

# GEMÜ® 1436 cPos eco

Intelligenter Stellungsregler  
für fremdgesteuerte Linearantriebe

Posizionatore intelligente  
per attuatori lineari a comando pneumatico

DE ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

IT MANUALE D'USO



Stand 26.09.2023

Aggiornato al 26.09.23



# Inhaltsverzeichnis

|           |                                                                    |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>                              | <b>2</b>  |
| 1.1       | Allgemeines                                                        | 2         |
| 1.2       | Symbol- und Hinweiserklärung                                       | 3         |
| 1.3       | Hinweise zur Sicherheit                                            | 4         |
| 1.4       | Bestimmungsgemäßer Gebrauch                                        | 4         |
| 1.5       | Hinweise für den Einsatz in feuchter Umgebung                      | 4         |
| 1.6       | Einbaulage                                                         | 5         |
| 1.7       | Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage                         | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Herstellerangaben</b>                                           | <b>5</b>  |
| 2.1       | Lieferung                                                          | 5         |
| 2.2       | Funktion                                                           | 5         |
| <b>3</b>  | <b>Mechanischer Anbau</b>                                          | <b>6</b>  |
| 3.1       | Anbau an Linearantriebe                                            | 6         |
| 3.1.1     | Vorbereitung des Ventilantriebes                                   | 6         |
| 3.1.2     | Komplettierung des Weggebers                                       | 6         |
| 3.1.3     | Anbau des Stellungsreglers                                         | 6         |
| 3.1.4     | Anbau des externen Weggebers (nur bei Variante mit externem Anbau) | 7         |
| 3.2       | Anbau an Schwenkantriebe                                           | 8         |
| 3.2.1     | Vorbereitung des Ventilantriebes                                   | 8         |
| 3.2.2     | Komplettierung des Weggebers                                       | 8         |
| 3.2.3     | Anbau des Stellungsreglers                                         | 9         |
| 3.2.4     | Anbau des externen Weggebers (nur bei Variante mit externem Anbau) | 10        |
| <b>4</b>  | <b>Pneumatische Anschlüsse</b>                                     | <b>10</b> |
| <b>5</b>  | <b>Elektrische Anschlüsse</b>                                      | <b>11</b> |
| 5.1       | Variante mit externem Weggeber (Code S01)                          | 11        |
| <b>6</b>  | <b>Initialisierung und Inbetriebnahme</b>                          | <b>12</b> |
| 6.1       | Elektrischer und pneumatischer Anschluss                           | 12        |
| 6.2       | Automatische Initialisierung                                       | 13        |
| 6.3       | Inbetriebnahme                                                     | 13        |
| <b>7</b>  | <b>Anzeigeelemente</b>                                             | <b>14</b> |
| <b>8</b>  | <b>Entsorgung</b>                                                  | <b>15</b> |
| <b>9</b>  | <b>Rücksendung</b>                                                 | <b>15</b> |
| <b>10</b> | <b>Hinweise</b>                                                    | <b>15</b> |
| <b>11</b> | <b>Fehlermeldungen</b>                                             | <b>16</b> |
| <b>12</b> | <b>Sicherheitsfunktion</b>                                         | <b>16</b> |
| <b>13</b> | <b>Technische Daten</b>                                            | <b>17</b> |
| <b>14</b> | <b>Bestelldaten</b>                                                | <b>18</b> |
| <b>15</b> | <b>Konformitätserklärung</b>                                       | <b>27</b> |

## 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

2 Nachfolgende Hinweise sorgfältig durchlesen und beachten.

### 1.1 Allgemeines

5 Eine einwandfreie Funktion unseres GEMÜ 1436 cPos eco setzt folgendes voraus:

- Sachgerechten Transport und Lagerung
- Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
- Bedienung gemäß dieser Betriebsanleitung
- Ordnungsgemäße Instandhaltung

**Der GEMÜ 1436 cPos eco ist vom Betreiber bestimmungsgemäß zu gebrauchen. Alle Angaben dieser Betriebsanleitung in Hinsicht auf Betrieb, Wartung und Instandhaltung sind zu beachten und anzuwenden. Bei Nichtbeachten dieser Angaben erlischt der Garantieanspruch des Betreibers sowie die gesetzliche Haftung des Herstellers.**

**Der Hersteller übernimmt für den GEMÜ 1436 cPos eco keine Verantwortung, wenn diese Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.**

Folgendes beachten:

- Den Inhalt dieser Betriebsanleitung
- Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen
- Dass dieses Gerät nicht im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden darf.

Die in dieser Betriebsanleitung genannten Verordnungen, Normen und Richtlinien gelten nur für Deutschland. Bei Einsatz des GEMÜ 1436 cPos eco in anderen Ländern sind die dort geltenden nationalen Regeln zu beachten. Wenn es sich um harmonisierte europäische Normen, Standards und Richtlinien handelt, gelten diese im EG-Binnenmarkt. Für den Betreiber gelten zusätzlich soweit vorhanden die nationalen Vorschriften.

Die Beschreibungen und Instruktionen in dieser Sicherheitsanweisung beziehen sich auf die Standardausführung.



Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- x Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- x die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung – auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals – der Betreiber verantwortlich ist.

#### Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

## 1.2 Symbol- und Hinweiserklärung

In dieser Betriebsanleitung sind wichtige Informationen durch folgende Symbole gekennzeichnet:



GEFAHR

Dieses Symbol kennzeichnet einen Gefahrenhinweis. Es besteht **Gefahr für das Leben oder die Gesundheit von Personen** und / oder es kann **erheblicher Sachschaden** eintreten, wenn die hier angegebenen Anweisungen nicht befolgt werden.



Es kann zu **leichteren Körperverletzungen** und Sachschäden kommen, wenn die mit diesem Symbol gekennzeichneten **Sicherheitshinweise** nicht befolgt werden.



Dieses Symbol kennzeichnet **Hinweise**, die wichtige Informationen zum GEMÜ 1436 cPos eco geben.

### 1.3 Hinweise zur Sicherheit



- Nur qualifiziertes und eingewiesenes Fachpersonal darf den GEMÜ 1436 cPos eco montieren, elektrisch anschließen und in Betrieb nehmen. Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals muss durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller / Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Sicherheitsanweisung durch das Personal voll verstanden wird.
- Elektrische Sicherheit der speisenden Geräte sicherstellen.
- Einhaltung der elektrischen Daten beachten.



#### **Lärmentwicklung durch Abluft und Schaltwechsel!**

- Gehörschäden.
- Gehörschutz tragen.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und den GEMÜ 1436 cPos eco zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

**Gesetzliche Bestimmungen einhalten.**

### 1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- x GEMÜ 1436 cPos eco ist für den Einsatz entsprechend des Datenblattes geeignet. Um eine einwandfreie Funktion unserer Produkte zu erlangen, sind die im Folgenden aufgeführten Hinweise zu beachten. Zusätzlich sind die Angaben auf den Typenschildern zu beachten.
- x Wenn diese Hinweise als auch die Hinweise in der allgemeinen Betriebsanleitung nicht beachtet werden, erlischt die Garantie auf den GEMÜ 1436 cPos eco sowie die gesetzliche Haftung.
- x Der GEMÜ 1436 cPos eco dient ausschließlich als Stellungsregler und ist laut Datenblatt einzusetzen.
- x Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet GEMÜ nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
- x Bei der Planung des Einsatzes als auch des Betriebes des Gerätes die einschlägigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln beachten. Für Positionierung und Einbau des GEMÜ 1436 cPos eco ist grundsätzlich Planer, Anlagenbauer bzw. Betreiber verantwortlich.

## 1.5 Hinweise für den Einsatz in feuchter Umgebung

Die folgenden Informationen geben Ihnen eine Hilfestellung bei der Montage und dem Betrieb des GEMÜ 1436 cPos eco in feuchter Umgebung:

- Verlegung von Kabeln und Rohren so vornehmen, dass Kondensat oder Regenwasser, welches an den Rohren / Leitungen hängt, nicht in die Verschraubung des M12-Steckers des GEMÜ 1436 cPos eco laufen kann.
- Alle Kabelverschraubungen des M12-Steckers und der Fittinge sind auf festen Sitz zu prüfen.



Eine Reinigung des GEMÜ 1436 cPos eco darf unter keinen Umständen mit einem Hochdruckreiniger geschehen, dafür ist die Schutzart IP 65 nicht ausreichend.

## 1.6 Einbaulage

Die Einbaulage des GEMÜ 1436 cPos eco ist beliebig. Bei einem Einbau überkopf ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeiten und Verschmutzungen in die Auslassöffnung des Überdruckventils gelangen.

## 1.7 Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage

Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist nicht im Lieferumfang enthalten.

## 2 Herstellerangaben

### 2.1 Lieferung

Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit prüfen. Aus den Versandpapieren geht der Lieferumfang hervor.

Anhand der Bestellnummern feststellen, ob die Ware hinsichtlich der Ausführung und des Umfangs bestellgemäß geliefert wurde. Wird der Stellungsregler GEMÜ 1436 cPos eco mit einem Ventil als Komplettseinheit bestellt, so sind diese Teile sowie das dazugehörige Zubehör bereits komplett montiert und werkseitig eingestellt. Der GEMÜ Stellungsregler ist somit sofort betriebsbereit (Referenzbedingungen: Steuerdruck = 6 bar; Betriebsdruck = 0 bar).

### 2.2 Funktion

Der Stellungsregler GEMÜ 1436 cPos eco ist ein intelligenter elektropneumatischer Stellungsregler zum Anbau an pneumatische Antriebe. Der GEMÜ 1436 cPos eco wird standardmäßig direkt an den Antrieb angebaut. Der entsprechende Weggeber ist bereits im Stellungsregler integriert (optional kann der GEMÜ 1436 cPos eco mit einer M12-Steckverbindung für einen externen Anbau des Weggebers bestellt werden). Der Weggeber misst die aktuelle Position des Ventils und meldet diese an die Elektronik des GEMÜ 1436 cPos eco. Diese vergleicht den Istwert des Ventils mit dem vorgegebenen Sollwert und regelt bei entsprechender Regelabweichung das Ventil nach. Der integrierte Istwertausgang gibt die aktuell ermittelte Ventilposition (in selber Wirkrichtung als Regel-Diagramm) als Analogwert aus.

## 3 Mechanischer Anbau

### 3.1 Anbau an Linearantriebe

#### 3.1.1 Vorbereitung des Ventilantriebes

- Antrieb muss sich in Grundstellung (Antrieb entlüftet) befinden.
- Befindet sich im Antrieb oben eine optische Sichtanzeige (rote Spindel), so ist diese herauszuziehen.

#### 3.1.2 Komplettierung des Weggebers



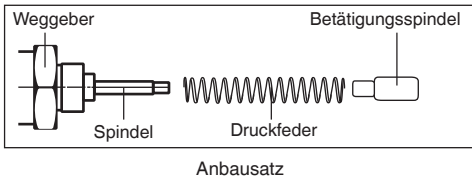
##### Vorgespannte Feder!

- Beschädigung des Gerätes.
- Feder langsam entspannen.

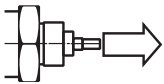


Achtung: Eine Beschädigung der Spindeloberfläche kann zum Ausfall des Weggebers führen!

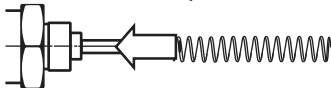
Der Weggeber wird mit einem Anbausatz 1436S01Z... (direkter Anbau) bzw. 4232S01Z... (externer Anbau), bestehend aus Druckfeder, Betätigungsspindel und evtl. Gewindeadapter komplettiert. Der Anbausatz ist ventilspezifisch.



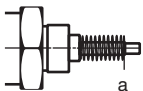
1. Spindel aus Weggeber bis Anschlag herausziehen.



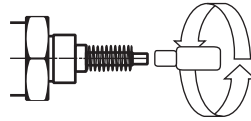
2. Druckfeder über Spindel schieben.



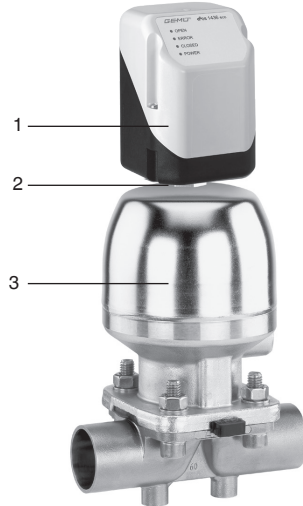
3. Spindel an Punkt **a** fixieren (**Spindel darf dabei nicht beschädigt werden**).



4. Betätigungsspindel auf Spindel aufschrauben.



#### 3.1.3 Anbau des Stellungsreglers



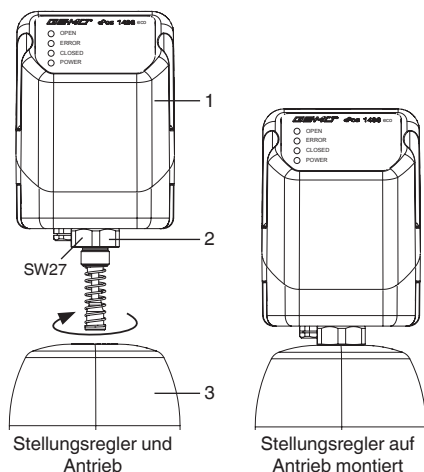
Ventil mit Stellungsregler

- Weggeber komplettieren (siehe Kapitel 3.1.2 „Komplettierung des Weggebers“).
- Stellungsregler **1** auf Antrieb **3** aufsetzen und mit einem geeigneten Gabelschlüssel SW27 am Weggeber **2** fixieren.



Der Regler darf nicht durch drehen des Gehäuses befestigt werden, da sonst die Gefahr besteht, dass der interne Anschlag überdreht wird.

Der Stellungsregler lässt sich nach korrektem Anbau auf das entsprechende Ventil ausrichten.



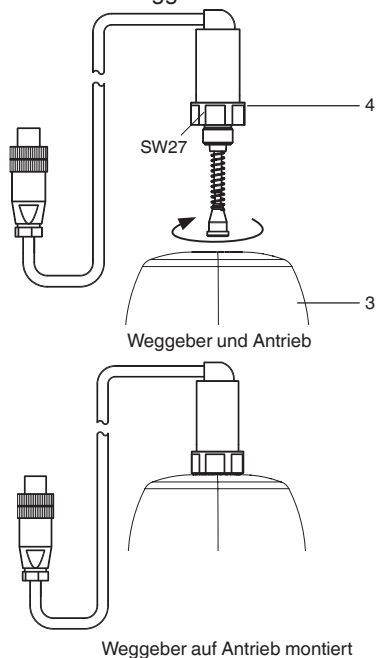
### 3.1.4 Anbau des externen Weggebers (nur bei Variante mit externem Anbau)



- Stellungsregler 1 an geeigneter Stelle befestigen.

**i** Hierzu kann der Befestigungswinkel GEMÜ 1436 000 ZMP verwendet werden (dieser muss separat bestellt werden).

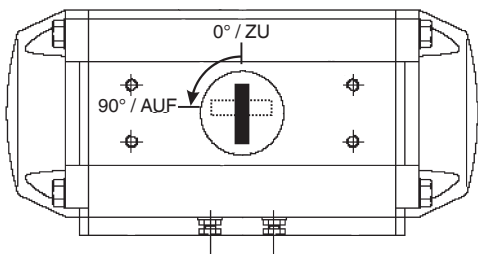
- Weggeber komplettieren (siehe Kapitel 3.1.2 „Komplettierung des Weggebers“).
- Weggeber 4 auf Antrieb 3 aufsetzen und mit einem geeigneten Gabelschlüssel SW27 am Weggeber 4 fixieren.



## 3.2 Anbau an Schwenkantriebe

### 3.2.1 Vorbereitung des Ventilantriebes

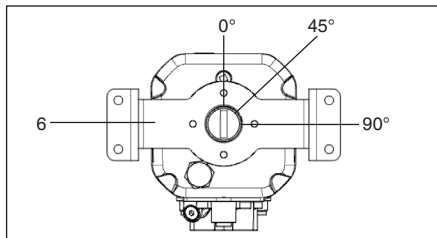
5



- Antrieb muss sich in Grundstellung (Antrieb entlüftet) befinden.
- Schraube 5 zur Befestigung der optischen Sichtanzeige entfernen.
- Drehrichtung des Antriebes ermitteln (Die Drehrichtung des Antriebes muss, von oben betrachtet, gegen den Uhrzeigersinn sein, wenn der Antrieb von der Stellung ZU in die Stellung AUF fährt).

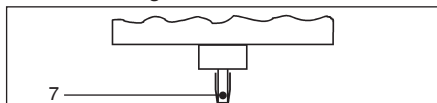
### 3.2.2 Komplettierung des Weggebers

- Vor der Montage an den Antrieb ist darauf zu achten, dass die Wellenhöhe und das Lochbild des Antriebs mit den Maßen des Haltewinkels 6 übereinstimmen.

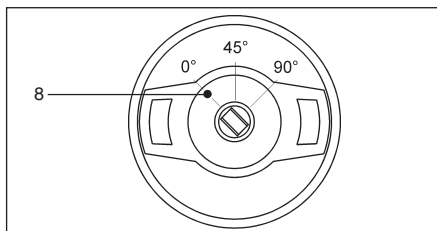


Ansicht X mit Haltewinkel und Adapter

- Die Welle des Weggebers ist mit einer Markierung 7 versehen. Stimmt diese Markierung mit der Markierung auf der Unterseite des Weggebergehäuses 8 überein, so befindet sich der Weggeber in der 0° Stellung.

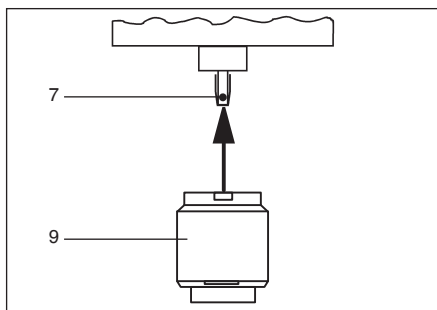


Weggeber mit Markierung

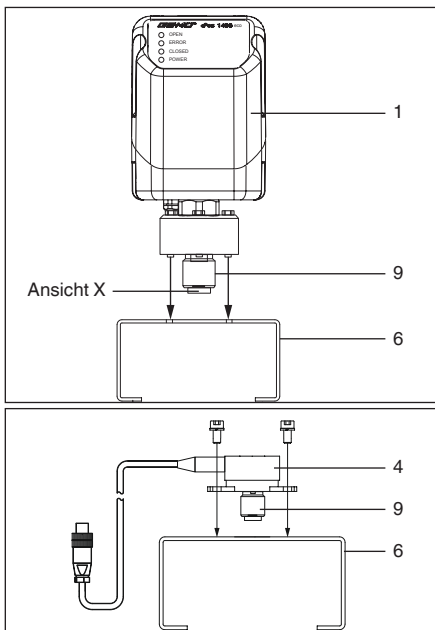


Ansicht X nur Weggeber

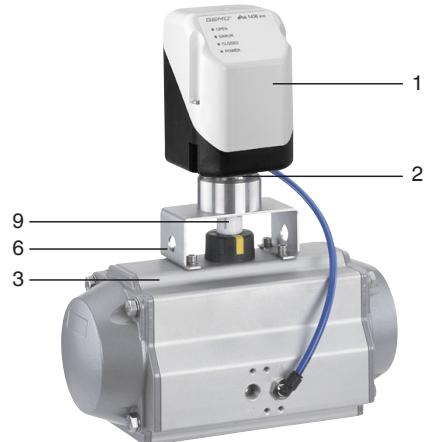
- Der elektrische Drehbereich befindet sich 90° im Uhrzeigersinn von dieser Stellung.
- Adapter 9 auf Welle des Weggebers 7 setzen.



- Stellsregler 1 bzw. Weggeber 4 auf Haltewinkel 6 schrauben



### 3.2.3 Anbau des Stellsreglers

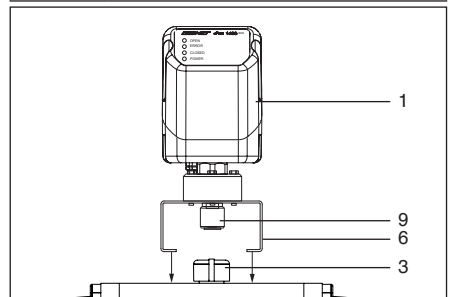


Ventil mit Stellsregler

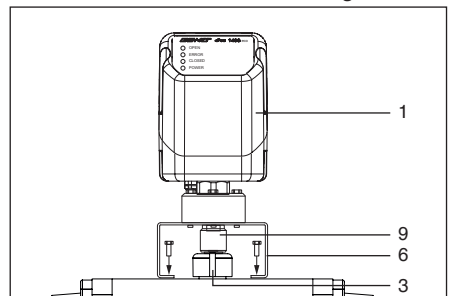
- Weggeber komplettieren (siehe Kapitel 3.2.2 „Komplettierung des Weggebers“).
- Stellsregler 1 mit Adapter 9 und Haltewinkel 6 auf Antrieb 3 aufsetzen.



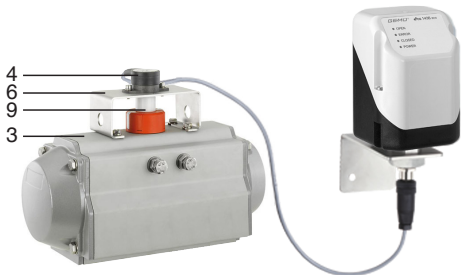
Nase von Adapter 9 muss in Nut von Antriebswelle einrasten.



- Haltewinkel 6 mit beiliegenden Schrauben auf Antrieb 3 befestigen.



3.2.4 Anbau des externen Weggebers  
(nur bei Variante mit externem  
Anbau)



Ventil mit externem Weggeber

- Stellungsregler 1 an geeigneter Stelle befestigen.

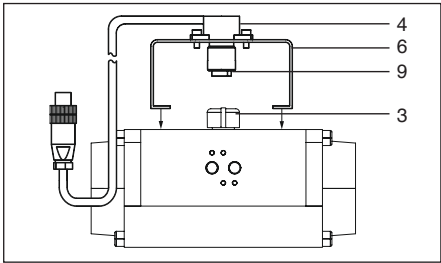


Hierzu kann der Befestigungswinkel GEMÜ 1436 000 ZMP verwendet werden (dieser muss separat bestellt werden).

