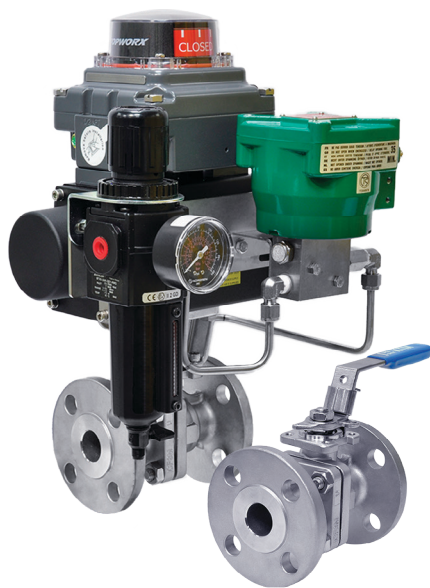


**KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE**  
 IN DUE PEZZI, "SPLIT-BODY", FLANGIATA, A PASSAGGIO PIENO

Valvola a sfera ad alte prestazioni per applicazioni di processo, disponibile in configurazioni standard, 'fire-safe' e conforme ai requisiti contro le emissioni fuggitive



**CARATTERISTICHE**

- Valvola di tipo "split-body" in due pezzi con connessioni flangiate
- Piena conformità alle norme ASME B16.34 ed EN 12516-1
- Modello fire-safe testato e certificato secondo le norme API 607, 7<sup>a</sup> edizione, e ISO 10497:2010
- Il modello fire-safe E presenta una doppia tenuta del corpo in acciaio inox con tenuta primaria in PTFE e tenuta fire-safe secondaria in grafite
- Modello conforme ai requisiti contro le emissioni fuggitive che presenta una doppia tenuta dell'albero che rispetta i requisiti della ISO 15848-1 Classe BH C03 (2500 cicli, inclusi cicli termici)
- Corpo in acciaio al carbonio o acciaio inox
- Procedura di acquisto per i corpi in acciaio al carbonio che specifica la doppia certificazione del materiale WCB/WCC e 1.0619/1.0625
- Corpo da fusione a cera persa DN 15 - 100 (NPS ½ - 4)
- Corpo da fusione in sabbia DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)
- Disponibilità di fusione opzionale secondo AD 2000 W0
- Valvola a sfera standard come da specifica PAS1085, Classe D
- Piastra di montaggio superiore ISO 5211/EN 15081 disponibile con elemento di centraggio maschio per un facile azionamento
- Doppia tenuta dell'albero in accordo ai requisiti TA Luft VDI 2440
- Configurazione della tenuta dell'albero brevettata SEALMASTER®
- Albero con dispositivo antiespulsione
- Design antistatico in accordo a ISO 17292
- Varie opzioni del materiale della sede idonee per un'ampia gamma di applicazioni
- Tenuta in accordo ad API 598, EN 12266-1 Classificazione A
- Dispositivo di blocco standard su tutte le valvole
- Leva brevettata POSILOCK® per DN 15 - 50 (NPS ½ - 2) a passaggio pieno

**APPLICAZIONI GENERALI**

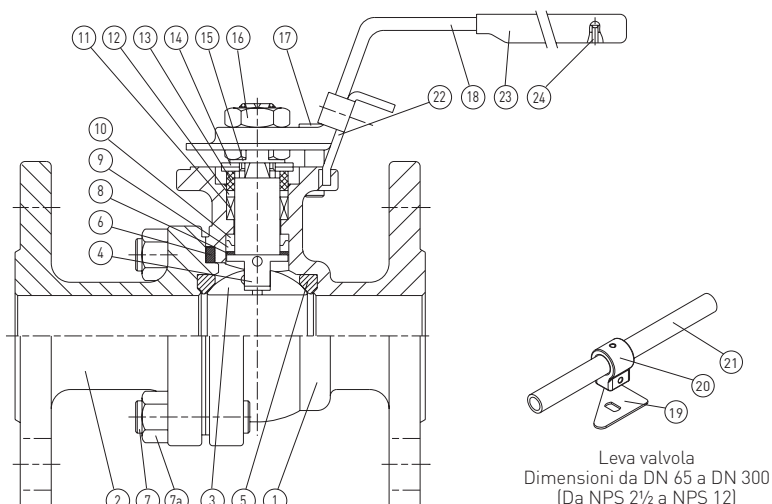
Per applicazioni industriali e di processo. La valvola KTM Serie EF1 è stata progettata in accordo ai più severi standard internazionali e alle più rigide specifiche utente per essere utilizzata in applicazioni critiche e pericolose dell'industria chimica, petrolchimica, petrolifera e del gas e nei settori correlati. Queste valvole sono disponibili in modelli certificati standard, fire-safe e per emissioni fuggitive.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Dimensioni:	DN 15 - 300 NPS ½ - 12 Passaggio pieno
Pressione nominale:	PN 10/16 PN 25/40 ASME Classe 150/300
Connessione terminale Flangiata:	PN 10/16, PN 25/40 ASME Classe 150/300

# KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE

## CONFIGURAZIONE STANDARD



### MATERIALI COSTRUTTIVI

N.	Nome parte	Materiale	Q.tà
1*	Corpo	EN 1.4408/1.0619	1
2*	Cappello	EN 1.4408/1.0619	1
3	Sfera	EN 1.4408	1
4	Albero antistatico	A276 Tipo 316 (Nota 1)	1
5	Sede sfera	PTFE o TFM 1600	2
6	Tenuta corpo	PTFE	1
7	Prigioniero	A193 Gr. B8 / A193 Gr. B7	4-26
7a	Dado	A194 Gr. 8 / A194 Gr. 2H	4-26
8	Rondella reggispinta inferiore	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE	1
9	Anello compressione	Acciaio inox 316L DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4) / Acciaio inox 316 DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
10	Rondella reggispinta superiore	TFM 1600	1
11	Packing albero con anelli a V	PTFE	1 serie
12	Rondella reggispinta	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE	1
13	Premistoppa	Acciaio inox 304	1
14	Molla a tazza	Acciaio inox 301	2
15	Collare di blocco	Acciaio inox	1
16	Dado stelo	Acciaio inox 304	1-2
17	Prigioniero di blocco	Acciaio inox	1-2
18	Leva (DN 15-50)	CF8	1
19	Fermo triangolare (DN 65-300)	Acciaio inox	1
20	Adattatore leva (DN 65-300)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2 1/2 - 5) / A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1
21	Leva (DN 65-300)	SGP zincato	1
22	Dispositivo di blocco	Acciaio inox	1
23	Manicotto leva	Vinile	1
24	Rivetto	Acciaio inox 304	1

