

APV D4 / D4 SL

DVOJSEDLOVÉ VENTILY MIX PROOF

Č. DOKUMENTU: H339481

REVIZE: CZ-1

TENTO NÁVOD SI PŘEČTĚTE A POROZUMĚTE MU PŘED UVEDENÍM TOHOTO PRODUKTU DO PROVOZU NEBO PŘED JEHO ÚDRŽBOU



EU Prohlášení o shodě pro ventily a ventilové bloky

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

**APV dvojity těsnící a dvojsedlové ventily sérií
SD4, SDT4, SDU4, SDMS4, SDMSU4, SDTMS4, SWcip4, DSV,
DA4, D4 SL, D4, DA3, DA3SLD, DE3, DEU3, DET3, DKR2, DKRT2, DKRH2**
ve jmenovitých průměrech DN 25 - 150, ISO 1" – 6" a 1 Sh5 - 6 Sh5

APV dále klapky sérií SV1 a SVS1F, SVL a SVSL
ve jmenovitých průměrech DN 25 - 100, DN 125 - 250 a ISO 1" – 4"

APV kulové ventily sérií KHI, KHV
ve jmenovitých průměrech DN 15 - 100

**APV jednosedlové ventily, membránové a pružinové ventily sérií
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**
ve jmenovitých průměrech DN 10 - 150, ISO 1/2" – 4" a 1 Sh5 - 6 Sh5

a ventilové bloky sestavené z výše uvedených

splňují požadavky předpisů 2006/42/EC (nahrazující 89/392/EEC a 98/37/EC)
a ProdSG (nahrazující GPSG-9.GPSGV).

Pro oficiální kontrolu předkládá SPX FLOW
technickou dokumentaci podle dodatku VII Strojních předpisů, tato dokumentace obsahuje
vývojové a konstrukční dokumenty, popis opatření použitých k dosažení shody a základních
požadavků na ochranu bezpečnosti a zdraví, včetně analýzy rizika a také návody
k použití s bezpečnostními pokyny.

Shoda ventilů a ventilových bloků je zaručena.

Frank Baumbach

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

květen 2018

ppa. Baumbach

Frank Baumbach
Regional Engineering Manager, F&B Components

Obsah	Strana
1. Všeobecně	6
2. Bezpečnost	6
2.1 Symboly	
2.2 Bezpečnostní pokyny	
3. Předepsaný účel použití	7
4. Princip činnosti	8
4.1. Všeobecně	
4.2. Ventil v „uzavřené“ poloze	
4.3. Ventil v „otevřené“ poloze	
5. Řídicí jednotky/hlášení polohy ventilu	10
5.1. Řídicí jednotka a adaptér	
5.2. Hlášení polohy ventilu	
6. Čištění	11
6.1. Průtokové prostory	
6.2. Ventil D4 SL: Sedlo	
6.3. Sedlo a netěsnicí prostor	
6.4. Doporučení pro čištění	
6.5. Ventil D4 SL: Čištění horního prostoru	
6.6. Ventil D4 SL: Čištění horního prostoru	
7. Montáž a uvedení do provozu	13
7.1. Pokyny pro svařování	
8. Rozměry/hmotnosti	14
8.1. Ventil D4	
8.2. Ventil D4 SL	
9. Technické údaje	16
9.1. Všeobecné údaje	
9.2. Kvalita tlakového vzduchu	
9.3. Hodnoty Kvs	
9.4. Spotřeba vzduchu/spínací doby	
9.5. Zdvih ventilu/průtočný průřez	
10. Údržba	19
11. Pokyny k demontáži/montáži	20
11.1. Demontáž z potrubního systému	
11.2. Demontáž součástí přicházejících do styku s produktem	
11.3. Montáž těsnění přicházejících do styku s produktem a sestavení ventilu	
11.4. Montáž vložky ventilu	
12. Údržba pohonu	24
12.1. Demontáž šroubů pohonu	
12.2. Montáž těsnění a sestavení pohonu	
13. Montážní návody a nástroje pro těsnění	25
13.1. Spodní těsnění dířku	
13.2. Střední těsnění	
13.3. Těsnění sedla	
14. Pomoc pro případ poruchy	28
15. Seznamy náhradních dílů	28
D4 palcové a DIN provedení	RN 500.047.01
D4 SL D4 SL palcové a DIN provedení	RN 501.047.01

1. Všeobecně

Tento návod k použití si musí pracovníci obsluhy a údržby přečíst a dbát jeho pokynů.

Upozorňujeme, že za škody a provozní poruchy vzniklé v důsledku nedodržování pokynů uvedených v návodu k použití neneseme odpovědnost.

Technické změny oproti vyobrazením a údajům zůstávají vyhrazeny.

2. Bezpečnost

2.1 Symboly



Pozor!

Symbol bezpečnosti práce vás upozorňuje na důležité pokyny k bezpečnosti práce. Najdete ho všude tam, kde popisované činnosti skrývají nebezpečí pro vaše zdraví a nebo věčné škody.



Důležité upozornění!

Důležité technické informace

2.2 Bezpečnostní pokyny



Otevření pohonů a horních dříků je přísně zakázáno. Nebezpečí poranění a ohrožení života!

Již nepoužívané a/nebo neúčinné vadné pohony a horní dříky musí být odborně odstraněny jako odpad.

Vadné pohony a horní dříky musí být zaslány zpět vašemu prodejci SPX FLOW k odborné a bezplatné likvidaci.

Obráťte se na svého prodejce SPX FLOW.



- Ventilů nebo potrubí se nikdy nedotýkejte během zpracování horkých kapalin nebo během sterilizace!



- Před prováděním údržby atd. odpojte elektrické a pneumatické přípojky.



- Před údržbovými pracemi musí být potrubní a čisticí systém **bez tlaku** a podle možností vyprázdněn!

2. Bezpečnost



- Pro bezpečnou údržbu ventilu dodržujte montážní návod.



- Nevyužitá připojení musí být uzavřena zátkou!



- Je třeba zajistit bezpečný odvod odpovídajících vyplachovacích médií!



- Ventil smí montovat a demontovat pouze pracovníci proškolení o ventilech nebo montážní pracovníci SPX FLOW. Je-li to potřeba, kontaktujte místní pobočku SPX FLOW.

3. Předepsaný účel použití

Oblast použití dvojsedlového ventilu odpovídající jeho předepsanému účelu je bezpečné uzavírání jednotlivých úseků potrubí a oddělení nepřítelských médií v potravinářském průmyslu, při výrobě nápojů a při farmaceutickém a chemickém použití.



Pozor! Standardní ventil D4/D4 SL se nesmí používat v oblastech s nebezpečím výbuchu.



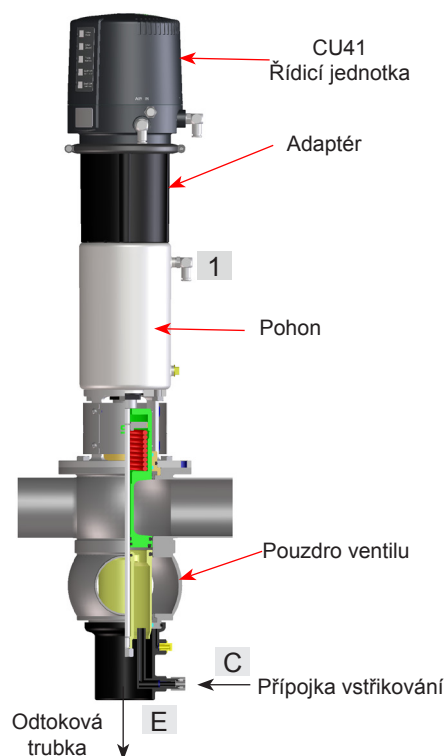
Pozor! Svévolné konstrukční změny ventilu mají nepříznivý vliv na bezpečnost a řádnou funkci ventilu a jsou **zakázány**.

Schválení a externí hodnocení

Náhled na certifikace tohoto produktu a dalších inovativních produktů SPX FLOW viz stránky <https://www.spxflow.com/en/apv/about-us/certifications/>

4. Princip činnosti

Obr. 4.1 Ventil D4

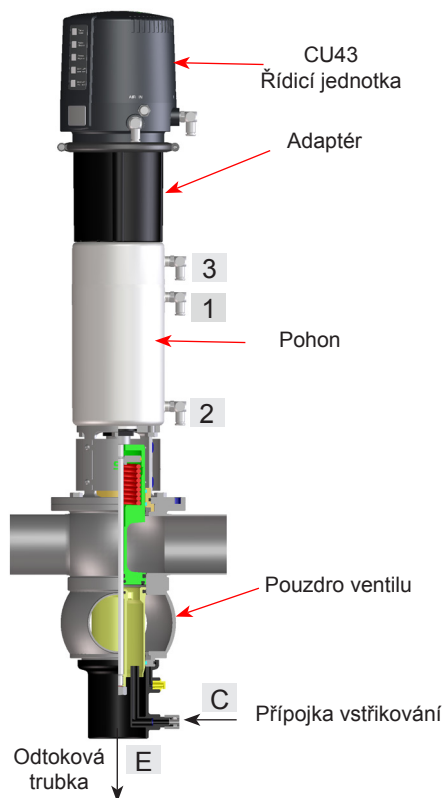


4.1. Všeobecně

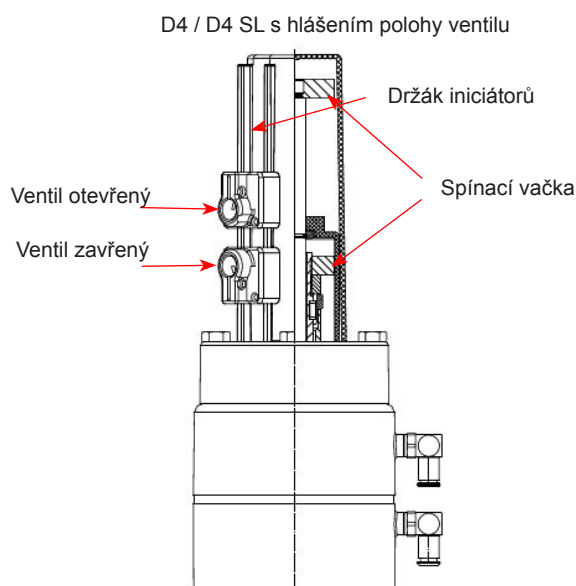
Dvojsedlový ventil APV DA4 nachází díky své konstrukci a principu činnosti i díky použití vysoce jakostní ušlechtilé oceli a těsnicích materiálů odpovídajících všem požadavkům uplatnění v potravinářském, nápojovém, farmaceutickém a chemickém průmyslu.

- Ventily D4 a D4 SL oddělují dva úseky potrubí prostřednictvím dvou vyvážených a nezávisle působících ventilových dřívků s netěsnicím prostorem mezi nimi.
- Ventil otvírá bez netěsnosti shora dolů.
- Netěsnosti jsou prostřednictvím trubky netěsnosti (E) bez tlaku odvedeny.
- Pneumatický pohon otevře ventil přes přípojku vzduchu (1). Silou pružiny se ventil přestaví do bezpečnostní koncové polohy „uzavřeno“.
- Standardní ventil D4 je vybaven pohonem bez funkce větrání a řídicí jednotkou CU41.
- Standardní ventil D4 SL je vybaven pohonem včetně funkce větrání a řídicí jednotkou CU43.
- Ventil D4 SL:
Čištění sedla probíhá aktivací připojení vzduchu:
2 = větrání horního dřívku
3 = větrání spodního dřívku
- Netěsnicí prostor je čištěn přes připojení výplachu (C).
- Volitelně může být uzavřená a otevřená poloha ventilů D4 a D4 SL rozpoznána pomocí přibližovacích iniciátorů.

Bild 4.1.1 Ventil D4 SL

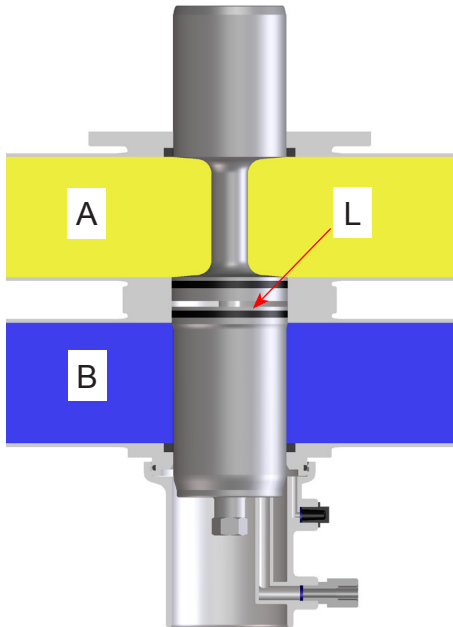


Obr. 4.1.2.



4. Princip činnosti

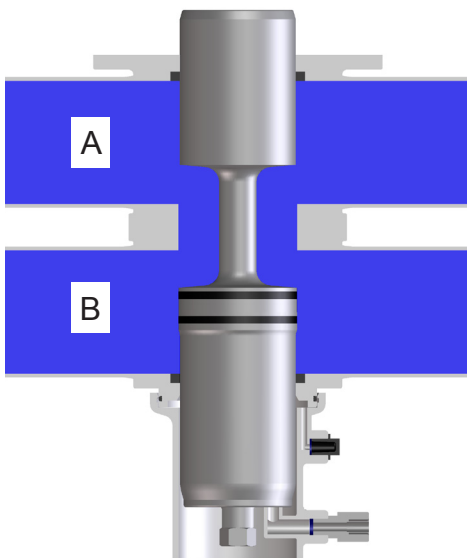
Obr. 4.2.



