

APV DA4

KÉTÜLÉKES MIX PROOF SZELEPEK

DOKUMENTSZ.: H339675 VERZIÓ: HU-2

Az SPX FLOW fenntartja az előzetes bejelentés vagy elkötelezés nélküli műszaki újítások és anyagváltoztatások jogát.



EU Megfelelőségi Nyilatkozat Szelepek és szelepcsoportok

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

Ezúton nyilatkozik, hogy a

**APV SD4, SDT4, SDU4, SDMS4, SDMSU4, SDTMS4, SWcip4, DSV,
DA4, D4 SL, D4, DA3, DA3SLD, DE3, DEU3, DET3, DKR2, DKRT2, DKRH2
dupla tömítéses és duplaülékes szelepszorozat**
DN 25 - 150, ISO 1" – 6" és 1 Sh5 - 6 Sh5 nominális átmérő méretekben

APV SV1 és SVS1F, SV2 és SVS2F, SVL és SVSL pillangószelep sorozat
DN 25 - 100, DN 125 - 250 és ISO 1" – 4" nominális átmérő méretekben

APV KHI, KHV, BLV1 gömbcsap sorozat
DN 15 – 100 és ISO 1/2" – 4" nominális átmérő méretekben

**APV 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
ülékes szelep, membrán és rugós terhelésű szelepszorozat**
DN 10 - 150, ISO 1/2" – 4" és 1 Sh5 - 6 Sh5 nominális átmérő méretekben

és az ezekből felépített szelepcsoportok

megfelelnek a 2006/42/EC (a 89/392/EEC és a 98/37/EC irányelvet hatálytalanítja) és
a ProdSG (a GPSG - 9.GPSGV irányelvet hatálytalanítja) irányelveknek.

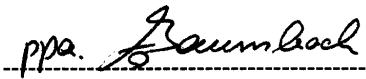
Hivatalos felülvizsgálat esetén az SPX FLOW prezentálja a Gép Irányelv VII. Melléklete szerinti műszaki dokumentációt, amely tartalmazza a komponensek fejlesztésével, felépítésével kapcsolatos információkat, illetve tartalmazza a megfelelőség és az alapvető biztonsági és egészségügyi előírások betartása érdekében tett intézkedéseket, tartalmazza a kockázatelemzést, továbbá prezentálja a biztonsági előírásokat tartalmazó gépkönyvet.

A szelepek és a szelepcsoportok megfelelősége garantált.

A dokumentáció kibocsátására felhatalmazott személy:
Frank Baumbach

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

január 2020



Frank Baumbach
Engineering Director – Sanitary Components

Tartalom	Oldal
1. Általános tudnivalók	6
2. Biztonság	6
2.1 Jelképek	
2.2 Biztonsági utasítások	
3. Rendeltetésszerű használat	7
4. Működési elv	8
4.1. Általános tudnivalók	
4.2. Szelep „zárt” állásban	
4.3. Szelep „nyitott” állásban	
5. Control unitok / Szelepállás jelző	10
5.1. Control unit és adapter	
5.2. Szelepállásjelző	
6. Tisztítás	11
6.1. Áramlási kamrák	
6.2. Tömítési felületek és ülékörnyék	
6.3. Szivárgási kamra	
6.4. Tisztítási javaslat	
6.5. Öblítési mennyiség	
6.6. Felső rész tisztítása	
6.7. Alsó rész tisztítása	
7. Beszerelés és üzembe helyezés	13
7.1. Behegesztési utasítások	
8. Méretek / Tömeg	14
9. Műszaki adatok	15
9.1. Általános adatok	
9.2. Sűrített levegő minőség	
9.3. Kvs - értékek	
9.4. Levegőfogyasztás / Kapcsolási idő	
9.5. Szeleplöket/nyílásátmérő	
10. Karbantartás	18
11. Kiszereleési /Beszerelési utasítások	19
11.1. Kiszerelelés a csőrendszerből	
11.2. A termék által érintett részek kiszerelelése	
11.3. A termék érintésű tömítések berakása és a szelep összeszerelése	
11.4. A szelepbetét beszerelése	
12. A meghajtás karbantartása	23
12.1. A meghajtó csavarok kiszerelelése	
12.2. Tömítések beszerelése és a meghajtó összeszerelése	
13. Szerelési utasítások és szerszámok tömítésekhez	24
13.1. Alsó szártömítés	
13.2. PTFE-tömítés	
13.3. Ülétömítés	
13.4. Középső tömítés	
14. Zavarelhárítás	26
15. Pótalkatrészlisták	26
DA4 coll és DIN kivitelezés	RN 502.047.01

1. Általános tudnivalók

Gondoskodni kell arról, hogy az illetékes kezelő- és karbantartó személyzet a jelen üzemeltetési utasítást elolvassa és betartsa.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az üzemeltetési utasítás figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károkért és üzemzavarokért felelősséget nem vállalunk.

Az ábrázolások és adatok műszaki változtatásainak jogát fenntartjuk.

2. Biztonság

2.1. Jelképek



Figyelem!

A munkavédelmi jelkép a munkavédelem fontos utasításaira hívja fel figyelmét. Ott található, ahol a nevezett munkálatok veszélyt jelentenek az Ön egészségére és/vagy dologi értékekre.



Fontos utasítás!

Jelentős műszaki információ

2.2. Biztonsági utasítások



A hajtóművek és felső szárok felnyitása szigorúan tilos. Egészség- és életveszély!

A már nem használt és /vagy hatástalan, hibás forgatóhajtóműveket és felső szárokat szakszerűen el kell távolítani.

A hibás hajtóműveket és felső szárokat – a szakszerű és ingyenes hulladékfeldolgozás érdekében – vissza kell juttatni SPX FLOW kereskedőjéhez.

Forduljon SPX FLOW Technology kereskedőjéhez.



- Forró folyadékok feldolgozása, illetve sterilizációs folyamatok folyamán soha ne érintse meg a szelepet vagy a csővezetékét!



- Karbantartási stb. munkálatok előtt válassza le az elektromos és pneumatikus csatlakozásokat.



- A karbantartási munkák megkezdése előtt a cső- és tisztítórendszert **nyomásmentesre** kell kapcsolni, és lehetőség szerint le kell üríteni!

2. Biztonság



- A szelep biztonságos karbantartásához tartsa be a szerelési utasításokat.



- A nem használt csatlakozásokat dugóval le kell zárni!



- Gondoskodni kell a megfelelő öblítőanyagok veszélymentes elvezetéséről!



- A szelep be-, szét- és visszaszerelését csak a szelepekhez kiképzett személyzet, ill. SPX FLOW szerelő hajthatja végre. Szükség esetén forduljon helyi SPX FLOW kirendeltségéhez.

3. Rendeltetésszerű használat

A kétülékes szelep rendeltetésszerű alkalmazási területe a vezeték-szakaszok biztonságos lezárása, valamint az egymást ütő közegek elválasztása az élelmiszer- és italiparban, valamint a gyógyszer-gyártási és a vegyipari alkalmazásoknál.



Figyelem! A standard DA4 szelepet tilos robbanásveszélyes területen alkalmazni.



Figyelem! A szelep önkényes szerkezeti módosítása befolyásolja annak biztonságát, valamint rendeltetésszerű működését, ezért **tilos**.

Az SPX FLOW szelepeket az élelmiszeriparban és az italgyártásban, valamint a gyógyszer- és vegyiparban való felhasználásra tervezték

Az SPX Flow szelepek (biztonsági funkció nélkül) a nyomástartó berendezések forgalmazására vonatkozó 2014/68/EU irányelv 1. kategóriája szerinti, és a konformitásértékelő folyamat szempontjából A modul szerinti besorolású.

A szelepekben feldolgozott folyadékokra vonatkozóan a 13. cikk szerint az alábbi besorolás érvényes:

Termékközegek – 2. folyadékcsoporthoz – minden névleges átmérőjű szelep.

CIP-tisztítóközegek - 1. folyadékcsoporthoz - a ≤ DN100/4" névleges átmérőjű szelepek akár 140 °C hőmérsékletig, a > DN100/4" névleges átmérőjű szelepek akár 100 °C hőmérsékletig használhatók.

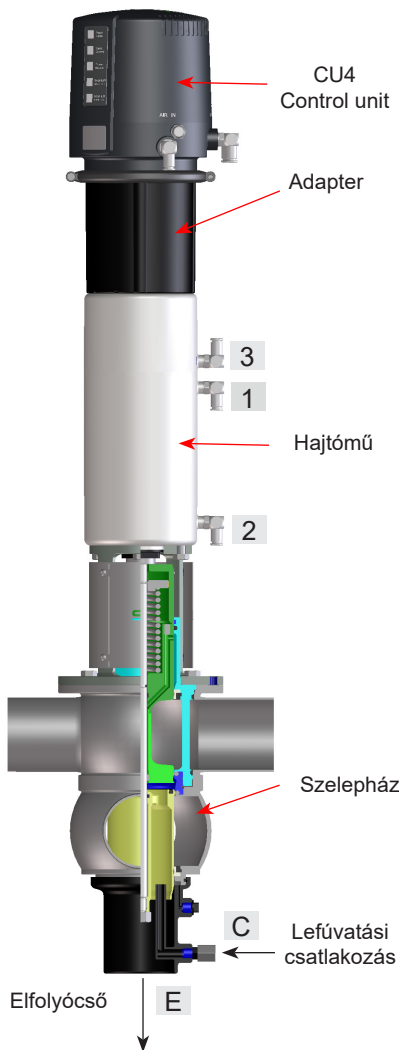
Engedélyezések és külső értékelések

A jelen termék bizonyítványainak, illetve további innovatív SPX FLOW termékek megtekintéséhez keresse fel a következő oldalt: <https://www.spxflow.com/en/apv/about-us/certifications/>

A berendezés üzemeltetője felelős azért, hogy felmérje és ellenőrizze az SPX FLOW termékek alkalmazását a tervezett alkalmazásra és üzemi feltételekre vonatkozóan, valamint meghatározza és betartsa az adott felhasználási célra és alkalmazási területekre vonatkozó jogszabályokat.

