

APV D4 / D4 SL

VALVOLA MIXPROOF A DOPPIA SEDE

N. DOCUMENTO: H339345 REVISIONE: IT-2

PRIMA DI ESEGUIRE LA MESSA IN SERVIZIO O LA MANUTENZIONE DI QUESTO PRODOTTO, SI DEVE AVER LETTO E COMPRESO IL CONTENUTO DEL PRESENTE MANUALE.



Dichiarazione di Conformità dell'UE per Valvole e Matrici di Valvole

SPX Flow Technology Germany GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 13, D-59439 Holzwickede
Dichiara con la presente che

le valvole a doppia guarnizione e a doppia sede APV della serie SD4, SDT4, SDU4, SDMS4, SDMSU4, SDTMS4, SWcip4, DSV, DA4, D4 SL, D4, DA3, DA3SLD, DE3, DEU3, DET3, DKR2, DKRT2, DKRH2
nei diametri nominali DN 25 - 150, ISO 1" - 6" e 1 Sh5 - 6 Sh5

le valvole a farfalla APV della serie SV1 e SVS1F, SV2 et SVS2F, SVL e SVSL
nei diametri nominali DN 25 - 100, DN 125 - 250 e ISO 1" - 4"

le valvole a sfera APV della serie KHI, KHV, BLV1
nei diametri nominali DN 15 - 100 e ISO 1/2" - 4"

le valvole a singola sede, a membrana e di sicurezza APV della serie S2, SW4, SWhp4, SW4DPF, SWmini4, SWT4, SWS4, MF4, MS4, MSP4, AP/T1, CPV, RG4, RG4DPF, RGMS4, RGE4, RGE4DPF, RGEMS4, PR2, PRD2, SI2, UF/R3, VRA/H
nei diametri nominali DN 10 - 150, ISO 1/2" - 4" e 1 Sh5 - 6 Sh5

e le matrici di valvole

sono conformi alla Direttiva 2006/42/EC (sostituendo 89/392/EEC e 98/37/EC) e ProdSG (sostituendo GPSG - 9.GPSGV).

Per verifiche ufficiali, SPX FLOW presenta la documentazione tecnica in accordo all' Appendice VII della Direttiva Macchine, questa documentazione consistente in documenti riferiti allo sviluppo e fabbricazione, descrizione delle misure intraprese per soddisfare la conformità e soddisfare i requisiti essenziali di salute e sicurezza, incluso l'analisi dei rischi, come altresì il manuale operativo e le istruzioni di sicurezza.

La conformità delle valvole e delle matrici di valvole è garantita.

Persona autorizzata per la documentazione:
Frank Baumbach

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

gennaio 2020

ppa. Baumbach

Frank Baumbach
Engineering Director - Sanitary Components

>APV®

Indice	Pagina
1. Informazioni generali	6
2. Sicurezza	6
2.1. Simboli	
2.2. Istruzioni per la sicurezza	
3. Uso previsto	7
4. Funzionamento	8
4.1. Informazioni generali	
4.2. Valvola in posizione "chiusa"	
4.3. Valvola in posizione "aperta"	
5. Control Unit / segnalazione della posizione della valvola	10
5.1. Control Unit e adattatore	
5.2. Segnalazione della posizione della valvola	
6. Pulizia	11
6.1. Camere di flusso	
6.2. Valvola D4 SL: zona della sede	
6.3. Zona della sede e camera di drenaggio	
6.4. Istruzioni per la pulizia	
6.5. Valvola D4 SL: pulizia della zona superiore	
6.6. Valvola D4 SL: pulizia della zona inferiore	
7. Montaggio e messa in servizio	13
7.1. Istruzioni per la saldatura	
8. Dimensioni / pesi	14
8.1. Valvola D4	
8.2. Valvola D4 SL	
9. Dati tecnici	16
9.1. Dati generali	
9.2. Qualità dell'aria compressa	
9.3. Valori Kvs	
9.4. Consumo aria / tempi di commutazione	
9.5. Corsa della valvola / sezione apertura	
10. Manutenzione	19
11. Istruzioni per lo smontaggio/il montaggio	20
11.1. Smontaggio dal sistema di condutture	
11.2. Smontaggio delle parti a contatto con il prodotto	
11.3. Montaggio delle guarnizioni a contatto con il prodotto e assemblaggio della valvola	
11.4. Montaggio dell'insero della valvola	
12. Manutenzione dell'attuatore	24
12.1. Smontaggio delle viti dell'attuatore	
12.2. Montaggio delle guarnizioni e assemblaggio dell'attuatore	
13. Istruzioni e attrezzi per il montaggio delle guarnizioni	25
13.1. Guarnizione inferiore stelo	
13.2. Guarnizione intermedia	
13.3. Guarnizioni della sede	
14. Rimozione dei guasti	28
15. Elenchi dei pezzi di ricambio	28
D4 1,5"-4", DN40-100	RN 500.047.01
D4 6", DN125-150	RN 500.047.03
D4 SL 1,5"-4", DN40-100	RN 501.047.01
D4 SL 6", DN125-150	RN 501.047.03

1. Informazioni generali

Il presente manuale operativo deve essere letto e osservato dal personale responsabile per il funzionamento e la manutenzione.

Si esclude ogni responsabilità per danni ed anomalie di funzionamento provocate dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel manuale operativo.

Con riserva di modifiche tecniche rispetto alle descrizioni e ai dati contenuti nel presente manuale.

2. Sicurezza

2.1. Simboli



Attenzione!

Il simbolo della sicurezza sul lavoro mette in evidenza avvertenze importanti per la sicurezza sul posto di lavoro. Lo si trova quando le attività descritte comportano pericoli per l'incolumità personale e/o pericolo di danni materiali.



Nota importante!

Informazioni tecniche essenziali

2.2. Istruzioni per la sicurezza



È severamente vietato aprire gli attuatori e gli steli superiori. Pericolo per l'incolumità e la vita!

Gli attuatori e gli steli superiori che non vengono più utilizzati e/o non funzionano più o sono difettosi devono essere smaltiti a regola d'arte.

Gli attuatori e gli steli superiori difettosi devono essere restituiti alla rispettiva filiale di vendita SPX FLOW che provvederà allo smaltimento a regola d'arte senza alcun costo aggiuntivo.

Rivolgersi alla propria filiale di vendita SPX FLOW.



- Non toccare mai la valvola o le tubazioni durante il trattamento di fluidi bollenti o nel corso di processi di sterilizzazione!



- Prima dei lavori di manutenzione ecc. disconnettere i collegamenti elettrici e pneumatici.



- Prima dei lavori di manutenzione si deve **scaricare la pressione** del sistema di condutture e di pulizia e, se possibile, svuotarlo.

2. Sicurezza



- Per una manutenzione sicura della valvola attenersi alle istruzioni per il montaggio.



- I raccordi non utilizzati devono essere chiusi con un tappo.



- I fluidi di lavaggio corrispondenti devono essere scaricati in maniera sicura.



- La valvola può essere montata, smontata e rimontata solo da personale qualificato per tali valvole o dagli installatori SPX FLOW. Contattare, se necessario, la rispettiva filiale SPX FLOW.

3. Uso previsto

L'uso previsto della valvola a doppia sede è l'intercettazione di tratti di condutture e la separazione di fluidi dannosi nell'industria alimentare e delle bevande e nel settore delle applicazioni farmaceutiche e chimiche.



Attenzione! La valvola D4 / D4 SL standard non deve essere impiegata in zone a rischio di esplosione.



Attenzione! Modifiche costruttive non autorizzate della valvola compromettono la sicurezza e il funzionamento previsto della valvola e pertanto **non** sono ammesse.

Le valvole SPX FLOW sono concepite per l'uso in applicazioni dell'industria alimentare e delle bevande, dell'industria farmaceutica e dell'industria chimica.

Secondo la direttiva sulle attrezzature a pressione 2014/68/UE le valvole SPX FLOW (senza funzione di sicurezza) appartengono alla categoria 1 e sono oggetto della procedura di valutazione della conformità (modulo A).

Per i fluidi trattati nelle valvole vale la seguente assegnazione ai sensi dell'articolo 13:

Fluidi di prodotto – Gruppo fluidi 2 – Valvole con ogni diametro nominale. Fluidi detergenti CIP – Gruppo fluidi 1 - Valvole con diametri nominali \leq DN100/4" possono essere utilizzate fino a 140 °C, valvole con diametri nominali $>$ DN100/4" possono essere utilizzate fino a una temperatura di 100 °C.

Omologazioni e valutazioni esterne

Per visualizzare le certificazioni di questo prodotto e altri prodotti SPX FLOW innovativi, visitare il sito <https://www.spxflow.com/en/apv/about-us/certifications/>

Rientrano tra le responsabilità dell'esercente dell'impianto la valutazione e la verifica dell'adeguatezza dei prodotti SPX FLOW per la finalità di impiego e le condizioni di assistenza, nonché la definizione e il rispetto delle leggi applicabili per le applicazioni e i campi di impiego previsti.

4. Funzionamento

Fig. 4.1 Valvola D4

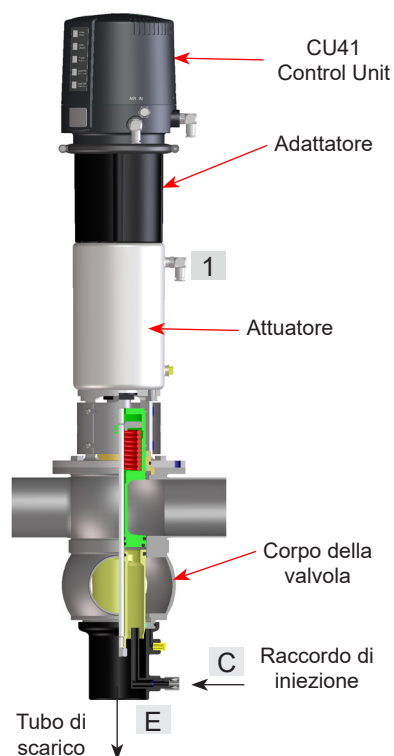
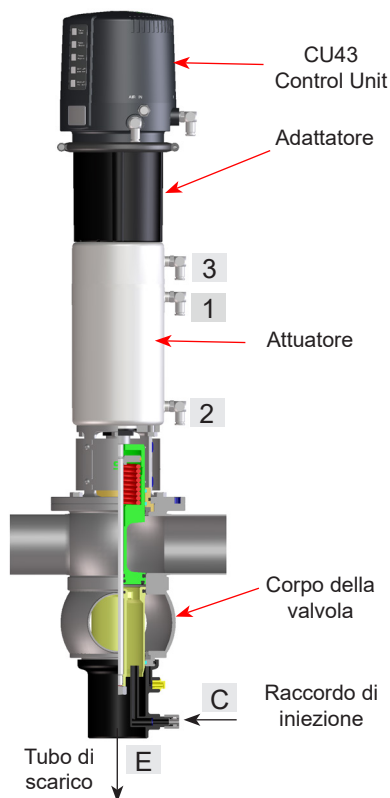


Fig. 4.1.1 Valvola D4 SL

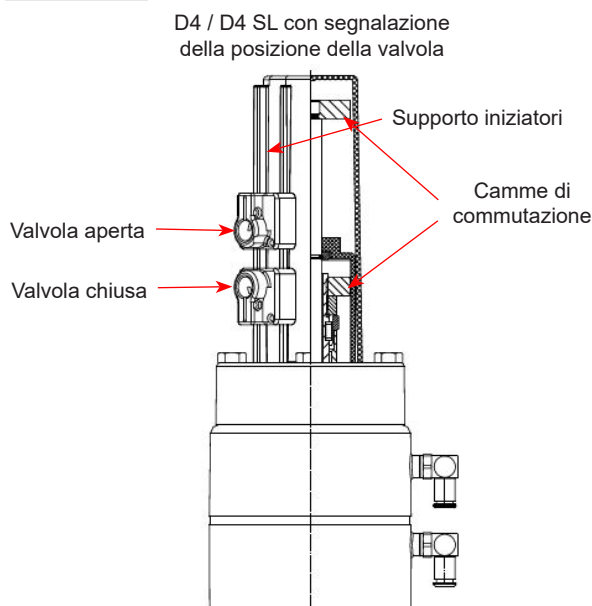


4.1. Informazioni generali

In virtù della sua struttura e del suo funzionamento e grazie all'utilizzo di acciaio legato di alta qualità e di materiali per guarnizioni corrispondenti, la valvola a doppia sede APV DA4 trova impiego nell'industria alimentare, delle bevande, farmaceutica e chimica.

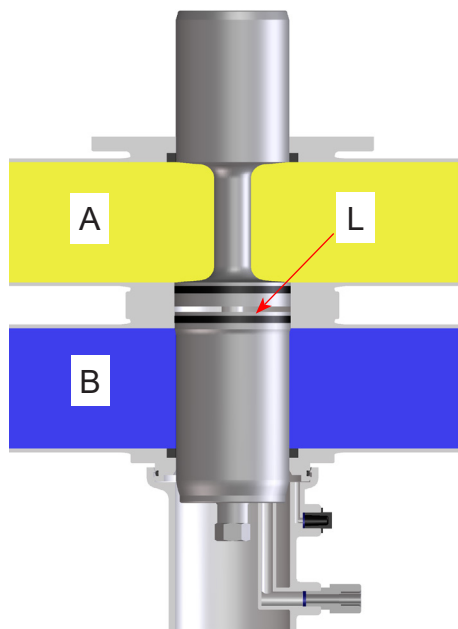
- Le valvole D4 e D4 SL separano due tratti di condotta mediante due steli bilanciati e agenti in maniera indipendente l'uno dall'altro con nel mezzo una camera di drenaggio.
- La valvola si apre dall'alto verso il basso con perdita ridotta.
- Eventuali perdite vengono deviate senza pressione mediante l'apposito tubo (E).
- L'attuatore pneumatico apre la valvola tramite il raccordo per l'aria (1). La forza elastica fa sì che la valvola si porti sulla posizione di sicurezza "chiusa".
- La valvola D4 standard è dotata di un attuatore senza funzione di mandata aria e di una Control Unit CU41.
- La valvola D4 SL standard è dotata di un attuatore con funzione di mandata aria e di una Control Unit CU43.
- Valvola D4 SL:
La pulizia della zona della sede avviene mediante l'azionamento dei raccordi per l'aria:
2 = Mandata aria stelo superiore
3 = Mandata aria stelo inferiore
- La camera di drenaggio viene pulita attraverso il raccordo di lavaggio (C).
- Le posizioni "chiusa" e "aperta" delle valvole D4 e D4 SL possono essere rilevate tramite iniziatori di prossimità disponibili come opzioni.

Fig. 4.1.2.



4. Funzionamento

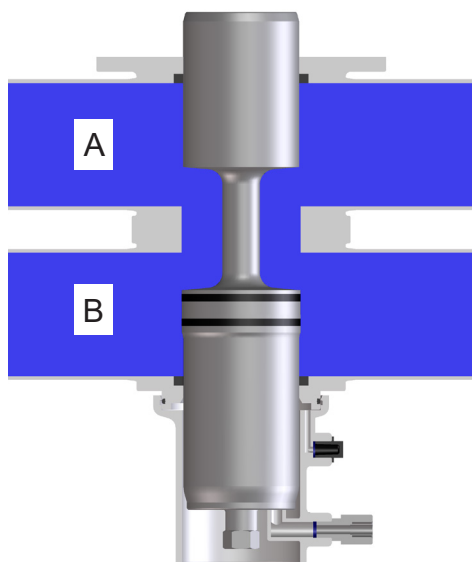
Fig. 4.2.



