

Valvola ad impulsi Valvola per sistema di depolverazione



Tipo con elettrovalvola

Tipo SMARTVENT

Tipo ad azionamento pneumatico

RoHS

Novità È stato aggiunto un tipo SMARTVENT. p. 17

La scheda di controllo integrata elimina la necessità di un quadro di controllo.



IP67/IP65

Per maggiori dettagli, vedere pagina 4.

Aria

Conformità ATEX

Serie 56-JSXF
Serie 55-JSXFA

p. 35

p. 37

10 milioni di cicli*1 min.

*1 Sulla base alle condizioni di prova specifiche di SMC (JSXF□□□-06)

Elevato picco di pressione e ridotto consumo d'aria

Picco di pressione

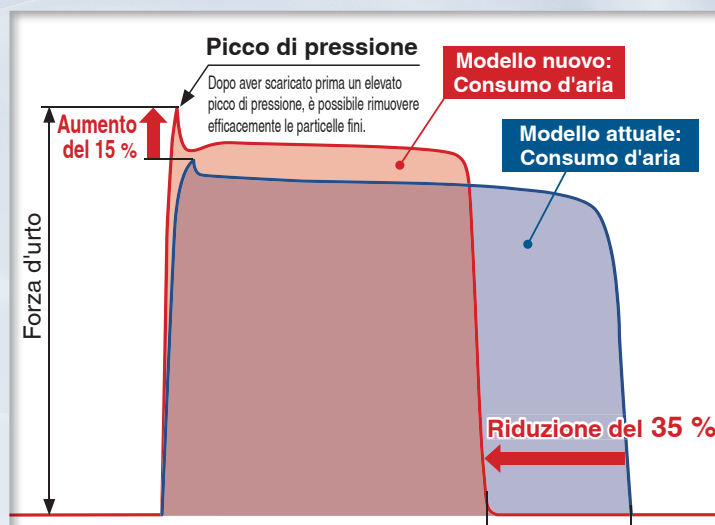
Aumento del **15 %***2

Consumo d'aria

Riduzione del **35 %***2

**Temperatura del fluido:
da -40 a 60 °C**

Compatibile con un'ampia gamma di temperature



*2 Quando l'elettrovalvola o la valvola pilota montata su JSXF□□□-06 è eccitata per 100 ms (tempo ON)

Tempo di risposta OFF: riduzione del **45 %**

Varianti

Tipo		Attacco				Diametro dell'orifizio [mm]				
		3/4 (20A)	1 (25A)	1 1/2 (40A)	2 (50A)	Ø 32	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 55
Tipo con elettrovalvola Serie JSXF p. 7	Raccordo a compressione	●	●	●		●	●		●	
	Connessione diretta	●	●	●		●	●		●	
	Tipo a immersione	●	●	●	●		●	●		●
Novità Tipo SMARTVENT Serie JSXF-P□ p. 17	Raccordo a compressione	●	●	●		●	●		●	
	Connessione diretta	●	●	●		●	●		●	
	Tipo a immersione	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tipo ad azionamento pneumatico Serie JSXFA p. 21	Raccordo a compressione	●	●	●		●	●		●	
	Connessione diretta	●	●	●		●	●		●	
	Tipo a immersione	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Serie JSXF/JSXFA

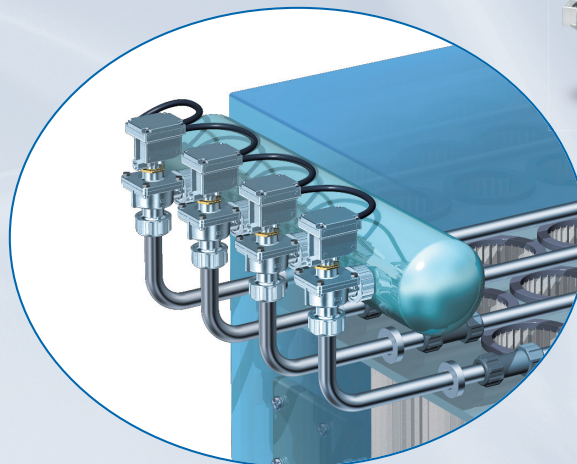
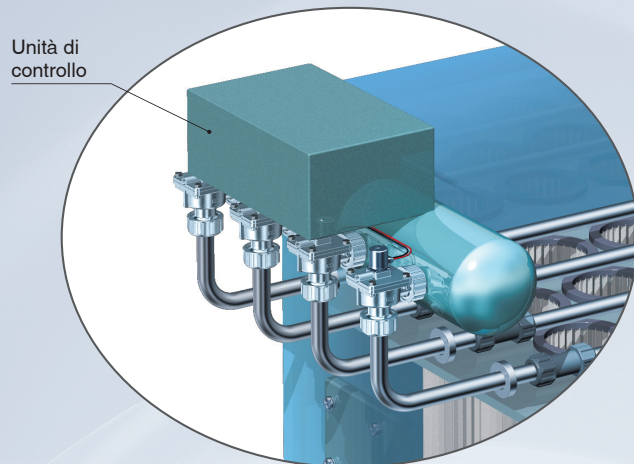


CAT.EUS70-57E-IT

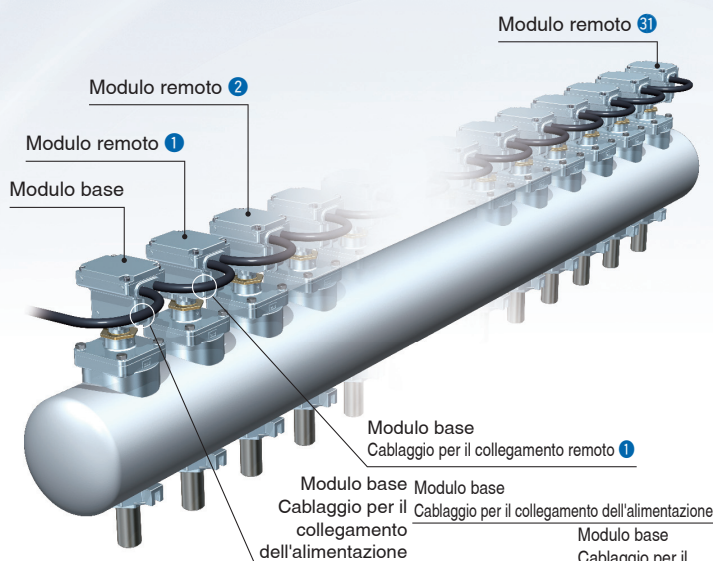
Novità Tipo SMARTVENT

Quadro di controllo non necessario Consente un cablaggio ridotto

Il tipo con elettrovalvola è dotato di una scheda di controllo integrata.



Una singola valvola base può controllare fino a un massimo di 31 valvole remote!

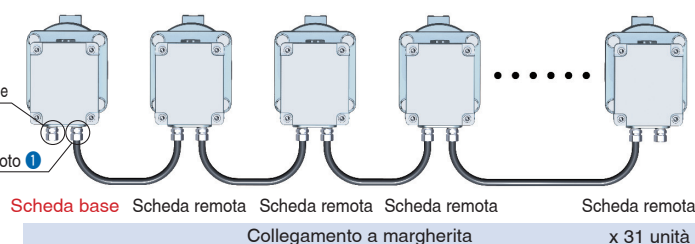
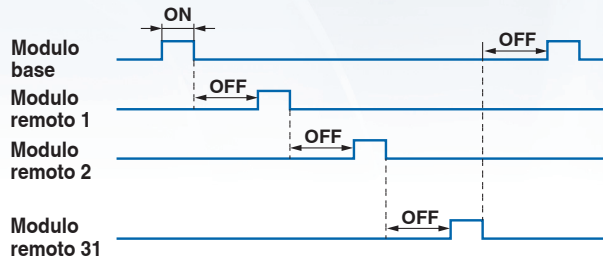


L'ordine della sequenza di impulsi può essere modificato.

La valvola base controlla collettivamente il tempo di risposta.

Tempo di accensione: è possibile l'impostazione a 10 passi (campo di impostazione: da 100 a 234 ms)
Tempo di spegnimento: è possibile l'impostazione a 16 fasi (campo di impostazione: da 4 a 29 s).

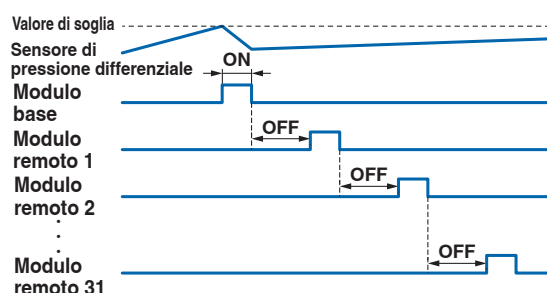
Esempio di sequenza operativa



L'ostruzione del filtro può essere rilevata se utilizzato in combinazione con un sensore di pressione differenziale (predisposto dal cliente).

Installazione del sensore di pressione differenziale

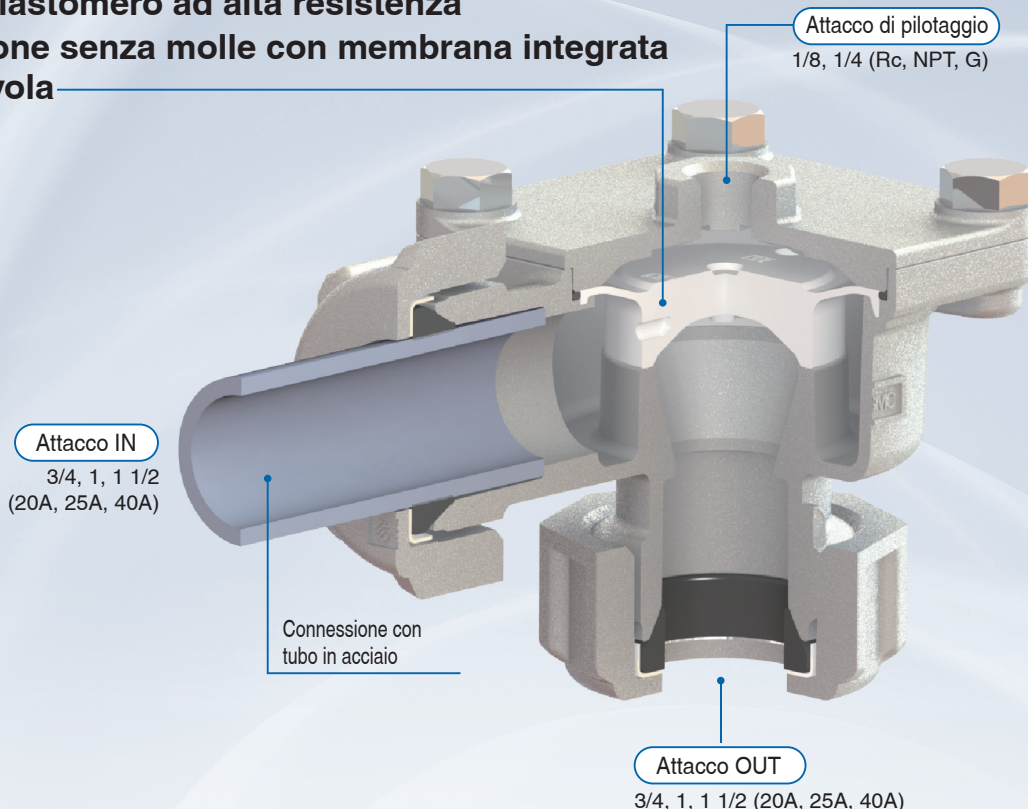
Schema della sequenza operativa



Vita operativa: **10 milioni di cicli***¹ min.

Utilizza elastomero ad alta resistenza

Costruzione senza molle con membrana integrata nella valvola



Tempo di risposta OFF:
45 %*^{1, 2} di riduzione

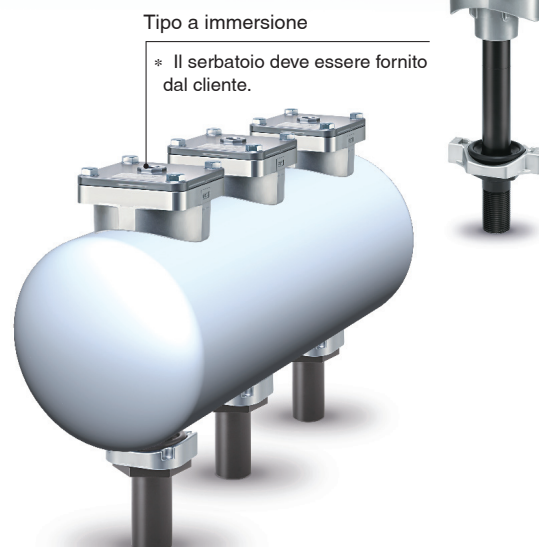
Manutenzione facilitata

La membrana senza molla consente una facile manutenzione della valvola. Valvola principale e sottovalvola (per 40A) incluse nel kit di manutenzione

Caratteristiche di portata:
Aumento del 40 %*^{1, 2}

Costruzione ottimale per la geometria interna

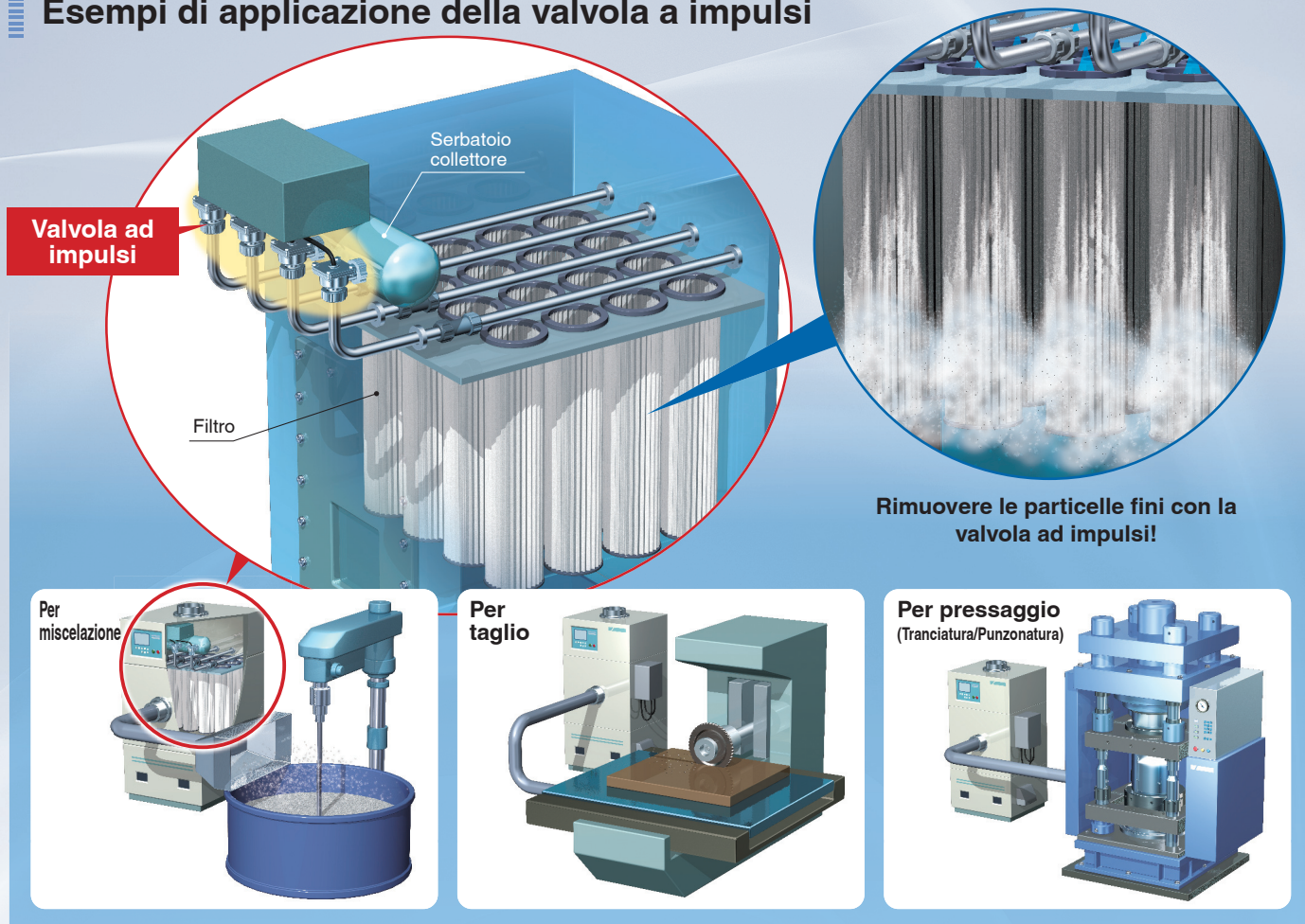
Non c'è bisogno di saldare la tubazione del serbatoio



*¹ Sulla base delle condizioni di prova specifiche di SMC (JSXFA-06, foro della valvola pilota Ø 5 mm min., esclusa l'esecuzione speciale "A")

*² Confronto con il modello attuale di SMC

Esempi di applicazione della valvola a impulsi

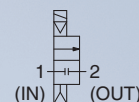


Il soffiaggio a impulsi può essere usato in numerosi settori!



Varianti della serie

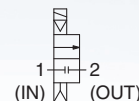
Tipo con elettrovalvola p. 7



Connessione	Attacco	Diametro dell'orifizio					Tipo di filettatura	Opzioni/ Esecuzioni speciali	Standard			Grado di protezione		
		Ø 32	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 55			CE ^{*1}	UK ^{*1}	Conformità ATEX	IP67	IP65	NEMA4
Raccordo a compressione  Serie (56-)JSXFE	3/4 (20A)	Ø 32					Rc NPT G	Opzioni Silenziatore (3/4, 1, 1 1/2, 2) p. 15 Cavo per connettore M12 (1000, 2000, 5000 mm) p. 16 Esecuzioni speciali Diam. foro serbatoio: Ø 76 (1 1/2 serbatoio da 6 pollici) p. 33	●	●	● p. 35	●	● *2	
	1 (25A)	Ø 40							●	●	● p. 35	●	● *2	
	1 1/2 (40A)				Ø 50				●	●	● p. 35	●	● *2	
Connessione diretta  Serie (56-)JSXFF	3/4 (20A)	Ø 32							●	●	● p. 35	●	● *2	
	1 (25A)	Ø 40							●	●	● p. 35	●	● *2	
	1 1/2 (40A)				Ø 50				●	●	● p. 35	●	● *2	
Tipo a immersione  Serie (56-)JSXFH	3/4 (20A) Dimensione del serbatoio: 4, 5 pollici	Ø 32							●	●	● p. 35	●	● *2	
	1 (25A) Misura del serbatoio: 5, 6 pollici	Ø 40							●	●	● p. 35	●	● *2	
	1 1/2 (40A) Dimensione del serbatoio: 6, 8 pollici				Ø 45				●	●	● p. 35	●	● *2	
	2 (50A) Misura del serbatoio: 8, 10 pollici					Ø 55			●	●	● p. 35	●	● *2	

*1 Differisce a seconda della tensione e della connessione elettrica. Per maggiori dettagli, vedere pagina 7. *2 Solo il connettore DIN

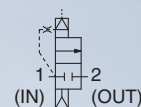
Tipo SMARTVENT p. 17



Raccordo a compressione  Serie JSXFE	3/4 (20A)	Ø 32					Rc NPT G	Opzione Silenziatore (3/4, 1, 1 1/2, 2) p. 20 Esecuzioni speciali Diam. foro serbatoio: Ø 76 (1 1/2 serbatoio da 6 pollici) p. 33	●	●		●	●
	1 (25A)	Ø 40							●	●		●	●
	1 1/2 (40A)				Ø 50				●	●		●	●
Connessione diretta  Serie JSXFF	3/4 (20A)	Ø 32							●	●		●	●
	1 (25A)	Ø 40							●	●		●	●
	1 1/2 (40A)				Ø 50				●	●		●	●
Tipo a immersione  Serie JSXFH	3/4 (20A) Dimensione del serbatoio: 4, 5 pollici	Ø 32							●	●		●	●
	1 (25A) Misura del serbatoio: 5, 6 pollici	Ø 40							●	●		●	●
	1 1/2 (40A) Dimensione del serbatoio: 6, 8 pollici				Ø 45				●	●		●	●
	2 (50A) Misura del serbatoio: 8, 10 pollici					Ø 55			●	●		●	●

Varianti della serie

Tipo ad azionamento pneumatico **p. 21**



Connessione	Attacco	Diametro dell'orifizio					Tipo di filettatura	Opzioni/ Esecuzioni speciali	Standard			Grado di protezione		
		Ø 32	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 55			CE	UK CA	Conformità ATEX	IP67	IP65	NEMA4
Raccordo a compressione  Serie (55-)JSXFAE	3/4 (20A)	Ø 32					Rc NPT G	Opzione Silenziatore (1 1/2, 2) p. 31 Esecuzioni speciali · Diam. foro serbatoio: Ø 76 (1 1/2 serbatoio da 6 pollici) p. 33 · Diametro dell'orifizio della valvola pilota (3/4, 1) p. 21		p. 37				
	1 (25A)	Ø 40								p. 37				
	1 1/2 (40A)			Ø 50						p. 37				
Connessione diretta  Serie (55-)JSXFAF	3/4 (20A)	Ø 32							p. 37					
	1 (25A)	Ø 40							p. 37					
	1 1/2 (40A)			Ø 50					p. 37					
Tipo a immersione  Serie (55-)JSXFAH	3/4 (20A) Dimensione del serbatoio: 4, 5 pollici	Ø 32							p. 37					
	1 (25A) Misura del serbatoio: 5, 6 pollici	Ø 40							p. 37					
	1 1/2 (40A) Dimensione del serbatoio: 6, 8 pollici		Ø 45						p. 37					
	2 (50A) Dimensione del serbatoio: 8, 10 pollici				Ø 55				p. 37					

INDICE

Valvola ad impulsi Valvola per sistema di depolverazione



Raccordo a compressione



Connessione diretta



Tipo a immersione

● Tipo con elettrovalvola Serie JSXF

Codici di ordinazione	pag. 7
Specifiche	pag. 8
Costruzione	pag. 9
Dimensioni	pag. 11
Parti di ricambio	pag. 15
Opzioni	pag. 16



Raccordo a compressione



Connessione diretta



Tipo a immersione

● Tipo SMARTVENT Serie JSXF-P□

Codici di ordinazione	pag. 17
Specifiche	pag. 18
Costruzione	pag. 18
Dimensioni	pag. 19
Parti di ricambio	pag. 20



Raccordo a compressione



Connessione diretta



Tipo a immersione

● Tipo ad azionamento pneumatico Serie JSXFA

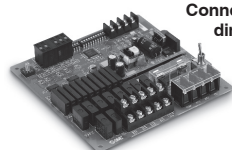
Codici di ordinazione	pag. 21
Specifiche	pag. 22
Costruzione	pag. 23
Dimensioni	pag. 25
Parti di ricambio	pag. 31



Raccordo a compressione



Connessione diretta



Valvola ad impulsi
scheda di controllo

Principio di funzionamento	pag. 32
Tipo a immersione: Esecuzioni speciali	pag. 33
Tipo con elettrovalvola compatibile ATEX Serie 56-JSXF	pag. 35
Tipo ad azionamento pneumatico compatibile ATEX Serie 55-JSXFA	pag. 37
Controllore dedicato per il funzionamento Serie VXFC	pag. 38
Glossario	pag. 40
Precauzioni specifiche del prodotto	pag. 41

Valvola ad impulsi Valvola per sistema di depolverazione

Tipo con elettrovalvola

Serie JSXF



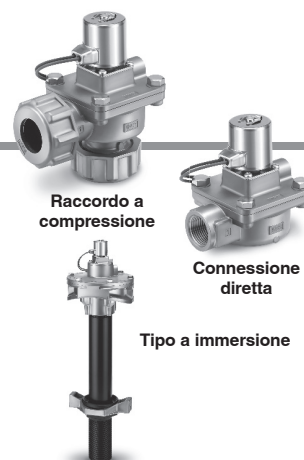
RoHS

Tipo SMARTVENT ► pag. 17

Tipo ad azionamento pneumatico ► pag. 21

Codici di ordinazione

Compressione	JSXF		E	-	06	R	-	5	CS	B	-	S		
Connessione diretta	JSXF		F	-	06	R	-	5	CS	B	-	S		
Immersione	JSXF		H	4	-	06	R	1	-	5	CS	B	-	S
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			



1 Tipo di valvola

—	Elettrovalvola
---	----------------

2 Connessioni

E	Raccordo a compressione*1	
F	Connessione diretta	
H	Tipo a immersione*2	

3 Misura del serbatoio (solo JSXFH)

4	4 pollice
5	5 pollice
6	6 pollice
8	8 pollice
10	10 pollice

4 Attacco*1

06	3/4 (20A)
10	1 (25A)
14	1 1/2 (40A)
20*2	2 (50A)

*1 Per la selezione dell'attacco, consultare la tabella "Variazioni dell'attacco e delle opzioni" riportata di seguito.

*2 L'attacco 20 è disponibile solo per il JSXFH.