4. Működési elv

4.1. ábra



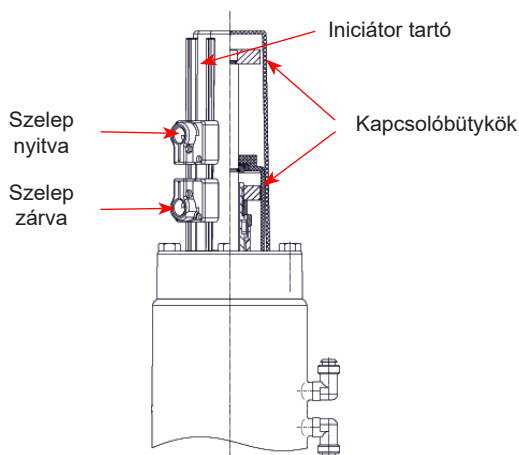
4.1. Általános tudnivalók

Az APV DA4 kétülékes szelep konstrukciója és hatásmódja, valamint a kiváló minőségű nemesacél anyag és a követelményeknek megfelelő tömítőanyagok alkalmazásának köszönhetően az élelmiszeriparban, az italgyártásban, a gyógyszergyártásban és a vegyiparban kerül felhasználásra.

- A DA4 szelep egy kiegyensúlyozott és egymástól függetlenül működő szelepszárral, illetve köztük található szivárgási kamrával választ el két vezetékszakaszt egymástól.
- A szelep fentről lefelé szivárgásszegényen nyílik.
- A szivárgásokat a szivárgáscső (E) nyomásmentesen elvezeti.
- A pneumatikus meghajtás nyitja a levegőcsatlakozás (1) fölötti szelepet. A rugóerő segítségével a szelep a „zárt” biztonsági állásba áll.
- A standard DA4 kétülékes mixproof szelep egy CU43-as control unittal van felszerelve.
- Az ülék- és szártömítés területek tisztítása a levegőcsatlakozások működtetésével történik:
2 = felső szár levegőztetése
3 = alsó szár levegőztetése
- A szivárgási kamra tisztítása az öblítés-csatlakozáson (C) keresztül történik.
- A DA4 szelep zárt, ill. nyílt pozícióit opcióisan közelítés-iniciátorokon keresztül is fel lehet ismerni.

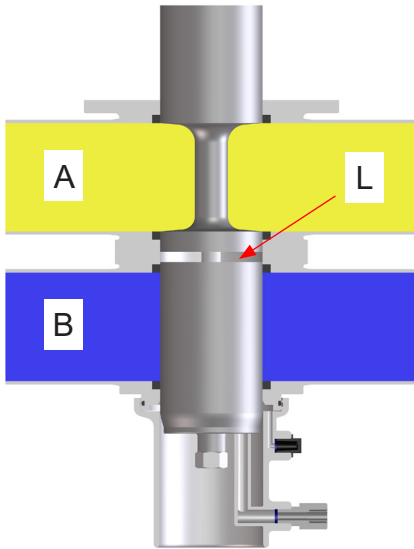
4.1.2. ábra

DA4 szelepállás jelzővel



4. Működési elv

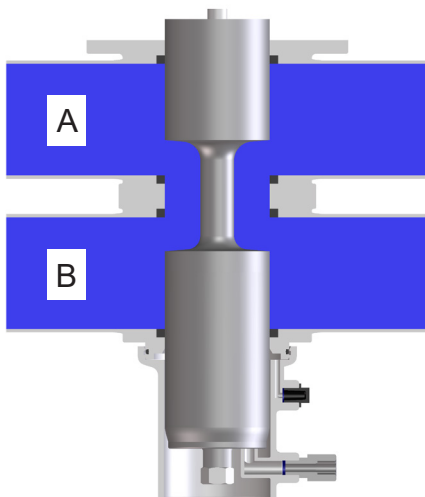
4.2. ábra



4.2. Szelep „zárt” állásban

Az alsó és a felső szelepszár a zárt pozícióban található, és így biztosan elválasztják egymástól a különböző A és B közegeket. A két szelepszár között található a szivárgási kamra (L), amely szabad és abszolút nyomásmentes elfolyásról gondoskodik lefelé. A szelepszárak kiegyensúlyozottak, ezáltal nyomásütés védettek.

4.3. ábra



4.3. Szelep „nyitott” állásban

A meghajtó működtetésével a rendszer a felső szelepszárat az alsó szelepszár tömítéséhez nyomja. Először a szivárgási kamra (L) elzáródik a termékkamrától. Ezután mindkét szelepszár lefelé halad a nyitott állásba. Létrejön az A és B csővezeték közötti összeköttetés.

5. Control unitok / Szelepállás jelző

5.1. Control unit és adapter

A control unit DA4 szelepre szereléséhez egy adapterre van szükség.

A következő kivitelezések rendelhetők:

CU4 control unit



Levegőcsatlakozás Ø	Megnevezés	
	6 mm	1/4" OD
CU4 control unit		
Direct Connect	CU43-D4 Direct Connect H336955	CU43-D4 Direct Connect H336960
Direct Connect M12	CU43-D4-M12 Direct Connect M12 H341343	CU43-D4-M12 Direct Connect M12 H341352
AS-interfész extended	CU43-D4 AS-i extended H336957	CU43-D4 AS-i extended H336962
AS-interfész extended M12	CU43-D4-M12 AS-i extended M12 H338897	CU43-D4-M12 AS-i extended M12 H338901
Standard AS-interfész	CU43-D4 standard AS-i H338152	CU43-D4 standard AS-i H338153
AS-interfész standard M12	CU43-D4-M12 Standard AS-i, M12 H338899	CU43-D4-M12 Standard AS-i, M12 H338903
Adapter	CU4 adapter D4 H337098	
CU4plusz control unit		
AS-interfész extended V1	CU43plusz-D4-V1 AS-i extended V1 H338820	CU43plusz-D4-V1 AS-i extended V1 H338824
AS-interfész extended V1 M12	CU43plusz-D4-V1-M12 AS-i extended V1 M12 H338865	CU43plusz-D4-V1-M12 AS-i extended V1 M12 H338869
Adapter	CU4plusz adapter D4 V1 H336441	

5.2. Szelepállásjelző

Az iniciátortartókra igény szerint a szelepszárak végállásait jelző mágneses érzékelőket lehet szerelni.

Az alábbi standard típusokat ajánljuk:

Háromvezetékes iniciátor

Kapcsolási távolság: 5 mm

Átmérő: 11 mm

Üzemi feszültség: 10–30 V DC

pnp pozitívan kapcsoló zárófunkció

beszerelés „nem egy síkban”

Javaslat

Közelítéskapcsoló 24V DC, PNP, 11 mm DIA. (5 m kábel): H16223

Közelítéskapcsoló 24V DC, PNP, 11 mm DIA. (kábeldoboz): H16432

Ügyfeleink által felszerelt másfajta szelepállás jelzők esetén nem vállalunk garanciát a hibátlan működésért.

6. Tisztítás

A DA4-es szelepek tisztításakor három területet kell megkülönböztetni: Áramlási kamrák; tömítési felületek és ülékörnyék; valamint a szivárgási kamra.

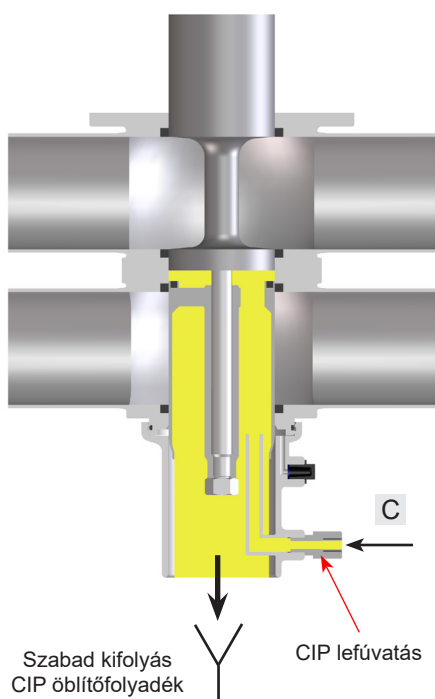
6.1. Áramlási kamrák

A CIP folyadék megtisztítja a felső és alsó átmeneteket a CIP tisztítás folyamán.

6.2. Tömítési felületek és ülékörnyék

A felső rész (felső szár- és ülékötmités) és az alsó rész (alsó szár- és ülékötmités) tömítési felületeit a szelepszárak egyenkénti levegőztetése által a mindenkor átmenet tisztításakor a tisztítószert elárasztja, és megtisztítja. A folyamat során az ülékörnyék és a szivárgási kamra is tisztításra kerül.

6.3. ábra



6.3. Szivárgási kamra

A szivárgási kamra tisztítása a CIP lefúvatással történik. A CIP tisztító csatlakozáshoz (C) lásd a következő ábrát: 6.3.

A CIP lefúvatás nem hoz létre nyomást a szivárgási kamrában. Az SPX FLOW javasolja a CIP - lefúvatás zárt szelepállásnál végrehajtását. A lefúvatás végrehajtása azonban nyílt szelepállásnál is lehetséges.

Normál esetben 15 darab DN 40-100 / 1,5"-4" szelep tisztítható egy darab DN 25-ös fúváselosztó által.

6.4. Tisztítási javaslat

A tisztítás lépései	Levegőztető ciklus	CIP - lefúvatás
Előöblítés	–	3 x 10 mp
80 °C-os lúg	3 x 5 mp	3 x 10 mp
Közbenső öblítés	2 x 5 mp	2 x 10 mp
Sav	3 x 5 mp	3 x 10 mp
Utánöblítés	2 x 5 mp	2 x 10 mp

- A levegőztetési idők $p = 2 - 5$ bar tisztítónyomásra vonatkoznak.
- A nyomástól, a tisztítási hőmérséklettől, a tisztítási lépésektől és a szennyeződés fokától függően más és más időket kell beállítani.
- Öblítési mennyiség CIP-lefúvatásonként:
DN 40-100/1,5-4" kb. 1,2 l / 10 s
- Tisztítónyomás a CIP tisztító csatlakozásnál: min. 2 bar
max. 5 bar

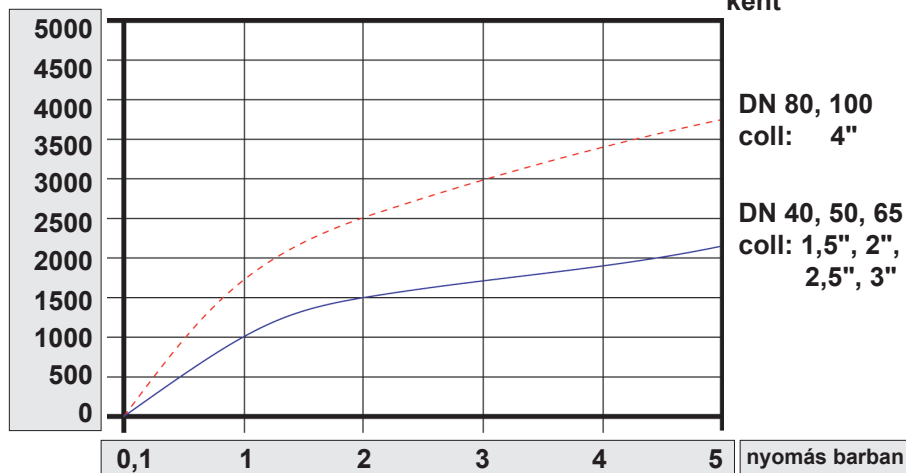


Figyelem!

