

**VALVOLE DI
REGOLAZIONE
SERIE 1-6911**

**VALVOLE DI
REGOLAZIONE
SERIE 1-6911**



Le valvole di regolazione PARCOL serie 1-6911 hanno il corpo a globo a seggio singolo e l'otturatore guidato superiormente nel cappello. Esse sono disegnate per soddisfare, con costi contenuti, un grande numero di applicazioni industriali.

Il disegno del corpo ne permette l'impiego anche su fluidi sporchi, abrasivi o viscosi.

La semplicità della loro costruzione e il numero limitato di componenti rende particolarmente agevole la loro manutenzione.

Accanto ad un'ampia gamma di attuatori pneumatici di basso costo e facile approvvigionamento sono disponibili anche attuatori elettrici ed idraulici per servizi on-off e regolanti.

I pregi e vantaggi delle valvole 1-6911 sono elencati e descritti più in dettaglio nella pagina seguente.

VALVOLE DI REGOLAZIONE SERIE 1-6911



Valvola tipo 1-6911 con attuttore idraulico

CARATTERISTICHE DELLE VALVOLE 1-6911	VANTAGGI
forma del corpo arrotondata con ampi passaggi, senza ostacoli e zone morte.	<ul style="list-style-type: none"> - Cv elevati - ridotti effetti di abrasione e contaminazione (depositi, incrostazioni) - possibilità d'impiego su fluidi viscosi e sporchi
guida unica superiore Quando la valvola è aperta l'otturatore si trova fuori dalla sede.	<ul style="list-style-type: none"> - costruzione semplice ed economica - l'otturatore ha un disegno compatto con masse ben distribuite e conseguente elevata stabilità meccanica - ridotti pericoli di grippaggio
diametro ridotto delle sedi Le valvole 1-6911 hanno i minimi diametri di sede oltre i quali non si hanno apprezzabili aumenti del CV.	<ul style="list-style-type: none"> - riduzione delle forze sbilancianti e possibilità di impiego con alti Δp - dimensioni ridotte degli attuatori - miglior tenuta a valvola chiusa
numero limitato di componenti Il trim, nella versione più comune, è composto da quattro componenti: stelo, otturatore, spina e sede.	<ul style="list-style-type: none"> - basso costo di manutenzione - facile e rapida sostituzione del trim - minori probabilità di guasti
varietà di componenti e accessori E' disponibile per ogni DN una serie numerosa di trim, eseguiti in un'ampia varietà di materiali. Sono disponibili tutti i tipi di attuatori pneumatici di costruzione PARCOL ed elettrici delle migliori marche, completi di ogni possibile accessorio richiesto.	<ul style="list-style-type: none"> - grande versatilità d'impiego - possibilità di coprire la maggior parte delle esigenze industriali - possibilità di eseguire servizi regolanti completi e sicuri

DATI CARATTERISTICI

CORPO

- tipo : a globo, sede singola, non invertibile.
- esecuzione : sempre fusa ad eccezione dei corpi DN $\leq 2"$ PN > 100 che sono ricavati da pezzi forgiati o laminati.
- materiali : std. a magazzino: acciaio al carbonio tipo WCB e acciaio inox AISI 316
a richiesta: acciaio al carbonio tipo LCB, acciai al CrMo, AISI 304, ghise.
- dimensioni : da 1/2" a 16".
- connessioni : - filettate ANSI B2.1 fino al 2" compreso
- a tasca saldare fino al 2" compreso
- flangiate UNI, ANSI, DIN
- con terminali a saldare ANSI B 16.25



Valvola tipo 1-6911 con attuatore a cilindro semplice effetto

- ratings : esecuzioni filettate e a tasca a saldare: PN 100 ANSI 600; esecuzioni flangiate e buttwelds in acciaio: PN 10/16/25/40/63/100/160/250; ANSI 150 / 300 / 600 / 900 / 150; esecuzioni flangiate in ghisa: PN 10/16 - ANSI 125/250.
- incamiciature: i corpi in acciaio possono essere costruiti con incamiciatura esterna il cui rating è PN 16, ANSI 150; ratings superiori a richiesta.

CAPPELLO

- tipi : normale, esteso, prolungato con soffiello metallico di tenuta ($DN \geq 1''$), allungato per servizi criogenici, alettato a richiesta.
- esecuzione : flangiata, laminata o composta mediante saldature.
- materiali : gli stessi del corpo nella corrispondente versione forgiata o laminata.

TIPI DI PACKING E LORO LIMITI DI TEMPERATURA (1)

Tipo packing	Descrizione	Limiti di temperatura °C	
		Cappello std (2)	Cappello esteso (3)
TFG	Anelli di teflon grafitato	-10÷ +200	-100÷ +300
GRF	Anelli di grafite pura	-10÷ +600	-100÷ +600
VTC	Anelli V-ring di teflon caricato registrabile	-10÷ +170	-100÷ +270
VPV	Anelli V-ring di teflon puro in doppio pacco per vuoto	-10÷ +150	-100÷ +250

- (1) Temperatura del fluido all'ingresso valvola.
 (2) Valori validi per servizio continuo su tutti i fluidi.
 (3) Valori validi per servizio continuo su gas e vapore surriscaldato.
 Per altre informazioni vedere Bollettino 1-VII.

OTTURATORE

- passaggi : pieni e ridotti secondo la tabella CV.
- tipi : pistone sfaccettato con caratteristica equi% per passaggi 1/4" e inferiori. Parabolico con caratteristica equi%, per passaggi 3/8" e superiori; a piattello con caratteristica on-off per tutti i passaggi. Caratteristica lineare a richiesta.
- guida : superiore.
- materiali : vedere tabella classi materiali. Std AISI 316 con stellatura parziale o totale; altre esecuzioni a richiesta.
- inserti : per ottenere la tenuta perfetta nella posizione di chiusura sono disponibili otturatori con anello di teflon. Limiti di impiego inserti teflon: max T=200°C max Δp in chiusura =20bar

STELO

- esecuzione std : in AISI 316 rettificato e rullato rugosità max 0,4 Ra. E' filettato nell'otturatore e fissato mediante spina elastica inox.

GUIDA

- esecuzione : è costituita da una boccola forzata nel cappello della valvola.
- materiali : vedere tabella classi materiali.

SEDE

- esecuzione : filettata nel corpo. Su richiesta, per applicazioni particolarmente severe, l'anello di tenuta può essere saldato al corpo.
- materiali : come per l'otturatore.
- tenuta : secondo classi IEC 60534-4 e ANSI B16.104 (vedere tabella).