4.2. Valvola in posizione “chiusa”

Lo stelo inferiore e quello superiore della valvola sono nella posizione “chiusa” e separano in sicurezza i fluidi A e B differenti. Tra i due steli della valvola si trova la camera di drenaggio L che garantisce uno scarico libero e assolutamente senza pressione verso il basso. Gli steli della valvola sono bilanciati e quindi resistenti ai colpi d’ariete.

Fig. 4.3.



4.3. Valvola in posizione “aperta”

Lo stelo superiore della valvola viene premuto contro la guarnizione dello stelo inferiore della valvola dal comando dell’attuatore. All’inizio la camera di drenaggio L è chiusa rispetto allo spazio riservato al prodotto. Poi entrambi gli steli della valvola si spostano verso il basso portandosi nella posizione di apertura. Il collegamento tra le condutture A e B è stabilito.

5. Control Unit / segnalazione della posizione della valvola

5.1. Control Unit e adattatore

Per montare la Control Unit sulla valvola DA4 è necessario un adattatore. Sono disponibili le seguenti versioni:

Denominazione	D4		D4 SL	
Ø raccordo aria	6 mm	1/4" OD	6 mm	1/4" OD
Control Unit CU4				
Direct Connect	CU41-D4 Direct Connect H336954	CU41-D4 Direct Connect H336959	CU43-D4 Direct Connect H336955	CU43-D4 Direct Connect H336960
Direct Connect M12	CU41-D4-M12 Direct Connect M12 H341342	CU41-D4-M12 Direct Connect M12 H341351	CU43-D4-M12 Direct Connect M12 H341343	CU43-D4-M12 Direct Connect M12 H341352
AS-interface extended	CU41-D4 AS-i extended H336956	CU41-D4 AS-i extended H336961	CU43-D4 AS-i extended H336957	CU43-D4 AS-i extended H336962
AS-interface extended M12	CU41-D4-M12 AS-i extended M12 H338878	CU41-D4-M12 AS-i extended M12 H338900	CU43-D4-M12 AS-i extended M12 H338897	CU43-D4-M12 AS-i extended M12 H338901
AS-interface standard	CU41-D4 AS-i standard H338150	CU41-D4 AS-i standard H338151	CU43-D4 AS-i standard H338152	CU43-D4 AS-i standard H338153
AS-interface standard M12	CU41-D4-M12 AS-i standard M12 H338898	CU41-D4-M12 AS-i standard M12 H338902	CU43-D4-M12 AS-i standard M12 H338899	CU43-D4-M12 AS-i standard M12 H338903
Adattatore	CU4 adapter D4 H337098			
Control Unit CU4plus				
AS-interface extended V1	CU41plus-D4-V1 AS-i extended V1 H338819	CU41plus-D4-V1 AS-i extended V1 H338823	CU43plus-D4-V1 AS-i extended V1 H338820	CU43plus-D4-V1 AS-i extended V1 H338824
AS-interface extended V1 M12	CU41plus-D4-V1-M12 AS-i extended V1 M12 H338864	CU41plus-D4-V1-M12 AS-i extended V1 M12 H338868	CU43plus-D4-V1-M12 AS-i extended V1 M12 H338865	CU43plus-D4-V1-M12 AS-i extended V1 M12 H338869
Adattatore	CU4plus adapter D4 V1 H336441			

5.2. Segnalazione della posizione della valvola

È possibile montare sull'apposito supporto gli iniziatori per la segnalazione della posizione di fine corsa degli steli della valvola.

Si consiglia uno dei seguenti tipi standard:

Iniziatore a tre fili

Distanza di commutazione: 5 mm

Diametro: 11 mm

Tensione d'esercizio: 10–30 V DC

pnp a commutazione positiva, funzione contatto di riposo

Montaggio "non a filo"

Si raccomanda

(cavo di 5 m): H16223

(alloggiamento cavi): H16432

Se si impiega un altro segnalatore di posizione della valvola, non è possibile fornire alcuna garanzia di funzionamento perfetto.

6. Pulizia

Per la pulizia delle valvole si distingue tra le seguenti zone: camere di flusso, zona della sede e camera di drenaggio.

6.1. Camere di flusso

Il liquido CIP pulisce i punti di passaggio superiori e inferiori durante la pulizia CIP.

6.2. Valvola D4 SL: zona della sede (capitoli 6.5. e 6.6.)

La zona della sede e la camera di drenaggio vengono pulite mediante mandata aria nei singoli steli della valvola durante la pulizia del rispettivo punto di passaggio.

6.3. Zona della sede e camera di drenaggio

La pulizia della zona della sede e della camera di drenaggio ha luogo tramite l'iniezione CIP. Raccordo di pulizia CIP C nella figura 6.3.

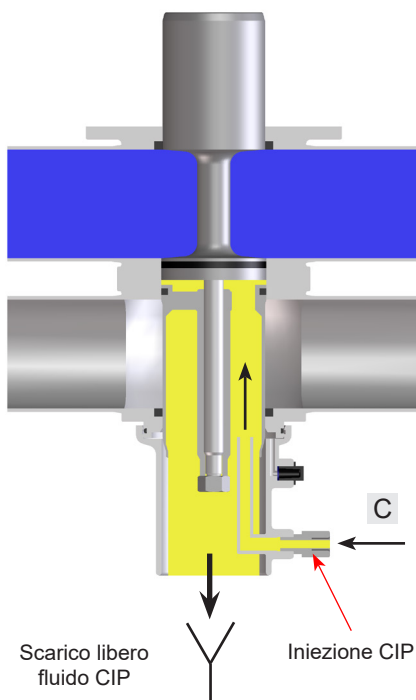
Valvola D4: l'iniezione CIP va eseguita sempre.

L'iniezione CIP non genera alcun aumento di pressione nella camera di drenaggio. SPX FLOW consiglia di eseguire l'iniezione CIP quando la valvola è chiusa. Tale operazione può però svolgersi anche con la valvola aperta.

In genere si possono pulire 15 valvole DN 40-100 / 1,5"-4" o 10 valvole DN 125-150 / 6" mediante un tubo distributore a iniezione DN 25.

6.4. Istruzioni per la pulizia

Fig. 6.3.



Fasi di pulizia	Ciclo mandata aria (D4 SL)	Iniezione CIP
Prelavaggio	–	3 x 10 sec.
Liscivia 80 °C	3 x 5 sec.	3 x 10 sec.
Lavaggio intermedio	2 x 5 sec.	2 x 10 sec.
Acido	3 x 5 sec.	3 x 10 sec.
Risciacquo	2 x 5 sec.	2 x 10 sec.

- **Valvola D4 SL:** i tempi di mandata aria si riferiscono a una pressione di pulizia di $p = 2-5$ bar.
- A seconda dei rapporti di pressione, delle temperature di pulizia, delle fasi di pulizia e del grado di sporcizia si devono impostare tempi diversi.
- Quantità per ogni iniezione CIP:

DN 40-100/1,5-4"	ca. 1,2 l / 10 s
DN 125-150/6"	ca. 5,0 l/10 s
- Pressione di pulizia sull'apposito raccordo CIP:

min. 2 bar
max. 5 bar

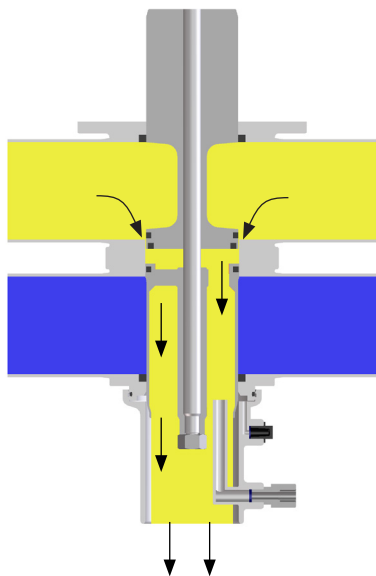


Attenzione!

Il fluido detergente usato deve essere compatibile con il rispettivo materiale delle guarnizioni.

6. Pulizia

Fig. 6.5.



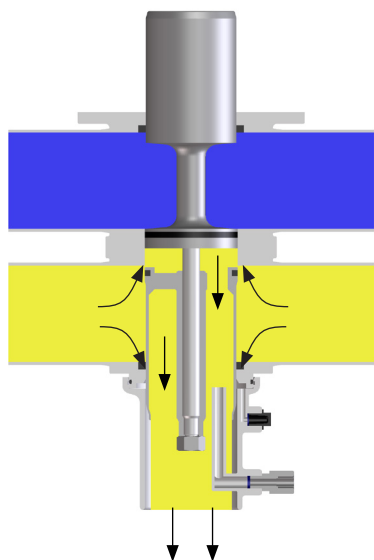
6.5. Valvola D4 SL: pulizia della zona superiore (fig. 6.5.)

Allo stelo superiore della valvola viene applicata aria di mandata attraverso il raccordo (2), come si vede nella figura 4.1.1 a pagina 8.

La mandata aria nello stelo superiore della valvola fa sì che il detergente fluisca attraverso la guarnizione della sede superiore e il disco superiore della valvola nella camera di drenaggio pulendo questa zona. Il detergente viene scaricato senza pressione verso il basso.

La corsa di mandata aria è limitata da un arresto metallico.

Fig. 6.6.



6.6. Valvola D4 SL: pulizia della zona inferiore (fig. 6.6.)

Allo stelo inferiore della valvola viene applicata aria di mandata attraverso il raccordo (3), come si vede nella figura 4.1.1 a pagina 8.

La mandata aria nello stelo inferiore della valvola fa sì che il detergente fluisca attraverso la guarnizione della sede inferiore nella camera di drenaggio pulendo questa zona. Il detergente viene scaricato senza pressione verso il basso.

La corsa di mandata aria è limitata da un arresto metallico.

7. Montaggio e messa in servizio

- Il montaggio deve avvenire in posizione verticale. I liquidi devono poter fuoriuscire liberamente dal corpo della valvola e dalla camera di drenaggio.



Attenzione! Dispersioni e perdite di fluidi dovute ai processi di applicazione di aria di mandata e all'iniezione CIP devono essere intercettate e deviate in modo sicuro.

- I corpi delle valvole possono essere saldati direttamente nelle condutture (inserto della valvola completamente smontabile)



Nota! Attenersi alle istruzioni per la saldatura.

- Osservare le altezze di montaggio e smontaggio!



Attenzione!

Prima della messa in servizio iniziale:

- Azionare la valvola mediante aria compressa. Le procedure di apertura, chiusura e mandata aria devono svolgersi con moto dolce.
- Verificare il funzionamento della Control Unit o della segnalazione della posizione della valvola.
- Durante la messa in servizio controllare se ci sono eventuali perdite. Sostituire le guarnizioni difettose.

7.1. Istruzioni per la saldatura

- Prima di saldare le valvole occorre rimuovere l'inserto della valvola dal corpo.



Attenzione! Trattare l'inserto della valvola con cautela e conservarlo con cura in modo da evitare che si danneggi.

DN40-100/1,5-4": Smontare la guarnizione inferiore dello stelo e l'anello guida dal corpo.

DN125-150/6": La guarnizione inferiore dello stelo deve rimanere nel corpo della valvola poiché potrebbe essere danneggiata in modo irreparabile durante la rimozione.



- Tutti i lavori di saldatura devono essere eseguiti solamente da saldatori qualificati (DIN EN ISO 9606-1) (qualità della saldatura DIN EN ISO 5817).
- La saldatura del corpo della valvola deve avvenire in modo tale che dall'esterno non vengano trasmesse tensioni al corpo della valvola.
- La preparazione del cordone di saldatura fino a 3 mm di spessore deve essere eseguita come saldatura di testa senza aria (considerando l'entità del ritiro).
- Si consiglia la saldatura orbitale TIG!

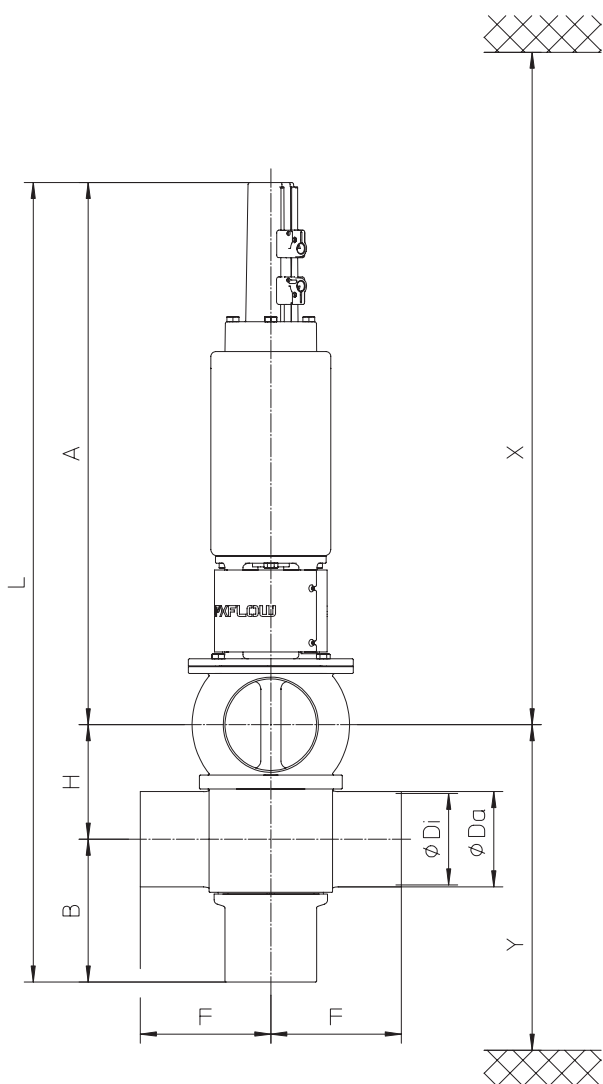


Attenzione! Dopo la saldatura del corpo della valvola o della controflangia oppure dopo i lavori alle condutture, pulire i rispettivi pezzi dell'impianto o le condutture eliminando i residui della saldatura e lo sporco, prima di azionare le valvole. Se la condotta non viene pulita prima del funzionamento, i residui della saldatura o le particelle di sporco possono depositarsi nelle valvole provocando danni alle valvole e alle guarnizioni.

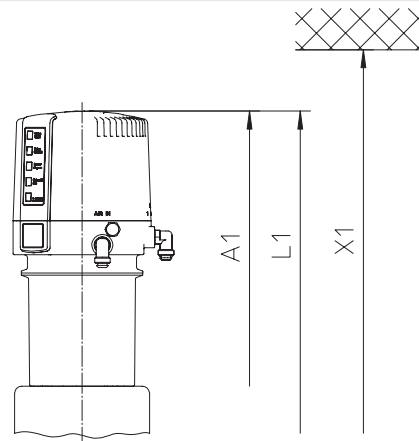
- Le nostre prestazioni di garanzia non coprono eventuali danni provocati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni per la saldatura.
- Per quanto riguarda le linee guida sulla saldatura per le zone asettiche attenersi alle direttive AWS/ANSI ed EHEDG.