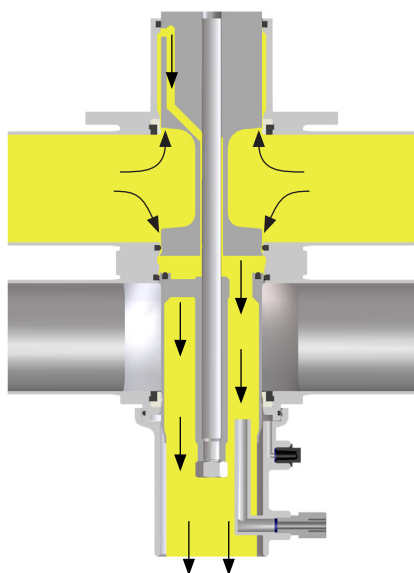
Az alkalmazott tisztítóközegnek kompatibilisnek kell lennie az adott tömítőanyaggal.

6. Tisztítás

6.5. Öblítési mennyiség ml-ben: levegőztetési ütemenként / 5 mp-ként



6.6. ábra



6.6. Felső rész tisztítása (6.6. ábra)

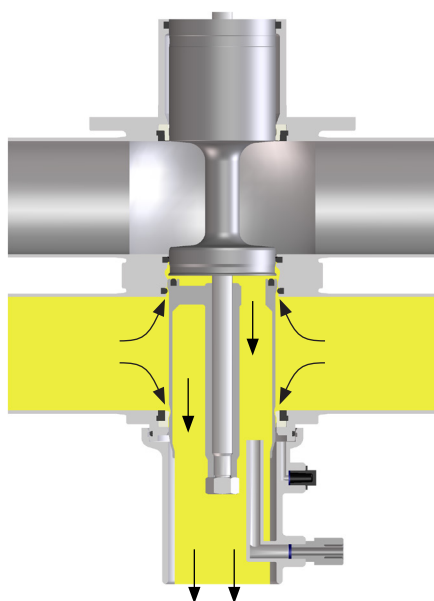
A felső szelepszár levegőztetése a (2) csatlakozáson keresztül történik, ehhez lásd a 8.oldalon a 4.1. ábrát.

A felső szelepszár levegőztetésekor tisztítószer áramlik a felső ülékfőtömítésen és felső tányéron keresztül a szivárgási kamrába, és megtisztítja ezt a teret. A tisztítószer nyomásmentesen lefelé halad.

Egyidejűleg megtisztítja a felső szártömítést és a felső szelepszár külső felületét. A tisztítószer a szivárgási kamrán keresztül kerül elvezetésre lefelé.

A levegőztető löket határát egy fémütköző szabja meg.

6.7. ábra



6.7. Alsó rész tisztítása (6.7. ábra)

Az alsó szelepszár levegőztetése a (3) csatlakozáson keresztül történik, ehhez lásd a 8.oldalon a 4.1. ábrát.

Az alsó szelepszár levegőztetésekor tisztítószer áramlik az alsó ülékfőtömítésen keresztül a szivárgási kamrába, és megtisztítja ezt a teret. A tisztítószer nyomásmentesen lefelé halad.

Közben megtisztítja az alsó szártömítést és az alsó szelepszár külső felületét. A tisztítószer a szivárgási kamrán keresztül kerül elvezetésre lefelé.

A levegőztető löket határát egy fémütköző szabja meg.

7. Beszerelés és üzembe helyezés

- A beszerelést függőleges helyzetben kell elvégezni. Közben a folyadékoknak nyomásmentesen kell a szelepházból és a szivárgási kamrából elfolyniuk.



Figyelem! A levegőztető folyamatokból, illetve CIP-lefúvatásból eredő szivárgásokat és folyadékveszteségeket biztonságosan fel kell fogni és elvezetni.

- A szelepházak közvetlenül a csővezetékbe hegeszthetők (komplett kiszerezhető szelepbetét).



Tudnivaló! Tartsa be a beheszeztésre vonatkozó utasításokat.

- Vegye figyelembe a be- és kiszerezési magasságokat!



Figyelem!

Az első üzembe helyezés előtt:

- Aktiválja a szelepet sűrített levegővel. A nyitási-, zárási- és üléklevégőztetési folyamatoknak simán kell működni.
- Ellenőrizze a control unit vagy a szelepállás jelző funkcióját.
- Az üzembe helyezés folyamán ügyeljen az esetleges szivárgásokra. Cserélje ki a defektes tömítéseket.

7.1. Beheszeztési utasítások

- A szelepek beheszeztése előtt ki kell szerelni a szelepbetétet a szelepházból.



Figyelem! Legyen óvatos a szelepbetét használatakor, és tárolja azt gondosan, hogy elkerülje az esetleges károsodásokat.

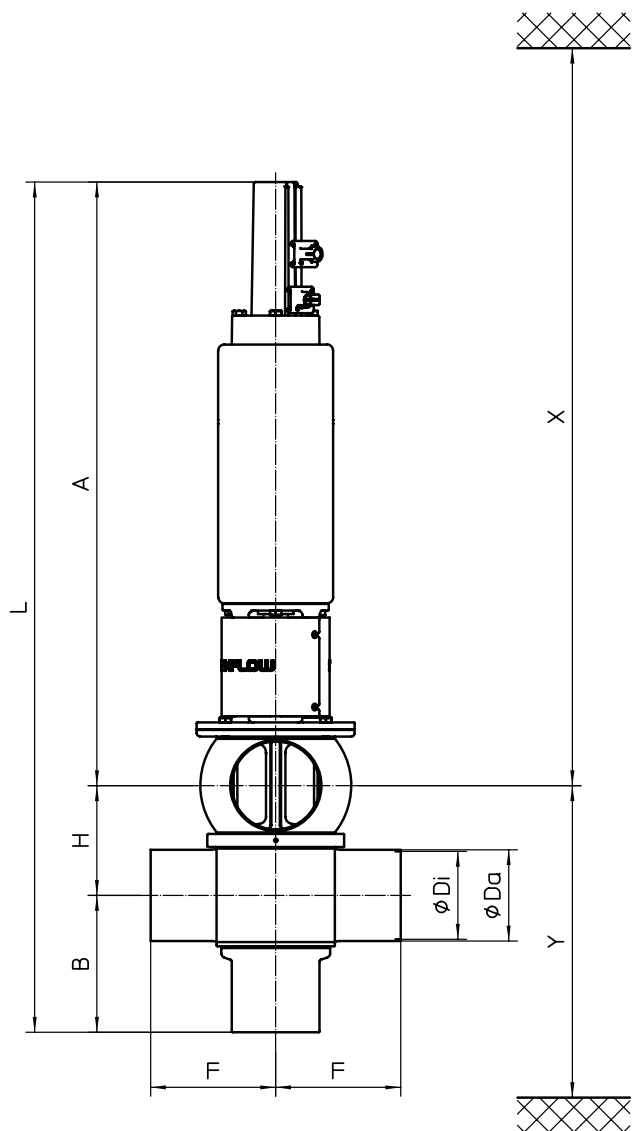
- Az alsó szártömítést a szelepházban kell hagyni, mert eltávolításakor megrongálódhat.
- Valamennyi hegesztési munkát kizárólag vizsgázott (DIN EN ISO 9606-1) hegesztő végezhet (varratminőség DIN EN ISO 5817).
- A szelepházat úgy kell beheszeztetni, hogy kívülről ne hathasson feszültség a szeleptestre.
- A hegesztést 3 mm-ig tompa, hézag nélküli varrattal kell elvégezni. Vegye figyelembe a zsugorodást!
- Az orbitális technológiás WIG hegesztést javasolt!



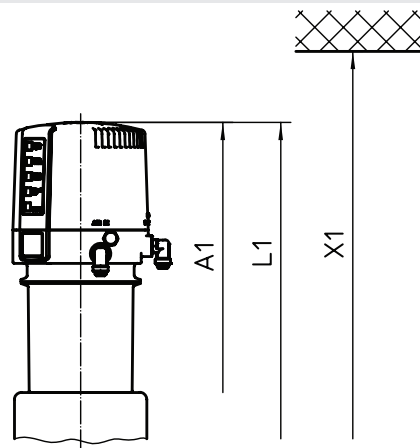
Figyelem! A szelepház vagy az ellenkarimák beheszeztése, ill. csőszerelési munkák után a berendezés érintett részeit vagy csővezetékét a szelepek kapcsolása előtt meg kell tisztítani a hegesztés maradványaitól és a szennyeződésektől. Amennyiben a csővezetékét üzem előtt nem tisztítják meg, hegesztés maradványok vagy szennyeződések kerülhetnek a szelepekbe, ami a szelepek és tömítések megkárosodásához vezethet.

- A beheszeztésre vonatkozó ezen előírások figyelmen kívül hagyásából eredő meghibásodásokért nem vállalunk garanciát.
- Az aszeptikus tartományra vonatkozó hegesztési irányelveket az AWS/ANSI és EHEDG irányelvek alapján kell alkalmazni.