### COPPIA MASSIMA ALBERO (Nm)

Valvola DN	Materiale corpo	Classe 150 PN 10/16	Classe 300 PN 25/40
15/20	SS/CS	25	25
25/32	SS/CS	40	40
40/50	SS/CS	78	78
65/80	SS/CS	318	318
100/125	SS/CS	392	392
150	SS	637	1382
	CS	637	2252
200	SS	1382	1382
	CS	2252	2252
250	SS	2850	2850
	CS	4644	4644
300	SS	2850	2850
	CS	4644	4644

SS = Acciaio inox, CS = Acciaio al carbonio

### NOTE

1. Materiale albero standard

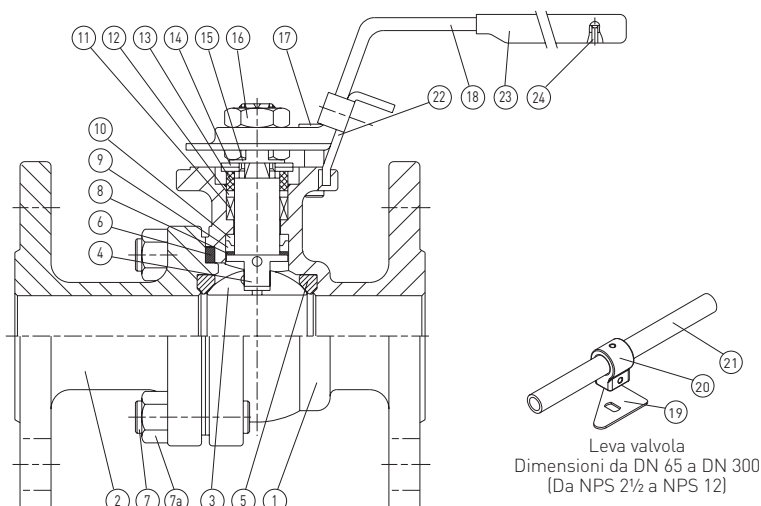
\* Nelle valvole ASME, il materiale di corpo e cappello è ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB

### MATERIALE ALBERO STANDARD

Materiale corpo	Valvola	Classe 150, PN 10/16	Classe 300, PN 25/40
CF8M,	DN 15 - 125 (NPS 1/2 - 5)	316	316
SCS14A,	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
1.4408	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB,	DN 15 - 125 (NPS 1/2 - 5)	316	316
SCPH2,	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 [A564-630]
1.0619	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 [A564-630]	17-4 [A564-630]

# KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE

## CONFIGURAZIONE FIRE-SAFE



### MATERIALI COSTRUTTIVI

N.	Nome parte	Materiale	Q.tà
1*	Corpo	EN 1.4408/1.0619	1
2*	Cappello	EN 1.4408/1.0619	1
3	Sfera	EN 1.4408	1
4	Albero antistatico	A276 Tipo 316 <sup>[1]</sup>	1
5	Sede sfera	PTFE o TFM 1600	2
6	Tenuta corpo	Grafite DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4) / Spirotallica in acciaio inox 316 e grafite DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
7	Prigioniero	A193 Gr. B8 / A193 Gr. B7	4-26
7a	Dado	A194 Gr. 8 / A194 Gr. 2H	4-26
8	Rondella reggispira inferiore	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE	1
9	Anello compressione	Acciaio inox 316L DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4) / Acciaio inox 316 DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
10	Rondella reggispira superiore	Grafite	1
11	Packing albero	Grafite	1 serie
12	Rondella reggispira	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE	1
13	Premistoppa	Acciaio inox 304	1
14	Molla a tazza	Acciaio inox 301	2
15	Collare di blocco	Acciaio inox	1
16	Dado stelo	Acciaio inox 304	1-2
17	Prigioniero di blocco	Acciaio inox	1-2
18	Leva DN 15 - 50 (NPS 1/2 - 2)	CF8	1
19	Fermo triangolare DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	Acciaio inox	1
20	Adattatore leva DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2 1/2 - 5) / A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1
21	Leva DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	SGP zincato	1
22	Dispositivo di blocco	Acciaio inox	1
23	Manicotto leva	Vinile	1
24	Rivetto	Acciaio inox 304	1

### COPPIA MASSIMA ALBERO (Nm)

Valvola DN	Materiale corpo	Classe 150 PN 10/16	Classe 300 PN 25/40
15/20	SS/CS	25	25
25/32	SS/CS	40	40
40/50	SS/CS	78	78
65/80	SS/CS	318	318
100/125	SS/CS	392	392
150	SS	637	1382
	CS	637	2252
200	SS	1382	1382
	CS	2252	2252
250	SS	2850	2850
	CS	4644	4644
300	SS	2850	2850
	CS	4644	4644

SS = Acciaio inox, CS = Acciaio al carbonio

### CARATTERISTICHE

- Superficie di insediamento secondaria metallo su metallo
- Packing dell'albero e del corpo in grafite flessibile, per un'ottima resistenza alle temperature elevate
- Certificazione 'fire test' in accordo alla norma API 607, 7ª edizione fino a DN 200 (NPS 8)

