

# **GEMÜ 675**

Valvola a membrana ad azionamento manuale

IT

## **Manuale d'uso**



Ulteriori informazioni  
Webcode: GW-675



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

09.12.2025

---

## **Sommario**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Generalità .....</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1 Indicazioni .....   | 4         |
| 1.2 Simboli utilizzati .....  | 4         |
| 1.3 Definizioni .....   | 4         |
| 1.4 Indicazioni di avviso .....   | 4         |
| <b>2 Indicazioni relative alla sicurezza .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>3 Descrizione del prodotto .....</b>   | <b>5</b>  |
| 3.1 Costruzione .....   | 5         |
| 3.2 Descrizione .....   | 5         |
| 3.3 Funzione .....  | 5         |
| 3.4 Targhetta identificativa .....  | 5         |
| <b>4 Utilizzo conforme .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>5 Dati per l'ordinazione .....</b>   | <b>7</b>  |
| 5.1 Codici d'ordine .....   | 7         |
| 5.2 Esempio di ordine .....   | 8         |
| <b>6 Dati tecnici .....</b>   | <b>9</b>  |
| 6.1 Fluido .....  | 9         |
| 6.2 Temperatura .....   | 9         |
| 6.3 Pressione .....   | 9         |
| 6.4 Conformità del prodotto .....   | 10        |
| 6.5 Dati meccanici .....  | 11        |
| <b>7 Dimensioni .....</b>   | <b>12</b> |
| 7.1 Dimensioni attuatore .....  | 12        |
| 7.2 Dimensioni del corpo .....  | 13        |
| <b>8 Dati del produttore .....</b>  | <b>19</b> |
| 8.1 Fornitura .....   | 19        |
| 8.2 Confezionamento .....   | 19        |
| 8.3 Trasporto .....   | 19        |
| 8.4 Stoccaggio .....  | 19        |
| <b>9 Installazione in tubazione .....</b>   | <b>19</b> |
| 9.1 Preparazioni per il montaggio .....   | 19        |
| 9.2 Installazione con raccordo a flangia .....  | 20        |
| 9.3 Installazione con filettatura femmina .....   | 20        |
| <b>10 Utilizzo .....</b>  | <b>20</b> |
| 10.1 Indicatore ottico di posizione .....   | 20        |
| 10.2 Volantino chiudibile .....   | 20        |
| <b>11 Messa in funzione .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>12 Ispezione e manutenzione .....</b>  | <b>21</b> |
| 12.1 Parti di ricambio .....  | 21        |
| 12.2 Smontare l'attuatore .....   | 22        |
| 12.3 Smontare la membrana .....   | 22        |
| 12.4 Montare la membrana .....  | 22        |
| 12.4.1 Montare la membrana convessa .....   | 22        |
| 12.4.2 Montare la membrana concava .....  | 23        |
| 12.5 Montare l'attuatore .....  | 23        |
| <b>13 Eliminazione dei guasti .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>14 Disinstallazione della tubazione .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>15 Smaltimento .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>16 Resi .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>17 Dichiarazione di conformità secondo 2014/68/UE<br/>(Direttiva sugli apparecchi a pressione) .....</b> | <b>27</b> |

## 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 | <b>Tipologia ed origine del pericolo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle norme.</li> <li>● Provvedimenti volti a prevenire il pericolo.</li> </ul> |

Le indicazioni di avviso sono sempre contrassegnate da una parola chiave ed 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  |  |
|---|--|
|  | <b>Pericolo immediato!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Il mancato rispetto può comportare lesioni gravissime o la morte.</li> </ul> |

| ⚠ AVVERTENZA  |  |
|---|--|
|  | <b>Situazione di possibile pericolo!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Il mancato rispetto può comportare lesioni gravissime o la morte.</li> </ul> |

| ⚠ CAUTELA   |   |
|---|---|
|  | <b>Situazione di possibile pericolo!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Il mancato rispetto può provocare lesioni lievi o di media entità.</li> </ul> |

| RACCOMANDAZIONE   |   |
|---|---|
|  | <b>Situazione di possibile pericolo!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Il mancato rispetto può provocare danni materiali.</li> </ul> |

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

| Simbolo   | Significato                               |
|---|---|
|   | Pericolo di esplosione!                   |
|  | Prodotti chimici corrosivi!               |
|  | Contatto con parti dell'impianto calde!   |
|  | 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:

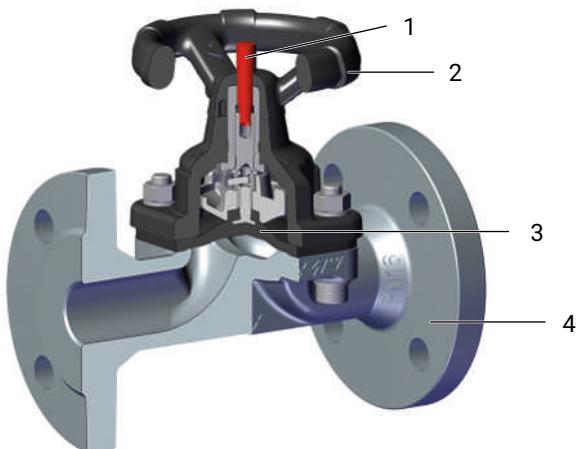
9. Tenere a disposizione il documento sul luogo di utilizzo.
10. Attenersi alle indicazioni relative alla sicurezza.
11. Utilizzare il prodotto conformemente al presente documento.
12. Azionare il prodotto in conformità con i relativi dati prestazionali.
13. Riparare correttamente il prodotto.
14. Interventi 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 Costruzione



| Pos. | Denominazione                  | Materiali   |
|------|--------------------------------|---|
| 1    | Indicatore ottico di posizione | Polipropilene rosso   |
| 2    | Attuatore                      | Ghisa   |
| 3    | Membrana                       | CR<br>EPDM<br>FKM<br>NBR<br>PTFE / EPDM (un pezzo)<br>PTFE / EPDM (due pezzi)   |
| 4    | Corpo valvola                  | EN-GJL-250 (GG 25)<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PFA<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PP<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in gomma rigida<br>EN-GJS-500-7 (GGG 50), rivestimento in PFA<br>EN-GJS-500-7 (GGG 50), rivestimento in PP |

### 3.2 Descrizione

La valvola a membrana a 2/2 vie GEMÜ 675 dispone di un volantino in metallo e viene azionata manualmente. Un indicatore ottico di posizione è integrato di serie.

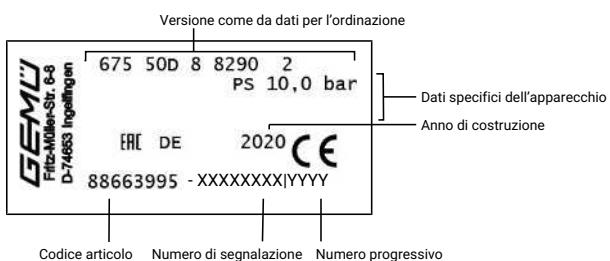
### 3.3 Funzione

Il suo scopo regola il fluido di passaggio tramite azionamento manuale.

