

KTM VALVOLE A SFERA FLOTTANTE SERIE EF1

MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Prima dell'installazione, leggere attentamente le seguenti istruzioni



1 USO

La lunga durata delle valvole può essere mantenuta in condizioni di lavoro normali e in conformità con la tabella dei dati di pressione/temperatura e di corrosione.

2 OPERAZIONI MANUALI

L'apertura e la chiusura della valvola avviene girando la leva di un quarto di giro (rotazione di 90°).

A. Valvola in posizione aperta

La leva è in linea con la valvola o la tubazione.

B. Valvola in posizione chiusa

La leva è perpendicolare alla tubazione.

3 OPERAZIONI AUTOMATIZZATE

L'allineamento tra attuatore e valvola è estremamente importante.

Il disallineamento comporterà un'elevata coppia operativa, creerà un carico laterale dello stelo e causerà perdite precoci dello stesso.

4 INFORMAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE NEL SITO

4.1 Rimuovere i coperchi di protezione delle flange finali di plastica.

4.2 La valvola può essere montata in qualsiasi posizione sulla tubazione.

4.3 Prima di installare le valvole, le tubazioni devono essere pulite da sporco, bave e residui di saldatura per evitare danni alle sedi e alla superficie della sfera.

4.4 La tubazione deve essere priva di tensioni.

5.6 Estrarre la sede della sfera (pos. 5) dall'alloggiamento della sede del corpo.

5.7 Estrarre lo stelo (pos. 4) e rimuovere la guarnizione dello stelo (pos. 8 e 10) nonché l'anello di compressione (pos. 9). In questa fase, tutte le parti sono "non serrate" e pronte per l'ispezione.

5 PROCEDURE DI SMONTAGGIO E PULIZIA

ATTENZIONE

Le valvole a sfera possono intrappolare fluidi nella cavità della sfera quando sono in posizione di chiusura.

5.1 Se la valvola è stata usata per controllare mezzi pericolosi, deve essere decontaminata prima dello smontaggio. Si raccomanda di seguire i seguenti passi per una rimozione e un riassettaggio sicuri.

A. Scaricare la pressione della linea.

B. Posizionare la valvola in posizione semiaperta e lavare la linea per rimuovere qualsiasi materiale pericoloso dalla valvola.

C. Tutte le persone coinvolte nella rimozione e nello smontaggio della valvola devono indossare l'abbigliamento protettivo appropriato, quali per esempio visiera, guanti, grembiule, ecc.

5.2 Rimuovere entrambi i perni e i dadi delle controflange e sollevare la valvola dalla linea per la manutenzione.

5.3 Rimuovere la leva (pos. 18) o il kit dell'attuatore, il dado dello stelo (pos. 16), la sella di bloccaggio (pos. 15), le rondelle Belleville (pos. 14), il premistoppa (pos. 13), la rondella di spinta (pos. 12) e il packing dello stelo (pos. 11).

5.4 Rimuovere il prigioniero del corpo (pos. 7) e i dadi (pos. 7a) per permettere la separazione del tappo di chiusura (pos. 2) dal corpo (pos. 1). La sede della sfera (pos. 5) nel tappo di chiusura dovrebbe uscire. Rimuovere la guarnizione del corpo (pos. 6).

5.5 Ruotare lo stelo in posizione di "chiusura", in modo che la sfera (pos. 3) possa essere estratta facilmente dal corpo.

6 ISPEZIONE VISIVA

Pulire e ispezionare le parti metalliche. Non è necessario sostituire la sfera e lo stelo, a meno che le superfici di appoggio della sfera non siano state danneggiate dall'abrasione o dalla corrosione. Le sostituzioni complete di tutte le parti morbide sono fortemente raccomandate. Le parti di ricambio possono essere ordinate sotto forma di "kit di riparazione".