### NOTE

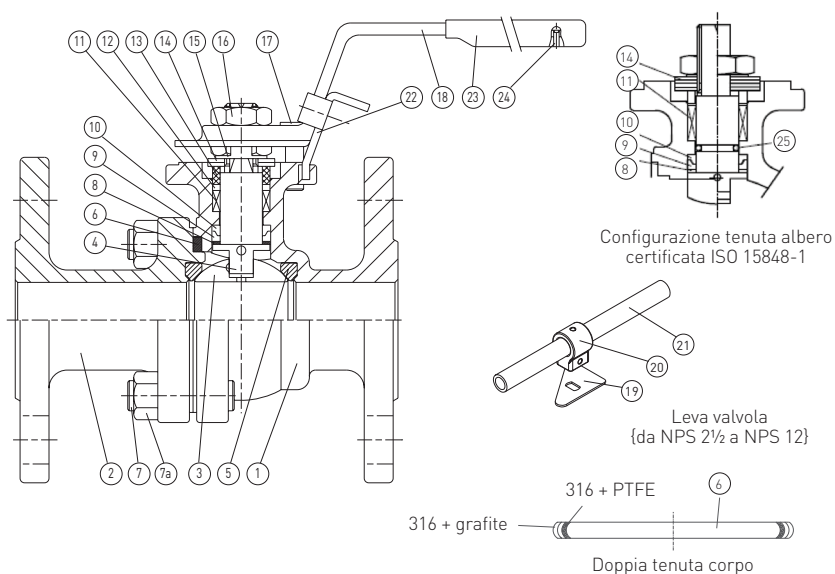
1. Materiale albero standard \* Nelle valvole ASME, il materiale di corpo e cappello è ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB

### MATERIALE ALBERO STANDARD

Materiale corpo	Valvola	Classe 150, PN 10/16	Classe 300, PN 25/40
CF8M,	DN 15 - 125 (NPS 1/2 - 5)	316	316
SCS14A,	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
1.4408	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB,	DN 15 - 125 (NPS 1/2 - 5)	316	316
SCPH2,	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 (A564-630)
1.0619	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 (A564-630)	17-4 (A564-630)

# KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE

CONFIGURAZIONE CERTIFICATA PER EMISSIONI FUGGITIVE E FIRE-SAFE



## MATERIALI COSTRUTTIVI

N.	Nome parte	Materiale	Q.tà
1*	Corpo	EN 1.4408 / 1.0619	1
2*	Cappello	EN 1.4408 / 1.0619	1
3	Sfera	EN 1.4408	1
4	Albero antistatico	A276 Tipo 316 <sup>[1]</sup>	1
5	Sede sfera	PTFE o TFM 1600	2
6	Tenuta corpo	Tenuta interna: PTFE Tenuta esterna: Spirotallica in acciaio inox 316L e grafite	1
7	Prigioniero	A193 Gr.B8 / A193 Gr.B7	4-26
7a	Dado	A194 Gr.8 / A194 Gr.2H	4-26
8	Rondella reggispinta inferiore	50% S/S polvere / 50% PTFE	1
9	Anello compressione	316L S/S	1
10	Rondella reggispinta superiore	TFM 1600	1
11	Packing albero	Grafite	1 serie
12	Rondella reggispinta	50% S/S polvere / 50% PTFE	1
13	Premistoppa	304 S/S	1
14	Molla a tazza	301 S/S	4
15	Collare di blocco	Acciaio inox	1
16	Dado stelo	304 S/S	1-2
17	Prigioniero di blocco	Acciaio inox	1-2
18	Leva DN 15 - 50 (NPS 1/2 - 2)	CF8	1
19	Fermo triangolare DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	Acciaio inox	1
20	Adattatore leva DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2 1/2 - 5) A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1
21	Leva DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	SGP zincato	1
22	Dispositivo di blocco	Acciaio inox	1
23	Manicotto leva	Vinile	1
24	Rivetto	304 S/S	1
25	O-ring	FKM	1

## NOTE

1. Materiale albero standard

\* Nelle valvole ASME, il materiale di corpo e cappello è ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB

## MATERIALE ALBERO STANDARD

Materiale corpo	Valvola	Classe 150, PN 10/16	Classe 300, PN 25/40
CF8M,	DN 15 - DN 125 (NPS 1/2 - NPS 5)	316	316
SCS14A,	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
1.4408	DN 200 - DN 300 (NPS 8 - NPS 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB,	DN 15 - DN 125 (NPS 1/2 - NPS 5)	316	316
SCPH2,	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 (A564-630)
1.0619	DN 200 - DN 300 (NPS 8 - NPS 12)	17-4 (A564-630)	17-4 (A564-630)

## COPPIA MASSIMA ALBERO (Nm)

Valvola DN	Materiale corpo	Classe 150 PN 10/16	Classe 300 PN 25/40
15/20	SS/CS	25	25
25/32	SS/CS	40	40
40/50	SS/CS	78	78
65/80	SS/CS	318	318
100/125	SS/CS	392	392
150	SS	637	1382
	CS	637	2252
200	SS	1382	1382
	CS	2252	2252
250	SS	2850	2850
	CS	4644	4644
300	SS	2850	2850
	CS	4644	4644

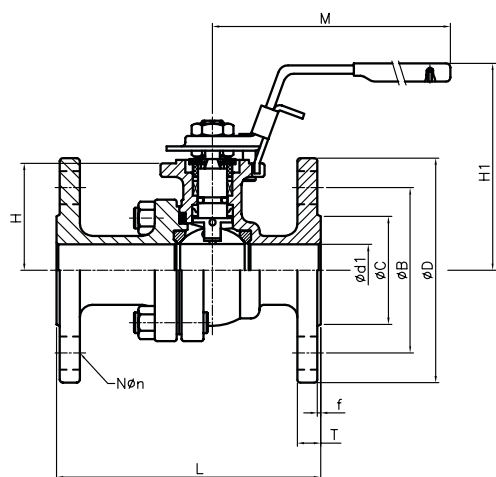
SS = Acciaio inox, CS = Acciaio al carbonio

## CARATTERISTICHE

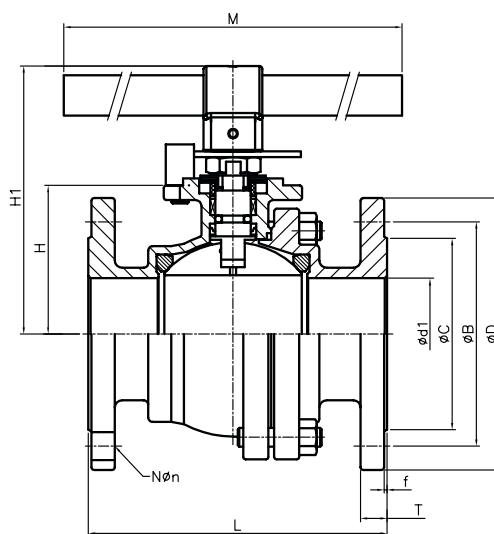
- Superficie di insediamento secondaria metallo su metallo
- Packing dell'albero e del corpo in grafite flessibile, per un'ottima resistenza alle temperature elevate
- Certificazione "fire test" in accordo alla norma API 607, 7ª edizione fino a DN 200 (NPS 8)
- Testate contro le emissioni fuggitive in accordo ai requisiti ISO 15848-1, Classe BH, C03 (2500 cicli, inclusi cicli termici fino a 200°C)
- Doppia tenuta del corpo con rivestimento in PTFE sul diametro interno, anelli in acciaio inox e anello in grafite

# KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE

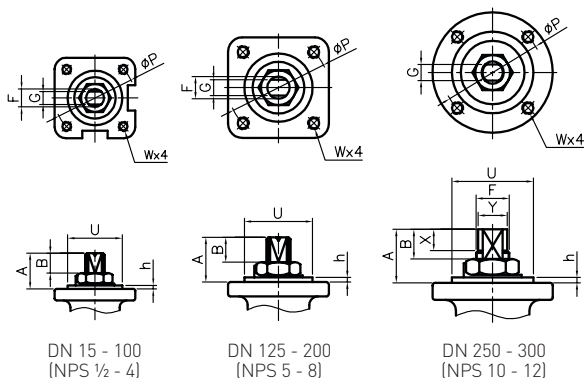
## DIMENSIONI



Dimensioni DN 15 - 50  
(NPS 1/2 - 2)



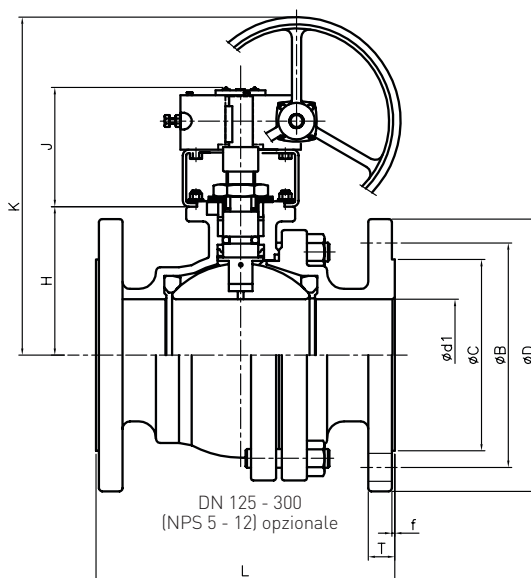
Dimensioni DN 65 - 300  
(NPS 2 1/2 - 12)



DN 15 - 100  
(NPS 1/2 - 4)

DN 125 - 200  
(NPS 5 - 8)

DN 250 - 300  
(NPS 10 - 12)



DN 125 - 300  
(NPS 5 - 12) opzionale

### DIMENSIONI (mm)

DN	NPS	A	Ø P	F	G	B	U	h	W	M	H	H1	J	K	X	Y
15	1/2	20.3	42	9.7	6.3	12.0	30	2	M5	135	38.5	82	-	-	-	-
20	3/4	20.5	42	9.7	6.3	12.4	30	2	M5	135	42.0	86	-	-	-	-
25	1	21.6	50	11.2	8.0	14.0	35	3	M6	165	51.5	98	-	-	-	-
32	1 1/4	21.6	50	11.2	8.0	14.0	35	3	M6	165	56.7	102	-	-	-	-
40	1 1/2	26.0	70	16.0	9.5	16.2	55	3	M8	200	65.5	119	-	-	-	-
50	2	26.0	70	16.0	9.5	16.2	55	3	M8	200	74.5	128	-	-	-	-
65	2 1/2	43.0	102	22.3	17.0	24.7	70	3	M10	495	88.0	162	-	-	-	-
80	3	43.5	102	22.3	17.0	25.2	70	3	M10	495	101.0	172	-	-	-	-
100	4	49.0	102	28.6	17.0	30.0	70	3	M10	595	122.0	197	-	-	-	-
125	5	53.6	102	28.6	17.0	33.0	70	3	M10	650	140.0	226	161	393	-	-
150	6	65.0	125	34.0	23.0	39.0	85	3	M12	800	167.0	281	190	513	-	-
200	8	65.0	125	34.0	23.0	39.0	85	3	M12	1100	203.0	317	190	549	-	-
250	10	83.5	140	50.0	30.0	52.0	100	3	M16	1100	263.0	378	221	625	40	47
300	12	83.5	140	50.0	30.0	52.0	100	3	M16	1100	305.0	420	221	667	40	47

# KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE

## DIMENSIONI

### DIMENSIONI ASME 150/300 (mm)

DN	NPS	Ø B		Ø D		L		N		T		Ø n		Ø C	Ø d1	f	Peso (kg)	
		150	300	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300				150	300
15	½	60.5	66.5	89.0	95.0	108.0	140.0	4	4	11.2	14.3	16.0	16.0	35	15	1.6	1.82	2.20
20	¾	70.0	82.5	98.6	117.0	117.0	152.0	4	4	11.2	15.9	16.0	19.0	43	20	1.6	2.12	3.25
25	1	79.5	89.0	108.0	124.0	127.0	165.0	4	4	11.2	17.5	16.0	19.0	51	25	1.6	3.04	4.48
40	1½	98.5	114.5	127.0	156.0	165.0	190.0	4	4	14.2	20.7	16.0	22.0	73	40	1.6	5.80	8.70
50	2	120.5	127.0	152.5	165.0	178.0	216.0	4	8	15.9	22.3	19.0	19.0	92	50	1.6	8.36	11.20
65	2½	139.5	149.0	178.0	190.0	190.0	241.0	4	8	17.5	25.4	19.0	22.0	105	65	1.6	15.00	19.00
80	3	152.5	168.0	190.5	210.0	203.0	283.0	4	8	19.1	28.6	19.0	22.0	127	76	1.6	19.92	28.00
100	4	190.5	200.0	229.0	254.0	229.0	305.0	8	8	23.9	31.8	19.0	22.0	157	100	1.6	32.90	43.72
125	5	215.9	234.9	254.0	279.4	355.6	381.0	8	8	23.8	34.9	22.2	22.2	186	125	1.6	49.00	71.00
150	6	241.3	269.9	279.4	317.5	393.7	403.4	8	12	25.4	36.6	22.2	22.2	216	150	1.6	75.00	100.00
200	8	298.4	330.2	342.9	381.0	457.2	501.7	8	12	28.6	41.3	22.2	25.4	270	200	1.6	128.00	172.00
250	10	361.9	387.3	406.4	444.5	533.4	568.5	12	16	30.2	47.6	25.4	28.6	324	250	1.6	215.00	291.00
300	12	431.8	450.8	482.6	520.7	609.6	647.7	12	16	31.8	50.8	25.4	31.8	381	300	1.6	254.00	423.00

