

GEMÜ R677

Valvola a membrana ad azionamento manuale

IT

Manuale d'uso



Si riservano espressamente tutti i diritti, come i diritti d'autore e i diritti di proprietà industriale.

Conservare il documento per riferimento futuro.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
03.06.2025

Sommario

1 Generalità	4
1.1 Indicazioni	4
1.2 Simboli utilizzati	4
1.3 Definizioni	4
1.4 Indicazioni di avviso	4
2 Indicazioni relative alla sicurezza	5
3 Descrizione del prodotto	5
4 Utilizzo conforme	6
5 Dati per l'ordinazione	7
5.1 Codici d'ordine	7
5.2 Esempio di ordine	8
6 Dati tecnici	9
6.1 Fluido	9
6.2 Temperatura	9
6.3 Pressione	9
6.4 Conformità del prodotto	10
6.6 Dati meccanici	11
7 Dimensioni	12
7.1 Dimensioni attuatore	12
7.2 Dimensioni del corpo	13
7.3 Fissaggio corpo valvola	22
8 Fornitura	24
9 Trasporto	24
10 Stoccaggio	24
11 Indicatore di posizione di montaggio	24
12 Installazione nelle tubazioni	25
12.1 Preparazioni per il montaggio	25
12.2 Installazione con attacco a saldare di testa	25
12.3 Installazione con attacco a bocchettone con inserto	26
12.4 Installazione con raccordo a flangia	26
12.5 Montaggio con connessione ad incollag- gio	26
12.6 Dopo il montaggio	27
13 Messa in funzione	27
14 Utilizzo	27
15 Eliminazione dei guasti	28
16 Ispezione e manutenzione	29
16.1 Smontare l'attuatore	29
16.2 Smontaggio della membrana	29
16.3 Montaggio della membrana	29
16.4 Montare l'attuatore	30
16.5 Sezione e parti di ricambio	31
17 Smaltimento	31
18 Resi	31
19 Dichiarazione di conformità CE secondo 2014/68/ UE (Direttiva sugli apparecchi a pressione)	32

1 Generalità

1.1 Indicazioni

- Le descrizioni e le istruzioni sono riferite alle versioni standard. Per le versioni speciali, non descritte nel presente documento, valgono le indicazioni generali riportate nel documento stesso, in abbinamento all'ulteriore documentazione specifica.
- Il montaggio, l'utilizzo e la manutenzione o la riparazione corretti garantiscono il regolare funzionamento del prodotto.
- In caso di dubbi o problemi di comprensione, fa fede la versione tedesca del documento.
- Informazioni sulla formazione dei collaboratori possono essere richieste all'indirizzo riportato nell'ultima pagina.

1.2 Simboli utilizzati

Nel documento vengono utilizzati i seguenti simboli:

Simbolo	Significato
●	Attività da eseguire
►	Reazione/i alle attività
–	Elenchi

1.3 Definizioni

Fluido di esercizio

Fluido che scorre attraverso il prodotto GEMÜ.

Misura membrana

Dimensione della sede delle valvole a membrana GEMÜ per diametri nominali diversi.


1.4 Indicazioni di avviso


Le indicazioni di avviso, laddove possibile, sono suddivise in base al seguente schema:


PAROLA CHIAVE	
Possibile simbolo specifico del pericolo	Tipologia ed origine del pericolo ► Possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle norme. ● Provvedimenti volti a prevenire il pericolo.


Le indicazioni di avviso sono sempre contrassegnate da una parola chiave e in alcuni casi anche con un simbolo specifico per il pericolo del caso.

Le parole chiave ed i livelli di rischio utilizzati sono i seguenti:

⚠ PERICOLO	
	Pericolo immediato! ► Il mancato rispetto può comportare lesioni gravissime o la morte.

⚠ AVVERTENZA	
	Situazione di possibile pericolo! ► Il mancato rispetto può comportare lesioni gravissime o la morte.

⚠ CAUTELA	
	Situazione di possibile pericolo! ► Il mancato rispetto può provocare lesioni lievi o di media entità.

RACCOMANDAZIONE	
	Situazione di possibile pericolo! ► Il mancato rispetto può provocare danni materiali.

I seguenti simboli specifici del pericolo possono essere utilizzati all'interno di un'indicazione di avviso:

Simbolo	Significato
	Pericolo di esplosione!
	Apparecchiature sotto pressione!
	Prodotti chimici corrosivi!
	Contatto con parti dell'impianto calde!
	Superamento della pressione massima ammessa!
	Perdita!
	Volantino caldo durante il funzionamento!

2 Indicazioni relative alla sicurezza

Le indicazioni relative alla sicurezza nel presente documento si riferiscono solo ad un singolo prodotto. In combinazione con altre sezioni dell'impianto, possono risultare potenziali pericoli, che andranno valutati mediante un'apposita analisi. La stesura dell'analisi dei rischi, il rispetto dei provvedimenti di sicurezza da essa risultanti e delle disposizioni di sicurezza locali andranno garantiti dal gestore.

Il documento contiene indicazioni fondamentali relative alla sicurezza, che andranno rispettate durante la messa in funzione, il funzionamento e la manutenzione. Il mancato rispetto delle norme può:

- mettere in pericolo l'incolumità degli addetti a causa di fattori elettrici, meccanici e chimici.
- Mettere in pericolo impianti presenti nei dintorni.
- Provocare l'avaria di importanti funzioni.
- Comportare un pericolo ambientale a causa della fuoriuscita di sostanze pericolose.

Le indicazioni relative alla sicurezza non tengono conto di:

- Casi ed eventi fortuiti che si possano presentare durante il montaggio, il funzionamento e la manutenzione.
- Disposizioni di sicurezza locali, il cui rispetto, anche da parte del personale incaricato del montaggio, andrà garantito dal gestore.

Norme da seguire prima della messa in funzione:

1. Trasportare ed immagazzinare correttamente il prodotto.
2. Non verniciare viti e parti in plastica del prodotto.
3. Eseguire l'installazione e la messa in funzione a cura di personale tecnico addestrato.
4. Addestrare adeguatamente il personale addetto al montaggio e gli operatori.
5. Accertarsi che i contenuti del documento siano stati pienamente compresi dal personale addetto.
6. Definire gli ambiti di responsabilità e di competenza.
7. Attenersi alle schede tecniche di sicurezza.
8. Attenersi alle norme di sicurezza per i fluidi utilizzati.

Norme da seguire durante il funzionamento:

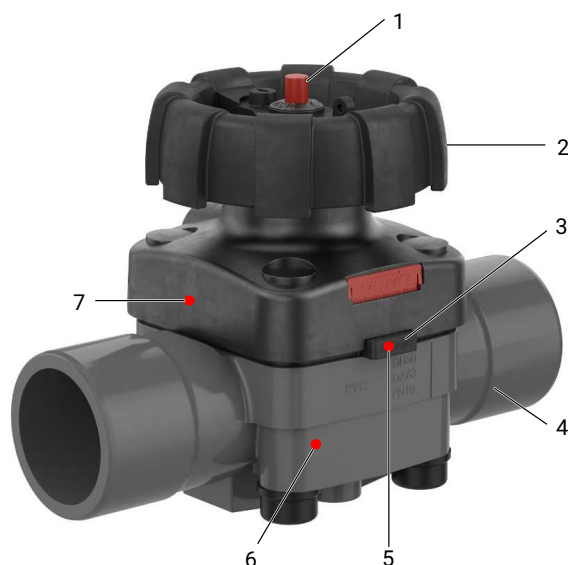
9. Tenere a disposizione il documento sul luogo di utilizzo.
10. Attenersi alle indicazioni relative alla sicurezza.
11. Utilizzare il prodotto conformemente al presente documento.
12. Azionare il prodotto in conformità con i relativi dati prestazionali.
13. Riparare correttamente il prodotto.
14. Interventi di manutenzione o di riparazione non descritti nel documento, andranno effettuati esclusivamente previo accordo con il produttore.

In caso di dubbi:

15. Rivolgersi al rivenditore GEMÜ locale.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura






Posizione	Denominazione	Materiali
1	Indicatore ottico di posizione	PP-H rosso
2	Attuatore	PP-H GF 30%
3	Membrana	NBR, FKM, EPDM, PTFE / EPDM monopezzo, PTFE / EPDM due pezzi
4	Corpo valvola	PVC-U, grigio ABS PP, rinforzato PVDF rivestimento interno PP-H, grigio / rivestimento esterno PP, rinforzato rivestimento interno PVDF / rivestimento esterno PP, rinforzato
5	Membrana CONEXO chip RFID (vedere informazioni Conexo)	
6	Corpo chip RFID CONEXO (vedere informazioni Conexo)	
7	Attuatore chip RFID CONEXO (vedere informazioni Conexo)	

3.2 Funzione

Il prodotto è concepito per l'impiego in tubazioni. Controlla un fluido di passaggio, in quanto può essere aperta o chiusa dall'utilizzatore. I corpi valvola e le membrane di tenuta sono proposti in diverse versioni, conformemente alla scheda dati.

4 Utilizzo conforme

 PERICOLO	
	<p>Pericolo di esplosione!</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Pericolo di morte o di lesioni gravissime● Non utilizzare il prodotto in zone a rischio di esplosione.

 AVVERTENZA	
<p>Utilizzo non conforme del prodotto!</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Pericolo di lesioni gravissime o di morte▶ La responsabilità del produttore ed il diritto di garanzia decadono.● Utilizzare il prodotto esclusivamente in conformità alle condizioni di funzionamento definite nella documentazione di contratto e nel presente documento.	

Il prodotto è progettato per l'installazione in tubazioni e per il controllo di un fluido di esercizio.

Il prodotto, nel rispetto delle disposizioni, non è idoneo per l'impiego in zone a rischio di esplosione.

- Utilizzare il prodotto in conformità con i dati tecnici.

5 Dati per l'ordinazione

I dati per l'ordinazione rappresentano solo una tabella riassuntiva delle configurazioni standard.

