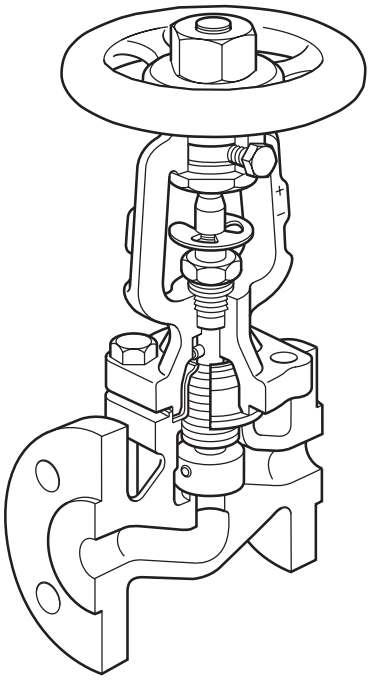


GAV 66AF-T

Valvole d'intercettazione con tenuta a soffietto

GAV 6xF-T, GAV 6xF

Descrizione

Valvole di arresto in linea con tenuta a soffietto doppio di serie su tutta la gamma. Queste valvole sono state progettate per l'utilizzo con vapore, gas, liquidi, condense e sistemi idraulici in genere.

Il modello GAV-T standard è fornito con otturatore modulante e dispositivo di bloccaggio.

Il modello GAV alternativo è dotato di un otturatore piatto.

Le tabelle seguenti mostrano chiaramente le dimensioni, gli attacchi delle tubazioni e i dispositivi opzionali disponibili per i modelli standard e alternativi.

Norme

Il prodotto è pienamente conforme ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione (PED) e porta il marchio CE quando richiesto.

Certificazione

Le valvole GAV 63F e GAV 63F-T sono fornibili con un "Typical Test Report" (Rapporto Rappresentativo delle Prove Effettuate) redatto dal costruttore.

Le valvole GAV 64F, GAV 65F, GAV 64F-T, GAV 65F-T, GAV 66F, GAV 66F-T e GAV 66AF-T sono fornibili con certificato dei materiali secondo EN 10204 3.1.

Nota: ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita in sede d'ordine.

Versioni disponibili

Modello GAV 6xF-T standard - completo di otturatore modulante e dispositivo di bloccaggio

Materiale		Ghisa		Ghisa sferoidale		Acciaio fuso					Acciaio inox
Modello e connessioni		GAV 63F-T		GAV 64F-T PN16 GAV 65F-T PN25		GAV 66F-T					GAV 66AF-T
		PN16	KS10	PN16	PN25	PN25	PN40	ASME150	ASME300	KS20	PN40
Dimensioni	DN15	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	DN20	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	DN25	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	DN32	•	•	•	•		•				•
	DN40	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	DN50	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	DN65	•	•	•	•		•				•
	DN80	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	DN100	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	DN125	•	•	•	•		•				
	DN150	•	•	•	•		•			•	
	DN200	•	•	•	•	•				•	
	DN250				•						

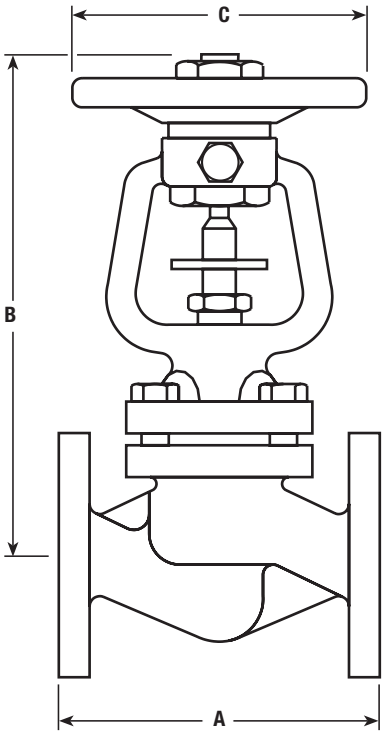
Modello GAV 6xF alternativo - completo di otturatore piatto

Materiale		Ghisa		Ghisa sferoidale		Acciaio fuso					Acciaio inox
Modello e attacchi		GAV 63F		GAV 64F PN16 GAV 65F PN25		GAV 66F					
		PN16	KS10	PN16	PN25	PN25	PN40	ASME150	ASME300	KS20	
Dimensioni	DN125	•	•	•	•		•				
	DN150	•	•	•	•		•		•	•	
	DN200	•	•	•	•	•			•	•	
	DN250				•						
Otturatore di bilanciamento	DN125				•		•				
	DN150				•		•			•	
	DN200	•	•	•	•	•			•	•	

Dimensioni in mm e pesi in kg (approssimati)

Dimensioni	A					B	C	Peso				
	PN	JIS/KS 10K	JIS/KS 20K	ASME 150	ASME 300			GAV 63F GAV 63F-T GAV 64F, GAV 65F GAV 64F-T, GAV 65F-T	GAV 66F (DIN)	GAV 66F (ASME) ANSI 150	GAV 66F ASME 300 JIS/KS 20K	GAV 66AF-T PN40
DN15	130	133	152	108	152	205	125	4	4	5	6	4
DN20	150	153	178	117	178	205	125	4	5	6	7	5
DN25	160	163	200	127	203	217	125	5	6	8	9	6
DN32	180	183	-	-	-	217	125	7	8	-	-	8
DN40	200	203	224	165	229	243	200	10	11	10	11	11
DN50	230	229	259	203	267	243	200	12	14	12	15	14
DN65	290	293	-	-	-	263	200	16	19	-	-	19
DN80	310	309	304	241	317	287	200	21	26	25	29	26
DN100	350	349	340	292	356	383	315	36	44	41	49	44
DN125	400	395	-	-	-	416	315	52	64	-	-	-
DN150	480	479	428	-	445	450	315	75	88	-	94	-
DN200	600	592	537	-	559	622	500	145	180	-	193	-
DN250	730	-	-	-	-	763	500	180*	-	-	-	-