5 Tipo di filettatura

R	Rc
N	NPT
F	G

6 Configurazione connessione attacco di uscita (solo JSXFH)

Simbolo	Lunghezza	Filettatura G	Aspetto
1	Corta	Nessuno	
2	Lunga		
3	Corta	Sì	
4	Lunga		

7 Tensione nominale

AC		DC	
Simbolo	Tensione nominale	Simbolo	Tensione nominale
1	100 VAC	5	24 VDC
2	200 VAC		
3	120 VAC (110 VAC)		
4	220 VAC		
7	240 VAC		
J	230 VAC		

8 Connessione elettrica

Simbolo	Connessione elettrica	Tensione
G	Grommet*1	24 VDC
GS	Grommet con PCB (Con circuito di protezione)	100 VAC 24 VDC
CS	Condotto (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni
DS	Connettore DIN (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni
DZ	Connettore DIN con LED (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni
DN	Terminale DIN senza connettore (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni
WN	Connettore M12*2 (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni

*1 Per la tensione nominale è possibile selezionare solo 24 VDC.

*2 Con il prodotto non è incluso un cavo per il connettore M12. Fare riferimento a "Opzione" a pagina 16 per ordinarlo separatamente

9 Temperatura d'esercizio

B	da -40 a 60 °C
---	----------------

10 Silenziatore

—	Senza
S	Con

Consegnato insieme al prodotto
Consultare "Parti di ricambio" a pagina 15.



Esecuzioni speciali

Diam. foro serbatoio: Ø 76 (Attacco 14, serbatoio 6 pollici)	pag. 33
--	---------

Variazioni per attacco e opzioni

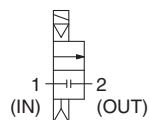
Serie	Misura serbatoio	Attacco			
		06	10	14	20
JSXFE	—	●	●	●	—
JSXFF	—	●	●	●	—
JSXFH	4 pollice	●	—	—	—
	5 pollice	●	●	—	—
	6 pollice	—	●	●	—
	8 pollice	—	—	●	●
	10 pollice	—	—	—	●
Silenziatore		●	●	●	●

Specifiche tecniche

Specifiche comuni

Specifiche della valvola	Costruzione della valvola		Membrana servopilotata
	Tipo di valvola		Normalmente chiuso (N.C.)
	Fluido		Aria
	Pressione di prova [MPa]		1.5
	Pressione d'esercizio differenziale min. [MPa]		0.1
	Pressione d'esercizio differenziale massima [MPa]		0.9
	Pressione massima del sistema [MPa]		0.9
	Temperatura del fluido [°C]		da -40*1 a 60
	Temperatura ambiente [°C]		da -40 a 60
Specifiche della bobina	Grado di protezione		IP67 (IP65 per il connettore DIN)*2
	Standard*3		CE/UKCA
	Fluttuazione di tensione ammissibile		± 10 % della tensione nominale
	Tensione di dispersione ammissibile	AC	5 % max. della tensione nominale
		DC	2 % max. della tensione nominale
	Potenza apparente*4, *5	AC	18 VA
	Assorbimento*4	DC	12 W

Simbolo



Serie JSXFE

*1 Senza condensa

*2 Se l'acqua penetra all'interno del prodotto, potrebbe verificarsi un malfunzionamento o una rottura.

Adottare quindi adeguate contromisure per evitare che l'acqua penetri nel prodotto se usato in ambienti in cui è costantemente esposto all'acqua.

*3 La conformità agli standard varia a seconda del modello. Per maggiori dettagli, vedere pagina 5.

*4 Assorbimento/potenza apparente: valore a una temperatura ambiente di 20 °C e con tensione nominale applicata (variazione: ± 10 %)

*5 Non c'è differenza nella frequenza, spunto e potenza apparente sotto tensione poiché viene utilizzato un circuito raddrizzatore nella AC.

Prima di maneggiare il prodotto, leggere le "Precauzioni specifiche del prodotto".

Specifiche individuali: Raccordo a compressione / Connessione diretta

Serie		JSXFE/F		
		06	10	14
Diametro dell'orificio [mm]		Ø 32	Ø 40	Ø 50
Attacco		3/4	1	1 1/2
Peso*1 [g]	Compressione	740	1,230	2,100
	Connessione diretta	560	820	1,480

*1 Indica il caso del tipo con grommet

Aggiungere 20 g per il grommet con PCB, 70 g per il condotto, 50 g per il connettore DIN e 15 g per il connettore M12.



Serie JSXFF

Specifiche individuali: Tipo a immersione

Serie		JSXFH							
		06	10	14	20				
Diametro dell'orificio [mm]		Ø 32	Ø 40	Ø 45	Ø 55				
Attacco		3/4	1	1 1/2	2				
Misura serbatoio ANSI		4	5	5	6	6	8	8	10
Peso*1 [g]	Configurazione connessioni	1	1,380	1,390	2,050	2,110	2,960	3,080	4,670
		2	1,410	1,430	2,100	2,210	3,120	3,310	4,990
		3	1,380	1,390	2,050	2,110	2,960	3,080	4,670
		4	1,410	1,430	2,100	2,210	3,120	3,310	4,990

*1 Indica il caso del tipo con grommet

Aggiungere 20 g per il grommet con PCB, 70 g per il condotto, 50 g per il connettore DIN e 15 g per il connettore M12.



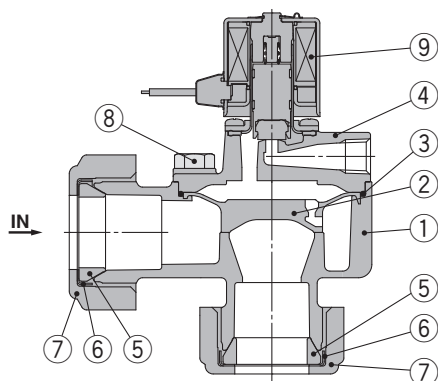
Serie JSXFH

Serie JSXF

Costruzione

JSXFE/Raccordo a compressione

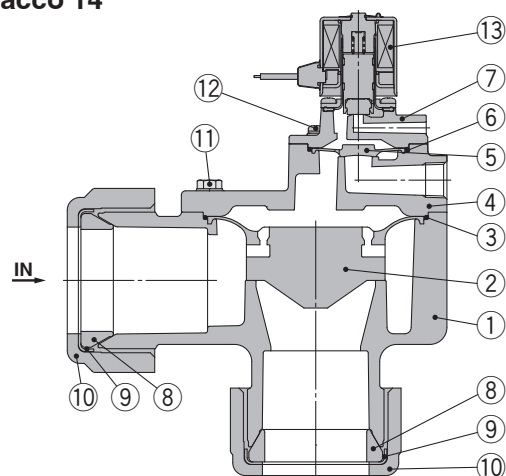
Attacco 06, 10



Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Guarnizione di tenuta	NBR
6	Rondella	Fe (cromatura)
7	Dado a compressione	ADC
8	Vite esagonale	Acciaio inox
9	Valvola pilota	—

Attacco 14

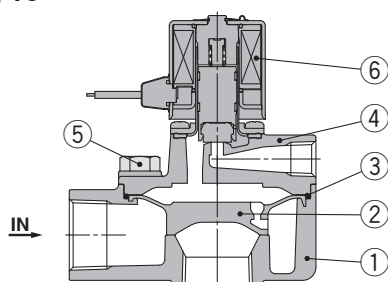


Componenti

N°	Descrizione	Materiale	N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC	8	Guarnizione di tenuta	NBR
2	Valvola principale	Resina	9	Rondella	Fe (cromatura)
3	O-ring	NBR	10	Dado a compressione	ADC
4	Coperchio	ADC	11	Vite esagonale	Acciaio inox
5	Sottovalvola	Resina	12	Vite a testa tonda con taglio a croce	Acciaio inox
6	O-ring	NBR	13	Valvola pilota	—
7	Coperchio	ADC			

JSXFF/Connessione diretta

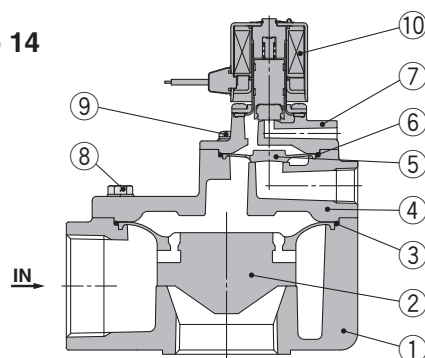
Attacco 06, 10



Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Vite esagonale	Acciaio inox
6	Valvola pilota	—

Attacco 14



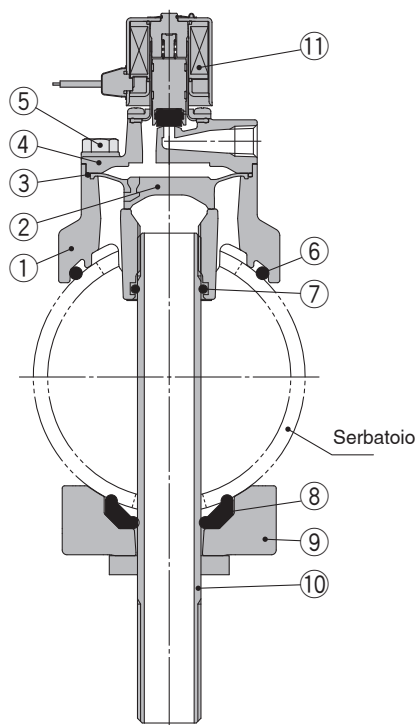
Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Sottovalvola	Resina
6	O-ring	NBR
7	Coperchio	ADC
8	Vite esagonale	Acciaio inox
9	Vite a testa tonda con taglio a croce	Acciaio inox
10	Valvola pilota	—

Costruzione

JSXFH/Tipo a immersione

Attacco 06, 10

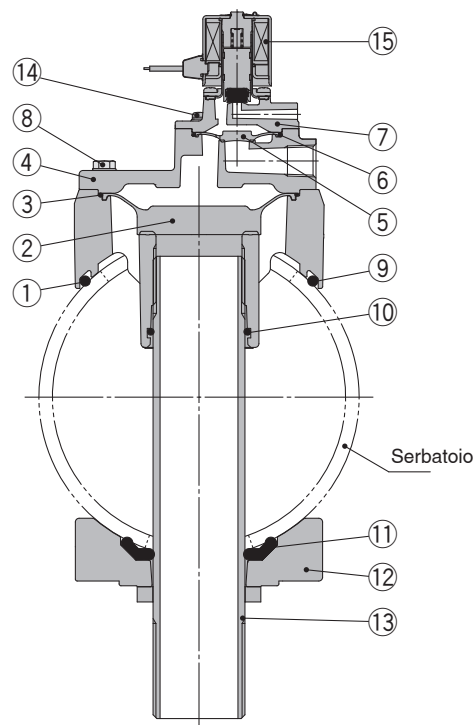


* Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.

Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Vite esagonale	Acciaio inox
6	O-ring	NBR
7	O-ring	NBR
8	Guarnizione	NBR
9	Supporto parte inferiore	ADC
10	Assieme tubo di uscita	STKM + SS400
11	Valvola pilota	—

Attacco 14, 20



* Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.

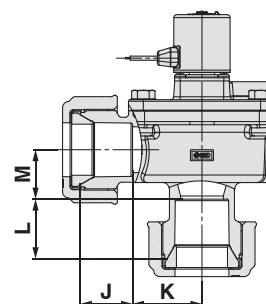
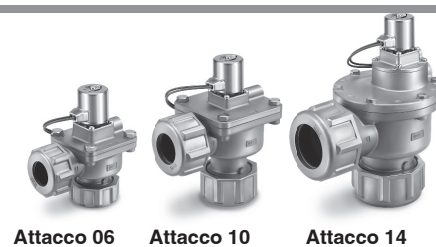
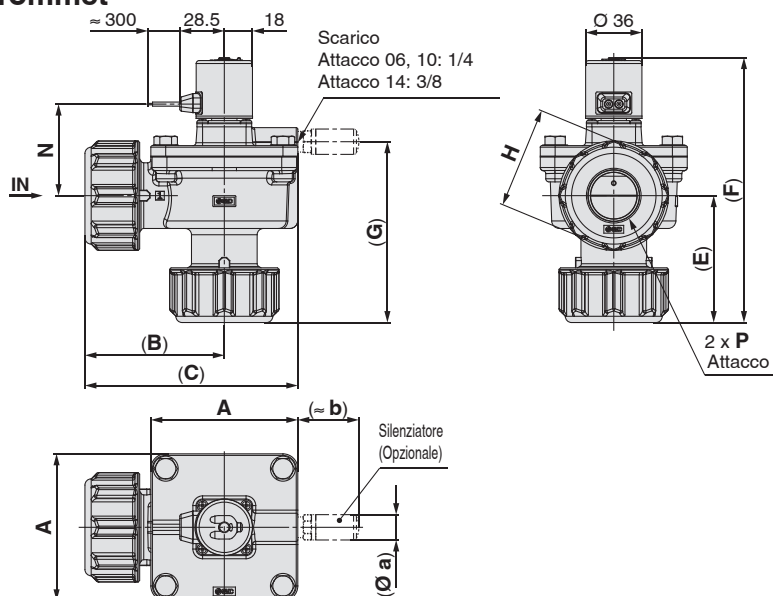
Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Sottovalvola	Resina
6	O-ring	NBR
7	O-ring	NBR
8	Guarnizione	NBR
9	Supporto parte inferiore	ADC
10	O-ring	NBR
11	Guarnizione	NBR
12	Supporto parte inferiore	ADC
13	Assieme tubo di uscita	STKM + SS400
14	Vite a testa tonda con taglio a croce	Acciaio inox
15	Valvola pilota	—

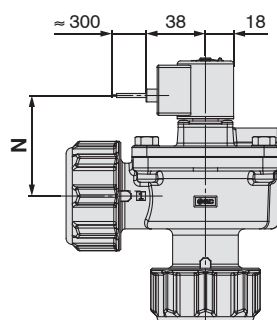
Serie JSXF

Dimensioni: JSXFE/Raccordo a compressione

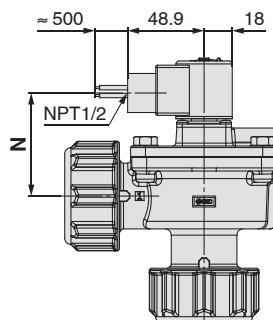
G: grommet



GS: grommet con PCB

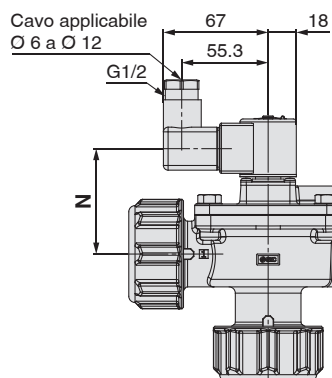


CS: condotto

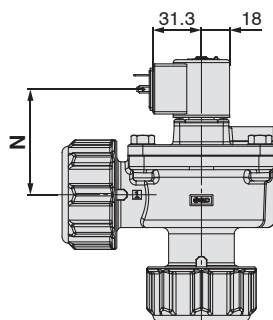


DS: connettore DIN

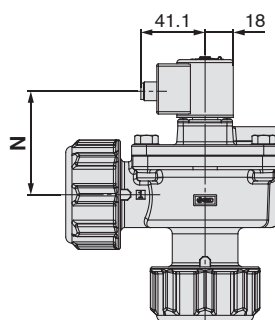
DZ: connettore DIN con LED



DN: senza connettore DIN



WN: connettore M12



Dimensioni

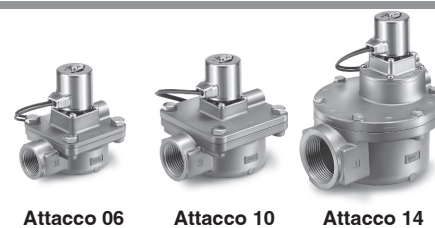
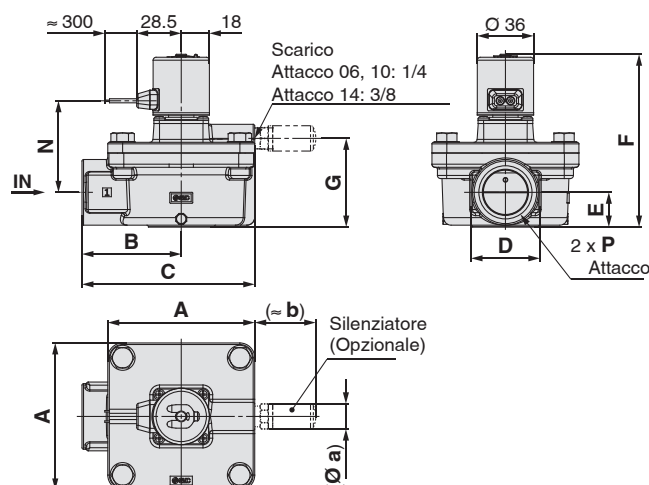
[mm]

Serie	Attacco P	A	(B)	(C)	(E)	(F)	(G)	H	J	K	L	M
JSXFE-06	3/4	74	76	113	54	136	82	54	25.4	41.3	25.4	18.8
JSXFE-10	1	94	90	137	82	170	116	65	33.3	44.4	38.1	31.6
JSXFE-14	1 1/2	126	117	178	92	217	139	80	51.3	50.7	45	33

Le dimensioni tra () mostrano le dimensioni dopo il serraggio.

Serie	Attacco P	Grommet	Grommet con PCB	Condotta	Connettore DIN	Senza connettore DIN	Connettore M12	Con silenziatore	
		N						a	b
JSXFE-06	3/4	52.6	58.3	59.9	61.4	61.4	60.2	16.5	39
JSXFE-10	1	58.6	64.3	65.9	67.4	67.4	66.2		
JSXFE-14	1 1/2	95.6	101.3	102.9	104.4	104.4	103.2	20	52

Dimensioni: JSXFF/Connessione diretta

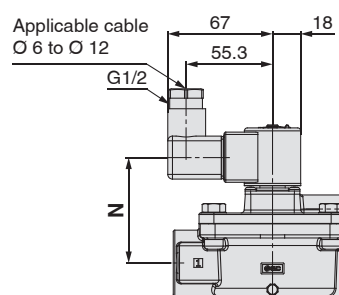
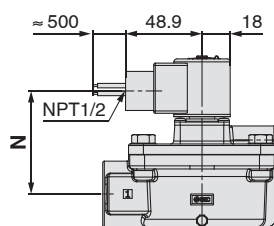
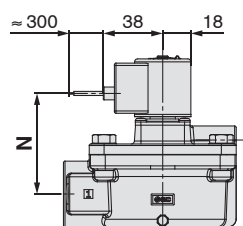


GS: grommet con PCB

CS: condotto

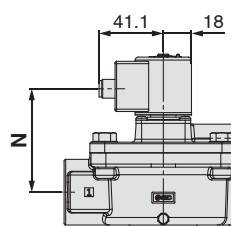
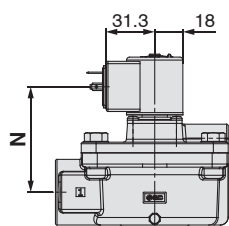
DS: connettore DIN

DZ: connettore DIN con LED



DN: senza connettore DIN

WN: connettore M12



Dimensioni

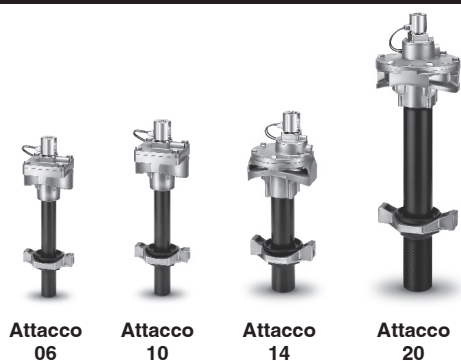
[mm]

Serie	Attacco P	A	B	C	D	E	F	G
JSXFF-06	3/4	74	55.5	92.5	36	19.3	101.6	47.8
JSXFF-10	1	94	63.5	110.5	44	22.2	110.5	56.7
JSXFF-14	1 1/2	Ø 126	75.1	136.6	65	32	157.3	79

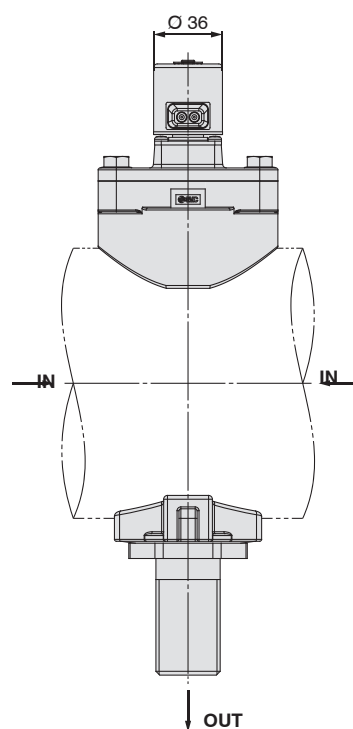
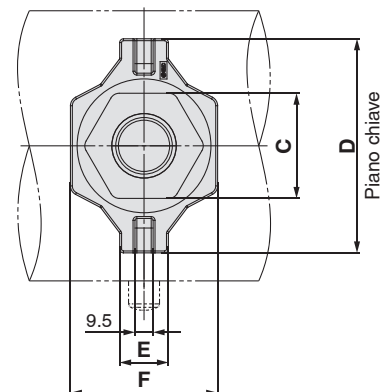
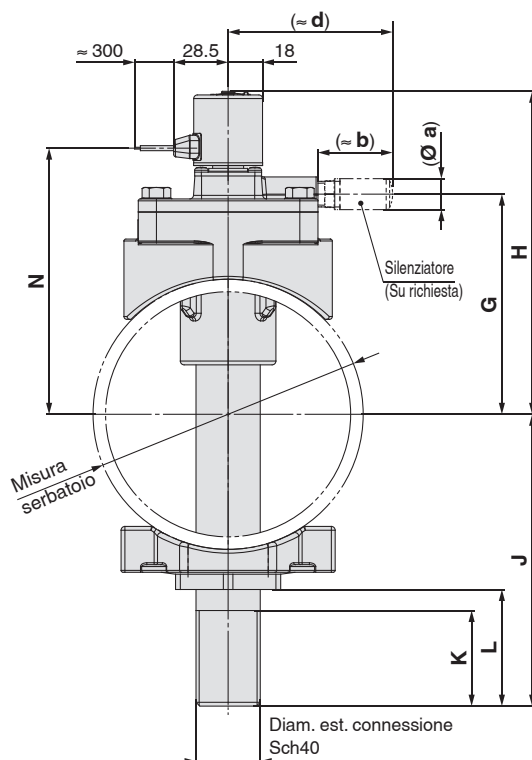
Serie	Attacco P	Grommet	Grommet con PCB	Condotto	Connettore DIN	Senza connettore DIN	Connettore M12	Con silenziatore	
		N						a	b
JSXFF-06	3/4	52.6	58.3	59.9	61.4	61.4	60.2	16.5	39
JSXFF-10	1	58.6	64.3	65.9	67.4	67.4	66.2		
JSXFF-14	1 1/2	95.6	101.3	102.9	104.4	104.4	103.2	20	52

Serie JSXF

Dimensioni: JSXFH/Tipo a immersione



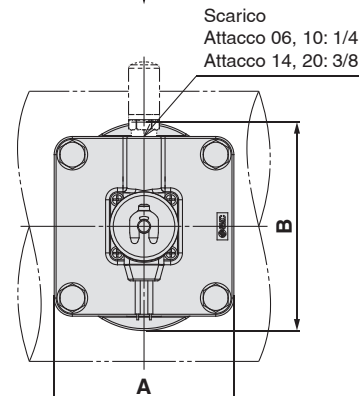
G: grommet



Dimensioni

Serie	Attacco	Misura serbatoio	Diam. est. connessione	A	B	C	D	E	F	G	H
JSXFH4-06	3/4	4 pollici (ANSI 4")	Ø 26.7 (ANSI 3/4")	90	93	46	90	25.5	63	99	153
JSXFH5-06		5 pollice (ANSI 5")	Ø 33.6 (ANSI 1")	94	109	55	112	25.5	77	113	166
JSXFH5-10	1	6 pollice (ANSI 6")	Ø 48.3 (ANSI 1 1/2")	131	131	65	130	34.5	90	115	168
JSXFH6-10	1	8 pollice (ANSI 8")	Ø 60.3 (ANSI 2")	168	170	80	160	34.5	108	128	182
JSXFH6-14	1/2	10 pollici (ANSI 10")								124	202
JSXFH8-14	2									150	228
JSXFH8-20										165	243
JSXFH10-20										192	270

		Configurazione connessione attacco di uscita											
Serie	Attacco	1			2			3			4		
		J	K	L	J	K	L	J	K	L	J	K	L
JSXFH4-06	3/4	146 ± 5		62	164 ± 5		80	146 ± 5	G3/4" x 50	62	164 ± 5	G3/4" x 70	80
JSXFH5-06		153 ± 5		56	173 ± 5		76	153 ± 5	G3/4" x 50	56	173 ± 5	G3/4" x 70	76
JSXFH5-10	1	153 ± 5		61	173 ± 5		81	153 ± 5	G1" x 50	61	173 ± 5	G1" x 70	81
JSXFH6-10		173 ± 5		68	213 ± 5		108	173 ± 5	G1" x 50	68	213 ± 5	G1" x 90	108
JSXFH6-14	1	169 ± 5	—	61	209 ± 5	—	101	169 ± 5	G1 1/2" x 50	61	209 ± 5	G1 1/2" x 90	101
JSXFH8-14	1/2	198 ± 5		65	258 ± 5		125	198 ± 5	G1 1/2" x 50	65	258 ± 5	G1 1/2" x 110	125
JSXFH8-20	2	197 ± 5		60	257 ± 5		120	197 ± 5	G2" x 50	60	257 ± 5	G2" x 110	120
JSXFH10-20		224 ± 5		60	284 ± 5		120	224 ± 5	G2" x 50	60	284 ± 5	G2" x 110	120



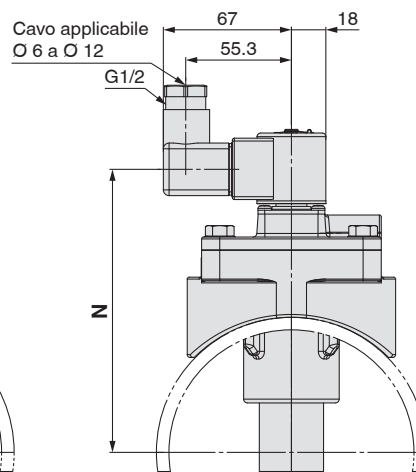
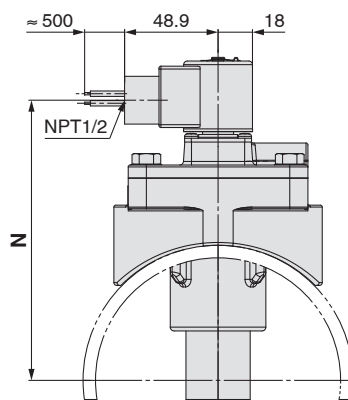
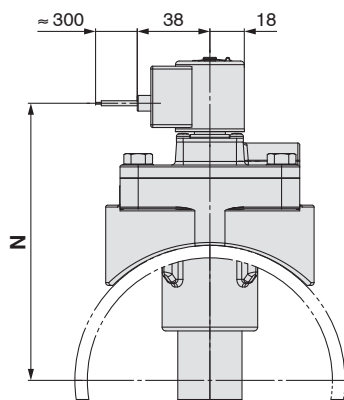
Dimensioni: JSXFH/Tipo a immersione

GS: grommet con PCB

CS: condotto

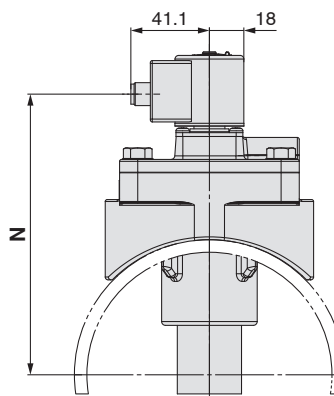
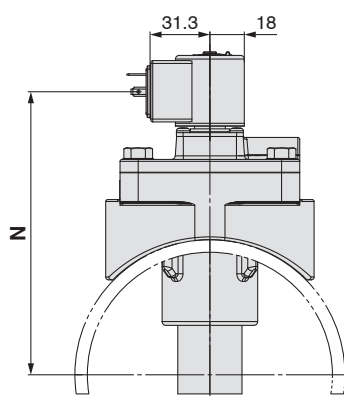
DS: connettore DIN

DZ: connettore DIN con LED



DN: senza connettore DIN

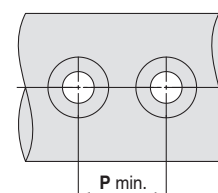
WN: connettore M12



Dimensioni consigliate del serbatoio

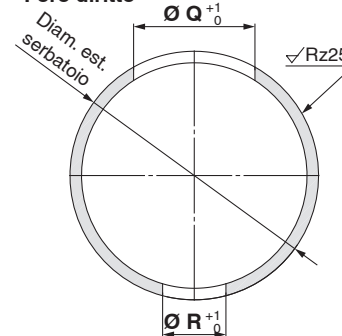
* Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.

