

**Elektrischer Stellungsrückmelder
mit Mikroschaltern**

**Indicateur électrique de position
avec micro-switchs**

(DE) ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

(FR) NOTICE D'INSTALLATION ET DE MONTAGE



Inhaltsverzeichnis

1 **Hinweise zu Ihrer Sicherheit** 2

1.1 Allgemeines 2

1.2 Symbol- und Hinweiserklärung 3

1.3 Sicherheitshinweise 3

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 4

1.5 Hinweise für den Einsatz
in feuchter Umgebung 4

2 **Herstellangaben** 4

2.1 Lieferung und Leistung 4

2.2 Lagerung 4

2.3 Benötigtes Werkzeug 4

3 **Aufbau** 4

3.1 Typenschild 5

4 **Montage** 5

4.1 Vorbereitung des Ventils 5

4.2 Montage des Anbausatzes
mit Gewinde 6

4.2.1 Anbausatz ohne Hubbegrenzung 6

4.2.2 Anbausatz mit Hubbegrenzung 6

4.3 Montage des Anbausatzes
ohne Gewinde 7

4.4 Vorbereitung des
Stellungsrückmelders 7

4.5 Montage des Stellungsrückmelders 8

4.6 Einstellung der Schaltpositionen 8

4.7 Elektrischer Anschluss 9

4.7.1 Elektrischer Anschluss
mit Anschlussklemmen 9

4.7.2 Elektrischer Anschluss
an Leitungsdose 10

4.8 Belegung der LED Anzeige 10

4.9 Abschluss der Montage 10

4.10 Demontage 11

5 **Wartung** 11

6 **Reinigung** 11

7 **Entsorgung** 11

8 **Rücksendung** 12

9 **Hinweise** 12

10 **Maße** 12

11 **Technische Daten** 12

12 **Bestelldaten** 13

13 **Fehlersuche /
Störungsbehebung** 14

14 **Konformitätserklärung** 15

1 **Hinweise zu Ihrer Sicherheit**

Nachfolgende Hinweise sorgfältig

durchlesen und beachten!
Der Hersteller übernimmt für den elektrischen Stellungsrückmelder keine Verantwortung, wenn diese Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

1.1 **Allgemeines**

	Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.
---	--

Voraussetzungen für eine einwandfreie Funktion des elektrischen Stellungsrückmelders:

- x Sachgerechter Transport und Lagerung
- x Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
- x Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
- x Ordnungsgemäße Instandhaltung

Der elektrische Stellungsrückmelder ist vom Betreiber bestimmungsgemäß zu gebrauchen. Alle Angaben dieser Einbau- und Montageanleitung 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.

Beachten Sie deshalb:

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

Die in dieser Einbau- und Montageanleitung genannten Verordnungen, Normen und Richtlinien gelten nur für Deutschland. Bei Einsatz des elektrischen Stellungsrückmelders 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 können zusätzlich nationale Richtlinien und Vorschriften gelten.

Die Beschreibungen und Instruktionen in dieser Einbau- und Montageanleitung beziehen sich auf die Standardausführung. 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 Rückfragen wenden Sie sich bitte an die nächstgelegene GEMÜ-Verkaufsniederlassung.

1.2 Symbol- und Hinweiserklärung

Folgende Symbole kennzeichnen wichtige Informationen in dieser Einbau- und Montageanleitung:

 GEFAHR
Unmittelbare Gefahr!
➤ Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

 WARNUNG
Möglicherweise gefährliche Situation!
➤ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

 VORSICHT
Möglicherweise gefährliche Situation!
➤ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)
Möglicherweise gefährliche Situation!
➤ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
●	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
➤	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
x	Aufzählungszeichen

1.3 Sicherheitshinweise

- Die in diesen Sicherheitshinweisen aufgeführten Punkte, die bestehenden nationalen und europäischen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers beachten.
- Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme nur durch qualifiziertes und eingewiesenes Fachpersonal.
- Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.
- Der Betreiber muss den Verantwortungsbereich, die Zuständigkeit und die Überwachung des Personals genau regeln.
- Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, dieses schulen und unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller / Lieferer erfolgen.
- Der Betreiber muss sicherstellen, dass der Inhalt der Einbau- und Montageanleitung durch das Personal voll verstanden wird.
- Unbedingt die elektrische Sicherheit der speisenden Geräte sicherstellen.
- Elektrische Daten einhalten.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

- x kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und den elektrischen Stellungsrückmelder zur Folge haben.
- x kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der elektrische Stellungsrückmelder dient ausschließlich zur elektrischen und optischen Stellungserfassung für Linearantriebe und ist entsprechend der technischen Daten (siehe Kapitel 11) einzusetzen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet GEMÜ nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Bitte beachten Sie bei der Planung des Einsatzes als auch des Betriebes des Gerätes die einschlägigen allgemein anerkannten Sicherheitstechnischen Regeln. Geeignete Maßnahmen ergreifen für Ausschluss von unbeabsichtigtem Betätigen oder unzulässigen Beeinträchtigungen. Für Positionierung und Einbau des elektrischen Stellungsrückmelders ist grundsätzlich Planer, Anlagenbauer bzw. Betreiber verantwortlich.

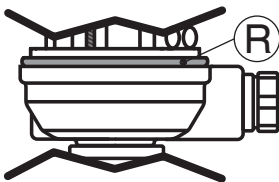
1.5 Hinweise für den Einsatz in feuchter Umgebung



Elektrischen Stellungsrückmelder entsprechend seiner Schutzart IP 65 nach EN 60529 einsetzen!

Folgende Informationen geben Hilfestellung bei Montage und Betrieb des elektrischen Stellungsrückmelders in feuchter Umgebung.

- Kabel und Rohre so verlegen, dass Kondensat oder Regenwasser, das an Rohren / Leitungen hängt, nicht in Kabelverschraubungen des elektrischen Stellungsrückmelders laufen kann.
- Alle Kabelverschraubungen auf festen Sitz prüfen.
- Dichtring **R** vor jedem Schließen auf korrekten Sitz und Beschädigungen überprüfen.



2 Herstellerangaben

2.1 Lieferung und Leistung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren, die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

Der Stellungsrückmelder wird im Werk auf Funktion geprüft.

Wird der Stellungsrückmelder mit einem Ventil als Kompletteneinheit bestellt, so sind diese Teile sowie das dazugehörige Zubehör bereits komplett montiert und werkseitig voreingestellt.

2.2 Lagerung

- Elektrischen Stellungsrückmelder staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maximale Lagertemperatur von 60 °C einhalten.

2.3 Benötigtes Werkzeug

- x Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist **nicht** im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug benutzen.

3 Aufbau

Der elektrische Stellungsrückmelder GEMÜ 1230 besitzt einen oder zwei Mikroschalter.

Die korrosionsfeste Kunststoffsäule ist für Hubventile mit Linearantrieb bis 20 mm Hub (Betätigungsweg) ausgelegt. Der Stellungsrückmelder hat eine spielfreie und kraftschlüssige Verbindung von Schaltgestänge und Antriebsspindel in Axialrichtung.

Der elektrische Anschluss erfolgt mittels Leitungsdose oder Kabelverschraubung. Optionale LED Anzeige (nicht bei allen

Versionen verfügbar) siehe Kapitel 4.8
"Belegung der LED Anzeige".

3.1 Typenschild

Geräteversion	Ausführung gemäß Bestelldaten	gerätespezifische Daten
GEMÜ Fitz-Müller-Str. 6-8 D-74653 Ingelfingen	1230000ZA101031001101	
	10-30VDC 1A -20 - 60°C	Baujahr
	00 EHC DE	2000 CE
	88028387-117230 0001	
Artikelnummer	Rückmeldenummer	Seriennummer

Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden.

Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

4 Montage

VORSICHT

Zerstörung des aufgebauten Stellungsrückmelders bei Demontage des Ventilkörpers!