* (solo GAV 64F-T/GAV 64F, GAV 65F-T/GAV 65F)



Dati sulla portata di GAV 6xF-T

Dimensioni	Valvola GAV 6xF												
	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
N° rotazioni del volantino	Valori di K_v in funzione del numero di rotazioni del volantino effettuate secondo EN 60534-2-3 Acqua a 20 °C												
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,5	1,2	1,2	1,4	2,2	4,4	4,1	5,6	10,4	12,0	21	28	66	110
1	1,7	1,7	2,0	3,7	5,0	5,0	7,0	11,5	14,3	23	30	81	140
1,5	2,7	2,9	2,9	5,0	5,5	6,0	9,2	13,6	24,5	26	33	97	150
2	3,6	4,0	4,6	7,9	7,6	7,2	11,6	16,3	34,1	42	46	111	165
2,5	4,4	5,3	6,4	10,6	11,0	9,7	12,4	18,5	59,6	67	65	149	190
3	5,4	6,6	8,5	13,8	14,7	14,1	13,0	21,1	86,2	94	90	199	225
4			10,6	17,0	22,6	24,4	25,2	24,5	123,0	140	152	302	330
4,5			11,2	18,3	24,4	29,4	32,5	29,0	139,0	181	177	355	451
5			11,9	19,6	27,2	37,0	43,6	39,1	164,1	185	216	403	460
6					28,9	46,2	60,2	61,0	179,0	220	264	455	600
6,5					29,1	47,0	63,0	69,0	186,0	230	288	480	641
6,7					29,3	47,2	64,3	73,0		235	293	487	656
7							65,9	78,0		241	305	495	678
8							71,2	90,0		259	337	507	738
8,5							74,6	92,0			348	522	760
9,5								99,0			369		793
10								101,6					805
10,7													827

Per trasformare K_v in portata volumetrica in m^3/h:

$$\dot{Q} = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Ove:

$\dot{Q}$ = Portata volumetrica in m^3/h

ΔP = Perdita di carico in bar

Nota: Pressione differenziale massima ammissibile per il funzionamento modulante:

DN15 - DN80	2,0 bar	29,00 psi
DN100 - DN125	1,5 bar	21,75 psi
DN150	1,0 bar	14,50 psi
DN200 - DN250	0,8 bar	11,60 psi

Se la GAV 6xF-T è utilizzata con valori superiori a quelli citati, si potrebbero verificare rumori e vibrazioni maggiori.

Classe di tenuta

La classe di tenuta tra sede e otturatore è conforme alle norme EN 12266-1 Classe A e ISO 5208 Classe A.

Valori K_v - tutte le opzioni

Dimensioni	**DN15 (½")**	**DN20 (¾")**	**DN25 (1")**	**DN32 (1¼")**	**DN40 (1½")**
K_v	4	7	12	19	30

Dimensioni	**DN50 (2")**	**DN65 (2½")**	**DN80 (3")**	**DN100 (4")**	**DN125 (5")**
K_v	47	77	120	193	288

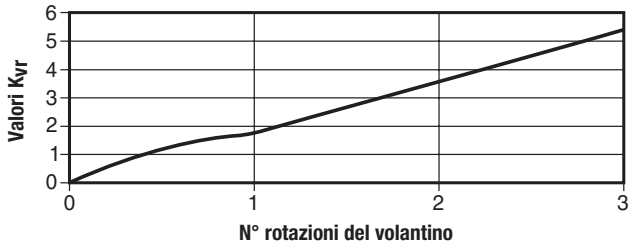
Dimensioni	**DN150 (6")**	**DN200 (8")**	**DN250 (10")**
K_v	410	725	1 145

Conversione:
C_v (UK) = K_v x 0,963
C_v (US) = K_v x 1,156

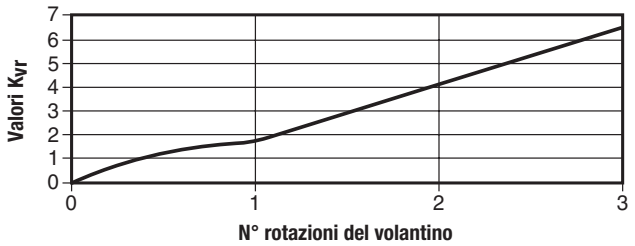
Nota: Per valori di K_v e valori caratteristici della portata di **GAV 63F-T, GAV 64F-T/GAV 65F-T** e **GAV 66F-T** vedere la sezione successiva "Dati sulla portata di GAV 6xF-T".

