

spirax sarco

TI-S24-59
CH Ed. 3 IT - 2014

Trim bilanciati e multistadio per valvole di regolazione SPIRA-TROL Serie L, K e J

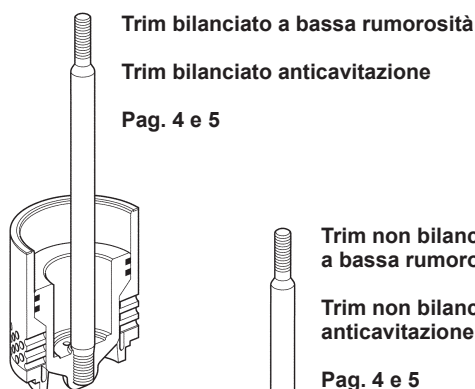
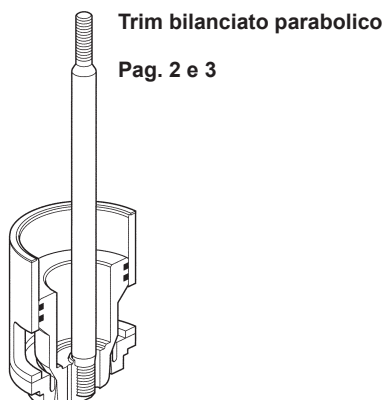
Descrizione

La gamma di valvole di regolazione a due vie SPIRA-TROL viene proposta in numerose tipologie di trim che permettono una configurazione della valvola personalizzandola in relazione alle singole specifiche applicazioni. La presente scheda d'Informazioni Tecniche riguarda solo le esecuzioni opzionali di trim bilanciati e multistadio, e deve essere letta e utilizzata in parallelo alla specifica tecnica della valvola stessa.

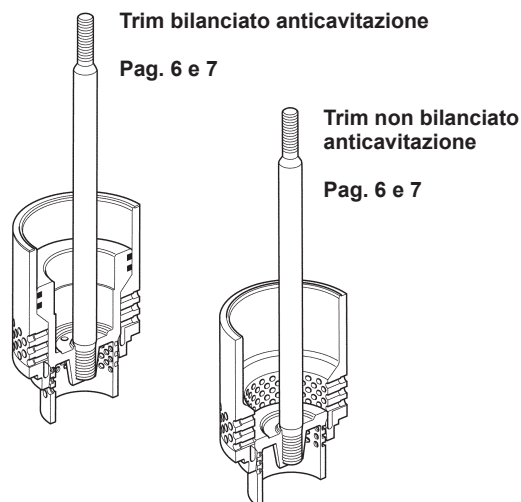
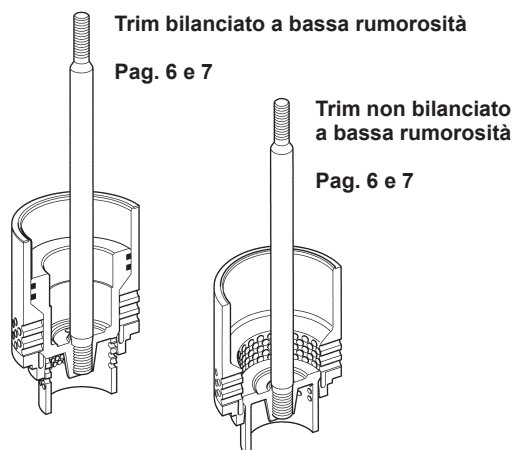
Condizioni limite di utilizzo

Le condizioni limite di utilizzo sono elencate nella Scheda Tecnica specifica della valvola (TI).

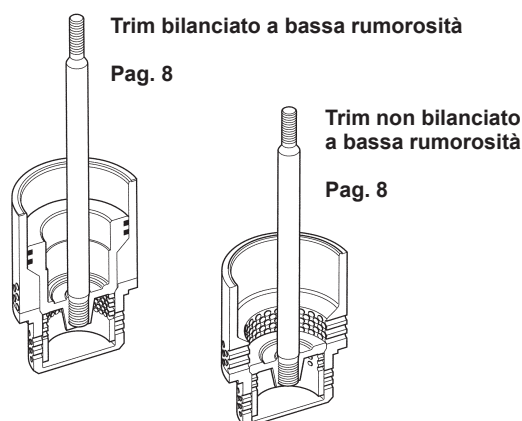
1 stadio



2 stadi



3 stadi



Trim bilanciati parabolici a 1 stadio

Compatibilità meccanica

Il Trim è idoneo per montaggio su valvole SPIRA-TROL serie J, K e solo nella versione ASME della serie L.

