

# GEMÜ 1235

24V, 3S, 4S

Indicatore elettrico di posizione

IT

Manuale d'uso



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

Conservare il documento per riferimento futuro.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
02.06.2022

---

## Sommario

<b>1</b>	<b>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</b>	<b>Indicazioni relative alla sicurezza .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>GEMÜ CONEXO .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Utilizzo conforme .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Dati per l'ordinazione .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Dimensioni .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Dati del produttore .....</b>	<b>14</b>
9.1	Fornitura .....	14
9.2	Confezionamento .....	14
9.3	Trasporto .....	14
9.4	Stoccaggio .....	14
<b>10</b>	<b>Montaggio e installazione .....</b>	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>Collegamento elettrico .....</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Programmazione delle posizioni di fine corsa .....</b>	<b>19</b>
<b>13</b>	<b>Eliminazione del guasto .....</b>	<b>20</b>
<b>14</b>	<b>Ispezione e manutenzione .....</b>	<b>22</b>
<b>15</b>	<b>Smontaggio .....</b>	<b>22</b>
<b>16</b>	<b>Smaltimento .....</b>	<b>22</b>
<b>17</b>	<b>Resi .....</b>	<b>22</b>
<b>18</b>	<b>Dichiarazione di conformità secondo 2014/30/UE (direttiva sulla compatibilità elettromagnetica) ....</b>	<b>23</b>
<b>19</b>	<b>Certificato UL .....</b>	<b>24</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

Nella documentazione vengono utilizzati i seguenti simboli LED:

Simbolo	Stati LED
○	Spento
●	Acceso
☀	Lampeggia

### 1.3 Definizioni

#### Funzione Speed <sup>AP</sup>

Speed Assembly and Programming, una funzione di messa in funzione particolarmente facile da usare per un montaggio rapido, una regolazione automatizzata e un'inizializzazione dei prodotti GEMÜ. L'attivazione si effettua in funzione dell'apparecchio mediante un segnale ad impulsi esterno o misure presenti sull'apparecchio (interruttore magnetico o di alloggiamento). La conversione nella modalità di funzionamento normale avviene automaticamente dopo aver eseguito correttamente la procedura.


### 1.4 Indicazioni di avviso

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

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

Le indicazioni di avviso sono sempre contrassegnate da una parola chiave 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> ► Il mancato rispetto può comportare lesioni gravissime o la morte.

**⚠ AVVERTENZA****Situazione di possibile pericolo!**

- Il mancato rispetto può comportare lesioni gravissime o la morte.


**⚠ CAUTELA****Situazione di possibile pericolo!**

- Il mancato rispetto può provocare lesioni lievi o di media entità.

**RACCOMANDAZIONE****Situazione di possibile pericolo!**

- Il mancato rispetto può provocare danni materiali.

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

Simbolo	Significato
	Pericolo di esplosione

## **2 Indicazioni relative alla sicurezza**

Le indicazioni relative alla sicurezza nel presente documento si riferiscono solo ad un singolo prodotto. In combinazione con altre parti 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

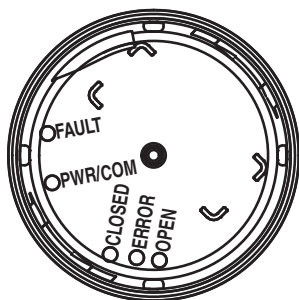


Posizione	Denominazione	Materiali
1	Parte superiore della custodia	PPR
2	Parte inferiore della custodia	PVDF
3	Collegamento elettrico	PVDF
4	Elemento di adattamento	PVDF
5	Kit di montaggio, specifico per la valvola	VA
	Elementi di tenuta	EPDM, PUR

### 3.2 Indicatori a LED

#### 3.2.1 LED di stato

In aggiunta alla segnalazione della posizione elettrica e delle anomalie, viene emesso anche un segnale ottico tramite LED visibili dall'alto.



LED	Colore		Funzione
	Standard <sup>1)</sup>	Inverso <sup>2)</sup>	
<b>FAULT</b>	rosso	rosso	Errore di comunicazione
<b>PWR/COM</b>	verde	verde	Alimentazione / comunicazione
<b>CLOSED</b>	verde	arancione	Valvola di processo in posizione CHIUSA
<b>ERROR</b>	rosso	rosso	Error
<b>OPEN</b>	arancione	verde	Valvola di processo in posizione APERTA
<b>LED ad alta visibilità</b>	verde	arancione	Valvola di processo in posizione CHIUSA
	arancione	verde	Valvola di processo in posizione APERTA
	verde/arancione	verde/arancione	Modalità di programmazione

