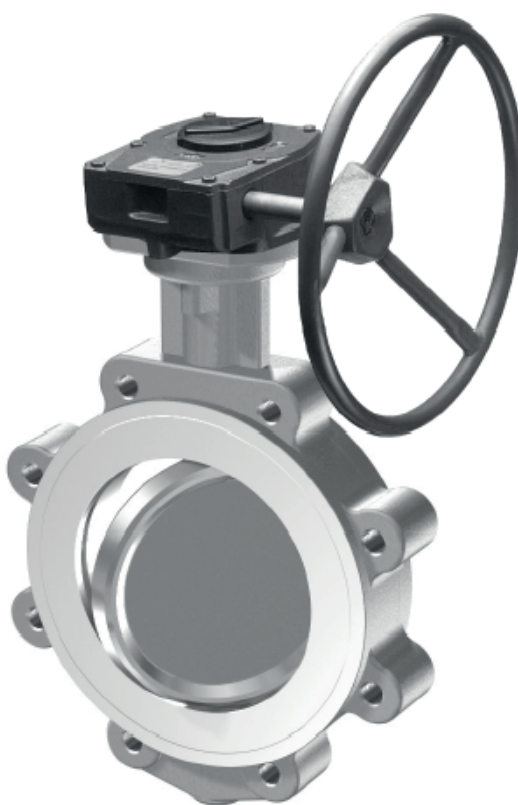


Riduttore manuale della valvola Serie M

Istruzioni di installazione,
manutenzione e utilizzo



Indice

INFORMAZIONI GENERALI	3
Prefazione	3
Specifiche tecniche	3
Precauzioni sull'utilizzo e la sicurezza	3
ATEX	3
INSTALLAZIONE	3
Montaggio sulla valvola	3
Regolazione delle viti di arresto	4
ISTRUZIONI PER L'USO	5
MANUTENZIONE	5
DISEGNO DI MONTAGGIO ED ELENCO DELLE PARTI	6
DIMENSIONI	7
CODICE TIPO	8

Soggetto a modifica senza preavviso.

Tutti i marchi di fabbrica sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

LEGGERE PRIMA LE ISTRUZIONI SEGUENTI!

Queste istruzioni forniscono informazioni sulla gestione e il funzionamento sicuri del riduttore manuale della valvola.

Per ulteriore assistenza, contattare il produttore o il rappresentante del produttore.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI!

Gli indirizzi e i numeri di telefono sono stampati sul retro del manuale.

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Prefazione

Il riduttore della serie M è a quarto di giro destinato ad essere utilizzato per il funzionamento manuale delle valvole (ad esempio, valvole a farfalla) nelle condutture.

NB. Il presente manuale è valido esclusivamente per i riduttori serie M standard di Neles. Per le versioni speciali, le specifiche e il modello potrebbero essere differenti.

Valmet non è responsabile di eventuali danni causati da un uso non corretto del riduttore.

1.2 Specifiche tecniche

Specifiche

Le coppie massime di ingresso e uscita consentite sono elencate nella Tabella 1.

Tabella 1 Dati di collegamento del riduttore

Tipo di riduttore	Valvola di collegamento ISO 5211/1	Coppia max. [Nm]	
		Ingresso	Uscita
M07	F05-F07-F10	29	330
M10	F05-F07-F10	43	500
M12	F10-F12	83	1000
M14	F10-F12-F14-F16	152	2000
M15	F10-F12-F14-F16	171	3250
M16	F16-F25	136	4500
M25	F16-F25	305	8400

Questo riduttore è applicabile esclusivamente ad aste della valvola dotate di fessura.

Per informazioni più specifiche, contattare il nostro ufficio vendite.

1.3 Precauzioni sull'utilizzo e la sicurezza

Assicurarsi di leggere e comprendere il presente manuale prima dell'installazione e dell'uso dei nostri riduttori.

Conservazione

I riduttori devono essere conservati in modo sicuro per evitare incidenti. Evitare anche di conservarli in aree soggette a temperature estremamente elevate e/o in aree soggette a grandi quantità di umidità e polvere.

