VALVOLE PNEUMATICHE SERIE GRS

FAMIGLIA 01: VALVOLE DI INTERCETTAZIONE - GR 130#137

La serie GRS è composta valvole di intercettazione realizzate con corpo a globo 2 o 3 vie equipaggiate con attuatore a comando pneumatico.
Giunte alla quarta generazione, nascono dalla decennale esperienza maturata e consolidata in *Italvalvole*® s.a.s..
Sono dotate di un otturatore guidato a tenuta morbida o metallica, composto da più parti, affidabile e di facile manutenzione.
Previste per intercettazione di liquidi, gas e vapore acqueo possono essere integrate con molteplici accessori per adattarle nel miglior modo alle esigenze impiantistiche.
Sono flangiate in accordo con la norma EN 1092-2 – PN 16 e con la norma EN 1092-1 – PN 40.

DATI TECNICI					
Tipo valvola		Valvola a globo 2 o 3 vie, unidirezionale (via ad angolo N.C. nella versione STD a 3 vie).			
Materiale		Ghisa EN 1561 GJL-250	Ghisa sferoidale EN 1563 GJS-500-7	Acc.Carbonio WCB/1.0619	Acc. Inox CF8M/1.4408
DN		15 # 80	15 # 150	15 # 80	
P max ammissibile		16 bar		40 bar	
Connessioni		Flangiate PN 16 secondo la EN 1092-2		Flangiate PN 40 secondo la EN 1092-1	
Tenuta		PEEK – metallica – stellitata			
Classe di tenuta		Grado A per tenuta in PEEK Grado B per tenuta metallica e stellitata (la tenuta stellitata è consigliata per Δp > di 10 bar) Secondo la norma UNI EN 12266-1			
Caratteristica otturatore		lineare			
Corsa otturatore		Vedi tabella pag.2			
Temperatura max		+200°C tutte le tenute			
Temperatura min		-10°C (in fase liquida)			
Attacchi aria		Attacco Rapido RILSAN Ø 6-4 mm			
Fluido di alimentazione		Aria strumenti			
Pressione di alimentazione		6-bar (a richiesta 2 o 4 bar con Δp ridotto- Massima pressione ammissibile 8 bar)			
Optional		Soffietto per alte/basse temperature (vedi scheda specifica); volantino di emergenza; sensori induttivi o magnetici; finecorsa pneumatici o elettromeccanici; limitatore di corsa; elettrovalvole, silenziatore su otturatore.			
MATERIALI					
Materiale corpo		Ghisa EN 1561 GJL-250	Ghisa sferoidale EN 1563 GJS-500-7	Acc.Carbonio WCB/1.0619	Acc. Inox CF8M/1.4408
Parte intermedia		CF8/1.4308 + S235JR/1.0037			CF8/1.4308+ S31600/1.4401
Otturatore	**T.PK.**	CF8/1.4308+S30400/1.4301+PEEK			CF8M/1.4408+ S31600/1.4401+ PEEK
	T.M.	CF8/1.4308+S30400/1.4301			CF8M/1.4408+ S31600/1.4401
Pacco premistoppa		PTFE + PTFE caricato GRAFITE			
Guarnizioni corpo		FASIT 400			
Servocomando		S30400			
Viteria di collegamento		Acciaio zincato + S30400			S30400

