

KTM VALVOLE A SFERA INCAMICIATE

PASSAGGIO PIENO E RIDOTTO

Valvole a sfera incamiciate KTM progettate con incamiciatura completa da flangia a flangia per preservare in maniera efficace la temperatura del fluido



CARATTERISTICHE

- Design ottimizzato con caratteristiche progettuali interne OM-II collaudate per la massima sicurezza, integrità di tenuta e affidabilità
- Incamiciatura completa, per preservare in maniera efficace la temperatura del fluido
- Incamiciatura resistente alle alte pressioni, per l'alimentazione con vapore o fluidi di raffreddamento fino a un massimo di 1,0 Mpa
- Boccola e anelli del packing in PTFE rinforzato per prestazioni superiori
- Costruzione in due parti di cappello e supporto sede per semplificare la manutenzione
- Design leggero e compatto
- Flangia di montaggio in accordo a ISO 5211
- Indicatore visivo della posizione
- Albero con sistema antiespulsione (DN 100 e superiori)
- Tenute dell'albero posizionate nella parte bassa dello stelo per impedire al fluido di incollarsi, riducendo i requisiti di coppia e le torsioni dell'albero
- Oltre alla sede standard tipo "E" sono disponibili altri tipi di sedi, idonee per le applicazioni più diversificate:
 - Copolimero PTFE/PFA (sede tipo "E" standard)
 - Sede in PEEK (opzionale)
 - Sede in Grati[®] (opzionale)
 - Sede in Metaltite[®] (opzionale)

APPLICAZIONI GENERALI

Fluidi a viscosità legata alla temperatura: olio pesante, asfalto, catrame minerale

Opzione

- Flange dell'ugello incamiciate

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modelli/DN: Passaggio pieno JB11/JB12
Da DN 15 a DN 200
(NPS ½ - 8)
Passaggio ridotto JB21/JB22
Da DN 80 a DN 250
(NPS 3 -10)

Rating pressione: JIS 10K, 20K
ASME Classe 150, 300
(disponibilità JPI)

Conessioni: JIS B2220, ASME B16.5 RF

Scartamento: KTM standard

Temperatura: Sede sofficca da -29°C a 270°C
(In base alle opzioni disponibili, fino a un massimo di 500°C)