4.2. Ventil v „uzavřené“ poloze

Dolní a horní dřík ventilu jsou v uzavřené poloze a bezpečně vzájemně oddělují rozdílná média A a B. Mezi oběma dříky ventilu se nachází netěsnicí prostor L, který zajišťuje volný a zcela beztlaký odtok dolů. Dříky ventilu jsou vyváženy a tím zajištěny proti tlakovým rázům.

Obr. 4.3.



4.3. Ventil v „otevřené“ poloze

Horní dřík ventilu je prostřednictvím řízení pohonu tlačěn proti těsnění spodního dříku ventilu.

Nejprve je uzavřen netěsnicí prostor L proti prostoru výrobku uzavřen.

Potom se pohybují oba dříky ventilu dolů do otevřené polohy. Spojení mezi potrubími A a B je vytvořeno.

5. Řídicí jednotky/hlášení polohy ventilu

CU4 řídicí jednotka



5.1. Řídicí jednotka a adaptér

Pro montáž řídicí jednotky na ventil DA4 je nutný adaptér.

Dodávána jsou tato provedení:

Název	D4		D4 SL	
	6 mm	1/4" OD	6 mm	1/4" OD
Ø přípojky vzduchu				
Přímé připojení Referenční číslo	CU41 - D4 Přímé připojení H336954 000 08-45-380/93	CU41 - D4 Přímé připojení 1/4,,OD H336959 000 08-45-430/93	CU43 - D4 Přímé připojení H336955 000 08-45-381/93	CU43 - D4 Přímé připojení 1/4,,OD H336960 000 08-45-431/93
Rozhraní AS Referenční číslo	CU41 - D4 AS-i rozšířené H336956 000 08-45-382/93;	CU41 - D4 AS-i rozšířené 1/4,,OD H336961 000 08-45-432/93	CU43 - D4 AS-i rozšířené H336957 000 08-45-383/93;	CU43 - D4 AS-i rozšířené 1/4,,OD H336962 000 08-45-433/93
Rozhraní AS standard Referenční číslo	CU41 - D4 - AS-i standard H338150 000 08-45-384/93	CU41 - D4 - AS-i standard 1/4,,OD H338151 000 08-45-434/93	CU43 - D4 - AS-i standard H338152 000 08-45-385/93	CU43 - D4 - AS-i standard 1/4,,OD H338153 000 08-45-435/93
Adaptér	CU4 adaptér D4 000 08-48-646/93; H337098			

5.2. Hlášení polohy ventilu

Iniciátory signalizace koncové polohy dříků ventilu mohou být namontovány na držáku iniciátorů.

Doporučujeme jeden z těchto standardních typů:

Třídrátový iniciátor

Spínací interval: 5 mm

Průměr: 11 mm

Provozní napětí: 10–30 V DC

pnp spínání plus, funkce uzavírání

Montáž „nezarovnaně“

Doporučení

Přibližovací spínač 24 V DC, PNP, 11 mm DIA. (kabel 5 m): H16223

Přibližovací spínač 24 V DC, PNP, 11 mm DIA. (kabelový box):
H16432

Používá-li zákazník jiný hlásič polohy ventilu, nemůžeme zaručit bezvadnou funkci.

6. Čištění

Při čištění ventilů je třeba rozlišovat tyto oblasti: průtokové prostory, sedlo a netěsnicí prostor.

6.1. Průtokové prostory

Během čištění CIP čistí kapalina CIP horní a spodní průtoky.

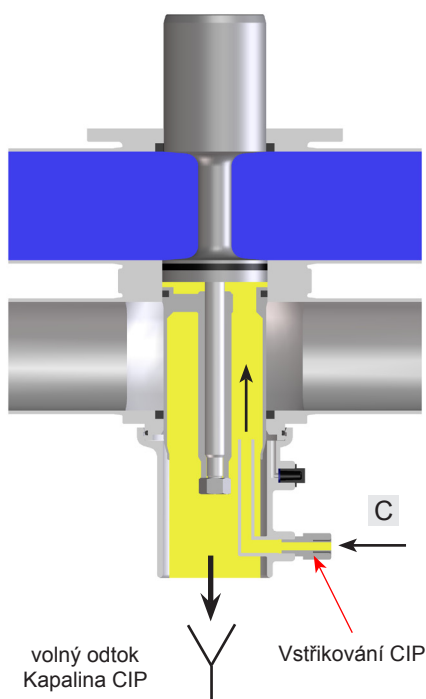
6.2. Ventil D4 SL: Sedlo (kapitola 6.5. a 6.6.)

Sedlo a netěsnicí prostor se čistí prostřednictvím větrání jednotlivých dříků ventilu během čištění příslušných průtoků.

6.3. Sedlo a netěsnicí prostor

Čištění sedla a netěsnicího prostoru probíhá vstříkáváním CIP. CIP-přípojka čištění C na obr. 6.3.

Obr. 6.3.



Ventil D4: Vstříkování CIP se musí zásadně provádět.

Vstříkování CIP nevytváří v netěsnicím prostoru žádný tlak. SPX FLOW doporučuje provádět vstříkování CIP v uzavřené poloze ventilu. Může se však provádět také v otevřené poloze ventilu.

Ve standardním případě může pomoci jednoho rozvodného vedení vstříkování DN 25 čištěno až 15 ventilů DN 40-100 / 1,5"-4".

6.4. Doporučení pro čištění

Kroky čištění	Cyklus větrání (D4 SL)	Vstříkování CIP
Předřazený oplach	–	3 x 10 s
Louh 80 °C	3 x 5 s	3 x 10 s
Vložený oplach	2 x 5 s	2 x 10 s
Kyselina	3 x 5 s	3 x 10 s
Závěrečný oplach	2 x 5 s	2 x 10 s

- **Ventil D4 SL:** Časy větrání se týkají tlaku čištění $p = 2 - 5$ bar.
- Jiné časy musí být nastaveny podle poměru tlaků, teplot čištění, kroků čištění a stupňů znečištění.
- Vyplachovací množství každého vstříkování CIP:
DN 40-100/1,5-4" cca 1,2 l/10 s
- Tlak čištění u připojení čištění CIP: min. 2 bar
max. 5 bar

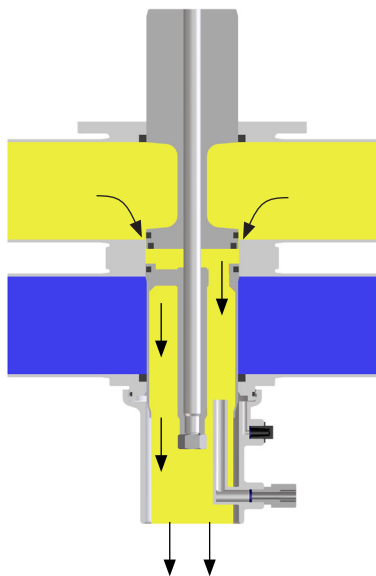


Pozor!

Použití čisticího médium musí být kompatibilní s příslušným materiálem těsnění.

6. Čištění

Obr. 6.5.



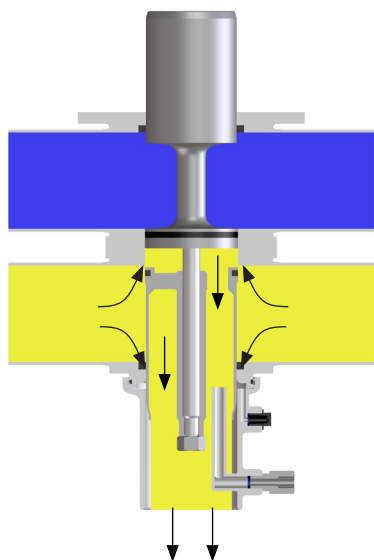
6.5. Ventil D4 SL: Čištění horního prostoru (obr. 6.5.)

Horní dřík ventilu je větrán přes přípojku (2), jak je vyobrazeno na obr. 4.1.1 na straně 8.

Větráním horního dříku ventilu proudí čisticí prostředek přes horní těsnění sedla a horní talíř ventilu do netěsnícího prostoru a čistí jej. Čisticí prostředek je bez tlaku odváděn dolů.

Rozsah větrání je omezen kovovým dorazem.

Obr. 6.6.



6.6. Ventil D4 SL: Čištění horního prostoru (obr. 6.6.)

Spodní dřík ventilu je větrán přes přípojku (3), jak je vyobrazeno na obr. 4.1.1 na straně 8.

Větráním spodního dříku ventilu proudí čisticí prostředek přes spodní těsnění sedla do netěsnícího prostoru a čistí tuto oblast. Čisticí prostředek je bez tlaku odváděn dolů.

Rozsah větrání je omezen kovovým dorazem.

7. Montáž a uvedení do provozu



- Montáž musí být provedena ve svislé poloze. Kapaliny přitom musí mít možnost volně odtékat z pouzdra ventilu a netěsnícího prostoru.
Pozor! Netěsnosti a ztráty kapaliny při větrání a vstřikování CIP musí být bezpečně zachyceny a odvedeny.



- Pouzdra ventilu mohou být přivařena přímo do potrubí (zcela demontovatelné vložky ventilu)
Upozornění! Dodržujte pokyny pro svařování.



- Dodržujte výšky montáže a demontáže!

Pozor!

Před prvním uvedením do provozu:

- Aktivujte ventil tlakovým vzduchem. Otvírání, zavírání a větrání sedla musí mít lehký chod.
- Zkontrolujte funkci řídicí jednotky nebo hlášení polohy ventilu.
- Během uvedení do provozu dbejte na případné netěsnosti. Defektní těsnění vyměňte.

7.1. Pokyny pro svařování



- Před přivařením ventilů je třeba vyjmout vložku ventilu z pouzdra.
Pozor! S vložkou ventilu zacházejte opatrně a skladujte ji pečlivě, aby se zabránilo poškození.

- Všechny svařovací práce smí provádět pouze schválení svářeči (DIN EN ISO 9606-1) (kvalita svaru DIN EN ISO 5817).

- Přivaření pouzdra ventilu je třeba provést tak, aby se z venkovní strany nemohla přenášet napětí do těla ventilu.

- Příprava svaru až do tloušťky stěny 3 mm by měla být provedena jako plochý spoj bez přístupu vzduchu. Dodržujte míry smrštění!

- Doporučuje se orbitální svařovací technika WIG!



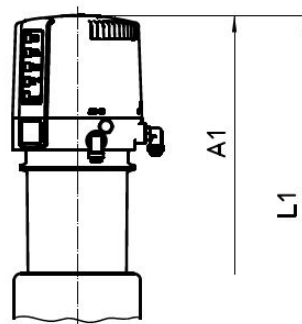
Pozor! Po přivaření pouzdra ventilu nebo protilehlých přírub resp. po pracích na potrubí je třeba vyčistit příslušné části zařízení nebo potrubí přes spínáním ventilů od zbytků po svařování a nečistot. Pokud není potrubí před provozem vyčištěno, mohou se ve ventilech usazovat zbytky po svařování nebo nečistoty a způsobit poškození ventilů a těsnění.

- Případné škody v důsledku nedodržení těchto pokynů pro svařování nepodléhají našim záručním podmínkám.
- Při svařování v aseptickém prostředí musí být aplikovány pokyny ze směrnic AWS/ANSI a EHEDG.