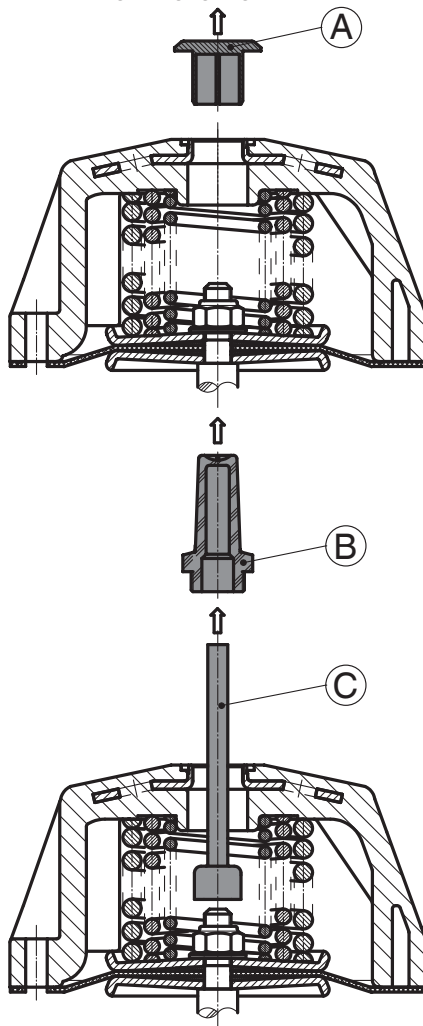
- Elektrischen Stellungsrückmelder demontieren, **bevor** Ventilkörper demontiert wird.



- Angaben auf Typenschildern und der Produktdokumentation beachten.
- Leiteranschluss sorgfältig durchführen, Einzeladern nicht beschädigen!
- Beim Anschluss von mehr- oder feindrahtigen Leitern Leiterenden vorbereiten.
- Das Anschlagen von Aderendhülsen immer mit geeigneten Quetschwerkzeugen vornehmen, um gleichbleibende Qualität der Verpressung zu erreichen.
- Alle Klemmstellen - auch nicht benutzte - fest anziehen.

4.1 Vorbereitung des Ventils

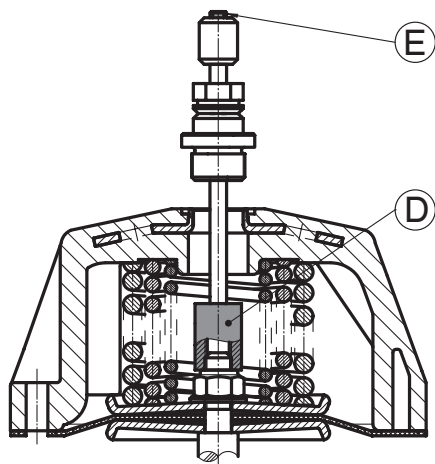
Bei nachträglicher Montage auf ein Ventil muss wie folgt vorgegangen werden:



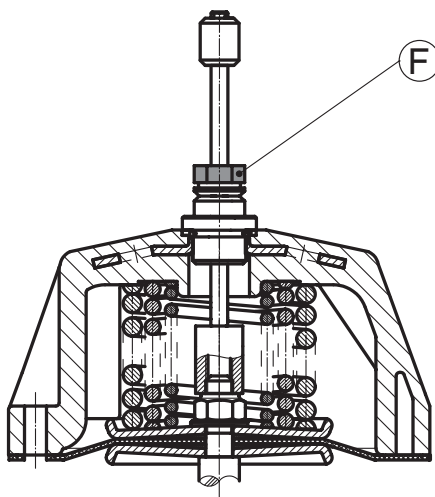
- Ventil in Offen-Position bringen.
- Abdeckkappe **A** bzw. optische Stellungsanzeige **B**, **C** vom Antriebsoberteil entfernen.
- Art des Anbausatzes prüfen:
 - Anbausatz mit Innen- oder Außengewinde: Montage siehe Kapitel 4.2.1 oder 4.2.2.
 - Anbausatz ohne Gewinde: Montage siehe Kapitel 4.3.

4.2 Montage des Anbausatzes mit Gewinde

4.2.1 Anbausatz ohne Hubbegrenzung

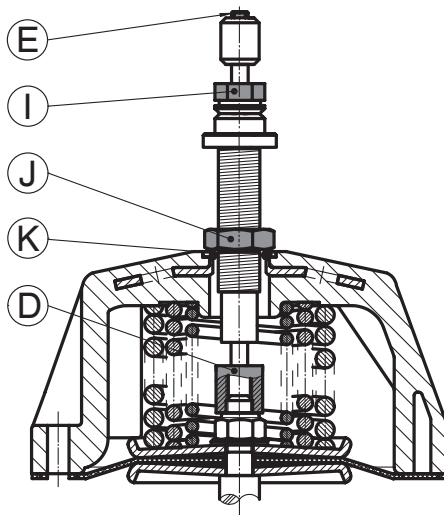


- Adapterstück **D** mit Schlüssel­fläche **E** einschrauben.



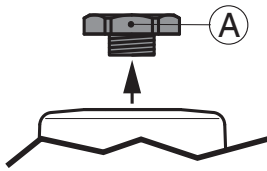
- Führungsstück **F** mit Schlüssel­fläche einschrauben.

4.2.2 Anbausatz mit Hubbegrenzung

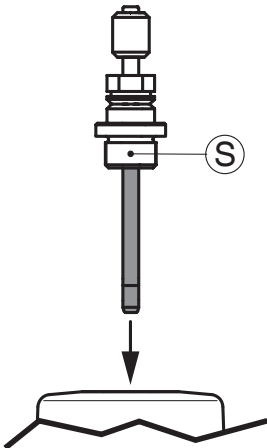


- Adapterstück **D** mit Schlüssel­fläche **E** einschrauben.
- Hubbegrenzung mit Schlüssel­fläche **I** auf gewünschte Höhe einstellen.
- Mutter **J** gegen das Antriebsoberteil kontern.
- Gewindedichtring **K** nur optional für Antriebe mit Steuerfunktion 2 und 3 verwenden.

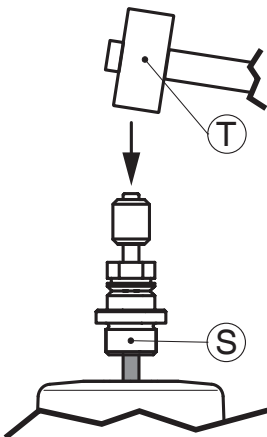
4.3 Montage des Anbausatzes ohne Gewinde



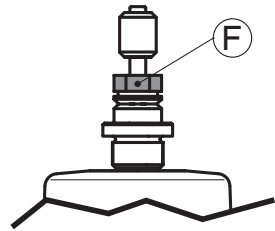
- Abdeckkappe **A** vom Antriebsteil entfernen.



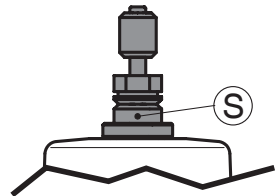
- Spindel des Anbausatzes **S** in Antrieb einführen.



- Spindel des Anbausatzes **S** mit geeignetem Werkzeug **T** mit Gefühl bis zum Anschlag einschlagen.

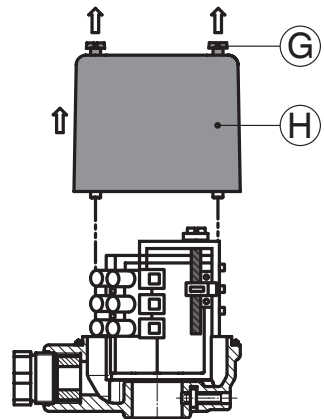


- Führungsstück **F** mit Schlüsselfläche einschrauben.



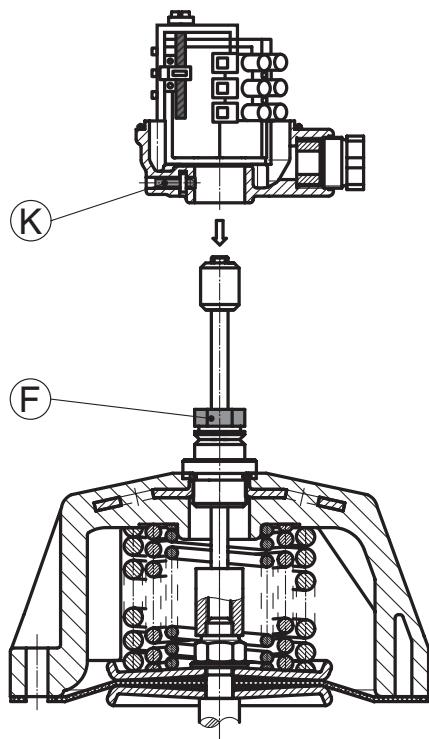
- Anbausatz **S** ist korrekt montiert.

4.4 Vorbereitung des Stellungsrückmelders



- Schrauben **G** lösen und im Deckel **H** belassen.
- Deckel **H** abheben.