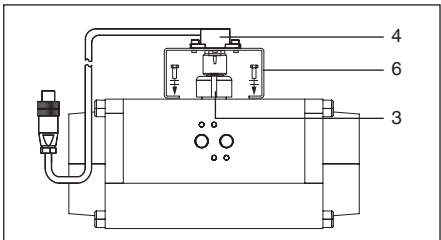
- Weggeber komplettieren (siehe Kapitel 3.2.2 „Komplettierung des Weggebers“).
- Weggeber 4 mit Adapter 9 und Haltewinkel 6 auf Antrieb 3 aufsetzen.



Nase von Adapter 9 muss in Nut von Antriebswelle einrasten.



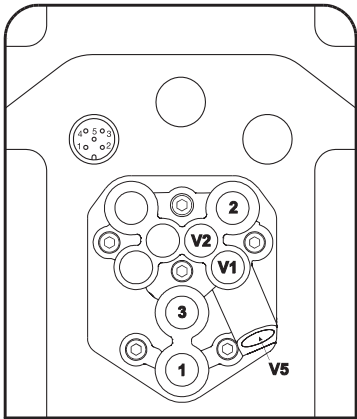
- Haltewinkel 6 mit beiliegenden Schrauben auf Antrieb 3 befestigen.



4 Pneumatische Anschlüsse



Achtung: max. Steuerdruck des Antriebs beachten!



Pneumatische Anschlüsse

| Anschluss | DIN ISO 1219-1 | Bezeichnung                                                 | Größe |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| P         | 1              | Versorgungsluftanschluss                                    | G 1/8 |
| R         | 3              | Entlüftungsanschluss mit Schalldämpfer                      | G 1/8 |
| V1        | V1             | Zuluft-Drossel für A1 (Anschluss 2)                         | -     |
| V2        | V2             | Abluft-Drossel für A1 (Anschluss 2)                         | -     |
| V5        | V5             | Rückschlagventil                                            | -     |
| A1        | 2              | Arbeitsanschluss für Prozessventil (Steuerfunktion 1 und 2) | G 1/8 |

# 5 Elektrische Anschlüsse



**Kabelbruchgefahr!**

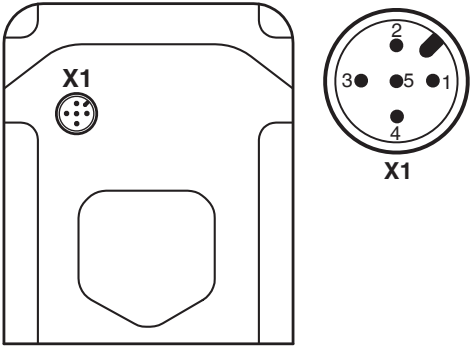
– Elektrische Anschlüsse um maximal 360° verdrehen.



max. 360°



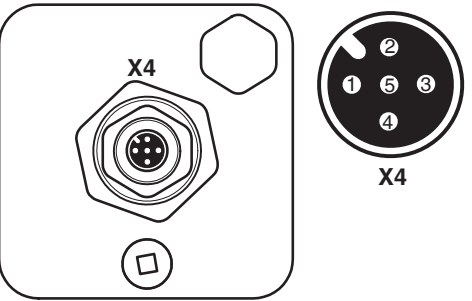
Um ein sicheres Wiederanlaufen des Reglers nach einer Unterbrechung der Versorgungsspannung zu gewährleisten, muss die Versorgungsspannung länger als 3 Sekunden unterbrochen werden.



Elektrische Anschlüsse

| Anschluss                        | Pin | Signalname                                                                      |
|----------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| X1<br>M12-Stecker<br>A-Kodierung | 1   | Uv, 24 V DC Versorgungsspannung                                                 |
|                                  | 2   | I+, 4...20 mA Sollwerteingang                                                   |
|                                  | 3   | Uv, I-, GND                                                                     |
|                                  | 4   | I+, 4...20 mA Stellungsrückmeldung                                              |
|                                  | 5   | Uv, Initialisierung 24 V DC, Auslösung der Initialisierung mittels Impulssignal |

## 5.1 Variante mit externem Weggeber (Code S01)



| Anschluss                       | Pin | Signalname                                         |
|---------------------------------|-----|----------------------------------------------------|
| X4<br>M12-Buchse<br>A-Kodierung | 1   | UP+, Ausgang Potentiometer Versorgungsspannung (+) |
|                                 | 2   | UP, Eingang Potentiometerschleiferspannung         |
|                                 | 3   | UP-, Ausgang Potentiometer Versorgungsspannung (-) |
|                                 | 4   | n.c.                                               |
|                                 | 5   | n.c.                                               |

6 Initialisierung und Inbetriebnahme



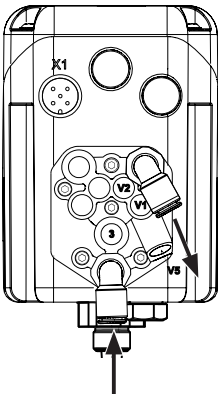
Wird der GEMÜ 1436 cPos eco ab Werk komplett an ein Ventil montiert geliefert, so ist dieser schon werkseitig voreingestellt (bei einem Steuerdruck von 5,5 - 6 bar ohne Betriebsdruck) und somit betriebsbereit. Eine Neuinitialisierung (siehe Kapitel 6.2) wird empfohlen, wenn die Anlage mit einem abweichenden Steuerdruck betrieben wird oder es eine Veränderung der mechanischen Endlagen gegeben hat (z. B. Dichtungswechsel am Ventil oder Antriebsaustausch). Die Initialisierung bleibt auch bei einer Spannungsunterbrechung erhalten.

6.1 Elektrischer und pneumatischer Anschluss



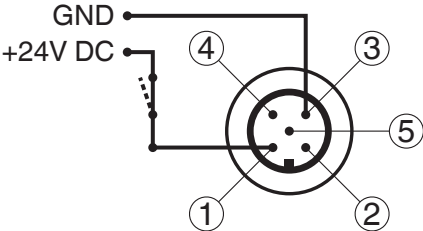
Bedeutung der Symbole siehe Kapitel 7 „Anzeigeelemente“.

- 1. Verbindung zwischen pneumatischem Stellungsreglerausgang **A1** (einfachwirkend) und pneumatischem Steuerlufteingang des Antriebes herstellen.
- 2. Hilfsenergie (Zuluft) an Versorgungsluftanschluss **P** anschließen (max. 7 bar) (siehe Kapitel 4 "Pneumatische Anschlüsse").

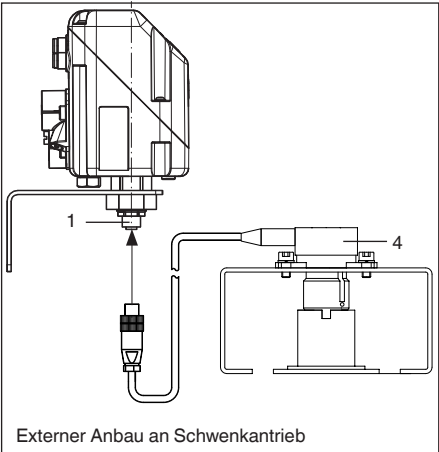
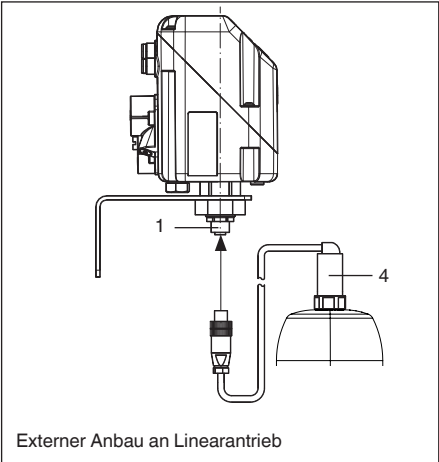


3. Versorgungsspannung 24 V einschalten (siehe Kapitel 5 "Elektrische Anschlüsse").

| LED   | Symbol | LED    | Symbol |
|-------|--------|--------|--------|
| OPEN  | ☆      | CLOSED | ☆      |
| ERROR | ⊗      | POWER  | ●      |



4. Externen Weggeber 4 mit Stellungsregler 1 verbinden (nur bei Variante mit externem Anbau).



## 6.2 Automatische Initialisierung



Bei sehr kleinen Antriebsvolumen ist es evtl. notwendig die internen Drosseln (V1 und V2) des Reglers ein wenig zu schließen, um die Ventilstellzeiten zu vergrößern. Anschließend muss die Initialisierung neu gestartet werden.



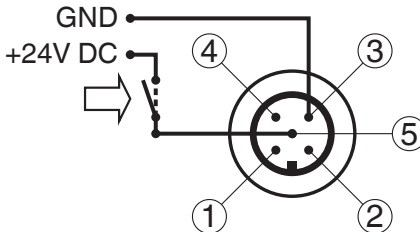
Ventilstellzeiten von ca. 1-2 Sekunden führen erfahrungsgemäß zu optimalen Regelergebnissen.



Bedeutung der Symbole siehe Kapitel 7 „Anzeigeelemente“.

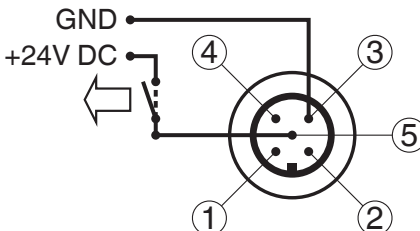
1. Initialisierungsspannung 24 V DC an Pin 5 anschließen und aktivieren ( $t > 100 \text{ ms}$ ).

| LED   | Symbol | LED    | Symbol |
|-------|--------|--------|--------|
| OPEN  | ☆      | CLOSED | ☆      |
| ERROR | ⊗      | POWER  | ●      |



2. Initialisierungsspannung deaktivieren.

| LED   | Symbol | LED    | Symbol |
|-------|--------|--------|--------|
| OPEN  | ☆      | CLOSED | ☆      |
| ERROR | ○      | POWER  | ●      |



- Die automatische Initialisierung wird durchgeführt.

| LED   | Symbol | LED    | Symbol |
|-------|--------|--------|--------|
| OPEN  | ☆      | CLOSED | ☆      |
| ERROR | ○      | POWER  | ●      |



## 6.3 Inbetriebnahme



GEFAHR

### Lärmentwicklung durch Abluft und Schaltwechsel!

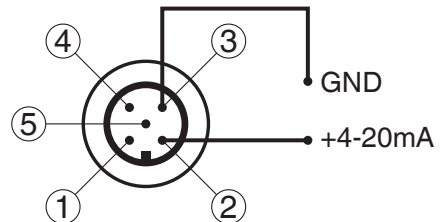
- Gehörschäden.  
● Gehörschutz tragen.



Bedeutung der Symbole siehe Kapitel 7 „Anzeigeelemente“.

- Analoges Sollwert 4-20 mA vorgeben.

| LED   | Symbol | LED    | Symbol |
|-------|--------|--------|--------|
| OPEN  | ○      | CLOSED | ○      |
| ERROR | ○      | POWER  | ●      |



- Nach Beenden der Initialisierung wird das Prozessventil in die Position gemäß Sollwertsignal positioniert.

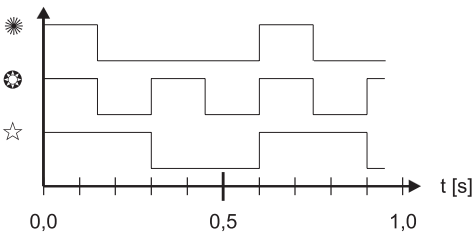
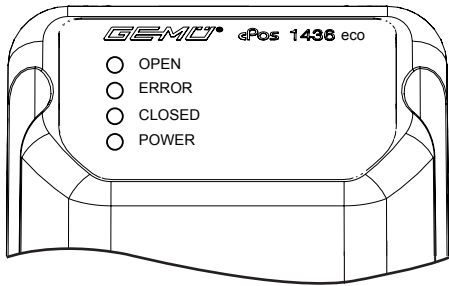
Sollwert min

| LED   | Symbol | LED    | Symbol |
|-------|--------|--------|--------|
| OPEN  | ○      | CLOSED | ●      |
| ERROR | ○      | POWER  | ●      |

Sollwert max

| LED   | Symbol | LED    | Symbol |
|-------|--------|--------|--------|
| OPEN  | ●      | CLOSED | ○      |
| ERROR | ○      | POWER  | ●      |

7     **Anzeigeelemente**



| LED | Bezeichnung | Farbe  |
|-----|-------------|--------|
| 1   | OPEN        | gelb   |
| 2   | ERROR       | rot    |
| 3   | CLOSED      | orange |
| 4   | POWER       | gelb   |

| Bedeutung                         | Fehlernummer  | LED 1<br>OPEN | LED 2<br>ERROR | LED 3<br>CLOSED | LED 4<br>POWER |
|-----------------------------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|
| Position erreicht                 | -             | ○             | ○              | ○               | ●              |
| Ventil in Endlage AUF             | -             | ●             | ○              | ○               | ●              |
| Ventil in Endlage ZU              | -             | ○             | ○              | ●               | ●              |
| Ventil fährt in Richtung AUF      | -             | ☆             | ○              | ○               | ●              |
| Ventil fährt in Richtung ZU       | -             | ○             | ○              | ☆               | ●              |
| Regler in Initialisierungsphase   | -             | ☆             | ○              | ☆               | ●              |
|                                   |               |               |                |                 |                |
| Sollwert > 20,5 mA / 10,25 V      | Fehler Nr. 1  | ☆             | ⊗              | ○               | ●              |
| Sollwert < 3,5 mA                 | Fehler Nr. 2  | ○             | ⊗              | ☆               | ●              |
| Regler nicht initialisiert        | Fehler Nr. 3  | ☆             | ⊗              | ☆               | ●              |
| Regler nicht kalibriert           | Fehler Nr. 4  | ●             | ●              | ●               | ☆              |
| Gerätefehler                      | Fehler Nr. 5  | ○             | ⊗              | ○               | ●              |
| Regler arbeitet mit geringer Güte | Warnung Nr. 1 |               | ⊗              |                 | ●              |

| Legende | LED Zustand         | Blinkfrequenz                       |
|---------|---------------------|-------------------------------------|
| ○       | LED aus             |                                     |
| ●       | LED an              |                                     |
| ⊗       | LED blinkt kurz auf | f = 1,66 Hz; 0,15 s an / 0,45 s aus |
| ⊗       | LED blinkt schnell  | f = 3,33 Hz; 0,15 s an / 0,15 s aus |
| ☆       | LED blinkt langsam  | f = 1,66 Hz; 0,30 s an / 0,30 s aus |

## 8 Entsorgung



- Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.
- Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.

## 10 Hinweise



### Hinweis zur

### Mitarbeiterschulung:

Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

## 9 Rücksendung

- Stellungsregler reinigen.
- Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
- Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter Rücksendeerklärung.

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



### Hinweis zur Rücksendung:

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

# 11 Fehlermeldungen

| Fehler  | Fehlermeldung                     | Fehlerursache                                                                      | Auswirkung                      | Fehlerbehebung                                                                                                                                                                       |
|---------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 1   | Sollwert > 20,5 mA                | Sollwertsignal > 20,5 mA                                                           | Prozessventil wird geschlossen  | Sollwertsignal überprüfen                                                                                                                                                            |
| Nr. 2   | Sollwert < 3,5 mA                 | Sollwertsignal < 3,5 mA                                                            | Prozessventil wird geschlossen  | Sollwertsignal überprüfen                                                                                                                                                            |
| Nr. 3   | Regler nicht initialisiert        | Gerät wurde nicht initialisiert                                                    | Keine Funktion                  | Initialisierung durchführen                                                                                                                                                          |
| Nr. 4   | Regler nicht kalibriert           | Gerät defekt                                                                       | Keine Funktion                  | Rücksendung zur Reparatur                                                                                                                                                            |
| Nr. 5   | Gerätefehler                      | a) Fehlende pneumatische Versorgung<br>b) Leckage im pneumatischen System          | Initialisierung fehlerhaft      | Prüfen der<br>a) pneumatischen Versorgung<br>b) pneumatischen Verbindungen                                                                                                           |
| Warnung | Fehlermeldung                     | Fehlerursache                                                                      | Auswirkung                      | Fehlerbehebung                                                                                                                                                                       |
| Nr. 1   | Regler arbeitet mit geringer Güte | Interne Ventile konnten während der Initialisierung nicht optimal vermessen werden | Keine optimale Regelung möglich | Prüfen auf<br>a) Leckage des Prozessventils<br>b) Leichtgängigkeit des Prozessventils<br>c) schwankenden Mediumsdruck während Initialisierung (falls möglich Mediumsdruck absperren) |

# 12 Sicherheitsfunktion

| Sicherheitsfunktion                                                                                    |                                 |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| Nr.                                                                                                    | Fehler                          | Ausgang A1 |
| 1                                                                                                      | Ausfall Spannungsversorgung     | entlüftet  |
| 2                                                                                                      | Ausfall der Druckluftversorgung | entlüftet  |
| Diese Sicherheitsfunktion ersetzt jedoch nicht notwendige anlagenspezifische Sicherheitseinrichtungen. |                                 |            |

# 13 Technische Daten

## Allgemeines

|                         |                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| Schutzart nach EN 60529 | IP 65                                              |
| Gewicht                 | 600 g                                              |
| Maße L x B x H          | siehe Datenblatt Seite 7,8                         |
| Einbaulage              | beliebig                                           |
| Umgebungsbedingungen    | Verwendung in Innenräumen<br>(nur relevant für UL) |

## Richtlinien

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Niederspannungsrichtlinie | 2014/35/EU |
| EMV-Richtlinie            | 2014/30/EU |

## Normen

|                |                                                                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Störaussendung | DIN EN 61000-6-3 (09/2011)<br>EN 61000-6-3 : 2007 + A1 2011<br>IEC 61000-6-3 + A1 2012                                                                       |
| Störfestigkeit | DIN EN 61326-6-1 (Industrie) (10/2006)<br>DIN EN 61000-6-2 (03/2006)<br>EN 61000-6-2 : 2005<br>IEC 61000-6-2 : 2005<br>DIN EN 61326-6-1 (Industrie) (7/2013) |
| Klasse         | B                                                                                                                                                            |
| Gruppe         | 1                                                                                                                                                            |

## Betriebsbedingungen

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur | 0 ... +60 °C                                                            |
| Lagertemperatur     | 0 ... +60 °C                                                            |
| Steuermedium        | Qualitätsklassen<br>nach DIN ISO 8573-1                                 |
| Staubgehalt         | Klasse 7<br>(max. Teilchengröße 40 µm)<br>(max. Teilchendichte 5 mg/m³) |
| Drucktaupunkt       | Klasse 4<br>(max. Drucktaupunkt 3 °C)                                   |
| Ölgehalt            | Klasse 4<br>(max. Ölkonzentration 5 mg/m³)                              |
| Zuluft              | 1,5 bis 7 bar                                                           |
| Luftverbrauch       | 0 l/min (im ausgeregelten Zustand)                                      |
| Luftleistung        | 150 l/min                                                               |

## Elektrische Daten

### Spannungsversorgung

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Spannungsversorgung | $U_i = 24 \text{ V DC} \pm 10\%/-5\%$                                   |
| Leistungsaufnahme   | bei Durchflussleistung Code 01<br>$I_{sp} = 100 \text{ mA}$ (@ 24 V DC) |

### Eingangssignale

#### Analogeingänge

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Sollwerte          | 4...20 mA |
| Eingangswiderstand | 50 Ω      |

#### Initialisierungseingang (Digital)

|                   |                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------|
| Spannung          | 24 V DC                                         |
| Pegel "Logisch 1" | $14 \text{ V DC} \leq U_i \leq 30 \text{ V DC}$ |
| Pegel "Logisch 0" | $0 \text{ V DC} \leq U_i \leq 8 \text{ V DC}$   |
| Eingangsstrom     | $I_{sp} = 1,3 \text{ mA}$ (bei 24 V DC)         |

#### Analogausgang

|                |            |
|----------------|------------|
| Istwertausgang | 4 - 20 mA  |
| Bürde          | max. 600 Ω |

### Elektrischer Anschluss

|                                            |                                                                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Spannungsversorgung<br>u. Signalanschlüsse | 1 x M12 Stecker A-kodiert<br>(Installation - Betriebsanleitung<br>beachten) |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

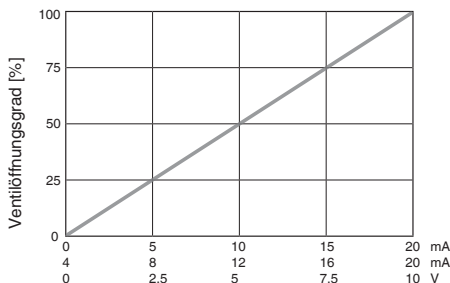
### Reglerangaben

|                      |                                              |
|----------------------|----------------------------------------------|
| Regelabweichung      | ≤ 1%                                         |
| Initialisierung      | automatisch über 24 V DC Signal              |
| Dichtschließfunktion | ZU: $W \leq 0,5\%$ ;<br>AUF: $W \geq 99,5\%$ |

### Anzeigeelemente

|                |         |
|----------------|---------|
| Status Anzeige | 4 LED's |
|----------------|---------|

## Regel - Diagramm



Der Stellungsregler GEMÜ 1436 cPos eco erkennt automatisch während der Initialisierung die Steuerfunktion des Ventils:  
Federkraft geöffnet (NO) oder Federkraft geschlossen (NC)  
Bei Signalvorgabe 4 mA ist die Stellung des Ventils geschlossen.