#### 1) Versione apparecchio

Codice 3E: Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link

Codice 3S: Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità

#### 2) Versione apparecchio

Codice 4E: Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa inversa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link

Codice 4S: Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa inversa, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità

Codici d'ordine, vedere capitolo "Dati per l'ordinazione"

#### 3.2.2 Stati LED

Funzione	CLOSED	ERROR	OPEN	LED ad alta visibilità
Valvola in posizione APERTO	○	○	●	●
Valvola in posizione CHIUSO	●	○	○	●
Modalità di programmazione	☀	○	☀	☀
	OPEN / CLOSED lampeggiano alternativamente			lampeggia alternativamente

Stati LED							
●	acceso	~	non rilevante	☀	lampeggia	○	spento



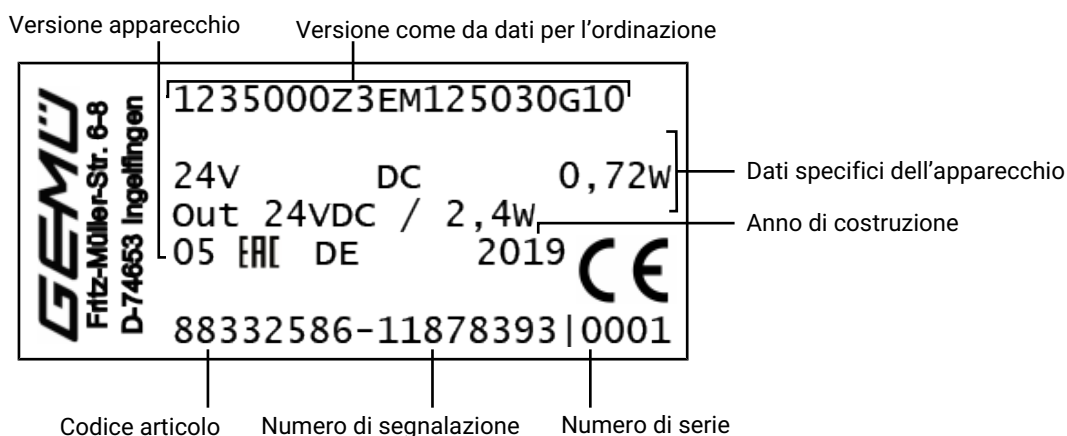
### 3.3 Descrizione

L'indicatore di posizione GEMÜ 1235 è idoneo per il montaggio su attuatori lineari ad azionamento pneumatico. La posizione dello stelo della valvola viene rilevata e analizzata elettronicamente e in maniera affidabile dall'adattamento senza gioco, ad accoppiamento di forza. Le funzioni intelligenti controllate da un microprocessore facilitano la messa in funzione e fungono da supporto durante il funzionamento. Indicatori a LED ad alta visibilità visualizzano la posizione attuale della valvola, comunicandola tramite segnali elettrici.

### 3.4 Funzione

L'indicatore di posizione GEMÜ 1235 segnala la posizione della valvola. Se la valvola viene aperta, lo stelo dell'indicatore di posizione si sposta verso l'alto e segnala tramite i LED ad alta visibilità e l'interfaccia di comunicazione la posizione APERTA della valvola. Se la valvola viene chiusa, la molla del kit di montaggio sposta lo stelo dell'indicatore di posizione verso il basso e segnala tramite i LED ad alta visibilità e l'interfaccia di comunicazione la posizione CHIUSA della valvola.

### 3.5 Targhetta identificativa

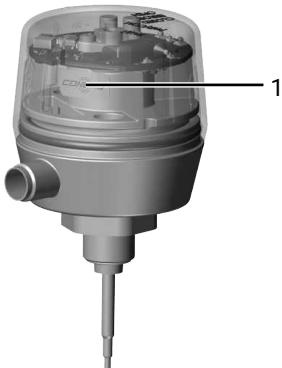


Il mese di produzione è codificato sotto al numero di segnalazione e lo si potrà richiedere a GEMÜ. Il prodotto è stato realizzato in Germania.

## 4 GEMÜ CONEXO

### Variante d'ordine

Questo prodotto dispone nella versione specifica con CONEXO di un chip RFID (1) per il riconoscimento elettronico. La posizione del chip RFID è visibile in basso. È possibile leggere i chip RFID utilizzando la CONEXO Pen. Per visualizzare le informazioni è necessario disporre della CONEXO App, ovvero del CONEXO Portal.



Per ulteriori informazioni leggere le istruzioni d'uso dei prodotti CONEXO oppure la scheda dati CONEXO.

I prodotti CONEXO App, CONEXO Portal e CONEXO Pen non sono inclusi nella fornitura e devono essere ordinati separatamente.