Prima di ordinare verificare la disponibilità. Su richiesta sono disponibili altre configurazioni.

Codici d'ordine

1 Modello	Codice
Valvola a membrana, ad azionamento manuale, volantino in plastica, indicatore ottico di posizione	R677

2 DN	Codice
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Forma del corpo	Codice
Corpo a 2 vie	D

4 Tipo di connessione	Codice
Attacchi	
Attacco DIN	0
Codolo a saldare di testa (infrarossi)	20
Codolo - pollici, a saldare o a incollaggio, a seconda del materiale del corpo	30
Filettato maschio per attacchi a bocchettone	7X

Attacco a bocchettone con inserto	
Attacco filettato valvola con bocchettone (manicotto) - DIN	7
Corpo raccordo con attacco a bocchettone con inserto GEMÜ 1035, Bocchettone DIN (bussola)	07
Attacco filettato con inserto (filettatura femmina Rp) - DIN	7R
Attacco filettato con inserto in pollici - BS (manicotto)	33
Attacco filettato con inserto in pollici - ASTM (manicotto)	3M
Attacco filettato con inserto filettatura femmina NPT	3P
Attacco filettato con inserto JIS (manicotto)	3T
Attacco filettato con inserto (saldatura di testa ad infrarossi) - DIN	78
Per DN 65 codice 07: Corpo bocchettone con attacco a bocchettone con inserto, vedere scheda dati 1035.	

Flangia	
Flangia EN 1092, PN 10, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1	4
Flangia ANSI Class 125/150 RF, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1, scartamento solo con forma del corpo D	39

5 Materiale corpo valvola	Codice
PVC-U, grigio	1
ABS	4
PP, con rinforzo	5
PVDF	20
Rivestimento interno PP-H, grigio, rivestimento esterno PP, rinforzato	71
Rivestimento interno PVDF / rivestimento esterno PP, rinforzato	75

6 Materiale membrana	Codice
Elastomero	
NBR	2
FKM	4
EPDM	17
EPDM	29
PTFE	
PTFE/EPDM un pezzo	54
PTFE/EPDM due pezzi	5M
Nota: la membrana PTFE/EPDM (codice 5M) è disponibile a partire dalla misura 25.	

7 Funzione di comando	Codice
Azionamento manuale	0
Azionamento manuale, con volantino bloccabile	L

8 Versione attuatore	Codice
con filettatura di raccordo per indicatore elettrico di posizione	
Dimensione attuatore EDZ	EDZ
Dimensione attuatore EFZ	EFZ
Dimensione attuatore FDZ	FDZ
Dimensione attuatore HDZ	HDZ
Dimensione attuatore KDZ	KDZ
Dimensione attuatore MDZ	MDZ
Dimensione attuatore NDZ	NDZ
senza filettatura di raccordo per indicatore elettrico di posizione	
Dimensione attuatore ED (misura membrana 20)	ED
Dimensione attuatore EF (misura membrana 20)	EF
Dimensione attuatore FD (misura membrana 25)	FD
Dimensione attuatore HD (misura membrana 40)	HD
Dimensione attuatore KD (misura membrana 50)	KD

9 CONEXO	Codice
Senza	
Chip RFID integrato per l'identificazione elettronica e la tracciabilità	C

10 Versione speciale	Codice
Certificazione acqua NSF 61	N

10 Versione speciale	Codice
Compatibilità igienica con acqua potabile dopo Sistema 1+, UBA - BWGL per plastiche e altri materiali organici, acqua fredda e calda (23°C - 60°C)	1

Esempio di ordine

Opzione d'ordine	Codice	Descrizione
1 Modello	R677	Valvola a membrana, ad azionamento manuale, volantino in plastica, indicatore ottico di posizione
2 DN	15	DN 15
3 Forma del corpo	D	Corpo a 2 vie
4 Tipo di connessione	7	Attacco filettato valvola con bocchettone (manicotto) - DIN
5 Materiale corpo valvola	1	PVC-U, grigio
6 Materiale membrana	17	EPDM
7 Funzione di comando	0	Azionamento manuale
8 Versione attuatore	EDZ	Dimensione attuatore EDZ
9 CONEXO	C	Chip RFID integrato per l'identificazione elettronica e la tracciabilità
10 Versione speciale	N	Certificazione acqua NSF 61

6 Dati tecnici

6.1 Fluido

Fluido di esercizio: Fluidi aggressivi, neutri - gassosi o liquidi - che non influiscono negativamente sulle caratteristiche fisiche e chimiche del materiale del corpo valvola e della membrana.

6.2 Temperatura

Temperatura ambiente:

Materiale corpo valvola	
PVC-U, grigio (codice 1)	10 – 50° C
ABS (codice 4)	-10 – 50° C
PP, rinforzato (codice 5)	5 – 50° C
PVDF (codice 20)	-10 – 50° C
Rivestimento interno PP-H grigio / esterno PP, rinforzato (codice 71)	5 – 50° C
Rivestimento interno PVDF / esterno PP, rinforzato (codice 75)	-5 – 50° C

Temperatura di stoccaggio: 10 – 40 °C

6.3 Pressione

Pressione di esercizio:

MG	DN	Materiali membrana	
		Elastomero	PTFE
20	15	0 - 10	0 - 10
	20	0 - 10	0 - 10
	25	0 - 10	0 - 10
25	32	0 - 10	0 - 10
40	40	0 - 10	0 - 10
	50	0 - 10	0 - 10
50	65	0 - 10	0 - 10
80	80	0 - 10	0 - 6
100	100	0 - 10	0 - 6

Tutti i valori della pressione sono in bar relativi. I dati relativi alla pressione di esercizio sono stati rilevati con una pressione applicata staticamente solo da un lato con zero bar dall'altro e a valvola chiusa. Le condizioni di esercizio indicate, assicurano una perfetta tenuta sia sulla sede della valvola che verso l'esterno.

Su richiesta sono fornibili i valori della max. pressione di esercizio quando è applicata su entrambi i lati. Esecuzione per fluidi ultrapuri su richiesta.

Pressione nominale: PN 10

Classe di tenuta: Classe di tenuta A (secondo EN 12266-1)

**Correlazione
pressione/temperatura:**

Materiale corpo valvola		Temperatura in °C (corpo valvola)											
Materiali	Codice	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80
PVC-U	1	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-
ABS	4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	4,0	2,0	-	-
PP	5	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PP-H	71	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PVDF	20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7
PVDF	75	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7

Dati per temperature elevate disponibili su richiesta. Prestare attenzione che, a causa della temperatura del fluido di processo e di quella ambiente, si verificherà una temperatura di miscelazione sul corpo valvola, che non deve superare i valori indicati sopra.

Valori Kv:

MG	DN	Valori Kv
20	15	6,0
	20	10,0
	25	12,0
25	32	20,0
40	40	42,0
	50	46,0
50	65	70,0
80	80	120,0
100	100	189,0

MG = misura membrana, valori Kv in m³/h

I valori Kv rilevati secondo DIN EN 60534, pressione a monte della valvola 5 bar, Δp 1 bar, materiale corpo valvola PVC-U con membrana in elastomero morbido.

I valori Kv possono variare per altre configurazioni del prodotto (ad es., altri materiali della membrana o del corpo valvola). In generale tutte le membrane subiscono gli effetti di pressione, temperatura di processo e coppie alle quali sono soggette. Di conseguenza i valori Kv possono discostarsi dalla norma per quanto riguarda i limiti di tolleranza.

La curva del valore Kv (valore Kv in funzione della corsa della valvola) può variare a seconda del materiale della membrana e del tempo di utilizzo.

6.4 Conformità del prodotto

**Direttiva sugli apparecchi
a pressione:** 2014/68/CE

Prodotti alimentari: FDA*
Regolamento (CE) N.° 1935/2004
Regolamento (CE) N. 10/2011*

EAC: TR CU 010/2011

Acqua potabile: NSF/ANSI*
*a seconda della versione e/o dei parametri di esercizio
Compatibilità igienica con acqua potabile dopo Sistema 1+ (funzione speciale 1)
UBA - BWGL per plastiche e altri materiali organici,
acqua fredda e calda (23°C – 60°C)
Sistema 1+

6.5 Materiali

Materiali:

Materiale membrana	Materiale O-ring
PTFE	FKM
NBR	EPDM
FKM	FKM
EPDM	EPDM

6.6 Dati meccanici

Tipo di protezione:

IP 65 secondo EN 60529

Peso:

Attuatore

MG	Dimensione attuatore	Peso
20	ED	0,30
20	EF	0,35
25	FD	0,40
40	HD	0,60
65	KD	1,00
80	MD	3,80
100	ND	5,10

MG = misura membrana, pesi in kg

Corpo valvola

MG	DN	Attacchi		Attacco a bocchettone con inserto				Flangia
		Codice tipo di connessione						
		0, 30	20	3P, 7, 7R	33	3M, 3T	78	4, 39
20	15	0,12	0,10	0,17	0,24	0,26	0,27	0,67
	20	0,13	0,12	0,21	0,28	0,30	0,36	0,84
	25	0,16	0,14	0,26	0,33	0,38	0,37	1,28
25	32	0,22	0,18	0,40	0,70	0,73	0,63	1,89
40	40	0,50	0,40	0,73	0,83	0,93	1,13	2,36
	50	0,57	0,47	1,00	1,40	1,50	1,60	3,08
50	65	0,92	3,57	-	-	-	-	3,20
80	80	4,00	3,30	-	-	-	-	6,70
100	100	4,40	4,00	-	-	-	-	8,20

Pesi in kg

MG = misura membrana

Posizione di montaggio:

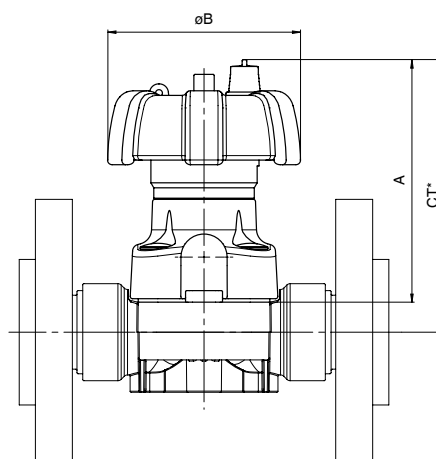
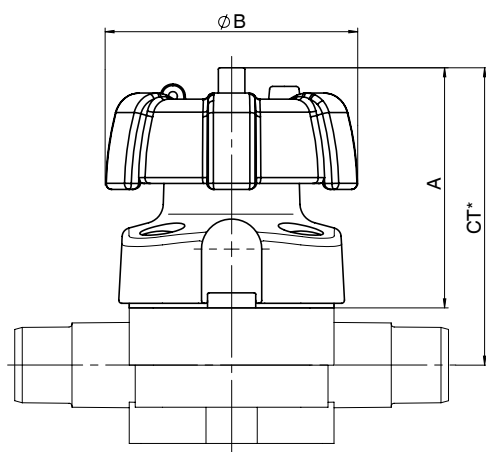
libera

Direzione di flusso:

libera

7 Dimensioni

7.1 Dimensioni attuatore



Dimensione attuatore EF
codice connessione 4, 39

MG	DN	Dimensione attuatore	ØB	A	
				Funzione di comando 0	Funzione di comando L
20	15 - 25	ED	90,0	75,0	83,0
20	15 - 25	EF	90,0	99,0	107,0
25	32	FD	90,0	79,0	87,0
40	40 - 50	HD	114,0	99,0	101,0
50	65	KD	140,0	119,0	122,0
80	80	MD	214,0	167,0	169,0
100	100	ND	214,0	216,0	211,0

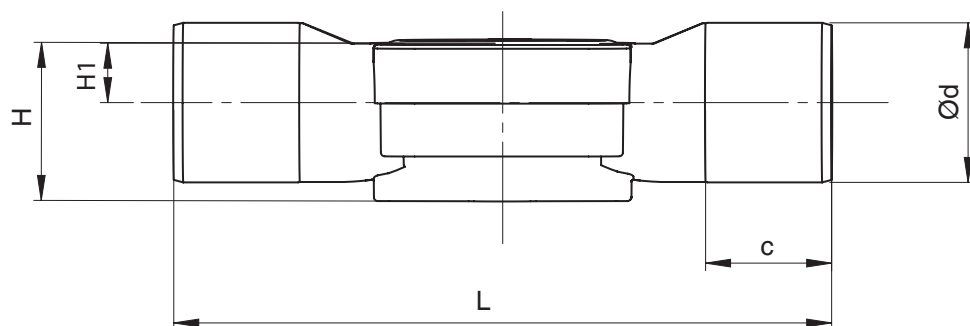
Dimensioni in mm

* solo con funzione di comando codice L

* CT = A + H1 (vedere dimensioni del corpo)

7.2 Dimensioni del corpo

7.2.1 Attacchi DIN / pollici (codice 0, 30)



Tipo di connessione attacco DIN (codice 0)¹⁾, materiale corpo PVC-U (codice 1), PP (codice 5), PVDF (codice 20), rivestimento interno/rivestimento esterno (codice 71, 75)²⁾

Interno/Investimento esterno (code 71, 75)											
MG	DN	NPS	c			ød	H			H1	L
			Materiale				Materiale				
			1	5, 20	71, 75		1	5, 20	71, 75		
20	15	1/2"	16,0	-	18,0	20,0	36,0	-	36,0	10,0	124,0
	20	3/4"	19,0	-	19,0	25,0	38,0	-	38,0	12,0	144,0
	25	1"	22,0	-	22,0	32,0	39,0	-	39,0	13,0	154,0
25	32	1¼"	32,0	-	32,0	40,0	41,0	-	41,0	15,0	174,0
40	40	1½"	35,0	-	26,0	50,0	63,2	-	63,2	23,2	194,0
	50	2"	38,0	-	33,0	63,0	63,2	-	63,2	23,2	224,0
50	65	2½"	46,0	46,0	-	75,0	78,8	78,8	-	38,8	284,0
80	80	3"	51,0	51,0	-	90,0	117,0	117,0	-	62,0	300,0
100	100	4"	61,0	61,0	-	110,0	140,0	140,0	-	75,0	340,0

Tipo di connessione attacco a saldare in pollici (codice 30)¹⁾, materiale corpo PVC-U (codice 1), ABS (codice 4)²⁾

MG	DN	NPS	c	ød	H	H1	L
20	15	1/2"	24,0	21,4	36,0	10,0	141,0
	20	3/4"	27,0	26,7	38,0	12,0	144,0
	25	1"	30,0	33,6	39,0	13,0	154,0
25	32	1 1/4"	33,0	42,2	41,0	15,0	174,0
40	40	1 1/2"	35,0	48,3	63,2	23,2	194,0
	50	2"	40,0	60,3	63,2	23,2	224,0
50	65	2 1/2"	46,0	73,0	78,8	38,8	284,0
80	80	3"	51,0	88,9	117,0	62,0	300,0
100	100	4"	61,0	114,3	140,0	75,0	340,0

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

1) Tipo di connessione

Codice 0: Attacco DIN

Codice 30: Codolo - pollici, a saldare o a incollaggio, a seconda del materiale del corpo

2) Materiale corpo valvola

Codice 1: PVC-U, grigio

Codice 4: ABS

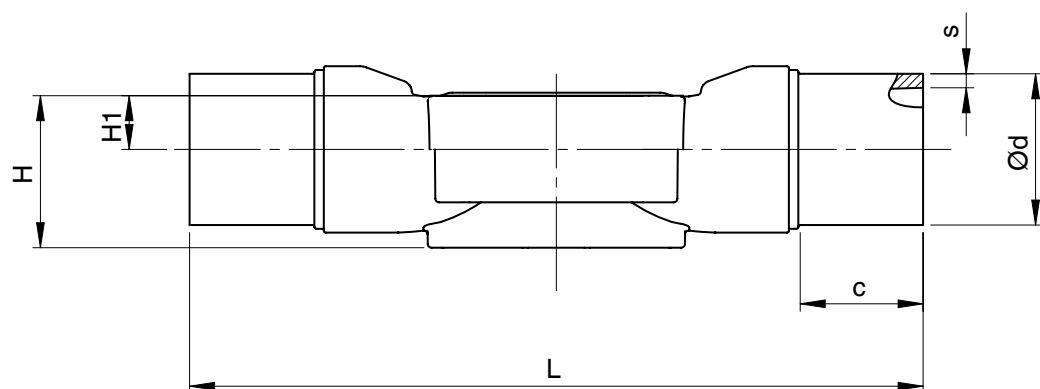
Codice 5: PP, con rinforzo

Codice 20: PVDF

Codice 71: Rivestimento interno PP-H, grigio, rivestimento esterno PP, rinforzato

Codice 75: Rivestimento interno PVDF / rivestimento esterno PP, rinforzato

7.2.2 Attacchi IR (codice 20)

Tipo di connessione attacco IR (codice 20)¹⁾, materiale corpo rivestimento interno/rivestimento esterno (codice 71, 75)²⁾

MG	DN	NPS	c	ød	H	H1	L	s	
								Materiale	
								71	75
20	15	1/2"	33,0	20,0	36,0	10,0	154,0	1,9	1,9
	20	3/4"	33,0	25,0	38,0	12,0	154,0	2,3	1,9
	25	1"	33,0	32,0	39,0	13,0	154,0	2,9	2,4
25	32	1¼"	33,0	40,0	41,0	15,0	194,0	3,7	2,4
40	40	1½"	33,0	50,0	63,2	23,2	194,0	4,6	3,0
	50	2"	33,0	63,0	63,2	23,2	224,0	5,8	3,0

Tipo di connessione attacco IR (codice 20)¹⁾, materiale corpo PVDF (codice 20)²⁾

MG	DN	NPS	c	ød	H	H1	L	s
50	65	2½"	43,0	75,0	78,8	38,8	284,0	3,6
80	80	3"	51,0	90,0	117,0	62,0	300,0	4,3
100	100	4"	59,0	110,0	140,0	75,0	340,0	5,3

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

1) Tipo di connessione

Codice 20: Codolo a saldare di testa (infrarossi)

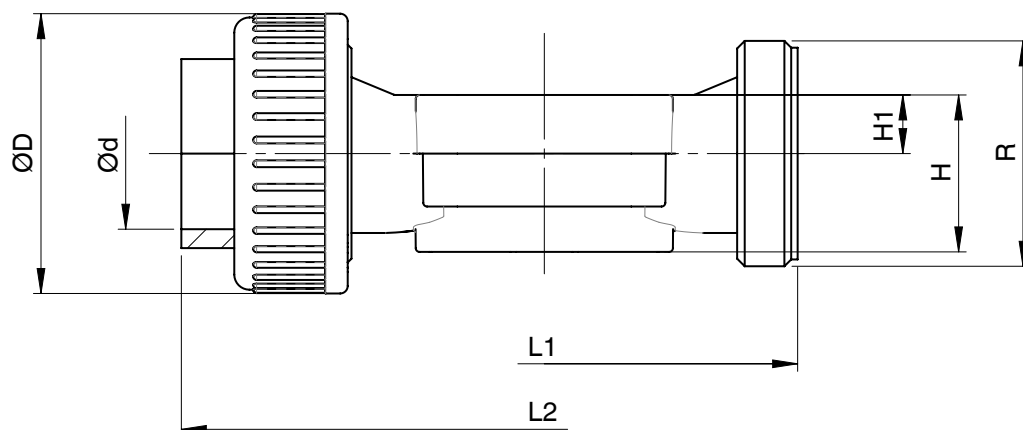
2) Materiale corpo valvola

Codice 20: PVDF

Codice 71: Rivestimento interno PP-H, grigio, rivestimento esterno PP, rinforzato