8. Dimensioni / pesi

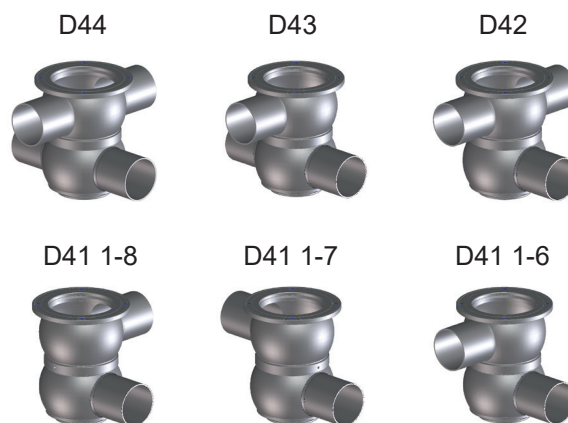
8.1. Valvola D4



Control Unit CU4



Configurazione del corpo

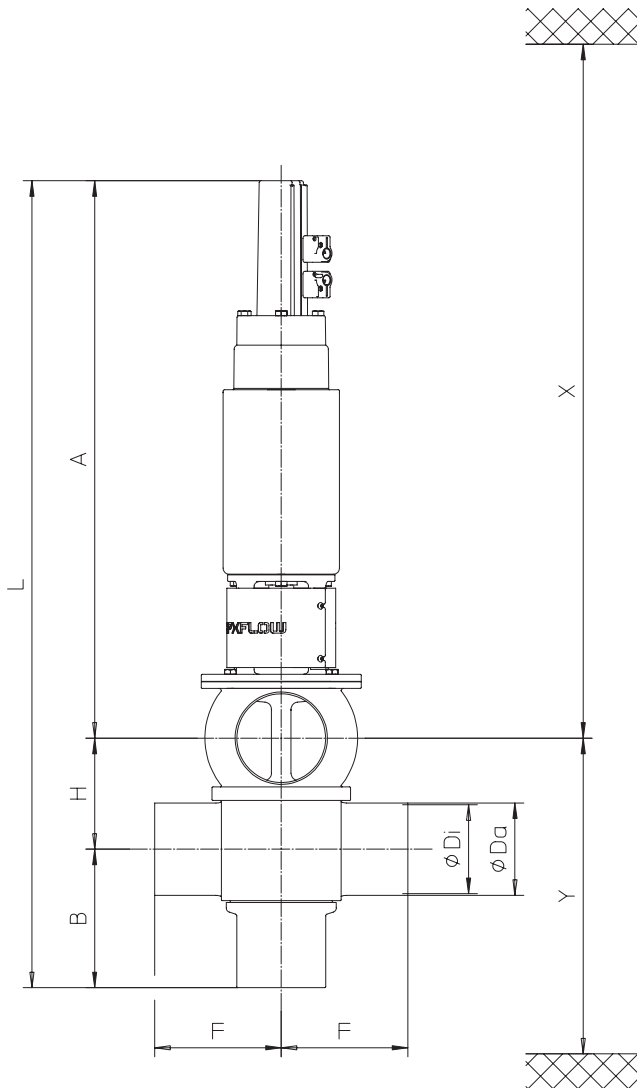


Dimensioni in mm										Dimensioni montaggio min. in mm			Pesi in kg con CU
DN	A	A1	B	Ø Da	Ø Di	F	H	L	L1	X*	X1*	Y*	
40	483	566	120	41	38	125	63	666	749	710	790	200	14,9
50	487	570	126	53	50	125	75	688	771	740	820	218	15,0
65	495	578	134	70	66	125	91	720	803	780	860	242	16,6
80	583	666	146	85	81	142,5	106	835	918	890	980	274	25,5
100	593	676	156	104	100	142,5	125	874	957	940	1020	303	25,9
125	677	760	179	129	125	150	150	1006	1089	1030	1115	350	41,0
150	725	793	194	154	150	150	175	1094	1162	1075	1160	390	49,0
Pollici													
1,5"	483	566	119	38,1	34,8	125	63	667	750	710	790	199	14,9
2"	487	570	125	50,8	47,6	125	75	688	771	740	820	217	15,0
2,5"	495	578	131	63,5	60,3	125	85,3	708,3	791,3	760	840	234	15,7
3"	583	666	137	76,1	72,9	125	97,9	732,9	815,9	790	880	252	16,1
4"	593	676	155	101,6	97,6	142,5	125	874	957	940	1030	302	25,3
6"	727	794	193	152,4	146,9	150	175	1095	1162	1080	1165	390	49,0

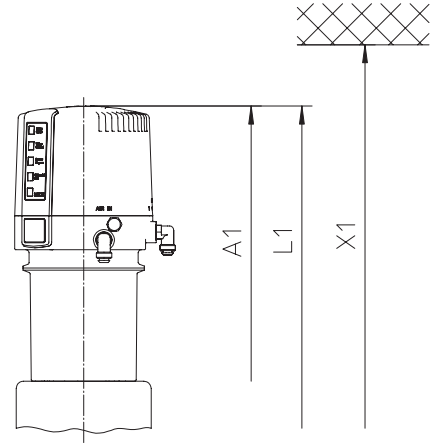
*Misure di montaggio e smontaggio min.

8. Dimensioni / pesi

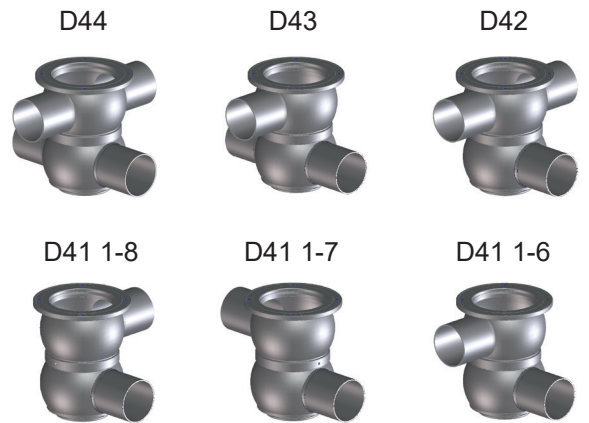
8.2. Valvola D4 SL



Control Unit CU4



Configurazione del corpo



Dimensioni in mm										Dimensioni montaggio min. in mm			Pesi in kg con CU
DN	A	A1	B	Ø Da	Ø Di	F	H	L	L1	X*	X1*	Y*	
40	524	607	120	41	38	125	63	707	790	750	830	200	15,5
50	528	611	126	53	50	125	75	729	812	780	860	218	15,6
65	536	619	134	70	66	125	91	761	844	820	900	242	17,2
80	618	701	146	85	81	142,5	106	870	953	925	1010	274	25,5
100	628	711	156	104	100	142,5	125	909	992	980	1060	303	25,9
125	677	760	179	129	125	150	150	1006	1089	1030	1115	350	41,0
150	725	793	194	154	150	150	175	1094	1162	1075	1160	390	53,5
Pollici													
1,5"	526	609	119	38,1	34,8	125	63	708	791	750	840	199	15,5
2"	529	612	125	50,8	47,6	125	75	729	812	780	860	217	15,6
2,5"	534	617	131	63,5	60,3	125	85,3	750,3	833,3	800	890	234	16,3
3"	540	623	137	76,1	72,9	125	97,9	774,9	857,9	830	920	252	16,7
4"	629	712	155	101,6	97,6	142,5	125	909	992	980	1060	302	25,9
6"	727	794	193	152,4	146,9	150	175	1095	1162	1080	1165	390	53,5

*Misure di montaggio e smontaggio min.

9. Dati tecnici

9.1. Dati generali

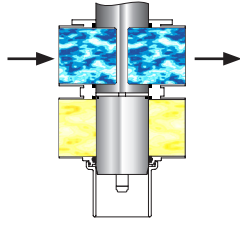
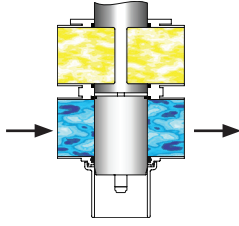
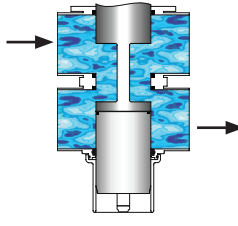
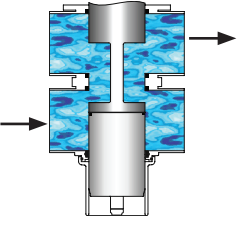
Parti a contatto con il prodotto	1.4404, 316 L (DIN EN 10088)
Altre parti	1.4301,304 (DIN EN 10088)
Guarnizioni	
DN40–100/1,5"-4" Standard	EPDM
DN40–100/1,5"-4" Opzioni	HNBR, FPM
DN125-150, 6" Standard	EPDM/PTFE compound
DN125-150, 6" Opzioni	HNBR/PTFE compound FPM/PTFE compound
Pressione max. condutture	10 bar
Temperatura di esercizio max.	135 °C EPDM, HNBR FPM*
Carico a breve termine	140 °C EPDM, HNBR FPM*
	*senza vapore
Valvole > DN100/4"	Fluidi detergenti CIP fino a 100 °C
Coppia di serraggio della vite di arresto	10 Nm
Coppia di serraggio dei dadi di sicurezza sullo stelo inferiore e superiore della valvola	40 Nm
Raccordo di pulizia	PP (polipropilene)
Ø raccordo di pulizia	
DN 40–100/1,5"-4"	8 x 1 mm
DN 125-150/6"	10 x 1 mm
Ø raccordo aria	6 x 1 mm, 1/4" OD
Pressione max. aria di comando	8 bar
Pressione min. aria di comando	5 bar

9.2. Qualità dell'aria compressa

Classe di qualità	secondo DIN ISO 8573-1
Contenuto di particelle solide:	classe di qualità 3, dimensione max. delle particelle per m ³ 10000 con 0,5 µm < d < 1,0 µm 500 con 1,0 µm < d < 5,0 µm
Contenuto d'acqua:	classe di qualità 3, temperatura max. punto di rugiada -20 °C per installazioni a temperature più basse o a quote superiori sono neces- sarie misure supplementari per ridurre il punto di rugiada in pressione.
Contenuto d'olio:	classe di qualità 1, max. 0,01 mg/m ³
L'olio impiegato deve essere compatibile con elastomeri poliuretani.	

9. Dati tecnici

9.3. Valori Kvs in m³/h

DN								
	D4	D4 SL	D4	D4 SL	D4	D4 SL	D4	D4 SL
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
125	588	588	380	380	270	270	258	258
150	844	844	567	567	393	393	371	371
Pollici								
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
6"	808	808	548	548	386	386	370	370

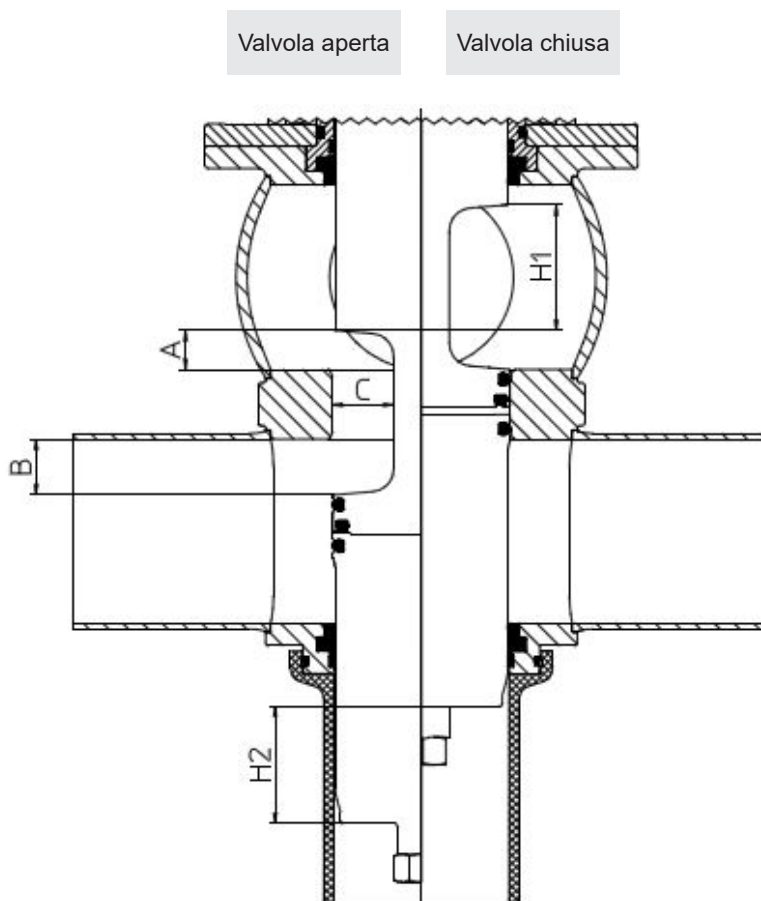
9.4. Consumo aria / tempi di commutazione

Valvola D4		Consumo aria con 5 bar	Tempi di commutazione in secondi con 5 bar / CU41	
DN	Pollici	Attuatore	Apertura	Chiusura
		Nl/corsa valvola aperta		
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
125		5,5	3,4	5,2
150	6"	8,6	3,5	9,3

Valvola D4 SL		Consumo aria con 5 bar			Tempi di commutazione in secondi con 5 bar / CU43	
DN	Pollici	Attuatore	Cilindro mandata aria		Apertura	Chiusura
		Nl/corsa valvola aperta	Nl/corsa mandata aria superiore	Nl/corsa mandata aria inferiore		
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
125		5,5	10,5	0,22	3,4	5,2
150	6"	8,6	16,5	0,74	3,5	9,3

9. Dati tecnici

9.5. Corsa della valvola / sezione apertura



Valvola D4: dimensioni in mm					
DN	A	B	C	Corsa H1 stelo in alto	Corsa H2 stelo in basso
40	6	7	22	32	29
50	13	12	22	37	34
65	21	20	22	45	42
80	30	25	36	50	47
100	49	25	36	50	47
125	58	35	43	60	57
150	78	40	53	65	62
Pollici					
1,5"	6	7	22	32	29
2"	13	12	22	37	34
2,5"	15,3	20	22	45	42
3"	27,9	20	22	45	42
4"	49	25	36	50	47
6"	78	40	53	65	62

Valvola D4 SL: dimensioni in mm					
DN	A	B	C	Corsa H1 stelo in alto	Corsa H2 stelo in basso
40	4	4	22	29	26
50	9	9	22	34	31
65	13	12	22	45	42
80	24	25	36	50	47
100	43	25	36	50	47
125	58	35	43	60	57
150	78	40	53	65	62
Pollici					
1,5"	4	4	22	29	26
2"	9	9	22	34	31
2,5"	14,3	14	22	39	36
3"	20,9	20	22	45	42
4"	43	25	36	50	47
6"	78	40	53	65	62

10. Manutenzione



Nota!