8. Rozměry/hmotnosti

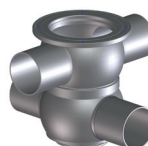
8.1. Ventil D4

CU4 řídicí jednotka



Konfigurace pouzdra

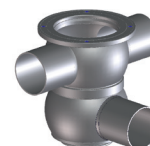
D44



D43



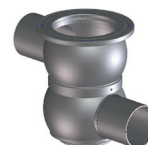
D42



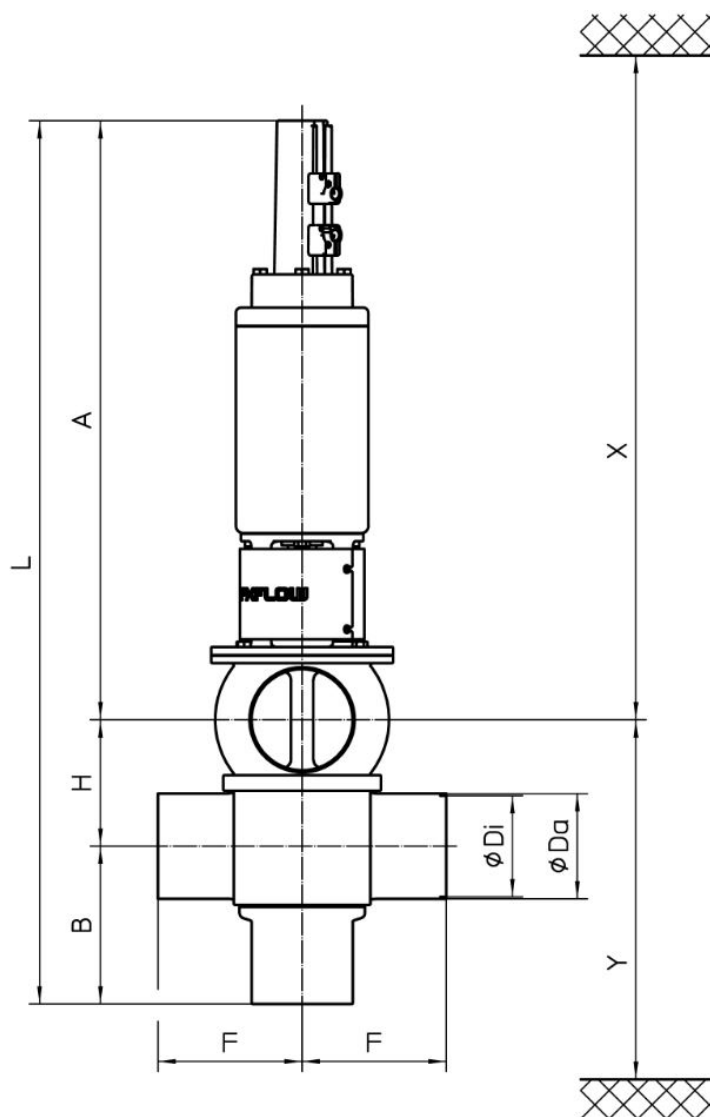
D41 1-8



D41 1-7



D41 1-6

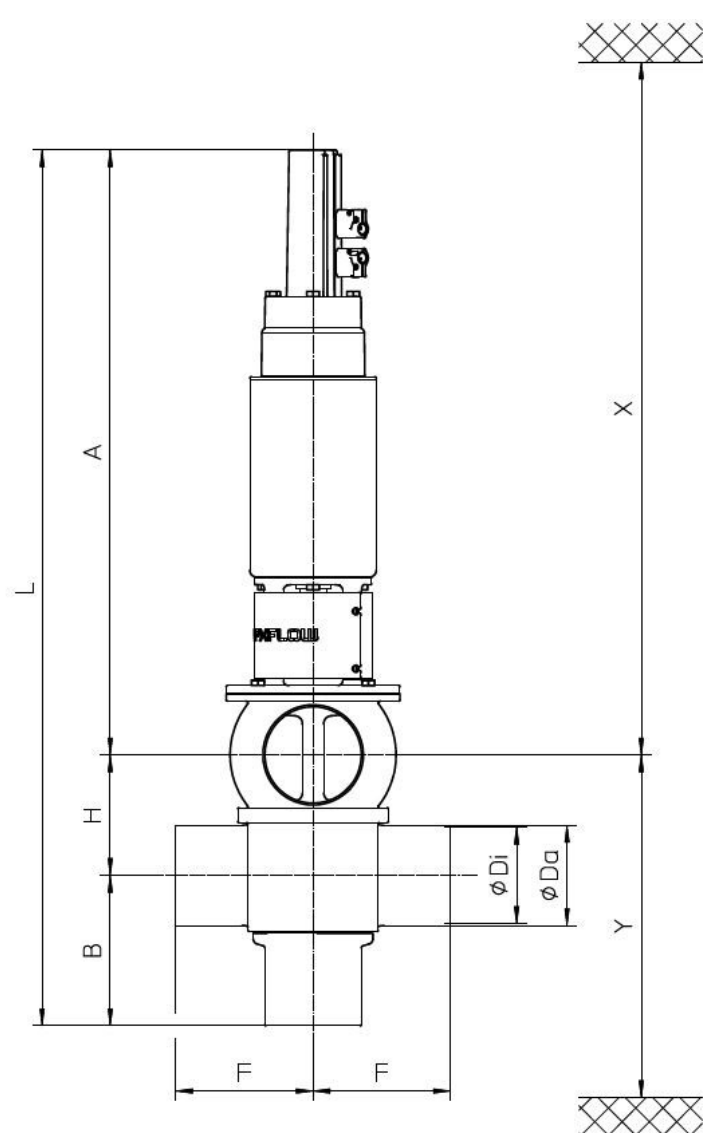


Rozměry v mm										Rozměry montáže min. v mm		Hmotnosti v kg s CU
DN	A	A1	B	Ø Da	Ø Di	F	H	L	L1	X*	Y*	
40	483	566	120	41	38	125	63	666	749	820	200	
50	487	570	126	53	50	125	75	688	771	830	218	
65	495	578	134	70	66	125	91	720	803	840	242	16,6
80	583	666	146	85	81	142,5	106	835	918	930	274	
100	593	676	156	104	100	142,5	125	874	957	940	303	
Palce												
1,5"	483	568	119	38,1	34,8	125	63	667	750	820	197	
2"	487	571	125	50,8	47,6	125	75	688	771	830	216	
2,5"	495	575	131	63,5	60,3	125	85,3	708,3	791,3	840	233	
3"	583	581	137	76,1	72,9	125	97,9	732,9	815,9	850	251	
4"	593	677	155	101,6	97,6	142,5	125	874	957	840	301	

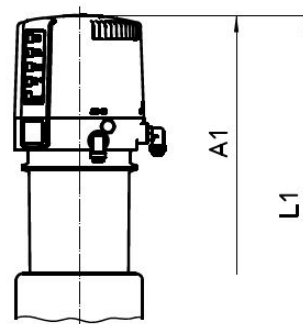
*Min. rozměry montáže a demontáže

8. Rozměry/hmotnosti

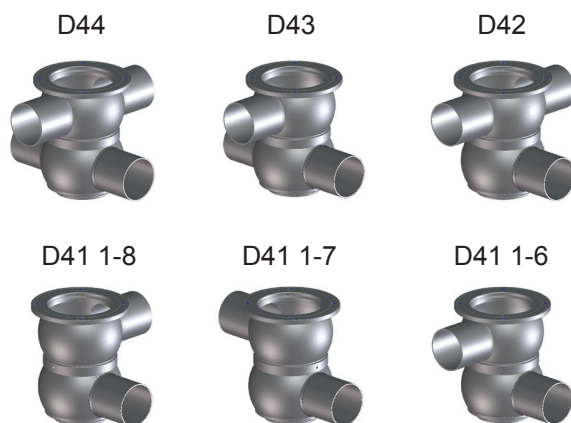
8.2. Ventil D4 SL



CU4 řídicí jednotka



Konfigurace pouzdra



Rozměry v mm										Montážní rozměry (min.) v mm		Hmotnosti v kg s CU
DN	A	A1	B	Ø Da	Ø Di	F	H	L	L1	X*	Y*	
40	524	607	120	41	38	125	63	707	790	870	200	
50	528	611	126	53	50	125	75	729	812	880	218	
65	536	619	134	70	66	125	91	761	844	890	242	
80	618	701	146	85	81	142,5	106	870	953	980	274	
100	628	711	156	104	100	142,5	125	909	992	990	303	
Palce												
1,5"	526	609	119	38,1	34,8	125	63	708	791	870	197	16,4
2"	529	612	125	50,8	47,6	125	75	729	812	880	216	
2,5"	534	617	131	63,5	60,3	125	85,3	750,3	833,3	890	233	
3"	540	623	137	76,1	72,9	125	97,9	774,9	857,9	900	251	16,7
4"	629	712	155	101,6	97,6	142,5	125	909	992	990	301	

*Min. rozměry montáže a demontáže

9. Technické údaje

9.1. Všeobecné údaje

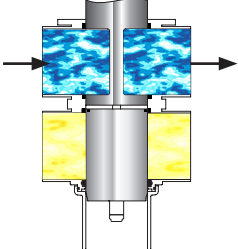
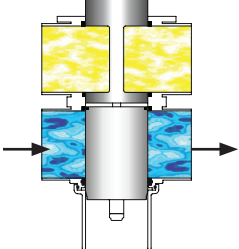
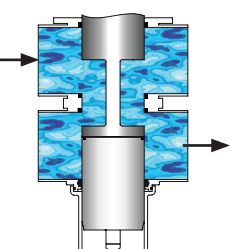
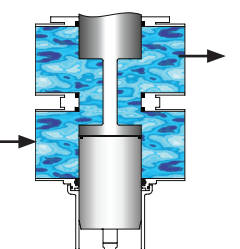
Díly přicházející do styku s produktem	1.4404, 316 L (DIN EN 10088)
Jiné díly	1.4301,304 (DIN EN 10088)
Těsnění	
Standardní provedení	EPDM/ PTFE compound
Volby	HNBR/ PTFE compound FPM/ PTFE compound
Max. tlak v potrubí	10 bar
Max. provozní teplota	135 °C EPDM, HNBR *FPM
Krátkodobé zatížení	140 °C EPDM, HNBR *FPM *bez páry
Točivý moment dorazového šroubu	10 Nm
Točivý moment pojistných matic na spodním a horním dřívku ventilu	40 Nm
Přípojka pro čištění	PP
Ø přípojka pro čištění DN 40–100/1,5-4"	8 x 1 mm
Ø přípojky vzduchu	6 x 1 mm, 1/4" OD
Max. tlak řídicího vzduchu	8 bar
Min. tlak řídicího vzduchu	5 bar

9.2. Kvalita tlakového vzduchu

Třída kvality	podle DIN ISO 8573-1
Obsah částic látek nerozpustných ve vodě:	Třída jakosti 3, max. velikost částic na m ³ 10000 o velikosti 0,5 µm < d < 1,0 µm 500 o velikosti 1,0 µm < d < 5,0 µm
Obsah vody:	Třída jakosti 3, max. teplota rosného bodu -20 °C V případě instalace při nižších teplotách nebo ve vyšších výškách jsou nutná dodatečná opatření k odpovídajícímu snížení tlakového rosného bodu.
Obsah oleje:	Třída kvality 1, max. 0,01 mg/m ³
Použitý olej musí být kompatibilní s polyuretan-elastomerovými materiály.	

9. Technické údaje

9.3. Hodnoty Kvs v m³/h

								
	D4	D4 SL	D4	D4 SL	D4	D4 SL	D4	D4 SL
DN								
40	49	48	44	44	33	24	33	24
50	94	91	75	75	53	48	52	46
65	170	184	150	150	83	74	80	74
80	211	210	170	170	135	131	132	126
100	369	370	246	246	174	170	155	156
Palce								
1,5"	43	42	38	38	31	24	30	23
2"	87	83	71	71	51	46	51	46
2,5"	156	147	122	122	74	67	72	67
3"	192	183	160	160	88	83	85	82
4"	359	367	237	237	170	167	152	156

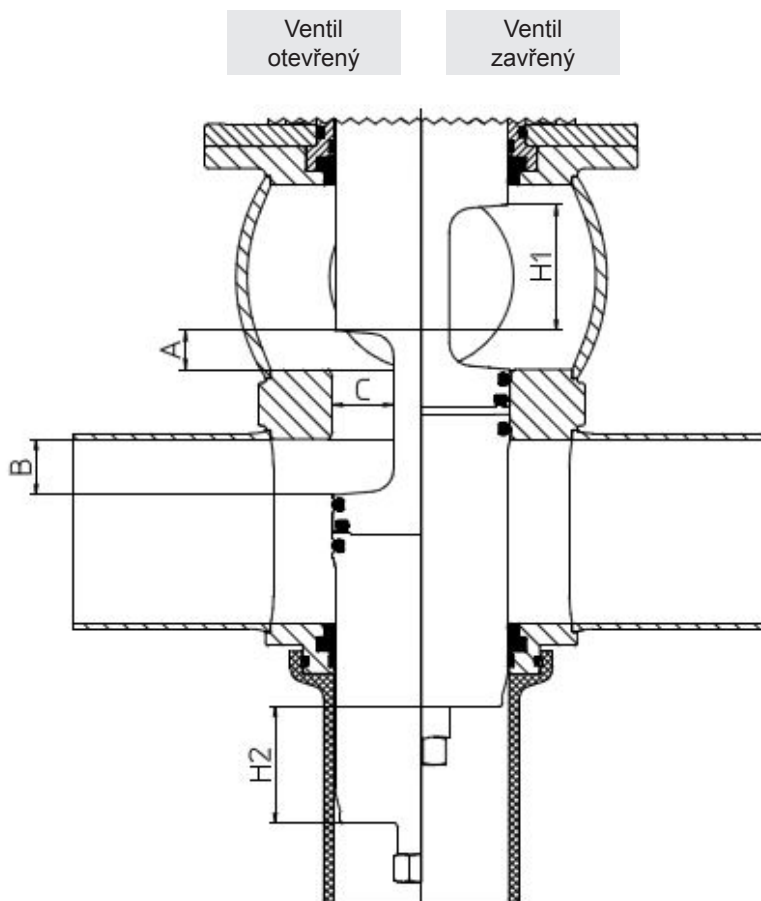
9.4. Spotřeba vzduchu/spínací doby

Ventil D4		Spotřeba vzduchu při 5 bar	Spínací doby v sekundách při 5 bar / CU41	
		Pohon		
DN	Palce	NL/zdvih Ventil otevřený	Otevřít	Zavřít
40	1,5"	1,6	1,0	1,4
50	2"	1,8	1,1	1,7
65	2,5"	2	1,7	2,0
	3"	2	1,7	2,0
80	4"	3,7	2,6	3,3
100		3,7	2,6	3,3

Ventil D4 SL		Spotřeba vzduchu při 5 bar			Spínací doby v sekundách při 5 bar / CU43	
		Pohon	Válec větrání			
DN	Palce	NL/zdvih Ventil otevřený	NL/zdvih Větrání dole	NL/zdvihy Větrání nahoře	Otevřít	Zavřít
40	1,5"	1,5	3,4	0,22	1,5	1,7
50	2"	1,7	3,4	0,22	1,5	1,7
65	2,5"	1,8	3,4	0,22	1,6	1,9
	3"	2	3,4	0,22	1,7	2,0
80	4"	3,7	7,7	0,22	2,6	3,3
100		3,7	7,7	0,22	2,6	3,3

9. Technické údaje

9.5. Zdvih ventilu/průtočný průřez



Ventil D4: Rozměry v mm					
DN	A	B	C	Zdvih H1 Dřík nahoře	Zdvih H2 Dřík dole
40	6	7	21,2	32	29
50	13	12	21,2	37	34
65	21	20	21,2	45	42
80	30	25	35,2	50	47
100	49	25	35,2	50	47
Palce					
1,5"	6	7	21,2	32	29
2"	13	12	21,2	37	34
2,5"	15,3	20	21,2	45	42
3"	27,9	20	21,2	45	42
4"	49	25	35,2	50	47

Ventil D4 SL: Rozměry v mm					
DN	A	B	C	Zdvih H1 Dřík nahoře	Zdvih H2 Dřík dole
40	4	4	21,2	29	26
50	9	9	21,2	34	31
65	13	12	21,2	45	42
80	24	25	35,2	50	47
100	43	25	35,2	50	47
Palce					
1,5"	4	4	21,2	29	26
2"	9	9	21,2	34	31
2,5"	14,3	14	21,2	39	36
3"	20,9	20	21,2	45	42
4"	43	25	35,2	50	47

10. Údržba



Upozornění!

