

Absperrklappe

Metall, DN 15 - 50

Поворотный дисковый затвор

металлический, DN 15–50

- DE** ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
- RU** РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ



Inhaltsverzeichnis


| | | | | |
|-----------|--|-----------|-----------|---|
| 1 | Allgemeine Hinweise | 3 | | |
| 2 | Allgemeine Sicherheitshinweise | 3 | | |
| 2.1 | Hinweise für Service- und Bedienungspersonal | 3 | | |
| 2.2 | Warnhinweise | 3 | | |
| 2.3 | Verwendete Symbole | 4 | | |
| 3 | Begriffsbestimmungen | 4 | | |
| 4 | Vorgesehener Einsatzbereich | 4 | | |
| 5 | Auslieferungszustand | 4 | | |
| 6 | Technische Daten | 5 | | |
| 7 | Bestelldaten | 7 | | |
| 8 | Herstellerangaben | 11 | | |
| 8.1 | Transport | 11 | | |
| 8.2 | Lieferung und Leistung | 11 | | |
| 8.3 | Lagerung | 11 | | |
| 8.4 | Benötigtes Werkzeug | 11 | | |
| 9 | Funktionsbeschreibung | 11 | | |
| 10 | Geräteaufbau | 11 | | |
| 10.1 | Typenschild | 12 | | |
| 11 | Montage und Bedienung | 12 | | |
| 11.1 | Montage der Absperrklappe | 12 | | |
| 12 | Elektrischer Anschluss | 14 | | |
| 12.1 | Anschlusspläne 12 / 24 V | 15 | | |
| 12.1.1 | Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1) | 15 | 12.1.8 | Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4) 22 |
| 12.1.2 | Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4) | 16 | 12.2 | Anschlusspläne 100-250 V 23 |
| 12.1.3 | Auf-Zu-Steuerung (Code A0 mit K-Nr. 6410) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1) | 17 | 12.2.1 | Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 100-250 V AC (Code O4) 23 |
| 12.1.4 | Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1) | 18 | 12.2.2 | Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 100-250 V AC (Code O4) 24 |
| 12.1.5 | Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4) | 19 | 12.2.3 | Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 100-250 V AC (Code O4) 25 |
| 12.1.6 | Auf-Zu-Steuerung mit einem Steckverbinder (Code A0 mit K-Nr. 6598) – 12 V, 24 V AC und DC | 20 | 13 | Bedienung 26 |
| 12.1.7 | Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1) | 21 | 13.1 | Optische Stellungsanzeige 26 |
| | | | 13.2 | Handnotbetätigung (optional) 26 |
| | | | 13.3 | Endschalter einstellen 26 |
| | | | 14 | Montage / Demontage von Ersatzteilen 27 |
| | | | 14.1 | Demontage Absperrklappe (Antrieb vom Körper lösen) 27 |
| | | | 14.2 | Demontage Absperrdichtung 27 |
| | | | 14.3 | Montage Absperrdichtung 28 |
| | | | 14.4 | Montage Antrieb auf Klappenkörper 28 |
| | | | 15 | Inbetriebnahme 29 |
| | | | 16 | Inspektion und Wartung 29 |
| | | | 17 | Demontage 30 |
| | | | 18 | Entsorgung 30 |
| | | | 19 | Rücksendung 30 |
| | | | 20 | Hinweise 30 |
| | | | 21 | Fehlersuche / Störungsbehebung 31 |
| | | | 22 | Schnittbild und Ersatzteile 32 |
| | | | 23 | Einbauerklärung 33 |
| | | | 24 | EU-Konformitätserklärung 34 |


1 Allgemeine Hinweise

Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion der GEMÜ-Absperrklappe:

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

Korrekte Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb der Absperrklappe.

| | |
|---|---|
|  | Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation. |
|---|---|

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

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

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.

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

Die Einbau- und Montageanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- x Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- x Gefährdung von Anlagen in der Umgebung.
- x Versagen wichtiger Funktionen.
- x Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage.

Vor Inbetriebnahme:

- Einbau- und Montageanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Einbau- und Montageanleitung vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.

Bei Betrieb:

- Einbau- und Montageanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Einbau- und Montageanleitung beschrieben sind, dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit GEMÜ durchgeführt werden.

GEFAHR

Sicherheitsdatenblätter bzw. die für die verwendeten Medien geltenden Sicherheitsvorschriften unbedingt beachten!

Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

- Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.
- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet. Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

⚠ GEFÄHR

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.


2.3 Verwendete Symbole

| | |
|--|---------------------------------|
|  | Gefahr durch heiße Oberflächen! |
|--|---------------------------------|

| | |
|--|------------------------------|
|  | Gefahr durch ätzende Stoffe! |
|--|------------------------------|

| | |
|--|----------------|
|  | Quetschgefahr! |
|--|----------------|

| | |
|--|-----------------------|
|  | Gefährliche Spannung! |
|--|-----------------------|

| | |
|--|--|
|  | Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen. |
|--|--|

| | |
|---|--|
| ● | Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten. |
|---|--|

| | |
|---|---|
| ➤ | Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten. |
|---|---|

| | |
|---|--------------------|
| x | Aufzählungszeichen |
|---|--------------------|

3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch die Absperrklappe fließt.

4 Vorgesehener Einsatzbereich

- x Die Absperrklappe GEMÜ 428 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Sie steuert ein durchfließendes Medium, indem sie durch einen Motor geschlossen oder geöffnet werden kann.
- x **Die Absperrklappe darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 6 "Technische Daten").**
- x Schrauben und Kunststoffteile an der Absperrklappe nicht lackieren!
- x Das Produkt ist nur für den Einsatz mit Fluiden der Gruppe 2 gemäß Druckgeräterichtlinie geeignet.

⚠ WARNUNG

Absperrklappe nur bestimmungsgemäß einsetzen!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Die Absperrklappe ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und in der Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.
- Die Absperrklappe darf nur in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden, die auf der Konformitätserklärung (ATEX) bestätigt wurden.

5 Auslieferungszustand

Die GEMÜ-Absperrklappe wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

6 Technische Daten

Betriebsmedium

Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Körper-, Scheiben- und Dichtwerkstoffs nicht negativ beeinflussen. Das Produkt ist nur für den Einsatz mit Fluiden der Gruppe 2 gemäß Druckgeräterichtlinie geeignet.

Max. zul. Druck des Betriebsmediums 10 bar

Max. zul. Temperatur des Betriebsmediums 100 °C

| DN | Kv-Werte | | | |
|----|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | [m³/h] | | GEMÜ 428 | |
| | Messing (Code 12) | 1.4581 (Code 38) | Messing (Code 12) | 1.4581 (Code 38) |
| 15 | 7 | 7* | 1700 | 1600 |
| 20 | 12 | 15* | 1750 | 1600 |
| 25 | 17 | 20* | 1800 | 1600 |
| 32 | 40 | 55* | 2050 | 1800 |
| 40 | 60 | 90* | 2600 | 2200 |
| 50 | 100 | 140* | 3500 | 2900 |

* Anschluss ISO

Schutzart nach EN 60529

IP 65

Zulässige Temperaturen

Umgebungstemperatur -10...+60 °C

Lagertemperatur -20...+60 °C

Gewicht

Anschlussspannung 12 V / 24 V 1,0 kg

Anschlussspannung 100-250 V 1,2 kg

Einbaulage

Beliebig

Handnotbetätigung

mittels Innensechskantschlüssel SW3

Antriebswerkstoff

Gehäuseoberteil PPE + 30 % GF

Gehäuseunterteil PP + 30 % GF

Sichtanzeige PP-R natur

Drehbereich

Nennbereich 90°

Max. Drehbereich 93°

Einstellbereich Endschalter Min. -2...12°

Einstellbereich Endschalter Max. 76...91°

Drehmoment

Antriebsausführung 1006, 2006 6 Nm

Antriebsausführung 1015, 2015 15 Nm

Stellzeiten

Antriebsausführung 1006, 2006 ca. 4 sec

Antriebsausführung 1015, 2015 ca. 11 sec

Mechanische Daten

| DN | Drehmomente |
|----|-------------|
| 15 | 6,0 |
| 20 | 6,0 |
| 25 | 6,0 |
| 32 | 8,0 |
| 40 | 20,0 |
| 50 | 21,0 |

Drehmomente in Nm

Zuordnung Antriebsausführung / Anschlussgröße

| Antriebsausführung | Anschlussgröße (Code) | | | |
|--------------------|-----------------------|-----|-----|---------|
| | G05 | F03 | F04 | F05 |
| 1006 | S08 | S09 | S09 | S09/S11 |
| 1015 | S08 | S09 | S09 | S09/S11 |
| 2006 | S08 | S09 | S09 | S09/S11 |
| 2015 | S08 | S09 | S09 | S09/S11 |

Schlüsselweite S08, S09, S11, S14 (Doppelvierkant)

| Spannungsversorgung | |
|------------------------------------|--|
| Nennspannung | 12 V / 24 V AC o. DC 100 - 250 V AC |
| Nennfrequenz (bei AC Nennspannung) | 50/60 Hz |
| Spannungstoleranz | ± 10 % |

| Ausgangssignale (Option) | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Potentialfreie Endschalter | Wechslerkontakt 250 V AC/6A |

Leistungs- und Stromaufnahme

| Antriebsausführung Code | 12 V DC | 24 V DC | 12 V AC | 24 V AC | 100-250 V AC |
|---|-----------------------|---------|---------|---------|--------------|
| | Code B1 | Code C1 | Code B4 | Code C4 | Code O4 |
| | Leistungsaufnahme [W] | | | | |
| 1006 | 30 | 30 | 30 | 60 | - |
| 1015 | 30 | 30 | - | - | - |
| 2006 | - | - | - | - | 60 |
| 2015 | - | - | 30 | 30 | 50 |
| Stromaufnahme - Nennstrom [A] | | | | | |
| 1006 | 2,2 | 1,2 | 2 | 1,5 | - |
| 1015 | 2,2 | 1,2 | - | - | - |
| 2006 | - | - | - | - | 0,25 |
| 2015 | - | - | 2 | 1,2 | 0,20 |
| Stromaufnahme - max. Einschaltstrom [A] | | | | | |
| 1006 | 6,3 | 4,0 | 2,4 | 1,8 | - |
| 1015 | 9,2 | 3,8 | - | - | - |
| 2006 | - | - | - | - | 0,3 |
| 2015 | - | - | 2,3 | 1,8 | 0,4 |

| Einschaltdauer | |
|-------------------------------|----------|
| Anschlussspannung 12 V / 24 V | 100 % ED |
| Anschlussspannung 100 - 250 V | 40 % ED |

| Elektrische Sicherung | |
|--------------------------------------|--|
| Anschlussspannung 12 V / 24 V | Kundenseitig über Motorschutzschaltung |
| Anschlussspannung 100 - 250 V | Integr. Blockier- u. Überlastschutz zusätzliche Überstromsicherung T 1A 5x20 mm |

| Elektrischer Anschluss | |
|--------------------------------------|--|
| Anschlussspannung 12 V / 24 V | |
| Anschlussart | Kabelanschluss PG 13,5 |
| Kabeldurchmesser | 7,5 ... 12,5 mm |
| Max. Leitungsquerschnitt | 1,5 mm ² |
| Empfohlene Anschlusskabel | 5x1 mm ² |
| Anschlussspannung 100 - 250 V | |
| Anschlussart | Hirschmannstecker Typ N6RFFS11 (PG 11) |
| Kabeldurchmesser | 7 ... 9 mm |
| Max. Leitungsquerschnitt | 1,5 mm ² |
| Empfohlene Anschlusskabel | 1 Steckverbinder. (Standard): 7x1 mm ² |

| Schutzklasse nach DIN EN 61140 | |
|--------------------------------|--|
| I | |