## Wegmess-System - bei direktem Anbau integriert

### Linear-Ausführung

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Hub          | 0-30 / 0-50 / 0-75 mm |
| Widerstand R | 3 / 5 / 5 kΩ          |
| Mindesthub   | ≤ 1 mm                |

### Drehausführung

|              |       |
|--------------|-------|
| Drehwinkel   | 0-93° |
| Widerstand R | 3 kΩ  |

## Werkstoffe

|                  |      |
|------------------|------|
| Gehäuseoberteil  | PSU  |
| Gehäuseunterteil | PP30 |

## Einsatzbedingungen

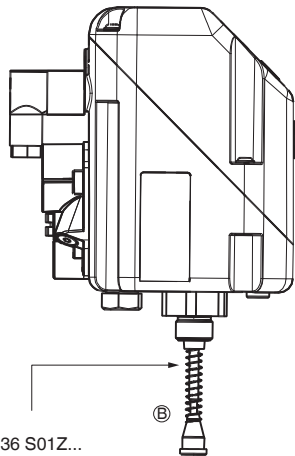
|                      |                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| Umgebungsbedingungen | Verwendung in Innenräumen<br>(nur relevant für UL) |
|----------------------|----------------------------------------------------|

**Hinweis**

Der Stellungsregler GEMÜ 1436 cPos eco kann auf Linear- oder Schwenkantriebe direkt angebaut werden.

| Direkter Anbau                                                                                            |     |                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Für den direkten Anbau werden folgende Komponenten, die separat bestellt werden müssen, benötigt:         |     |                                                                                                   |     |
| Linearantriebe                                                                                            |     | Schwenkantriebe                                                                                   |     |
| Stellungsregler GEMÜ 1436... ECON... 030/050/075<br>siehe Bestelldaten - Stellungsregler (direkter Anbau) | (A) | Stellungsregler GEMÜ 1436... ECON... 090<br>siehe Bestelldaten - Stellungsregler (direkter Anbau) | (A) |
| Anbausatz GEMÜ 1436 S01 Z...<br>siehe Bestelldaten - Anbausatz für Linearantriebe                         | (B) | Anbausatz GEMÜ 1436 PTAZ...<br>siehe Bestelldaten - Anbausatz für Schwenkantriebe                 | (D) |
| Anschluss-Set GEMÜ 1219 000 Z...<br>siehe Bestelldaten - Anschluss-Set                                    | (C) | Anschluss-Set GEMÜ 1219 000 Z...<br>siehe Bestelldaten - Anschluss-Set                            | (C) |

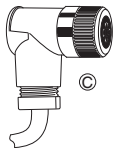
**Direkter Anbau  
an Linearantrieb**



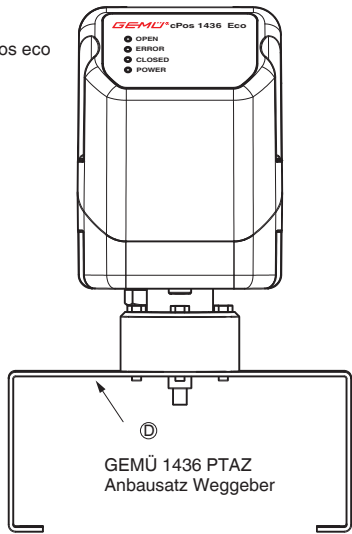
(A)  
GEMÜ 1436 cPos eco  
Stellungsregler

GEMÜ 1436 S01Z...  
Anbausatz Weggeber

GEMÜ 1219 000 Z....  
Anschluss-Set



**Direkter Anbau  
an Schwenkantrieb**



(D)  
GEMÜ 1436 PTAZ  
Anbausatz Weggeber

## Ⓐ Bestelldaten Stellungsregler für direkten Anbau

| Feldbus | Code |
|---------|------|
| Ohne    | 000  |

| Option | Code |
|--------|------|
| Ohne   | 00   |

| Zubehör | Code |
|---------|------|
| Zubehör | Z    |

| Durchflussleistung | Code |
|--------------------|------|
| Q = 150 l/min      | 01   |
| Q = 200 l/min      | 02   |

| Wirkungsweise  | Code |
|----------------|------|
| Einfachwirkend | 1    |

| Weggeberlänge                                   | Code |
|-------------------------------------------------|------|
| Potentiometer, 30 mm Länge (für Linearantriebe) | 030  |
| Potentiometer, 50 mm Länge (für Linearantriebe) | 050  |
| Potentiometer, 75 mm Länge (für Linearantriebe) | 075  |
| Drehpotentiometer, 90° (für Schwenkantriebe)    | 090  |

| Geräteausführung        | Code |
|-------------------------|------|
| Stellungsregler Economy | ECON |

### Anmerkung:

Die benötigte Weggeberlänge hängt vom max. Hub des Prozessventils ab und muss entsprechend der nachfolgend aufgelisteten Anbausätze ausgewählt werden.

| Bestellbeispiel           | 1436 | 000 | Z | 1 | ECON | 00 | 01 | 030 |
|---------------------------|------|-----|---|---|------|----|----|-----|
| Typ                       | 1436 |     |   |   |      |    |    |     |
| Feldbus (Code)            |      | 000 |   |   |      |    |    |     |
| Zubehör (Code)            |      |     | Z |   |      |    |    |     |
| Wirkungsweise (Code)      |      |     |   | 1 |      |    |    |     |
| Geräteausführung (Code)   |      |     |   |   | ECON |    |    |     |
| Option (Code)             |      |     |   |   |      | 00 |    |     |
| Durchflussleistung (Code) |      |     |   |   |      |    | 01 |     |
| Weggeberausführung (Code) |      |     |   |   |      |    |    | 030 |

**Hinweis:** Anbausatz 1436 S01 Z... (Kunststoffspindel, Feder, evtl. Gewindeadapter) ventilbezogen.  
Bitte separat bestellen mit Angabe des Ventiltyps, DN und Steuerfunktion.

## (B) Bestelldaten Anbausatz für Linearantriebe

| Typ | DN    | Steuerfunktion | Antriebsgröße | Weggeberlänge | Fussnote | Bestellnummer     |
|-----|-------|----------------|---------------|---------------|----------|-------------------|
| 312 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 312 |       | 1              | 2             | 050           |          | 1436S01Z551705000 |
| 314 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 314 |       | 1              | 2             | 030           |          | 1436S01Z551803000 |
| 410 |       | 1,2            | 0             | 030           |          | 1436S01Z221503000 |
| 410 |       | 1,2            | 1             | 050           |          | 1436S01Z252505000 |
| 410 |       | 1,2            | 2             | 050           |          | 1436S01Z252505000 |
| 415 |       | 1,2            | 0             | 030           |          | 1436S01Z251503000 |
| 415 |       | 1,2            | 1             | 050           |          | 1436S01Z252505000 |
| 415 |       | 1,2            | 2             | 050           |          | 1436S01Z252505000 |
| 512 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z200303000 |
| 512 |       | 1              | 2             | 050           |          | 1436S01Z551705000 |
| 514 |       | 1              | 0             | 030           |          | 1436S01Z211503000 |
| 514 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z200303000 |
| 514 |       | 1              | 2             | 050           |          | 1436S01Z551705000 |
| 514 |       | 1              | 5             | 050           |          | 1436S01Z556005000 |
| 520 |       | 1              | 3/1-3/3       | 050           |          | 1436S01Z552505000 |
| 520 |       | 1              | 4/1-4/3       | 075           |          | 1436S01Z752607500 |
| 520 |       | 2              | 5             | 050           |          | 1436S01Z572505000 |
| 520 |       | 2              | 6             | 075           |          | 1436S01Z593707500 |
| 530 |       | 1              | 1             | 030           | 4)       | 1436S01Z200103000 |
| 530 |       | 1              | 2             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 530 |       | 1              | 4             | 050           |          | 1436S01Z556005000 |
| 530 |       | 1              | 5             | 050           |          | 1436S01Z554805000 |
| 530 |       | 2              | 2             | 030           |          | 1436S01Z255303000 |
| 530 | 15-25 | 1              | 3             | 030           |          | 1436S01Z203603000 |
| 530 | 32-50 | 1              | 3             | 050           |          | 1436S01Z205905000 |
| 532 |       | 1              | 0             | 030           |          | 1436S01Z211503000 |
| 532 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z200303000 |
| 532 |       | 1              | 2             | 050           |          | 1436S01Z551705000 |
| 534 |       | 1              | 0             | 030           |          | 1436S01Z211003000 |
| 534 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 534 |       | 1              | 2             | 050           |          | 1436S01Z554605000 |
| 536 |       | 1              | 3A1-3A3       | 050           |          | 1436S01Z552505000 |
| 536 |       | 1              | 4A1-4A3       | 050           |          | 1436S01Z758605000 |
| 536 |       | 2              | 3AN           | 050           |          | 1436S01Z572505000 |
| 536 |       | 2              | 4AN           | 050           |          | 1436S01Z597105000 |
| 550 |       | 1              | 1             | 030           | 4)       | 1436S01Z200103000 |
| 550 |       | 1              | 2             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 550 |       | 1              | 4             | 050           |          | 1436S01Z556005000 |
| 550 |       | 1              | 5             | 050           |          | 1436S01Z554805000 |
| 550 |       | 2              | 2             | 030           |          | 1436S01Z255303000 |
| 550 | 15-25 | 1              | 3             | 030           |          | 1436S01Z203603000 |
| 550 | 32-50 | 1              | 3             | 050           |          | 1436S01Z205905000 |
| 554 |       | 1              | 0             | 030           |          | 1436S01Z211003000 |
| 554 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 554 |       | 1              | 2             | 050           |          | 1436S01Z554605000 |
| 555 | 25-32 | 1              | 3             | 030           |          | 1436S01Z203603000 |
| 565 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z292403000 |
| 566 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z292403000 |
| 580 |       | 1              | 1             | 030           | 4)       | 1436S01Z200103000 |
| 580 |       | 1              | 2             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 580 |       | 1              | 4             | 050           |          | 1436S01Z556005000 |
| 580 |       | 1              | 5             | 050           |          | 1436S01Z554805000 |
| 580 | 15-25 | 1              | 3             | 030           |          | 1436S01Z203603000 |
| 580 | 32-50 | 1              | 3             | 050           |          | 1436S01Z205905000 |
| 582 |       | 1              | 0             | 030           |          | 1436S01Z211503000 |
| 582 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z200303000 |
| 582 |       | 1              | 2             | 050           |          | 1436S01Z551705000 |
| 584 |       | 1              | 0             | 030           |          | 1436S01Z211003000 |
| 584 |       | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 584 |       | 1              | 2             | 050           |          | 1436S01Z554605000 |
| 600 | 15-25 | 1              | 2             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 600 | 32-40 | 1              | 3             | 030           |          | 1436S01Z201103000 |
| 600 | 50    | 1              | 4             | 030           |          | 1436S01Z203003000 |
| 620 |       | 1              | 3/1-3/3       | 050           |          | 1436S01Z551305000 |
| 620 |       | 1              | 4A1-4A3       | 075           |          | 1436S01Z752607500 |
| 620 |       | 2              | 3/F           | 050           |          | 1436S01Z562505000 |
| 620 |       | 2              | 4AF           | 075           |          | 1436S01Z593707500 |
| 620 | 15-25 | 1              | 0             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |

| Typ  | DN     | Steuerfunktion | Antriebsgröße | Weggeberlänge | Fussnote | Bestellnummer     |
|------|--------|----------------|---------------|---------------|----------|-------------------|
| 620  | 15-40  | 2              | 0,1           | 030           |          | 1436S01Z210903000 |
| 620  | 32-40  | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z201103000 |
| 620  | 50     | 1              | 2             | 030           |          | 1436S01Z201803000 |
| 620  | 50     | 2              | 2             | 030           |          | 1436S01Z211503000 |
| 630  |        | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z211503000 |
| 650  |        | 1              | 1,2,3,4       | 030           |          | 1436S01Z292403000 |
| 650  |        | 1              | 5,6           | 050           |          | 1436S01Z782505000 |
| 650  |        | 2              | 1,2,3,4       | 030           |          | 1436S01Z294403000 |
| 650  |        | 2              | 5,6           | 050           |          | 1436S01Z792505000 |
| 656  | 25-40  | 1              |               | 050           |          | 1436S01Z551705000 |
| 656  | 50-65  | 1              |               | 050           |          | 1436S01Z552505000 |
| 656  | 50-65  | 2              |               | 050           |          | 1436S01Z592305000 |
| 656  | 80-100 | 1              |               | 075           |          | 1436S01Z752607500 |
| 656  | 80-100 | 2              |               | 075           |          | 1436S01Z593707500 |
| 687  |        | 1              | B             | 030           |          | 1436S01Z211503000 |
| 687  | 15-25  | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 687  | 15-40  | 2              | 1,2           | 030           |          | 1436S01Z210903000 |
| 687  | 32-40  | 1              | 2             | 030           |          | 1436S01Z201103000 |
| 687  | 50     | 1              | 3             | 030           |          | 1436S01Z201803000 |
| 687  | 50     | 2              | 3             | 030           |          | 1436S01Z211503000 |
| 687  | 65-100 | 1              | 4,5           | 050           |          | 1436S01Z551305000 |
| 687  | 65-100 | 2              | 4,5           | 050           |          | 1436S01Z562505000 |
| 695  | 15-25  | 1              | 1             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| 695  | 15-40  | 2              | 1,2           | 030           |          | 1436S01Z210903000 |
| 695  | 32-40  | 1              | 2             | 030           |          | 1436S01Z201103000 |
| 695  | 50     | 1              | 3             | 030           |          | 1436S01Z201803000 |
| 695  | 50     | 2              | 3             | 030           |          | 1436S01Z211503000 |
| 710  |        | 1,2            | 0             | 030           |          | 1436S01Z251503000 |
| 710  |        | 1,2            | 1             | 050           |          | 1436S01Z252505000 |
| 710  |        | 1,2            | 2             | 050           |          | 1436S01Z252505000 |
| 710  |        | 1,2            | 3             | 075           |          | 1436S01Z251407500 |
| 9415 |        | 1              | 0             | 030           |          | 1436S01Z251503000 |
| 9415 |        | 1              | 1             | 050           |          | 1436S01Z252505000 |
| 9415 |        | 1              | 2             | 050           |          | 1436S01Z252505000 |
| 9415 |        | 1              | 3             | 075           |          | 1436S01Z251407500 |
| R690 | 15-25  | 1              | E             | 030           |          | 1436S01Z200903000 |
| R690 | 15-50  | 2              | E,F,H         | 030           |          | 1436S01Z210903000 |
| R690 | 32     | 1              | F             | 030           |          | 1436S01Z201503000 |
| R690 | 40-50  | 1              | H             | 030           |          | 1436S01Z201103000 |
| R690 | 65     | 1              | K             | 030           |          | 1436S01Z201803000 |
| R690 | 65     | 2              | K             | 030           |          | 1436S01Z251503000 |
| R690 | 80-100 | 1              | M,N           | 050           |          | 1436S01Z551305000 |
| R690 | 80-100 | 2              | M,N           | 050           |          | 1436S01Z562505000 |
| SUPM |        | 1              | 1T1           | 030           |          | 1436S01Z292403000 |

### Fussnote

4) Für Regelanwendungen Regler mit der K-Nummer 2442 verwenden

## C Bestelldaten Anschluss-Set

| Typ                               | Code |
|-----------------------------------|------|
| 1219 Kabeldose / Kabelstecker M12 | 1219 |

| Nennweite | Code |
|-----------|------|
| Ohne      | 000  |

| Feldbus | Code |
|---------|------|
| Zubehör | Z    |

| Gewinding Werkstoff | Code |
|---------------------|------|
| Messing vernickelt  | 00   |
| Edelstahl           | 02   |
| PA, Polyamid        | 03   |

| Steckerform       | Code |
|-------------------|------|
| Kabeldose gerade  | 00DG |
| Kabeldose winklig | 00DW |

| Anschlussart                     | Code |
|----------------------------------|------|
| Konfektionierbar, Klemmanschluss | 00M0 |

|                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| Konfektioniert mit 2 m Kabel,<br>5 x 0,34 mm <sup>2</sup> PUR-Kabel | 02M0 |
|---------------------------------------------------------------------|------|

|                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| Konfektioniert mit 5 m Kabel,<br>5 x 0,34 mm <sup>2</sup> PUR-Kabel | 05M0 |
|---------------------------------------------------------------------|------|

|                                                                      |      |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| Konfektioniert mit 10 m Kabel,<br>5 x 0,34 mm <sup>2</sup> PUR-Kabel | 10M0 |
|----------------------------------------------------------------------|------|

|                                                                      |      |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| Konfektioniert mit 15 m Kabel,<br>5 x 0,34 mm <sup>2</sup> PUR-Kabel | 15M0 |
|----------------------------------------------------------------------|------|

| Steckerausführung | Code |
|-------------------|------|
| M12, 5-polig      | M125 |

| Kodierung   | Code |
|-------------|------|
| Kodierstift | A    |

| Bestellbeispiel            | 1219 | 000 | Z | 00 | 00DG | 02M0 | M125 | A |
|----------------------------|------|-----|---|----|------|------|------|---|
| Typ (Code)                 | 1219 |     |   |    |      |      |      |   |
| Nennweite (Code)           |      | 000 |   |    |      |      |      |   |
| Zubehör (Code)             |      |     | Z |    |      |      |      |   |
| Gewinding Werkstoff (Code) |      |     |   | 00 |      |      |      |   |
| Steckerform (Code)         |      |     |   |    | 00DG |      |      |   |
| Anschlussart (Code)        |      |     |   |    |      | 02M0 |      |   |
| Steckerausführung (Code)   |      |     |   |    |      |      | M125 |   |
| Kodierung (Code)           |      |     |   |    |      |      |      | A |

## D Bestelldaten Anbausatz für Schwenkantriebe

| Anbausatz                 | Code |
|---------------------------|------|
| Anbausatz Schwenkantriebe | PTAZ |

| Messbereich    | Code |
|----------------|------|
| Drehwinkel 90° | 090  |

| NAMUR-Größe                       | Code |
|-----------------------------------|------|
| Lochabstand 80x30, Wellenhöhe 20  | 01   |
| Lochabstand 80x30, Wellenhöhe 30  | 02   |
| Lochabstand 130x30, Wellenhöhe 30 | 03   |
| Lochabstand 130x30, Wellenhöhe 50 | 04   |

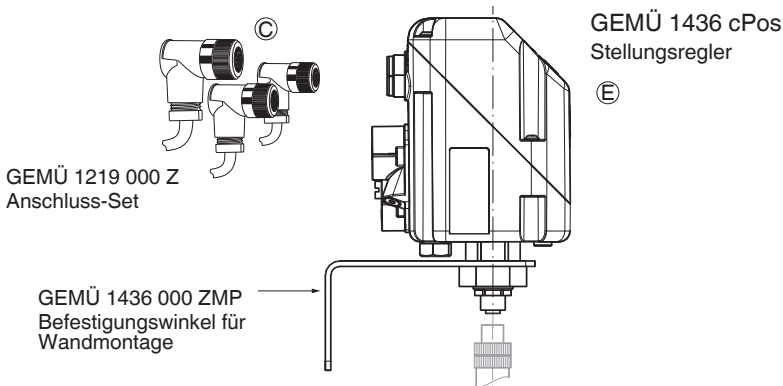
| Steuerluftanschluss | Code |
|---------------------|------|
| Ohne                | 000  |

| Bestellbeispiel            | 1436 | PTAZ | 01 | 090 | 000 |
|----------------------------|------|------|----|-----|-----|
| Typ                        | 1436 |      |    |     |     |
| Anbausatz (Code)           |      | PTAZ |    |     |     |
| NAMUR-Größe (Code)         |      |      | 01 |     |     |
| Messbereich (Code)         |      |      |    | 090 |     |
| Steuerluftanschluss (Code) |      |      |    |     | 000 |

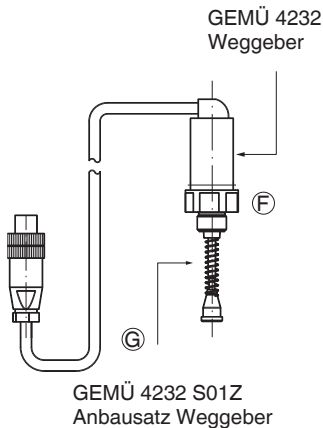
## Bestelldaten für externen Anbau

Für den externen Anbau werden folgende Komponenten, die separat bestellt werden müssen, benötigt:

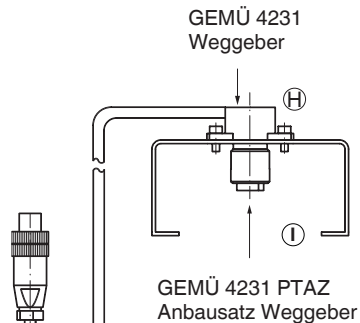
| Linearantriebe                                                                                 |     | Schwenkantriebe                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Stellungsregler GEMÜ 1436...S01<br>siehe Bestelldaten - Stellungsregler (externen Anbau)       | (E) | Stellungsregler GEMÜ 1436...S01<br>siehe Bestelldaten - Stellungsregler (externen Anbau)       | (E) |
| Weggeber GEMÜ 4232...4001<br>siehe Bestelldaten - Weggeber für Linearantriebe                  | (F) | Weggeber GEMÜ 4231...4001<br>siehe Bestelldaten - Weggeber für Schwenkantriebe                 | (H) |
| Anbausatz für Weggeber GEMÜ 4232 S01 Z...<br>siehe Bestelldaten - Anbausatz für Linearantriebe | (G) | Anbausatz für Weggeber GEMÜ 4231 PTAZ...<br>siehe Bestelldaten - Anbausatz für Schwenkantriebe | (I) |
| Befestigungswinkel für Wandmontage<br>GEMÜ 1436 000 ZMP                                        | -   | Befestigungswinkel für Wandmontage<br>GEMÜ 1436 000 ZMP                                        | -   |
| Bestellcode - 1436 000 ZMP                                                                     |     | Bestellcode - 1436 000 ZMP                                                                     |     |
| Anschluss-Set GEMÜ 1219 000 Z...<br>siehe Bestelldaten - Anschluss-Set                         | (C) | Anschluss-Set GEMÜ 1219 000 Z...<br>siehe Bestelldaten - Anschluss-Set                         | (C) |