KTM VALVOLE A SFERA INCAMICIATE

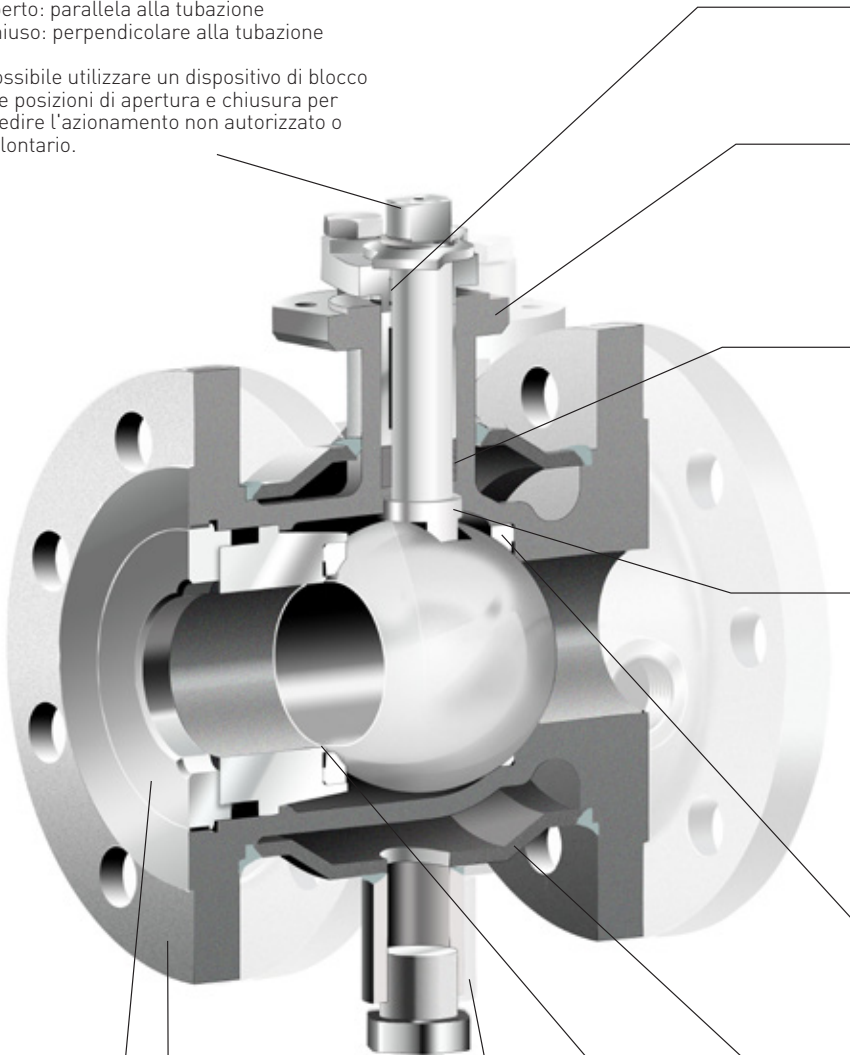
PASSAGGIO PIENO E RIDOTTO

Posizione di apertura/chiusura

La posizione di apertura o chiusura della valvola è indicata dall'orientamento della leva e della parte superiore dell'albero.

- Aperto: parallela alla tubazione
- Chiuso: perpendicolare alla tubazione

È possibile utilizzare un dispositivo di blocco nelle posizioni di apertura e chiusura per impedire l'azionamento non autorizzato o involontario.



Flangia sovradimensionata

Le valvole incamiciate KTM sono progettate con flange sovradimensionate, ovvero dalle dimensioni superiori rispetto al diametro della tubazione. Le guarnizioni delle flange terminali della tubazione devono essere selezionate di conseguenza.

Cappello del corpo in due pezzi

Per semplificare il disassemblaggio e la manutenzione del corpo, il cappello e i supporti della sede sono separati.

Connessioni incamiciatura

In base al diametro della valvola, sono disponibili due connessioni: $R_p 3/4$ e $R_p 1$ (per i dettagli delle dimensioni vedere la tabella a pagina 5). Ugello con flange incamiciate disponibile su richiesta.

Boccola in PTFE rinforzato

Boccola e anelli del packing in PTFE rinforzato garantiscono un azionamento fluido e una riduzione dell'usura.

Flangia di montaggio ISO 5211

La flangia di montaggio ISO garantisce un montaggio preciso dell'attuatore, con prigionieri di montaggio indipendenti rispetto ai prigionieri del premistoppa dell'albero; inoltre, l'esatto allineamento riduce i requisiti di coppia e impedisce l'usura dei componenti per allineamento errato.

Premistoppa

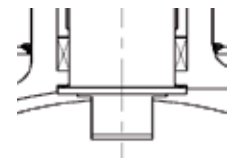
Più strati di anelli di tenuta Chevron regolabili in PTFE, collocati in una posizione più bassa del premistoppa, garantiscono una tenuta superiore del packing, impedendo la penetrazione del fluido e un possibile malfunzionamento della valvola (applicabile al modello standard).

Albero con sistema antiespulsione

Una flangia nella parte inferiore dell'albero ne impedisce l'espulsione in caso di anomali innalzamenti della pressione.

DN applicabili:

- Passaggio pieno, DN 100 e superiori
- Passaggio ridotto, DN 150 e superiori



Materiale sede

Sono disponibili vari materiali da selezionare in base all'applicazione.

- Copolimero PTFE/PFA (sede tipo "E" standard)
- Sede in PEEK (opzionale)
- Sede in Gratiite® (opzionale)
- Sede in Metallite® (opzionale)

Incamicatura

Incamicatura completamente saldata in acciaio al carbonio.