Δp e Kv valvole GRS DN 15÷150 2 vie

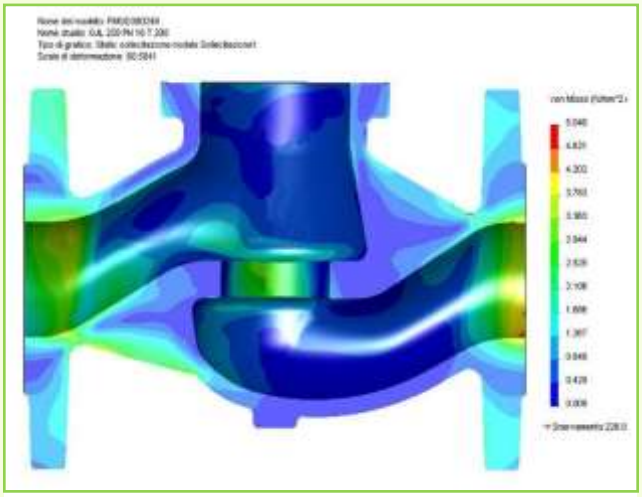
						Δp Valvola						
						Valvole N.C.			Valvole N.A.			N° DEFINIZIONE PER VALVOLA
Pressione Min di comando BAR						2	4	6	2	4	6	
DN	**Φ seggio [mm]**	**Corsa [mm]**	**Otturatore lineare**		**Φi** Servocom. **[mm]**	Lettere per definizione valvola						
			Kvs	**CV**		A	B	C	M	N	O	
15	3	15	UT	UT	70	40	40	40	40	40	40	1
	6	15	UT	UT		40	40	40	40	40	40	2
	15	15	4,3	5		24	27	27	23	40	40	3
	20	15	5	5,8		11	15	15	13	26,5	40	30
20	8	15	UT	UT	70	40	40	40	40	40	40	4
	15	15	6	7		24	27	27	23	40	40	5
	20	15	8	9,3		11	15	16	13	26,5	40	6
25	15	15	5,4	6,3	70	24	27	27	30	40	40	7
	20	15	9,3	10,8		11	15	15	13	33,5	40	8
	26	15	11,8	13,7		7	10	16	8	20	30	9
32	20	15	9,6	11,2	80	14	33,5	40	30	40	40	10
	26	15	14,5	16,9		12	19,5	35,5	14	26,5	40	11
	31	15	20	23,3		7,5	15	25	8	19	28,5	12
40	26	15	16,5	19,2	80	12	19,5	35,5	14	26,5	40	13
	31	15	21,9	25,5		7,5	15	25	8	19	28,5	14
	38	15	26	30,2		5	10	14	5,5	14	19	15
50	31	15	22,1	25,7	80	7,5	15	25	8	19	28,5	16
	38	15	27,6	32,1		5	10	14	5,5	14	19	17
	48	15	38,4	44,7		3	6	8,1	2	7	11,5	18
65	38	15	27,9	32,4	125		14	40		14	40	19
	48	15	45,5	53,5			9	25,5		11	26,5	20
	63	20	74,8	87,1			3,8	11,5		6,7	12,8	21
80	48	15	43,2	50,3	125		9	25,5		11	26	22
	63	20	76,6	89,2			3,8	11,5		6,7	12,8	23
	78	20	85,8	99,9			2,2	7,3		4,1	8,1	24
100	92	30	UT	UT	160			9			13,5	27
125	115	30	UT	UT				6			8,5	30
150	135	30	UT	UT				4			7	33

Δp e Kv valvole GRS DN 15÷150 2 vie Maggiorate

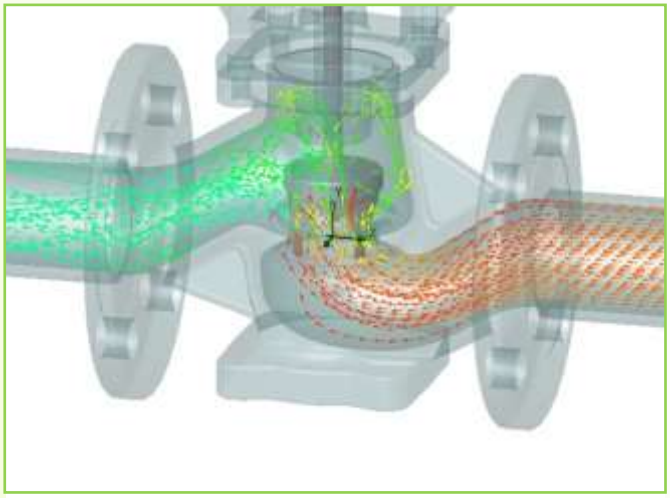
						Δp Valvola		N° DEFINIZIONE PER VALVOLA
						Valvole N.C.	Valvole N.A.	
Pressione Min di comando BAR						6	6	
DN	**Φ seggio [mm]**	**Corsa [mm]**	**Otturatore lineare**		**Φi** Servoc. **[mm]**	Lettere per definizione valvola		
			Kvs	**CV**		C	O	
15	3	15	UT	UT	80	40	40	1M
	6	15	UT	UT		40	40	2M
	15	15	4,3	5		40	40	3M
	20	15	5	5,8		40	40	30M
20	8	15	UT	UT	80	40	40	4M
	15	15	6	7		40	40	5M
	20	15	8	9,3		40	40	6M
25	15	15	5,4	6,3	80	40	40	7M
	20	15	9,3	10,8		40	40	8M
	26	15	11,8	13,7		35,5	40	9M
32	20	15	9,6	11,2	125	40	40	10M
	26	15	14,5	16,9		40	40	11M
	31	15	20	23,3		40	40	12M
40	26	15	16,5	19,2	125	40	40	13M
	31	15	21,9	25,5		40	40	14M
	38	15	26	30,2		40	40	15M
50	31	15	22,1	25,7	125	40	40	16M
	38	15	27,6	32,1		40	40	17M
	48	15	38,4	44,7		25,5	26,5	18M
65	38	15	27,9	32,4	160	40	40	19M
	48	15	45,5	53,5		39	40	20M
	63	20	74,8	87,1		23	28,5	21M
80	48	15	43,2	50,3	160	39	40	22M
	63	20	76,6	89,2		23	28,5	23M
	78	20	85,8	99,9		13	18,5	24M

