

GEMÜ 1436 cPos eco

Intelligenter Stellungsregler
für fremdgesteuerte Linearantriebe

Positionneur intelligent
pour actionneurs linéaires à commande pneumatique

(DE) ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

(FR) NOTICE D'UTILISATION



Stand 16.01.2025

Version 16.01.2025



GEMÜ

1436 cPos eco

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
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	5
1.6	Einbaulage	5
1.7	Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage	5
2	Herstellerangaben	5
2.1	Lieferung	5
2.2	Funktion	5
3	Mechanischer Anbau	6
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
4	Pneumatische Anschlüsse	10
5	Elektrische Anschlüsse	11
5.1	Variante mit externem Weggeber (Code S01)	11
6	Initialisierung und Inbetriebnahme	12
6.1	Elektrischer und pneumatischer Anschluss	12
6.2	Automatische Initialisierung	13
6.3	Inbetriebnahme	13
7	Anzeigeelemente	14
8	Entsorgung	15
9	Rücksendung	15
10	Hinweise	15
11	Fehlermeldungen	16
12	Sicherheitsfunktion	16
13	Technische Daten	17
14	Bestelldaten	18
15	Konformitätserklärung	27

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Nachfolgende Hinweise sorgfältig durchlesen und beachten.

1.1 Allgemeines

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



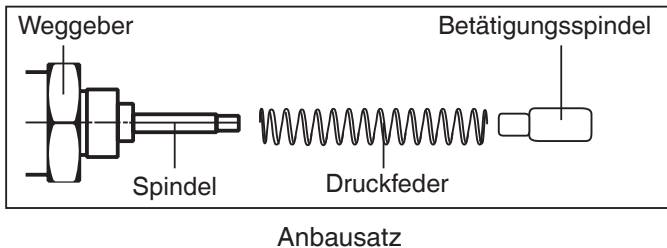
Vorgespannte Feder!

- Beschädigung des Gerätes.
- Feder langsam entspannen.

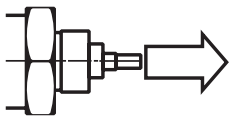


Achtung: Eine Beschädigung der Spindeloberfläche kann zum Ausfall des Weggebers führen!

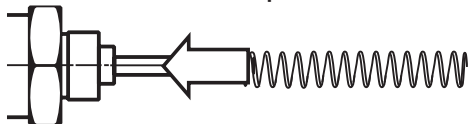
Der Weggeber wird mit einem Anbausatz 1436S01Z... (direkter Anbau) bzw. 4232S01Z... (externer Anbau), bestehend aus Druckfeder, Betätigungsspindel und evtl. Gewindeadapter komplettiert. Der Anbausatz ist ventilspezifisch.



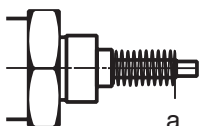
1. Spindel aus Weggeber bis Anschlag herausziehen.



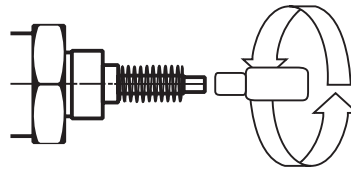
2. Druckfeder über Spindel schieben.



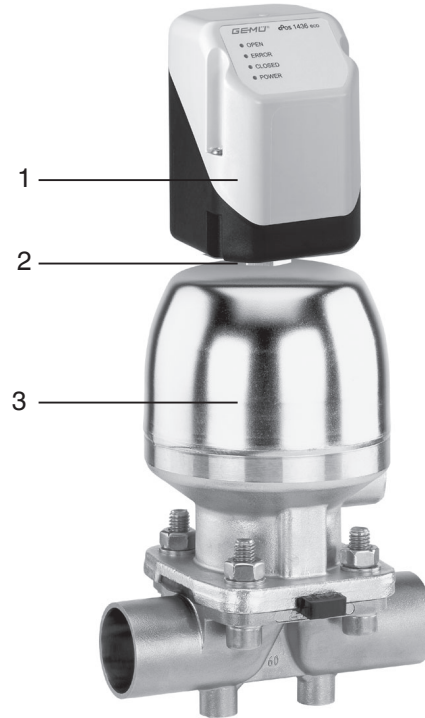
3. Spindel an Punkt a fixieren (Spindel darf dabei nicht beschädigt werden).



4. Betätigungsspindel auf Spindel aufschrauben.



3.1.3 Anbau des Stellungsreglers



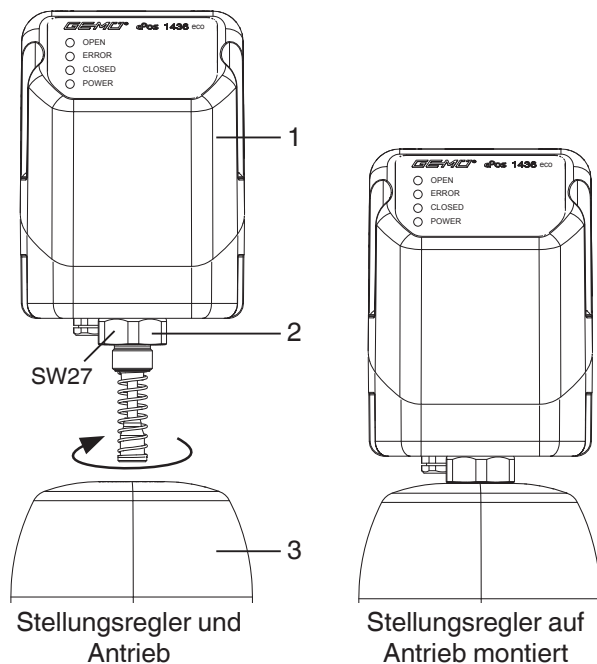
Ventil mit Stellungsregler

- 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 Stellsregler lässt sich nach korrektem Anbau auf das entsprechende Ventil ausrichten.



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



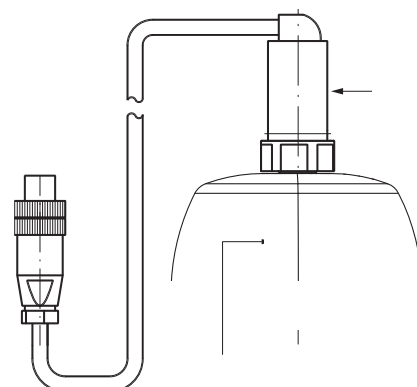
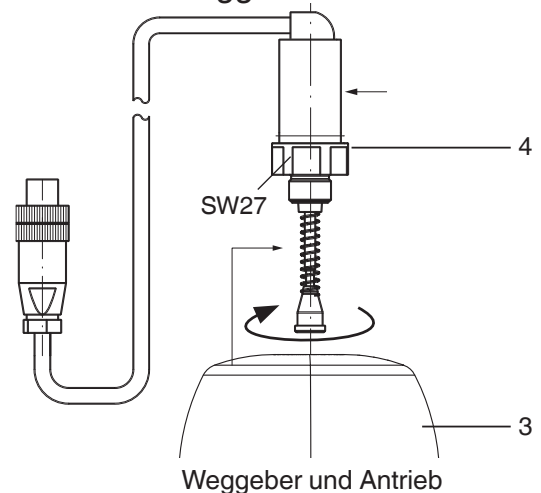
Ventil mit externem Weggeber

- Stellsregler 1 an geeigneter Stelle befestigen.



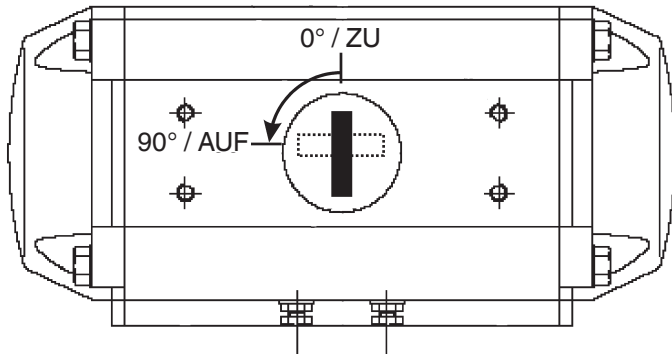
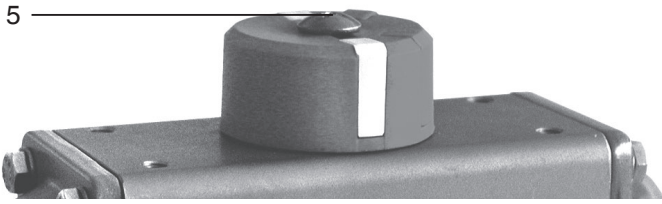
Hierzu kann der Befestigungswinkel GEMÜ 1436 000 ZMP verwendet werden (dieser muss separat bestellt werden).

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



3.2 Anbau an Schwenkantriebe

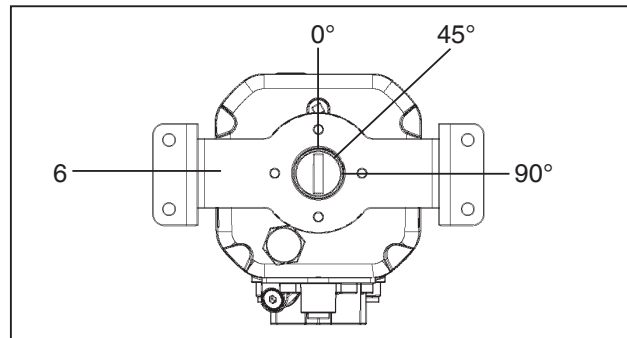
3.2.1 Vorbereitung des Ventilantriebes



- 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).

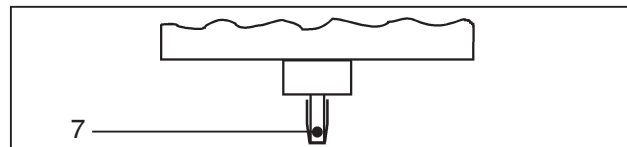
3.2.2 Komplettierung des Weggebers

- 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.

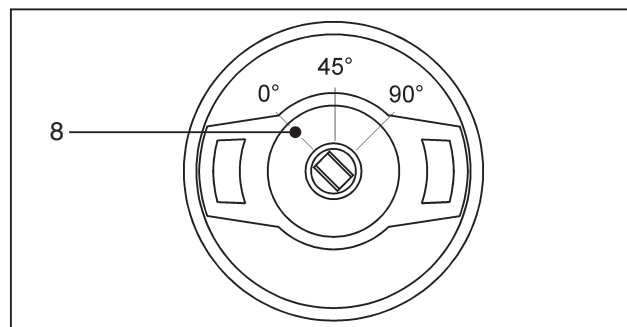


Ansicht X mit Haltewinkel und Adapter

- 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.

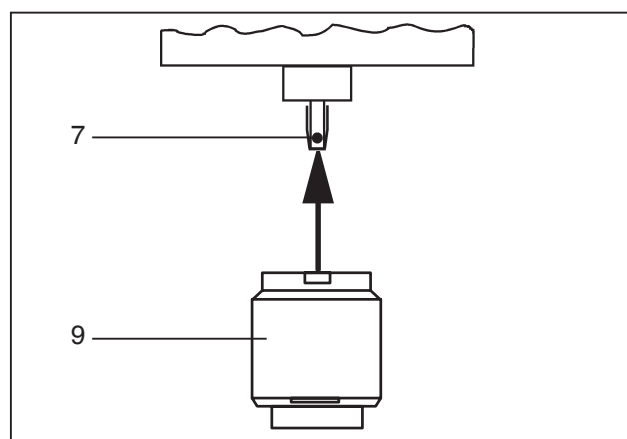


Weggeber mit Markierung

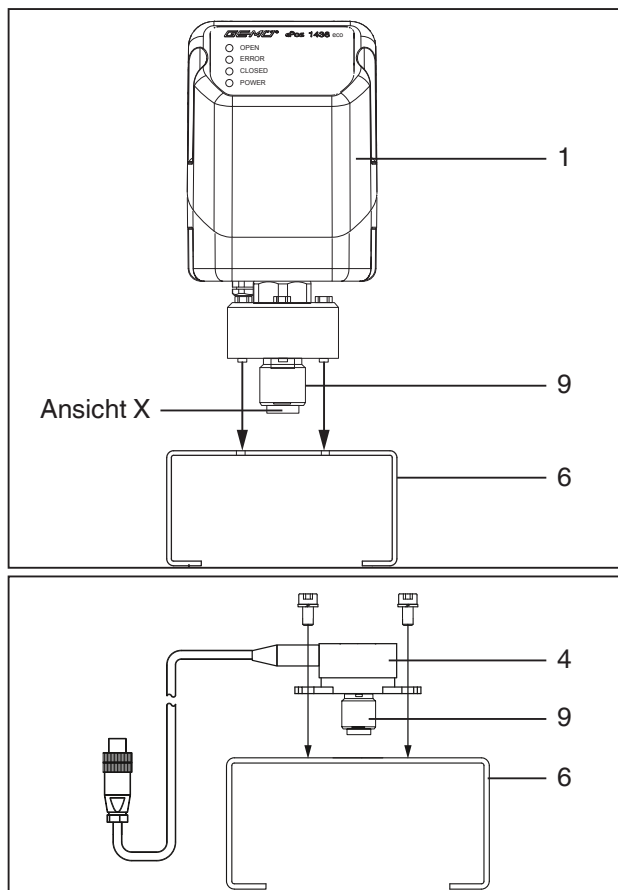


Ansicht X nur Weggeber

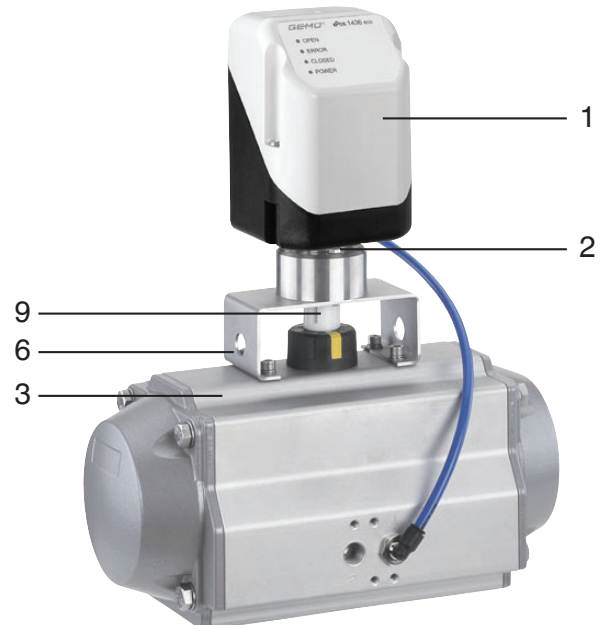
- Der elektrische Drehbereich befindet sich 90° im Uhrzeigersinn von dieser Stellung.
- Adapter 9 auf Welle des Weggebers 7 setzen.