Gli intervalli di manutenzione sono differenti a seconda dell'applicazione e devono essere stabiliti dall'utilizzatore mediante controlli periodici.

- Per lo smontaggio della valvola non è necessaria aria compressa.



Attenzione!

La valvola non deve essere pulita con prodotti contenenti sostanze abrasive o lucidanti. I prodotti contenenti sostanze abrasive o lucidanti sono dannosi in particolare per lo stelo inferiore e lo stelo superiore.



Attrezzi necessari per la manutenzione standard:

- 1 chiave per dadi ap. 13, ap. 24, ap. 30, ap. 32
- 1 chiave per dadi ap. 36
- 2 chiavi per dadi ap. 17
- 1 chiave a brugola ap. 3, ap. 6
- Gancio lungo con punta a 45° e pinze a punta
- Attrezzo estrattore, per rimuovere o-ring e guarnizioni in elastomero
- Pinza a doppio snodo
- Asta di montaggio D4 per il montaggio della guarnizione inferiore dello stelo, vedere pag. 25
- Attrezzo di smontaggio e di montaggio per la guarnizione inferiore dello stelo, vedere pag. 25
- Attrezzo di montaggio per la guarnizione intermedia, vedere pag. 26
- Attrezzo di montaggio per le guarnizioni della sede, vedere pag. 27
- 2 viti a testa esagonale lunghe M8 per uno smontaggio sicuro dell'inserito della valvola
- Per la manutenzione della valvola, SPX FLOW fornisce set di guarnizioni completi (vedere Elenchi dei pezzi di ricambio).



Attenzione!

Fare in modo che vengano utilizzate guarnizioni realizzate con materiali compatibili con il prodotto, l'applicazione e i detergenti CIP. In caso di dubbi rivolgersi al rispettivo rappresentante SPX FLOW.

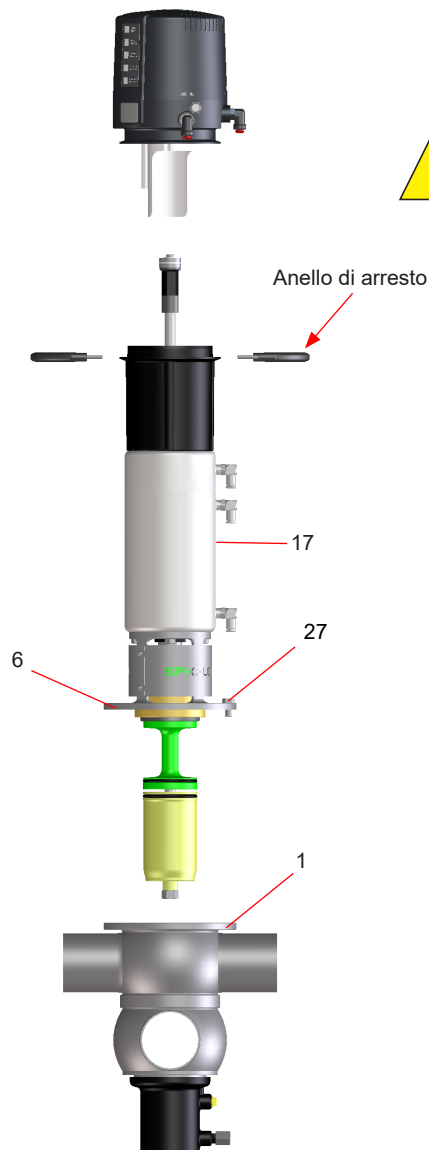
- Sostituzione di guarnizioni, vedere paragrafi 11.2–11.3.
- Applicare su tutte le guarnizioni un sottile strato di grasso prima di montarle!
Si raccomanda:
Grasso per montaggio per EPDM, HNBR e FPM (Viton)
confezione da 0,75 kg - n. rif. 000 70-01-019/93; H147382
tubetto da 60 g - n. rif. 000 70-01-018/93; H147381
- Applicare su tutte le viti e su tutte le parti filettate un sottile strato di grasso prima di montarle!
Si raccomanda: pasta Klüber UH1 84-201
tubetto da 60 g - n. rif. 000 70-01-016/93; H147379
Per l'attuatore si raccomanda:
grasso pneumatico
tubetto da 25 ml - n. rif. 000 70-01-008/93; H164725
- Assemblaggio della valvola secondo le istruzioni per il montaggio, vedere paragrafo 11.3.

11. Istruzioni per lo smontaggio/il montaggio

I numeri di posizione si riferiscono all'elenco dei pezzi di ricambio

D4 1,5"-4", DN40-100	RN 500.047.01
D4 6", DN125-150	RN 500.047.03
D4 SL 1,5"-4", DN40-100	RN 501.047.01
D4 SL 6", DN125-150	RN 501.047.03

Fig. 11.1.



Per gli attrezzi di smontaggio/montaggio, vedere capitolo 13.

11.1. Smontaggio dal sistema di condutture

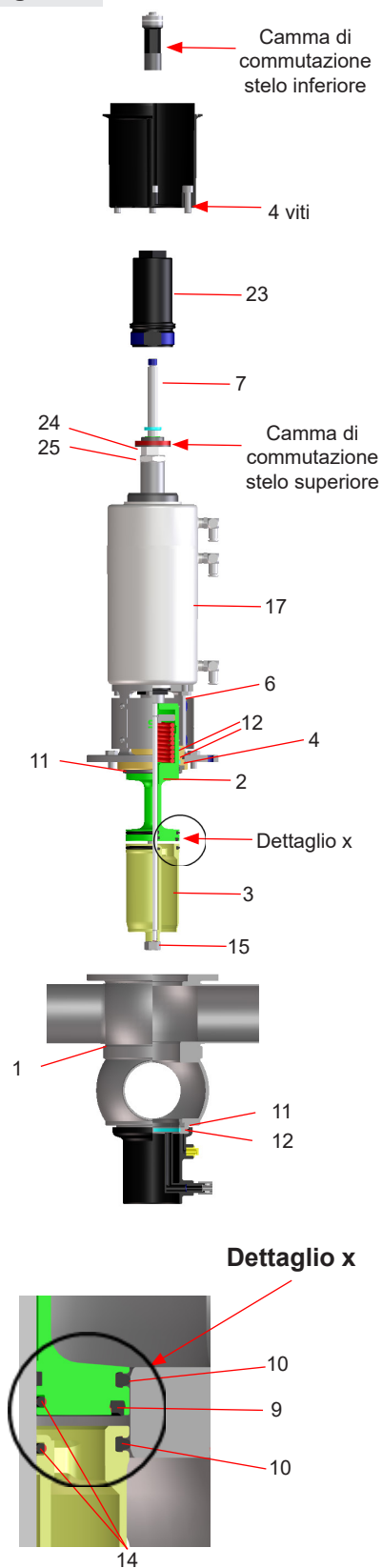


Attenzione!

1. Bloccare la mandata nelle condutture di prodotto e pulizia e, se possibile, svuotarle.
2. Rimuovere la condotta dell'aria di comando dall'attuatore della valvola (17).
3. Svitare le 2 viti dell'anello di arresto e staccare la Control Unit dall'adattatore.
4. Versione con supporto iniziatori: svitare le viti del supporto iniziatori e rimuoverlo.
5. Togliere le viti flangiate (27) dalla lanterna (6). Come misura aggiuntiva di sicurezza sostituire le due viti flangiate con viti più lunghe che vengono avvitate parzialmente nella flangia. Una volta che queste viti lunghe sono avvitate è possibile rimuovere le altre due viti flangiate in sicurezza.
6. Avvitare una vite flangiata (27) nel foro filettato della lanterna (6). In questo modo si solleva leggermente l'intero inserto della valvola. Non togliere la vite che verrà poi utilizzata come ausilio per il successivo montaggio dell'inserto della valvola.
7. Estrarre con cautela in verticale l'inserto della valvola dal corpo della valvola (1).

11. Istruzioni per lo smontaggio/il montaggio

Fig. 11.2.



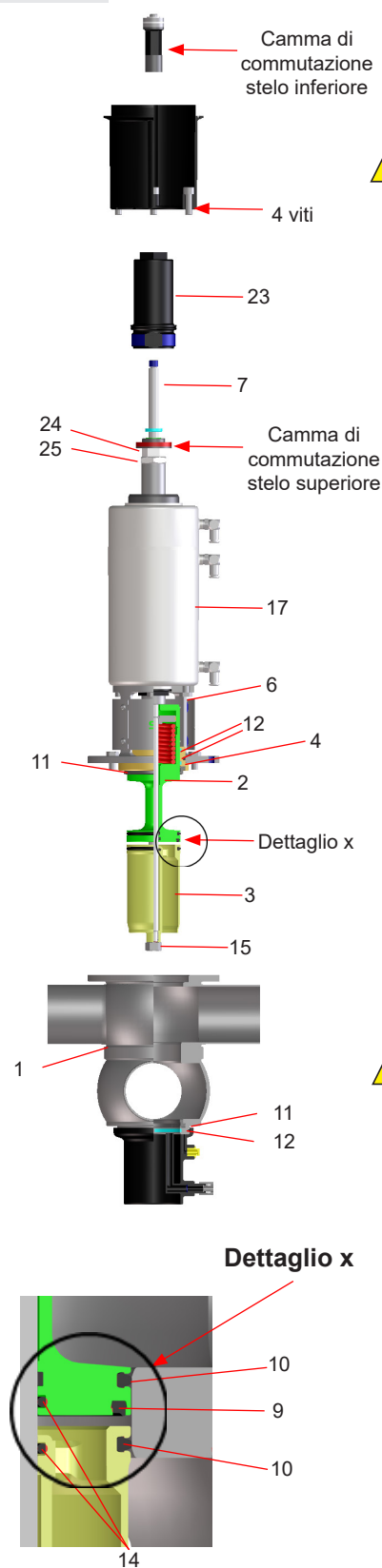
Per gli attrezzi di smontaggio/montaggio, vedere capitolo 13.

11.2. Smontaggio delle parti a contatto con il prodotto

1. Rimuovere la camma di commutazione dall'asta di trazione (7).
2. Per togliere l'adattatore rimuovere le 4 viti.
3. Svitare il dado di sicurezza inferiore (15). Tenendo fermo lo stelo inferiore (3) con una chiave ap. 17 si impedisce che anche questo ruoti.
4. Dopo avere rimosso il dado (15), sfilare lo stelo inferiore (3).
5. Infilare un oggetto appuntito nella guarnizione della sede (10) ed estrarla dalla scanalatura. Estrarre il quad-ring (14) dalla scanalatura.
6. Rimuovere la vite di arresto (23).
7. Togliere l'asta di trazione (7) sfilandola verso l'alto.
8. Rimuovere la camma di commutazione dallo stelo superiore.
9. Svitare il dado di sicurezza (24). Tenendo fermo l'anello di sicurezza (25) con una chiave ap. 30 si impedisce che anche questo ruoti. Rimuovere l'anello di sicurezza.
10. Sollevare l'attuatore (17) con la lanterna (6).
11. Infilare il cuscinetto dello stelo (4) sopra il balancer dello stelo superiore (2).
12. Estrarre la guarnizione dello stelo (11), DN125/150,6" (anche 11.1), e gli anelli guida (12) dalle scanalature.
13. Smontaggio delle guarnizioni nello stelo superiore
Infilare un oggetto appuntito nella guarnizione della sede (10) e nella guarnizione intermedia (9) ed estrarle dalla scanalatura. Rimuovere il quad-ring (14) dalla scanalatura.
14. Smontaggio della guarnizione inferiore dello stelo dal corpo
Infilare la punta metallica dell'attrezzo di smontaggio nella guarnizione dello stelo (11) ed estrarla dal corpo (1) sfilandola verso l'alto.
15. Vale solo per diametri nominali DN40-100, 1,5"-4": sistemare la punta metallica dell'attrezzo nella fessura dell'anello guida (12). Ruotare leggermente il gancio per sfilare l'anello guida (12) dalla scanalatura e dal corpo (1).

11. Istruzioni per lo smontaggio/il montaggio

Fig. 11.3.



11.3. Montaggio delle guarnizioni a contatto con il prodotto e assemblaggio della valvola

Per gli attrezzi di smontaggio/montaggio, vedere capitolo 13.

Nota! Tutte le guarnizioni e le superfici di scorrimento nell'area del prodotto devono essere ingrassate prima del montaggio!

1. Vale solo per diametri nominali DN40-100, 1,5"-4": installare l'anello guida (12) nella flangia inferiore del corpo (1) servendosi della pinza a doppio snodo o delle pinze a punta.
2. Installare la guarnizione inferiore dello stelo (11), DN125/150,6" (anche 11.1), nella flangia inferiore del corpo. Per diametri nominali inferiori si consiglia l'uso di 2 attrezzi di montaggio, vedere capitolo 13.
3. Montare i quad-ring (14) nello stelo superiore (2) e in quello inferiore (3).
4. Installare la guarnizione intermedia (9) nello stelo superiore (3) usando l'attrezzo di montaggio (vedere capitolo 13.2)
5. Inserire le 2 guarnizioni della sede (10) nelle scanalature dello stelo superiore (2) e di quello inferiore (3).
6. Montare la guarnizione dello stelo (11) e i due anelli guida (12) nel cuscinetto dello stelo (4).
7. Infilare il cuscinetto dello stelo (4) sopra il balancer dello stelo superiore della valvola (2).
8. Infilare lo stelo superiore (2) e il cuscinetto dello stelo (4) attraverso la lanterna (6) e l'attuatore (17).
9. Allineare la linguetta di aggiustamento e fissare lo stelo superiore della valvola (2) con l'anello di sicurezza (25) e il dado di sicurezza (24). Tenendo fermo l'anello di sicurezza (25) con una chiave ap. 30 si impedisce che anche questo ruoti.
Coppia di serraggio: $M_d = 40 \text{ Nm}$
- Attenzione!** Una eccessiva rotazione del dado di sicurezza può danneggiare la filettatura dello stelo superiore.
10. Avvitare la camma di commutazione sullo stelo superiore.
11. Fare in modo che la linguetta sia ben inserita nell'asta di trazione. Introdurre l'asta di trazione (7) dall'alto attraverso l'attuatore (17) fino all'arresto.
12. Spingere lo stelo inferiore della valvola (3) verso l'asta di trazione (7) e fissarlo con il dado esagonale (15).
Coppia di serraggio: $M_d = 40 \text{ Nm}$
13. Spingere lo stelo inferiore della valvola (3) verso l'asta di trazione (7). Allineare lo stelo inferiore alla linguetta di aggiustamento e stringere il dado di sicurezza (15). Serrare la vite di arresto (23) fino alla battuta. Coppia di serraggio: $M_d = 10 \text{ Nm}$
La vite di arresto deve essere a filo con il collare (D4) o il pistone (D4 SL).
14. Fissare l'adattatore all'attuatore con le 4 viti e fare in modo che i collegamenti a vite per l'aria della Control Unit siano allineati ai collegamenti a vite per l'aria della valvola D4.
15. Avvitare la camma di commutazione all'asta di trazione (7).

11. Istruzioni per lo smontaggio/il montaggio

Fig. 11.4.