I diagrammi seguenti indicano le variazioni di portata di acqua a 20 °C in funzione dell'alzata dell'otturatore (numero di rotazioni del volantino):

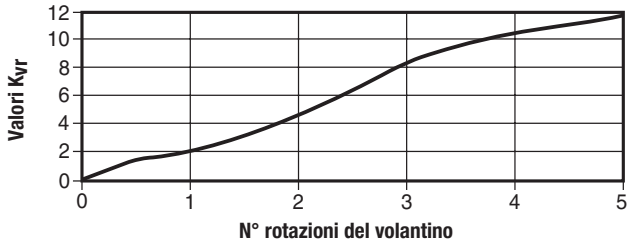
GAV 6xF-T - DN15



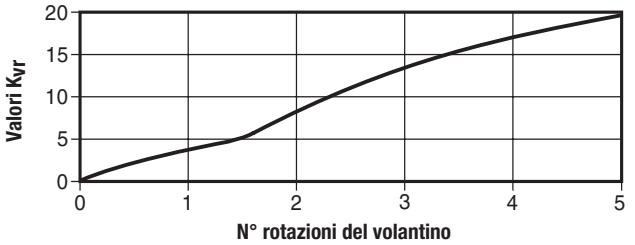
GAV 6xF-T - DN20



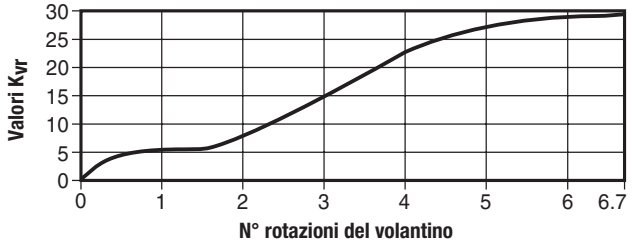
GAV 6xF-T - DN25



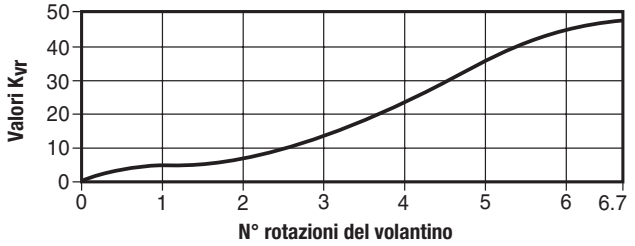
GAV 6xF-T - DN32



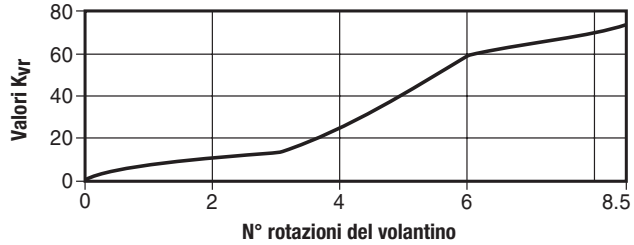
GAV 6xF-T - DN40



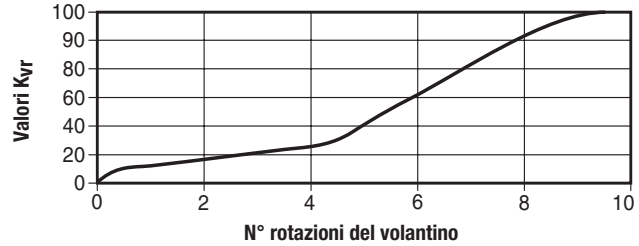
GAV 6xF-T - DN50



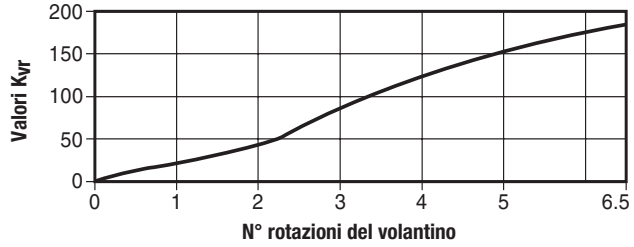
GAV 6xF-T - DN65



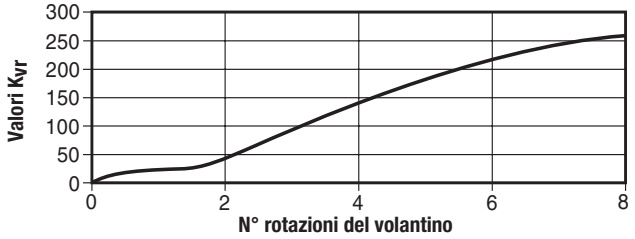
GAV 6xF-T - DN80



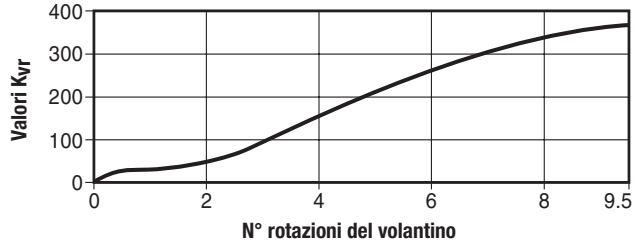
GAV 6xF-T - DN100



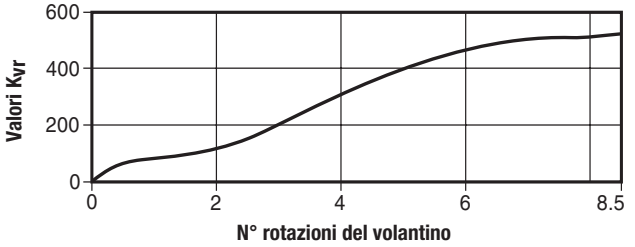
GAV 6xF-T - DN125



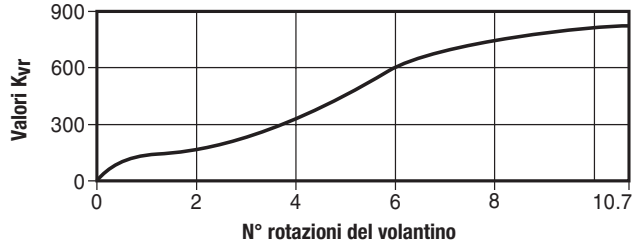
GAV 6xF-T - DN150



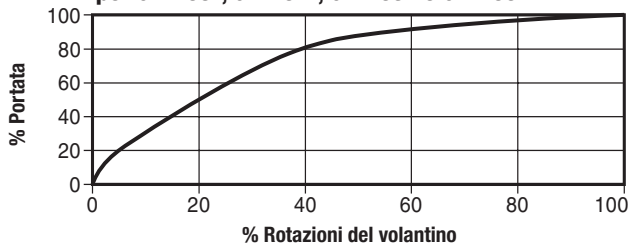
GAV 6xF-T - DN200



GAV 6xF-T - DN250



Otturatore piatto standard tipico per GAV 63F, GAV 64F, GAV 65F e GAV 66F



Materiali

per GAV 63F-T, GAV 64F-T, GAV 65F-T, GAV 66F-T e GAV 63F, GAV 64F, GAV 65F, GAV 66F

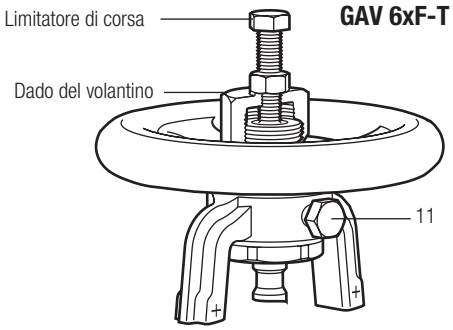
N°	Denominazione		GAV 63F-T e GAV 63F	GAV 64F-T, GAV 65F-T e GAV 64F, GAV 65F	GAV 66F-T e GAV 66F DIN	GAV 66F-T e GAV 66F ANSI
1	Corpo		Ghisa EN-GJS-250	Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT	Acciaio fuso 1.0619+N (GSC 25N)	Acciaio fuso ASTM A 216 WCB