- Stellsregler 1 bzw. Weggeber 4 auf Haltewinkel 6 schrauben



3.2.3 Anbau des Stellsreglers

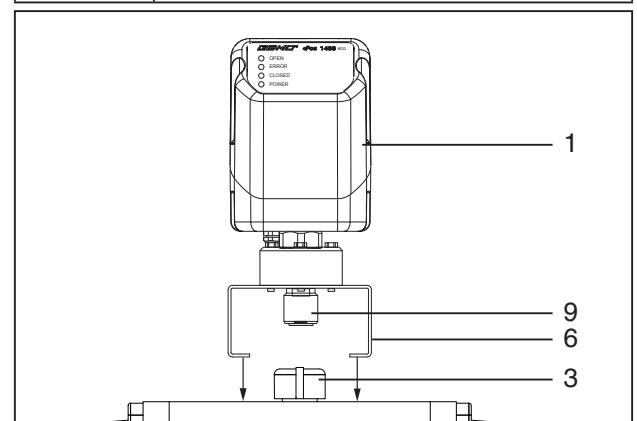


Ventil mit Stellsregler

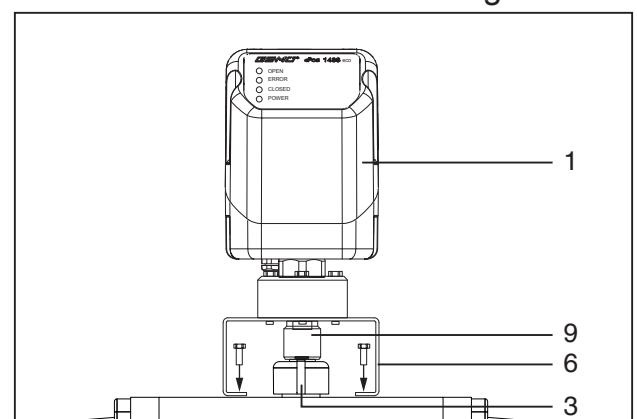
- Weggeber komplettieren (siehe Kapitel 3.2.2 „Komplettierung des Weggebers“).
- Stellsregler 1 mit Adapter 9 und Haltewinkel 6 auf Antrieb 3 aufsetzen.



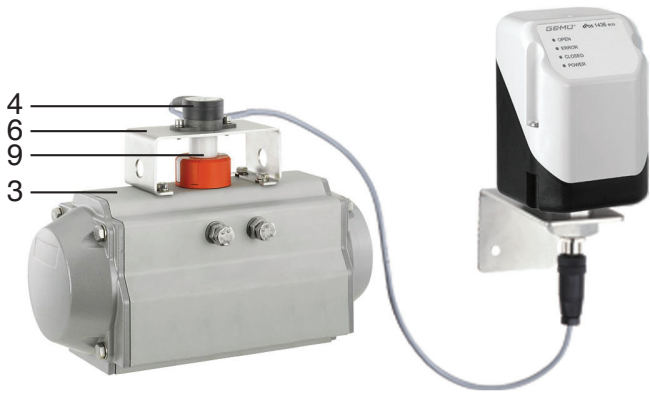
Nase von Adapter 9 muss in Nut von Antriebswelle einrasten.



- Haltewinkel 6 mit beiliegenden Schrauben auf Antrieb 3 befestigen.



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



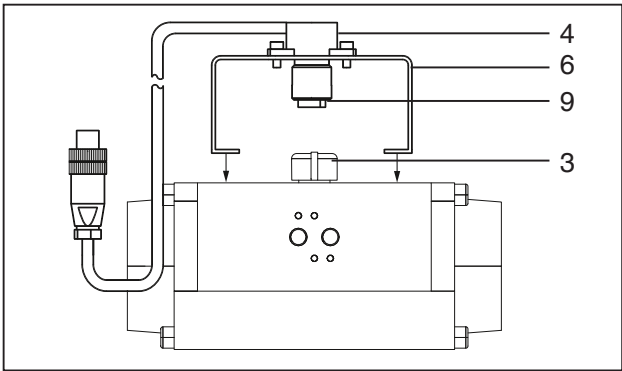
Ventil mit externem Weggeber

- Stellungsregler 1 an geeigneter Stelle befestigen.

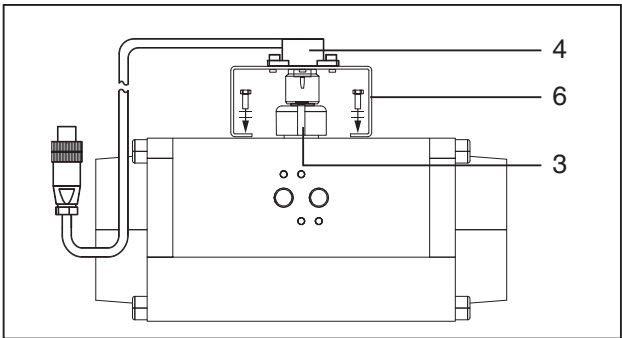
Hierzu kann der Befestigungswinkel GEMÜ 1436 000 ZMP verwendet werden (dieser muss separat bestellt werden).

- 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.

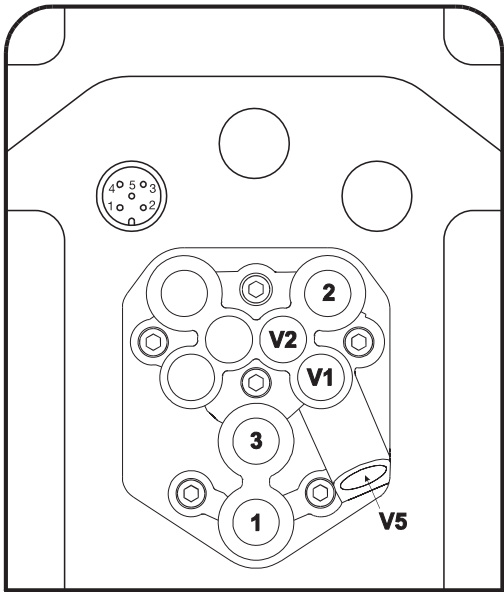


- Haltewinkel 6 mit beiliegenden Schrauben auf Antrieb 3 befestigen.



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



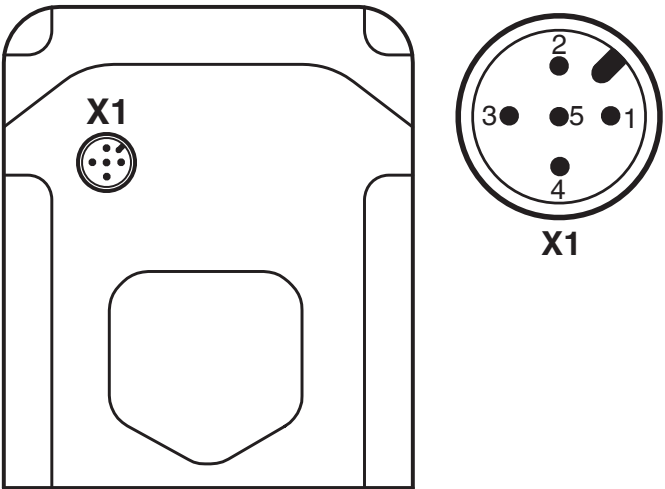
Kabelbruchgefahr!

- Elektrische Anschlüsse um maximal 360° verdrehen.





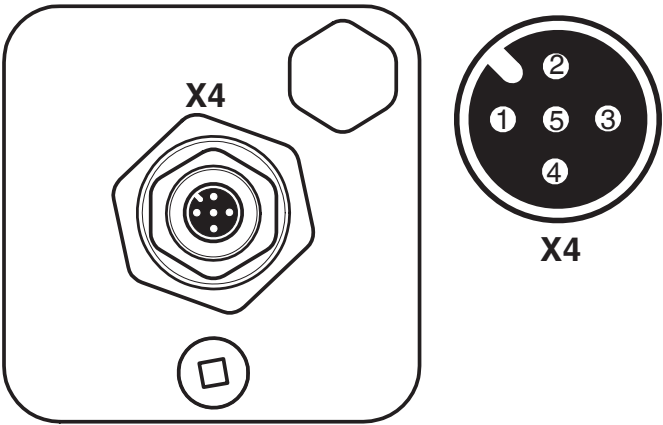
Um ein sicheres Wiederanlaufen des Reglers nach einer Unterbrechung der Versorgungsspannung zu gewährleisten, muss die Versorgungsspannung länger als 3 Sekunden unterbrochen werden.



Elektrische Anschlüsse

Anschluss	Pin	Signalname
X1 M12-Stecker 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 M12-Buchse 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



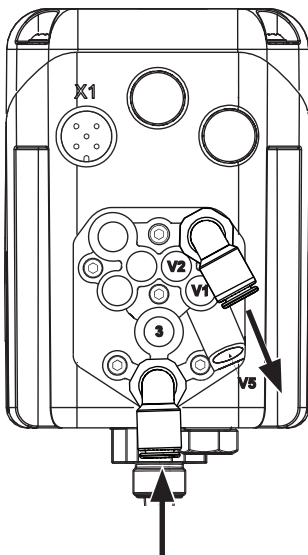
Wird der GEMÜ 1436 cPos eco ab Werk komplett an ein Ventil montiert geliefert, so ist dieser schon werkseitig voreingestellt (bei einem Steuerdruck von 5,5 - 6 bar ohne Betriebsdruck) und somit betriebsbereit. Eine Neuinitialisierung (siehe Kapitel 6.2) wird empfohlen, wenn die Anlage mit einem abweichenden 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



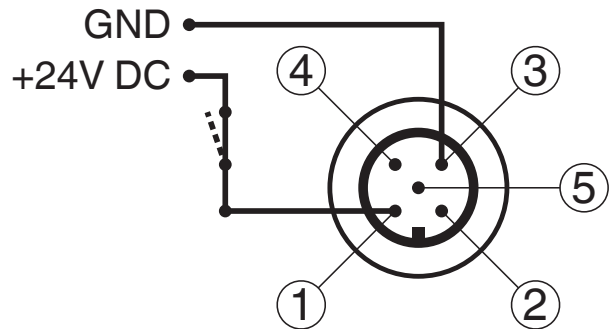
Bedeutung der Symbole siehe Kapitel 7 „Anzeigeelemente“.

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").

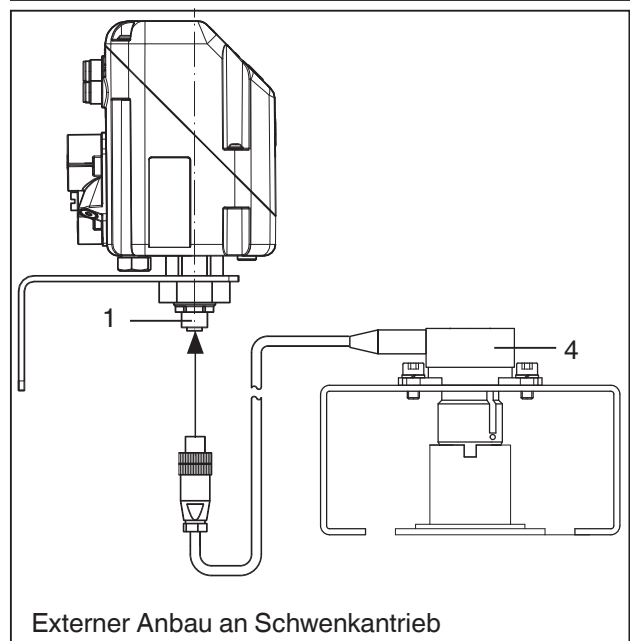
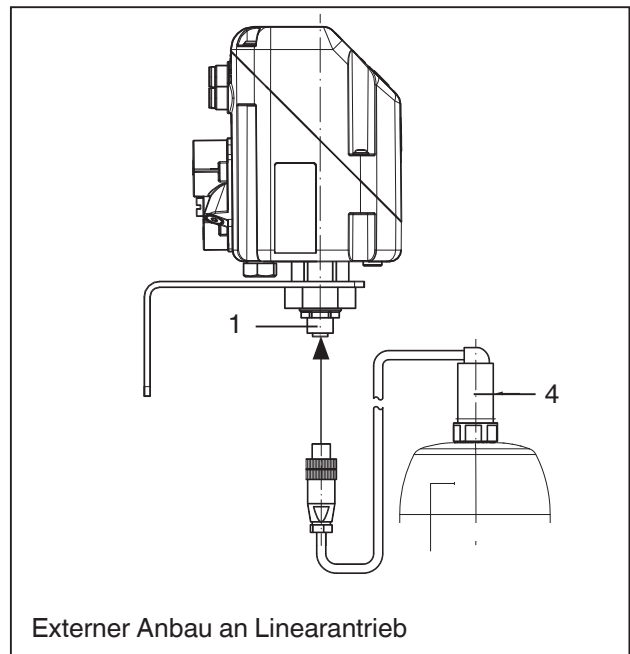


3. Versorgungsspannung 24 V einschalten (siehe Kapitel 5 "Elektrische Anschlüsse").

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.



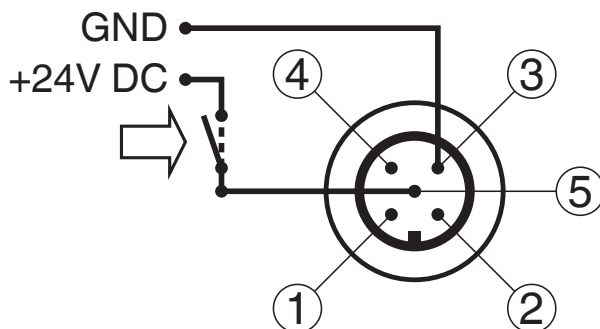
Ventilstellzeiten von ca. 1-2 Sekunden führen erfahrungsgemäß zu optimalen Regelergebnissen.



Bedeutung der Symbole siehe Kapitel 7 „Anzeigeelemente“.

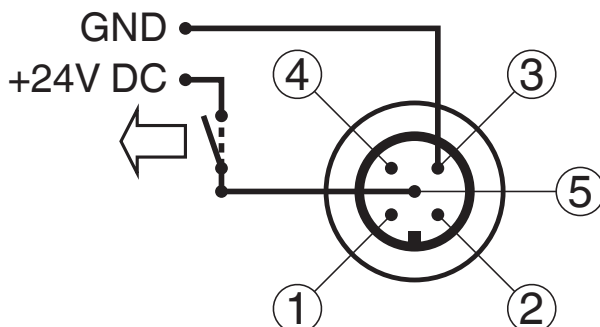
1. Initialisierungsspannung 24 V DC an Pin 5 anschließen und aktivieren ($t > 100 \text{ ms}$).

