

## GEMÜ 553

### Valvola di distribuzione modulare



#### Caratteristiche

- Struttura modulare a minimo ingombro
- Tempi di manutenzione ridotti dell'impianto rispetto alle singole valvole, perché il modulo complessivo è completamente intercambiabile
- Fino a 10 moduli combinabili in base alle esigenze personali
- Possibile ordinazione con configurazione effettuata
- Rapida sostituzione dell'attuatore e posizionamento libero dell'attuatore grazie al fissaggio con ghiera

#### Descrizione

La valvola di distribuzione modulare GEMÜ 553 è composta da diversi moduli di valvole a globo, che possono essere equipaggiati con azionamenti manuali, pneumatici o motorizzati. La sede della valvola è chiusa da una guarnizione in PTFE. La tenuta dello stelo della valvola è garantita da una guarnizione premistoppa autoregistrante in modo che anche dopo un tempo di utilizzo prolungato le guarnizioni continuino ad essere affidabili e a manutenzione ridotta. L'anello raschiatore posto prima della guarnizione premistoppa protegge inoltre la guarnizione dai danni causati da eventuali contaminazioni. È possibile collegare i singoli moduli con delle semplici viti.

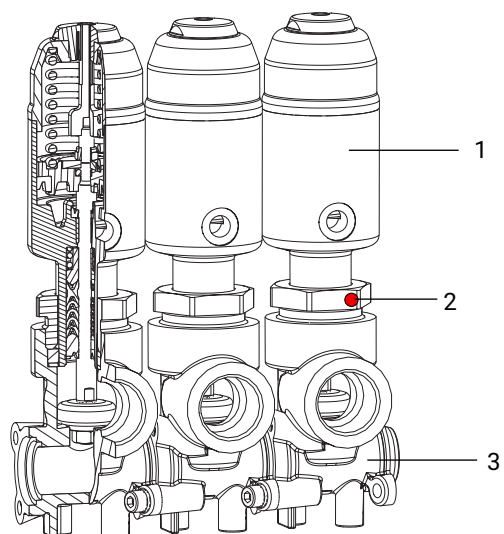
#### Specifiche tecniche

- **Temperatura del fluido:** -10 fino a 180 °C
- **Temperatura ambiente:** 0 fino a 60 °C
- **Pressione di esercizio:** 0 fino a 25 bar
- **Diametri nominali:** DN 15 fino a 20
- **Forme del corpo:** Corpo a più vie
- **Tipi di connessione:** Filettatura
- **Connessioni standard:** DIN | ISO | NPT
- **Materiali del corpo:** 1.4408, materiale prodotto con microfusione
- **Materiali tenuta sulla sede:** PTFE
- **Conformità:** FDA | Regolamento (CE) N. 1935/2004 | Regolamento (UE) N. 10/2011

I dati tecnici dipendono dalla rispettiva configurazione



## Descrizione del prodotto



Posizione	Denominazione	Materiali
1	Attuatore	manuale: Volantino in plastica pneumatico: Plastica e acciaio inox motorizzato: Plastica
2	Chip RFID CONEXO	
3	Corpo valvola	1.4408, microfusione

## GEMÜ CONEXO

L'interazione dei componenti valvola, dotati dei chip RFID, e la relativa infrastruttura IT, aumenta attivamente la sicurezza del processo.



Ogni valvola e ogni componente valvola di un certo rilievo, quali corpo, attuatore, membrana e persino componenti per l'automazione, può essere rintracciato in modo univoco grazie alla serializzazione e letto grazie al lettore RFID, CONEXO Pen. La CONEXO app, installabile da terminali mobili, facilita e migliora il processo di "Installation qualification", rendendo più trasparente e meglio documentabile la procedura di manutenzione. L'installatore addetto alla manutenzione viene guidato attivamente attraverso un programma di interventi e ha direttamente a disposizione tutte le informazioni relative alla valvola, quali rapporti di prova, documentazioni di controllo e storico manutenzioni. Utilizzando il portale CONEXO come elemento centrale, è possibile raccogliere, gestire e rielaborare tutti i dati.




**Ulteriori informazioni su GEMÜ CONEXO sono consultabili sul sito internet:**

[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

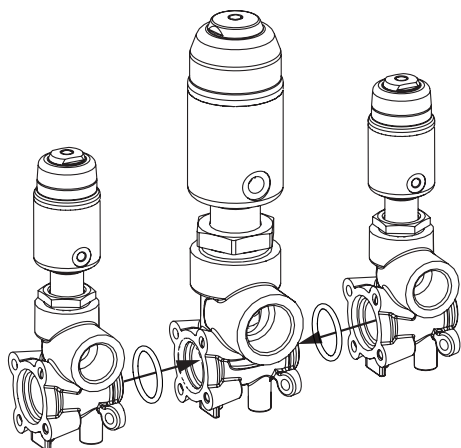
### Ordine

GEMÜ Conexo deve essere ordinato separatamente con l'opzione d'ordine "CONEXO" (vedere dati per l'ordinazione).

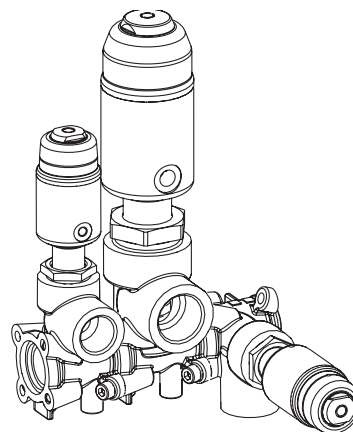
### Confronto tra attuatori a motore elettrico e attuatori pneumatici

Versione attuatore	0GE	0ME	1GP	1MP	0GS	1GS	2GS	0MS	1MS
									
<b>Tipo di azionamento</b>	A motore elettrico		Pneumatico		Pneumatico				
<b>Materiale della parte superiore dell'attuatore</b>	Plastica				Metallo				
<b>Pressione di esercizio max.</b>	25 bar	25 bar	12 bar	10 bar	10 bar	10 bar	22 bar	10 bar	10 bar
<b>Diametro sede</b>	G	G	G	G	E	G	G	E	G
<b>Diametro nominale</b>	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20	DN 15	DN 20	DN 20	DN 15	DN 20
<b>Direzione di flusso</b>	sotto l'otturatore	sopra l'otturatore	sotto l'otturatore	sopra l'otturatore	sotto l'otturatore	sotto l'otturatore	sotto l'otturatore	sopra l'otturatore	sopra l'otturatore
	Ulteriori informazioni (vedere „Dati tecnici - azionamento motorizzato“, Pagina 18)		Ulteriori informazioni (vedere „Dati tecnici - azionamento pneumatico“, Pagina 15)						

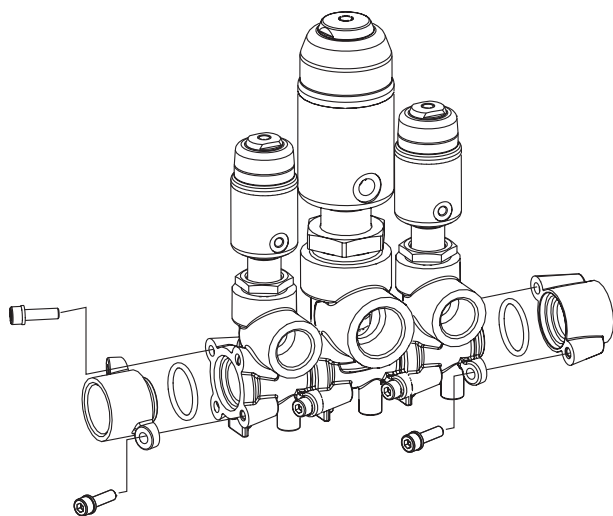
## Descrizione del funzionamento



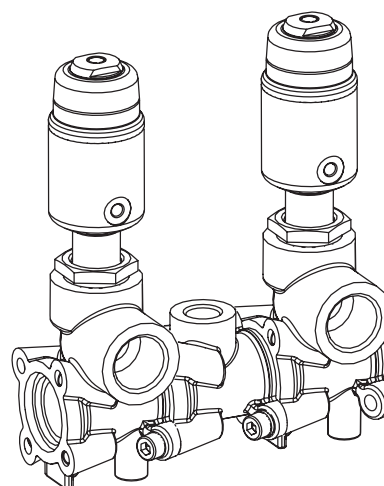
La valvola di distribuzione modulare GEMÜ 553 è composta da varie valvole a globo, che vengono assemblate in un'unità.