Empfohlener Motorschutz

| Spannung | Motorschutzschalter Typ | eingestellter Strom |
|----------|-------------------------|---------------------|
| 12 V DC | Siemens 3RV 1011-1CA10 | 2,20 A |
| 12 V AC | Siemens 3RV 1011-1CA10 | 2,00 A |
| 24 V DC | Siemens 3RV 1011-1BA10 | 1,70 A |
| 24 V AC | Siemens 3RV 1011-1BA10 | 1,60 A |
| 120 V AC | Siemens 3RV 1011-OGA10 | 0,60 A |
| 230 V AC | Siemens 3RV 1011-OGA10 | 0,45 A |

7 Bestelldaten

Absperrklappe mit Antrieb GEMÜ 9428

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.
Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Bestellcodes

| 1 Typ | Code |
|------------------------------------|------|
| Absperrklappe, elektrisch betätigt | 428 |

| 2 DN | Code |
|-------|------|
| DN 15 | 15 |
| DN 20 | 20 |
| DN 25 | 25 |
| DN 32 | 32 |
| DN 40 | 40 |
| DN 50 | 50 |

| 3 Gehäuseform | Code |
|---------------------------|------|
| Zweiwege-Durchgangskörper | D |

| 4 Anschlussart | Code |
|--|------|
| Stutzen | |
| Stutzen DIN | 0 |
| Stutzen EN 10357 Serie B (ehemals DIN 11850 Reihe 1) | 16 |
| Stutzen EN 10357 Serie A (ehemals DIN 11850 Reihe 2) | 17 |
| Stutzen SMS 3008 | 37 |
| Stutzen ASME BPE | 59 |
| Stutzen ISO 1127 / EN 10357 Serie C | 60 |
| Gewindemuffe | |
| Gewindemuffe DIN ISO 228 | 1 |

| 5 Gehäusewerkstoff | Code |
|--------------------------|------|
| CW614N, CW617N (Messing) | 12 |
| 1.4408, Feinguss | 37 |

| 6 Manschette | Code |
|---------------|------|
| FPM | 4 |
| Silikon (MVQ) | 9 |
| EPDM | 14 |

| 7 Spannung/Frequenz | Code |
|---------------------|------|
| 12 V DC | B1 |
| 12 V AC 50/60 Hz | B4 |
| 24 V DC | C1 |
| 24 V AC 50/60 Hz | C4 |

| 8 Regelmodul | Code |
|----------------|------|
| AUF/ZU Antrieb | A0 |

| 8 Regelmodul | Code |
|--|------|
| AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, Class A (EN15714-2) | AE |

| 9 Antriebsausführung | Code |
|---|------|
| GEMÜ Antrieb, motorisch, Größe 1, Stellzeit 4s, Drehmoment 6Nm, Anschluss-Spannung B1, C1, B4, C4 | 1006 |
| GEMÜ Antrieb, motorisch, Größe 1, Stellzeit 11s, Drehmoment 15Nm, Anschluss-Spannung B1, C1 | 1015 |
| GEMÜ Antrieb, motorisch, Größe 3, Stellzeit 15s, Drehmoment 35Nm, Anschluss-Spannung C1 | 3035 |

| 10 Ausführungsart | Code |
|-----------------------------------|------|
| Standard | |
| Parallelbetrieb mehrerer Antriebe | 6410 |
| 1 Steckverbinder Hirschmann N6R | 6598 |
| 2 Steckverbinder Harting Han 7D | 6722 |

Bestellbeispiel

| Bestelloption | Code | Beschreibung |
|----------------------|------|---|
| 1 Typ | 428 | Absperrklappe, elektrisch betätigt |
| 2 DN | 25 | DN 25 |
| 3 Gehäuseform | D | Zweiwege-Durchgangskörper |
| 4 Anschlussart | 1 | Gewindemuffe DIN ISO 228 |
| 5 Gehäusewerkstoff | 12 | CW614N, CW617N (Messing) |
| 6 Manschette | 14 | EPDM |
| 7 Spannung/Frequenz | C1 | 24VDC |
| 8 Regelmodul | A0 | AUF/ZU Antrieb |
| 9 Antriebsausführung | 1006 | GEMÜ Antrieb, motorisch, Größe 1, Stellzeit 4s, Drehmoment 6Nm, Anschluss-Spannung B1, C1, B4, C4 |
| 10 Ausführungsart | | Standard |

Absperrklappe mit Antrieb Bernard

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.
Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Bestellcodes

| 1 Typ | Code |
|------------------------------------|------|
| Absperrklappe, elektrisch betätigt | 428 |

| 2 DN | Code |
|-------|------|
| DN 15 | 15 |
| DN 20 | 20 |
| DN 25 | 25 |
| DN 32 | 32 |
| DN 40 | 40 |
| DN 50 | 50 |

| 3 Gehäuseform | Code |
|---------------------------|------|
| Zweiwege-Durchgangskörper | D |

| 4 Anschlussart | Code |
|--|------|
| Stutzen | |
| Stutzen DIN | 0 |
| Stutzen EN 10357 Serie B (ehemals DIN 11850 Reihe 1) | 16 |
| Stutzen EN 10357 Serie A (ehemals DIN 11850 Reihe 2) | 17 |
| Stutzen SMS 3008 | 37 |
| Stutzen ASME BPE | 59 |
| Stutzen ISO 1127 / EN 10357 Serie C | 60 |
| Gewindemuffe | |
| Gewindemuffe DIN ISO 228 | 1 |

| 5 Gehäusewerkstoff | Code |
|--------------------------|------|
| CW614N, CW617N (Messing) | 12 |
| 1.4408, Feinguss | 37 |

| 6 Manschette | Code |
|---------------|------|
| FPM | 4 |
| Silikon (MVQ) | 9 |
| EPDM | 14 |

| 7 Spannung/Frequenz | Code |
|---------------------|------|
| 24VDC 85-260VAC | Y5 |

| 8 Regelmodul | Code |
|---|------|
| AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, Class A (EN15714-2) | AE |
| Auf/Zu Antrieb, Potentiometerausgang, Class A (EN15714-2) | AP |
| Auf/Zu Antrieb, analoge Stellungsrückmeldung 0/4-20mA, 2 zusätzliche potentialfreie Endschalter | AT |
| Regelantrieb, externer Sollwert 0/4-20mA | E2 |

| 9 Antriebsausführung | Code |
|---|------|
| BERNARD Antrieb, motorisch, Typ AQ1L, Stellzeit 13s, Drehmoment 15Nm, 2 zusätzliche Endschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL5002, IP 67 | BC1L |
| BERNARD Antrieb, motorisch, Typ AQ30, Stellzeit 15s, Drehmoment 30Nm, 2 zusätzliche Endschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL5002, IP 67 | BC3L |

| 10 Ausführungsart | Code |
|-----------------------------------|------|
| Standard | |
| Parallelbetrieb mehrerer Antriebe | 6410 |
| 1 Steckverbinder Hirschmann N6R | 6598 |
| 2 Steckverbinder Harting Han 7D | 6722 |

Bestellbeispiel

| Bestelloption | Code | Beschreibung |
|----------------------|------|---|
| 1 Typ | 428 | Absperrklappe, elektrisch betätigt |
| 2 DN | 25 | DN 25 |
| 3 Gehäuseform | D | Zweiwege-Durchgangskörper |
| 4 Anschlussart | 1 | Gewindemuffe DIN ISO 228 |
| 5 Gehäusewerkstoff | 12 | CW614N, CW617N (Messing) |
| 6 Manschette | 14 | EPDM |
| 7 Spannung/Frequenz | Y5 | 24VDC 85-260VAC |
| 8 Regelmodul | AE | AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, Class A (EN15714-2) |
| 9 Antriebsausführung | BC1L | BERNARD Antrieb, motorisch, Typ AQ1L, Stellzeit 13s, Drehmoment 15Nm, 2 zusätzliche Endschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL5002, IP 67 |
| 10 Ausführungsart | | Standard |

8 Herstellerangaben

8.1 Transport

- Absperrklappe nur auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
- Verpackungsmaterial entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

8.2 Lieferung und Leistung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Lieferumfang aus Versandpapieren, Ausführung aus Bestellnummer ersichtlich.
- Die Absperrklappe wird im Werk auf Funktion geprüft.

8.3 Lagerung

- Absperrklappe staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- Absperrklappe in Position "offen" lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maximale Lagertemperatur: 60 °C.
- Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u.ä. dürfen nicht mit Absperrklappen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.


8.4 Benötigtes Werkzeug

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

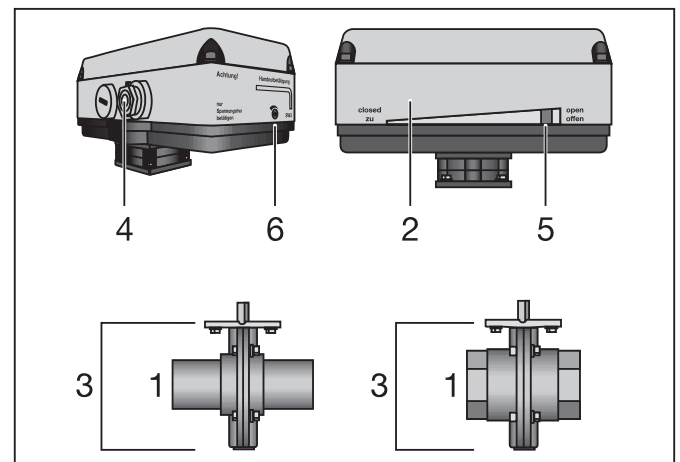
9 Funktionsbeschreibung

GEMÜ 428 ist eine zentrische Absperrklappe und besitzt einen wartungsarmen elektrischen Stellantrieb mit einem kräftigen reversierbaren Gleichstrommotor. Das nachgeschaltete Getriebe bestehend aus Gewindespindel mit Schwenkhebel, bewirkt eine 90° Schwenkbewegung. Der Antrieb verfügt serienmäßig über eine optische Stellungsanzeige und eine Handnotbetätigung.

Die Absperrklappe ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich und hat zwei Betriebszustände: "Geschlossen" und "Geöffnet".

| | |
|---|--|
|  | Optionales Zubehör: <ul style="list-style-type: none">x Notstromversorgungsmodul GEMÜ 1570x Elektrischer Stellungsrückmelder GEMÜ 1225 |
|---|--|

10 Geräteaufbau




Geräteaufbau

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Anschlüsse für Rohrleitung |
| 2 | Antrieb |
| 3 | Klappenkörper |
| 4 | Elektrischer Anschluss |
| 5 | Optische Stellungsanzeige |
| 6 | Handnotbetätigung |

10.1 Typenschild

Geräteversion Ausführung gemäß Bestelldaten

| | | |
|---|---|--------------|
| GEMÜ Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74633 Ingelfingen | gerätespezifische Daten | |
| | 428 25D 03714C1 A0 100 6 PS 10,0 bar 24V DC 30W | Baujahr |
| | EHL DE 2020  | |
| 88622797 12103529 0001 | Rückmeldenummer | Seriennummer |
| Artikelnummer | | |

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

Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

11 Montage und Bedienung

GEFAHR



Quetschgefahr!