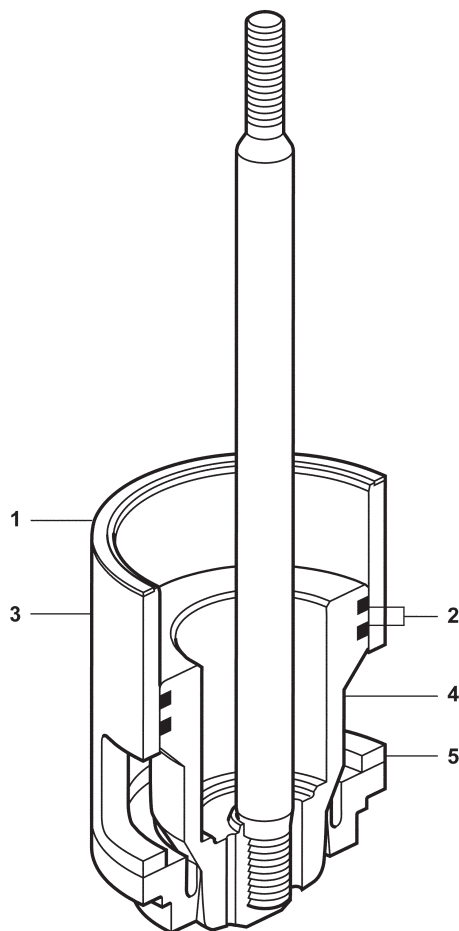
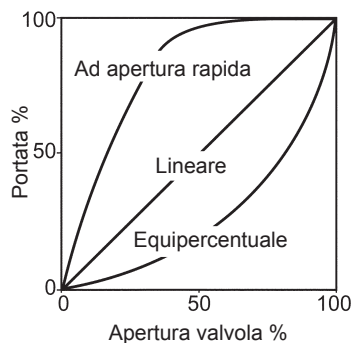
Dimensioni disponibili

DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250 e DN300.

Dati tecnici

Caratteristica otturatore	Parabolica	
Tenuta	Metallo su metallo	Classe IV
	A tenuta soffice	Classe IV
Rangeability	Equipercentuale	50:1
	Lineare	30:1
	Rapida	10:1
Corsa	DN40 ÷ DN50	20 mm
	DN65 ÷ DN100	30 mm
	DN125 ÷ DN200	70 mm

Curve caratteristiche di regolazione



Materiali

N°	Particolare	Materiale
1	Tenuta gabbia	Grafite laminare rinforzata inox
2	Guarnizioni di bilanciatura	Grafite
3	Gabbia	Acciaio inox
4	Stelo e otturatore	Acciaio inox
5	Anello di tenuta sede/otturatore	Acciaio inox

Trim bilanciati parabolici a 1 stadio (Segue)

Coefficienti di portata K_V (C_V US)

Trim	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	
Passaggio pieno	Equipercentuale	25 (30)	36 (45)	63 (75)	100 (120)	160 (190)	245 (283)	370 (433)	580 (679)	700 (809)	1000 (1156)
	Lineare	25 (30)	36 (45)	63 (75)	100 (120)	160 (190)	245 (300)	390 (456)	640 (749)	780 (902)	1100 (1272)
Riduzione 1	Equipercentuale		25 (33)	36 (48)	63 (85)	100 (130)	200 (231)	287 (336)	370 (433)	580 (670)	700 (809)
	Lineare		25 (33)	36 (48)	63 (85)	100 (130)	200 (231)	287 (336)	550 (433)	640 (740)	780 (902)
Riduzione 2	Equipercentuale			25 (36)	36 (50)	63 (90)	100 (116)	132 (154)	232 (271)	370 (428)	580 (670)
	Lineare			25 (36)	36 (50)	63 (90)	100 (116)	132 (154)	232 (271)	550 (636)	640 (740)
Riduzione 3	Equipercentuale				25 (38)	36 (53)	63 (73)	103 (120)	163 (191)	232 (268)	370 (428)
	Lineare				25 (38)	36 (53)	63 (73)	103 (120)	163 (191)	232 (268)	580 (636)
Riduzione 4	Equipercentuale									163 (188)	232 (268)
	Lineare									163 (188)	232 (268)
Riduzione 5	Equipercentuale										163 (188)
	Lineare										163 (188)
Apertura rapida	28 (32)	50 (50)	85 (88)	117 (136)	180 (210)	260 (300)	390 (456)	640 (749)	780 (902)	1100 (1272)	