## 5 Utilizzo conforme

### ⚠ PERICOLO



#### Pericolo di esplosione

- ▶ Pericolo di morte o 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 d'esercizio definite nella documentazione di contratto e nel presente documento.

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

Il prodotto è concepito per l'installazione su una valvola GEMÜ per il rilevamento della posizione ottica ed elettrica di attuatori lineari. Il prodotto è basato su un rilevamento di posizione intelligente comandato da microprocessore tramite un sistema di misurazione della corsa analogico (potenziometro). Esso viene collegato con accoppiamento di forza allo stelo dell'attuatore, servendosi di un kit di montaggio (molla, stelo di azionamento). I collegamenti elettrici consentono di monitorare le posizioni di fine corsa delle valvole e il trasduttore di corsa integrato.

- Utilizzare il prodotto in conformità con i dati tecnici.

## 6 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.

Nota: Per il montaggio utilizzare un kit specifico della valvola. Per predisporre il kit di montaggio indicare il tipo di valvola, il diametro nominale, la funzione di comando e la dimensione dell'attuatore.

### Codici d'ordine

1 Modello	Codice
Indicatore elettrico di posizione	1235
2 Bus di campo	Codice
senza	000
3 Accessori	Codice
Accessori	Z
4 Versione apparecchio	Codice
Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link	3E
Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità	3S
Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa inversa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link	4E

4 Versione apparecchio	Codice
Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa inversa, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità	4S
5 Collegamento elettrico	Codice
Connettore M12, a 5 poli	M125
6 Versione trasduttore di corsa	Codice
Potenziometro, lunghezza 30 mm	030
Potenziometro, lunghezza 50 mm	050
Potenziometro, lunghezza 75 mm	075
7 Materiale corpo	Codice
Parte inferiore PVDF nera, parte superiore PPR naturale, filettatura M16 PEEK	G10
8 Versione speciale	Codice
Omologazione UL	U

### Esempio di ordine

Opzione d'ordine	Codice	Descrizione
1 Modello	1235	Indicatore elettrico di posizione
2 Bus di campo	000	senza
3 Accessori	Z	Accessori
4 Versione apparecchio	3E	Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link
5 Collegamento elettrico	M125	Connettore M12, a 5 poli
6 Versione trasduttore di corsa	030	Potenziometro, lunghezza 30 mm
7 Materiale corpo	G10	Parte inferiore PVDF nera, parte superiore PPR naturale, filettatura M16 PEEK
8 Versione speciale	U	Omologazione UL

## 7 Dati tecnici

### 7.1 Temperatura

**Temperatura ambiente:** -10 fino a 70 °C

**Temperatura di stoccaggio:** 0 fino a 40 °C

### 7.2 Conformità del prodotto

**Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica:** 2014/30/CE

**SIL:** UL Listed per Canada e Stati Uniti  
Certificato: E515574

### 7.3 Dati meccanici

**Posizione di montaggio:** libera

**Peso:**

Lunghezza trasduttore di corsa codice 030:	115 g
Lunghezza trasduttore di corsa codice 050:	138 g
Lunghezza trasduttore di corsa codice 075:	160 g

**Tipo di protezione:** IP 67

**Trasduttore di corsa:**

	Versione trasduttore di corsa Codice		
	Codice 030	Codice 050	Codice 075
<b>Corsa minima:</b>	2 mm	3,5 mm	5 mm
<b>Corsa massima:</b>	30 mm	50,2 mm	74,4 mm
<b>Isteresi:</b>	0,2 mm	0,4 mm	0,5 mm
<b>Precisione:</b>	0,2 % Full Scale		