(UT) Contattare il nostro ufficio tecnico
DN 100-125-150 : A richiesta, fornibili con Δp maggiorato.
La lettera "M" indica servocomando maggiorato.
Il Δp Max è ottenuto senza aria in testata (***solo per valvole NC***).
Nelle versioni con corpo in ghisa Δp max ammissibile = 16 bar
Il kv è stato calcolato con il programma di Fluidodinamica SOLIDWORKS Flow Simulation in accordo con la norma UNI EN 1267:2012 ed è riferito ad una valvola 2 vie.

Esempi di calcoli progettuali



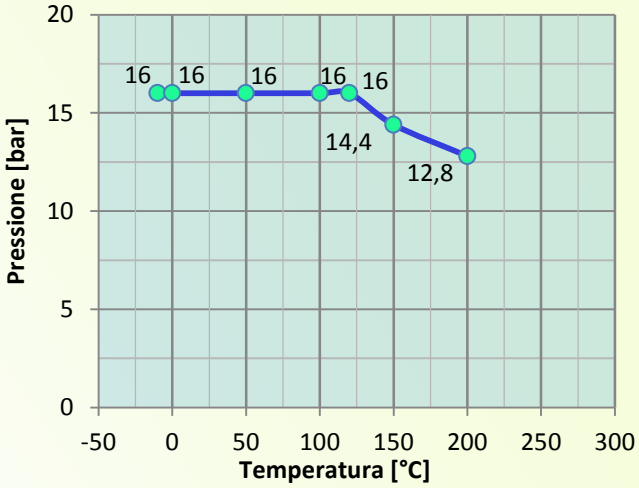
Calcolo strutturale eseguito con SOLIDWORKS Simulation



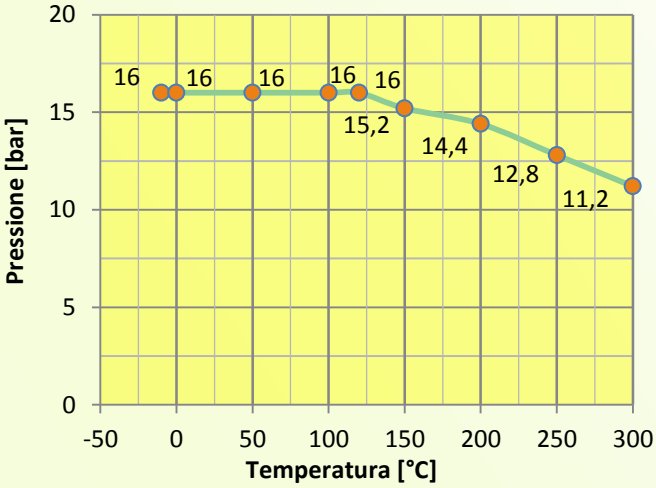
Calcolo fluidodinamico eseguito con SOLIDWORKS Flow Simulation.