Passo del foro del serbatoio

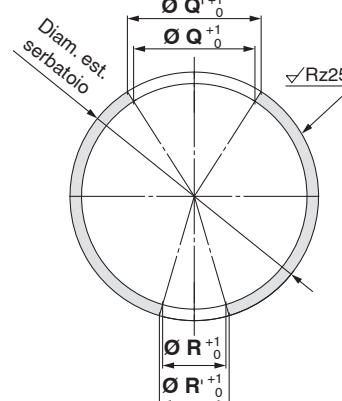


Lavorazione foro serbatoio

Foro diritto



Foro conico



Dimensioni

Serie	Attacco	Grommet	Grommet con PCB	Condotto	Connettore DIN	Senza connettore DIN	Connettore M12	Con silenziatore		
								a	b	d
JSXFH4-06	3/4	123	129	131	132	132	131	16.5	39	76
JSXFH5-06		137	142	144	146	146	144			
JSXFH5-10	1	139	144	146	148	148	146	16.5	39	86
JSXFH6-10		152	158	160	161	161	160			
JSXFH6-14	1	173	178	180	182	182	180	20	52	114
JSXFH8-14	1/2	198	204	205	207	207	206			
JSXFH8-20	2	213	219	220	222	222	221			95
JSXFH10-20		240	246	247	249	249	248			

Dimensioni consigliate del serbatoio

Serie	Attacco	Misura serbatoio	Diam. est. serbatoio	Passo del foro del serbatoio P	Foro diritto		Foro conico			
					Q	R	Q	Q'	R	R'
JSXFH4-06	3/4	4 pollici (ANSI 4")	Ø 114.3 ^{+1.6} _{-0.8}	95	55	28	55	61.5	28	31.3
JSXFH5-06		5 pollice (ANSI 5")	Ø 141.3 ^{+1.6} _{-0.8}							
JSXFH5-10	1	6 pollice (ANSI 6")	Ø 168.3 ^{+1.6} _{-0.8}	100	69	36	69	76	36	39.7
JSXFH6-10		8 pollice (ANSI 8")	Ø 219.1 ^{+1.6} _{-0.8}	135	95	52	95	104	52	56.8
JSXFH6-14	1									
JSXFH8-14	1/2									
JSXFH8-20	2	10 pollici (ANSI 10")	Ø 273.1 ^{+2.4} _{-0.8}	175	117	62	117	126	62	67
JSXFH10-20										

Parti di ricambio (tipo con elettrovalvola/JSXF□)

Attacco	Serie	Codice parte di ricambio			
		Assieme valvola principale (Valvola principale + O-ring)	Assieme sottovalvola (Sottovalvola + O-ring)	Silenziatore	Solenoide*1
06	JSXF(E, F, H)□-06□-□□B-(S)	JSXF-06B-KT	—	Filettatura Rc, G: AN20-02	JSXF□□-□□-□□B-KT1 Codice valvola
10	JSXF(E, F, H)□-10□-□□B-(S)	JSXF-10B-KT	—	Filettatura NPT: AN20-N02	
14	JSXF(E, F)□-14□-□□B-(S)	JSXF-14B-KT	JSXF-14B-KT2	Filettatura Rc, G: AN30-03 Filettatura NPT: AN30-N03	
	JSXFH□-14□-□□B-(S)	JSXF-14B-1-KT			
20	JSXFH□-20□-□□B-(S)	JSXF-20B-KT	JSXF-14B-KT2		

*1 La bobina è dotata di una targhetta con il codice del prodotto stampato. Inoltre, sulla targhetta sono stampati i simboli di tutti gli standard applicabili.
Per la bobina, l'ammissibilità alla certificazione standard della marcatura CE varia a seconda del tipo di connessione elettrica e della tensione nominale.
Quando si ordina una bobina con specifiche diverse dalla valvola attualmente in uso, fare riferimento alla sezione "Codici di ordinazione" del catalogo per confermare lo stato di compatibilità agli standard.

Procedura di montaggio/smontaggio

⚠ Precauzione

1. Prima di procedere allo smontaggio, assicurarsi di interrompere l'alimentazione elettrica e l'alimentazione della pressione, quindi rilasciare la pressione residua.
2. Verificare che la temperatura della bobina sia scesa sufficientemente prima di rimuovere il prodotto.

Smontaggio

- 1) Rimuovere la clip, quindi rimuovere la bobina.
- 2) Allentare le viti esagonali (viti a testa tonda con taglio a croce) e rimuovere il gruppo del coperchio (coperchio), l'O-ring e la valvola principale (sottovalvola).

Assemblaggio

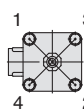
- 1) Montare la valvola principale (sottovalvola) sul corpo. La valvola principale (sottovalvola) ha una direzione di montaggio predeterminata. **Montare la valvola facendo riferimento alla Fig. 1.**
Se la valvola viene montata in modo non corretto, può causare un malfunzionamento.
- 2) Montare l'O-ring sulla scanalatura del corpo. (Vedere Fig. 2)
Dopo il montaggio dell'O-ring, controllare per assicurarsi che l'O-ring è montato correttamente nella scanalatura. Se è fuori dalla scanalatura, possono verificarsi perdite esterne e/o malfunzionamenti.
- 3) Montare il gruppo coperchio (coperchio) sul corpo.
- 4) Stringere le viti esagonali (viti a testa tonda con taglio a croce) diagonalmente. (Vedere tabella 1 per la coppia di serraggio).
- 5) Fissare la bobina con una clip. (Per ulteriori informazioni fare riferimento a "Precauzioni specifiche del prodotto" a pagina 38.)

Tabella 1 Coppia di serraggio corretta [N·m]

JSXF□-06□	M8	da 12.5 a 13.8
JSXF□-10□	M8	da 12.5 a 13.8
JSXF□-14□	Valvola principale	M6 da 5.2 a 5.7
	Sottovalvola	M4 da 1.5 a 1.7
JSXF□-20□	Valvola principale	M8 da 12.5 a 13.8
	Sottovalvola	M4 da 1.5 a 1.7

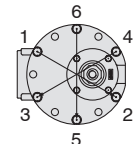
Attacco 06, 10

Valvola principale

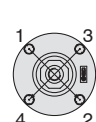


Attacco 14, 20

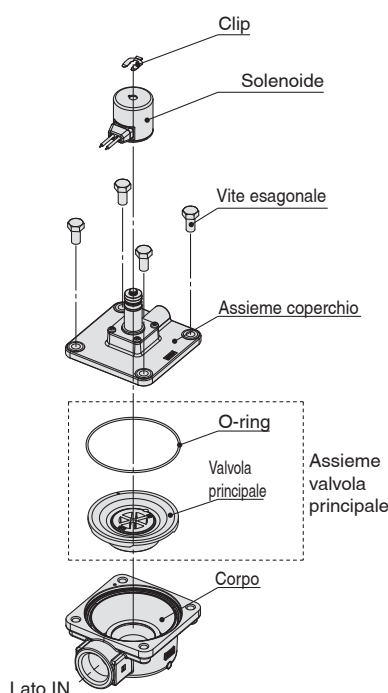
Valvola principale



Sottovalvola

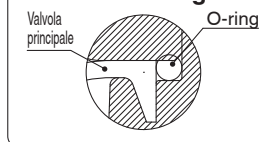


Attacco 06, 10

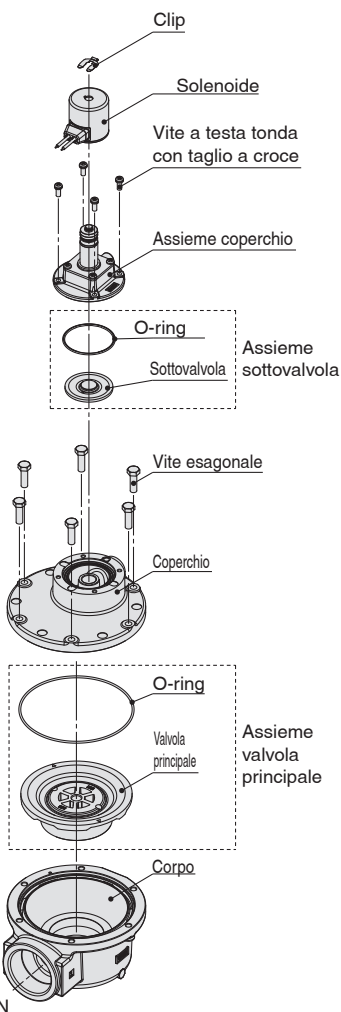


Lato IN

Fig. 2 Posizione dell'O-ring

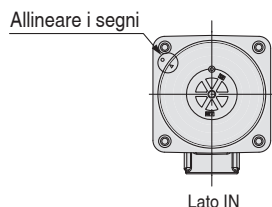


Attacco 14, 20



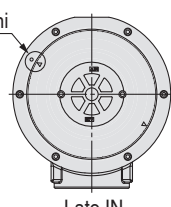
Lato IN

Fig. 1 Posizione della valvola

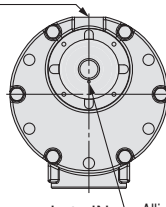
Attacco: 06, 10
Posizione valvola principale

Lato IN

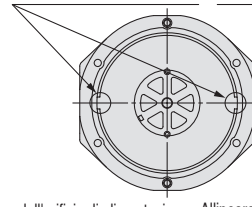
Posizione valvola principale



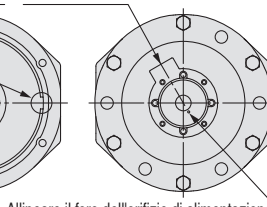
Lato IN

Attacco: 14
Posizione sottovalvola
Scarico

Lato IN

Attacco: 20
Posizione valvola principale
Allineare con scanalatura

Allineare il foro dell'orifizio di alimentazione con l'altra estremità dell'attacco di scarico.

Posizione sottovalvola
Scarico

Allineare il foro dell'orifizio di alimentazione con l'altra estremità dell'attacco di scarico.

Serie JSXF

Opzione

Cavo per connettore M12 (connettore femmina con cavo)

L'elettrovalvola non viene fornita con il cavo per il connettore M12.
Ordinarlo separatamente, se necessario.

JSX022-30-1-1

Specifiche

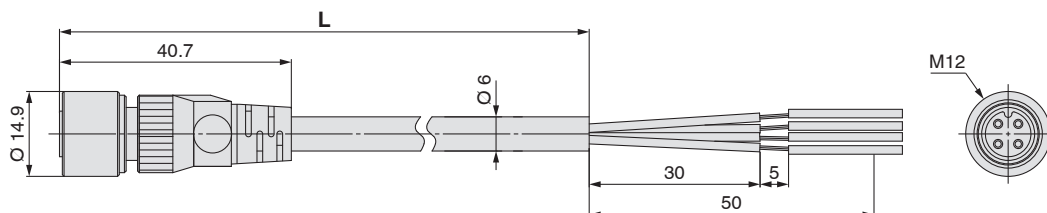
1	Per tensioni DC
2	Per tensioni AC

Lunghezza del cavo L [mm]

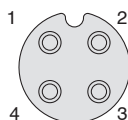
1	1000
2	2000
5	5000

Specifiche tecniche

Codice		JSX022-30-1-□	JSX022-30-2-□
Tipo di chiave		Tipo A	Tipo B
Classificazione/Prestazione	Corrente nominale	4 A	
	Tensione nominale	250 V	
	Resistenza di contatto	40 mΩ max.	
	Resistenza d'isolamento	1000 MΩ min.	
	Tensione d'isolamento	1500 VAC	
	Campo temperatura d'esercizio	da -25 a 70 °C	
	Min. raggio di curvatura (fisso)	50 mm	
	Grado di protezione	IP67 (solo con vite serrata)	
	Inserimento/rimozione ripetuti ammissibili	200	
Materiale	Materiale della zigrinatura	Ottone (rivestimento Ni)	
	Contatto (trattamento superficiale)	Lega di rame (rivestimento Au)	
	Materiale del connettore	PBT	
	Copertura	PBT morbido	

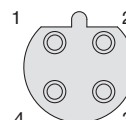


**Per tensioni DC
(Tipo A)**

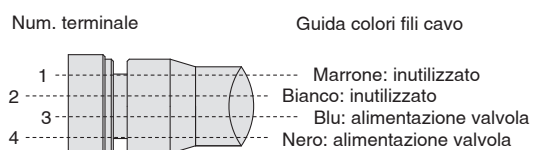


**Disposizione pin
connettore femmina**

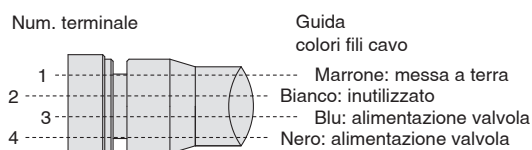
**Per tensioni AC
(Tipo B)**



**Disposizione pin
connettore femmina**



Collegamenti



Collegamenti

* L'elettrovalvola non presenta polarità per le tensioni DC.

Valvola ad impulsi

Tipo SMARTVENT

Serie JSXF-P

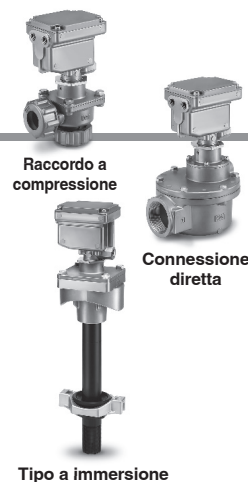


Tipo con elettrovalvola ▶ p. 7

Tipo ad azionamento pneumatico ▶ p. 21

Codici di ordinazione

Compressione	JSXF		E	-	06	F	-	5	PR	B	-	S	2		
Connessione diretta	JSXF		F	-	06	F	-	5	PR	B	-	S	2		
Immersione	JSXF		H	4	-	06	F	1	-	5	PR	B	-	S	2
		1	2	3		4	5	6		7	8	9		10	11



1 Tipo di valvola

—	Elettrovalvola
---	----------------

2 Connessioni

E	Raccordo a compressione*1	
F	Connessione diretta	
H	Tipo a immersione*2	

*1 Guarnizioni e rondelle sono incluse.

*2 La valvola e il tubo non vengono forniti già montati.

3 Misura del serbatoio (solo JSXFH)

4	4 pollici
5	5 pollici
6	6 pollici
8	8 pollici
10	10 pollici

4 Attacco*1

06	3/4 (20A)
10	1 (25A)
14	1 1/2 (40A)
20*2	2 (50A)

*1 Per la selezione dell'attacco, consultare la tabella "Variazioni dell'attacco e delle opzioni" riportata di seguito.

*2 L'attacco 20 è disponibile solo per il JSXFH.

5 Tipo di filettatura

R	Rc
N	NPT
F	G

6 Configurazione connessione attacco di uscita (solo JSXFH)

Simbolo	Lunghezza	Filettatura G	Aspetto
1	Corta	Assente	
2	Lunga		
3	Corta	Sì	
4	Lunga		

8 Controllo elettrico

Simbolo	Tipo di scheda	Ingresso esterno (sensore di pressione differenziale)	
PP*1	Modulo base	Con (3 fori)	
PB		Senza (2 fori)	
PR	Modulo remoto		

*1 Se si utilizza un sensore di pressione differenziale (predisposto dal cliente), selezionare PP per la valvola base. Utilizzare un sensore di pressione differenziale a 2 fili con specifiche da 4 a 20 mA.

9 Temperatura d'esercizio

B	da -40 a 60 °C
---	----------------

10 Silenziatore

—	Senza
S	Con

• Consegnato insieme al prodotto
• 2 pz. per 40A e 50A
Consultare "Parti di ricambio" a pagina 20.

11 Connessione elettrica

—	Lato IN	
2	180° Invertito	

• Può essere modificato dal cliente.
Per maggiori dettagli, vedere pagina 44.

Variazioni per attacco e opzioni

Modello	Misura del serbatoio	Attacco			
		06	10	14	20
JSXFE	—	●	●	●	—
JSXFF	—	●	●	●	—
JSXFH	4 pollici	●	—	—	—
	5 pollici	●	●	—	—
	6 pollici	—	●	●	—
	8 pollici	—	—	●	●
	10 pollici	—	—	—	●
Silenziatore		●	●	●	●



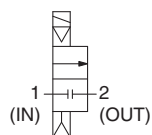
Esecuzioni speciali

Diam. foro serbatoio: Ø 76 (Attacco 14, serbatoio 6 pollici)	p. 33
---	-------

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei tipi SMARTVENT, consultare il manuale operativo. Scaricabile dal nostro sito web: <https://www.smc.eu>

Valvola ad impulsi **Serie JSXF-P**

Simbolo



Serie JSXFE



Serie JSXFF



Serie JSXFH

Specifiche

Specifiche comuni

Specifiche della valvola	Costruzione della valvola	Membrana servopilotata
	Tipo di valvola	Normalmente chiuso (N.C.)
	Fluido	Aria
	Diam. orificio della valvola pilota [mm]	Ø 4.5
	Pressione di prova [MPa]	1.5
	Pressione d'esercizio differenziale min. [MPa]	0.1
	Pressione d'esercizio differenziale max. [MPa]	0.9
	Pressione massima del sistema [MPa]	0.9
	Temperatura del fluido [°C]	da -40*1 a 60
	Temperatura ambiente [°C]	da -40 a 60
Specifiche della bobina	Grado di protezione*2	IP67, NEMA4
	Standard	CE/UKCA
	Tensione nominale [V]	24 VDC
	Fluttuazione di tensione ammissibile	±10 % della tensione nominale
Specifiche della scheda	Tensione di dispersione ammissibile	2 % max. della tensione nominale
	Assorbimento*3 [W]	18
	Tempo ON [ms]	da 100 a 234
	Tempo OFF [s]	da 4 a 29
	Assorbimento [mA]	Base: 25 max. Remota: 15 max.*4

*1 Senza condensa

*2 Per IP67 e NEMA4, i componenti cablati devono essere installati in un foro di ingresso o i fori devono essere tappati.

*3 Assorbimento: valore a una temperatura ambiente di 20 °C e con tensione nominale applicata (variazione: ±10 %)

*4 Assorbimento per ogni valvola remota (viene aggiunto in base al numero di valvole).

Leggere le "Precauzioni specifiche del prodotto" prima dell'uso.

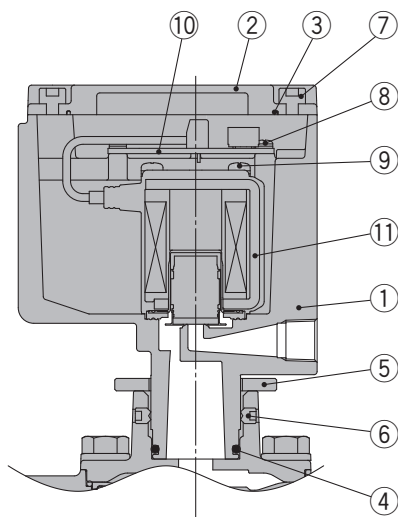
Peso

Modello		06		10		14		20		
JSXFE		1,240		1,680		2,620		—		
JSXFF		1,060		1,270		2,000		—		
JSXFH ^{*1}	Misura del serbatoio	4	5	5	6	6	8	8	10	
	Configurazione connessioni	1	1,880	1,890	2,500	2,560	3,480	3,600	5,190	5,360
		2	1,910	1,930	2,550	2,660	3,640	3,830	5,510	5,670
		3	1,880	1,890	2,500	2,560	3,480	3,600	5,190	5,360
		4	1,910	1,930	2,550	2,660	3,640	3,830	5,510	5,670

*1 Il peso del serbatoio non è incluso nella tabella del peso.

Costruzione

I componenti diversi da quelli indicati di seguito sono identici a quelli del tipo ad azionamento pneumatico.



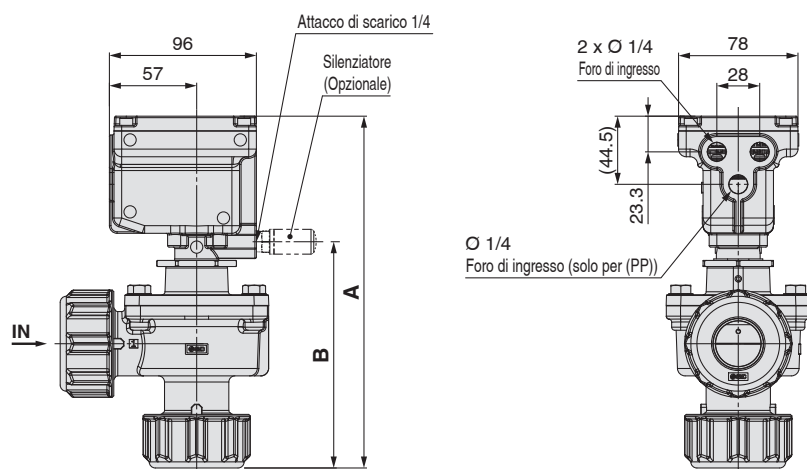
Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Scatola	ADC
2	Protezione	ADC
3	Guarnizione	NBR
4	O-ring	NBR
5	Dado	Acciaio inox
6	Vite a brugola	Acciaio inox
7	Vite a esagono incassato	Acciaio inox
8	Vite a testa tonda con taglio a croce	Acciaio inox
9	Vite a testa tonda con taglio a croce	Fe
10	Assieme pannello	—
11	Valvola pilota	—

Valvola ad impulsi *Serie JSXF-P*

Dimensioni (Le dimensioni diverse da quelle mostrate di seguito coincidono con quelle del modello ad azionamento pneumatico.)

JSXFE/Raccordo a compressione

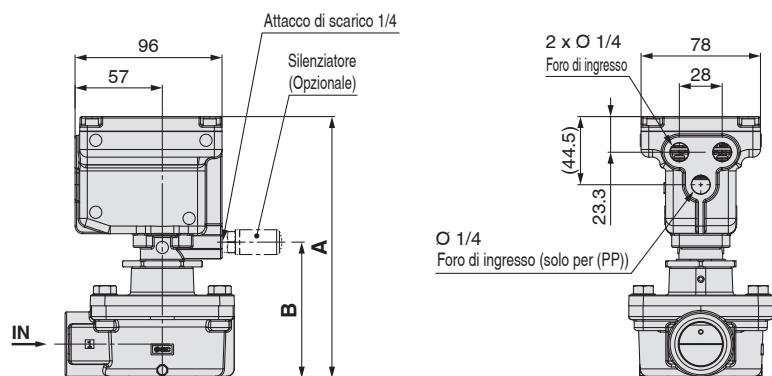


Dimensioni [mm]

Modello	Attacco	A	B
JSXFE-06	3/4	196	114
JSXFE-10	1	230	148
JSXFE-14	1 1/2	280	198

Le dimensioni indicano i valori dopo il serraggio della vite.