KTM VALVOLE A SFERA FLOTTANTE SERIE EF1

MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

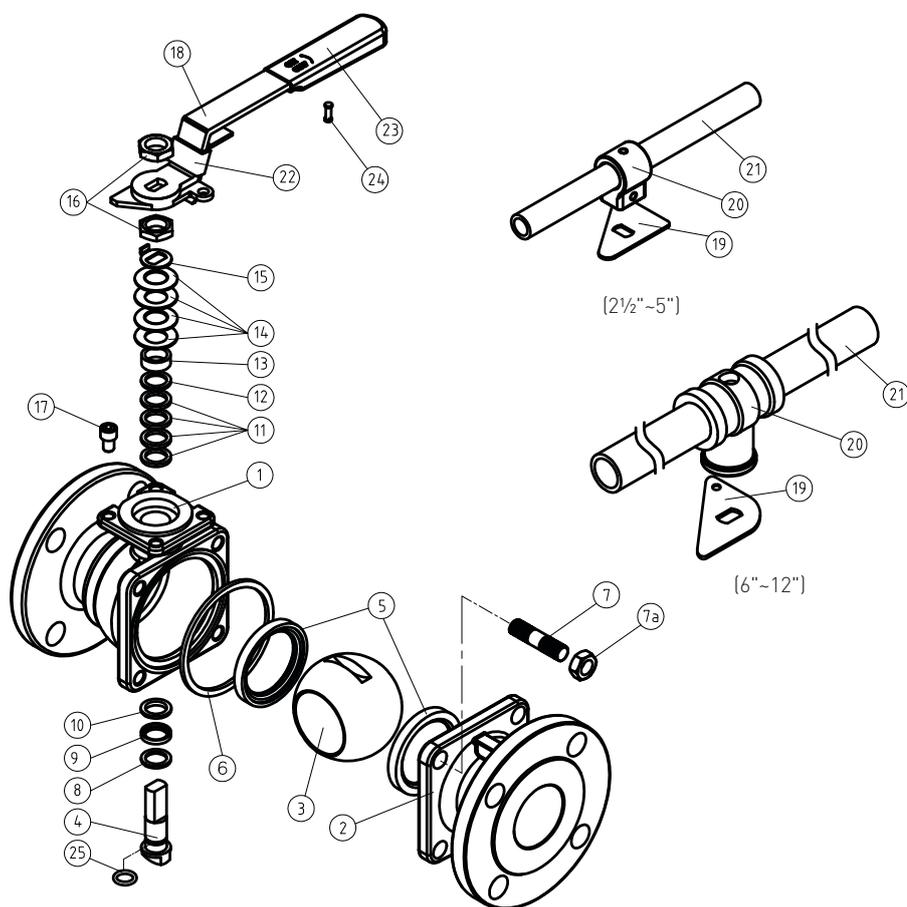
7 PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DELLE PARTI E MONTAGGIO

- 7.1 Installare la sede della sfera (pos. 5) nell'alloggiamento della sede del corpo (pos. 1) e assicurarsi che la curvatura sferica sia rivolta verso la sfera.
- 7.2 Mettere la guarnizione inferiore dello stelo (pos. 8), l'anello di compressione (pos. 9) e la guarnizione superiore dello stelo (pos. 10) sullo stelo (pos. 4) e far scorrere lo stelo attraverso il corpo. Installare il packing dello stelo (pos. 11) e coprire con la rondella di spinta (pos. 12), il premistoppa (pos. 13), la rondella Belleville (pos. 14), la sella di bloccaggio (pos. 15) e il dado dello stelo (pos. 16) secondo i dati di coppia dello stelo per

assicurarsi che tutte le guarnizioni dello stelo siano state correttamente compresse. Ruotare la sella di bloccaggio per innestarla nel dado dello stelo - questo per evitare che il dado dello stelo si sviti.

- 7.3 Mettere la leva (pos. 18) sullo stelo e fissarla con il dado della leva (pos. 16).
- 7.4 Girare la leva in posizione di "chiusura". Allineare le scanalature della sfera con il codolo dello stelo e far scorrere la sfera (pos. 3) in posizione. Ruotare la leva in posizione di "apertura" per evitare che la sfera cada.
- 7.5 Installare la guarnizione del corpo (pos. 6) nella spalla del tappo di chiusura (pos. 2) e mettere la sede della sfera (pos. 5) nell'alloggiamento della sede.