Di serie il prodotto presenta un indicatore ottico di posizione. Esso mostra la posizione APERTA e CHIUSA.

### 3.4 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa si trova sull'attuatore. Dati della targhetta identificativa (esempio):



Il mese di produzione è codificato sotto al numero di segnalazione e lo si potrà richiedere a GEMÜ. Il prodotto è stato realizzato in Germania.

La pressione di esercizio specificata sulla targhetta identificativa si applica a una temperatura del fluido di 20° C. Il prodotto può essere utilizzato fino alla temperatura del fluido massima specificata. Fare riferimento ai dati tecnici per la correlazione pressione/temperatura.

#### 4 Utilizzo conforme

##### **⚠ PERICOLO**



##### **Pericolo di esplosione!**

- ▶ Pericolo di morte o di lesioni gravissime
- **Non utilizzare il prodotto in zone a rischio di esplosione.**

##### **⚠ AVVERTENZA**

##### **Utilizzo non conforme del prodotto!**

- ▶ 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 metallo, distanziatore in metallo, indicatore ottico di posizione | 675    |

| 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    |
| DN 125 | 125    |
| DN 150 | 150    |

| 3 Forma del corpo | Codice |
|-------------------|--------|
| Corpo a 2 vie     | D      |

| 4 Tipo di connessione   | Codice |
|---|--------|
| Attacco filettato   |        |
| Filettatura femmina DIN ISO 228   | 1      |
| Filettatura interna NPT   | 31     |
| Flangia   |        |
| Flangia EN 1092, PN 16, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1, scartamento solo con forma del corpo D | 8      |
| Flangia ANSI Class 150 RF, scartamento FTF MSS SP-88, scartamento solo con forma del corpo D  | 38     |
| 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     |
| Flangia BS 10 tabella E scartamento FTF EN 558 serie 7, ISO 5752, standard serie 7, scartamento solo con forma del corpo D          | 51     |
| Flangia EN 1092, PN 16, forma A, scartamento FTF EN 558 serie 7, ISO 5752, standard serie 7, scartamento solo con forma del corpo D | 53     |
| Flangia ANSI Class 125/150 RF, scartamento FTF EN 558 serie 7, ISO 5752, standard serie 7, scartamento solo con forma del corpo D   | 56     |

| 5 Materiale corpo valvola | Codice |
|---------------------------|--------|
| Materiale in ghisa grigia |        |
| EN-GJL-250 (GG 25)        | 8      |

| 5 Materiale corpo valvola                                 | Codice |
|---|--------|
| Materiale in ghisa sferoidale                             |        |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PFA          | 17     |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PP           | 18     |
| EN-GJS-500-7 (GGG 50), rivestimento in PFA                | 81     |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in gomma rigida | 83     |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)                               | 90     |
| EN-GJS-500-7 (GGG 50), rivestimento in PP                 | 91     |

| 6 Materiale membrana   | Codice |
|--|--------|
| Elastomero   |        |
| NBR  | 2      |
| FKM  | 4      |
| CR   | 8      |
| EPDM   | 29     |
| PTFE   |        |
| PTFE/EPDM un pezzo   | 54     |
| PTFE/EPDM due pezzi  | 5M     |
| PTFE/FKM due pezzi   | 5T     |
| PTFE/PVDF/EPDM tre pezzi   | 71     |
| <b>Nota:</b> la membrana in PTFE/PVDF/EPDM (codice 71) può essere combinata solo con corpi valvola in materiale di rivestimento PFA. |        |

| 7 Funzione di comando   | Codice |
|---|--------|
| Azionamento manuale   | 0      |
| Azionamento manuale, con volantino bloccabile                   | L      |
| Azionamento manuale con volantino bloccabile, (senza serratura) | B      |

| 8 Versione attuatore           | Codice |
|--------------------------------|--------|
| DN 15 - 25, misura membrana 25 |        |
| Dimensione attuatore 0         | 0      |
| DN 32 - 40, misura membrana 40 |        |
| Dimensione attuatore 1         | 1      |
| DN 50 - 65 misura membrana 50  |        |
| Dimensione attuatore 2         | 2      |
| DN 65, misura membrana 65      |        |
| Dimensione attuatore 3         | 3      |

| 8 Versione attuatore             | Codice |
|----------------------------------|--------|
| DN 80, misura membrana 80        |        |
| Dimensione attuatore 4           | 4      |
| DN 100 - 125 misura membrana 100 |        |
| Dimensione attuatore 5           | 5      |
| DN 125, misura membrana 125      |        |
| Dimensione attuatore 6           | 6      |
| DN 150, misura membrana 150      |        |
| Dimensione attuatore 7           | 7      |

**Esempio di ordine**

| Opzione d'ordine          | Codice | Descrizione   |
|---------------------------|--------|---|
| 1 Modello                 | 675    | Valvola a membrana, ad azionamento manuale, volantino in metallo, distanziatore in metallo, indicatore ottico di posizione          |
| 2 DN                      | 50     | DN 50   |
| 3 Forma del corpo         | D      | Corpo a 2 vie   |
| 4 Tipo di connessione     | 8      | Flangia EN 1092, PN 16, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1, scartamento solo con forma del corpo D |
| 5 Materiale corpo valvola | 90     | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)   |
| 6 Materiale membrana      | 29     | EPDM  |
| 7 Funzione di comando     | 0      | Azionamento manuale   |
| 8 Versione attuatore      | 2      | Dimensione attuatore 2  |

## 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

|                                |                                |              |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>Temperatura del fluido:</b> | NBR (codice 2)                 | -10 – 100° C |
|                                | FKM (codice 4)                 | -10 – 90° C  |
|                                | CR (codice 8)                  | -10 – 100° C |
|                                | EPDM (codice 29)               | -10 – 100° C |
|                                | PTFE / EPDM (codice 54)        | -10 – 100° C |
|                                | PTFE / EPDM (codice 5M)        | -10 – 100° C |
|                                | PTFE / FKM (codice 5T)         | -10 – 100° C |
|                                | PTFE / PVDF / EPDM (codice 71) | -10 – 100° C |

**Temperatura ambiente:** 0 – 100 °C \*

**Temperatura di stoccaggio:** 0 – 40 °C

\* La durata del prodotto diminuisce a una temperatura di 100 °C. Di conseguenza, gli intervalli di manutenzione sono più corti.

### 6.3 Pressione

**Pressione di esercizio:**

| MG  | DN        | EPDM   | PTFE  |
|-----|-----------|--------|-------|
| 25  | 15 - 25   | 0 - 10 | 0 - 6 |
| 40  | 32 - 40   | 0 - 10 | 0 - 6 |
| 50  | 50 - 65   | 0 - 10 | 0 - 6 |
| 65  | 65        | 0 - 10 | 0 - 6 |
| 80  | 80        | 0 - 10 | 0 - 6 |
| 100 | 100 - 125 | 0 - 10 | 0 - 6 |
| 125 | 125       | 0 - 10 | 0 - 6 |
| 150 | 150       | 0 - 8  | 0 - 5 |

MG = misura membrana

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. Eseuzione per fluidi ultrapuri su richiesta.