JSXFF/Connezione diretta

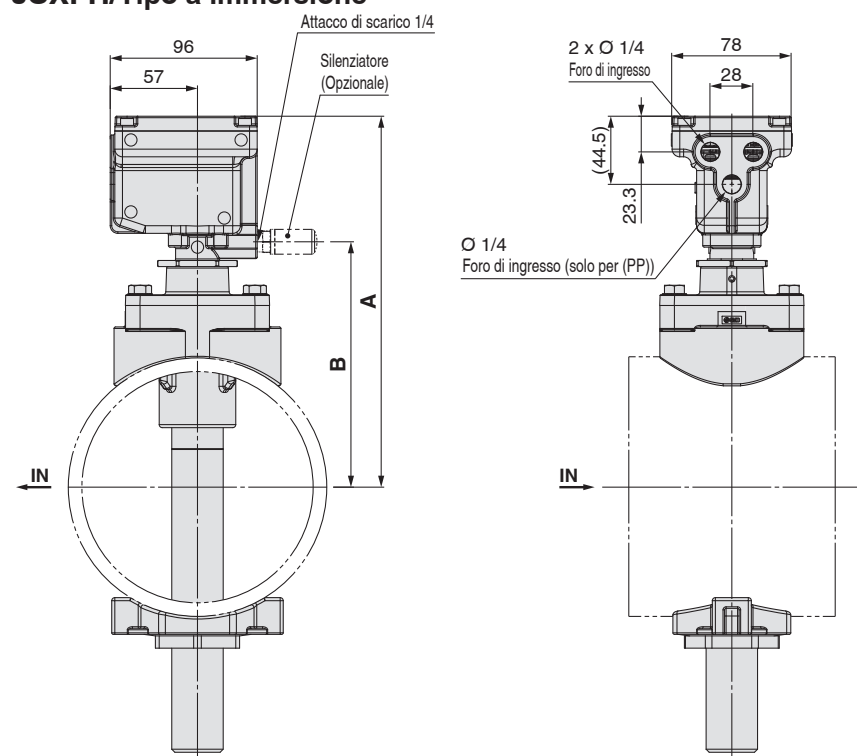


Dimensioni [mm]

Modello	Attacco	A	B
JSXFF-06	3/4	162	80
JSXFF-10	1	171	89
JSXFF-14	1 1/2	221	139

Le dimensioni indicano i valori dopo il serraggio della vite.

JSXFH/Tipo a immersione



Dimensioni [mm]

Modello	Attacco	A	B
JSXFH4-06	3/4	213	131
JSXFH5-06		227	145
JSXFH5-10	1	229	147
JSXFH6-10		242	160
JSXFH6-14	1 1/2	266	184
JSXFH8-24		291	209
JSXFH8-20	2	306	224
JSXFH10-20		333	251

Le dimensioni indicano i valori dopo il serraggio della vite.

Parti di ricambio (Tipo SMARTVENT/JSXF)

Attacco	Modello	Codice parte di ricambio			
		Assieme valvola principale (Valvola principale + O-ring)	Assieme sottovalvola (Sottovalvola + O-ring)	Silenziatore ①	Silenziatore ②
06	JSXF(E, F, H)□-06□-5P□B-(S)	JSXF-06B-KT	—	Filettatura Rc, G: AN20-02	—
10	JSXF(E, F, H)□-10□-5P□B-(S)	JSXF-10B-KT	—	Filettatura NPT: AN20-N02	—
14	JSXF(E, F)□-14□-5P□B-(S)	JSXF-14B-KT	JSXF-14B-KT2	Filettatura Rc, G: AN20-02 Filettatura NPT: AN20-N02	Filettatura Rc, G: AN30-03 Filettatura NPT: AN30-N03
20	JSXFH□-14□-5P□B-(S)	JSXF-14B-1-KT			
20	JSXFH□-20□-5P□B-(S)	JSXF-20B-KT	JSXF-14B-KT2		

Procedura di montaggio/smontaggio

⚠ Precauzione

1. Prima di procedere allo smontaggio, assicurarsi di interrompere l'alimentazione elettrica e l'alimentazione della pressione, quindi rilasciare la pressione residua.

Smontaggio

- 1) Allentare le viti esagonali e rimuovere l'assieme coperchio (coperchio), l'O-ring e la valvola principale (sottovalvola).

Montaggio

- 1) Montare la valvola principale (sottovalvola) sul corpo. La valvola principale (sottovalvola) ha una direzione di montaggio predefinita.

Montare la valvola facendo riferimento alla Fig. 1.

Se la valvola viene montata in modo non corretto, può causare un malfunzionamento.

- 2) Montare l'O-ring sulla scanalatura del corpo.
(Vedere Fig. 2)

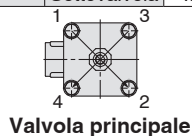
Dopo il montaggio dell'O-ring, controllare per assicurarsi che l'O-ring è montato correttamente nella scanalatura. Se è fuori dalla scanalatura, possono verificarsi perdite esterne e/o malfunzionamenti.

- 3) Montare il gruppo coperchio (coperchio) sul corpo.
4) Serrare le viti esagonali (viti a esagono incassato) in diagonale.
(Vedere tabella 1 per la coppia di serraggio).

Tabella 1. Coppia di serraggio corretta [N·m]

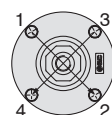
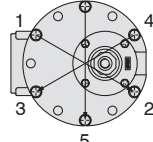
JSXF□-06□	M8	da 12.5 a 13.8
JSXF□-10□	M8	da 12.5 a 13.8
JSXF□-14□	Valvola principale	M6 da 5.2 a 5.7
	Sottovalvola	M4 da 1.5 a 1.7
JSXF□-20□	Valvola principale	M8 da 12.5 a 13.8
	Sottovalvola	M4 da 1.5 a 1.7

**Attacco
06, 10**



Sottovalvola

**Attacco
14, 20**



Attacco 06, 10

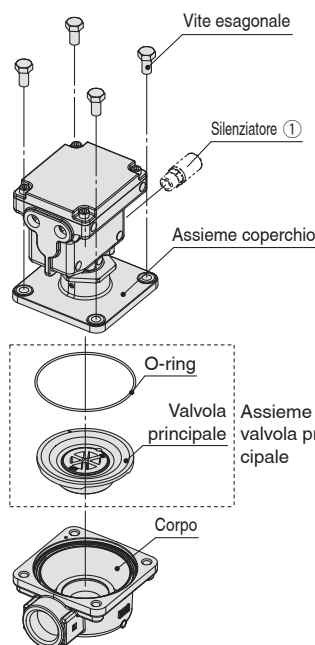
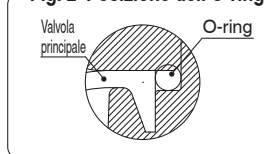


Fig. 2 Posizione dell'O-ring



Attacco 14, 20

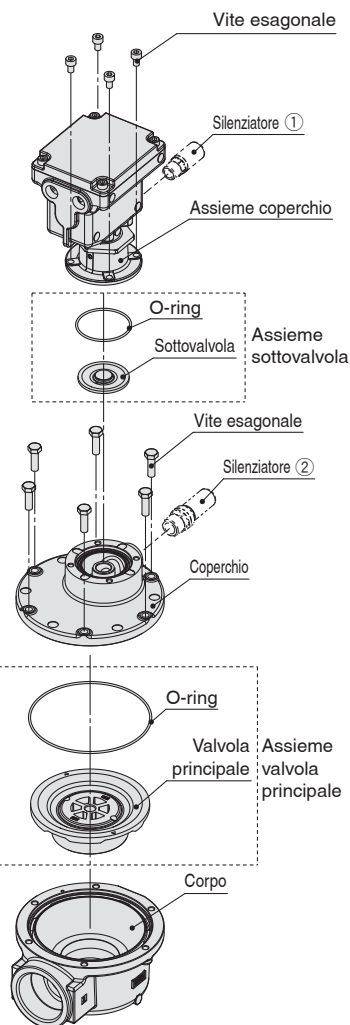
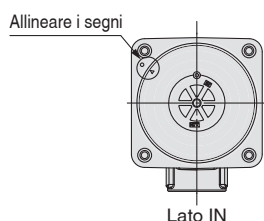
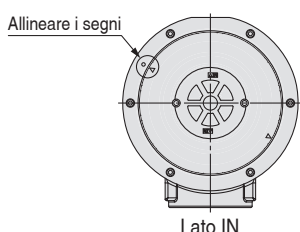


Fig. 1 Posizione della valvola

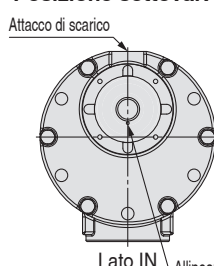
**Attacco: 06, 10
Posizione valvola principale**



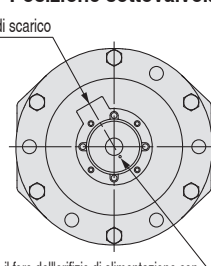
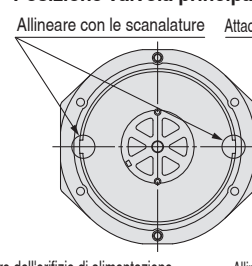
**Attacco: 14
Posizione valvola principale**



**Attacco: 14
Posizione sottovalvola**



**Attacco: 20
Posizione valvola principale Posizione sottovalvola**



Valvola ad impulsi Valvola per sistema di depolverazione

Tipo ad azionamento pneumatico

Serie JSXFA

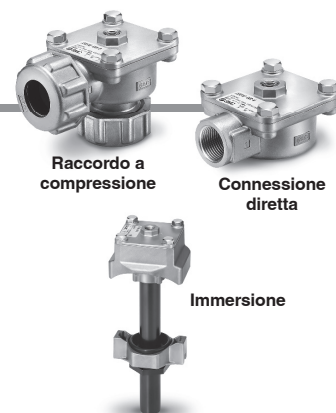
RoHS

Solenoid Tipo di valvola ► p. 7

Tipo SMARTVENT ► pag. 17

Codici di ordinazione

Compressione	JSXF	A	E	-	06	R	-	B	-	1		
Connessione diretta	JSXF	A	F	-	06	R	-	B	-	1		
Immersione	JSXF	A	H	4	-	06	R	1	-	B	-	1
		1	2	3		4	5	6		7	8	9



1 Tipo di valvola

A	Azionamento pneumatico
---	------------------------

2 Connessione

E	Raccordo a compressione*1	
F	Connessione diretta	
H	Tipo a immersione*2	

*1 Guarnizioni e rondelle sono incluse.

*2 La valvola e il tubo non sono assemblati nella confezione.



Esecuzioni speciali

Diam. foro serbatoio: Ø 76
(Attacco 14, serbatoio 6 pollici) pag. 33

3 Misura del serbatoio (solo JSXFAH)

4	4 pollici
5	5 pollici
6	6 pollici
8	8 pollici
10	10 pollici

6 Configurazione dell'attacco OUT (solo JSXFAH)

Simbolo	Lunghezza	Filettatura G	Aspetto
1	Corta	Assente	
2	Lunga	Assente	
3	Corta	Si	
4	Lunga	Si	

7 Temperatura del fluido e ambiente

B	da -40 a 60 °C
---	----------------

4 Attacco*1

06	3/4 (20A)
10	1 (25A)
14	1 1/2 (40A)
20*2	2 (50A)

*1 Per la selezione dell'attacco, consultare la tabella "Varianti per attacco e opzione" riportata di seguito.

*2 L'attacco 20 è disponibile solo per JSXFAH.

5 Filettatura

R	Rc
N	NPT
F	G

8 Silenziatore

(È possibile selezionare solo gli attacchi 14 e 20).

—	Senza
S	Con

Consegnato insieme al prodotto

9 Attacco di pilotaggio

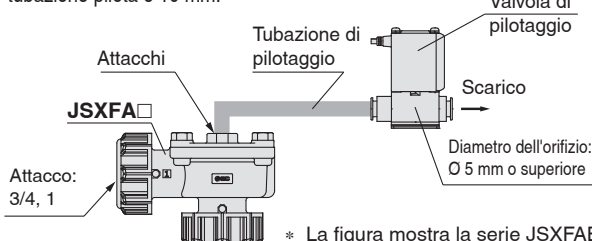
—	1/4
1	1/8

⚠ Precauzione

Selezione della valvola di pilotaggio (comune con la serie JSXFA)

Per il diametro dell'orifizio della valvola di pilotaggio, si raccomanda di utilizzare un diametro di Ø 5 mm o superiore. Quando il diametro dell'orifizio di pilotaggio è di Ø 3 mm o più grande e inferiore a Ø 5 mm, mettere "A" alla fine del codice prodotto per l'ordine. Il prodotto potrebbe non funzionare correttamente se il diametro dell'orifizio della valvola di pilotaggio è inadeguato. (Attacco: 3/4, 1) A seconda delle dimensioni o della lunghezza dell'attacco delle tubazioni di pilotaggio*1, la valvola potrebbe non funzionare correttamente.

*1 Il diam. int. della tubazione pilota deve essere più grande del diametro dell'orifizio della valvola di pilotaggio da usare. Il diam. int. max. della tubazione pilota è 10 mm.



* La figura mostra la serie JSXFAE.

Esecuzioni speciali (Comune con la serie JSXFA)

Quando il diametro dell'orifizio della valvola pilota è di Ø 3 mm o più grande e inferiore a Ø 5 mm, mettere "A" alla fine del codice prodotto per l'ordine.

Diametro dell'orifizio della valvola di pilotaggio: specifiche speciali

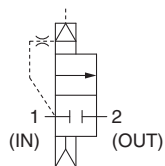
A	Per Ø 3 mm a Ø 5 mm	Attacco: 06, 10
---	---------------------	-----------------

JSXFA [] - [] - B - [] [] A

Inserire il codice del prodotto standard.

Variazioni per attacco e opzione

Serie	Misura del serbatoio	Attacco			
		06	10	14	20
JSXFAE	—	●	●	●	—
JSXFAP	—	●	●	●	—
JSXFAH	4 pollici	●	—	—	—
	5 pollici	●	●	—	—
	6 pollici	—	●	●	—
	8 pollici	—	—	●	●
	10 pollici	—	—	—	●
Orifizio della valvola di pilotaggio		●	●	—	—
Silenziatore		—	—	●	●

Simbolo**Serie JSXFAE****Serie JSXFAF****Serie JSXFAH****Specifiche****Specifiche comuni**

Specifiche della valvola	Fluido	Aria
	Min. pressione d'esercizio differenziale [MPa]	0.1
	Max. pressione d'esercizio differenziale [MPa]	0.9
	Max. pressione del sistema [MPa]	0.9
	Temperatura del fluido [°C]	da -40*1 a 60
	Temperatura ambiente [°C]	da -40 a 60
	Ambiente d'esercizio	Al chiuso/All'aperto*2

*1 Senza condensa

*2 Per l'uso esterno, assicurarsi di attuare misure sufficienti per proteggere la valvola di pilotaggio operativa dall'acqua piovana. Consultare le "Precauzioni delle elettrovalvole a 2 vie per il controllo del fluido" per le misure di protezione.

Leggere attentamente le "Precauzioni specifiche del prodotto" prima dell'uso.**Specifiche individuali Raccordo a compressione/Connessione diretta**

Serie		JSXFAE/F		
		06	10	14
Diametro orifizio [mm]		Ø 32	Ø 40	Ø 50
Attacco		3/4	1	1 1/2
Peso [g]	Compressione	470	910	1,850
	Connessione diretta	290	500	1,230

Specifiche individuali Tipo a immersione

Serie		JSXFAH								
		06		10		14		20		
Diametro orifizio [mm]		Ø 32		Ø 40		Ø 45		Ø 55		
Attacco		3/4		1		1 1/2		2		
Misura del serbatoio [ANSI]		4	5	5	6	6	8	8	10	
Peso*3 [g]	Configurazione della connessione	1	1,110	1,120	1,730	1,790	2,710	2,830	4,420	4,590
		2	1,140	1,160	1,780	1,890	2,870	3,060	4,740	4,900
		3	1,110	1,120	1,730	1,790	2,710	2,830	4,420	4,590
		4	1,140	1,160	1,780	1,890	2,870	3,060	4,740	4,900

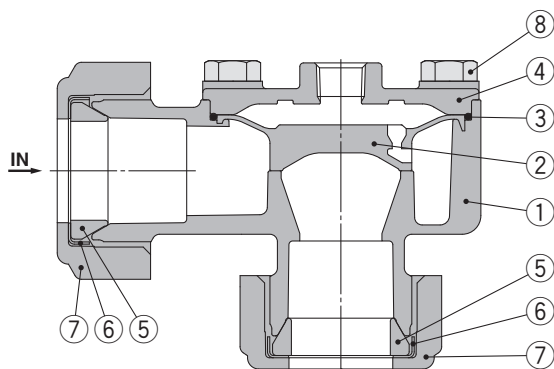
*3 Il peso del serbatoio non è incluso nel peso indicato sopra.

Serie JSXFA

Costruzione

JSXFAE/Raccordo a compressione

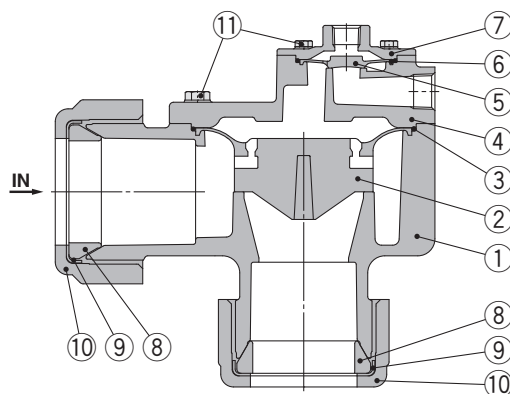
Attacco: 06, 10



Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Guarnizione di tenuta	NBR
6	Rondella	Fe (Cromato)
7	Dado a compressione	ADC
8	Vite esagonale	Acciaio inox

Attacco: 14

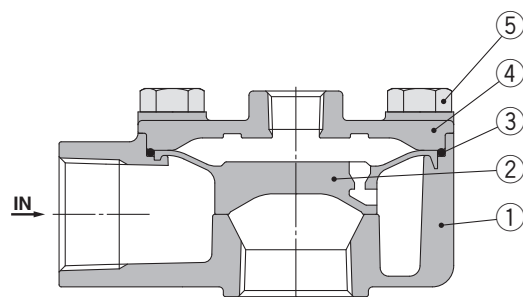


Componenti

N°	Descrizione	Materiale	N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC	8	Guarnizione di tenuta	NBR
2	Valvola principale	Resina	9	Rondella	Fe (Cromato)
3	O-ring	NBR	10	Dado a compressione	ADC
4	Coperchio	ADC	11	Vite esagonale	Acciaio inox
5	Sottovalvola	Resina			
6	O-ring	NBR			
7	Coperchio	ADC			

JSXFAF/Connessione diretta

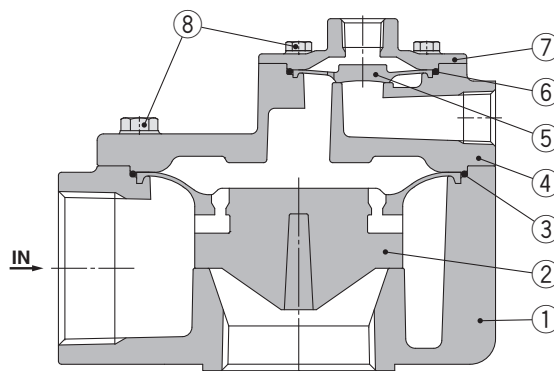
Attacco: 06, 10



Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Vite esagonale	Acciaio inox

Attacco: 14



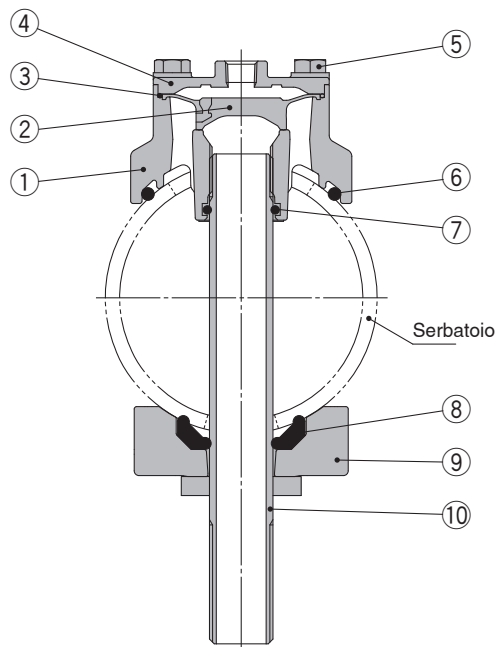
Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Sottovalvola	Resina
6	O-ring	NBR
7	Coperchio	ADC
8	Vite esagonale	Acciaio inox

Costruzione

JSXFAH/Tipo a immersione

Attacco: taglie 06, 10

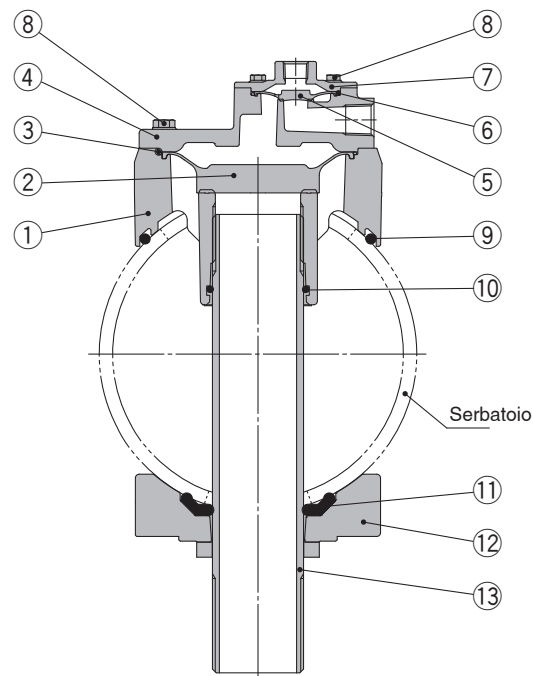


* Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.

Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Vite esagonale	Acciaio inox
6	O-ring	NBR
7	O-ring	NBR
8	Guarnizione	NBR
9	Supporto inferiore	ADC
10	Assieme tubo di uscita	STKM + SS400

Attacco: taglie 14, 20



* Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.