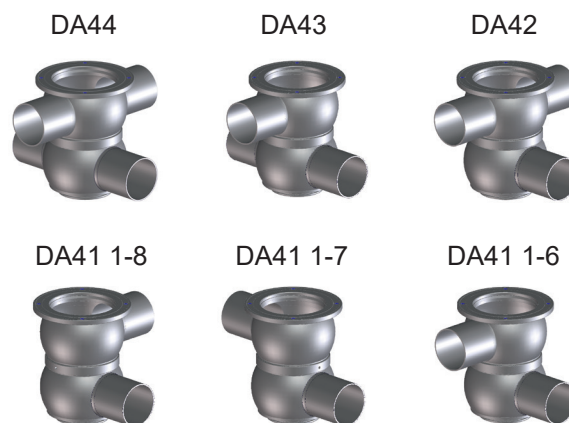
8. Méretek / Tömeg



CU4 control unit



Házkonfiguráció



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

*Min. be- és kiserelési méretek

9. Műszaki adatok

9.1. Általános adatok

Termék által érintett alkatrészek	1.4404, 316L (DIN EN 10088)
Egyéb alkatrészek	1.4301,304 (DIN EN 10088)
Tömítések	EPDM/ PTFE compound
Standard kivitel	HNBR/ PTFE compound
Opciók	FPM/ PTFE compound
Max. vezetéknyomás	10 bar
Max. üzemi hőmérséklet	135 °C EPDM, HNBR FPM*
Rövid idejű terhelés	140 °C EPDM, HNBR FPM* *gőz nélkül
Az ütközőjcsavar meghúzási forgatónyomatéka	10 Nm
Az alsó- és felső szelepszáron lévő biztosítóanyák meghúzási forgatónyomatéka	40 Nm
Tisztító csatlakozás	PP (polipropilén)
Tisztító csatlakozás Ø DN 40–100/1,5-4"	8 x 1 mm
Levegőcsatlakozás Ø	6 x 1 mm, 1/4" OD
Max. vezérlőlevegő nyomás	8 bar
Min. vezérlőlevegő nyomás	5 bar

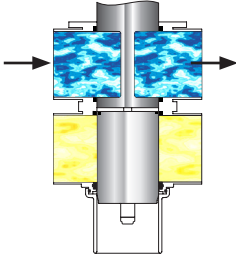
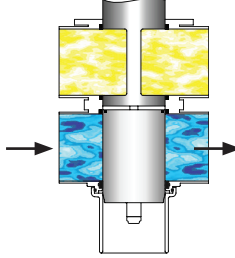
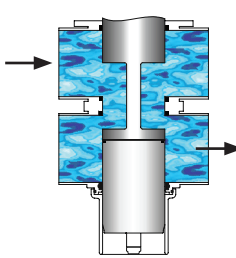
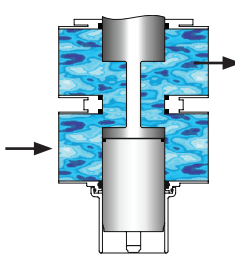
9.2. Sűrített levegő minőség

Minőségi osztály:	DIN ISO 8573-1 szerint
Szilárdanyag tartalom:	3. minőségi osztály, a részecskék max. nagysága m ³ -enként: 10000 a 0,5 µm-ből < d < 1,0 µm 500 a következőből: 1,0 µm < d < 5,0 µm
Víz tartalom:	3. minőségi osztály, max. olvadáspont hőmérséklet -20 °C Ha alacsonyabb hőmérsékleten vagy magasabban fekvő helyen lesz felszerelve, akkor további intézkedéseket kell hozni a nyomás alatti olvadáspont megfelelő csökkentéséhez.
Olaj tartalom:	1. osztály, max 0,01 mg/m ³

Az alkalmazott olajnak a poliuretán-elasztomer anyagokkal kompatibilisnek kell lennie.

9. Műszaki adatok

9.3. Kvs - értékek m³/ h-ban

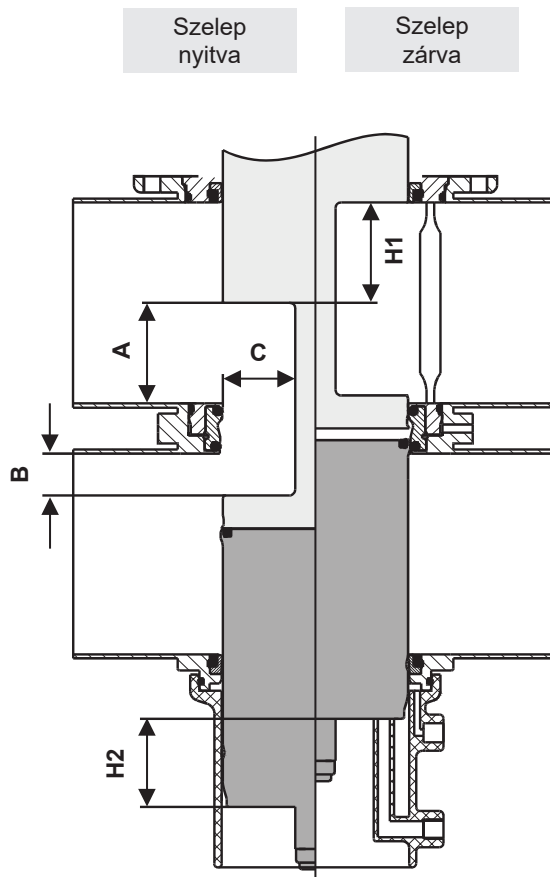
				
DN				
40	48	44	24	24
50	91	75	48	46
65	184	150	74	74
80	205	170	131	126
100	335	246	170	156
Coll				
1,5"	42	38	24	23
2"	83	71	46	46
2,5"	147	122	67	67
3"	183	160	83	82
4"	329	237	167	156

9.4. Levegőfogyasztás / Kapcsolási idő

		Levegőfogyasztás 5 barnál			Kapcsolási idő másodpercben 5 bar esetén/ CU43	
		Hajtómű	Levegőztető henger		Nyitva	Zárva
DN	Coll	NL/Hub Szelep nyitva	NL/Hub ülék levegőztetés lent	NL/Hub Ülék levegőztetés fent		
40	1,5"	1,7	3,4	0,3	1,5	1,8
50	2"	1,8	3,4	0,3	1,5	1,8
65	2,5"	2,0	3,4	0,3	1,7	2,0
	3"	2,0	3,4	0,3	1,7	2,0
80	4"	3,7	7,7	0,4	2,6	3,3
100		3,7	7,7	0,4	2,6	3,3

9. Műszaki adatok

9.5. Szeleplöket/nyílásátmérő



Méretek mm-ben					
DN	A	B	C	H1 löket alsó szár	H2 löket felső szár
40	4	5	21,2	34	28
50	11	10	21,2	39	33
65	21	16	21,2	45	39
80	31	21	35,2	50	44
100	50	21	35,2	50	44
Coll					
1,5"	4	5	21,2	34	28
2"	11	10	21,2	39	33
2,5"	15	16	21,2	45	39
3"	28	16	21,2	45	39
4"	50	21	35,2	50	44

10. Karbantartás



Tudnivaló!

A karbantartási időközök alkalmazástól függően különbözőek, melyeket a felhasználó dönthet el rendszeres ellenőrzések során.

- A szelep kiszereléséhez nincs szükség sűrített levegőre.



Figyelem!

Tilos a szelepet csiszoló vagy polírozó anyagokat tartalmazó termékekkel tisztítani. A csiszoló-, ill. polírozó anyag különösen káros az alsó és felső szárazra vonatkozóan.



A standard karbantartáshoz szükséges szerszámok:

- 1 x 13-as, 24-es, 30-as, 32-es csavarkulcs
- 1x 36-os csavarkulcs
- 2x 17-es csavarkulcs
- 1 x 3-as, 6-os imbuszkulcs
- Kihúzószerszám az O-gyűrűk és elasztométer tömítsek eltávolításához
- Szerszám az alsó szártömítés szét- és összeszereléshez lásd: 24. oldal
- Szerszám középső tömítéshez, lásd: 25. oldal
- 2 hosszú M8-as imbuszcsoncsavar a szelepbetét biztonságos kiszereléséhez
- A szelepkarbantartáshoz az SPW FLOW komplett tömítőkészletet szállít (lásd: Pótalkatrészlisták).



Figyelem!

Bizonyosodjon meg arról, hogy a termékkel, az alkalmazással és a CIP tisztítószerrel kompatibilis tömítőanyagokat használ. Kételem esetén kérjük, forduljon SPX FLOW forgalmazójához.

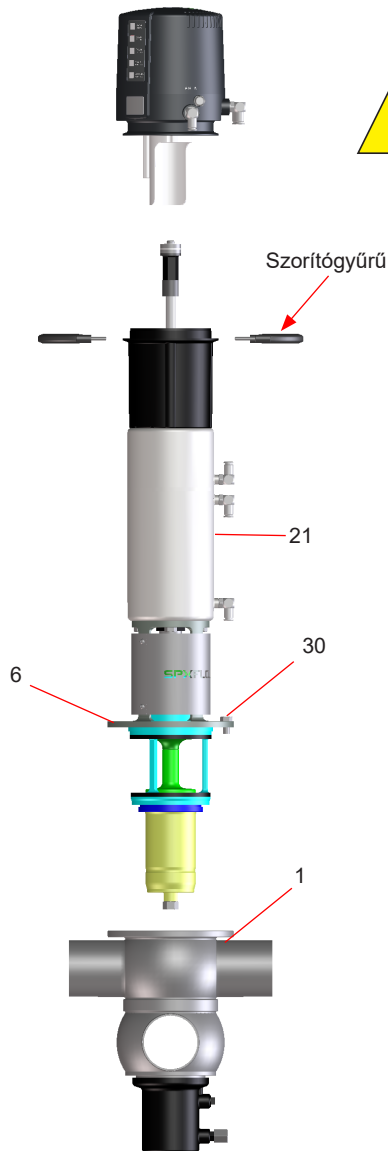
- Tömítések cseréje, lásd a 20. és 21. oldalt
- Minden tömítést a beszerelés előtt egy vékony zsírréteggel kell bekenni!
 Javaslat:
 APV szerelő zsír EPDM, HNBR és FPM (Viton) tömítésekhez
 0,75 kg/doboz - á. cikk sz. 000 70-01-019/93; H147382
 60 g/tubus - á. cikk sz. 000 70-01-018/93; H147381
- Minden csavart és menetes alkatrészt a beszerelés előtt egy vékony zsírréteggel kell bekenni!
 Javaslat: Klüber kenőpaszta UH 1 84-201
 60 g/tubus - á. cikk sz. 000 70-01-016/93; H147379
- Javaslat meghajtáshoz:
 Pneumatikazsír
 25 ml/tubus - á. cikk sz. 000 70-01-008/93; H164725
- Szelep összeszerelés a szerelési utasítás szerint, lásd a 21. oldalt.

11. Kiszereleési /Beszerelési utasítások

A pozíciószámok a pótalkatrészlistára vonatkoznak
DIN és coll kivitelezések: RN 502.047.01

Kiszereleési /Beszerelési szerszámok, lásd a következő fejezetet: 13.