### Externer Anbau an Linearantrieb



### Externer Anbau an Schwenkantrieb



## (E) Bestelldaten Stellungsregler GEMÜ 1436 für externen Anbau

| Feldbus | Code |
|---------|------|
| ohne    | 000  |

| Optionen | Code |
|----------|------|
| Ohne     | 00   |

| Wirkungsweise  | Code |
|----------------|------|
| Einfachwirkend | 1    |

| Durchflussleistung | Code |
|--------------------|------|
| Q = 150 l/min      | 01   |
| Q = 200 l/min      | 02   |

| Geräteausführung        | Code |
|-------------------------|------|
| Stellungsregler Economy | ECON |

| Weggeberlänge                                                         | Code |
|-----------------------------------------------------------------------|------|
| für externen Potentiometer,<br>Steckverbinder M12, 5 polig, A-kodiert | S01  |

| Bestellbeispiel           | 1436 | 000 | Z | 1 | ECON | 00 | 01 | S01 |
|---------------------------|------|-----|---|---|------|----|----|-----|
| Typ                       | 1436 |     |   |   |      |    |    |     |
| Feldbus (Code)            |      | 000 |   |   |      |    |    |     |
| Zubehör                   |      |     | Z |   |      |    |    |     |
| Wirkungsweise (Code)      |      |     |   | 1 |      |    |    |     |
| Geräteausführung (Code)   |      |     |   |   | ECON |    |    |     |
| Optionen (Code)           |      |     |   |   |      | 00 |    |     |
| Durchflussleistung (Code) |      |     |   |   |      |    | 01 |     |
| Weggeberlänge (Code)      |      |     |   |   |      |    |    | S01 |

## (F) Bestelldaten Weggeber GEMÜ 4232 für Linearantriebe

| Gehäusewerkstoff                     | Code |
|--------------------------------------|------|
| PP-Umhüllung                         | 05   |
| Aluminium, schwarz eloxiert          | 14   |
| PVDF-Umhüllung (HighPurity-tauglich) | 20   |

| Kabellänge          | Code |
|---------------------|------|
| Länge 2,0 m         | 02M0 |
| Länge 5,0 m         | 05M0 |
| weitere auf Anfrage |      |

| Weggeberlänge              | Code |
|----------------------------|------|
| Potentiometer, 30 mm Länge | 030  |
| Potentiometer, 50 mm Länge | 050  |
| Potentiometer, 75 mm Länge | 075  |

**Anmerkung:**  
Die benötigte Weggeberlänge hängt vom max. Hub des Prozessventils ab und muss entsprechend der nachfolgend aufgelisteten Anbauätze ausgewählt werden.

| Kabelanschluss                                            | Code |
|-----------------------------------------------------------|------|
| M12 Kabelstecker gerade,<br>5polig, Kunststoff, A-kodiert | 4001 |

| Bestellbeispiel         | 4232 | 000 | Z | 14 | 030 | 05M0 | 4001 |
|-------------------------|------|-----|---|----|-----|------|------|
| Typ                     | 4232 |     |   |    |     |      |      |
| Feldbus                 |      | 000 |   |    |     |      |      |
| Zubehör                 |      |     | Z |    |     |      |      |
| Gehäusewerkstoff (Code) |      |     |   | 14 |     |      |      |
| Weggeberlänge (Code)    |      |     |   |    | 030 |      |      |
| Kabellänge (Code)       |      |     |   |    |     | 05M0 |      |
| Kabelanschluss (Code)   |      |     |   |    |     |      | 4001 |

# **Bestelldaten Anbausatz Weggeber GEMÜ 4232S01Z... für Linearantriebe**

| Typ | DN    | Steuer-<br>funktion | Antriebs-<br>größe | Weg-<br>geber-<br>länge | Fuss-<br>note | Bestellnummer     |
|-----|-------|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------|-------------------|
| 312 |       | 1                   | 1                  | 030                     |               | 4232S01Z201503000 |
| 312 |       | 1                   | 2                  | 050                     |               | 4232S01Z551705000 |
| 312 |       | 2                   | 2                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z575905000 |
| 314 |       | 1                   | 1                  | 030                     |               | 4232S01Z201503000 |
| 314 |       | 1                   | 2                  | 030                     |               | 4232S01Z551803000 |
| 410 |       | 1,2                 | 0                  | 030                     |               | 4232S01Z251503000 |
| 410 |       | 1,2                 | 1                  | 050                     |               | 4232S01Z252505000 |
| 415 |       | 1,2                 | 0                  | 030                     |               | 4232S01Z251503000 |
| 415 |       | 1,2                 | 1                  | 050                     |               | 4232S01Z252505000 |
| 512 |       | 1                   | 1,4                | 030                     |               | 4232S01Z200303000 |
| 512 |       | 1                   | 2                  | 050                     |               | 4232S01Z551705000 |
| 512 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z251503000 |
| 512 |       | 2                   | 2                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z575905000 |
| 514 |       | 1                   | 0,3                | 030                     |               | 4232S01Z211503000 |
| 514 |       | 1                   | 1,4                | 030                     |               | 4232S01Z200303000 |
| 514 |       | 1                   | 2                  | 050                     |               | 4232S01Z551705000 |
| 514 |       | 1                   | 5                  | 050                     |               | 4232S01Z556005000 |
| 514 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z251503000 |
| 514 |       | 2                   | 2                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z575905000 |
| 514 |       | 8                   | 1                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z251503000 |
| 520 |       | 1                   | 3/1-3/3            | 050                     |               | 4232S01Z552505000 |
| 520 |       | 1                   | 4/1-4-3            | 075                     |               | 4232S01Z752607500 |
| 520 |       | 2                   | 5                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z572505000 |
| 520 |       | 2                   | 6                  | 075                     | 2)            | 4232S01Z593707500 |
| 530 |       | 1                   | 1                  | 030                     | 4)            | 4232S01Z200103000 |
| 530 |       | 1                   | 2                  | 030                     |               | 4232S01Z201503000 |
| 530 |       | 1                   | 4                  | 050                     |               | 4232S01Z556005000 |
| 530 |       | 1                   | 5                  | 050                     |               | 4232S01Z554805000 |
| 530 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z250303000 |
| 530 |       | 2                   | 4                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z571705000 |
| 530 |       | 8                   | 1                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z250303000 |
| 530 |       | 8                   | 2                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z255303000 |
| 530 |       | 8                   | 4                  | 050                     | 1)            | 4232S01Z571705000 |
| 530 | 15-25 | 1                   | 3                  | 030                     |               | 4232S01Z203603000 |
| 530 | 32-50 | 1                   | 3                  | 050                     |               | 4232S01Z205905000 |
| 530 | 32-50 | 2                   | 3                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z251705000 |
| 530 | 32-50 | 8                   | 3                  | 050                     | 1)            | 4232S01Z251705000 |
| 532 |       | 1                   | 0,3                | 030                     |               | 4232S01Z211503000 |
| 532 |       | 1                   | 1,4                | 030                     |               | 4232S01Z200303000 |
| 532 |       | 1                   | 2                  | 050                     |               | 4232S01Z551705000 |
| 532 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z251503000 |
| 532 |       | 2                   | 2                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z575905000 |
| 534 |       | 1                   | 0,3                | 030                     |               | 4232S01Z211003000 |
| 534 |       | 1                   | 1,4                | 030                     |               | 4232S01Z201503000 |
| 534 |       | 1                   | 2                  | 050                     |               | 4232S01Z554605000 |
| 534 |       | 2                   | 0                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z253603000 |
| 534 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z253803000 |
| 534 |       | 2                   | 2                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z576205000 |
| 534 |       | 8                   | 0                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z253603000 |
| 534 |       | 8                   | 1                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z253803000 |
| 534 |       | 8                   | 2                  | 050                     | 1)            | 4232S01Z576205000 |
| 536 |       | 1                   | 3A1-3A3            | 050                     |               | 4232S01Z552505000 |
| 536 |       | 1                   | 4A1-4A3            | 050                     |               | 4232S01Z758605000 |
| 536 |       | 2                   | 3AN                | 050                     | 2)            | 4232S01Z572505000 |
| 536 |       | 2                   | 4AN                | 050                     | 2)            | 4232S01Z597105000 |
| 550 |       | 1                   | 0                  | 030                     | 3)            | 4232S01Z093903000 |
| 550 |       | 1                   | 1                  | 030                     | 4)            | 4232S01Z200103000 |
| 550 |       | 1                   | 2                  | 030                     |               | 4232S01Z201503000 |
| 550 |       | 1                   | 4                  | 050                     |               | 4232S01Z556005000 |
| 550 |       | 1                   | 5                  | 050                     |               | 4232S01Z554805000 |
| 550 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z250303000 |
| 550 |       | 2                   | 4                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z571705000 |
| 550 |       | 8                   | 1                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z250303000 |
| 550 |       | 8                   | 2                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z255303000 |
| 550 |       | 8                   | 4                  | 050                     | 1)            | 4232S01Z571705000 |
| 550 | 15-25 | 1                   | 3                  | 030                     |               | 4232S01Z203603000 |
| 550 | 32-50 | 1                   | 3                  | 050                     |               | 4232S01Z205905000 |
| 550 | 32-50 | 2                   | 3                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z251705000 |
| 550 | 32-50 | 8                   | 3                  | 050                     | 1)            | 4232S01Z251705000 |

| Typ | DN    | Steuer-<br>funktion | Antriebs-<br>größe | Weg-<br>geber-<br>länge | Fuss-<br>note | Bestellnummer     |
|-----|-------|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------|-------------------|
| 554 |       | 1                   | 0,3                | 030                     |               | 4232S01Z211003000 |
| 554 |       | 1                   | 1,4                | 030                     |               | 4232S01Z201503000 |
| 554 |       | 1                   | 2                  | 050                     |               | 4232S01Z554605000 |
| 554 |       | 2                   | 0                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z253603000 |
| 554 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z253803000 |
| 554 |       | 2                   | 2                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z576205000 |
| 554 |       | 8                   | 0                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z253603000 |
| 554 |       | 8                   | 1                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z253803000 |
| 554 |       | 8                   | 2                  | 050                     | 1)            | 4232S01Z576205000 |
| 555 | 25-32 | 1                   | 3                  | 030                     |               | 4232S01Z203603000 |
| 555 | 40    | 1                   | 4                  | 030                     |               | 4232S01Z555303000 |
| 555 | 50-80 | 1                   | 5                  | 030                     |               | 4232S01Z558303000 |
| 555 | 8-20  | 1                   | 2                  | 030                     |               | 4232S01Z200903000 |
| 565 |       | 1                   | 1                  | 030                     |               | 4232S01Z292403000 |
| 566 |       | 1                   | 1                  | 030                     |               | 4232S01Z292403000 |
| 566 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z294403000 |
| 580 |       | 1                   | 1                  | 030                     | 4)            | 4232S01Z200103000 |
| 580 |       | 1                   | 2                  | 030                     |               | 4232S01Z201503000 |
| 580 |       | 1                   | 4                  | 050                     |               | 4232S01Z556005000 |
| 580 |       | 1                   | 5                  | 050                     |               | 4232S01Z554805000 |
| 580 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z250303000 |
| 580 |       | 8                   | 1                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z250303000 |
| 580 |       | 8                   | 2                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z255303000 |
| 580 | 15-25 | 1                   | 3                  | 030                     |               | 4232S01Z203603000 |
| 580 | 32-50 | 1                   | 3                  | 050                     |               | 4232S01Z205905000 |
| 580 | 32-50 | 2                   | 3                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z251705000 |
| 580 | 32-50 | 8                   | 3                  | 050                     | 1)            | 4232S01Z251705000 |
| 582 |       | 1                   | 0                  | 030                     |               | 4232S01Z211503000 |
| 582 |       | 1                   | 1                  | 030                     |               | 4232S01Z200303000 |
| 582 |       | 1                   | 2                  | 050                     |               | 4232S01Z551705000 |
| 582 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z251503000 |
| 582 |       | 2                   | 2                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z575905000 |
| 584 |       | 1                   | 0                  | 030                     |               | 4232S01Z211003000 |
| 584 |       | 1                   | 1                  | 030                     |               | 4232S01Z201503000 |
| 584 |       | 1                   | 2                  | 050                     |               | 4232S01Z554605000 |
| 584 |       | 2                   | 0                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z253603000 |
| 584 |       | 2                   | 1                  | 030                     | 2)            | 4232S01Z253803000 |
| 584 |       | 2                   | 2                  | 050                     | 2)            | 4232S01Z576205000 |
| 584 |       | 8                   | 0                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z253603000 |
| 584 |       | 8                   | 1                  | 030                     | 1)            | 4232S01Z253803000 |
| 584 |       | 8                   | 2                  | 050                     | 1)            | 4232S01Z576205000 |

## **Fussnote**

2) Für Regelanwendungen Regler mit der K-Nummer 2443 verwenden

4) Für Regelanwendungen Regler mit der K-Nummer 2442 verwenden

**ⓐ Bestelldaten Anbausatz Weggeber GEMÜ 4232S01Z... für Linearantriebe**

| Typ | DN     | Steuerfunktion | Antriebsgröße | Weggeberlänge | Fussnote | Bestellnummer     |
|-----|--------|----------------|---------------|---------------|----------|-------------------|
| 600 | 15-25  | 1              | 2             | 030           |          | 4232S01Z201503000 |
| 600 | 32-40  | 1              | 3             | 030           |          | 4232S01Z201103000 |
| 600 | 50     | 1              | 4             | 030           |          | 4232S01Z203003000 |
| 605 |        | 1              | 0             | 030           |          | 4232S01Z050103000 |
| 605 |        | 2              | 0             | 030           | 2)       | 4232S01Z050103000 |
| 610 |        | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z050103000 |
| 610 |        | 2              | 1             | 030           | 2)       | 4232S01Z050103000 |
| 615 |        | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z050103000 |
| 615 |        | 2              | 1             | 030           | 2)       | 4232S01Z050103000 |
| 620 |        | 1              | 3/1-3/3       | 050           |          | 4232S01Z551305000 |
| 620 |        | 1              | 4A1-4A3       | 075           |          | 4232S01Z752607500 |
| 620 |        | 2              | 3/F           | 050           | 2)       | 4232S01Z562505000 |
| 620 |        | 2              | 4AF           | 075           | 2)       | 4232S01Z593707500 |
| 620 | 15-25  | 1              | 0             | 030           |          | 4232S01Z201503000 |
| 620 | 15-40  | 2              | 0,1           | 030           | 2)       | 4232S01Z210903000 |
| 620 | 32-40  | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z201103000 |
| 620 | 50     | 1              | 2             | 030           |          | 4232S01Z201803000 |
| 620 | 50     | 2              | 2             | 030           | 2)       | 4232S01Z211503000 |
| 625 |        | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z050103000 |
| 625 |        | 2              | 1             | 030           | 2)       | 4232S01Z050103000 |
| 630 |        | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z211503000 |
| 650 |        | 1              | 0             | 030           |          | 4232S01Z093903000 |
| 650 |        | 1              | 1,2,3,4       | 030           |          | 4232S01Z292403000 |
| 650 |        | 1              | 5,6           | 050           |          | 4232S01Z782505000 |
| 650 |        | 2              | 0TA           | 030           | 2)       | 4232S01Z093903000 |
| 650 |        | 2              | 1,2,3,4       | 030           | 2)       | 4232S01Z294403000 |
| 656 | 25-40  | 1              |               | 050           |          | 4232S01Z551705000 |
| 656 | 50-65  | 1              |               | 050           |          | 4232S01Z552505000 |
| 656 | 80-100 | 1              |               | 075           |          | 4232S01Z752607500 |
| 656 | 80-100 | 2              |               | 075           | 2)       | 4232S01Z593707500 |
| 658 |        | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z213803000 |
| 687 |        | 1              | B             | 030           |          | 4232S01Z211503000 |
| 687 |        | 2              | B             | 030           | 2)       | 4232S01Z050103000 |
| 687 | 15-25  | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z201503000 |
| 687 | 15-40  | 2              | 1,2           | 030           | 2)       | 4232S01Z210903000 |
| 687 | 32-40  | 1              | 2             | 030           |          | 4232S01Z201103000 |
| 687 | 50     | 1              | 3             | 030           |          | 4232S01Z201803000 |
| 687 | 50     | 2              | 3             | 030           | 2)       | 4232S01Z211503000 |
| 687 | 65-100 | 1              | 4,5           | 050           |          | 4232S01Z551305000 |
| 687 | 65-100 | 2              | 4,5           | 050           | 2)       | 4232S01Z562505000 |
| 688 |        | 1              | 1V1           | 030           |          | 4232S01Z200103000 |
| 688 |        | 1              | 2V1           | 050           |          | 4232S01Z575905000 |
| 695 | 15-25  | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z201503000 |
| 695 | 15-40  | 2              | 1,2           | 030           | 2)       | 4232S01Z210903000 |
| 695 | 32-40  | 1              | 2             | 030           |          | 4232S01Z201103000 |
| 695 | 50     | 1              | 3             | 030           |          | 4232S01Z201803000 |
| 695 | 50     | 2              | 3             | 030           | 2)       | 4232S01Z211503000 |
| 710 |        | 1,2            | 0             | 030           |          | 4232S01Z251503000 |
| 710 |        | 1,2            | 1             | 050           |          | 4232S01Z252505000 |
| 710 |        | 1,2            | 0             | 030           |          | 4232S01Z251503000 |
| 710 |        | 1,2            | 1             | 050           |          | 4232S01Z252505000 |

| Typ  | DN     | Steuerfunktion | Antriebsgröße | Weggeberlänge | Fussnote | Bestellnummer     |
|------|--------|----------------|---------------|---------------|----------|-------------------|
| 9415 |        | 1              | 0             | 030           |          | 4232S01Z251503000 |
| 9415 |        | 1              | 1             | 050           |          | 4232S01Z252505000 |
| C50  |        | 1,2            | 1,2           | 030           |          | 4232S01Z028003000 |
| C50  |        | 1,2            | 1,2           | 030           |          | 4232S01Z028003000 |
| C50  |        | 1,2            | 3,4           | 030           |          | 4232S01Z440203000 |
| C50  |        | 1,2            | 3,4           | 030           |          | 4232S01Z440203000 |
| C60  |        | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z072703000 |
| C60  |        | 1              | 1             | 030           |          | 4232S01Z072703000 |
| C60  |        | 1              | 2,3           | 030           |          | 4232S01Z270203000 |
| C60  |        | 1              | 2,3           | 030           |          | 4232S01Z270203000 |
| C60  |        | 2              | 1             | 030           | 2)       | 4232S01Z072703000 |
| C60  |        | 2              | 1             | 030           | 2)       | 4232S01Z072703000 |
| C60  |        | 2              | 2             | 030           | 2)       | 4232S01Z270203000 |
| C60  |        | 2              | 2             | 030           | 2)       | 4232S01Z270203000 |
| R690 | 15-25  | 1              | E             | 030           |          | 4232S01Z200903000 |
| R690 | 15-50  | 2              | E,F,H         | 030           | 2)       | 4232S01Z210903000 |
| R690 | 32     | 1              | F             | 030           |          | 4232S01Z201503000 |
| R690 | 40-50  | 1              | H             | 030           |          | 4232S01Z201103000 |
| R690 | 65     | 1              | K             | 030           |          | 4232S01Z201803000 |
| R690 | 65     | 2              | K             | 030           | 2)       | 4232S01Z211503000 |
| R690 | 80-100 | 1              | M,N           | 050           |          | 4232S01Z551305000 |
| R690 | 80-100 | 2              | M,N           | 050           | 2)       | 4232S01Z562505000 |
| SUPM |        | 1              | 1T1           | 030           |          | 4232S01Z292403000 |

**Fussnote**

- 2) Für Regelanwendungen Regler mit der K-Nummer 2443 verwenden
- 4) Für Regelanwendungen Regler mit der K-Nummer 2442 verwenden

## (H) Bestelldaten Weggeber GEMÜ 4231 für Schwenkantrieb

| Gehäusewerkstoff | Code |
|------------------|------|
| PAI              | XF   |

| Weggeberlänge      | Code |
|--------------------|------|
| Potentiometer, 90° | 090  |

| Kabellänge          | Code |
|---------------------|------|
| Länge 2,0 m         | 02M0 |
| Länge 5,0 m         | 05M0 |
| weitere auf Anfrage |      |

| Kabelanschluss                                         | Code |
|--------------------------------------------------------|------|
| M12 Kabelstecker gerade, 5polig, Kunststoff, A-kodiert | 4001 |

| Bestellbeispiel         | 4231 | 000 | Z | XF | 090 | 05M0 | 4001 |  |
|-------------------------|------|-----|---|----|-----|------|------|--|
| Typ                     | 4231 |     |   |    |     |      |      |  |
| Feldbus                 |      | 000 |   |    |     |      |      |  |
| Zubehör                 |      |     | Z |    |     |      |      |  |
| Gehäusewerkstoff (Code) |      |     |   | XF |     |      |      |  |
| Weggeberlänge (Code)    |      |     |   |    | 090 |      |      |  |
| Kabellänge (Code)       |      |     |   |    |     | 05M0 |      |  |
| Kabelanschluss (Code)   |      |     |   |    |     |      | 4001 |  |

## (I) Bestelldaten Anbausatz Weggeber GEMÜ 4231PTAZ... für Schwenkantrieb

| Anbausatz                 | Code |
|---------------------------|------|
| Anbausatz Schwenkantriebe | PTAZ |

| NAMUR-Größe                       | Code |
|-----------------------------------|------|
| Lochabstand 80x30, Wellenhöhe 15  | 00   |
| Lochabstand 80x30, Wellenhöhe 20  | 01   |
| Lochabstand 80x30, Wellenhöhe 30  | 02   |
| Lochabstand 130x30, Wellenhöhe 30 | 03   |
| Lochabstand 130x30, Wellenhöhe 50 | 04   |

| Messbereich    | Code |
|----------------|------|
| Drehwinkel 90° | 090  |

| Steuerluftanschluss | Code |
|---------------------|------|
| Ohne                | 000  |

| Bestellbeispiel            | 4231 | PTAZ | 00 | 090 | 000 |
|----------------------------|------|------|----|-----|-----|
| Typ                        | 4231 |      |    |     |     |
| Anbausatz (Code)           |      | PTAZ |    |     |     |
| NAMUR-Größe (Code)         |      |      | 00 |     |     |
| Messbereich (Code)         |      |      |    | 090 |     |
| Steuerluftanschluss (Code) |      |      |    |     | 000 |

