – varenr. 000 70-01-019/93; H147382)

(60 g/tube – varenr. 000 70-01-018/93; H147381)

eller

APV-levnedsmiddelfedt til **VMQ** (silikone)

(0,6 kg/dåse – varenr. 000 70-01-017/93; H147380)

(60 g/tube – varenr. 000 70-01-016/93; H147379)

- ! På **EPDM**-tætninger **må der ikke** anvendes fedt på **mineraloliebasis**.
- ! På **VMQ**-tætninger **må der ikke** anvendes fedt på **silikonebasis**.

Mindre egnede fedttyper kan begrænse funktionen og levetiden.

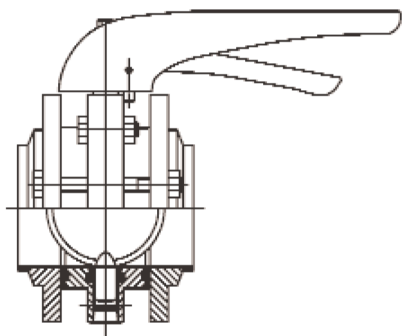
12. Monteringsanvisning

12.1. Afmontering fra ledningssystemet



Fare!

1. Luk for tilslutningsrørledningerne, slip ledningstrykket ud og tøm rørledningen, hvis det er muligt.
2. Adskil elektriske og pneumatiske forbindelser.
3. Løsn klemmeforbindelsen på initiatorholderen. Træk initiatoren ud.
4. Fjern flangeskruerne.
5. Tag butterflyventilen mellem flangerne ud.



Pas på!

Afmontering fra rørledningen må kun foretages med ventilen lukket.

12.2. Demontering af betjeningsanordningen Pos.-nr. svarer til reservedelslisterne

- **Ved manuel betjening med endepositionsspærreanordning:**
Skrue fastgørelsesskruen (14) på håndtaget (12) af, og tag håndtaget af i opadgående retning.
- **Ved manuel betjening med indstillingsanordning:**
Skrue fastgørelsesskruen på håndtaget af. Løsn skalapladsens to fastgørelsesskruer, tag håndgrebet med viseren og skalaen af i opadgående retning.
- **Ved aktuator:**
Fjern fastgørelsesskruerne (10) på lanternen (12), og tag drevet (17) af i opadgående retning sammen med lanternen. Tag ligeledes koblingsstykket (16) og positionsviseren (15) af i opadgående retning.

Pas på!

Bemærk skifteknastens position ved monterede ventilpositionsindikatorer (se 12.6. og 12.7.).

- **På aktuatorer med control-unit** sker afmonteringen af lanternens aktuator som beskrevet under punktet **Aktuator**. Control-unit må ikke fjernes fra aktuatoren.

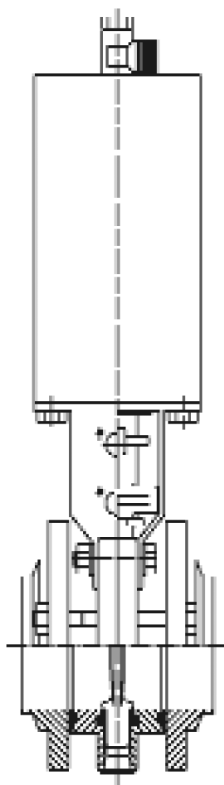
12.3. Afmontering af indvendige dele

Ventilkerne

- Alle flangegennemgangsskruer (9) på ventilhuset skal fjernes, og ventilkernen skal tages ud.

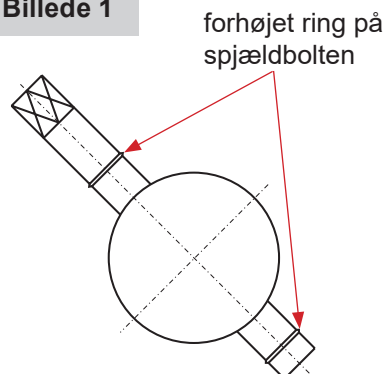
Tætningsring, lejbøsninger, ventilspjæld

- Alle fastgørelsesskruer på ventilhuset skal fjernes, og husets halvdele (5, 6) skal skilles ad.
- Træk de indvendige dele ud.

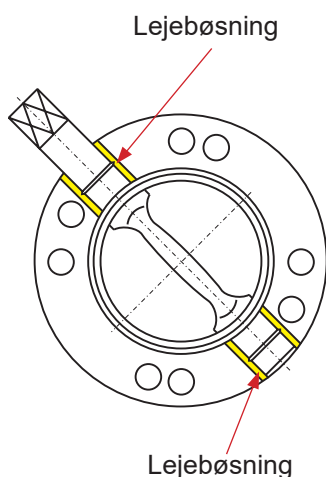


12. Monteringsanvisning

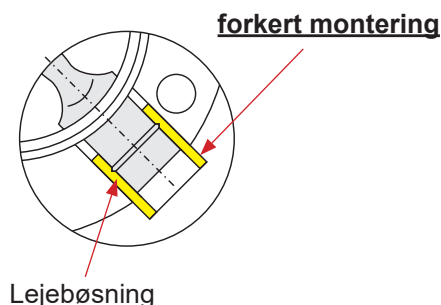
Billede 1



Billede 2



Billede 3



12.4. Udskiftning af tætninger

1. Løft flangetætningerne (4) ud af udsparringen og udskift dem. Fjern fastgørelsesskruerne (10) fra ventilkernen og skil husets halvdele (5, 6) ad.
2. Drej spjældet (8) i tætningsringen (7) hen på åben position.
3. Fjern lejebøsningerne (2).
4. Ved at trykke let på tætningsringen (7) formes den i længdeaksen, så den kan skubbes ud over den korte lejetap.
5. Tætningsringen (7) skal trækkes af udløsertappen.
6. Rengør ventilspjældet (8).
7. Smør den nye tætningsrings tværhuller iht. kapitel 9, og før derefter den lange udløsertap for ventilspjældet (8) ind.
8. Drej spjældet (8) i tætningsringen (7) hen på åben position.
9. Ved at trykke let på tætningsringen formes den i længdeaksen, så den kan skubbes hen over den korte lejetap.