Intervaly údržby jsou rozdílné podle případu použití a měl by je určit samotný uživatel na základě pravidelných kontrol.

- Pro demontáž ventilu není třeba tlakový vzduch.



Pozor!

Ventil nesmí být čištěn brusnými nebo leštícími produkty. Brusné nebo leštící produkty jsou škodlivé především pro spodní a horní dřík.



Potřebné nástroje pro standardní údržbu:

- 1 x klíč na šrouby vel. 13, vel. 24, vel. 30, vel. 32
- 2 x klíč na šrouby vel. 17
- 1 x klíč s vnitřním šestihranem vel. 3, vel. 6
- Dlouhý hák se špicí 45°
- Kleště s dvojitým kloubem
- Montážní tyč D4 pro montáž spodního těsnění dříku, viz strana 25
- Demontážní a montážní nástroj pro spodní těsnění dříku, viz strana 25
- Montážní nástroj pro střední těsnění, viz strana 26
- Montážní nástroj pro těsnění sedla, viz strana 27
- Pro údržbu ventilů dodává SPW FLOW kompletní sady těsnění (viz seznamy náhradních dílů).



Pozor!

Musí být zajištěno použití materiálů těsnění, které jsou kompatibilní s produktem, použitím a čisticími prostředky CIP. V případě pochybností kontaktujte zastoupení SPX FLOW.

- Výměna těsnění, viz kapitola 11.2 až 11.3.
- Všechna těsnění musí být před montáží namazána tenkou vrstvou mazacího tuku!
Doporučení:
Montážní tuk pro EPDM, HNBR a FPM (Viton)
0,75 kg/plechovka - věc. č. 000 70-01-019/93; H147382
60 g/tuba - věc. č. 000 70-01-018/93; H147381
- Všechny šrouby a závitové díly musí být před montáží namazány tenkou vrstvou mazacího tuku!
Doporučení: Pasta Klüber UH1 84-201
60 g/tuba - věc. č. 000 70-01-016/93; H147379

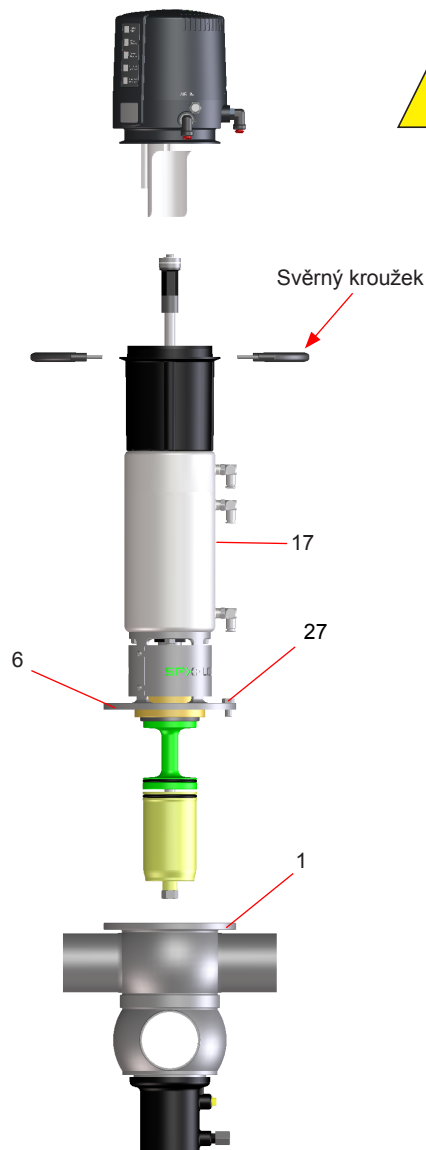
Doporučení pro pohon:
Mazací tuk pro pneumatickou soustavu
25 ml/tuba - věc. č. 000 70-01-008/93; H164725
- Sestavení ventilu podle montážního návodu, viz odstavec 11.3.

11. Pokyny k demontáži/montáži

Čísla pozic se týkají seznamu náhradních dílů
 DIN a palcová provedení: D4 RN 500.047.01;
 DIN a palcová provedení: D4 SL RN 501.047.01

Nástroje k demontáži/montáži, viz kapitola 13.

Obr. 11.1.



11.1. Demontáž z potrubního systému

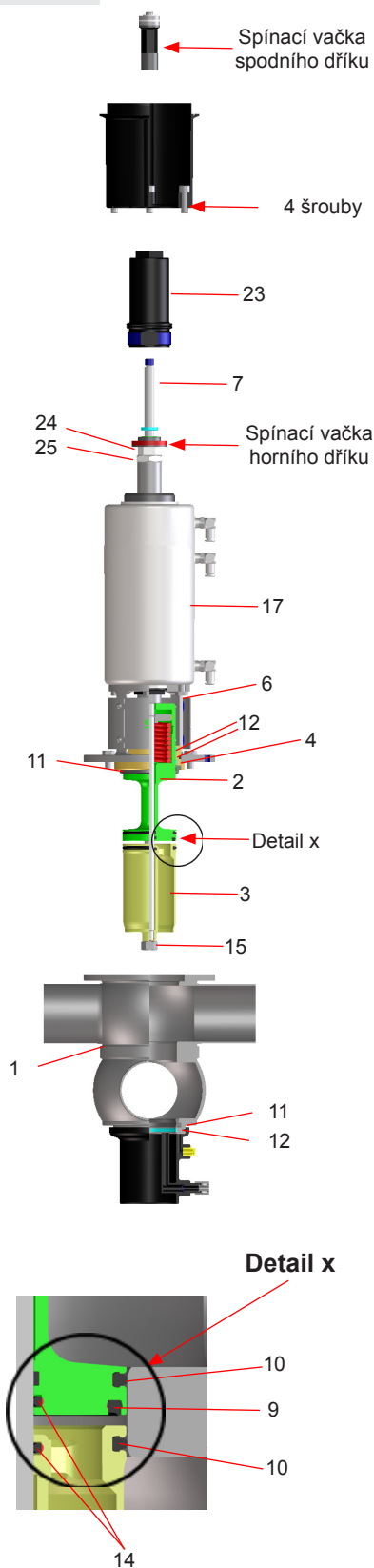


Pozor!

1. Uzavřete řídicí tlak v potrubí v linii výrobku a čištění, podle možnosti potrubí vyprázdněte.
2. Sejměte potrubí řídicího vzduchu z pohonu ventilu (17).
3. Uvolněte 2 šrouby u svěrného kroužku a sejměte řídicí jednotku z adaptéru.
4. Provedení s držákem iniciátorů:
Uvolněte šrouby na držáku iniciátorů a sejměte držák iniciátorů.
5. Odstraňte šrouby příruby (27) u propojení (6).
6. Šroub příruby (27) našroubujte do otvoru se závitem u propojení (6). Tím se mírně nadzvedne kompletní vložka ventilu. Šroub neodstraňujte. Používá se při pozdější montáži vložky ventilu jako montážní pomůcka.
7. Vložku ventilu opatrně svisle vypačte z pouzdra ventilu (1).

11. Pokyny k demontáži/montáži

Obr. 11.2.



Čísla pozic se týkají seznamu náhradních dílů

DIN a palcová provedení: D4 RN 500.047.01;

DIN a palcová provedení: D4 SL RN 501.047.01

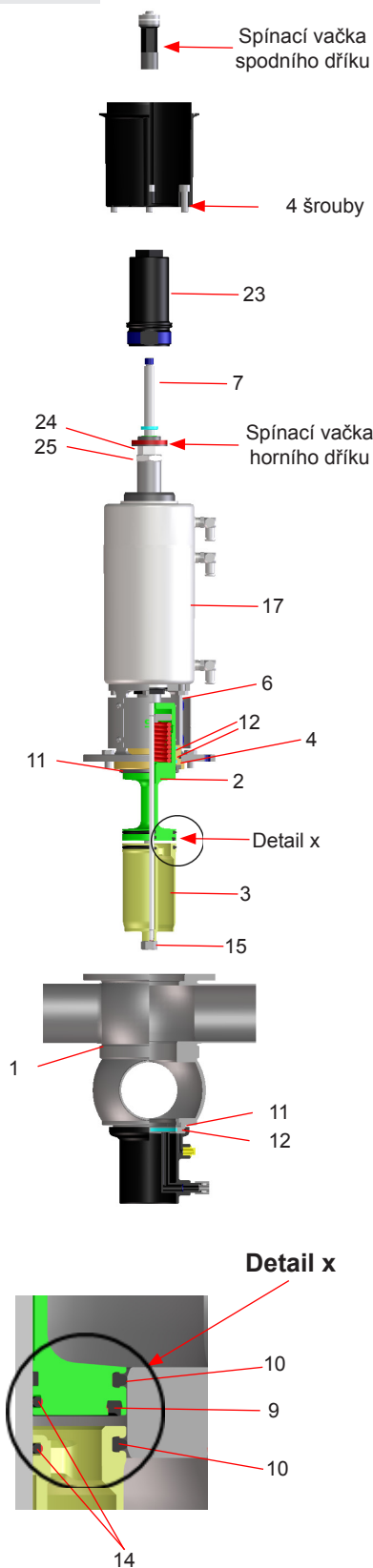
Nástroje k demontáži/montáži, viz kapitola 13.

11.2. Demontáž součástí přicházejících do styku s produktem

1. Uvolněte spodní pojistnou matici (15). Klíčem vel. 17 zajišťujícím nehybnost spodního dříku (3) zabráníte otáčení.
2. Po odstranění matice (15) stáhněte spodní dřík (3).
3. Pomocí špičatého předmětu píchněte do těsnění sedla (10) a vyjměte těsnění z drážky. Z drážky vyjměte kroužek čtyřhranného profilu (14).
4. Z táhla (7) odstraňte spínací vačku.
5. Pro sejmutí adaptéru odstraňte 4 šrouby.
6. Odstraňte dorazový šroub (23).
7. Táhlo (7) vyjměte směrem nahoru.
8. Spínací vačku sejměte z horního dříku.
9. Odšroubujte pojistnou matici (24). Přidržením klíčem o vel. 30 zabráníte otáčení pojistného kroužku (25). Demontujte pojistný kroužek.
10. Zvedněte pohon (17) s propojením (6).
11. Ložisko dříku (4) nasuňte přes vyrovnávač horního dříku (2).
12. Z drážek vyjměte těsnění dříku (11) a pístní kroužky (12).
13. Demontáž těsnění v horním dříku
Pomocí špičatého předmětu píchněte do těsnění sedla (10) a středního těsnění (9) a vyjměte těsnění z drážky. Z drážky vyjměte kroužek čtyřhranného profilu (14).
14. Demontáž spodního těsnění dříku z pouzdra
Pomocí kovového hrotu demontážního nástroje píchněte do těsnění dříku (11) a vyjměte směrem nahoru z pouzdra (1).
15. Kovový hrot nástroje s hákem umístěte do mezery vodicího kroužku (12). Hák mírně otočte a vytáhněte vodicí kroužek (12) z drážky a pouzdra (1).

11. Pokyny k demontáži/montáži

Obr. 11.3.



Čísla pozic se týkají seznamu náhradních dílů

DIN a palcová provedení: D4 RN 500.047.01;

DIN a palcová provedení: D4 SL RN 501.047.01

Nástroje k demontáži/montáži, viz kapitola 13.

11.3. Montáž těsnění přicházejících do styku s produktem a sestavení ventilu

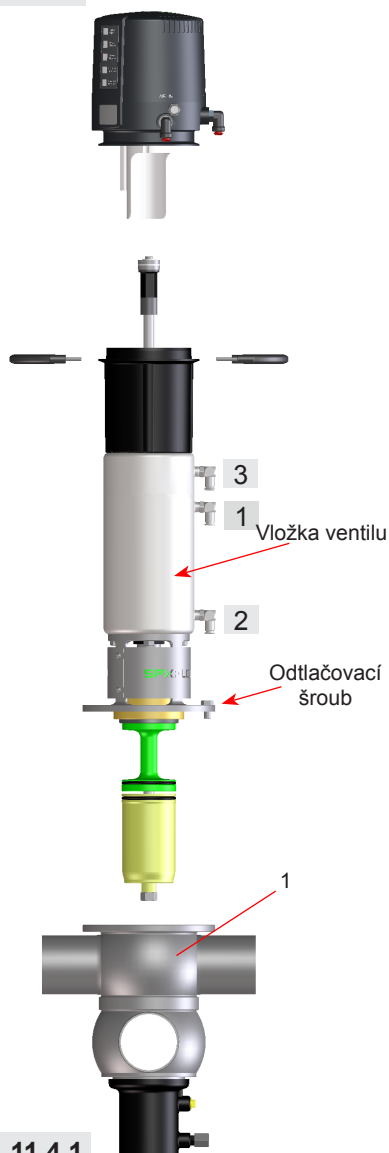


Upozornění! Všechna těsnění a všechny třecí plochy v prostoru styku s produktem musí být před montáží namazána!