# Konformitätserklärung

Wir, die Firma

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

**erklären, dass das unten aufgeführte Produkt den folgenden Richtlinien entspricht:**

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

## **Angewandte Normen:**

- Störfestigkeit: DIN EN 61000-6-2 (03/2006)  
DIN EN 61326-1 (Industrie) (07/2013)
- Störaussendung: DIN EN 61000-6-3 (09/2011)  
DIN EN 61326-1 (Industrie) (07/2013)  
Klasse: B  
Gruppe: 1

## **Produkt:**

GEMÜ 1436 cPos eco



Joachim Brien  
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, November 2014

# 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>.



## Sommario

|           |                                                                                     |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Indicazioni generali relative alla sicurezza</b>                                 | <b>28</b> |
| 1.1       | Generalità                                                                          | 28        |
| 1.2       | Spiegazione dei simboli e degli avvertimenti                                        | 29        |
| 1.3       | Avvertenze di sicurezza                                                             | 30        |
| 1.4       | Uso consentito                                                                      | 30        |
| 1.5       | Istruzioni per l'uso in ambiente umido                                              | 31        |
| 1.6       | Posizione di montaggio                                                              | 31        |
| 1.7       | Attrezzo necessario per installazione e montaggio                                   | 31        |
| <b>2</b>  | <b>Dati del produttore</b>                                                          | <b>31</b> |
| 2.1       | Fornitura                                                                           | 31        |
| 2.2       | Funzione                                                                            | 31        |
| <b>3</b>  | <b>Installazione meccanica</b>                                                      | <b>32</b> |
| 3.1       | Installazione su attuatori lineari                                                  | 32        |
| 3.1.1     | Preparazione dell'attuatore valvola                                                 | 32        |
| 3.1.2     | Completamento del trasduttore di corsa                                              | 32        |
| 3.1.3     | Installazione del posizionatore                                                     | 32        |
| 3.1.4     | Montaggio del trasduttore di corsa esterno (solo per versione con montaggio remoto) | 33        |
| 3.2       | Installazione su attuatori rotativi                                                 | 34        |
| 3.2.1     | Preparazione dell'attuatore valvola                                                 | 34        |
| 3.2.2     | Completamento del trasduttore di corsa                                              | 34        |
| 3.2.3     | Installazione del posizionatore                                                     | 35        |
| 3.2.4     | Montaggio del trasduttore di corsa esterno (solo per versione con montaggio remoto) | 36        |
| <b>4</b>  | <b>Collegamenti pneumatici</b>                                                      | <b>36</b> |
| <b>5</b>  | <b>Collegamenti elettrici</b>                                                       | <b>37</b> |
| 5.1       | Variante con trasduttore di corsa remoto (codice S01)                               | 37        |
| <b>6</b>  | <b>Inizializzazione e messa in funzione</b>                                         | <b>38</b> |
| 6.1       | Collegamento elettrico e pneumatico                                                 | 38        |
| 6.2       | Inizializzazione automatica                                                         | 39        |
| 6.3       | Messa in funzione                                                                   | 39        |
| <b>7</b>  | <b>Visualizzazione degli elementi</b>                                               | <b>40</b> |
| <b>8</b>  | <b>Smaltimento</b>                                                                  | <b>41</b> |
| <b>9</b>  | <b>Resi</b>                                                                         | <b>41</b> |
| <b>10</b> | <b>Indicazioni</b>                                                                  | <b>41</b> |

|           |                                    |           |
|-----------|------------------------------------|-----------|
| <b>11</b> | <b>Segnalazioni di errore</b>      | <b>42</b> |
| <b>12</b> | <b>Funzione di sicurezza</b>       | <b>42</b> |
| <b>13</b> | <b>Dati tecnici</b>                | <b>43</b> |
| <b>14</b> | <b>Dati per l'ordinazione</b>      | <b>53</b> |
| <b>15</b> | <b>Dichiarazione di conformità</b> | <b>54</b> |

## 1 Indicazioni generali relative alla sicurezza

Si prega di leggere e seguire attentamente le seguenti indicazioni.

### 1.1 Generalità

Per un corretto funzionamento del nostro GEMÜ 1436 cPos eco vanno osservate le seguenti indicazioni:

- Trasporto e immagazzinamento corretti
- Installazione e messa in funzione a cura di personale tecnico addestrato
- Utilizzo conforme alle presenti istruzioni di uso
- Manutenzione regolare

**Il GEMÜ 1436 cPos eco deve essere utilizzato dal gestore secondo le disposizioni. Attenersi e applicare tutte le indicazioni relative alle presenti istruzioni d'uso riguardanti l'utilizzo e la manutenzione. In caso contrario decadono il diritto al ricorso in garanzia del gestore e la responsabilità di legge del produttore.**

**Il produttore non si assume alcuna responsabilità per il GEMÜ 1436 cPos eco, in caso di mancata osservanza delle presenti indicazioni relative alla sicurezza.**

Prestare attenzione a quanto segue:

- Il contenuto delle presenti istruzioni di uso
- Le relative norme di sicurezza per l'installazione e il funzionamento di impianti elettrici
- Il fatto di non posizionare il presente apparecchio in un'area a rischio di esplosione.

I decreti, le norme e le direttive menzionate nel presente manuale d'uso valgono solo per la Germania. In caso di utilizzo del GEMÜ 1436 cPos eco in altri Paesi, valgono le normative legali vigenti localmente. Nel territorio CE valgono le norme, gli standard e le direttive europee armonizzate. Per il gestore valgono, inoltre, anche le direttive nazionali eventualmente previste in materia. Le descrizioni e le istruzioni riportate nelle presenti norme sulla sicurezza si riferiscono alla versione standard.

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

Le indicazioni relative alla sicurezza non tengono conto di :

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

#### In caso di dubbi:

- x Rivolgersi al rivenditore GEMÜ locale.

## 1.2 Spiegazione dei simboli e degli avvertimenti

Nel presente manuale d'uso le informazioni importanti sono contraddistinte dai seguenti simboli:

|  |                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Questo simbolo segnala un'indicazione di pericolo. Esiste un <b>pericolo per la vita o la salute delle persone</b> e/o la mancata osservanza delle indicazioni riportate può causare <b>gravi danni materiali</b> . |
|  | La mancata osservanza delle <b>indicazioni di sicurezza</b> contraddistinte con questo simbolo può causare <b>leggere lesioni fisiche</b> e danni materiali di lieve entità.                                        |
|  | Questo simbolo contraddistingue le <b>indicazioni</b> che forniscono informazioni importanti sul GEMÜ 1436 cPos eco.                                                                                                |

### 1.3 Avvertenze di sicurezza



- Solo personale tecnico qualificato e addestrato può eseguire il montaggio del GEMÜ 1436 cPos eco, collegarlo elettricamente e metterlo in funzione. Il personale addetto all'utilizzo, alla manutenzione, all'ispezione e al montaggio deve dimostrare di possedere un'adeguata qualifica per eseguire tali operazioni. L'area di responsabilità, le competenze e il monitoraggio del personale devono essere regolati dal gestore. Qualora il personale non possedesse le conoscenze per svolgere le suddette operazioni, è necessario offrirgli un'adeguata formazione e fornirgli le indicazioni in merito. Ciò può avvenire, se necessario, da parte del produttore/fornitore, su incarico del gestore. Il gestore deve altresì garantire che il contenuto delle avvertenze relative alla sicurezza sia stato compreso pienamente dal personale.
- Garantire la sicurezza elettrica degli apparecchi alimentati.
- Attenzione anche al rispetto dei dati elettrici.



#### **Lo scarico dell'aria e i cicli di lavoro generano rumore!**

- Danni all'udito.
- Usare la protezione acustica.

La mancata osservanza delle indicazioni relative alla sicurezza può rappresentare un pericolo per le persone, l'ambiente e lo stesso GEMÜ 1436 cPos eco. La mancata osservanza delle indicazioni relative alla sicurezza può portare alla perdita di eventuali pretese di risarcimento.

**Rispettare le disposizioni vigenti.**

### 1.4 Uso consentito

- x Il GEMÜ 1436 cPos eco deve essere utilizzato conformemente alle indicazioni della scheda tecnica. Per ottenere il corretto funzionamento dei nostri prodotti, è necessario attenersi alle indicazioni seguenti. Attenersi inoltre alle indicazioni presenti sulle targhette identificative.
- x Il mancato rispetto delle presenti indicazioni e delle indicazioni riportate nelle istruzioni d'uso generali comporta l'annullamento della garanzia per il GEMÜ 1436 cPos eco e di qualsiasi obbligo di responsabilità di legge.
- x Il GEMÜ 1436 cPos eco va utilizzato esclusivamente come posizionatore, conformemente a quanto indicato nella scheda dati.
- x Non è consentito un uso diverso o che ecceda i limiti sopra specificati. GEMÜ non risponde dei danni che dovessero risulterne. Il rischio è a carico esclusivo dell'utilizzatore.
- x In fase di pianificazione dell'uso e della gestione dell'apparecchio, si prega di attenersi alle regole tecniche di sicurezza in materia generalmente riconosciute. In linea generale è il progettista, il costruttore d'impianti o il gestore a essere responsabile del posizionamento e dell'installazione del GEMÜ 1436 cPos eco.

## 1.5 Istruzioni per l'uso in ambiente umido

Le seguenti informazioni sono di supporto per il montaggio e la messa in funzione del GEMÜ 1436 cPos eco in ambiente umido:

- La posa dei cavi e dei tubi deve avvenire in maniera tale che la condensa o l'acqua piovana presente nei tubi/condotti non possa penetrare nelle viti del connettore M12 del GEMÜ 1436 cPos eco.
- Verificare che tutti i pressacavo del connettore M12 e della raccorderia siano ben fermi.



Per nessun motivo la pulizia del GEMÜ 1436 cPos eco deve essere eseguita con un'idropulitrice, in quanto in tal caso la classe di protezione IP 65 non è sufficiente.

## 1.6 Posizione di montaggio

La posizione d'installazione del GEMÜ 1436 cPos eco viene scelta a propria discrezione. Se si sceglie una posizione sopratesta assicurarsi che nell'apertura di scarico della valvola di sovrappressione non penetrino liquidi né sporizia.

## 1.7 Attrezzo necessario per installazione e montaggio

Gli utensili necessari per l'installazione e il montaggio non sono compresi nella fornitura.

## 2 Dati del produttore

### 2.1 Fornitura

Verificare la completezza e l'integrità della merce subito dopo il ricevimento.

I documenti di spedizione contengono tutti i dati relativi alla fornitura.

Verificare sulla base dei codici che l'esecuzione e l'estensione della merce consegnata siano conformi all'ordine.

Se il posizionatore GEMÜ 1436 cPos eco viene ordinato insieme a una valvola, in qualità di kit completo, tali componenti e relativi accessori devono essere stati completamente montati e predisposti in fabbrica.

Il posizionatore GEMÜ è quindi pronto per il funzionamento (condizioni di riferimento: pressione di comando = 6 bar; pressione di esercizio = 0 bar).

### 2.2 Funzione

Il GEMÜ 1436 cPos eco è un posizionatore elettropneumatico intelligente da installare su attuatori pneumatici.

Il GEMÜ 1436 cPos eco viene montato di default direttamente sull'attuatore. Il relativo trasduttore di corsa è già integrato nel posizionatore (in opzione è possibile ordinare il GEMÜ 1436 cPos eco con una presa M12 per il montaggio remoto del trasduttore di corsa).

Il trasduttore di corsa misura la posizione attuale della valvola e la trasmette al sistema elettronico del GEMÜ 1436 cPos eco. Esso confronta il valore effettivo della valvola con il valore nominale preimpostato e in caso di scarto di regolazione, regola la valvola. L'uscita valore effettivo integrata indica la posizione attualmente rilevata della valvola (nella stessa direzione di azione del diagramma di regolazione) sotto forma di valore analogico.

### 3 Installazione meccanica

#### 3.1 Installazione su attuatori lineari

##### 3.1.1 Preparazione dell'attuatore a valvola

- L'attuatore deve trovarsi in posizione base (attuatore sfiatato).
- Se nell'attuatore in alto compare un segnale ottico (perno rosso), quest'ultimo deve essere scollegato.

##### 3.1.2 Completamento del trasduttore di corsa



PERICOLO

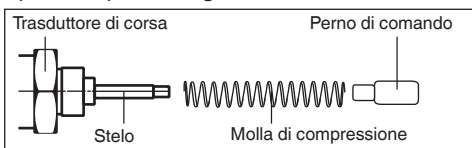
##### Molla precaricata!

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



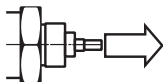
Attenzione: Un danneggiamento alla superficie del mandrino può causare la caduta del trasduttore di corsa!

Il trasduttore di corsa viene completato con un kit di montaggio 1436S01Z... (montaggio diretto) o 4232S01Z... (montaggio remoto), composto da molla di compressione, mandrino di azionamento ed eventualmente adattatore filettato. Il kit di montaggio è specifico per le singole valvole.

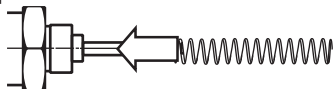


Kit di montaggio

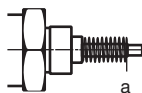
1. Estrarre completamente il perno dal trasduttore di corsa.



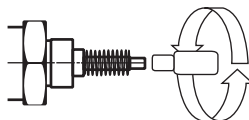
2. Far scorrere la molla di compressione sul perno.



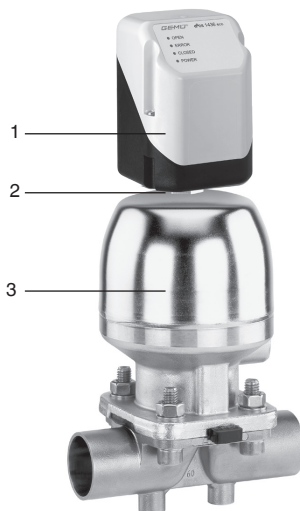
3. Fissare il perno sul punto **a** (prestare attenzione a non danneggiare il perno).



4. Avvitare il mandrino di azionamento sullo stelo.



##### 3.1.3 Installazione del posizionatore



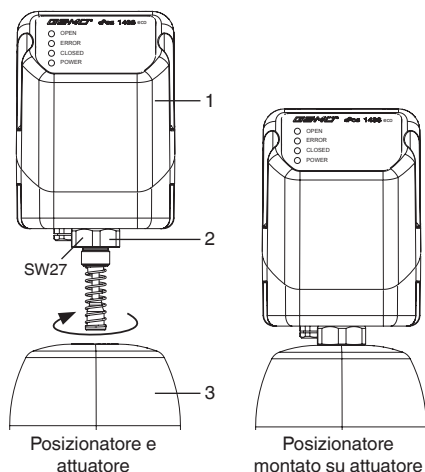
Valvola con posizionatore

- Completare il trasduttore di corsa (vedere capitolo 3.1.2 "Completamento del trasduttore di corsa").
- Applicare il posizionatore **1** sull'attuatore **3** e fissarlo con una chiave a forcella SW27 idonea, al trasduttore di corsa **2**.



Il regolatore non deve essere fissato ruotando l'alloggiamento, poiché altrimenti sussiste il rischio che venga alterata la filettatura del finecorsa interno.

Se applicato correttamente, il posizionatore può essere allineato rispetto alla rispettiva valvola.



### 3.1.4 Montaggio del trasduttore di corsa esterno (solo per versione con montaggio remoto)



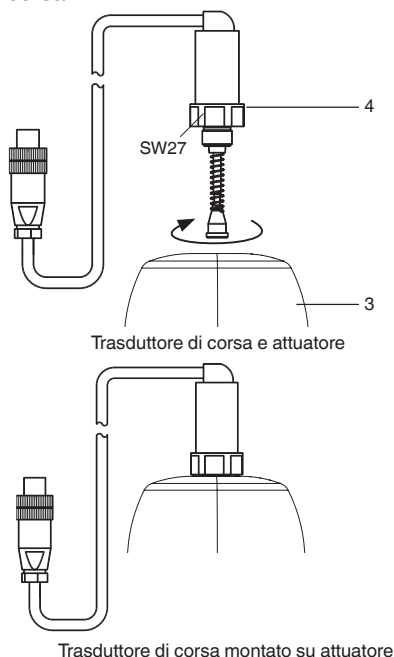
- Fissare il posizionatore 1 in un punto idoneo.

i

A tal fine utilizzare l'angolo di fissaggio GEMÜ 1436 000 ZMP (da ordinare separatamente).

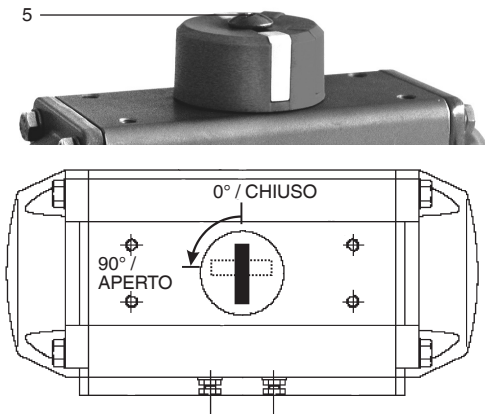
- Completare il trasduttore di corsa (vedere capitolo 3.1.2 “Completamento del trasduttore di corsa”).
- Applicare il trasduttore di corsa 4 sull'attuatore 3 e fissarlo con una chiave a forcilla SW27 idonea, al trasduttore di

corsa 4.



## 3.2 Installazione su attuatori rotativi

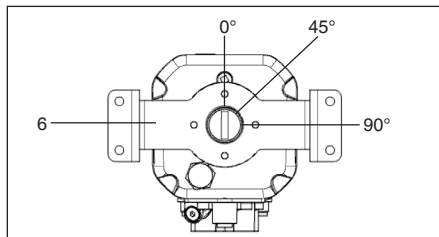
### 3.2.1 Preparazione dell'attuatore valvola



- L'attuatore deve trovarsi in posizione base (attuatore sfiatato).
- Togliere la vite **5** di fissaggio dell'indicatore di posizione ottico.
- Stabilire la direzione di rotazione dell'attuatore (osservandolo dall'alto, il senso di rotazione dell'attuatore deve essere antiorario, se la posizione dell'attuatore viene commutata da CHIUSA ad APERTA).

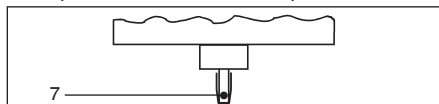
### 3.2.2 Completamento del trasduttore di corsa

- Prima di procedere con il montaggio sull'attuatore, prestare attenzione che l'altezza dell'albero e il foro di fissaggio dell'attuatore coincidano con le misure della squadretta di fissaggio **6**.

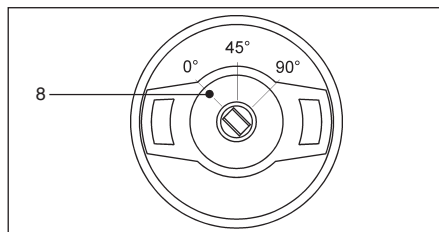


Vista X con staffa e adattatore

- Nell'albero del trasduttore di corsa è prevista una tacca **7**. Se questa tacca coincide con quella sul lato inferiore del corpo del trasduttore di corsa **8**, significa che quest'ultimo si trova in posizione 0°.



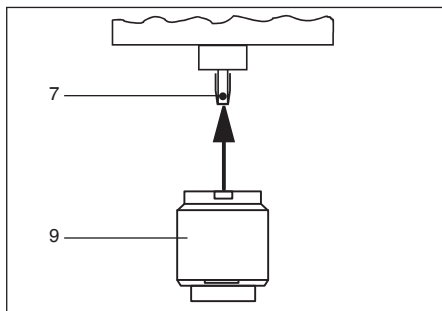
Trasduttore di corsa con tacca



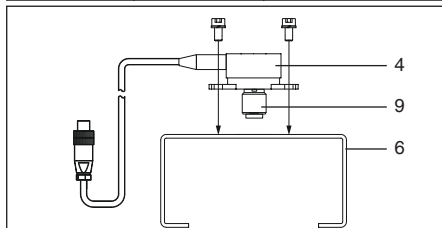
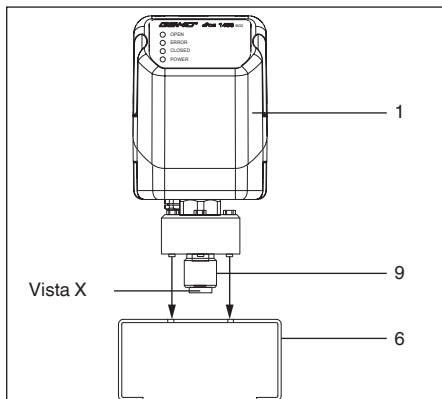
Vista X solo trasduttore di corsa

- L'angolo di rotazione elettrico si trova a 90° in senso orario rispetto a questa posizione.

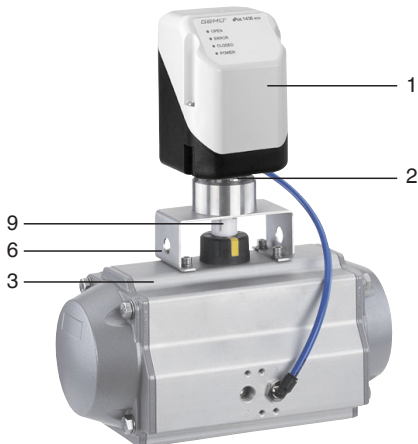
- Inserire l'adattatore **9** sull'albero del trasduttore di corsa **7**.