11.1. ábra



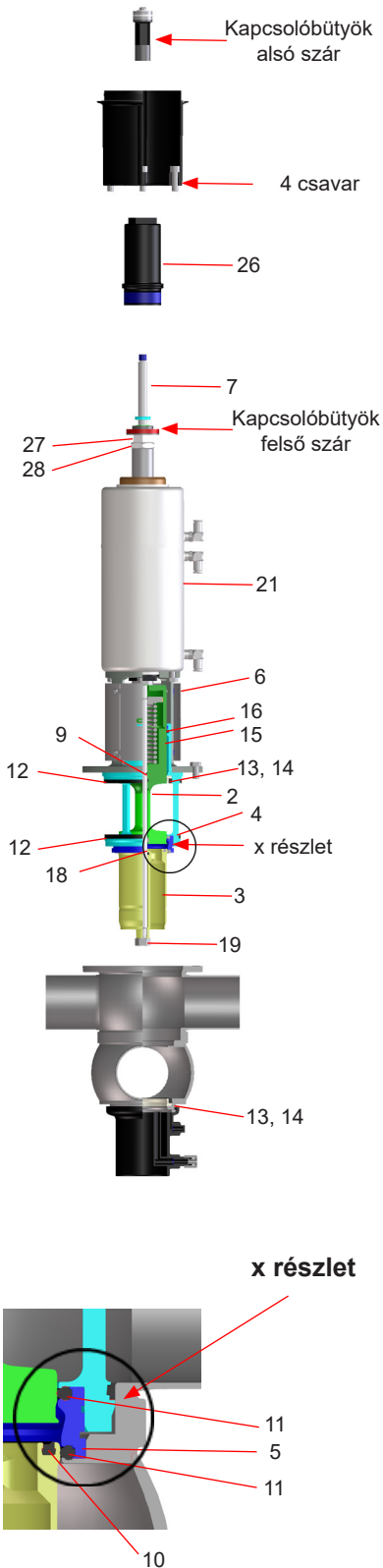
11.1. Kiszereelés a csőrendszerből

Figyelem!

1. Zárja el a termelési- és a tisztítási vonalon a vezeték nyomását, és lehetőség szerint ürítse le a vezetékeket.
2. Távolítsa el a vezérlőlevegő vezetéket a szelepmeghajtóból (21).
3. Oldja meg a 2 csavart a szorítógyűrűn, és távolítsa el a control unitot az adatterről.
4. Kivétel iniciátor tartóval:
Lazítsa meg az iniciátortartón lévő csavarokat, emelje le az iniciátortartót.
5. Távolítsa el a karimacsavarokat (30) a tengelyháztól (6). A növelt biztonság érdekében cserélje ki a karimacsavarokat olyan hosszabb csavarokra, amelyek részben becsavarhatók a perembe. Amennyiben ezek a hosszabb csavarok be vannak csavarozva, a másik két peremcsavar biztonságosan eltávolítható.
6. Csavarjon be egy karimacsavart (30) a tengelyházon (6) található menetfuratba. Ezzel a teljes szeleppetét valamelyest megemelkedik. Ne távolítsa el a csavart. Ez a csavar lesz a szeleppetét beszerelésénél a beszerelési segítség.
7. Emelje ki óvatosan a szeleppetétet függőlegesen a szelepházból (1).

11. Kiszereleési /Beszerelési utasítások

11.2. ábra

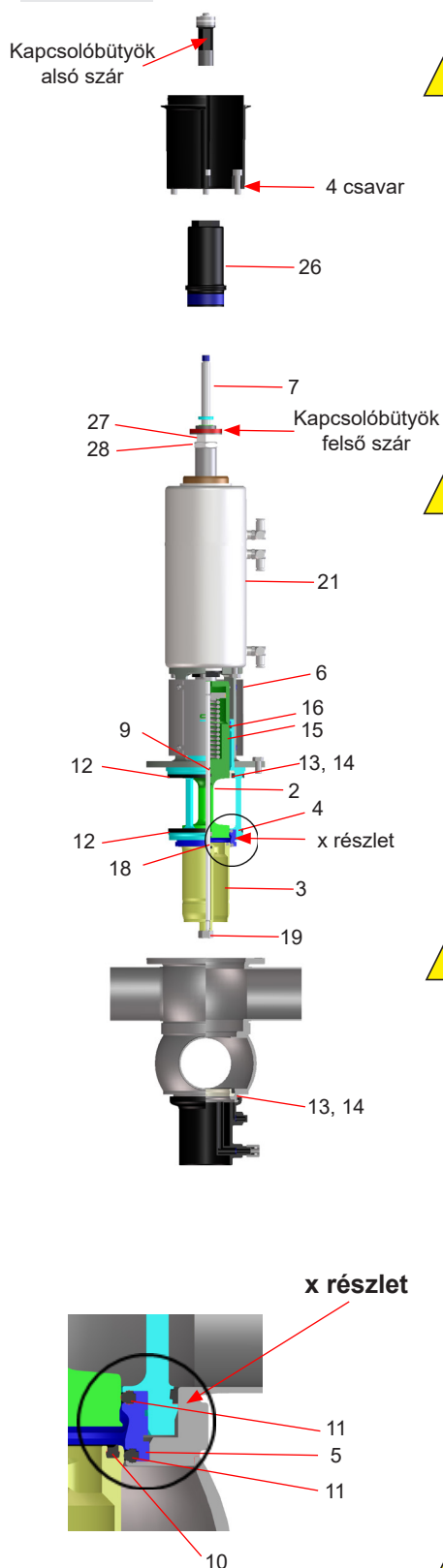


11.2. A termék által érintett részek kiszerelése

1. Csavarja le a kapcsolóbütyköt a húzóúdról (7).
2. Az adapter eltávolításához távolítsa el a 4 csavart.
3. Távolítsa el az alsó és felső háztömítést (12) a szeleplékből (4).
4. Lazítsa ki az alsó biztosítóanyát (19). Tartson ellen egy 17-es kulccsal az alsó száron (3), hogy megakadályozza az együttforgást.
5. Az anya (19) eltávolítása után húzza le az alsó szárat (3).
6. Szúrja fel egy hegyes tárggyal a középső tömítést (10), és emelje ki a tömítést a horonyból. Vegye ki négyzet keresztmetszetű gyűrűt (18) a horonyból.
7. Távolítsa el az ütközőcsavart (26).
8. Vegye ki felfelé a húzórudat (7), és távolítsa el az O-gyűrűt (9).
9. Távolítsa el a kapcsolóbütyköt a felső szárról.
10. Csavarja le a biztosító anyát (27). Egy 30-as kulccsal ellentartva lehet megakadályozni, hogy a biztosítógyűrű (28) ezzel együtt fogjon. Távolítsa el a biztosítógyűrűt.
11. Emelje meg a meghajtót (21) a tengelyházzal (6).
12. Tolja ki a felső szelepszárat (2) az üléggyűrűvel (5) lefelé a szeleplékből (4).
13. Tolja az üléggyűrűt (5) a felső szelepszár (2) egyensúlyozója fölé.
14. Távolítsa el az üléktömítéseket (11) a hornyokból.
15. Felső szártömítés (13, 14) kiszerelése
Szúrja fel egy hegyes tárggyal az üléktömítést (13) és emelje ki a szeleplékből. Ezután vegye ki a PTFE tömítést (14).
16. Távolítsa el a négyzet keresztmetszetű gyűrűt (15) és a vezérgyűrűt (16) a szeleplék (4) hornyából.
17. Alsó szártömítés kiszerelése a házból
A szétszerelő szerszám fém hegyével szúrjon az üléktömítésbe (33), és húzza ki azt felfelé a házból. Ezután vegye ki a szerelőszerszám tuskéjével (lásd: 20. oldal) a PTFE tömítést (14) a házon keresztül felfelé.

11. Kiszerezési /Beszerelési utasítások

11.3. ábra



11.3. A termék érintésű tömítések berakása és a szelep összeszerelése

Tudnivaló! Ügyeljen arra, hogy az összes tömítést és a termék-tartomány mozgó felületeit a szerelés előtt lezsírozza!

1. Szerelje az alsó szártömítést (13, 14) az alsó házkarimába.
2. Helyezze be a négyzet keresztmetszetű gyűrűt (15) és a vezérgyűrűt (16) a szelepülékbe (4).
3. A felső szártömítés (13, 14) beszerelése a szelepülékbe
Először helyezze be a PTFE gyűrűt (14). Ezután nyomja be az ülék-tömítést (13) a széles felével előre a PTFE tömítés és a szelepülék (4) közötti horonyba.
4. Húzza fel a felső és alsó háztömítést (12).
5. Nyomja be a felső és az alsó ülék-tömítést (11) az ülékgyűrűbe (5).

Tudnivaló! A tömítésvállnak pontosan kell a kialakított horonyban ülnie!

6. Tolja az ülékgyűrűt (5) (a nagyobb átmérővel lefelé tartva) fentről a felső szelepszár (2) egyensúlyozója fölé.
7. Tolja a szelepüléket (4) éppúgy a felső szelepszár (2) egyensúlyozója fölé.
8. Állítsa be a kulcsot, és helyezze be ütközésig a felső szelepszár-
at (2) ülékgyűrűvel (5) és szelepülékkel (4) a tengelyházon (6) és meghajtón (21) át.

9. Rögzítse a felső szelepszárát (2) a biztosítógyűrűvel (28) és a biztosító anyával (27). Egy 30-as kulccsal a biztosítógyűrűn (28) el-
lentartva lehet megakadályozni, hogy a biztosítógyűrű ezzel együtt forogjon.

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

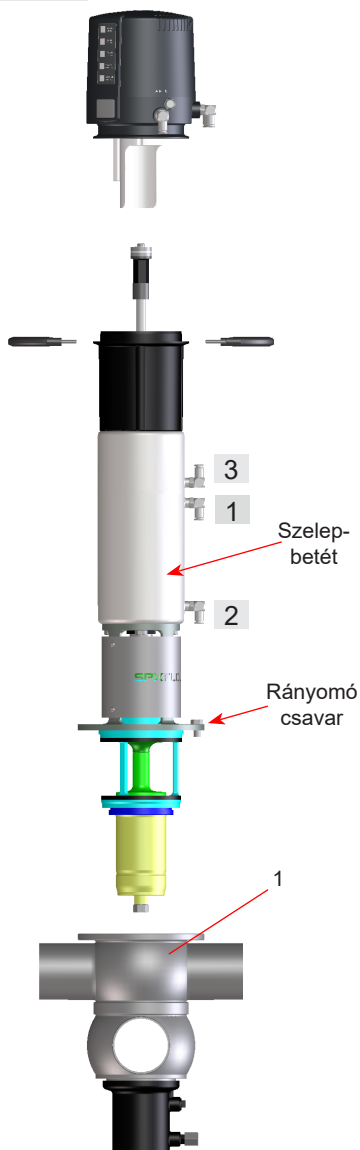
Figyelem! A biztosító anyag túlcsonvarása a felső szárban a menet károsodásához vezethet.