Pressione massima camicia: 1,0 MPa

Temperatura massima camicia: 350° C

Bordo di sicurezza antincendio

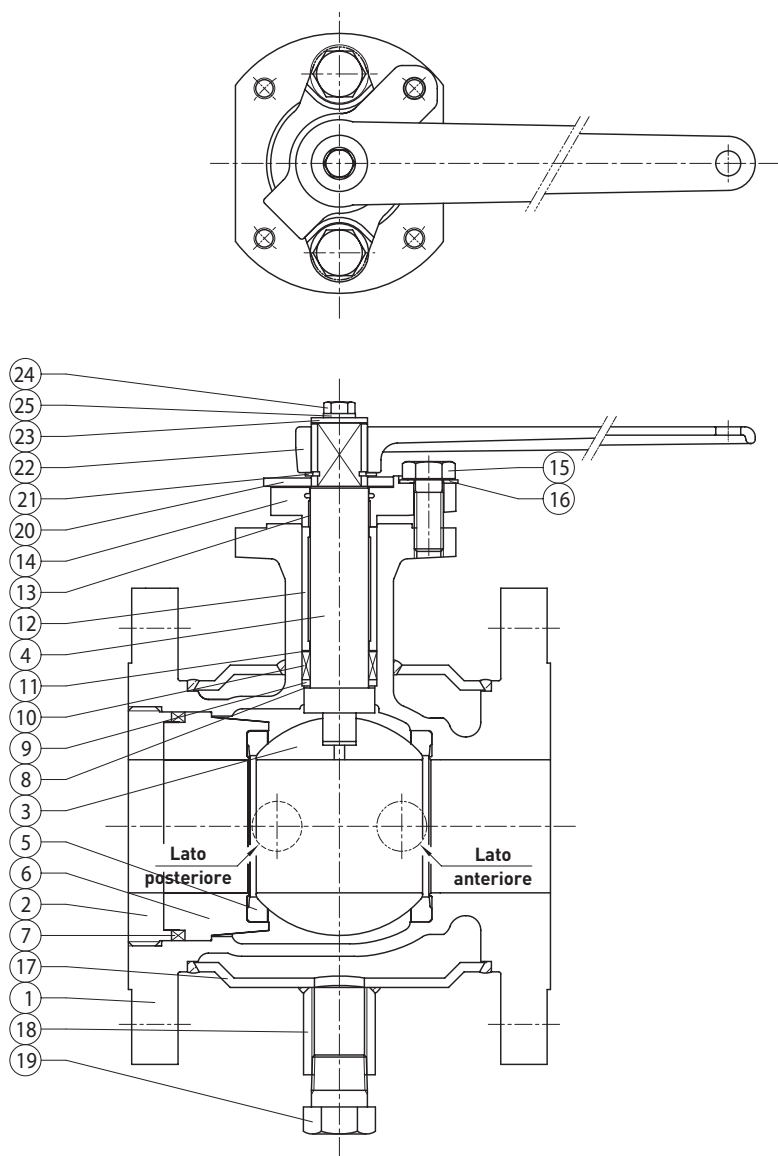
Progettato per impedire la deformazione della sede e il fenomeno di "cold flow", questo bordo funge da tenuta secondaria di sicurezza, garantendo un contatto metallo su metallo nel caso la sede soffice principale dovesse bruciare in seguito a un incendio.

DN applicabili:

- Passaggio pieno, DN 40 e superiori
- Passaggio ridotto, DN 80 e superiori

KTM VALVOLE A SFERA INCAMICIATE

PASSAGGIO PIENO E RIDOTTO

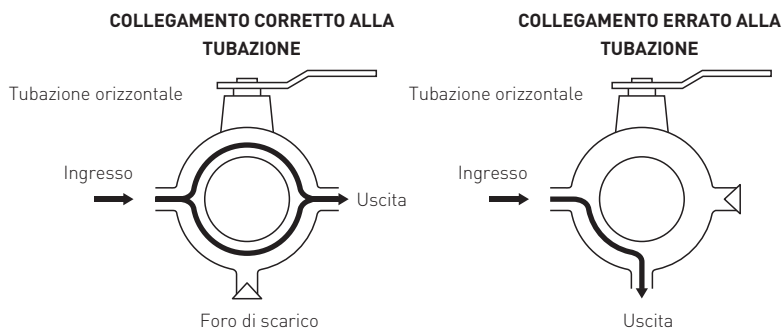


ELENCO COMPONENTI

N.	Componente
1	Corpo
2	Cappello
3	Sfera
4	Albero
5	Sede
6	Supporto sede
7	Tenuta corpo
8	Reggispinta
9	Rondella reggispinta
10	Packing
11	Rondella reggispinta
12	Premistoppa
13	Boccola albero
14	Flangia premistoppa
15	Prigioniero premistoppa
16	Molla autoregistrante
17	Incamiciatura
18	Attacco
19	Tappo
20	Fermo
21	Anello di tenuta
22	Leva
23	Rondella
24	Prigioniero
25	Rondella elastica