Utilizzo

Non far cadere il riduttore e non sottoporlo a forti urti.

Uso corretto

Prima dell'installazione, assicurarsi che il riduttore NON venga sovraccaricato durante l'uso normale. A tal fine, assicurarsi che le dimensioni della valvola e la coppia di apertura richiesta non superino i valori indicati per il riduttore. Per la coppia massima consentita sul riduttore, consultare la Tabella 1.

Installazione e funzionamento

La mancata osservanza delle regole indicate nel presente manuale potrebbe causare danni e/o lesioni personali. Il personale qualificato deve essere pienamente consapevole delle istruzioni descritte in questo manuale.

Solo qualora si osservino le istruzioni, è possibile garantire il corretto funzionamento dei riduttori.

Smaltimento

Non smaltire i riduttori tra i rifiuti generici. I riduttori devono essere consegnati ad un deposito di smaltimento per il riciclo. Le parti in ferro possono essere utilizzate per il riciclo. Le guarnizioni sono di nitrile e possono essere utilizzate per il riciclo della plastica.

Il grasso non deve essere scaricato nell'acqua fognaria o di superficie, ma smaltito in base alle normative locali per l'incenerimento.

1.4 ATEX

Il riduttore può essere dotato di un'etichetta con i seguenti contrassegni:



Significa che il riduttore soddisfa i requisiti della direttiva ATEX 94/9/EG



Questo prodotto è fabbricato in conformità alla procedura relativa al controllo interno della produzione per quanto concerne gli aspetti di sicurezza



Questo prodotto soddisfa i requisiti relativi alla prevenzione di esplosioni

II

Può essere utilizzato in un ambiente potenzialmente esplosivo, ma non nelle miniere

2

È dotato di un elevato livello di sicurezza, basata sul funzionamento normale e previsione dei rischi

GD

È adatto ad una eventuale atmosfera esplosiva causata da gas, vapori, miscele di aria/polvere

C

Sicurezza ottenuta grazie a soluzioni costruttive.

2. INSTALLAZIONE

2.1 Montaggio sulla valvola

La seguente descrizione si applica a riduttori di tipo standard.

1. Il riduttore viene consegnato in modo standard nella posizione di chiusura.
2. Si consiglia di montare un volantino sull'albero di ingresso prima di montare il riduttore sulla valvola (Figura 1).

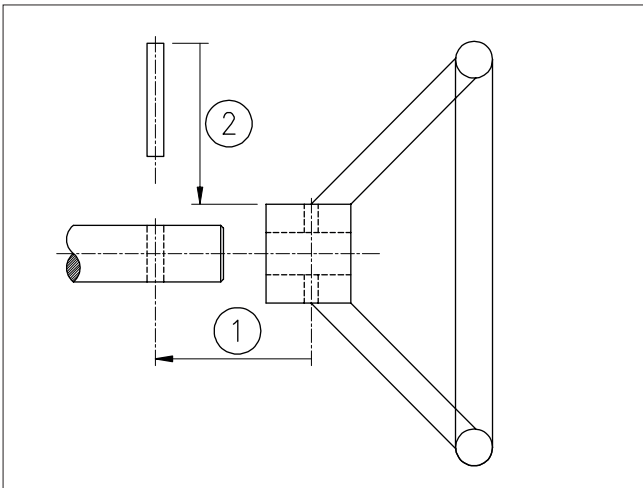


Fig. 1 Montaggio del volantino

3. Controllare se i girobulloni delle flange (di riduttore e valvola) coincidono. Controllare inoltre se lo stelo della valvola e il foro del riduttore coincidono.
4. Assicurarci che la valvola sia in posizione di chiusura. In caso contrario, chiudere la valvola prima di procedere.