Grafico Pressione/Temperatura per i corpi valvola nei diversi tipi di materiale

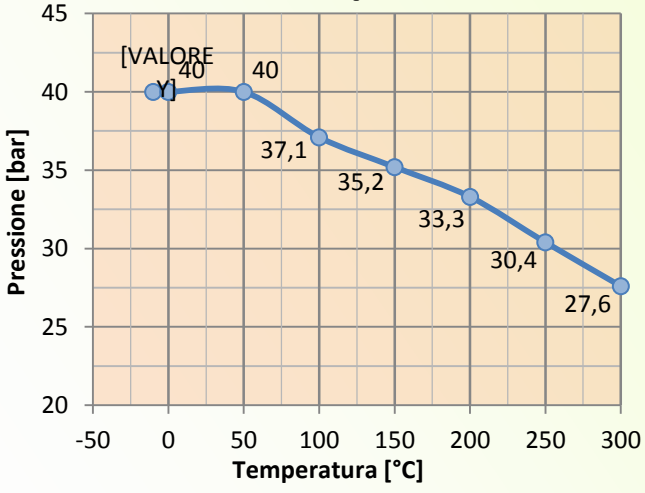
EN 1561-GJL - 250



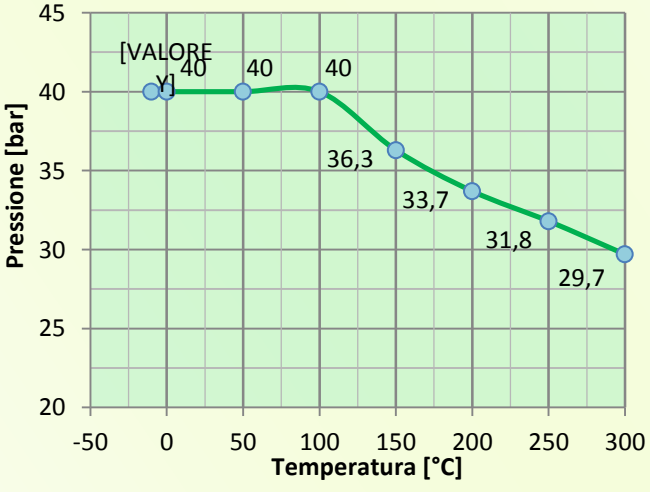
EN 1563- GJS - 500-7



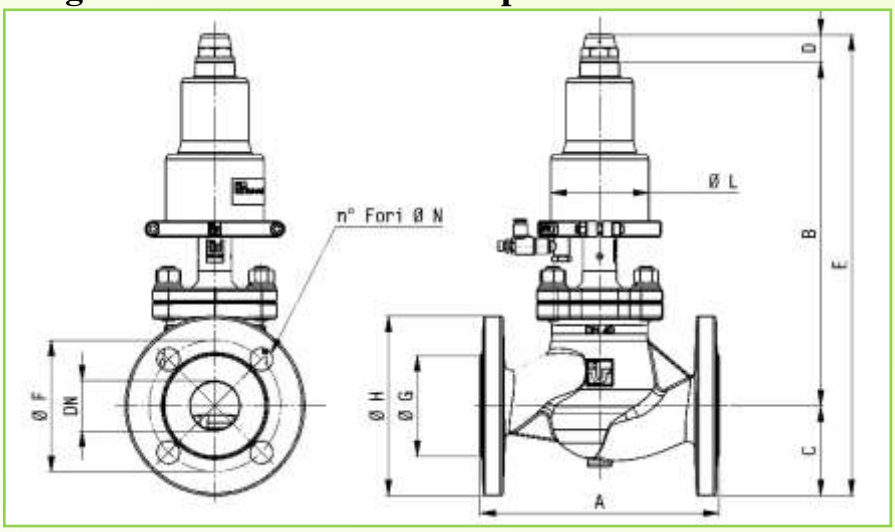
WCB/1.0619



CF8M/1.4408



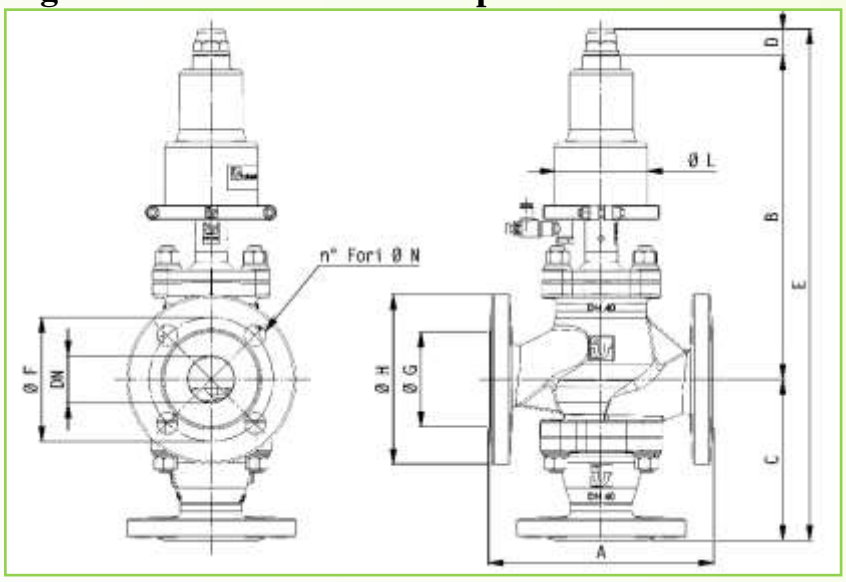
Dimensioni d’ingombro GRS - 2 vie con dispositivo visivo.