4.5 Montage des Stellungsrückmelders

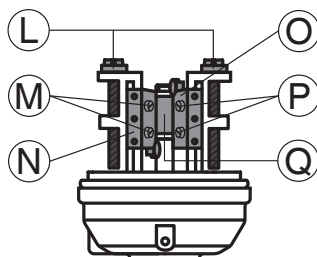


- Gewindestift **K** lösen (nicht herausdrehen).
- Unterteil des Stellungsrückmelders auf Führungsstück **F** aufstecken. Vorsicht beim Aufstecken, damit Schalter nicht durch Schaltnocken beschädigt werden!
- Elektrischen Stellungsrückmelder in gewünschte Anschlussrichtung drehen und Position mit Gewindestift **K** fixieren.

4.6 Einstellung der Schaltpositionen



- Nach Membranwechsel (und / oder Verstellen der Hubbegrenzung) Schaltpositionen neu einstellen!



- Vorbereitung siehe Kapitel 4 - 4.5.

Obere Schaltposition einstellen:

- Ventil in Offen-Position bringen.
- Schrauben **P** lösen.
- Mit der rechten Schraube **L** den Schalter **O** bis zur gewünschten Position verschieben.



- Darauf achten, dass die Schaltnocke **Q** den Schalter **O** komplett betätigt.

- Schrauben **P** festziehen.
- Obere Schaltposition ist eingestellt.

Untere Schaltposition einstellen:

- Ventil in Geschlossen-Position bringen.
- Schrauben **M** lösen.
- Mit der linken Schraube **L** den Schalter **N** bis zur gewünschten Position verschieben.



- Darauf achten, dass die Schaltnocke **Q** den Schalter **N** komplett betätigt.

- Schrauben **M** festziehen.
- Untere Schaltposition ist eingestellt.
- Fertigstellung siehe Kapitel 4.7 - 4.9.

4.7 Elektrischer Anschluss



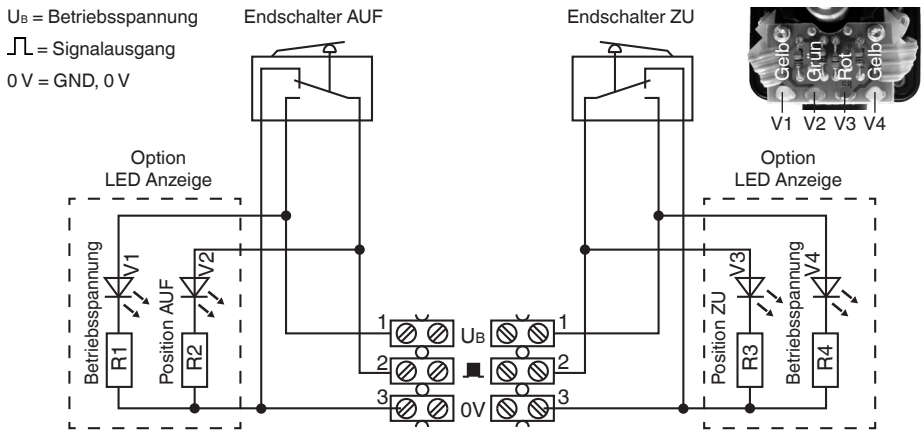
Elektrischen Anschluss nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen!

4.7.1 Elektrischer Anschluss mit Anschlussklemmen

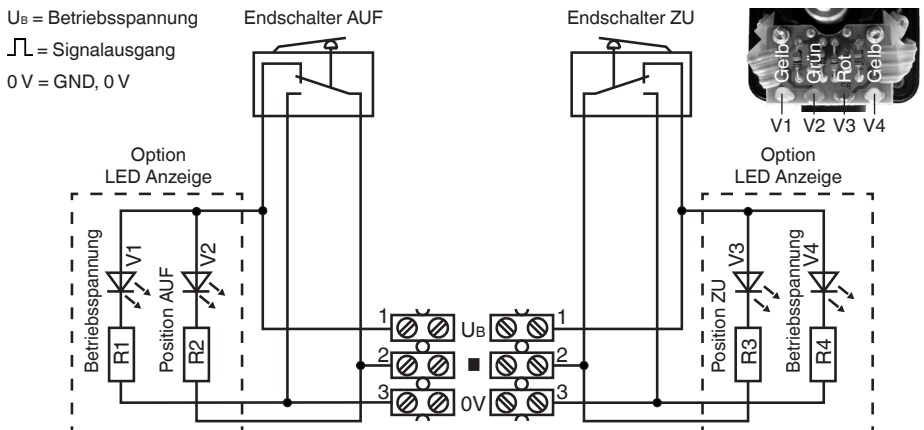
- Anschlusskabel durch die Kabelverschraubung einführen.

- Anschlusskabel erst direkt vor der Schalterhalteplatte abmanteln.
- Einzeladern zu den Anschlussklemmen verlegen.
- Einzeladern entsprechend ablängen, um unnötig lange Kabelschleifen zu vermeiden!
- Einzeladern mit Aderendhülsen verpressen.
- Einzeladern gemäß Anschlussplan an Anschlussklemmen anschließen.

Anschlussplan Code 101 - PNP schaltend - optional mit LED Anzeige



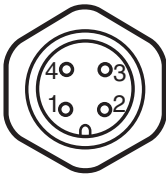
Anschlussplan Code 103 - NPN schaltend - optional mit LED Anzeige



4.7.2 Elektrischer Anschluss an Leitungsdose

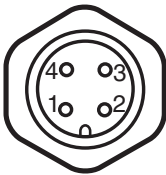
- Anschlusskabel mit Stecker gemäß Anschlussplan konfektionieren.
- Stecker anschließen.

Anschlussplan Code 102
mit 4-poligem M12 Stecker



Pin	Standard
1	L1/L+, Versorgungsspannung
2	Us, Signal Endlage Position ZU
3	N/L-, Versorgungsspannung
4	Us, Signal Endlage Position AUF

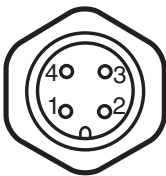
Anschlussplan Code 110
PNP schaltend mit LED Anzeige
mit 4-poligem M12 Stecker



Pin	Standard
1	L+, Versorgungsspannung (Ub = 10 - 30 V DC)
2	Us, Signal Endlage Position ZU
3	L-, Versorgungsspannung (Ub = 10 - 30 V DC)
4	Us, Signal Endlage Position AUF

Belegung der LED Anzeige siehe Kapitel 4.8 "Belegung der LED Anzeige".

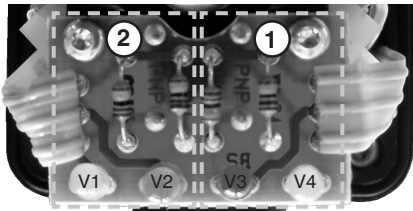
Anschlussplan Code 112
NPN schaltend mit LED Anzeige
mit 4-poligem M12 Stecker



Pin	Standard
1	L+, Versorgungsspannung (Ub = 10 - 30 V DC)
2	Us, Signal Endlage Position ZU
3	L-, Versorgungsspannung (Ub = 10 - 30 V DC)
4	Us, Signal Endlage Position AUF

Belegung der LED Anzeige siehe Kapitel 4.8 "Belegung der LED Anzeige".

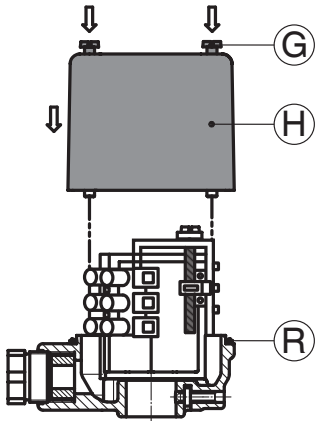
4.8 Belegung der LED Anzeige



- ① nicht vorhanden bei Funktion Code A11, A21
- ② nicht vorhanden bei Funktion Code A12, A22

Belegung der LED Anzeige			
LED	Belegung	Endschalter	LED Farbe
V1	Betriebsspannung	AUF	Gelb
V2	Position AUF	AUF	Grün
V3	Position ZU	ZU	Rot
V4	Betriebsspannung	ZU	Gelb

4.9 Abschluss der Montage



- Nach Abschluss des elektrischen Anschlusses die Anschlusskabel straff

ziehen, jedoch zu starken Zug vermeiden.

- Lage des Dichtrings **R** kontrollieren.
- Deckel **H** mit Schrauben **G** aufstecken.
- Schrauben **G** eindrehen.



- Auf einwandfreie Montage aller Dichtelemente und Schraubverbindungen achten!

- Stellungsrückmelder mit Spannung beaufschlagen.
- Prozessventil auf- und zufahren, um die Schaltpositionen zu kontrollieren. Müssen die Schaltpositionen nochmals nachjustiert werden, Stellungsrückmelder wieder spannungsfrei schalten.