**Pressione nominale:** PN 16

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

**Valori Kv:**

| MG  | DN  | Corpo in ghisa senza rivestimento |                 | Rivestimento in gomma       | Rivestimento in plastica        |
|-----|-----|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------|
|     |     | Corpo filettato                   | Corpo flangiato |                             |                                 |
|     |     | Codice materiale 8, 90            |                 | Codice materiale 82, 83, 88 | Codice materiale 17, 18, 81, 91 |
| 25  | 15  | 8,0                               | 10,0            | 6,0                         | 5,0                             |
|     | 20  | 11,5                              | 14,0            | 11,0                        | 9,0                             |
|     | 25  | 11,5                              | 17,0            | 15,0                        | 13,0                            |
| 40  | 32  | 28,0                              | 36,0            | 29,0                        | 23,0                            |
|     | 40  | 28,0                              | 40,0            | 32,0                        | 26,0                            |
| 50  | 50  | 60,0                              | 68,0            | 64,0                        | 47,0                            |
|     | 65  | -                                 | 68,0            | 64,0                        | 47,0                            |
| 65  | 65  | -                                 | 100,0           | -                           | -                               |
| 80  | 80  | -                                 | 130,0           | 128,0                       | 110,0                           |
| 100 | 100 | -                                 | 200,0           | 190,0                       | 177,0                           |
|     | 125 | -                                 | 200,0           | -                           | -                               |
| 125 | 125 | -                                 | -               | 230,0                       | 214,0                           |
| 150 | 150 | -                                 | 484,0           | 397,0                       | 365,0                           |

MG = misura membrana, valori Kv in m<sup>3</sup>/h

Valori Kv indicati secondo DIN EN 60534, pressione a monte della valvola 5 bar, Δp 1 bar, con flange EN 1092 scartamento EN 558 serie 1 (o filettatura femmina DIN ISO 228 per materiale corpo GGG40.3) e 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

**TA-Luft (Istruzioni tecniche per il controllo della qualità dell'aria):**

Il prodotto soddisfa i requisiti di equivalenza conformemente al punto 5.2.6.4 delle "Istruzioni tecniche per il controllo della qualità dell'aria" (TA-Luft / VDI 2440 conformemente al punto 3.3.1.3)\*

Il prodotto soddisfa i requisiti conformemente alla direttiva VDI 2440 (novembre 2000), VDI 3479, DIN EN ISO 158481, certificato n. 18 11 090235 002\*

\* vedere disponibilità

## 6.5 Dati meccanici

**Peso:**

Attuatore

| Versione attuatore | Peso |
|--------------------|------|
| 0                  | 1,1  |
| 1                  | 2,1  |
| 2                  | 2,7  |
| 3                  | 5,9  |
| 4                  | 9,5  |
| 5                  | 12,0 |
| 6                  | 15,0 |
| 7                  | 25,0 |

Pesi in kg

Corpo

| MG  | DN  | Filettatura femmina        | Flangia               |
|-----|-----|----------------------------|-----------------------|
|     |     | Codice tipi di connessione |                       |
|     |     | 1, 31                      | 8, 38, 39, 51, 53, 56 |
| 25  | 15  | 0,50                       | 1,50                  |
|     | 20  | 0,60                       | 2,20                  |
|     | 25  | 0,90                       | 2,80                  |
| 40  | 32  | 1,40                       | 3,40                  |
|     | 40  | 1,90                       | 4,50                  |
| 50  | 50  | 2,70                       | 6,30                  |
|     | 65  | -                          | 10,30                 |
| 80  | 80  | -                          | 13,80                 |
| 100 | 100 | -                          | 20,80                 |
|     | 125 | -                          | 26,30                 |
| 150 | 150 | -                          | 37,30                 |

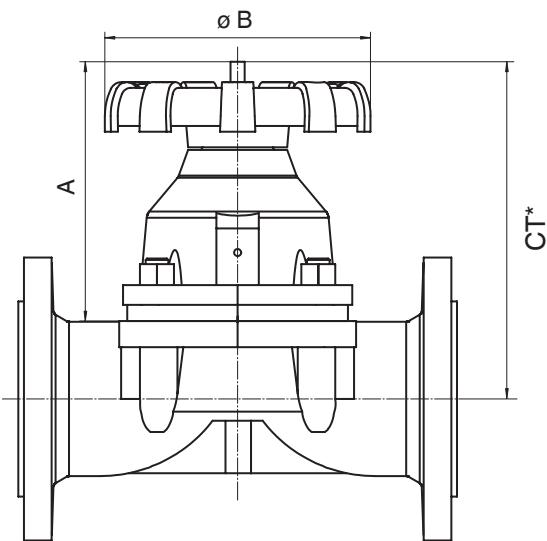
MG = misura membrana, pesi in kg

**Posizione di montaggio:** libera

**Direzione di flusso:** libera

## 7 Dimensioni

### 7.1 Dimensioni attuatore



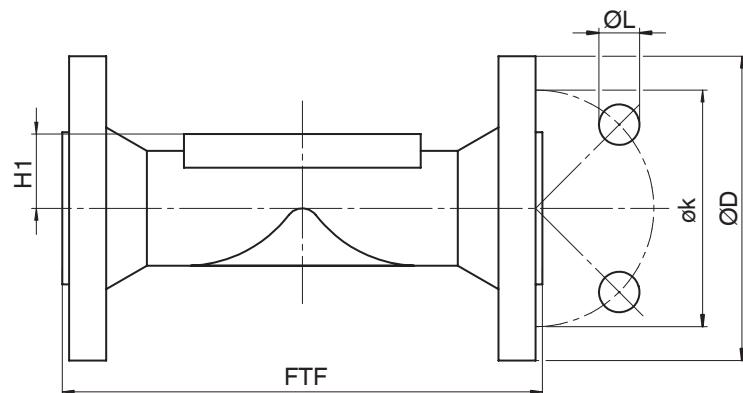
| MG  | DN        | Versione attuatore | ø B | A   |
|-----|-----------|--------------------|-----|-----|
| 25  | 15 - 25   | 0                  | 96  | 89  |
| 40  | 32 - 40   | 1                  | 131 | 112 |
| 50  | 50 - 65   | 2                  | 131 | 126 |
| 65  | 65        | 3                  | 188 | 171 |
| 80  | 80        | 4                  | 231 | 202 |
| 100 | 100 - 125 | 5                  | 231 | 221 |
| 125 | 125       | 6                  | 316 | 300 |
| 150 | 150       | 7                  | 316 | 325 |