TENUTA	Classi di tenuta disponibili
metallica	normalmente Classe IV a richiesta Classe V
soffice	5 volte i valori della Classe VI



Valvola tipo 1-6911 con attuttore elettrico



Valvola 1-6911 con corpo e cappello incamiciati

COEFFICIENTI Cv - Flusso sotto l'otturatore (1)

DN poll.	Pass. poll.	Diam. sede mm	Corsa mm	Tipo ott. (2)	OTTURATORE REGOLANTE - CARATTERISTICA ESPONENZIALE ^{(3) (4)}												Piattello Cv max 100%
					Cv max 100%	corsa %											
						90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	5%		
1/2	1/2	15	17	C	5.7	4.4	3.0	1.80	1.24	0.85	0.59	0.40	0.28	0.19	0.16	7.5	
	3/8	12	17	C	2.7	1.88	1.31	0.92	0.64	0.45	0.31	0.22	0.15	0.11	0.09	4.8	
	1/4	12	17	P	1.25	0.89	0.64	0.46	0.33	0.23	0.17	0.12	0.09	0.06	0.05	--	
	3/16	10	17	P	0.60	0.45	0.34	0.26	0.19	0.14	0.11	0.08	0.06	0.05	0.04	--	
	1/8	8	17	P	0.30	0.23	0.18	0.14	0.11	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	--	
3/4	3/4	19	17	C	10.0	8.2	5.7	3.5	1.9	1.30	0.87	0.59	0.40	0.27	0.22	10.5	
	1/2	15	17	C	5.5	4.0	2.7	1.88	1.28	0.88	0.60	0.41	0.28	0.19	0.16	7.5	
	3/8	12	17	C	2.7	1.88	1.31	0.92	0.64	0.45	0.31	0.22	0.15	0.11	0.09	4.8	
	1/4	12	17	P	1.25	0.89	0.64	0.46	0.33	0.23	0.17	0.12	0.09	0.06	0.05	--	
	3/16	10	17	P	0.60	0.45	0.34	0.26	0.19	0.14	0.11	0.08	0.06	0.05	0.04	--	
	1/8	8	17	P	0.30	0.23	0.18	0.14	0.11	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	--	
1	1	23	17	C	12.9	9.9	6.6	4.0	2.6	1.74	1.14	0.75	0.50	0.33	0.26	14.5	
	3/4	19	17	C	10.4	7.8	5.1	3.0	2.0	1.35	0.90	0.60	0.40	0.27	0.22	11.3	
	1/2	15	17	C	5.5	4.0	2.7	1.85	1.27	0.87	0.59	0.41	0.28	0.19	0.16	7.5	
	3/8	12	17	C	2.7	1.88	1.31	0.92	0.64	0.45	0.31	0.22	0.15	0.11	0.09	4.8	
	1/4	12	17	P	1.25	0.89	0.64	0.46	0.33	0.23	0.17	0.12	0.09	0.06	0.05	--	
	3/16	10	17	P	0.60	0.45	0.34	0.26	0.19	0.14	0.11	0.08	0.06	0.05	0.04	--	
	1/8	8	17	P	0.30	0.23	0.18	0.14	0.11	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	--	
1.1/2	1.1/2	35	25	C	29	21	14.2	8.7	5.7	3.6	2.4	1.52	0.98	0.63	0.52	33	
	1.1/4	28	25	C	22	15.8	10.2	6.1	4.0	2.6	1.67	1.09	0.70	0.45	0.36	25	
	1	23	25	C	15.1	10.3	6.6	4.4	2.9	1.86	1.21	0.78	0.51	0.33	0.26	18	
2	2	45	25	C	46	37	26	16.1	9.5	6.3	4.1	2.7	1.77	1.15	0.91	53	
	1.1/2	35	25	C	33	25	17.3	10.8	7.3	5.0	3.4	2.3	1.55	1.06	0.52	38	
	1.1/4	28	25	C	24	16.5	10.4	6.2	4.0	2.6	1.69	1.09	0.71	0.46	0.36	26	
3	3	72	34	C	110	87	63	42	28	18.9	12.7	8.5	5.7	3.9	1.64	130	
	2.1/2	60	34	C	88	68	46	27	15.1	9.4	5.9	3.7	2.3	1.37	1.13	105	
	2	45	34	C	58	42	27	16.7	10.7	6.9	4.4	2.8	1.82	1.17	0.93	67	
4	4	86	45	C	187	158	127	95	71	50	32	19.0	9.6	4.0	2.7	200	
	3	72	45	C	138	107	72	40	22	13.8	8.6	5.3	3.3	2.1	1.70	148	
	2.1/2	60	45	C	107	78	48	26	15.9	9.8	6.1	3.7	2.3	1.44	1.07	117	
6	6	130	60	C	388	334	271	201	151	105	68	40	20	8.0	5.1	440	
	5	110	60	C	312	264	211	158	119	83	55	32	16.1	6.5	4.0	354	
	4	86	60	C	232	188	142	110	82	57	37	22	11.0	4.3	2.7	264	
8	8	165	76	C	630	543	441	335	241	168	108	63	30	11.1	7.0	710	
	6	130	76	C	455	377	287	224	166	117	76	45	22	8.5	4.9	520	
	5	110	76	C	354	284	217	168	124	87	57	34	16.7	6.6	3.9	400	
10	10	210	100	C	995	859	696	515	382	266	172	99	48	17.4	9.5	1125	
	8	165	76	C	685	580	466	345	260	183	119	69	34	12.3	6.3	830	
	6	130	76	C	489	396	298	232	172	121	79	46	23	8.6	5.0	560	
12	12	250	100	C	1485	1282	1053	811	579	407	263	152	73	26	12.0	1700	
	10	210	100	C	1125	946	754	562	422	295	192	112	54	19.8	9.5	1325	
	8	165	76	C	810	681	547	417	300	214	139	81	39	14.5	6.4	910	
14	14	300	125	C	1920	1667	1368	1016	756	526	340	196	95	33	15.2	2275	
	12	250	100	C	1470	1272	1046	815	585	417	271	158	77	28	13.8	1820	
	10	210	100	C	1230	1037	835	616	462	326	212	123	60	22	10.9	1410	
16	16	350	150	C	2590	2254	1847	1370	1017	707	456	263	127	46	14.2	3060	
	14	300	125	C	2070	1797	1481	1146	822	581	378	220	107	39	15.7	2550	
	12	250	100	C	1735	1464	1176	865	647	455	296	172	84	31	14.0	1970	

(1) Si veda la tabella a parte per rating ANSI 900, 1500, DN 1" e inferiori. I valori riportati nella presente tabella sono applicabili per rating ANSI 900, 1500 DN ≥ 1.1/2" escludendo i passaggi pieni.

(2) C = parabolico, P = a pistone

(3) La rangeability si può calcolare come Cv (100%) / (Cv (5%)

(4) Per otturatore con caratteristica lineare (disponibile su richiesta) interpolare linearmente tra Cv (5%) e Cv (100%) del corrispondente otturatore esponenziale.