2	Cappello		Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT		Acciaio (DN15 - DN80) DIN 17243 C 22.8	Acciaio forgiato (DN15- DN80) ASTM A 105
					Acciaio (DN100 - DN200) 1.0619+N (GSC 25N)	Acciaio fuso (DN100- DN200) ASTM A 216 WCB
3	Sede		Acciaio inox AISI 420			
4	Disco otturatore	Tenuta metallica	Acciaio inox DIN 17440 X30 Cr13			
5	Soffietto di tenuta		Acciaio inox WS 1.4571 EN10028-7 X6 CrNiMTi 17-12-2			
6	Stelo		Acciaio inox AISI 420			
7	Con volantino manuale		Acciaio stampato BS 1449 CR4			
8	Tenuta stelo		Grafite			
	Prigionieri del cappello			Acciaio DIN 17420 24 Cr Mo 5		Acciaio ASTM A 193 B7
9	Dadi del cappello			Acciaio DIN 17420 Ck 35		Acciaio ASTM A 192 2 H
	Bulloni coperchio		Acciaio DIN 931 Gr. 5,6			
10	Guarnizione corpo/coperchio		Grafite rinforzata con inserto in acciaio inox			
11	Vite di bloccaggio	DN15 - DN80	Acciaio M8 x 14 mm BS 3692 Gr. 8,8			
		DN100 - DN150	Acciaio M8 x 20 mm BS 3692 Gr. 8,8			
		DN200 - DN250	Acciaio M12 x 20 mm BS 3692 Gr. 8,8			

Limitatore di corsa per versioni modulanti

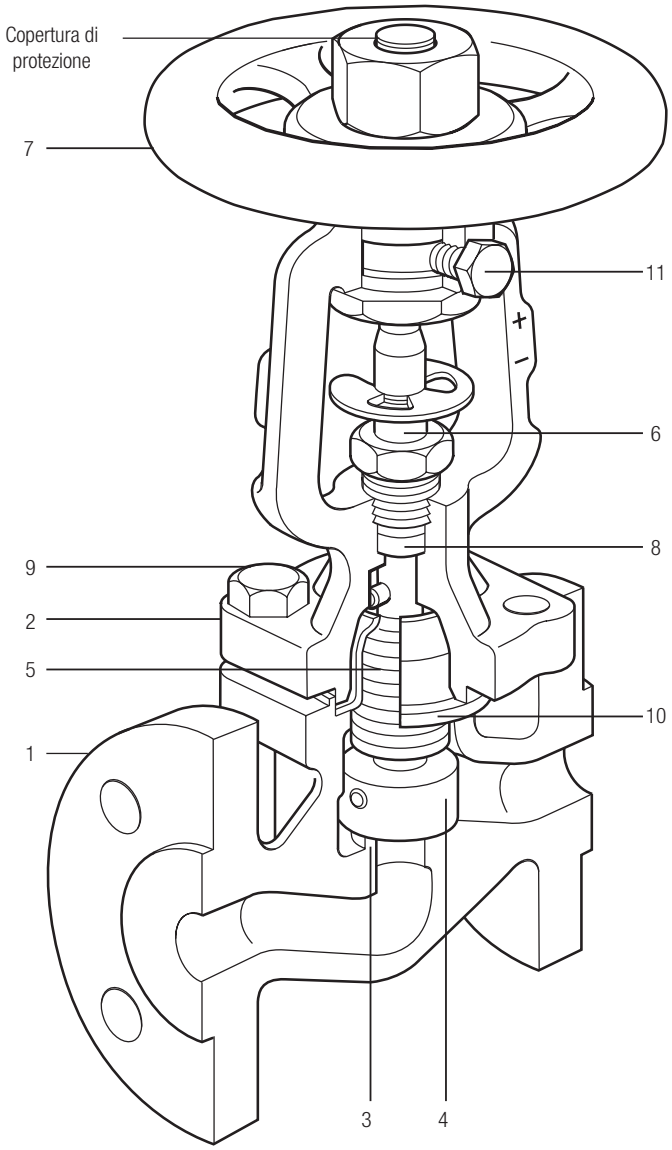
Il dado del volantino per le versioni **GAV 63F-T, GAV 64F-T, GAV 65F-T e GAV 66F-T** è provvisto di un foro filettato per creare una limitazione della corsa dell'otturatore. L'utente può equipaggiarlo con un bullone standard e relativo dado secondo le indicazioni della tabella sotto riportata.

