

Articolo distribuito da:
TECNODISTRIBUZIONE S.r.l.
 Via Nataloni, 27 - 47922 Rimini (RN) - Italy
 Tel.: +39 0541 790808 Fax: +39 0541 790144
 E-mail: td@tecnodistribuzione.it
 www.tecnodistribuzione.it

spirax sarco

TI-S24-60
 CH Ed. 1 IT - 2013

Valvole di regolazione SPIRA-TROL Serie J in versione EN da DN15 a DN200 e in versione ASME da 1/2" a 8"

Descrizione

SPIRA-TROL è una gamma di valvole a globo a due vie con seggio singolo e sedi con ritenzione a gabbia conformi alle norme EN e ASME. Queste valvole sono disponibili in tre materiali del corpo e dimensioni che vanno da 1/2" a 8" (DN15 ÷ DN200). Se utilizzate in abbinamento ad un attuatore lineare pneumatico o elettrico, forniscono controllo modulante caratterizzato o on/off.

Caratteristiche

JE Equipercentuale (E) - Idonea per la maggior parte delle applicazioni e dove sia richiesto un buon controllo anche alle basse portate.

JF Apertura rapida (F) - Solo per applicazioni on/off.

JL Lineare (L) - Idonea per applicazioni dove il fluido controllato sia allo stato liquido e la pressione differenziale all'interno della valvola sia costante.

Nota: in questo documento si fa riferimento alla valvola di controllo standard JE. Ad eccezione del tipo di trim, le valvole di controllo JE, JF e JL sono identiche.

Opzioni

Tenuta stelo	Tenuta in PTFE	Versione Standard
	Tenuta in grafite	Idonea per applicazioni ad alta temperatura
Metallo su metallo		Acciaio inox 431 - standard
		Acciaio inox 316L
Tenuta sede		Fino a 200°C - PTFE per tenuta in classe VI
	Tenuta soffice	Fino a 250°C - PEEK per tenuta in classe VI
Metallica stellata		Acciaio inox 316L con rivestimento in Stellite 6 - per applicazioni gravose
	Cappello standard	
Cappello	Cappello prolungato	Per applicazioni con temperature molto calde/fredde o con coibentazione ad elevato spessore
	Trim	Standard
	Gabbia a bassa rumorosità	

Normative

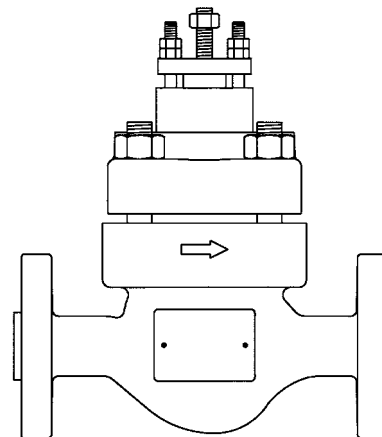
Dispositivi progettati in conformità con la normativa EN 60534 e pienamente conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 97/23/CE e portano il marchio CE, quando richiesto.

Certificazioni

Queste valvole sono disponibili con certificazione secondo EN 10204 3.1. **Nota:** Tutte le richieste di certificazioni e/o ispezioni devono essere definite al conferimento dell'ordine.

Attacchi e diametri nominali

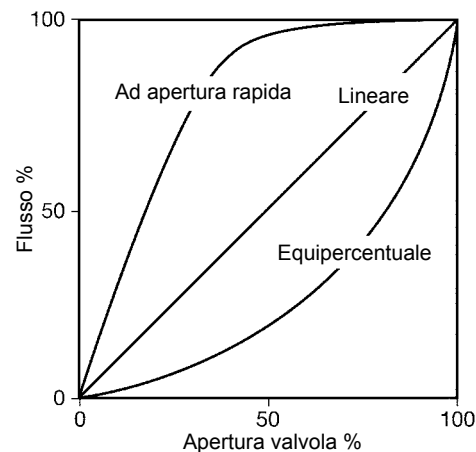
Standard	EN	JE, JF e JL	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150 e DN200
	ASME	JEA, JFA e JLA	1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 5", 6" e 8"
Flangiati	EN	Standard	EN 1092 PN63 e PN100
	ASME	Standard	ASME B 16.5 Classe 600, B22-20 JIS / KS 30 e JIS / KS 40
A saldare di testa			ASME B 16.25
A tasca da saldare			ASME B 16.11
Superficie di tenuta flangia			RF (standard), altre tipologie a richiesta
Scartamento	EN	Standard	EN 558 Serie 2
	ASME	Standard	ISA-S75-03



Dati tecnici

Caratteristica otturatore	Parabolica		
Tenuta sede - otturatore	Metallo su metallo	Classe IV	
	Tenuta morbida	Bilanciata	Classe IV
		Non bilanciata	Classe VI
Rangeability	50:1		
Corsa	DN15 ÷ DN50	20 mm	
	DN65 ÷ DN100	30 mm	
	DN125 ÷ DN200	70 mm	