MATERIALI COMPONENTI

Corpo:	WCB (SCPH2) CF8 (SCS13A), CF8M (SCS14A)
Sfera:	CF8 (SCS13A), CF8M (SCS14A)
Albero:	304SS, 316SS
Sede:	Copolimero PTFE/PFA (sede tipo "E")
Packing:	PTFE, R-PTFE
Incamiciatura:	Acciaio al carbonio



COLLEGAMENTO ALLA TUBAZIONE

Durante l'installazione sulla tubazione delle valvole a sfera incamiciate, assicurarsi che nessun corpo estraneo ostruisca l'ingresso, l'uscita o il foro di scarico della valvola. Una corretta installazione permette al vapore di diffondersi in maniera più efficace nell'area di incamiciatura.

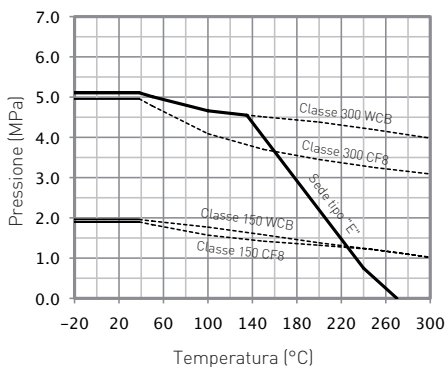
KTM VALVOLE A SFERA INCAMICIATE

PASSAGGIO PIENO E RIDOTTO

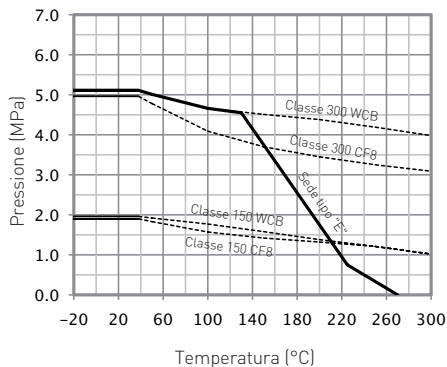
RATING PRESSIONE/TEMPERATURA

Rating sede KTM: nei grafici seguenti sono riportati i limiti di pressione e temperatura della sede tipo "E" di KTM per le valvole da DN 15 a DN 250. I rating delle valvole per alta temperatura con sede in Gratite® sono identici a quelli con corpo dimensionato in accordo alle ASME.

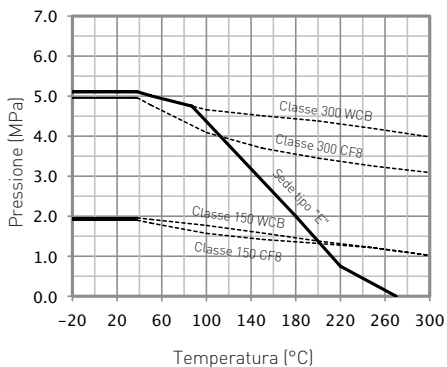
PASSAGGIO PIENO DN 15, DN 20



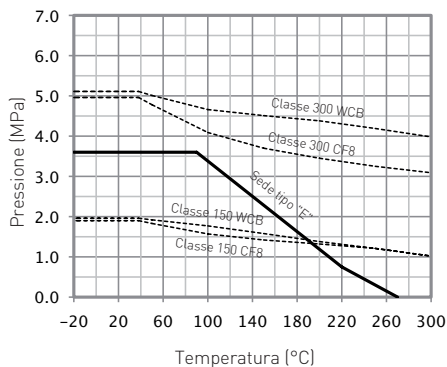
**PASSAGGIO PIENO DN 25, DN 65
PASSAGGIO RIDOTTO DN 80**