12.5. Montering af indvendige dele

På den aktuelle udførelse af ventilspjældet er der en fremskudt ring på spjældbolten (billede 1). Det nye ventilspjæld kan også uden videre monteres i et ældre hus.

1. Sæt lejebøsningerne (2) på spjældtappen. Lejebøsningerne skal flugte med husflangen (billede 2).
2. Anbring spjældet (8) i åben position sammen med tætningsringen (7) og lejebøsningerne (2) i én af husdelene (5, 6).
3. Sæt husets halvdele (5, 6) sammen ved at skrue dem sammen med skruerne (6) skiftevis over kryds. Ved monteringen af husdelene trykkes den fremskudte ring ind i lejebøsningens kunststofoverflade og sikrer således, at lejebøsningen ikke kan bevægelse sig i længderetningen.

Pas på!

Når skruerne (10) spændes fast, skal ventilspjældet være i (8) åben position.

Ventilspjældets tætning kan blive beskadiget ved montering i lukket position.

Lejebøsningerne må ikke stikke ud af husflangen (billede 3).

12. Monteringsanvisning

12.6. Påsætning af betjeningsanordning

1. Her skal den omvendte rækkefølge af trinnene beskrevet i **12.1.** overholdes.
2. På den manuelt styrede butterflyventil er spjældet (**8**) og håndtaget (**12**) på linje med hinanden.
3. Anbring positionsviseren (**15**) på firkanten på udløsertappen for spjældet (**8**) i ventilspjældretningen.
4. Når koblingsstykket (**16**) sættes på, skal man i forbindelse med ventiler med tilbagemeldinger være opmærksom på ventilens udførelse:
 - **FZ** = Fjederlukkende ventilspjæld (**8**) er lukket, sæt koblingsstykket (**16**) på.
Den øverste skifteknast skal være tilpasset den **øverste** lanterneboring.
 - **FO** = Fjederåbnende ventilspjæld (**8**) er åbent, sæt koblingsstykket (**16**) på.
Den nederste skifteknast skal være tilpasset den **nederste** lanterneboring.
5. Sæt aktuatoren (**17**) på sammen med lanternen og spænd den fast med skruerne (**10**).

12.7. Montering af initiatorerne

- **Ventilpositionsmedling ÅBEN:**
Montering af initiatoren i den **nederste** lanterneboring.
- **Ventilpositionsmedling LUKKET:**
Montering af initiatoren i den **øverste** lanterneboring.
- Sæt initiatorholderen i lanterneboringen og skru den fast. Før initiatoren ind i initiatorholderen, indtil den når endepunktet, og fastgør den med klemmeforskrningen.

13. Reservedelslister

Varenumrene på reservedelene til de forskellige ventiludførelser og -størrelser findes blandt de medfølgende reservedelstegninger sammen med de tilsvarende lister.

Ved bestilling af reservedele skal følgende oplysninger meddeles:

- Ønsket antal dele
- Varenummer
- Betegnelse

Ret til ændringer forbeholdes

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

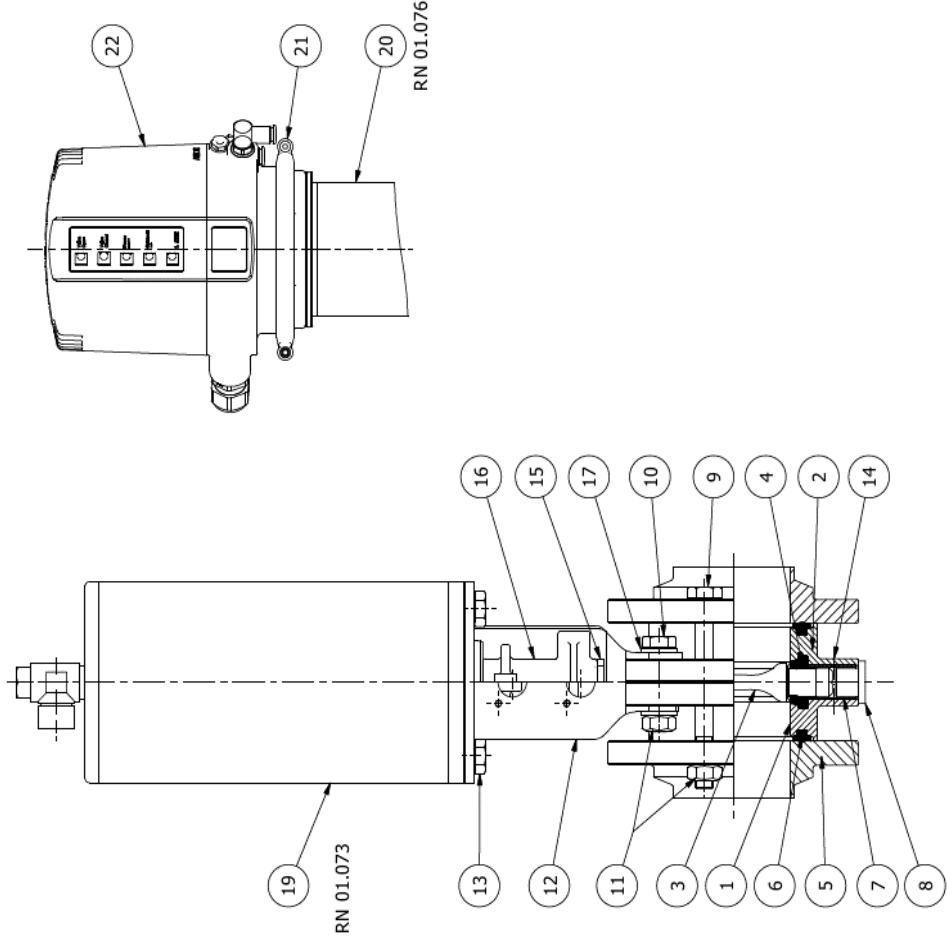
Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
DN25 - 100; 1" - 4" 1+3S**