### 7.4 Dati elettrici

**Tensione di alimentazione:** 24 V CC (da 18 a 30 V CC)

**Uv:**

**Rapporto d'inserzione:** 100%

**Protezione contro l'inversione di polarità:** Sì

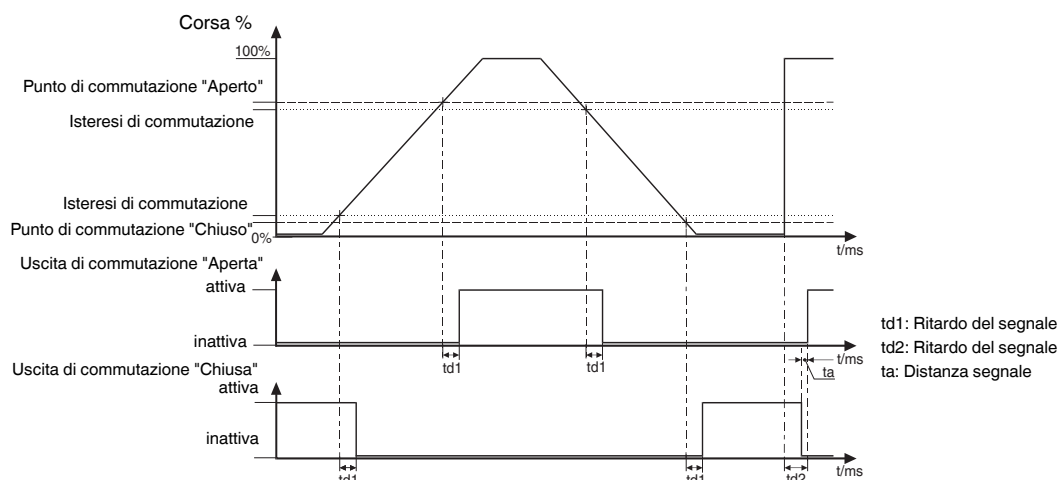
**Classe di protezione:** III

**Protezione cavo:** 630 mA con tempo di latenza medio (non necessario in caso di utilizzo con Master IO-Link)

**Corrente assorbita:** tip. 30 mA

**Tipo di attacco elettrico:** 1 x connessione M12 a 5 poli (codifica A)

### Caratteristica di commutazione:



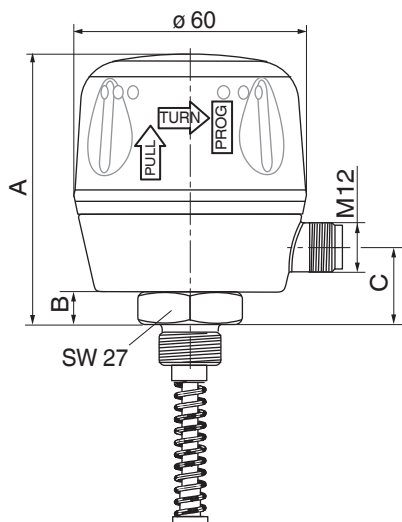
Punti di commutazione: Indicati in percentuale della corsa programmata, prima della relativa posizione di fine corsa

### Punti di commutazione:

	Versione trasduttore di corsa Codice		
	030	050	075
<b>Regolazione predefinita punto di commutazione CHIUSO</b>	12 %		
<b>Regolazione predefinita punto di commutazione APERTO</b>	25 %		
<b>Punto di commutazione min. CHIUSO</b>	0,8 mm	1,4 mm	2,0 mm
<b>Punto di commutazione min. APERTO</b>	0,5 mm	0,9 mm	1,25 mm

Se i punti di commutazione percentuali in funzione della corsa programmata saranno inferiori ai punti di commutazione min. ammessi, verranno automaticamente questi ultimi.

## 8 Dimensioni



	Versione trasduttore di corsa Codice		
	030	050	075
<b>A</b>	65,5	87,5	112,5
<b>B</b>	8,5	30,5	55,5
<b>C</b>	19,0	41,0	66,0

Dimensioni in mm

## 9 Dati del produttore

### 9.1 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 desunta dal numero di ordine.

### 9.2 Confezionamento

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

### 9.3 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.

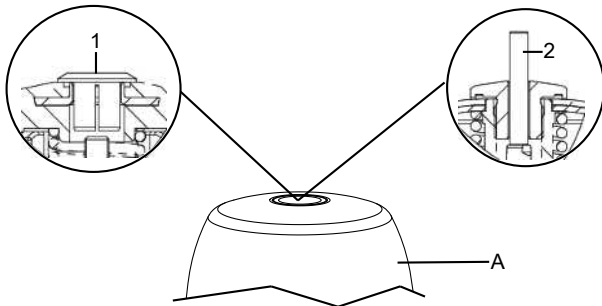
### 9.4 Stoccaggio

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.

## 10 Montaggio e installazione

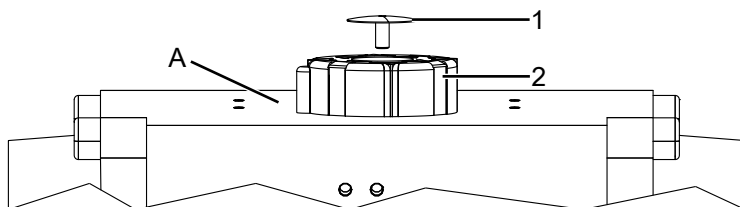
### 10.1 Predisposizione per il montaggio della valvola (attuatore lineare)

1. Portare l'attuatore **A** in posizione di base (attuatore spurgato).
2. Togliere l'indicatore ottico di posizione **2** e / o il coperchio **1** dalla parte superiore dell'attuatore.