### DIMENSIONI DIN PN 10/16/25/40 (mm)

DN	NPS	PN	Ø B	Ø C	Ø D	L	L*	N	T	Ø n	Ø d1	f	Peso (kg)	
													F1	F4/F5
15	½	10/16/25/40	65	45	95	115	130	4	16	14	15	2	2.42	2.46
20	¾	10/16/25/40	75	58	105	120	150	4	18	14	20	2	3.24	3.08
25	1	10/16/25/40	85	68	115	125	160	4	18	14	25	2	4.42	4.18
32	1¼	10/16/25/40	100	78	140	130	180	4	18	18	32	2	6.10	5.62
40	1½	10/16/25/40	110	88	150	140	200	4	18	18	40	3	7.94	7.40
50	2	10/16/25/40	125	102	165	150	230	4	20	18	50	3	10.50	9.76
65	2½**	10/16	145	122	185	170	290	4	18	18	65	3	17.00	16.60
		25/40	145	122	185	170	290	8	22	18	65	3	18.30	16.22
80	3	10/16	160	138	200	180	310	8	20	18	80	3	21.50	21.40
		25/40	160	138	200	180	310	8	24	18	80	3	24.90	21.34
100	4	10/16	180	158	220	190	350	8	20	18	100	3	34.00	27.72
		25/40	190	162	235	190	350	8	24	22	100	3	37.20	31.42
125	5	10/16	210	188	250	325	400	8	22	18	125	3	50.00	48.00
		25/40	220	188	270	325	400	8	26	26	125	3	60.00	57.00
150	6	10/16	240	212	285	350	480	8	22	22	150	3	78.00	73.00
		25/40	250	218	300	350	480	8	28	26	150	3	92.00	82.00
200	8	10	295	268	340	400	600	8	24	22	200	3	124.00	98.00
		16	295	268	340	400	600	12	24	22	200	3	124.00	98.00
		25	310	278	360	400	600	12	30	26	200	3	164.00	148.00
		40	320	285	375	400	600	12	34	30	200	3	164.00	148.00
250	10	10	350	320	395	450	730	12	26	22	250	3	270.00	203.00
		16	355	320	405	450	730	12	26	26	250	3	270.20	203.00
300	12	10	400	370	445	500	850	12	26	22	300	4	N/A	233.00
		16	410	378	460	500	850	12	28	26	300	4	N/A	233.00

Dimensioni L da DN 15 a DN 100 - ISO 5752 serie 14 (F4); da DN 125 a DN 300 - ISO 5752 serie 15 (F5) o da DN 15 a DN 300 - EN 558 serie 27

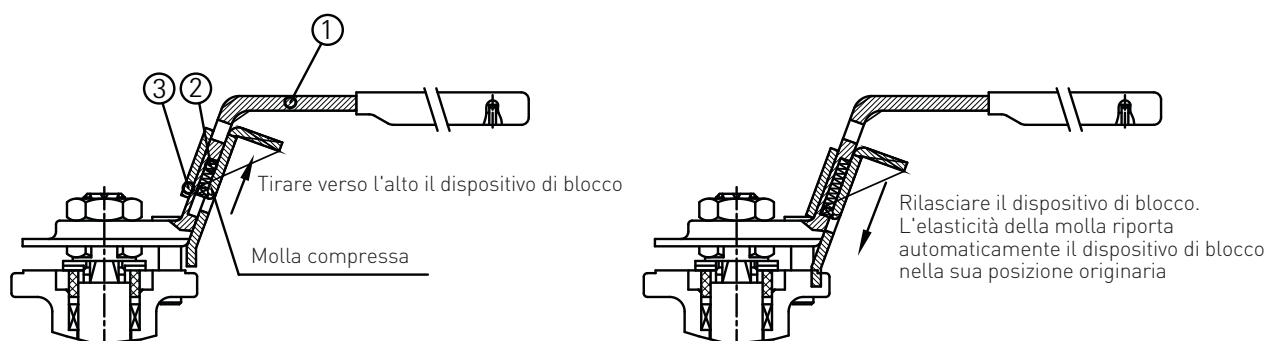
\* Dimensioni L da DN 15 a DN 300 - ISO 5752 serie 1 o EN 558 serie 1

\*\* Per DN 65, PN 25/40 F1, contattare un rappresentante commerciale

# KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE

## ATTUAZIONE

Leva POSILOCK®



### CARATTERISTICHE

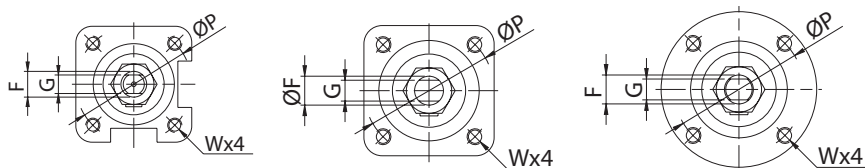
- Costruzione semplice
- Azione fluida del dispositivo di blocco
- Design del dispositivo di blocco completamente chiuso per impedire la fuoriuscita della molla
- L'elasticità della molla riporta automaticamente il dispositivo di blocco nella sua posizione originaria, mantenendo la piastra in posizione per un perfetto bloccaggio ed evitando così l'azionamento accidentale della valvola.