4.10 Demontage

- Stellungsrückmelder spannungsfrei schalten.

Version mit Leitungsdose:

- Stecker abziehen.

Version mit Anschlussklemmen:

- Deckel **H** abheben.
- Einzeladern von Klemmleiste lösen.
- Anschlusskabel entfernen.
- Die Demontage des elektrischen Stellungsrückmelders und des Anbausatzes in der umgekehrten Reihenfolge wie die Montage in Kapitel 4.1 - 4.9 durchführen.

5 Wartung

- Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen durchführen.

Version mit Anschlussklemmen:

- Regelmäßig den Sitz der Einzeladern und des Anschlusskabels prüfen.

6 Reinigung

VORSICHT

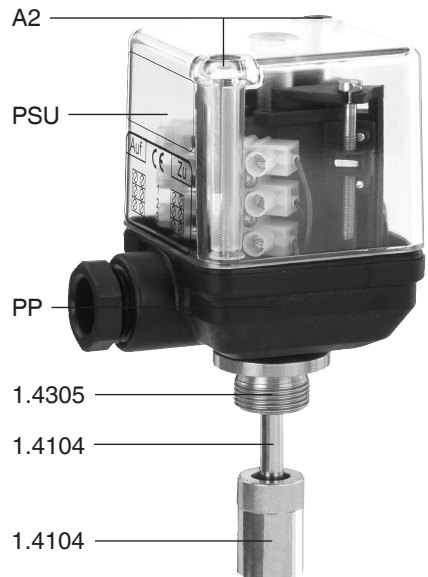
Elektrischen Stellungsrückmelder unter keinen Umständen mit Hochdruckreiniger reinigen!

- Bei Nichtbeachtung droht Defekt des Stellungsrückmelders.
- Schutzart IP 65 nach EN 60529 beachten!

- Stellungsrückmelder mit feuchtem Tuch oder sanftem Wasserstrahl reinigen.

7 Entsorgung

Entsorgung der Einzelteile nach Materialien getrennt (Materialien siehe unten), Platine mit Elektronikbauteilen und Weggeber in Elektronikschrott.



8 **Rücksendung**

- Stellungsrückmelder 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.

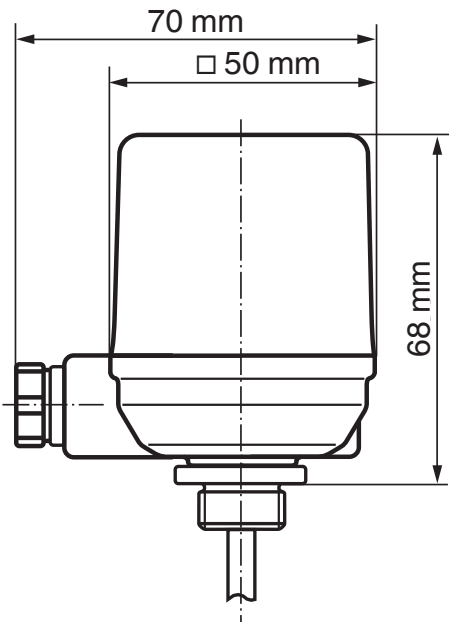
Hinweis zur Rücksendung:
Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

9 **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!

10 **Maße**



11 **Technische Daten**

Betriebsbedingungen		
Endschaltereinstellbereich	2 - 20 mm stufenlos	
Umgebungstemperatur	-20 bis +60 °C	
Schutzart	IP 65 EN 60529	

Werkstoffe		
Oberteil	Polysulfon	PSU
Unterteil	Polypropylen 30 % GF	PP
Führungsstück		1.4305
Betätigungsspindel		1.4104

Elektrischer Anschluss		
M16 Kabelverschraubung	1 x verfügbar	
Kabeldurchmesser	4,5 bis 7 mm	
Empfohlener Leitungsquerschnitt	0,75 mm²	

Zulassungen		
UL	UR (recognized)	UL 508
CSA	C22.2	No. 14-M91
Details siehe www.ul.com		

Schalter			
	Standard	UL-Zulassung	Option mit LED
Nennspannung U _n	250 V AC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Laststrom	1 A (24 V DC) 2,5 A (230 V AC)	1 A -	1 A (24 V DC) -
Eigenstromaufnahme	-	-	40 mA (24 V DC)
Lebensdauer	10 x 10 ⁶ Schaltwechsel	10 x 10 ⁶ Schaltwechsel	10 x 10 ⁶ Schaltwechsel
Gebrauchskategorie	AC - 15	-	-

Verfügbarkeitstabelle GEMÜ 1230			
	Funktion	Elektrischer Anschluss	Anschlussplan
Standard (ohne LED Anzeige)	AUF/ZU (Code A00)	M16 Kabelverschraubung (Code 1101)	Code 101, Code 103
	AUF (Code A01) ZU (Code A02)	M12 Stecker, 4-polig (Code 1110)	Code 102
Mit LED Anzeige	AUF/ZU - PNP schaltend (Code A10)	M16 Kabelverschraubung (Code 1101)	Code 101
	AUF - PNP schaltend (Code A11)	M12 Stecker, 4-polig (Code 1110)	Code 110
	ZU - PNP schaltend (Code A12)	M16 Kabelverschraubung (Code 1101)	Code 103
	AUF - PNP schaltend (Code A21) ZU - NPN schaltend (Code A22)	M12 Stecker, 4-polig (Code 1110)	Code 112
UL-Zulassung	AUF/ZU - Standard (Code A00)	M16 Kabelverschraubung (Code 1101)	Code 101
	AUF/ZU - PNP schaltend mit LED Anzeige (Code A10)		

12 Bestelldaten

Feldbus	Code
Ohne	000

Funktion	Code
AUF/ZU Standard	A00
AUF Standard	A01
ZU Standard	A02
AUF/ZU PNP schaltend mit LED Anzeige	A10
AUF PNP schaltend mit LED Anzeige	A11
ZU PNP schaltend mit LED Anzeige	A12
AUF/ZU NPN schaltend mit LED Anzeige	A20
AUF NPN schaltend mit LED Anzeige	A21
ZU NPN schaltend mit LED Anzeige	A22

Schalter	Code
Wechselkontakt	103

Elektrischer Anschluss	Code
M16 Kabelverschraubung	1101
M12 Stecker, 4-polig	1110

Anschlussplan*	Code
Anschlussklemmen, PNP schaltend	101
M12 Stecker, 4-polig	102
Anschlussklemmen, NPN schaltend	103
M12 Stecker, 4-polig, PNP schaltend mit LED Anzeige	110
M12 Stecker, 4-polig, NPN schaltend mit LED Anzeige	112

* siehe Kapitel 4.7 "Elektrischer Anschluss"

Zulassung	Code
Ohne	-
UL-Zulassung (nicht alle Ausführungen)	U

Bestellbeispiel	1230	000	Z	A00	103	1101	101	-
Typ	1230							
Feldbus (Code)		000						
Zubehör			Z					
Funktion (Code)				A00				
Schalter (Code)					103			
Elektrischer Anschluss (Code)						1101		
Anschlussplan (Code)							101	
Zulassung (Code)								-

Anbausatz 1230S01Z... (Spindel + Befestigungsteile) ventilbezogen. Bitte separat bestellen!

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung den kompletten Ventiltypenschlüssel an, z.B. Typ 1230 0 Z A00 103 1101 101 zum Anbau an Ventil GEMÜ 690/20 D 0114-1

Mögliche Kombinationen siehe Verfügbarkeitstabelle in Kapitel 11 "Technische Daten"

13 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Kein Hub	Kein Anbausatz vorhanden	Anbausatz kontrollieren
	Prozessventil defekt	Prozessventil austauschen
	Falscher Anbausatz eingebaut	Anbausatz austauschen
Keine Rückmeldung	Unsachgemäße Montage	Montage, Verkabelung und Anschluss prüfen
	Schalter nicht eingestellt	Schalter einstellen
	Falscher Anbausatz eingebaut	Anbausatz austauschen
	Spannung nicht angelegt	Spannung anlegen
Deckel H lässt sich nicht aufstecken	Dichtring R falsch eingelegt	Dichtring R korrekt einlegen
	Dichtring R beschädigt	Dichtring R austauschen
	Kabel ragen über den Rand des Unterteils	Kabelverlegung prüfen, ggf. Kabel einkürzen
Gewindestift K ohne Funktion	Gewindestift K zu weit herausgedreht, Mutter fiel heraus	Mutter wieder einlegen, Gewindestift K eindrehen (Gewindestift K bei der Montage nur lösen, nicht herausdrehen)

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:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Produkt: GEMÜ 1230