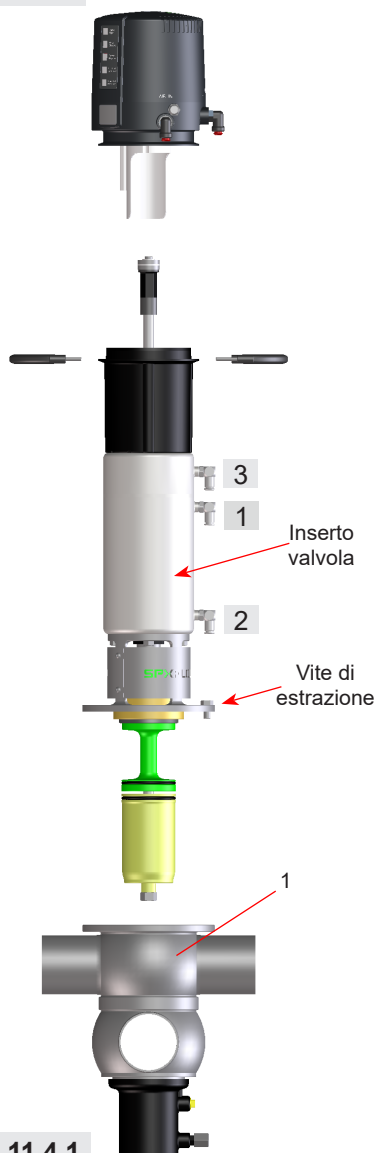
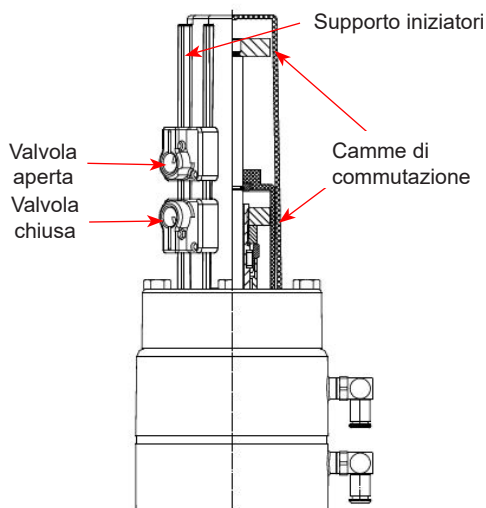


Fig. 11.4.1.

D4 / D4 SL con segnalazione della posizione della valvola



11.4. Montaggio dell'insero della valvola

1. Inserire con cautela l'insero della valvola nel corpo della valvola (1) fino all'arresto della vite.
2. Rimuovere la vite di estrazione e spingere con cautela l'insero della valvola nel corpo (1).
3. Avvitare le viti a testa esagonale (26) e serrarle in sequenza incrociata.
4. Applicare la Control Unit sull'adattatore. La Control Unit deve essere centrata sull'adattatore.
5. Applicare l'anello di arresto e fissarlo con le viti.

6. Montare le condutture dell'aria di comando.

Valvola D4: raccordo aria 1: apertura valvola

Valvola D4 SL: raccordo aria 1: apertura valvola
 raccordo aria 2: mandata aria stelo superiore
 raccordo aria 3: mandata aria stelo inferiore

7. Controllo della segnalazione della posizione della valvola:

Messaggio valvola chiusa – sensore 1 comandato

Per la regolazione del sensore di Hall 1 la valvola deve trovarsi nella posizione "chiusa"; la valvola elettromagnetica non è comandata. Ruotare la vite di regolazione 1 nella posizione richiesta. Il LED "Valve Closed" si accende.

Messaggio valvola aperta – sensore 2 comandato

Per la regolazione del sensore di Hall 2 comandare prima di tutto la valvola elettromagnetica 1. Il comando può essere manuale o elettrico. Successivamente girare la vite di regolazione 1 in modo da impostare la posizione di apertura della valvola e il rispettivo segnale di feedback. Una volta raggiunta la posizione necessaria, si accende il LED "Valve Open"

Tenere presente l'isteresi di intervento dei sensori tipo Hall!

Impostare il punto di commutazione dei sensori tenendone conto, in modo da permettere piccole oscillazioni. Si consiglia di far fare alla vite di regolazione altri due giri completi (2 x 360°).

8. Versione con iniziatori di prossimità:

Portare il supporto iniziatori in posizione e serrarle le viti. Controllare se sono visualizzati i messaggi "Valve Closed" (valvola chiusa) o "Valve Open" (valvola aperta). Se necessario, posizionare gli iniziatori di prossimità.

12. Manutenzione dell'attuatore

Fig. 12.: Attuatore valvola D4



I numeri di posizione si riferiscono all'elenco dei pezzi di ricambio

D4 1,5"-4", DN40-100	RN 500.047.01
D4 6", DN125-150	RN 500.047.03
D4 SL 1,5"-4", DN40-100	RN 501.047.01
D4 SL 6", DN125-150	RN 501.047.03

12.1 Smontaggio delle viti dell'attuatore

1. Smontare la copertura della lanterna e la lanterna.
2. Svitare le due viti dell'attuatore (19) usando una chiave a tubo con ap. 36.
3. Rimuovere le guarnizioni elastiche (20) e gli o-ring (18).

12.2 Montaggio delle guarnizioni e assemblaggio dell'attuatore

1. Inserire gli o-ring (18) leggermente ingrassati e le guarnizioni elastiche (20) nella vite dell'attuatore (19). Verificare la corretta posizione di montaggio della guarnizione elastica (20).

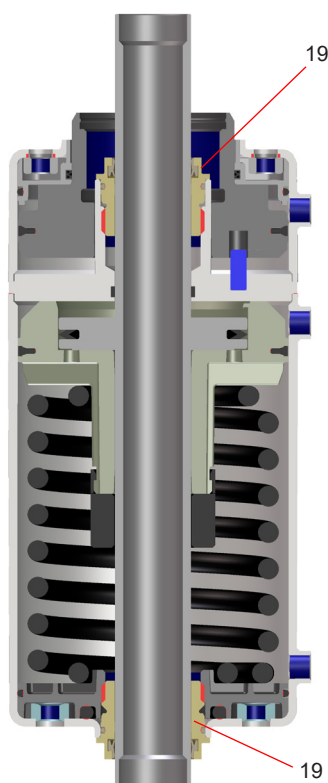
Per l'attuatore si raccomanda:

grasso pneumatico
(tubetto da 25 ml - n. rif. 000 70-01-008/93; H164725)

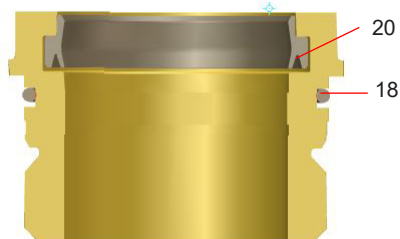
2. Collocare l'attrezzo di montaggio (H338580) sull'estremità dello stelo del pistone. Avvitare le viti dell'attuatore (19) su entrambi i lati dell'attuatore sopra lo stelo del pistone e fissarle con una chiave a tubo ap. 36.

1. Rimontare la copertura della lanterna e la lanterna.

Fig. 12.: Attuatore valvola D4 SL



Vite dell'attuatore



Attrezzo di montaggio per viti dell'attuatore (H338580)



13. Istruzioni e attrezzi per il montaggio delle guarnizioni

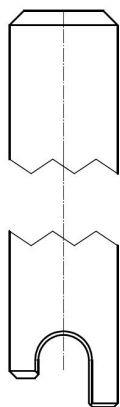
Attrezzo di montaggio (H171889)

Spina di montaggio

Punta di smontaggio



Asta di montaggio (H338450)



13.1. Guarnizione inferiore stelo

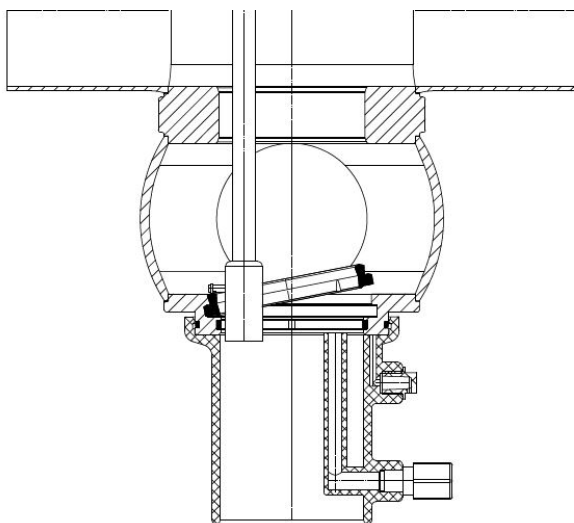
Per un montaggio e uno smontaggio semplici della guarnizione inferiore dello stelo (11) utilizzare l'utensile multiplo (H171889) e l'asta di montaggio (H338450). In particolare per le valvole della serie piccola (DN 40–65, 1,5"-3") si consiglia l'uso di tale utensile poiché qui è impossibile accedere alla guarnizione inferiore dello stelo dall'alto attraverso la sede stretta.



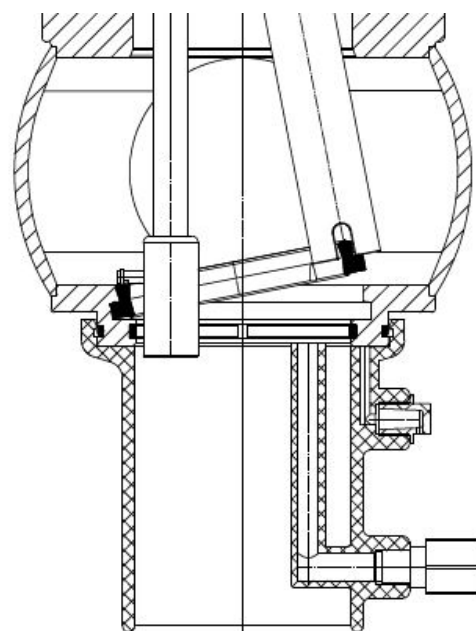
Attenzione! Per evitare danni alle persone, la punta di smontaggio deve essere coperta dalla spina di montaggio quando non viene utilizzata.

1. Ingrassare leggermente la guarnizione (11).
2. Con l'aiuto dell'attrezzo di montaggio infilare la guarnizione dello stelo, dall'alto e con la parte larga davanti, nel corpo inferiore attraverso l'anello intermedio del corpo (fig. 1).
3. Posizionare la guarnizione dello stelo (11) con la scanalatura di alloggiamento della spina di montaggio.
4. Introdurre la guarnizione dello stelo (11) facendo pressione in un punto della scanalatura della flangia del corpo e continuare a premere sulla guarnizione.
5. Posizionare la scanalatura di alloggiamento dell'asta di montaggio sul labbro di tenuta. Ruotare leggermente l'asta e posizionare la guarnizione dello stelo (11) nella scanalatura. Mediante l'attrezzo far completare il giro al labbro di tenuta e inserire la guarnizione dello stelo in modo analogo fino a che quest'ultima non si trova completamente nella scanalatura.

1.

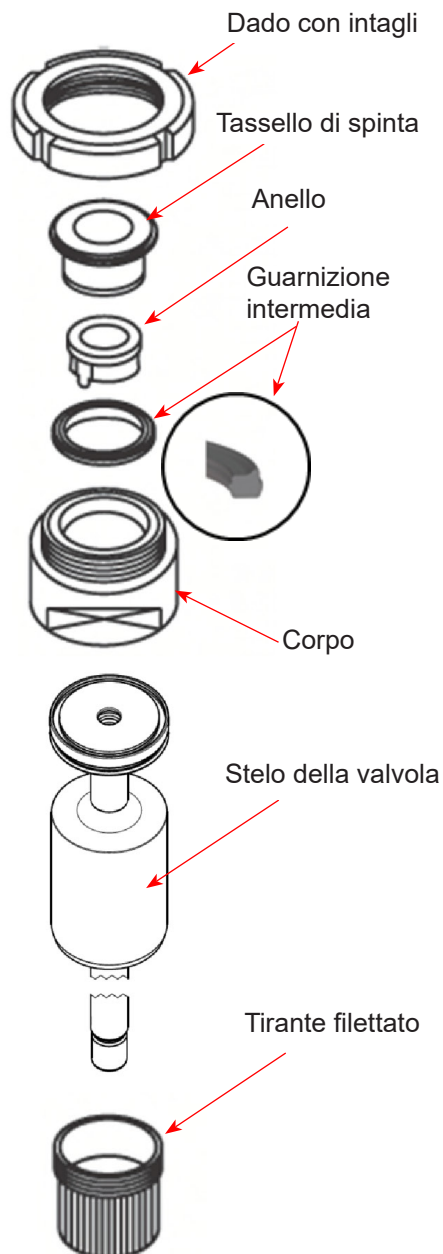


2.



13. Istruzioni e attrezzi per il montaggio delle guarnizioni

13.2. Guarnizione intermedia



Il dispositivo per il montaggio è costituito da:

- Dado con intagli
- Tassello di spinta
- Anello con nasello di sfiato
- Corpo
- Tirante filettato

Montaggio della guarnizione intermedia nello stelo della valvola

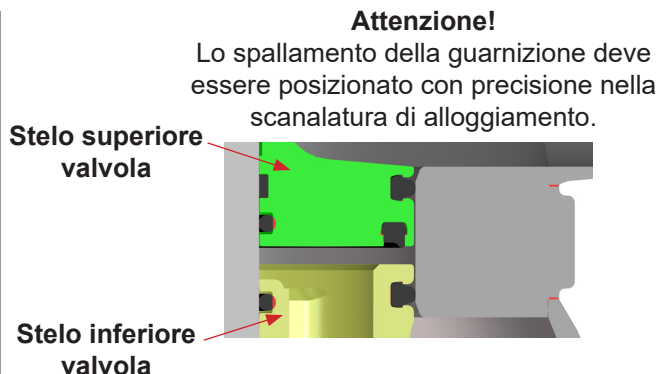
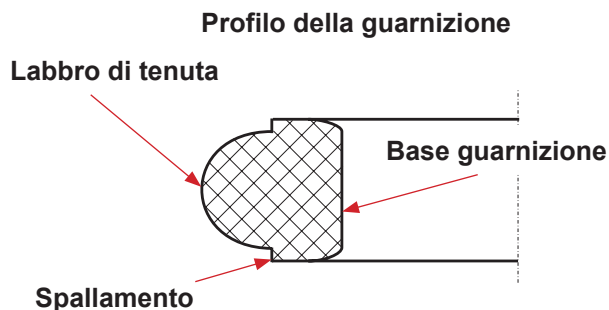
1. Introdurre lo stelo della valvola nel corpo in modo tale che la scanalatura della guarnizione si trovi nel corpo.
2. Fissare lo stelo nel corpo con il tirante filettato. Bloccare il corpo nella morsa a vite.
3. Lubrificare leggermente la guarnizione intermedia con grasso per montaggio. Innestare poi la guarnizione sull'anello.
4. Inserire l'anello con la guarnizione intermedia applicata nel corpo. Il nasello di sfiato è posizionato nella scanalatura della guarnizione.
5. Introdurre il tassello di spinta intorno all'anello nel corpo. Avvitare il dado con intagli e stringerlo fino all'arresto mediante una chiave a dente.
6. Allentare il dado con intagli. Estrarre l'anello e il tassello di spinta dal corpo.
7. Sbloccare il corpo situato nella morsa a vite e svitare il tirante filettato. Estrarre lo stelo della valvola dal corpo.