Curve caratteristiche di regolazione

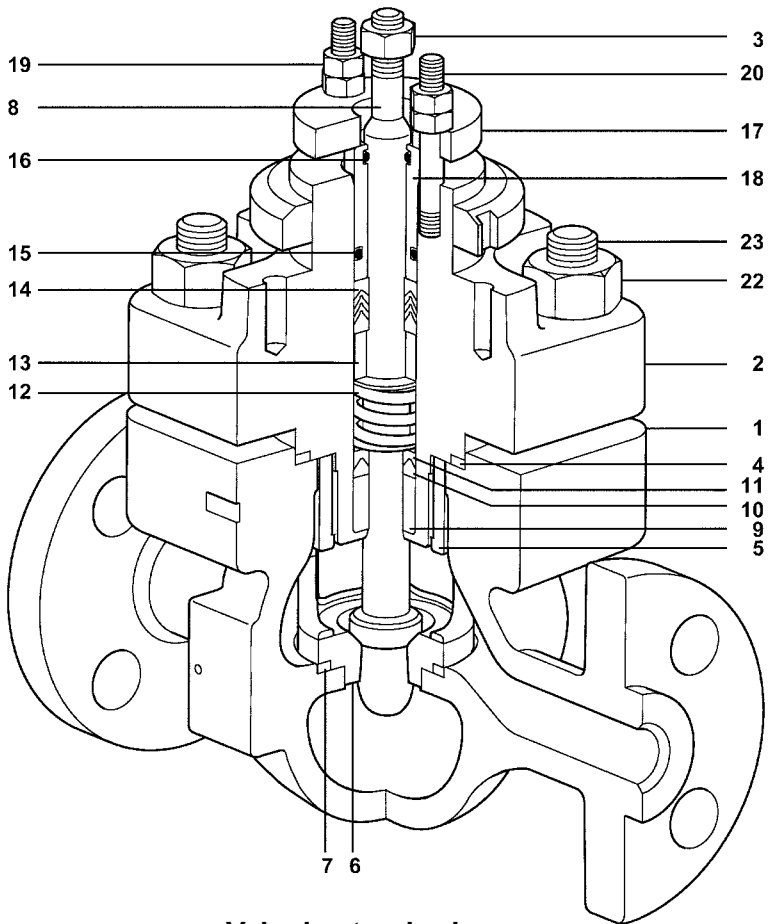


Materiali

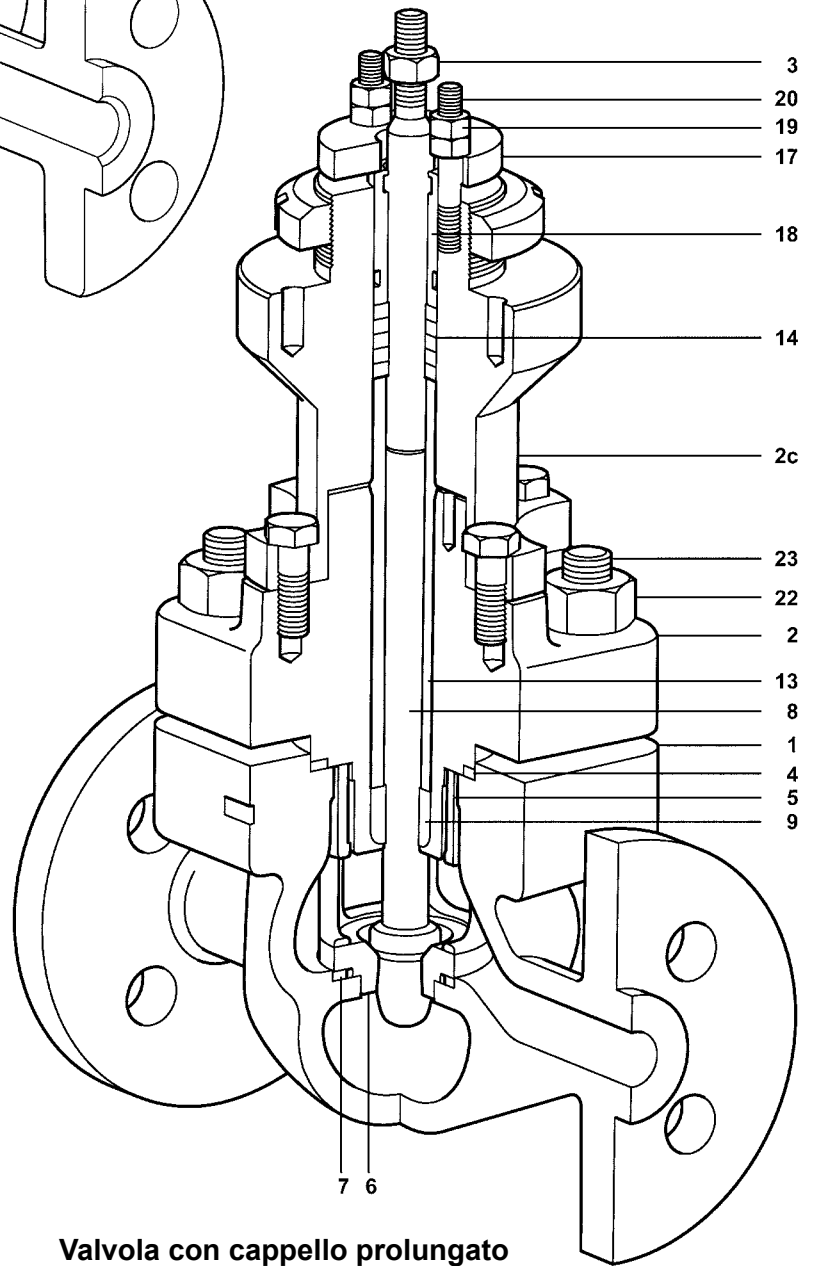
Tipo	N°	Particolare	Materiale	
JE e JEA	1	Corpo	JE43	Acciaio al carbonio EN 10213 1.0619+N
			JEA43	Acciaio al carbonio ASTM A216 WCB
			JE63	Acciaio inox EN 10213 1.4408
			JEA63	Acciaio inox ASTM A351 CF8M
			JE83	Acciaio legato EN 10213 1.7357
	2	Coperchio	JEA83	Acciaio legato ASTM A217 WC6
			JE43	Acciaio al carbonio EN 10213 1.0619+N
			JEA43	Acciaio al carbonio ASTM A216 WCB
			JE63	Acciaio inox EN 10213 1.4408
			JEA63	Acciaio inox ASTM A351 CF8M
	2c	Cappello prolungato	JE83	Acciaio legato EN 10213 1.7357
			JEA83	Acciaio legato ASTM A217 WC6
			JE / JEA43	A105
	Tutte le versioni con tenute in PTFE	3	Dadi di serraggio stelo	Acciaio inox
		4	Guarnizione cappello	Grafite / Acciaio inox
5		Fermo sede	Acciaio inox AISI 316L	
6		Sede	Acciaio inox	
7		Guarnizione della sede	Grafite / Acciaio inox	
8		Otturatore e stelo	Acciaio inox 431 S29	
9 *		Guida stelo inferiore	DN15 - DN100 (½" - 4")	PTFE
			DN125 - DN200 (5" - 8")	Stellite 6
10		Raschiatore inferiore	DN15 - DN100 (½" - 4")	PTFE
11		Rondella di protezione	Acciaio inox AISI 316L	
12		Molla	Acciaio inox	
13		Distanziale	Acciaio inox	
14 *		Premistoppa Chevron	PTFE	
15		"O" ring esterno	Viton A	
16		"O" ring interno	Viton A	
17 *		Flangia del premistoppa	Acciaio inox AISI 304	
18 *		Bussola del premistoppa	Acciaio inox AISI 316L	
19		Dado del premistoppa	A2	
20		Prigioniero del premistoppa	A2.70	
21		Ghiera di blocco dell'attuatore	Rivestito acciaio al carbonio	
22		Dado del cappello	JE43 e JEA43	Grado 2H