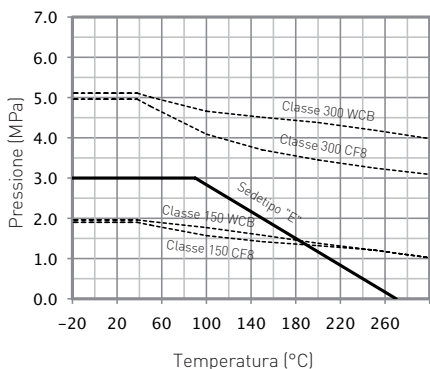
**PASSAGGIO PIENO DN 80, DN 100
PASSAGGIO RIDOTTO DN 100**



**PASSAGGIO PIENO DN 125, DN 150
PASSAGGIO RIDOTTO DA DN 150 A DN 200**



**PASSAGGIO PIENO DN 200
PASSAGGIO RIDOTTO DN 250**



SEDE TIPO "E": COPOLIMERO PTFE/PFA

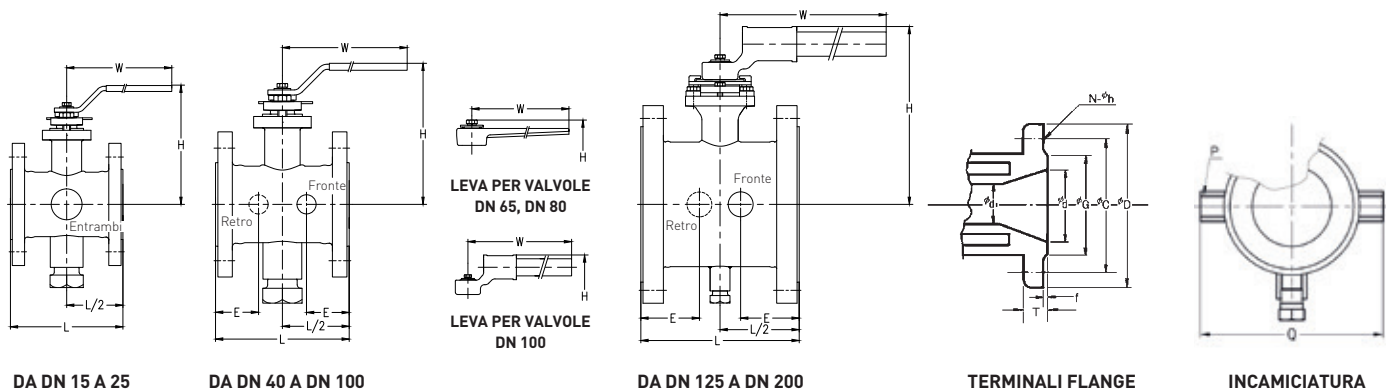
Incamicatura

Pressione massima: 1,0 MPa
Temperatura massima*: 350°C (acciaio al carbonio)

* L'incamicatura deve essere utilizzata nei limiti di temperatura previsti per la sede utilizzata.

KTM VALVOLE A SFERA INCAMICIATE

PASSAGGIO PIENO E RIDOTTO



DA DN 15 A 25

DA DN 40 A DN 100

DA DN 125 A DN 200

TERMINALI FLANGE

INCAMICIATURA

DIMENSIONI ASME CLASSE 150 / JIS 10K (mm)

Diam. valvola (DN)	Diam. flangia (DN)	JB11 passaggio pieno										Diam. valvola (DN)	Diam. flangia (DN)	JB21 passaggio ridotto									
		d	L	H	W*	W1*	E	Q	P (pollici)	Peso ◇ (kg)	d			d1	L	H	W*	W1*	E	Q	P (pollici)	Peso ◇ (kg)	
15	40	13	117	126	160	240	-	147	¾	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
20	40	19	117	126	160	240	-	147	¾	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
25	50	25	127	132	160	240	-	156	¾	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
40	65	38	165	154	230	350	62.5	181	¾	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
50	80	51	178	164	230	350	68.0	218	¾	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
65	100	64	203	204	400	600	71.5	239	¾	28	80	100	76	64	203	204	400	600	71.5	239	¾	27	
80	150	76	229	214	400	600	82.0	275	¾	34	100	150	102	76	229	214	400	600	82.0	275	¾	33	
100	200	102	254	280	715	1130	83.0	300	¾	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
125	200	127	267	356	1140	1740	83.0	332	¾	109	150	200	152	127	267	356	1140	1740	83.0	332	¾	108	
150	250	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	122	200	250	203	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	120	
200	350	203	330	449	1510	2345	100.0	492	1	194	250	350	254	203	330	449	1510	2345	100.0	492	1	193	