1. Pomocí kleští s dvojitým kloubem instalujte ve spodní přírubě pouzdra (1) vodící kroužek (12).
2. Spodní těsnění dříku (11) instalujte ve spodní přírubě pouzdra. U menších jmenovitých šířek doporučujeme používat 2 montážní nástroje, viz kapitola 13.
3. Kroužky čtyřhranného profilu (14) instalujte do horního dříku (2) a do spodního dříku (3).
4. Střední těsnění (9) instalujte pomocí montážního nástroje (viz kapitola 13.2) do horního dříku (3)
5. 2 těsnění sedla (10) instalujte do drážek horního dříku (2) a spodního dříku (3).
6. Těsnění dříku (11) a dva pístní kroužky (12) instalujte do ložiska dříku (4).
7. Ložisko dříku (4) nasuňte přes vyrovnávač horního dříku ventilu (2).
8. Horní dřík (2) a ložisko dříku (4) protáhněte propojením (6) a pohonem (17).
9. Upevněte horní dřík ventilu (2) s pojistným kroužkem (25) a pojistnou maticí (24). Přidržením u pojistného kroužku (25) klíčem o vel. 30 zabráníte otáčení pojistného kroužku.
Utahovací moment: $M_d = 40 \text{ Nm}$
10. Spínací vačku našroubujte na horní dřík.
11. Táhlo (7) vsuňte shora skrz pohon (17) až na doraz.
12. Spodní dřík ventilu (3) nasuňte na táhlo (7) s upevněte šestihrannou maticí (15).
Utahovací moment: $M_d = 40 \text{ Nm}$
13. Šroub dorazu (23) utáhněte až na doraz.
Utahovací moment: $M_d = 10 \text{ Nm}$
Šroub dorazu musí lícovat s límcem (D4) nebo pístem (D4 SL).
14. Pomocí 4 šroubů upevněte adaptér na pohonu.
15. Spínací vačku našroubujte na vodící tyč (7).

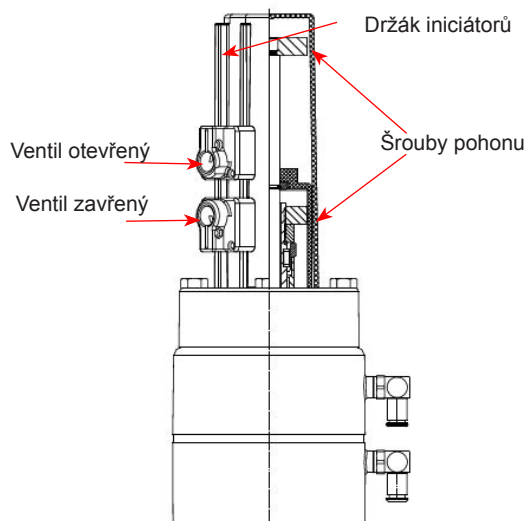
11. Pokyny k demontáži/montáži

Obr. 11.4.



Obr. 11.4.1.

D4 / D4 SL s hlášením polohy ventilu



Čísla pozic se týkají seznamu náhradních dílů

DIN a palcová provedení: D4 RN 500.047.01;

DIN a palcová provedení: D4 SL RN 501.047.0101

11.4. Montáž vložky ventilu

1. Vložku ventilu opatrně vsadte do pouzdra ventilu až na doraz šroubu (1).
2. Demontujte odtlačovací šroub a vložku ventilu opatrně zatlačte do pouzdra (1).
3. Našroubujte šestihranné šrouby (26) a křížem utáhněte.
4. Nasadte řídicí jednotku na adaptér. Řídicí jednotka musí být na adaptéru vycentrována.
5. Přiložte svěrný kroužek a upevněte šrouby.
6. Namontujte potrubí řídicího vzduchu.

Ventil D4:	Přípojka vzduchu 1:	otevřít ventil
Ventil D4 SL:	Přípojka vzduchu 1:	otevřít ventil
	Přípojka vzduchu 2:	větrání horního dříku
	Přípojka vzduchu 3:	větrání spodního dříku
7. Kontrola hlášení polohy ventilu:

Hlášení polohy „ventil uzavřen“ – aktivní je snímač 1

Při nastavení Hallova snímače 1 musí být ventil v zavřené poloze; elektromagnetický ventil není aktivován. Stavčí šroub 1 otočte do potřebné polohy. Dioda LED „Valve Closed“ se rozsvítí.

Hlášení polohy „ventil otevřen“ – aktivní je snímač 2

Pro nastavení Hallova snímače 2 je nejprve aktivován elektromagnetický ventil 1. To může probíhat volitelně manuálně nebo elektricky. Poté otočte stavčí šroub 1 pro nastavení otevřené polohy ventilu a příslušné zpětné hlášení. Při dosažení potřebné polohy se rozsvítí dioda LED „Valve Open“

Dbejte na spínací hysterezi Hallových snímačů!

Nastavte proto spínací bod snímačů s překrytím, aby byly umožněny nepatrné výkyvy. Doporučujeme dodatečných 2 x 360° otáček stavčího šroubu.

8. Provedení s přibližovacími iniciátory:
Držák iniciátorů umístěte do polohy a utáhněte šrouby. Zkontrolujte, zda jsou zobrazena hlášení „Valve Closed“ (ventil uzavřen) nebo „Valve Open“ (ventil otevřen). Je-li zapotřebí, umístěte přibližovací iniciátory.

12. Údržba pohonu

Obr. 12.: D4 pohon ventilu



Čísla pozic se týkají seznamu náhradních dílů
 DIN a palcová provedení: D4 RN 500.047.01; D4 pohon
 DIN a palcová provedení: D4 SL RN 501.047.01; D4 SL pohon

12.1 Demontáž šroubů pohonu

1. Dva šrouby pohonu (19) odšroubujte nástrčným klíčem o vel. 36.
2. Odstraňte V-těsnění (20) a O-kroužky (18).

12.2 Montáž těsnění a sestavení pohonu

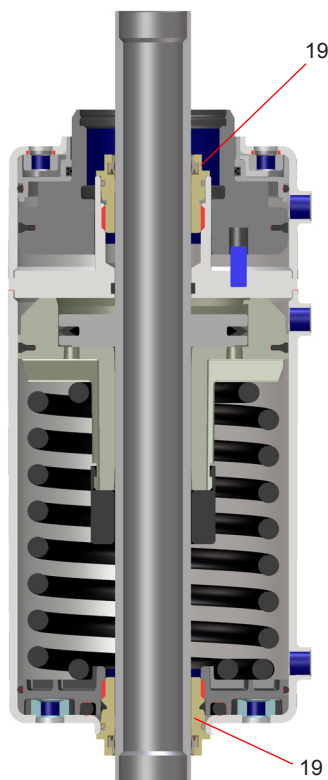
1. Mírně namazané O-kroužky (18) a V-těsnění (20) namontujte do šroubu pohonu (19). Zkontrolujte správnou montážní polohu V-těsnění (20).

Doporučení pro pohon:

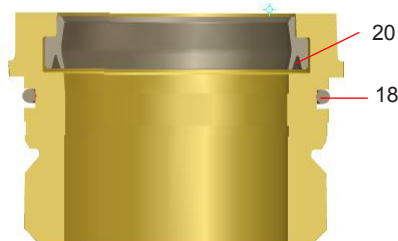
Mazací tuk pro pneumatickou soustavu
 (25 ml/tuba - věc. č. 000 70-01-008/93; H164725)

2. Montážní nástroj (H338580) umístěte na konci pístnice. Šrouby pohonu (19) našroubujte nástrčným klíčem o vel. 36 na obou stranách pohonu nad pístnicí a upevněte.

Obr. 12.: D4 SL pohon ventilu



Šroub pohonu



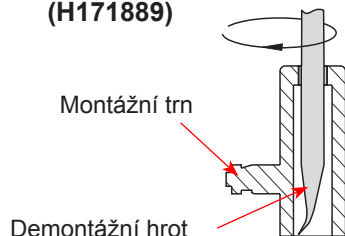
Montážní nástroj pro šroub pohonu (H338580)



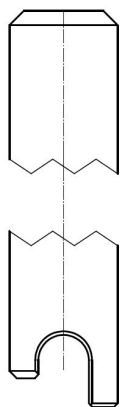
13. Montážní návody a nástroje pro těsnění

13.1. Spodní těsnění dříku

**Montážní nástroj
(H171889)**



**Montážní tyč
(H338450)**



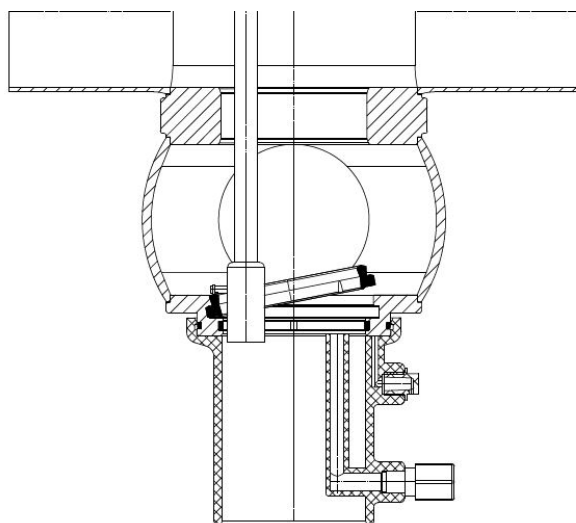
Pro jednoduchou demontáž a montáž spodního těsnění dříku (11) je třeba použít kombinovaný nástroj (H171889) a montážní tyč (H338450). Obzvláště u ventilů malé konstrukční řady (DN 40–65, 1,5"-3") se doporučuje použít nástroje, protože zde není možný přístup ke spodnímu těsnění dříku shora, úzkým sedlem.



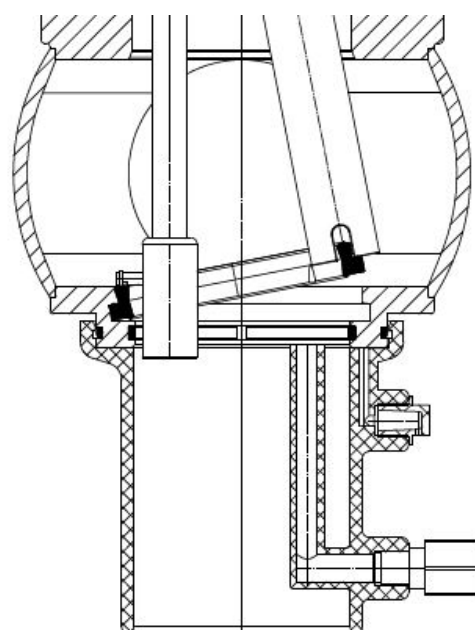
Pozor! K zabránění poraněním musí demontážní špička být při nepoužití zakrytá montážním trnem.

1. Těsnění (11) mírně namažte.
2. Pomocí montážního nástroje zaveďte těsnění dříku shora, širokou stranou napřed, mezikroužkem pouzdra do dolního pouzdra (obr. 1).
3. Umístěte těsnění dříku (11) pomocí uchycovací drážky montážního trnu.
4. Těsnění dříku (11) vtačte na jednom místě drážky příruby pouzdra a dále tiskněte na těsnění dříku.
5. Uchycovací drážku montážní tyče umístěte na těsnicí chlopeň. Tyč lehce otočte a těsnění dříku (11) umístěte v drážce. Těsnicí chlopeň dále obtáhněte nástrojem a stejným způsobem vložte těsnění dříku, až se těsnění dříku zcela nachází v drážce.

1.

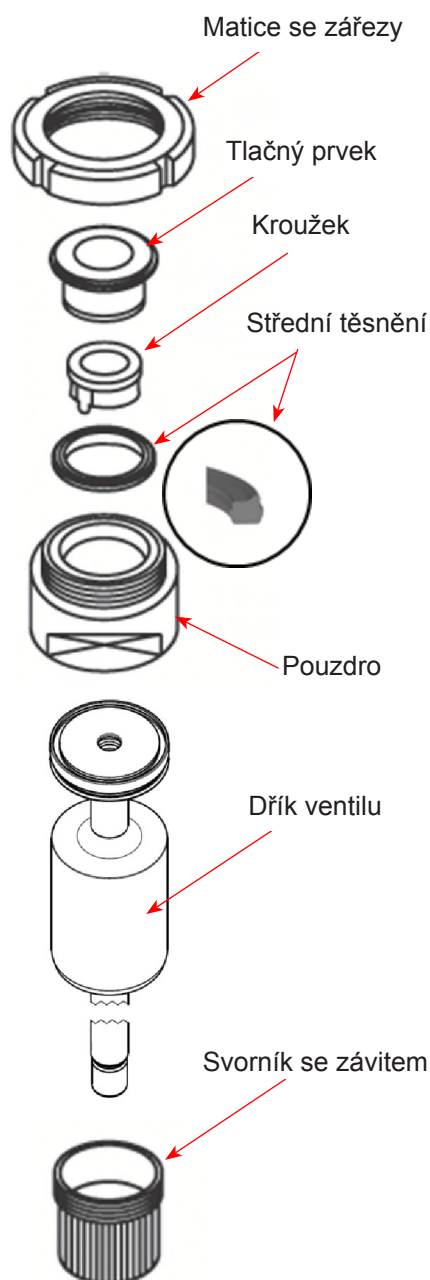


2.