- Gefahr von schwersten Verletzungen!
- Bei Arbeiten an der Absperrklappe zuvor Anlage drucklos schalten.

WARNUNG



Stromschlag durch gefährliche Spannung!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Die Einstellungen werden bei abgenommener Haube und unter Spannung durchgeführt. Ein elektrischer Schlag kann zu schweren Verbrennungen und lebensgefährlichen Verletzungen führen. Die Einstellungen dürfen deshalb nur von qualifizierten Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Vor Einbau:

- Klappenkörper- und Dichtwerkstoff entsprechend Betriebsmedium prüfen. Siehe Kapitel 6 "Technische Daten".

11.1 Montage der Absperrklappe

WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

VORSICHT

Absperrklappe nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!

- Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung der Absperrklappe.

VORSICHT

Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!

- Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.

- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

Installationsort:

⚠ VORSICHT

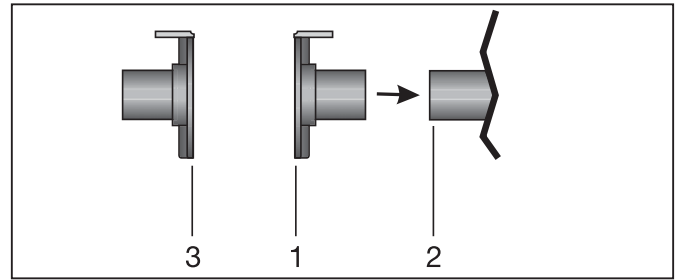
- Absperrklappe äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Absperrklappe nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Klappenkörper ferngehalten werden.
- Absperrklappe nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren.

- x Einbaulage:
Bevorzugt Antrieb nach oben.
- x Richtung des Durchflussmediums:
Beliebig.

Montage:

1. Eignung der Absperrklappe für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Die Absperrklappe muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten der Absperrklappe und der Werkstoffe prüfen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
5. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
6. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.

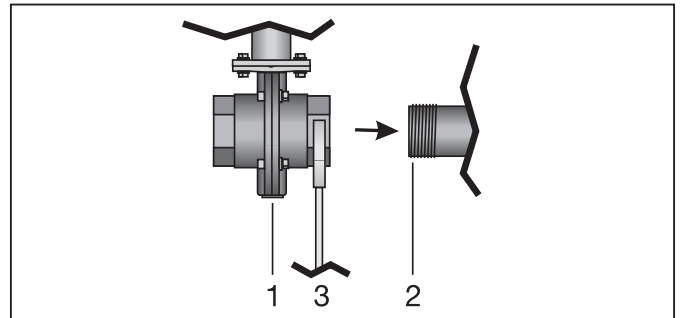
Montage bei Schweißstutzen:



Montage Schweißstutzen

1. Schweißtechnische Normen einhalten!
2. Absperrklappe demontieren (siehe Kapitel 14.2 "Demontage Absperrdichtung").
3. Schutzkappen abnehmen.
4. Klappenkörperhälfte 1 an Rohrleitung 2 anschweißen.
5. Klappenkörperhälfte 3 mit anderer Seite der Rohrleitung verbinden.
6. Absperrklappe wieder zusammen bauen (siehe Kapitel 14.3 "Montage Absperrdichtung").

Montage bei Gewindeanschluss:



Montage Gewindeanschluss

1. Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.



Geeignetes Gewindedichtmittel verwenden. Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

2. Klappenkörper 1 an Rohrleitung 2 anschrauben.
3. Mit Gabelschlüssel 3 gegenhalten.
4. Klappenkörper 1 an anderer Seite ebenfalls mit Rohrleitung verbinden.

Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

Nach der Montage:

- Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

12 Elektrischer Anschluss

⚠ GEFAHR

Stromschlag durch gefährliche Spannung!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Die Einstellungen werden bei abgenommener Haube und unter Spannung durchgeführt. Ein elektrischer Schlag kann zu schweren Verbrennungen und lebensgefährlichen Verletzungen führen. Die Einstellungen dürfen deshalb nur von qualifizierten Elektrofachkräften ausgeführt werden.

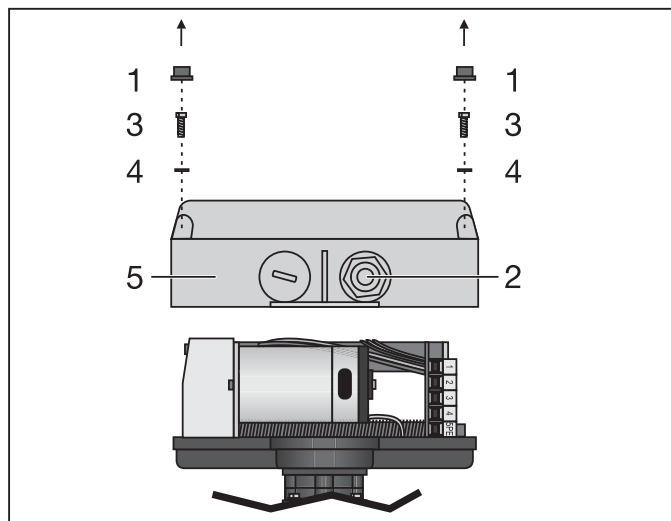
⚠ VORSICHT

- Spannungsversorgung variiert je nach Ausführung (siehe Typenschild).
- Klemmen nicht überbrücken!
- Bei Parallelschaltung mehrerer Antriebe Variante K-Nr. 6410 einsetzen.



Zum elektrischen Anschluss wird benötigt:

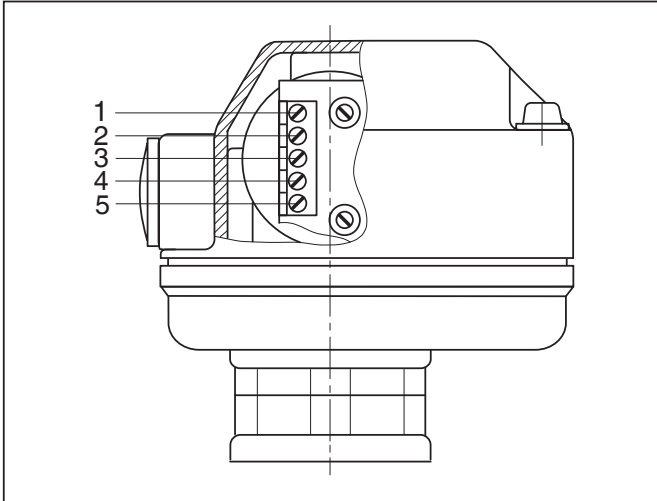
- x Innensechskantschlüssel Größe SW3
- x Kleiner flacher Schraubendreher



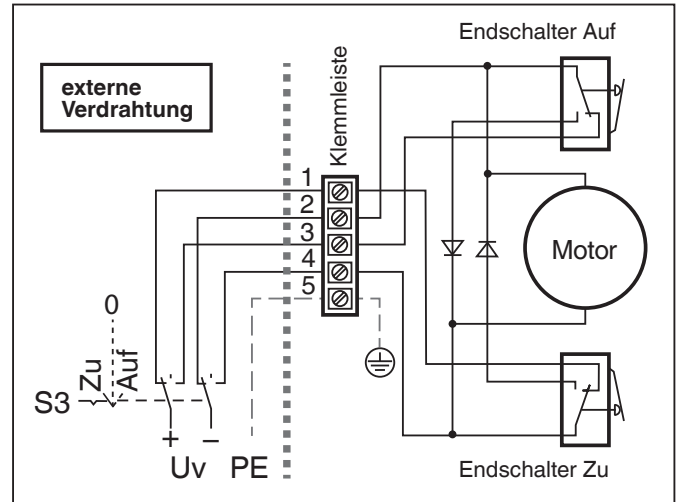
1. Anlage spannungsfrei schalten.
2. Abdeckkappen **1** abnehmen.
3. Kabeleingang **2** aufschrauben.
4. Schrauben **3** lösen.
5. Unterlegscheiben **4** nicht verlieren.
6. Abdeckung Antrieb **5** demontieren.
7. Kabel durch Kabeleingang **2** einführen. Ggf. inneren Dichtungsring herausnehmen.
8. Kabel anschließen (siehe Kapitel 12.1 "Anschlusspläne 12 / 24 V" und Kapitel 12.2 "Anschlusspläne 100-250 V").
9. Stecker einstecken.
10. Abdeckung Antrieb **5** aufsetzen.
11. Abdeckung **5** festschrauben.
12. Abdeckkappen **1** aufsetzen.
13. Kabeleingang **2** zuschrauben.

12.1 Anschlusspläne 12 / 24 V

12.1.1 Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)




Lage der Klemmleiste



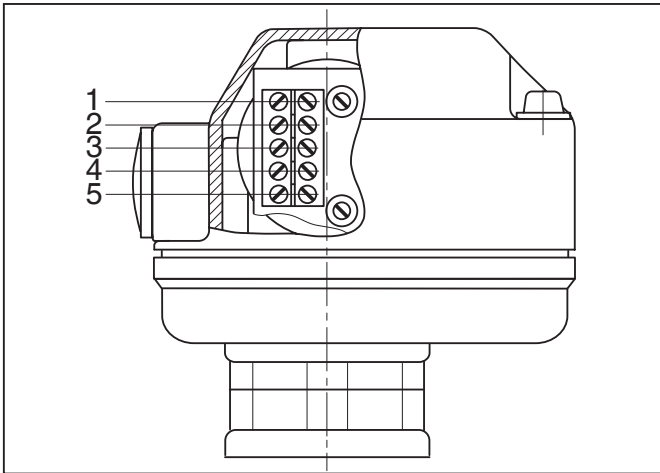
Anschlussplan

| Klemme | Benennung |
|--------|-----------------------|
| 1 | Uv+, Laufrichtung Zu |
| 2 | Uv-, Laufrichtung Zu |
| 3 | Uv+, Laufrichtung Auf |
| 4 | Uv-, Laufrichtung Auf |
| 5 | PE Schutzleiter |

| S3 | Antrieb |
|-----|------------------|
| Zu | Laufrichtung Zu |
| 0 | Aus |
| Auf | Laufrichtung Auf |


 Antrieb intern für Parallelbetrieb entgegen dem Standard geändert.