### 10.2 Predisposizione per il montaggio della valvola (attuatore rotativo)

1. Portare l'attuatore **A** in posizione di base (attuatore spurgato).



2. Togliere la vite **1** dal Puck **2**.

### 10.3 Montaggio kit di montaggio sull'indicatore di posizione

#### ⚠ CAUTELA

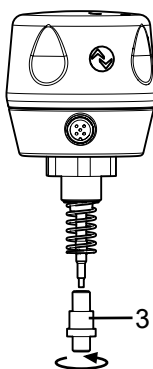
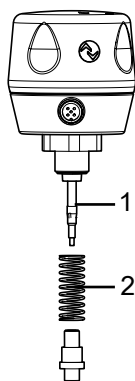
##### Non graffiare lo stelo!

- Un danneggiamento della superficie dello stelo può comportare l'avaria del trasduttore di corsa.

#### ⚠ CAUTELA

##### Molla precaricata!

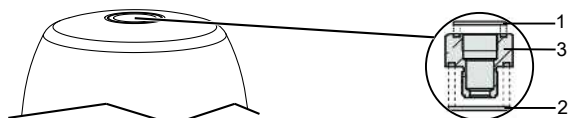
- Danneggiamento dell'apparecchio.
- Scaricare lentamente la molla.



1. Estrarre a fondo lo stelo 1.
2. Spingere la molla 2 sullo stelo 1.
3. Montare lo stelo di azionamento 3.
4. Introdurre lo stelo 1 fino a fondo corsa della molla 2.

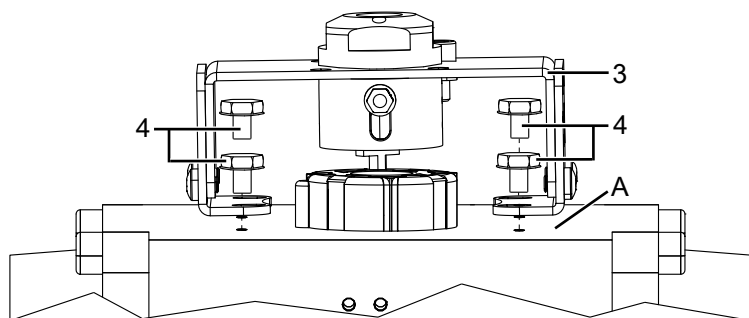
### 10.4 Montaggio adattatore (attuatore lineare)

In alcuni kit di montaggio è inoltre necessario montare un adattatore. Questo adattatore è in dotazione con i kit di montaggio necessari. Per le valvole della funzione di comando normalmente aperta e comandata su entrambi i lati (codice 2+3), sono inoltre in dotazione gli o-ring (1+2).



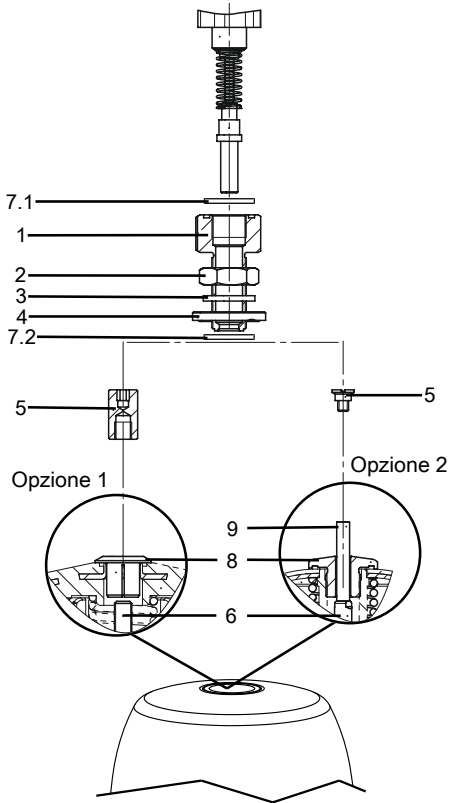
1. Portare l'attuatore in posizione Chiusa.
2. Inserire gli o-ring 1 e 2 nell'adattatore 3.
3. Avvitare l'adattatore 3 a fondo nell'apertura dell'attuatore e stringerlo.

### 10.5 Montaggio kit di montaggio (attuatore rotativo)



- Montare l'adattatore 3 con le viti 4 sull'attuatore A.

**10.6 Montaggio limitatore di corsa (attuatore lineare)**



1. Avvitare il distanziale **5** sullo oppure nello stelo attuatore **6**.
2. Portare l'attuatore in posizione Chiusa.
3. Inserire l'o-ring **7.1** nel limitatore di corsa **1**.
4. Inserire l'o-ring **7.2** nella rondella **4**.
5. Avvitare il limitatore di corsa **1** con il dado **2**, la guarnizione **3** e la rondella **4** nell'apertura dell'attuatore.
6. Impostare il limitatore di corsa **1** sulla corsa necessaria.
7. Sincerarsi a non rimanere al di sotto della corsa minima.
8. Bloccare il limitatore di corsa **1** con il dado **2**.