	JE63 e JEA63		Grado 8M	
	JE83 e JEA83		Grado 7	
23	Prigioniero del cappello	JE43 e JEA43	Grado B7	
		JE63 e JEA63	Grado B8M2	
		JE83 e JEA83	Grado B16	

* Premistoppa in grafite

Premistoppa per alte temperature	9	Guida stelo inferiore	Stellite
	14	Premistoppa in Graphoil	Anello in Grafite
	17	Flangia del premistoppa	Acciaio inox
	18	Bussola del premistoppa	Acciaio inox
	11	Non usato	
	12		
	15		
16			



Valvola standard



Valvola con cappello prolungato

Condizioni limite di utilizzo per valvole JE43 e JEA43

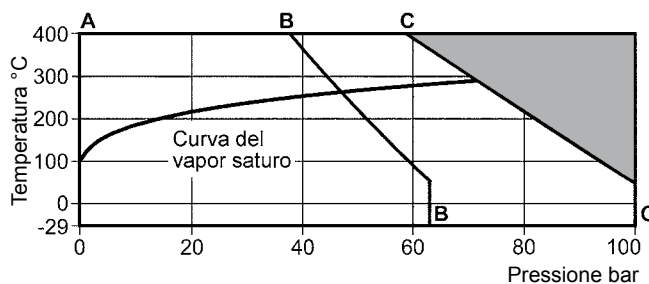
Condizioni di progetto del corpo			PN100 / ASME Classe 600		
PMA e PMO	Pressione massima ammissibile	EN	PN63 PN100	JE43 JE43	63 bar @ 50°C 100 bar @ 50°C
	Pressione massima d'esercizio	ASME600		JEA43	102,1 bar @ 38°C
		JIS / KS 30		JEA43	51 bar @ 120°C
		JIS / KS 40		JEA43	68 bar @ 120°C
TMA	Temperatura massima ammissibile	EN		JE43	400°C
		ASME600		JEA43	425°C
		JIS / KS 30		JEA43	425°C
		JIS / KS 40		JEA43	425°C
Temperatura minima ammissibile					-29°C
TMO	Temperatura massima d'esercizio (Per chiarimenti circa le esecuzioni opzionali G, H, K e P consultare la guida alla selezione a pag. 9)	Premistoppa standard in PTFE chevron		(Tenuta stelo- Opzione P)	250°C ⁽¹⁾
		Premistoppa per alte temperature		(Tenuta stelo - Opzione H)	425°C ⁽²⁾
		Cappello prolungato (E) con PTFE chevron			250°C
		Cappello prolungato (E) con premistoppa in grafite			425°C
		Sede soffice in PTFE		(Sede - Opzione G)	200°C
Sede soffice in PEEK		(Sede - Opzione K o P)	250°C		
Temperatura minima d'esercizio					-29°C
Progettato per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:					156 bar