Per la conversione: C_V (UK) = $K_V \times 0,963$

Trim perforati a 1 stadio

Compatibilità meccanica

Il Trim è idoneo per montaggio su valvole SPIRA-TROL serie L, K e J.

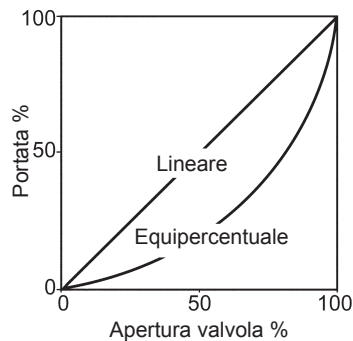
Dimensioni disponibili

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250 e DN300.

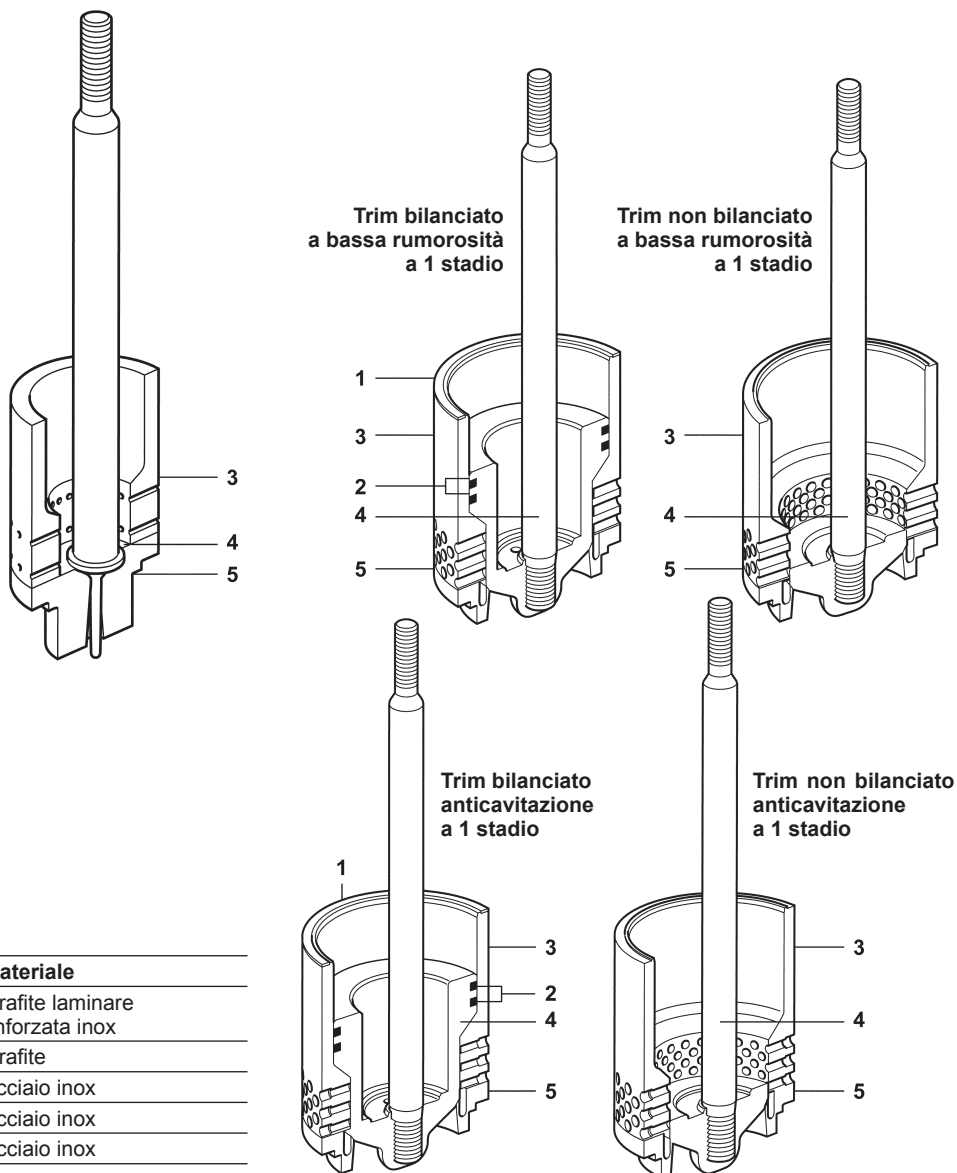
Dati tecnici

Caratteristica otturatore	Perforato		
	Metallo su metallo	Classe IV	
Tenuta	A tenuta soffice	Non bilanciata	Classe VI
		Bilanciata	Classe IV
Rangeability	50:1		
Corsa	DN40 ÷ DN50	20 mm	
	DN65 ÷ DN100	30 mm	
	DN125 ÷ DN200	70 mm	

Curve caratteristiche di regolazione



Per dimensioni DN15 ÷ DN25 i trim anticavitazione sono disponibili solo non bilanciati con otturatore parabolico



Materiali

N°	Particolare	Materiale
1	Tenuta gabbia	Grafite laminare rinforzata inox
2	Guarnizioni di bilanciatura	Grafite
3	Gabbia	Acciaio inox
4	Stelo e otturatore	Acciaio inox
5	Anello di tenuta sede/otturatore	Acciaio inox

Trim perforati a 1 stadio (Segue)

Coefficienti di portata K_V (C_V US)

Trim	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
Passaggio pieno Equipercentuale	4 (4,6)	6,3 (7,3)	10 (11,6)	16 (18,5)	25 (29)	25 (29)	50 (58)		80 (92)				551 (537)	787 (909)
Passaggio pieno Lineare	4 (4,6)	6,3 (7,3)	10 (11,6)	16 (18,5)	25 (29)	36 (42)	63 (73)	70 (81)	90 (104)	245 (283)	300 (347)	516 (596)	622 (719)	890 (1028)