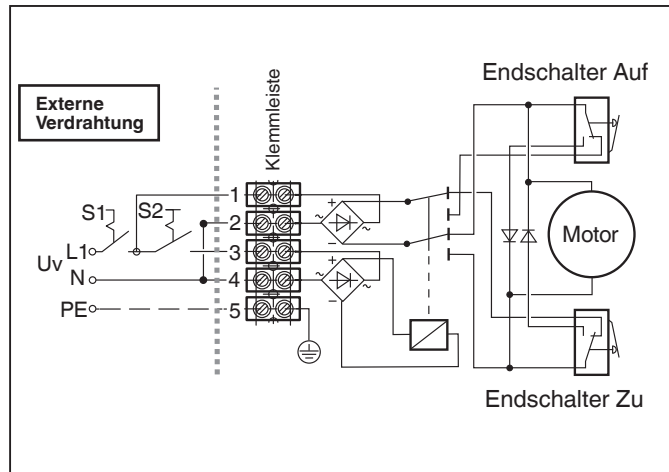
12.1.2 Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4)



Lage der Klemmleiste

| Klemme | Benennung |
|--------|----------------------------|
| 1 | L1, Versorgungsspannung |
| 2 | N, Versorgungsspannung |
| 3 | L1, Umschaltung (Auf / Zu) |
| 4 | N, Umschaltung (Auf / Zu) |
| 5 | PE Schutzleiter |

| | |
|--|---------------------|
|  | Vorzugsrichtung: Zu |
|--|---------------------|

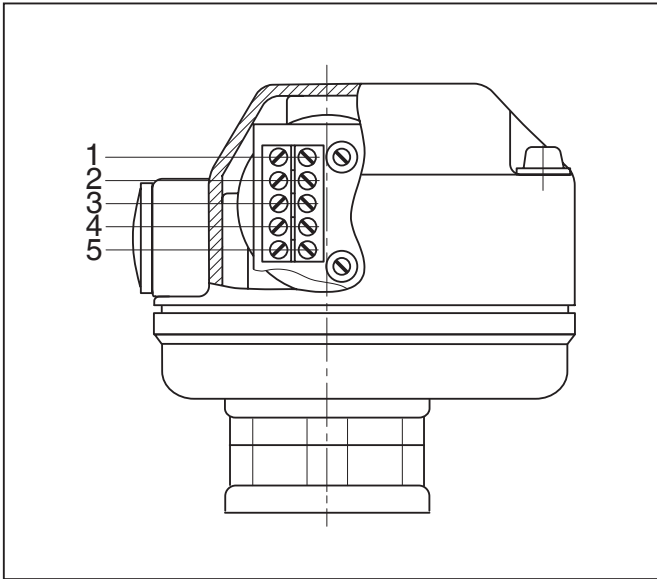


Anschlussplan

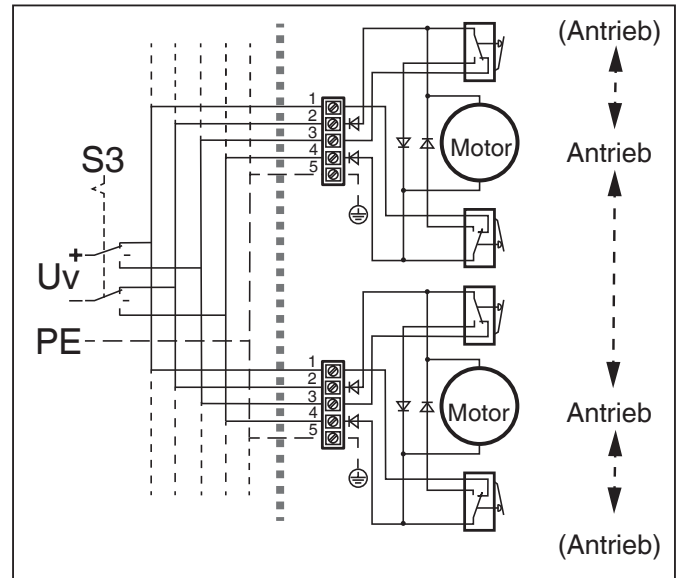
| S1 | Antrieb |
|-------------|---------|
| Offen | Aus |
| Geschlossen | Ein |

| S2 | Laufrichtung |
|-------------|--------------|
| Offen | Zu |
| Geschlossen | Auf |

12.1.3 Auf-Zu-Steuerung (Code A0 mit K-Nr. 6410) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)




Lage der Klemmleiste



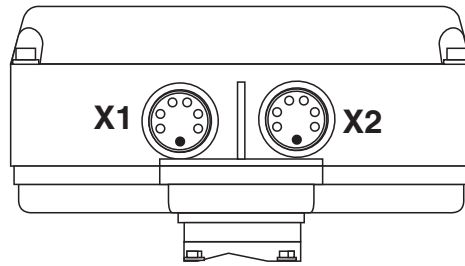
Anschlussplan

| Klemme | Benennung |
|--------|-----------------------|
| 1 | Uv+, Laufrichtung Zu |
| 2 | Uv-, Laufrichtung Zu |
| 3 | Uv+, Laufrichtung Auf |
| 4 | Uv-, Laufrichtung Auf |
| 5 | PE Schutzleiter |

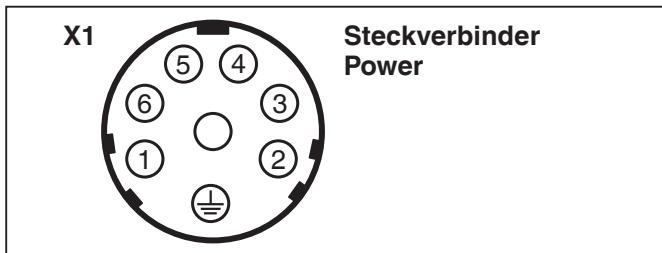
| S3 | Antrieb |
|-----|------------------|
| Zu | Laufrichtung Zu |
| 0 | Aus |
| Auf | Laufrichtung Auf |

 Parallelbetrieb nur mit K-Nr. 6410 möglich.

12.1.4 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)

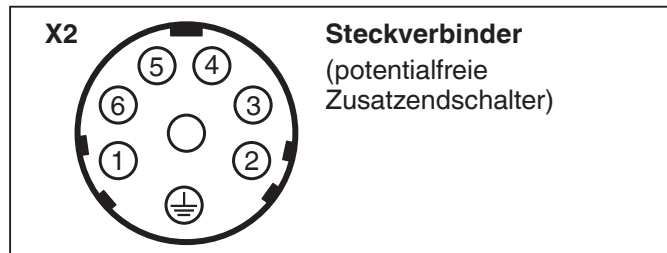


Lage der Steckverbinder



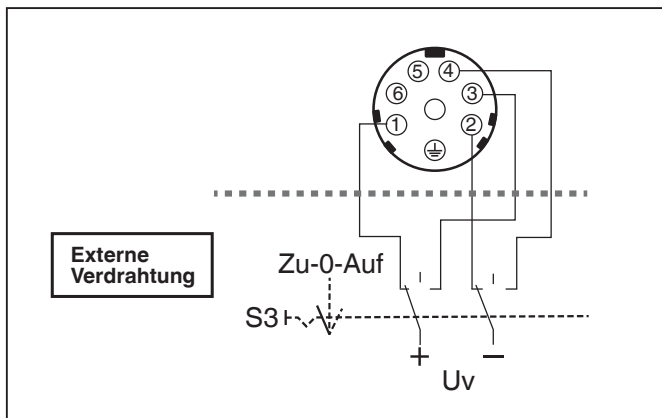
Steckerbelegung X1

| Pin | Benennung |
|-----|-----------------------|
| 1 | Uv+, Laufrichtung Zu |
| 2 | Uv-, Laufrichtung Zu |
| 3 | Uv+, Laufrichtung Auf |
| 4 | Uv-, Laufrichtung Auf |
| 5 | n.c. |
| 6 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

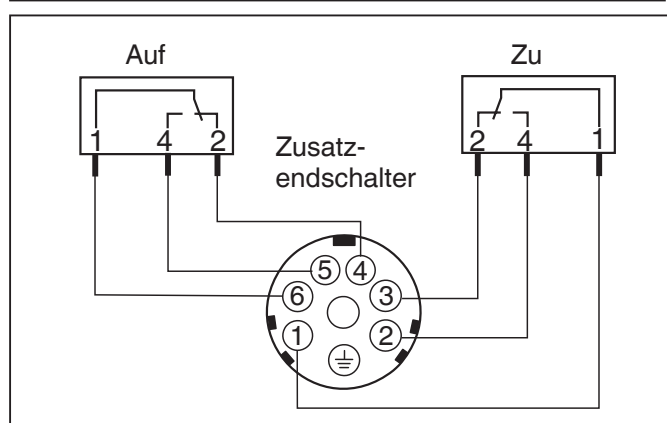


Steckerbelegung X2

| Pin | Benennung |
|-----|---------------------------|
| 1 | Wechsler Endschalter Zu |
| 2 | Schließer Endschalter Zu |
| 3 | Öffner Endschalter Zu |
| 4 | Öffner Endschalter Auf |
| 5 | Schließer Endschalter Auf |
| 6 | Wechsler Endschalter Auf |
| ⊥ | PE Schutzleiter |



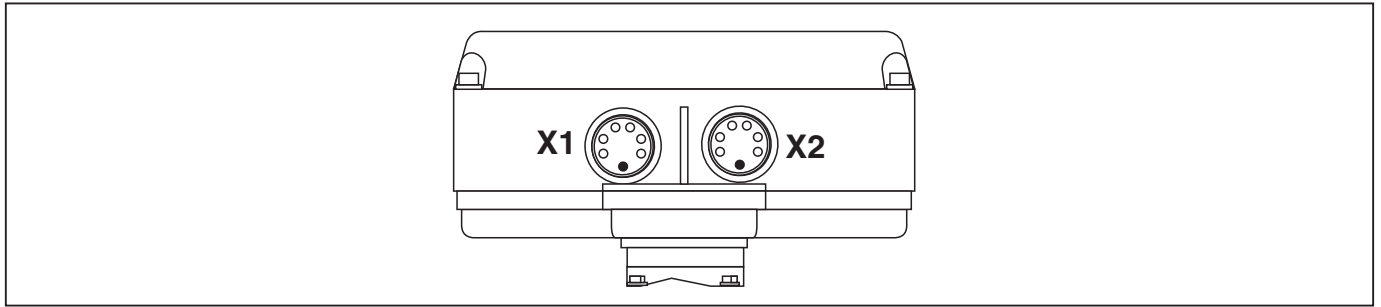
Anschlussplan X1



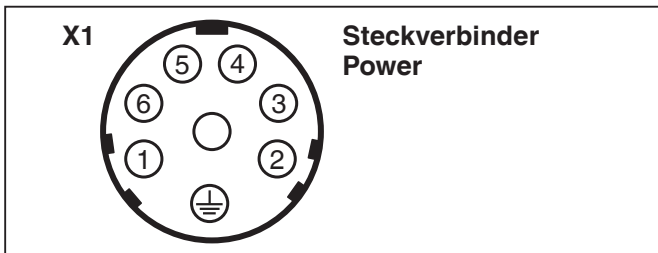
Anschlussplan X2

| S3 | Antrieb |
|-----|------------------|
| Zu | Laufrichtung Zu |
| 0 | Aus |
| Auf | Laufrichtung Auf |

12.1.5 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4)

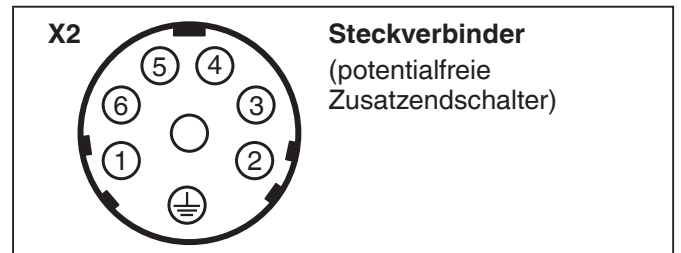


Lage der Steckverbinder



Steckerbelegung X1

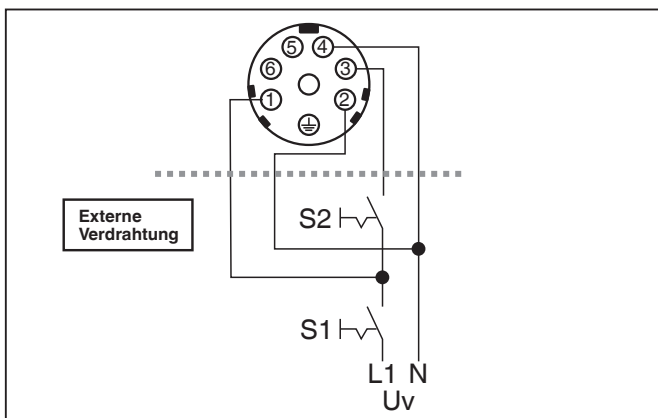
| Pin | Benennung |
|-----|----------------------------|
| 1 | L1, Versorgungsspannung |
| 2 | N, Versorgungsspannung |
| 3 | L1, Umschaltung (Auf / Zu) |
| 4 | N, Umschaltung (Auf / Zu) |
| 5 | n.c. |
| 6 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |



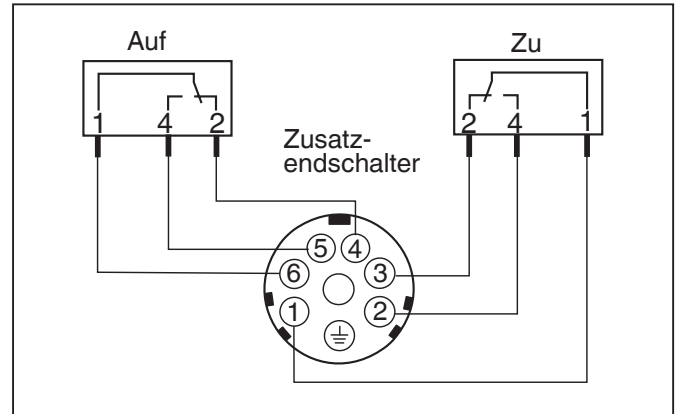
Steckerbelegung X2

| Pin | Benennung |
|-----|---------------------------|
| 1 | Wechsler Endschalter Zu |
| 2 | Schließer Endschalter Zu |
| 3 | Öffner Endschalter Zu |
| 4 | Öffner Endschalter Auf |
| 5 | Schließer Endschalter Auf |
| 6 | Wechsler Endschalter Auf |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

Vorzugsrichtung: Zu



Anschlussplan X1

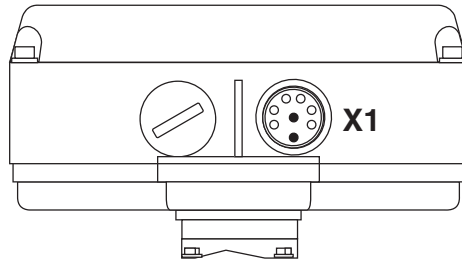


Anschlussplan X2

| S1 | Antrieb |
|-------------|---------|
| Offen | Aus |
| Geschlossen | Ein |

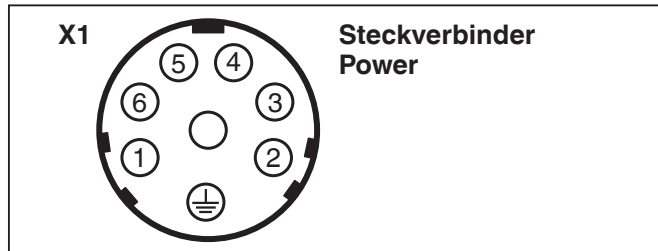
| S2 | Laufrichtung |
|-------------|--------------|
| Offen | Zu |
| Geschlossen | Auf |

12.1.6 Auf-Zu-Steuerung mit einem Steckverbinder (Code A0 mit K-Nr. 6598) – 12 V, 24 V AC und DC



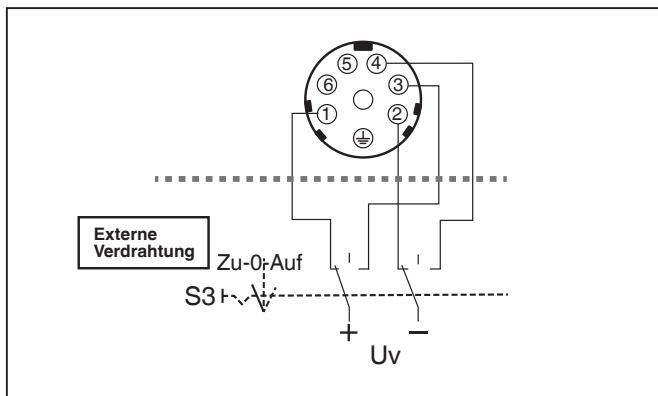
Lage des Steckverbinders

12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)



Steckerbelegung X1

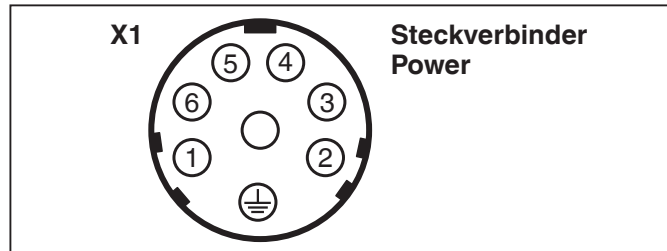
| Pin | Benennung |
|-----|-----------------------|
| 1 | Uv+, Laufrichtung Zu |
| 2 | Uv-, Laufrichtung Zu |
| 3 | Uv+, Laufrichtung Auf |
| 4 | Uv-, Laufrichtung Auf |
| 5 | n.c. |
| 6 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |



Anschlussplan X1

| S3 | Antrieb |
|-----|------------------|
| Zu | Laufrichtung Zu |
| 0 | Aus |
| Auf | Laufrichtung Auf |

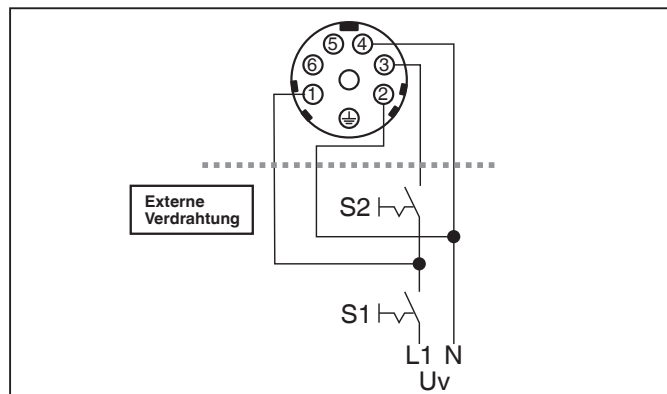
12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4)



Steckerbelegung X1

| Pin | Benennung |
|-----|----------------------------|
| 1 | L1, Versorgungsspannung |
| 2 | N, Versorgungsspannung |
| 3 | L1, Umschaltung (Auf / Zu) |
| 4 | N, Umschaltung (Auf / Zu) |
| 5 | n.c. |
| 6 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

Vorzugsrichtung: Zu

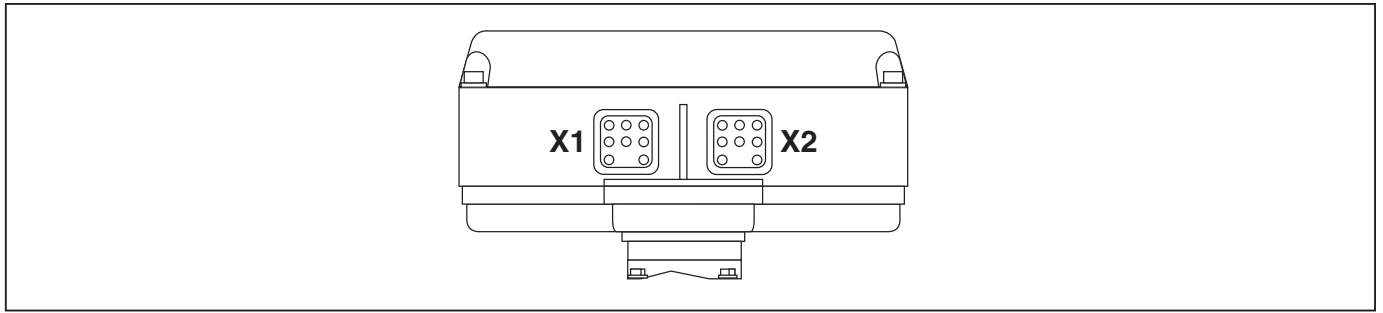


Anschlussplan X1

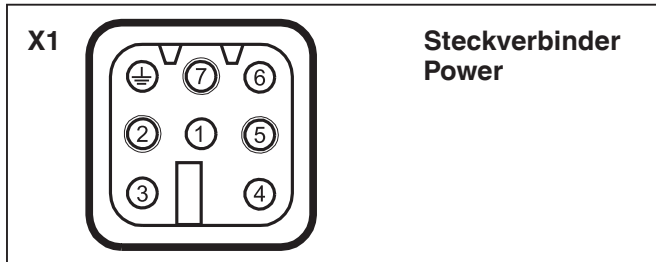
| S1 | Antrieb |
|-------------|---------|
| Offen | Aus |
| Geschlossen | Ein |

| S2 | Laufrichtung |
|-------------|--------------|
| Offen | Zu |
| Geschlossen | Auf |

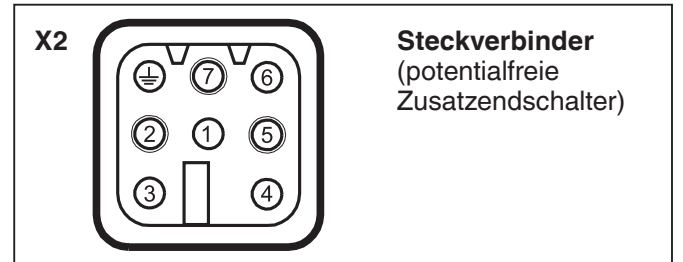
12.1.7 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)



Lage der Steckverbinder



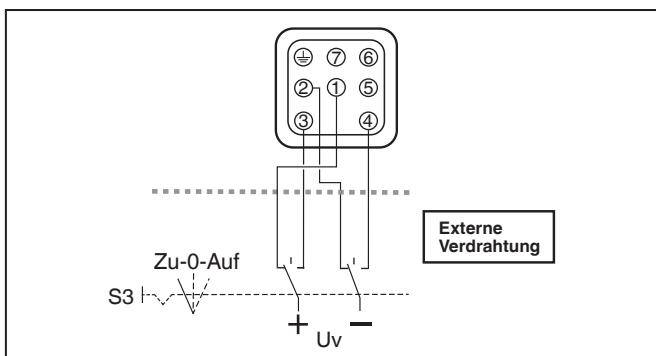
Steckerbelegung X1



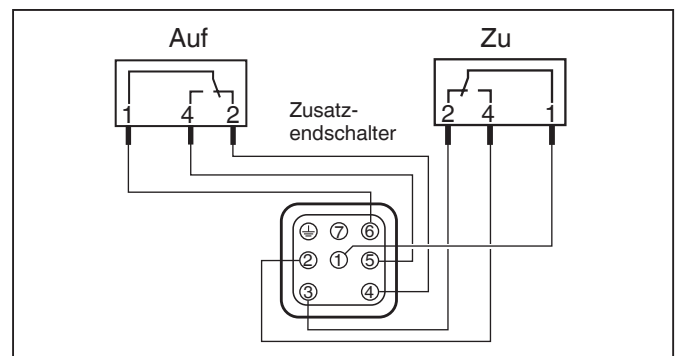
Steckerbelegung X2

| Pin | Benennung |
|-----|-----------------------|
| 1 | Uv+, Laufrichtung Zu |
| 2 | Uv-, Laufrichtung Zu |
| 3 | Uv+, Laufrichtung Auf |
| 4 | Uv-, Laufrichtung Auf |
| 5 | n.c. |
| 6 | n.c. |
| 7 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

| Pin | Benennung |
|-----|---------------------------|
| 1 | Wechsler Endschalter Zu |
| 2 | Schließer Endschalter Zu |
| 3 | Öffner Endschalter Zu |
| 4 | Öffner Endschalter Auf |
| 5 | Schließer Endschalter Auf |
| 6 | Wechsler Endschalter Auf |
| 7 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |



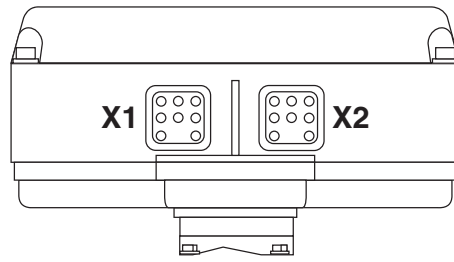
Anschlussplan X1



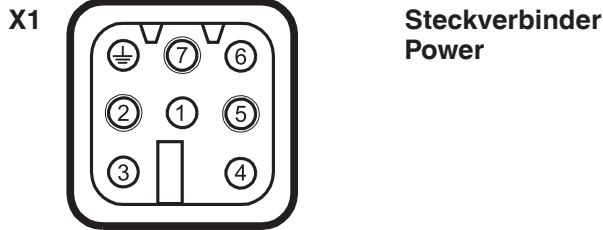
Anschlussplan X2

| S3 | Antrieb |
|-----|------------------|
| Zu | Laufrichtung Zu |
| 0 | Aus |
| Auf | Laufrichtung Auf |

12.1.8 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4)



Lage der Steckverbinder



Steckerbelegung X1

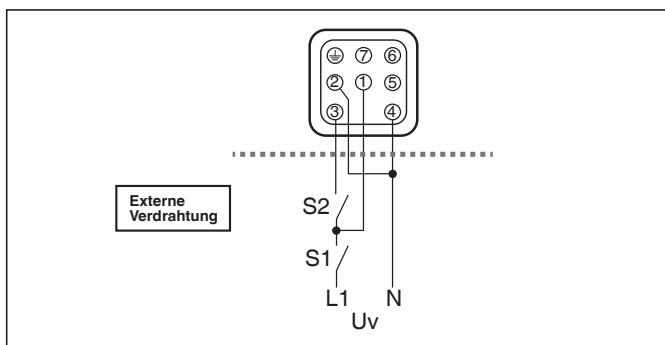


Steckerbelegung X2

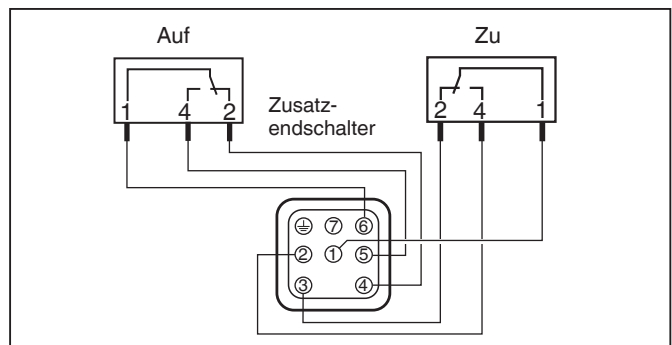
| Pin | Benennung |
|-----|----------------------------|
| 1 | L1, Versorgungsspannung |
| 2 | N, Versorgungsspannung |
| 3 | L1, Umschaltung (Auf / Zu) |
| 4 | N, Umschaltung (Auf / Zu) |
| 5 | n.c. |
| 6 | n.c. |
| 7 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

| Pin | Benennung |
|-----|---------------------------|
| 1 | Wechsler Endschalter Zu |
| 2 | Schließer Endschalter Zu |
| 3 | Öffner Endschalter Zu |
| 4 | Öffner Endschalter Auf |
| 5 | Schließer Endschalter Auf |
| 6 | Wechsler Endschalter Auf |
| 7 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

Vorzugsrichtung: Zu



Anschlussplan X1



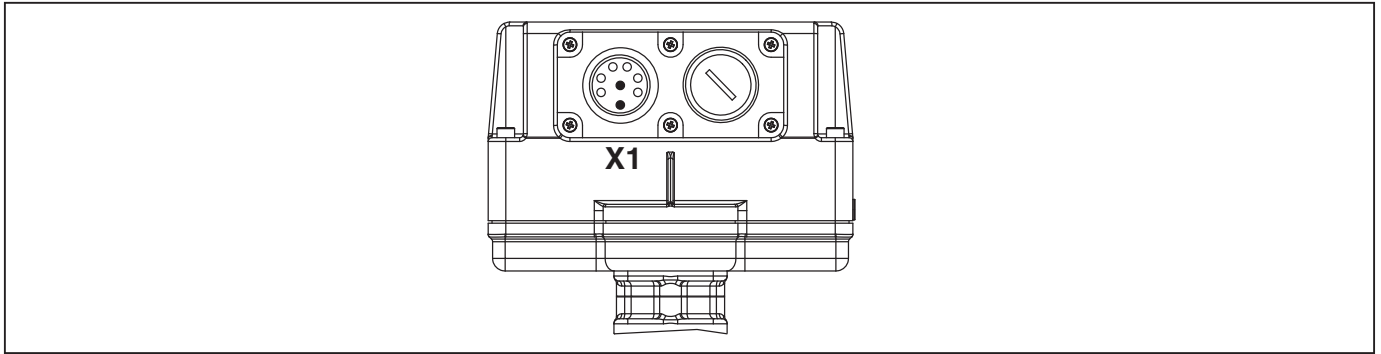
Anschlussplan X2

| S1 | Antrieb |
|-------------|---------|
| Offen | Aus |
| Geschlossen | Ein |

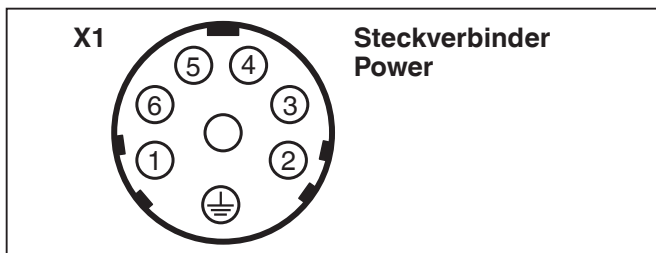
| S2 | Laufriichtung |
|-------------|---------------|
| Offen | Zu |
| Geschlossen | Auf |

12.2 Anschlusspläne 100-250 V

12.2.1 Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 100-250 V AC (Code O4)




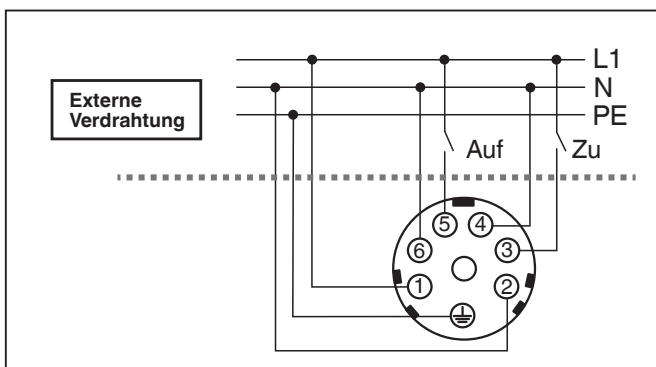
Lage des Steckverbinders



Steckerbelegung X1

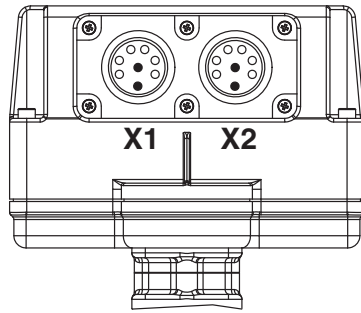
| Pin | Benennung |
|-----|-------------------------|
| 1 | L1, Versorgungsspannung |
| 2 | N, Versorgungsspannung |
| 3 | L1, Laufrichtung Zu |
| 4 | N, Laufrichtung Zu |
| 5 | L1, Laufrichtung Auf |
| 6 | N, Laufrichtung Auf |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

 N / L-, Signale sind geräteintern getrennt, Potentialzuweisung anwenderseitig durchzuführen.

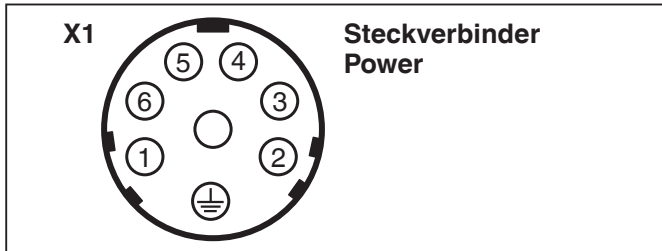


Anschlussplan X1

12.2.2 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 100-250 V AC (Code O4)

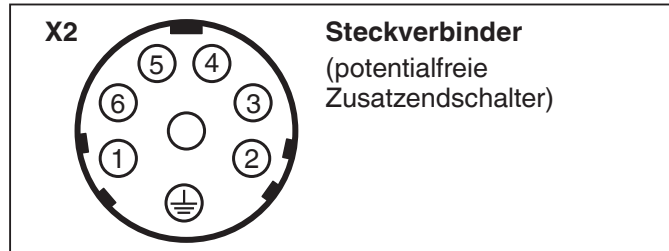


Lage der Steckverbinder




Steckerbelegung X1

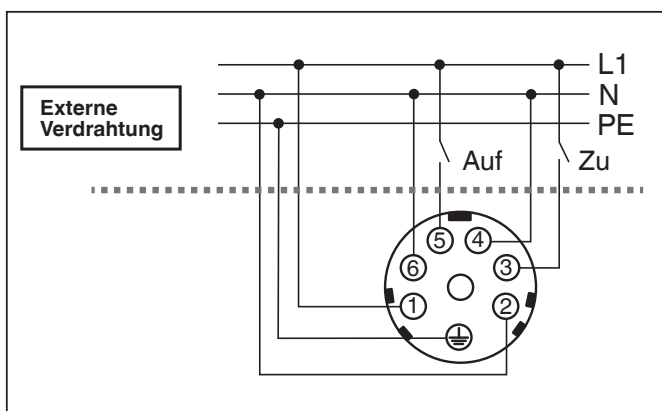
| Pin | Benennung |
|-----|-------------------------|
| 1 | L1, Versorgungsspannung |
| 2 | N, Versorgungsspannung |
| 3 | L1, Laufrichtung Zu |
| 4 | N, Laufrichtung Zu |
| 5 | L1, Laufrichtung Auf |
| 6 | N, Laufrichtung Auf |
| ⊥ | PE Schutzleiter |



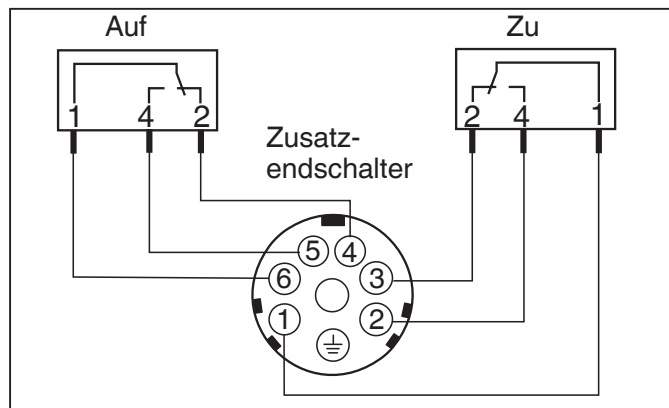
Steckerbelegung X2

| Pin | Benennung |
|-----|---------------------------|
| 1 | Wechsler Endschalter Zu |
| 2 | Schließer Endschalter Zu |
| 3 | Öffner Endschalter Zu |
| 4 | Öffner Endschalter Auf |
| 5 | Schließer Endschalter Auf |
| 6 | Wechsler Endschalter Auf |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

 N / L-, Signale sind geräteintern getrennt, Potentialzuweisung anwenderseitig durchzuführen.