Codice 75: Rivestimento interno PVDF / rivestimento esterno PP, rinforzato

7.2.3 Attacco a bocchettone con inserto DIN (codice 7)



Tipo di connessione attacco a bocchettone con inserto (codice 7)¹⁾, materiale corpo PVC-U (codice 1), ABS (codice 4), rivestimento interno/rivestimento esterno (codice 71, 75)²⁾, misure membrane 20 – 40

MG	DN	NPS	ød	øD	H	H1	L1	L2				R
								Materiale				
								1	4	71	75	
20	15	1/2"	20,0	43,0	36,0	10,0	108,0	146,0	150,0	143,0	146,0	G 1
	20	3/4"	25,0	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	156,0	146,0	150,0	G 1¼
	25	1"	32,0	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	170,0	158,0	162,0	G 1½
25	32	1¼"	40,0	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	196,0	181,0	184,0	G 2
40	40	1½"	50,0	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	222,0	207,0	210,0	G 2¼
	50	2"	63,0	103,0	63,2	23,2	184,0	266,0	266,0	245,0	248,0	G 2¾

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

1) Tipo di connessione

Codice 7: Attacco filettato valvola con bocchettone (manicotto) - DIN

2) Materiale corpo valvola

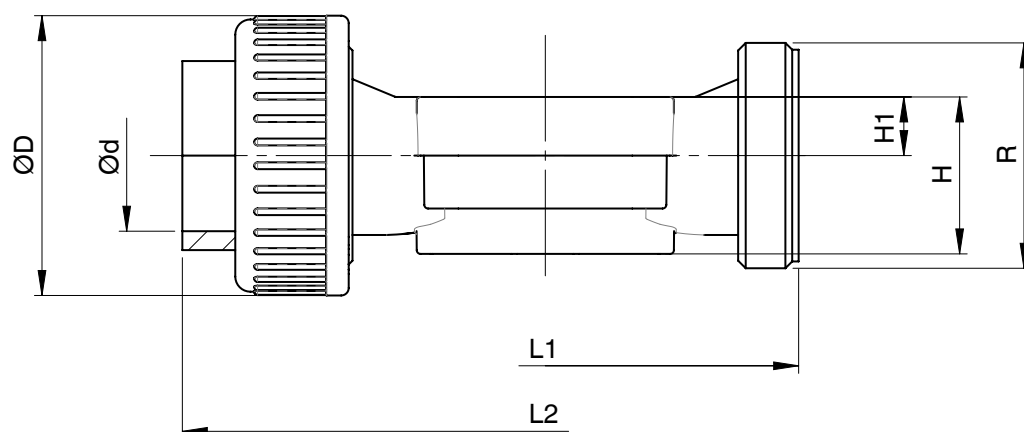
Codice 1: PVC-U, grigio

Codice 4: ABS

Codice 71: Rivestimento interno PP-H, grigio, rivestimento esterno PP, rinforzato

Codice 75: Rivestimento interno PVDF / rivestimento esterno PP, rinforzato

7.2.4 Attacco a bocchettone con inserto pollici (codice 33, 3M, 3T)



Tipo di connessione attacco a bocchettone con inserto pollici (codice 33, 3M, 3T)¹⁾, materiale corpo PVC-U (codice 1)²⁾, misure membrane 20 - 40

MG	DN	NPS	ød			øD		H	H1	L1	L2			R	
			Tipo di connessione								Tipo di connessione				
			33	3M	3T	33, 3M	3T				33	3M	3T	33, 3M	3T
20	15	1/2"	21,4	21,4	22,0	43,0	53,0 *	36,0	10,0	108,0	146,0	158,0	152,0	G 1	G 1¼ *
	20	3/4"	26,8	26,7	26,0	53,0	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	164,0	152,0	G 1¼	G 1¼
	25	1"	33,6	33,5	32,0	60,0	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	180,0	166,0	G 1½	G 1½
25	32	1¼"	42,3	42,2	38,0	74,0	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	204,0	192,0	G 2	G 2
40	40	1½"	48,3	48,3	48,0	83,0	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	230,0	222,0	G 2¼	G 2¼
	50	2"	60,4	60,4	60,0	103,0	103,0	63,2	23,2	184,0	264,0	266,0	266,0	G 2¾	G 2¾

Tipo di connessione BS (codice 33)¹⁾, materiale corpo ABS (codice 4)²⁾

MG	DN	NPS	ød	øD	H	H1	L1	L2	R
20	15	1/2"	21,4	43,0	36,0	10,0	108,0	150,0	G 1
	20	3/4"	26,8	53,0	38,0	12,0	108,0	156,0	G 1 1/4
	25	1"	33,6	60,0	39,0	13,0	116,0	170,0	G 1 1/2
25	32	1 1/4"	42,3	74,0	41,0	15,0	134,0	198,0	G 2
40	40	1 1/2"	48,3	83,0	63,2	23,2	154,0	220,0	G 2 1/4
	50	2"	60,4	103,0	63,2	23,2	184,0	264,0	G 2 3/4

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

* Il bocchettone richiede il corpo valvola DN 20

1) Tipo di connessione

Codice 33: Attacco filettato con inserto in pollici - BS (manicotto)

Codice 3M: Attacco filettato con inserto in pollici - ASTM (manicotto)

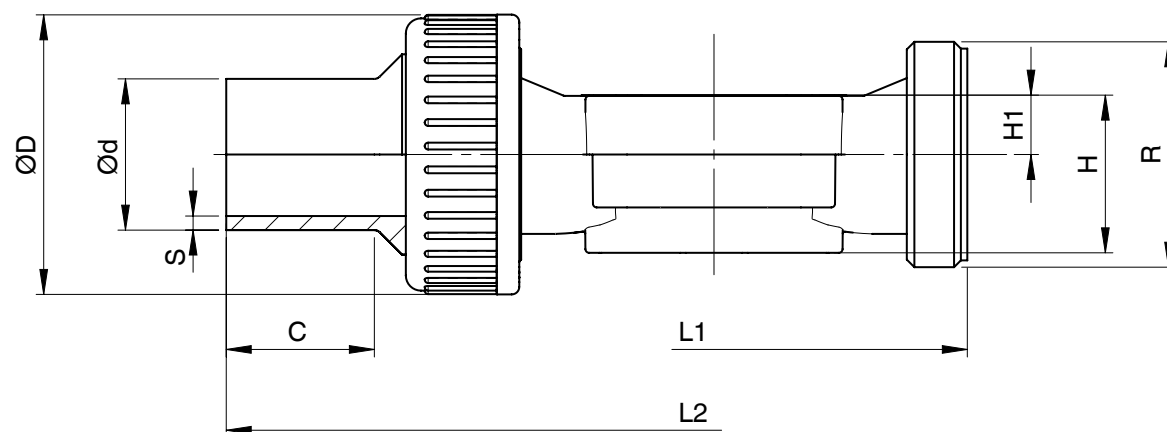
Codice 3T: Attacco filettato con inserto JIS (manicotto)

2) Materiale corpo valvola

Codice 1: PVC-U, grigio

Codice 4: ABS

7.2.5 Attacco a bocchettone con inserto DIN (codice 78)



Tipo di connessione attacco a bocchettone con inserto DIN, saldatura di testa ad infrarossi (codice 78)¹⁾, materiali del corpo rivestimento interno/rivestimento esterno (codice 71, 75)²⁾

MG	DN	NPS	c	ød	øD	H	H1	L1	L2	R	s	
											Materiale	
											71	75
20	15	1/2"	36,0	20,0	43,0	36,0	10,0	108,0	214,0	G 1	1,9	1,9
	20	3/4"	37,0	25,0	53,0	38,0	12,0	108,0	220,0	G 1¼	2,3	1,9
	25	1"	39,0	32,0	60,0	39,0	13,0	116,0	234,0	G 1½	2,9	2,4
25	32	1¼"	39,0	40,0	74,0	41,0	15,0	134,0	258,0	G 2	3,7	2,4
40	40	1½"	43,0	50,0	83,0	63,2	23,2	154,0	284,0	G 2¼	4,6	3,0
	50	2"	43,0	63,0	103,0	63,2	23,2	184,0	320,0	G 2¾	5,8	3,0

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

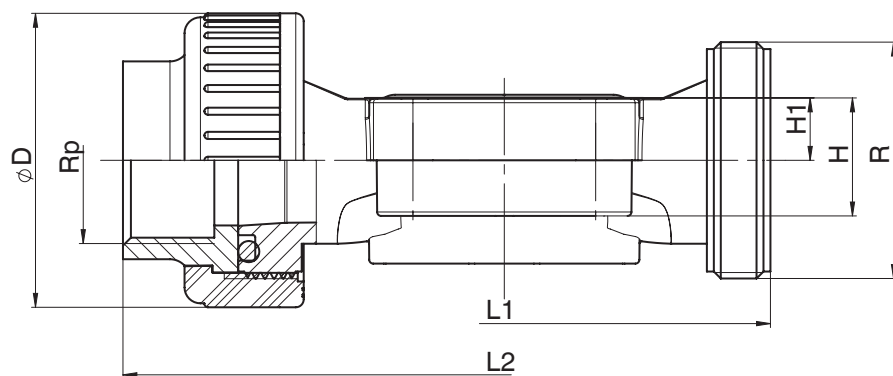
1) Tipo di connessione

Codice 78: Attacco filettato con inserto (saldatura di testa ad infrarossi) - DIN

2) Materiale corpo valvola

Codice 71: Rivestimento interno PP-H, grigio, rivestimento esterno PP, rinforzato

Codice 75: Rivestimento interno PVDF / rivestimento esterno PP, rinforzato

7.2.6 Attacco a bocchettone con inserto Rp (codice 7R), NPT (codice 3P)

Tipo di connessione attacco a bocchettone con inserto Rp (codice 7R), NPT (codice 3P) ¹⁾, materiale corpo PVC-U (codice 1) ²⁾