### ELENCO COMPONENTI

N.	Componente
1	Leva
2	Molla
3	Dispositivo di blocco

### DIMENSIONI OPERE SUPERIORI (mm) - TAPPO

Tipo di flangia	Ø P	W
F03	36	M5
F04	42	M5
F05	50	M6
F07	70	M8
F10	102	M10
F12	125	M12
F14	140	M16



### SERIE EF1 COPPIA DI APERTURA (Nm) - SEDE IN PTFE O TFM 1600

Valvola DN	NPS	Pressione differenziale: bar (psi)					
		0	6.9 (100)	13.8 (200)	20.7 (300)	27.6 (400)	34.5 (500)
15	1/2	8.4	8.6	8.7	8.9	9.1	9.5
20	3/4	11.5	12.5	12.5	13.0	13.0	13.5
25	1	13.5	13.5	14.0	14.5	15.0	16.0
32	1 1/4	14.0	14.2	14.4	15.3	16.8	18.1
40	1 1/2	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0
50	2	30.5	31.0	31.5	31.5	32.0	32.5
65	2 1/2	42.5	46.0	50.0	52.0	58.0	65.0
80	3	58.0	82.0	100.0	125.0	145.0	155.0
100	4	82.0	88.0	110.0	145.0	175.0	210.0
125	5	125.0	130.0	150.0	190.0	240.0	300.0
150	6	175.0	240.0	305.0	490.0	650.0	750.0
200	8	180.0	300.0	420.0	690.0	870.0	-
250	10	350.0	760.0	1250.0	1700.0	2050.0	-
300	12	470.0	870.0	1500.0	2350.0	-	-

### NOTE

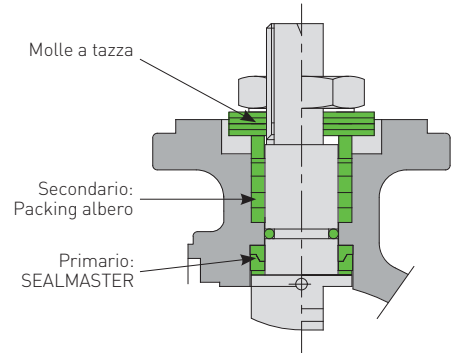
1. Incremento del 25% per sedi in MG1241 con rinforzo in acciaio inox e carbonio.
2. Incremento del 15% per gas asciutti o prodotti non lubrificati.
3. Incremento del 40% per gas asciutti (a temperature di -10° C e inferiori).
4. Incremento del 40% per gas (a temperature inferiori a -10° C) o liquidi con polveri e fanghiglie.
5. Incremento del 40% per fluidi ad alta viscosità.
6. Per il dimensionamento dell'attuatore, si consiglia di aggiungere almeno il 20% della coppia iniziale come fattore di sicurezza.

# KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE

## CONFIGURAZIONE TENUTA ALBERO SEALMASTER®

### CONFIGURAZIONE TENUTA ALBERO BREVETTATA SEALMASTER

Le elevate prestazioni delle nostre valvole a sfera KTM Serie EF1 sono principalmente dovute alla speciale configurazione della tenuta albero SEALMASTER, in grado di garantire la tenuta principale. Questa configurazione è stata appositamente studiata e realizzata per impedire la permeazione del fluido e le conseguenti perdite dall'albero. Sopra questa tenuta sono posizionati vari strati di anelli a V che vanno a costituire il packing dell'albero e agiscono da tenuta secondaria. Una serie di molle a tazza garantisce la compressione costante e automatica delle due tenute, compensando usura e variazioni di pressione e temperatura.

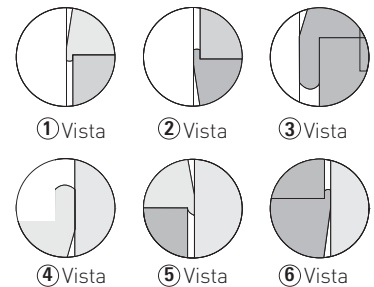
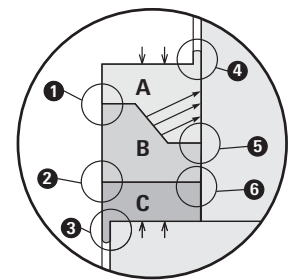


### FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TENUTA SEALMASTER

Il design di tenuta auto-registrante SEALMASTER è costituito da 3 componenti: (A) una tenuta reggispianta superiore a tronco di cono in PFA/TFE, (B) un anello di carico centrale a tronco di cono in acciaio inox 316 sinterizzato e (C) una tenuta reggispianta inferiore piatta in acciaio inox/TFE. Una volta serrato, l'albero auto-registrante blocca e comprime le tenute reggispianta. In questo modo, il materiale delle tenute reggispianta superiore e inferiore viene spinto fuori tra l'albero e le pareti della flangia dell'albero le superfici sono perfettamente lisce; tutte le rotazioni si verificano tra queste due superfici, lasciando la tenuta reggispianta dell'albero "bloccata", affinché possa garantire la massima tenuta possibile. A mano a mano che rotazioni continuano, i componenti si insediano, mantenendo le prestazioni di tenuta costanti nel tempo.

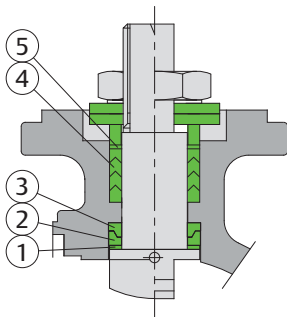
Il design esclusivo della configurazione tenuta albero SEALMASTER garantisce:

- Tenuta MULTIPLA in un massimo di 6 punti (vedere viste 1 - 6).
- Tenuta STATICA incapsulata in corrispondenza della tenuta reggispianta superiore.
- Trasmissione di una forza di tenuta costante (vedere freccia) all'albero, che garantisce un'efficace tenuta principale.
- Eccellente resistenza all'usura della tenuta reggispianta inferiore (PTFE rinforzato in acciaio inox al 50%).
- Riduzione della frizione di tenuta grazie a una finitura standard dell'albero superiore a Ra 0,8 µm (150 grit).