Dimensioni	Vite a testa esagonale
DN15- DN80	M8 x 50 mm
DN100- DN150	M12 x 75 mm
DN200- DN250	M12 x 100 mm

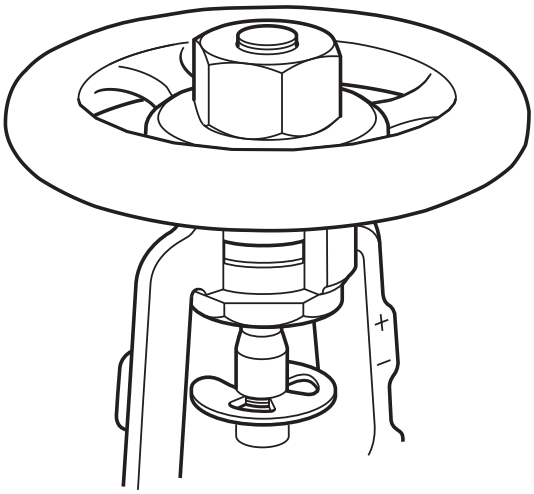
GAV 6xF-T

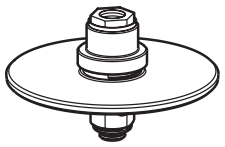


GAV 6xF-T



GAV 6xF





In figura DN150

Otturatore di bilanciamento opzionale

Utilizzato sopra	25 bar ΔP	DN125	
	17 bar ΔP	DN150	6"
	10 bar ΔP	DN200	8"

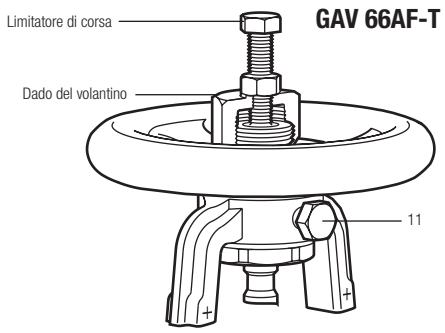
Materiali per GAV 66AF-T

N.	Denominazione		GAV 66AF-T
1	Corpo		Acciaio inox EN 10213 1.4408 o ASTM A351 CF8M
2	Cappello		Acciaio inox EN 10213 1.4581
3	Sede		Acciaio inox EN 10213 1.4408 o ASTM A351 CF8M
4	Disco otturatore	DN15 - DN40	Acciaio inox EN 10088 1.4571
		DN50 - DN100	Acciaio inox EN 100222 1.4571
5	Soffietto di tenuta		Acciaio inox DIN 17440 1.4571
6	Stelo		Acciaio inox EN 10088 1.4571
7	Con volantino manuale		Acciaio stampato BS 1449 CR4
8	Tenuta stelo		Grafite
9	Prigionieri del cappello		Acciaio inox A4-70
	Dadi del cappello		Acciaio inox A4
10	Guarnizione corpo/coperchio		Grafite rinforzata con inserto in acciaio inox
11	Vite di bloccaggio	DN15 - DN80	Acciaio M8 x 14 mm A2-70
		DN100	Acciaio M8 x 20 mm A2-70

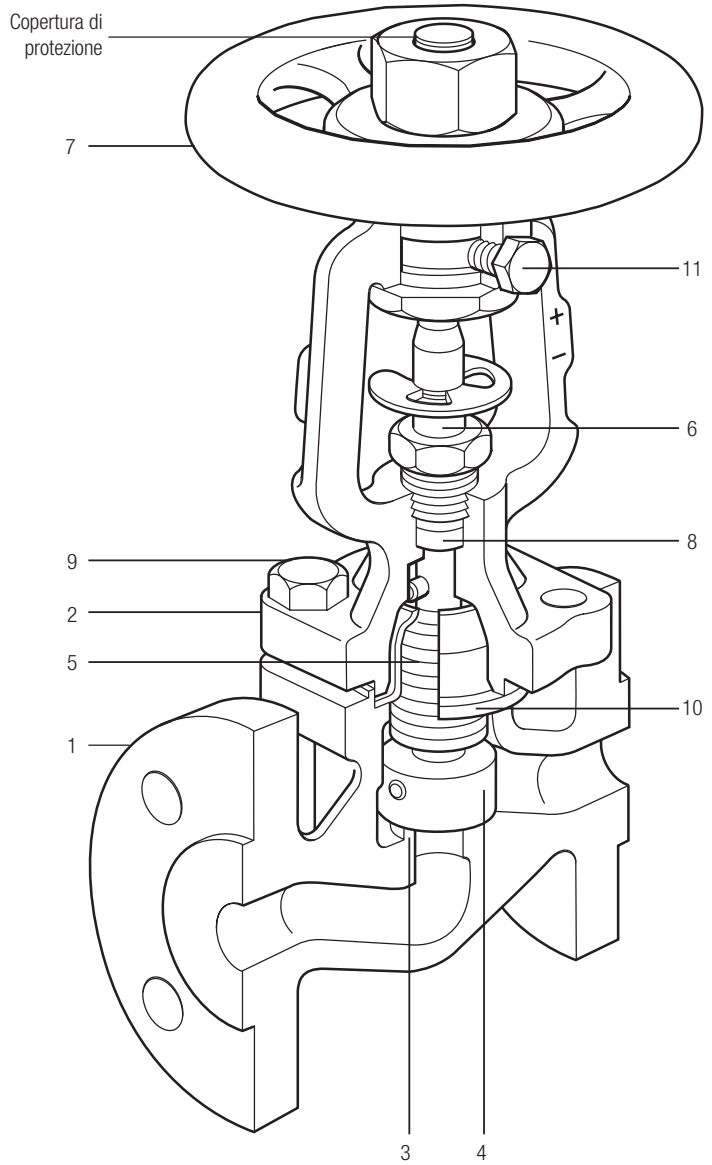
Limitatore di corsa per versioni modulanti