Verificare il corretto alloggiamento della guarnizione intermedia.

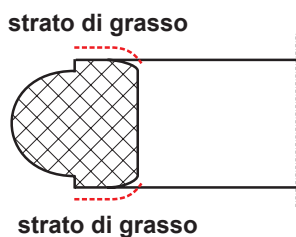
Dispositivo per il montaggio della guarnizione intermedia			
DN	Pollici	Denominazione	Numero di riferimento
40	1,5"	DA3-62	51-13 - 210/17 H207310
50	2"		
65	2,5" 3"		
80	4"	DA3-92	51-13 - 211/17 H207311
100			
125		D4-114	51-13-675/17 H340758
150	6"	D4-138	51-13-677/17 H340823

13. Istruzioni e attrezzi per il montaggio delle guarnizioni

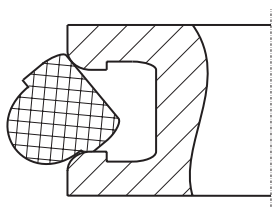
13.3. Guarnizioni della sede



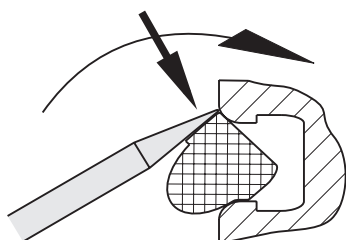
1. Applicare un sottile strato di grasso agli spallamenti delle guarnizioni.



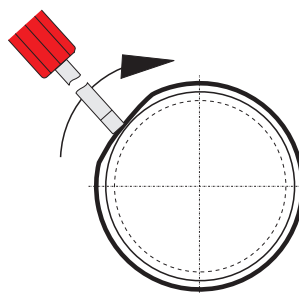
2. Innestare la guarnizione della sede sullo stelo della valvola facendo attenzione che l'inclinazione sia uniforme.



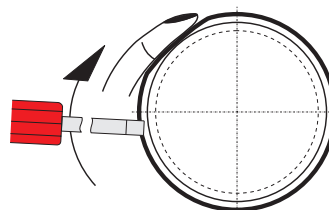
3. Spingere la guarnizione, girandola, nella scanalatura di alloggiamento con un attrezzo di montaggio (si può utilizzare anche un cacciavite con bordi arrotondati). Applicare l'attrezzo di montaggio sullo spallamento superiore della guarnizione. Per un posizionamento uniforme della guarnizione è necessario procedere passo per passo:



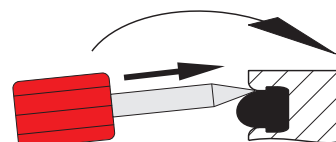
- 3.1. Spingere una piccola parte della guarnizione nella scanalatura di alloggiamento.



- 3.2. Tenere ferma con un dito la parte già infilata della guarnizione (per evitare anse). Con l'attrezzo di montaggio premere una piccola porzione della guarnizione verso il dito. Inserire tutto il resto della guarnizione.



4. Spingere l'attrezzo di montaggio tra lo spallamento della guarnizione e il fianco della scanalatura (su entrambi i lati) e fare un giro completo. Poi fare un giro completo dello spallamento inferiore della guarnizione. La base della scanalatura viene privata dell'aria e lo spallamento della guarnizione scatta in posizione.



14. Rimozione dei guasti

Guasto	Posizione della valvola		Necessità di sostituzione della guarnizione
	chiusa	aperta	
Perdita dalla flangia superiore del corpo o dalla lanterna	x	x	Guarnizione superiore dello stelo (11)
Perdita dal lato interno dello stelo inferiore	x		Guarnizioni della sede (10)
Perdita dal lato interno dello stelo inferiore		x	Guarnizione intermedia (9)
Perdita dal lato esterno dello stelo inferiore (in tal caso rimuovere il raccordo di spruzzatura)	x	x	Guarnizione inferiore dello stelo (11)

I numeri di posizione si riferiscono all'elenco dei pezzi di ricambio.

15. Elenchi dei pezzi di ricambio

I numeri di riferimento dei pezzi di ricambio per i diversi modelli e dimensioni delle valvole sono riportati nei disegni in allegato, corredati dagli elenchi corrispondenti.

Tenere presente che gli elenchi dei pezzi di ricambio per la **valvola D4** differiscono da quelli per la **valvola D4 SL** per quanto riguarda i diametri nominali standard e grandi. Nell'appendice del presente manuale operativo sono riportati **quattro elenchi dei pezzi di ricambio separati**.

Per l'ordinazione dei ricambi indicare i seguenti dati:

- Quantità di pezzi richiesti
- Numero di riferimento
- Denominazione

Con riserva di modifiche

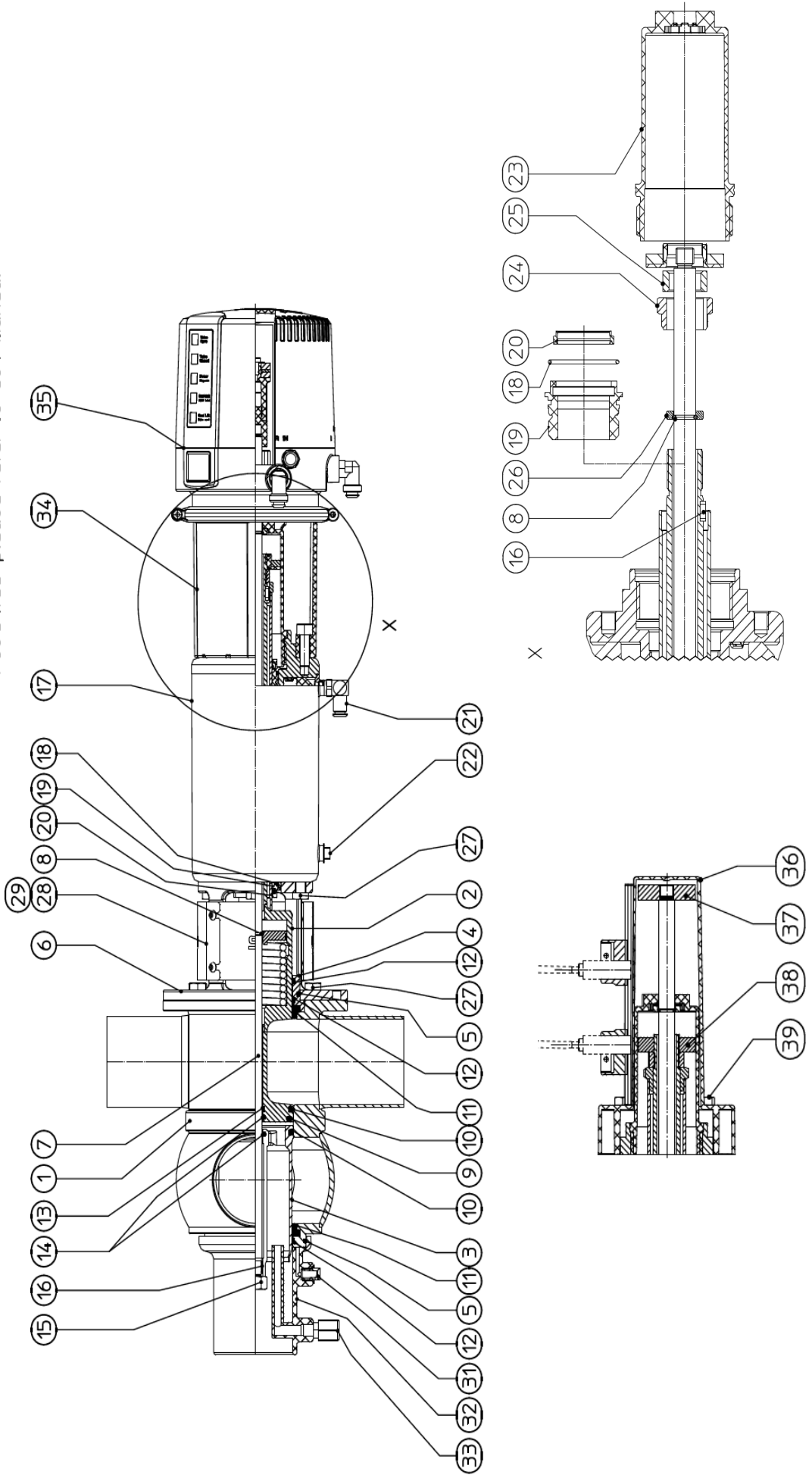
Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any 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	SPX FLOW	
Name:	C. Keil	C. Keil		
Reviewed:				
Date:			Page 1 of 9	
Name:			RN 500.047.01	
Reviewed:				

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

Pos. Item	Quantity	Description	included in spare parts (pos.)	Material	DN40	1.5"	DN50	2"	DN65	SPX FLOW	
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Page 3 of 9	RN 500.047.01
	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	Guide 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 DIN6885 - A - 3x3x10		A2			000 29-02-190/17 H335171				
17	1	Actuator	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	included in spare parts (pos.)	Material	DN40	1.5"	DN50	2"	DN65	SPX FLOW	
					Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Page 4 of 9
21	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated			000 08-60-750/93 H208825				
22	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard			000 08-60-005/93 H16218				
23	1	Stop screw		Grivory			000 16-28-340/39 H334382				
24	1	Lock washer D4		1.4301			000 67-03-030/12 H335172				
25	1	Safety nut D3		1.4301			000 65-50-137/15 H147640				
26	1	Thrust ring		1.4057			000 08-48-106/12 H123151				
27	8	Hex. screw M8 x 16		A2			000 65-01-081/15 H78772				
28	1	Yoke cover D4	29	1.4301			000 16-40-220/00 H341311				
29	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301			000 65-06-010/12 H336707				
30											
31	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard			000 08-74-014/93 H16507				
32	1	Spray connection DE3		PP			000 09-40-114/93 H168321				
33	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black			000 08-63-003/13 H16388				
34	1	CU4 D4 adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black			000 08-46-646/93 H337098				
	1	CU4plus D4 V1 adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black			000 08-46-666/93 H336441				

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	07.10.19	21.08.20	SPX FLOW									
		Name:	C.Keil	Size-Si	C.Keil										
		Reviewed:													
		Date:				Page	5	of	9						
		Name:				RN 500.047.01									
		Reviewed:													
Pos.	Item	Quantity	Description	included in spare parts (pos.)	Material	DN40	1.5"	DN50	2"	DN65	Reference no.	Part no.	Reference no.	Part no.	
		1	CU41 D4 DC ø6mm		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-380/93 H336954							
		1	CU41 D4 M12 DC ø6mm		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-570/93 H341342							
		1	CU41 D4 AS-i Ext. ø6mm		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-382/93 H336956							
		1	CU41 D4 M12 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black			000 08-45-386/93 H338878							
35		1	CU41 D4 AS-i Std. ø6mm		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-384/93 H338150							
		1	CU41 D4 M12 AS-i Std. ø6mm		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-388/93 H338898							
		1	CU41plus D4 V1 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black			000 08-45-555/93 H338819							
		1	CU41plus D4 V1 M12 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black			000 08-45-339/93 H338864							
36		1	Prox. switch holder D4 compl.		PA 6.6 GF30 black			000 16-33-050/93 H336751							
37		1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR			000 08-60-461/99 H334386							
38		1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR			000 08-60-460/99 H334387							
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	included in spare parts (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.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.			
	1	CU41 D4 DC ø6mm		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-380/93	H336954													
	1	CU41 D4 M12 DC ø6mm		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-570/93	H341342													
	1	CU41 D4 AS-i Ext. ø6mm		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-382/93	H336956													
	1	CU41 D4 M12 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black	000 08-45-386/93	H338878													
	1	CU41 D4 AS-i Std. ø6mm		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-384/93	H338150													
	1	CU41 D4 M12 AS-i Std. ø6mm		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-388/93	H338898													
	1	CU41plus D4 V1 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black	000 08-45-555/93	H338819													
	1	CU41plus D4 V1 M12 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black	000 08-45-339/93	H338864													
35	1	Prox. switch holder D4 compl.		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	1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	000 08-60-460/99	H334387													
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

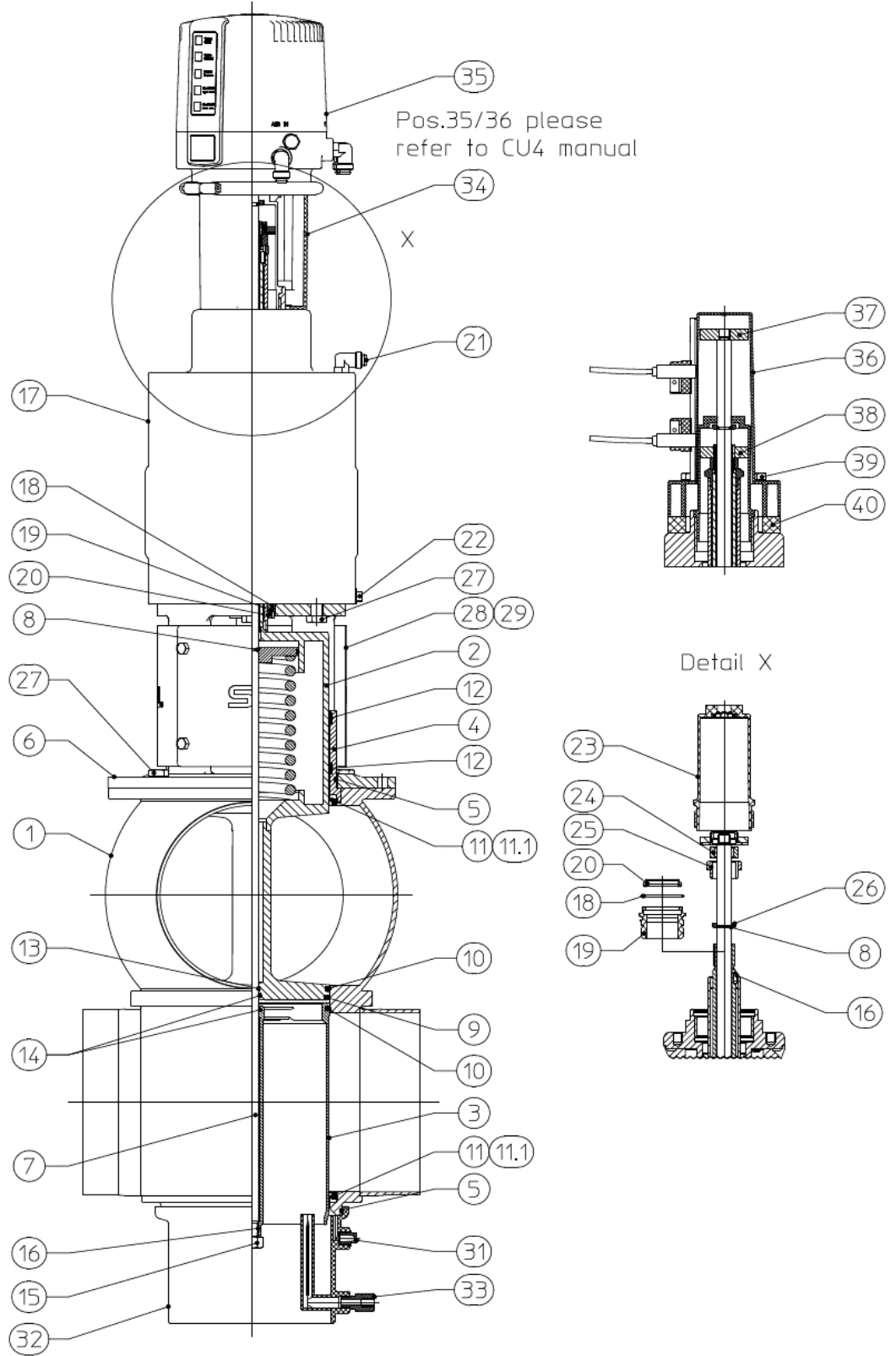
Double seat mix proof valve D4 - 125-150-6"