La posizione delle valvole può essere modificata in incrementi di 90°.

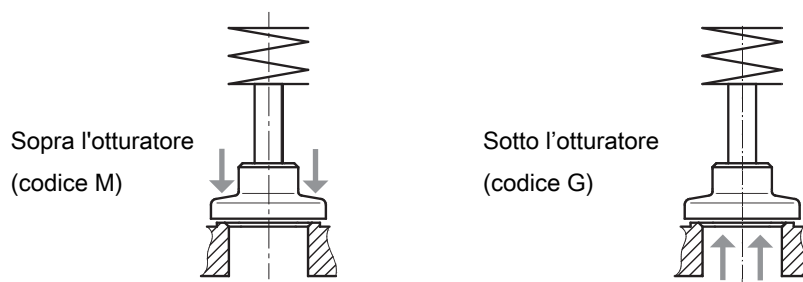


Per l'integrazione nell'impianto sono disponibili moduli di collegamento.



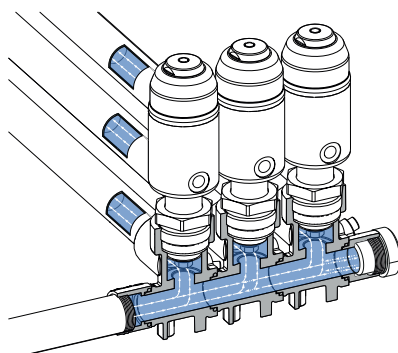
Inoltre, nel blocco si possono integrare ulteriori sensori. Per l'automazione è disponibile un'ampia gamma di accessori per le valvole (vedere capitolo Accessori).

## **Direzione di flusso**



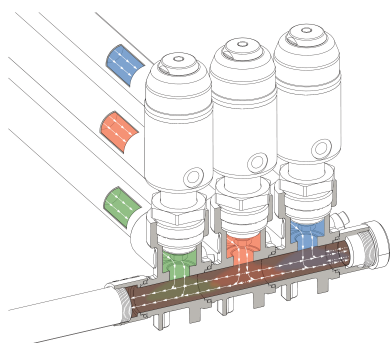
Sotto l'otturatore (codice G) è la direzione di flusso preferenziale con fluidi liquidi incompressibili, per evitare il colpo d'ariete  
Sopra l'otturatore (codici M) solo con funzione di comando - normalmente chiusa (N.C.)

## Funzioni



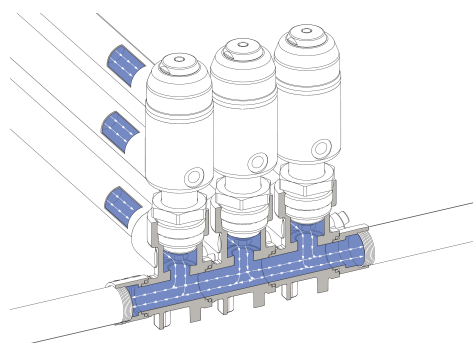
**Funzione di distribuzione:**  
Il fluido proveniente dall'afflusso può essere distribuito su più utenze.

Da utilizzare: Versione attuatore 0GE, 0GS, 0GM, 1GS, 1GP, 2GS



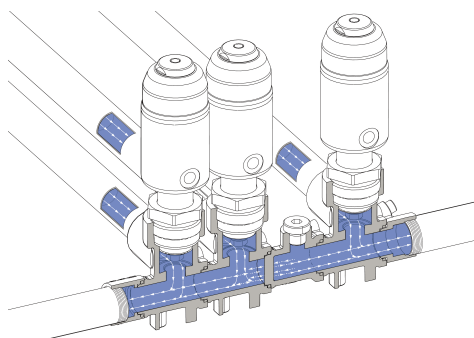
**Funzione di miscelazione:**  
I fluidi possono essere miscelati tra loro (ad es. acqua calda e fredda).

Da utilizzare: Versione attuatore 0ME, 0MS, 0MM, 1MS, 1MP



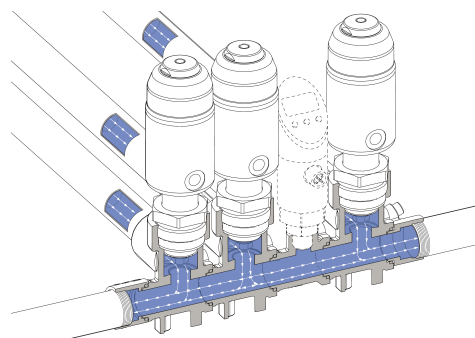
**Funzione di raccolta:**  
Il fluido di più utenze può essere raccolto come ritorno.

Da utilizzare: Versione attuatore 0ME, 0MS, 0MM, 1MS, 1MP



**Separazione dei fluidi:**  
La valvola di distribuzione può essere interrotta in uno o più punti a scelta per separare i fluidi tra loro. Ciò rende possibile controllare due fluidi indipendentemente tra loro.

Modulo da utilizzare: Piastra di separazione dei fluidi



**Funzione di raccolta:**  
Il fluido di più utenze può essere raccolto come ritorno.

Da utilizzare: Versione attuatore 0ME, 0MS, 0MM, 1MS, 1MP

**Disponibilità**

	DN	Grandezza attacco	Dimensione attuatore	Funzione di comando	Direzione di flusso	Diametro sede	Scartamento
<b>Attuatore in acciaio inox pneumatico Versione Codice S</b>	15	1/2" NPT, G 1/2	0	1, 2, 3	G	E E	S S
	20	3/4" NPT, G 3/4	1	1	M	G G	S, L S, L
<b>Attuatore in plastica pneumatico Versione Codice P</b>	20	3/4" NPT, G 3/4	1	1, 2, 3, 1	G M	G G	L L
<b>Attuatore manuale Versione Codice M</b>	15	1/2" NPT, G 1/2	0	0	G, M	E	S
<b>Attuatore in acciaio inox pneumatico Versione Codice S</b>	20	3/4" NPT, G 3/4	2	2	G	G	L
<b>Attuatore a motore elettrico Codice E</b>	20	3/4" NPT, G 3/4	0	-	G, M	G	L

## 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 globo a più vie modulare	553

2 DN	Codice
DN 15	15
DN 20	20

3 Forma del corpo	Codice
A più vie	M

4 Tipo di connessione	Codice
Filettatura femmina DIN ISO 228	1
Filettatura femmina NPT	3D

5 Materiale corpo valvola	Codice
1.4408, microfusione	37

6 Tenuta sulla sede	Codice
Tenuta sulla sede PTFE, o-ring EPDM	5E
Tenuta sulla sede PTFE, o-ring FKM	5F

7 Funzione di comando	Codice
Azionamento manuale	0
Normalmente chiusa (N.C.)	1
Normalmente aperta (N.A.)	2
A doppio effetto (D.E.)	3
Azionamento manuale, con bloccaggio volantino	L

8 Modulo di regolazione	Codice
Controllo APERTO/CHIUSO, indicatori supplementari della posizione finale	A
Controllo APERTO/CHIUSO, indicatori supplementari della posizione finale, configurati per modulo di alimentazione d'emergenza (N.C.)	B
Controllo APERTO/CHIUSO, indicatori supplementari della posizione finale, configurati per modulo di alimentazione d'emergenza (N.A.)	C
Posizionatore	D
Posizionatore, configurato per modulo di alimentazione d'emergenza (N.C.)	E
Posizionatore, configurato per modulo di alimentazione d'emergenza (N.A.)	F

9 Versione attuatore	Codice
Dimensione attuatore 0, sotto l'otturatore, ad azionamento elettrico, eSyStep tensione/frequenza 24 V DC	0GE