Legenda			
1	Limitatore di corsa	7.1 <sup>1)</sup> 7.2 <sup>1)</sup>	O-ring
2	Dado	8	Coperchio
3 <sup>1)</sup>	Guarnizione	9	Indicatore di posizione
4 <sup>1)</sup>	Rondella	10	Perno di comando
5 <sup>2)</sup>	Distanziale	11	Stelo
6	Stelo attuatore	12	Trasduttore di corsa

1) disponibile solo nelle valvole con funzione di comando N.A. e D.E.

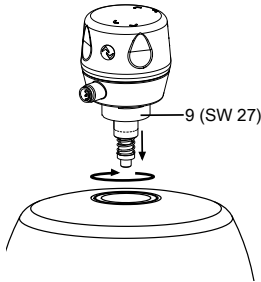
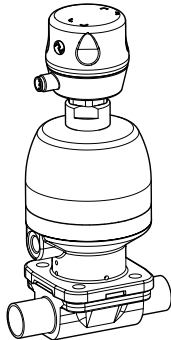
2) in dotazione solo con i kit di montaggio necessari. La versione dipende dalla valvola.

**10.7 Montaggio indicatore di posizione (attuatore lineare)**



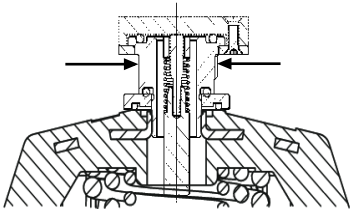
**Montaggio errato del prodotto!**

- Danneggiamento del corpo.
- Stringere il prodotto solo tramite le superfici chiave previste a tal fine.

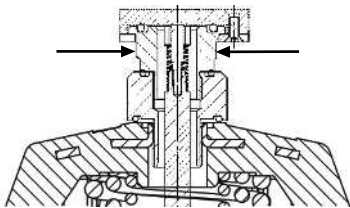




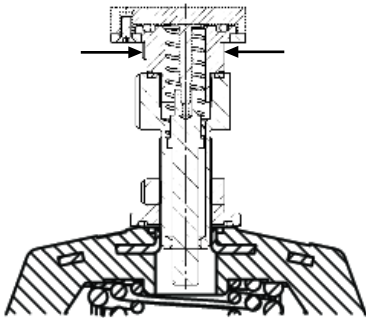
1. Portare l'attuatore in posizione APERTA.
2. Introdurre a fondo il prodotto nell'apertura dell'attuatore, l'adattatore **3** (vedere capitolo 9.3) o il limitatore di corsa **1** (vedere capitolo 9.4) ed avvitarli in senso orario in antagonismo al precarico molla.
3. Stringere il prodotto con la superfici chiave del trasduttore di corsa.
4. Ruotare il corpo in senso orario, per allineare i collegamenti pneumatici o elettrici.
5. Inizializzare il prodotto.



6. Il prodotto è completamente montato con un kit di montaggio.



7. Il prodotto è completamente montato con kit di montaggio e adattatore.



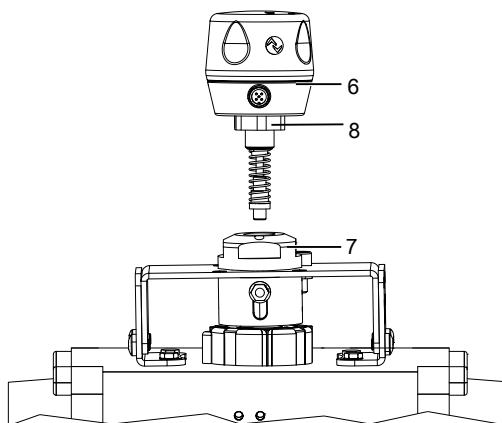
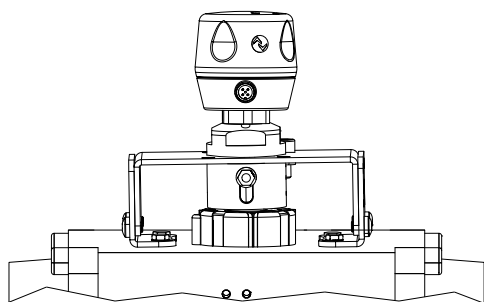
8. Il prodotto è completamente montato con kit di montaggio e limitatore di corsa.