- Avvitare il posizionatore **1** o trasduttore di corsa **4** sulla staffa **6**



### 3.2.3 Installazione del posizionatore

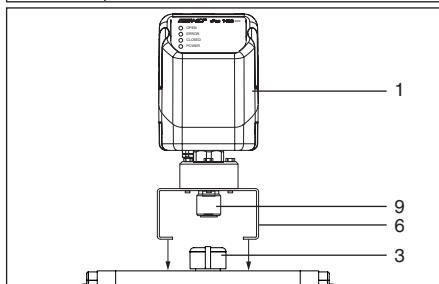


Valvola con posizionatore

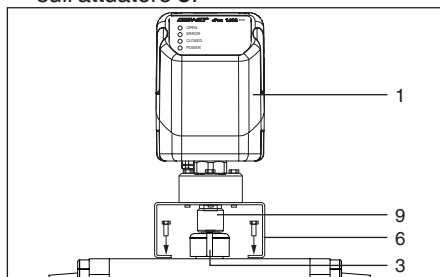
- Completare il trasduttore di corsa (vedere capitolo 3.2.2 "Completamento del trasduttore di corsa").
- Applicare il posizionatore **1** con l'adattatore **9** e la staffa **6** sull'attuatore **3**.



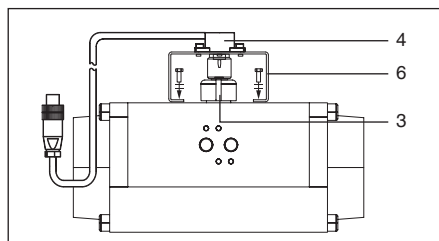
La punta anteriore dell'adattatore **9** deve innestarsi nella scanalatura dell'albero di entrata.



- Fissare la staffa **6** con le viti in dotazione, sull'attuatore **3**.



### 3.2.4 Montaggio del trasduttore di corsa esterno (solo per versione con montaggio remoto)



Valvola con trasduttore di corsa esterno

- Fissare il posizionatore **1** in un punto idoneo.

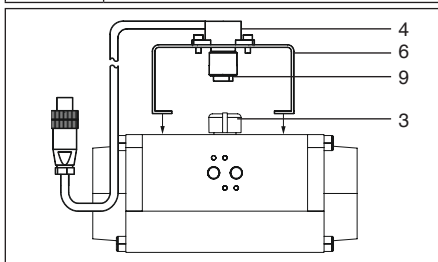


A tal fine utilizzare l'angolo di fissaggio GEMÜ 1436 000 ZMP (da ordinare separatamente).

- Completare il trasduttore di corsa (vedere capitolo 3.2.2 "Completamento del trasduttore di corsa").
- Applicare il trasduttore di corsa **4** con l'adattatore **9** e la staffa **6** sull'attuatore **3**.



La punta anteriore dell'adattatore **9** deve innestarsi nella scanalatura dell'albero di entrata.

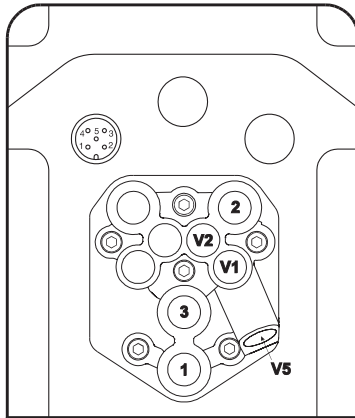


- Fissare la staffa **6** con le viti in dotazione, sull'attuatore **3**.

## 4 Collegamenti pneumatici



Attenzione: prestare attenzione alla pressione pilota massima consentita dell'attuatore!



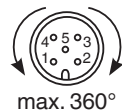
Collegamenti pneumatici

## 5 Collegamenti elettrici

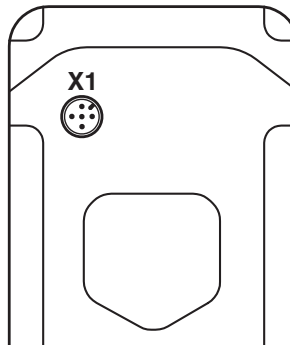


### Pericolo di rottura del cavo!

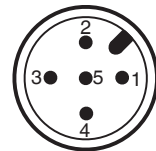
- Ruotare i collegamenti elettrici di max. 360°.



Per garantire un riavvio sicuro del posizionario in seguito a un'interruzione della tensione di alimentazione, occorre interrompere la tensione di alimentazione per più di 3 secondi.

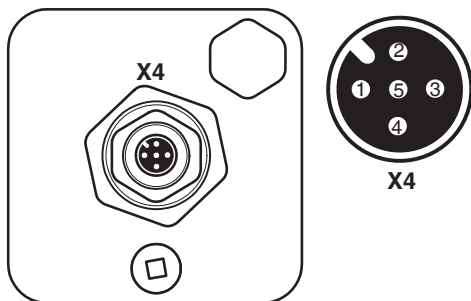


Collegamenti elettrici



X1

## 5.1 Variantecontrasduttoredicorsa remoto (codice S01)



## 6 Inizializzazione e messa in funzione



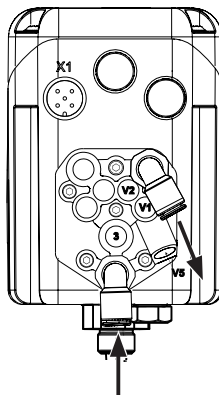
Se il GEMÜ 1436 cPos eco viene fornito dallo stabilimento completamente montato su una valvola, esso è anche preimpostato dal produttore (nel caso di una pressione di comando di 5,5 - 6 bar senza pressione di esercizio) e quindi pronto all'uso. Si raccomanda una re-inizializzazione (vedere capitolo 6.2) se l'impianto viene azionato con una diversa pressione di comando o in caso di variazione delle posizioni di finecorsa meccanici (ad es. sostituzione guarnizione sulla valvola o sostituzione attuatore). L'inizializzazione viene preservata anche nel caso di un'interruzione di tensione.

### 6.1 Collegamento elettrico e pneumatico



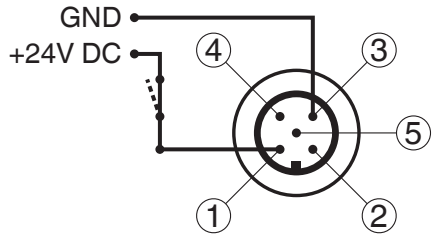
Per il significato dei simboli vedere capitolo 7 "Elementi di visualizzazione".

1. Collegamento tra l'uscita del posizionatore pneumatico **A1** (semplice effetto) e l'ingresso aria di comando pneumatico dell'attuatore.
2. Collegare l'energia ausiliaria (aria di alimentazione) al collegamento dell'aria di alimentazione **P** (max. 7 bar) (vedere capitolo 4 "Collegamenti pneumatici").

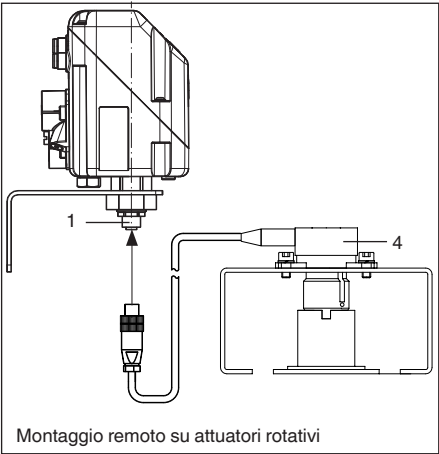
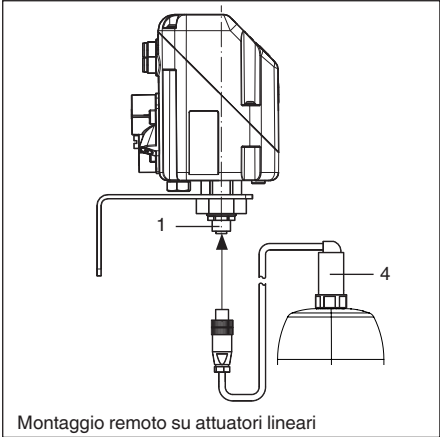


3. Accendere la tensione di alimentazione da 24 V (vedere capitolo 5 “Collegamenti elettrici”).

| LED   | Simbolo | LED    | Simbolo |
|-------|---------|--------|---------|
| OPEN  | ☆       | CLOSED | ☆       |
| ERROR | ⊗       | POWER  | ●       |



4. Collegare il trasduttore di corsa remoto 4 al posizionatore 1 (solo nella variante con montaggio remoto).



## 6.2 Inizializzazione automatica



In presenza di volumi dell'attuatore ridotti può risultare necessario chiudere leggermente le strozzature interne (V1 e V2) del posizionario onde poter aumentare i tempi d'immersione della valvola. Infine riavviare l'inizializzazione.



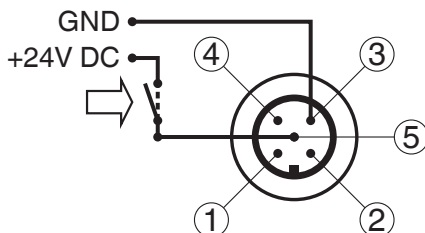
In base all'esperienza, i tempi d'immersione di ca. 1-2 secondi comportano risultati ottimali del posizionario.



Per il significato dei simboli vedere capitolo 7 "Elementi di visualizzazione".

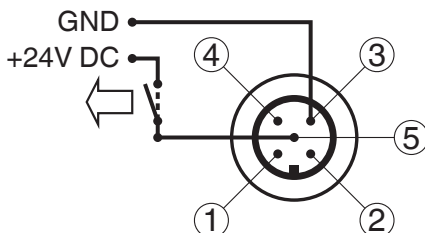
1. Collegare la tensione di inizializzazione da 24 V DC al pin 5 e attivarla ( $t > 100$  ms).

| LED   | Simbolo | LED    | Simbolo |
|-------|---------|--------|---------|
| OPEN  | ☆       | CLOSED | ☆       |
| ERROR | ⊗       | POWER  | ●       |



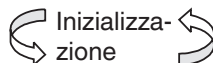
2. Disattivare la tensione d'inizializzazione.

| LED   | Simbolo | LED    | Simbolo |
|-------|---------|--------|---------|
| OPEN  | ☆       | CLOSED | ☆       |
| ERROR | ○       | POWER  | ●       |



- Viene avviata l'inizializzazione automatica.

| LED   | Simbolo | LED    | Simbolo |
|-------|---------|--------|---------|
| OPEN  | ☆       | CLOSED | ☆       |
| ERROR | ○       | POWER  | ●       |



## 6.3 Messa in funzione



PERICOLO

**Lo scarico dell'aria e i cicli di lavoro generano rumore!**

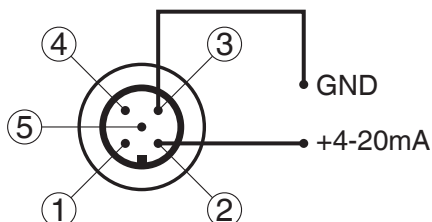
- Danni all'udito.  
● Usare la protezione acustica.



Per il significato dei simboli vedere capitolo 7 "Elementi di visualizzazione".

- Definire il valore nominale analogico 4-20 mA.

| LED   | Simbolo | LED    | Simbolo |
|-------|---------|--------|---------|
| OPEN  | ○       | CLOSED | ○       |
| ERROR | ○       | POWER  | ●       |



Al termine dell'inizializzazione la valvola di processo viene posizionata correttamente in base al segnale del valore nominale.

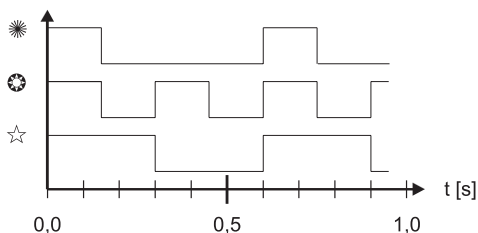
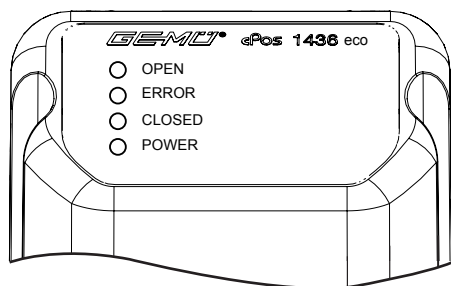
Valore nominale min.

| LED   | Simbolo | LED    | Simbolo |
|-------|---------|--------|---------|
| OPEN  | ○       | CLOSED | ●       |
| ERROR | ○       | POWER  | ●       |

Valore nominale max.

| LED   | Simbolo | LED    | Simbolo |
|-------|---------|--------|---------|
| OPEN  | ●       | CLOSED | ○       |
| ERROR | ○       | POWER  | ●       |

## 7 Visualizzazione degli elementi



| LED | Denominazione | Colore    |
|-----|---------------|-----------|
| 1   | OPEN          | giallo    |
| 2   | ERROR         | rosso     |
| 3   | CLOSED        | arancione |
| 4   | POWER         | giallo    |

| Significato                               | Numero errore   | LED 1 OPEN | LED 2 ERROR | LED 3 CLOSED | LED 4 POWER |
|-------------------------------------------|-----------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| Posizione raggiunta                       | -               | ○          | ○           | ○            | ●           |
| Valvola in posizione di fine corsa APERTA | -               | ●          | ○           | ○            | ●           |
| Valvola in posizione di fine corsa CHIUSA | -               | ○          | ○           | ●            | ●           |
| La valvola è in direzione APERTA          | -               | ☆          | ○           | ○            | ●           |
| La valvola è in direzione CHIUSA          | -               | ○          | ○           | ☆            | ●           |
| Posizionatore in fase di inizializzazione | -               | ☆          | ○           | ☆            | ●           |
| Valore nominale > 20,5 mA / 10,25 V       | Guasto N° 1     | ☆          | ☼           | ○            | ●           |
| Valore nominale < 3,5 mA                  | Guasto N° 2     | ○          | ☼           | ☆            | ●           |
| Posizionatore non inizializzato           | Guasto N° 3     | ☆          | ☼           | ☆            | ●           |
| Posizionatore non calibrato               | Guasto N° 4     | ●          | ●           | ●            | ☆           |
| Guasto apparecchio                        | Guasto N° 5     | ○          | ☼           | ○            | ●           |
| Il posizionatore ha una scarsa efficienza | Avvertenza N° 1 |            | ☼           |              | ●           |

| Legenda | Stato LED                    | Frequenza del lampeggiamento               |
|---------|------------------------------|--------------------------------------------|
| ○       | LED spento                   |                                            |
| ●       | LED acceso                   |                                            |
| ☼       | LED lampeggia brevemente     | f = 1,66 Hz; 0,15 s acceso / 0,45 s spento |
| ☼       | Il LED lampeggia velocemente | f = 3,33 Hz; 0,15 s acceso / 0,15 s spento |
| ☆       | Il LED lampeggia lentamente  | f = 1,66 Hz; 0,30 s acceso / 0,30 s spento |

## 8 Smaltimento



- Smaltire tutti i componenti conformemente alle norme e alle disposizioni per la tutela dell'ambiente,
- prestando attenzione a eventuali incrostazioni ed esalazioni derivanti dalla penetrazione dei fluidi.

## 10 Indicazioni



### **Indicazione per la formazione dei collaboratori:**

Informazioni sulla formazione dei collaboratori possono essere richieste all'indirizzo riportato nell'ultima pagina.

In caso di dubbi o problemi di comprensione, fa fede la versione tedesca del documento.

## 9 Resi

- Pulire il posizionatore.
- Richiedere a GEMÜ il modulo di dichiarazione di reso materiale.
- I resi andranno sempre accompagnati dalla Dichiarazione di reso compilata.

In assenza della Dichiarazione, non verrà effettuato

x alcun accredito, né

x alcun intervento di riparazione,

ma si procederà allo smaltimento del reso, addebitando al cliente i costi relativi.



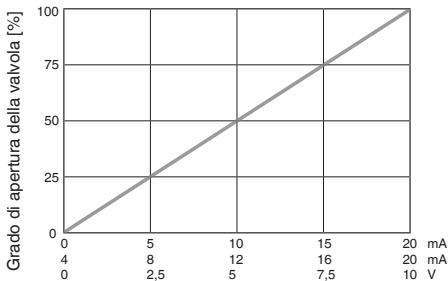
### **Indicazione relativa al reso:**

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!

# 11 Segnalazioni di errore

| Generalità                                     |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo di protezione secondo EN 60529            | IP 65                                                                                                                           |
| Peso                                           | 600 g                                                                                                                           |
| Dimensioni L x L x A                           | vedere pagina 7 e 8                                                                                                             |
| Posizione di montaggio                         | a scelta                                                                                                                        |
| Condizioni ambientali                          | Uso interno (rilevante solo per UL)                                                                                             |
| <b>Direttive</b>                               |                                                                                                                                 |
| Direttiva bassa tensione                       | 2014/35/CE                                                                                                                      |
| Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica | 2014/30/CE                                                                                                                      |
| <b>Norme</b>                                   |                                                                                                                                 |
| Emissione di interferenze                      | DIN EN 61000-6-3 (09/2011)<br>EN 61000-6-3: 2007 + A1 2011<br>IEC 61000-6-3 + A1 2012<br>DIN EN 61326-6-1 (Industria) (10/2006) |
| Resistenza alle interferenze                   | DIN EN 61000-6-2 (03/2006)<br>EN 61000-6-2: 2005<br>IEC 61000-6-2: 2005<br>DIN EN 61326-6-1 (Industria) (7/2013)                |
| Classe                                         | B                                                                                                                               |
| Gruppo                                         | 1                                                                                                                               |
| Condizioni di funzionamento                    |                                                                                                                                 |
| Temperatura ambiente                           | 0 ... +60 °C                                                                                                                    |
| Temperatura di immagazzinamento                | 0 ... +60 °C                                                                                                                    |
| Fluido di comando                              | Classi di qualità<br>secondo la normativa DIN ISO 8573-1                                                                        |
| Contenuto di polvere                           | Classe 7<br>(dimensione max. delle particelle 40 µm)<br>(densità max. delle particelle 5 mg/m³)                                 |
| Punto di rugiada in pressione                  | Classe 4<br>(punto di rugiada max. in pressione 3°C)                                                                            |
| Contenuto di olio                              | Classe 4<br>(concentrazione max. di olio 5 mg/m³)                                                                               |
| Aria di alimentazione                          | da 1,5 a 7 bar                                                                                                                  |
| Consumo di aria                                | 0 l/min (in stato regolato)                                                                                                     |
| Aria in uscita                                 | 150 l/min                                                                                                                       |
| Dati elettrici                                 |                                                                                                                                 |
| <b>Tensione di alimentazione</b>               |                                                                                                                                 |
| Tensione di alimentazione $U_n$                | = 24 V DC +10% / - 5%                                                                                                           |
| Potenza assorbita                              | per portata codice 01                                                                                                           |
| $I_n$ = 100 mA (@ 24 V DC)                     |                                                                                                                                 |
| <b>Segnali di ingresso</b>                     |                                                                                                                                 |
| <b>Ingressi analogici</b>                      |                                                                                                                                 |
| Valori nominali                                | 4...20 mA                                                                                                                       |
| Resistenza in entrata                          | 50 Ω                                                                                                                            |
| <b>Ingresso inizIALIZZAZIONE (digitale)</b>    |                                                                                                                                 |
| Tensione                                       | 24 V DC                                                                                                                         |
| Livello "Logico 1"                             | 14 V DC ≤ $U_n$ ≤ 30 V DC                                                                                                       |
| Livello "Logico 0"                             | 0 V DC ≤ $U_n$ ≤ 8VDC                                                                                                           |
| Corrente in entrata                            | $I_n$ = 1,3 mA (con 24 V DC)                                                                                                    |
| <b>Uscita analogica</b>                        |                                                                                                                                 |
| Uscita valore effettivo                        | 4 - 20 mA                                                                                                                       |
| Carico                                         | max 600 Ω                                                                                                                       |
| <b>Collegamento elettrico</b>                  |                                                                                                                                 |
| Tensione di alimentazione                      | 1 x connettore M12 codifica A                                                                                                   |
| e collegamenti di segnale                      | (attenersi all'installazione - istruzioni di uso)                                                                               |
| <b>Dati relativi al regolatore</b>             |                                                                                                                                 |
| Scarto di regolazione                          | 1 % regolazione predefinita<br>≥ 0,1 % (regolabile)<br>≤ 2,0 % (preimpostato, K-N° 2442)<br>≤ 5,0 % (preimpostato, K-N° 2443)   |
| Inizializzazione                               | automatica oltre il segnale da 24 V DC                                                                                          |
| Funzione di chiusura ermetica                  |                                                                                                                                 |
| CHIUSO:                                        | $W \leq 0,5\%$                                                                                                                  |
| APERTO:                                        | $W \geq 99,5\%$                                                                                                                 |
| <b>Visualizzazione degli elementi</b>          |                                                                                                                                 |
| Visualizzazione status                         | 4 LED                                                                                                                           |

Diagramma di regolazione



Durante l'inizializzazione il posizionatore GEMÜ 1436 cPos® eco riconosce automaticamente la funzione di comando della valvola: normalmente aperta (N.A.) oppure normalmente chiusa (N.C.) Con predefinizione segnale a 4 mA la posizione della valvola è chiusa.

| Sistema di misurazione di posizione integrato in caso di montaggio diretto |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Versione lineare</b>                                                    |                                        |
| Corsa                                                                      | 0 - 30 / 0 - 50 / 0 - 75 mm            |
| Resistenza R                                                               | 3 / 5 / 5 kΩ                           |
| Corsa minima                                                               | ≥ 1 mm                                 |
| <b>Versione rotante</b>                                                    |                                        |
| Angolo di rotazione                                                        | 0 - 93°                                |
| Resistenza R                                                               | 3 kΩ                                   |
| Materiali                                                                  |                                        |
| Parte superiore dell'alloggiamento                                         | PSU                                    |
| Parte inferiore dell'alloggiamento                                         | PP30                                   |
| Condizioni di utilizzo                                                     |                                        |
| Condizioni ambientali                                                      | Uso interno<br>(rilevante solo per UL) |

## Avvertenza

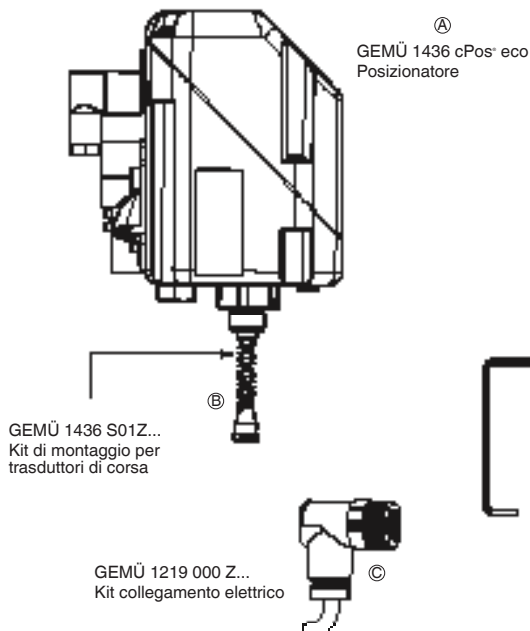
Il posizionatore 1436 cPos® può essere montato direttamente o in remoto su attuatori lineari o rotativi.