Riduzione 1 Equipercentuale	2,5 (2,9)	4 (4,6)	6,3 (7,3)	10 (11,6)	16 (18,5)	25 (29)	36 (42)	50 (58)	63 (73)	219 (253)	255 (295)	457 (528)		551 (637)
Riduzione 1 Lineare	2,5 (2,9)	4 (4,6)	6,3 (7,3)	10 (11,6)	16 (18,5)	25 (29)	36 (42)	63 (73)	63 (73)	219 (253)	255 (295)	457 (528)	516 (596)	622 (719)
Riduzione 2 Equipercentuale e lineare	1,6 (1,8)	2,5 (2,9)	4 (4,6)	6,3 (7,3)	10 (11,6)	16 (18,5)	25 (29)	36 (42)	50 (58)	115 (133)	200 (231)	350 (405)	457 (528)	
Riduzione 2 Lineare	1,6 (1,8)	2,5 (2,9)	4 (4,6)	6,3 (7,3)	10 (11,6)	16 (18,5)	25 (29)	36 (42)	50 (58)	115 (133)	200 (231)	350 (405)	457 (528)	
Riduzione 3 Equipercentuale e lineare	1,0 (1,2)*	1,6 (1,8)	2,5 (2,9)	4 (4,6)	6,3 (7,3)	10 (11,6)	16 (18,5)	25 (29)	36 (42)	75 (87)	152 (176)	265 (306)	350 (405)	457 (528)
Riduzione 4 Equipercentuale e lineare	0,5 (0,6)*	1,0 (1,2)*	1,6 (1,8)		4 (4,6)	6,3 (7,3)		16 (18,5)	16 (18,5)				265 (306)	457 (528)
Riduzione 5 Equipercentuale e lineare	0,2 (0,2)*	0,5 (0,6)*	1,0 (1,2)*			4 (4,6)							175 (203)	350 (405)
Riduzione 6 Equipercentuale e lineare	0,1 (0,1)*	0,2 (0,2)*	0,5 (0,6)*										100 (116)	265 (306)
Riduzione 7 Equipercentuale e lineare		0,1 (0,1)*	0,2 (0,2)*											175 (203)
Riduzione 8 Equipercentuale e lineare			0,1 (0,1)*											100 (116)

Per la conversione: C_V (UK) = $K_V \times 0,963$

* Disponibile solo nella variante anti cavitazione.