SPX FLOW

Date:	11.10.19	10.06.20
Name:	Sze-Si.	C.Keil
Reviewed:		

Date:	Page	1	of	5
Name:				
Reviewed:				

RN 500.047.03



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 - 125-150-6"**

		Date:	11.10.19												
		Name:	Size-Si.												
		Reviewed:													
		Date:													
		Name:													
		Reviewed:													
												Page	3	of	5
												RN 500.047.03			
pos.	item	Quantity	Description	included in spare parts (pos.)	Material	125 Reference no. Part no.	150 Reference no. Part no.	6" Reference no. Part no.							
		2	Seat seal		EPDM	000 58-33-135/93 H173940	000 58-33-134/93 H173739								
10		2	Seat seal		HNBR	000 58-33-135/33 H173939	000 58-33-134/33 H173738								
		2	Seat seal		FPM	000 58-33-135/73 H340246	000 58-33-134/73 H338070								
		2	Shaft seal		EPDM	000 58-33-693/93 H77611	000 58-33-743/93 H77628								
11		2	Shaft seal		HNBR	000 58-33-693/33 H170178	000 58-33-743/33 H170177								
		2	Shaft seal		FPM	000 58-33-693/73 H77610	000 58-33-743/73 H77627								
11.1		2	PTFE Shaft seal		PTFE	000 58-33-156/23 H340295	000 58-33-157/23 H340328								
12		2	Guide ring		Igildur A500	000 58-01-614/99 H340198	000 58-01-613/99 H340182								
13		1	Guide band		Acoflon	000 08-39-380/99 H334865									
14		2	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 DIN6885 - A - 3x3x10		A2	000 29-02-190/17 H335171									
17		1	Actuator	18, 19, 20	1.4301	000 29-02-202/17 H340639	000 29-02-201/17 H340636								
18		2	O-ring 30 x 2,5		NBR	000 58-06-113/83 H337897									
19		2	Actuator screw		Igildur 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 - 125-150-6"**

Date:		11.10.19		10.06.20		SPX FLOW	
Name:		Sze-Si.		C.Keil			
Reviewed:							
Date:						Page 4 of 5	
Name:						RN 500.047.03	
Reviewed:							
pos. item	Quantity	Description	included in spare parts (pos.)	Material	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	6"
21	1	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	000 08-60-750/93 H208825		
22	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	000 08-60-005/93 H16218		
23	1	Stop screw		Grivory	000 16-28-340/39 H334382		
24	1	Safety nut D3		1.4301	000 65-50-137/15 H147640		
25	1	Lock washer D4		1.4301	000 67-03-030/12 H335172		
26	1	Thrust ring		1.4057	000 08-48-106/12 H123151		
27	8	Hex. screw M10 x 20		A2	000 65-01-134/13 H340472		
28	1	Yoke cover D4	29	1.4301	000 16-40-226/00 H341313	000 16-40-227/00 H341314	
29	4	Savetix head screw M6 x 8 washer M6 as set		1.4301	000 65-06-011/12 H340632		
30							
31	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	000 08-74-014/93 H16507		
32	1	Spray connection DE3		PP	000 09-40-117/93 H178450	000 09-40-118/93 H200320	
33	1	G-union 10/8-G1/4" with supp. Sleeve cpl.		1.4571	000 16-38-200/42 H329696		
34	1	CU4 D4 adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	000 08-46-646/93 H337098		
	1	CU4plus D4 V1 adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	000 08-46-666/93 H336441		

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 - 125-150-6"

SPX FLOW

pos. item		Quantity		Description		included in spare parts (pos.)		Material		125		150		6"		Reference no. Part no.	
										Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.				
		1		CU41 D4 DC ø6mm				PA6.6 GF30 black			000 08-45-380/93 H336954						
		1		CU41 D4 M12 DC ø6mm				PA6.6 GF30 black			000 08-45-570/93 H341342						
		1		CU41 D4 AS-i Ext. ø6mm				PA6.6 GF30 black			000 08-45-382/93 H336956						
		1		CU41 D4 M12 AS-i Ext. ø6mm				PA6.6 GF30 black			000 08-45-386/93 H338878						
		1		CU41plus D4 V1 AS-i Ext. ø6mm				PA6.6 GF30 black			000 08-45-555/93 H338819						
		1		CU41plus D4 V1 M12 AS-i Ext. ø6mm				PA6.6 GF30 black			000 08-45-339/93 H338864						
		1		Prox. switch holder D4 cmpl.				PA6.6 GF30 black			000 16-33-050/93 H336751						
		1		Operating cam D4 bottom				1.4523 / 444FR			000 08-60-461/99 H334386						
		1		Operating cam D4 top				1.4523 / 444FR			000 08-60-460/99 H334387						
		4		Hex. Screw				A2-70			000 65-01-086/15 H336675						
		1		Spacer				PA6.6 GF30 black			-						
				Pos. 9, 10, 11, 12, 13, 15 available as complete seal kits only													
		1		Seal kit				EPDM			000 58-38-007/01 H340575						
		1		Seal kit				FPM			000 58-38-007/00 H340577						
		1		Seal kit				HNBR			000 58-38-007/06 H340576						

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

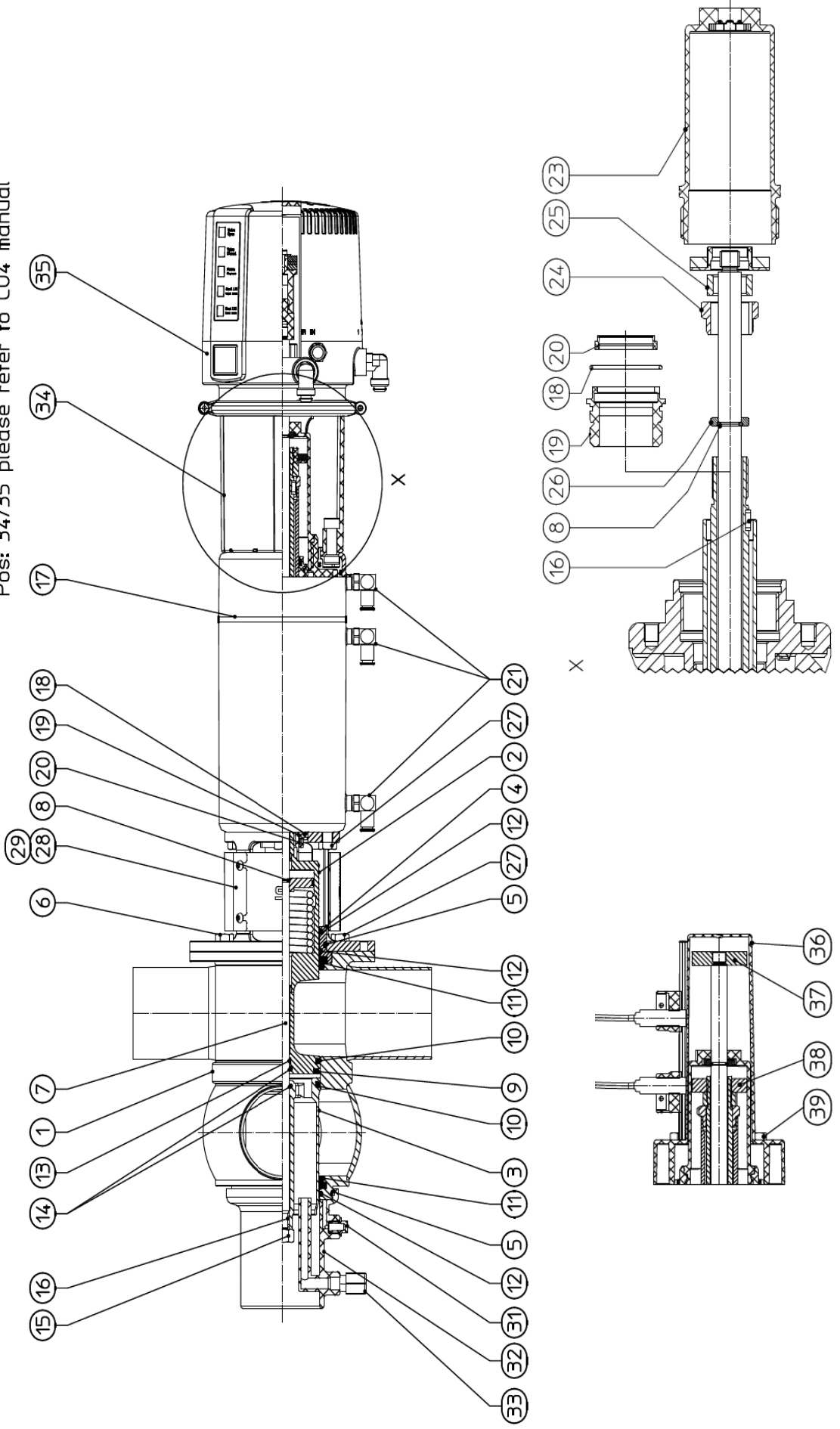
Date:	16.3.18	30.10.18	11.10.19
Name:	C. Keil	C. Keil	Sze-Si.
Reviewed:			

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

Pos. Item	Quantity	Description	included in spare parts (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.					
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						
	1	Housing	D44	1.4404	000 16-64-397/47 H335273	000 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						
	2	1	Upper valve shaft	13, 16, 25	1.4404	000 16-25-391/00 H341262	000 16-25-441/00 H341263	000 16-25-491/00 H341264	000 16-25-541/00 H341265							
3	1	Lower valve shaft		1.4404	000 16-25-389/42 H334986	000 16-25-439/42 H334987	000 16-25-489/42 H334446									
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 16-40-200/12 H334383											
7	1	Guide rod	8, 15, 16	1.4404	000 16-25-387/00 H341291	000 16-25-437/00 H341292	000 16-25-487/00 H341293	000 16-25-512/00 H341294								
8	2	Retainer ring		1.4310	000 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	11.10.19	SPX FLOW			
Name:	C. Keil	Size-Si.				
Reviewed:						
Date:			Page	3	of	9
Name:			RN 501.047.01			
Reviewed:						

Pos. Item	Quantity	Description	included in spare parts (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.			
	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	Guide ring		Iglidur A500			000 58-01-610/99 H334863				
13	1	Guide band		Acoflon			000 08-39-380/99 H334865				
14	1	Quad ring		EPDM			000 58-01-049/63 H311646				
15	2	Hex. screw M10x1		A2			000 65-50-087/15 H118903				
16	2	Square key		A2			000 29-02-190/17 H335171				
17	1	Actuator	18, 19, 20	1.4301			000 29-02-188/17 H335469			000 29-02-190/17 H334394	000 29-02-189/17 H335468
18	2	O-ring		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	included in spare parts (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.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.					
21	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated															
23	1	Stop screw		Grivory															
24	1	Lock washer D4		1.4301															
25	1	Safety nut D3		1.4301															
26	1	Thrust ring		1.4057															
27	8	Hex. screw M8 x 16		A2															
28	1	Yoke cover D4	29	1.4301															
29	4	Savetix head screw M4 x 8 washer M4 as set		1.4301															
30																			
31	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard															
32	1	Spray connection DE3		PP															
33	1	G-union 8x1-G1/8"		PVDF-black															
34	1	CU4 D4 adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black															
	1	CU4plus D4 V1 adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black															

SPX FLOW

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	11.10.19	21.08.20	SPX FLOW						
		Name:	C. Keil	Size-Si.	C. Keil							
		Reviewed:										
		Date:				Page	5 of 9					
		Name:				RN 501.047.01						
		Reviewed:										
Pos.	Item	Quantity	Description	included in spare parts (pos.)	Material	DN40	1.5"	DN50	2"	DN65	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
		1	CU43 D4 DC ø6mm		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-381/93 H336955				
		1	CU43 D4 M12 DC ø6mm		PA6.6 GF30 black			000 08-45-571/93 H341343				
		1	CU43 D4 AS-i Ext. Ø6mm		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-383/93 H336957				
		1	CU43 D4 M12 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black			000 08-45-387/93 H338897				
35		1	CU43 D4 AS-i Std. ø6mm		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-385/93 H338152				
		1	CU43 D4 M12 AS-i Std. ø6mm		PA 6.6 GF30 black			000 08-45-391/93 H338899				
		1	CU43plus D4 V1 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black			000 08-45-556/93 H338820				
		1	CU43plus D4 V1 M12 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black			000 08-45-341/93 H338865				
36		1	Prox. switch holder D4 cmpl.		black			000 16-33-050/93 H336751				
37		1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR			000 08-60-461/99 H334386				
38		1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR			000 08-60-460/99 H334387				
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	included in spare parts (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 16-61-666/47 H337194	000 16-61-662/47 H337199	000 16-61-662/47 H337189	000 16-61-666/47 H337199				
	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 16-61-641/47 H337194	000 16-62-672/47 H337032	000 16-61-672/47 H337179	000 16-61-666/47 H337199				
	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 16-62-547/47 H337027	000 16-62-672/47 H337032	000 16-61-666/47 H337199	000 16-62-672/47 H337032				
	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				
	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				
	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 16-64-547/47 H335279	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-672/47 H335280	000 16-64-672/47 H335280				
	2	Upper valve shaft		1.4404	000 16-25-566/00 H341267	000 16-25-541/00 H341266	000 16-25-541/00 H341266	000 16-25-641/00 H341268	000 16-25-541/00 H341266	000 16-25-641/00 H341268	000 16-25-641/00 H341268	000 16-25-641/00 H341268				
	3	Lower valve shaft		1.4404	000 16-25-564/42 H335392	000 16-25-539/42 H335393	000 16-25-539/42 H335393	000 16-25-539/42 H335393	000 16-25-539/42 H335393	000 16-25-539/42 H335393	000 16-25-539/42 H335393	000 16-25-539/42 H335393				
4	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 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713	000 16-28-301/12 H335713					
5	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 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061	000 58-06-490/63 H77061					
6	Yoke		1.4301	000 16-40-200/12 H334383	000 16-40-200/12 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					
7	Guide rod		1.4404	000 16-25-562/00 H341296	000 16-25-537/00 H341295	000 16-25-537/00 H341295	000 16-25-537/00 H341295	000 16-25-537/00 H341295	000 16-25-537/00 H341295	000 16-25-537/00 H341295	000 16-25-537/00 H341295					
8	Retainer ring		1.4310	000 08-39-988/93 H327602	000 08-39-988/93 H327602	000 08-39-983/13 H14883	000 08-39-983/13 H14883	000 08-39-983/13 H14883	000 08-39-983/13 H14883	000 08-39-983/13 H14883	000 08-39-983/13 H14883					
9	1	Middle seal		EPDM	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					
	1	Middle seal		HNBR	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					
	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 58-33-997/71 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	11.10.19	21.08.20	SPX FLOW						
		Name:	C. Keil	Size-Si.	C. Keil							
		Reviewed:										
		Date:				Page	9 of 9					
		Name:				RN 501.047.01						
		Reviewed:										
Pos.	Item	Quantity	Description	included in spare parts (pos.)	Material	3"	DN80	DN100	4"	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.
		1	CU43 D4 DC ø6mm		PA 6.6 GF30 black	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	CU43 D4 M12 DC ø6mm		PA6.6 GF30 black	000 08-45-381/93 H336955	000 08-45-571/93 H341343					
		1	CU43 D4 AS-i Ext. Ø6mm		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-383/93 H336957						
		1	CU43 D4 M12 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black	000 08-45-387/93 H338897						
35		1	CU43 D4 AS-i Std. ø6mm		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-385/93 H338152						
		1	CU43 D4 M12 AS-i Std. ø6mm		PA 6.6 GF30 black	000 08-45-391/93 H338899						
		1	CU43plus D4 V1 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black	000 08-45-556/93 H338820						
		1	CU43plus D4 V1 M12 AS-i Ext. ø6mm		PA6.6 GF30 black	000 08-45-341/93 H338865						
36		1	Prox. switch holder D4 cmpl.		PA 6.6 GF30 black	000 16-33-050/93 H336751						
37		1	Operating cam D4 bottom		1.4523 / 444FR	000 08-60-461/99 H334386						
38		1	Operating cam D4 top		1.4523 / 444FR	000 08-60-460/99 H334387						
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				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 - 125-150-6"**