Il dado del volantino per la versione **GAV 66AF-T** è provvisto di un foro filettato per creare una limitazione della corsa dell'otturatore. L'utente può equipaggiarlo con un bullone standard e relativo dado secondo le indicazioni della tabella sotto riportata.

Dimensioni	Vite a testa esagonale
DN15- DN80	M8 x 50 mm
DN100	M12 x 75 mm

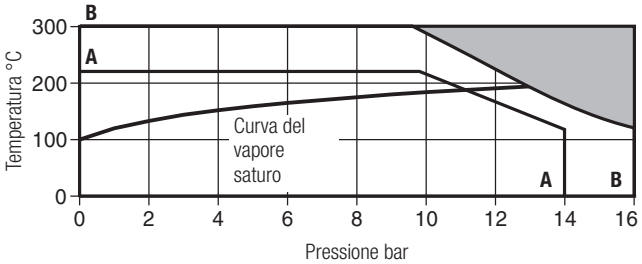


GAV 66AF-T



Limiti pressione/temperatura

GAV 63F-T e GAV 63F

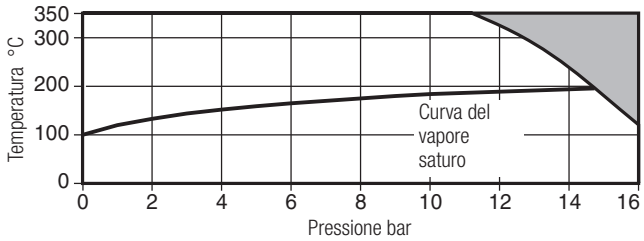


A - A Flangiato JIS/KS 10K
B - B Flangiato PN16

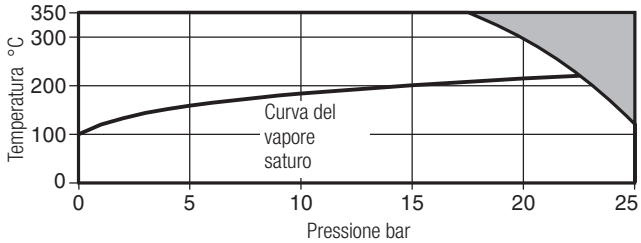
Condizioni di progetto del corpo			PN16	JIS/KS 10K
PMA	Pressione massima ammissibile		16 bar g @ 120 °C	14 bar g @ 120 °C (203,1 psi g @ 248 °F)
TMA	Temperatura massima ammissibile		300 °C @ 9,6 bar g	220 °C @ 10 bar g (428 °F @ 145 psi g)
PMO	Pressione massima di esercizio per servizio su vapore saturo	Tenuta metallica	13 bar g @195 °C	11,2 bar g @ 189 °C (162,4 psi g @ 372,2 °F)
TMO	Temperatura massima d'esercizio	Tenuta metallica	300 °C @ 9,6 bar g	220 °C @ 10 bar g (428 °F @ 145 psi g)
Temperatura minima di esercizio			-10 °C	-10 °C (14 °F)
Progettate per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:			24 bar g	21 bar g (304,6 psi g)

GAV 64F-T, GAV 65F-T e GAV 64F, GAV 65F

PN16 (GAV 64F-T, GAV 64F)



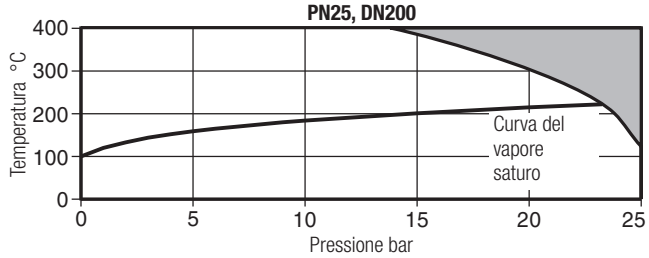
PN25 (GAV 65F-T, GAV 65F)