Trim perforati a 2 stadi

Compatibilità meccanica

Il Trim è idoneo per montaggio su valvole SPIRA-TROL serie L, K e J.

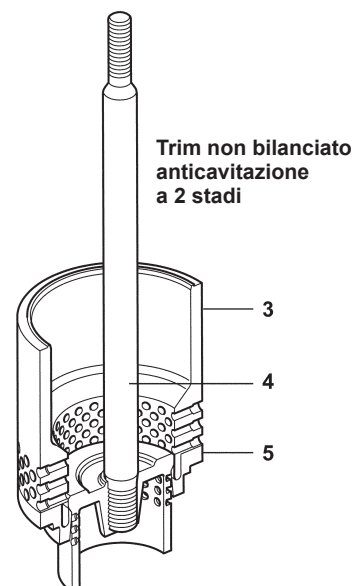
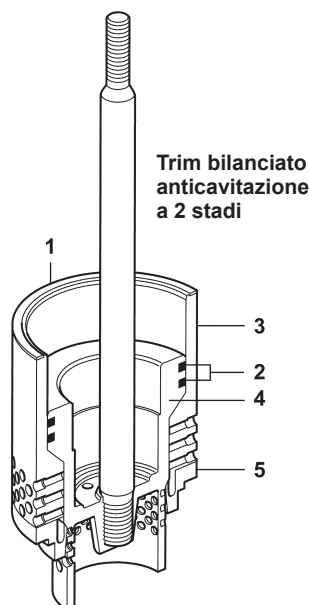
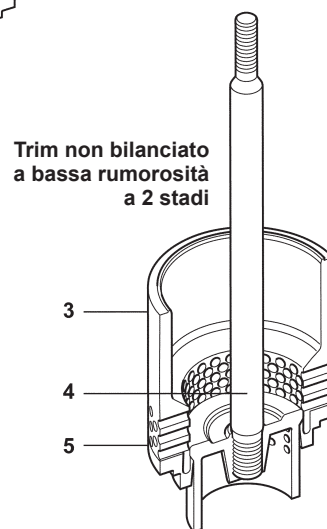
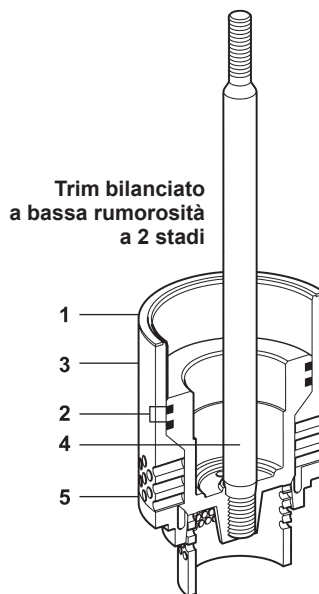
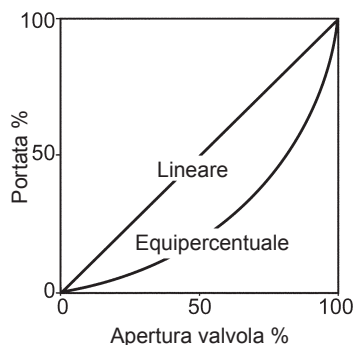
Dimensioni disponibili

DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250 e DN300.