DN	A	B				C	D				E				Ø F	Ø G	Ø H	Ø N		N° fori	
		Ø L					Ø L				Ø L										
		70	80	125	160		70	80	125	160	70	80	125	160				PN 16	PN 40	PN 16	PN 40
15	130	246	270	/	/	47,5	23	23	/	/	316,5	340,5	/	/	65	45	95	14		4	
20	150	246	270	/	/	52,5	23	23	/	/	321,5	345,5	/	/	75	58	105	14		4	
25	160	246	270	/	/	57,5	23	23	/	/	326,5	350,5	/	/	85	65	115	14		4	
32	180	/	290	344	/	70	/	23	58	/	/	383	472	/	100	76	140	19	18	4	
40	200	/	286	342	/	75	/	23	58	/	/	384	475	/	110	84	150	19	18	4	
50	230	/	286	340	/	82,5	/	23	58	/	/	391,5	480,5	/	125	99	165	19	18	4	
65	290	/	/	368	415	92,5	/	/	58	58	/	/	518,5	565,5	145	118	185	19	18	4	8
80	310	/	/	368	415	100	/	/	58	58	/	/	526	573	160	132	200	19	18	8	
100	350	/	/	/	500	193	/	/	/	58	/	/	/	751	180	158	220	18	/	8	/
125	400	/	/	/	523	216	/	/	/	58	/	/	/	797	210	188	250	18	/	8	/
150	480	/	/	/	548	245	/	/	/	58	/	/	/	851	240	212	285	22	/	8	/

Le misure dimensionali sono espresse in mm.

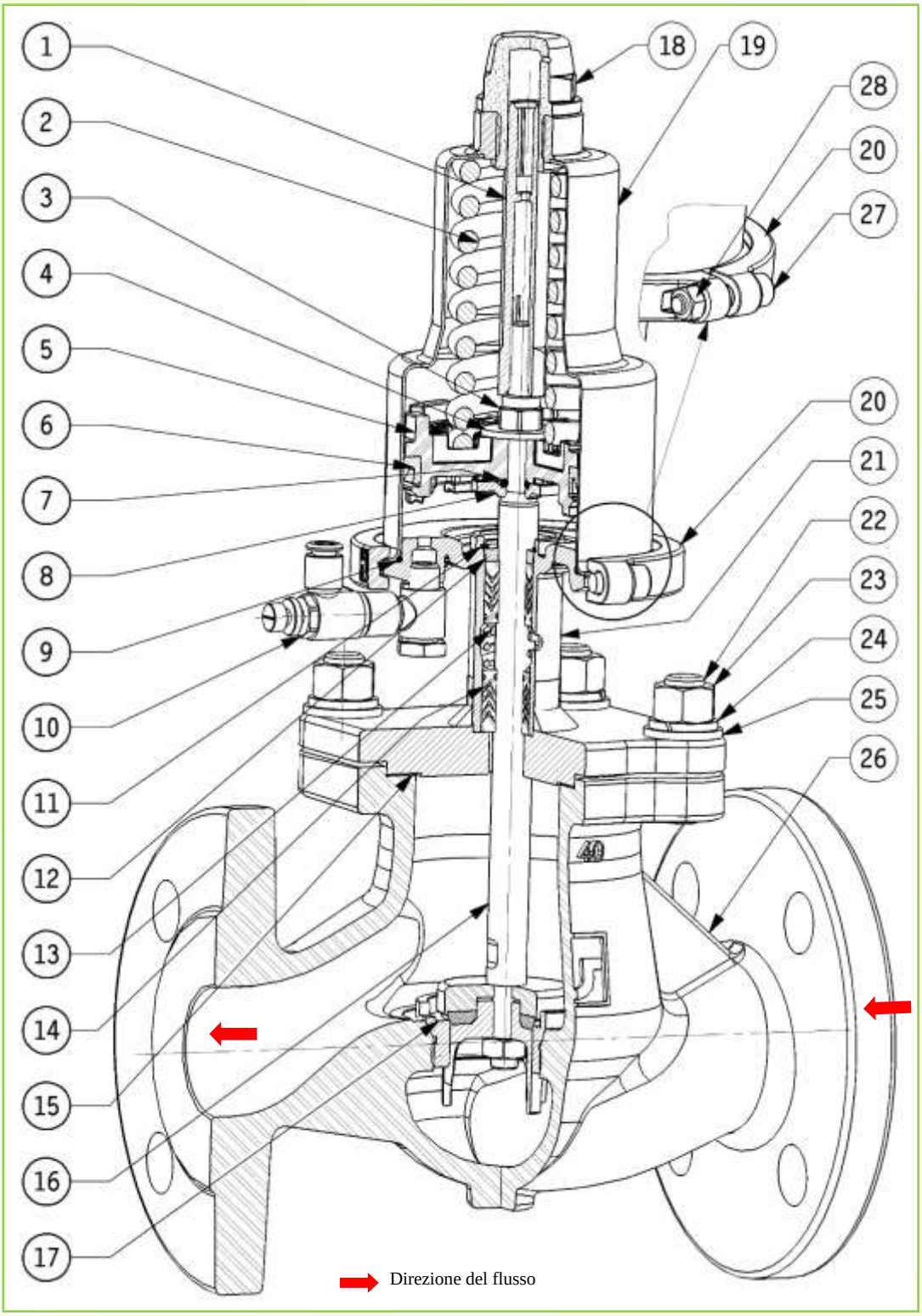
Dimensioni d’ingombro GRS - 3 vie con dispositivo visivo.