9 Versione attuatore	Codice
Dimensione attuatore 0, sotto l'otturatore, ad azionamento manuale, volantino in plastica	0GM
Dimensione attuatore 0, sotto l'otturatore, ad azionamento pneumatico, acciaio inox	0GS
Dimensione attuatore 0, sopra l'otturatore, ad azionamento elettrico, eSyStep tensione/frequenza 24 V DC	0ME
Dimensione attuatore 0, sopra l'otturatore, ad azionamento manuale, volantino in plastica	0MM
Dimensione attuatore 0, sopra l'otturatore, ad azionamento pneumatico, acciaio inox	0MS
Dimensione attuatore 1, sotto l'otturatore, ad azionamento manuale, volantino in plastica	1GM
Dimensione attuatore 1, sotto l'otturatore, ad azionamento pneumatico, plastica	1GP
Dimensione attuatore 1, sotto l'otturatore, ad azionamento pneumatico, acciaio inox	1GS
Dimensione attuatore 1, sopra l'otturatore, ad azionamento manuale, volantino in plastica	1MM
Dimensione attuatore 1, sopra l'otturatore, ad azionamento pneumatico, plastica	1MP
Dimensione attuatore 1, sopra l'otturatore, ad azionamento pneumatico, acciaio inox	1MS
Dimensione attuatore 2, sotto l'otturatore, ad azionamento pneumatico, acciaio inox	2GS

10 DN 2	Codice
DN 20	20

11 Diametro sede	Codice
10 mm	E
15 mm	G

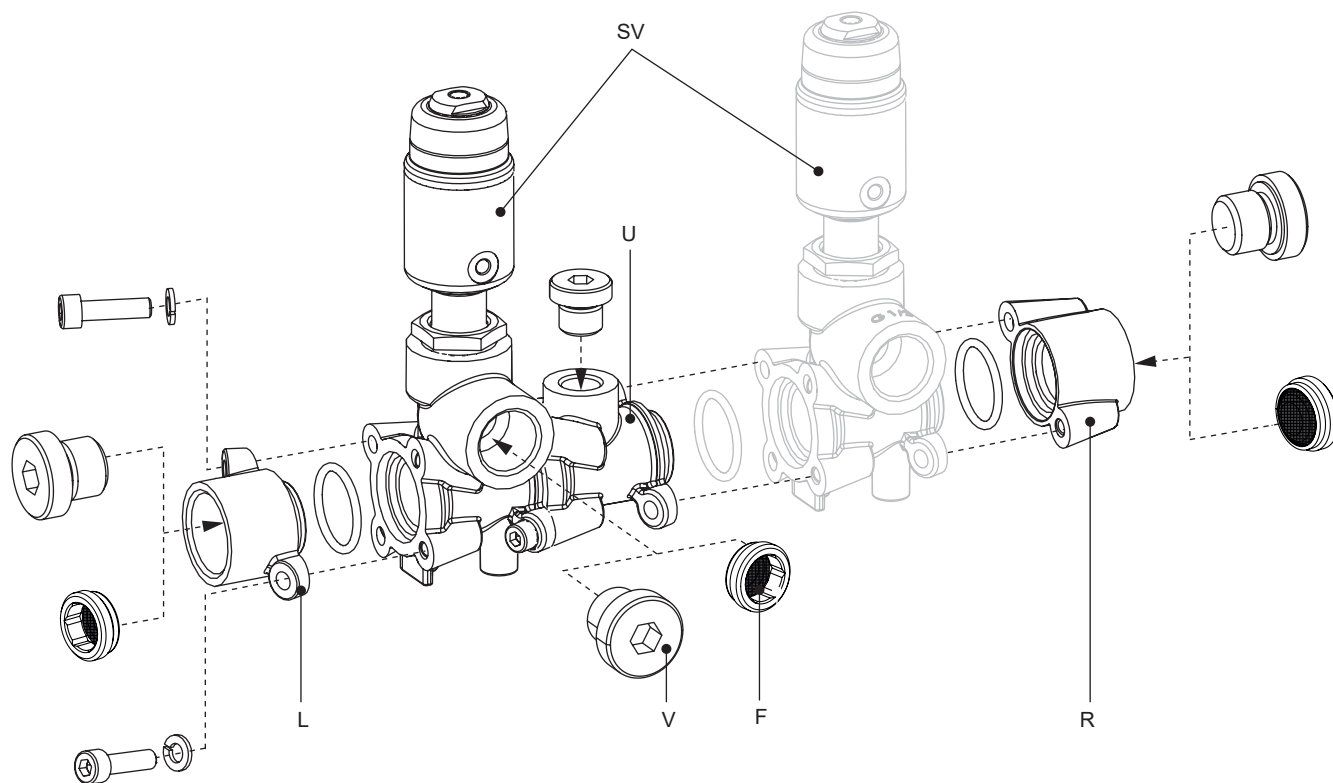
12 Scartamento	Codice
lungo	L
corto	S

13 CONEXO	Codice
senza	
Chip RFID integrato per l'identificazione elettronica e la tracciabilità	C

**Codici d'ordine**

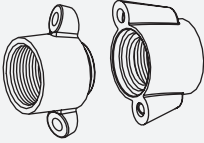
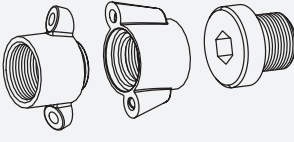
Opzione d'ordine	Codice	Descrizione
1 Modello	553	Valvola a globo a più vie modulare
2 DN	20	DN 20
3 Forma del corpo	M	A più vie
4 Tipo di connessione	1	Filettatura femmina DIN ISO 228
5 Materiale corpo valvola	37	1.4408, microfusione
6 Tenuta sulla sede	5F	Tenuta sulla sede PTFE, o-ring FKM
7 Funzione di comando	1	Normalmente chiusa (N.C.)
8 Modulo di regolazione		
9 Versione attuatore	1GS	Dimensione attuatore 1, sotto l'otturatore, ad azionamento pneumatico, acciaio inox
10 DN 2	20	DN 20
11 Diametro sede	G	15 mm
12 Scartamento	L	lungo
13 CONEXO		senza

Denominazioni attacco / costruzione



L	Modulo di collegamento sinistra
V	Tappo a vite
F	Filtro
R	Modulo di collegamento destra
U	Modulo universale
SV	Valvola a globo

**Dati per l'ordinazione - Kit di collegamento**

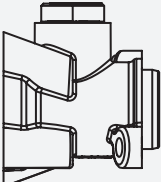
Kit di collegamento per alimentazione sui due lati		Codice di ordinazione
	Flangia di collegamento L e flangia di collegamento R con filettatura femmina G 3/4 secondo la normativa DIN ISO 228, senza tappo a vite	553 20SAT 1 37 F 20
	Flangia di collegamento L e flangia di collegamento R con filettatura femmina 3/4" NPT, senza tappo a vite	553 20SAT 3D 37 F 20
Kit di collegamento per alimentazione su un lato		Codice di ordinazione
	Flangia di collegamento L e flangia di collegamento R con filettatura femmina G 3/4 secondo la normativa DIN ISO 228, con tappo a vite (con guarnizione FPM)	553 20SAV 1 37 F 20
	Flangia di collegamento L e flangia di collegamento R con filettatura femmina 3/4" NPT, con tappo a vite (senza sigillante)	553 20SAV 3D 37 F 20

**Dati per l'ordinazione - moduli di collegamento (L, R)**

Moduli singoli		Codice di ordinazione
	Modulo di collegamento L con filettatura femmina G 3/4 secondo la normativa DIN ISO 228, senza tappo a vite	553 20AFL 1 37 F 20
	Modulo di collegamento L con filettatura femmina 3/4" NPT, senza tappo a vite	553 20AFL 3D 37 F 20
	Flangia cieca L con filettatura femmina G 3/4 secondo la normativa DIN ISO 228, con tappo a vite (sigillato con anello di tenuta FPM)	553 20BFL 1 37 F 20
	Flangia cieca L con filettatura femmina 3/4" NPT, con tappo a vite (senza sigillante)	553 20BFL 3D 37 F 20
	Modulo di collegamento R con filettatura femmina G 3/4 secondo la normativa DIN ISO 228, senza tappo a vite	553 20AFR 1 37 F 20
	Modulo di collegamento R con filettatura femmina 3/4" NPT, senza tappo a vite	553 20AFR 3D 37 F 20
	Flangia cieca R con filettatura femmina G 3/4 secondo la normativa DIN ISO 228, con tappo a vite (sigillato con anello di tenuta FPM)	553 20BFR 1 37 F 20
	Flangia cieca R con filettatura femmina 3/4" NPT, con tappo a vite (senza sigillante)	553 20BFR 3D 37 F 20

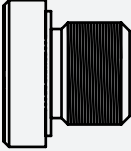
Tutti i moduli di collegamento e i kit vengono forniti con le parti di collegamento (o-ring e viti).