Dati tecnici

Caratteristica otturatore	Perforato	
Tenuta	Stellitatura	Classe IV
Rangeability	50:1	
Corsa	DN40 ÷ DN50	20 mm
	DN65 ÷ DN100	30 mm
	DN125 ÷ DN200	70 mm

Curve caratteristiche di regolazione



Materiali

N°	Particolare	Materiale
1	Tenuta gabbia	Grafite laminare rinforzata inox
2	Guarnizioni di bilanciatura	Grafite
3	Gabbia	Acciaio inox
4	Stelo e otturatore	Acciaio inox
5	Anello di tenuta sede/otturatore	Acciaio inox

Trim perforati a 2 stadi (Segue)

Coefficienti di portata K_V (C_V US)

Trim	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
Passaggio pieno Equipercentuale	16 (18,5)	16 (18,5)	16 (18,5)	44 (51)	44 (51)	63 (73)	125 (145)	160 (185)	280 (324)	305 (353)	386 (446)
Passaggio pieno Lineare	16 (18,5)	16 (18,5)	16 (18,5)	50 (58)	50 (58)	63 (73)	125 (145)	160 (185)	280 (324)	305 (353)	436 (504)
Riduzione 1 Equipercentuale e lineare	10 (11,6)	10 (11,6)	10 (11,6)	36 (42)	36 (42)	36 (42)	100 (116)	100 (116)	160 (185)	280 (324)	305 (353)
Riduzione 2 Equipercentuale e lineare	6,3 (7,3)	6,3 (7,3)	6,3 (7,3)	25 (29)	25 (29)	25 (29)	63 (73)	63 (73)	100 (116)	160 (185)	280 (324)
Riduzione 3 Equipercentuale e lineare	4 (4,6)	4 (4,6)	4 (4,6)	16 (18,5)	16 (18,5)	16 (18,5)	36 (42)	36 (42)	63 (73)	100 (116)	160 (185)
Riduzione 4 Equipercentuale e lineare				10 (11,6)	10 (11,6)	10 (11,6)	25 (29)		36 (42)	63 (73)	100 (116)
Riduzione 5 Equipercentuale e lineare				6,3 (7,3)	6,3 (7,3)					36 (42)	63 (73)
Riduzione 6 Equipercentuale e lineare											36 (42)

Per la conversione: C_V (UK) = K_V x 0,963

Trim a bassa rumorosità a 3 stadi

Compatibilità meccanica

Il Trim è idoneo per montaggio su valvole SPIRA-TROL serie L, K e J.

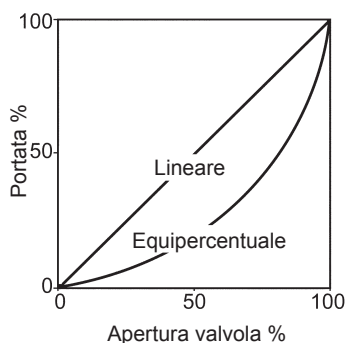
Dimensioni disponibili

DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250 e DN300.

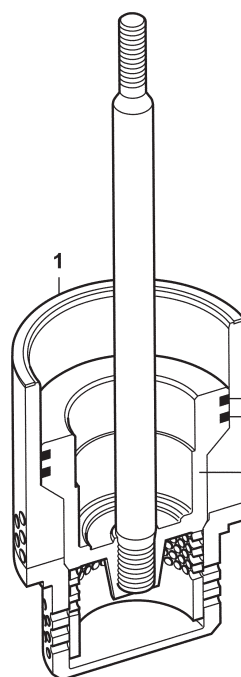
Dati tecnici

Caratteristica otturatore	Perforato	
Tenuta	Stellitatura	Classe IV
Rangeability	50:1	
Corsa	DN40 ÷ DN50	20 mm
	DN65 ÷ DN100	30 mm
	DN125 ÷ DN200	70 mm

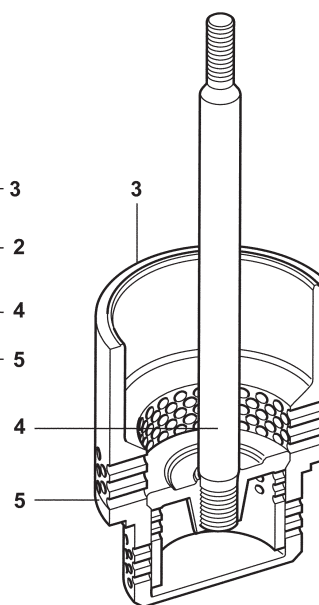
Curve caratteristiche di regolazione



Trim bilanciato a bassa rumorosità a 3 stadi



Trim non bilanciato a bassa rumorosità a 3 stadi



Materiali

N°	Particolare	Materiale
1	Tenuta gabbia	Grafite laminare rinforzata inox
2	Guarnizioni di bilanciatura	Grafite
3	Gabbia	Acciaio inox
4	Stelo e otturatore	Acciaio inox
5	Anello di tenuta sede/otturatore	Acciaio inox