Dimensioni in mm, MG = misura membrana

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

## 7.2 Dimensioni del corpo

### 7.2.1 Flangia EN (codice 8)



| MG  | DN  | Codice tipi di connessione 8 <sup>1)</sup> |       |      |   |            |      |       |       |
|-----|-----|--|-------|------|---|------------|------|-------|-------|
|     |     | Codice materiali <sup>2)</sup>             |       |      |   | 17, 18, 83 |      | 90    |       |
|     |     | ØD   | Øk    | ØL   | n | H1         | H1   | FTF   | FTF   |
| 25  | 15  | 95,0                                       | 65,0  | 14,0 | 4 | 18,0       | 14,0 | 130,0 | 130,0 |
|     | 20  | 105,0                                      | 75,0  | 14,0 | 4 | 20,5       | 16,5 | 150,0 | 150,0 |
|     | 25  | 115,0                                      | 85,0  | 14,0 | 4 | 23,0       | 19,5 | 160,0 | 160,0 |
| 40  | 32  | 140,0                                      | 100,0 | 19,0 | 4 | 28,7       | 23,0 | 180,0 | 180,0 |
|     | 40  | 150,0                                      | 110,0 | 19,0 | 4 | 33,0       | 27,0 | 200,0 | 200,0 |
| 50  | 50  | 165,0                                      | 125,0 | 19,0 | 4 | 39,0       | 32,0 | 230,0 | 230,0 |
|     | 65  | 185,0                                      | 145,0 | 19,0 | 4 | -          | 38,7 | -     | 290,0 |
| 65  | 65  | 185,0                                      | 145,0 | 19,0 | 4 | 51,0       | -    | 290,0 | -     |
| 80  | 80  | 200,0                                      | 160,0 | 19,0 | 8 | 59,5       | 31,5 | 310,0 | 310,0 |
| 100 | 100 | 220,0                                      | 180,0 | 19,0 | 8 | 73,0       | 43,0 | 350,0 | 350,0 |
|     | 125 | 250,0                                      | 210,0 | 19,0 | 8 | -          | 58,0 | -     | 400,0 |
| 125 | 125 | 250,0                                      | 210,0 | 19,0 | 8 | 87,0       | -    | 400,0 | -     |
| 150 | 150 | 285,0                                      | 240,0 | 23,0 | 8 | 109,0      | 58,0 | 480,0 | 480,0 |

Dimensioni in mm, MG = misura membrana

n = numero dei fori

#### 1) Tipo di connessione

Codice 8: Flangia EN 1092, PN 16, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1, scartamento solo con forma del corpo D

#### 2) Materiale corpo valvola

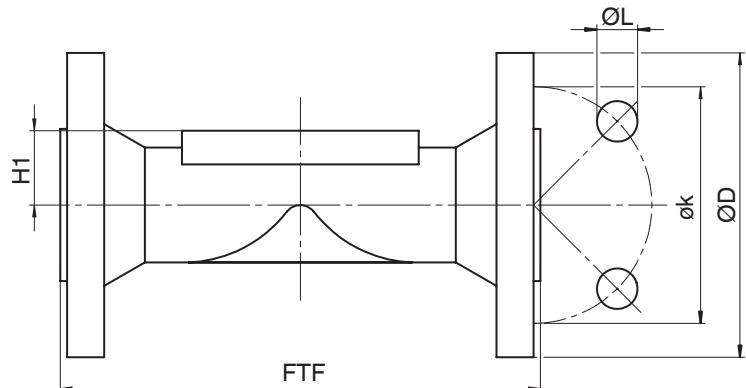
Codice 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PFA

Codice 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PP

Codice 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in gomma rigida

Codice 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

## 7.2.2 Flangia EN (codice 53)



| MG  | DN  | Codice tipi di connessione 53 <sup>1)</sup> |                     |       |      |   |      |       |       |       |    |
|-----|-----|---|---------------------|-------|------|---|------|-------|-------|-------|----|
|     |     | Codice materiali <sup>2)</sup>              |                     |       |      |   |      |       |       |       |    |
|     |     | 8   | 17                  |       |      |   |      | 8     | 17    | 8     | 17 |
| 25  | 15  | 95,0  | -                   | 65,0  | 14,0 | 4 | 19,0 | -     | 117,0 | -     |    |
|     | 20  | 105,0                                       | -                   | 75,0  | 14,0 | 4 | 19,0 | -     | 117,0 | -     |    |
|     | 25  | 115,0                                       | -                   | 85,0  | 14,0 | 4 | 19,0 | -     | 127,0 | -     |    |
| 40  | 32  | 140,0                                       | -                   | 100,0 | 19,0 | 4 | 28,0 | -     | -     | -     |    |
|     | 40  | 150,0                                       | -                   | 110,0 | 19,0 | 4 | 28,0 | -     | 159,0 | -     |    |
| 50  | 50  | 165,0                                       | -                   | 125,0 | 19,0 | 4 | 35,0 | -     | 191,0 | -     |    |
| 65  | 65  | 185,0                                       | -                   | 145,0 | 19,0 | 4 | 27,5 | -     | 216,0 | -     |    |
| 80  | 80  | 200,0                                       | -                   | 160,0 | 19,0 | 8 | 33,0 | -     | 254,0 | -     |    |
| 100 | 100 | 220,0                                       | -                   | 180,0 | 19,0 | 8 | 43,0 | -     | 305,0 | -     |    |
| 125 | 125 | 250,0                                       | -                   | 210,0 | 19,0 | 8 | 65,0 | -     | 356,0 | -     |    |
| 150 | 150 | 285,0                                       | 280,0 <sup>3)</sup> | 240,0 | 23,0 | 8 | 58,0 | 109,0 | 406,0 | 416,0 |    |

Dimensioni in mm, MG = misura membrana

n = numero dei fori

1) **Tipo di connessione**

Codice 53: Flangia EN 1092, PN 16, forma A, scartamento FTF EN 558 serie 7, ISO 5752, standard serie 7, scartamento solo con forma del corpo D

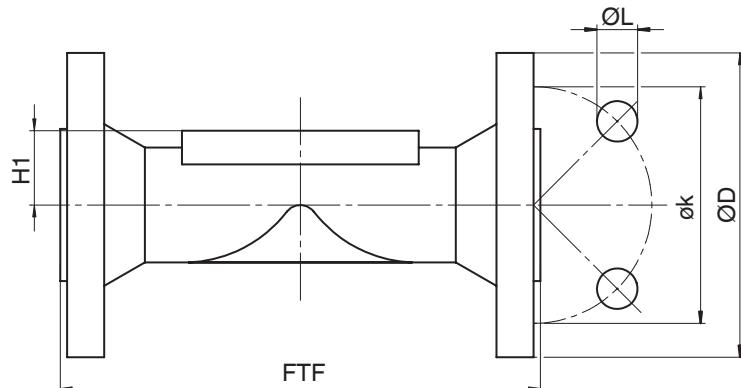
2) **Materiale corpo valvola**

Codice 8: EN-GJL-250 (GG 25)