⁽¹⁾ Qualora la valvola sia completa di attuatore/accessori la temperatura massima di esercizio è 232°C.

⁽²⁾ Qualora la valvola sia completa di attuatore/accessori la temperatura massima di esercizio è 250°C.

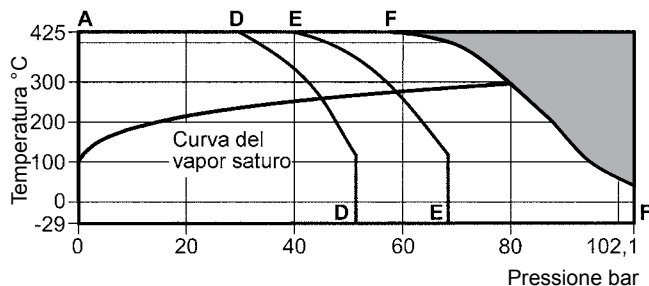
Diagramma pressione-temperatura

PN63
PN100



ASME 600

JIS / KS 30
JIS / KS 40



Area di non utilizzo

- A - B Attacchi flangiati EN 1092 PN63
- A - C Attacchi flangiati EN 1092 PN100
- A - D Attacchi flangiati JIS / KS 30
- A - E Attacchi flangiati JIS / KS 40
- A - F Attacchi flangiati ASME 600

Note: 1. Se la temperatura del fluido di processo è sottozero e la temperatura ambientale è inferiore a +5°C, le parti esterne in movimento di valvola e attuatore devono essere tracciate termicamente per garantire il normale funzionamento.

Condizioni limite di utilizzo per valvole JE63 e JEA63

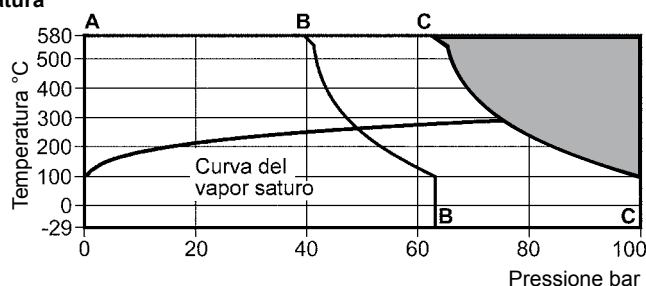
Condizioni di progetto del corpo			PN100 / ASME Classe 600		
PMA e PMO	Pressione massima ammissibile	EN	PN63	JE63	63 bar @ 100°C
		ASME600	PN100	JE63	100 bar @ 100°C
TMA	Pressione massima d'esercizio	JIS / KS 30		JEA63	99,3 bar @ 38°C
		JIS / KS 40		JEA63	51 bar @ 120°C
				JEA63	68 bar @ 120°C
TMO	Temperatura massima ammissibile	EN		JE63	580°C
		ASME600		JEA63	538°C
		JIS / KS 30		JEA63	490°C
		JIS / KS 40		JEA63	490°C
Temperatura minima ammissibile					-29°C
TMO	Temperatura massima d'esercizio (Per chiarimenti circa le esecuzioni opzionali G, H, K e P consultare la guida alla selezione a pag. 9)	Premistoppa standard in PTFE chevron		(Tenuta stelo - Opzione P)	250°C ⁽¹⁾
		Premistoppa per alte temperature		(Tenuta stelo - Opzione H)	580°C ⁽²⁾
		Cappello prolungato (E) con PTFE chevron			250°C
		Cappello prolungato (E) con premistoppa in grafite			580°C
		Sede soffice in PTFE		(Sede - Opzione G)	200°C
		Sede soffice in PEEK		(Sede - Opzione K o P)	250°C
Temperatura minima d'esercizio		Nota: per temperature d'esercizio inferiori contattare i ns. uffici tecnico-commerciali			-29°C
Progettato per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:					156 bar

⁽¹⁾ Qualora la valvola sia completa di attuatore/accessori la temperatura massima di esercizio è 232°C.