DN	A	B				C	D				E				Ø F	Ø G	Ø H	Ø N		N° fori	
		Ø L					Ø L				Ø L										
		70	80	125	160		70	80	125	160	70	80	125	160				PN 16	PN 40	PN 16	PN 40
15	130	246	270	/	/	112	23	23	/	/	381	405	/	/	65	45	95	14		4	
20	150	246	270	/	/	112	23	23	/	/	381	405	/	/	75	58	105	14		4	
25	160	246	270	/	/	125	23	23	/	/	394	418	/	/	85	65	115	14		4	
32	180	/	290	344	/	145	/	23	58	/	/	458	547	/	100	76	140	19	18	4	
40	200	/	286	342	/	145	/	23	58	/	/	454	545	/	110	84	150	19	18	4	
50	230	/	286	340	/	161	/	23	58	/	/	470	559	/	125	99	165	19	18	4	
65	290	/	/	368	415	237	/	/	58	58	/	/	663	710	145	118	185	19	18	4	8
80	310	/	/	368	415	239	/	/	58	58	/	/	665	712	160	132	200	19	18	8	
100	350	/	/	/	500	265	/	/	/	58	/	/	/	823	180	158	220	18	/	8	/
125	400	/	/	/	523	318	/	/	/	58	/	/	/	899	210	188	250	18	/	8	/
150	480	/	/	/	548	382	/	/	/	58	/	/	/	988	240	212	285	22	/	8	/