Codice 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PFA

3) Diametro diverso dalla norma

### 7.2.3 Flangia ANSI Class (codice 38, 39)



| MG  | DN  | Codice tipi di connessione <sup>1)</sup> |       |      |   |            |      |        |       |            |       |
|-----|-----|--|-------|------|---|------------|------|--------|-------|------------|-------|
|     |     |  |       |      |   | 38         | 38   | 39     | 39    |            |       |
|     |     | Codice materiali <sup>2)</sup>           |       |      |   |            |      |        |       |            |       |
|     |     | ØD                                       | Øk    | ØL   | n | 17, 18, 83 | 90   | 17, 18 | 83    | 17, 18, 83 | 90    |
| 25  | 15  | 90,0                                     | 60,3  | 15,9 | 4 | 18,0       | 14,0 | -      | -     | 130,0      | 130,0 |
|     | 20  | 100,0                                    | 69,9  | 15,9 | 4 | 20,5       | 16,5 | 146,0  | 146,4 | 150,0      | 150,0 |
|     | 25  | 110,0                                    | 79,4  | 15,9 | 4 | 23,0       | 19,5 | 146,0  | 146,4 | 160,0      | 160,0 |
| 40  | 32  | 115,0                                    | 88,9  | 15,9 | 4 | 28,7       | 23,0 | -      | -     | 180,0      | 180,0 |
|     | 40  | 125,0                                    | 98,4  | 15,9 | 4 | 33,0       | 27,0 | 175,0  | 171,4 | 200,0      | 200,0 |
| 50  | 50  | 150,0                                    | 120,7 | 19,0 | 4 | 39,0       | 32,0 | 200,0  | 197,4 | 230,0      | 230,0 |
|     | 65  | 180,0                                    | 139,7 | 19,0 | 4 | -          | 38,7 | -      | -     | -          | 290,0 |
| 65  | 65  | 180,0                                    | 139,7 | 19,0 | 4 | 51,0       | -    | 226,0  | 222,4 | 290,0      | -     |
| 80  | 80  | 190,0                                    | 152,4 | 19,0 | 4 | 59,5       | 31,5 | 260,0  | 260,4 | 310,0      | 310,0 |
| 100 | 100 | 230,0                                    | 190,5 | 19,0 | 8 | 73,0       | 43,0 | 327,0  | 324,4 | 350,0      | 350,0 |
|     | 125 | 255,0                                    | 215,9 | 22,2 | 8 | -          | 58,0 | -      | -     | -          | 400,0 |
| 125 | 125 | 255,0                                    | 215,9 | 22,2 | 8 | 87,0       | -    | -      | -     | 400,0      | -     |
| 150 | 150 | 280,0                                    | 241,3 | 22,2 | 8 | 109,0      | 58,0 | 416,0  | 416,0 | 480,0      | 480,0 |

Dimensioni in mm, MG = misura membrana

n = numero dei fori

#### 1) Tipo di connessione

Codice 38: Flangia ANSI Class 150 RF, scartamento FTF MSS SP-88, scartamento solo con forma del corpo D

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

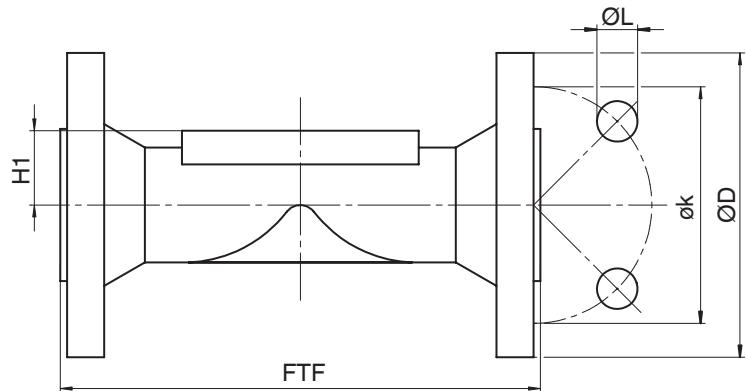
Codice 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PFA

Codice 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PP

Codice 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in gomma rigida

Codice 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

## 7.2.4 Flangia ANSI Class (codice 56)



| MG  | DN  | Codice tipi di connessione 56 <sup>1)</sup> |       |      |   |       |      |        |       |
|-----|-----|---|-------|------|---|-------|------|--------|-------|
|     |     | Codice materiali <sup>2)</sup>              |       |      |   | 17    |      | 81, 91 |       |
|     |     | ØD  | Øk    | ØL   | n | H1    | H1   | FTF    | FTF   |
| 25  | 25  | 110,0                                       | 79,4  | 15,9 | 4 | -     | 23,0 | -      | 127,0 |
| 40  | 40  | 125,0                                       | 98,4  | 15,9 | 4 | -     | 32,0 | -      | 165,0 |
| 50  | 50  | 150,0                                       | 120,7 | 19,0 | 4 | -     | 40,0 | -      | 191,0 |
| 80  | 80  | 190,0                                       | 152,4 | 19,0 | 4 | -     | 58,0 | -      | 254,0 |
| 100 | 100 | 230,0                                       | 190,5 | 19,0 | 8 | -     | 70,0 | -      | 311,0 |
| 150 | 150 | 280,0                                       | 241,3 | 22,2 | 8 | 109,0 | -    | 416,0  | -     |

Dimensioni in mm, MG = misura membrana

n = numero dei fori

1) **Tipo di connessione**

Codice 56: Flangia ANSI Class 125/150 RF, scartamento FTF EN 558 serie 7, ISO 5752, standard serie 7, scartamento solo con forma del corpo D

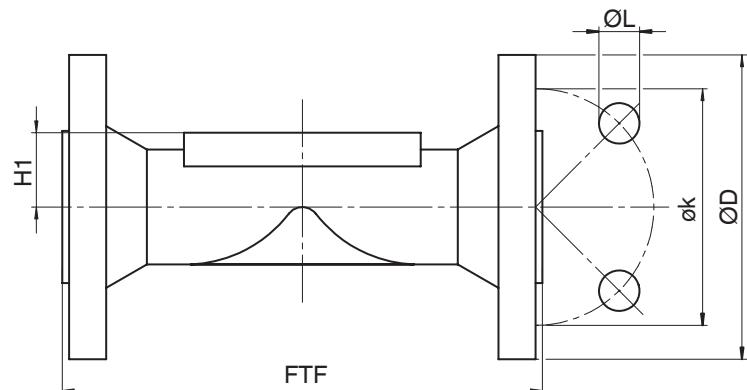
2) **Materiale corpo valvola**

Codice 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PFA

Codice 81: EN-GJS-500-7 (GGG 50), rivestimento in PFA

Codice 91: EN-GJS-500-7 (GGG 50), rivestimento in PP

### 7.2.5 Flangia BS (codice 51)



| MG  | DN  | Codice tipi di connessione 51 <sup>1)</sup> |       |      |   |       |      |       |        |
|-----|-----|---|-------|------|---|-------|------|-------|--------|
|     |     | Codice materiali <sup>2)</sup>              |       |      |   |       |      | 17    | 81, 91 |
|     |     | ØD  | Øk    | ØL   | n | H1    | H1   |       |        |
| 25  | 25  | 114,0                                       | 83,0  | 14,0 | 4 | -     | 23,0 | -     | 127,0  |
| 40  | 40  | 125,0                                       | 98,0  | 14,0 | 4 | -     | 32,0 | -     | 165,0  |
| 50  | 50  | 152,0                                       | 114,0 | 17,0 | 4 | -     | 40,0 | -     | 191,0  |
| 80  | 80  | 184,0                                       | 146,0 | 17,0 | 4 | -     | 58,0 | -     | 254,0  |
| 100 | 100 | 216,0                                       | 178,0 | 17,0 | 8 | -     | 70,0 | -     | 311,0  |
| 150 | 150 | 279,0                                       | 235,0 | 22,0 | 8 | 109,0 | -    | 416,0 | -      |