5. Controllare se il riduttore è in posizione di chiusura completa ruotando il volantino in senso orario.
6. Qualora si utilizzino delle viti prigioniere per fissare il riduttore alla valvola, si consiglia di avvitarle nella flangia inferiore del riduttore prima di montare il riduttore sulla valvola.
7. Lubrificare con grasso lo stelo della valvola e la superficie esterna della bronzina (2) e il foro dell'attuatore per agevolare il montaggio. Quando si utilizza la bronzina (2), la piastra (21) deve essere installata tra il lato di montaggio della flangia della valvola. Questa piastra blocca l'inserto.
8. Montare il riduttore perpendicolarmente alla valvola (vedere la Figura 2).
9. Fissare il riduttore alla valvola con dado e anello. Se si utilizzano bulloni, per ottenere la massima profondità di avvitemento, consultare la Tabella 2. Per il serraggio, fare riferimento allo standard VDI 2230.

Tabella 2 Max. profondità di avvitemento

Montaggio	F05	F07	F10	F12	F14	F16	F25
Max. profondità di avvitemento	8	11	13	16	18	18	18

10. Il gruppo è quindi pronto per la regolazione (vedere il Capitolo 2.2).

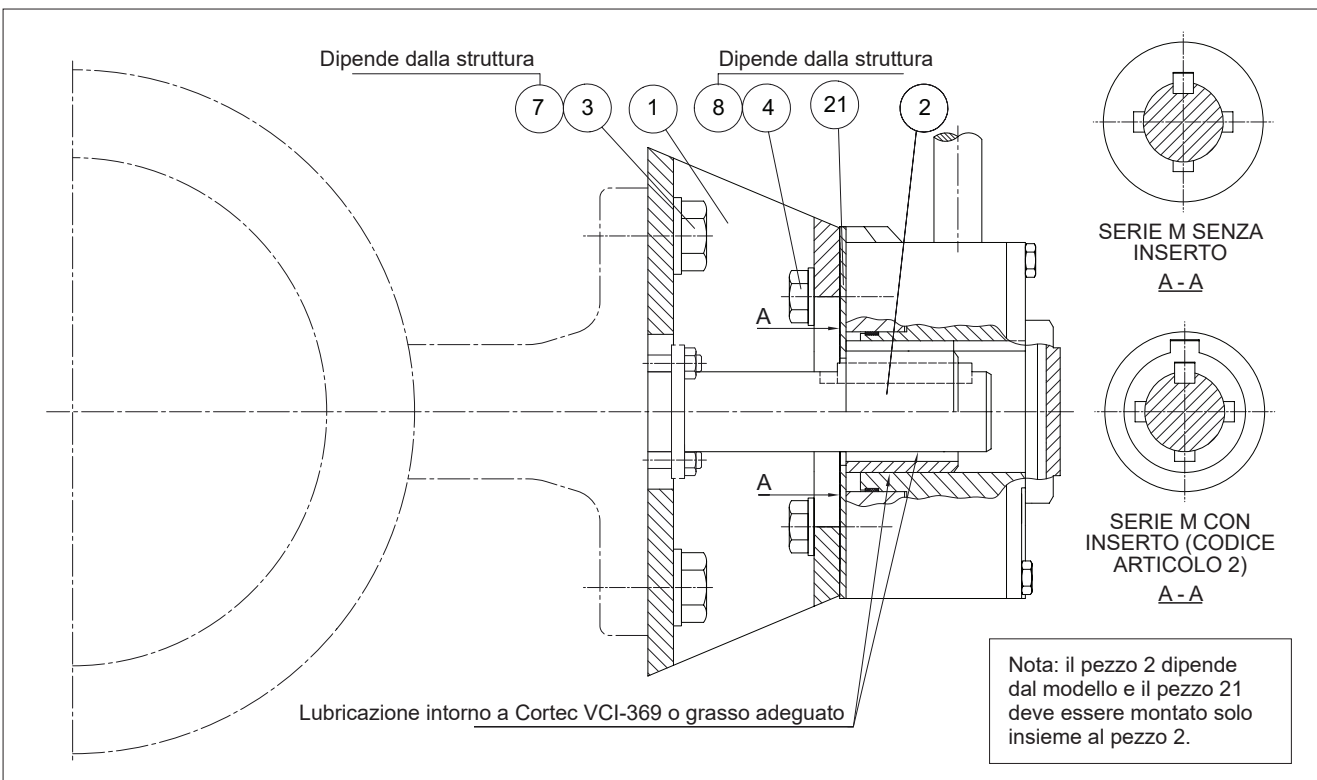


Fig. 2 Riduttore perpendicolare alla valvola

2.2 Regolazione delle viti di arresto

Il riduttore viene montato sulla valvola (consultare l'installazione).