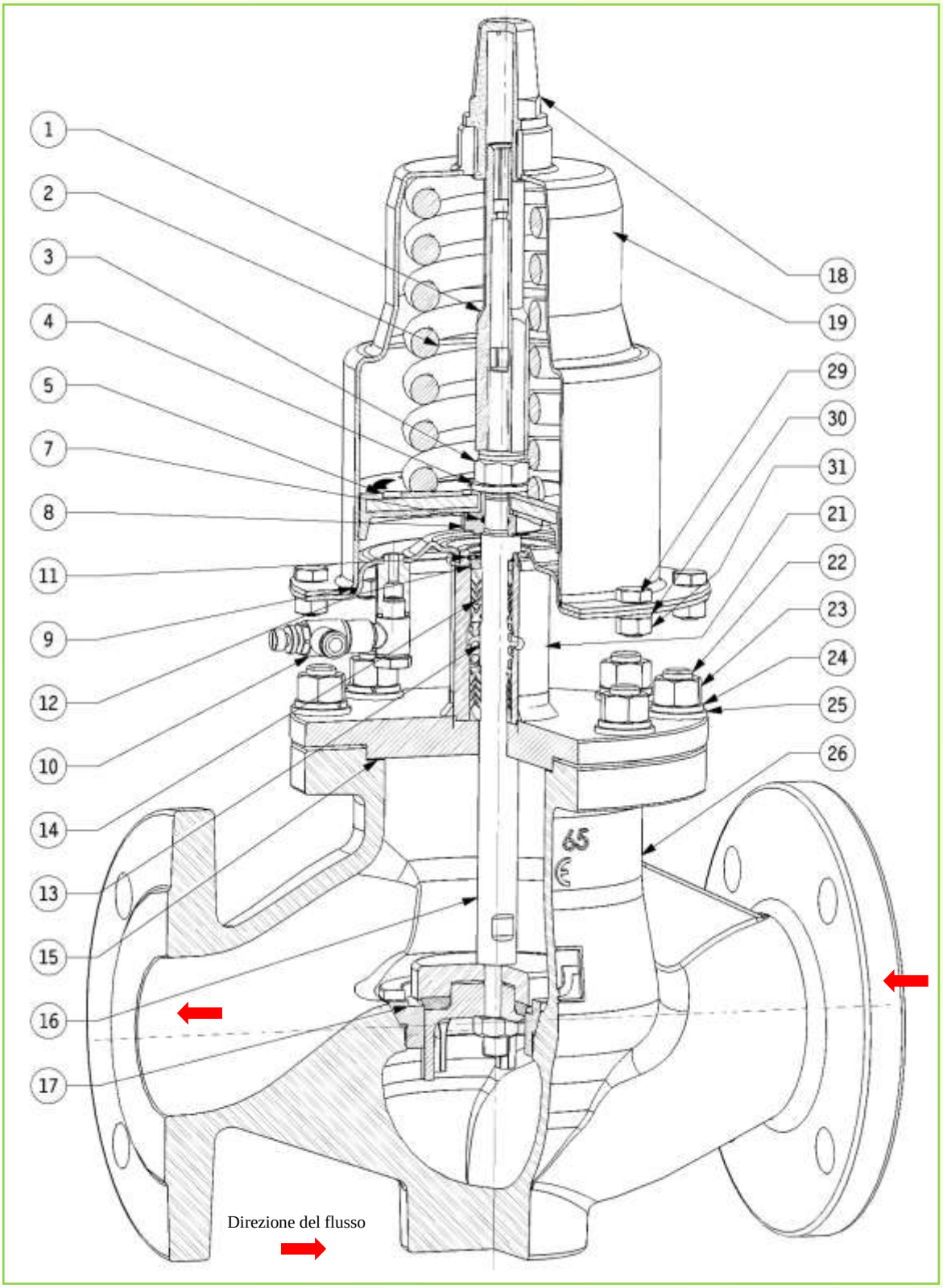
Le misure dimensionali sono espresse in mm.

Particolari GRS 2 vie NC servocomando D.70 – D.80



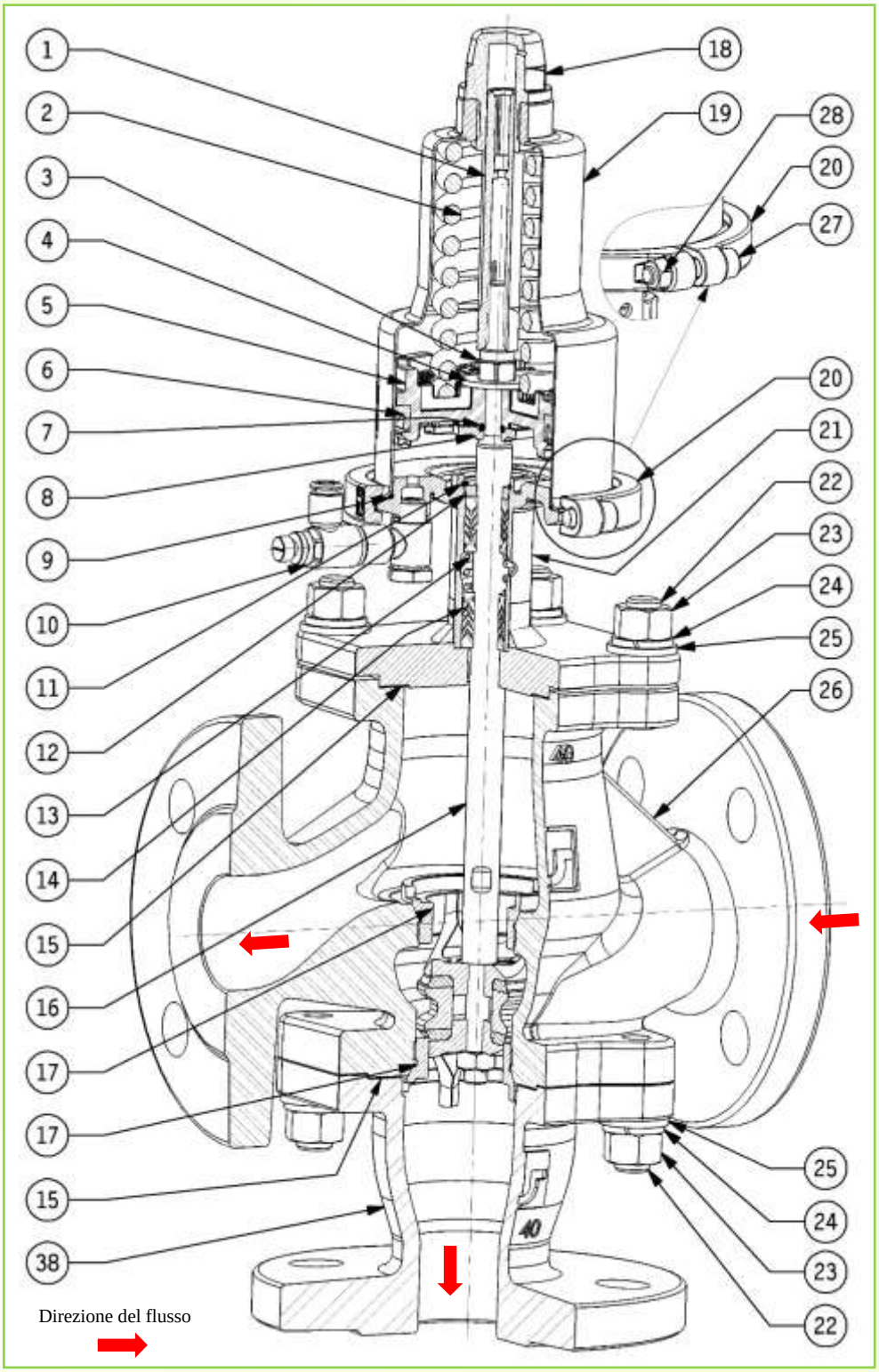
N°	DESCRIZIONE	N°	DESCRIZIONE	N°	DESCRIZIONE
1	Indicatore di corsa	**11**	Anello seeger	**21**	Corpo intermedio
2	Molla	**12**	Rondella distanziale	**22**	Prigionieri
3	Dado autofrenante	**13**	Molla premistoppa	**23**	Dado esagonale
4	Rondella piana	**14**	Pacco premistoppa	**24**	Rondella elastica
5	Pistone	**15**	Guarnizione corpo	**25**	Rondella piana
6	Guarnizione DE	**16**	Otturatore	**26**	Corpo valvola
7	Guarnizione OR	**17**	Sede	**27**	Vite TCCE
8	Rondella appooggio pistone	**18**	Calotta trasparente	**28**	Dado esagonale
9	Guarnizione OR	**19**	Cilindro alloggiamento molla		
10	Regolatore di portata	**20**	Garolla di giunzione		