COEFFICIENTI F_L e X_T - Flusso sotto l'otturatore

DN poll.	Pass. poll.	Corsa 100%		Corsa 10%		DN poll.	Pass. poll.	Corsa 100%		Corsa 10%	
		F_L	X_T	ESPONENZIALE				F_L	X_T	F_L	X_T
				F_L	X_T						
1/2	1/2	0.90	0.60	0.97	0.89	3	3	0.91	0.62	0.97	0.89
	3/8	0.92	0.65	0.97	0.89		2.1/2	0.90	0.63	0.97	0.90
	1/4	0.90	0.66	0.98	0.90		2	0.89	0.63	0.97	0.90
	3/16	0.93	0.69	0.98	0.89	4	4	0.90	0.60	0.97	0.90
	1/8	0.94	0.70	0.98	0.89		3	0.89	0.62	0.97	0.90
3/4	3/4	0.89	0.59	0.97	0.89	6	6	0.90	0.61	0.97	0.90
	1/2	0.90	0.63	0.97	0.89		5	0.90	0.63	0.97	0.90
	3/8	0.92	0.67	0.97	0.89		4	0.88	0.62	0.97	0.90
	1/4	0.90	0.66	0.98	0.90	8	8	0.90	0.61	0.97	0.90
	3/16	0.93	0.69	0.98	0.89		6	0.89	0.62	0.97	0.90
1	1	0.90	0.61	0.97	0.90	10	10	0.90	0.61	0.97	0.90
	3/4	0.89	0.61	0.97	0.90		8	0.90	0.63	0.97	0.90
	1/2	0.90	0.65	0.97	0.89		6	0.00	0.00	0.00	0.00
	3/8	0.92	0.67	0.97	0.89	12	12	0.90	0.61	0.97	0.90
	1/4	0.90	0.66	0.98	0.90		10	0.90	0.63	0.97	0.90
1.1/2	3/16	0.93	0.69	0.98	0.89	14	14	0.91	0.62	0.97	0.90
	1/8	0.94	0.70	0.98	0.89		12	0.90	0.63	0.97	0.90
	1.1/2	0.90	0.61	0.97	0.90		10	0.89	0.63	0.97	0.90
	1.1/4	0.89	0.62	0.97	0.90	16	16	0.91	0.62	0.97	0.90
	1	0.89	0.63	0.97	0.90		14	0.90	0.63	0.97	0.90
2	2	0.90	0.61	0.97	0.90	16	16	0.91	0.62	0.97	0.90
	1.1/2	0.89	0.62	0.97	0.89		14	0.90	0.64	0.97	0.90
	1.1/4	0.88	0.62	0.97	0.90		12	0.89	0.63	0.97	0.90

Valori applicabili anche alle valvole con rating > PN 100 DN >1"

C_v , F_L e $X_T^{(1)}$ VALORE RATING ANSI 900/1500 DN \leq 1"

DN poll.	Passaggio - poll.	3/4			1/2			3/8			1/4			3/16			1/8					
	\varnothing sede - mm	19			15			12			12			10			8					
	Corsa - mm	17			17			17			17			17			17					
	Cv	F_L	X_T	Cv	F_L	X_T	Cv	F_L	X_T	Cv	F_L	X_T	Cv	F_L	X_T	Cv	F_L	X_T				
Tipo otturat. (2)	R	P	R/P	R	P	R/P	R	P	R/P	R	P	R/P	R	P	R/P	R	P	R/P				
1/2	Sch. 80 PN 160÷250															0.6	0.94	0.7	0.3	0.94	0.7	
	Sch. 160																		0.3	0.95	0.71	
3/4	Sch. 80 PN 160÷250				4.7	6	0.92	0.67	2.7	4.4	0.93	0.69	1.25	0.92	0.67	0.6	0.94	0.7	0.3	0.94	0.7	
	Sch. 160								2.5	3.8	0.94	0.7	1.25	0.93	0.69	0.6	0.95	0.71	0.3	0.95	0.71	
	XXS																		0.3	0.96	0.73	
1	Sch. 80 PN 160÷250	9	10	0.94	0.7	5.5	7	0.91	0.66	2.7	4.4	0.92	0.67	1.25	0.91	0.66	0.6	0.93	0.69	0.3	0.94	0.7
	Sch. 160					5	6.5	0.93	0.69	2.7	4.4	0.93	0.69	1.25	0.92	0.67	0.6	0.94	0.7	0.3	0.94	0.7
	XXS									2.5	3.8	0.94	0.7	1.25	0.92	0.67	0.6	0.95	0.71	0.3	0.95	0.71

(1) Gli F_L e X_T sono dati per flusso tendente ad aprire con valvola aperta al 100%

(2) R = regolante (parabolico o pistone)

P = piattello

Δp MAX AMMISSIBILI - bar
valvole con packing A - classe di tenuta IV

DN poll.	Ø PASS. poll.	Ø SEDE mm.	DIAFRAMMI CATEGORIA 1					DIAFRAMMI CATEGORIA 2					DIAFRAMMI CATEGORIA 3					CILINDRI					
			250	310	390	450	600 D63	250	310	390	450	600 D63	250	310	390	450	600 D63	100	160	200	300	450	600
1/2	1/2	15	18	35				47	77			133	150										
	3/8	12	30	55				75	122			150	150										
	1/4	12	30	55				75	122			150	150										
	3/16	10	44	80				109	150			150	150										
	1/8	8	69	126				150	150			150	150										
3/4	3/4	19	11	21				29	48			82	131										
	1/2	15	18	35				47	77			133	150										
	3/8	12	30	55				75	122			150	150										
	1/4	12	30	55				75	122			150	150										
	3/16	10	44	80				109	150			150	150										
	1/8	8	69	126				150	150			150	150										
1	1	23	7,3	14				19	32			56	89										
	3/4	19	11	21				29	48			82	131										
	1/2	15	18	35				47	77			133	150										
	3/8	12	30	55				75	122			150	150										
	1/4	12	30	55				75	122			150	150										
	3/16	10	44	80				109	150			150	150										
	1/8	8	69	126				150	150			150	150										
1.1/2	1.1/2	35		5,5	10	16			15	25	38			37	67	100		8,8	26	42			
	1.1/4	28		8,9	17	26			23	39	59			59	104	150		14	41	66			
	1	23		13	25	39			35	58	88			87	150	150		21	61	98			
2	2	45		3,1	6,1	9,7			8,8	15	22			22	40	60		5,1	15	25			
	1.1/2	35		5,5	10	16			15	25	38			37	67	100		8,8	26	42			
	1.1/4	28		8,9	17	26			23	39	59			59	104	150		14	41	66			
3	3	72		2,1	3,5	6,8			5,7	8,8	15			15	23	41			5,9	9,6	24		
	2.1/2	60		3,1	5,1	10			8,3	13	22			23	34	59			8,6	14	34		
	2	45		5,9	9,4	18			15	23	40			40	61	105			15	25	61		
4	4	86		1,2	2,2	4,6			4	6,2	11			9,5	17	29			4	6,6	16		
	3	72		2	3,4	6,8			5,9	9,1	15			14	24	41			5,9	9,6	24		
	2.1/2	60		3	5	9,9			8,6	13	22			20	35	59			8,6	14	34		
6	6	130				1,9			2,7	4,6				5,3	12					2,8	7,1	16	
	5	110				1,2			3,8	6,5				7,5	17					3,9	10	22	
	4	86				2,1			6,4	11				12	29					6,6	16	36	
8	8	165				1				2,9				7,8						4,3	9,7		
	6	130				1,8				4,8				13						7,1	16		
	5	110				2,6				6,8				18						10	22		
10	10	210								1,7				4,9						2,6	5,9	11	
	8	165				1				2,8				7,8						4,3	9,7	18	
	6	130				1,8				4,7				13						7,1	16	29	
12	12	250								1,2				3,4						1,8	4,1	7,7	
	10	210								1,7				4,9						2,6	5,9	11	
	8	165				1				2,8				7,8						4,3	9,7	18	