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, August 2017

Table des matières

1	Remarques pour votre sécurité	16
1.1	Généralités	16
1.2	Explication des symboles et remarques	17
1.3	Consignes de sécurité	17
1.4	Utilisation conforme	18
1.5	Consignes pour l'utilisation en milieu humide	18
2	Indications du fabricant	18
2.1	Livraison et prestation	18
2.2	Stockage	18
2.3	Outillage requis	19
3	Conception	19
4.1	Préparation de la vanne	19
4.2	Montage du kit d'adaptation avec filetage	20
4.2.1	Kit d'adaptation sans limiteur de course	20
4.2.2	Kit d'adaptation avec limiteur de course	20
4.3	Montage du kit d'adaptation sans filetage	20
4.4	Préparation de l'indicateur électrique de position	21
4.5	Montage de l'indicateur électrique de position	22
4.6	Réglage des positions de commutation	22
4.7	Connexion électrique	23
4.7.1	Connexion électrique avec des bornes	23
4.7.2	Connexion électrique sur une prise	24
4.8	Affectation de l'indication optique à LED	24
4.9	Achèvement du montage	25
4.10	Démontage	25
5	Entretien	25
6	Nettoyage	25
7	Mise au rebut	26
8	Retour	26
9	Remarques	26
10	Dimensions	26
11	Données techniques	27
12	Données pour la commande	28
13	Recherche des anomalies / élimination des défauts	29

1 Remarques pour votre sécurité

Veuillez lire attentivement les consignes ci-dessous et les respecter !
Le fabricant décline toute responsabilité pour l'indicateur électrique de position si les présentes consignes de sécurité ne sont pas respectées.

1.1 Généralités



Tous les droits, tels que les droits d'auteur ou droits de propriété industrielle, sont expressément réservés.

Conditions préalables au bon fonctionnement de l'indicateur électrique de position :

- x Transport et stockage adaptés
- x Installation et mise en service par du personnel qualifié et formé
- x Utilisation conforme à la présente notice d'installation et de montage
- x Entretien correct

L'exploitant doit veiller à l'utilisation conforme de l'indicateur électrique de position. Toutes les indications de la présente notice d'installation et de montage concernant l'utilisation, l'entretien et la maintenance doivent être respectées et appliquées. Le non-respect de ces indications annule les droits de garantie de l'exploitant et la responsabilité légale du fabricant.

Veuillez donc observer :

- Le contenu de la présente notice d'installation et de montage.
- Les consignes de sécurité applicables concernant l'installation et l'utilisation d'équipements électriques.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé dans des zones explosives.

Les règlements, normes et directives indiqués dans la présente notice d'installation et de montage sont uniquement valables pour l'Allemagne. Si l'indicateur électrique de position 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. Des directives et prescriptions nationales peuvent s'appliquer en supplément à l'exploitant.

Les descriptions et instructions de la présente notice d'installation et de montage se réfèrent à la version standard.

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- x des aléas et événements pouvant se produire 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.

Si vous avez des questions, veuillez contacter la filiale GEMÜ la plus proche de chez vous.

1.2 Explication des symboles et remarques

Les symboles suivants signalent des informations importantes dans la présente notice d'installation et de montage :

⚠ DANGER
Danger imminent !
➤ Le non-respect entraîne la mort ou des blessures extrêmement graves.
⚠ WARNING
Situation potentiellement dangereuse !
➤ Le non-respect peut entraîner des blessures extrêmement graves ou la mort.
⚠ CAUTION
Situation potentiellement dangereuse !
➤ Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères.

PRUDENCE (SANS SYMBOLE)

Situation potentiellement dangereuse !

- Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.



Main : consignes et recommandations d'ordre général.



Point : activités à exécuter.



Flèche : résultat des activités effectuées.



Signe d'énumération

1.3 Consignes de sécurité

- Respectez les points mentionnés dans ces consignes de sécurité, les prescriptions nationales et européennes sur la prévention des accidents ainsi que les éventuelles consignes internes de travail, d'utilisation et de sécurité établies par l'exploitant.
- Le montage, la connexion électrique et la mise en service doivent être uniquement effectués par le 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 établir des règles précises en matière de domaine de compétence, responsabilité et surveillance du personnel.
- Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, il convient de le former. Si nécessaire, cette formation peut être assurée par le fabricant/fournisseur à la demande de l'exploitant.
- L'exploitant doit s'assurer que le contenu de la notice d'installation et de montage a été intégralement compris par le personnel.
- Assurer impérativement la sécurité électrique des appareils d'alimentation.

- Respecter les données électriques.

Le non-respect des consignes de sécurité

- x peut provoquer un danger pour les personnes de même que pour l'environnement et l'indicateur électrique de position ;
- x peut entraîner la perte de tout droit à dommages et intérêts.

1.4 Utilisation conforme

L'indicateur électrique de position est exclusivement destiné à la détection de position électrique et optique pour des actionneurs linéaires et doit être utilisé conformément aux données techniques (voir chapitre 11). Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. GEMÜ décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. Le risque incombe exclusivement à l'utilisateur.

Veillez respecter les règles techniques de sécurité reconnues pertinentes, aussi bien durant la phase d'étude de mise en œuvre que durant l'utilisation de l'appareil. Prenez des mesures appropriées afin d'exclure tout risque d'actionnement involontaire ou de détériorations inacceptables. De façon générale, l'ingénieur d'étude, le constructeur de l'installation ou l'exploitant est responsable du positionnement et du montage de l'indicateur électrique de position.

1.5 Consignes pour l'utilisation en milieu humide



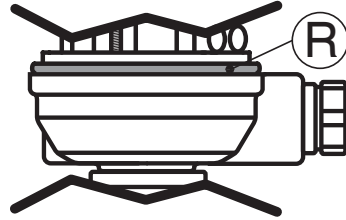
Utiliser l'indicateur électrique de position de manière adaptée à son indice de protection, c'est-à-dire IP 65 selon EN 60529 !

Les informations suivantes visent à vous aider pour le montage et l'utilisation de l'indicateur électrique de position en milieu humide.

- Posez les câbles et tuyaux de sorte que l'eau de condensation ou de pluie se

déposant sur les tuyaux ou les câbles ne puisse pas couler dans les presse-étoupes de l'indicateur électrique de position.

- Contrôlez la bonne fixation de tous les presse-étoupes.
- Vérifiez avant chaque fermeture que la bague d'étanchéité **R** est correctement installée et ne présente pas de dommages.



2 Indications du fabricant

2.1 Livraison et prestation

- Vérifier dès la réception que la marchandise est complète et intacte.

Le détail de la marchandise est indiqué sur les documents d'expédition, la version est visible dans la référence de commande. Le bon fonctionnement de l'indicateur électrique de position a été contrôlé en usine.

Si l'indicateur de position est commandé en unité complète avec une vanne, ces composants et les accessoires correspondants sont déjà entièrement montés et réglés en usine.

2.2 Stockage

- Stocker l'indicateur électrique de position de manière à le protéger de la poussière, et au sec, dans son emballage d'origine.
- Éviter les UV et les rayons solaires directs.
- Respecter la température maximum de stockage de 60 °C.

2.3 Outillage requis

- x L'outillage requis pour l'installation et le montage n'est **pas** fourni.
- Utiliser un outillage adapté, sûr et fonctionnant correctement.

3 Conception

L'indicateur électrique de position GEMÜ 1230 dispose d'un ou de deux micro-switchs.

La version plastique résistante à la corrosion est conçue pour les vannes linéaires à actionneur linéaire d'une course maximale de 20 mm (course de l'actionneur).

L'indicateur électrique de position présente une liaison axiale par force et sans jeu entre la tige de manœuvre et l'axe de l'actionneur. La connexion électrique s'effectue au moyen d'une prise ou d'un presse-étoupe.

Indication optique à LED en option (n'est pas disponible pour toutes les versions), voir chapitre 4.8 « Affectation de l'indication optique à LED ».

4 Montage

PRUDENCE

Risque de destruction de l'indicateur électrique de position monté en cas de démontage du corps de vanne !