1. Chiudere totalmente la valvola ruotando il volantino in senso orario.
2. La posizione della valvola è indicata dalla freccia sull'indicatore di posizione.
3. Rimuovere le calotte in plastica dalle viti di arresto.
4. Quando non è possibile raggiungere la posizione di chiusura completa, allentare la chiusura della vite di arresto (vedere la Figura 3) ruotandola in senso antiorario. Continuare a ruotare il volantino finché la valvola non è completamente chiusa. Le valvole a farfalla devono essere chiuse alla coppia richiesta. Consultare le tabelle del relativo manuale della valvola.

5. Riavvitare la vite di arresto nel riduttore (ruotandola in senso orario) finché non viene bloccata. Fissare la chiusura della vite di arresto con il dado.
6. Aprire la valvola ruotando il volantino in senso antiorario.
7. Quando non è possibile raggiungere la posizione di apertura completa (90°), allentare l'apertura della vite di arresto (vedere la Figura 3) ruotandola in senso antiorario. Continuare a ruotare il volantino finché la valvola non è completamente aperta.
8. Riavvitare la vite di arresto nel riduttore (ruotandola in senso orario) finché non viene bloccata. Fissare l'apertura della vite di arresto con il dado.
9. Chiudere la valvola con il volantino.
10. Inserire di nuovo le calotte in plastica dalle viti di arresto.
11. Regolazione completata.

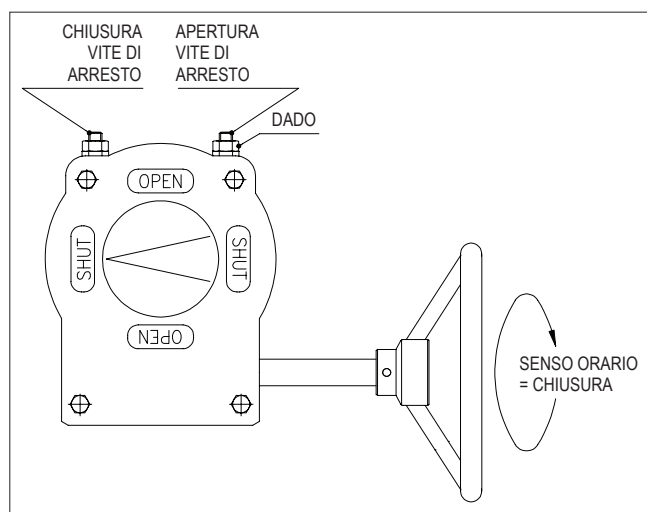


Fig. 3 Regolazione della vite di arresto del riduttore

3. ISTRUZIONI PER L'USO

I riduttori serie M sono riduttori in ghisa a quarto di giro azionati manualmente.

Le coppie massime di ingresso e uscita consentite sono menzionate nel Capitolo 1.2.

1. Il riduttore viene azionato manualmente dal volantino.
2. Per aprire la valvola, il volantino viene ruotato in senso antiorario. La chiusura viene effettuata in senso orario.
3. Cessare di ruotare quando si raggiunge la posizione richiesta della valvola. Il numero di giri necessari dall'apertura completa della valvola alla chiusura completa è contenuto nella Tabella 3.
4. La posizione della valvola è indicata dall'indicatore di posizione sopra il riduttore.
5. Quando non è possibile aprire (o chiudere) completamente la valvola, in primo luogo rilevare e riparare la causa del malfunzionamento.
6. In caso di malfunzionamento del riduttore, è necessario sostituirlo (per lo smontaggio, consultare il capitolo relativo all'installazione). Riportare il riduttore al fornitore per la riparazione.
7. Quando si esegue la riparazione all'interno dell'azienda, tutti i pezzi di ricambio devono essere ordinati al produttore per garantire il corretto funzionamento del riduttore.