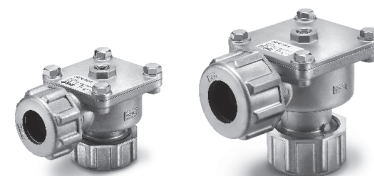
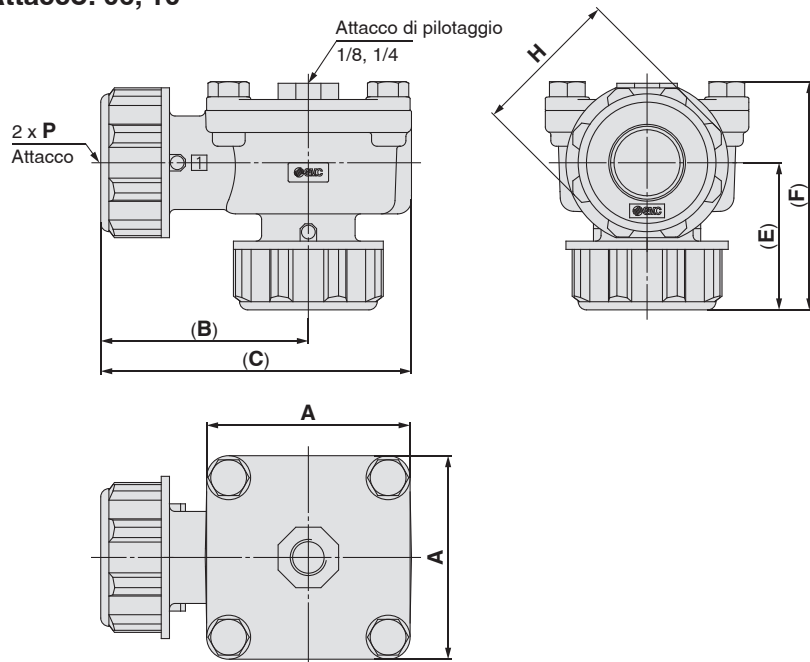
Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	ADC
2	Valvola principale	Resina
3	O-ring	NBR
4	Coperchio	ADC
5	Sottovalvola	Resina
6	O-ring	NBR
7	Coperchio	ADC
8	Vite esagonale	Acciaio inox
9	O-ring	NBR
10	O-ring	NBR
11	Guarnizione	NBR
12	Supporto inferiore	ADC
13	Assieme tubo di uscita	STKM + SS400

Serie JSXFA

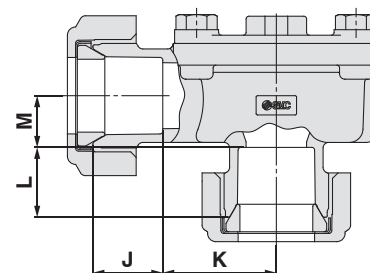
Dimensioni: JSXFAE / Raccordo a compressione

Attacco: 06, 10

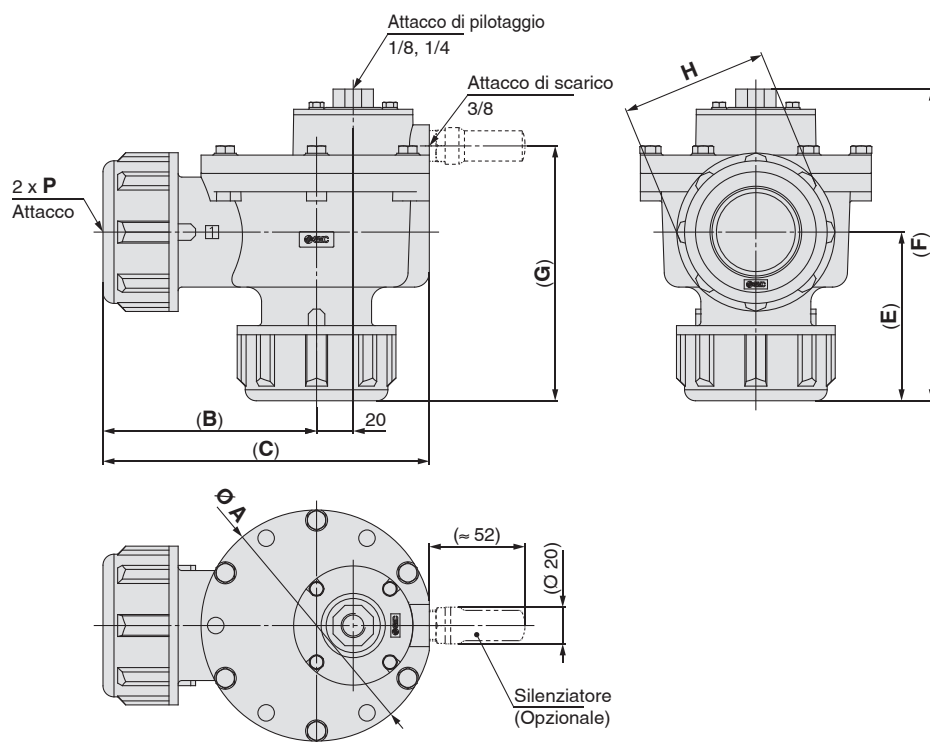


Attacco: 06

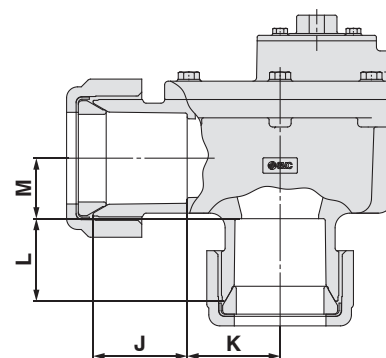
Attacco: 10



Attacco: 14



Attacco: 14

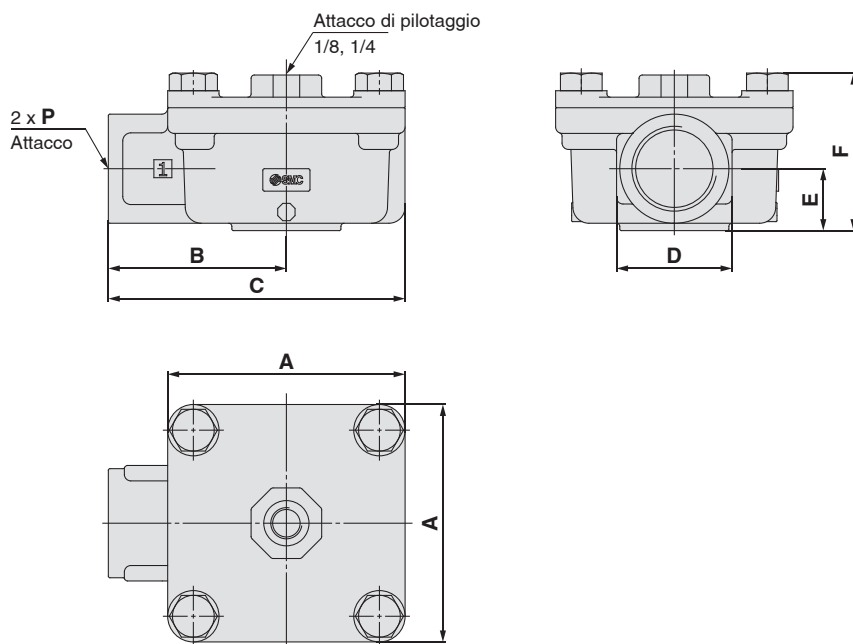


Dimensioni

Modello	Attacco P	A	(B)	(C)	(E)	(F)	(G)	H	J	K	L	M
JSXFAE-06	3/4	74	76	113	54	83	—	54	25.4	41.3	25.4	18.8
JSXFAE-10	1	94	90	137	82	120	—	65	33.3	44.4	38.1	31.6
JSXFAE-14	1 1/2	126	117	178	92	170	139	80	51.3	50.7	45	33

Dimensioni: JSXFAF / Connessione diretta

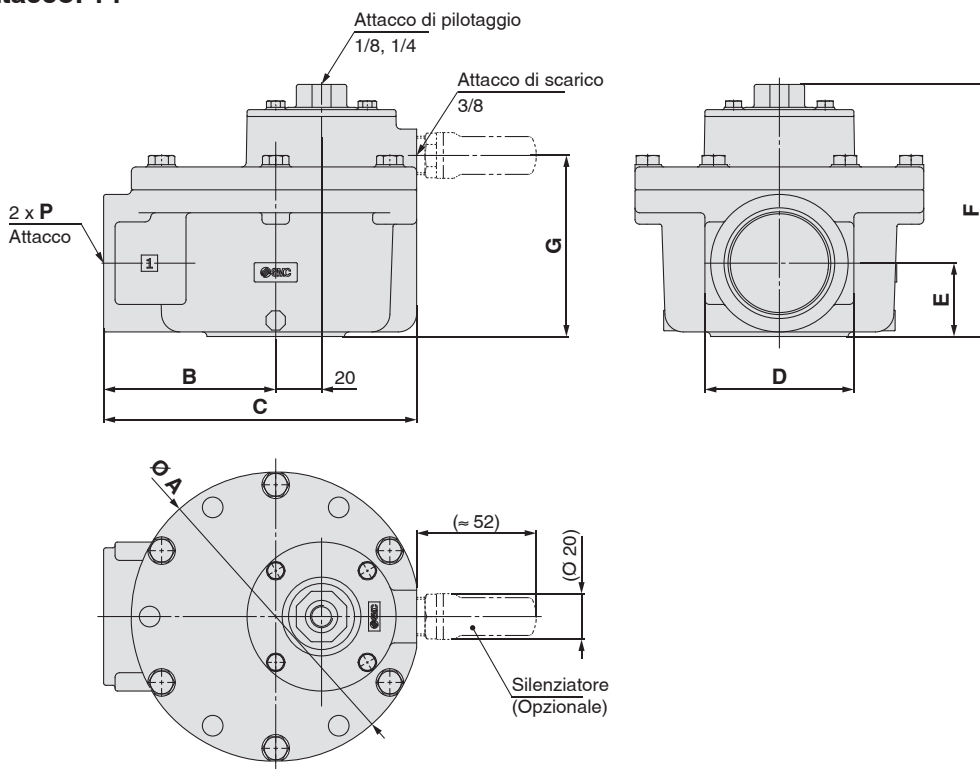
Attacco: 06, 10



Attacco: 06

Attacco: 10

Attacco: 14



Attacco: 14

Dimensioni

Modello	Attacco P	A	B	C	D	E	F	G
JSXFAF-06	3/4	74	55.5	92.5	36	19.3	48.8	—
JSXFAF-10	1	94	63.5	110.5	44	22.2	60.2	—
JSXFAF-14	1 1/2	126	75.1	136.6	65	32	110	79

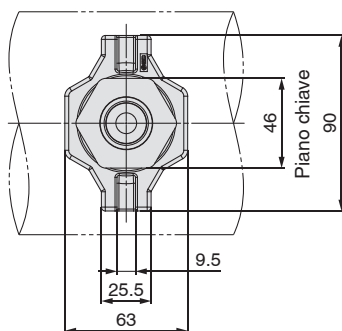
Serie JSXFA

Dimensioni: JSXFAH / Tipo a immersione

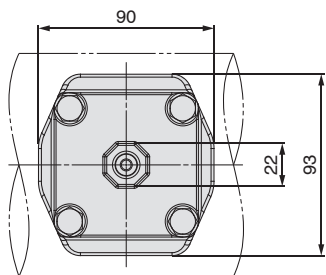
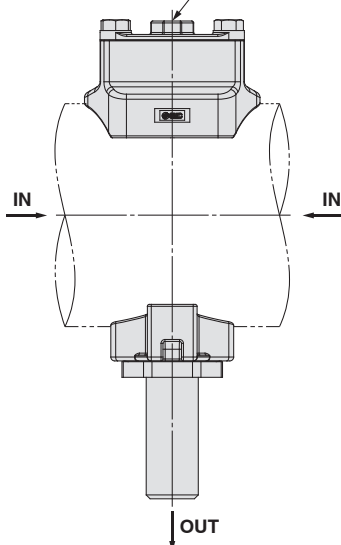
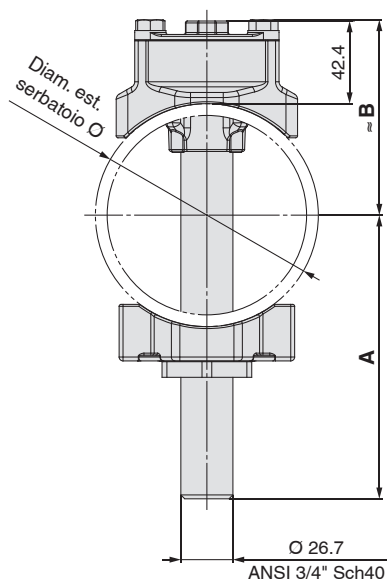
Attacco: taglia 06



Attacco 06



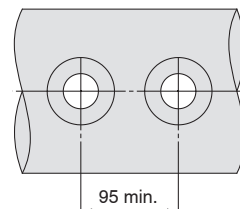
Attacco di pilotaggio
1/8, 1/4



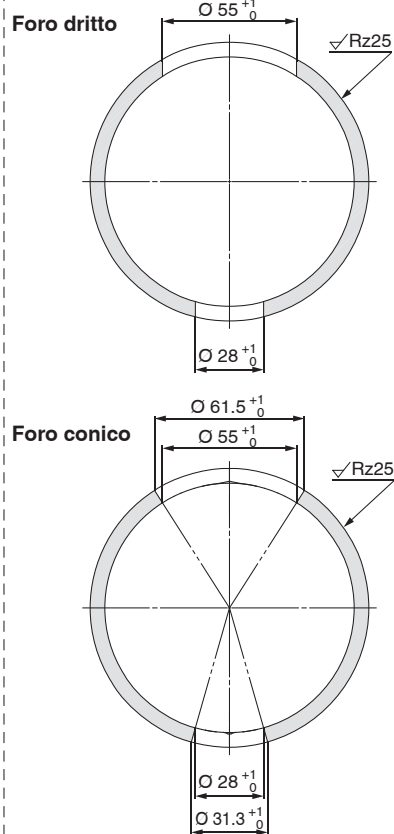
Dimensioni raccomandate del serbatoio

* Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.

Passo del foro del serbatoio



Lavorazione del foro del serbatoio



Dimensioni

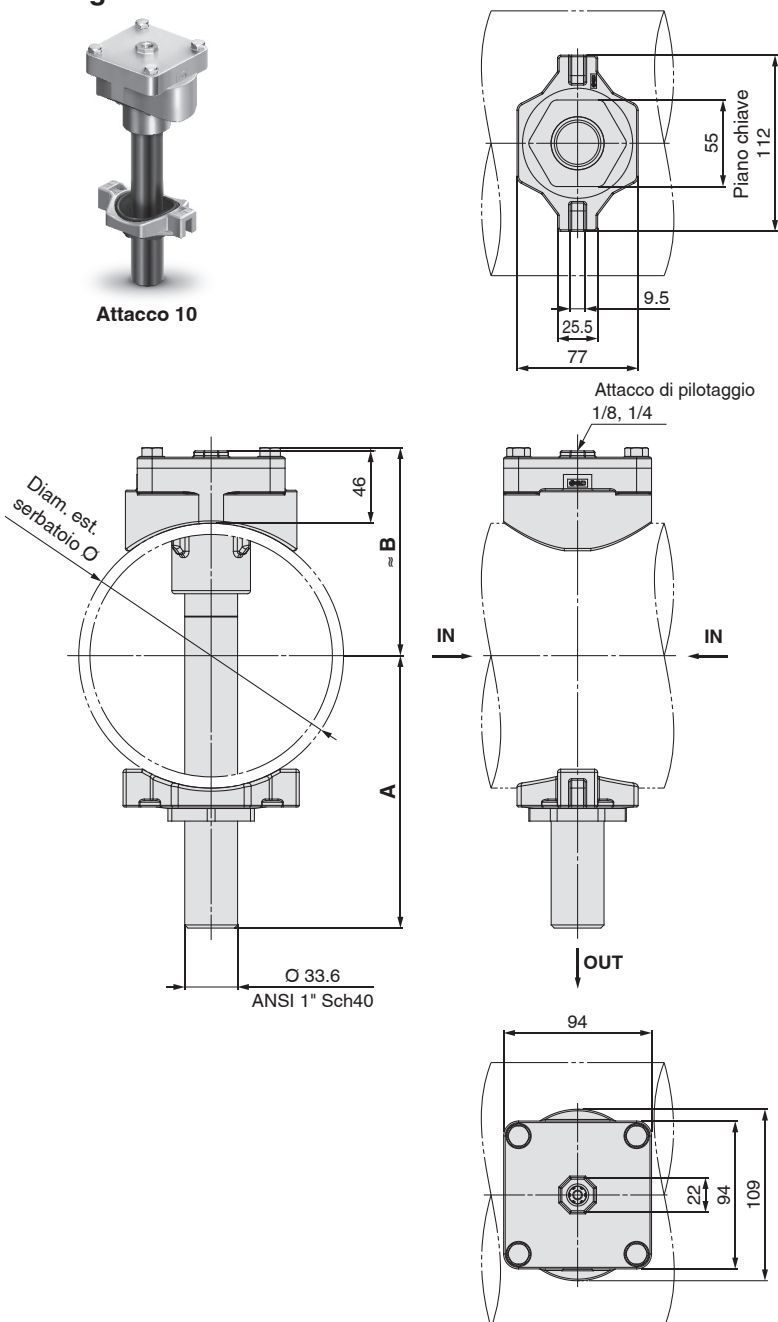
Dimensione del serbatoio	Diam. est. serbatoio O	B	Configurazione dell'attacco OUT											
			1			2			3			4		
			A	D	E	A	D	E	A	D	E	A	D	E
4 pollici (ANSI 4")	114.3 ^{+1.6} _{-0.6}	100	146 ±5	—	62	164 ±5	—	80	146 ±5	50	62	164 ±5	70	80
5 pollici (ANSI 5")	141.3 ^{+1.6} _{-0.6}	114	153 ±5	—	56	173 ±5	—	76	153 ±5	50	56	173 ±5	70	76

Dimensioni: JSXFAH / Tipo a immersione

Attacco: taglia 10

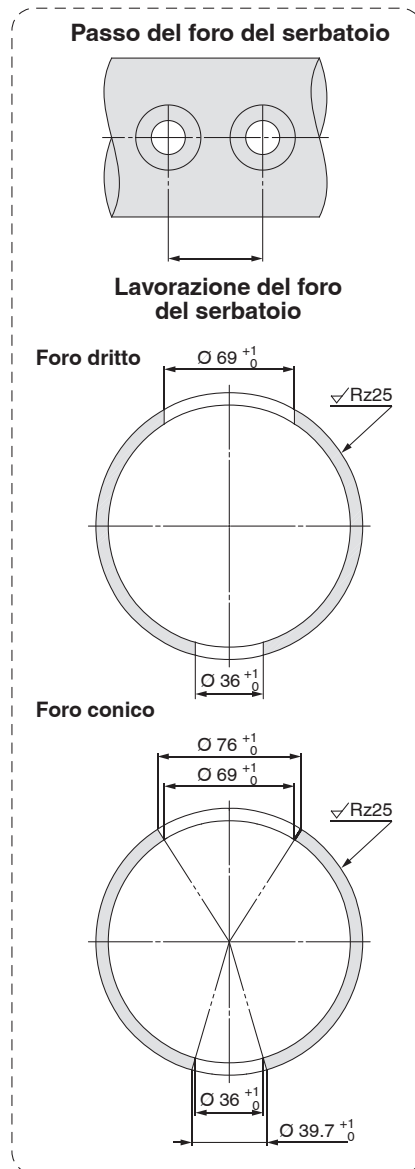


Attacco 10



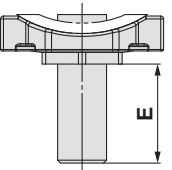
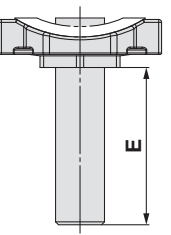
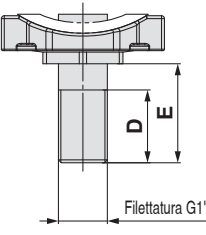
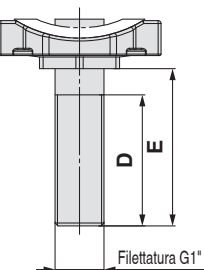
Dimensioni raccomandate del serbatoio

* Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.



Dimensioni

Dimensioni			Configurazione dell'attacco OUT											
Dimensione del serbatoio	Diam. est. serbatoio $\varnothing$	B	1			2			3			4		
			A	D	E	A	D	E	A	D	E	A	D	E
5 pollici (ANSI 5")	141.3 ^{+1.6} _{-0.8}	119	153 ±5	—	61	173 ±5	—	81	153 ±5	50	61	173 ±5	70	81
6 pollici (ANSI 6")	168.3 ^{+1.6} _{-0.8}	132	173 ±5	—	68	213 ±5	—	108	173 ±5	50	68	213 ±5	90	108

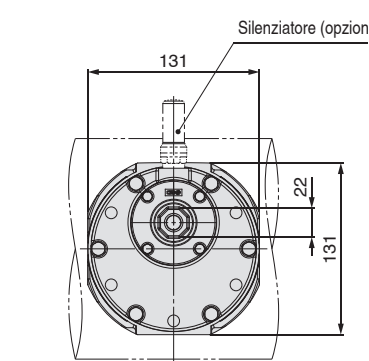
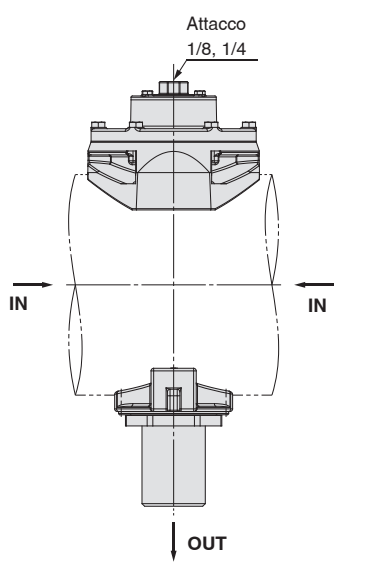
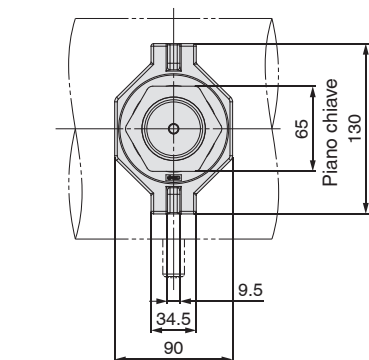
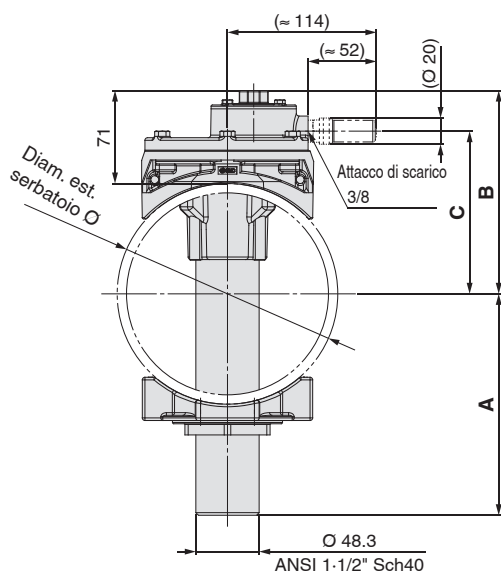
Serie JSXFA

Dimensioni: JSXFAH / Tipo a immersione

Attacco: taglia 14



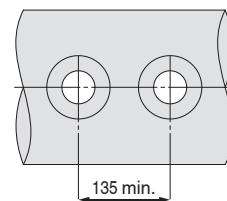
Attacco: 14



Dimensioni raccomandate del serbatoio

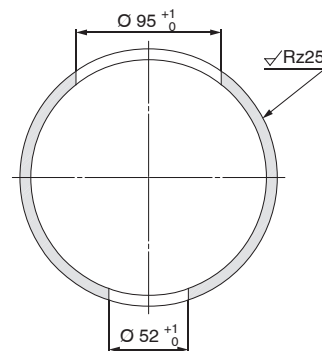
* Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.

Passo del foro del serbatoio

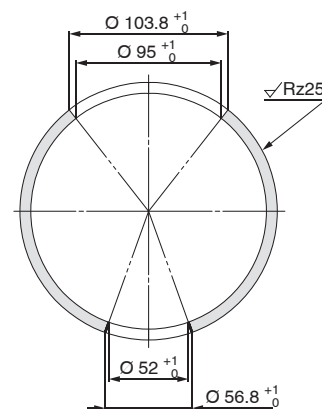


Lavorazione del foro del serbatoio

Foro dritto

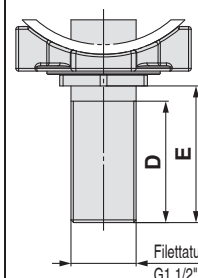
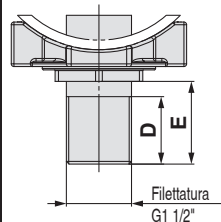
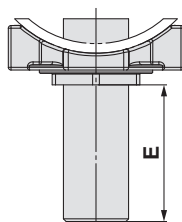
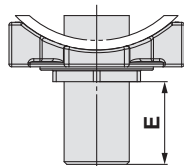


Foro conico



Dimensioni

Dimensione del serbatoio	Diam. est. serbatoio O	B	C	Configurazione dell'attacco OUT											
				1			2			3			4		
				A	D	E	A	D	E	A	D	E	A	D	E
6 pollici (ANSI 6")	168.3 ^{+1.6} _{-0.8}	155	124	169 ±5	—	61	209 ±5	—	101	169 ±5	50	61	209 ±5	90	101
8 pollici (ANSI 8")	219.1 ^{+1.6} _{-0.8}	181	150	198 ±5	—	65	258 ±5	—	125	198 ±5	50	65	258 ±5	110	125

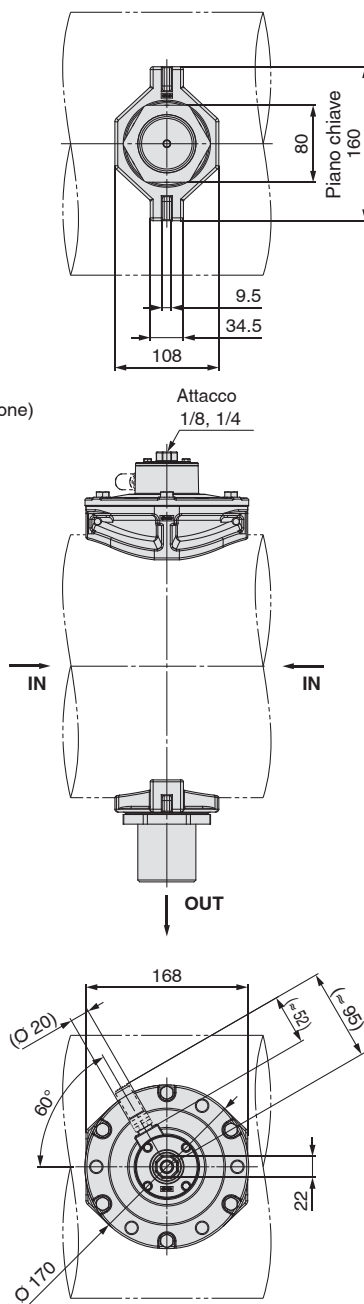
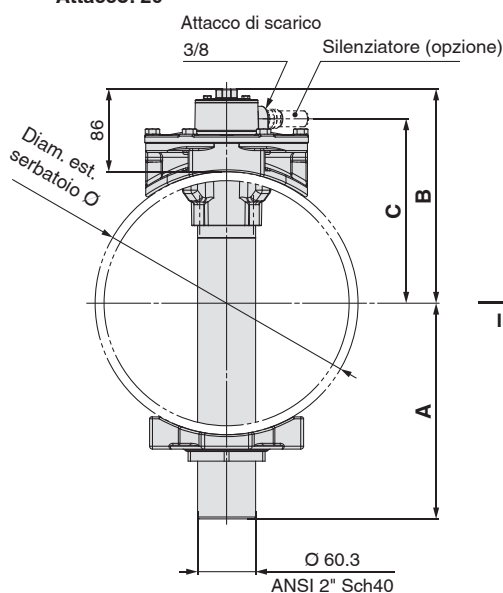


Dimensioni: JSXFAH / Tipo a immersione

Attacco: taglia 20



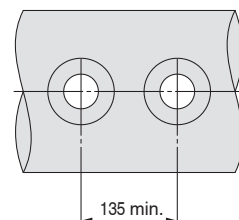
Attacco: 20



Dimensioni raccomandate del serbatoio

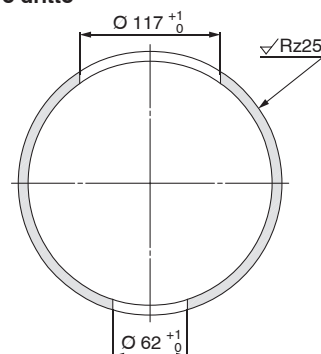
* Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.