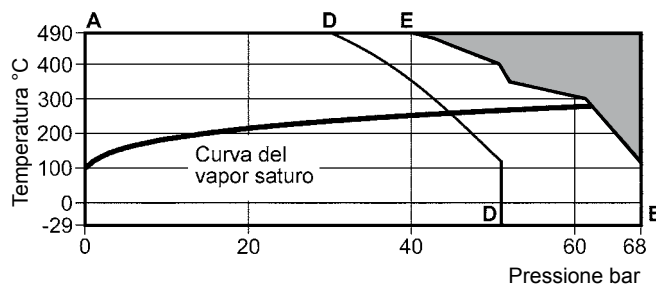
⁽²⁾ Qualora la valvola sia completa di attuatore/accessori la temperatura massima di esercizio è 250°C.

Diagramma pressione-temperatura

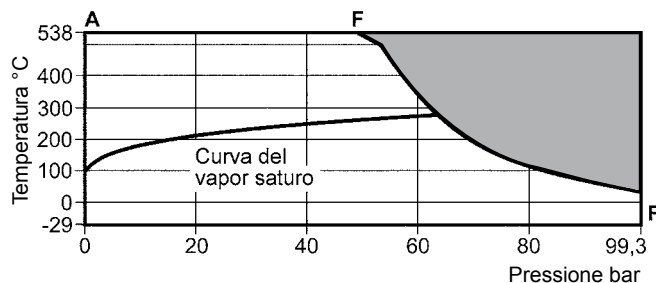
**PN63
PN100**




**JIS / KS 30
JIS / KS 40**



ASME 600



 Area di **non** utilizzo

- A - B Attacchi flangiati EN 1092 PN63
- A - C Attacchi flangiati EN 1092 PN100
- A - D Attacchi flangiati JIS / KS 30
- A - E Attacchi flangiati JIS / KS 40
- A - F Attacchi flangiati ASME 600

Note: 1. Se la temperatura del fluido di processo è sottozero e la temperatura ambientale è inferiore a +5°C, le parti esterne in movimento di valvola e attuatore devono essere tracciate termicamente per garantire il normale funzionamento.

Condizioni limite di utilizzo per valvole JE83 e JEA83

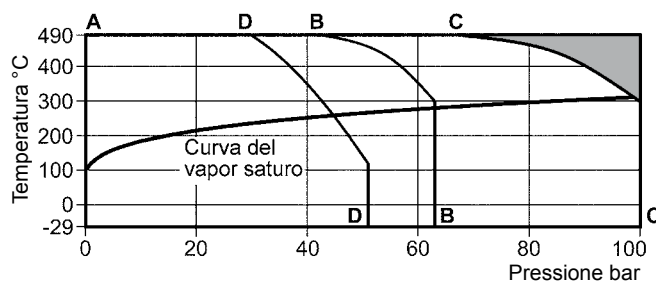
Condizioni di progetto del corpo			PN100 / ASME Classe 600		
PMA e PMO	Pressione massima ammissibile	EN	PN63	JE83	63 bar @ 300°C
			PN100	JE83	100 bar @ 300°C
PMO	Pressione massima d'esercizio	ASME600		JEA83	103,4 bar @ 38°C
		JIS / KS 30		JEA83	51 bar @ 120°C
		JIS / KS 40		JEA83	68 bar @ 120°C
TMA	Temperatura massima ammissibile	EN		JE83	490°C
		ASME600		JEA83	538°C
		JIS / KS 30		JEA83	490°C
		JIS / KS 40		JEA83	510°C
Temperatura minima ammissibile					-29°C
TMO	Temperatura massima d'esercizio (Per chiarimenti circa le esecuzioni opzionali G, H, K e P consultare la guida alla selezione a pag. 9)	Premistoppa standard in PTFE chevron		(Tenuta stelo- Opzione P)	250°C ⁽¹⁾
		Premistoppa per alte temperature		(Tenuta stelo - Opzione H)	538°C ⁽²⁾
		Cappello prolungato (E) con PTFE chevron			250°C
		Cappello prolungato (E) con premistoppa in grafite			538°C
		Sede soffice in PTFE		(Sede - Opzione G)	200°C
		Sede soffice in PEEK		(Sede - Opzione K o P)	250°C
Temperatura minima d'esercizio		Nota: per temperature d'esercizio inferiori contattare i ns. uffici tecnico-commerciali			-29°C
Progettato per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:					156 bar

⁽¹⁾ Qualora la valvola sia completa di attuatore/accessori la temperatura massima di esercizio è 232°C.

⁽²⁾ Qualora la valvola sia completa di attuatore/accessori la temperatura massima di esercizio è 250°C.