Date:	30.01.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:				
Date:				
Name:				
Approved by:				

SPX FLOW

Page 1 of 13
RN01.038.004



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

Spare parts list:		Date: 29.01.14 30.10.14 06.07.16 17.07.23				SPX FLOW			
		Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters				
		Approved by:				Page 2 of 13			
		Date:				RN01.038.004			
		Name:							
		Approved by:							
Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S DN25									
Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half I	1.4404	H23553	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU
2		Housing half II	1.4301	H23552	22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU
3	1	Disc	1.4404						
4	1	Seal SV	1.4301	H16037					
			EPDM	H77435					
			HNBR	H168744					
			FPM	H77433					
			VMQ	H77432					
5	2	Flange FG1	1.4404	H18722					
			1.4301	H18720					
			EPDM	H77280					
6	2	Seal FGN1	HNBR	H172130					
			FPM	H77279					
			VMQ	H77278					
7	2	Bearing	PA12 30%GF	H13832					
8	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
9	2	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
11	6	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Yoke	1.4301	H173105					
13	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
14	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
15	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
16	1	Coupling	1.4308	H15865					
17	4	Washer	1.4301	H79594					
18									
19	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
20	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					

Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only

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

Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
1"

Spare parts list:

Date:	29.01.14	30.10.14	06.07.16	17.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:				
Date:				Page 3 of 13
Name:				RN01.038.004
Approved by:				

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half I	1.4404	H23558	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU
2		Housing half II	1.4301		22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU
3	1	Disc	1.4301	H114442					
4	1	Seal SV	EPDM	H77451					
			HNBR	H168263					
			FPM	H77450					
			VMQ	H77449					
5	2	Flange FG1	1.4404	H18731					
			1.4301						
6	2	Seal FGN1	EPDM	H77284					
			HNBR	H172140					
			FPM	H77283					
			VMQ	H77282					
7	2	Bearing	PA12 30%GF	H13832					
8	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
9	2	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
11	6	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Yoke	1.4301	H173105					
13	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
14	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
15	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
16	1	Coupling	1.4308	H15865					
17	4	Washer	1.4301	H79594					
18									
19	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
20	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					

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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
DN40**

Item		Description		Material		Part no.		Quantity		Item		Description		Material		Part no.	
1	1	Housing half I		1.4404	H23564	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU			
2	1	Housing half II		1.4301	H23563	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU	22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU			
3	1	Disc		1.4404	H23566												
4	1	Seal SV		1.4301	H23565												
				1.4404	H16047												
				EPDM	H77459												
				HNBR	H168745												
				FPM	H77457												
				VMQ	H77456												
				1.4404	H18744												
				1.4301	H18741												
				EPDM	H77292												
				HNBR	H172131												
				FPM	H77291												
				VMQ	H77290												
				PA12 30%GF	H13832												
				Plastic	H16503												
				1.4301	H78789												
				1.4301	H78791												
				1.4301	H79281												
				1.4301	H170929												
				1.4301	H78770												
				1.4301	H78778												
				PE HARD	H14634												
				1.4308	H15865												
				1.4301	H79594												
				DIN 125 A 1=8,4													
				with individual packaging	H315054												
				with individual packaging	H333445												
				with individual packaging	H315055												

SPX FLOW

Page 4 of 13

RN01.038.004

Date: 29.01.14 30.10.14 06.07.16 17.07.23
 Name: Trytko Trytko Shreshth Peters
 Approved by:

Date: Name: Approved by:
 Date: Name: Approved by:

Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only

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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
1,5"**

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	1	Housing half I	1.4404 1.4301	H23576	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU
2	1	Housing half II	1.4404	H23578	22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU
3	1	Disc	1.4301	H114440					
4	1	Seal SV	EPDM HNBR FPM	H77477 H168930 H77475					
5	2	Flange FG1	VMQ 1.4404 1.4301	H77474 H18750					
6	2	Seal FGN1	EPDM HNBR FPM	H77296 H172141 H77295					
7	2	Bearing	VMQ	H77294					
8	1	Lock Plug	PA12 30%GF Plastic	H13832 H16503					
9	4	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
11	8	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Yoke	1.4301	H170929					
13	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
14	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
15	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
16	1	Coupling	1.4308	H15865					
17	4	Washer	1.4301	H79594					
18									
19	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
20	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					

Date: 29.01.14 30.10.14 06.07.16 17.07.23
 Name: Trytko Trytko Shreshth Peters
 Approved by:
 Date: Page 5 of 13
 Name: RN01.038.004
 Approved by:

SPX FLOW

Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only

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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
DN50**

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	1	Housing half I	1.4404	H23592	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU
2	2	Housing half II	1.4301	H23591	22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU
3	1	Disc	1.4404	H23594					
4	1	Seal SV	1.4301	H23593					
			1.4404	H16059					
			EPDM	H77484					
			HNBR	H168826					
			FPM	H77482					
			VMQ	H77481					
5	2	Flange FG1	1.4404	H18761					
			1.4301	H18758					
			EPDM	H77303					
6	2	Seal FGN1	HNBR	H172132					
			FPM	H77302					
			VMQ	H77301					
7	2	Bearing	PA12 30%GF	H13832					
8	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
9	4	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
11	8	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Yoke	1.4301	H170929					
13	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
14	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
15	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
16	1	Coupling	1.4308	H15865					
17	4	Washer	1.4301	H79594					
18									
19	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
20	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					

Date: 29.01.14 30.10.14 06.07.16 17.07.23
 Name: Trytko Trytko Shreshth Peters
 Approved by:

SPX FLOW

Date: _____ Page 6 of 13
 Name: _____
 Approved by: _____ **RN01.038.004**

Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only

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

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
2"**

Spare parts list:

Date:	29.01.14	30.10.14	06.07.16	17.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:				
Date:				Page 7 of 13
Name:				RN01.038.004
Approved by:				