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!

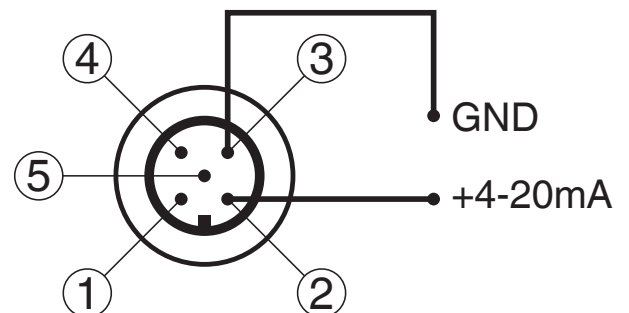
- Gehörschäden.
● Gehörschutz tragen.



Bedeutung der Symbole siehe Kapitel 7 „Anzeigeelemente“.

- Analogen 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.

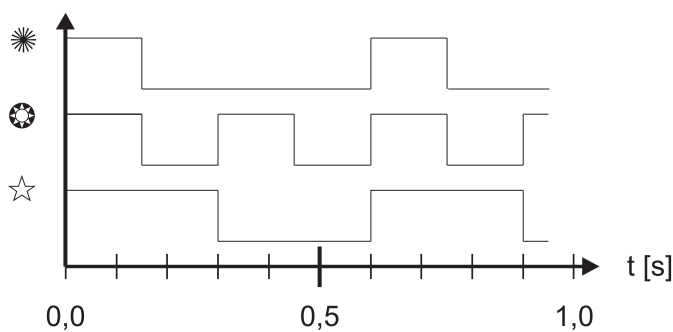
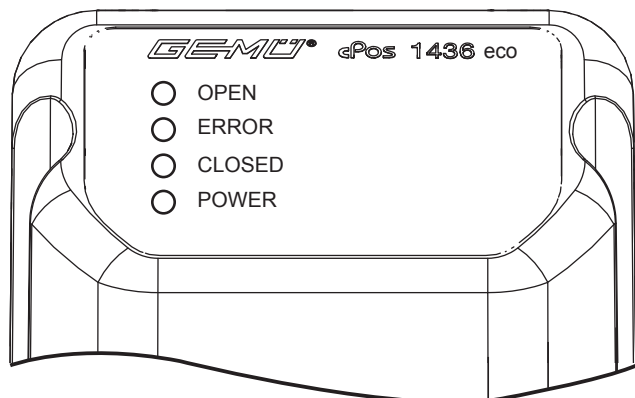
Sollwert min

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 OPEN	LED 2 ERROR	LED 3 CLOSED	LED 4 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 b) Leckage im pneumatischen System	Initialisierung fehlerhaft	Prüfen der a) pneumatischen Versorgung 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 a) Leckage des Prozessventils b) Leichtgängigkeit des Prozessventils 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 (nur relevant für UL)

Richtlinien

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

Normen

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

Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	0 ... +60 °C
Steuermedium	Qualitätsklassen nach DIN ISO 8573-1
Staubgehalt	Klasse 7 (max. Teilchengröße 40 µm) (max. Teilchendichte 5 mg/m³)
Drucktaupunkt	Klasse 4 (max. Drucktaupunkt 3 °C)
Ölgehalt	Klasse 4 (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	$U_v = 24 \text{ V DC} +10\%/-5\%$
Leistungsaufnahme	bei Durchflussleistung Code 01 $I_{vp} = 100 \text{ mA}$ (@ 24 V DC)

Eingangssignale

Analogeingänge

Sollwerte	4...20 mA
Eingangswiderstand	50 Ω

Initialisierungseingang (Digital)

Spannung	24 V DC
Pegel "Logisch 1"	$14 \text{ V DC} \leq U_H \leq 30 \text{ V DC}$
Pegel "Logisch 0"	$0 \text{ V DC} \leq U_L \leq 8 \text{ V DC}$
Eingangsstrom	$I_{vp} = 1,3 \text{ mA}$ (bei 24 V DC)

Analogausgang

Istwertausgang	4 - 20 mA
Bürde	max. 600 Ω

Elektrischer Anschluss

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

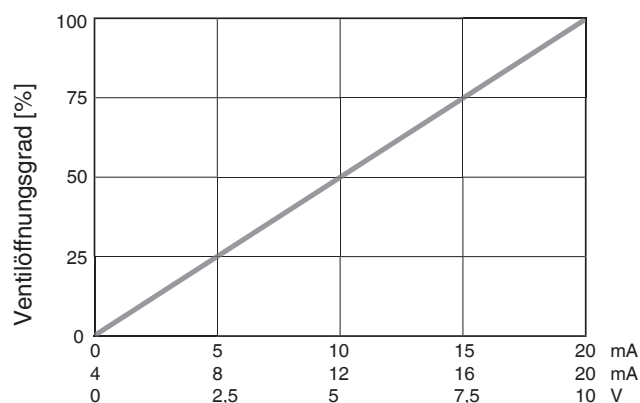
Reglerangaben

Regelabweichung	≤ 1%
Initialisierung	automatisch über 24 V DC Signal
Dichtschließfunktion	ZU: $W \leq 0,5\%$; 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 (nur relevant für UL)
----------------------	--

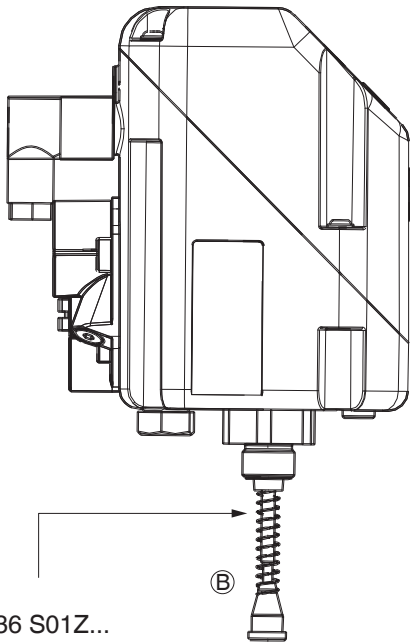
14 Bestelldaten

Hinweis

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

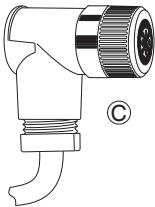
Direkter Anbau			
Für den direkten Anbau werden folgende Komponenten, die separat bestellt werden müssen, benötigt:			
Linearantriebe		Schwenkantriebe	
Stellungsregler GEMÜ 1436... ECON... 030/050/075 siehe Bestelldaten - Stellungsregler (direkter Anbau)	(A)	Stellungsregler GEMÜ 1436... ECON... 090 siehe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

Direkter Anbau
an Linearantrieb



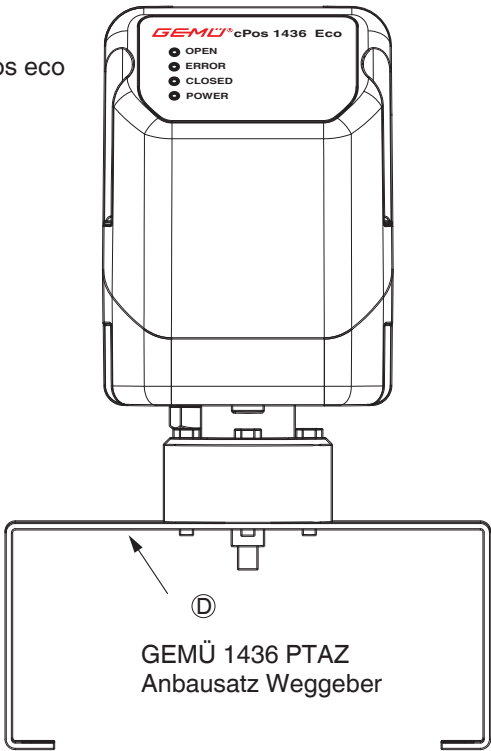
GEMÜ 1436 S01Z...
Anbausatz Weggeber

GEMÜ 1219 000 Z....
Anschluss-Set



(A)
GEMÜ 1436 cPos eco
Stellungsregler

Direkter Anbau
an Schwenkantrieb



GEMÜ 1436 PTAZ
Anbausatz Weggeber

A Bestelldaten Stellsregler für direkten Anbau

Feldbus	Code
Ohne	000

Zubehör	Code
Zubehör	Z

Wirkungsweise	Code
Einfachwirkend	1

Geräteausführung	Code
Stellsregler Economy	ECON

Option	Code
Ohne	00
Pneumatische Anschlüsse für 1/4" Schlauch	US

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

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

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	Steuer- funk- tion	Antriebs- größe	Weg- geber- länge	Fuss- note	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		1436S01Z251503000
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	Steuer- funk- tion	Antriebs- größe	Weg- geber- länge	Fuss- note	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		1436S01Z211503000
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

© 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, 5 x 0,34 mm ² PUR-Kabel	02M0
Konfektioniert mit 5 m Kabel, 5 x 0,34 mm ² PUR-Kabel	05M0
Konfektioniert mit 10 m Kabel, 5 x 0,34 mm ² PUR-Kabel	10M0
Konfektioniert mit 15 m Kabel, 5 x 0,34 mm ² 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

© 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

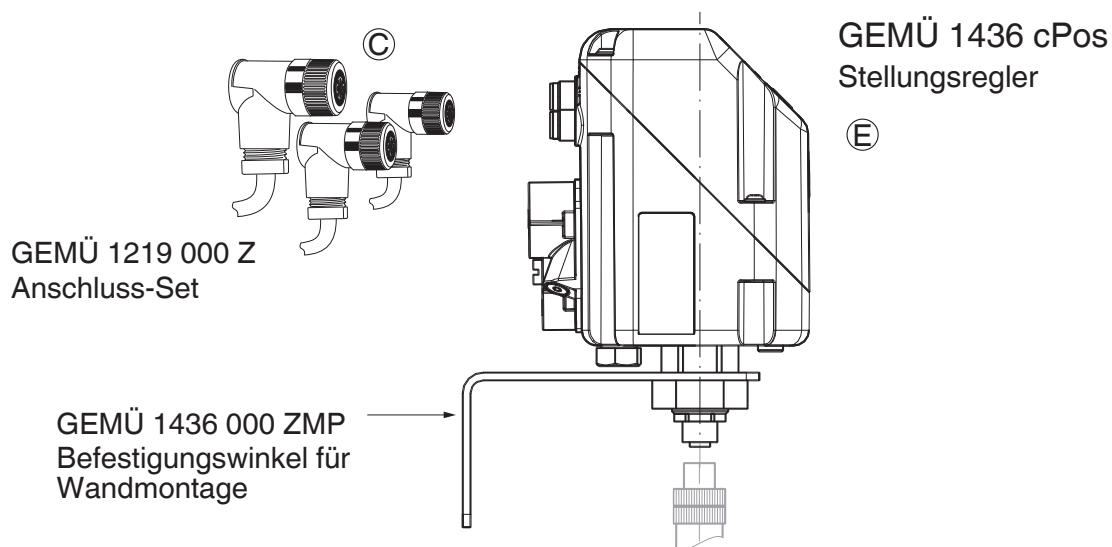
Steuerluftanschluss	Code
Ohne	000

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

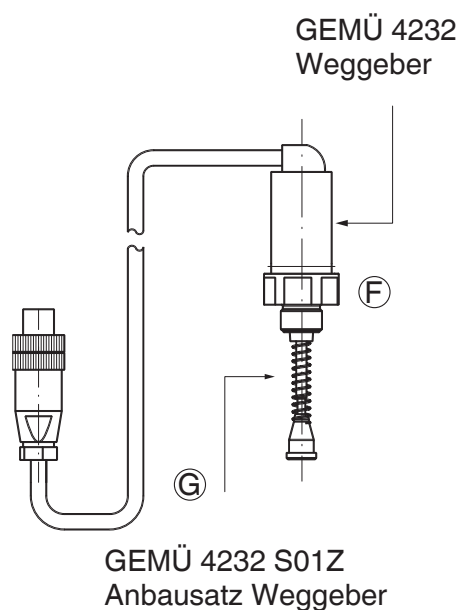
Bestelldaten für externen Anbau

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

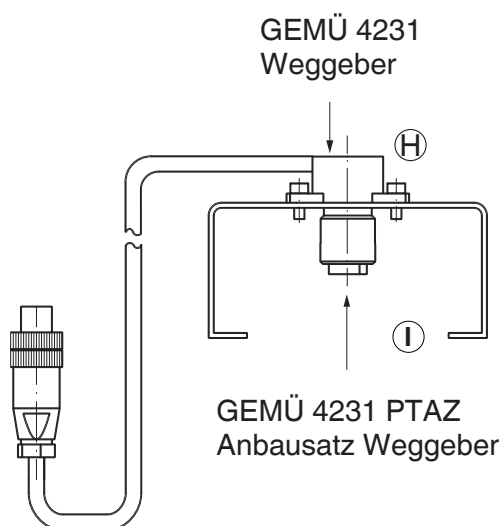
Linearantriebe		Schwenkantriebe	
Stellungsregler GEMÜ 1436...S01 siehe Bestelldaten - Stellungsregler (externen Anbau)	(E)	Stellungsregler GEMÜ 1436...S01 siehe Bestelldaten - Stellungsregler (externen Anbau)	(E)
Weggeber GEMÜ 4232...4001 siehe Bestelldaten - Weggeber für Linearantriebe	(F)	Weggeber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



Externer Anbau an Linearantrieb



Externer Anbau an Schwenkantrieb



E Bestelldaten Stellsregler GEMÜ 1436 für externen Anbau

Feldbus	Code
ohne	000

Wirkungsweise	Code
Einfachwirkend	1

Geräteausführung	Code
Stellsregler Economy	ECON

Optionen	Code
Ohne	00
Pneumatische Anschlüsse für ¼" Schlauch	US

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

Weggeberlänge	Code
für externen Potentiometer, 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, 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	Steuerfunktion	Antriebsgröße	Weggeberlänge	Fussnote	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	Steuerfunktion	Antriebsgröße	Weggeberlänge	Fussnote	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

G 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)	4232S01Z210903000
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/aboutul/locations/>