8. Il riduttore è autofrenante, pertanto non è necessario installare alcun dispositivo di fissaggio per mantenere la valvola in posizione.
9. Una volta riparato il guasto, ruotare il volantino finché non si blocca.
10. Il sistema è pronto per l'uso.

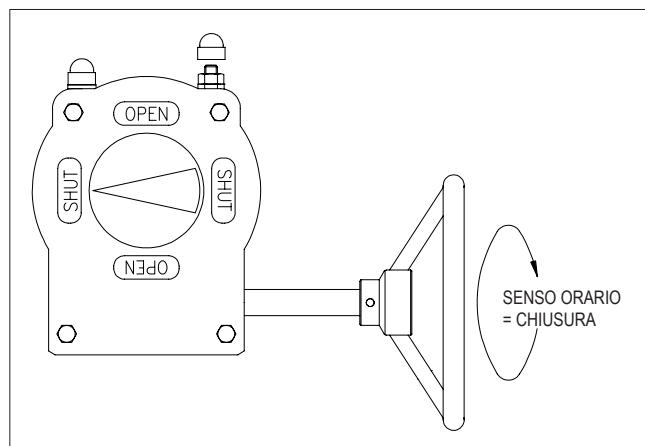


Fig. 4 Riduttore, serie M

Tabella 3 Numero di giri per apertura/chiusura completa

Riduttore manuale	Giri
M07	9,25
M10	9,25
M12	8,5
M14	9,5
M15	13,75
M16	27
M25	19,5