### 10.8 Montaggio indicatore di posizione (attuatore rotativo)

#### ⚠ CAUTELA

##### Montaggio errato del prodotto!

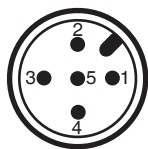
- Danneggiamento del corpo.
- Stringere il prodotto solo tramite le superfici chiave previste a tal fine.



1. Avvitare l'indicatore di posizione **6** sull'adattatore **7**.
2. Stringere l'indicatore di posizione con la superficie chiave **8** (amp. 27) del trasduttore di corsa.
3. Ruotare il corpo in senso orario per allineare i collegamenti pneumatici o elettrici.
4. Inizializzare il prodotto.

## 11 Collegamento elettrico

### 11.1 Versione strumento 3S / 4S



	Descrizione
1	U, 24 V CC, tensione di alimentazione
2	U, comune
3	24 V CC, uscita posizione di fine corsa Aperta
4	n.c.
5	24 V CC, uscita posizione di fine corsa Chiusa

## 12 Programmazione delle posizioni di fine corsa

La programmazione delle posizioni di fine corsa deve essere eseguita nelle seguenti situazioni:

- Montaggio a posteriori dell'indicatore di posizione
- Sostituzione dell'attuatore
- Sostituzione della membrana

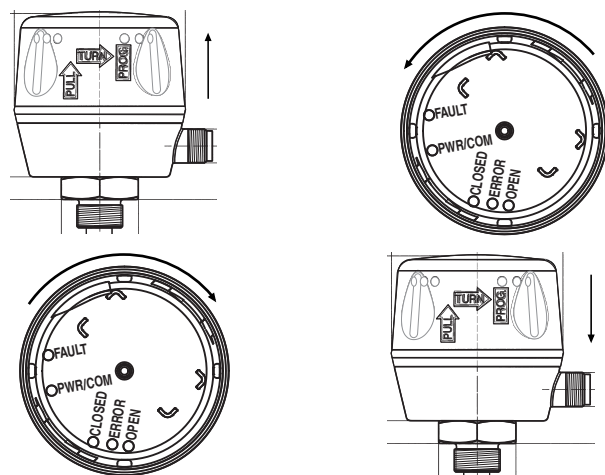
In caso di indicatori di posizione pre-montati in fabbrica sulla valvola di processo, le posizioni di fine corsa sono già programmate.

Le posizioni di fine corsa possono essere programmate nel seguente modo:

- Programmazione in loco
- Ingresso di programmazione (pin 5)
- Interfaccia di comunicazione

In caso di programmazione tramite l'interfaccia di comunicazione, si raccomanda la programmazione automatica.

### 12.1 Programmazione delle posizioni di fine corsa in loco






































1. Tirare verso l'alto la parte superiore del corpo dell'indicatore di posizione (circa 2 mm).
2. Ruotare la parte superiore del corpo in senso antiorario (fino a fondo corsa).
3. L'indicatore di posizione si trova in modalità di programmazione.
  - ⇒ I LED OPEN e CLOSED lampeggiano alternativamente.
  - ⇒ Il LED ad alta visibilità lampeggia alternativamente con luce verde / arancione.
4. Aprire la valvola fino a quando non si raggiunge la posizione di fine corsa.
5. Chiudere la valvola fino a quando non si raggiunge la posizione di fine corsa.
6. Ruotare indietro la parte superiore del corpo in senso orario e spingerla verso il basso.
  - ⇒ Le posizioni di fine corsa sono impostate.

## 13 Eliminazione del guasto

### 13.1 Messaggio d'errore LED

Se compare un errore, il LED ad alta visibilità lampeggia con luce arancione e l'ERROR-LED con luce rossa.

Funzione			FAULT	PWR/COM	CLOSED	ERROR	OPEN
Errore di programmazione	Nessuna corsa		~	~			
	Corsa < corsa min		~	~			
	Errore sensore		~	~			
					OPEN e CLOSED lampeggiano alternativamente		
Errore sensore	Posizione APERTO		~	~			
	Posizione CHIUSO		~	~			
Cortocircuito uscita segnale	Uscita APERTO		~	~			
	Uscita CHIUSO		~	~			
	APERTO+CHIUSO		~	~			
Errore interno			~	~			
					OPEN e CLOSED lampeggiano simultaneamente		
Tensione di alimentazione troppo bassa							
	acceso	~	non rilevante		lampeggia		spento