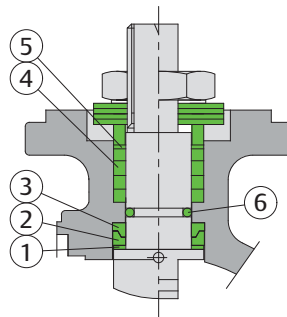


### CONFIGURAZIONE TENUTA ALBERO

Serie EF1 configurazioni standard e fire-safe



Serie EF1 configurazioni conformi ai requisiti contro le emissioni fuggitive e fire-safe



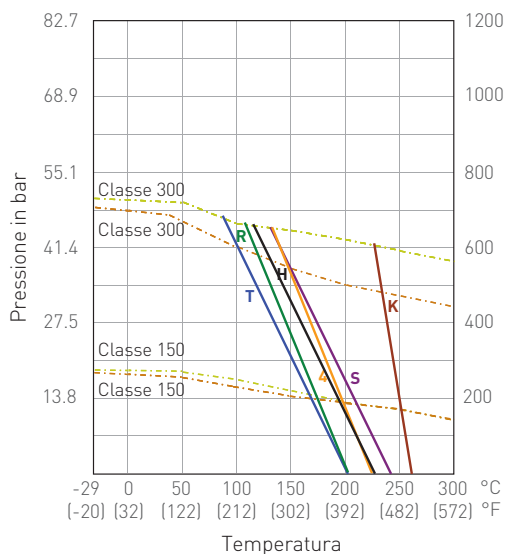
N.	Nome parte	Serie EF1 - standard	Serie EF1 - fire-safe	Serie EF1 - conformità FE
1	Rondella reggispianta inferiore	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE
2	Anello compressione	316 SS	316 SS	316 SS
3	Rondella reggispianta superiore	TFM 1600	Grafite	TFM 1600
4	Packing albero	PTFE	Grafite	Grafite
5	Rondella reggispianta	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE	50% polvere di acciaio inox/ 50% PTFE
6	O-ring	-	-	FKM



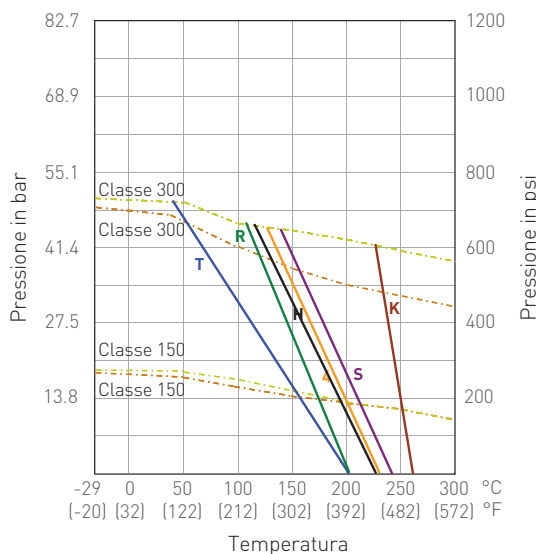
# KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE

## VALORI NOMINALI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

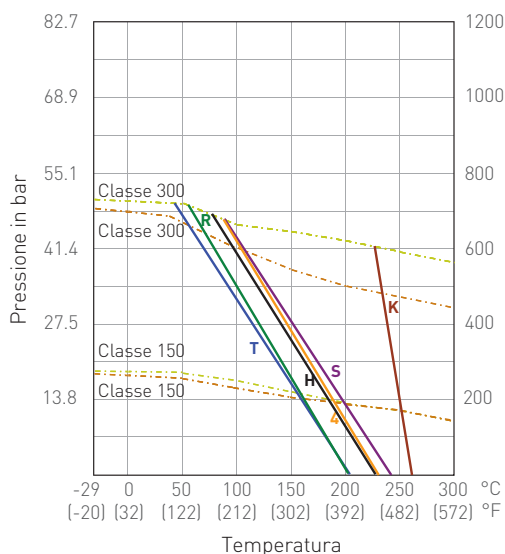
**Serie EF1 - ASME**  
**Valvola a sfera flangiata "split-body"**  
**DN 15 - 20 (NPS 1/2 - 3/4) - a passaggio pieno**



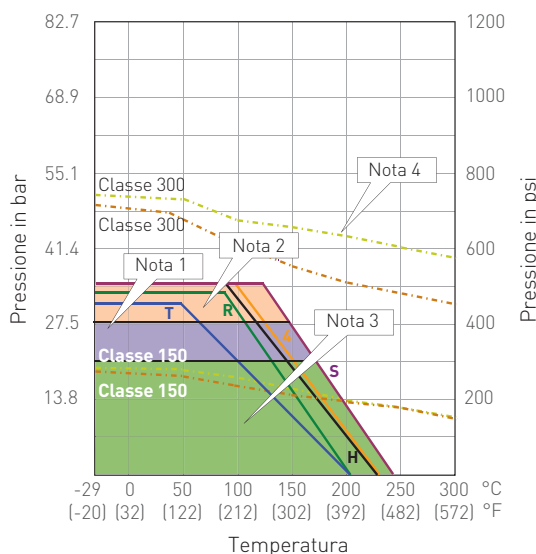
**Serie EF1 - ASME**  
**Valvola a sfera flangiata "split-body"**  
**DN 25 - 65 (NPS 1 - 2 1/2) - a passaggio pieno**



**Serie EF1 - ASME**  
**Valvola a sfera flangiata "split-body"**  
**DN 80 - 100 (NPS 3 - 4) - a passaggio pieno**



**Serie EF1 - ASME**  
**Valvola a sfera flangiata "split-body"**  
**DN 125 - 300 (NPS 5 - 12) - a passaggio pieno**



- = Rating con corpo in 1.0619
- = Rating con corpo in 1.4408
- = Rating con corpo in WCB
- = Rating con corpo in CF8M
- T = PTFE
- R = RPTFE
- 4 = PTFE rinforzato in acciaio al carbonio al 25%
- S = PTFE rinforzato in acciaio inox al 50%
- K = PEEK (ARLON 1330)
- H = TFM 1600

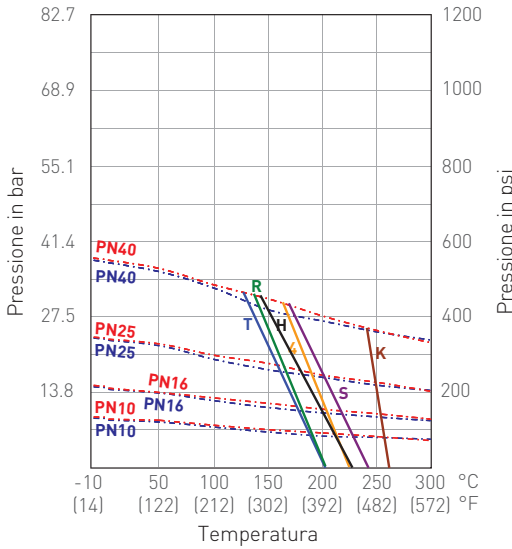
**NOTE**

1. NPS 8 e 10 pressione massima di esercizio 27,6 bar (400 psig). Consultare il costruttore per questa gamma di applicazione.
2. NPS 5 e 6 pressione massima di esercizio 34,5 bar (500 psig).
3. NPS 12 pressione massima di esercizio 20,7 bar (300 psig).
4. I materiali PTFE rinforzato in SS al 50% e PTFE rinforzato in acciaio al carbonio al 25% non devono superare questa linea di classificazione per ASME Classe 300.
5. La temperatura nominale per i corpi in acciaio inossidabile si estende dalla temperatura ambiente sino a -60°C (-76°F).