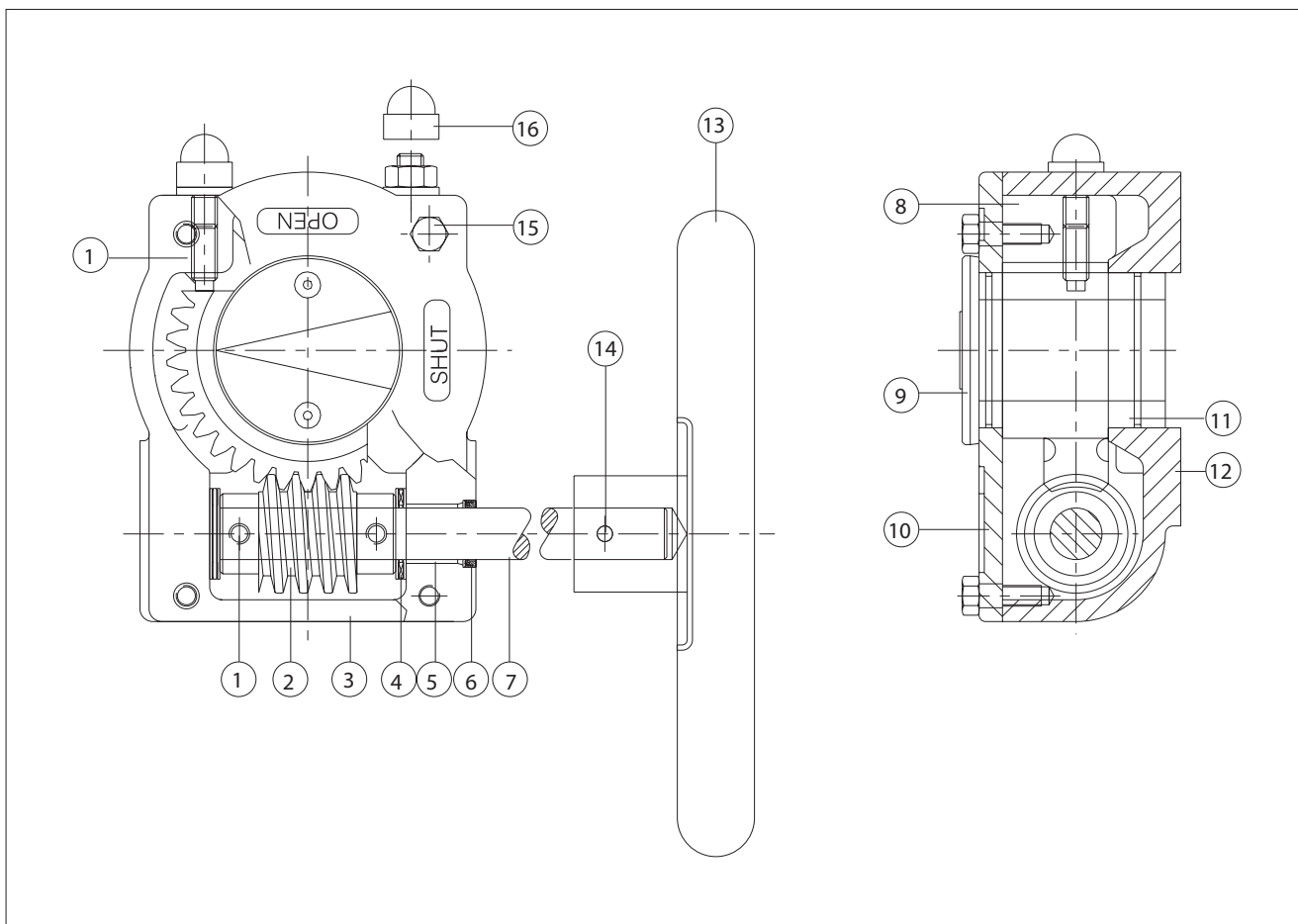
4. MANUTENZIONE

In condizioni normali, il riduttore non richiede alcun tipo di manutenzione.

I riduttori serie M possono essere utilizzati a temperature ambiente da -20 a +120°C.

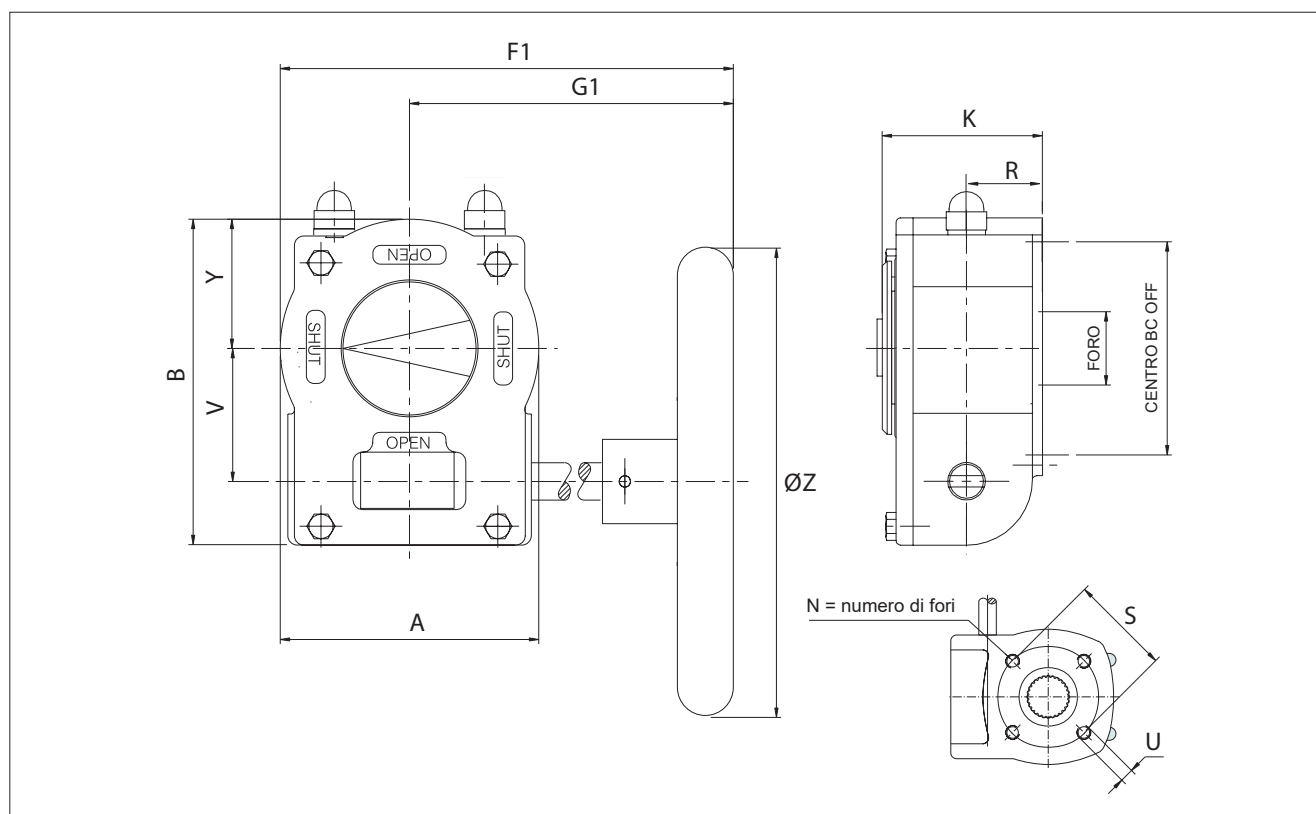
Il riduttore standard dispone di protezione IP67 (antipolvere e protezione dagli spruzzi d'acqua). la pulizia può essere eseguita con una pompa di acqua e non un getto d'acqua ad alta pressione.