MG	DN	NPS	øD	H	H1	L1	L2	R	Rp/NPT
20	15	1/2"	43,0	36,0	10,0	108,0	146,0	G 1	1/2
	20	3/4"	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	G 1¼	3/4
	25	1"	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	G 1½	1
25	32	1¼"	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	G 2	1¼
40	40	1½"	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	G 2¼	1½
	50	2"	103,0	63,2	23,2	184,0	266,0	G 2¾	2

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

1) Tipo di connessione

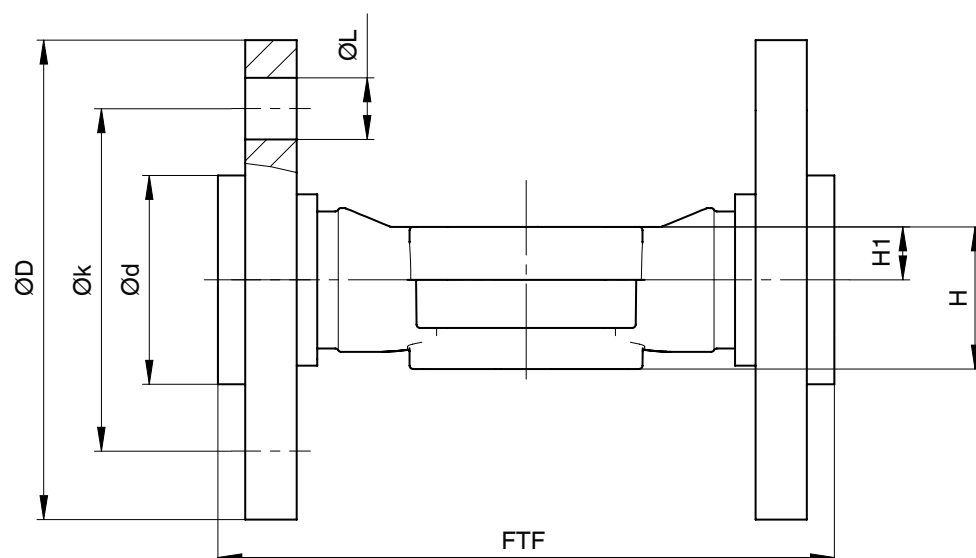
Codice 7R: Attacco filettato con inserto (filettatura femmina Rp) - DIN

Codice 3P: Attacco filettato con inserto filettatura femmina NPT

2) Materiale corpo valvola

Codice 1: PVC-U, grigio

7.2.7 Flangia EN (codice 4)

Tipo di connessione flangia EN (codice 4)¹⁾, materiali del corpo PVC-U (codice 1)²⁾

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	34,0	95,0	130,0	36,0	10,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	41,0	105,0	150,0	38,0	12,0	75,0	14,0	4
	25	1"	50,0	115,0	160,0	39,0	13,0	85,0	14,0	4
25	32	1¼"	61,0	140,0	180,0	41,0	15,0	100,0	18,0	4
40	40	1½"	73,0	150,0	200,0	63,2	23,2	110,0	18,0	4
	50	2"	90,0	165,0	230,0	63,2	23,2	125,0	18,0	4
50	65	2½"	106,0	185,0	290,0	78,8	38,8	145,0	18,0	4
80	80	3"	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	160,0	18,0	8
100	100	4"	150,0	220,0	350,0	140,0	75,0	180,0	18,0	8

Tipo di connessione flangia EN (codice 4)¹⁾, materiali del corpo PP (codice 5), PVDF (codice 20)²⁾

Tipo di connessione flangia EN (codice 4) , materiali del corpo F1 (codice 3), F VDI (codice 20)											
MG	DN	NPS	ød		øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
			Materiale								
			5	20							
50	65	2½"	122,0	120,0	185,0	290,0	78,8	38,8	145,0	18,0	4
80	80	3"	138,0	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	160,0	18,0	8
100	100	4"	158,0	150,0	220,0	350,0	140,0	75,0	180,0	18,0	8

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

n = numero delle viti

1) Tipo di connessione

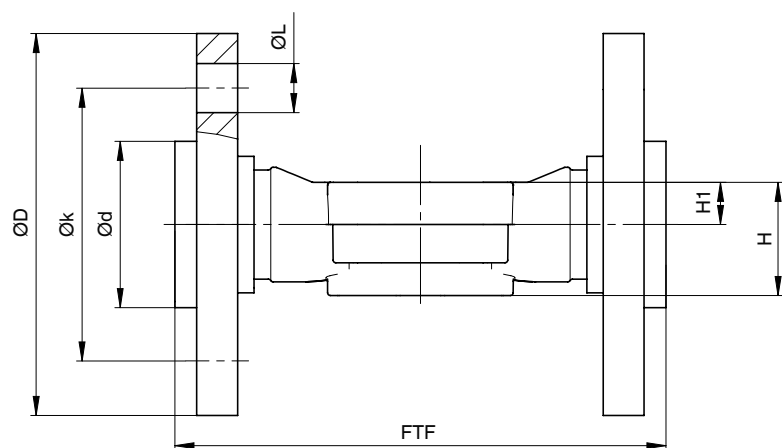
Codice 4: Flangia EN 1092, PN 10, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1

2) Materiale corpo valvola

Codice 1: PVC-U, grigio

Codice 5: PP, con rinforzo

Codice 20: PVDF



Tipo di connessione flangia EN (codice 4) ¹⁾, materiale corpo rivestimento interno/rivestimento esterno (codice 71, 75) ²⁾

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	45,0	95,0	130,0	36,0	10,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	58,0	105,0	150,0	38,0	12,0	75,0	14,0	4
	25	1"	68,0	115,0	160,0	39,0	13,0	85,0	14,0	4
25	32	1¼"	78,0	140,0	180,0	41,0	15,0	100,0	18,0	4
40	40	1½"	88,0	150,0	200,0	63,2	23,2	110,0	18,0	4
	50	2"	102,0	165,0	230,0	63,2	23,2	125,0	18,0	4

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

n = numero delle viti

1) Tipo di connessione

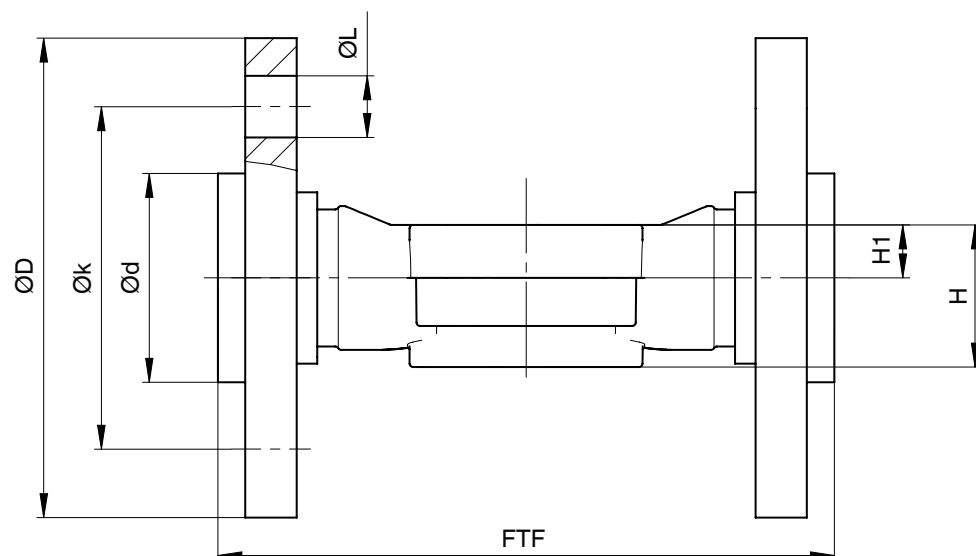
Codice 4: Flangia EN 1092, PN 10, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1

2) Materiale corpo valvola

Codice 71: Rivestimento interno PP-H, grigio, rivestimento esterno PP, rinforzato

Codice 75: Rivestimento interno PVDF / rivestimento esterno PP, rinforzato

7.2.8 Flangia ANSI Class (codice 39)



Tipo di connessione flangia ANSI (codice 39)¹⁾, materiale corpo PVC-U (codice 1)²⁾

MG	DN	NPS	Ød	ØD	FTF	H	H1	Øk	ØL	n
20	15	1/2"	34,0	95,0	130,0	36,0	10,0	60,0	16,0	4
	20	3/4"	41,0	105,0	150,0	38,0	12,0	70,0	16,0	4
	25	1"	50,0	115,0	160,0	39,0	13,0	79,0	16,0	4
25	32	1¼"	61,0	140,0	180,0	41,0	15,0	89,0	16,0	4
40	40	1½"	73,0	150,0	200,0	63,2	23,2	98,0	16,0	4
	50	2"	90,0	165,0	230,0	63,2	23,2	121,0	19,0	4
50	65	2½"	106,0	185,0	290,0	78,8	38,8	140,0	19,0	4
80	80	3"	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	152,0	19,0	4
100	100	4"	150,0	229,0	350,0	140,0	75,0	190,0	19,0	8

Tipo di connessione flangia ANSI (codice 39)¹⁾, materiale corpo PP (codice 5), PVDF (codice 20)²⁾

Tipo di connessione mangia ANTI (codice 05) ; materiale corpo F1 (codice 0); F VDF (codice 20)											
MG	DN	NPS	ød		øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
			Materiale								
			5	20							
50	65	2½"	122,0	120,0	185,0	290,0	78,8	38,8	140,0	19,0	4
80	80	3"	133,0	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	152,0	19,0	4
100	100	4"	158,0	150,0	229,0	350,0	140,0	75,0	190,0	19,0	8