**Dati per l'ordinazione - modulo universale (U)**

Modulo universale		Codice di ordinazione
	Versione come piastra di separazione dei fluidi, con tappo a vite (sigillato con anello di tenuta FPM)	553 MT 1 37 F 20
	Versione come sede sensore con filettatura di adattamento G 1/4, con tappo a vite (sigillato con anello di tenuta FPM)	553 SA 1 37 F 20

Tutti i moduli universali vengono forniti con le parti di collegamento (o-ring e viti).

**Dati per l'ordinazione - tappi a vite (V)**

Tappi a vite		Codice di ordinazione
	G 1/4 per modulo universale (incluso anello di tenuta FPM)	553 8VS 1 37 F
	G 1/2 per valvole con dimensione attuatore 0 (incluso anello di tenuta FPM)	553 15VS 1 37 F
	1/2" NPT per valvole con dimensione attuatore 0 (senza sigillante)	553 15VS 3D 37
	G 3/4 per moduli di collegamento L o R e valvole con dimensione attuatore 1 (incluso anello di tenuta FPM)	553 20VS 1 37 F
	3/4" NPT per moduli di collegamento L o R e valvole con dimensione attuatore 1 (senza sigillante)	553 20VS 3D 37

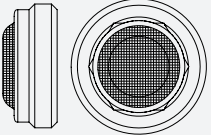
**Indicazione!** Non è possibile l'utilizzo congiunto di filtri e tappi a vite sullo stesso attacco.

**Dati per l'ordinazione - filtri (F)**

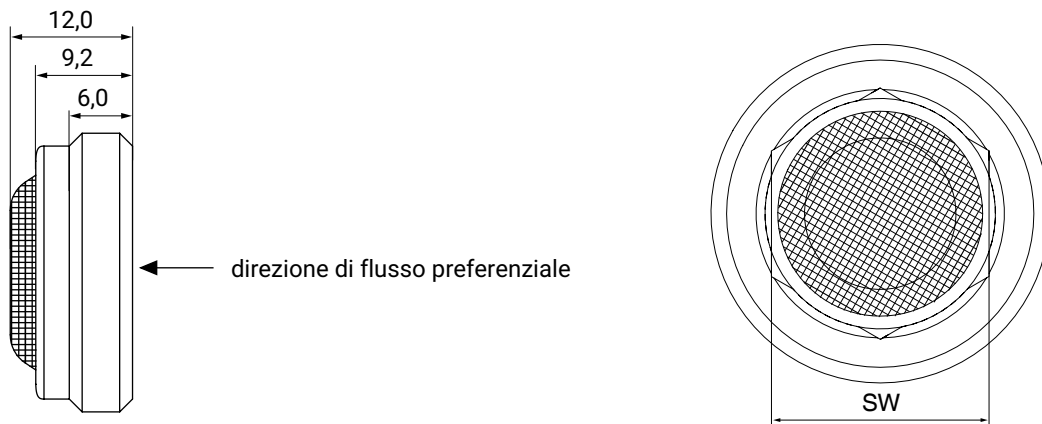
Con fluidi molto contaminati, le valvole devono essere protette dalle particelle grossolane mediante filtri adatti.

A tal fine si possono utilizzare anche questi filtri a cestello avvitati.

Attenzione! La lunghezza utile della filettatura viene accorciata di conseguenza e i valori Kv vengono ridotti. La max. differenza di pressione è 10 bar.

Filtro (larghezza della maglia 100 µm)		Codice di ordinazione
	G 1/2 per valvole con dimensione attuatore 0, SW 12	553 15FS 1 37*
	G 3/4 per moduli di collegamento L o R e valvole con dimensione attuatore 1, SW 17	553 20FS 1 37*

\* su richiesta



## Dati tecnici e azionamento manuale

### Fluido

**Fluido di esercizio:** Fluidi aggressivi, neutri, gassosi o liquidi, che non influiscano negativamente sulle caratteristiche fisiche e chimiche del materiale del corpo valvola e della guarnizione di tenuta.

**Max. viscosità ammessa:** 600 mm<sup>2</sup>/s  
Altre versioni per temperature più alte/basse e per elevata viscosità sono disponibili su richiesta.

### Temperatura

**Temperatura ambiente:** 0 – 60 °C

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

### Pressione

**Pressione di esercizio:** Direzione di flusso: a scelta

Versione attuatore	Diametro sede E	Diametro sede G
OGM / OMM	25 bar	-

Tutti i valori della pressione sono espressi in bar relativi. Quando il flusso della valvola è da sopra l'otturatore (M), potrebbe esserci il rischio di colpi d'ariete con fluidi liquidi! Per le massime pressioni di esercizio, si deve osservare la correlazione pressione/temperatura.

**Classe di tenuta:**

**Valvola ON/OFF**

Tenuta sulla sede	Norma	Metodo di prova	Classe di tenuta	Fluido di prova
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Aria

**Valori Kv:**

	Valori Kv
Diametro sede E	2,0
Diametro sede G	5,0

Valori Kv in m<sup>3</sup>/h

Valori Kv indicati secondo DIN EN 60534. I valori Kv possono variare per altre configurazioni del prodotto (ad es., altri tipi di connessione o materiali del corpo).

**Correlazione pressione/temperatura:**

Codice tipo di connessione <sup>1)</sup>	Codice materiale <sup>2)</sup>	Pressioni di esercizio ammesse in bar alla temperatura in °C			
		RT	100	150	200
<b>1, 3D</b>	<b>37</b>	25,0	23,8	21,4	18,9

1) **Tipo di connessione**  
Codice 1: Filettatura femmina DIN ISO 228  
Codice 3D: Filettatura femmina NPT

2) **Materiale corpo valvola**  
Codice 37: 1.4408, microfusione

### Conformità del prodotto

**Prodotti alimentari:** Regolamento (CE) N. 1935/2004\*  
Regolamento (CE) N. 10/2011\*  
FDA\*  
\* A seconda della versione e/o dei parametri di esercizio

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

Direttiva Macchine: 2006/42/CE

## Dati tecnici - azionamento pneumatico

### Fluido

**Fluido di esercizio:** Fluidi aggressivi, neutri, gassosi o liquidi, che non influiscano negativamente sulle caratteristiche fisiche e chimiche del materiale del corpo valvola e della guarnizione di tenuta.

**Max. viscosità ammessa:** 600 mm<sup>2</sup>/s  
Altre versioni per temperature più alte/basse e per elevata viscosità sono disponibili su richiesta.

**Fluido di comando:** Gas neutri

### Temperatura

**Temperatura fluidi:** 0 – 60 °C

**Temperatura ambiente:** 0 – 60 °C

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

### Pressione

**Pressione di esercizio:** Funzione di comando 1 Normalmente chiusa (N.C.) / Direzione di flusso: sotto l'otturatore

Versione attuatore	Diametro sede E	Diametro sede G
0GS	10 bar	-
1GS	-	10 bar
1GP	-	12 bar
2GS	-	22 bar

Funzione di comando 1 Normalmente chiusa (N.C.) / Direzione di flusso: sopra l'otturatore

Versione attuatore	Diametro sede E	Diametro sede G
0MS	10 bar	-
1MS	-	10 bar
1MP	-	10 bar

Confronto tra attuatori a motore elettrico e attuatori pneumatici (vedere Pagina 4).

Tutti i valori della pressione sono espressi in bar relativi. Quando il flusso della valvola è da sopra l'otturatore (M), potrebbe esserci il rischio di colpi d'ariete con fluidi liquidi! Per le massime pressioni di esercizio, si deve osservare la correlazione pressione/temperatura.