## Montaggio diretto

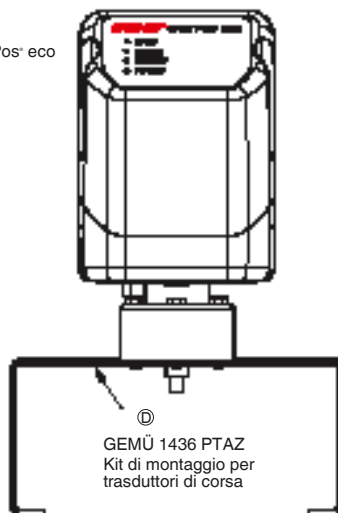
Per il montaggio diretto sono necessari i seguenti componenti, da ordinare separatamente:

| Attuatori lineari                                                                                                     |     | Attuatori rotativi                                                                                            |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Posizionatore GEMÜ 1436... ECON... 030/050/075<br>vedere i dati per l'ordinazione - Posizionatori (montaggio diretto) | (A) | Posizionatore GEMÜ 1436... ECON... 090<br>vedere i dati per l'ordinazione - Posizionatori (montaggio diretto) | (A) |
| Kit di montaggio GEMÜ 1436 S01 Z...<br>vedere dati per l'ordinazione - Kit di montaggio per attuatori lineari         | (B) | Kit di montaggio GEMÜ 1436 PTAZ...<br>vedere dati per l'ordinazione - Kit di montaggio per attuatori rotativi | (D) |
| Kit collegamento elettrico GEMÜ 1219 000 Z...<br>vedere dati per l'ordinazione - Kit collegamento elettrico           | (C) | Kit collegamento elettrico GEMÜ 1219 000 Z...<br>vedere dati per l'ordinazione - Kit collegamento elettrico   | (C) |

### Montaggio diretto su attuatore lineare



### Montaggio diretto su attuatore rotativo



**(A) Dati per l'ordinazione Posizionatore GEMÜ 1436 per montaggio diretto**

| Bus di campo | Codice |
|--------------|--------|
| Senza        | 000    |

| Accessori | Codice |
|-----------|--------|
| Accessori | Z      |

| Modo d'azione    | Codice |
|------------------|--------|
| Semplice effetto | 1      |

| Versione              | Codice |
|-----------------------|--------|
| Posizionatore Economy | ECON   |

| Opzione | Codice |
|---------|--------|
| Senza   | 00     |

| Portata       | Codice |
|---------------|--------|
| Q = 150 l/min | 01     |
| Q = 200 l/min | 02     |

| Lunghezza trasduttore di corsa                         | Codice |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Potenziometro, lunghezza 30 mm (per attuatori lineari) | 030    |
| Potenziometro, lunghezza 50 mm (per attuatori lineari) | 050    |
| Potenziometro, lunghezza 75 mm (per attuatori lineari) | 075    |
| Potenziometro rotante, 90° (per attuatori rotativi)    | 090    |

**Nota:**

La lunghezza necessaria per il trasduttore di corsa dipende dalla corsa massima della valvola di processo e va selezionata in base ai kit di montaggio elencati di seguito.

| K-N°                       | Codice |
|----------------------------|--------|
| Impostazione zona morta 2% | 2442   |
| Impostazione zona morta 5% | 2443   |

| Esempio di ordine                      | 1436 | 000 | Z | 1 | ECON | 00 | 01 | 030 | - |
|----------------------------------------|------|-----|---|---|------|----|----|-----|---|
| Modello                                | 1436 |     |   |   |      |    |    |     |   |
| Bus di campo (codice)                  |      | 000 |   |   |      |    |    |     |   |
| Accessori (codice)                     |      |     | Z |   |      |    |    |     |   |
| Modo d'azione (codice)                 |      |     |   | 1 |      |    |    |     |   |
| Versione (codice)                      |      |     |   |   | ECON |    |    |     |   |
| Opzione (codice)                       |      |     |   |   |      | 00 |    |     |   |
| Portata (codice)                       |      |     |   |   |      |    | 01 |     |   |
| Versione trasduttore di corsa (Codice) |      |     |   |   |      |    |    | 030 |   |
| K-N° (codice)                          |      |     |   |   |      |    |    |     | - |

**Nota:** Kit di montaggio 1436 S01 Z... (asse in materiale sintetico, molla, eventualmente adattatore filettato) correlato al tipo di valvola.

Si prega di ordinarlo separatamente indicando tipo di valvola, DN e funzione di comando.

**(B) Dati per l'ordinazione Kit di montaggio GEMÜ 1436S01Z... per attuatori lineari**

| Modello | DN    | Funzione di comando | Dimensioni attuatore | Lunghezza trasduttore di corsa | Nota a piè di pagina | Numero d'ordine   |
|---------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| 312     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 312     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z551705000 |
| 314     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 314     |       | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z551803000 |
| 410     |       | 1,2                 | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z221503000 |
| 410     |       | 1,2                 | 1                    | 050                            |                      | 1436S01Z252505000 |
| 410     |       | 1,2                 | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z252505000 |
| 415     |       | 1,2                 | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z251503000 |
| 415     |       | 1,2                 | 1                    | 050                            |                      | 1436S01Z252505000 |
| 415     |       | 1,2                 | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z252505000 |
| 512     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z200303000 |
| 512     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z551705000 |
| 514     |       | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z211503000 |
| 514     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z200303000 |
| 514     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z551705000 |
| 514     |       | 1                   | 5                    | 050                            |                      | 1436S01Z556005000 |
| 520     |       | 1                   | 3/1-3/3              | 075                            |                      | 1436S01Z552505000 |
| 520     |       | 1                   | 4/1-4/3              | 075                            |                      | 1436S01Z752607500 |
| 520     |       | 2                   | 5                    | 050                            |                      | 1436S01Z572505000 |
| 520     |       | 2                   | 6                    | 075                            |                      | 1436S01Z593707500 |
| 530     |       | 1                   | 1                    | 030                            | 4)                   | 1436S01Z200103000 |
| 530     |       | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 530     |       | 1                   | 4                    | 050                            |                      | 1436S01Z556005000 |
| 530     |       | 1                   | 5                    | 050                            |                      | 1436S01Z554805000 |
| 530     |       | 2                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z253503000 |
| 530     | 15-25 | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 1436S01Z203603000 |
| 530     | 32-50 | 1                   | 3                    | 050                            |                      | 1436S01Z205905000 |
| 532     |       | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z211503000 |
| 532     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z200303000 |
| 532     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z551705000 |
| 534     |       | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z211003000 |
| 534     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 534     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z554605000 |
| 536     |       | 1                   | 3A1-3A3              | 050                            |                      | 1436S01Z552505000 |
| 536     |       | 1                   | 4A1-4A3              | 050                            |                      | 1436S01Z758605000 |
| 536     |       | 2                   | 3AN                  | 050                            |                      | 1436S01Z572505000 |
| 536     |       | 2                   | 4AN                  | 050                            |                      | 1436S01Z597105000 |
| 550     |       | 1                   | 1                    | 030                            | 4)                   | 1436S01Z200103000 |
| 550     |       | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 550     |       | 1                   | 4                    | 050                            |                      | 1436S01Z556005000 |
| 550     |       | 1                   | 5                    | 050                            |                      | 1436S01Z554805000 |
| 550     |       | 2                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z255303000 |
| 550     | 15-25 | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 1436S01Z203603000 |
| 550     | 32-50 | 1                   | 3                    | 050                            |                      | 1436S01Z205905000 |
| 554     |       | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z211003000 |
| 554     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 554     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z554605000 |
| 555     |       | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 1436S01Z203603000 |
| 565     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z292403000 |
| 566     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z292403000 |
| 580     |       | 1                   | 1                    | 030                            | 4)                   | 1436S01Z200103000 |
| 580     |       | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 580     |       | 1                   | 4                    | 050                            |                      | 1436S01Z556005000 |
| 580     |       | 1                   | 5                    | 050                            |                      | 1436S01Z554805000 |
| 580     | 15-25 | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 1436S01Z203603000 |
| 580     | 32-50 | 1                   | 3                    | 050                            |                      | 1436S01Z205905000 |
| 582     |       | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z211503000 |
| 582     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z200303000 |
| 582     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z551705000 |
| 584     |       | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z211003000 |
| 584     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 584     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z554605000 |
| 600     | 15-25 | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 600     | 32-40 | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 1436S01Z201103000 |
| 600     | 50    | 1                   | 4                    | 030                            |                      | 1436S01Z203003000 |
| 620     |       | 1                   | 3/1-3/3              | 050                            |                      | 1436S01Z551305000 |
| 620     |       | 1                   | 4A1-4A3              | 075                            |                      | 1436S01Z752607500 |
| 620     |       | 2                   | 3/F                  | 050                            |                      | 1436S01Z562505000 |
| 620     |       | 2                   | 4AF                  | 075                            |                      | 1436S01Z593707500 |
| 620     | 15-25 | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |

| Modello | DN     | Funzione di comando | Dimensioni attuatore | Lunghezza trasduttore di corsa | Nota a piè di pagina | Numero d'ordine   |
|---------|--------|---------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| 620     | 15-40  | 2                   | 0,1                  | 030                            |                      | 1436S01Z210903000 |
| 620     | 32-40  | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z201103000 |
| 620     | 50     | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z201803000 |
| 620     | 50     | 2                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z211503000 |
| 630     |        | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z211503000 |
| 650     |        | 1                   | 1,2,3,4              | 030                            |                      | 1436S01Z292403000 |
| 650     |        | 1                   | 5,6                  | 050                            |                      | 1436S01Z782505000 |
| 650     |        | 2                   | 1,2,3,4              | 030                            |                      | 1436S01Z294403000 |
| 650     |        | 2                   | 5,6                  | 050                            |                      | 1436S01Z792505000 |
| 656     | 25-40  | 1                   |                      | 050                            |                      | 1436S01Z551705000 |
| 656     | 50-65  | 1                   |                      | 050                            |                      | 1436S01Z552505000 |
| 656     | 50-65  | 2                   |                      | 050                            |                      | 1436S01Z592305000 |
| 656     | 80-100 | 1                   |                      | 075                            |                      | 1436S01Z752607500 |
| 656     | 80-100 | 2                   |                      | 075                            |                      | 1436S01Z593707500 |
| 687     |        | 1                   | B                    | 030                            |                      | 1436S01Z211503000 |
| 687     | 15-25  | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 687     | 15-40  | 2                   | 1,2                  | 030                            |                      | 1436S01Z210903000 |
| 687     | 32-40  | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z201103000 |
| 687     | 50     | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 1436S01Z201803000 |
| 687     | 50     | 2                   | 3                    | 030                            |                      | 1436S01Z211503000 |
| 687     | 65-100 | 1                   | 4,5                  | 050                            |                      | 1436S01Z551305000 |
| 687     | 65-100 | 2                   | 4,5                  | 050                            |                      | 1436S01Z562505000 |
| 695     | 15-25  | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| 695     | 15-40  | 2                   | 1,2                  | 030                            |                      | 1436S01Z210903000 |
| 695     | 32-40  | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 1436S01Z201103000 |
| 695     | 50     | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 1436S01Z201803000 |
| 695     | 50     | 2                   | 3                    | 030                            |                      | 1436S01Z211503000 |
| 710     |        | 1,2                 | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z251503000 |
| 710     |        | 1,2                 | 1                    | 050                            |                      | 1436S01Z252505000 |
| 710     |        | 1,2                 | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z252505000 |
| 710     |        | 1,2                 | 3                    | 075                            |                      | 1436S01Z251407500 |
| 9415    |        | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 1436S01Z251503000 |
| 9415    |        | 1                   | 1                    | 050                            |                      | 1436S01Z252505000 |
| 9415    |        | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 1436S01Z252505000 |
| 9415    |        | 1                   | 3                    | 075                            |                      | 1436S01Z251407500 |
| R690    | 15-25  | 1                   | E                    | 030                            |                      | 1436S01Z200903000 |
| R690    | 15-50  | 2                   | E,F,H                | 030                            |                      | 1436S01Z210903000 |
| R690    | 32     | 1                   | F                    | 030                            |                      | 1436S01Z201503000 |
| R690    | 40-50  | 1                   | H                    | 030                            |                      | 1436S01Z201103000 |
| R690    | 65     | 1                   | K                    | 030                            |                      | 1436S01Z201803000 |
| R690    | 65     | 2                   | K                    | 030                            |                      | 1436S01Z211503000 |
| R690    | 80-100 | 1                   | M,N                  | 050                            |                      | 1436S01Z551305000 |
| R690    | 80-100 | 2                   | M,N                  | 050                            |                      | 1436S01Z562505000 |
| SUPM    |        | 1                   | 1T1                  | 030                            |                      | 1436S01Z292403000 |

**Nota a piè di pagina**

4) Per applicazioni di regolazione utilizzare regolatori con il numero K 2442

## **© Dati per l'ordinazione Kit collegamento elettrico GEMÜ 1219**

| Modello                                       | Codice |
|-----------------------------------------------|--------|
| 1219 Presa per cavo / connettore per cavo M12 | 1219   |

| Diametro nominale | Codice |
|-------------------|--------|
| Senza             | 000    |

| Bus di campo | Codice |
|--------------|--------|
| Accessori    | Z      |

| Materiale anello filettato | Codice |
|----------------------------|--------|
| Ottone nichelato           | 00     |
| Acciaio inox               | 02     |
| PA, poliammide             | 03     |

| Forma del connettore    | Codice |
|-------------------------|--------|
| Presa per cavo diritta  | 00DG   |
| Presa per cavo angolare | 00DW   |

| Tipo di attacco                                                     | Codice |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Da confezionare, attacco morsetto                                   | 00M0   |
| Confezionato con cavo da 2 m, 5 x cavo PUR da 0,34 mm <sup>2</sup>  | 02M0   |
| Confezionato con cavo da 5 m, 5 x cavo PUR da 0,34 mm <sup>2</sup>  | 05M0   |
| Confezionato con cavo da 10 m, 5 x cavo PUR da 0,34 mm <sup>2</sup> | 10M0   |
| Confezionato con cavo da 15 m, 5 x cavo PUR da 0,34 mm <sup>2</sup> | 15M0   |

| Modello connettore | Codice |
|--------------------|--------|
| M12, a 5 poli      | M125   |

| Codifica          | Codice |
|-------------------|--------|
| Perno di codifica | A      |

| Esempio di ordine                   | 1219 | 000 | Z | 00 | 00DG | 02M0 | M125 | A |
|-------------------------------------|------|-----|---|----|------|------|------|---|
| Modello (codice)                    | 1219 |     |   |    |      |      |      |   |
| Diametro nominale (codice)          |      | 000 |   |    |      |      |      |   |
| Accessori (codice)                  |      |     | Z |    |      |      |      |   |
| Materiale anello filettato (codice) |      |     |   | 00 |      |      |      |   |
| Forma del connettore (codice)       |      |     |   |    | 00DG |      |      |   |
| Tipo di attacco (codice)            |      |     |   |    |      | 02M0 |      |   |
| Modello connettore (codice)         |      |     |   |    |      |      | M125 |   |
| Codifica (codice)                   |      |     |   |    |      |      |      | A |

## **© Dati per l'ordinazione Kit di montaggio GEMÜ 1436PTAZ... per attuatori rotativi**

| Kit di montaggio                    | Codice |
|-------------------------------------|--------|
| Kit di montaggio attuatori rotativi | PTAZ   |

| Campo di misura         | Codice |
|-------------------------|--------|
| Angolo di rotazione 90° | 090    |

| Dimensioni NAMUR                           | Codice |
|--------------------------------------------|--------|
| Distanza fori 80x30, altezza del perno 20  | 01     |
| Distanza fori 80x30, altezza del perno 30  | 02     |
| Distanza fori 130x30, altezza del perno 30 | 03     |
| Distanza fori 130x30, altezza del perno 50 | 04     |

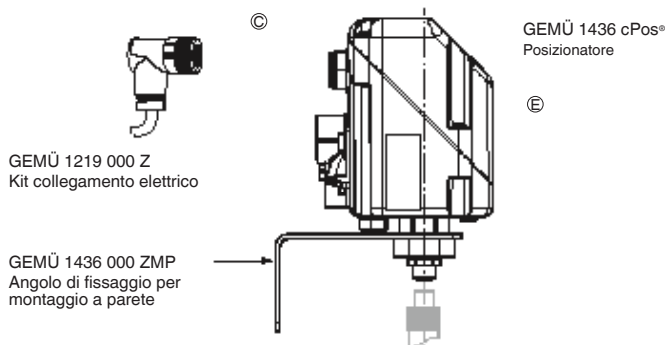
| Attacco della pressione di comando | Codice |
|------------------------------------|--------|
| Senza                              | 000    |

| Esempio di ordine                           | 1436 | PTAZ | 01 | 090 | 000 |
|---------------------------------------------|------|------|----|-----|-----|
| Modello                                     | 1436 |      |    |     |     |
| Kit di montaggio (codice)                   |      | PTAZ |    |     |     |
| Dimensioni NAMUR (codice)                   |      |      | 01 |     |     |
| Campo di misura (codice)                    |      |      |    | 090 |     |
| Attacco della pressione di comando (codice) |      |      |    |     | 000 |

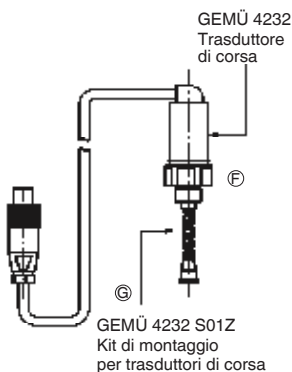
## Dati per l'ordinazione montaggio remoto

Per il montaggio remoto sono necessari i seguenti componenti, da ordinare separatamente:

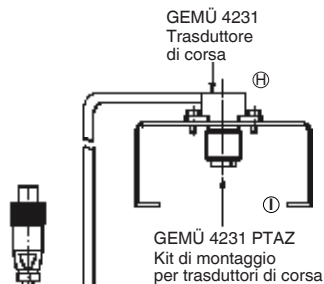
| Attuatori lineari                                                                                                                      |     | Attuatori rotativi                                                                                                                     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Posizionatore GEMÜ 1436... S01<br>vedere i dati per l'ordinazione - Posizionatori (montaggio remoto)                                   | (E) | Posizionatore GEMÜ 1436... S01<br>vedere i dati per l'ordinazione - Posizionatori (montaggio remoto)                                   | (E) |
| Trasduttore di corsa GEMÜ 4232... 4001<br>vedere dati per l'ordinazione - Trasduttori di corsa per attuatori lineari                   | (F) | Trasduttore di corsa GEMÜ 4231... 4001<br>vedere dati per l'ordinazione - Trasduttori di corsa per attuatori rotativi                  | (H) |
| Kit di montaggio per trasduttori di corsa GEMÜ 4232 S01 Z...<br>vedere dati per l'ordinazione - Kit di montaggio per attuatori lineari | (G) | Kit di montaggio per trasduttori di corsa GEMÜ 4231 PTAZ...<br>vedere dati per l'ordinazione - Kit di montaggio per attuatori rotativi | (I) |
| Angolo di fissaggio per montaggio a parete<br>GEMÜ 1436 000 ZMP<br>Codice d'ordine - 1436 000 ZMP                                      | -   | Angolo di fissaggio per montaggio a parete<br>GEMÜ 1436 000 ZMP<br>Codice d'ordine - 1436 000 ZMP                                      | -   |
| Kit collegamento elettrico GEMÜ 1219 000 Z...<br>vedere dati per l'ordinazione - Kit collegamento elettrico                            | (C) | Kit collegamento elettrico GEMÜ 1219 000 Z...<br>vedere dati per l'ordinazione - Kit collegamento elettrico                            | (C) |



### Montaggio remoto su attuatore lineare



### Montaggio remoto su attuatore rotativo



**(E) Dati per l'ordinazione Posizionatore GEMÜ 1436 per montaggio remoto**

| Bus di campo | Codice |
|--------------|--------|
| Senza        | 000    |

| Opzioni | codice |
|---------|--------|
| Senza   | 00     |

| Modo d'azione    | Codice |
|------------------|--------|
| Semplice effetto | 1      |

| Portata       | Codice |
|---------------|--------|
| Q = 150 l/min | 01     |
| Q = 200 l/min | 02     |

| Versione              | Codice |
|-----------------------|--------|
| Posizionatore Economy | ECON   |

| Lunghezza trasduttore di corsa                                    | Codice |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| per potenziometro remoto,<br>connettore M12, a 5 poli, codifica A | S01    |

| Esempio di ordine                       | 1436 | 000 | Z | 1 | ECON | 00 | 01 | S01 |
|-----------------------------------------|------|-----|---|---|------|----|----|-----|
| Modello                                 | 1436 |     |   |   |      |    |    |     |
| Bus di campo (codice)                   |      | 000 |   |   |      |    |    |     |
| Accessori                               |      |     | Z |   |      |    |    |     |
| Modo d'azione (codice)                  |      |     |   | 1 |      |    |    |     |
| Versione (codice)                       |      |     |   |   | ECON |    |    |     |
| Opzioni (codice)                        |      |     |   |   |      | 00 |    |     |
| Portata (codice)                        |      |     |   |   |      |    | 01 |     |
| Lunghezza trasduttore di corsa (codice) |      |     |   |   |      |    |    | S01 |