10. Csavarja a kapcsolóbütyköt a felső szárba.
11. Helyezze a középső tömítést (10) a beszerelő szerszám (lásd: 21. oldal) segítségével az alsó szárba (3).
12. Beszerelés beszerelőszerszám nélkül:
Nyomja az enyhén zsírozott tömítést négy helyen a horonyba. Ezután nyomja be a négy kilógó részt egy tompa eszközzel. Közben levegőtlenítse a tömítési hornyot
13. Helyezze be a négyzet keresztmetszetű gyűrűt (18) az alsó szárba (3).
14. Húzza az O-gyűrűt (9) a húzórudra (7).
15. Győződjön meg arról, hogy a kulcs szorosan ül a húzórudban. Tolja be a húzórudat (7) fentről a hajtóműn (21) keresztül ütközésig.
16. Csavarja be az ütközőcsavart (26) ütközésig.
Forgatónyomaték: $M_d = 10 \text{ Nm}$
Az ütközőcsavarnak a dugattyút szorosan le kell zárnia.

Tudnivaló! Ellenőrizze az alsó ülék-tömítés (11) pozícióját.

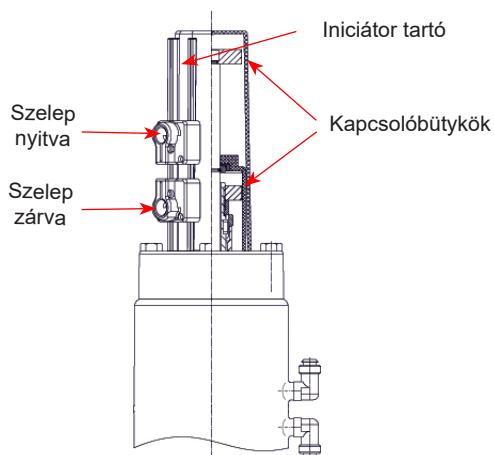
11. Kiszzerelési /Beszerelési utasítások

11.4. ábra



11.4.1. ábra

DA4 szelepállásjelzővel



17. Tolja az alsó szelepszárat (3) a húzóúdra (7), igazítsa be a kulcs-hoz képest, és húzza meg a hatlapfejű anyával (19).
Forgatónyomaték: $M_d = 40 \text{ Nm}$

18. Rögzítse az adaptert a 4 csavar segítségével a meghajtón, és győződjön meg arról, hogy a levegő csavarzat a control uniton a D4-es szelep levegő csavarzatának megfelelően lettek beállítva.

19. Csavarja rá a kapcsolóbütyköt a húzóúdra (7).

11.4. A szelepbetét beszerelése

1. Helyezze óvatosan a szelepbetétet a csavar ütközéséig a szelepházba (1).
2. Távolítsa el a rányomó csavart, és nyomja be szelepbetétet óvatosan a házba (1).
3. A hatlapfejű csavarokat (30) csavarja be, és húzza meg keresztben váltogatva.
4. Helyezze a control unitot az adapterre. A control unitnak az adapterre centrálva kell lennie.
5. Helyezze fel a szorítógyűrűt, és rögzítse azt a csavarokkal.
6. A vezérlőlevegő vezetékek beszerelése.
 1. levegőcsatlakozás: Szelep nyitása
 2. Levegőcsatlakozás: A felső szár levegőztetése
 3. Levegőcsatlakozás: az alsó szár levegőztetése
7. Ellenőrizze a szelepállást.

Zárt szelepállás jelzés - 1. szenzor vezérlése

Az 1. Hall szenzor beállításához a szelepnek zárt állapotban kell lennie; az elektromágneses szelep nincs vezérelve. Csavarja a 3. állítócsavart a megfelelő pozícióba. A „Valve Closed” LED felvilágít.

Nyílt szelepállás jelzés - 2. szenzor vezérlése

A 2. Hall szenzor beállításához először az 1. elektromágneses szelepet kell vezérelni. Ez szabadon választhatóan végezhető manuálisan vagy elektromosan. Ezek után az 1. állítócsavar elcsavarásával lehet a szelep nyílt állását és a megfelelő visszajelzést beállítani. Ha elérte a megfelelő pozíciót, felvilágít a „Valve Open” LED

Vegye figyelembe a Hall hatás szenzorok kapcsolási hiszterézisét! Ennek megfelelően a szenzorok állítópontját átfedéssel állítsa be, hogy így kis ingadozást engedjen. Mi az állítócsavar további $2 \times 360^\circ$ -os elcsavarását javasoljuk.

8. Közelítés-iniciátoros kivitelezés:

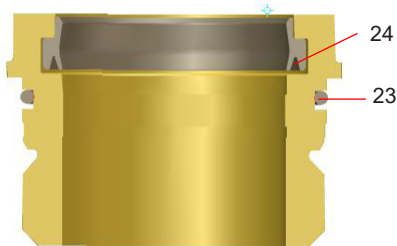
Vigye pozícióba az iniciátor tartót, és rögzítse a csavarokkal. Ellenőrizze, hogy a „Valve Closed” (szelep zárva) vagy „Valve Open” (szelep nyitva) jelzés megjelenik-e. Amennyiben szükséges, pozícionálja a közelítés-iniciátorokat.

12. A meghajtás karbantartása

12.1. ábra



12.2 ábra



Meghajtócsavar

A pozíciószámok a pótalkatrészlistára vonatkoznak
DIN és coll kivitelezések: RN 502.047.01

12.1 A meghajtó csavarok kiszerelemése

1. Távolítsa el a tengelyház burkolatot és a tengelyházat.
2. Csavarja ki a két meghajtócsavart (20) egy 36-os bedugható kulccsal.
3. távolítsa el a V-tömítéseket (24) és az O-gyűrűket (23).

12.2 Tömítések beszerelése és a meghajtó összeszerelése

1. Szerelje be az enyhén zsírozott O-gyűrűket (23) és V-tömítéseket (24) a meghajtó csavarba (20) (12.2. ábra). Ellenőrizze, hogy helyes-e a V-tömítés (24) beszerelési helyzete.

Javaslat meghajtáshoz:

Pneumatikazsír

(25 ml /tubus - á. cikk sz. 000 70-01-008/93; H164725)

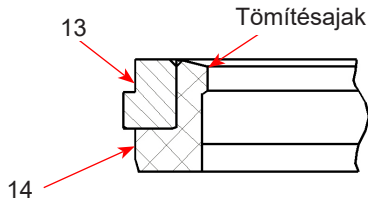
2. Tolja a meghajtócsavarokat (20) a meghajtó mindkét oldalán a dugattyúrúdra, és rögzítse őket.
3. Helyezze a beszerelő szerszámot (H338580) a dugattyúrúd végére. Csavarja fel, és rögzítse a meghajtócsavarokat (20) egy 36-os bedugható kulccsal a meghajtó mindkét oldalán a dugattyúrúd fölött.
1. Ismét szerelje be a tengelyház burkolatot és a tengelyházat.

Beszerelő szerszám a meghajtócsavarhoz (H338580)

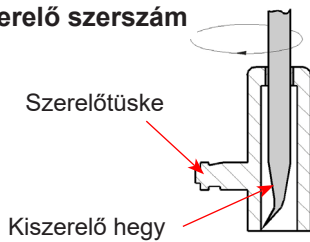


13. Szerelési utasítások és szerszámok tömítésekhez

Tömítés



Beszerelő szerszám



13.1. Alsó szártömítés (Poz. 13, 14)

Az alsó szártömítés egyszerű ki- és beszereléséhez használja a kombinált szerszámot (Ref. sz. 000 51-13-100/17; H171889). Különösen a kis kivitelezésű szelepeknél (DN 40–65, 1,5"-3") ajánlatos a szerszám használata, mert ezeknél a szűk ülék miatt másként nem lehet az alsó szártömítéshez felülről hozzáférni.

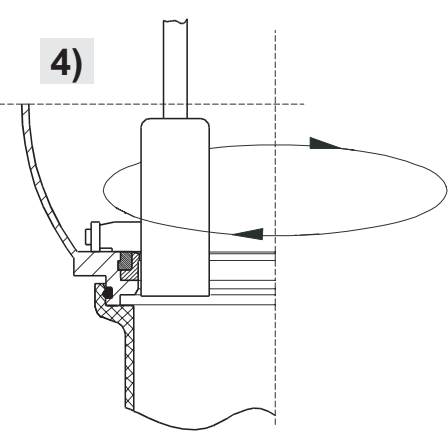
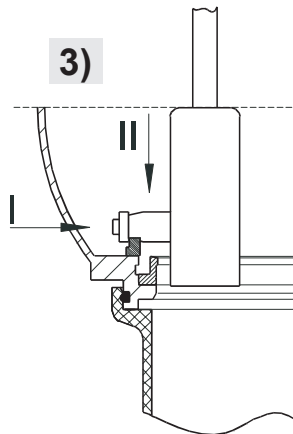
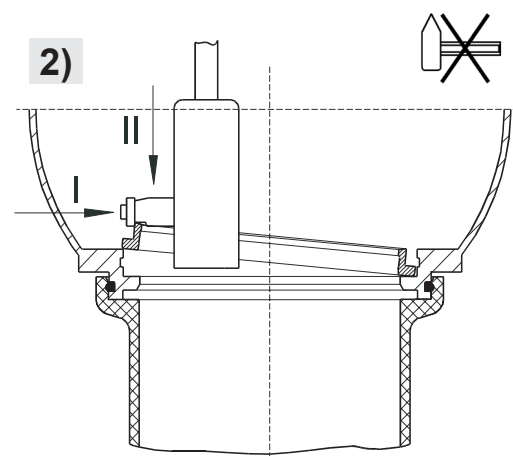
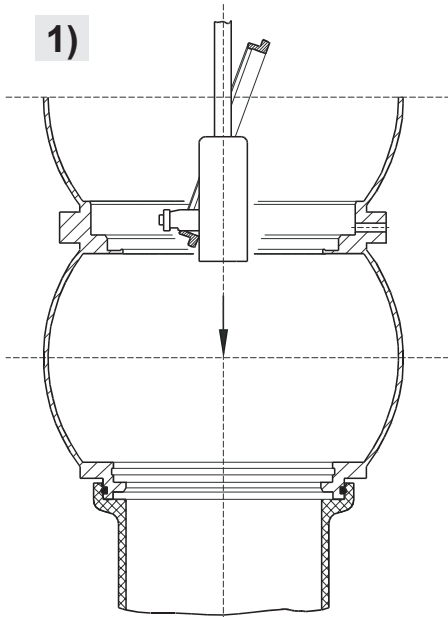
Figyelem! A beszerelésnél ne sértse meg a PTFE tömítés ajaktömítését. Sérülések megelőzése érdekében, ha nem használja, takarja el a szerelőtüskevel kiszerelésre használt hegyet.