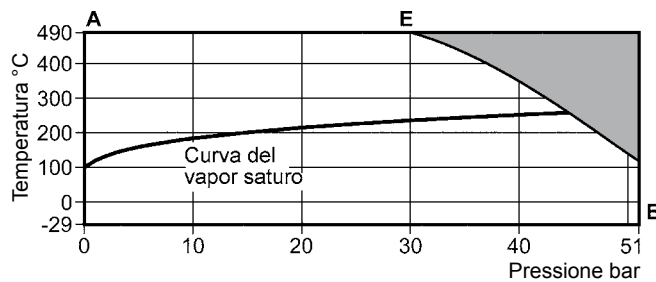
Diagramma pressione-temperatura

**PN63
PN100**

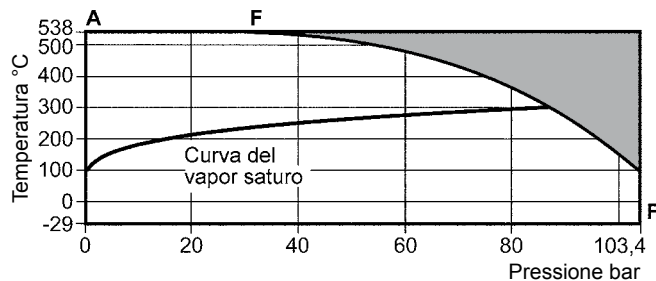


JIS / KS 30

JIS / KS 40



ASME 600



Area di non utilizzo

- A - B Attacchi flangiati EN 1092 PN63
- A - C Attacchi flangiati EN 1092 PN100
- A - D Attacchi flangiati JIS / KS 30
- A - E Attacchi flangiati JIS / KS 40
- A - F Attacchi flangiati ASME 600

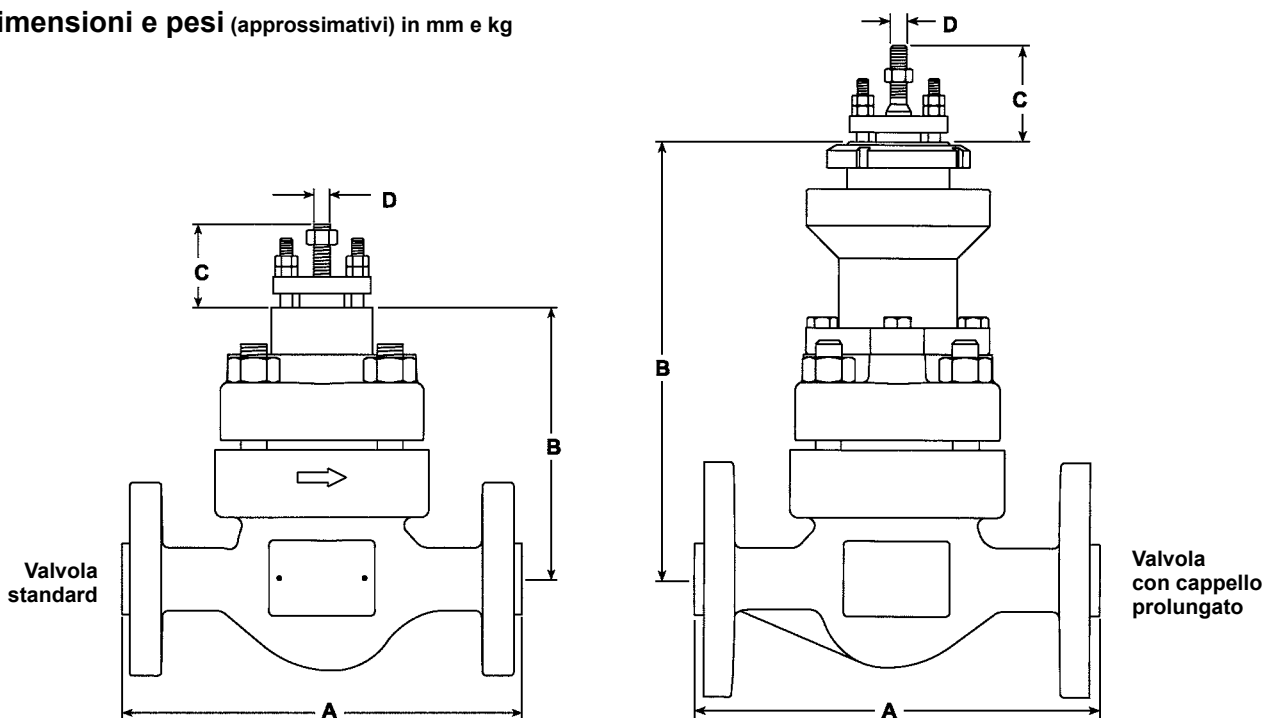
Note: 1. Se la temperatura del fluido di processo è sottozero e la temperatura ambientale è inferiore a +5°C, le parti esterne in movimento di valvola e attuatore devono essere tracciate termicamente per garantire il normale funzionamento.