Dimensioni in mm, MG = misura membrana

n = numero dei fori

#### 1) Tipo di connessione

Codice 51: Flangia BS 10 tabella E scartamento FTF EN 558 serie 7, ISO 5752, standard serie 7, scartamento solo con forma del corpo D

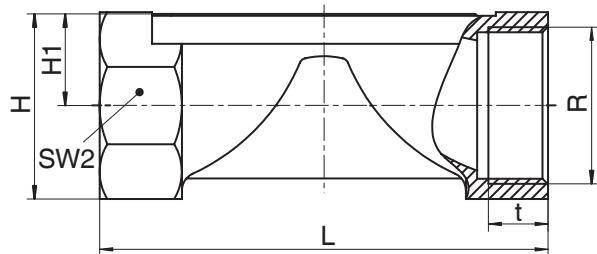
#### 2) Materiale corpo valvola

Codice 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), rivestimento in PFA

Codice 81: EN-GJS-500-7 (GGG 50), rivestimento in PFA

Codice 91: EN-GJS-500-7 (GGG 50), rivestimento in PP

### 7.2.6 Filettatura femmina DIN (codice 1)



Tipo di connessione filettatura femmina (codice 1)<sup>1)</sup>, materiale in ghisa sferoidale (codice 90)<sup>2)</sup>

| MG | DN | NPS    | H    | H1   | L     | n | R       | SW 2 | t    |
|----|----|--------|------|------|-------|---|---------|------|------|
| 25 | 15 | 1/2"   | 32,7 | 16,7 | 85,0  | 6 | G 1/2   | 32   | 15,0 |
|    | 20 | 3/4"   | 42,0 | 21,5 | 85,0  | 6 | G 3/4   | 41   | 16,3 |
|    | 25 | 1"     | 46,7 | 23,7 | 110,0 | 6 | G 1     | 46   | 19,1 |
| 40 | 32 | 1 1/4" | 56,0 | 28,5 | 120,0 | 6 | G 1 1/4 | 55   | 21,4 |
|    | 40 | 1 1/2" | 66,0 | 33,5 | 140,0 | 6 | G 1 1/2 | 65   | 21,4 |
| 50 | 50 | 2"     | 76,0 | 38,5 | 165,0 | 6 | G 2     | 75   | 25,7 |

Dimensioni in mm, MG = misura membrana

n = numero di superfici chiave

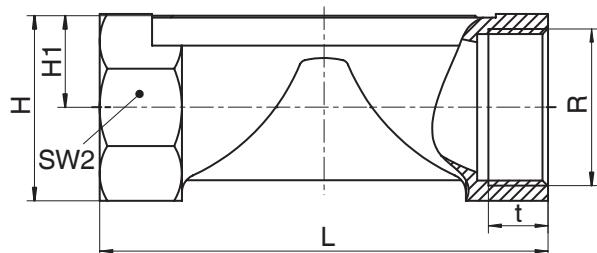
1) **Tipo di connessione**

Codice 1: Filettatura femmina DIN ISO 228

2) **Materiale corpo valvola**

Codice 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

### 7.2.7 Filettatura femmina NPT (codice 31)



Tipo di connessione filettatura femmina NPT (codice 31)<sup>1)</sup>, materiale in ghisa sferoidale (codice 90)<sup>2)</sup>

| MG | DN | NPS    | H    | H1   | L     | n | R         | SW 2 | t    |
|----|----|--------|------|------|-------|---|-----------|------|------|
| 25 | 15 | 1/2"   | 32,7 | 16,7 | 85,0  | 6 | NPT 1/2   | 32   | 13,6 |
|    | 20 | 3/4"   | 42,0 | 21,5 | 85,0  | 6 | NPT 3/4   | 41   | 14,1 |
|    | 25 | 1"     | 46,7 | 23,7 | 110,0 | 6 | NPT 1     | 46   | 16,8 |
| 40 | 32 | 1 1/4" | 56,0 | 28,5 | 120,0 | 6 | NPT 1 1/4 | 55   | 17,3 |
|    | 40 | 1 1/2" | 66,0 | 33,5 | 140,0 | 6 | NPT 1 1/2 | 65   | 17,3 |
| 50 | 50 | 2"     | 76,0 | 38,5 | 165,0 | 6 | NPT 2     | 75   | 17,7 |

Dimensioni in mm

MG = misura membrana

n = numero di superfici chiave

1) **Tipo di connessione**

Codice 31: Filettatura interna NPT

2) **Materiale corpo valvola**

Codice 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

## 8 Dati del produttore

### 8.1 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 de-sunta dal numero di ordine.

### 8.2 Confezionamento

Il prodotto ha un imballo di cartone, che può essere riciclato come carta.

### 8.3 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.

### 8.4 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. Conservare il prodotto in posizione aperta.

## 9 Installazione in tubazione

### 9.1 Preparazioni per il montaggio

#### ⚠ AVVERTENZA

##### Apparecchiature sotto pressione!

- Pericolo di lesioni gravissime o di morte
- Depressurizzare l'impianto.
- Svuotare completamente l'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 utensili appropriati.
4. Prevedere i dispositivi di protezione individuali conformemente ai regolamenti del gestore dell'impianto.
5. Osservare le disposizioni per attacchi 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 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 sino 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).

## 9.2 Installazione con raccordo a flangia

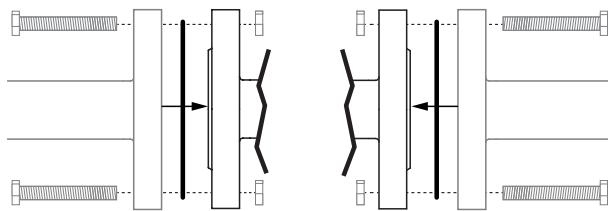


Illustrazione 1: Raccordo a flangia

### RACCOMANDAZIONE

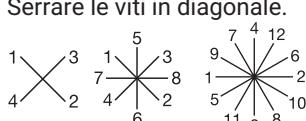
#### Sigillanti!

- 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.

## 9.3 Installazione con filettatura femmina

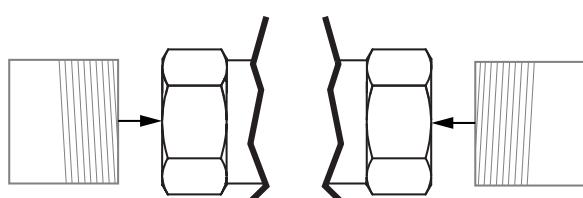


Illustrazione 2: Filettatura femmina

### RACCOMANDAZIONE

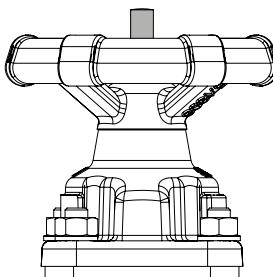
#### Sigillanti!