Coefficienti di portata K_V (C_V US)

Trim	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
Passaggio pieno Equipercentuale	13 (15)	13 (15)	13 (15)	25 (29)	25 (29)	36 (42)	78 (90)	100 (116)	180 (208)	223 (258)	282 (326)
Passaggio pieno Lineare	13 (15)	13 (15)	13 (15)	25 (29)	25 (29)	36 (42)	78 (90)	100 (116)	180 (208)	282 (326)	319 (369)
Riduzione 1 Equipercentuale e lineare	10 (11,6)	10 (11,6)	10 (11,6)	16 (18,5)	16 (18,5)	25 (29)	63 (73)	63 (73)	160 (185)	180 (208)	223 (258)
Riduzione 2 Equipercentuale e lineare	6,3 (7,3)	6,3 (7,3)	6,3 (7,3)	10 (11,6)	10 (11,6)	16 (18,5)	36 (42)	36 (42)	100 (116)	160 (185)	180 (208)
Riduzione 3 Equipercentuale e lineare	4 (4,6)	4 (4,6)	4 (4,6)	6,3 (7,3)	6,3 (7,3)	10 (11,6)	25 (29)	25 (29)	36 (42)	100 (116)	160 (185)
Riduzione 4 Equipercentuale e lineare				4 (4,6)	4 (4,6)	6,3 (7,3)	16 (18,5)			36 (42)	100 (116)
Riduzione 5 Equipercentuale e lineare							10 (11,6)				36 (42)

Per la conversione: C_V (UK) = $K_V \times 0,963$

Guida alla selezione corretta delle valvole serie SPIRA-TROL:

Dimensione valvola	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200	DN40
Serie	J = Valvola di regolazione a 2 vie serie J K = Valvola di regolazione a 2 vie serie K L = Valvola di regolazione a 2 vie serie L	K
Caratteristica otturatore	E = Equipercentuale F = Apertura rapida L = Lineare	E
Progettazione	Bianco = EN A = ASME	A
Direzione del flusso	Bianco = Flusso apre T = Flusso chiude	T
Materiale del corpo	3 = Ghisa 4 = Acciaio al carbonio 6 = Acciaio inossidabile 7 = Ghisa sferoidale 8 = Acciaio legato	4
Connessioni	1 = Attacchi filettati 2 = Attacchi a tasca da saldare (SW) 3 = Attacchi flangiati 4 = Attacchi a saldare di testa (BW)	3
Tenuta stelo	N = PTFE / Nitronic Bush (solo da DN15 a DN50) P = PTFE H = Grafite D = Soffietto / Tenute secondarie in grafite B = Soffietto / Tenute secondarie in PTFE C = Soffietto / Tenute secondarie in grafite	D
Tenuta sede / otturatore	T = Acciaio inox 431 G = Sede soffice con anello in PTFE K = Sede soffice con anello in PEEK P = Sede soffice interamente in PEEK S = Acciaio inox 316L W = Acciaio inox 316L con rivestimento in stellite 6	K
Trim	S = Standard A1 = 1 Gabbia anticavitazione A2 = 2 Gabbie anticavitazione P1 = 1 Gabbia a bassa rumorosità P2 = 2 Gabbie a bassa rumorosità P3 = 3 Gabbie a bassa rumorosità	P1
Bilanciatura Trim	U = Non bilanciato B = Bilanciato	B
Cappello	S = Standard E = Prolungato	S
Bulloni	S = Standard H = Per temperature elevate	S
Serie	2 = 2	.2
Kvs (Cv)	Da specificare	Cv30
Tipo di connessione	Da specificare	Flangiata ASME 300

Esempio di selezione:

DN40 - K E A T 4 3 D K P1 B S S .2 - Cv 30 - Flangiata ASME 300

Ricambi disponibili

Set tenute di bilanciatura

Parti 1, 2