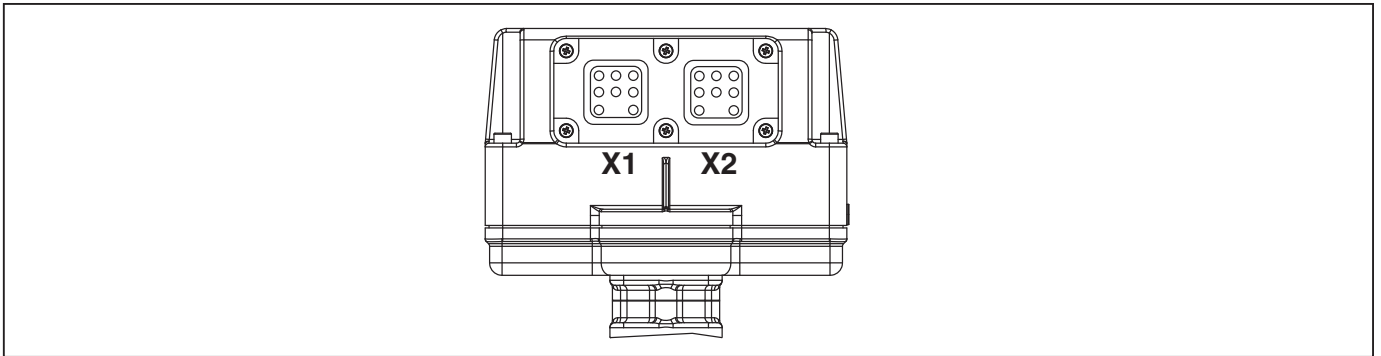


Anschlussplan X1

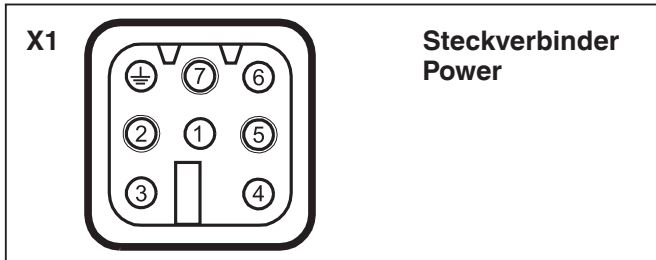


Anschlussplan X2

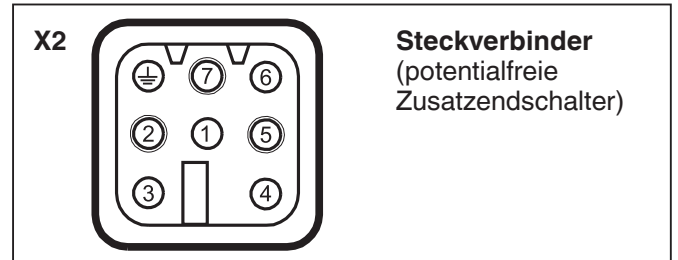
12.2.3 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 100-250 V AC (Code O4)



Lage der Steckverbinder



Steckerbelegung X1

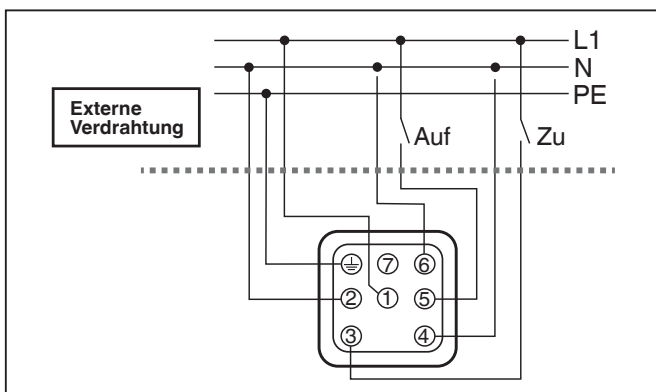


Steckerbelegung X2

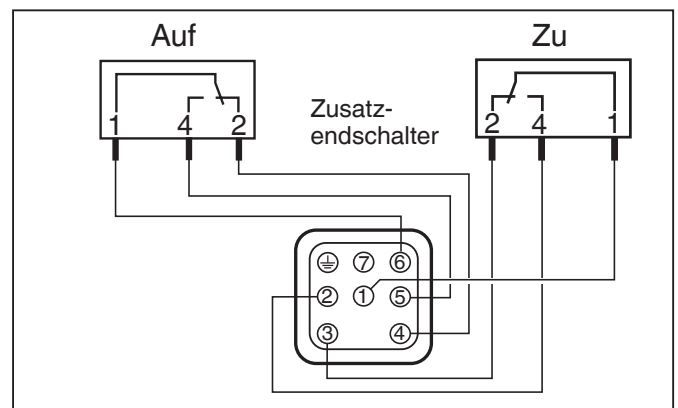
| Pin | Benennung |
|-----|-------------------------|
| 1 | L1, Versorgungsspannung |
| 2 | N, Versorgungsspannung |
| 3 | L1, Laufrichtung Zu |
| 4 | N, Laufrichtung Zu |
| 5 | L1, Laufrichtung Auf |
| 6 | N, Laufrichtung Auf |
| 7 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

| Pin | Benennung |
|-----|---------------------------|
| 1 | Wechsler Endschalter Zu |
| 2 | Schließer Endschalter Zu |
| 3 | Öffner Endschalter Zu |
| 4 | Öffner Endschalter Auf |
| 5 | Schließer Endschalter Auf |
| 6 | Wechsler Endschalter Auf |
| 7 | n.c. |
| ⊥ | PE Schutzleiter |

N / L-, Signale sind geräteintern getrennt, Potentialzuweisung anwenderseitig durchzuführen.



Anschlussplan X1

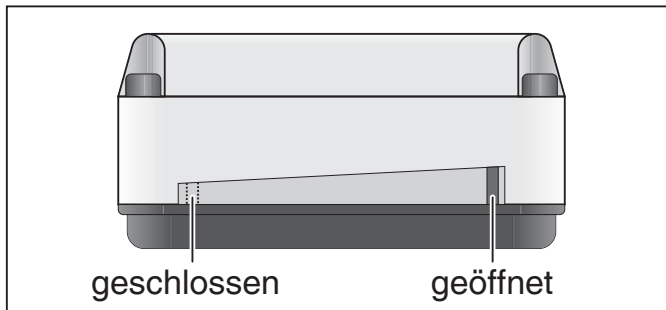


Anschlussplan X2

13 Bedienung

13.1 Optische Stellungsanzeige

Der Antrieb der Absperrklappe verfügt über eine optische Stellungsanzeige, die den Zustand der Absperrklappe anzeigt.



13.2 Handnotbetätigung (optional)

⚠ VORSICHT

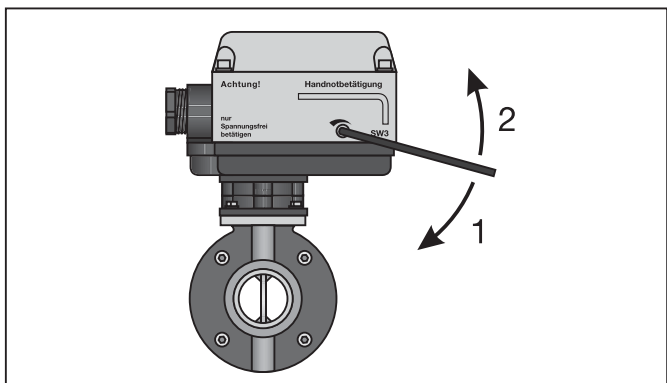
Handnotbetätigung nur spannungsfrei betätigen!

- Beschädigung des Antriebs.

⚠ VORSICHT

Nach Verwendung der Handnotbetätigung Antriebsposition auf "mittig" einstellen!

- Schalnocken liegt eventuell außerhalb der begrenzenden Endschalter, da die Endschalterposition durch die Handnotbetätigung manuell überschritten wurde.
- Beschädigung des Antriebs.
- Vor elektrischem Betrieb Antriebsposition auf "mittig" stellen.



1. Rote Abdeckkappe entfernen.
2. Zum Öffnen der Absperrklappe Innensechskantschlüssel (SW3)

im Uhrzeigersinn **1** drehen, bis die Stellungsanzeige "offen" anzeigt.

3. Zum Schließen der Absperrklappe Innensechskantschlüssel (SW3) entgegen dem Uhrzeigersinn **2** drehen, bis die Stellungsanzeige "zu" anzeigt.
4. Rote Abdeckkappe wieder einsetzen.

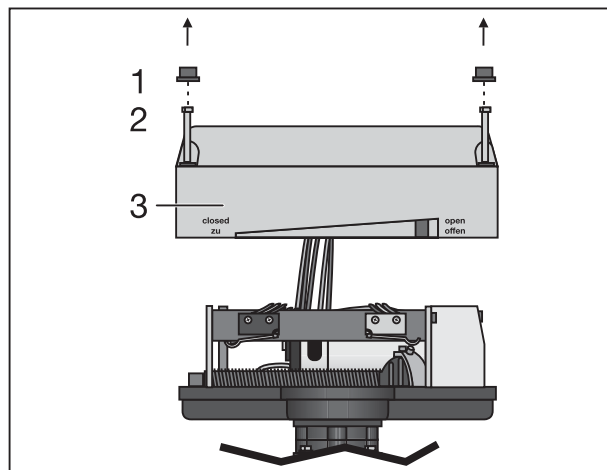
13.3 Endschalter einstellen



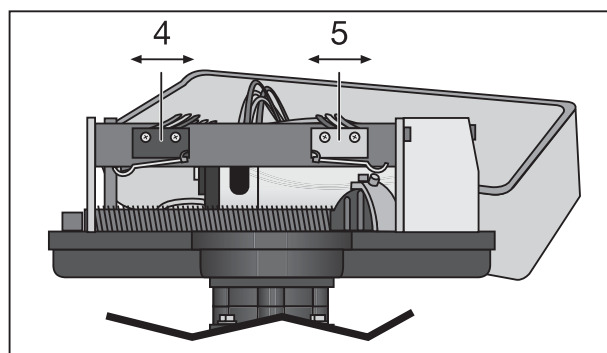
Zur Einstellung der Endschalter wird benötigt:

- x Innensechskantschlüssel Größe SW3
- x Kleiner Kreuzschlitz-Schraubendreher

1. Anlage spannungsfrei schalten.
2. Abdeckkappen **1** abnehmen.



3. Schrauben **2** lösen.
4. Abdeckung Antrieb **3** demontieren.
5. Schrauben am jeweiligen Endschalter (4: "zu", 5: "offen") lösen.