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

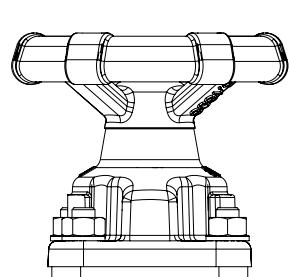
1. Tenere a portata di mano il sigillante per filetti.
2. Eseguire le preparazioni per il montaggio (vedere capitolo "Preparazioni per il montaggio").
3. Avvitare gli attacchi filettati sul tubo, seguendo le norme vigenti.
4. Avvitare il corpo del prodotto alla tubazione, utilizzare sigillante per filetti adatto.
5. Riapplicare e rimettere in funzione tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione.

## 10 Utilizzo

### 10.1 Indicatore ottico di posizione



Valvola aperta



Valvola chiusa

### ⚠ CAUTELA



#### Volantino caldo durante il funzionamento!

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

### 10.2 Volantino chiudibile



### RACCOMANDAZIONE

#### Volantino bloccabile!

- È disponibile in opzione un volantino bloccabile. Può essere fissato con un lucchetto.

## 11 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

#### Pulizia!

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

1. Verificare la tenuta ed il funzionamento del prodotto (chiudere e riaprire il prodotto). A causa del comportamento di assestamento degli elastomeri, è possibile che le viti debbano essere nuovamente serrate dopo aver installato e messo in funzione la valvola.
2. Per i nuovi impianti e dopo le riparazioni, lavare il sistema delle tubazioni (il prodotto deve essere completamente aperto).
  - ⇒ Le sostanze estranee nocive sono state rimosse.
  - ⇒ Il prodotto è pronto per l'uso.
3. Mettere in funzione il prodotto.

## 12 Ispezione e manutenzione

### ⚠ AVVERTENZA

#### Apparecchiature sotto pressione!

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

### ⚠ CAUTELA

#### Utilizzo di parti di ricambio errate!

- Danneggiamenti del prodotto GEMÜ.
- La responsabilità del produttore ed il diritto di garanzia decadono.
- Utilizzare solo parti di ricambio originali GEMÜ.

### ⚠ CAUTELA



#### Contatto con parti dell'impianto calde!

- Rischio di ustioni.
- Intervenire solo a impianto freddo.

### RACCOMANDAZIONE

#### Interventi di manutenzione straordinari!

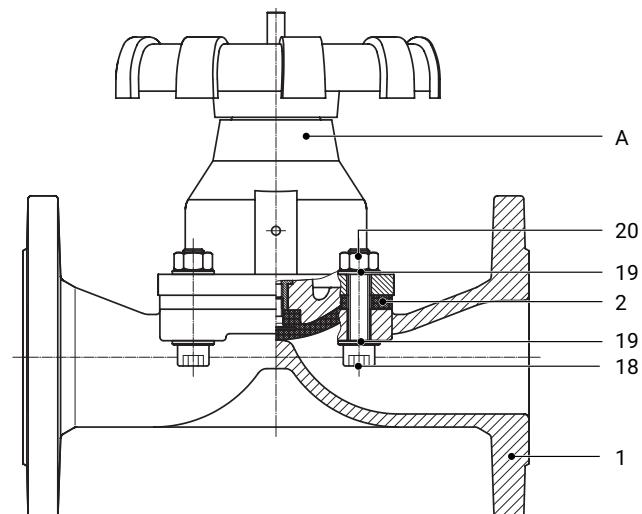
- Danneggiamenti del prodotto GEMÜ.
- Interventi di manutenzione o di riparazione non descritti nel presente manuale d'uso, andranno effettuati esclusivamente previo accordo con il produttore.

Il gestore dovrà sottoporre i prodotti GEMÜ a regolari controlli visivi, in base alle condizioni di utilizzo ed al potenziale di rischio, al fine di evitare difetti di tenuta e danneggiamenti.

Occorrerà inoltre smontare il prodotto ad intervalli regolari e verificare lo stato di usura.

1. Far effettuare le attività di manutenzione e di riparazione da personale tecnico addestrato.
2. Indossare i dispositivi di protezione individuali conformemente ai regolamenti del gestore dell'impianto.
3. Arrestare l'impianto o la sezione dell'impianto.
4. Bloccare l'impianto o sezioni dell'impianto per impedire il riavviamento.
5. Depressurizzare l'impianto o la sezione dell'impianto.
6. I prodotti GEMÜ che si trovano sempre nella stessa posizione andranno azionati quattro volte all'anno.

#### 12.1 Parti di ricambio



| Posizione | Denominazione | Codice di ordinazione  |
|-----------|---------------|------------------------|
| 1         | Corpo valvola | K600...                |
|           |               | K620...                |
| 2         | Membrana      | 600...M... (DN 15-50)  |
|           |               | 620...M... (dal DN 65) |
| 18        | Vite          | 675...S30...           |
| 19        | Rondella      |                        |
| 20        | Dado          |                        |
| A         | Attuatore     | 9675...                |

## 12.2 Smontare l'attuatore

1. Portare l'attuatore **A** in posizione Aperta.
2. Allentare gli elementi di fissaggio tra l'attuatore **A** e il corpo **1** in diagonale e rimuoverlo.
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).

## 12.3 Smontare la membrana

1. Smontare l'attuatore **A** (vedere capitolo "Smontare l'attuatore").
2. Svitare la membrana **2**.
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).

## 12.4 Montare la 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 strettamente 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 rimontarla seguendo le indicazioni precedenti.

### RACCOMANDAZIONE

#### Compressore!

- Il compressore è fissato saldamente con viti.