Table des matières		10	Consignes	42
1	Consignes générales de sécurité	29	11	Messages d'erreur
1.1	Généralités	29	12	Fonction de sécurité
1.2	Explication des symboles et remarques	30	13	Données techniques
1.3	Consignes de sécurité	31	14	Données de commande
1.4	Utilisation conforme	31	15	Déclaration de conformité
1.5	Consignes pour l'utilisation en milieu humide	32		
1.6	Position de montage	32	1	Consignes générales de sécurité
1.7	Outils requis pour l'installation et le montage	32		Veuillez lire attentivement les consignes ci-après et les respecter.
2	Indications du fabricant	32	1.1	Généralités
2.1	Livraison	32		Conditions préalables pour le bon fonctionnement de notre positionneur GEMÜ 1436 cPos eco :
2.2	Fonction	32		● Transport et stockage adaptés ● Installation et mise en service par du personnel qualifié et formé ● Utilisation conforme à cette notice d'utilisation ● Entretien correct
3	Montage mécanique	33		L'exploitant doit assurer l'utilisation conforme du GEMÜ 1436 cPos eco. Il convient d'observer et d'appliquer toutes les indications de cette notice d'utilisation relatives à l'utilisation, l'entretien et la remise en état. Le non-respect de ces indications annule les droits de garantie de l'exploitant et la responsabilité légale du fabricant. Le fabricant décline toute responsabilité pour le GEMÜ 1436 cPos eco si ces consignes de sécurité ne sont pas respectées.
3.1	Montage sur actionneur linéaire	33		À respecter :
3.1.1	Préparation de l'actionneur de la vanne	33		● Les instructions contenues dans la présente notice d'utilisation ● Les consignes de sécurité applicables concernant l'installation et le service d'équipements électriques ● Cet appareil ne doit pas être utilisé dans des zones explosives.
3.1.2	Complément au capteur de déplacement	33		
3.1.3	Montage du positionneur	33		
3.1.4	Montage du capteur de déplacement externe (uniquement pour les modèles avec montage déporté)	34		
3.2	Montage sur un actionneur quart de tour	35		
3.2.1	Préparation de l'actionneur de la vanne	35		
3.2.2	Complément au capteur de déplacement	35		
3.2.3	Montage du positionneur	36		
3.2.4	Montage du capteur de déplacement externe (uniquement pour les modèles avec montage déporté)	36		
4	Raccordements pneumatiques	37		
5	Connexions électriques	38		
5.1	Modèle avec capteur de déplacement externe (code S01)	38		
6	Initialisation et mise en service	39		
6.1	Connexion électrique et raccordement pneumatique	39		
6.2	Initialisation automatique	40		
6.3	Mise en service	40		
7	Éléments d'affichage	41		
8	Mise au rebut	42		
9	Retour	42		

Les réglementations, normes et directives indiquées dans cette notice d'utilisation sont uniquement applicables en Allemagne. Si le GEMÜ 1436 cPos eco est utilisé dans d'autres pays, il convient de respecter les réglementations nationales en vigueur. Lorsqu'il s'agit de normes, de directives et de standards européens harmonisés, ceux-ci sont valables au sein du marché intérieur européen. L'exploitant est en outre tenu de respecter les législations nationales afférentes en vigueur. Les descriptions et instructions des présentes consignes de sécurité se rapportent au modèle standard.

	Tous droits, tels que les droits de propriété intellectuelle ou de propriété industrielle, sont expressément réservés.
--	--

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- x des aléas et événements pouvant survenir lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien.
- x des réglementations de sécurité locales, dont le respect incombe à l'exploitant – même si le montage est effectué par du personnel extérieur à la société.

En cas de doute :

- x Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

1.2 Explication des symboles et remarques

Dans cette notice d'utilisation, des informations importantes sont signalées par les symboles suivants :

	Ce symbole signale une indication de danger. Il signale la présence d'un risque de danger de mort ou de blessures et/ou susceptible d'entraîner des dommages matériels importants si les instructions données ici ne sont pas respectées.
	Risque de blessures légères et dégâts matériels modérés, si les consignes de sécurité signalées par ce symbole ne sont pas observées.
	Ce symbole signale des consignes qui comportent des informations importantes relatives à votre GEMÜ 1436 cPos eco.

1.3 Consignes de sécurité



- Réserver exclusivement les travaux de montage, les raccordements électriques et la mise en service du GEMÜ 1436 cPos eco à du personnel qualifié et formé. Le personnel chargé de l'utilisation, l'entretien, l'inspection et le montage doit posséder les qualifications nécessaires à l'exécution de ces travaux. L'exploitant doit fixer exactement le domaine de compétence, la responsabilité et la surveillance du personnel. Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, il convient de le faire former. Si nécessaire, cette formation peut être assurée par le fabricant/fournisseur à la demande de l'exploitant. L'exploitant doit en outre s'assurer que le personnel a bien compris le contenu de ces consignes de sécurité.
- Assurer la sécurité électrique des appareils d'alimentation.
- Contrôler le respect des données électriques.



Émissions sonores dues à l'air d'échappement et aux cycles !

- Lésions auditives.
- Porter une protection auditive.

Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir pour conséquence la mise en danger pour les personnes comme celle de l'environnement et du positionneur GEMÜ 1436 cPos eco. Le non-respect des consignes de sécurité peut annuler tous les droits d'indemnité.

Respectez les dispositions légales.

1.4 Utilisation conforme

- x GEMÜ 1436 cPos eco est adapté à une utilisation conforme à la fiche technique. Veiller à respecter les consignes ci-après pour assurer le bon fonctionnement de nos produits. Respecter également les indications figurant sur les plaques signalétiques.
- x Le non-respect de ces consignes et des instructions de la notice d'utilisation générale annule la garantie du GEMÜ 1436 cPos eco et la responsabilité légale.
- x Le GEMÜ 1436 cPos eco doit exclusivement être utilisé en tant que positionneur conformément à la fiche technique.
- x Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. GEMÜ décline toute responsabilité pour les dommages issus d'un tel emploi. Le risque est à la seule appréciation de l'utilisateur.
- x Respecter les règles techniques de sécurité reconnues pertinentes, aussi bien durant la phase de planification de la mise en œuvre que durant l'utilisation de l'appareil. Le planificateur, le constructeur de l'installation ou l'exploitant sont en principe responsables du positionnement et du montage du GEMÜ 1436 cPos eco.

1.5 Consignes pour l'utilisation en milieu humide

Les informations suivantes sont censées vous aider pour le montage et l'utilisation du positionneur GEMÜ 1436 cPos eco en milieu humide :

- Poser les câbles et conduites de manière à ce que la condensation ou l'eau de pluie qui se forme sous les tuyaux/conduites ne s'écoule pas dans le raccord à visser du connecteur mâle M12 du positionneur GEMÜ 1436 cPos eco.
- Contrôler le serrage correct de tous les presse-étoupes du connecteur mâle M12 et des raccords.



Ne jamais nettoyer le positionneur GEMÜ 1436 cPos eco avec un nettoyeur haute pression car l'indice de protection IP 65 n'est pas suffisant pour cela.

1.6 Position de montage

Le positionneur GEMÜ 1436 cPos eco n'a pas de position de montage définie. S'il est installé en hauteur, il faut veiller à ce que les liquides et les saletés ne puissent pas s'infiltrer dans l'orifice de sortie de la vanne de surpression.

1.7 Outillage requis pour l'installation et le montage

L'outillage requis pour l'installation et le montage n'est pas fourni.

2 Indications du fabricant

2.1 Livraison

Vérifier dès la réception qu'il ne manque aucune pièce et que la marchandise ne présente pas de dommages. Le détail de la marchandise est indiqué dans les documents d'expédition.

À l'aide des références de commande, vérifier si la marchandise livrée correspond à l'exécution et aux accessoires commandés.

Si le positionneur GEMÜ 1436 cPos eco est commandé comme unité assemblée avec vanne, ces composants ainsi que les accessoires respectifs sont déjà complètement assemblés et réglés en usine. Le positionneur GEMÜ peut ainsi être immédiatement utilisé (conditions de référence : pression de commande = 6 bar ; pression de service = 0 bar).

2.2 Fonction

Le positionneur GEMÜ 1436 cPos eco est un positionneur électropneumatique intelligent conçu pour être monté sur des actionneurs pneumatiques.

Le positionneur GEMÜ 1436 cPos eco se monte normalement directement sur l'actionneur. Le capteur de déplacement correspondant est intégré de série dans le positionneur (en option, le positionneur GEMÜ 1436 cPos eco peut être commandé avec un connecteur à fiche M12 pour le montage déporté du capteur de déplacement).

Le capteur de déplacement mesure la position actuelle de la vanne et transmet celle-ci au système électronique du positionneur GEMÜ 1436 cPos eco. Celui-ci compare le signal de mesure actuel de la vanne au signal de consigne et rajuste la vanne en cas d'écart de régulation. La sortie de la recopie intégrée donne la position de la vanne actuellement déterminée (dans la même direction de fonctionnement que le diagramme de régulation) sous forme de valeur analogique.

3 Montage mécanique

3.1 Montage sur actionneur linéaire

3.1.1 Préparation de l'actionneur de la vanne

- L'actionneur doit se trouver en position de repos (actionneur à l'échappement).
- Si l'actionneur comporte un indicateur optique de position sur sa partie supérieure (axe rouge), celui-ci doit être retiré.

3.1.2 Complément au capteur de déplacement



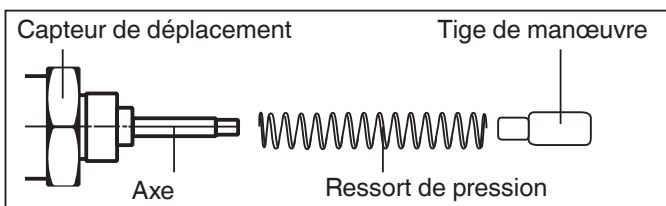
Ressort précontraint !

- Risque d'endommagement de l'appareil.
- Détendre lentement le ressort.



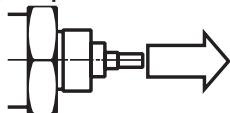
Attention : Un endommagement de la surface de l'axe peut entraîner une panne du capteur de déplacement !

Le capteur de déplacement est complété par un kit d'adaptation 1436S01Z... (montage direct) ou 4232S01Z... (montage déporté), composé d'un ressort de pression, d'une tige de manœuvre et d'un adaptateur fileté éventuel. Le kit d'adaptation est spécifique à la vanne.

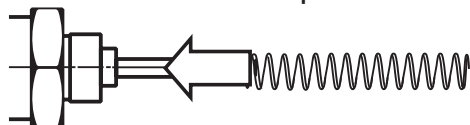


Kit d'adaptation

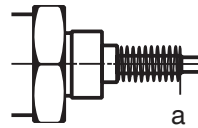
1. Retirer l'axe du capteur de déplacement jusqu'à la butée.



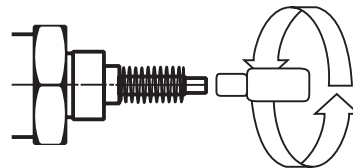
2. Passer le ressort de pression sur l'axe.



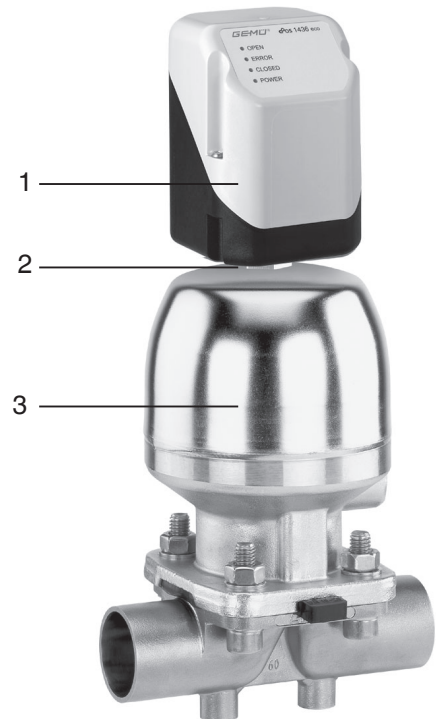
3. Fixer l'axe au point a (veiller à ne pas endommager l'axe).



4. Visser la tige de manœuvre sur l'axe.



3.1.3 Montage du positionneur



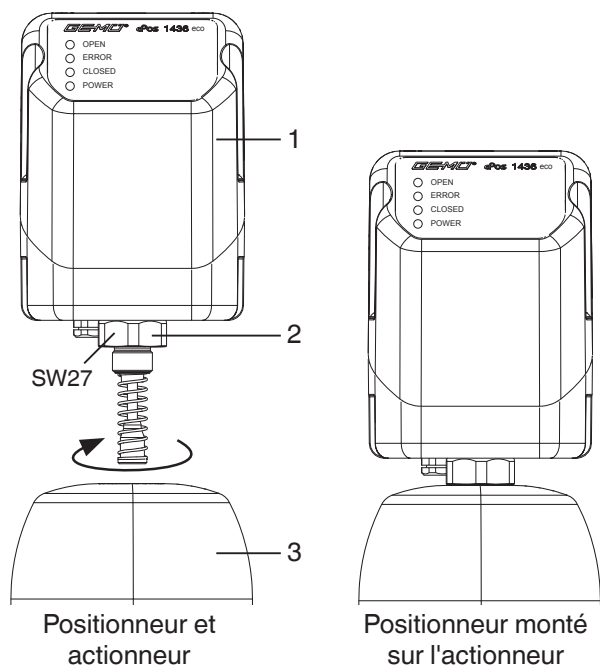
Vanne avec positionneur

- Compléter le capteur de déplacement (voir chapitre 3.1.2 « Complément au capteur de déplacement »).
- Placer le positionneur 1 sur l'actionneur 3 et le fixer à l'aide d'une clé plate appropriée SW27 sur le capteur de déplacement 2.



Ne pas fixer le positionneur en tournant le boîtier, autrement la butée interne risque de se tordre.

Si le positionneur est monté correctement sur la vanne respective, il peut être ajusté à cette dernière.