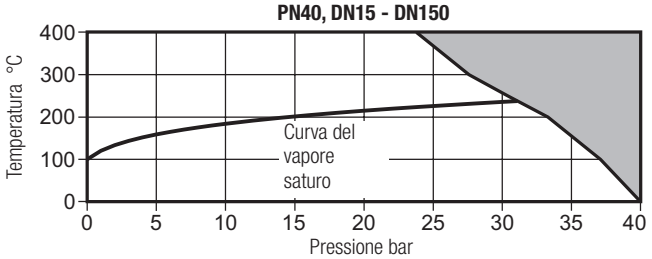
Condizioni di progetto del corpo			PN16	PN25
PMA	Pressione massima ammissibile		16 bar g @ 120 °C	25 bar g @ 120 °C
TMA	Temperatura massima ammissibile		350 °C @ 11,2 bar g	350 °C @ 17,5 bar g
PMO	Pressione massima di esercizio per servizio su vapore saturo	Tenuta metallica	14,7 bar g @ 200 °C	22,5 bar g @ 221 °C
TMO	Temperatura massima d'esercizio	Tenuta metallica	350 °C @ 11,2 bar g	350 °C @ 17,5 bar g
Temperatura minima di esercizio			-10 °C	-10 °C
Progettate per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:			24 bar g	37,5 bar g

GAV 66F-T e GAV 66F (DIN)

PN25, DN200



PN40, DN15 - DN150



Condizioni di progetto del corpo			PN25/DN200	PN40/DN15-DN150
PMA	Pressione massima ammissibile		25 bar g @ 50 °C	40 bar g @ 50 °C
TMA	Temperatura massima ammissibile		400 °C @ 14,8 bar g	400 °C @ 23,8 bar g
PMO	Pressione massima di esercizio per servizio su vapore saturo	Tenuta metallica	20,3 bar g @ 215 °C	31,1 bar g @ 238 °C
TMO	Temperatura massima d'esercizio	Tenuta metallica	400 °C @ 14,8 bar g	400 °C @ 23,8 bar g
Temperatura minima di esercizio			-10 °C	-10 °C
Progettate per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:			37,5 bar g	60 bar g

Legenda

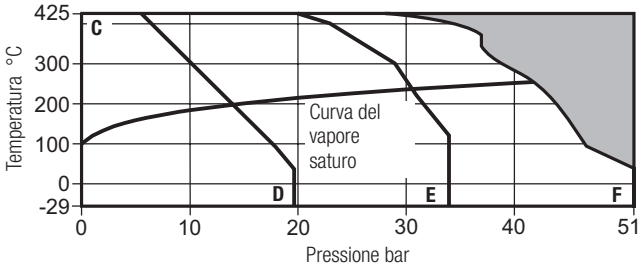
Area di non utilizzo.

Nota: La pressione differenziale massima PMXΔ è limitata alla PMO.

Pressione differenziale massima ammissibile nel funzionamento modulante:

DN15 - DN80	2,0 bar
DN100 - DN125	1,5 bar
DN150	1,0 bar
DN200 - DN250	0,8 bar

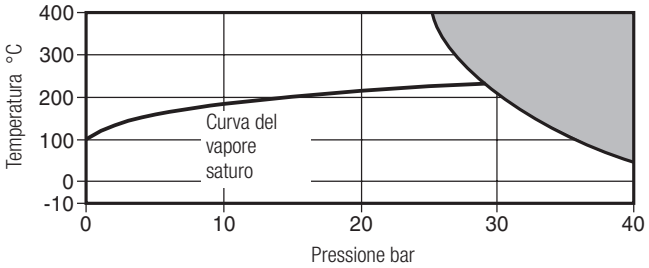
GAV 66F-T e GAV 66F (ASME)



C - D Flangiato ASME 150
C - E Flangiato JIS/KS 20K
C - F Flangiato ASME 300

Condizioni di progetto del corpo			ASME 150	ASME 300	JIS/KS 20K
PMA	Pressione massima ammissibile		19,6 bar g @ 38 °C (284,3 psi g @ 100,4 °F)	51,1 bar g @ 38 °C (741,1 psi g @ 100,4 °F)	34 bar g @ 120 °C 493,1 psi g @ 248 °F
TMA	Temperatura massima ammissibile		425 °C @ 5,5 bar g (797 °F @ 79,8 psi g)	425 °C @ 28,8 bar g (797 °F @ 417,7 psi g)	425 °C @ 20 bar g (797 °F @ 290,1 psi g)
PMO	Pressione massima di esercizio per servizio su vapore saturo	Tenuta metallica	13,6 bar g @ 198 °C (197,3 psi g @ 338,4 °F)	41,7 bar g @ 254 °C (604,8 psi g @ 489,2 °F)	30,6 bar g @ 237 °C (443,8 psi g @ 458,6 °F)
TMO	Temperatura massima d'esercizio	Tenuta metallica	425 °C @ 5,5 bar g (797 °F @ 79,8 psi g)	425 °C @ 28,8 bar g (797 °F @ 417,7 psi g)	425 °C 20 bar g (797 °F @ 290,1 psi g)
Temperatura minima di esercizio			-29 °C (-20,2 °F)	-29 °C (-20,2 °F)	0 °C (32 °F)
Progettate per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:			30 bar g (435,1 psi g)	77 bar g (1116,8 psi g)	51 bar g (739,7 psi g)

GAV 66AF-T



Condizioni di progetto del corpo				PN40
PMA	Pressione massima ammissibile			40 bar g @ 100 °C
TMA	Temperatura massima ammissibile			400 °C @ 27,4 bar g
Temperatura minima ammissibile				-10 °C
PMO	Pressione massima di esercizio per servizio su vapore saturo		Tenuta metallica	32,2 bar g @ 240 °C
TMO	Temperatura massima d'esercizio		Tenuta metallica	400 °C @ 27,4 bar g
Temperatura minima di esercizio				-10 °C
ΔPMX	Pressione differenziale massima	Funzionamento on/off		limitata alla PMO
		Funzionamento modulante	DN15-DN80	2 bar
			DN100	1,5 bar
Progettate per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:				60 bar g

Legenda

Area di non utilizzo.