Δp MAX AMMISSIBILI - bar
valvole con packing B - classe di tenuta IV

DN poll.	Ø PASS. poll.	Ø SEDE mm.	DIAFRAMMI CATEGORIA 1					DIAFRAMMI CATEGORIA 2					DIAFRAMMI CATEGORIA 3					CILINDRI					
			250	310	390	450	600 D63	250	310	390	450	600 D63	250	310	390	450	600 D63	100	160	200	300	450	600
1/2	1/2	15	14	29				43	72			128	150										
	3/8	12	23	47				68	114			150	150										
	1/4	12	23	47				68	114			150	150										
	3/16	10	34	68				99	150			150	150										
	1/8	8	54	107				150	150			150	150										
3/4	3/4	19	8,4	18				26	44			80	127										
	1/2	15	14	29				43	72			128	150										
	3/8	12	23	47				68	114			150	150										
	1/4	12	23	47				68	114			150	150										
	3/16	10	34	68				99	150			150	150										
	1/8	8	54	107				150	150			150	150										
1	1	23	5,5	12				18	30			54	87										
	3/4	19	8,4	18				26	44			80	127										
	1/2	15	14	29				43	72			128	150										
	3/8	12	23	47				68	114			150	150										
	1/4	12	23	47				68	114			150	150										
	3/16	10	34	68				99	150			150	150										
	1/8	8	54	107				150	150			150	150										
1.1/2	1.1/2	35		4,5	9,2	15			14	23	36			36	65	98			7,5	24	39		
	1.1/4	28		7,3	14	23			22	37	57			57	102	150			12	38	62		
	1	23		11	22	35			33	55	84			85	150	150			18	57	92		
2	2	45		2,5	5,3	8,7			8,2	14	21			22	39	59			4,3	14	24		
	1.1/2	35		4,5	9,2	15			14	23	36			36	65	98			7,5	24	39		
	1.1/4	28		7,3	14	23			22	37	57			57	102	150			12	38	62		
3	3	72		1,8	3,1	6,3			5,4	8,4	15			15	23	40			5,5	9,1	23		
	2.1/2	60		2,7	4,6	9,2			7,9	12	21			22	33	58			8,1	13	33		
	2	45		5,1	8,5	16			14	22	38			40	60	103			14	24	59		
4	4	86		1	1,9	4,2			3,7	6	10			9,3	17	28			3,7	6,2	16		
	3	72		1,7	3	6,2			5,6	8,7	15			13	24	40			5,5	9,1	23		
	2.1/2	60		2,6	4,4	9,1			8,2	13	22			19	35	59			8,1	13	33		
6	6	130			1	1,7			2,6	4,4				5,2	12					2,6	6,9	15	
	5	110			1,8	2,4			3,7	6,3				7,4	17					3,7	9,7	21	
	4	86				4,1			6,2	10				12	28					6,2	16	35	
8	8	165									2,8					7,7					4,2	9,5	
	6	130				1,7					4,6					12					6,9	15	
	5	110				2,4					6,5					17					9,7	21	
10	10	210									1,6					4,8					2,5	5,8	11
	8	165									2,7					7,7					4,2	9,5	17
	6	130				1,5					4,5					12					6,9	15	28
12	12	250									1,1					3,4					1,7	4	7,5
	10	210									1,6					4,8					2,5	5,8	11
	8	165									2,7					7,7					4,2	9,5	17

Δp MAX AMMISSIBILI - bar
valvole con packing A - classe di tenuta V

DN poll.	Ø PASS. poll.	Ø SEDE mm.	DIAFRAMMI CATEGORIA 1					DIAFRAMMI CATEGORIA 2					DIAFRAMMI CATEGORIA 3					CILINDRI						
			250	310	390	450	600	250	310	390	450	600	250	310	390	450	600 D63	100	160	200	300	450	600	
1/2	1/2	15		17				29	59				115	150										
	3/8	12	7,5	33				53	100				150	150										
	1/4	12	7,5	33				53	100				150	150										
	3/16	10	17	53				82	150				150	150										
	1/8	8	36	93				137	150				150	150										
3/4	3/4	19		7,1				15	34				68	116										
	1/2	15		17				29	59				115	150										
	3/8	12	7,5	33				53	100				150	150										
	1/4	12	7,5	33				53	100				150	150										
	3/16	10	17	53				82	150				150	150										
1	1/2	15		17				29	59				115	150										
	3/8	12	7,5	33				53	100				150	150										
	1/4	12	7,5	33				53	100				150	150										
	3/16	10	17	53				82	150				150	150										
	1/8	8	36	93				137	150				150	150										
1.1/2	1.1/2	35			2,8	8,7			7,2	17	30			30	59	92			1,1	18	34			
	1.1/4	28			7,1	16			14	29	49			49	95	147			4,5	31	56			
	1	23	1,8	13	27				23	47	76			75	143	150			9,6	49	86			
2	2	45				3,7			2,8	8,9	16			16	34	54				9,6	19			
	1.1/2	35			2,8	8,7			7,2	17	30			30	59	92			1,1	18	34			
	1.1/4	28			7,1	16			14	29	49			49	95	147			4,5	31	56			
3	3	72					3,1			1,9	5,1	11			12	20	37			2,1	5,9	20		
	2.1/2	60					5,5			3,8	8,4	18			18	30	54			4,1	9,5	30		
	2	45			3,5	12				9	17	34			34	55	99			9,6	19	55		
4	4	86						3			2,5	7			5,7	13	25				2,8	13		
	3	72						5,4			2,1	5,4	12		10	21	37			2,1	5,9	20		
	2.1/2	60									4,1	8,8	18		15	31	55			4,1	9,5	30		
6	6	130										2,1									4,6	13		
	5	110										3,6									1	7,1	19	
	4	86										2,7	7,1								2,8	13	32	
8	8	165															5,5					2	7,4	
	6	130															10					4,6	13	
	5	110															15					7,1	19	
10	10	210															3,1						4,1	9,1
	8	165															5,5					2	7,4	15
	6	130									2,2						10					4,6	13	26
12	12	250															1,9						2,6	6,2
	10	210															3,1						4,1	9,1
	8	165															5,5					2	7,4	15