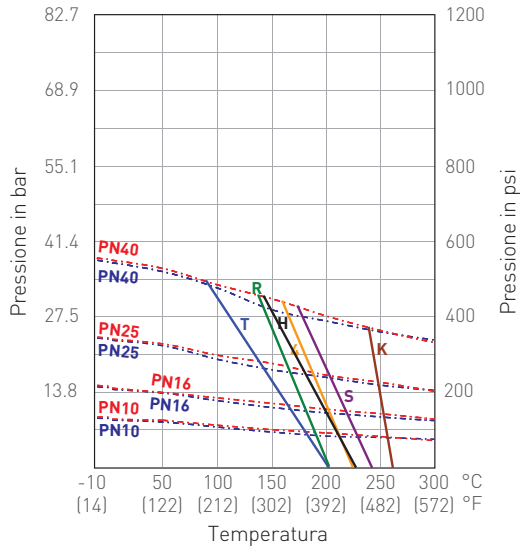
# KTM SERIE EF1 - VALVOLE A SFERA FLOTTANTE

## VALORI NOMINALI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

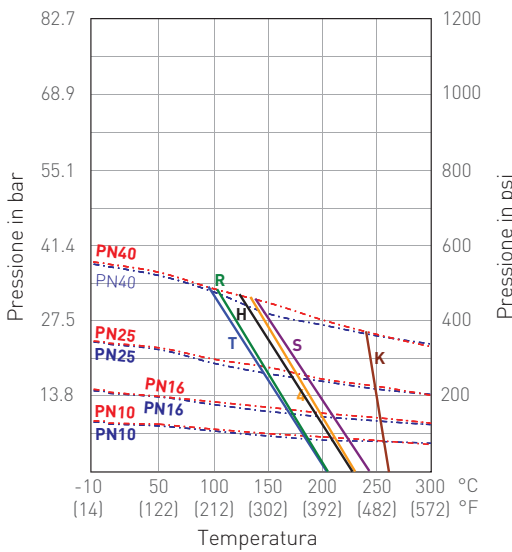
**Serie EF1 - DIN**  
**Valvola a sfera flangiata "split-body"**  
**DN 15 - 20 (NPS 1/2 - 3/4) - a passaggio pieno**



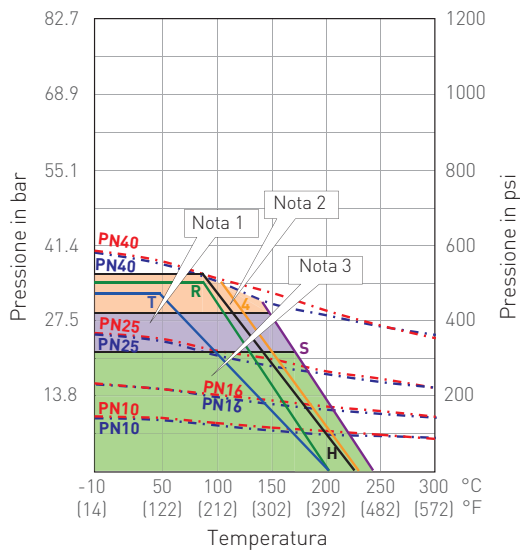
**Serie EF1 - DIN**  
**Valvola a sfera flangiata "split-body"**  
**DN 25 - 65 (NPS 1 - 2 1/2) - a passaggio pieno**



**Serie EF1 - DIN**  
**Valvola a sfera flangiata "split-body"**  
**DN 80 - 100 (NPS 3 - 4) - a passaggio pieno**



**Serie EF1 - DIN**  
**Valvola a sfera flangiata "split-body"**  
**DN 125 - 300 (NPS 5 - 12) - a passaggio pieno**



- - - - - = Rating con corpo in 1.0619
- . - . - = Rating con corpo in 1.4408
- - - - - = Rating con corpo in WCB
- . - . - = Rating con corpo in CF8M
- T = PTFE
- R = RPTFE
- 4 = PTFE rinforzato in acciaio al carbonio al 25%
- S = PTFE rinforzato in acciaio inox al 50%
- K = PEEK (ARLON 1330)
- H = TFM 1600

**NOTE**

1. DN 200 e 250 pressione massima di esercizio 27,6 bar (400 psig). Consultare il costruttore per questa gamma di applicazione.
2. DN 125 e 150 pressione massima di esercizio 34,5 bar (500 psig).
3. DN 300 pressione massima di esercizio 20,7 bar (300 psig).
4. La temperatura nominale per i corpi in acciaio inossidabile si estende dalla temperatura ambiente sino a -60°C (-76°F).

VCTDS-04534-IT © 2016, 2021 Emerson Electric Co. Tutti i diritti riservati 11/21. Keystone è un marchio di proprietà di una delle società di Emerson Automation Solutions, una business unit di Emerson Electric Co. Il logo Emerson è un marchio registrato ed operativo di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai loro rispettivi proprietari.

Il contenuto di questa pubblicazione è presentato a solo scopo informativo; benché l'azienda faccia il possibile per garantirne l'accuratezza, le informazioni qui riportate non devono essere considerate come garanzie, esplicite o implicite, relative ai prodotti o ai servizi qui descritti, al loro utilizzo o alla loro applicabilità. Tutte le vendite sono soggette ai nostri termini e condizioni commerciali, disponibili su richiesta. L'azienda si riserva il diritto di modificare o migliorare i progetti o le specifiche dei prodotti in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

Emerson Electric Co. non si assume alcuna responsabilità per la selezione, l'uso o la manutenzione di qualsiasi prodotto. La responsabilità per la corretta selezione, uso e manutenzione di qualsiasi prodotto Emerson Electric Co. rimane di esclusiva competenza dell'acquirente.