13. Montážní návody a nástroje pro těsnění

13.2. Střední těsnění



Montážní zařízení se skládá z těchto součástí:

- Matice se zářezy
- Tlačný prvek
- Kroužek s odvzdušňovacím výstupkem
- Pouzdro
- Svorník se závitem

Montáž středního těsnění do dříku ventilu

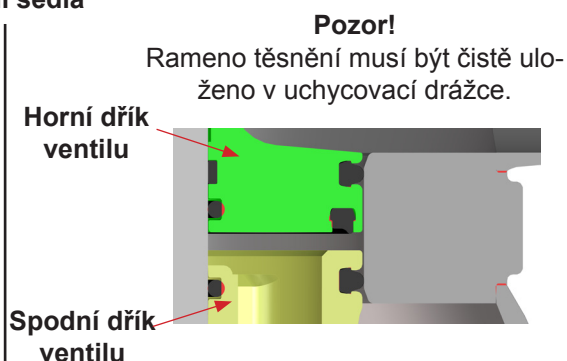
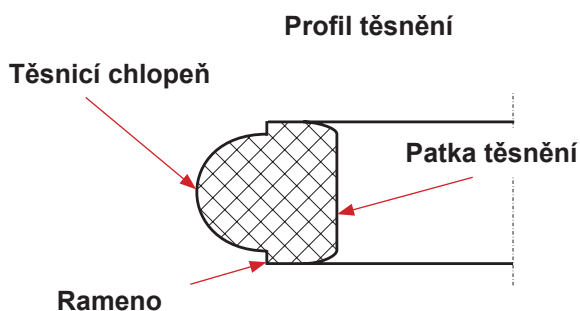
1. Dřík ventilu nasadíte do pouzdra tak, aby drážka těsnění byla v pouzdře.
2. Pomocí svorníku se závitem upnete dřík v pouzdře. Upněte pouzdro ve svěráku.
3. Střední těsnění mírně namažte montážním tukem. Potom natáhněte těsnění na kroužek.
4. Nasadíte kroužek s napnutým středním těsněním do pouzdra. Odvzdušňovací výstupce umístíte v drážce těsnění.
5. Tlačný prvek nasadíte okolo kroužku do pouzdra. Našroubujete matici se zářezy a utáhnete ji na doraz hákovým klíčem.
6. Povolte matici se zářezy. Vytáhněte kroužek a tlačný prvek z pouzdra.
7. Vyměňte pouzdro ze svěráku, vyšroubujte svorník se závitem. Vytáhněte dřík ventilu z pouzdra

Zkontrolujte správnou polohu středního těsnění.

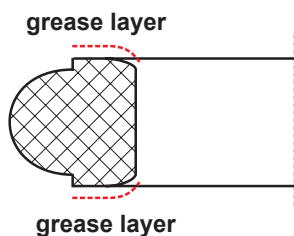
Montážní zařízení pro střední těsnění			
DN	Palce	Název	Referenční číslo
40	1,5"	DA3-62	51-13 - 210/17 H207310
50	2"		
65	2,5" 3"		
80	4"	DA3-92	51-13 - 211/17 H207311
100			

13. Montážní návody a nástroje pro těsnění

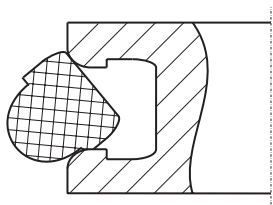
13.3. Těsnění sedla



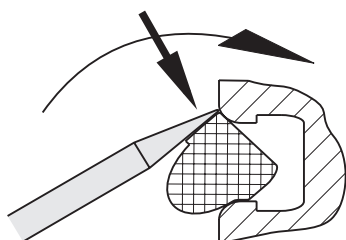
1. Ramena těsnění namažte tenkou vrstvou mazacího tuku.



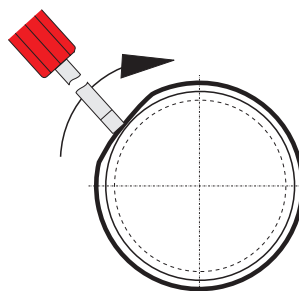
2. Těsnění sedla natáhněte na dřív ventilu, dbejte na rovnoměrnou šikmou polohu.



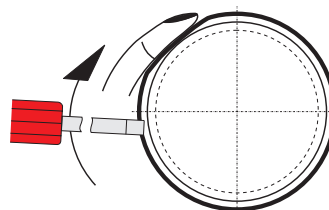
3. Těsnění pomocí montážního nástroje (můžete použít také šroubovák se zaoblenými hranami) krouživým pohybem vtiskněte do uchycovací drážky. Montážní nástroj přitom umístěte u horního ramena těsnění. Pro dosažení rovnoměrného usazení těsnění postupujte po krocích:



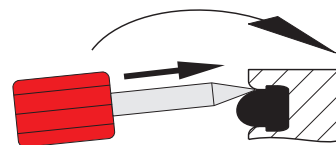
- 3.1. Krátký kus těsnění vtiskněte do uchycovací drážky.



- 3.2. Prstem upevněte již vtisknuté těsnění (jinak hrozí vytvoření smyčky). Pomocí montážního nástroje vtiskněte krátkou část těsnění ve směru prstu. Po celém obvodu instalujte těsnění.



4. Montážní nástroj vtačte mezi rameno těsnění a bok drážky (obě strany) a kompletně objedťe. Poté objedťe spodní rameno těsnění. Přitom se základ drážky odvzdušní a rameno těsnění zapadne



14. Pomoc pro případ poruchy

Porucha	Poloha ventilu		Potřebná výměna těsnění
	uzavřeno	otevřeno	
Netěsnost na horní přírubě pouzdra nebo u propojení	x	x	Horní těsnění dříku (11)
Netěsnost na vnitřní straně spodního dříku	x		Těsnění sedla (10)
Netěsnost na vnitřní straně spodního dříku		x	Střední těsnění (9)
Netěsnost na vnější straně spodního dříku (odstraňte přípojku postřiku)	x	x	Spodní těsnění dříku (11)

Čísla pozic se týkají seznamu náhradních dílů.

15. Seznamy náhradních dílů

Referenční čísla náhradních dílů pro různá provedení a velikosti ventilů najdete v příložených zobrazeních náhradních dílů s odpovídajícími seznamy.

Dbejte na to, že seznamy náhradních dílů pro **ventil D4** a **ventil D4 SL** jsou rozdílné. V příloze tohoto návodu k použití naleznete **dva samostatné seznamy náhradních dílů**.

Upozornění!

Doprovodné produkty: 4. sloupec „to be added to spare part order“ odkazuje na číslo pozice dílů, které musíte objednat společně s dílem, který potřebujete pro výměnu.

Při objednávkách náhradních dílů uvádějte tyto údaje:

- Požadovaný počet dílů
- Referenční číslo
- Název

Změny vyhrazeny

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare Parts List

Double seat mix proof valve D4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

Date:	16.3.18	30.10.18
Name:	C. Keil	C. Keil
Reviewed:		

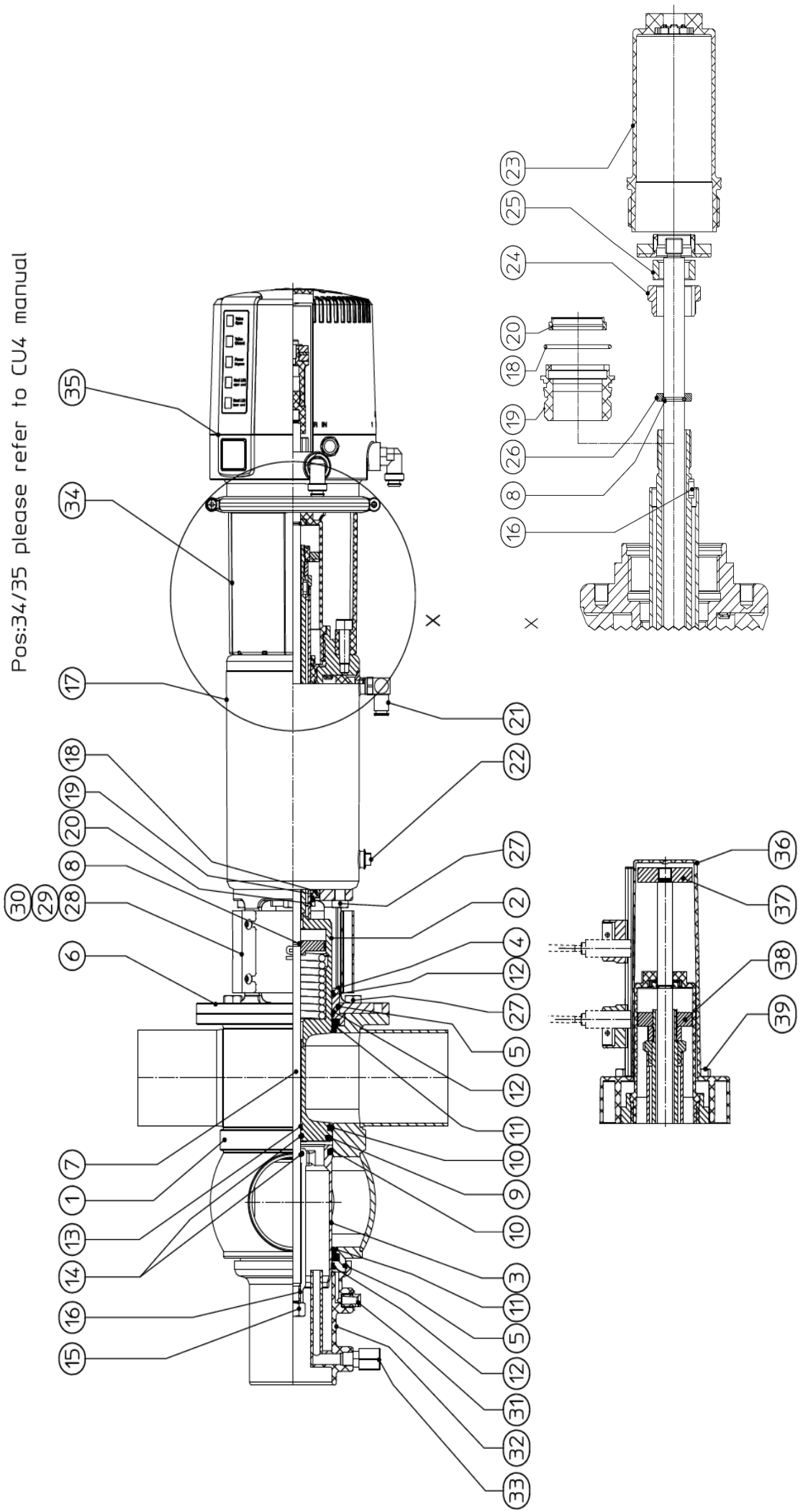
SPX FLOW

Date:		
Name:		
Reviewed:		

Page 1 of 9

RN 500.047.01

Pos:34/35 please refer to CU4 manual



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

Spare parts list

Double seat mix proof valve D4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

		Date: 16.3.18						SPX FLOW			
		Name: C.Keil									
		Reviewed:									
		Date:						Page 2 of 9			
		Name:						RN 500.047.01			
		Reviewed:									
pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	DN40	1.5"	DN50	2"	DN65	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
1	1	Housing	D41 1-6	1.4404	000 16-61-387/47 H337180	000 16-61-412/47 H337185	000 16-61-437/47 H337181	000 16-61-462/47 H337186	000 16-61-487/47 H337182	000 16-61-512/47 H337187	
1	1	Housing	D41 1-7	1.4404	000 16-61-397/47 H337170	000 16-61-422/47 H337175	000 16-61-447/47 H337171	000 16-61-472/47 H337176	000 16-61-497/47 H337172	000 16-61-522/47 H337177	
1	1	Housing	D41 1-8	1.4404	000 16-61-391/47 H337190	000 16-61-416/47 H337195	000 16-61-441/47 H337191	000 16-61-466/47 H337196	000 16-61-491/47 H337192	000 16-61-516/47 H337197	
2	1	Housing	D42	1.4404	000 16-62-397/47 H337023	000 16-62-422/47 H337028	000 16-62-447/47 H337024	000 16-62-472/47 H337029	000 16-62-497/47 H337025	000 16-62-522/47 H337030	
3	1	Housing	D43	1.4404	000 16-63-397/47 H337033	000 16-63-422/47 H337038	000 16-63-447/47 H337034	000 16-63-472/47 H337039	000 16-63-497/47 H337035	000 16-63-522/47 H337040	
4	1	Housing	D44	1.4404	000 16-64-397/47 H335273	00 16-64-422/47 H335272	000 16-64-447/47 H335274	000 16-64-472/47 H335271	000 16-64-497/47 H334443	000 16-64-522/47 H335270	
5	2	Upper valve shaft	13, 16	1.4404	000 16-25-390/42 H335401		000 16-25-440/42 H335402		000 16-25-490/42 H334447	000 16-25-565 H335404	
6	1	Lower valve shaft		1.4404	000 16-25-389/42 H334986		000 16-25-439/42 H334987		000 16-25-489/42 H334446	000 16-25-514/42 H335391	
7	1	Shaft bearing		1.4404			000 16-28-300/12 H334381				
8	2	O-ring		EPDM			000 58-06-295/64 H77039				
9	1	Yoke		1.4301			000 16-40-12 H334383				
10	1	Guide rod	8, 16, 25	1.4404	000 16-25-386/42 H334979		000 16-25-436/42 H334981		000 16-25-486/42 H334380	000 16-25-511/42 H335314	
11	2	Retainer ring		1.4310			08-39-083/13 H14883				
12	1	Middle seal		EPDM			000 58-33-998/93 H327602				
13	1	Middle seal		HNBR			000 58-33-998/33 H332652				
14	1	Middle seal		FPM			000 58-33-998/71 H332653				

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare parts list

Double seat mix proof valve D4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

Date: 16.3.18		Name: C. Keil		Reviewed:		Page 3 of 9		SPX FLOW			
pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	DN40	1.5"	DN50	2"	DN65	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
10	2	Seat seal		EPDM			000 58-33-132/93 H168192				
	2	Seat seal		HNBR			000 58-33-132/33 H171561				
	2	Seat seal		FPM			000 58-33-132/73 H171559				
11	2	Shaft seal		EPDM			000 58-33-400/93 H337476				
	2	Shaft seal		HNBR			000 58-33-400/33 H337478				
	2	Shaft seal		FPM			000 58-33-400/73 H337477				
12	3	Piston ring		Iglidur A500			000 58-01-610/99 H334863				
13	1	Guide band		Acoflon			000 08-39-380/99 H334865				
14	1	Quad ring	12,37x 2,62	EPDM			000 58-01-049/63 H311646				
15	2	Hex. Screw M10x1		A2			000 65-50-087/15 H118903				
16	2	Square key	3x3x10 DIN6885 Form A	A2			000 29-02-190/17 H335171				
17	1	Actuator incl. 2 x pos.	18,19,20	1.4301			000 29-02-178/17 H335446			000 29-02-179/17 H335443	000 29-02-180/17 H334365
18	2	O-ring	30 x 2,5	NBR			000 58-06-113/83 H337897				
19	2	Actuator screw		Iglidur J350			000 16-28-330/93 H334376				
20	2	V-seal		NBR			000 58-01-600/73 H334379				