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	1	Housing half I	1.4404	H23599	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU
2	1	Housing half II	1.4301	H23601	22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU
3	1	Disc	1.4301	H114977					
4	1	Seal SV	EPDM	H77502					
			HNBR	H169234					
			FPM	H77500					
			VMQ	H77499					
5	2	Flange FG1	1.4404	H18767					
			1.4301						
6	2	Seal FGN1	EPDM	H77307					
			HNBR	H172142					
			FPM	H77306					
			VMQ	H77305					
7	2	Bearing	PA12 30%GF	H13832					
8	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
9	4	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
11	8	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Yoke	1.4301	H170929					
13	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
14	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
15	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
16	1	Coupling	1.4308	H15865					
17	4	Washer	1.4301	H79594					
18									
19	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
20	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					

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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
DN65**

Item		Description		Material		Part no.		Quantity		Item		Description		Material		Part no.		
1	1	Housing half I		1.4404	H23619	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU				
				1.4301	H23618	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU	22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU				
2	1	Housing half II		1.4404	H23621													
3	1	Disc		1.4301	H23620													
				1.4404	H16071													
				EPDM	H77509													
4	1	Seal SV		HNBR	H168827													
				FPM	H77507													
				VMQ	H77506													
5	2	Flange FG1		1.4404	H18782													
				1.4301	H18779													
				EPDM	H77314													
6	2	Seal FGN1		HNBR	H172133													
				FPM	H77313													
				VMQ	H77312													
7	2	Bearing		PA12 30%GF	H13832													
8	1	Lock Plug		Plastic	H16503													
9	4	Hex. Screw M8x80	DIN EN 24014-A2-70	1.4301	H78789													
10	2	Hex. Screw M8x35	DIN EN 24017-A2-70	1.4301	H78791													
11	8	Hex. Nut M8	DIN EN 24032-A2	1.4301	H79281													
12	1	Yoke		1.4301	H173103													
13	2	Hex. Screw M8x12	DIN EN 24017-A2-70	1.4301	H78770													
14	2	Hex. Screw M8x28	DIN EN 24017-A2-70	1.4301	H78778													
15	1	Position indicator		PE HARD	H14634													
16	1	Coupling		1.4308	H15865													
17	4	Washer	DIN 125 A 1=8,4	1.4301	H79594													
18																		
19	1	Actuator spring/air	with individual packaging	1.4301	H315054													
	1	Actuator air/air	with individual packaging	1.4301	H333445													
20	1	Actuator spring/air for RME	with individual packaging	1.4301	H315055													

Date: 29.01.14 30.10.14 06.07.16 17.07.23
 Name: Trytko Trytko Shreshth Peters
 Approved by: _____
 Date: _____
 Name: _____
 Approved by: _____

SPX FLOW
 Page 8 of 13
RN01.038.004

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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
2,5"**

Item		Description		Material		Part no.		Quantity		Item		Description		Material		Part no.	
1	1	Housing half I		1.4404	H23626			1	21	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
2	1	Housing half II		1.4301	H23628			1	22	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
3	1	Disc		1.4301	H114978												
4	1	Seal SV		EPDM	H77532												
5	2	Flange FG1		HNBR	H169235												
6	2	Seal FGN1		FPM	H77530												
7	2	Bearing		VMQ	H77529												
8	1	Lock Plug		1.4404	H18790												
9	4	Hex. Screw M8x80	DIN EN 24014-A2-70	1.4301	H77318												
10	2	Hex. Screw M8x35	DIN EN 24017-A2-70	1.4301	H172143												
11	8	Hex. Nut M8	DIN EN 24032-A2	1.4301	H77317												
12	1	Yoke		1.4301	H77316												
13	2	Hex. Screw M8x12	DIN EN 24017-A2-70	1.4301	H13832												
14	2	Hex. Screw M8x28	DIN EN 24017-A2-70	1.4301	H16503												
15	1	Position indicator		PE HARD	H78789												
16	1	Coupling		1.4308	H78791												
17	4	Washer	DIN 125 A l=8,4	1.4301	H79281												
18					H173103												
19	1	Actuator spring/air	with individual packaging	1.4301	H78770												
20	1	Actuator air/air	with individual packaging	1.4301	H78778												
	1	Actuator spring/air for RME	with individual packaging	1.4301	H14634												
					H15865												
					H79594												
					H315054												
					H333445												
					H315055												

Date: 30.01.14 30.10.14 06.07.16 06.07.23
 Name: Trytko Trytko Shreshth Peters
 Approved by:
 Date: _____
 Name: _____
 Approved by: _____

SPX FLOW

Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only

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

Spare parts list:		Date: 30.01.14 30.10.14 06.07.16 06.07.23				SPX FLOW	
		Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters		
		Name: Approved by:					
		Date: Approved by:				Page 10 of 13	
		Name: Approved by:				RN01.038.004	

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
3"**

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	1	Housing half I	1.4404 1.4301	H23649	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU
2	1	Housing half II	1.4404	H23651	22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU
3	1	Disc	1.4301	H16090					
4	1	Seal SV	EPDM HNBR FPM VMQ 1.4404	H77528 H169236 H77526 H77525 H18809					
5	2	Flange FG1	1.4301	H77332					
6	2	Seal FGN1	EPDM HNBR FPM VMQ	H172144 H77331 H77330					
7	2	Bearing	PA12 30%GF	H13832					
8	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
9	4	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
11	8	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Yoke	1.4301	H173103					
13	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
14	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
15	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
16	1	Coupling	1.4308	H15865					
17	4	Washer	1.4301	H79594					
18									
19	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
20	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					

Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only

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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
DN80**

Date:	30.01.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:				
Date:				Page 11 of 13
Name:				RN01.038.004
Approved by:				