Nota: La pressione differenziale massima PMXΔ è limitata alla PMO.

Pressione differenziale massima ammissibile nel funzionamento modulante:

DN15 - DN80	2,0 bar
DN100 - DN125	1,5 bar
DN150	1,0 bar
DN200 - DN250	0,8 bar

Valvole d'intercettazione con tenuta a soffietto

GAV 6xF-T, GAV 6xF

Informazioni generali per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per maggiori dettagli consultare le istruzioni d'installazione e manutenzione fornite con lo strumento.

Nota per l'installazione

La valvola deve essere installata nella direzione del flusso indicata dalla freccia sul corpo con il volantino in posizione adeguata.

Smaltimento

Questi prodotti sono riciclabili. Non si ritiene che esista un pericolo ecologico derivante dal loro smaltimento purché vengano prese le opportune precauzioni.

Come ordinare

Esempio: N° 1 valvola di arresto Gestra modello GAV 64F-T con soffietto di tenuta, flangiata PN16.

Nota: Nel caso in cui la pressione differenziale ecceda quelle elencate rispetto alle relative dimensioni nella tabella seguente, verificare che sia specificato l'utilizzo dei dischi di bilanciamento sulle valvole.

Dimensioni	DN125	DN150	DN200	DN250
Pressione differenziale (bar)	25	17	10	6

Come ordinare i ricambi

Nota: Per un miglior servizio all'utenza, i ricambi sono disponibili come kit di montaggio, in modo da poter sostituire tutti i particolari necessari ad assicurare un corretto funzionamento; ad esempio, ordinando un "Gruppo stelo e soffietto di tenuta", oltre ai componenti (5) e (6), saranno forniti anche i particolari (8) e (10).

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella e precisare il tipo di valvola ed il diametro nominale.

Esempio: 1 - gruppo guarnizioni corpo/coperchio e tenuta stelo per valvola di arresto con tenuta a soffietto Gestra tipo GAV 64F-T PN16 DN15.

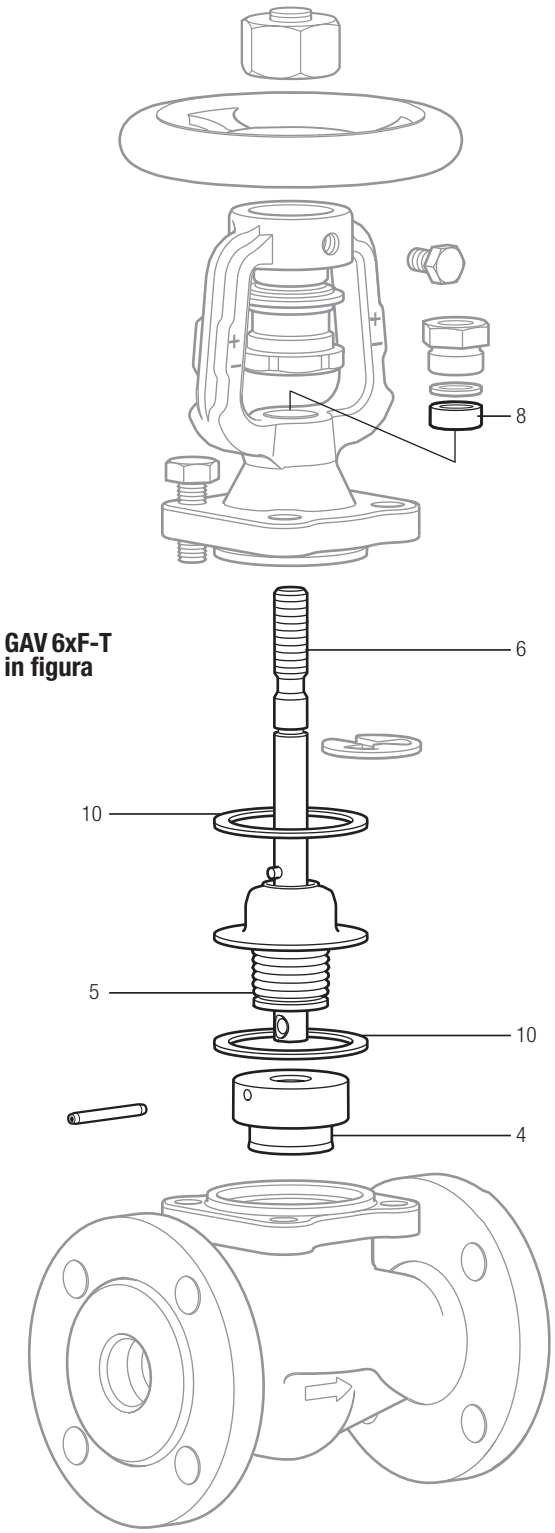
Verificare i nostri termini di vendita e consegna.

Ricambi

I ricambi sono indicati con linea continua nel disegno e sono disponibili secondo i raggruppamenti di tabella. I componenti disegnati con la linea grigia non sono fornibili come ricambi.

Ricambi disponibili

Gruppo guarnizioni corpo/coperchio e tenuta stelo	10 e 8 (2 off)
Gruppo stelo e soffietti (precisare se per GAV o GAV-T)	5, 6, 8, 10
Otturatore (e otturatore di bilanciamento, quando previsto)	4, 8, 10



GESTRA GmbH

Münchener Straße 77, 28215 Brema, Germania
Telefono +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.de

819720-00/08-2026sxsmw (819677-00) · © GESTRA Brema