Coefficienti di portata K_v

Dimensione valvola			DN15 (½")	DN20 (¾")	DN25 (1")	DN32 (1¼")	DN40 (1½")	DN50 (2")	DN65 (2½")	DN80 (3")	DN100 (4")	DN125 (5")	DN150 (6")	DN200 (8")
Trim standard	Pieno	EQ%	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36	63	100	160	245	370	580
		Lineare	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36	63	100	160	260	390	640
		Apertura rapida	4,0	6,3	10,0	18,0	28,0	50	85	117	180	260	390	640
	Ridotto trim 1	EQ%	1,6	4,0	6,3	10,0	16,0	25	36	63	100	200	287	370
		Lineare	1,6	4,0	6,3	10,0	16,0	25	36	63	100	200	287	550
		EQ%	1,0	1,6	4,0	6,3	10,0	16	25	36	63	100	132	232
	Ridotto trim 2	Lineare	1,0	1,6	4,0	6,3	10,0	16	25	36	63	100	132	232
		EQ%	0,4	1,0	1,6	4,0	6,3	10	16	25	36	63	103	163
	Ridotto trim 3	Lineare	0,4	1,0	1,6	4,0	6,3	10	16	25	36	63	103	163
EQ%		0,4	1,0	1,6	4,0	6,3	10	16	25	36	63	103	163	
Trim a bassa rumorosità	Pieno		4,0	6,0	8,0	17,0	20,0	27	55	63	90	245	300	516
	Ridotto trim 1		3,5	5,0	6,0	12,0	13,0	15	35	40	60	219	255	457
	Ridotto trim 2		3,0	4,0	4,5	7,0	7,0	7	30	33	40	115	200	350
	Ridotto trim 3											75	152	265
Microflusso			-	0,5	0,5									
			0,2	0,2	0,2									
			0,1	0,1	0,1									

Per la conversione: C_v (UK) = $K_v \times 0,963$ C_v (US) = $K_v \times 1,156$

Dimensioni e pesi (approssimativi) in mm e kg



DN	Dimensioni					Pesi			
	A ASME 600 JIS / KS 30 JIS / KS 40 A tasca da saldare, a saldare di testa	EN 1092 PN63 PN100	Standard	Cappello prolungato	C	D	ASME 600	PN100	A saldare a tasca, a saldare di testa
DN15	203	210	133	214	41	M8	9,5	10	6
DN20	206	230	133	214	41	M8	10,2	12	6
DN25	210	230	133	214	41	M8	10,8	13	6
DN32	251	260	160	231	41	M8	16,5	19	11
DN40	251	260	160	231	41	M8	18,5	22	11
DN50	286	300	160	231	41	M8	22,0	27	13
DN65	311	340	234	410	48	M12	46,5	51	31
DN80	337	380	234	410	48	M12	51,5	58	35
DN100	394	430	249	410	48	M12	83,0	79	46
DN125	457	500	305	586	77	M32	133,0	124	74
DN150	508	550	278	603	77	M32	176,0	168	108
DN200	610	650	288	668	79	M32	300,0	306	197

Ricambi SPIRA-TROL

I ricambi disponibili sono quelli raffigurati con la linea continua. I pezzi raffigurati con la linea tratteggiata non sono disponibili come ricambi.

Nota: nell'effettuare un ordine per pezzi di ricambio, specificare chiaramente l'intera descrizione del prodotto come riportata sull'etichetta del corpo valvola, in modo da assicurare la fornitura dei ricambi corretti.

Ricambi disponibili - JE e JEA

Ghiera di blocco dell'attuatore	A	
Kit guarnizioni	B, G	
Kit tenuta stelo	PTFE chevron	C
	Premistoppa in grafite	C1
Gruppo otturatore e stelo	Trim equipercentuale (Guarnizioni non fornite)	D
	Trim ad apertura rapida (Guarnizioni non fornite)	D1
	Trim lineare (Guarnizioni non fornite)	D2
Sede	E	
Tenuta soffice in PTFE o PEEK	H	