3.1.4 Montage du capteur de déplacement externe (uniquement pour les modèles avec montage déporté)



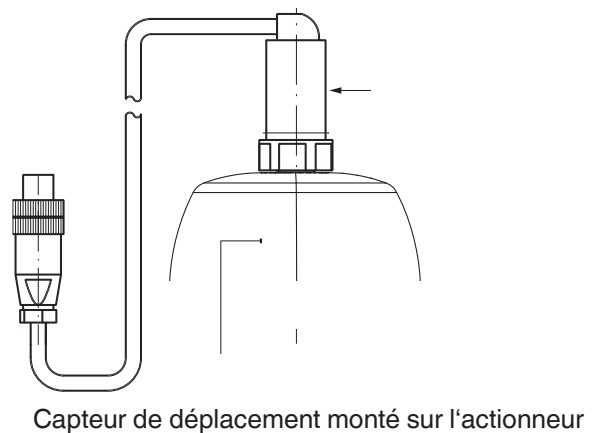
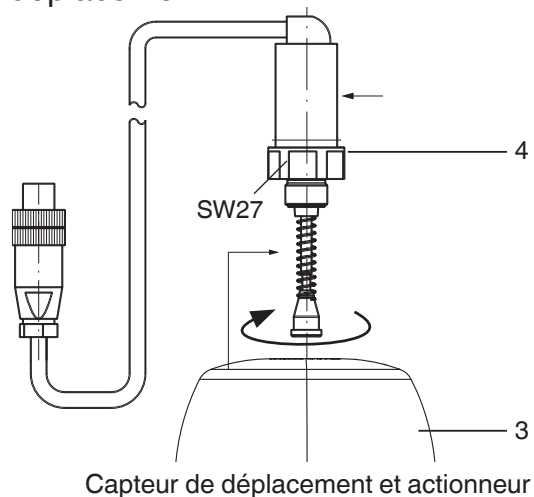
Vanne avec capteur de déplacement externe

- Fixer le positionneur 1 sur l'emplacement approprié.

	Il est possible d'utiliser à cet effet l'équerre de montage GEMÜ 1436 000 ZMP (cette dernière doit être commandée séparément).
---	---

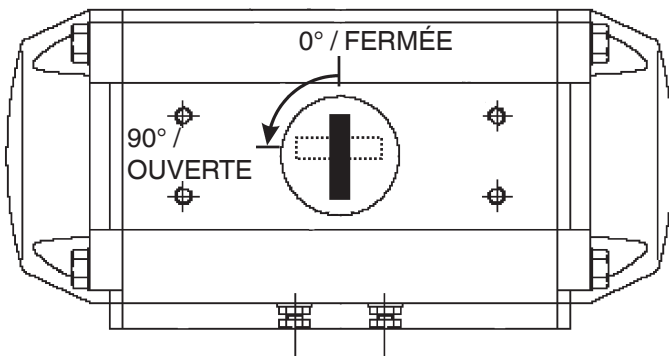
- Compléter le capteur de déplacement (voir chapitre 3.1.2 « Complément au capteur de déplacement »).

- Placer le capteur de déplacement 4 sur l'actionneur 3 et le fixer à l'aide d'une clé plate appropriée SW27 sur le capteur de déplacement 4.



3.2 Montage sur un actionneur quart de tour

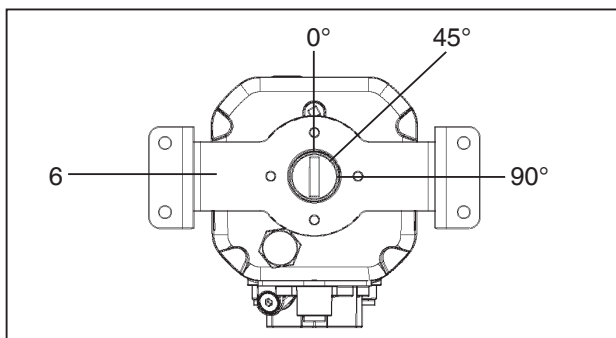
3.2.1 Préparation de l'actionneur de la vanne



- L'actionneur doit se trouver en position de repos (actionneur à l'échappement).
- Dévisser la vis 5 de fixation de l'indicateur optique de position.
- Déterminer le sens de rotation de l'actionneur (vu d'en haut, le sens de rotation de l'actionneur doit être dans le sens contraire des aiguilles d'une montre lorsque l'actionneur se déplace de la position FERMÉE vers la position OUVERTE).

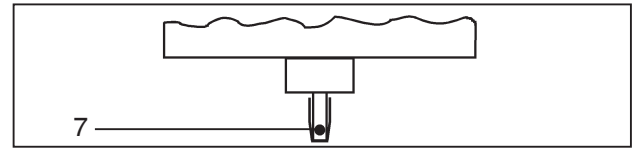
3.2.2 Complément au capteur de déplacement

- Avant le montage sur l'actionneur, veiller à ce que la hauteur de l'axe et le gabarit de perçage de l'actionneur correspondent aux dimensions de l'équerre de fixation 6.

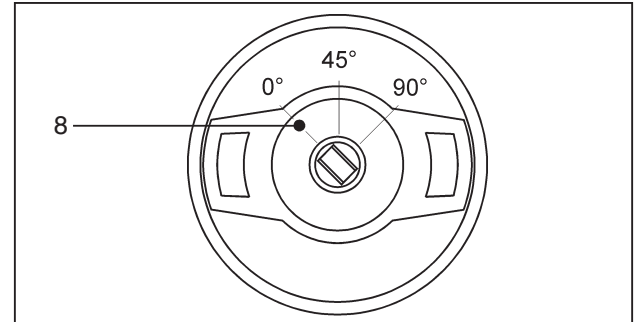


Vue en X avec équerre de fixation et adaptateur

- L'axe du capteur de déplacement est doté d'un marquage 7. Si ce marquage correspond au marquage sur la face inférieure du boîtier du capteur de déplacement 8, le capteur de déplacement est en position 0°.

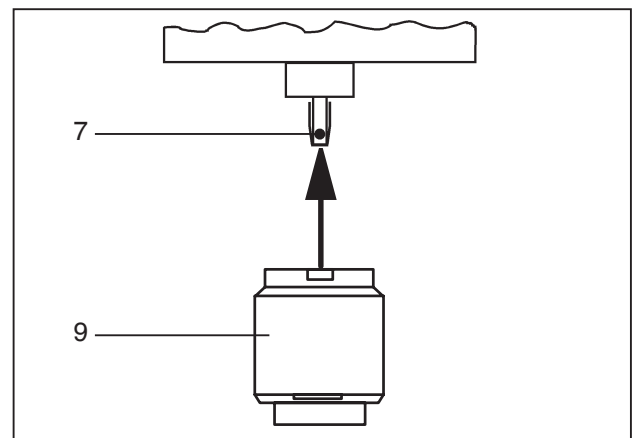


Capteur de déplacement avec marquage

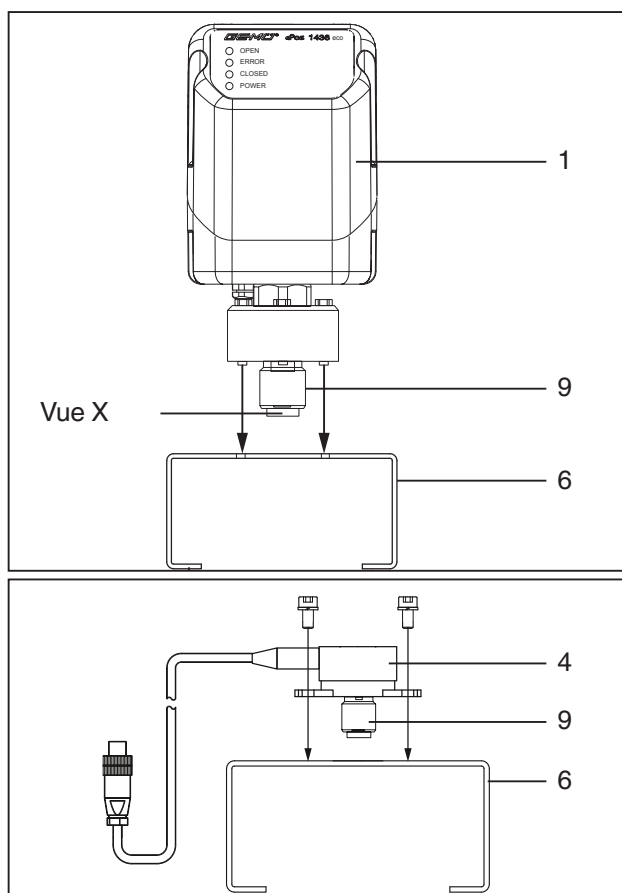


Vue X uniquement capteur de déplacement

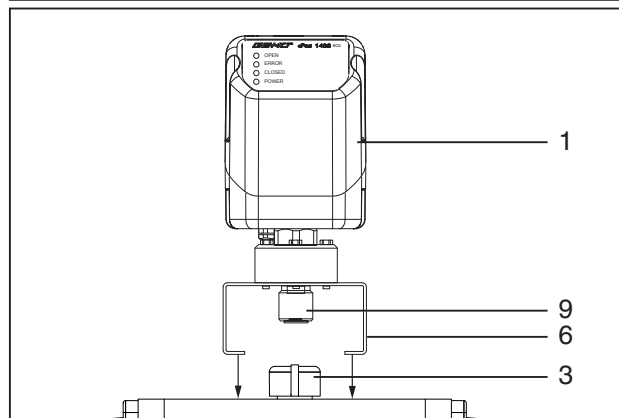
- La plage électrique de rotation est à 90° en sens horaire à partir de cette position.
- Placer l'adaptateur 9 sur l'axe du capteur de déplacement 7.



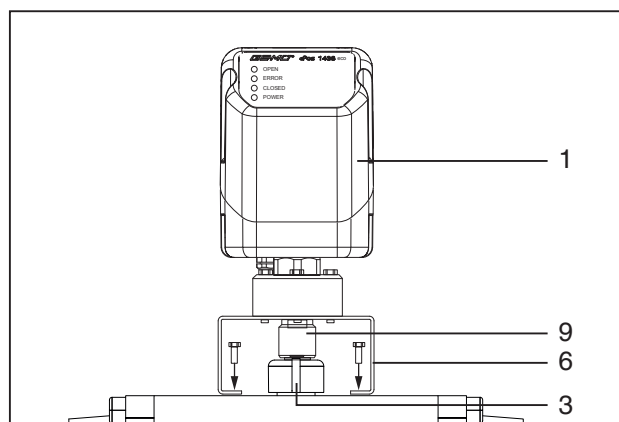
- Visser le positionneur **1** ou le capteur de déplacement **4** sur l'équerre de fixation **6**.



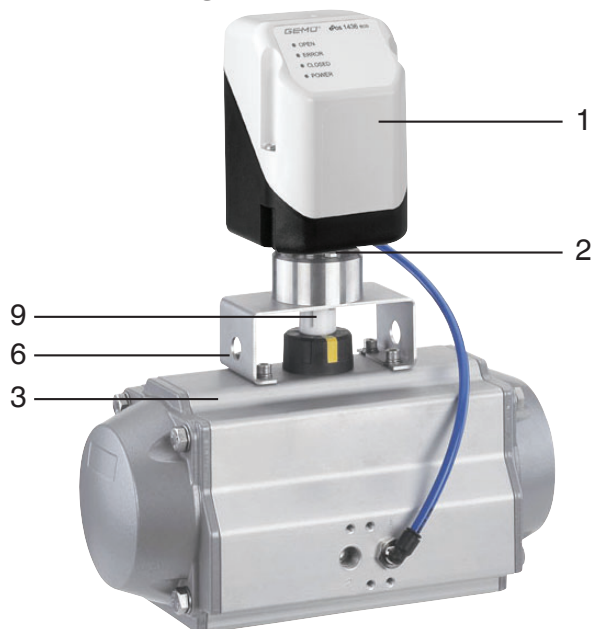
L'ergot de l'adaptateur **9** doit s'enclencher dans la rainure de l'axe de commande.



- Fixer l'équerre de fixation **6** avec les vis fournies sur l'actionneur **3**.



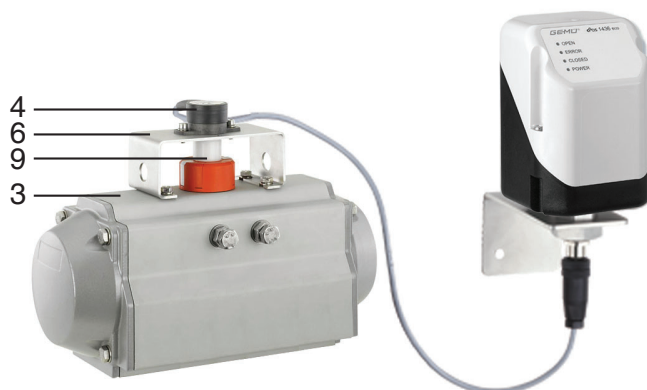
3.2.3 Montage du positionneur



Vanne avec positionneur

- Compléter le capteur de déplacement (voir chapitre 3.2.2 « Complément au capteur de déplacement »).
- Poser le positionneur **1** avec l'adaptateur **9** et l'équerre de fixation **6** sur l'actionneur **3**.

3.2.4 Montage du capteur de déplacement externe (uniquement pour les modèles avec montage déporté)



Vanne avec capteur de déplacement externe

- Fixer le positionneur **1** sur l'emplacement approprié.

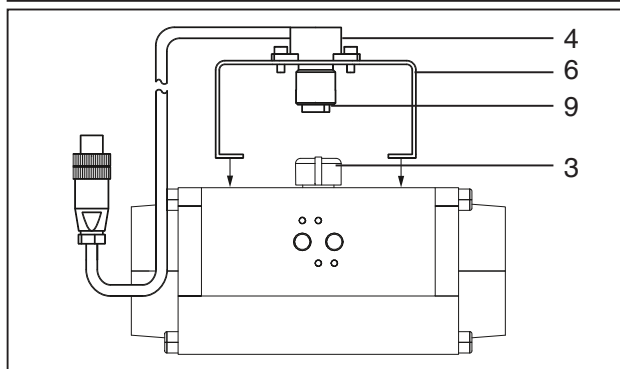


Il est possible d'utiliser à cet effet l'équerre de montage GEMÜ 1436 000 ZMP (cette dernière doit être commandée séparément).

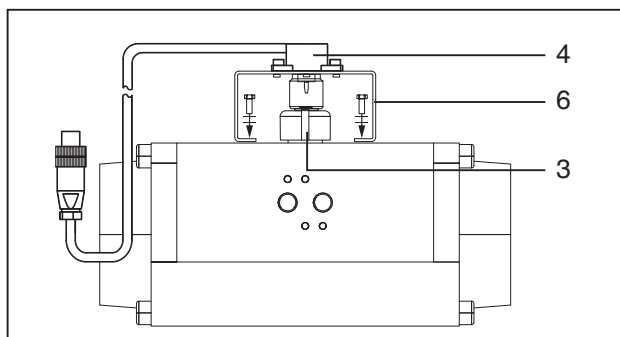
- Compléter le capteur de déplacement (voir chapitre 3.2.2 « Complément au capteur de déplacement »).
- Poser le capteur de déplacement **4** avec l'adaptateur **9** et l'équerre de fixation **6** sur l'actionneur **3**.