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

n = numero delle viti

1) **Tipo di connessione**

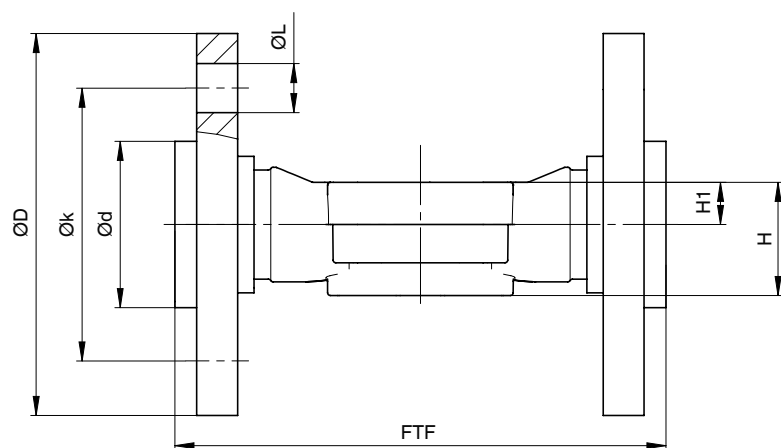
Codice 39: Flangia ANSI Class 125/150 RF, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1, scartamento solo con forma del corpo D

2) **Materiale corpo valvola**

Codice 1: PVC-U, grigio

Codice 5: PP, con rinforzo

Codice 20: PVDF



Tipo di connessione flangia ANSI (codice 39) ¹⁾, materiale corpo rivestimento interno/rivestimento esterno (codice 71, 75) ²⁾

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	45,0	95,0	130,0	36,0	10,0	60,0	16,0	4
	20	3/4"	54,0	105,0	150,0	38,0	12,0	70,0	16,0	4
	25	1"	63,0	115,0	160,0	39,0	13,0	79,0	16,0	4
25	32	1¼"	73,0	140,0	180,0	41,0	15,0	89,0	16,0	4
40	40	1½"	82,0	150,0	200,0	63,2	23,2	98,0	16,0	4
	50	2"	102,0	165,0	230,0	63,2	23,2	121,0	19,0	4

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

n = numero delle viti

1) Tipo di connessione

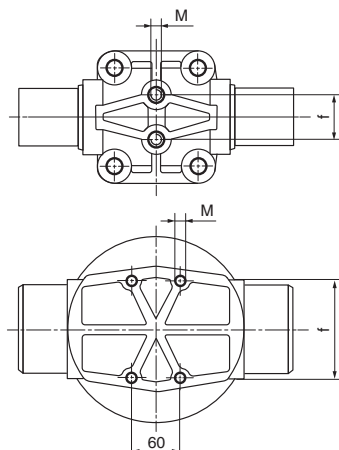
Codice 39: Flangia ANSI Class 125/150 RF, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1, scartamento solo con forma del corpo D

2) Materiale corpo valvola

Codice 71: Rivestimento interno PP-H, grigio, rivestimento esterno PP, rinforzato

Codice 75: Rivestimento interno PVDF / rivestimento esterno PP, rinforzato

7.3 Fissaggio corpo valvola



MG	DN	M codice connessione 0, 4, 7, 7R, 20, 33, 39, 3M, 3T, 78	M codice connessione 30	f
20	15 – 25	M6	M6 *	25,0
25	32	M6	M6 *	25,0
40	40 - 50	M8	M8 *	44,5

MG	DN	M codice connessione 0, 4, 7, 7R, 20, 33, 39, 3M, 3T, 78	M codice connessione 30	f
50	65	M8	M8 *	44,5
80	80	M12	1/2" **	100,0
100	100	M10	3/4" **	120,0

Dimensioni in mm, MG = misura membrana

* filettatura in pollici su richiesta

** filettatura metrica su richiesta

8 Fornitura

- Controllare che la fornitura sia completa e non presenti danni.

Il funzionamento del prodotto viene collaudato in fabbrica. Nei documenti di spedizione sono indicati gli articoli compresi nella fornitura, mentre la versione del prodotto può essere desunta dal numero di ordine.

9 Trasporto

1. Trasportare il prodotto solo su mezzi adeguati, non lasciarlo cadere né capovolgerlo e maneggiarlo con cura.
2. Dopo il montaggio, smaltire il materiale di imballaggio per il trasporto conformemente alle norme e alle disposizioni per la tutela dell'ambiente.

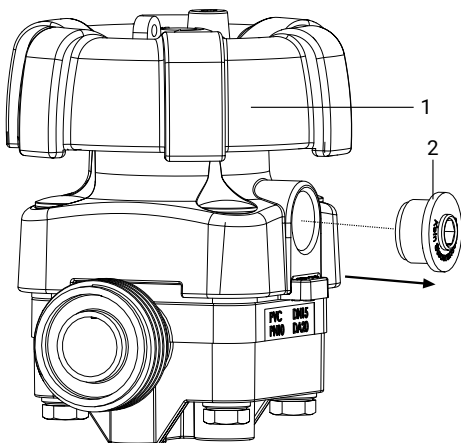
10 Stoccaggio

1. Conservare il prodotto nel suo imballaggio originale, in un luogo protetto da polvere e umidità.
2. Evitare raggi UV e l'irradiazione solare diretta.
3. Non superare la temperatura di stoccaggio massima (vedere capitolo "Dati tecnici").
4. Conservare solventi, sostanze chimiche, acidi, carburanti e simili nello stesso locale insieme ai prodotti GEMÜ e relative parti di ricambio.
5. Sigillare le connessioni dell'aria compressa con tappi protettivi o tappi di tenuta.

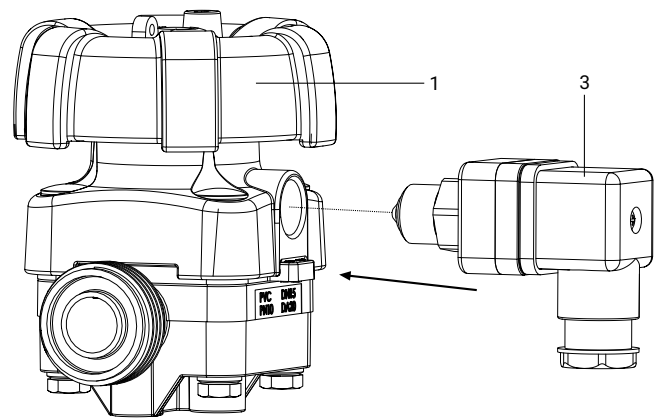
11 Indicatore di posizione di montaggio

Il corpo della valvola è un esempio e può variare a seconda del prodotto.

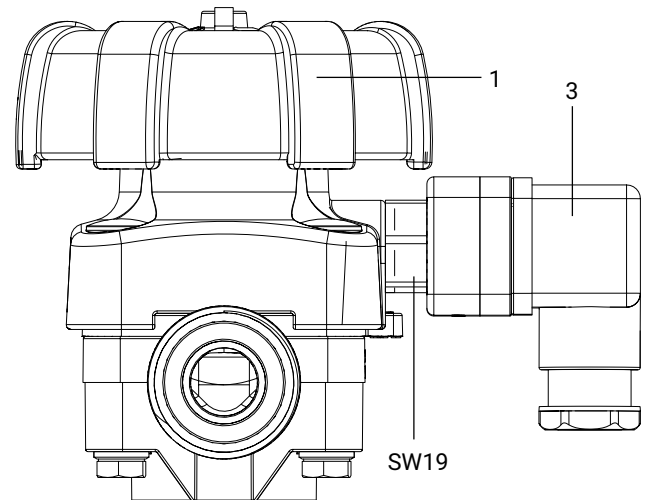
1. Portare la valvola in posizione "chiusa".



2. Svitare e rimuovere il tappo di tenuta 2 dall'attuatore 1 ruotandolo in senso antiorario con una bussola esagonale (SW6).



3. Avvitare l'indicatore di posizione 3 in senso orario nell'apertura dell'attuatore 1.



4. Avvitare l'indicatore di posizione 3 con una chiave aperta (SW 19).
5. Eseguire il collegamento elettrico (attenersi alle istruzioni per l'uso dell'indicatore di posizione).

12 Installazione nelle tubazioni

12.1 Preparazioni per il montaggio

⚠ AVVERTENZA



Apparecchiature sotto pressione!

- Pericolo di lesioni gravissime o di morte
- Depressurizzare l'impianto o la sezione dell'impianto.
- Svuotare completamente l'impianto o la sezione dell'impianto.

⚠ AVVERTENZA



Prodotti chimici corrosivi!

- Rischio di ustioni caustiche
- Indossare i dispositivi di protezione individuali adatti.
- Svuotare completamente l'impianto.

⚠ CAUTELA



Contatto con parti dell'impianto calde!

- Rischio di ustioni
- Intervenire solo a impianto freddo.

⚠ CAUTELA



Superamento della pressione massima ammessa!

- Danneggiamento del prodotto
- Adottare provvedimenti di sicurezza contro il superamento della pressione massima ammessa in caso di eventuali colpi d'ariete.

⚠ CAUTELA

Utilizzo come pedana!

- Danneggiamento del prodotto
- Pericolo di scivolamento
- Scegliere la posizione d'installazione in modo che il prodotto non sia utilizzabile come punto di sollevamento.
- Non utilizzare il prodotto come pedana o punto di sollevamento.

RACCOMANDAZIONE

Compatibilità del prodotto!

- Il prodotto dovrà essere idoneo alle condizioni di funzionamento del sistema di tubazioni (fluido, concentrazione del fluido, temperatura e pressione) ed alle relative condizioni ambientali.

RACCOMANDAZIONE

Utensili!

- Gli utensili necessari per l'installazione e il montaggio non sono compresi nella fornitura.
- Utilizzare utensili adatti, funzionali e sicuri.