Come ordinare i ricambi

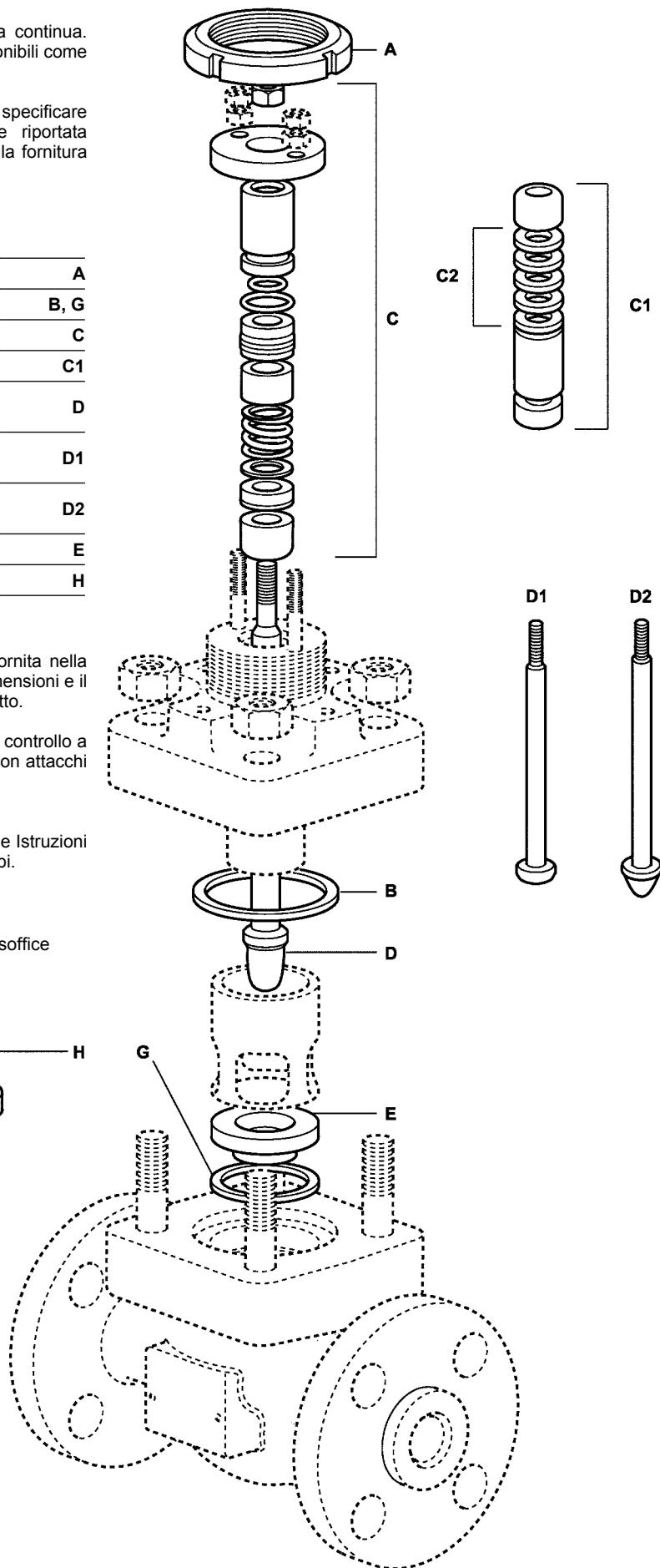
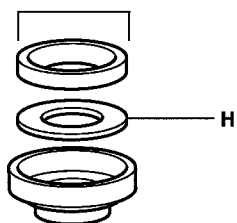
Ordinare i ricambi utilizzando sempre la descrizione fornita nella colonna intitolata "Ricambi disponibili" ed indicare le dimensioni e il tipo di valvola inclusa la completa descrizione del prodotto.

Esempio: N°1 Kit otturatore stelo e sede per valvola di controllo a due vie SPIRA-TROL JE43PTSUSS.2 K_{Vs} 16 - DN32 con attacchi flangiati PN63.

Come montare i ricambi

Le istruzioni di montaggio complete sono contenute nelle Istruzioni di installazione e manutenzione fornite insieme ai ricambi.

Assetto con tenuta soffice



Guida alla selezione corretta delle valvole serie SPIRA-TROL:

Dimensione valvola	EN standard = DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65*, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200	DN25
	ASME standard = 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 5", 6" e 8"	
Serie	J = Valvola di controllo a 2 vie Serie J	J
Caratteristica otturatore	E = Equipercentuale	E
	F = Apertura rapida	
	L = Lineare	
Progettazione	A = ASME	Bianco
	Bianco = EN (PN)	
Direzione del flusso	Bianco = flusso apre	Bianco
	T = flusso chiude	
Materiale del corpo	4 = Acciaio al carbonio	4
	6 = Acciaio inox	
	8 = Acciaio legato	
Conessioni	1 = Attacchi filettati	3
	2 = Attacchi a tasca da saldare (SW)	
	3 = Attacchi flangiati	
	4 = Attacchi a saldare di testa (BW)	
Premistoppa	P = PTFE	P
	H = Grafite	
Tenuta sede	T = Acciaio inox 431	T
	G = Sede soffice con anello in PTFE	
	S = Acciaio inox 316L	
	W = Acciaio inox 316L con rivestimento in stellite 6	
	P = Sede soffice interamente in PEEK	
	K = Sede soffice con anello in PEEK	
Trim	S = Standard	S
	A1 = 1 gabbia anticavitazione	
	A2 = 2 gabbie anticavitazione	
	P1 = 1 gabbia a bassa rumorosità	
	P2 = 2 gabbie a bassa rumorosità	
Bilanciatura trim	P3 = 3 gabbie a bassa rumorosità	U
	U = Non bilanciato	
Cappello	B = Bilanciato	S
	S = Standard	
Bulloni	E = Prolungato	S
	S = Standard	
Serie	2 = .2	.2
Kvs	Da specificare	Kvs
Tipo di connessione	Da specificare	Flangiata PN63

Esempio di selezione:

- - -

Come ordinare

Esempio: N°1 valvola di controllo a due vie SPIRA-TROL DN32 JE43PTSUSS.2 Kvs 16 con connessioni flangiate PN63.