L'ergot de l'adaptateur **9** doit s'enclencher dans la rainure de l'axe de commande.



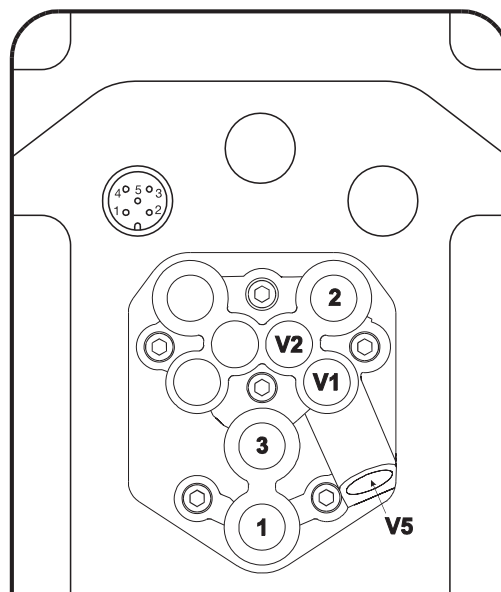
- Fixer l'équerre de fixation **6** avec les vis fournies sur l'actionneur **3**.



4 Raccordements pneumatiques



Attention : Respecter la pression de commande maximale de l'actionneur !



Raccordements pneumatiques

Raccord	DIN ISO 1219-1	Désignation	Taille
P	1	Alimentation en air comprimé	G 1/8
R	3	Échappement pneumatique avec silencieux	G 1/8
V1	V1	Restriction sur alimentation pour A1 (raccord 2)	-
V2	V2	Restriction sur échappement pour A1 (raccord 2)	-
V5	V5	Clapet anti-retour	-
A1	2	Raccord de travail pour vanne (fonction de commande 1 et 2)	G 1/8

5 Connexions électriques



Risque de rupture de câble !

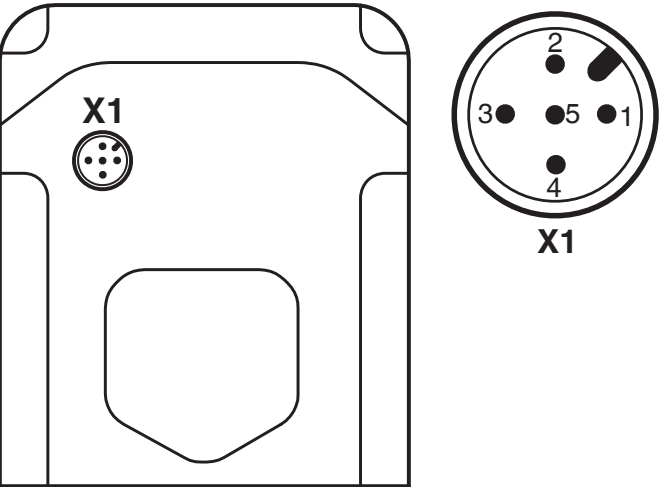
- Faire pivoter les connexions électriques de 360° maximum.



max. 360°



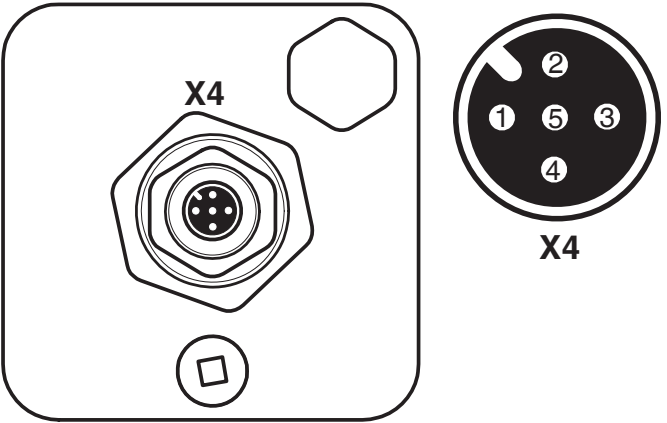
Pour garantir un redémarrage fiable du régulateur après une interruption de la tension d'alimentation, celle-ci doit être interrompue pendant plus de 3 secondes.



Connexions électriques

Raccord	Broche	Nom du signal
X1 Connecteur mâle M12 Code A	1	Uv, tension d'alimentation 24 V DC
	2	Entrée du signal de consigne I+, 4...20 mA
	3	Uv, I-, masse
	4	Recopie de position I+, 4...20 mA
	5	Uv, initialisation 24 V DC, lancement de l'initialisation par impulsion

5.1 Modèle avec capteur de déplacement externe (code S01)



Raccord	Broche	Nom du signal
X4 Connecteur femelle M12 Code A	1	UP+, borne potentiométrique (+)
	2	UP, valeur variable du curseur potentiométrique
	3	UP-, borne potentiométrique (-)
	4	n.c.
	5	n.c.

6 Initialisation et mise en service



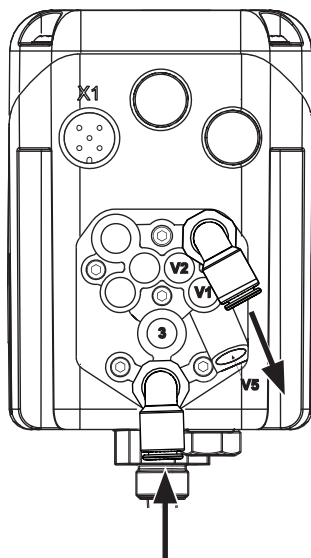
Si le GEMÜ 1436 cPos eco est livré départ usine entièrement monté sur une vanne, cela signifie qu'il a déjà été réglé en usine (avec une pression de commande de 5,5 à 6 bar sans pression de service) et qu'il est par conséquent prêt à fonctionner. Une réinitialisation (voir chapitre 6.2) est préconisée si l'installation doit être utilisée avec une pression de commande divergente, ou en cas de modification des fins de course mécaniques (par ex. remplacement de joint sur la vanne ou remplacement de l'actionneur). L'initialisation est conservée même en cas de coupure de tension.

6.1 Connexion électrique et raccordement pneumatique



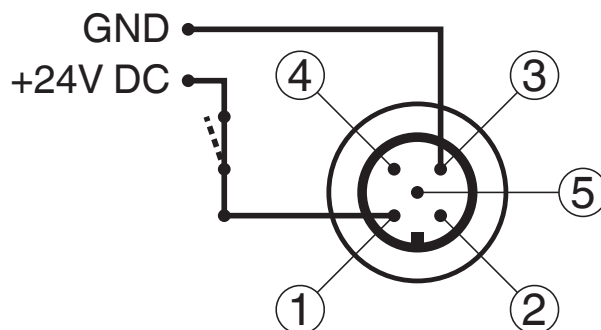
Pour la signification des symboles, voir chapitre 7 « Éléments d'affichage ».

1. Raccorder la sortie pneumatique du positionneur **A1** (simple effet) à l'entrée pneumatique de l'air de commande de l'actionneur.
2. Raccorder l'énergie auxiliaire (alimentation en air) à l'alimentation en air comprimé **P** (max. 7 bar) (voir chapitre 4 « Raccordements pneumatiques »).

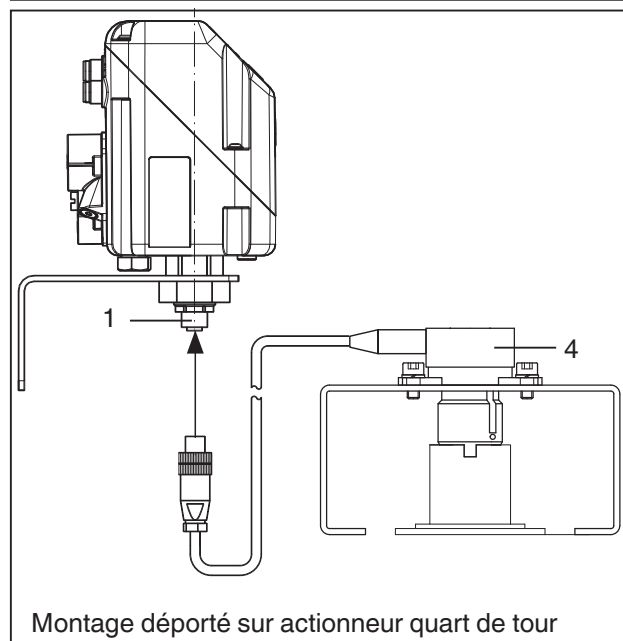
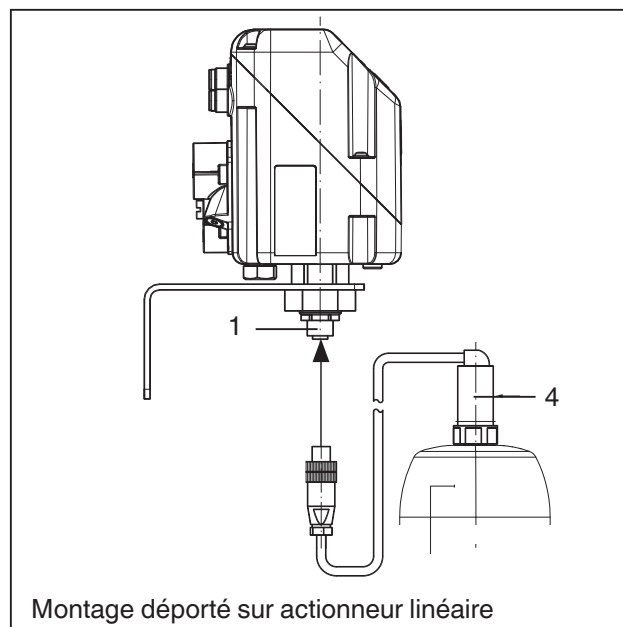


3. Enclencher la tension d'alimentation 24 V (voir chapitre 5 « Connexions électriques »).

LED	Symbole	LED	Symbole
OPEN	☆	CLOSED	☆
ERROR	⊗	POWER	●



4. Connecter le capteur de déplacement externe 4 au positionneur 1 (uniquement pour les modèles avec montage déporté).



6.2 Initialisation automatique



Si le volume de l'actionneur est très petit, il peut être éventuellement nécessaire de fermer un peu les restrictions d'air internes (V1 et V2) du régulateur afin d'augmenter le temps de manœuvre de la vanne. L'initialisation doit ensuite être relancée.



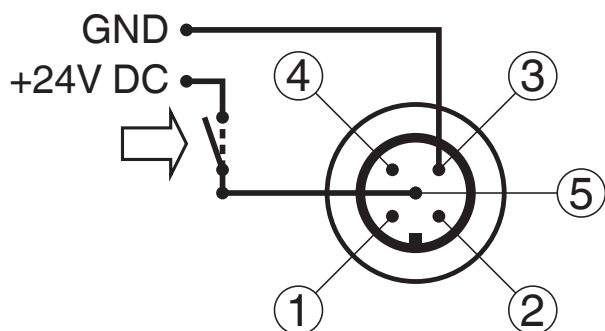
L'expérience a montré que des temps de manœuvre de vanne d'environ 1 à 2 secondes conduisent à des résultats de régulation optimaux.



Pour la signification des symboles, voir chapitre 7 « Éléments d'affichage ».

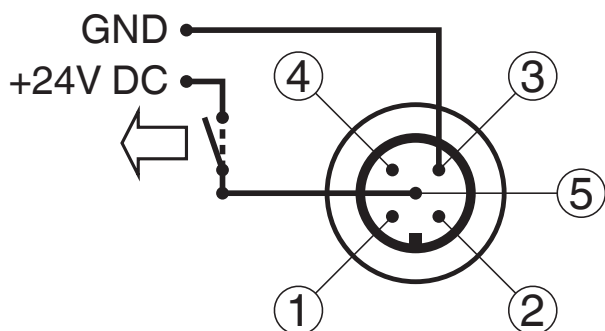
1. Raccorder la tension d'initialisation 24 V DC à la broche 5 et l'activer ($t > 100$ ms).

LED	Symbole	LED	Symbole
OPEN	☆	CLOSED	☆
ERROR	⊗	POWER	●



2. Désactiver la tension d'initialisation.

LED	Symbole	LED	Symbole
OPEN	☆	CLOSED	☆
ERROR	○	POWER	●



- L'initialisation automatique est effectuée.

LED	Symbole	LED	Symbole
OPEN	☆	CLOSED	☆
ERROR	○	POWER	●



6.3 Mise en service



DANGER

Émissions sonores dues à l'air d'échappement et aux cycles !

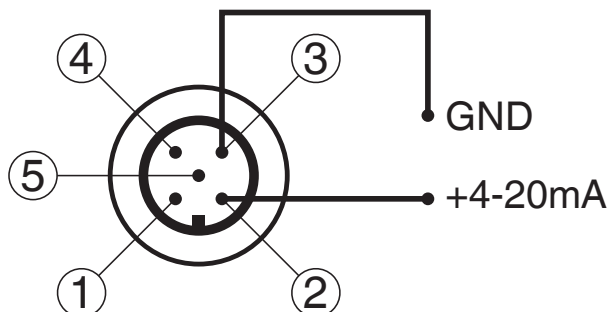
- Lésions auditives.
● Porter une protection auditive.



Pour la signification des symboles, voir chapitre 7 « Éléments d'affichage ».

- Définir un signal de consigne analogique 4-20 mA.

LED	Symbole	LED	Symbole
OPEN	○	CLOSED	○
ERROR	○	POWER	●



- À la fin de l'initialisation, la vanne est positionnée dans la position conforme au signal de consigne.