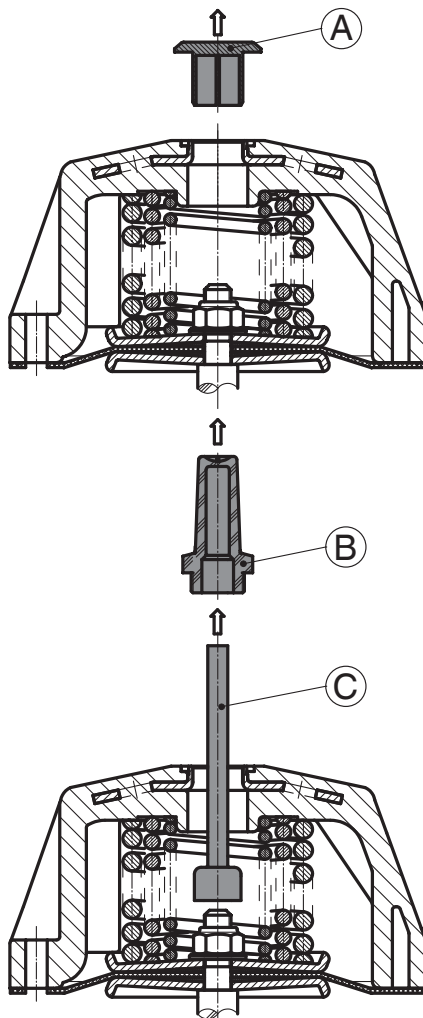
- Démontez l'indicateur électrique de position **avant** le corps de vanne.



- Tenir compte des indications fournies sur les plaques signalétiques et dans la documentation du produit.
- Procéder avec soin lors du raccordement des câbles, veiller à n'endommager aucun des fils !
- Lors du raccordement de câbles à plusieurs fils ou à fils fins, préparer l'extrémité des câbles.
- Toujours procéder à la fixation des cosses au moyen d'outils de sertissage appropriés afin d'obtenir une qualité de compression constante.
- Serrer toutes les bornes, y compris celles qui ne sont pas utilisées.

4.1 Préparation de la vanne

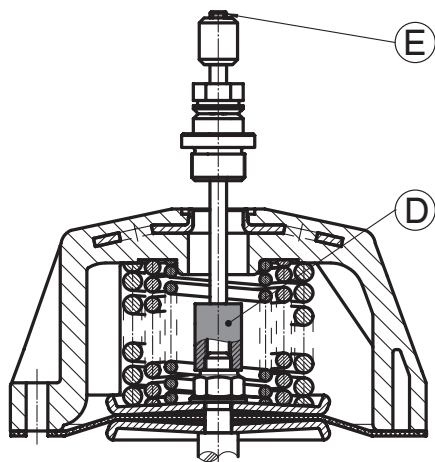
Procéder comme suit en cas de montage ultérieur sur une vanne :



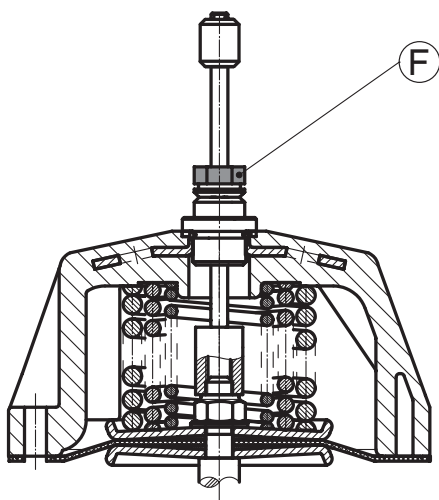
- Mettre la vanne en position ouverte.
- Retirer le cache **A** ou l'indicateur optique de position **B, C** de la partie supérieure de l'actionneur.
- Vérifier le type du kit d'adaptation :
 - Kit d'adaptation avec filetage intérieur ou extérieur :
 - montage voir chapitre 4.2.1 ou 4.2.2.
 - Kit d'adaptation sans filetage :
 - montage voir chapitre 4.3.

4.2 Montage du kit d'adaptation avec filetage

4.2.1 Kit d'adaptation sans limiteur de course

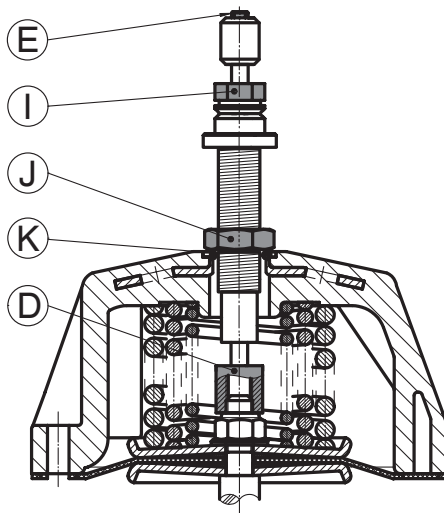


- Visser l'adaptateur **D** avec une clé plate grâce à la pièce **E**.



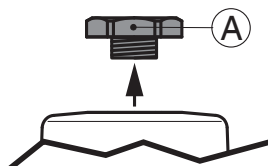
- Visser la pièce de guidage **F** avec une clé plate.

4.2.2 Kit d'adaptation avec limiteur de course

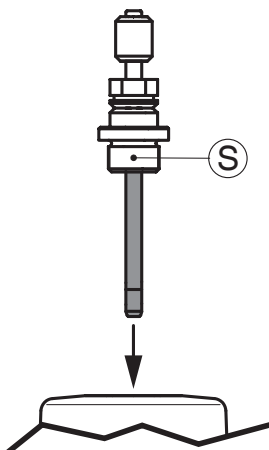


- Visser l'adaptateur **D** avec une clé plate grâce à la pièce **E**.
- Régler le limiteur de course à la hauteur souhaitée avec une clé plate grâce à la pièce **I**.
- Bloquer l'écrou **J** contre la partie supérieure de l'actionneur.
- Utiliser la bague d'étanchéité fileté **K** uniquement en option pour les actionneurs à fonction de commande 2 et 3.

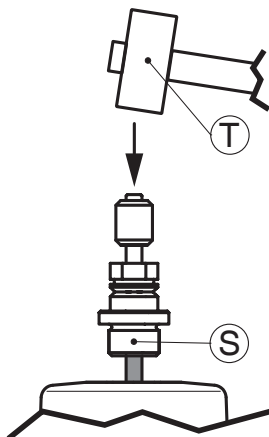
4.3 Montage du kit d'adaptation sans filetage



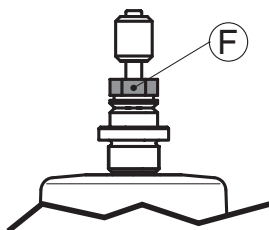
- Retirer le cache **A** de la partie supérieure de l'actionneur.



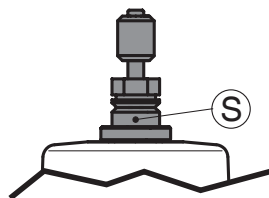
- Introduire l'axe du kit d'adaptation **S** dans l'actionneur.



- Enfoncer l'axe du kit d'adaptation **S** jusqu'à la butée, avec un outil adapté **T**, en procédant avec précaution.

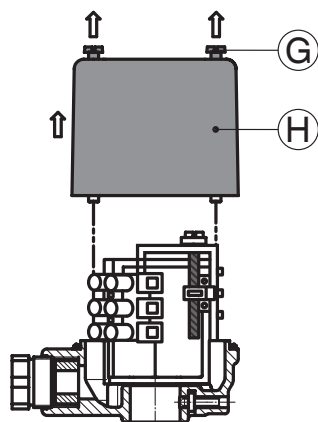


- Visser la pièce de guidage **F** avec une clé plate.



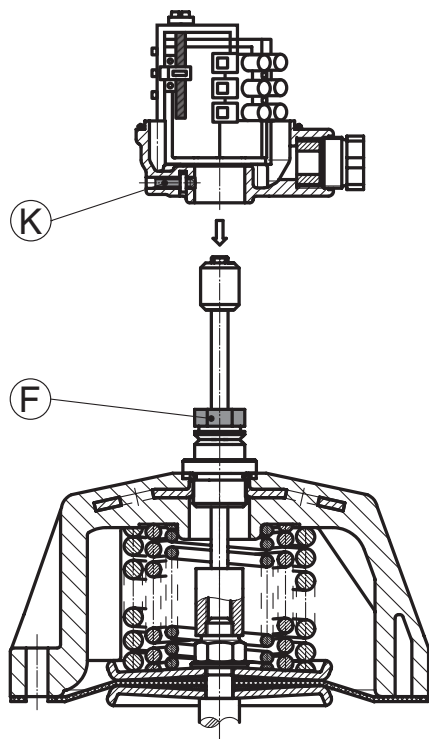
- Le kit d'adaptation **S** est monté correctement.

4.4 Préparation de l'indicateur électrique de position



- Desserrer les vis **G** et les laisser dans le couvercle **H**.
- Enlever le couvercle **H**.