DIMENSIONI ASME CLASSE 300 / JIS 20K (mm)

Diam. valvola (DN)	Diam. flangia (DN)	JB12 Full bore										Diam. valvola (DN)	Diam. flangia (DN)	JB22 Reduced bore									
		d	L	H	W*	W1*	E	Q	P (pollici)	Peso ◇ (kg)	d			d1	L	H	W*	W1*	E	Q	P (pollici)	Peso ◇ (kg)	
15	40	13	117	126	160	240	-	147	¾	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	40	19	117	126	160	240	-	147	¾	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	50	25	127	132	160	240	-	156	¾	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40	65	38	165	154	230	350	62.5	181	¾	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50	80	51	178	164	230	350	68.0	218	¾	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
65	100	64	203	204	400	600	71.5	239	¾	40	80	100	76	64	203	204	400	600	71.5	239	¾	39	
80	150	76	229	214	400	600	82.0	275	¾	46	100	150	102	76	229	214	400	600	82.0	275	¾	45	
100	200	102	254	280	715	1130	97.0	334	¾	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
125	200	127	267	356	1140	1740	83.0	332	¾	148	150	200	152	127	267	356	1140	1740	83.0	332	¾	146	
150	250	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	166	200	250	203	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	163	
200	350	203	457	449	1510	2345	158.0	506	1	267	250	350	254	203	457	449	1510	2345	158.0	506	1	264	

NOTE

* W per valvole con sede soffice.

W1 per valvole con sede metallica o in Gratite®.

◇ L'indicazione del peso della valvola è un semplice riferimento ottenuto mediante misure e calcoli; il peso effettivo potrebbe essere diverso in base al tipo di sede, ecc.

KTM VALVOLE A SFERA INCAMICIATE

PASSAGGIO PIENO E RIDOTTO

DIMENSIONI FLANGE (mm)

Diam. flangia (DN)	JIS 10K							JIS 20K							ASME Classe 150							ASME Classe 300						
	D	C	G	T	f	N	h	D	C	G	T	f	N	h	D	C	G	T	f	N	h	D	C	G	T	f	N	h
40	140	105	81	16	2	4	19	140	105	81	18	2	4	19	127	98.5	73	14.3	1.6	4	16	156	114.5	73	20.7	1.6	4	22
50	155	120	96	16	2	4	19	155	120	96	18	2	8	19	152	120.5	92	15.9	1.6	4	19	165	127.0	92	22.3	1.6	8	19
65	175	140	116	18	2	4	19	175	140	116	20	2	8	19	178	139.5	105	17.5	1.6	4	19	190	149.0	105	25.4	1.6	8	22
80	185	150	126	18	2	8	19	200	160	132	22	2	8	23	190	152.5	127	19.1	1.6	4	19	210	168.0	127	28.6	1.6	8	22
100	210	175	151	18	2	8	19	225	185	160	24	2	8	23	229	190.5	157	23.9	1.6	8	19	254	200.0	157	31.8	1.6	8	22
150	280	240	212	22	2	8	23	305	260	230	28	2	12	25	279	241.5	216	25.4	1.6	8	22	318	270.0	216	36.6	1.6	12	22
200	330	290	262	22	2	12	23	350	305	275	30	2	12	25	343	298.5	270	28.6	1.6	8	22	381	330.0	270	41.3	1.6	12	25
250	400	355	324	24	2	12	25	430	380	345	34	2	12	27	406	362.0	324	30.2	1.6	12	24	444	387.5	324	47.7	1.6	16	29
350	490	445	413	26	3	16	25	540	480	440	40	3	16	33	533	476.0	413	35.0	1.6	12	29	584	514.5	413	54.0	1.6	20	32

VALORI C_v

Diametro valvola (DN)	Passaggio pieno	Passaggio ridotto
20	50	-
25	94	-
40	260	-
50	480	-
80	1,300	420
100	2,300	770
150	5,400	1,800
200	10,000	2,500
250	-	4,500