**(F) Dati per l'ordinazione Trasduttore di corsa GEMÜ 4232 per attuatori lineari**

| Materiale corpo                                  | Codice |
|--------------------------------------------------|--------|
| Involucro in PP                                  | 05     |
| Alluminio, nero anodizzato                       | 14     |
| Involucro in PVDF (per applicazioni High Purity) | 20     |

| Lunghezza cavo     | Codice |
|--------------------|--------|
| Lunghezza 2,0 m    | 02M0   |
| Lunghezza 5,0 m    | 05M0   |
| altri su richiesta |        |

| Lunghezza trasduttore di corsa | Codice |
|--------------------------------|--------|
| Potenziometro, lunghezza 30 mm | 030    |
| Potenziometro, lunghezza 50 mm | 050    |
| Potenziometro, lunghezza 75 mm | 075    |

**Nota:**

La lunghezza necessaria per il trasduttore di corsa dipende dalla corsa massima della valvola di processo e va selezionata in base ai kit di montaggio elencati di seguito.

| Attacco cavi                                                           | Codice |
|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Connettore per cavo M12, codifica A,<br>diritto, a 5 poli, in plastica | 4001   |

| Funzione speciale | Codice |
|-------------------|--------|
| ATEX              | X      |

| Esempio di ordine                       | 4232 | 000 | Z | 14 | 030 | 05M0 | 4001 | - |
|-----------------------------------------|------|-----|---|----|-----|------|------|---|
| Modello                                 | 4232 |     |   |    |     |      |      |   |
| Bus di campo (codice)                   |      | 000 |   |    |     |      |      |   |
| Accessori                               |      |     | Z |    |     |      |      |   |
| Materiale corpo (codice)                |      |     |   | 14 |     |      |      |   |
| Lunghezza trasduttore di corsa (codice) |      |     |   |    | 030 |      |      |   |
| Lunghezza cavo (codice)                 |      |     |   |    |     | 05M0 |      |   |
| Attacco cavi (codice)                   |      |     |   |    |     |      | 4001 |   |
| Funzione speciale (codice)              |      |     |   |    |     |      |      | - |

**G** Dati per l'ordinazione Kit di montaggio Trasduttore di corsa GEMÜ 4232S01Z... per attuatori lineari

| Modello | DN    | Funzione di comando | Dimensioni attuatore | Lunghezza trasduttore di corsa | Nota a piè di pagina | Numero d'ordine   |
|---------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| 312     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 312     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 4232S01Z551705000 |
| 312     |       | 2                   | 2                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z575905000 |
| 314     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 314     |       | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 4232S01Z551803000 |
| 410     |       | 1,2                 | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z251503000 |
| 410     |       | 1,2                 | 1                    | 050                            |                      | 4232S01Z252505000 |
| 415     |       | 1,2                 | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z251503000 |
| 415     |       | 1,2                 | 1                    | 050                            |                      | 4232S01Z252505000 |
| 512     |       | 1                   | 1,4                  | 030                            |                      | 4232S01Z200303000 |
| 512     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 4232S01Z551705000 |
| 512     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z251503000 |
| 512     |       | 2                   | 2                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z575905000 |
| 514     |       | 1                   | 0,3                  | 030                            |                      | 4232S01Z211503000 |
| 514     |       | 1                   | 1,4                  | 030                            |                      | 4232S01Z200303000 |
| 514     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 4232S01Z551705000 |
| 514     |       | 1                   | 5                    | 050                            |                      | 4232S01Z556005000 |
| 514     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z251503000 |
| 514     |       | 2                   | 2                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z575905000 |
| 514     |       | 8                   | 1                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z251503000 |
| 520     |       | 1                   | 3/1-3/3              | 050                            |                      | 4232S01Z552505000 |
| 520     |       | 1                   | 4/1-4-3              | 075                            |                      | 4232S01Z752607500 |
| 520     |       | 2                   | 5                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z572505000 |
| 520     |       | 2                   | 6                    | 075                            | 2)                   | 4232S01Z593707500 |
| 530     |       | 1                   | 1                    | 030                            | 4)                   | 4232S01Z200103000 |
| 530     |       | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 530     |       | 1                   | 4                    | 050                            |                      | 4232S01Z556005000 |
| 530     |       | 1                   | 5                    | 050                            |                      | 4232S01Z554805000 |
| 530     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z250303000 |
| 530     |       | 2                   | 4                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z571705000 |
| 530     |       | 8                   | 1                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z250303000 |
| 530     |       | 8                   | 2                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z255303000 |
| 530     |       | 8                   | 4                    | 050                            | 1)                   | 4232S01Z571705000 |
| 530     | 15-25 | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 4232S01Z203603000 |
| 530     | 32-50 | 1                   | 3                    | 050                            |                      | 4232S01Z205905000 |
| 530     | 32-50 | 2                   | 3                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z251705000 |
| 530     | 32-50 | 8                   | 3                    | 050                            | 1)                   | 4232S01Z251705000 |
| 532     |       | 1                   | 0,3                  | 030                            |                      | 4232S01Z211503000 |
| 532     |       | 1                   | 1,4                  | 030                            |                      | 4232S01Z200303000 |
| 532     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 4232S01Z551705000 |
| 532     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z251503000 |
| 532     |       | 2                   | 2                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z575905000 |
| 534     |       | 1                   | 0,3                  | 030                            |                      | 4232S01Z211003000 |
| 534     |       | 1                   | 1,4                  | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 534     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 4232S01Z554605000 |
| 534     |       | 2                   | 0                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z253603000 |
| 534     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z253803000 |
| 534     |       | 2                   | 2                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z576205000 |
| 534     |       | 8                   | 0                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z253603000 |
| 534     |       | 8                   | 1                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z253803000 |
| 534     |       | 8                   | 2                    | 050                            | 1)                   | 4232S01Z576205000 |
| 536     |       | 1                   | 3A1-3A3              | 050                            |                      | 4232S01Z552505000 |
| 536     |       | 1                   | 4A1-4A3              | 050                            |                      | 4232S01Z758605000 |
| 536     |       | 2                   | 3AN                  | 050                            | 2)                   | 4232S01Z572505000 |
| 536     |       | 2                   | 4AN                  | 050                            | 2)                   | 4232S01Z597105000 |
| 550     |       | 1                   | 0                    | 030                            | 3)                   | 4232S01Z093903000 |
| 550     |       | 1                   | 1                    | 030                            | 4)                   | 4232S01Z200103000 |
| 550     |       | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 550     |       | 1                   | 4                    | 050                            |                      | 4232S01Z556005000 |
| 550     |       | 1                   | 5                    | 050                            |                      | 4232S01Z554805000 |
| 550     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z250303000 |
| 550     |       | 2                   | 4                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z571705000 |
| 550     |       | 8                   | 1                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z250303000 |
| 550     |       | 8                   | 2                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z255303000 |
| 550     |       | 8                   | 4                    | 050                            | 1)                   | 4232S01Z571705000 |
| 550     | 15-25 | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 4232S01Z203603000 |
| 550     | 32-50 | 1                   | 3                    | 050                            |                      | 4232S01Z205905000 |
| 550     | 32-50 | 2                   | 3                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z251705000 |
| 550     | 32-50 | 8                   | 3                    | 050                            | 1)                   | 4232S01Z251705000 |

| Modello | DN    | Funzione di comando | Dimensioni attuatore | Lunghezza trasduttore di corsa | Nota a piè di pagina | Numero d'ordine   |
|---------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| 554     |       | 1                   | 0,3                  | 030                            |                      | 4232S01Z211003000 |
| 554     |       | 1                   | 1,4                  | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 554     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 4232S01Z554605000 |
| 554     |       | 2                   | 0                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z253603000 |
| 554     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z253803000 |
| 554     |       | 2                   | 2                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z576205000 |
| 554     |       | 8                   | 0                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z253603000 |
| 554     |       | 8                   | 1                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z253803000 |
| 554     |       | 8                   | 2                    | 050                            | 1)                   | 4232S01Z576205000 |
| 555     | 25-32 | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 4232S01Z203603000 |
| 555     | 40    | 1                   | 4                    | 030                            |                      | 4232S01Z555303000 |
| 555     | 50-80 | 1                   | 5                    | 030                            |                      | 4232S01Z558303000 |
| 555     | 8-20  | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 4232S01Z200903000 |
| 565     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z292403000 |
| 566     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z292403000 |
| 566     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z294403000 |
| 580     |       | 1                   | 1                    | 030                            | 4)                   | 4232S01Z200103000 |
| 580     |       | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 580     |       | 1                   | 4                    | 050                            |                      | 4232S01Z556005000 |
| 580     |       | 1                   | 5                    | 050                            |                      | 4232S01Z554805000 |
| 580     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z250303000 |
| 580     |       | 8                   | 1                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z250303000 |
| 580     |       | 8                   | 2                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z255303000 |
| 580     | 15-25 | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 4232S01Z203603000 |
| 580     | 32-50 | 1                   | 3                    | 050                            |                      | 4232S01Z205905000 |
| 580     | 32-50 | 2                   | 3                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z251705000 |
| 580     | 32-50 | 8                   | 3                    | 050                            | 1)                   | 4232S01Z251705000 |
| 582     |       | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z211503000 |
| 582     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z200303000 |
| 582     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 4232S01Z551705000 |
| 582     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z251503000 |
| 582     |       | 2                   | 2                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z575905000 |
| 584     |       | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z211003000 |
| 584     |       | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 584     |       | 1                   | 2                    | 050                            |                      | 4232S01Z554605000 |
| 584     |       | 2                   | 0                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z253603000 |
| 584     |       | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z253803000 |
| 584     |       | 2                   | 2                    | 050                            | 2)                   | 4232S01Z576205000 |
| 584     |       | 8                   | 0                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z253603000 |
| 584     |       | 8                   | 1                    | 030                            | 1)                   | 4232S01Z253803000 |
| 584     |       | 8                   | 2                    | 050                            | 1)                   | 4232S01Z576205000 |

**Nota a piè di pagina**

2) Per applicazioni di regolazione utilizzare posizionatori con il numero K 2443

4) Per applicazioni di regolazione utilizzare regolatori con il numero K 2442

**G** Dati per l'ordinazione Kit di montaggio Trasduttore di corsa GEMÜ 4232S01Z... per attuatori lineari

| Modello | DN     | Funzione di comando | Dimensioni attuatore | Lunghezza trasduttore di corsa | Nota a piè di pagina | Numero d'ordine   |
|---------|--------|---------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| 600     | 15-25  | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 600     | 32-40  | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 4232S01Z201103000 |
| 600     | 50     | 1                   | 4                    | 030                            |                      | 4232S01Z203003000 |
| 605     |        | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z050103000 |
| 605     |        | 2                   | 0                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z050103000 |
| 610     |        | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z050103000 |
| 610     |        | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z050103000 |
| 615     |        | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z050103000 |
| 615     |        | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z050103000 |
| 620     |        | 1                   | 3/1-3/3              | 050                            |                      | 4232S01Z551305000 |
| 620     |        | 1                   | 4A1-4A3              | 075                            |                      | 4232S01Z752607500 |
| 620     |        | 2                   | 3/F                  | 050                            | 2)                   | 4232S01Z562505000 |
| 620     |        | 2                   | 4A/F                 | 075                            | 2)                   | 4232S01Z593707500 |
| 620     | 15-25  | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 620     | 15-40  | 2                   | 0,1                  | 030                            | 2)                   | 4232S01Z210903000 |
| 620     | 32-40  | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z201103000 |
| 620     | 50     | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 4232S01Z201803000 |
| 620     | 50     | 2                   | 2                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z211503000 |
| 625     |        | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z050103000 |
| 625     |        | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z050103000 |
| 630     |        | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z211503000 |
| 650     |        | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z093903000 |
| 650     |        | 1                   | 1,2,3,4              | 030                            |                      | 4232S01Z292403000 |
| 650     |        | 1                   | 5,6                  | 050                            |                      | 4232S01Z782505000 |
| 650     |        | 2                   | 0TA                  | 030                            | 2)                   | 4232S01Z093903000 |
| 650     |        | 2                   | 1,2,3,4              | 030                            | 2)                   | 4232S01Z294403000 |
| 656     | 25-40  | 1                   |                      | 050                            |                      | 4232S01Z551705000 |
| 656     | 50-65  | 1                   |                      | 050                            |                      | 4232S01Z552505000 |
| 656     | 80-100 | 1                   |                      | 075                            |                      | 4232S01Z752607500 |
| 656     | 80-100 | 2                   |                      | 075                            | 2)                   | 4232S01Z593707500 |
| 658     |        | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z213803000 |
| 687     |        | 1                   | B                    | 030                            |                      | 4232S01Z211503000 |
| 687     |        | 2                   | B                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z050103000 |
| 687     | 15-25  | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 687     | 15-40  | 2                   | 1,2                  | 030                            | 2)                   | 4232S01Z210903000 |
| 687     | 32-40  | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 4232S01Z201103000 |
| 687     | 50     | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 4232S01Z201803000 |
| 687     | 50     | 2                   | 3                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z211503000 |
| 687     | 65-100 | 1                   | 4,5                  | 050                            |                      | 4232S01Z551305000 |
| 687     | 65-100 | 2                   | 4,5                  | 050                            | 2)                   | 4232S01Z562505000 |
| 688     |        | 1                   | 1V1                  | 030                            |                      | 4232S01Z200103000 |
| 688     |        | 1                   | 2V1                  | 050                            |                      | 4232S01Z575905000 |
| 695     | 15-25  | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| 695     | 15-40  | 2                   | 1,2                  | 030                            | 2)                   | 4232S01Z210903000 |
| 695     | 32-40  | 1                   | 2                    | 030                            |                      | 4232S01Z201103000 |
| 695     | 50     | 1                   | 3                    | 030                            |                      | 4232S01Z201803000 |
| 695     | 50     | 2                   | 3                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z211503000 |
| 710     |        | 1,2                 | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z251503000 |
| 710     |        | 1,2                 | 1                    | 050                            |                      | 4232S01Z252505000 |
| 710     |        | 1,2                 | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z251503000 |
| 710     |        | 1,2                 | 1                    | 050                            |                      | 4232S01Z252505000 |

| Modello | DN     | Funzione di comando | Dimensioni attuatore | Lunghezza trasduttore di corsa | Nota a piè di pagina | Numero d'ordine   |
|---------|--------|---------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| 9415    |        | 1                   | 0                    | 030                            |                      | 4232S01Z251503000 |
| 9415    |        | 1                   | 1                    | 050                            |                      | 4232S01Z252505000 |
| C50     |        | 1,2                 | 1,2                  | 030                            |                      | 4232S01Z028003000 |
| C50     |        | 1,2                 | 1,2                  | 030                            |                      | 4232S01Z028003000 |
| C50     |        | 1,2                 | 3,4                  | 030                            |                      | 4232S01Z440203000 |
| C50     |        | 1,2                 | 3,4                  | 030                            |                      | 4232S01Z440203000 |
| C60     |        | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z072703000 |
| C60     |        | 1                   | 1                    | 030                            |                      | 4232S01Z072703000 |
| C60     |        | 1                   | 2,3                  | 030                            |                      | 4232S01Z270203000 |
| C60     |        | 1                   | 2,3                  | 030                            |                      | 4232S01Z270203000 |
| C60     |        | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z072703000 |
| C60     |        | 2                   | 1                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z072703000 |
| C60     |        | 2                   | 2                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z270203000 |
| C60     |        | 2                   | 2                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z270203000 |
| R690    | 15-25  | 1                   | E                    | 030                            |                      | 4232S01Z200903000 |
| R690    | 15-50  | 2                   | E,F,H                | 030                            | 2)                   | 4232S01Z210903000 |
| R690    | 32     | 1                   | F                    | 030                            |                      | 4232S01Z201503000 |
| R690    | 40-50  | 1                   | H                    | 030                            |                      | 4232S01Z201103000 |
| R690    | 65     | 1                   | K                    | 030                            |                      | 4232S01Z201803000 |
| R690    | 65     | 2                   | K                    | 030                            | 2)                   | 4232S01Z211503000 |
| R690    | 80-100 | 1                   | M,N                  | 050                            |                      | 4232S01Z551305000 |
| R690    | 80-100 | 2                   | M,N                  | 050                            | 2)                   | 4232S01Z562505000 |
| SUPM    |        | 1                   | 1T1                  | 030                            |                      | 4232S01Z292403000 |

**Nota a piè di pagina**

2) Per applicazioni di regolazione utilizzare posizionatori con il numero K 2443

4) Per applicazioni di regolazione utilizzare regolatori con il numero K 2442

## H Dati per l'ordinazione Trasduttore di corsa GEMÜ 4231 per attuatore rotativo

| Materiale corpo | Codice |
|-----------------|--------|
| PAI             | XF     |

| Lunghezza trasduttore di corsa | Codice |
|--------------------------------|--------|
| Potenziometro, 90°             | 090    |

| Lunghezza cavo     | Codice |
|--------------------|--------|
| Lunghezza 2,0 m    | 02M0   |
| Lunghezza 5,0 m    | 05M0   |
| altri su richiesta |        |

| Attacco cavi                                                        | Codice |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Connettore per cavo M12, codifica A, diritto, a 5 poli, in plastica | 4001   |

| Funzione speciale | Codice |
|-------------------|--------|
| ATEX              | X      |

| Esempio di ordine                       | 4231 | 000 | Z | XF | 090 | 05M0 | 4001 | - |
|-----------------------------------------|------|-----|---|----|-----|------|------|---|
| Modello                                 | 4231 |     |   |    |     |      |      |   |
| Bus di campo (codice)                   |      | 000 |   |    |     |      |      |   |
| Accessori                               |      |     | Z |    |     |      |      |   |
| Materiale corpo (codice)                |      |     |   | XF |     |      |      |   |
| Lunghezza trasduttore di corsa (codice) |      |     |   |    | 090 |      |      |   |
| Lunghezza cavo (codice)                 |      |     |   |    |     | 05M0 |      |   |
| Attacco cavi (codice)                   |      |     |   |    |     |      | 4001 |   |
| Funzione speciale (codice)              |      |     |   |    |     |      |      | - |

## I Dati per l'ordinazione Kit di montaggio per trasduttore di corsa GEMÜ 4231PTAZ... per attuatore rotativo

| Kit di montaggio                    | Codice |
|-------------------------------------|--------|
| Kit di montaggio attuatori rotativi | PTAZ   |

| Dimensioni NAMUR                           | Codice |
|--------------------------------------------|--------|
| Distanza fori 80x30, altezza del perno 15  | 00     |
| Distanza fori 80x30, altezza del perno 20  | 01     |
| Distanza fori 80x30, altezza del perno 30  | 02     |
| Distanza fori 130x30, altezza del perno 30 | 03     |
| Distanza fori 130x30, altezza del perno 50 | 04     |

| Campo di misura         | Codice |
|-------------------------|--------|
| Angolo di rotazione 90° | 090    |

| Attacco della pressione di comando | Codice |
|------------------------------------|--------|
| Senza                              | 000    |

| Esempio di ordine                           | 4231 | PTAZ | 00 | 090 | 000 |
|---------------------------------------------|------|------|----|-----|-----|
| Modello                                     | 4231 |      |    |     |     |
| Kit di montaggio (codice)                   |      | PTAZ |    |     |     |
| Dimensioni NAMUR (codice)                   |      |      | 00 |     |     |
| Campo di misura (codice)                    |      |      |    | 090 |     |
| Attacco della pressione di comando (codice) |      |      |    |     | 000 |

| Guasti | Messaggio di errore       | Causa del guasto                  | Effetto                         | Eliminazione dei guasti                   |
|--------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| N° 1   | Valore nominale > 20,5 mA | Segnale valore nominale > 20,5 mA | La valvola di processo è chiusa | Verificare il segnale del valore nominale |

| Guasti     | Messaggio di errore                       | Causa del guasto                                                                                     | Effetto                                           | Eliminazione dei guasti                                                                                                                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° 2       | Valore nominale < 3,5 mA                  | Segnale valore nominale < 3,5 mA                                                                     | La valvola di processo è chiusa                   | Verificare il segnale del valore nominale                                                                                                                                                                       |
| N° 3       | Posizionatore non inizializzato           | Apparecchio non inizializzato                                                                        | Nessuna funzione                                  | Eseguire l'inizializzazione                                                                                                                                                                                     |
| N° 4       | Posizionatore non calibrato               | Apparecchio difettoso                                                                                | Nessuna funzione                                  | Reso per riparazione                                                                                                                                                                                            |
| N° 5       | Guasto apparecchio                        | a) Alimentazione pneumatica mancante<br>b) Perdite nel sistema pneumatico                            | Inizializzazione difettosa                        | Verifica di<br>a) alimentazione pneumatica<br>b) collegamenti pneumatici                                                                                                                                        |
| Avvertenza | Messaggio di errore                       | Causa del guasto                                                                                     | Effetto                                           | Eliminazione dei guasti                                                                                                                                                                                         |
| N° 1       | Il posizionatore ha una scarsa efficienza | È possibile che le valvole interne non siano state misurate adeguatamente durante l'inizializzazione | Non è possibile eseguire una regolazione ottimale | Verifica di<br>a) Perdite della valvola di processo<br>b) Scorrevolezza della valvola di processo<br>c) Pressione fluido oscillante durante l'inizializzazione (se possibile arrestare la pressione del fluido) |

12 Funzione di sicurezza

| Funzione di sicurezza                                                                                            |                                          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| N.                                                                                                               | Guasti                                   | Uscita A1    |
| 1                                                                                                                | Mancanza di tensione di alimentazione    | scarica aria |
| 2                                                                                                                | Mancanza di alimentazione aria compressa | scarica aria |
| La funzione di sicurezza non sostituisce comunque i dispositivi di sicurezza necessari, specifici dell'impianto. |                                          |              |

# 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/aboutus/location>



---

**GEMÜ®**