Passo del foro del serbatoio

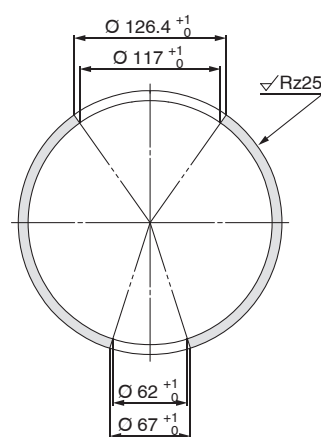


Lavorazione del foro del serbatoio

Foro dritto



Foro conico



Dimensioni

Dimensione del serbatoio	Diam. est. serbatoio Ø	B	C	Configurazione dell'attacco OUT											
				1			2			3			4		
				A	D	E	A	D	E	A	D	E	A	D	E
8 pollici (ANSI 8")	219.1 ^{+1.6} _{-0.8}	196	165	197 ±5	—	60	257 ±5	—	120	197 ±5	50	60	257 ±5	110	120
10 pollici (ANSI 10")	273.1 ^{+2.4} _{-0.8}	223	192	224 ±5	—	60	284 ±5	—	120	224 ±5	50	60	284 ±5	110	120

Parti di ricambio (JSXFA)

Dimensione	Serie	Codice parte di ricambio		
		Assieme valvola principale (Valvola principale + O-ring)	Assieme sottovalvola (Sottovalvola + O-ring)	Silenziatore
Attacco: 06	JSXFA(E, F, H)□-06□-B-□	JSXF-06B-KT	—	—
	JSXFA(E, F, H)□-06□-B-□A	JSXF-06B-A-KT	—	—
Attacco: 10	JSXFA(E, F, H)□-10□-B-□	JSXF-10B-KT	—	—
	JSXFA(E, F, H)□-10□-B-□A	JSXF-10B-A-KT	—	—
Attacco: 14	JSXFA(E, F)□-14□-B-(S)□	JSXF-14B-KT	JSXF-14B-KT2	Filettatura Rc, G: AN30-03 Filettatura NPT: AN30-N03
	JSXFAH□-14□-B-(S)□	JSXF-14B-1-KT		
Attacco: 20	JSXFAH□-20□-B-(S)□	JSXF-20B-KT	JSXF-14B-KT2	

Procedure di montaggio/smontaggio

⚠ **Precauzione**

1. Prima di procedere allo smontaggio, assicurarsi di interrompere l'alimentazione elettrica e l'alimentazione della pressione, quindi rilasciare la pressione residua.

Rimozione

- 1) Allentare le viti esagonali e rimuovere il coperchio, l'O-ring e la valvola principale (sottovalvola).

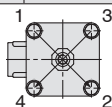
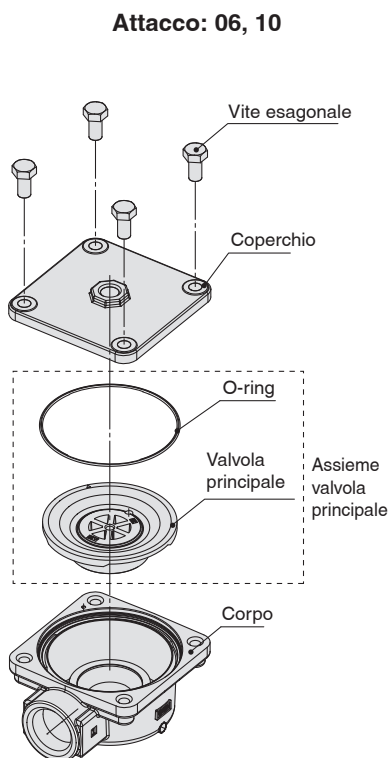
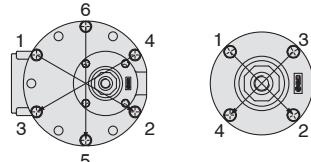
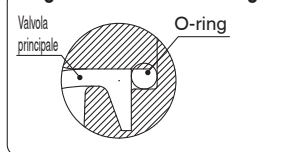
Assemblaggio

- 1) Fissare la valvola principale (sottovalvola) sul corpo. La valvola principale (sottovalvola) ha una direzione di montaggio predeterminata.
Montare la valvola facendo riferimento alla Fig. 1.
Se la valvola non viene montata correttamente, può causare un malfunzionamento.
- 2) Montare l'O-ring sull'incavo del corpo. (Vedere Fig. 2).
Dopo aver montato l'O-ring, verificare che sia inserito correttamente nell'incavo. Se è fuori dall'incavo, possono verificarsi trafilamenti esterni e/o malfunzionamenti.
- 3) Montare il coperchio sul corpo.
- 4) Serrare le viti esagonali in diagonale.
(Vedere tabella 1 per la coppia di serraggio).

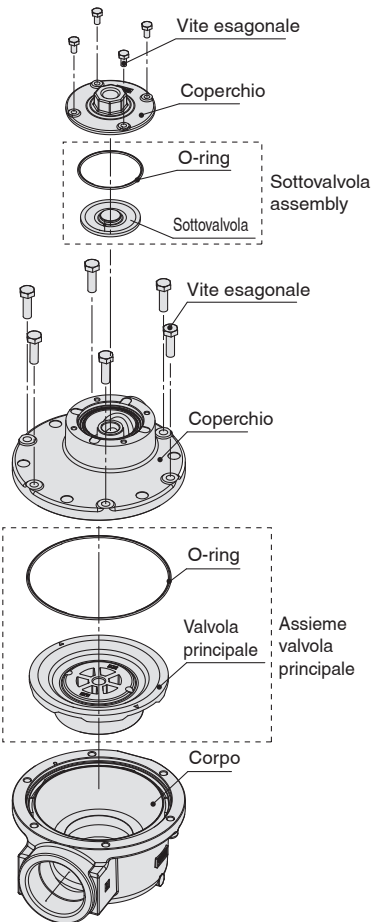
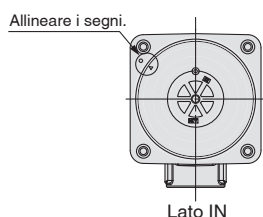
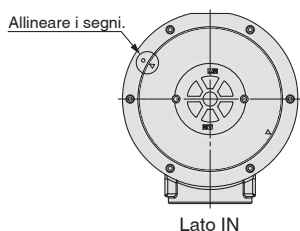
Tabella 1 Coppia di serraggio corretta

[N·m]

JSXFA□-06□		M8	12.5 a 13.8
JSXFA□-10□		M8	12.5 a 13.8
JSXFA□-14□	Valvola principale	M6	5.2 a 5.7
	Sottovalvola	M4	1.5 a 1.7
JSXFA□-20□	Valvola principale	M8	12.5 a 13.8
	Sottovalvola	M4	1.5 a 1.7

Attacco:
06, 10Attacco:
14, 20**Fig. 2 Posizione dell'O-ring**

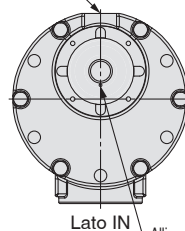
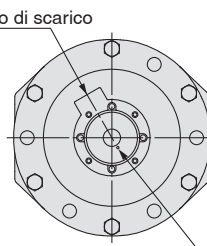
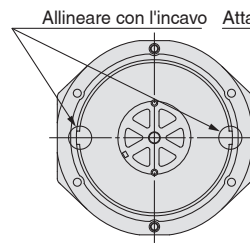
Attacco: 14, 20

**Fig. 1 Posizione della valvola**Attacco: 06, 10
Posizione della
valvola principalePosizione della
valvola principale

Attacco: 14

Posizione della
sottovalvola

Attacco di scarico

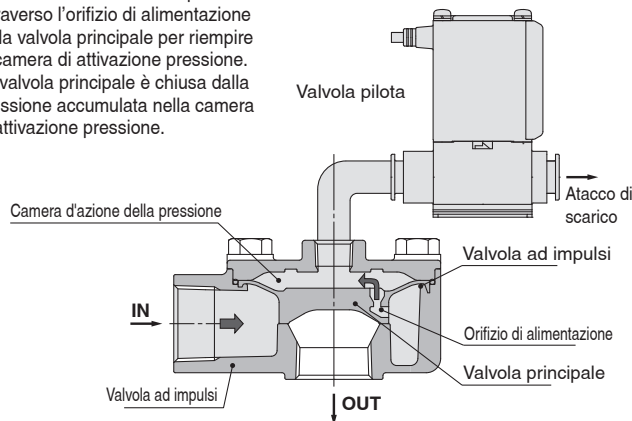
Attacco: 20
Posizione della
valvola principale Posizione della
sottovalvolaAllineare il foro dell'orifizio di alimentazione
con l'altra estremità dell'attacco di scarico.Allineare il foro dell'orifizio di alimentazione
con l'altra estremità dell'attacco di scarico.

Principio di funzionamento

Attacco: 06, 10

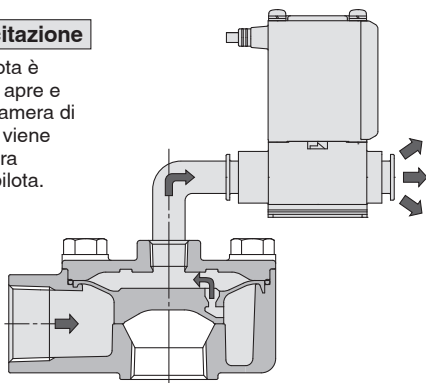
Diseccitato

L'aria che entra dal lato IN passa attraverso l'orifizio di alimentazione della valvola principale per riempire la camera di attivazione pressione. La valvola principale è chiusa dalla pressione accumulata nella camera di attivazione pressione.



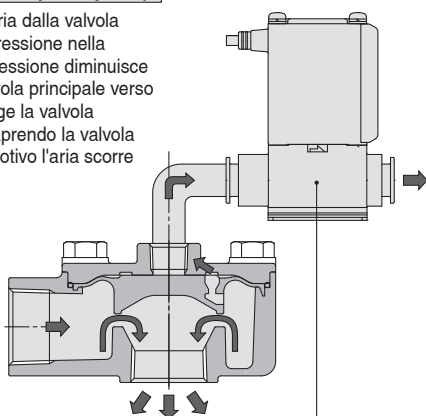
Subito dopo l'eccitazione

Quando la valvola pilota è eccitata, l'armatura si apre e l'aria che riempie la camera di attivazione pressione viene rilasciata nell'atmosfera attraverso la valvola pilota.



Eccitata (valvola principale aperta)

A causa del rilascio di aria dalla valvola pilota all'atmosfera, la pressione nella camera di attivazione pressione diminuisce (forza che spinge la valvola principale verso il basso < forza che spinge la valvola principale verso l'alto), aprendo la valvola principale. Per questo motivo l'aria scorre verso il lato OUT.

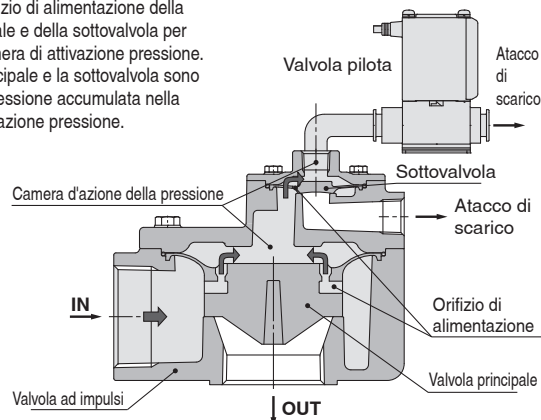


⚠ Precauzione p. 21 Selezione della valvola pilota

Attacco: 14, 20

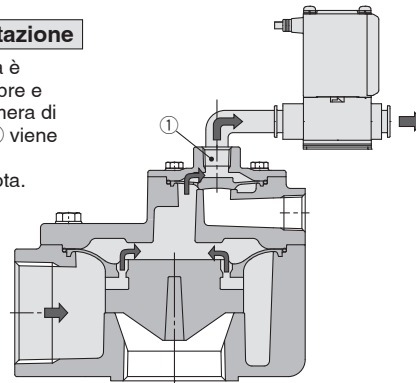
Diseccitato

L'aria che entra dal lato IN passa attraverso l'orifizio di alimentazione della valvola principale e della sottovalvola per riempire la camera di attivazione pressione. La valvola principale e la sottovalvola sono chiuse dalla pressione accumulata nella camera di attivazione pressione.



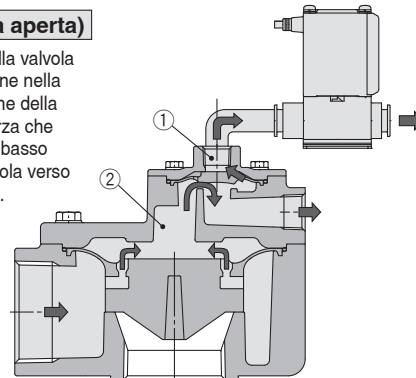
Subito dopo l'eccitazione

Quando la valvola pilota è eccitata, l'armatura si apre e l'aria che riempie la camera di attivazione pressione ① viene rilasciata nell'atmosfera attraverso la valvola pilota.



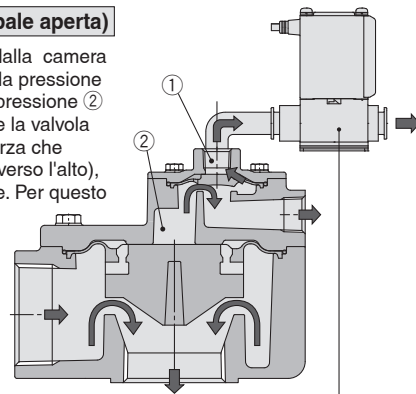
Eccitata (sottovalvola aperta)

A causa del rilascio di aria dalla valvola pilota all'atmosfera, la pressione nella camera di attivazione pressione della sottovalvola ① diminuisce (forza che spinge la sottovalvola verso il basso < forza che spinge la sottovalvola verso l'alto), aprendo la sottovalvola. Per questo motivo l'aria che riempie la camera di attivazione pressione ② viene rilasciata nell'atmosfera attraverso l'attacco di scarico.



Eccitata (valvola principale aperta)

A causa del rilascio di aria dalla camera di attivazione pressione ②, la pressione nella camera di attivazione pressione ② diminuisce (forza che spinge la valvola principale verso il basso < forza che spinge la valvola principale verso l'alto), aprendo la valvola principale. Per questo motivo l'aria scorre verso il lato OUT della valvola ad impulsi.



⚠ Precauzione p. 21 Selezione della valvola pilota

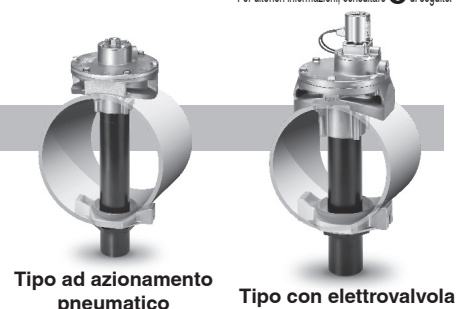
* Nella figura è mostrato il modello JSXFAE.

Tipo a immersione Serie JSXF/JSXFA

Esecuzioni speciali

UK CA
Solo tipo con elettrovalvola
Per ulteriori informazioni, consultare 6 di seguito.

1 Diametro foro serbatoio: Ø 76



Codici di ordinazione

Tipo con elettrovalvola

JSXFH 6C - 14 N 1 - 5 G B - S

Tipo SMARTVENT

JSXFH 6C - 14 N 1 - 5 PR B - S 2

Tipo ad azionamento pneumatico

JSXFAH 6C - 14 N 1 - B - S 1

1 Tipo di valvola

6C	6 pollici Diam. foro serbatoio Ø 76
-----------	--

5 Tensione nominale AC

Simbolo	Tensione nominale
1	100 VAC
2	200 VAC
3	120 VAC (110 VAC)
4	220 VAC
7	240 VAC
J	230 VAC

DC

Simbolo	Tensione nominale
5	24 VDC

7 Temperatura ambiente e del fluido

B	da -40 a 60 °C
----------	----------------

8 Silenziatore

—	Senza
S	Con

9 Taglia dell'attacco di pilotaggio (tipo ad azionamento pneumatico)

—	1/4
1	1/8

9 Connessione elettrica (tipo SMARTVENT)

—	Lato IN
2	180° Invertito

Può essere modificato dal cliente. Per maggiori dettagli, vedere pagina 43.

Le specifiche e le parti di ricambio sono le stesse del modello standard. Consultare le pagine 8 e 15 per il tipo con elettrovalvola, le pagine 18 e 20 per il tipo SMARTVENT e le pagine 22 e 31 per il tipo ad azionamento pneumatico. Aggiungere 140 g al peso di ognuna.

2 Attacco

14	1 1/2 (40A)
-----------	-------------

3 Tipo di filettatura

N	NPT
----------	-----

4 Configurazione connessione attacco di uscita

1	Corta	Senza
2	Lunga	
3	Corta	Con
4	Lunga	

6 Tensione nominale (tipo con elettrovalvola) Controllo elettrico (tipo SMARTVENT)

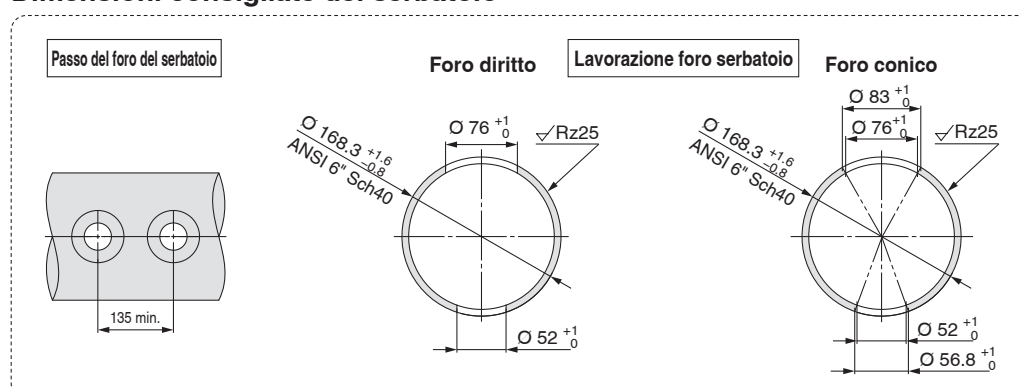
Simbolo	Connessione elettrica	Tensione	Tipo
G	Grommet*1	24 VDC	Elettrovalvola
GS	Grommet con PCB (Con circuito di protezione)	100 VAC 24 VDC	
CS	Condotto (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni	
DS	Connettore DIN (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni	
DZ	Connettore DIN con LED (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni	SMARTVENT
DN	Terminale DIN senza connettore (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni	
WN	Connettore M12*2 (Con circuito di protezione)	Tutte le tensioni	
*3 PP	Base, 3 fori*1	24 VDC	
PB	Base, 2 fori*1	24 VDC	SMARTVENT
PR	Remota, 2 fori*1	24 VDC	

*1 Per la tensione nominale è possibile selezionare solo 24 VDC.

*2 Con il prodotto non è incluso un cavo per il connettore M12. Fare riferimento a "Opzione" a pagina 16 per ordinarlo separatamente.

*3 Se si utilizza un sensore di pressione differenziale (predisposto dal cliente), selezionare PP per la valvola base. Utilizzare un sensore di pressione differenziale a 2 fili con specifiche da 4 a 20 mA.

Dimensioni consigliate del serbatoio * Il serbatoio deve essere fornito dal cliente.



Conformità ATEX Valvola ad impulsi Valvola per sistema di depolverazione

Tipo con elettrovalvola

Serie 56-JSXF

RoHS

CE Ex II 3 G Ex ec h IIB T3 Gc
II 3 D Ex h tc IIIB T161 °C Dc
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C



Raccordo a compressione



Connessione diretta



Tipo a immersione

Codici di ordinazione

Compressione

56-JSXF E - 06 F - 5 DS B - S

Connessione diretta

56-JSXF F - 06 F - 5 DS B - S

Immersione

56-JSXF H 4 - 06 F 1 - 5 DS B - S

• Categoria ATEX 3

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1 Tipo di valvola

—	Elettrovalvola	
---	----------------	--

3 Misura del serbatoio (solo JSXFH)

4	4 pollici
5	5 pollici
6	6 pollici
6C	6 pollici (foro Ø 76)
8	8 pollici
10	10 pollici

4 Attacco*1

06	3/4 (20A)
10	1 (25A)
14	1 1/2 (40A)
20*2	2 (50A)

*1 Per la selezione dell'attacco, consultare la tabella "Variazioni dell'attacco e delle opzioni" riportata di seguito.

*2 L'attacco 20 è disponibile solo per il JSXFH.

2 Connessioni

			Terminale di terra*3
E	Raccordo a compressione*1		Si
F	Connessione diretta		
H	Tipo a immersione*2		

*1 Guarnizioni e rondelle non incluse.

*2 La valvola e il tubo non vengono forniti già montati.

*3 È incluso un terminale di terra.

5 Tipo di filettatura

R	Rc
N	NPT
F	G

7 Tensione nominale

Simbolo	Tensione nominale
5	24 VDC

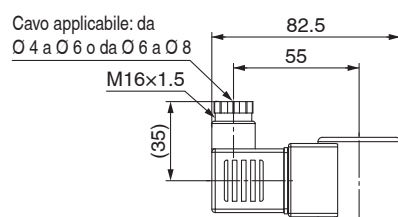
6 Configurazione connessione attacco di uscita(solo JSXFH)

Simbolo	Lunghezza	Filettatura G	Aspetto
1	Corta	Assente	
2	Lunga		
3	Corta	Si	
4	Lunga		

8 Connessione elettrica

Simbolo	Connessione elettrica
DS	Connettore DIN (Con circuito di protezione)

Dimensioni del connettore DIN



Le dimensioni diverse da quelle indicate sopra sono le stesse di quelle del tipo standard. Consultare da pagina 11 a pagina 14.

9 Temperatura ambiente e del fluido

B	da -20 a 60 °C
---	----------------

10 Silenziatore

—	Senza
S	Con

Consegnato insieme al prodotto

Le parti di ricambio sono identiche a quelle del tipo con elettrovalvola standard.
Maggiori informazioni a pagina 15.
La bobina non può essere sostituita.

Specifiche

⚠ Precauzione

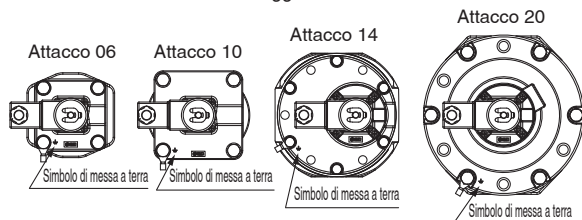
Terminale di terra (56-)

Assicurarsi di collegare il terminale di terra in dotazione alla vite esagonale.

- * Collegare nel punto indicato dal simbolo di messa a terra.
- * Fare riferimento a pagina 15 per la coppia di serraggio.
- * Controllare periodicamente che la vite esagonale non sia allentata e serrarla se necessario.
- * Per il cablaggio si consiglia un cavo con una sezione trasversale compresa tra 4 e 6.64 mm².



Posizione di montaggio del terminale di terra



Specifiche comuni

Specifiche della valvola	Costruzione della valvola	Membrana servopilotata
	Tipo di valvola	Normalmente chiuso (N.C.)
	Fluido	Aria
	Pressione di prova [MPa]	1.5
	Pressione d'esercizio differenziale min. [MPa]	0.1
	Pressione d'esercizio differenziale max. [MPa]	0.9
	Pressione massima del sistema [MPa]	0.9
	Temperatura del fluido [°C]	da -20*1 a 60
Specifiche della bobina	Temperatura ambiente [°C]	da -20 a 60
	Grado di protezione	IP65*2
	Fluttuazione di tensione ammissibile	±10 % della tensione nominale
	Tensione di dispersione ammissibile	2 % max. della tensione nominale
	Assorbimento*3 [W]	18

*1 Senza condensa

*2 Se l'acqua penetra all'interno del prodotto, potrebbe verificarsi un malfunzionamento o una rottura.

Adottare quindi adeguate contromisure per evitare che l'acqua penetri nel prodotto se usato in ambienti in cui è costantemente esposto all'acqua.

*3 Assorbimento/potenza apparente: valore a una temperatura ambiente di 20 °C e con tensione nominale applicata (variazione: ±10 %)

Leggere le "Precauzioni specifiche del prodotto" prima dell'uso.