Δp MAX AMMISSIBILI - bar
valore con packing B - classe di tenuta V

DN poll.	Ø PASS. poll.	Ø SEDE mm.	DIAFRAMMI CATEGORIA 1					DIAFRAMMI CATEGORIA 2					DIAFRAMMI CATEGORIA 3					CILINDRI						
			250	310	390	450	600	250	310	390	450	600	250	310	390	450	600 D63	100	160	200	300	450	600	
1/2	1/2	15		11				24	54				110	150										
	3/8	12		24				46	91				150	150										
	1/4	12		24				46	91				150	150										
	3/16	10	6,9	41				72	137				150	150										
	1/8	8	20	73				121	150				150	150										
3/4	3/4	19		3,7				12	30				66	113										
	1/2	15		11				25	54				110	150										
	3/8	12		24				46	91				150	150										
	1/4	12		24				46	91				150	150										
	3/16	10	6,9	41				72	137				150	150										
1	1/8	8	20	73				121	150				150	150										
	3/16	10	6,9	41				72	137				150	150										
	1/4	12		24				46	91				150	150										
	3/8	12		24				46	91				150	150										
	1/2	15		11				25	54				110	150										
1.1/2	1.1/2	35			1,5	7			6	16	28			29	58	90								
	1.1/4	28			5	14			12	27	47			47	93	144				2,4	17	32		
	1	23			10	23			21	44	72			73	140	150				6,5	46	81		
2	2	45				2,7			2,2	8,1	15			16	33	53					8,6	18		
	1.1/2	35			1,5	7,1			6,2	16	28			29	58	90					17	32		
	1.1/4	28			5	14			12	27	47			47	93	144				2,4	29	52		
3	3	72					2,5			1,6	4,7	11			11	19	36				1,8	5,3	19	
	2.1/2	60					4,7			3,4	7,8	17			18	29	54				3,6	8,7	29	
	2	45				2,5	10			8,3	16	32			34	54	97				8,6	18	53	
4	4	86									2,2	6,6				5,5	13	24				2,4	12	
	3	72					2,4			1,8	5	11			9,7	20	37				1,8	5,3	19	
	2.1/2	60				4,6				3,7	8,2	17			15	30	54				3,6	8,7	29	
6	6	130										1,9				2,7	9,9					4,4	13	
	5	110										3,3				4,4	14					6,7	18	
	4	86									2,4	6,7				8,4	25				2,4	12	32	
8	8	165														5,4						1,9	7,2	
	6	130														10						4,4	13	
	5	110										2,1				15						6,7	18	
10	10	210															3						4	8,9
	8	165															5,4					1,9	7,2	15
	6	130									2						10					4,4	13	26
12	12	250															1,9						2,5	6
	10	210															3						4	8,9
	8	165															5,4					1,9	7,2	15

COEFFICIENTI MOLTIPLICATIVI DEI Δp MASSIMI

ATTUATORI	DIAFRAMMI CATEGORIA 1					DIAFRAMMI CATEGORIA 2					DIAFRAMMI CATEGORIA 3			
	apre			chiude		apre			chiude		apre			
Azione dell'aria	apre	chiude		apre	chiude	apre	chiude		apre	chiude	apre	chiude		
Alimentazione (psi)	20	20	35	20	20	20	35	20	40	35	35	35	35	35
Taratura (psi)	3÷15	3÷15	6÷30	3÷15	3÷15	9÷15	6÷30	3÷9	6÷30	6÷30	6÷30	15÷30	18÷30	3÷15
Coefficiente	1	1	1	1	1	1,5	1	1,5	1,33	1	1	1	1,2 (*)	1,2

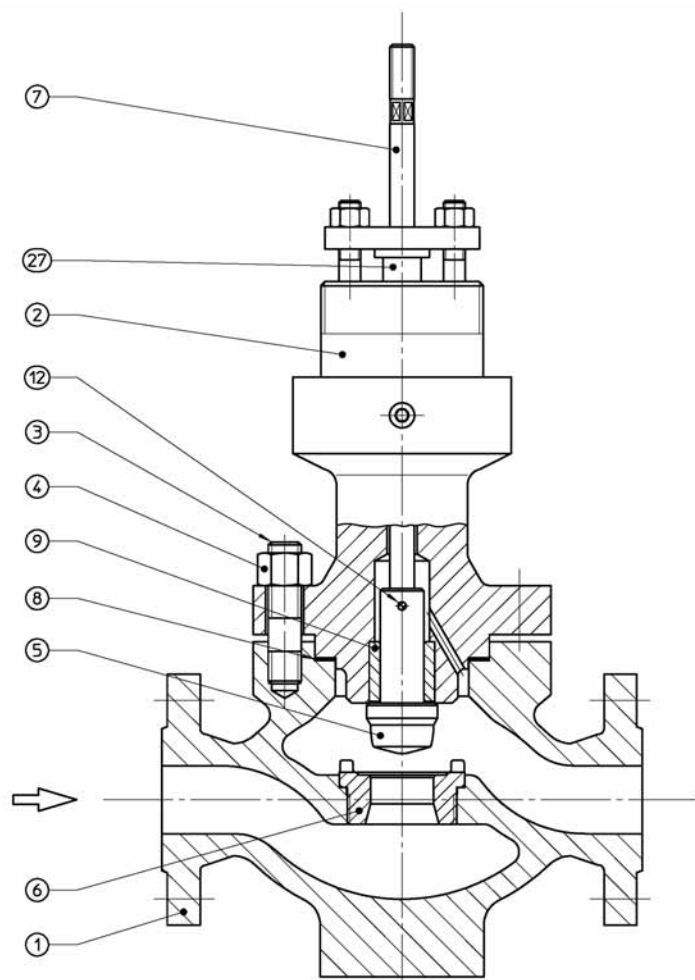
(*) Solo per attuatori tipo 600 con corsa \leq 60 mm

ATTUATORI A CILINDRO	Semplice effetto							Doppio effetto	
	aria apre				aria chiude			Pa	Pa
Alimentazione (bar)	3,5	4	4,5	5	3,5	4	Pa	1,5	Pa
Taratura (bar)	1,5÷3	2÷3,5	2,5÷4	3÷4,5	0,5÷2	1÷2,5	$P_1 \div P_2$	—	—
Coefficiente	1	1,33	1,66	2	1	1	★	1	★★

★ Coefficiente= $(P_a - P_2) / 1,5$

★★ Coefficiente= $P_a / 1,5$

- NOTE:**
- I Δp max sono validi per valvola chiusa con pressione a valle atmosferica e flusso diretto sotto l'otturatore.
 - Per flusso diretto sopra l'otturatore i Δp max, non tenendo conto dell'area dello stelo, risultano conservativi per i passaggi più piccoli.
 - I valori riportati sono plafonati a 150 bar e non tengono conto del rating del corpo che può diventare più limitativo.
 - Per l'applicabilità ai rating > Pn 100, ANSI 600 consultare le tabelle dei CV.
 - Packing «A» = tipi VTP (V-ring teflon puro), TFG (split-ring teflon grafitato).
 - Packing «B» = tipi VTC, VTC2, VTP2, GRF, VPV, GRFV.