KTM VALVOLE A SFERA INCAMICIATE

PASSAGGIO PIENO E RIDOTTO

NUOVO SISTEMA DI CODIFICA MODELLI KTM

Esempio:		JB11	-	-	31	1E	J10	RF	25	
Codice valvola	Classe	Descrizione								
	ASME JIS									
JB11	150 10K	Passaggio pieno, tipo flottante da DN 15 a DN 200								
JB12	300 20K	Passaggio pieno, tipo flottante da DN 15 a DN 200								
JB21	150 10K	Passaggio ridotto, tipo flottante da DN 80 a DN 250								
JB22	300 20K	Passaggio ridotto, tipo flottante da DN 80 a DN 250								
Sottocodice	Descrizione									
Vuoto	Sede soffice									
M	Sede in Metaltite®									
G	Sede in Gratite®									
Requisiti speciali	Descrizione									
Vuoto	Nessun requisito speciale									
Codice corpo	Materiale									
	JIS	ASTM								
31	SCS13A (304)	CF8 (304)								
32	SCS14A (316)	CF8M (316)								
62	SCPH2	WCB								
Codice trim										
Vedere tabella codici trim										
Codice flangia	Descrizione	Codice flangia	Descrizione							
ASME		JIS								
A15	ASME Classe 150	J10	JIS 10K							
A30	ASME Classe 300	J20	JIS 20K							
[JPI disponibile]										
Codice connessione	Descrizione									
RF	Raised face (da 125 a 250 AARH)									
FF	Flat face									
Codice diametro	15	20	25	40	50	65	125	150	200	250
DN	15	20	25	40	50	65	125	150	200	250
NPS	½	¾	1	1½	2	2½	5	6	8	10
Codice opzione	Descrizione									
Vuoto	Nessuna opzione speciale									
GG	Packing/guarnizione in grafite									
JI	Ugello con flangia incamiciata									

CODICE TRIM

Codice	Sfera		Sede	Packing	Albero
	JIS	ASTM			
Sede soffice					
1E	SCS13A ^[1] o SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] o CF8M ^[2]	PTFE / PFA Copolimero	PTFE o R-PTFE	304 ^[1] o 316 ^[2]
1G	SCS13A ^[1] o SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] o CF8M ^[2]	R-PTFE	PTFE o R-PTFE	304 ^[1] o 316 ^[2]
5E ^[1]	SCS14A	CF8M	PTFE / PFA Polimero	PTFE o R-PTFE	304 ^[1] o 316 ^[2]
5G	SCS14A	CF8M	R-PTFE		304 ^[1] o 316 ^[2]
Sede in PEEK					
KR	SCS13A ^[1] o SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] o CF8M ^[2]	PEEK	R-PTFE	329J1 SS
KC	SCS13A ^[1] o SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] o CF8M ^[2]	PEEK	Grafite	329J1 SS
Sede in Metaltite®					
AY	SCS13A / HCr ^[1] o SCS14A / HCr ^[2]	CF8 / HCr ^[1] o CF8M / HCr ^[2]	316 con riporto in stellite	R-PTFE	329J1 SS
BY	SCS13A / SFNi ^[1] o SCS14A / SFNi ^[2]	CF8 / SFNi ^[1] o CF8M / SFNi ^[2]	316 con riporto in stellite	R-PTFE	329J1 SS
AG	SCS13A / HCr ^[1] o SCS14A / HCr ^[2]	CF8 / HCr ^[1] o CF8M / HCr ^[2]	316 con riporto in stellite	Grafite	329J1 SS
BG	SCS13A / SFNi ^[1] o SCS14A / SFNi ^[2]	CF8 / SFNi ^[1] o CF8M / SFNi ^[2]	316 con riporto in stellite	Grafite	329J1 SS
BX	SCS13A / SFNi ^[1] o SCS14A / SFNi ^[2]	CF8 / SFNi ^[1] o CF8M / SFNi ^[2]	316 con riporto in stellite	Grafite	Hastelloy- C
Sede in Gratite®					
CC	SCS13A ^[1] o SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] o CF8M ^[2]	Grafite ad alta resistenza	Grafite	329J1 SS

^[1] Codice corpo 31 e 62

^[2] Solo per codice corpo 32

HCr: cromatura ad alta resistenza

SFNi: rivestimento in lega di nichel