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half I	1.4404	H23644	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU
2		Housing half II	1.4301	H23643	22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU
3	1	Disc	1.4404						
4	1	Seal SV	1.4301						
			EPDM	H77539					
			HNBR	H168832					
			FPM	H77537					
			VMQ	H77536					
5	2	Flange FG1	1.4404	H18801					
			1.4301	H18798					
			EPDM	H77325					
6	2	Seal FGN1	HNBR	H172134					
			FPM	H77324					
			VMQ	H77323					
7	2	Bearing	PA12 30%GF	H13832					
8	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
9	6	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
11	10	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Yoke	1.4301	H173103					
13	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
14	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
15	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
16	1	Coupling	1.4308	H15865					
17	4	Washer	1.4301	H79594					
18									
19	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
20	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					

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

Spare parts list:		Date: 30.01.14 30.10.14 06.07.16 06.07.23				SPX FLOW			
		Name: Trytko Trytko Shreshth Peters							
		Approved by:				Page 12 of 13			
		Date:				RN01.038.004			
		Name:							
		Approved by:							
Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S DN100									
Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half I	1.4404	H23669	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU
2		Housing half II	1.4301	H23668	22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU
3	1	Disc	1.4404						
4	1	Seal SV	1.4301						
			EPDM	H77579					
			HNBR	H166721					
			FPM	H77577					
			VMQ	H77576					
5	2	Flange FG1	1.4404	H18824					
			1.4301	H18821					
			EPDM	H77339					
6	2	Seal FGN1	HNBR	H172135					
			FPM	H77338					
			VMQ	H77337					
7	2	Bearing	PA12 30%GF	H13833					
8		Lock Plug	Plastic						
9	6	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
11	10	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Yoke	1.4301	H173103					
13	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
14	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
15	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
16	1	Coupling	1.4308	H15865					
17	4	Washer	1.4301	H79594					
18									
19	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
20	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					

Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only

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

**Butterfly valve SVS1F-pneumatic actuated 1+3S
4"**

Spare parts list:

Date:	30.01.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:				
Date:				Page 13 of 13
Name:				RN01.038.004
Approved by:				

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half I	1.4404	H23672	21	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU
2		Housing half II	1.4301		22	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU
3	1	Disc	1.4404						
4	1	Seal SV	1.4301	H114979					
			EPDM	H77601					
			HNBR	H166722					
			FPM	H77599					
			VMQ	H77601					
5	2	Flange FG1	1.4404	H18830					
			1.4301						
			EPDM	H77343					
			HNBR	H172145					
6	2	Seal FGN1	FPM	H77342					
			VMQ	H77341					
7	2	Bearing	PA12 30%GF	H13833					
8		Lock Plug	Plastic						
9	6	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
11	10	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Yoke	1.4301	H173103					
13	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
14	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
15	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
16	1	Coupling	1.4308	H15865					
17	4	Washer	1.4301	H79594					
18									
19	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
20	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					

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

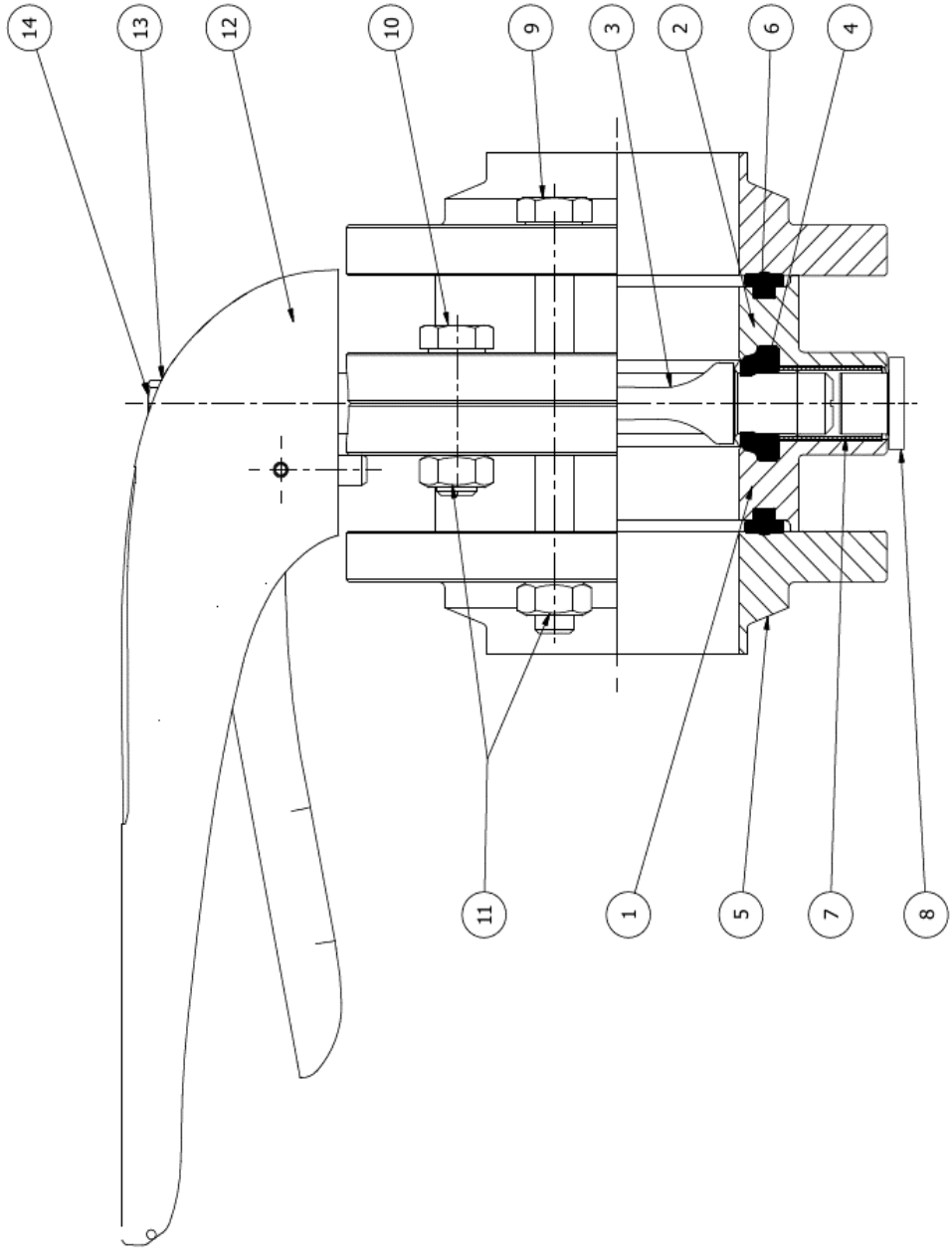
Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-manual actuated
DN25 - 100; 1" - 4" 1+3S**