4.5 Montage de l'indicateur électrique de position

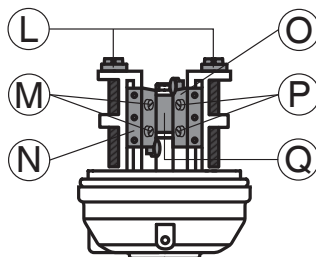


- Desserrer l'insert fileté **K** (ne pas le dévisser).
- Placer l'embase de l'indicateur électrique de position sur la pièce de guidage **F**. Faire preuve de prudence durant cette opération afin de ne pas endommager le micro-switch avec la came !
- Tourner l'indicateur électrique de position dans le sens de connexion souhaité et le fixer à sa position avec l'insert fileté **K**.

4.6 Réglage des positions de commutation



- Après un remplacement de membrane (et/ou un décalage du limiteur de course), régler à nouveau les positions de commutation !



- Préparation voir chapitres 4 - 4.5.

Régler la position de commutation du haut :

- Mettre la vanne en position ouverte.
- Desserrer les vis **P**.
- Avec la vis de droite **L**, déplacer le micro-switch **O** jusqu'à la position souhaitée.



- Veiller à ce que la came **Q** actionne complètement le micro-switch **O**.

- Serrer les vis **P**.
- La position de commutation du haut est réglée.

Régler la position de commutation du bas :

- Mettre la vanne en position fermée.
- Desserrer les vis **M**.
- Avec la vis de gauche **L**, déplacer le micro-switch **N** jusqu'à la position souhaitée.



- Veiller à ce que la came **Q** actionne complètement le micro-switch **N**.

- Serrer les vis **M**.
- La position de commutation du bas est réglée.
- Achèvement voir chapitres 4.7 - 4.9.

4.7 Connexion électrique

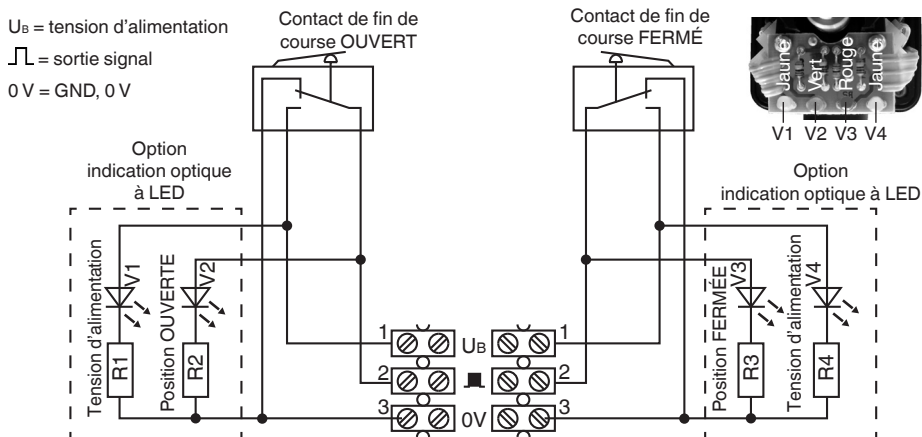


Faire effectuer les opérations de connexion électrique uniquement par le personnel qualifié !

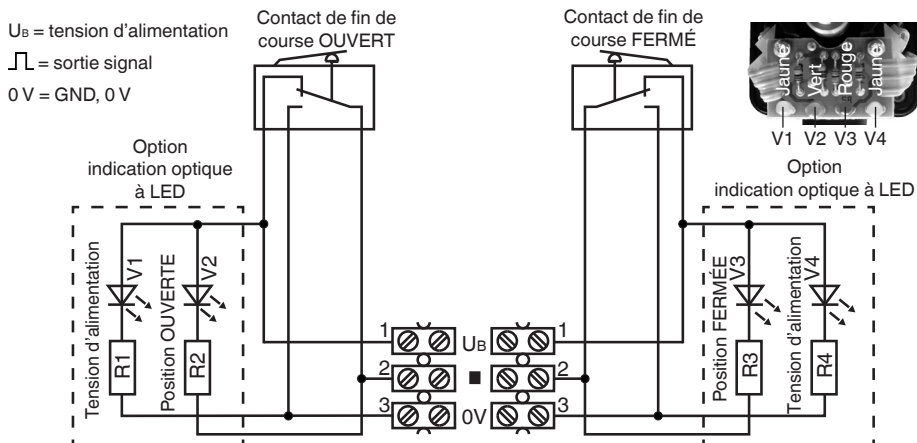
4.7.1 Connexion électrique avec des bornes

- Introduire le câble d'alimentation par le presse-étoupe.
- Raccorder les différents fils aux bornes selon le plan de câblage.
-

Plan de câblage code 101 - commutation PNP - en option avec indication optique à LED



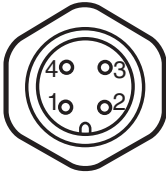
Plan de câblage code 103 - commutation NPN - en option avec indication optique à LED



4.7.2 Connexion électrique sur une prise

- Relier le câble d'alimentation au connecteur mâle selon le plan de câblage.
- Brancher le connecteur mâle.

Plan de câblage code 102
avec connecteur mâle M12 4 pôles



Pin	Standard
1	L1/L+, tension d'alimentation
2	Us, signal position fin de course FERMÉE
3	N/L-, tension d'alimentation
4	Us, signal position fin de course OUVERTE

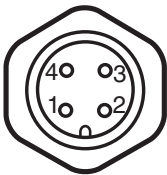
Plan de câblage code 110
Commutation PNP avec indication optique à LED avec connecteur mâle M12 4 pôles



Pin	Standard
1	L+, tension d'alimentation (Ub = 10 - 30 V DC)
2	signal position fin de course FERMÉE
3	L-, tension d'alimentation (Ub = 10 - 30 V DC)
4	Us, signal position fin de course OUVERTE

Affectation de l'indication optique à LED
voir chapitre 4.8 « Affectation de l'indication optique à LED ».

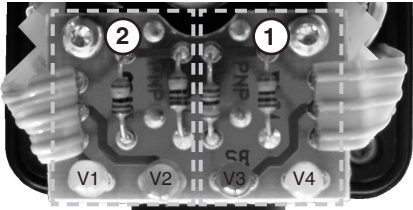
Plan de câblage code 112
Commutation NPN avec indication optique à LED avec connecteur mâle M12 4 pôles



Pin	Standard
1	L+, tension d'alimentation (Ub = 10 - 30 V DC)
2	Us, signal position fin de course FERMÉE
3	L-, tension d'alimentation (Ub = 10 - 30 V DC)
4	Us, signal position fin de course OUVERTE

Affectation de l'indication optique à LED
voir chapitre 4.8 « Affectation de l'indication optique à LED ».

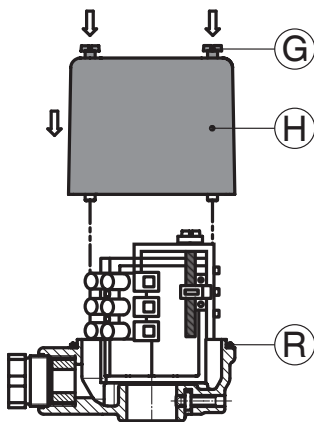
4.8 Affectation de l'indication optique à LED



- ① non disponible avec la fonction code A11, A21
- ② non disponible avec la fonction code A12, A22

Affectation de l'indication optique à LED			
LED	Affectation	Contacts de fin de course	Couleur LED
V1	Tension d'alimentation	OUVERT	Jaune
V2	Position OUVERTE	OUVERT	Vert
V3	Position FERMÉE	FERMÉ	Rouge
V4	Tension d'alimentation	FERMÉ	Jaune

4.9 Achèvement du montage



- Après l'achèvement des opérations de connexion électrique, tendre les câbles d'alimentation en évitant cependant une force de traction excessive.
- Vérifier la position de la bague d'étanchéité **R**.
- Placer le couvercle **H** avec les vis **G**.
- Visser les vis **G**.



- S'assurer du montage parfait de tous les joints et raccords à visser !

- Appliquer la tension d'alimentation sur l'indicateur électrique de position.
- Ouvrir et fermer la vanne pour vérifier les positions de commutation. Si les positions de commutation doivent être à nouveau réajustées, remettre l'indicateur électrique de position hors tension.

4.10 Démontage

- Mettre l'indicateur électrique de position hors tension.

Version à prise :

- Débrancher le connecteur mâle.

Version à bornes :

- Enlever le couvercle **H**.
- Desserrer les différents fils du bornier de raccordement.
- Retirer le câble d'alimentation.

- Procéder au démontage de l'indicateur électrique de position et du kit d'adaptation dans l'ordre inverse du montage décrit aux chapitres 4.1 - 4.9.