## 12.4.1 Montare la membrana convessa

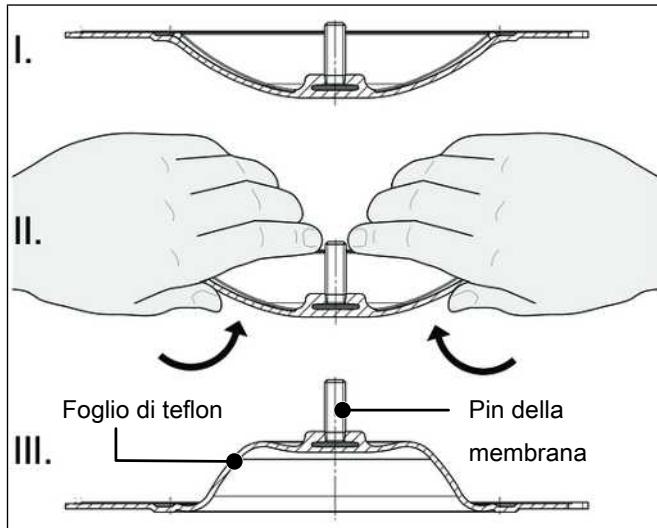


Illustrazione 3: Reclinare il foglio di teflon

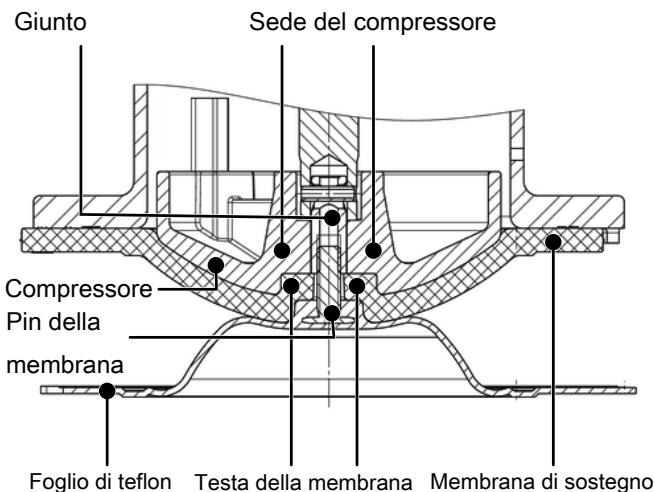
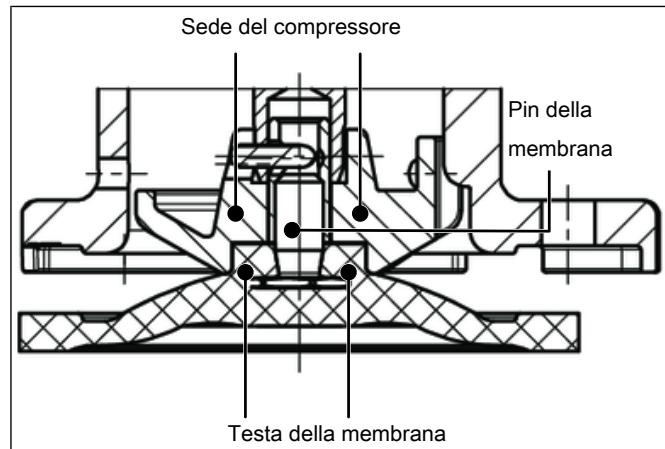


Illustrazione 4: Avvitare il foglio di teflon

1. Portare l'attuatore **A** in posizione Chiusa.
2. Reclinare manualmente il nuovo foglio di teflon (in presenza di grossi diametri nominali, utilizzare un supporto pulito e imbottito).
3. Appoggiare la nuova membrana di sostegno sul compressore.
4. Appoggiare il foglio di teflon sulla membrana di sostegno.
5. Avvitare manualmente il foglio di teflon nel compressore.
  - ⇒ La testa della membrana deve stare nella sede del compressore.
6. In caso di difficoltà nell'avvitamento, controllare la filettatura e sostituire i componenti danneggiati.
7. Una volta percepita una resistenza eccessiva, allentare la membrana finché i fori di fissaggio sono allineati con quelli dell'attuatore.
8. Premere manualmente il foglio di teflon per fissarlo sulla membrana di sostegno in modo che si pieghi appoggiando sulla membrana stessa.
9. Allineare la sede di tenuta del compressore e della membrana in modo parallelo.

#### 12.4.2 Montare la membrana concava



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

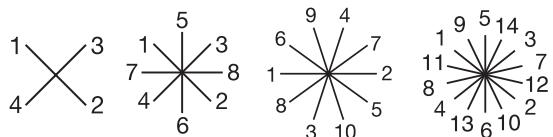
#### 12.5 Montare l'attuatore

### 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 Chiusa.
2. Aprire l'attuatore **A** del 20% ca.
3. Appoggiare l'attuatore **A** con membrana montata sul corpo valvola.
4. 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.
5. Serrare in diagonale le viti con i dadi.



6. Controllare che la compressione della membrana sia distribuita in modo uniforme (ca. da 10 al 15%).

⇒ Una compressione uniforme è riconoscibile sul rigonfiamento esterno uniforme.

7. Verificare la tenuta e il funzionamento della valvola completamente assemblata.

### 13 Eliminazione dei guasti

| Guasti  | Possibile causa  | Eliminazione dei guasti  |
|---|--|--|
| Del fluido di esercizio fuoriesce dal foro di scarico             | Membrana difettosa   | Verificare che la membrana non sia danneggiata ed eventualmente sostituirla  |
| Il prodotto non si apre o non si apre completamente               | Attuatore difettoso  | Sostituire l'attuatore   |
|   | Membrana di tenuta montata non correttamente                                   | Smontare l'attuatore, controllare il montaggio della membrana ed eventualmente sostituirla   |
| Il prodotto trafilà (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 e la sede di tenuta del corpo valvola | Smontare l'attuatore, rimuovere i corpi estranei, verificare che la membrana di tenuta e la sede di tenuta del corpo valvola non siano danneggiate ed eventualmente sostituire l'attuatore |
|   | Corpo valvola non stagno o danneggiato   | Verificare che il corpo della valvola non sia danneggiato, ed eventualmente sostituire il corpo valvola  |
|   | Membrana di tenuta difettosa   | Verificare che la membrana di tenuta non sia danneggiata ed eventualmente sostituirla  |
| Il prodotto trafilà tra attuatore e corpo della valvola           | Membrana di tenuta montata non correttamente                                   | Smontare l'attuatore, controllare il montaggio della membrana ed eventualmente sostituirla   |
|   | Bocchettoni allentati tra il corpo valvola e l'attuatore                       | Serrare i bocchettoni tra il corpo valvola e l'attuatore   |
|   | Membrana di tenuta difettosa   | Verificare che la membrana di tenuta non sia danneggiata, ed eventualmente sostituire la membrana  |
|   | Attuatore / corpo valvola danneggiato  | Sostituire l'attuatore / il corpo valvola  |
| Collegamento corpo valvola e tubazione non stagno                 | Installazione non corretta   | Verificare l'installazione del corpo valvola nella tubazione   |
|   | Attacchi filettati / giunti filettati allentati                                | Stringere attacchi filettati / giunti filettati  |
|   | Guarnizioni difettose  | Sostituire le guarnizioni  |
| Corpo della valvola non stagno                                    | Corpo della valvola non stagno o corroso                                       | Verificare che il corpo della valvola non sia danneggiato, ed eventualmente sostituire il corpo della valvola  |
| Non è possibile ruotare il volantino                              | Volantino difettoso  | Sostituire il volantino  |
|   | Dispositivo di arresto del volantino chiuso                                    | Aprire il dispositivo di arresto del volantino   |

#### **14 Disinstallazione della tubazione**

1. Smontare il prodotto. Prestare attenzione alle avvertenze e alle indicazioni relative alla sicurezza.
2. Eseguire la disinstallazione in successione inversa rispetto all'installazione.

#### **15 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.

#### **16 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.

**17 Dichiarazione di conformità secondo 2014/68/UE (Direttiva sugli apparecchi a pressione)**

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

Il produttore

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

dichiara che il prodotto sotto indicato soddisfa i criteri di sicurezza della Direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/68/CE.

**Denominazione dell'apparecchio a pressione:** GEMÜ 675

**Ente notificato:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

**Numero:** 0035

**Certificato n.:** 01 202 926/Q-02 0036

**Procedura di valutazione della conformità:** Modulo H1

**Norme applicate (in componenti):** AD 2000

**Indicazione per i prodotti con diametro nominale ≤ 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.

2022-04-21



pp. Joachim Brien  
Direttore settore tecnico



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](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)

Salvo modifiche

12.2025 | 88829653