1. Assicurarsi che il prodotto sia idoneo alla rispettiva applicazione.
2. Verificare i dati tecnici del prodotto e dei materiali.
3. Tenere a disposizione gli strumenti appropriati.
4. Prevedere i dispositivi di protezione individuali conformemente ai regolamenti del gestore dell'impianto.
5. Osservare le disposizioni per connessioni corrispondenti.
6. Far effettuare gli interventi di montaggio da personale tecnico addestrato.
7. Arrestare l'impianto o la sezione dell'impianto.
8. Bloccare l'impianto o le sezioni dell'impianto per impedire il riavviamento.
9. Depressurizzare l'impianto o la sezione dell'impianto.
10. Svuotare completamente l'impianto, o la sezione dell'impianto, e lasciare raffreddare fino a quando la temperatura non scende al di sotto della temperatura di evaporazione del fluido, in modo da evitare qualsiasi pericolo di ustione.
11. Decontaminare, lavare e ventilare l'impianto, o la sezione dell'impianto, a regola d'arte.
12. Posare le tubazioni mantenendo lontano dal prodotto forze di spinta e di flessione, vibrazioni e sollecitazioni.
13. Montare il prodotto solo tra tubazioni allineate tra loro (vedere capitolo successivo).
14. Attenersi alla direzione del flusso (vedere capitolo "Direzione di flusso").
15. Prestare attenzione alla posizione di montaggio (vedere capitolo "Posizione di montaggio").

12.2 Installazione con attacco a saldare di testa

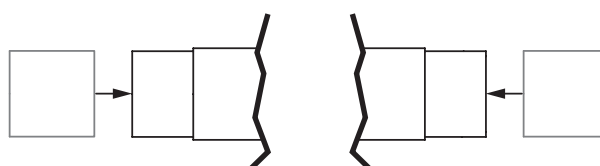


Illustrazione 1: Attacchi a saldare di testa

1. Eseguire le preparazioni per il montaggio (vedere capitolo "Preparazioni per il montaggio").
2. Rispettare le norme tecniche per la saldatura.
3. Smontare l'attuatore con la membrana prima di saldare il corpo valvola (vedere capitolo "Smontare l'attuatore").
4. Saldare il corpo del prodotto nella tubazione.
5. Lasciar raffreddare gli attacchi a saldare di testa.
6. Riasssemblare il corpo valvola e l'attuatore con membrana (vedere capitolo "Montare l'attuatore").
7. Riapplicare e rimettere in funzione tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione.
8. Lavare l'impianto.

12.3 Installazione con attacco a bocchettone con inserto

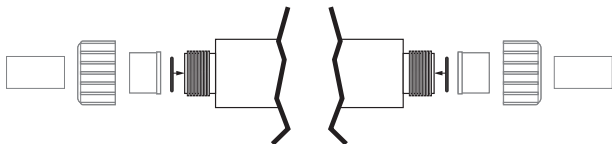


Illustrazione 2: Attacco a bocchettone con inserto con bocchettone

RACCOMANDAZIONE

- L'adesivo non è compreso nella fornitura.
- Utilizzare solo un adesivo idoneo!

1. Tenere a disposizione il prodotto coloso.
2. Eseguire le predisposizioni per il montaggio (vedere capitolo "Predisposizioni per il montaggio").
3. Rispettare le norme tecniche per la saldatura.
4. Avvitare l'attacco filettato nel tubo seguendo le norme vigenti.
5. Svitare la ghiera dal corpo GEMÜ R677.
6. Reintrodurre event. l'O-ring.
7. Innestare la ghiera sopra la tubazione.
8. Collegare il bocchettone alla tubazione mediante incollaggio / saldatura.
9. Riavvitare la ghiera sul corpo GEMÜ R677.
10. Collegare il corpo GEMÜ R677 alla tubazione anche sull'altro lato.
11. Riapplicare e rimettere in funzione tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione.

12.4 Installazione con raccordo a flangia

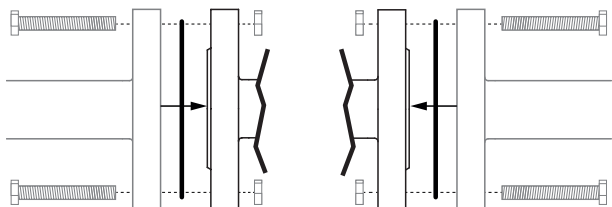


Illustrazione 3: Raccordo a flangia

RACCOMANDAZIONE

Sigillanti!

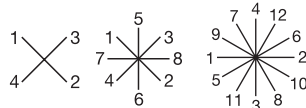
- Il sigillante non è compreso nella fornitura.
- Utilizzare solo sigillante adatto.

RACCOMANDAZIONE

Elementi di collegamento!

- Gli elementi di collegamento non sono compresi nella fornitura.
- Utilizzare solo elementi di collegamento in materiali ammessi.
- Prestare attenzione alla coppia di serraggio ammessa delle viti.

1. Tenere a portata di mano il sigillante.
2. Eseguire le preparazioni per il montaggio (vedere capitolo "Preparazioni per il montaggio").
3. Assicurarsi che le superfici di tenuta e la flangia di collegamento siano pulite e integre.
4. Allineare con attenzione le flange prima di installare.
5. Bloccare il prodotto tra le tubazioni con le flange.
6. Centrare le guarnizioni.
7. Collegare la flangia della valvola e quella del tubo con sigillante idoneo e viti adeguate.
8. Utilizzare tutti i fori delle flange.
9. Serrare le viti in diagonale.



10. Riapplicare e rimettere in funzione tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione.

12.5 Montaggio con connessione ad incollaggio

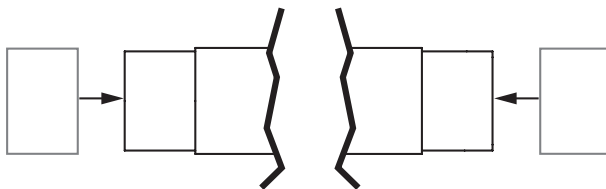


Illustrazione 4: Raccordo da incollaggio

RACCOMANDAZIONE

- L'adesivo non è compreso nella fornitura.
- Utilizzare solo un adesivo idoneo!

1. Eseguire le predisposizioni per il montaggio (vedere capitolo "Predisposizioni per il montaggio").
2. Applicare il prodotto coloso sul lato esterno del raccordo del corpo valvola e sul lato interno della tubazione come da indicazioni del produttore del prodotto stesso.
3. Collegare il corpo del prodotto con la tubazione.
4. Riapplicare e rimettere in funzione tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione.

12.6 Dopo il montaggio

RACCOMANDAZIONE

Con il passare del tempo le membrane si assestano!

- Perdita di tenuta
 - Dopo aver effettuato il montaggio / smontaggio del prodotto, controllare che le viti e i dadi siano ben fissi lato corpo ed eventualmente serrarli.
 - Serrare le viti e i dadi al più tardi dopo il primo processo di sterilizzazione.
- Riapplicare e rimettere in funzione tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione.

13 Messa in funzione

⚠ AVVERTENZA



Prodotti chimici corrosivi!

- Rischio di ustioni caustiche
- Indossare i dispositivi di protezione individuali adatti.
- Svuotare completamente l'impianto.

⚠ CAUTELA



Perdita!

- Fuoriuscita di sostanze pericolose
- Adottare provvedimenti di sicurezza contro il superamento della pressione massima ammessa in caso di eventuali colpi d'ariete.

RACCOMANDAZIONE

Norme da seguire prima della pulizia o della messa in funzione dell'impianto:

- Verificare la tenuta ed il funzionamento della valvola (chiudere e riaprire la valvola).
- Negli impianti nuovi e dopo interventi di riparazione, lavare le tubazioni a valvola completamente aperta (per rimuovere eventuali corpi estranei nocivi).

⚠ CAUTELA

Detergente!

- Danneggiamento del prodotto GEMÜ
- Il gestore dell'impianto è responsabile della scelta del detergente e dell'esecuzione della procedura.

RACCOMANDAZIONE

Con il passare del tempo le membrane si assestano!

- Perdita di tenuta
- Dopo aver effettuato il montaggio / smontaggio del prodotto, controllare che le viti e i dadi siano ben fissi lato corpo ed eventualmente serrarli.
- Serrare le viti e i dadi al più tardi dopo il primo processo di sterilizzazione.

14 Utilizzo

⚠ CAUTELA



Volantino caldo durante il funzionamento!

- Rischio di ustioni
- Attivare il volantino solo indossando guanti di protezione.

Indicatore ottico di posizione



Valvola
aperta



Valvola chiusa

Bloccaggio volantino GEMÜ 677 (in opzione)



Blocco del volantino:

inserire la chiave nella serratura (freccia), spingere verso il basso e bloccarlo ruotando a sinistra. La chiave può essere estratta.

Sblocco del volantino:

inserire la chiave nella serratura (freccia) e sbloccarlo ruotando a destra. La chiave non può essere estratta.