**Classe di tenuta:** Valvola ON/OFF

Tenuta sulla sede	Norma	Metodo di prova	Classe di tenuta	Fluido di prova
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Aria

**Pressione di comando:** **Funzione di comando 1 Normalmente chiusa (N.C.) / Direzione di flusso: sotto l'otturatore**

Versione attuatore	
OGS, 1GS, 2GS	4 – 8 bar
1GP	4,8 – 7 bar

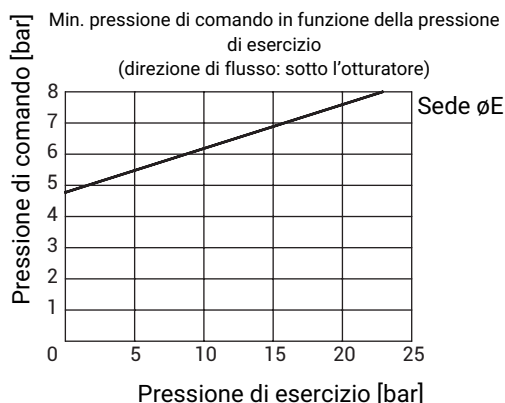
**Funzione di comando 1 Normalmente chiusa (N.C.) / Direzione di flusso: sopra l'otturatore**

Versione attuatore	
OMS, 1MS, 1MP	max. 7 bar

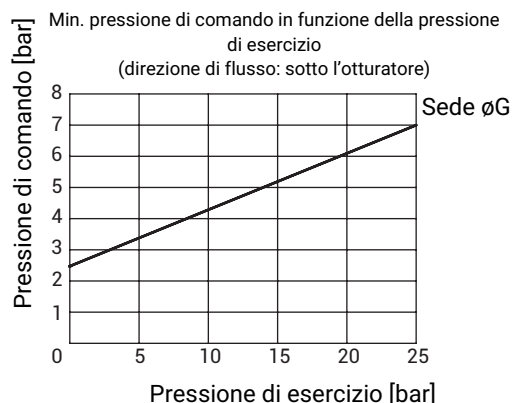
**Funzione di comando 2 Normalmente aperta (N.A.) / Funzione di comando 3 A doppio effetto (D.E.) Direzione di flusso: sotto l'otturatore**

per i valori, vedere diagramma

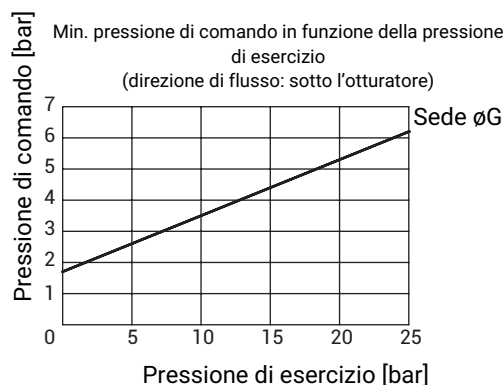
Versione attuatore 0GS Funzione di comando 2 normalmente aperta (N.A.) Funzione di comando 3 a doppio effetto (D.E.)



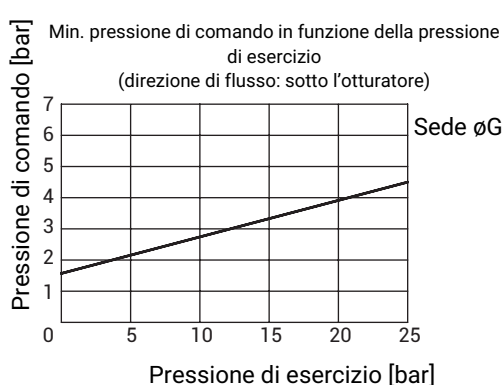
Versione attuatore 1GS Funzione di comando 2 normalmente aperta (N.A.) Funzione di comando 3 a doppio effetto (D.E.)



Versione attuatore 1GP Funzione di comando 2 normalmente aperta (N.A.) Funzione di comando 3 a doppio effetto (D.E.)



Versione attuatore 2GS Funzione di comando 2 normalmente aperta (N.A.) Funzione di comando 3 a doppio effetto (D.E.)



**Volume di riempimento:**

Versione attuatore	Diametro pistone	Volume di riempimento
0GE / 0GS / 0MS	Ø28 mm	0,006 dm <sup>3</sup>
1GS / 1MS	Ø42 mm	0,025 dm <sup>3</sup>
1GP / 1MP	Ø50 mm	0,05 dm <sup>3</sup>
2GS	Ø60 mm	0,084 dm <sup>3</sup>

Valori Kv:	Valori Kv	
	Diametro sede E	2,0
Diametro sede G	5,0	

Valori Kv in m<sup>3</sup>/h

Valori Kv indicati secondo DIN EN 60534. I valori Kv possono variare per altre configurazioni del prodotto (ad es., altri tipi di connessione o materiali del corpo).

Correlazione pressione/temperatura:	Codice tipo di connessione <sup>1)</sup>	Codice materiale <sup>2)</sup>	Pressioni di esercizio ammesse in bar alla temperatura in °C			
			RT	100	150	200
	<b>1, 3D</b>	<b>37</b>	25,0	23,8	21,4	18,9

1) **Tipo di connessione**

Codice 1: Filettatura femmina DIN ISO 228

Codice 3D: Filettatura femmina NPT

2) **Materiale corpo valvola**

Codice 37: 1.4408, microfusione

## Conformità del prodotto

**Prodotti alimentari:** Regolamento (CE) N. 1935/2004\*  
 Regolamento (CE) N. 10/2011\*  
 FDA\*  
 \* A seconda della versione e/o dei parametri di esercizio

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

**Direttiva Macchine:** 2006/42/CE

## Dati tecnici - azionamento motorizzato

### Fluido

**Fluido di esercizio:** Fluidi aggressivi, neutri, gassosi o liquidi, che non influiscano negativamente sulle caratteristiche fisiche e chimiche del materiale del corpo valvola e della guarnizione di tenuta.

**Max. viscosità ammessa:** 600 mm<sup>2</sup>/s  
 Altre versioni per temperature più alte/basse e per elevata viscosità sono disponibili su richiesta.

### Temperatura

**Temperatura ambiente:** 0 – 60 °C  
 Osservare l'influenza sul rapporto d'inserzione.

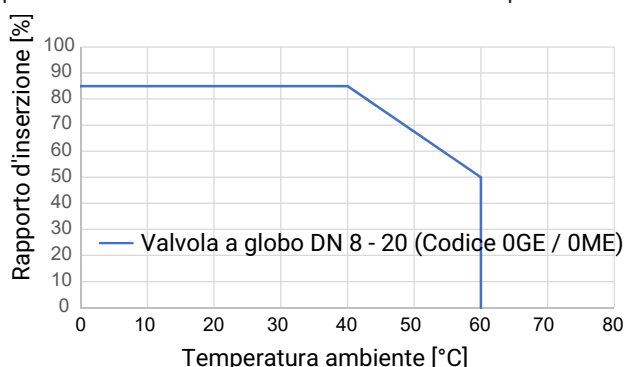
**Temperatura di stoccaggio:** 0 – 40 °C

### Rapporto d'inserzione e durata

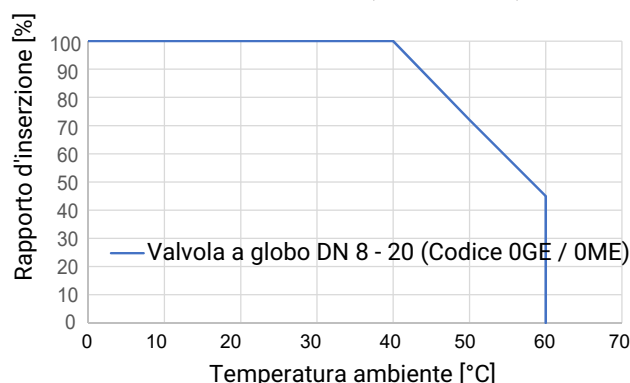
**Durata:** **Condizioni normali** - Classe C secondo EN 15714-2 (1.800.000 avviamenti e 1200 avviamenti ogni ora).

**Funzionamento aperto/chiuso**- almeno 500.000 cicli di commutazione a temperatura ambiente e rapporto d'inserzione ammesso.

**Rapporto d'inserzione:** Modulo di regolazione controllo aperto/chiuso (codice A, B, C)  
 Rapporto d'inserzione con corsa della valvola e tempo d'intervento di 10 minuti.



Modulo di regolazione posizionatore (codice D, E, F), funzionamento aperto/chiuso



Le curve e i valori indicati si riferiscono alla regolazione predefinita.

Con forze ridotte, sono possibili rapporti d'inserzione più alti e/o temperature ambiente più elevate. Con impostazioni di forza più elevate, si riducono il rapporto d'inserzione e/o la temperatura ambiente (per i parametri IO-Link, vedere il manuale d'uso).

## Pressione

### Pressione di esercizio: A motore elettrico

Versione attuatore	Diametro sede G
OGE / OME	25 bar

Confronto tra attuatori a motore elettrico e attuatori pneumatici (vedere Pagina 4)

Tutti i valori della pressione sono espressi in bar relativi. Quando il flusso della valvola è da sopra l'otturatore (M), potrebbe esserci il rischio di colpi d'ariete con fluidi liquidi! Per le massime pressioni di esercizio, si deve osservare la correlazione pressione/temperatura.