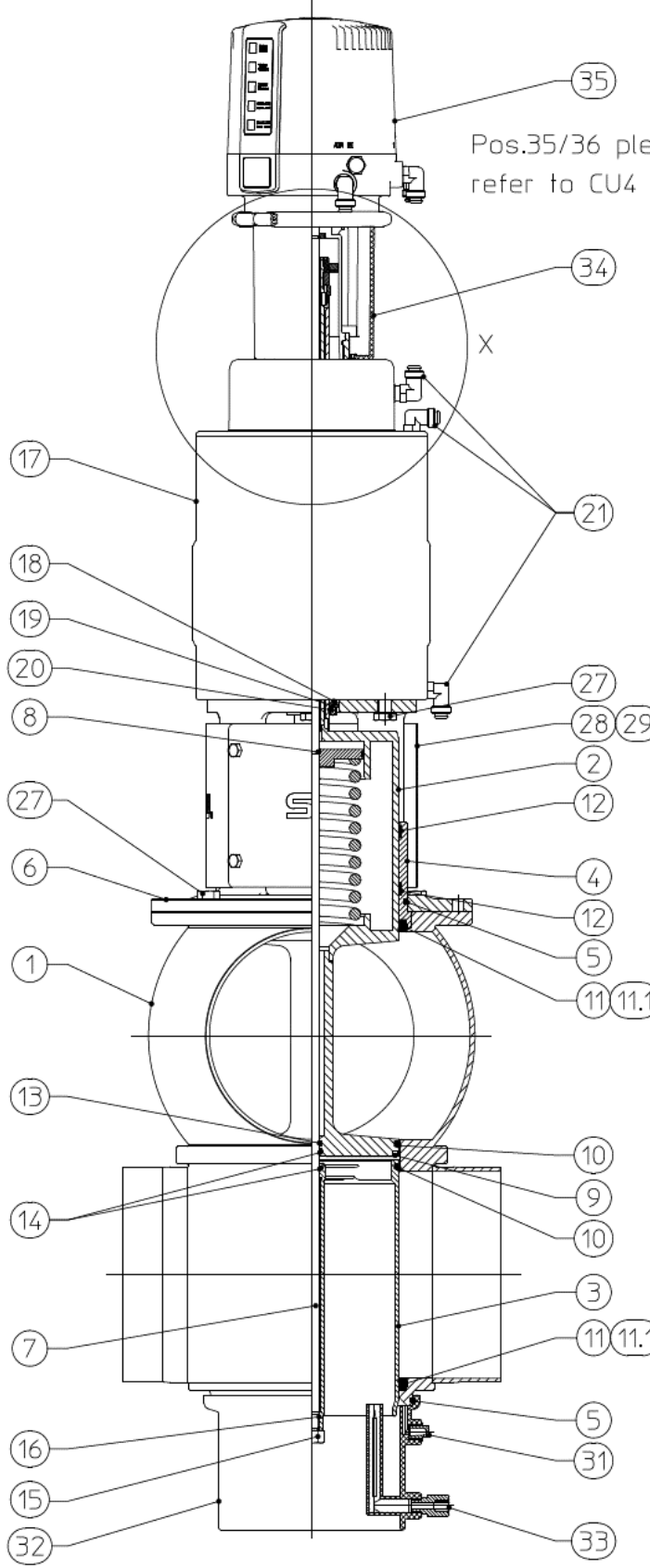
SPX FLOW

Date: 11.10.19
Name: Sze-Si.
Reviewed:

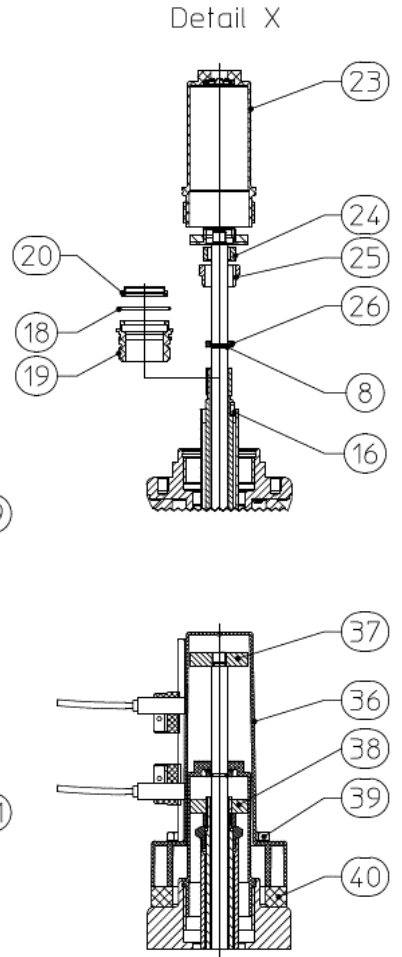
10.06.20
C.Keil

Page 1 of 5
RN 501.047.03

Date:
Name:
Reviewed:



Pos.35/36 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 - 125-150-6"**

		Date:	11.10.19												
		Name:	Size-Si.												
		Reviewed:													
		Date:													
		Name:													
		Reviewed:													
												Page	2	of	5
												RN 501.047.03			
Pos.	Qty.	Description	Material	DN125 Reference no. Part no.	DN150 Reference no. Part no.	6" Reference no. Part no.									
	1	Housing D41 / 1-6	1.4404	000 16-61-687/47 H340122	000 16-61-737/47 H340135	000 16-61-762/47 H340141									
	1	Housing D41 / 1-7	1.4404	000 16-61-697/47 H340123	000 16-61-747/47 H340136	000 16-61-772/47 H340142									
	1	Housing D41 / 1-8	1.4404	000 16-61-691/47 H340124	000 16-61-741/47 H340137	000 16-61-766/47 H340143									
1	1	Housing D42	1.4404	000 16-62-697/47 H340121	000 16-62-747/47 H340134	000 16-62-772/47 H340140									
	1	Housing D43	1.4404	000 16-63-697/47 H340120	000 16-63-747/47 H340133	000 16-63-772/47 H340139									
	1	Housing D44	1.4404	000 16-64-697/47 H340119	000 16-64-747/47 H340132	000 16-64-772/47 H340138									
2	1	Upper valve shaft	1.4404	000 16-25-694/00 H341269	000 16-25-694/00 H341270	000 16-25-234/00 H341270									
3	1	Lower valve shaft	1.4404	000 16-25-689/42 H340230	000 16-25-689/42 H340311	000 16-25-520/42 H340311									
4	1	Shaft bearing	1.4404	000 16-28-302/12 H340243	000 16-28-303/12 H340322	000 16-28-303/12 H340322									
5	2	O-ring	EPDM	000 58-06-555/63 H77074	000 58-06-555/63 H77081	000 58-06-655/63 H77081									
6	1	Yoke	1.4301	000 16-40-202/12 H340244	000 16-40-202/12 H340323	000 16-40-204/12 H340323									
7	1	Guide rod	1.4404	000 16-25-687/00 H341298	000 16-25-687/00 H341299	000 16-25-545/00 H341299									
8	2	Retainer ring	1.4310	08-39-083/13 H14883											
	1	Middle seal	EPDM	000 58-33-996/93 H340247	000 58-33-995/93 H340325	000 58-33-995/93 H340325									
9	1	Middle seal	HNBR	000 58-33-996/33 H340248	000 58-33-995/33 H340326	000 58-33-995/33 H340326									
	1	Middle seal	FPM	000 58-33-996/73 H340294	000 58-33-996/73 H340327	000 58-33-995/73 H340327									

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 - 125-150-6"**

		Date:	11.10.19												
		Name:	Size-Si.												
		Reviewed:													
		Date:													
		Name:													
		Reviewed:													
												Page	3	of	5
												RN 501.047.03			
pos.	item	Quantity	Description	included in spare parts (pos.)	Material	125 Reference no. Part no.	150 Reference no. Part no.	6" Reference no. Part no.							
		2	Seat seal		EPDM	000 58-33-135/93 H173940	000 58-33-134/93 H173739								
10		2	Seat seal		HNBR	000 58-33-135/33 H173939	000 58-33-134/33 H173738								
		2	Seat seal		FPM	000 58-33-135/73 H340246	000 58-33-134/73 H338070								
		2	Shaft seal		EPDM	000 58-33-693/93 H77611	000 58-33-743/93 H77628								
11		2	Shaft seal		HNBR	000 58-33-693/33 H170178	000 58-33-743/33 H170177								
		2	Shaft seal		FPM	000 58-33-693/73 H77610	000 58-33-743/73 H77627								
11.1		2	PTFE Shaft seal		PTFE	000 58-33-156/23 H340295	000 58-33-157/23 H340328								
12		2	Guide ring		Igildur A500	000 58-01-614/99 H340198	000 58-01-613/99 H340182								
13		1	Guide band		Acoflon	000 08-39-380/99 H334865									
14		2	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 DIN6885 - A - 3x3x10		A2	000 29-02-190/17 H335171									
17		1	Actuator	18, 19, 20	1.4301	000 29-02-208/17 H340197	000 29-02-207/17 H340181								
18		2	O-ring 30 x 2,5		NBR	000 58-06-113/83 H337897									
19		2	Actuator screw		Igildur 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 - 125-150-6"**

Date:		11.10.19		10.06.20		SPX FLOW	
Name:		Sze-Si.		C.Keil			
Reviewed:							
Date:						Page 4 of 5	
Name:						RN 501.047.03	
Reviewed:							
pos. item	Quantity	Description	included in spare parts (pos.)	Material	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	6"
21	3	W-union G1/8" Ø6mm		hard nickel-plated	000 08-60-750/93 H208825		
22							
23	1	Stop screw		Grivory	000 16-28-340/39 H334382		
24	1	Lock washer D4		1.4301	000 67-03-030/12 H335172		
25	1	Safety nut D3		1.4301	000 65-50-137/15 H147640		
26	1	Thrust ring		1.4057	000 08-48-106/12 H123151		
27	8	Hex. screw M10 x 20		A2	000 65-01-134/13 H340472		
28	1	Yoke cover D4	29	1.4301	000 16-40-226/00 H341313	000 16-40-227/00 H341314	
29	4	Savetix head screw M6 x 8 washer M6 as set		1.4301	000 65-06-011/12 H340632		
30							
31	1	Venting plug G-1/8"		PE-Hard	000 08-74-014/93 H16507		
32	1	Spray connection DE3		PP	000 09-40-117/93 H178450	000 09-40-118/93 H200320	
33	1	G-union 10/8-G1/4" with supp. Sleeve cpl.		1.4571	000 16-38-200/42 H329696		
34	1	CU4 D4 adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	000 08-46-646/93 H337098		
	1	CU4plus D4 V1 adapter cmpl.		PA6.6 GF30 black	000 08-46-666/93 H336441		

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 - 125-150-6"

SPX FLOW

pos. item		Description		included in spare parts (pos.)		Material		125		150		6"		Reference no. Part no.	
								Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.	Reference no. Part no.				
1	CU43 D4 DC ø6mm					PA6.6 GF30 black			000 08-45-381/93 H336955						
1	CU43 D4 M12 DC ø6mm					PA6.6 GF30 black			000 08-45-571/93 H341343						
1	CU43 D4 AS-i Ext. ø6mm					PA6.6 GF30 black			000 08-45-383/93 H336957						
1	CU43 D4 M12 AS-i Ext. ø6mm					PA6.6 GF30 black			000 08-45-387/93 H338897						
1	CU43plus D4 V1 AS-i Ext. ø6mm					PA6.6 GF30 black			000 08-45-556/93 H338820						
1	CU43plus D4 V1 M12 AS-i Ext. ø6mm					PA6.6 GF30 black			000 08-45-341/93 H338865						
1	Prox. switch holder D4 compl.					PA6.6 GF30 black			000 16-33-050/93 H336751						
1	Operating cam D4 bottom					1.4523 / 444FR			000 08-60-461/99 H334386						
1	Operating cam D4 top					1.4523 / 444FR			000 08-60-460/99 H334387						
4	Hex. Screw					A2-70			000 65-01-086/15 H336675						
1	Spacer					PA6.6 GF30 black			- -						
Pos. 9, 10, 11, 12, 13, 15 available as complete seal kits only															
1	Seal kit					EPDM			000 58-38-007/01 H340575						
1	Seal kit					FPM			000 58-38-007/00 H340577						
1	Seal kit					HNBR			000 58-38-007/06 H340576						

APV D4 / D4 SL

VALVOLA MIXPROOF A DOPPIA SEDE

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

SPX FLOW si riserva il diritto di apportare innovazioni tecniche e modifiche dei materiali senza preavviso né obbligo.

Le caratteristiche costruttive, i materiali e le dimensioni riportati nella presente documentazione hanno solo uno scopo informativo. La correttezza dei dati non è garantita senza un'ulteriore conferma scritta. Per informazioni sulla disponibilità dei prodotti contattare il rispettivo partner di distribuzione sul posto.

Per ulteriori informazioni visitare il nostro sito web: www.spxflow.com

Data di emissione: 09/2020 - Traduzione del manuale operativo originale

COPYRIGHT ©2020 SPX FLOW, Inc.