**13.2 Eliminazione del guasto**

Guasto	Causa dell'errore	Eliminazione del guasto
Errore di programmazione - nessuna corsa	Nessuna alimentazione di aria compressa durante la procedura di programmazione	Garantire l'alimentazione di aria compressa, programmare nuovamente
	Alimentazione di aria compressa durante la procedura di programmazione non sufficiente	Garantire l'alimentazione di aria compressa, programmare nuovamente
	Nessun kit di montaggio presente o errato	Controllare il kit di montaggio, programmare nuovamente
Errore di programmazione corsa < corsa min.	La corsa minima non è stata raggiunta (ad es. a causa del limitatore di corsa)	Garantire la corsa minima, programmare nuovamente
	Membrana di tenuta troppo compressa (misura membrana 8)	Garantire la compressione corretta della membrana di tenuta, programmare nuovamente
Errore di programmazione dopo errore sensore	Durante la procedura di programmazione è stata superata l'area del sensore. Attualmente la valvola di processo si trova nell'area del sensore valida.	Controllare il kit di montaggio, programmare nuovamente. Prestare attenzione alla corsa massima (vedere "Dati tecnici")
Errore sensore posizione APERTA o CHIUSA	Limite del sensore superato	Controllare il kit di montaggio, programmare nuovamente. Prestare attenzione alla corsa massima (vedere "Dati tecnici")
Cortocircuito all'uscita segnale APERTA o CHIUSA	Cortocircuito	Verifica del cablaggio e della versione dello strumento
Errore di comunicazione	Comunicazione disturbata o interrotta	Verifica del cablaggio
Tensione di alimentazione troppo bassa	Tensione di alimentazione troppo bassa	Garantire una tensione di alimentazione secondo quanto indicato nel capitolo "Dati tecnici"
Errore interno	Errore di memoria	Inviare l'apparecchio

## 14 Ispezione e manutenzione

### 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 a regolari controlli visivi, in base alle condizioni di utilizzo ed al potenziale di rischio, al fine di evitare anormie e danni.

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 che si trovano sempre nella stessa posizione andranno azionati quattro volte all'anno.

#### 14.1 Parti di ricambio

Per questo prodotto non sono disponibili parti di ricambio. In caso di difetto inviarlo a GEMÜ per la riparazione.

#### 14.2 Pulizia del prodotto

- Pulire il prodotto con un panno umido.
- **Non** pulire il prodotto con un pulitore ad alta pressione.

## 15 Smontaggio

1. Eseguire lo smontaggio in successione inversa rispetto alle operazioni di montaggio.
2. Svitare il o i cavi elettrici.
3. Smontare il prodotto. Prestare attenzione alle avvertenze e alle indicazioni relative alla sicurezza.

## 16 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.
3. Smaltire separatamente i componenti elettronici.

## 17 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.

**18 Dichiarazione di conformità secondo 2014/30/UE (direttiva sulla compatibilità elettromagnetica)**

# **Dichiarazione di conformità CE**

## **secondo 2014/30/UE (direttiva sulla compatibilità elettromagnetica)**

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 sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE.

<b>Denominazione del prodotto:</b>	GEMÜ 1235
<b>Versione apparecchio:</b>	3E, 3S, 4E, 4S
<b>Norme applicate:</b>	
<b>Resistenza alle interferenze:</b>	EN 61000-6-2 IO-Link Spec 1.1
<b>Emissione di interferenze:</b>	EN 61000-6-3 IO-Link Spec 1.1

2021-01-29



pp. Joachim Brien  
Direttore settore tecnico

## CERTIFICATE OF COMPLIANCE

**Certificate Number** E515574  
**Report Reference** E515574-20200630  
**Issue Date** 2020-JULY-08

**Issued to:** GEMU VALVES INC  
Suite 110-112, Bldg 2600  
3800 Camp Creek Pky  
Atlanta GA 30331

**This certificate confirms that representative samples of** PROCESS CONTROL EQUIPMENT, ELECTRICAL  
Open Type Electro-Pneumatic Positioner/Controller models:  
1235, 1236, and 1436 Eco

Have been investigated by UL in accordance with the  
Standard(s) indicated on this Certificate.

**Standard(s) for Safety:** UL 61010-1 Safety Requirements For Electrical Equipment  
For Measurement, Control, And Laboratory Use - Part 1:  
General Requirements  
CSA C22.2 NO. 61010-1-12 Safety Requirements For  
Electrical Equipment For Measurement, Control, And  
Laboratory Use - Part 1: General Requirements

**Additional Information:** See the UL Online Certifications Directory at  
<https://iq.ulprospector.com> for additional information.

This *Certificate of Compliance* does not provide authorization to apply the UL Mark. Only the UL Follow-Up Services Procedure provides authorization to apply the UL Mark.

Only those products bearing the UL Mark should be considered as being UL Certified and covered under UL's Follow-Up Services.

Look for the UL Certification Mark on the product.



Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program  
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/about/locations/>