Particolari GRS 2 vie NC servocomando D.125 – D.160



N°	DESCRIZIONE	N°	DESCRIZIONE	N°	DESCRIZIONE
1	Indicatore di corsa	**11**	Anello seeger	**21**	Corpo intermedio
2	Molla	**12**	Rondella distanziale	**22**	Prigionieri
3	Dado autofrenante	**13**	Molla premistoppa	**23**	Dado esagonale
4	Rondella piana	**14**	Pacco premistoppa	**24**	Rondella elastica
5	Pistone tipo TDUOP	**15**	Guarnizione corpo	**25**	Rondella piana
7	Guarnizione OR	**16**	Otturatore	**26**	Corpo valvola
8	Rondella appoggio pistone	**17**	Sede	**29**	Vite TE
9	Guarnizione OR	**18**	Calotta trasparente	**30**	Rondella piana
10	Regolatore di portata	**19**	Cilindro alloggiamento molla	**31**	Dado esagonale

Particolari GRS 3 vie Deviatrice NC servocomando D.70 – D.80



N°	DESCRIZIONE	N°	DESCRIZIONE	N°	DESCRIZIONE
1	Indicatore di corsa	**11**	Anello seeger	**21**	Corpo intermedio
2	Molla	**12**	Rondella distanziale	**22**	Prigionieri
3	Dado autofrenante	**13**	Molla premistoppa	**23**	Dado esagonale
4	Rondella piana	**14**	Pacco premistoppa	**24**	Rondella elastica
5	Pistone	**15**	Guarnizione corpo/fondello	**25**	Rondella piana
6	Guarnizione DE	**16**	Otturatore	**26**	Corpo valvola
7	Guarnizione OR	**17**	Sede	**27**	Vite TCCE
8	Rondella appoggio pistone	**18**	Calotta trasparente	**28**	Dado esagonale
9	Guarnizione OR	**19**	Cilindro alloggiamento molla	**38**	Fondello
10	Regolatore di portata	**20**	Garolla di giunzione		

A TERMINI DI LEGGE È PROIBITO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DELLA PRESENTE SCHEDA