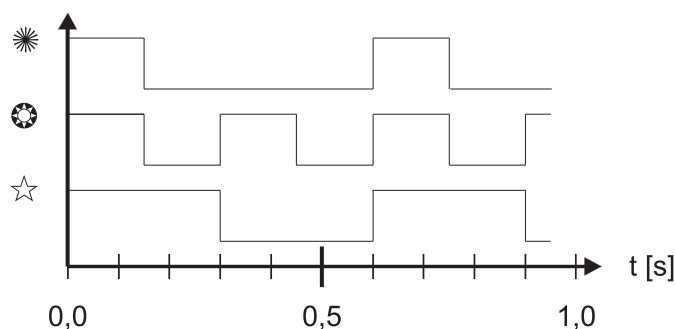
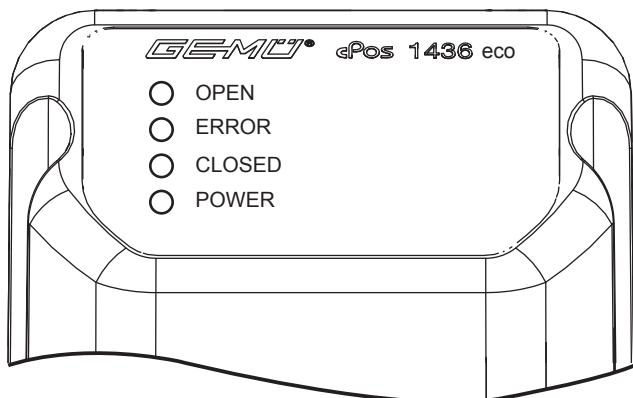
Valeur du signal de consigne min

LED	Symbole	LED	Symbole
OPEN	○	CLOSED	●
ERROR	○	POWER	●

Valeur du signal de consigne max

LED	Symbole	LED	Symbole
OPEN	●	CLOSED	○
ERROR	○	POWER	●

7 Éléments d'affichage



LED	Désignation	Couleur
1	OPEN	jaune
2	ERROR	rouge
3	CLOSED	orange
4	POWER	jaune

Signification	Numéro d'erreur	LED 1 OPEN	LED 2 ERROR	LED 3 CLOSED	LED 4 POWER
Position atteinte	-	○	○	○	●
Vanne en position finale OUVERTE	-	●	○	○	●
Vanne en position finale FERMÉE	-	○	○	●	●
Vanne se déplace en sens OUVERT	-	☆	○	○	●
Vanne se déplace en sens FERMÉ	-	○	○	☆	●
Positionneur en phase d'initialisation	-	☆	○	☆	●
Signal de consigne > 20,5 mA / 10,25 V	Erreur n°1	☆	⊗	○	●
Signal de consigne < 3,5 mA	Erreur n°2	○	⊗	☆	●
Positionneur non initialisé	Erreur n°3	☆	⊗	☆	●
Positionneur non étalonné	Erreur n°4	●	●	●	☆
Erreur de l'appareil	Erreur n°5	○	⊗	○	●
Régulation de mauvaise qualité	Avertissement n°1		⊗		●

Légende	État de LED	Fréquence de clignotement
○	LED éteint	
●	LED allumé	
⊗	LED clignote brièvement	f = 1,66 Hz ; 0,15 s on / 0,45 s off
⊗	LED clignote rapidement	f = 3,33 Hz ; 0,15 s on / 0,15 s off
☆	LED clignote lentement	f = 1,66 Hz ; 0,30 s on / 0,30 s off

8 Mise au rebut



- Tous les éléments doivent être éliminés dans le respect des prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.
- Tenir compte des adhérences résiduelles et des émanations gazeuses de fluides infiltrés.

10 Consignes



Remarque relative à la formation du personnel :
Veuillez nous contacter à l'adresse indiquée en dernière page pour tout renseignement sur les formations du personnel.

En cas de doute, seule la version allemande originale de ce document fait office de référence !

9 Retour

- Nettoyer le positionneur.
- Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
- Retour uniquement avec déclaration de retour intégralement remplie.

Sans cette déclaration,

x pas d'avoir

x ni de réparation

mais une mise au rebut payante.



Remarque relative au retour :
En raison des dispositions légales relatives à la protection de l'environnement et du personnel, il est nécessaire que vous remplissiez intégralement la déclaration de retour et la joigniez signée aux documents d'expédition. Le retour ne sera pris en charge que si cette déclaration est dûment remplie !

11 Messages d'erreur

Erreur	Message d'erreur	Origine de l'erreur	Conséquence	Dépannage
N° 1	Signal de consigne > 20,5 mA	Signal de consigne > 20,5 mA	La vanne est fermée	Contrôler le signal de consigne
N° 2	Signal de consigne < 3,5 mA	Signal de consigne < 3,5 mA	La vanne est fermée	Contrôler le signal de consigne
N° 3	Positionneur non initialisé	Appareil n'a pas été initialisé	Sans fonction	Exécuter l'initialisation
N° 4	Positionneur non étalonné	Appareil défectueux	Sans fonction	Retour pour réparation
N° 5	Erreur de l'appareil	a) Aucune alimentation pneumatique b) Fuites dans le système pneumatique	Initialisation incorrecte	Contrôler a) l'alimentation pneumatique b) les raccordements pneumatiques
Avertissement	Message d'erreur	Origine de l'erreur	Conséquence	Dépannage
N° 1	Régulation de mauvaise qualité	Les électrovannes internes ne pouvaient pas être mesurées de manière optimale lors de l'initialisation	Régulation optimale pas possible	Contrôler a) fuite dans la vanne b) souplesse de la vanne c) pression du fluide fluctuante lors de l'initialisation (si possible, mettre la pression du fluide hors service)

12 Fonction de sécurité

Fonction de sécurité		
N°	Erreur	Sortie A1
1	Coupure de la tension d'alimentation	à l'échappement
2	Coupure d'alimentation en air comprimé	à l'échappement
Cette fonction de sécurité ne remplace toutefois pas les systèmes de sécurité spécifiques à l'installation.		

13 Données techniques

Généralités

Protection selon EN 60529	IP 65
Poids	600 g
Dimensions L x l x H	voir cotes d'encombrement page 7,8
Sens de montage	quelconque
Conditions ambiantes	Utilisation à l'intérieur de bâtiments (pertinent uniquement pour UL)

Directives

Directive Basse Tension	2014/35/UE
Directive CEM	2014/30/UE

Normes

Émission	DIN EN 61000-6-3 (09/2011)
d'interférences	EN 61000-6-3 : 2007 + A1 2011 IEC 61000-6-3 + A1 2012
Immunité aux perturbations	DIN EN 61326-6-1 (industrie) (10/2006) DIN EN 61000-6-2 (03/2006) EN 61000-6-2 : 2005 IEC 61000-6-2 : 2005
	DIN EN 61326-6-1 (industrie) (7/2013)
Classe	B
Groupe	1

Conditions d'utilisation

Température ambiante	0 ... +60 °C
Température de stockage	0 ... +60 °C
Fluide de commande	Classes de qualité selon DIN ISO 8573-1
Densité en poussière	Classe 7 (taille max. des particules 40 µm) (densité max. des particules 5 mg/m³)
Point de condensation de pression	Classe 4 (point de condensation de pression max. 3 °C)
Concentration en huile	Classe 4 (concentration max. en huile 5 mg/m³)
Alimentation en air	1,5 à 7 bar
Consommation d'air	0 l/min (en position régulée)
Débit d'air	150 l/min

Données électriques

Tension d'alimentation

Tension d'alimentation	$U_v = 24 \text{ V DC} \pm 10 \% / -5 \%$
Puissance consommée	dans le cas du code de débit 01 $I_{type} = 100 \text{ mA} (@ 24 \text{ V DC})$

Signaux d'entrée

Entrées analogiques

Valeurs du signal de consigne	4...20 mA
Résistance d'entrée	50 Ω

Entrée pour initialisation (digitale)

Tension d'alimentation	24 V DC
Niveau Logique 1	$14 \text{ V DC} \leq U_H \leq 30 \text{ V DC}$
Niveau Logique 0	$0 \text{ V DC} \leq U_L \leq 8 \text{ V DC}$
Courant d'entrée	$I_{type} = 1,3 \text{ mA} (@ 24 \text{ V DC})$

Sortie analogique

Sortie du signal de recopie	4 - 20 mA
Résistance	max. 600 Ω

Connexion électrique

Tension d'alimentation et connexions de signaux	1 x connecteur mâle M12 code A (respecter les instructions relatives à l'installation de la notice d'utilisation)
---	---

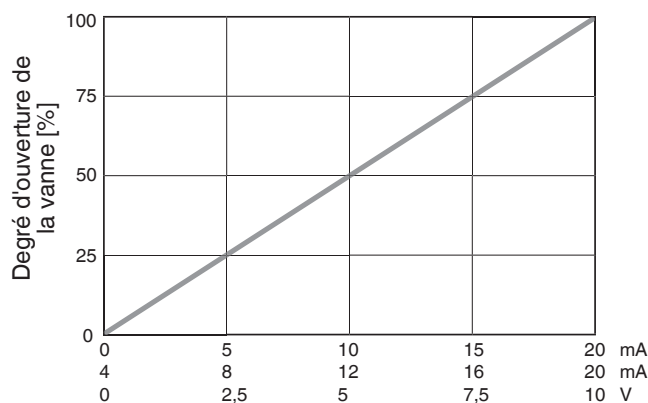
Informations sur le régulateur

Écart de régulation	$\leq 1 \%$
Initialisation	automatique via le signal 24 V DC
Fonction d'étanchéité totale	FERMÉE : $W \leq 0,5 \%$; OUVERTE : $W \geq 99,5 \%$

Éléments d'affichage

Affichage de l'état	4 LED
---------------------	-------

Diagramme de régulation



Le positionneur électropneumatique numérique GEMÜ 1436 cPos eco détecte automatiquement la fonction de commande de la vanne pendant l'initialisation : normalement ouverte (NO) ou normalement fermée (NF). Si le signal indique 4 mA, la vanne est en position fermée.

Capteur de déplacement – intégré pour montage direct

Version linéaire

Course	0-30 / 0-50 / 0-75 mm
Résistance R	3 / 5 / 5 kΩ
Course minimale	$\leq 1 \text{ mm}$

Version quart de tour

Angle de rotation	0-93°
Résistance R	3 kΩ

Matériaux

Couvercle	PSU
Embase	PP30

Conditions d'utilisation

Conditions ambiantes	Utilisation à l'intérieur de bâtiments (pertinent uniquement pour UL)
----------------------	---

14 Données de commande

Remarque

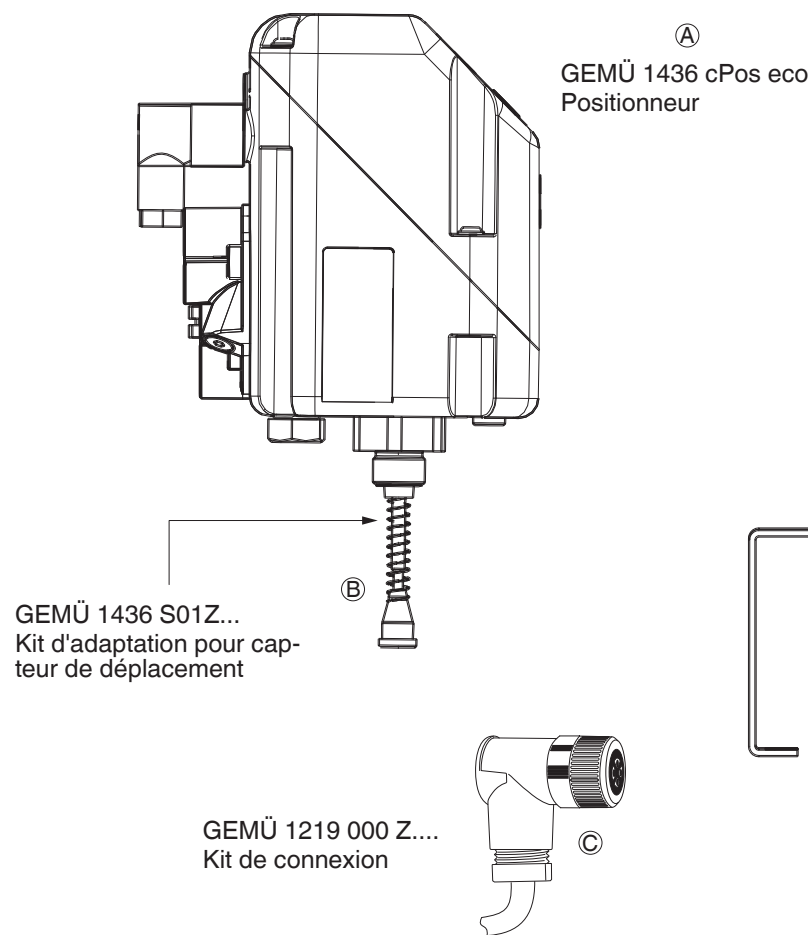
Le positionneur GEMÜ 1436 cPos eco peut être monté directement sur un actionneur linéaire ou quart de tour.

Montage direct

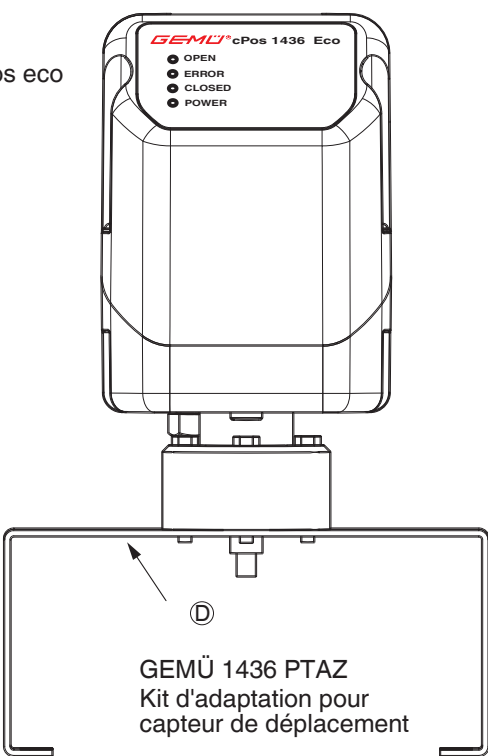
Les composants suivants, qui doivent être commandés séparément, sont requis pour le montage direct :

Actionneurs linéaires	Actionneurs quart de tour
Positionneur GEMÜ 1436... ECON... 030/050/075 voir Données de commande – Positionneur (montage direct) (A)	Positionneur GEMÜ 1436... ECON... 090 voir Données de commande – Positionneur (montage direct) (A)
Kit d'adaptation GEMÜ 1436 S01 Z... voir Données de commande – Kit d'adaptation pour actionneurs linéaires (B)	Kit d'adaptation GEMÜ 1436 PTAZ... voir Données de commande – Kit d'adaptation pour actionneurs quart de tour (D)
Kit de connexion GEMÜ 1219 000 Z... voir Données de commande – Kit de connexion (C)	Kit de connexion GEMÜ 1219 000 Z... voir Données de commande – Kit de connexion (C)

Montage direct sur actionneur linéaire



Montage direct sur actionneur quart de tour



A Données de commande – Positionneur pour montage direct

Bus de terrain	Code
Sans	000

Accessoire	Code
Accessoire	Z

Mode d'action	Code
Simple effet	1

Version d'appareil	Code
Positionneur Economy	ECON

Option	Code
Sans	00
Raccords pneumatiques pour tuyau 1/4"	US

Débit	Code
Q = 150 l/min	01
Q = 200 l/min	02

Course du capteur de déplacement	Code
Potentiomètre, course 30 mm (pour actionneurs linéaires)	030
Potentiomètre, course 50 mm (pour actionneurs linéaires)	050
Potentiomètre, course 75 mm (pour actionneurs linéaires)	075
Potentiomètre rotatif, 90° (pour actionneurs quart de tour)	090

Remarque :

La course du capteur de déplacement requise dépend de la course max. de la vanne et doit être sélectionnée en fonction des kits d'adaptation listés ci-après.