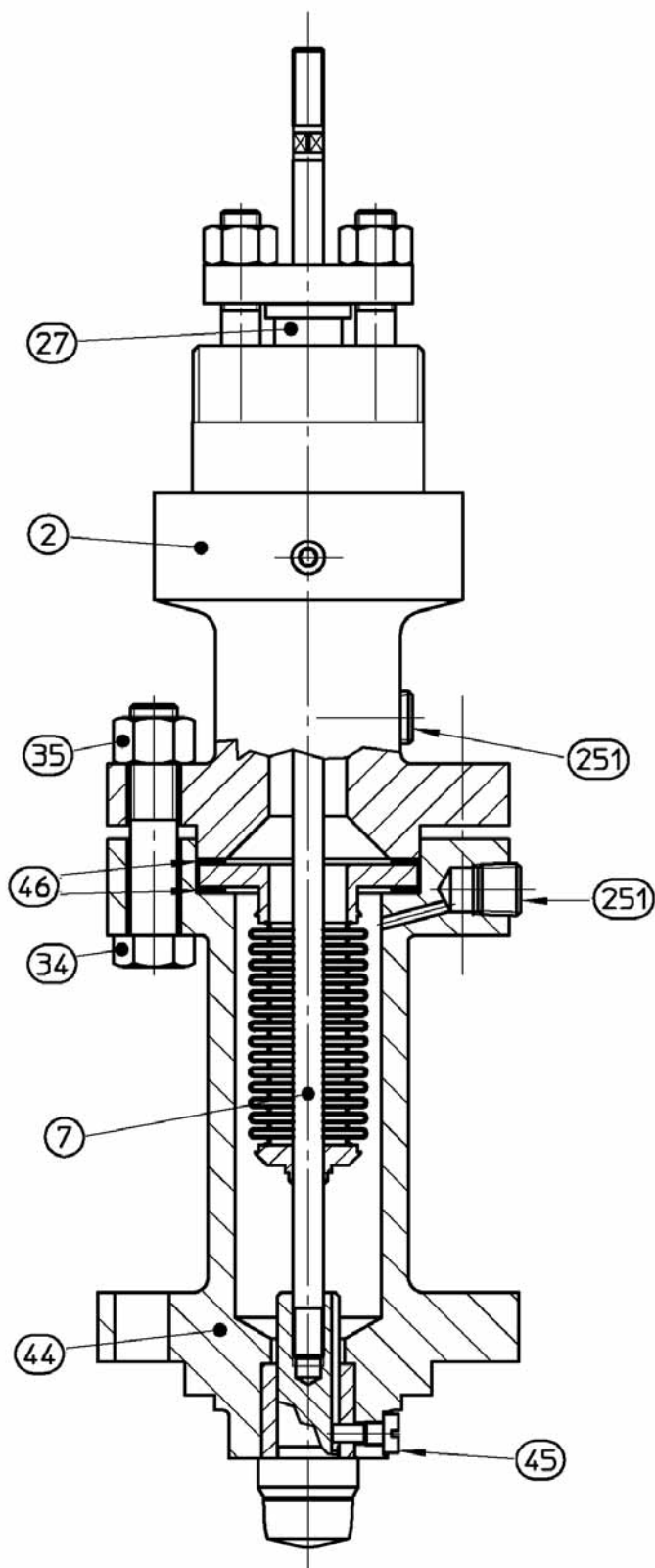


ELENCO COMPONENTI

1	CORPO
2	CAPPELLO
3	PRIGIONIERI CORPO
4	DADI
5	OTTURATORE
6	ANELLO DI SEGGIO
7	STELO
8	GUARNIZIONE
9	BOCCOLA DI GUIDA
12	SPINA FISS.OTTURATORE
27	PACKING (1)

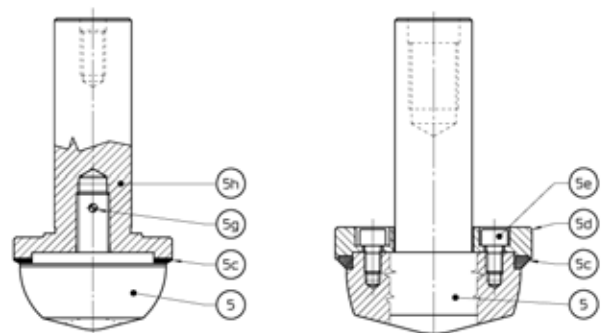
(1) Per i particolari del packing vedere Bollettino 1-VII.

SOFFIETTO METALLICO DI TENUTA



2	CAPPELLO
7	STELO
27	PACKING
34	VITE
35	DADO
44	CONTENITORE SOFFIETTO
45	VITE
46	GUARNIZIONE
251	TAPPO

OTTURATORI CON INSERTO DI TEFLON



5	CALOTTA OTTURATORE
5c	ANELLO DI TENUTA
5d	FLANGETTA
5e	VITI
5g	SPINA ELASTICA
5h	GAMBO OTTURATORE

CLASSI MATERIALI (1)

CLASSE BASE	POS.	DENOMINAZIONE	A	C	D	E	F	G	H	
	1	CORPO	SA 216 WCB	SA 217 WC6	SA 217 WC9	SA 217 C5	SA 352 LCB	AISI 316	AISI 316L	
	2	CAPPELLO	SA 105	SA 182 F11	SA 182 F22	SA 182 F5a	SA 350 LF2	AISI 316	AISI 316L	
	3	PRIGIONIERO	SA 193 B7 (2)	SA 193 B7 (2) (3)			SA 193 B7 (2)	SA 193 B7 (2) (3)		
	4	DADO	SA 194 4 (2)							
	5	OTTURATORE	VEDERE TABELLA SOTTOCLASSE							
	6	SEDE								
	7	STELO								
	8	GUARNIZIONE	FIBRE SINTETICHE (4)							
	9	BOCCOLA DI GUIDA	VEDERE TABELLA SOTTOCLASSE							
	12	SPINA	VEDERE TABELLA SOTTOCLASSE							
	27	SET TENUTA STELO	VEDERE BOLLETTINO 1-VII							
	COMPONENTI AGGIUNTIVI PER ESECUZIONE CON SOFFIETTO METALLICO DI TENUTA									
	34	VITE	AISI 304							
	35	DADO	AISI 304							
	36	SOFFIETTO	AISI 316L							
	44	CONTENITORE SOFF.	SA 105	SA 182 F11	SA 182 F22		SA 350 LF2	AISI 316	AISI 316L	
	45	VITE	17 - 4 PH H900				17 - 4 PH H1150	HASTELLOY C276		
	46	GUARNIZIONE	FIBRE SINTETICHE (5)							
	251	TAPPO	AISI 316L							