5 Entretien

- L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers.

Version à bornes :

- Vérifier régulièrement que les différents fils et le câble d'alimentation sont correctement installés.

6 Nettoyage

PRUDENCE

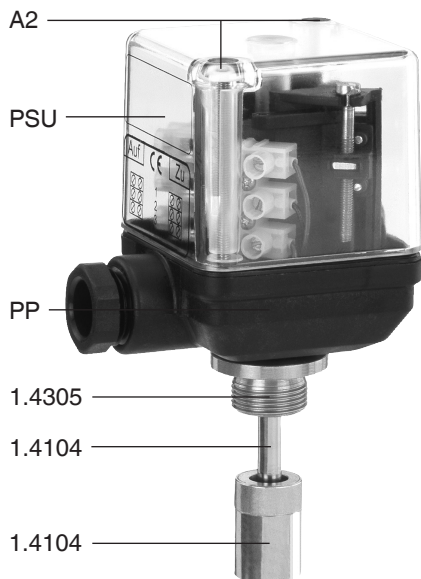
Ne jamais nettoyer l'indicateur électrique de position avec un nettoyeur haute pression !

- En cas de non-respect, risque de défauts dans l'indicateur électrique de position.
- Tenir compte de l'indice de protection IP 65 selon EN 60529 !

- Nettoyer l'indicateur électrique de position avec un chiffon humide ou un léger jet d'eau (non-agressif).

7 Mise au rebut

Mise au rebut des divers composants triés par matières (voir ci-dessous), platine avec composants électroniques et capteur de déplacement avec les déchets électroniques.



8 Retour

- Nettoyer l'indicateur de position.
- 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 traité que si cette déclaration est intégralement remplie !

9 Remarques

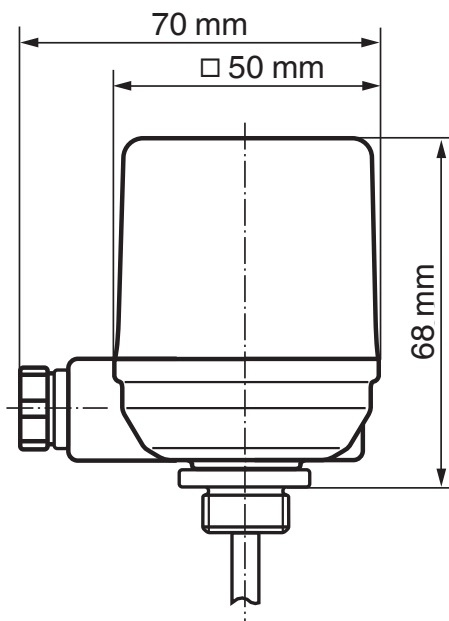


Remarque relative à la formation du personnel :

Veuillez nous contacter à l'adresse en dernière page si vous souhaitez une formation pour votre personnel.

En cas de doute ou de malentendus, la version allemande de ce document fait foi !

10 Dimensions



11 Données techniques

Conditions d'utilisation	
Plage de réglage du micro-switch	2 - 20 mm sans paliers
Température ambiante	-20 à +60 °C
Protection	IP 65 EN 60529

Matériaux		
Couvercle	Polysulfone	PSU
Embase	Polypropylène renforcé à la fibre de verre 30 %	PP
Pièce de guidage		1.4305
Tige de manœuvre		1.4104

Connexion électrique	
Presse-étoupe M16	Disponible 1 x
Diamètre du câble	4,5 à 7 mm
Section de câble préconisée	0,75 mm ²

Agréments		
UL	UR (recognized)	UL 508
CSA	C22.2	N° 14-M91
Voir les détails sur www.ul.com		

Micro-switch			
	Standard	Agrément UL	Option avec LED
Tension nominale U _b	250 V AC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Courant de charge	1 A (24 V DC) 2.5 A (230 V AC)	1 A -	1 A (24 V DC) -
Courant consommé	-	-	40 mA (24 V DC)
Durée de vie	10 x 10 ⁶ cycles	10 x 10 ⁶ cycles	10 x 10 ⁶ cycles
Catégorie	AC - 15	-	-

Tableau des configurations possibles, GEMÜ 1230			
	Fonction	Connexion électrique	Plan de câblage
Standard (sans indication optique à LED)	Ouvert/fermé (code A00)	Presse-étoupe M16 (code 1101)	Code 101, Code 103
	Ouvert (code A01) Fermé (code A02)	Connecteur mâle M12, 4 pôles (code 1110)	Code 102
Avec indication optique à LED	Ouvert/fermé - commutation PNP (code A10)	Presse-étoupe M16 (code 1101)	Code 101
	Ouvert - commutation PNP (code A11)	Connecteur mâle M12, 4 pôles (code 1110)	Code 110
	Fermé - commutation PNP (code A12)	Presse-étoupe M16 (code 1101)	Code 103
	Ouvert/fermé - commutation NPN (code A20) Ouvert - commutation NPN (code A21) Fermé - commutation NPN (code A22)	Connecteur mâle M12, 4 pôles (code 1110)	Code 112
Agrément UL	Ouvert/fermé - standard (code A00) Ouvert/fermé - commutation PNP avec indication optique à LED (code A10)	Presse-étoupe M16 (code 1101)	Code 101

12 Données pour la commande

Bus de terrain	Code
Sans	000

Fonction	Code
Ouvert/Fermé A00	Standard
Ouvert	Standard A01
Fermé	Standard A02
Ouvert/fermé	Commutation PNP avec indication optique à LED A10
Ouvert	Commutation PNP avec indication optique à LED A11
Fermé	Commutation PNP avec indication optique à LED A12
Ouvert/fermé	Commutation NPN avec indication optique à LED A20
Ouvert	Commutation NPN avec indication optique à LED A21
Fermé	Commutation NPN avec indication optique à LED A22

Connexion électrique	Code
Presse-étoupe M16	1101
Connecteur mâle M12, 4 pôles	1110

Plan de câblage*	Code
Bornes, commutation PNP	101
Connecteur mâle M12, 4 pôles	102
Bornes, commutation NPN	103
Connecteur mâle M12, 4 pôles, commutation PNP avec indication optique à LED	110
Connecteur mâle M12, 4 pôles, commutation NPN avec indication optique à LED	112
* voir chapitre 4.7 « Connexion électrique »	

Agrément	Code
Sans	-
Agrément UL (pas toutes les versions)	U

Micro-switch	Code
Micro-switch inverseur	103

Exemple de référence	1230	000	Z	A00	103	1101	101	-
Type	1230							
Bus de terrain (code)		000						
Accessoires			Z					
Fonction (code)				A00				
Micro-switch (code)					103			
Connexion électrique (code)						1101		
Plan de câblage (code)							101	
Agrément (code)								-

Le kit d'adaptation 1230S01Z... (axe + pièces de fixation) dépend du type de vanne. Veuillez le commander séparément !

Veuillez indiquer lors de votre commande la référence complète de la vanne. Par exemple : type 1230 0 Z A00 103 1101 101 pour montage sur vanne GEMÜ 690/20 D 0114-1

Combinaisons possibles voir tableau des configurations possibles au chapitre 11 « Données techniques »

13 Recherche des anomalies / élimination des défauts

Anomalie	Cause possible	Dépannage
Pas de course	Aucun kit d'adaptation disponible	Vérifier le kit d'adaptation
	Vanne défectueuse	Remplacer la vanne
	Kit d'adaptation incorrect intégré	Remplacer le kit d'adaptation
Pas de signal de retour	Montage non conforme	Contrôler le montage, le câblage et le raccordement
	Le micro-switch n'est pas réglé	Régler le micro-switch
	Kit d'adaptation incorrect intégré	Remplacer le kit d'adaptation
	Tension d'alimentation pas appliquée	Appliquer la tension d'alimentation
Il n'est pas possible de placer le couvercle H	Bague d'étanchéité R mal insérée	Insérer correctement la bague d'étanchéité R
	Bague d'étanchéité R endommagée	Remplacer la bague d'étanchéité R
	Des câbles dépassent du bord de l'embase	Contrôler la pose des câbles, les raccourcir le cas échéant
L'insert fileté K ne fonctionne pas	L'insert fileté K a été trop desserré, l'écrou est tombé	Remettre en place l'écrou, visser l'insert fileté K (lors du montage, uniquement desserrer l'insert fileté K , ne pas le dévisser)

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-dessous est conforme aux directives suivantes :

- Directive Basse Tension 2014/35/UE

Produit : GEMÜ 1230



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, août 2017



GEMÜ®