Exemple de référence	1436	000	Z	1	ECON	00	01	030
Type	1436							
Bus de terrain (code)		000						
Accessoire (code)			Z					
Mode d'action (code)				1				
Version d'appareil (code)					ECON			
Option (code)						00		
Débit (code)							01	
Version de capteur de déplacement (code)								030

Remarque : Le kit d'adaptation 1436 S01 Z... (tige plastique, ressort, adaptateur fileté éventuel) dépend du type de vanne. Veuillez le commander séparément en précisant le type de vanne, le code DN et la fonction de commande.

B Données de commande – Kit d'adaptation pour actionneurs linéaires

Type	DN	Fonction de cmde	Taille d'actionneur	Course capteur déplcm	Note de bas de page	Réf. de commande
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		1436S01Z251503000
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

Type	DN	Fonction de cmde	Taille d'actionneur	Course capteur déplcm	Note de bas de page	Réf. de commande
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

Note de bas de page

4) Pour les applications de régulation, il convient d'utiliser un positionneur avec le numéro K 2442

© Données de commande – Kit de connexion

Type	Code
1219 Connecteur femelle / Connecteur mâle M12	1219

Diamètre nominal	Code
Sans	000

Bus de terrain	Code
Accessoire	Z

Matériau de la bague fileté	Code
Laiton nickelé	00
Inox	02
Polyamide PA	03

Forme du connecteur	Code
Connecteur femelle, droit	00DG
Connecteur femelle, coudé	00DW

Code raccordement	Code
Bornier de raccordement, à câbler	00M0
Avec 2 m de câble, 5 x 0,34 mm ² câble PUR	02M0
Avec 5 m de câble, 5 x 0,34 mm ² câble PUR	05M0
Avec 10 m de câble, 5 x 0,34 mm ² câble PUR	10M0
Avec 15 m de câble, 5 x 0,34 mm ² câble PUR	15M0

Type de connecteur	Code
M12, 5 pôles	M125

Type de détrompeur	Code
Détrompeur mâle	A

Exemple de référence	1219	000	Z	00	00DG	02M0	M125	A
Type (code)	1219							
Diamètre nominal (code)		000						
Accessoire (code)			Z					
Matériau de la bague fileté (code)				00				
Forme du connecteur (code)					00DG			
Type de raccordement (code)						02M0		
Type de connecteur (code)							M125	
Type de détrompeur (code)								A

© Données de commande – Kit d'adaptation pour actionneurs quart de tour

Kit d'adaptation	Code
Kit d'adaptation pour actionneurs quart de tour	PTAZ

Plage de mesure	Code
Angle de rotation 90°	090

Taille NAMUR	Code
Empattement des trous de fixation 80x30, hauteur de l'axe 20	01
Empattement des trous de fixation 80x30, hauteur de l'axe 30	02
Empattement des trous de fixation 130x30, hauteur de l'axe 30	03
Empattement des trous de fixation 130x30, hauteur de l'axe 50	04

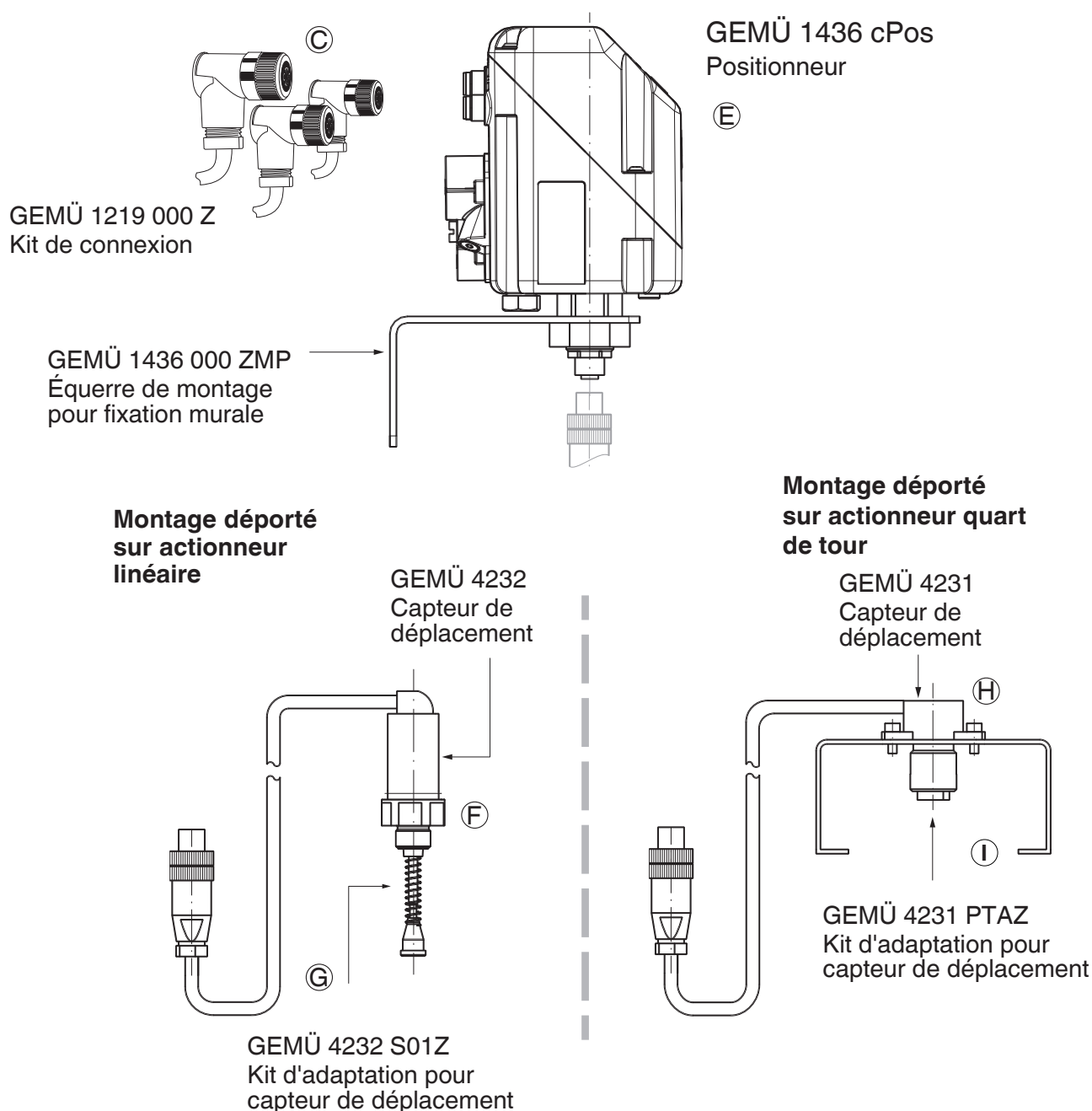
Raccord d'air de pilotage	Code
Sans	000

Exemple de référence	1436	PTAZ	01	090	000
Type	1436				
Kit d'adaptation (code)		PTAZ			
Taille NAMUR (code)			01		
Plage de mesure (code)				090	
Raccord d'air de pilotage (code)					000

Données de commande pour montage déporté

Les composants suivants, qui doivent être commandés séparément, sont requis pour le montage déporté :

Actionneurs linéaires	Actionneurs quart de tour
Positionneur GEMÜ 1436...S01 voir Données de commande – Positionneur (montage déporté) (E)	Positionneur GEMÜ 1436...S01 voir Données de commande – Positionneur (montage déporté) (E)
Capteur de déplacement GEMÜ 4232...4001 voir Données de commande – Capteur de déplacement pour actionneurs linéaires (F)	Capteur de déplacement GEMÜ 4231...4001 voir Données de commande – Capteur de déplacement pour actionneurs quart de tour (H)
Kit d'adaptation pour capteur de déplacement GEMÜ 4232 S01 Z... voir Données de commande – Kit d'adaptation pour actionneurs linéaires (G)	Kit d'adaptation pour capteur de déplacement GEMÜ 4231 PTAZ... voir Données de commande – Kit d'adaptation pour actionneurs quart de tour (I)
Équerre de montage pour fixation murale GEMÜ 1436 000 ZMP Code de commande - 1436 000 ZMP -	Équerre de montage pour fixation murale GEMÜ 1436 000 ZMP Code de commande - 1436 000 ZMP -
Kit de connexion GEMÜ 1219 000 Z... voir Données de commande – Kit de connexion (C)	Kit de connexion GEMÜ 1219 000 Z... voir Données de commande – Kit de connexion (C)



E Données de commande – Positionneur GEMÜ 1436 pour montage déporté

Bus de terrain	Code
Sans	000

Mode d'action	Code
Simple effet	1

Version d'appareil	Code
Positionneur Economy	ECON

Options	Code
Sans	00
Raccords pneumatiques pour tuyau ¼"	US

Débit	Code
Q = 150 l/min	01
Q = 200 l/min	02

Course du capteur de déplacement	Code
Pour potentiomètre déporté, connecteur M12, 5 pôles, code A	S01

Exemple de référence	1436	000	Z	1	ECON	00	01	S01
Type	1436							
Bus de terrain (code)		000						
Accessoire			Z					
Mode d'action (code)				1				
Version d'appareil (code)					ECON			
Options (code)						00		
Débit (code)							01	
Course du capteur de déplacement (code)								S01

F Données de commande – Capteur de déplacement GEMÜ 4232 pour actionneurs linéaires

Matériau du corps	Code
Revêtement PP	05
Aluminium, anodisé noir	14
Revêtu PVDF (utilisable en zone High Purity)	20

Longueur de câble	Code
Longueur 2,0 m	02M0
Longueur 5,0 m	05M0
autres versions sur demande	

Course du capteur de déplacement	Code
Potentiomètre, course 30 mm	030
Potentiomètre, course 50 mm	050
Potentiomètre, course 75 mm	075

Remarque :

La course du capteur de déplacement requise dépend de la course max. de la vanne et doit être sélectionnée en fonction des kits d'adaptation listés ci-après.

Connecteur de câble	Code
Connecteur mâle M12 droit, 5 pôles, plastique, code A	4001

Exemple de référence	4232	000	Z	14	030	05M0	4001
Type	4232						
Bus de terrain		000					
Accessoire			Z				
Matériau du corps (code)				14			
Course du capteur de déplacement (code)					030		
Longueur de câble (code)						05M0	
Connecteur de câble (code)							4001

G Données de commande – Kit d'adaptation pour capteur de déplacement GEMÜ 4232S01Z... pour actionneurs linéaires

Type	DN	Fonction de cmde	Taille d'actionneur	Course capteur déplcmnt	Note de bas de page	Réf. de commande
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

Type	DN	Fonction de cmde	Taille d'actionneur	Course capteur déplcmnt	Note de bas de page	Réf. de commande
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

Note de bas de page

- 2) Pour les applications de régulation, il convient d'utiliser un positionneur avec le numéro K 2443
- 4) Pour les applications de régulation, il convient d'utiliser un positionneur avec le numéro K 2442

**G Données de commande – Kit d'adaptation pour capteur de déplacement GEMÜ 4232S01Z...
pour actionneurs linéaires**

Type	DN	Fonction de cmde	Taille d'actionneur	COURSE capteur déplcmt	Note de bas de page	Réf. de commande
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

Type	DN	Fonction de cmde	Taille d'actionneur	COURSE capteur déplcmt	Note de bas de page	Réf. de commande
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

Note de bas de page

2) Pour les applications de régulation, il convient d'utiliser un positionneur avec le numéro K 2443

4) Pour les applications de régulation, il convient d'utiliser un positionneur avec le numéro K 2442

H) Données de commande – Capteur de déplacement GEMÜ 4231 pour actionneurs quart de tour

Matériau du corps	Code
PAI	XF

Course du capteur de déplacement	Code
Potentiomètre, 90°	090

Longueur de câble	Code
Longueur 2,0 m	02M0
Longueur 5,0 m	05M0
autres versions sur demande	

Connecteur de câble	Code
Connecteur mâle M12 droit, 5 pôles, plastique, code A	4001

Exemple de référence	4231	000	Z	XF	090	05M0	4001	
Type	4231							
Bus de terrain		000						
Accessoire			Z					
Matériau du corps (code)				XF				
Course du capteur de déplacement (code)					090			
Longueur de câble (code)						05M0		
Connecteur de câble (code)							4001	

I) Données de commande – Kit d'adaptation Capteur de déplacement GEMÜ 4231PTAZ... pour actionneur quart de tour

Kit d'adaptation	Code
Kit d'adaptation pour actionneurs quart de tour	PTAZ

Plage de mesure	Code
Angle de rotation 90°	090

Taille NAMUR	Code
Empattement des trous de fixation 80x30, hauteur de l'axe 15	00
Empattement des trous de fixation 80x30, hauteur de l'axe 20	01
Empattement des trous de fixation 80x30, hauteur de l'axe 30	02
Empattement des trous de fixation 130x30, hauteur de l'axe 30	03
Empattement des trous de fixation 130x30, hauteur de l'axe 50	04

Raccord d'air de pilotage	Code
Sans	000

Exemple de référence	4231	PTAZ	00	090	000
Type	4231				
Kit d'adaptation (code)		PTAZ			
Taille NAMUR (code)			00		
Plage de mesure (code)				090	
Raccord d'air de pilotage (code)					000

Déclaration de conformité

Nous, la société

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

déclarons que le produit ci-après est conforme aux directives suivantes :

- Directive CEM 2014/30/UE

Normes appliquées :

- Immunité aux perturbations : DIN EN 61000-6-2 (03/2006)
DIN EN 61326-1 (industrie) (07/2013)
- Émission d'interférences : DIN EN 61000-6-3 (09/2011)
DIN EN 61326-1 (industrie) (07/2013)
Classe : B
Groupe : 1

Produit : GEMÜ 1436 cPos eco



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, novembre 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/>



GEMÜ

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG · Fritz-Müller-Str. 6-8 · D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Telefon +49(0)7940/123-0 · Telefax +49(0)7940/123-192 · info@gemue.de · www.gemu-group.com



Änderungen vorbehalten · Sujet à modification · 02/2025 · 88957720