15 Eliminazione dei guasti

Guasti	Possibile causa	Eliminazione dei guasti
Il prodotto non si apre o non si apre completamente	Membrana di tenuta montata non correttamente	Smontare l'attuatore, controllare il montaggio della membrana ed eventualmente sostituire la membrana di tenuta
	Attuatore difettoso	Sostituire l'attuatore
Il prodotto trafila (non si chiude o non si chiude completamente)	Pressione di esercizio troppo alta	Utilizzare il prodotto con la pressione di esercizio secondo la scheda dati
	Corpi estranei tra la membrana di tenuta ed il corpo valvola	Smontare l'attuatore, rimuovere i corpi estranei, verificare che la membrana di tenuta ed il corpo della valvola non siano danneggiati, eventualmente sostituire i componenti danneggiati
	Membrana di tenuta difettosa	Verificare che la membrana di tenuta non sia danneggiata ed eventualmente sostituirla
Il prodotto perde nel passaggio (non si chiude o non si chiude completamente)	Il corpo valvola perde o è danneggiato	Eseguire l'inizializzazione, controllare che il corpo della valvola non sia danneggiato e, se necessario, sostituirlo.
Il prodotto trafila tra attuatore e corpo della valvola	Membrana di tenuta montata non correttamente	Smontare l'attuatore, controllare il montaggio della membrana ed eventualmente sostituire la membrana di tenuta
	Bocchettoni allentati tra il corpo valvola e l'attuatore	Stringere il bocchettone tra il corpo valvola e l'attuatore
	Membrana di tenuta difettosa	Verificare che la membrana di tenuta non sia danneggiata ed eventualmente sostituirla
	Attuatore / corpo valvola danneggiato	Sostituire l'attuatore / il corpo valvola
Giunzione corpo valvola - tubazione non stagna	Montaggio non corretto	Verificare il montaggio del corpo della valvola nella tubazione
	Attacchi filettati / giunti filettati allentati	Stringere attacchi filettati / giunti filettati
	Guarnizioni difettose	Sostituire le guarnizioni
Corpo valvola del prodotto GEMÜ non stagno	Corpo valvola del prodotto GEMÜ difettoso o corrosivo	Verificare che il corpo valvola del prodotto GEMÜ non sia danneggiato, eventualmente sostituire il corpo valvola
Non è possibile ruotare il volantino	Attuatore difettoso	Sostituire l'attuatore

16 Ispezione e manutenzione

16.1 Smontare l'attuatore

1. Portare l'attuatore **A** in posizione Aperta.
2. Allentare gli elementi di fissaggio tra l'attuatore **A** ed il corpo valvola **1** in diagonale e rimuoverli.
3. Sollevare l'attuatore **A** dal corpo valvola **1**.
4. Portare l'attuatore **A** in posizione Chiusa.
5. Dopo lo smontaggio pulire tutte le parti da impurità (facendo attenzione a non danneggiarle).
6. Verificare che le parti non siano danneggiate, sostituire eventualmente le parti danneggiate (utilizzare solo parti di ricambio originali GEMÜ).

16.2 Smontaggio della membrana

1. Smontare l'attuatore **A** (vedere capitolo "Smontare l'attuatore").
2. Svitare la membrana.
 - ⇒ Attenzione: A seconda delle versioni il compressore potrebbe cadere.
3. Dopo lo smontaggio pulire tutte le parti da impurità (facendo attenzione a non danneggiarle).
4. Verificare che le parti non siano danneggiate, sostituire eventualmente le parti danneggiate (utilizzare solo parti di ricambio originali GEMÜ).

16.3 Montaggio della membrana

RACCOMANDAZIONE

- Installare la membrana adatta per il prodotto (compatibile al fluido, alla sua concentrazione, alla sua temperatura e alla sua pressione). La membrana di tenuta è un pezzo soggetto ad usura. Verificare lo stato tecnico e il funzionamento prima della messa in funzione e per tutto il tempo di utilizzo del prodotto. Stabilire le scadenze di manutenzione e rispettarle conformemente ai carichi di esercizio e/o ai regolamenti e alle norme vigenti in caso di utilizzo.

RACCOMANDAZIONE

- Se la membrana non è avvitata sufficientemente nel giunto la forza di chiusura agirà direttamente sul pin della membrana e non tramite il compressore, comportando un danneggiamento e un'usura anticipata della membrana e causando una perdita di tenuta del prodotto. Se la membrana non viene avvitata stretta la sede della valvola non avrà più una tenuta sicura e la funzione del prodotto verrà meno.

RACCOMANDAZIONE

- Una membrana montata in modo non corretto può determinare una perdita di tenuta del prodotto e perdite del fluido di processo. Se si verifica questo problema smontare la membrana, controllare tutta la valvola e la membrana e rimontarle seguendo le indicazioni precedenti.

RACCOMANDAZIONE

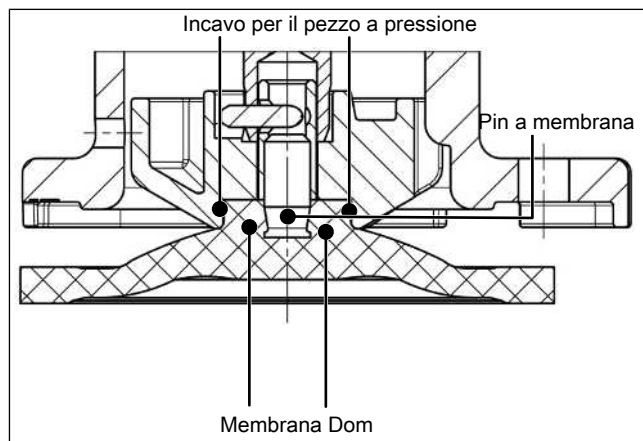
Misure membrana 8 e 100:

- Il compressore è fissato.



Vista dal basso del compressore e della flangia di azionamento.

16.3.1 Montaggio della membrana concava



1. Portare l'attuatore **A** in posizione Chiusa.
2. Controllare se il compressore poggia nelle guide.
3. Girare manualmente la nuova membrana, fissandola ben bene nel compressore.
4. Controllare se la testa della membrana si trova nella sede del compressore.
5. In caso di difficoltà nell'avvitamento, controllare la filettatura e sostituire i componenti danneggiati.
6. Una volta percepita una resistenza eccessiva, allentare la membrana finché i fori di fissaggio sono allineati con quelli dell'attuatore.
7. Allineare la sede di tenuta del compressore e della membrana in modo parallelo.

16.4 Montare l'attuatore

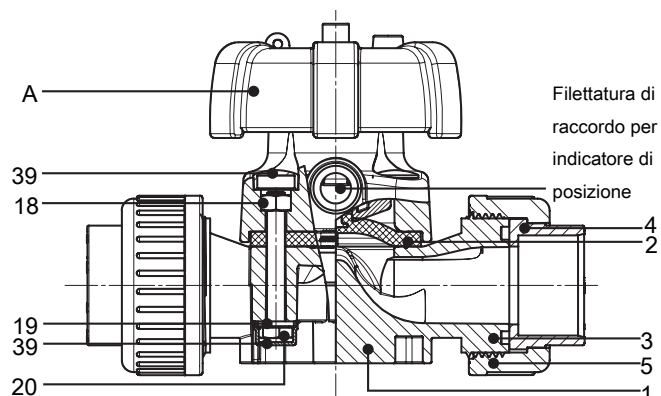
RACCOMANDAZIONE

Con il passare del tempo le membrane si assestano!

- Perdita di tenuta
- Dopo aver effettuato il montaggio / smontaggio del prodotto, controllare che le viti e i dadi siano ben fissi lato corpo ed eventualmente serrarli.
- Serrare le viti e i dadi al più tardi dopo il primo processo di sterilizzazione.

1. Portare l'attuatore **A** in posizione Aperta.
2. Collocare l'attuatore **A** con la membrana montata sul corpo della valvola **1**.
 - ⇒ Prestare attenzione all'allineamento del diaframma.
3. Avvitare a mano viti, rondelle e dadi.
 - ⇒ Gli elementi di fissaggio possono variare in correlazione con la misura della membrana e/o del design del corpo della valvola.
4. Portare l'attuatore **A** in posizione Chiusa.
5. Aprire l'attuatore **A** del 50% ca.
6. Serrare in diagonale le viti con i dadi.
7. Assicurare una compressione uniforme della membrana (circa 10-15 %).
 - ⇒ La pressatura uniforme si riconosce dalla curvatura esterna.
8. **Attenzione:** Con il diaframma codice 5M (diaframma convesso), il piattello del diaframma in PTFE e la membrana di supporto in EPDM devono essere piatti e paralleli al corpo della valvola.
9. Verificare la tenuta e il funzionamento della valvola completamente assemblata.

16.5 Sezione e parti di ricambio



Pos.	Denominazione	Codice di ordinazione
1	Corpo valvola	B690
3	O-ring	
4	Bocchettone	
5	Ghiera	
2	Membrana	R690...M...
18	Vite	R677...S30
19	Disco	
20	Dado	
39	Coperchio	
A	Attuatore	A677

17 Smaltimento

1. Prestare attenzione ad eventuali incrostazioni ed esalazioni derivanti dalla penetrazione dei fluidi.
2. Smaltire tutti i componenti conformemente alle norme / disposizioni per la tutela dell'ambiente.

18 Resi

A causa delle disposizioni vigenti per la tutela dell'ambiente e del personale, occorrerà che la dichiarazione di reso sia compilata in ogni sua parte e che i documenti di spedizione siano firmati. Il reso non potrà essere evaso, se la dichiarazione non sarà completa. Se al prodotto non è allegata alcuna dichiarazione di reso, non verrà effettuato alcun accredito o alcun intervento di riparazione, bensì uno smaltimento a pagamento.

1. Pulire il prodotto.
2. Richiedere a GEMÜ il modulo di dichiarazione di reso materiale.
3. Compilare completamente la dichiarazione di reso.
4. Inviare il prodotto con dichiarazione di reso compilata a GEMÜ.

19 Dichiarazione di conformità CE secondo 2014/68/UE (Direttiva sugli apparecchi a pressione)



Dichiarazione di conformità CE

secondo 2014/68/UE (Direttiva sugli apparecchi a pressione)

La ditta GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

con la presente dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto di seguito specificato è conforme alle disposizioni della suddetta Direttiva.

Prodotto: GEMÜ R677
Nome prodotto: Valvola a membrana ad azionamento manuale
Ente notificato: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Colonia

Numero di identificazione dell'ente notificato: 0035

N. del certificato QS: 01 202 926/Q-02 0036

Procedura/e di valutazione della conformità applicata/e: Modulo H

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate (o parti di esse): EN ISO 16138:2006/A1:2019

Indicazione per i prodotti con diametro nominale \leq DN 25:

I prodotti vengono sviluppati e prodotti secondo le istruzioni procedurali e gli standard qualitativi di GEMÜ che soddisfano i requisiti dell'ISO 9001 e ISO 14001. Conformemente all'articolo 4, paragrafo 3 della Direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/68/UE, i prodotti non devono riportare alcun marchio CE.

Ulteriori norme applicate / osservazioni:

- AD 2000

M. Barghoorn
Responsabile dell'ingegneria globale

Ingelfingen, 08/07/2024

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemu.de



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Salvo modifiche

06.2025 | 88926859