### Classe di tenuta: Valvola ON/OFF

Tenuta sulla sede	Norma	Metodo di prova	Classe di tenuta	Fluido di prova
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Aria

### Valori Kv:

	Valori Kv
Diametro sede E	2,0
Diametro sede G	5,0

Valori Kv in m<sup>3</sup>/h

Valori Kv indicati secondo DIN EN 60534. I valori Kv possono variare per altre configurazioni del prodotto (ad es., altri tipi di connessione o materiali del corpo).

### Correlazione pressione/temperatura:

Codice tipo di connessione <sup>1)</sup>	Codice materiale <sup>2)</sup>	Pressioni di esercizio ammesse in bar alla temperatura in °C			
		RT	100	150	200
<b>1, 3D</b>	<b>37</b>	25,0	23,8	21,4	18,9

1) **Tipo di connessione**

Codice 1: Filettatura femmina DIN ISO 228

Codice 3D: Filettatura femmina NPT

2) **Materiale corpo valvola**

Codice 37: 1.4408, microfusione

## **Conformità del prodotto**

**Prodotti alimentari:** Regolamento (CE) N. 1935/2004\*  
Regolamento (CE) N. 10/2011\*  
FDA\*  
\* A seconda della versione e/o dei parametri di esercizio

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

**Direttiva Macchine:** 2006/42/CE

## **Dati meccanici**

**Tipo di protezione:** IP 65 secondo EN 60529

**Condizioni ambiente meccaniche:** Classe 4M8 secondo EN 60721-3-4:1998

**Vibrazione:** 5g secondo IEC 60068-2-6 Test Fc

**Urti:** 25g secondo IEC 60068-2-27 Test Ea

**Dati elettrici**

<b>Tensione di alimentazione Uv:</b>	24 V DC $\pm$ 10 %
<b>Produzione:</b>	Dimensione attuatore 0 (Codice 0A) 20 W Dimensione attuatore 1 (Codice 1A) 60 W
<b>Tipo di azionamento:</b>	Motore passo-passo, autobloccante
<b>Protezione contro l'inversione di polarità:</b>	Sì

**Segnali di ingresso analogici Modulo di regolazione Posizionatore (Codice D, E, F)****Valore nominale**

<b>Segnale di ingresso:</b>	0/4 - 20 mA; 0 - 10 V (funzione selezionabile tramite IO-Link)
<b>Tipo d'ingresso:</b>	passivo
<b>Resistenza in entrata:</b>	250 $\Omega$
<b>Precisione / linearità:</b>	$\leq \pm 0,3$ % del valore finale
<b>Variazione di temperatura:</b>	$\leq \pm 0,1$ % / 10°K
<b>Risoluzione:</b>	12 bit
<b>Protezione contro l'inversione di polarità:</b>	sì (fino a $\pm$ 24 V DC)

**Segnali di ingresso digitali**

<b>Segnali in entrata:</b>	Funzione selezionabile tramite IO-Link (vedi tabella Panoramica delle funzioni dei segnali di ingresso e in uscita)
<b>Tensione di ingresso:</b>	24 V DC
<b>Livello logico "1":</b>	$> 15,3$ V DC
<b>Livello logico "0":</b>	$< 5,8$ V DC
<b>Corrente in entrata:</b>	modello $< 0,5$ mA

**Segnali in uscita analogici Modulo di regolazione Posizionatore (Codice D, E, F)****Valore effettivo**

<b>Segnale in uscita:</b>	0/4 - 20 mA; 0 - 10 V (funzione selezionabile tramite IO-Link)
<b>Tipo di uscita:</b>	attiva
<b>Precisione:</b>	$\leq \pm 1$ % del valore finale
<b>Variazione di temperatura:</b>	$\leq \pm 0,1$ % / 10°K
<b>Carico:</b>	$\leq 750$ k $\Omega$
<b>Risoluzione:</b>	12 bit

**Resistente al corto circuito:** Sì

### **Segnali in uscita digitali**

**Segnali in uscita:** Funzione selezionabile tramite IO-Link (vedi tabella Panoramica delle funzioni dei segnali di ingresso e in uscita)

**Tipo di contatto:** Push-Pull

**Tensione di commutazione:** Tensione di alimentazione  $U_v$

**Corrente di commutazione:**  $\leq 140$  mA

**Resistente al corto circuito:** Sì

### **Comunicazione**

**Interfaccia:** IO-Link

**Funzione:** Parametrizzazione / dati di processo

**Velocità di trasmissione:** 38400 baud

**Frametyp in Operate:** 2.5 (eSyStep APERTO/CHIUSO, Codice A, B, C)  
2.V (posizionatore eSyStep, codice D, E, F),  
PDout 3Byte; PDin 3 Byte; OnRequestData 2 Byte

**Min. cycle time:** 2,3 ms (eSyStep APERTO/CHIUSO, Codice A, B, C)  
20 ms (posizionatore eSyStep, codice D, E, F)

**Vendor-ID:** 401

**Device-ID:** 1906701 (eSyStep APERTO/CHIUSO, Codice A, B, C)  
1906801 (posizionatore eSyStep, codice D, E, F),

**Product ID:** eSyStep On/Off (Codice A, B, C)  
Posizionatore eSyStep (Codice D, E, F)

**Supporto ISDU:** Sì

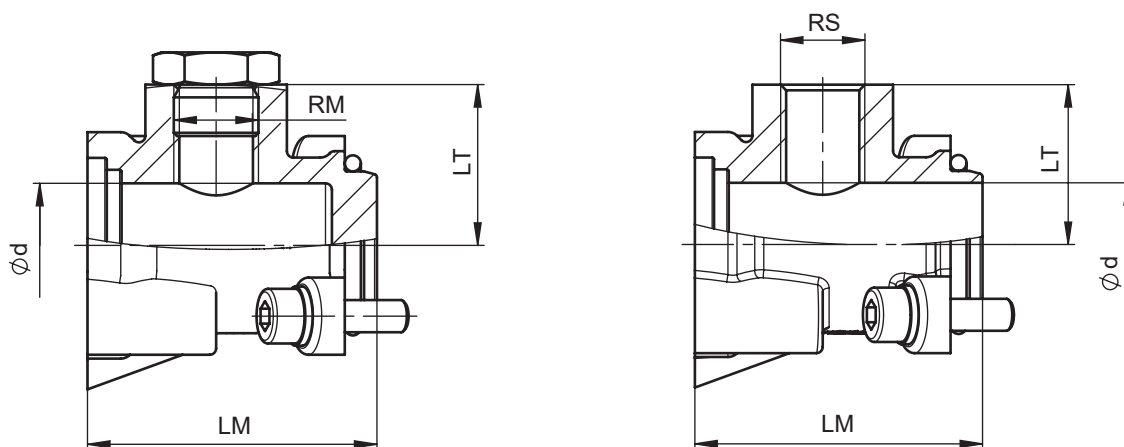
**Esercizio SIO:** Sì

**Specifica IO-Link:** V1.1

I file IODD possono essere scaricati tramite <https://ioddfinder.io-link.com/> o [www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com).