Date:	30.01.14	06.07.16	06.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:			
Date:			
Name:			
Approved by:			

SPX FLOW

Page 1 of 13
RN01.038.000-2



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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-manual actuated 1+3S
DN40**

Item		Quantity		Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	1			Housing half I	1.4404	H23564					
					1.4301	H23563					
2	1			Housing half II	1.4404	H23566					
					1.4301	H23565					
3	1			Disc	1.4404	H16047					
					EPDM	H77459					
4	1			Seal SV	HNBR	H168745					
					FPM	H77457					
					VMQ	H77456					
					1.4404	H18744					
5	2			Flange FG1	1.4301	H18741					
					EPDM	H77292					
					HNBR	H172131					
6	2			Seal FGN1	FPM	H77291					
					VMQ	H77290					
7	2			Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
8	1			Lock Plug	Plastic	H16503					
9	4			Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
					DIN EN 24017-A2-70						
10	4			Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
					DIN EN 24017-A2-70						
11	8			Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
					DIN EN 24032-A2						
12	1			Handle	PA6.6 30% GF	H15059					
13	1			Safety disk M5	1.4301	H79581					
14	1			Hex. Screw M5x28	1.4301	H78740					
					DIN EN 24017-A2-70						
Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only											
	1			Seal kit	EPDM	H205748					
	1			Seal kit	HNBR	H205760					
	1			Seal kit	FPM	H205772					
	1			Seal kit	VMQ	H205784					

Date: 30.01.14 06.07.16 06.07.23
Name: Trytko Trytko Shreshth Peters
Approved by:

SPX FLOW

Date: _____ Page 4 of 13
Name: _____
Approved by: _____ **RN01.038.000-2**

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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-manual actuated 1+3S
3"**

Date:	30.01.14	06.07.16	06.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:			
Date:			Page 10 of 13
Name:			RN01.038.000-2
Approved by:			

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	1	Housing half I	1.4404	H23649					
			1.4301						
2	1	Housing half II	1.4404	H23651					
3	1	Disc	1.4301	H16090					
			EPDM	H77528					
4	1	Seal SV	HNBR	H169236					
			FPM	H77526					
			VMQ	H77525					
5	2	Flange FG1	1.4404	H18809					
			1.4301						
			EPDM	H77332					
6	2	Seal FGN1	HNBR	H172144					
			FPM	H77331					
			VMQ	H77330					
7	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
8	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
9	4	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	4	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
11	8	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Handle	PA6.6 30% GF	H15059					
13	1	Safety disk M5	1.4301	H79581					
14	1	Hex. Screw M5x28	1.4301	H78740					
		Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only							
	1	Seal kit	EPDM	H205757					
	1	Seal kit	HNBR	H205769					
	1	Seal kit	FPM	H205781					
	1	Seal kit	VMQ	H205793					

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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-manual actuated 1+3S
DN100**

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half I	1.4404	H23669					
2		Housing half II	1.4301	H23668					
3	1	Disc	1.4301	H16102					
4	1	Seal SV	EPDM	H77579					
			HNBR	H166721					
			FPM	H77577					
			VMQ	H77576					
5	2	Flange FG1	1.4404	H18824					
			1.4301	H18821					
			EPDM	H77339					
6	2	Seal FGN1	HNBR	H172135					
			FPM	H77338					
			VMQ	H77337					
7	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13833					
8		Lock Plug	Plastic						
9	6	Hex. Screw M8x80	1.4301	H78789					
10	4	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
11	10	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
12	1	Handle	PA6.6 30% GF	H15059					
13	1	Safety disk M5	1.4301	H79581					
14	1	Hex. Screw M5x28	1.4301	H78740					
		Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only							
	1	Seal kit	EPDM	H205752					
	1	Seal kit	HNBR	H205764					
	1	Seal kit	FPM	H205776					
	1	Seal kit	VMQ	H205788					

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

Spare parts list:

**Butterfly valve SVS1F-manual actuated 1+3S
4"**

Item		Quantity		Description		Material		Part no.		Item		Quantity		Description		Material		Part no.	
1	2			Housing half I	1.4404		H23672												
2				Housing half II	1.4301														
3	1			Disc	1.4404		H114979												
4	1			Seal SV	EPDM		H77601												
5	2			Flange FG1	HNBR		H166722												
6	2			Seal FGN1	FPM		H77599												
7	2			Bearing bush	VMQ		H77598												
8				Lock Plug	1.4404		H18830												
9	6			Hex. Screw M8x80	1.4301														
10	4			Hex. Screw M8x28	PA12 30%GF		H13833												
11	10			Hex. Nut M8	Plastic														
12	1			Handle	1.4301		H78789												
13	1			Safety disk M5	1.4301		H78778												
14	1			Hex. Screw M5x28	1.4301		H79281												
					PA6.6 30% GF		H15059												
					1.4301		H79581												
					1.4301		H78740												
				Item 4, 6, 7, 8 available as complete seal kits only															
	1			Seal kit	EPDM		H205758												
	1			Seal kit	HNBR		H205770												
	1			Seal kit	FPM		H205782												
	1			Seal kit	VMQ		H205794												

SPX FLOW

Date: 30.01.14 06.07.16 06.07.23
 Name: Trytko Trytko Shreshith
 Approved by: Peters
 Date: _____
 Name: _____
 Approved by: _____

Page 13 of 13
 RN01.038.000-2

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

Spare parts list:

**Manual actuation with yoke for valve position indication for butterfly valves SV
DN25 - 100; 1" - 4"**

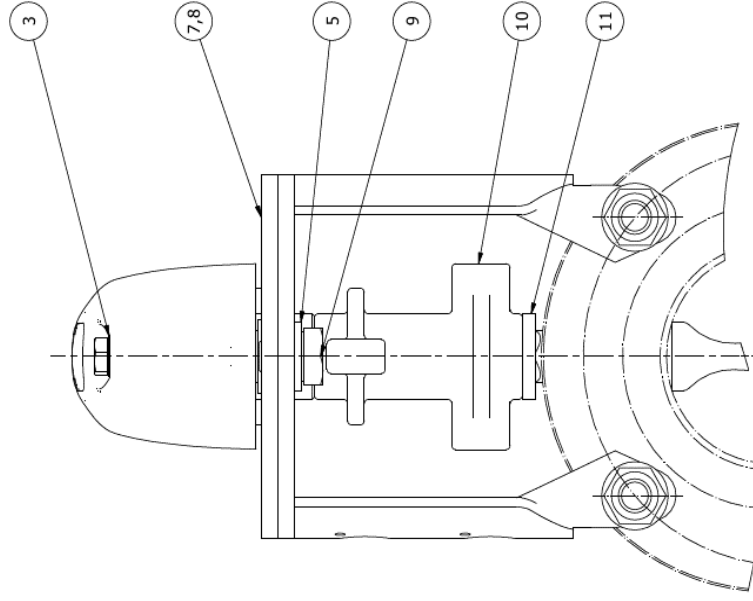
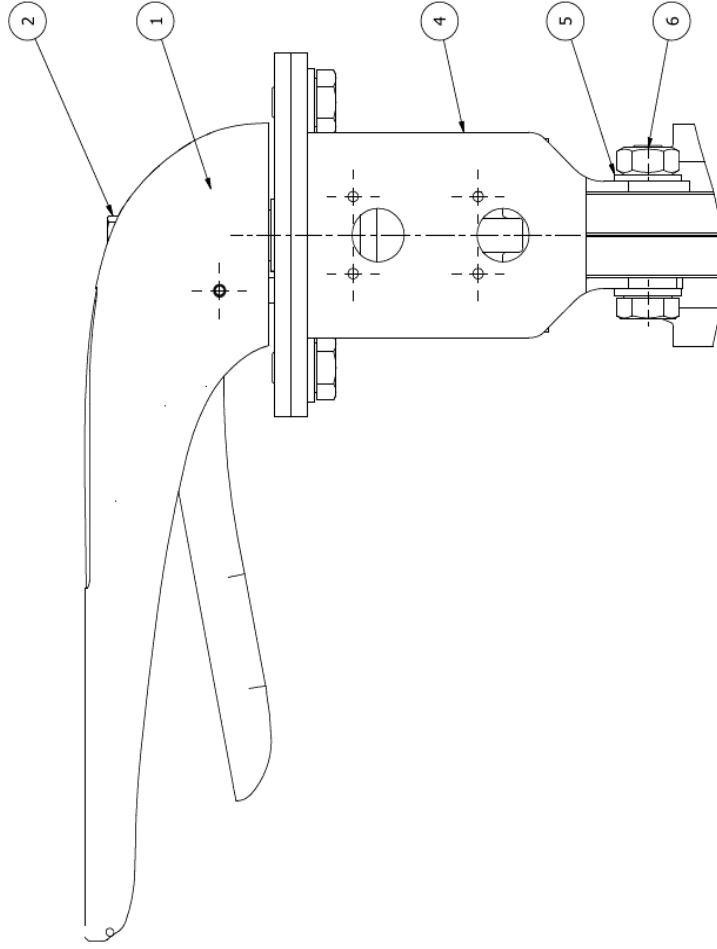
Date: 13.02.14 10.07.23
 Name: Tryiko Shreshth
 Approved by: Peters

Date: _____ of _____
 Name: _____
 Approved by: _____

SPX FLOW

Page 1 of 4

RN01.037.0



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

Spare parts list:

Date:	22.11.12	12.03.14	20.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:	Goebel		
Date:			
Name:			
Approved by:			