Variazioni per attacco e opzioni

Modello	Misura del serbatoio	Attacco			
		06	10	14	20
56-JSXFE	—	●	●	●	—
56-JSXFF	—	●	●	●	—
56-JSXFH	4 pollici	●	—	—	—
	5 pollici	●	●	—	—
	6 pollici	—	●	●	—
	6 pollici (O 76)	—	—	●	—
	8 pollici	—	—	●	●
	10 pollici	—	—	—	●
Silenziatore		●	●	●	●

Conformità ATEX Valvola ad impulsi Valvola per sistema di depolverazione

Tipo ad azionamento pneumatico

Serie 55-JSXFA

RoHS



II 2 G Ex h IIB T6 Gb
II 2 D Ex h IIB T72 °C Db
-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C



Raccordo a compressione



Connessione diretta



Tipo a immersione

Codici di ordinazione

Compressione

55-JSXF A E - 06 R - B - 1

Connessione diretta

55-JSXF A F - 06 F - B - 1

Immersione

55-JSXF A H 4 - 06 F 1 - B - 1

• Categoria ATEX 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Tipo di valvola

A	Azionamento pneumatico	
---	------------------------	--

2 Connessioni

E	Raccordo a compressione*1	
F	Connessione diretta	
H	Tipo a immersione*2	

*1 Guarnizioni e rondelle sono incluse.

*2 La valvola e il tubo non vengono forniti già montati.

3 Misura del serbatoio (solo JSXFAH)

4	4 pollici
5	5 pollici
6	6 pollici
6C	6 pollici (foro Ø 76)
8	8 pollici
10	10 pollici

5 Tipo di filettatura

R	Rc
N	NPT
F	G

7 Temperatura d'esercizio

B	da -40 a 60 °C
---	----------------

8 Silenziatore (È possibile selezionare solo l'attacco 14 e 20).

—	Senza
S	Con

Consegnato insieme al prodotto

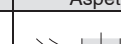
4 Attacco*1

06	3/4 (20A)
10	1 (25A)
14	1 1/2 (40A)
20*2	2 (50A)

*1 Per la selezione dell'attacco, consultare la tabella "Variazioni dell'attacco e delle opzioni" riportata di seguito.

*2 L'attacco 20 è disponibile solo per il JSXFAH.

6 Configurazione connessione attacco di uscita (solo JSXFAH)

Simbolo	Lunghezza	Filettatura G	Aspetto
1	Corta	Assente	 Il diagramma mostra un'attacco di uscita con una filettatura G. La lunghezza è indicata da una freccia verticale. La filettatura G è indicata da una freccia che punta alla filettatura.
2	Lunga		
3	Corta	Sì	
4	Lunga		

9 Attacco di pilotaggio

—	1/4
1	1/8

Esecuzioni speciali

Diametro dell'orifizio della valvola pilota: specifiche speciali

A	Per Ø 3 mm a Ø 5 mm	Attacco: 06, 10
---	---------------------	-----------------

55-JSXFA - - B - - A

Inserire il codice del prodotto standard.

Variazioni per attacco e opzioni

Modello	Misura del serbatoio	Attacco			
		06	10	14	20
55-JSXFAE	—	●	●	●	—
55-JSXFAF	—	●	●	●	—
55-JSXFAH	4 pollici	●	—	—	—
	5 pollici	●	●	—	—
	6 pollici	—	●	●	—
	6 pollici (Ø 76)	—	—	●	—
	8 pollici	—	—	●	●
	10 pollici	—	—	—	●
Orifizio della valvola pilota		●	●	—	—
Silenziatore		—	—	●	●

Le specifiche, le dimensioni, le parti di ricambio e la selezione della valvola pilota sono identiche a quelle del prodotto standard. Per maggiori dettagli, consultare da pagina 21 a pagina 31.

Esclude il VXFC□A



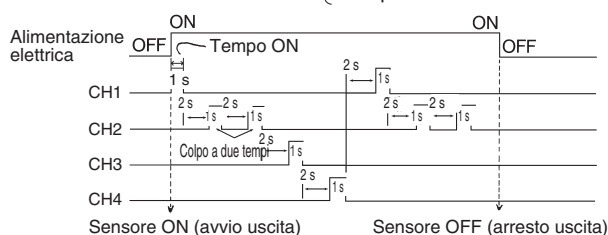
• **Tensione**

D	24 a 48 VDC
D-6	12 VDC

Modello		VXFC ⁹⁶ ₁₀ D	VXFC ⁹⁶ ₁₀ D-6
Tensione di ingresso		24 a 48 VDC	12 VDC
Tensione di uscita		Stessa tensione d'ingresso	
Impostazione tempi	ON	0.01 a 0.99 s	
	OFF	0 a 299 s	
	Precisione temporale	±2 %	
Numero di uscite		da 6 a 10 punti	
Temperatura ambiente d'esercizio		0 a 50 °C (senza condensazione)	
Umidità ambientale		45 a 80 % (senza condensa)	
Corrente di uscita		0.5 A max.	0.5 A max.
Fusibile di alimentazione		1 A	1 A

Una funzione di colpo a due tempi è adottata per migliorare l'efficienza di raccolta delle polveri del filtro a sacco. Accendere l'interruttore DIP per un colpo a due tempi (spengerlo per un colpo a un tempo).
(Efficace fino al numero di canali di impostazione)

Per { 4 punti di uscita
Colpo a due tempi solo per CH2
ON per 1 sec.
OFF per 2 sec.



VXFC10: una sola scheda consente uscite con un massimo di 10 punti di uscita. Ma i punti possono essere aumentati a 20 e 30 punti di uscita collegando in cascata.

Il diagramma illustra un sistema di controllo distribuito a bus. Sono presenti quattro controllori:

- Controllore N. 1 (Master):** Impostazione master. È collegato al bus di comunicazione.
- Controllore N. 2 (Slave):** Impostazione slave. È collegato al bus di comunicazione.
- Controllore N. 3 (Slave):** Impostazione slave. È collegato al bus di comunicazione.
- Controllore N. n (Slave):** Impostazione slave. È collegato al bus di comunicazione.

Il bus di comunicazione è rappresentato da una linea continua che si ramifica (con connessioni puntate) per collegarsi a ciascun controllore. Ogni controllore ha una sezione di interfaccia con il bus, indicata da simboli circolari e linee puntate.

Il diagramma illustra un sistema di aspirazione a vuoto. L'aria contenente polvere entra dal basso attraverso un'apertura con una valvola a croce, etichettata "Ingresso aria contenente polvere". L'aria viene aspirata in un tubo collettore, che è collegato a una valvola a impulsi (JSXFA) e a un elettrovalvola a 2 vie. La valvola a impulsi è controllata da un sistema di impulsi (JSXFA). L'aria trattata esce dal sistema attraverso un ugello e un tubo di soffiaggio, etichettato "Ugello" e "Tubo di soffiaggio". L'uscita dell'aria trattata è indicata da frecce e etichettata "Uscita aria trattata". Il sistema include anche un filtro a sacco, etichettato "Filtro a sacco", che filtra l'aria prima di essere aspirata.

**Controllore dedicato
per il funzionamento
(VXFC)**

L'interruzione di un'operazione da un interruttore esterno è possibile utilizzando i segnali di ingresso.

1 ciclo

Uscita N. 1

Uscita N. 2

Uscita N. 3

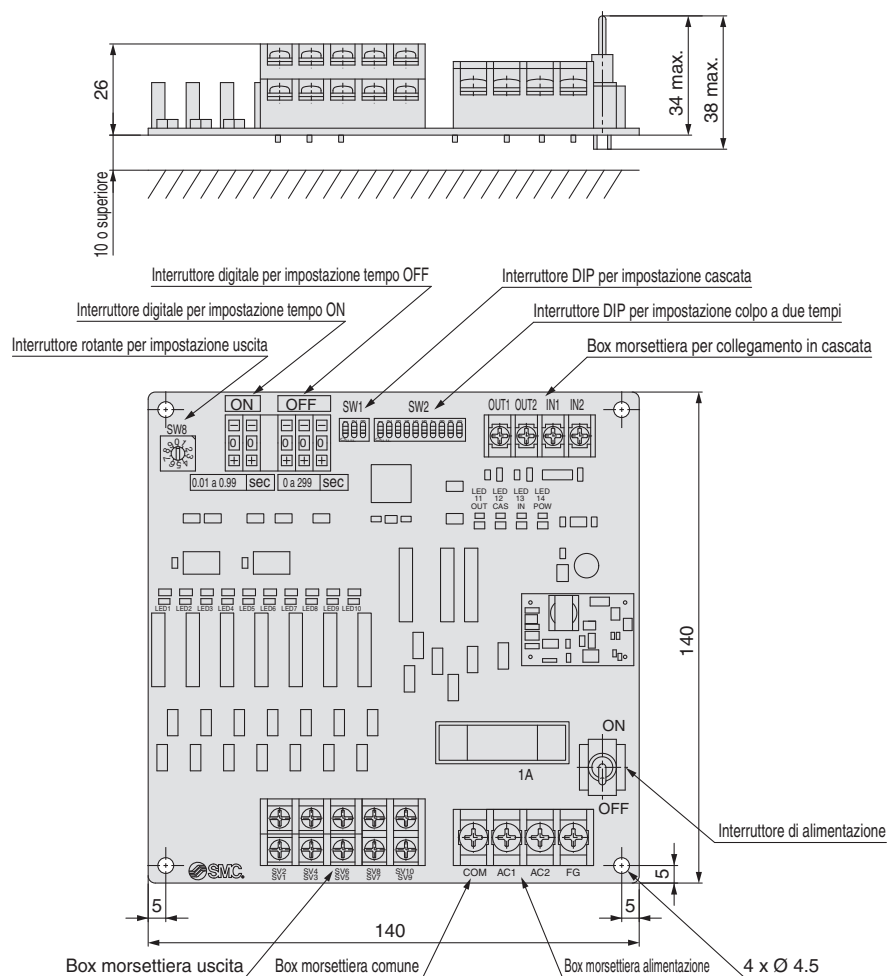
Uscita N. n

Inizio

Funzionamento

Uscita N. 1	Uscita N. 2	Uscita N. 3	Uscita N. n	Uscita N. 1	Uscita N. 2
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Dimensioni



Serie JSXF/JSXFA

Glossario

Terminologia della pressione

1. Pressione d'esercizio differenziale massima

Il differenziale massimo di pressione (differenza tra la pressione primaria e secondaria) ammissibile per il funzionamento. Nel caso essa ammonti a 0 MPa, la pressione secondaria risulterà essere pari alla massima pressione di esercizio.

2. Pressione d'esercizio differenziale min.

Il differenziale minimo di pressione (differenza tra la pressione primaria e secondaria) ammissibile per mantenere la valvola principale completamente aperta.

3. Pressione massima del sistema

La pressione massima che può essere applicata all'interno delle connessioni (pressione di linea).

[Il differenziale di pressione dell'elettrovalvola non deve superare la massima pressione differenziale di esercizio].

4. Pressione di prova

La pressione alla quale deve essere sottoposta la valvola, senza cali della prestazione, dopo aver mantenuto per un minuto il valore della pressione specificato e avere ristabilito il campo di pressione d'esercizio (valore sotto le condizioni specificate).

Terminologia elettrica

1. Potenza apparente (VA)

Volt-ampere è il prodotto della tensione (V) e della corrente (A).

Assorbimento (W): per AC, $W = V \cdot A \cdot \cos \theta$.

Per DC, $W = V \cdot A$.

* $\cos \theta$ indica il fattore elettrico. $\cos \theta \approx 0.9$

2. Circuito di protezione

Alta tensione generata momentaneamente nell'unità di interruzione quando si interrompe l'erogazione di potenza.

3. Gradi di protezione

Un grado definito in "JIS C 0920: la prova di impermeabilità degli apparati elettrici e il grado di protezione dalle infiltrazioni di corpi estranei".



Prima cifra • Seconda cifra

● Prima cifra:

Grado di protezione da corpi estranei solidi

0	Non protetto
1	Protetto da corpi estranei solidi di 50 mm Ø e oltre
2	Protetto da corpi estranei solidi di 12 mm Ø e oltre
3	Protetto da corpi estranei solidi di 2.5 mm Ø e oltre
4	Protetto da corpi estranei solidi di 1.0 mm Ø e oltre
5	Protetto dalle polveri
6	Antipolvere

● Seconda cifra:

Grado di protezione dall'acqua

0	Non protetto	—
1	Protetto da gocce d'acqua in caduta verticale	Tipo antistillicidio 1
2	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua quando l'involucro è inclinato fino a 15°	Tipo antistillicidio 2
3	Protetto contro la pioggia in caso di inclinazione del corpo di 60°	Tipo impermeabile alla pioggia
4	Protetto dagli schizzi d'acqua	Tipo antispruzzo
5	Protetto dai getti d'acqua	Impermeabile e antispruzzo
6	Protetto dai getti d'acqua potenti	Impermeabile e antispruzzo, tipo potente
7	Protetto dagli effetti dell'immersione temporanea in acqua	Tipo immergibile
8	Protetto dagli effetti dell'immersione continua in acqua	Tipo sommergibile

Altri

1. Materiale

NBR: gomma nitrilica

FKM: gomma fluorurata

EPDM: gomma di etilene-propilene

2. Simbolo

Nel simbolo () , quando la valvola è chiusa, il flusso è bloccato dall'attacco 1 all'attacco 2. Tuttavia, se la pressione nell'attacco 2 è superiore all'attacco 1, la valvola non sarà in grado di bloccare il fluido e fluirà dall'attacco 2 all'attacco 1.



Serie JSXF/JSXFA

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 2 vie per il controllo del fluido, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale di funzionamento sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Progettazione

⚠ Attenzione

1. Rispettare le specifiche.

Considerare attentamente le condizioni operative, come l'applicazione, il fluido e l'ambiente, e l'utilizzo entro i campi di esercizio specificati. Se il prodotto è utilizzato oltre i limiti delle specifiche, si potrebbe causare la rottura o il malfunzionamento. SMC non garantisce il prodotto se usato al di fuori del campo delle specifiche.

2. Non è utilizzabile come valvola di intercettazione d'emergenza, ecc.

Questo prodotto non è stato progettato per essere utilizzato come valvola di intercettazione di emergenza o per altre applicazioni di sicurezza. Per essere utilizzata con questo fine deve essere abbinata ad altri componenti di sicurezza.

3. Non può essere usato per il mantenimento della pressione (vuoto compreso).

Questo prodotto non è adatto a mantenere la pressione (incluso il vuoto) all'interno di un recipiente a pressione, poiché le perdite d'aria sono inevitabili.

4. Eccitazione prolungata

- 1) Questa è una valvola per il funzionamento ad impulsi. Non eccitarla continuamente. Poiché consuma una grande quantità d'aria, la valvola oscilla (chattering) a causa dell'insufficiente alimentazione dell'aria sul lato di ingresso, e questo può comportare dei guasti.
- 2) Poiché la bobina si surriscalda quando viene eccitata, impostare il tempo di eccitazione a 1 s o meno e il tempo di diseccitazione ad almeno il doppio del tempo di eccitazione. Inoltre, non toccare la bobina mentre viene eccitata o subito dopo che è stata eccitata.

5. Contropressione

Se esiste la possibilità che venga applicata una contropressione, adottare contromisure come il montaggio di una valvola unidirezionale, ecc., sul lato a valle.

6. Non smontare il prodotto e i pezzi di ricambio né apportare modifiche, comprese eventuali lavorazioni aggiuntive.

Può provocare lesioni e/o incidenti.

Ambiente d'esercizio

⚠ Attenzione

Non utilizzare il prodotto negli ambienti descritti di seguito.

1. Ambienti con atmosfere contenenti vapore acqueo o ambienti in cui fluidi corrosivi (prodotti chimici), acqua di mare o acqua possono entrare in contatto con il prodotto

Implementare adeguate misure protettive nel caso in cui il prodotto venga a contatto con l'acqua per lunghi periodi di tempo, anche per i prodotti con grado di protezione IP65 o IP67. Quest'acqua può entrare attraverso fessure microscopiche nelle superfici esterne del prodotto, provocando danni da incendio o cortocircuiti delle bobine dell'elettrovalvola. Se si installa il prodotto in prossimità di apparecchiature, quali macchine utensili, macchine di lavorazione, ecc., che utilizzano grandi quantità di liquidi o oli, assicurarsi che la dispersione di liquido o gli schizzi provenienti dall'apparecchiatura periferica non entrino in contatto con il prodotto.

2. Ambienti con atmosfere esplosive

Se il prodotto deve essere utilizzato in un'atmosfera esplosiva, utilizzare il 56-JSXF (pagina 35) o il 55-JSXFA (pagina 37). I prodotti standard senza il prefisso "56-" o "55-" non possono essere utilizzati in atmosfere esplosive.

3. Ambienti soggetti a vibrazioni o impatti

4. Ambienti in prossimità di forti fonti di calore

5. Ambienti in cui può verificarsi il congelamento all'interno delle tubazioni

- 1) Il prodotto può essere utilizzato a temperature ambiente e del fluido fino a -40 °C. Tuttavia, è necessario adottare misure per prevenire il congelamento, la solidificazione delle impurità, ecc.
- 2) Se la temperatura del punto di rugiada è elevata e la temperatura ambiente è bassa, o se si utilizza una portata elevata, ciò può causare il congelamento. Assicurarsi di scaricare periodicamente il prodotto o di eseguire la rimozione della condensa utilizzando un essiccatore d'aria e di trattenere il calore del corpo.

Fluido

⚠ Attenzione

1. Adottare le misure adeguate per evitare l'elettricità statica provocata da alcuni fluidi.

2. Temperatura del fluido

Azionare entro il campo della temperatura del fluido d'esercizio.

3. Installare un filtro per assicurare fluidi puliti.

- 1) L'uso di un fluido contenente corpi estranei può causare un'usura accelerata della sede della valvola e dell'armatura, nonché un malfunzionamento o un guasto della tenuta causato dall'adesione delle sostanze estranee alle parti scorrevoli dell'armatura. Installare un filtro di massimo 5 µm sul lato a monte della valvola per rimuovere i corpi estranei.
- 2) Sostituire o pulire il filtro quando la caduta di pressione raggiunge 0.1 MPa per evitare che si ostruisca.

Qualità del fluido

⚠ Attenzione

1. Aria

- 1) Non usare aria compressa contenente prodotti chimici, oli sintetici che contengano solventi organici, sale o gas corrosivi poiché può causare danni o malfunzionamenti.
- 2) L'aria che contiene troppa condensa può causare funzionamenti difettosi della valvola o di altra apparecchiatura pneumatica. Installare un postrefrigeratore o un essiccatore d'aria sul lato primario della valvola per prevenire la condensa.
- 3) Se la polvere di carbone generata dal compressore è eccessiva, essa può aderire all'interno delle valvole e causare malfunzionamento. Installare un microfiltro disoleatore sul lato primario della valvola per rimuovere la polvere di carbone.
- 4) Consultare il catalogo Best Pneumatics N. 6 per la qualità dell'aria compressa.
- 5) Se si utilizza aria con un punto di rugiada di -70 °C o inferiore, l'interno della valvola potrebbe usurarsi e la vita utile del prodotto si accorcerà.

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Assicurarsi di lasciare lo spazio sufficiente per le operazioni di manutenzione e ispezione. Inoltre, se si utilizza un silenziatore, è necessario garantire uno spazio sufficiente per la sostituzione del silenziatore.

2. Quando si monta il prodotto, evitare le fonti di vibrazioni o modificare il metodo di montaggio per evitare risonanze.

3. Non installare il prodotto vicino a una fonte di calore. Assicurarsi di installarlo in luoghi in cui il prodotto non è soggetto a calore radiante.

4. Se la perdita d'aria aumenta o se il funzionamento della valvola non è corretto, sospendere l'uso.

Dopo l'installazione o la manutenzione, verificare che il prodotto sia correttamente montato attraverso adeguate prove di funzionamento e trafilamento fornendo aria compressa e alimentazione elettrica. Non utilizzare il prodotto se l'apparecchiatura non funziona correttamente.

5. Non toccare la valvola mentre viene eccitata o subito dopo che è stata eccitata.

Le valvole raggiungono temperature elevate dopo il funzionamento. Prestare molta attenzione poiché una valvola toccata direttamente può provocare ustioni.



Serie JSXF/JSXFA

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 2 vie per il controllo del fluido, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale di funzionamento sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Montaggio

⚠ Attenzione

6. Evitare di applicare forze esterne sull'assieme bobina.

Quando il prodotto è installato, applicare una chiave all'esterno della connessione della tubazione assicurandosi che non venga a contatto con la bobina.

7. Non scaldare la sezione della bobina con un isolante termico, ecc.

Quando l'isolamento viene utilizzato per prevenire il congelamento, l'isolamento deve essere limitato solo alle tubazioni e al corpo. Non isolare la bobina. Questo potrebbe causare la bruciatura della bobina.

⚠ Precauzione

1. Installazione dei regolatori e degli strozzatori

Se un regolatore o uno strozzatore è installato immediatamente il lato primario della valvola o subito dopo il lato secondario della valvola, la valvola oscillerà (chattering), causando un malfunzionamento.

Installarli lontano dalla valvola o cambiare la strozzatura.

2. Installare un serbatoio collettore sul lato primario della valvola.

Questo prodotto è una valvola per grandi portate, pertanto se la capacità del serbatoio è piccola, potrebbe verificarsi una mancata apertura della valvola o un'oscillazione della stessa (chattering) a causa di una caduta di pressione o di un'alimentazione d'aria insufficiente, con conseguente malfunzionamento.

3. Verniciatura e rivestimento

Non cancellare, rimuovere o coprire le indicazioni presenti sul prodotto.

Connessione

⚠ Attenzione

1. Ci possono essere casi in cui la tubazione si stacca dal raccordo e si muove in modo incontrollabile a causa del deterioramento del tubo o della rottura del raccordo.

Per evitare questa eventualità, montare la tubazione con una copertura protettiva o fissarla in posizione.

⚠ Precauzione

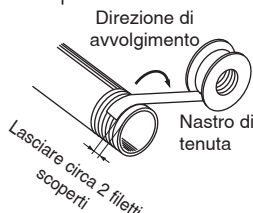
1. Per l'utilizzo dei raccordi istantanei, consultare "Precauzioni su raccordi e tubi" nelle Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

2. Preparazione prima di procedere al collegamento

Prima di aver collegato i tubi, è necessario pulirli accuratamente con un getto d'aria o lavarli per rimuovere schegge, olio da taglio o altre particelle presenti al loro interno. Effettuare una connessione in modo che non eserciti forze di trazione, pressione, curvatura o di altro tipo sul corpo della valvola.

3. Materiale di tenuta

Quando si collegano connessioni, raccordi, ecc., assicurarsi che i frammenti delle filettature dei tubi e del materiale di tenuta non entrino nella valvola. Inoltre, quando si utilizza nastro di teflon, lasciare 1.5 o 2 filettature scoperte sull'estremità della tubazione.



4. Quando si utilizza un raccordo diverso da un raccordo SMC

Seguire le istruzioni fornite dal produttore del raccordo.

5. Non effettuare collegamenti a massa della valvola alle tubazioni per evitare corrosioni del sistema.

6. Quando si collegano le tubazioni al prodotto, evitare errori relativi negli attacchi di alimentazione o altri inconvenienti.

Connessione

Precauzioni per connessione diretta

⚠ Precauzione

1. Utilizzare tubi in acciaio per le connessioni in ingresso e in uscita della valvola.

2. Coppia di serraggio della vite per connessioni

Quando si collegano i raccordi alle valvole, serrare con la coppia di serraggio corretta indicata sotto.

Coppia di serraggio per connessioni

Filettatura di collegamento	Coppia di serraggio corretta [N·m]
1/4	da 12 a 14
3/8	da 22 a 24
1/2	da 28 a 30
3/4	da 28 a 30
1	da 36 a 38
1 1/2	da 40 a 42

Precauzioni per connessione raccordo a compressione

⚠ Attenzione

Non utilizzare il raccordo a compressione per sostenere le tubazioni della valvola. Le tubazioni potrebbero uscire dalla valvola. Assicurarsi di montare la valvola sulla tubazione fissa. (I raccordi a compressione non hanno una funzione di ritenuta della valvola).

⚠ Precauzione

1. Utilizzare tubi in acciaio per le connessioni in ingresso e in uscita della valvola.

2. Serraggio del dado a compressione

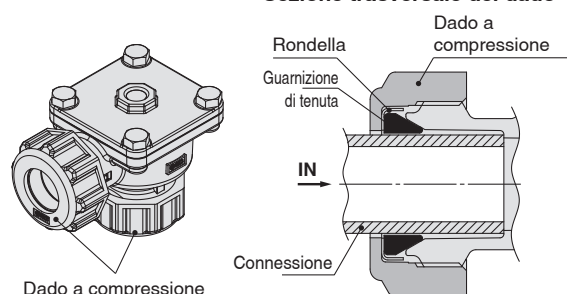
Assicurarsi di stringere il dado a compressione a sufficienza per evitare che il dado si allenti e che si verifichino perdite.

Angolo di serraggio a chiave dopo il serraggio manuale (Linee guida per il serraggio del dado)

Taglia	Angolo di serraggio della chiave
3/4 (20A)	da 90° a 270°
1 (25A)	da 135° a 315°
1 1/2 (40A)	da 150° a 330°

- * Montare la valvola sulla tubazione fissa.
- * Inserire la tubazione fino all'arresto per evitare che la tubazione sia inclinata.
- * Non esporre le tubazioni a olio o umidità. In caso contrario, la valvola si stacca facilmente.
- * Le prestazioni di tenuta diminuiscono a causa del deterioramento delle guarnizioni. Serrare regolarmente il dado a compressione.