## Dimensioni

### Modulo universale

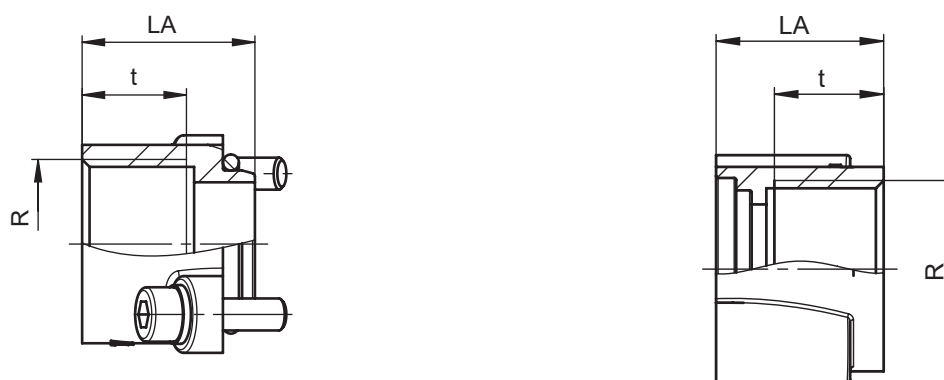


Piastra di separazione dei fluidi

Sede sensore

Modulo universale	ød	LM	LT	RM	RS	Peso [kg]
Piastra di separazione dei fluidi	G 1/4	-	19,3	45,0	25,0	0,25
Sede sensore	-	G 1/4	19,3	45,0	25,0	0,23

### Bocchettoni



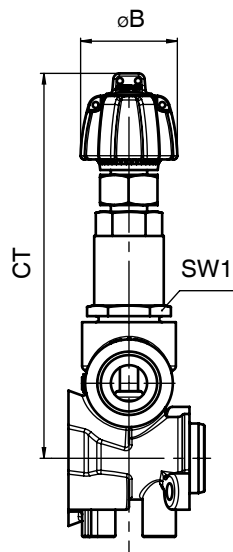
sinistra L

destra R

Bocchettone	Collegamento	LA	R	t	Peso [kg]
sinistra	L	G 3/4	3/4" NPT	16,3	0,11
destra	R	G 3/4	3/4" NPT	16,3	0,11

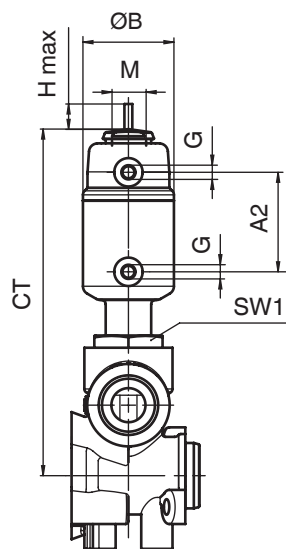
## Dimensioni attuatore

### azionamento manuale



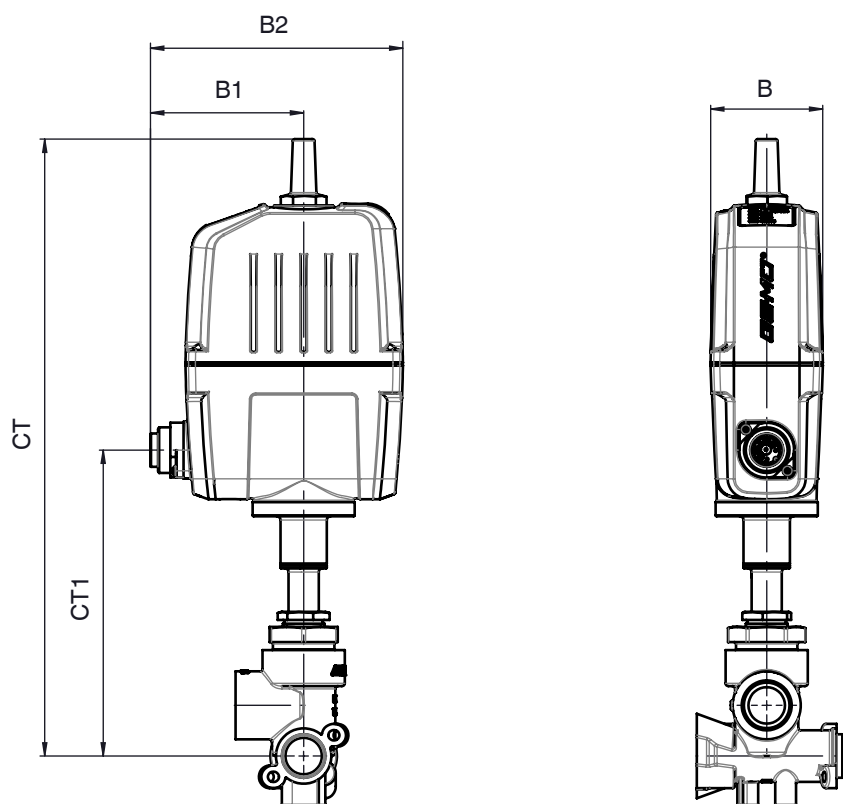
Versione attuatore	$\varnothing B$	CT	SW1	Peso [kg]
<b>0GM / 0MM</b>	32,0	134,0	24	0,30

### azionamento pneumatico



Versione attuatore	$\varnothing B$	M	H max	G	A2	CT	SW1	Peso [kg]
<b>0GS / 0MS</b>	32,0	M12x1	6,0	M5	35,4	122,0	24	0,25
<b>1GS / 1MS</b>	46,0	M16x1	12,0	G 1/8	53,0	175,0	36	0,67
<b>1GP / 1MP</b>	72,0	M16x1	14,0	G 1/4	70,0	207,0	36	0,90
<b>2GS</b>	63,0	M16x1	22,0	G 1/8	-	221.3	36	0,97

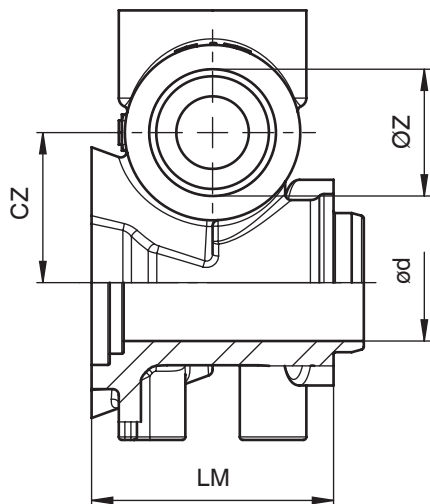
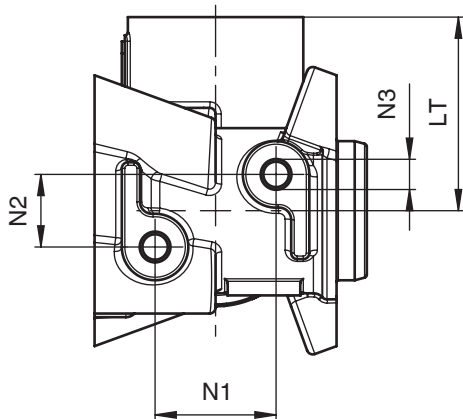
**a motore elettrico**



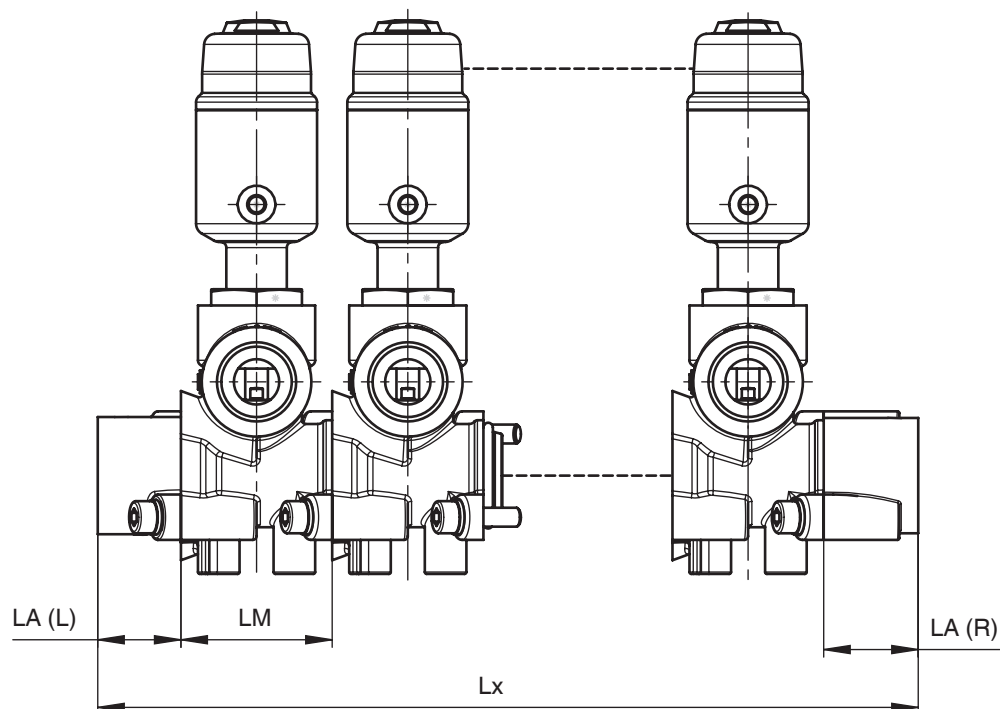
Versione attuatore	B	B1	B2	CT	CT2	Peso [kg]
<b>OGE, OME</b>	59,4	81,0	133,5	326,3	161,8	2,71