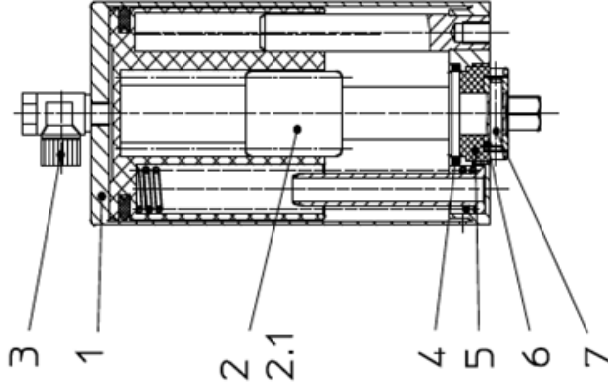
SPX FLOW

Actuator K080, K125, K180 spring/air

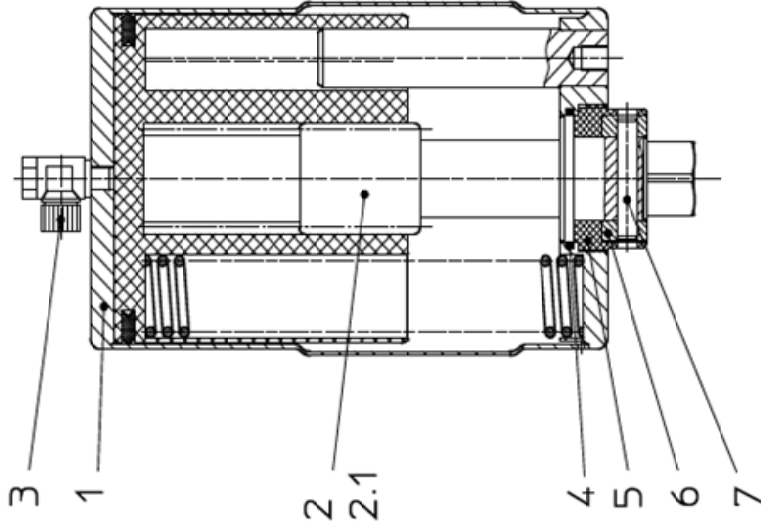
Page 1 of 2

RN 01.073

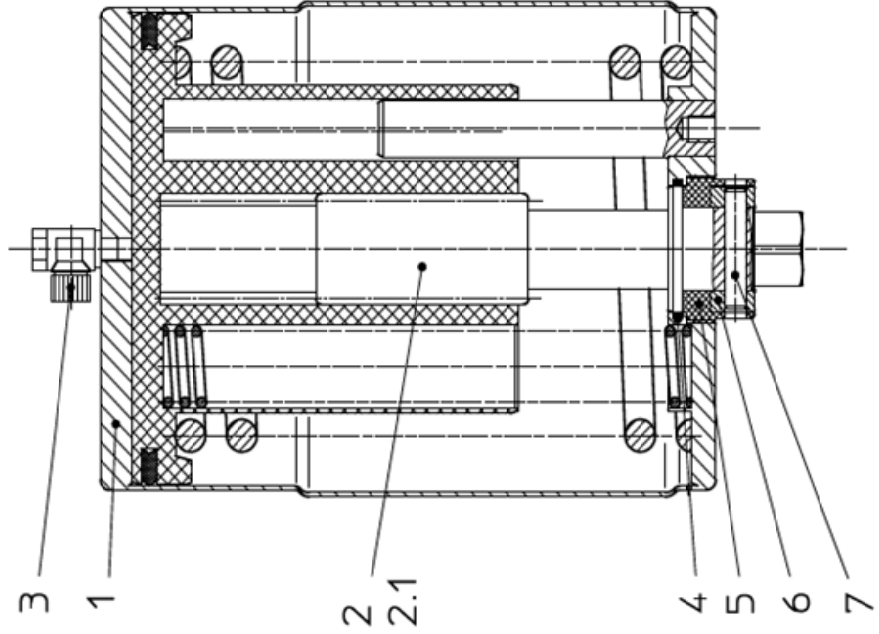
DRAT K080



DRAT K125



DRAT K180



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

Spare parts list:

Actuator K080, K125, K180 spring/air for control unit

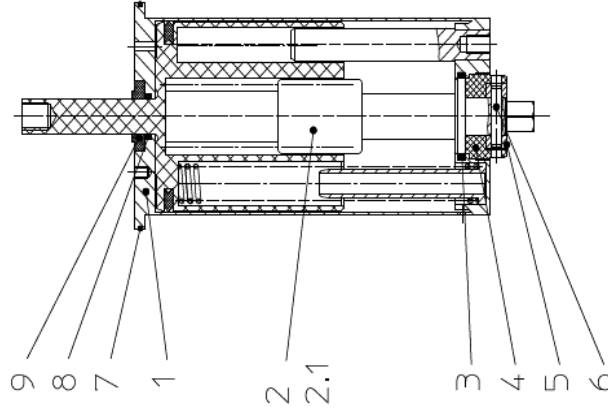
Date:	28.03.13	08.05.14	20.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:			
Date:			
Name:			
Approved by:			

SPX FLOW

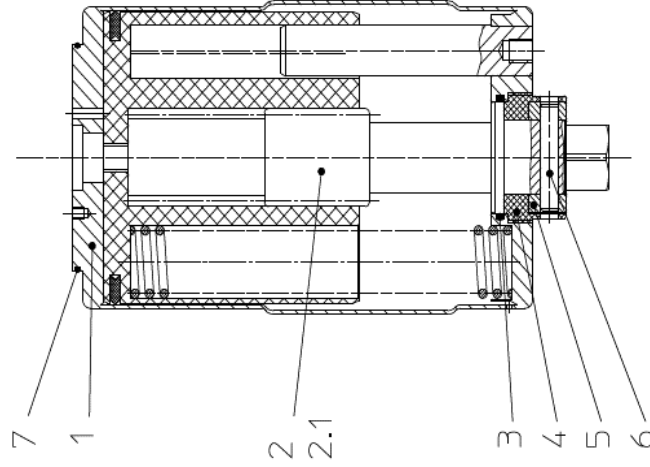
Page 1 of 2

RN 01.076

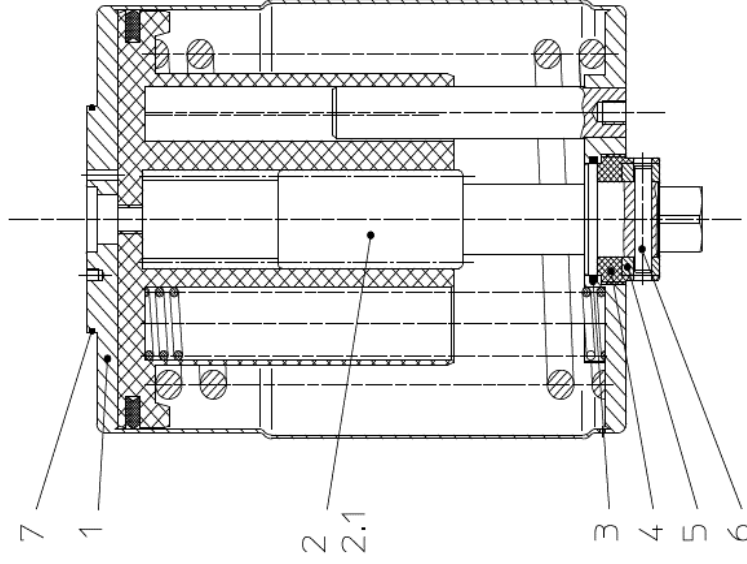
DRAT K080-RM



DRAT K125-RM



DRAT K180-RM



APV DELTA SVS1F

BUTTERFLYVENTIL

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

Stanisława 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 08/2017 - Translation of Original Manual
COPYRIGHT ©2017 SPX FLOW, Inc.

Scan for SV1/SVS1F Valve
Maintenance Video