Sezione trasversale del dado





Serie JSXF/JSXFA

Precauzioni specifiche del prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 2 vie per il controllo del fluido, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale di funzionamento sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Connessione

Precauzioni per connessione a immersione

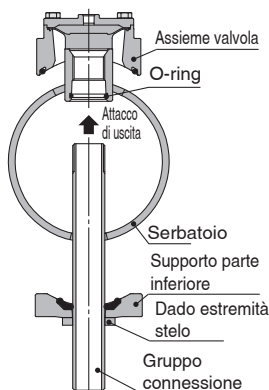
⚠ Precauzione

Installazione del tipo a immersione

Per l'installazione della valvola su un serbatoio fornito dal cliente, fare riferimento alle figure seguenti.

Serrare e controllare sufficientemente l'assieme tubo per evitare perdite, allentamenti e giochi.

Fase 1) Inserire l'assieme del tubo nell'attacco di uscita del gruppo valvola e avvitare verticalmente. (L'inserimento della connessione in posizione obliqua può danneggiare l'O-ring all'interno della valvola).

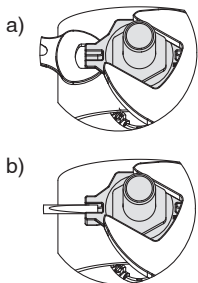


Fase 2) Continuare a serrare

l'assieme del tubo finché il corpo e il supporto inferiore non toccano il serbatoio.

1. Serrare con una chiave o un altro strumento in modo che il supporto inferiore non ruoti. Consultare a). (Può anche essere fissato come in b). Durante il fissaggio, allineare il serbatoio con la superficie curva del supporto inferiore.

2. Serrare la parte esagonale dell'assieme tubo con una chiave.



Guida di serraggio assieme tubo(coppia di serraggio)

Taglia	Coppia di serraggio [N·m]
3/4 (20A)	30
1 (25A)	50
1 1/2 (40A)	50
2 (50A)	120

- * Un serraggio eccessivo può danneggiare la valvola o deformare o danneggiare il serbatoio.
- * L'assieme del tubo può allentarsi a causa delle vibrazioni provocate dallo scarico dell'aria. Assicurarsi di eseguire il serraggio periodico.
- * Il serbatoio raccomandato è ANSI Sch40. Se si costruisce il proprio serbatoio, assicurarsi che abbia una resistenza sufficiente per evitare che si deformi durante l'avvitamento della valvola.

Precauzioni per la connessione del tipo SMARTVENT

⚠ Precauzione

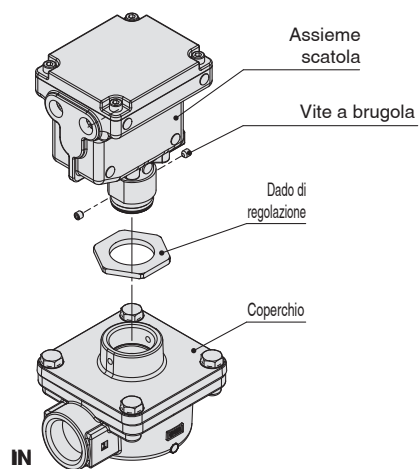
Come cambiare la direzione della connessione elettrica

Per modificare autonomamente la direzione della connessione elettrica durante le connessioni, fare riferimento all'illustrazione seguente.

Prima di procedere allo smontaggio, assicurarsi di interrompere l'alimentazione elettrica e l'alimentazione della pressione, quindi rilasciare la pressione residua.

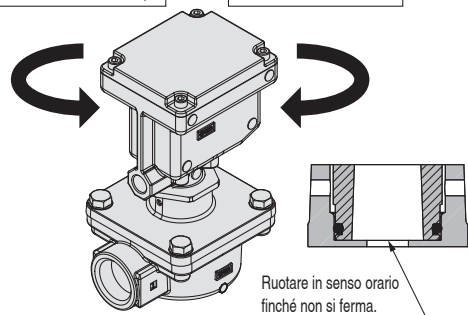
Passo 1) Smontaggio

1. Allentare il dado di regolazione e rimuovere le due viti a brugola



2. Senso antiorario
Per regolare la posizione, ruotare in senso antiorario (meno di 1 rotazione).

1. Senso orario
Ruotare in senso orario finché non si ferma.



Passo 2) Montaggio

1. Ruotare l'assieme scatola in senso orario finché non si ferma.
2. Ruotare l'assieme scatola in senso antiorario nella posizione desiderata.

Precauzione: Assicurarsi di effettuare meno di una rotazione dopo l'arresto.

3. Serrare il dado di regolazione e quindi le viti di fermo a brugola. Per la coppia di serraggio, consultare la tabella sottostante.

Tabella 1

Descrizione	Taglia	Coppia di serraggio corretta
Dado di regolazione	Piano chiave 46 mm	50 N·m
Vite a brugola	M5	da 1.35 a 1.65 N·m



Serie JSXF/JSXFA

Precauzioni specifiche del prodotto 4

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 2 vie per il controllo del fluido, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale di funzionamento sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Cablaggio

⚠ Attenzione

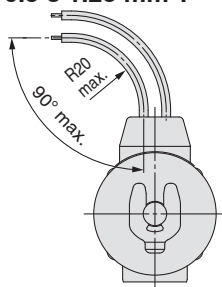
L'elettrovalvola è un prodotto elettrico. Per motivi di sicurezza, montare un fusibile e un interruttore di circuito adeguati prima dell'uso. Quando si utilizzano più elettrovalvole, non è sufficiente installare semplicemente un fusibile. Per proteggere l'apparecchiatura in modo più sicuro, selezionare un fusibile appropriato per ciascun circuito dell'elettrovalvola.

⚠ Precauzione

1. Per il cablaggio, utilizzare un cavo elettrico con una sezione trasversale compresa tra 0.5 e 1.25 mm².

2. Forza esterna applicata sul cavo

Se il cavo è sottoposto a una forza eccessiva, si potrebbe verificare un cablaggio difettoso. Adottare adeguate misure per evitare di applicare una forza pari o superiore a 10 N sul cavo. Non piegare i cavi oltre i 90° con un raggio inferiore a 20 mm o potrebbero verificarsi dei danni.



3. Utilizzare circuiti elettrici che non generano vibrazioni nei loro contatti.

4. Usare la tensione entro $\pm 10\%$ della tensione nominale. Nei casi con alimentazione DC in cui viene data importanza alla ricettività, mantenersi entro il $\pm 5\%$ del valore nominale. La caduta di tensione è il valore nella sezione del cavo che collega la bobina.

5. Quando i picchi di tensione del solenoide interferiscono sul circuito elettrico, installare un soppressore di picchi in parallelo con il solenoide. Oppure usare il prodotto con un soppressore di picchi.

Tensione residua del circuito di protezione

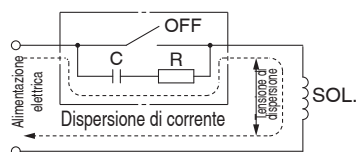
Specifica DC: circa 60 V

Specifica AC: circa 1 V

6. Tensione di dispersione

Quando l'elettrovalvola viene azionata utilizzando il controllore, ecc., la tensione di dispersione dovrebbe essere la tensione di dispersione del prodotto o inferiore a quella consentita. Soprattutto con circuiti di tipo resistivo usati in parallelo con elemento di commutazione protetti da un elemento C-R, la dispersione di corrente scorre attraverso la resistenza e l'elemento C-R complicando lo spegnimento della valvola e creando una situazione di pericolo.

Elemento di commutazione



Bobina AC: max. 5 % della tensione nominale

Bobina DC: max. 2 % della tensione nominale

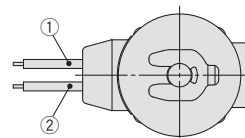
Collegamenti elettrici

⚠ Precauzione

1. Grommet

Cavo: AWG20 Diam. est. isolante: 2.6 mm

Tensione nominale	Colore cavo	
	①	②
DC	Nero	Rosso
100 VAC	Blu	Blu
200 VAC	Rosso	Rosso
Altro AC	Grigio	Grigio

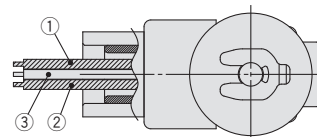


* Senza polarità.

2. Condotto

Cavo: AWG18 Diam. est. isolante: 2.8 mm

Tensione nominale	Colore cavo		
	①	②	③
DC	Nero	Rosso	Verde/Giallo
100 VAC	Blu	Blu	Verde/Giallo
200 VAC	Rosso	Rosso	Verde/Giallo
Altro AC	Grigio	Grigio	Verde/Giallo



* Senza polarità.

* ③: Filo di terra



Serie JSXF/JSXFA

Precauzioni specifiche del prodotto 5

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 2 vie per il controllo del fluido, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale di funzionamento sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Collegamenti elettrici

⚠ Precauzione

3. Connettore DIN

Smontaggio

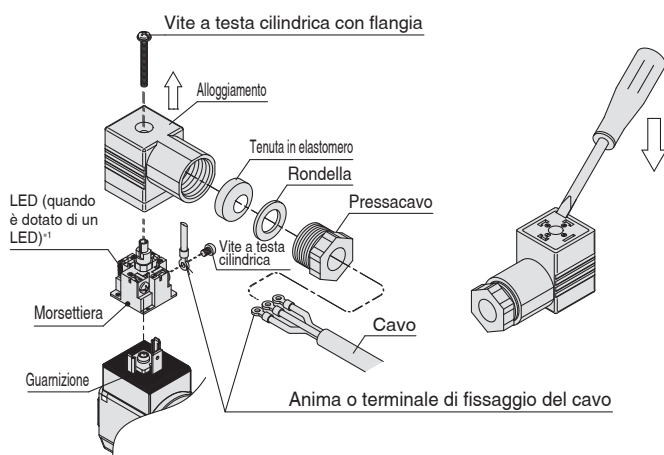
1. Dopo aver allentato la vite a testa cilindrica con la flangia, se si tira l'alloggiamento nella direzione della freccia, il connettore verrà rimosso dall'elettrovalvola.
2. Estrarre la vite a testa cilindrica con la flangia dall'alloggiamento.
3. C'è un'apertura nella parte inferiore della morsetteria. Inserire un piccolo cacciavite a testa piatta, ecc., in questa apertura e rimuovere la morsetteria dall'alloggiamento. (Consultare la figura sotto).
4. Rimuovere il pressacavo ed estrarre la rondella e la tenuta in elastomero.

Cablaggio

1. Far passare il cavo attraverso il pressacavo, la rondella e la tenuta in elastomero in questo ordine e inserire queste parti nell'alloggiamento.
2. Allentare la vite a testa cilindrica della morsetteria, quindi inserire l'anima o il terminale di fissaggio del cavo nel terminale e fissarlo saldamente con la vite a testa cilindrica. La vite a testa cilindrica della morsetteria è M3.
 - *1 Serrare la vite a una coppia compresa tra 0.5 e 0.6 N·m.
 - *2 Diam. est. cavo: da Ø 6 a Ø 12 mm
 - *3 Per cavi con diametro esterno da Ø 9 a Ø 12 mm, rimuovere le parti interne della tenuta in elastomero prima dell'uso.

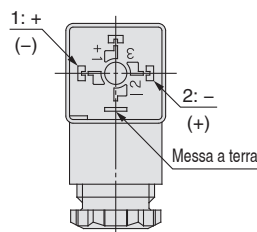
Assemblaggio

1. Far passare il cavo attraverso il pressacavo, la rondella, la tenuta in elastomero e l'alloggiamento in questo ordine e collegarlo alla morsetteria. Quindi, posizionare la morsetteria all'interno dell'alloggiamento. (Spingere la morsetteria finché non scatta in posizione).
2. Inserire la tenuta in elastomero e la rondella in questo ordine nell'ingresso del cavo dell'alloggiamento, quindi serrare saldamente il pressacavo.
3. Inserire la guarnizione tra la parte inferiore della morsetteria e il connettore maschio collegato all'apparecchiatura, quindi inserire la vite a testa cilindrica con la flangia dalla parte superiore dell'alloggiamento e serrarla.
 - *1 Serrare la vite a una coppia compresa tra 0.5 e 0.6 N·m.
 - *2 È possibile cambiare l'orientamento del connettore in intervalli di 90° cambiando il metodo di montaggio dell'alloggiamento e della morsetteria.



*1 La posizione è fissa indipendentemente dalla direzione della connessione elettrica.

I collegamenti interni sono come mostrato di seguito. Effettuare i collegamenti all'alimentazione elettrica in modo conforme.

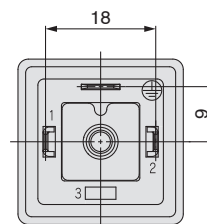


Num. terminale	1	2
Connettore DIN	+ (-)	- (+)

* Senza polarità.

Terminale DIN (EN 175301-803)

Questo terminale DIN corrisponde al connettore DIN Forma A con distanza tra i terminali di 18 mm.



Diam. est. cavo applicabile: da Ø 6 a Ø 12

4. Connettore M12

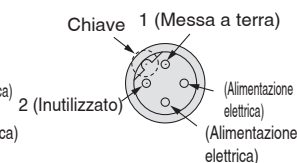
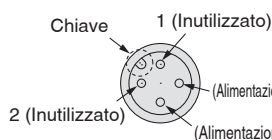
1. Il grado di protezione IP67 della valvola può essere ottenuto utilizzando un connettore femmina con cavo con specifica IP67. Questo prodotto non può essere usato in acqua.
2. Non usare utensili per montare il connettore per evitare di causare danni. Serrare solo manualmente. (da 0.39 a 0.49 N·m)
3. Evitare di piegare o tirare ripetutamente il cavo e di applicare oggetti pesanti o forzarlo.
4. Non tirare inutilmente il connettore o il cavo.
5. Non piegare il cavo alla base del connettore una volta installato.

■ Codifica e disposizione dei perni del connettore M12 sul lato valvola

La forma (codifica) e la disposizione dei perni del connettore M12 sono le seguenti.

Specifica DC: codice A, 4-pin

Specifica AC: codice B, 4-pin



* L'elettrovalvola non presenta polarità per le tensioni DC.

Quando si utilizza il connettore femmina con cavo, assicurarsi che la codifica sia corretta. Quando si installa il cavo, assicurarsi di allineare la chiave sul connettore lato cavo (lato femmina) con la chiave sul connettore lato valvola (lato maschio).

Fare attenzione a non spingerlo nella direzione sbagliata, poiché potrebbero verificarsi dei danni ai perni.



Serie JSXF/JSXFA

Precauzioni specifiche del prodotto 6

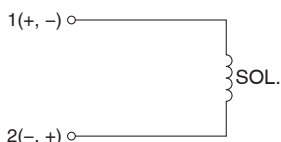
Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 2 vie per il controllo del fluido, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale di funzionamento sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Circuiti elettrici

⚠ Precauzione

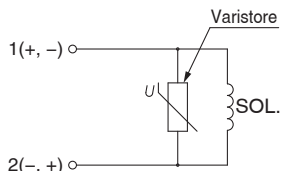
1. Circuito DC

Grommet



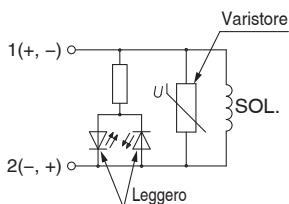
Senza opzione elettrica

Grommet, condotto, connettore DIN



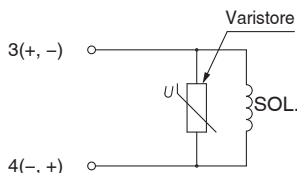
Con circuito di protezione

Connettore DIN



Con LED/circuito di protezione

Connettore M12

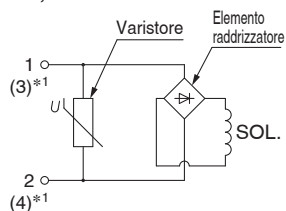


Con circuito di protezione

2. Circuito AC

Il prodotto standard è dotato di circuito di protezione.

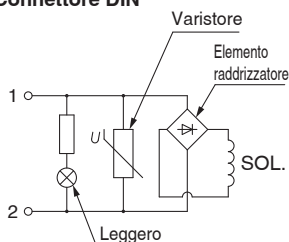
Grommet, condotto, connettore DIN, connettore M12



Per connettore M12

Senza opzione elettrica

Connettore DIN



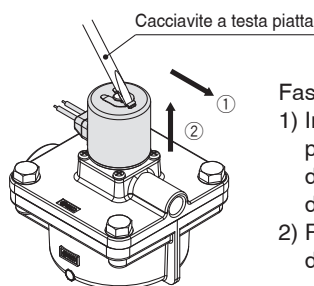
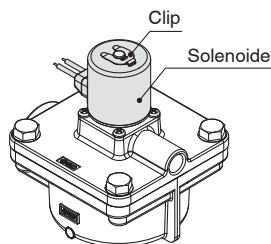
Con LED

Sostituzione delle bobine

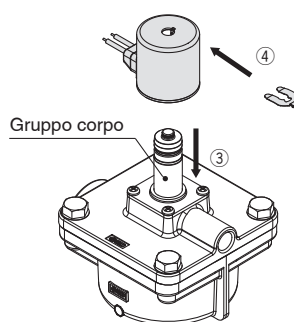
⚠ Attenzione

1. Prima di sostituire la bobina, disattivare l'alimentazione elettrica.
2. A causa della temperatura del fluido e delle condizioni di esercizio, la bobina può diventare estremamente calda. Prestare attenzione quando si maneggiano.

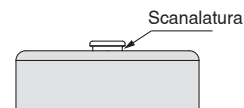
⚠ Precauzione



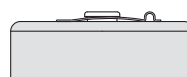
- Fase 1) Rimuovere la bobina.
- 1) Inserire un cacciavite a testa piatta, ecc. nella scanalatura della clip e farlo scorrere in direzione di ① per rimuoverlo.
 - 2) Rimuovere la bobina nella direzione di ②.



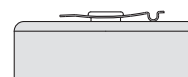
- Fase 2) Montare la bobina.
- 1) Inserire la bobina di ricambio nel gruppo del corpo in direzione di ③.
 - 2) Inserire la clip in direzione di ④ allineandola con la scanalatura nella parte superiore del gruppo corpo. La clip è direzionale. Consultare la figura sotto.



Assicurarsi di verificare la direzione della clip (posteriore e anteriore) e le condizioni di inserimento.

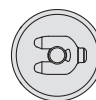


OK

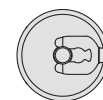


Non OK

Direzione della clip



OK



Non OK

Condizione inserita

* Quando si inserisce la bobina, assicurarsi di spingerla fino a quando la scanalatura del gruppo corpo è visibile.



Serie JSXF/JSXFA

Precauzioni specifiche del prodotto 7

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 2 vie per il controllo del fluido, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale di funzionamento sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Aspetto

⚠ Precauzione

1. Il trattamento superficiale viene applicato al prodotto per migliorare la resistenza alla corrosione. A seconda delle condizioni di trattamento, può esserci un motivo a macchie sulla superficie, ma non ci sono problemi nell'uso o nelle prestazioni.
2. A seconda dell'ambiente e delle condizioni di esercizio, è possibile che si formi della ruggine sulla bobina, ma ciò non influisce sull'utilizzo o sulle prestazioni.

Manutenzione

⚠ Attenzione

1. Rimozione del prodotto

- 1) Interrompere l'alimentazione del fluido e rilasciare la pressione del fluido nel sistema.
- 2) Disattivare l'alimentazione elettrica.
- 3) Verificare che la temperatura della valvola sia scesa sufficientemente prima di rimuovere il prodotto.

2. Sostituire o pulire periodicamente i filtri.

Sostituire i filtri dopo il primo anno di utilizzo o prima se la caduta di pressione raggiunge 0.1 MPa.

3. Scaricare periodicamente le impurità dai filtri modulari.

Se la condensa che si accumula nell'apposita tazza non viene rimossa regolarmente, trabocca provocando la penetrazione della condensa nelle linee di aria compressa. Questo provocherà un malfunzionamento dell'apparecchiatura pneumatica. Se la tazza della condensa è difficile da controllare o rimuovere, si raccomanda l'installazione di una tazza con un'opzione di scarico automatico.

4. Silenziatore

L'uso prolungato può causare intasamenti e cambiamenti nelle caratteristiche di risposta. Sostituirlo dopo averlo usato circa 500.000 volte. Questo numero è soggetto a modifiche in base alla qualità del fluido e al tempo di eccitazione.

5. Smontaggio

Non smontare altro che la valvola principale e la bobina. Ciò potrebbe causare un malfunzionamento. Consultare la "Procedura di smontaggio/montaggio" alle pagine 13 e 25 per le istruzioni sulla sostituzione dei componenti.

6. Funzionamento a bassa frequenza

Per evitare malfunzionamenti, azionare le valvole almeno una volta al mese. Per un utilizzo in condizioni ottimali, eseguire un controllo ogni 6 mesi.

7. Stoccaggio

In caso di conservazione prolungata dopo l'uso, rimuovere completamente ogni traccia di umidità e conservare in un luogo in cui il prodotto non sia esposto alla luce solare e a un'umidità elevata per evitare la formazione di ruggine e l'usura delle tenute in elastomero, ecc.

8. Effettuare regolarmente le operazioni di manutenzione e ispezione.

Verificare che il prodotto sia montato correttamente eseguendo periodicamente adeguate prove di funzionalità e di tenuta. Se la perdita d'aria aumenta o se il funzionamento della valvola non è corretto, sospenderne l'uso.

Controllore dedicato per il funzionamento Serie VXFC

Cablaggio

⚠ Attenzione

1. Il controllore avvia l'uscita nel momento in cui viene acceso l'interruttore di alimentazione. Tenere presente che anche se l'interruttore di alimentazione è spento, l'alimentazione è collegata alla morsettiera.

⚠ Precauzione

1. Accertarsi che la tensione di alimentazione da immettere corrisponda alla tensione indicata nelle specifiche del controllore. La tensione di alimentazione in ingresso diventa la tensione in uscita alle elettrovalvole.
2. Collegare una messa a terra di classe 3 o superiore al morsetto di alimentazione FG della morsettiera di alimentazione.
3. Se la fonte di alimentazione è DC, confermarne la polarità. Se la polarità non è corretta, può causare malfunzionamenti o danni.
4. Per ulteriori dettagli, consultare il "Manuale Operativo" a parte.
5. L'elettrovalvola montata sul controllore deve essere dotata di un circuito di protezione.

Ambiente d'esercizio

⚠ Attenzione

1. Operare in condizioni prive di vibrazioni e urti.
2. Operare in un intervallo di temperatura ambiente compreso tra 0 °C e 50 °C.
3. Operare in un intervallo di umidità ambiente compreso tra il 45 % e l'80 % (non è consentita la condensa).

Restituzione del prodotto

⚠ Attenzione

Se il prodotto da restituire è contaminato o possibilmente contaminato da sostanze nocive per gli esseri umani, per motivi di sicurezza, contattare subito SMC e contattare un'azienda di pulizia specializzata per far decontaminare il prodotto. Successivamente a tale decontaminazione, inviare a SMC un modulo di Richiesta di Restituzione del prodotto o il certificato di detossificazione/decontaminazione e attendere l'approvazione di SMC e ulteriori istruzioni prima di restituire l'articolo.

Per un elenco delle sostanze nocive, fare riferimento alle schede internazionali sulla sicurezza chimica (ICSC).

In caso di ulteriori domande, non esitate a contattare il vostro rappresentante di SMC

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali).
ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.
ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. I nostri prodotti non possono essere utilizzati oltre i limiti delle specifiche.

I nostri prodotti non sono stati sviluppati, progettati e fabbricati per l'uso nelle seguenti condizioni o ambienti.

L'uso in tali condizioni o ambienti non è coperto.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Utilizzo per energia nucleare, settore ferroviario, aviazione, apparecchiature spaziali, navi, veicoli, applicazioni militari, apparecchiature che possono influire sulla vita, il corpo e la proprietà delle persone, apparecchiature per il carburante, apparecchiature per l'intrattenimento, circuiti di arresto di emergenza, le frizioni a pressione, i circuiti dei freni, le apparecchiature di sicurezza, ecc., e per applicazioni non conformi alle specifiche standard, come i cataloghi e i manuali operativi.
3. Utilizzo per i circuiti di sincronizzazione, ad eccezione di quelli con doppia sincronizzazione, come l'installazione di una funzione di protezione meccanica in caso di guasto. Ispezionare periodicamente il prodotto per verificarne il corretto funzionamento.

Precauzione

Sviluppiamo, progettiamo e produciamo i nostri prodotti da utilizzare per le apparecchiature di controllo automatico e li forniamo per un uso pacifico nelle industrie manifatturiere.

L'uso nelle industrie non manifatturiere non è coperto.

I prodotti che fabbrichiamo e vendiamo non possono essere utilizzati per le transazioni o le certificazioni previste dalla Legge sulle misurazioni.

La nuova legge sulle misurazioni vieta l'uso di unità diverse da quelle SI in Giappone.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.²⁾ Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.
- 2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

Storico revisioni		
Edizione B	- È stato aggiunto un tipo a immersione. - È stata aggiunta la serie 55-JSXFA conforme con ATEX. - Il numero di pagine è stato aumentato da 16 a 20.	YT
Edizione C	- Gli attacchi 3/4 (20 A), 1 1/2 (40 A) e 2 (50 A) sono stati aggiunti al tipo a immersione. - Il numero di pagine è stato aumentato da 20 a 24.	ZY
Edizione D	- È stato aggiunto un tipo con elettrovalvola. - È stata aggiunta la conformità UKCA. - Il numero di pagine è stato aumentato da 24 a 44.	AS
Edizione E	- È stato aggiunto un tipo SMARTVENT. - Il numero di pagine è stato aumentato da 44 a 52.	AS

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smc.dk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67 129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------