13.2. PTFE-tömítés (1., 2. ábra)

1. Nyomja a PTFE gyűrűt (14) enyhén oválissá.
2. Fűzze be a szerelőszerszám segítségével a PTFE gyűrűt (14) fentről - a széles felével előre felé - a ház köztes gyűrűjén át az alsó házba (1. ábra).
3. Húzza a szerelőtüskevel kerekre a PTFE gyűrűt (2/I ábra), és nyomja be a horonyba, de ne üsse vagy kocogtassa (2/II ábra)!

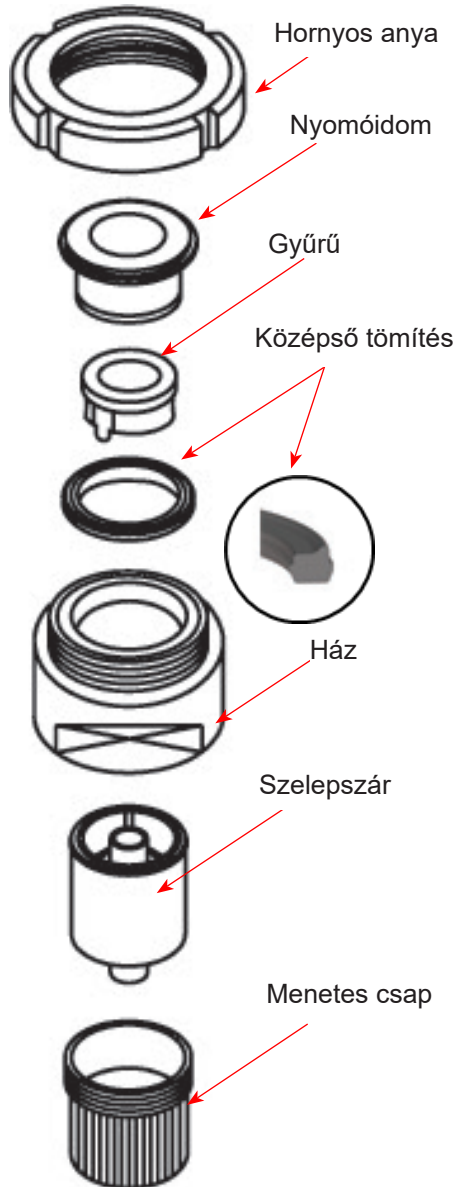
13.3. Üléktömítés (1., 3., 4. ábra)

1. Enyhén zsírozza be a tömítést (13).
2. Fűzze be a szerelőszerszám segítségével az üléktömítést (13) fentről - a széles felével előre felé - a ház köztes gyűrűjén át az alsó házba (1. ábra).
3. Rögzítse az üléktömítést (13) a szerelőtüske kialakított hornyával (3/I ábra).
4. Nyomja be az üléktömítést (13) egy helyen a házkarima és a PTFE tömítés (14) között (3/II ábra).
5. Nyomja be az üléktömítést (13) a szerelőtüske körbejáratásával teljesen a horonyba (4. ábra). Ügyeljen arra, hogy az üléktömítés (13) egyenletesen üljön a horonyban.



13. Szerelési utasítások és szerszámok tömítésekhez

13.4 ábra



13.4 Középső tömítés

A beszerelő eszköz a következőkből áll:

- Hornyos anya
- Nyomóidom
- Légtelenítő csomaggal ellátott gyűrű
- Ház
- Menetes csap

A középső tömítés beszerelése a szelepszárba

1. A szelepszárat úgy helyezze be a házba, hogy a tömítéshorony a házban álljon.
2. Szorítsa be a szárat a menetes csappal a házba. Szorítsa be a házat egy satuba.
3. Zsírozza be enyhén a középső tömítést szerelőzsírral. Ezután húzza fel a tömítést a gyűrűre.
4. Helyezze be a gyűrűt a ráhúzott középső tömítéssel együtt a házba. A légtelenítő csomaggal a tömítéshoronyban helyezkedik el.
5. Helyezze be gyűrű körüli nyomóidomot a házba. Csavarja fel és húzza szorosra a hornyos anyát egy kampós kulccsal.
6. Lazítsa ki a hornyos anyát. Húzza ki a gyűrűt és a nyomóidomot a házból.
7. Fogja ki a házat a satuból, csavarja ki a menetes csapot. Vegye ki a szelepszárat a házból.

Ellenőrizze a középső tömítés helyes illeszkedését.

Beszerelő eszköz a középső tömítéshez			
DN	Coll	Megnevezés	Referenciaszám
40	1,5"	DA3 - 62	51 - 13 - 210/17 H207310
50	2"		
65	2,5" 3"		
80	4"	DA3 - 92	51 - 13 - 211/17 H207311
100			

14. Zavarelhárítás

Zavar	Szelepállás		Tömítéscsere szükséges
	zárva	nyitva	
Szivárgás a felső házkarimánál	x	x	felső háztömítés (12)
Szivárgás a csatlakozócsonkok közti szivárgási furatból	x	x	alsó háztömítés (12) és ülétömítések (11)
Szivárgás a tengelyházból	x	x	felső szártömítés (13, 14) és öblítőkamra tömítés (15)
Szivárgás az alsó szelepszár belső oldalán	x		Ülétömítések (11) és felső szártömítés (13, 14)
Szivárgás az alsó szelepszár belső oldalán		x	Középső tömítés (10)
Szivárgás az alsó szár külső oldalán (ehhez távolítsa el a szórócsatlakozást)	x	x	alsó szártömítés (13, 14)

A pozíciószámok a pótalkatrészlistára vonatkoznak.

15. Pótalkatrészlisták

A különböző modellű- és nagyságú szelepek alkatrészeinek referenciaszámát a megfelelő listákkal ellátott, mellékelt alkatrészből találhatja.

Pótalkatrészek rendelésénél kérjük adja meg a következő adatokat:

- a kívánt alkatrészek darabszáma
- Referenciaszám
- Megnevezés

A változtatások jogát fenntartjuk.

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 DA4 1.5" - 4" ; DN 40 - 100

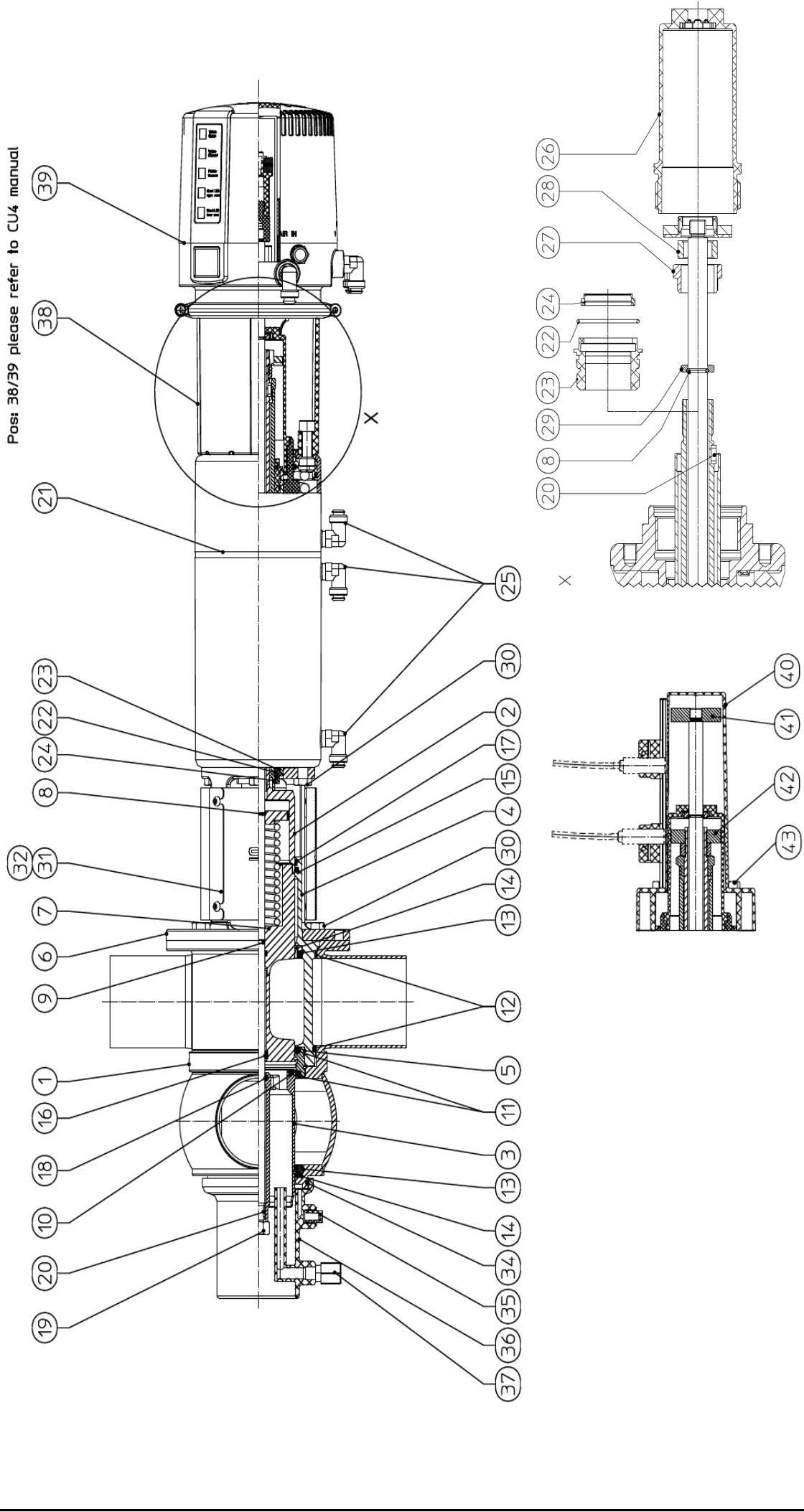
SPX FLOW

Date:	21.03.18	30.10.18	11.10.19	17.06.20
Name:	C.Keil	C.Keil	Size-Si.	C.Keil
Reviewed:				
Date:				
Name:				
Reviewed:				