## Dimensioni del corpo

### Modulo corpo



Versione attuatore	DN	Scartamento	CZ	ød	LM	LT	N1	N2	N3	ØZ		Peso [kg]
<b>OGS / OMS</b> <b>OGM / OMM</b>	<b>15</b>	S	24,8	19,3	40,0	32,0	20,0	12,0	M5	G 1/2	1/2" NPT	0,34
<b>1GS / 1MS</b>	<b>20</b>	S	26,8		48,0	36,0				G 3/4	3/4" NPT	0,48
<b>0GE / 0ME</b> <b>1GP / 1MP</b> <b>1GS / 1MS</b> <b>2GS</b>	<b>20</b>	L	26,8		74,0	26,0				G 3/4	3/4" NPT	0,55

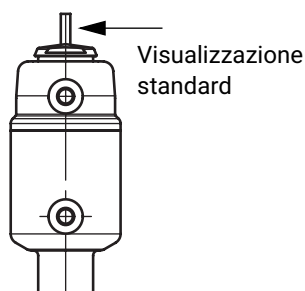
**Blocco valvola**

Versione attuatore	Scartamento	LM	LA		Scartamento									
			L	R	1x	2x	3x	4x	5x	6x	7x	8x	9x	10x
<b>OGS / OMS OGM / OMM</b>	S	40,0	22,0	25,0	87,0	127,0	167,0	207,0	247,0	287,0	327,0	367,0	407,0	447,0
<b>1GS / 1MS</b>	S	48,0	22,0	25,0	95,0	143,0	191,0	239,0	287,0	335,0	383,0	431,0	479,0	527,0
<b>OGE / OME 1GP / 1MP 1GS / 1MS 2GS</b>	L	74,0	22,0	25,0	121,0	195,0	269,0	343,0	417,0	491,0	565,0	639,0	713,0	787,0

**Indicazione!** La lunghezza totale Lx vale in combinazione con valvole identiche.

Combinando valvole differenti, la lunghezza totale Lx deriva da LA (L), il rispettivo blocco valvola LM e LA (R).

## Accessori



Le valvole ad azionamento pneumatico sono equipaggiate di serie con un indicatore ottico di posizione, che segnala la posizione della valvola APERTA oppure CHIUSA \*).

Si può utilizzare la filettatura adattatrice anche per altre strutture accessorie assemblate direttamente.

\*) Solo funzione di comando 1 normalmente chiusa

### Visualizzazione

Versione attuatore	0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Scartamento	S	S	L	L	L
Quota aggiuntiva del corpo	40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Involucro dell'attuatore	Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 1300	X	X	X	X	X



X = combinazione possibile



### Indicatori di posizione

Versione attuatore	0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Scartamento	S	S	L	L	L
Quota aggiuntiva del corpo	40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Involucro dell'attuatore	Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 1200	X	X	X	X	X
GEMÜ 1215	X	X	X	X	X



Versione attuatore		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Scartamento		S	S	L	L	L
Quota aggiuntiva del corpo		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Involucro dell'attuatore		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 1230		-	-	X	X	X
GEMÜ 1231		-	-	X	X	X-
GEMÜ 1232		-	-	X	X	X
GEMÜ 1234		X	-	-	-	-
GEMÜ 1235		-	-	X	X	X


Accessori

Versione attuatore		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Scartamento		S	S	L	L	L
Quota aggiuntiva del corpo		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Involucro dell'attuatore		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 1236		-	-	X	X	X
GEMÜ 4242		-	-	X	X	X
GEMÜ 4242 Versione com- patta K1		-	X	X	X	X

X = combinazione possibile  
 - = combinazione non possibile

Sistemi di collegamento valvole



Versione attuatore		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Scartamento		S	S	L	L	L
Quota aggiuntiva del corpo		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Involucro dell'attuatore		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
Sistemi di collegamento valvole						
GEMÜ 4222		-	-	-	-	X

Versione attuatore		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Scartamento		S	S	L	L	L
Quota aggiuntiva del corpo		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Involucro dell'attuatore		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 4242		-	-	X	X	X
GEMÜ 4242 Versione compatta K1		-	X	X	X	X


X = combinazione possibile

- = combinazione non possibile

#### Batterie di elettrovalvole di pilotaggio

Versione attuatore		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Scartamento		S	S	L	L	L
Quota aggiuntiva del corpo		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Involucro dell'attuatore		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
<b>Batterie di elettrovalvole di pilotaggio</b>						
GEMÜ 0322		A causa della larghezza compatta del blocco valvola, il montaggio diretto di alcune elettrovalvole di pilotaggio è limitato. A tal fine consigliamo elettrovalvole di pilotaggio applicate esternamente che vengono collegate con i singoli attuatori.				
GEMÜ 0326						

## Sensori (flussimetro e pressostato)

Versione attuatore	0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Scartamento	S	S	L	L	L
Quota aggiuntiva del corpo	40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Involucro dell'attuatore	Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 3140	 <p>In combinazione con il modulo universale (codice di collegamento elettrico M preferito)</p>				

## Accessori versione a motore elettrico



### GEMÜ 1218

#### Connettore

Il GEMÜ 1218 è un connettore (presa per cavo / connettore per cavo) a 7 poli. Forma del connettore diritta e/o ad angolo di 90°.

compreso nella fornitura



### GEMÜ 1219

#### Presca per cavo / connettore per cavo M12

Il GEMÜ 1219 è un connettore (presa per cavo / connettore per cavo) M12, a 5 poli. Forma del connettore diritta e/o ad angolo di 90°. Lunghezza cavo definita o da cablare con attacco a vite. Disponibili diversi materiali per l'anello filettato.

Adatto al collegamento elettrico del connettore X2

Descrizione	Lunghezza	Numero d'ordine
a 5 poli, angolare	da cablare	88205545 <sup>1)</sup>
	Cavo da 2 m	88205534
	Cavo da 5 m	88205540
	Cavo da 10 m	88210911
	Cavo da 15 m	88244667
a 5 poli, diritto	da cablare	88205544
	Cavo da 2 m	88205542
	Cavo da 5 m	88205543
	Cavo da 10 m	88270972
	Cavo da 15 m	88346791

1) per modulo di regolazione codice S0 compreso nella dotazione



### GEMÜ 1571

#### Modulo di alimentazione d'emergenza

Il modulo di alimentazione d'emergenza capacitivo GEMÜ 1571 è adatto per valvole con attuatore elettrico quali ad esempio GEMÜ eSyStep e eSyDrive nonché per la valvola di regolazione GEMÜ C53 iComLine. In caso di mancanza di corrente, il prodotto assicura una tensione di alimentazione senza interruzioni, in modo che la valvola possa essere portata in posizione di sicurezza. Il modulo di alimentazione d'emergenza è disponibile singolarmente o con un modulo di estensione e può anche alimentare più valvole. La tensione di ingresso e uscita è di 24 V.

Modulo di alimentazione d'emergenza GEMÜ 1571			
Tensione di ingresso	Tensione di uscita	Capacità	Codice articolo
24 V	24 V	1700 Ws	88660398
24 V	24 V	13200 Ws	88751062



### GEMÜ 1573

#### Alimentatore di commutazione

L'alimentatore di commutazione GEMÜ 1573 converte tensioni di ingresso non stabili comprese tra 100 e 240 V CA in una tensione continua costante. Può essere impiegato come accessorio per le valvole con attuatore elettrico come ad esempio GEMÜ eSyLite, eSyStep e eSyDrive e per altri apparecchi con tensione di alimentazione di 24V CC. Sono disponibili diverse potenze, correnti di uscita e una variante da 48V CC per attuatori ServoDrive.

Alimentatore di commutazione GEMÜ 1573			
Tensione di ingresso	Tensione di uscita	Corrente di uscita	Codice articolo
100 – 240 V AC	24 V DC	5 A	88660400
		10 A	88660401



### GEMÜ KIT DI ASSISTENZA IO-LINK

#### Kit di programmazione

Il kit Service-IO-Link GEMÜ consta di un IO-Link-Master, un adattatore ed un pressacavo. Il kit di programmazione è adatto a tutte le interfacce GEMÜ IO-Link.

Numero d'ordine: 99072365



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