SOTTOCLASSE	POS.	5	6	7		9	12
	DENOMIN.	OTTURATORE	SEDE	STELO		BOCCOLA DI GUIDA	SPINA
				ANSI 150-600 ANSI 900-1500 CON TEMP. ≤ 430°C	ANSI 900-1500 CON TEMP. > 430°C		
	01	AISI 316	AISI 316	AISI 316	NON APPLICABILE	AISI 420	AISI 304
	02	AISI 316 STELL. CONO	AISI 316 STELL. CONO		XM 19		S 21.800
	03	AISI 316 STELL. CONO E GAMBO					
	04	AISI 316 STELL. TOTALE	AISI 316 STELL. TOTALE	AISI 316	XM 19		
	05	17 - 4 - PH H900	AISI 316 STELL. CONO				
	06		AISI 316 STELL. TOTALE	AISI 316	NON APPLICABILE	AISI 316 STELL.	(6)
	07		17 - 4 - PH H900				
	10	AISI 316	AISI 316	AISI 316	XM 19	AISI 316 STELL.	(6)
	11	AISI 316 STELL. CONO	AISI 316 STELL. CONO				
	12	AISI 316 STELL. CONO E GAMBO					
	13	AISI 316 STELL. TOTALE	AISI 316 STELL. TOTALE	MONEL 400	NON APPLICABILE	MONEL 400	(6)
	14	MONEL K500	MONEL K500			AISI 316L	
	15	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316	17 - 4 - PH H1150		AISI 316 STELL.
16	17 - 4 - PH H1150	17 - 4 - PH H1150					

(1) Esempio di classificazione completa: **E|02**

Classe base | sottoclasse

- (2) Per temperature < - 30 °C: prigioniero in AISI 304 o XM 19 cond. A; dado in AISI 304
- (3) Per temperature > + 450 °C: SA 193 B16
- (4) Rating ≤ ANSI 600: T ≤ 300 °C fibre inorganiche; T > 300 °C grafite pura armata inox
Rating > ANSI 600: AISI 321 + grafite (a richiesta sono disponibili guarnizioni in PTFE)
- (5) T ≤ 300 °C fibre inorganiche senza amianto; T > 300 °C grafite pura armata inox
- (6) Stelo ed otturatore in un unico pezzo

COMPONENTI AGGIUNTIVI PER OTTURATORE CON INSERTO IN TEFLON

SOTTOCLASSE	POS.	5c	5d	5e	5g	5h
	DENOMINAZIONE	INSERTO	FLANGIA	VITE	SPINA	GAMBO OTTURATORE
	01	TEFLON PURO	AISI 316	AISI 316	AISI 304	AISI 316
	07					17 - 4 - PH H900
	10					AISI 316
	14		NON APPLIC.	NON APPLIC.	MONEL 400	MONEL K500
	15		AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
	16		AISI 316	AISI 316	AISI 304	17 - 4 - PH H1150

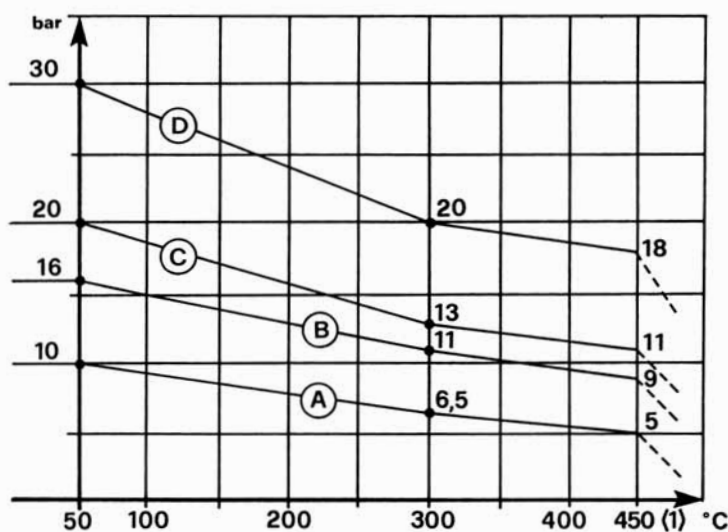
DISPONIBILITA' E LIMITI DI TEMPERATURA °C

	SOTTOCLASSE											DN			
	0.1	02-03-04	05	06	07	10	11-12	13	14	15	16				
CLASSE BASE	A A 216 WCB	-20 +400	-20 +400	-20 +400	-20 +400	-20 +400	-20 +400	-20 +430	-20 +430	-20 +430		-20 +400	1/2" - 2"		
		-20 +250	-20 +250	-20 +250	-20 +250		-20 +400	-20 +400	-20 +400				3" - 4"		
		-20 +180	-20 +180	-20 +180	-20 +180		-20 +250	-20 +250	-20 +250				6" - 8"		
		-20 +180	-20 +180	-20 +180	-20 +180		-20 +180	-20 +180	-20 +180				10" - 12"		
	C A 217 WC6	+20 +400	+20 +400	+20 +400	+20 +400	+20 +400				+20 +450			1/2" - 2"		
		+20 +250	+20 +250	+20 +250	+20 +250								3" - 4"		
		+20 +180	+20 +180	+20 +180	+20 +180								6" - 8"		
		+20 +180	+20 +180	+20 +180	+20 +180								10" - 12"		
	D A 217 WC9	+20 +400	+20 +400	+20 +400	+20 +400	+20 +400				+20 +450			1/2" - 2"		
		+20 +250	+20 +250	+20 +250	+20 +250								3" - 4"		
		+20 +180	+20 +180	+20 +180	+20 +180								6" - 8"		
		+20 +180	+20 +180	+20 +180	+20 +180								10" - 12"		
	E A 217 C5	+20 +400	+20 +400	+20 +400	+20 +400	+20 +400				+20 +450			1/2" - 2"		
		+20 +360	+20 +360	+20 +360	+20 +360								3" - 4"		
		+20 +210	+20 +210	+20 +210	+20 +210								6" - 8"		
		+20 +140	+20 +140	+20 +140	+20 +140								10" - 12"		
	F A 352 LCB						-45 +340	-45 +340	-45 +340	-45 +340		-45 +340	1/2" - 2"		
							-45 +250	-45 +250	-45 +250				3" - 4"		
							-45 +180	-45 +180	-45 +180				6" - 8"		
							-45 +180	-45 +180	-45 +180				10" - 12"		
	G AISI 316					-29 +290	-29 +400	-29 +450	-29 +500		-29 +300		-29 +340		
						-29 +200							-29 +320	-29 +230	3" - 4"
						-29 +120							-29 +190	-29 +140	6" - 8"
						-29 +80							-29 +130	-29 +90	10" - 12"
H AISI 316L									-29 +300			1/2" - 2"			
								3" - 4"							
								6" - 8"							
								10" - 12"							
IMPIEGO	TRIM INOX	APPLICAZIONI STD				TRIM INOX PER SERVIZI CORROSIVI			TRIM IN MONEL	TRIM IN AISI 316L					
QUANDO RICHIESTA NORMA N.A.C.E. MR-01-75															

- NOTE:**
- Le temperature indicate sono relative al fluido in ingresso.
 - Per i limiti di impiego del soffietto metallico vedere il grafico seguente.
 - Le sottoclassi corrispondenti alle celle vuote sono disponibili a richiesta.
 - Le classi A1, A7 e G10 sono disponibili a magazzino fino a DN 4" compreso.