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare parts list

Double seat mix proof valve D4 1.5" - 4" ; DN 40 - 100

pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	DN40	1.5"	DN50	2"	DN65	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.			
	1	CU41 D4 DC		PA 6.6 GF30 black							
	1	CU41 D4 AS-i Ext.		PA 6.6 GF30 black							
35	1	CU41 D4 AS-i Standard		PA 6.6 GF30 black							
36	1	Prox. switch holder D4 compl.		PA 6.6 GF30 black						000 16-33-050/93 H336751	
37	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR						000 08-60-460/99 H334387	
38	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR						000 08-60-461/99 H334386	
39	4	Hex. screw M8x40		A2-70						000 65-01-086/15 H336675	
Pos. 9, 10, 11, 12, 14 available as complete seal kits only											
	1	Seal kit		EPDM						000 58-38-005/01 H337884	
	1	Seal kit		FPM						000 58-38-005/00 H337886	
	1	Seal kit		HNBR						000 58-38-005/06 H337885	

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare parts list

Double seat mix proof valve D4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	3"		DN80		DN100		4"		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.	
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.				
1	1	Housing D41 1-6		1.4404	000 16-61-562/47 H337188	000 16-61-537/47 H337183	000 16-61-637/47 H337184	000 16-61-662/47 H337189								
	1	Housing D41 1-7		1.4404	000 16-61-572/47 H337178	000 16-61-547/47 H337173	000 16-61-647/47 H337174	000 16-61-672/47 H337179								
	1	Housing D41 1-8		1.4404	000 16-61-566/47 H337198	000 16-61-541/47 H337193	000 16-61-641/47 H337194	000 16-61-666/47 H337199								
	1	Housing D42		1.4404	000 16-62-572/47 H337031	000 16-62-547/47 H337026	000 16-62-647/47 H337027	000 16-62-672/47 H337032								
2	1	Housing D43		1.4404	000 16-63-572/47 H337041	000 16-63-547/47 H337036	000 16-63-647/47 H337037	000 16-63-672/47 H337042								
	1	Housing D44		1.4404	000 16-64-572/47 H335275	000 16-64-547/47 H335278	000 16-64-647/47 H335279	000 16-64-672/47 H335280								
3	1	Upper valve shaft	13, 16	1.4404	000 16-25-565/42 H335404	000 16-25-540/42 H335405	000 16-25-640/42 H335406									
	1	Lower valve shaft		1.4404	000 16-25-564/42 H335392	000 16-25-539/42 H335393	000 16-25-639/42 H335394									
4	1	Shaft bearing		1.4404	000 16-28-300/12 H334381	000 16-28-300/12 H334381	000 16-28-301/12 H335713									
	2	O-ring		EPDM	000 58-06-295/64 H77039	000 58-06-295/64 H77039	000 58-06-490/63 H77061									
6	1	Yoke		1.4301	000 16-40-12 H334383	000 16-40-12 H334383	000 16-40-209/12 H335994									
	1	Guide rod	8, 16, 26	1.4404	000 16-25-536/42 H335316	000 16-25-536/42 H335316	000 16-25-636/42 H335317									
8	2	Retainer ring		1.4310	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	000 58-33-997/93 H327985									
	1	Middle seal		EPDM	000 58-33-998/93 H327602	000 58-33-997/93 H327985										
9	1	Middle seal		HNBR	000 58-33-998/33 H332652	000 58-33-997/33 H332649										
	1	Middle seal		FPM	000 58-33-998/71 H332653	000 58-33-997/71 H332648										

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare parts list

Double seat mix proof valve D4 1.5" - 4" ; DN 40 - 100

Date: 16.3.18		Name: C. Keil		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.	
Name:		Reviewed:		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.	
Date:		Name:		Reviewed:		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.	
Name:		Reviewed:		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.	
Page 7 of 9											
RN 500.047.01											
pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	Reference no. Part no.	3"	DN80	DN100	4"	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
10	2	Seat seal		EPDM	000 58-33-132/93 H168192					000 58-33-133/93 H168153	
	2	Seat seal		HNBR	000 58-33-132/33 H171561					000 58-33-133/33 H171565	
	2	Seat seal		FPM	000 58-33-132/73 H171559					000 58-33-133/73 H171563	
	2	Shaft seal		EPDM	000 58-33-400/93 H337476					000 58-33-405/93 H337668	
11	2	Shaft seal		HNBR	000 58-33-400/33 H337478					000 58-33-405/33 H337670	
	2	Shaft seal		FPM	000 58-33-400/73 H337477					000 58-33-405/73 H337669	
12	3	Piston ring		Iglidur A500	000 58-01-610/99 H334863					000 58-01-612/99 H335702	
13	1	Guide band		Acoflon						000 08-39-380/99 H334865	
14	1	Quad ring	12,37x 2,62	EPDM						000 58-01-049/63 H311646	
15	2	Hex. Screw M10x1		A2						000 65-50-087/15 H118903	
16	2	Square key	3x3x10 DIN6885 Form A	A2						000 67-40-010/12 H335171	
17	1	Actuator incl. 2 x pos.	18,19,20	1.4301	000 29-02-180/17 H334365					000 29-02-205/17 H335686	
18	2	O-ring	30 x 2,5	NBR						000 58-06-113/83 H337897	
19	2	Actuator screw		Iglidur J350						000 16-28-330/93 H334376	
20	2	V-seal		NBR						000 58-01-600/73 H334379	

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare parts list

Double seat mix proof valve D4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

Date:	20.3.18
Name:	C. Keil
Reviewed:	

Date:				
Name:				
Reviewed:				

pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	3"		DN80		4"		
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.			
34	1	CU41 D4 DC		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-380/93 H336954				
	1	CU41 D4 AS-i Ext.		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-382/93 H336956				
	1	CU41 D4 AS-i Standard		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-384/93 H338150				
35	1	Prox. switch holder D4 cpl.		PA 6.6 GF30 black			000 16-33-050/93 H336751				
36	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR			000 08-60-460/99 H334387				
37	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR			000 08-60-461/99 H334386				
38	4	Hex. screw M8x40		A2-70			000 65-01-086/15 H336675				
Pos. 9, 10, 11, 12, 14 available as complete seal kits only											
	1	Seal kit		EPDM	000 58-38-005/01 H337884		000 58-38-006/01 H337887				
	1	Seal kit		FPM	000 58-38-005/00 H337886		000 58-38-006/00 H337889				
	1	Seal kit		HNBR	000 58-38-005/06 H337885		000 58-38-006/06 H337888				

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare Parts List

Double seat mix proof valve D4 SL 1.5" - 4"; DN 40 - 100

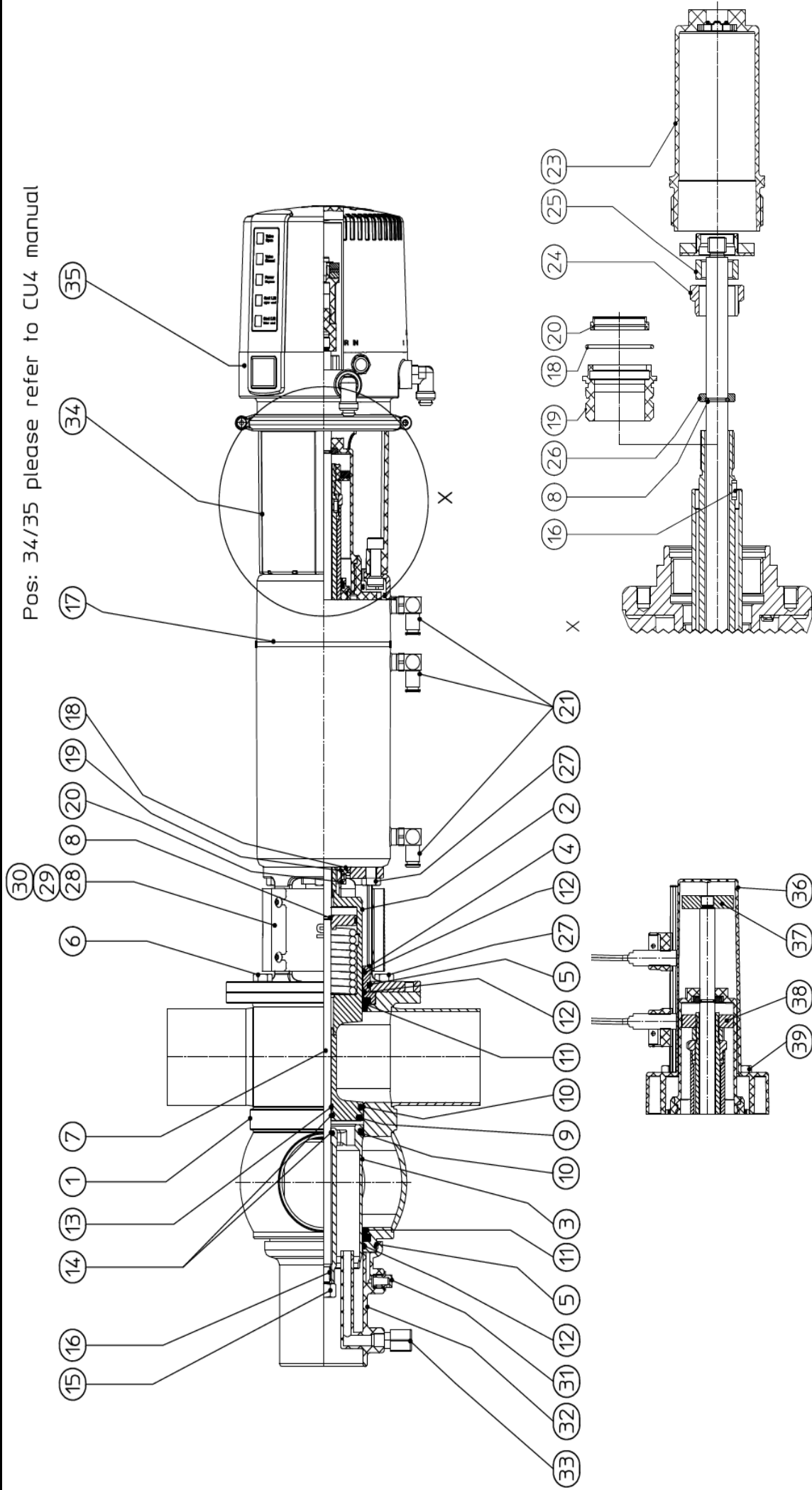
Date:	16.3.18	30.10.18
Name:	C. Keil	C. Keil
Reviewed:		

SPX FLOW

Page 1 of 9

RN 501.047.01

Pos: 34/35 please refer to CU4 manual



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

Spare Parts List

Double seat mix proof valve D4 SL 1.5" - 4"; DN 40 - 100

Date: 16.3.18
 Name: C. Keil
 Reviewed:

Date:
 Name:
 Reviewed:

Page 2 of 9
RN 501.047.01

SPX FLOW

pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	DN40	1.5"	DN50	2"	DN65	Reference no. Part no.
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	
1	1	Housing D41 1-6		1.4404	000 16-61-387/47 H337180	000 16-61-412/47 H337185	000 16-61-437/47 H337181	000 16-61-462/47 H337186	000 16-61-487/47 H337182	000 16-61-512/47 H337187
	1	Housing D41 1-7		1.4404	000 16-61-397/47 H337170	000 16-61-422/47 H337175	000 16-61-447/47 H337171	000 16-61-472/47 H337176	000 16-61-497/47 H337172	000 16-61-522/47 H337177
	1	Housing D41 1-8		1.4404	000 16-61-391/47 H337190	000 16-61-416/47 H337195	000 16-61-441/47 H337191	000 16-61-466/47 H337196	000 16-61-491/47 H337192	000 16-61-516/47 H337197
	1	Housing D42		1.4404	000 16-62-397/47 H337023	000 16-62-422/47 H337028	000 16-62-447/47 H337024	000 16-62-472/47 H337029	000 16-62-497/47 H337025	000 16-62-522/47 H337030
	1	Housing D43		1.4404	000 16-63-397/47 H337033	000 16-63-422/47 H337038	000 16-63-447/47 H337034	000 16-63-472/47 H337039	000 16-63-497/47 H337035	000 16-63-522/47 H337040
2	1	Upper valve shaft	13, 16	1.4404	000 16-64-397/47 H335273	00 16-64-422/47 H335272	000 16-64-447/47 H335274	000 16-64-472/47 H335271	000 16-64-497/47 H334443	000 16-64-522/47 H335270
3	1	Lower valve shaft		1.4404	000 16-25-391/42 H335350	000 16-25-389/42 H334986	000 16-25-441/42 H335351	000 16-25-439/42 H334987	000 16-25-491/42 H334451	000 16-25-516 H335352
4	1	Shaft bearing		1.4404			000 16-28-300/12 H334381			
5	2	O-ring		EPDM			000 58-06-295/64 H77039			
6	1	Yoke		1.4301			000 16-40-12 H334383			
7	1	Guide rod	8, 16, 25	1.4404	000 16-25-387/42 H334980		000 16-25-437/42 H334982	000 16-25-489/42 H334414	000 16-25-487/42 H334414	000 16-25-512/42 H335318
8	2	Retainer ring		1.4310			08-39-083/13 H14883			
9	1	Middle seal		EPDM			000 58-33-998/93 H327602			
	1	Middle seal		HNBR			000 58-33-998/33 H332652			
	1	Middle seal		FPM			000 58-33-998/71 H332653			