Page 1 of 11

RN 502.047.01

Pos: 38/39 please refer to CU4 manual



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

Spare parts list

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

Pos. Item	Quantity	Description	included to spare part (pos.)	Material	DN40		1.5"		DN50		2"		DN65		2.5"	
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.						
10	1	Middle seal		FPM					000 58-33-998/73 H332653							
	2	Seat seal		EPDM					000 58-33-044/93 H149618							
11	2	Seat seal		HNBR					000 58-33-044/33 H168900							
	2	Seat seal		FPM					000 58-33-044/71 H326355							
	2	Housing seal		EPDM					000 58-33-542/93 H77543							
12	2	Housing seal		HNBR					000 58-33-542/33 H170075							
	2	Housing seal		FPM					000 58-33-542/71 H326353							
	2	Seat seal		EPDM					000 58-33-493/93 H77515							
13	2	Seat seal		HNBR					000 58-33-493/33 H166678							
	2	Seat seal		FPM					000 58-33-493/71 H326354							
14	2	Shaft seal		PTFE					000 58-33-105/23 H335232							
15	1	Quad ring		EPDM					000 58-01-329/63 H150898							
16	1	Guide ring		Igildur A500					3A0 08-39-080/93 H320447							
17	1	Piston ring		Igildur A500					000 58-01-610/99 H334863							
18	1	Quad ring 12,37x2,62		EPDM					000 58-01-049/63 H311646							
19	1	Safety nut M10x1		A2					000 65-50-087/15 H118903							

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 DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

Pos. Item	Quantity	Description	included to spare part (pos.)	Material	DN40		1.5"		DN50		2"		DN65		2.5"		
					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.						
20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2													
21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	000 29-02-198/17 H335475	000 29-02-199/17 H335474											
22	2	O-ring 30 x 2,5		NBR			000 58-06-113/83 H337897										
23	2	Actuator screw		Igildur J350			000 16-28-330/93 H334376										
24	2	V-seal		NBR			000 58-01-600/73 H334379										
25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated			000 08-60-750/93 H208825										
26	1	Stop screw		Grivory			000 16-28-340/39 H334382										
27	1	Lock washer D4		1.4301			000 67-03-030/12 H335172										
28	1	Safety nut D3		1.4301			000 65-50-137/15 H147640										
29	1	Thrust ring		1.4057			000 08-48-106/12 H123151										
30	8	Hex. screw M8 x 16		A2			000 65-01-081/15 H78772										
31	1	Yoke cover DA4	32	1.4301			000 16-40-221/00 H341315										
32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301			000 65-06-010/12 H336707										
33																	
34	1	O-ring		EPDM			000 58-06-295/64 H77039										
35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard			000 08-74-014/93 H16507										

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 DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

		Date:	21.03.18	11.10.19			SPX FLOW			
		Name:	C. Keil	Size-Si.						
		Reviewed:								
		Date:			Page	7	of	11		
		Name:					RN 502.047.01			
		Reviewed:								
Pos. Item	Quantity	Description	included to spare part (pos.)	Material	3"	DN80	DN100	4"	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
1	1	Housing	D41 1-6	1.4404	000 16-61-563/47 H337218	000 16-61-538/47 H337213	000 16-61-638/47 H337214	0001666166347 H337219		
	1	Housing	D41 1-7	1.4404	000 16-61-573/47 H337208	000 16-61-548/47 H337203	000 16-61-648/47 H337204	0001666167347 H337209		
	1	Housing	D41 1-8	1.4404	000 16-61-567/47 H337228	000 16-61-542/47 H337223	000 16-61-642/47 H337224	0001666166747 H337229		
	1	Housing	DA42	1.4404	000 16-62-573/47 H337051	000 16-62-548/47 H337046	000 16-62-648/47 H337047	000166267347 H337052		
	1	Housing	DA43	1.4404	000 16-63-673/47 H337061	000 16-63-548/47 H337056	000 16-63-648/47 H337057	000166367347 H337062		
	1	Housing	DA44	1.4404	000 16-64-573/47 H335514	000 16-64-548/47 H335845	000 16-64-648/47 H335848	000 16-64-67/347 H335851		
2	1	Upper valve shaft	16, 20, 28	1.4404	000 16-25-554/00 H341280	000 16-25-529/00 H341279	000 16-25-629/00 H341281			
3	1	Lower valve shaft		1.4404	000 16-25-553/42 H335372	000 16-25-528/42 H335373	000 16-25-628/42 H335374			
4	1	Valve seat		1.4404	000 16-37-814/43 H335366	000 16-37-815/43 H335367	000 16-37-816/43 H335368			
5	1	Seat ring		1.4404	000 16-00-832/42 H334441		000 16-00-833/42 H335872			
6	1	Yoke		1.4301	000 16-40-201/12 H335748		000 16-40-201/12 H335748			
7	1	Guide rod	8, 9, 19, 20	1.4404	000 16-25-563/00 H341309	000 16-25-538/00 H341308	000 16-25-638/00 H341310			
8	2	Retainer ring		1.4310		000 08-39-083/13 H14883				
9	1	O-ring 9.25 x 1.78		EPDM		000 58-06-029/64 H148388				
10	1	Middle seal		EPDM	000 58-33-998/93 H327602	000 58-33-997/93 H327985				
	1	Middle seal		HNBR	000 58-33-998/33 H332652	000 58-33-997/33 H332649				

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 DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

		Date: 21.03.18			09.08.18			11.10.19			17.06.20		
		C.Keil			C.Keil			C.Keil			C.Keil		
		Reviewed:			Reviewed:			Reviewed:			Reviewed:		
		Date:			Date:			Date:			Date:		
		Name:			Name:			Name:			Name:		
		Reviewed:			Reviewed:			Reviewed:			Reviewed:		
		Page 8			of 11			RN 502.047.01			SPX FLOW		
Pos. Item	Quantity	Description	included to spare part (pos.)	Material	3" Reference no. Part no.	DN80 Reference no. Part no.	DN100 Reference no. Part no.	4" Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.		
10	1	Middle seal		FPM	000 58-33-998/73 H332653		000 58-33-997/73 H332648						
	2	Seat seal		EPDM	000 58-33-044/93 H149618		000 58-33-045/93 H149619						
11	2	Seat seal		HNBR	000 58-33-044/33 H168900		000 58-33-045/33 H168901						
	2	Seat seal		FPM	000 58-33-044/71 H326355		000 58-33-045/73 H153318						
	2	Housing seal		EPDM	000 58-33-542/93 H77543		000 58-33-642/93 H77583						
12	2	Housing seal		HNBR	000 58-33-542/33 H170075		000 58-33-642/33 H170074						
	2	Housing seal		FPM	000 58-33-542/71 H326353		000 58-33-642/73 H77582						
	2	Seat seal		EPDM	000 58-33-493/93 H77515		000 58-33-643/93 H77586						
13	2	Seat seal		HNBR	000 58-33-493/33 H166678		000 58-33-643/33 H166682						
	2	Seat seal		FPM	000 58-33-493/71 H326354		000 58-33-643/71 H336388						
14	2	Shaft seal		PTFE	000 58-33-105/23 H335232		000 58-33-305/23 H335934						
15	1	Quad ring		EPDM	000 58-01-329/63 H150898		000 58-01-238/63 H148387						
16	1	Guide ring		Iglidur A500	3A0 08-39-080/93 H320447								
17	1	Piston ring		Iglidur A500	000 58-01-610/99 H334863		000 58-01-612/99 H335702						
18	1	Quad ring 12,37x 2,62		EPDM	000 58-01-049/63 H311646								
19	1	Safety nut M10x1		A2	000 65-50-087/15 H118903								

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 DA4 1.5" - 4"; DN 40 - 100

		Date: 21.03.18		11.10.19		SPX FLOW				
		Name: C.Kell		Size-Si.						
		Reviewed:								
		Date:				Page 9 of 11				
		Name:				RN 502.047.01				
		Reviewed:								
Pos. Item	Quantity	Description	included to spare part (pos.)	Material	3" Reference no. Part no.	DN80 Reference no. Part no.	DN100 Reference no. Part no.	4" Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
20	2	Square key DIN6885 - A - 3x3x10		A2	000 67-40-010/12 H335171					
21	1	Actuator	22, 23, 24	1.4301	000 29-02-200/17 H334430	000 29-02-210/17 H335883				
22	2	O-ring 30 x 2,5		NBR		000 58-06-113/83 H337897				
23	2	Actuator screw		Igildur J350		000 16-28-330/93 H334376				
24	2	V-seal		NBR		000 58-01-600/73 H334379				
25	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated		000 08-60-750/93 H208825				
26	1	Stop screw		Grivory		000 16-28-340/39 H334382				
27	1	Safety nut D3		1.4301		000 65-50-137/15 H147640				
28	1	Lock washer D4		1.4301		000 67-03-030/12 H335172				
29	1	Thrust ring		1.4057		000 08-48-106/12 H123151				
30	8	Hex. screw M8 x 16		A2		000 65-01-081/15 H78772				
31	1	Yoke cover DA4	32	1.4301	000 16-40-221/00 H341315	000 16-40-225/00 H341316				
32	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301		000 65-06-010/12 H336707				
33										
34	1	O-ring		EPDM	000 58-06-295/64 H77039	000 58-06-490/63 H77061				
35	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard		000 08-74-014/93 H16507				

APV DA4

KÉTÜLÉKES MIX PROOF SZELEPEK

SPXFLOW

SPX FLOW

Design Center

Gottlieb-Daimler-Straße 13
D-59439 Holzwickede, Germany

P: (+49) (0) 2301-9186-0
F: (+49) (0) 2301-9186-300

SPX FLOW, Inc.

Production

611 Sugar Creek Road
Delavan, WI 53115, USA

P: (+1) 262 728 1900 or (800) 252 5200
F: (+1) 262 728 4904 or (800) 252 5012
E: wcb@spxflow.com

SPX FLOW

Production

Stanisława Jana Rolbieskiego 2
PL- Bydgoszcz 85-862, Poland

P: (+48) 52 566 76 00
F: (+48) 52 525 99 09

Az SPX FLOW fenntartja az előzetes bejelentés vagy elkötelezés nélküli műszaki újítások és anyagváltások jogát.

A jelen dokumentumban nevezett konstrukciós jellemzők, anyagok és méretek csupán az Ön informálását szolgálják. A megadott információk helyessége további írásos megerősítés nélkül nem garantált. A termékek elérhetőségére vonatkozóan kérjük, forduljon legközelebbi forgalmazójához.

További információért kérjük, keresse fel weboldalunkat: www.spxflow.com

Kiállítás dátuma: 03/2020 - Az eredeti üzemeltetési utasítás fordítása

COPYRIGHT ©2020 SPX FLOW, Inc.