5. DISEGNO DI MONTAGGIO ED ELENCO DELLE PARTI



Elemento	Q.tà	Descrizione
1	2	Vite di arresto
2	1	Vite infinita
3	1	Guarnizione
4	1	Cuscinetto a rullini
5	1	Bronzina
6	1	Tenuta olio
7	1	Asta
8		Grasso
9	1	Indicatore di posizione
10	1	Piastra di copertura
11	1	Quadrante
12	1	Corpo
13	1	Volantino
14	1	Perno diritto a molla
15	4	Vite a testa esagonale
16	2	Vite a brugola

6. DIMENSIONI



Dimensioni unità	Dimensioni foro	Flangia di montaggio valvola ISO 5211	Dimensioni, mm										S	N, n. di fori	U, dia.	U, profondità	Volantino dia. ØZ/tipo	Peso kg
			G1, con albero di ingresso standard	F1, con albero di ingresso standard	A	B	V	Y	K	R	Max. altezza stelo	Ød, dia. max. asta valvola						
M07	inserto 15	F05+F07+F10	185	241	102	124	52	44	64	28,6	45	15	50, 70, 102	4,4,4	M6, M8, M10	8, 11, 13	160/SR6	3,8
M07	diritto 20 o 25	F05+F07+F10	185	241	102	124	52	44	64	28,6	54,5	25	50, 70, 102	4,4,4	M6, M8, M10	8, 11, 13		
M10	diritto 20 o 25	F05+F07+F10	187	243	102	124	52	44	64	28,6	54,5	25	50, 70, 102	4,4,4	M6, M8, M10	8, 11, 13	200/SR8	4,3
M12	inserto 25 o 30	F10+F12	235	304	138	174	71	69	88	40,5	79	30	102, 125	4,4	M10, M12	13, 16	315/ SR12	10,0
M12	diritto 35	F10+F12	235	304	138	174	71	69	88	40,5	79	35	102, 125	4,4	M10, M12	13, 16		
M14	inserto 35 o 40	F12+F16	305	405	200	226	86	100	93	42	82	40	125, 165	4,4	M12, M20	16, 18	400/R16	18,2
M14	diritto 45	F12+F16	305	405	200	226	86	100	93	42	82	45	125, 165	4,4	M12, M20	16, 18		
M14	inserto 35 o 40	F10+F14	305	405	200	226	86	100	93	42	82	40	102, 140	4,4	M10, M16	13, 16		
M14	diritto 45	F10+F14	305	405	200	226	86	100	93	42	82	45	102, 140	4,4	M10, M16	13, 16		
M15	diritto 35, 40, 45, 50 o 55	F10+F14	346	456	220	258	105	110	102	48	91	55	102, 140	4,4	M10, M16	13, 18	500/R20	26,2
M15	diritto 35, 40, 45, 50 o 55	F12+F16	346	456	220	258	105	110	102	48	91	55	125, 165	4,4	M12, M20	16, 18		
M16	inserto 45, 55	F16+F25	348	491	285	300	53	142	120	56	111	55	165, 254	4, 8	M20, M16	18, 18	600/R24	31,8
M16	diritto 65 o 70	F16+F25	348	491	285	300	53	142	120	56	111	70	165, 254	4, 8	M20, M16	18, 18		
M25	diritto 70, 75 o 85	F16+F25	412	597	370	402	182	170	160	59	121	85	165, 254	4, 8	M20, M16	18, 18	600/R24	60,8