LIMITI DI IMPIEGO DEL SOFFIETTO METALLICO DI TENUTA

Materiale soffietto = AISI 316L



Temperatura del fluido all'ingresso:

Curva A Serie normale: DN 6" ÷ 16"

Curva C Serie pesante DN 6" ÷ 16" (Esecuzione speciale)

Curva B Serie normale DN 1" ÷ 4"

Curva D Serie pesante DN 1" ÷ 4" (Esecuzione speciale)

NOTE: (1) Oltre i 450°C è sconsigliato l'impiego, indipendentemente dalla pressione, a causa della caduta delle caratteristiche meccaniche.

DIMENSIONI DI INGOMBRO (1) - mm

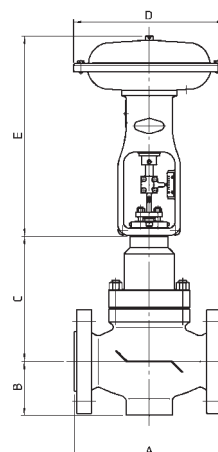
DN Poll.	Corsa mm	SCARTAMENTO A (2)																			
		Filett.	FLANGIATE										A SALDARE DI TESTA BW					A SALDARE A TASCA SW			
			ANSI 600	ANSI 150 RF	ANSI 150 RJ	ANSI 300 RF	ANSI 300 RJ	ANSI 600 RF	ANSI 600 RJ	ANSI 900 RF	ANSI 900 RJ	ANSI 1500 RF	ANSI 1500 RJ	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600	ANSI 900	ANSI 1500	ANSI 150÷300	ANSI 600	ANSI 900÷1500
1/2	17	206	184		190	201	203	201	273	273	273	273	203	203	203	279	279	206	206	279	
3/4	17	210	184		194	207	206	206	273	273	273	273	206	206	206	279	279	210	210	279	
1	17	210	184	197	197	210	210	210	273	273	273	273	210	210	210	279	279	210	210	279	
1.1/2	25	251	222	235	235	248	251	251	333	333	333	333	251	251	251	330	330	251	251	330	
2	25	286	254	267	267	283	286	289	375	378	375	378	286	286	286	375	375	286	286	375	
3	34		298	311	317	333	337	340	441	444	460	463	337	337	337	460	460	337	337		
4	45		352	365	368	384	394	397	511	514	530	533	394	394	394	530	530				
6	60		451	464	473	489	508	511	714	717	768	774	508	508	508	768	768				
8	76		543	556	568	584	610	613	781	784	838	848	610	610	610	832	832				
10	100																				
	76		673	686	708	724	752	755					752	752	752						
12	100																				
	76		737	750	775	791	819	822					819	819	819						
14	100																				
	76		889	902	927	943	972	975					1029	1029	1029						
16	200		1016	1029	1057	1073	1108	1111					1108	1108	1108						

DN Poll.	QUOTA B										QUOTA C					
	FLANGIATE					A SALDARE DI TESTA BW e SW o FILETTATE					NORMALE		ALLUNGATO		SOFFIETTO	
	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600	ANSI 900	ANSI 1500	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600	ANSI 900	ANSI 1500	ANSI 150÷600	ANSI 900÷1500	ANSI 150÷600	ANSI 900÷1500	ANSI 150÷300	ANSI 600
1/2	61	61	61	65	65	61	61	61	65	65	144	166	219	241	284	301
3/4	61	61	68	65	65	61	61	61	65	65	144	166	219	241	284	301
1	65	65	73	65	65	65	65	65	65	65	155	166	230	241	350	302
1.1/2	82	82	89	91	91	82	82	89	90	90	192	247	292	342	454	390
2	87	87	102	113	113	87	87	102	113	113	196	242	296	340	409	396
3	120	120	125	140	140	120	120	125	140	140	232	281	352	408	495	
4	135	135	140	150	160	135	135	140	150	160	279	320	399	450	565	
6	167	170	185	195	205	167	170	185	195	205	353	353	493	493	686	
8	193	198	220	250	260	193	198	220	250	260	410	485	570	625	786	
10	225	230	260			225	230	260			511		691		951	
											435		615		875	
12	270	275	307			270	275	307			534		714		975	
											489		669		930	
14	300	320	350			300	320	350			650		830			
16	378	378	390			378	378	390			900		1100			

- 1) Dimensioni ANSI 150 valide per PN 10-16
Dimensioni ANSI 300 valide per PN 25-40
Dimensioni ANSI 600 valide per PN 63-100
Dimensioni ANSI 900 valide anche per PN 160
Dimensioni ANSI 1500 valide anche per PN 250
- 2) Tolleranza sullo scartamento "A":
± 1,5 mm per DN ≤ 10"
± 3 mm per DN ≥ 12"
- 3) Serie 1-X-210, ad eccezione del tipo D63, serie 1-X-250
- 4) Senza comando manuale in linea (CML) / con CML
- 5) Per corsa = 100 mm

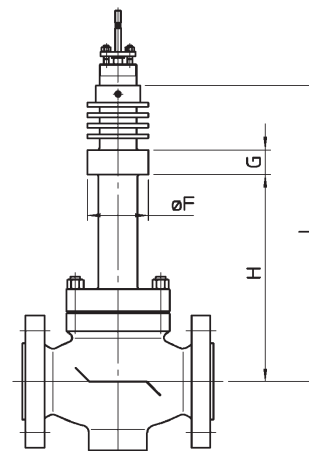
ATTUATORE A DIAFRAMMA (3)

Tipo	D	E		MASSA - kg	
		Azione diretta	Azione inversa	Azione diretta	Azione inversa
250	266	398	461	15	16
310	325	412	494	16	19
390	400	511	662	29	39
450	482	584	750	48	63
600	631	754	954	100	130
D63 (4) (5)	640	985 / 1211	1022 / 1248	185 / 225	215 / 255



DIMENSIONI DI INGOMBRO - mm

DN poll.	SERVIZI CRIOGENICI			
	F	G	H	L
1/2	100	40	410	602
3/4	100	40	410	602
1	100	40	400	617
1.1/2	110	50	665	880
2	120	60	665	880
3	130	70	712	950
4	130	80	755	1000
6	140	80	915	1160



MASSA DEI CORPI - kg

DN poll.	CAPPELLO NORMALE			CAPPELLO ALLUNGATO		
	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
1/2	10	10	11	12	12	13
3/4	10	11	14	12	13	16
1	12	12	17	15	15	20
1.1/2	23	24	30	26	27	33
2	29	30	43	34	35	48
3	50	60	70	56	66	76
4	75	95	110	82	102	117
6	120	130	150	130	140	160
8	250	350	450	265	365	455
10	450	550	750	470	570	770
12	680	830	1050	705	855	1075
14	925	1100	1400	960	1135	1435
16	1200	1400	1850	1250	1450	1900

Le masse sono riferite a corpi flangiati ANSI, con passaggio interno pieno.
Per ottenere la massa totale della valvola aggiungere quella dell'attuatore.



PARCOL S.p.A. Via Isonzo, 2 - **20010 CANEGRATE** (MI) - ITALY

Telephone: +39 0331 413 111 - Fax: +39 0331 404 215

e-mail: sales@parcol.com - <http://www.parcol.com>