- 7.6 Mettere il tappo di chiusura (pos. 2) nel corpo con tutti i fori allineati tra loro o i fori del tappo di chiusura guidati dai perni del corpo e innestati.
- 7.7 Stringere con un dito il prigioniero e i dadi del corpo e stringere bene un lato, poi quello diagonale di fronte. Ripetere per altri bulloni o dadi fino a quando si rispettano i valori della coppia di imbullonatura.
- 7.8 Far girare lentamente la valvola con un leggero movimento avanti e indietro per arrivare per accumulo graduale a un quarto di giro completo. Facendo girare la valvola lentamente, le labbra della sede assumeranno una forma di tenuta permanente sulla sfera.
- 7.9 Se possibile, testare la valvola prima di rimetterla in linea per il servizio, per assicurarsi che non si osservino perdite esterne e passanti.



KIT DI RIPARAZIONE STANDARD

N°	Parte	Materiale per configurazione			Q.tà
		Serie EF1 - standard	Serie EF1 - fire-safe	Serie EF1 - conformità FE	
5	Sede sfera	PTFE	PTFE	PTFE/RPTFE	2
6	Tenuta corpo	PTFE	Grafite (DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)) Spirotallica in acciaio inox 316 e grafite (DN 125 - 300 (NPS 5 - 12))	Tenuta interna: PTFE Tenuta esterna: Spirotallica in acciaio inox 316 e grafite	1 serie
8	Rondella reggispinga inferiore	50% polvere di acciaio inox/50% PTFE	50% polvere di acciaio inox/50% PTFE	50% polvere di acciaio inox/50% PTFE	1
10	Rondella reggispinga superiore	TFM 1600	Grafite	TFM 1600	1
11	Packing stelo	PTFE	Grafite	Grafite	1 serie
12	Rondella reggispinga	50% polvere di acciaio inox/50% PTFE	50% polvere di acciaio inox/50% PTFE	50% polvere di acciaio inox/50% PTFE	1

KTM VALVOLE A SFERA FLOTTANTE SERIE EF1

MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

DATI DELLA COPPIA DI IMBULLONATURA PER LA SERIE EF1

Dim. valvola		Per il dado del corpo			Per il dado dello stelo*		Per il bullone o il dado dell'estensione dello stelo		
DN	NPS	Dimensione	lbf-in	Nm	lbf-in	Nm	Dimensione	lbf-in	Nm
15	½	M8	195	22	53	6	M5	53	6
20	¾	M8	195	22	53	6	M5	53	6
25	1	M10	399	45	133	15	M6	80	9
32	1¼	M10	399	45	133	15	M6	80	9
40	1½	M12	700	79	177	20	M8	177	20
50	2	M12	700	79	177	20	M8	177	20
65	2½	M12	700	79	195	22	M10	354	40
80	3	M12	700	79	195	22	M10	354	40
100	4	M12	700	79	266	30	M10	354	40
100 •	4	M16	1222	138	266	30	M10	354	40
125	5	M12	700	79	407	46	M10	354	40
125 •	5	M16	1222	138	407	46	M10	354	40
150	6	M16	1222	138	549	62	M12	575	65
200	8	M16	1222	138	655	74	M12	575	65
200 •	8	M20	3479	393	655	74	M12	575	65
250	10	M16	1222	138	859	97	M16	1097	124
250 •	10	M22	4514	510	859	97	M16	1097	124
300	12	M20	3479	393	1053	119	M16	1097	124
300 •	12	M22	4514	510	1053	119	M16	1097	124

NOTE

* I modelli DN 100 (NPS 4) e con dado dello stelo più piccolo sono nel sistema di misura anglosassone.

I modelli DN 125 (NPS 5) e con dado dello stelo più grande sono nel sistema di misura metrico.

- Per connessione dotata di flangia ASME Classe 300 ed EN PN 25/40

VCIOM-03153-IT © 2021 Emerson Electric Co. Tutti i diritti riservati 06/21. KTM 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.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)