7. CODICE TIPO

Operatore a ingranaggio manuale, serie M				
1.	2.	3.	4.	5.
M	10/25	F10	SR8	-

1.	GRUPPO DI PRODOTTI
M	Operatore a ingranaggio manuale con dimensioni componenti associati conformi allo standard ISO 5211, Superficie di montaggio VDI/VDE 3845 per accessori.

2.	MISURA
	Ad esempio 10/25 = dimensioni attuatore / diametro passaggio dell'albero 07/15, 07/20, 07/25, 07/D11*, 07/D14* 10/20, 10/25 12/25, 12/30, 12/35 14/35, 14/40, 14/45 15/35, 15/40, 15/45, 15/50, 15/55 16/45, 16/50, 16/55, 16/65, 16/70 25/70, 25/75, 25/85

*) D11= quadrato EN ISO 5211 diagonale
D14= quadrato EN ISO 5211 diagonale

3.	FLANGIA DI MONTAGGIO VALVOLA, TIPO ISO 5211
F05, F07, F10	Per M07/15, M07/20, M07/25
F10	Per M10/20, M10/25
F12	Per M12/25, M12/30, M12/35
F14	Per M14/35, M14/40, M14/45
F12, F16	Per M14/35, M14/40, M14/45
F14	Per M15/35, M15/40, M15/45, M15/50, M15/55
F16	Per M15/35, M15/40, M15/45, M15/50, M15/55
F16, F25	M16/45, M16/55, M16/65, M16/70
F16, F25	Per M25/75, M25/85

4	FUNZIONAMENTO **)
SR6	Volantino per M07
SR8	Volantino per M10
SR12	Volantino per M12
R16	Volantino per M14
R20	Volantino per M15
R24	Volantino per M16
R24	Volantino per M25

***) Assicurare la selezione del volantino dal bollettino tecnico 6MG21 (nuovo)

5.	STRUTTURA SPECIALE
-	Standard senza codice. Lato di montaggio ISO 5211. Intervallo di temperature da -20 a +120 °C. Due viti di arresto meccanico.
E	Asta estesa per volantino. L'estensione della lunghezza deve essere specificata. Oltre i +0,3 m, le estensioni devono essere supportate dalla propria soluzione dei clienti.
V Obsoleto	Superficie di montaggio VDI/VDE 3845 per accessori.
P	Flangia lucchetto per volantino
C	Puleggia per catena
CT	Versione a bassa temperatura fino a -55 °C
HT	Grasso per alta temperatura fino a +160 °C
OX	Grasso dell'ossigeno, intervallo di temperature da -20 a +80 °C
Y	Struttura speciale

Contenuto soggetto a modifiche senza preavviso.

Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valvcon e Flowrox e determinati altri marchi sono marchi registrati o di fabbrica di Valmet Oyj o delle sue filiali negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Finland.

Tel. +358 10 417 5000.

www.valmet.com/flowcontrol