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare Parts List

Double seat mix proof valve D4 SL 1.5" - 4"; DN 40 - 100

Date:	16.3.18									
Name:	C. Keil									
Reviewed:										
Date:										Page 3 of 9
Name:										RN 501.047.01
Reviewed:										

SPX FLOW

pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	DN40	1.5"		2"		DN65	2.5"
						Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.		
	2	Seat seal		EPDM			000 58-33-132/93 H168192				
10	2	Seat seal		HNBR			000 58-33-132/33 H171561				
	2	Seat seal		FPM			000 58-33-132/73 H171559				
	2	Shaft seal		EPDM			000 58-33-400/93 H337476				
11	2	Shaft seal		HNBR			000 58-33-400/33 H337478				
	2	Shaft seal		FPM			000 58-33-400/73 H337477				
12	3	Piston ring		Iglidur A500			000 58-01-610/99 H334863				
13	1	Guide band		Acoflon			000 08-39-380/99 H334865				
14	1	Quad ring	12.37x 2.62	EPDM			000 58-01-049/63 H311646				
15	2	Hex. screw M10x1		A2			000 65-50-087/15 H118903				
16	2	Square key	3x3x10 DIN6885 Form A	A2			000 29-02-190/17 H335171				
17	1	Actuator incl. 2 x pos. 18,19,20		1.4301			000 29-02-187/17 H335470				
											000 29-02-189/17 H334394
18	2	O-ring	30 x 2,5	NBR			000 58-06-113/83 H337897				
19	2	Actuator screw		Iglidur J350			000 16-28-330/93 H334376				
20	2	V-seal		NBR			000 58-01-600/73 H334379				

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare Parts List

Double seat mix proof valve D4 SL 1.5" - 4"; DN 40 - 100

		Date: 16.3.18						SPX FLOW	
		Name: C. Keil						Page 5 of 9	
		Reviewed:						RN 501.047.01	
pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	DN40 Reference no. Part no.	DN50 Reference no. Part no.	1.5" Reference no. Part no.	2" Reference no. Part no.	DN65 Reference no. Part no.
35	1	CU43 D4 DC		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-381/93 H336955				
	1	CU43 D4 AS-i Ext.		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-383/93 H336957				
	1	CU43 D4 AS-i Standard		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-385/93 H338152				
36	1	Prox. switch holder D4 compl.		black	000 16-33-050/93 H336751				
37	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	000 08-60-460/99 H334387				
38	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	000 08-60-461/99 H334386				
39	4	Hex. screw M8x40		A2-70	000 65-01-086/15 H336675				
Pos. 9, 10, 11, 12, 14 available as complete seal kits only									
	1	Seal kit		EPDM	000 58-38-005/01 H337884				
	1	Seal kit		FPM	000 58-38-005/00 H337886				
	1	Seal kit		HNBR	000 58-38-005/06 H337885				

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare Parts List

Double seat mix proof valve D4 SL 1.5 " - 4" ; DN 40 - 100

pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	3"		DN80		DN100		4"		Reference no. Part no.		Reference no. Part no.		
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.					
1	1	Housing D41 1-6		1.4404	000 16-61-562/47 H337188	000 16-61-537/47 H337183	000 16-61-637/47 H337184	000 16-61-662/47 H337189	000 16-61-637/47 H337184	000 16-61-662/47 H337189	000 16-61-662/47 H337189	000 16-61-662/47 H337189	000 16-61-662/47 H337189	000 16-61-662/47 H337189	000 16-61-662/47 H337189	000 16-61-662/47 H337189	
	1	Housing D41 1-7		1.4404	000 16-61-572/47 H337178	000 16-61-547/47 H337173	000 16-61-647/47 H337174	000 16-61-672/47 H337179	000 16-61-647/47 H337174	000 16-61-672/47 H337179	000 16-61-672/47 H337179	000 16-61-672/47 H337179	000 16-61-672/47 H337179	000 16-61-672/47 H337179	000 16-61-672/47 H337179	000 16-61-672/47 H337179	
	1	Housing D41 1-8		1.4404	000 16-61-566/47 H337198	000 16-61-541/47 H337193	000 16-61-641/47 H337194	000 16-61-666/47 H337199	000 16-61-641/47 H337194	000 16-61-666/47 H337199	000 16-61-666/47 H337199	000 16-61-666/47 H337199	000 16-61-666/47 H337199	000 16-61-666/47 H337199	000 16-61-666/47 H337199	000 16-61-666/47 H337199	000 16-61-666/47 H337199
	1	Housing D42		1.4404	000 16-62-572/47 H337031	000 16-62-547/47 H337026	000 16-62-647/47 H337027	000 16-62-672/47 H337032	000 16-62-647/47 H337027	000 16-62-672/47 H337032	000 16-62-672/47 H337032	000 16-62-672/47 H337032	000 16-62-672/47 H337032	000 16-62-672/47 H337032	000 16-62-672/47 H337032	000 16-62-672/47 H337032	000 16-62-672/47 H337032
2	1	Housing D43		1.4404	000 16-63-572/47 H337041	000 16-63-547/47 H337036	000 16-63-647/47 H337037	000 16-63-672/47 H337042	000 16-63-647/47 H337037	000 16-63-672/47 H337042	000 16-63-672/47 H337042	000 16-63-672/47 H337042	000 16-63-672/47 H337042	000 16-63-672/47 H337042	000 16-63-672/47 H337042	000 16-63-672/47 H337042	000 16-63-672/47 H337042
	1	Housing D44		1.4404	000 16-64-572/47 H335275	000 16-64-547/47 H335278	000 16-64-647/47 H335279	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-647/47 H335279	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-672/47 H335280
3	1	Upper valve shaft	13, 16	1.4404	000 16-25-566/42 H335354	000 16-25-541/42 H335355	000 16-25-641/42 H335356	000 16-25-641/42 H335356	000 16-25-566/42 H335354	000 16-25-541/42 H335355	000 16-25-641/42 H335356	000 16-25-641/42 H335356	000 16-25-641/42 H335356	000 16-25-641/42 H335356	000 16-25-641/42 H335356	000 16-25-641/42 H335356	000 16-25-641/42 H335356
	1	Lower valve shaft		1.4404	000 16-25-564/42 H335392	000 16-25-539/42 H335393	000 16-25-639/42 H335394	000 16-25-639/42 H335394	000 16-25-564/42 H335392	000 16-25-539/42 H335393	000 16-25-639/42 H335394	000 16-25-639/42 H335394	000 16-25-639/42 H335394	000 16-25-639/42 H335394	000 16-25-639/42 H335394	000 16-25-639/42 H335394	000 16-25-639/42 H335394
4	1	Shaft bearing		1.4404	000 16-28-300/12 H334381	000 16-28-300/12 H334381	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-300/12 H334381	000 16-28-300/12 H334381	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713
	2	O-ring		EPDM	000 58-06-295/64 H77039	000 58-06-295/64 H77039	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-295/64 H77039	000 58-06-295/64 H77039	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061
6	1	Yoke		1.4301	000 16-40-12 H334383	000 16-40-12 H334383	000 16-40-209/12 H335994	000 16-40-209/12 H335994	000 16-40-12 H334383	000 16-40-12 H334383	000 16-40-209/12 H335994	000 16-40-209/12 H335994	000 16-40-209/12 H335994	000 16-40-209/12 H335994	000 16-40-209/12 H335994	000 16-40-209/12 H335994	000 16-40-209/12 H335994
	1	Guide rod	18, 16, 25	1.4404	000 16-25-562/42 H335319	000 16-25-537/42 H335320	000 16-25-637/42 H335321	000 16-25-637/42 H335321	000 16-25-562/42 H335319	000 16-25-537/42 H335320	000 16-25-637/42 H335321	000 16-25-637/42 H335321	000 16-25-637/42 H335321	000 16-25-637/42 H335321	000 16-25-637/42 H335321	000 16-25-637/42 H335321	000 16-25-637/42 H335321
8	2	Retainer ring		1.4310	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883	08-39-083/13 H14883
	1	Middle seal		EPDM	000 58-33-998/93 H327602	000 58-33-998/93 H327602	000 58-33-997/93 H327985	000 58-33-997/93 H327985	000 58-33-998/93 H327602	000 58-33-998/93 H327602	000 58-33-997/93 H327985	000 58-33-997/93 H327985	000 58-33-997/93 H327985	000 58-33-997/93 H327985	000 58-33-997/93 H327985	000 58-33-997/93 H327985	000 58-33-997/93 H327985
9	1	Middle seal		HNBR	000 58-33-998/33 H332652	000 58-33-998/33 H332652	000 58-33-997/33 H332649	000 58-33-997/33 H332649	000 58-33-998/33 H332652	000 58-33-998/33 H332652	000 58-33-997/33 H332649	000 58-33-997/33 H332649	000 58-33-997/33 H332649	000 58-33-997/33 H332649	000 58-33-997/33 H332649	000 58-33-997/33 H332649	000 58-33-997/33 H332649
	1	Middle seal		FPM	000 58-33-998/71 H332653	000 58-33-998/71 H332653	000 58-33-997/71 H332648	000 58-33-997/71 H332648	000 58-33-998/71 H332653	000 58-33-998/71 H332653	000 58-33-997/71 H332648	000 58-33-997/71 H332648	000 58-33-997/71 H332648	000 58-33-997/71 H332648	000 58-33-997/71 H332648	000 58-33-997/71 H332648	000 58-33-997/71 H332648

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare Parts List

Double seat mix proof valve D4 SL 1.5 " - 4" ; DN 40 - 100

Date:	16.3.18
Name:	C. Keil
Reviewed:	
Date:	
Name:	
Reviewed:	

SPX FLOW

pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	3"		DN80		4"		Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.				
	2	Seat seal		EPDM	000 58-33-132/93 H168192				000 58-33-133/93 H168153			
10	2	Seat seal		HNBR	000 58-33-132/33 H171561				000 58-33-133/33 H171565			
	2	Seat seal		FPM	000 58-33-132/73 H171559				000 58-33-133/73 H171563			
	2	Shaft seal		EPDM	000 58-33-400/93 H337476				000 58-33-405/93 H337668			
11	2	Shaft seal		HNBR	000 58-33-400/33 H337478				000 58-33-405/33 H337670			
	2	Shaft seal		FPM	000 58-33-400/73 H337477				000 58-33-405/73 H337669			
12	3	Piston ring		Iglidur A500	000 58-01-610/99 H334863				000 58-01-612/99 H335702			
13	1	Guide band		Acoflon					000 08-39-380/99 H334865			
14	1	Quad ring	12.37x 2.62	EPDM					000 58-01-049/63 H311646			
15	2	Hex. screw M10x1		A2					000 65-50-087/15 H118903			
16	2	Square key	3x3x10 DIN6885 Form A	A2					000 67-40-010/12 H335171			
17	1	Actuator incl. 2 x pos. 18,19,20		1.4301	000 29-02-190/17 H334394				000 29-02-206/17 H335862			
18	2	O-ring	30 x 2,5	NBR					000 58-06-113/83 H337897			
19	2	Actuator screw		Iglidur J350					000 16-28-330/93 H334376			
20	2	V-seal		NBR					000 58-01-600/73 H334379			

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 purpose, without the express written permission of SPX FLOW, Inc..

Spare Parts List

Double seat mix proof valve D4 SL 1.5" - 4"; DN 40 - 100

pos. item	Quantity	Description	to be added in spare parts order (pos.)	Material	3"	DN80	4"	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.		
34	1	CU43 D4 DC		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-381/93 H336955	000 08-45-383/93 H336957	000 08-45-385/93 H338152		
	1	CU43 D4 AS-i Ext.		PA 6.6 GF30 schwarz	000 08-45-383/93 H336957	000 08-45-385/93 H338152			
	1	CU43 D4 AS-i Standard		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-381/93 H336955	000 08-45-383/93 H336957	000 08-45-385/93 H338152		
35	1	Prox. switch holder D4 compl.		PA 6.6 GF30 black	000 16-33-050/93 H336751	000 08-60-460/99 H334387	000 65-01-086/15 H336675		
36	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	000 08-60-460/99 H334387	000 08-60-461/99 H334386			
37	1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	000 08-60-461/99 H334386				
38	4	Hex. screw M8x40		A2-70	000 65-01-086/15 H336675				
Pos. 9, 10, 11, 12, 14 available as complete seal kits only									
	1	Seal kit		EPDM	000 58-38-005/01 H337884	000 58-38-006/00 H337887	000 58-38-006/06 H337888		
	1	Seal kit		FPM	000 58-38-005/00 H337886	000 58-38-006/00 H337889			
	1	Seal kit		HNBR	000 58-38-005/06 H337885	000 58-38-006/06 H337888			

SPX FLOW

Page 9 of 9

RN 501.047.01

APV D4 / D4 SL

DVOJSEDOVÉ VENTILY MIX PROOF

SPXFLOW

SPX FLOW

Design Center

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

SPX FLOW, Inc.

Production

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

SPX FLOW

Production

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

Společnost SPX FLOW si vyhrazuje právo provedení technických novinek a změn materiálů bez předchozího ohlášení nebo povinností.

Konstrukční znaky, materiály a rozměry uvedené v této dokumentaci jsou pouze pro Vaši informaci. Správnost údajů není zaručena bez dalšího písemného potvrzení. Při otázkách týkajících se dostupnosti produktu kontaktujte svého místního smluvního prodejce. Další informace viz naše webové stránky: www.spxflow.com

Datum vydání: 10/2018 - Překlad originálu návodu k použití

COPYRIGHT ©2018 SPX FLOW, Inc.