6. Endschalter in gewünschte Position bringen.
7. Schrauben am Endschalter festziehen.
8. Abdeckung Antrieb **3** aufsetzen.
9. Abdeckung **3** festschrauben.
10. Abdeckkappen **1** aufsetzen.

14 Montage / Demontage von Ersatzteilen

14.1 Demontage Absperrklappe (Antrieb vom Körper lösen)



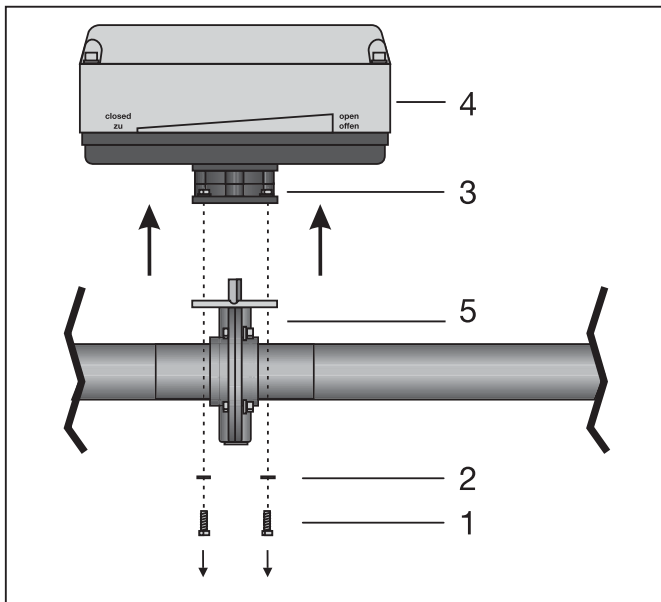
Zur Demontage des Antriebs wird benötigt:

- x Gabelschlüssel SW 8



Wichtig:

Nach Demontage alle Teile von Verschmutzungen reinigen (Teile dabei nicht beschädigen). Teile auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).



Antrieb demontieren

1. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten und entleeren.
 2. Absperrklappe in Geschlossen-Position bringen.
 3. Elektrische Leitung(en) trennen.
 4. Sechskantschrauben **1** herausdrehen.
 5. Unterlegscheiben **2** nicht verlieren!
 6. Antrieb **4** vom Klappenkörper **5** abziehen.
- Antrieb wurde demontiert.

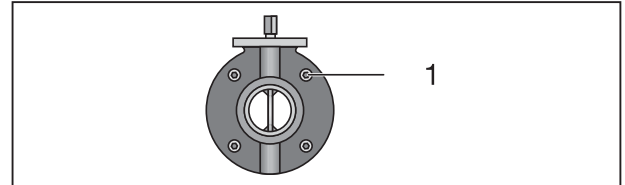
14.2 Demontage Absperrdichtung



Zur Demontage der Absperrdichtung wird benötigt:

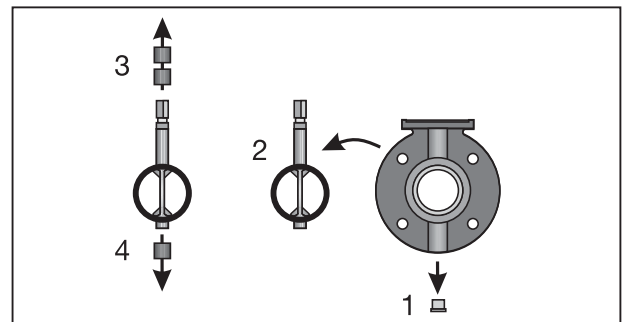
- x Gabelschlüssel SW 10 / 13
- x Lagerfett Standard-Ausführung: Dow Corning Molykote® 111 Compound
- x Lagerfett silikonfreie Ausführung: Klübersynth VR 69-252 N

1. Antrieb demontieren (siehe Kapitel 14.1 "Demontage Absperrklappe").
2. Schrauben **1** lösen.



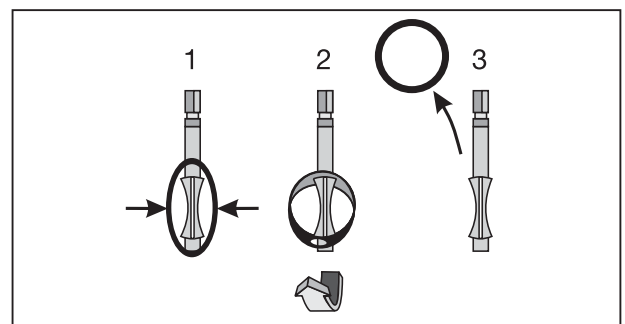
Schrauben lösen

3. Muttern und Unterlegscheiben nicht verlieren.
4. Beide Klappenhälften auseinander drücken.
5. Abdeckkappe **1** nicht verlieren.
6. Scheibe mit Absperrdichtung **2** herausnehmen.



Scheibe demontieren

7. Hülsen **3** und **4** nicht verlieren.
8. Absperrdichtung zusammendrücken **1** und unten über den kurzen Teil der Welle nach vorne ziehen **2**.



Absperrdichtung demontieren

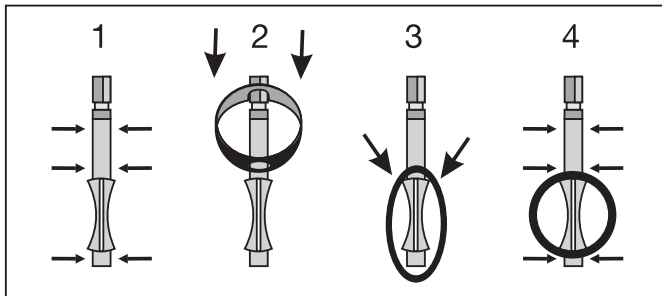
9. Absperrdichtung nach oben über den langen Teil der Welle abziehen **3**.
- Absperrdichtung wurde demontiert.

14.3 Montage Absperrdichtung



Zur Montage der Absperrdichtung wird benötigt:

- x Gabelschlüssel SW 10 / 13
- x Lagerfett Standard-Ausführung: Dow Corning Molykote® 111 Compound
- x Lagerfett silikonfreie Ausführung: Klübersynth VR 69-252 N



Neue Absperrdichtung montieren

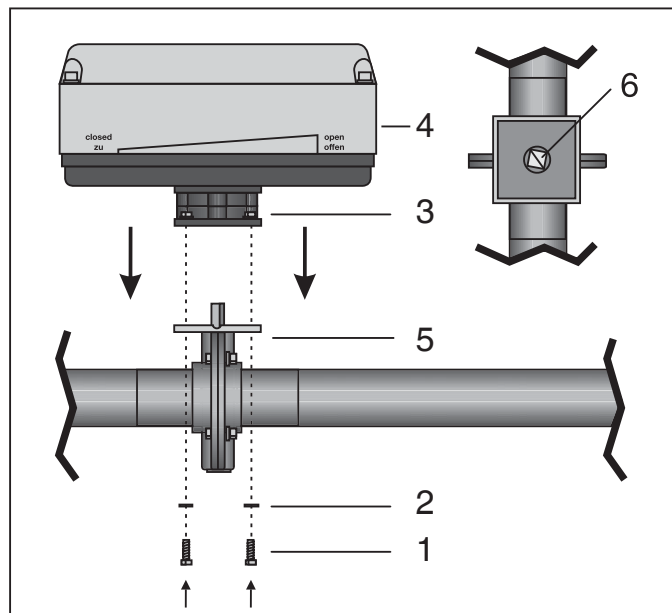
1. Welle der Klappenscheibe oberhalb und unterhalb der Scheibe einfetten **1**.
 2. Absperrdichtung im Achsen- und Wellenbereich fetten.
 3. Neue Absperrdichtung mit einem Loch über den langen Teil der Welle schieben **2**.
 4. Absperrdichtung zusammendrücken und über den kurzen Teil der Welle stülpen **3**.
 5. Absperrdichtung einrasten.
 6. Hülsen **3** und **4** montieren.
 7. Welle der Scheibe oberhalb und unterhalb der Absperrdichtung einfetten **4**.
 8. Beide Klappenhälften auseinander drücken.
 9. Scheibe mit Absperrdichtung zwischen Klappenhälften einsetzen.
 10. Beide Klappenhälften zusammen drücken.
 11. Schrauben einführen und mit Muttern und Unterlegscheiben über Kreuz anziehen.
 12. Abdeckkappe in Unterseite des Klappenkörpers eindrücken.
- Absperrdichtung wurde montiert.

14.4 Montage Antrieb auf Klappenkörper



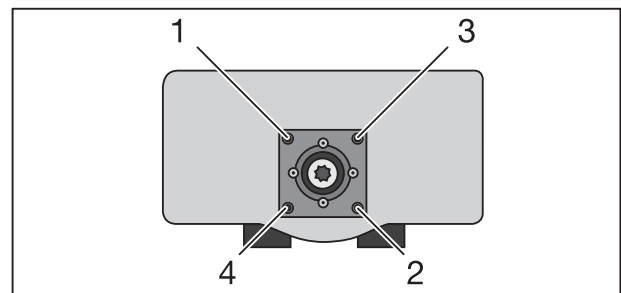
Zur Montage des Antriebs wird benötigt:

- x Gabelschlüssel SW 8
- x Innensechskantschlüssel SW 5



Antrieb montieren

1. Stellung der Klappenscheibe am Schlitz **6** ablesen und mit Stellungsanzeige vergleichen, ggf. Klappenscheibe in richtige Position drehen.
2. Neuen Antrieb **4** auf Klappenkörper **5** stecken.
3. Antrieb **4** drehen, bis sich die Schrauben einführen lassen.
4. Sechskantmutter **1** mit Unterlegscheiben **2** wieder handfest hineindrehen.
5. Sechskantmutter **1-4** über Kreuz festziehen.



Muttern festziehen

6. Elektrische Leitung(en) verbinden.
- Antrieb wurde montiert.

15 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse prüfen!
- Dichtheitsprüfung nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠️ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

- Absperrklappe auf Dichtheit und Funktion prüfen (Absperrklappe schließen und wieder öffnen).
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem bei voll geöffneter Absperrklappe spülen (zum Entfernen schädlicher Fremdstoffe).

Reinigung:

- x Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.

16 Inspektion und Wartung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.

- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
- Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Absperrklappen entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss die Absperrklappe in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden.



- Nur Original GEMÜ Ersatzteile verwenden!
- Beim Bestellen von Ersatzteilen komplette Bestellnummer der Absperrklappe angeben.

17 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Absperrklappe demontieren (siehe Kapitel 14.1 "Demontage Absperrklappe (Antrieb vom Körper lösen)").

18 Entsorgung

⚠ GEFAHR

Antrieb nicht öffnen!

- Schwerste Verletzungen oder Tod!
- Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Nur kompletten Antrieb entsorgen.



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

19 Rücksendung

- Absperrklappe 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!

20 Hinweise



Hinweis zur Richtlinie 2014/34/EU (ATEX Richtlinie):

Ein Beiblatt zur Richtlinie 2014/34/EU liegt dem Produkt bei, sofern es gemäß ATEX bestellt wurde.



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

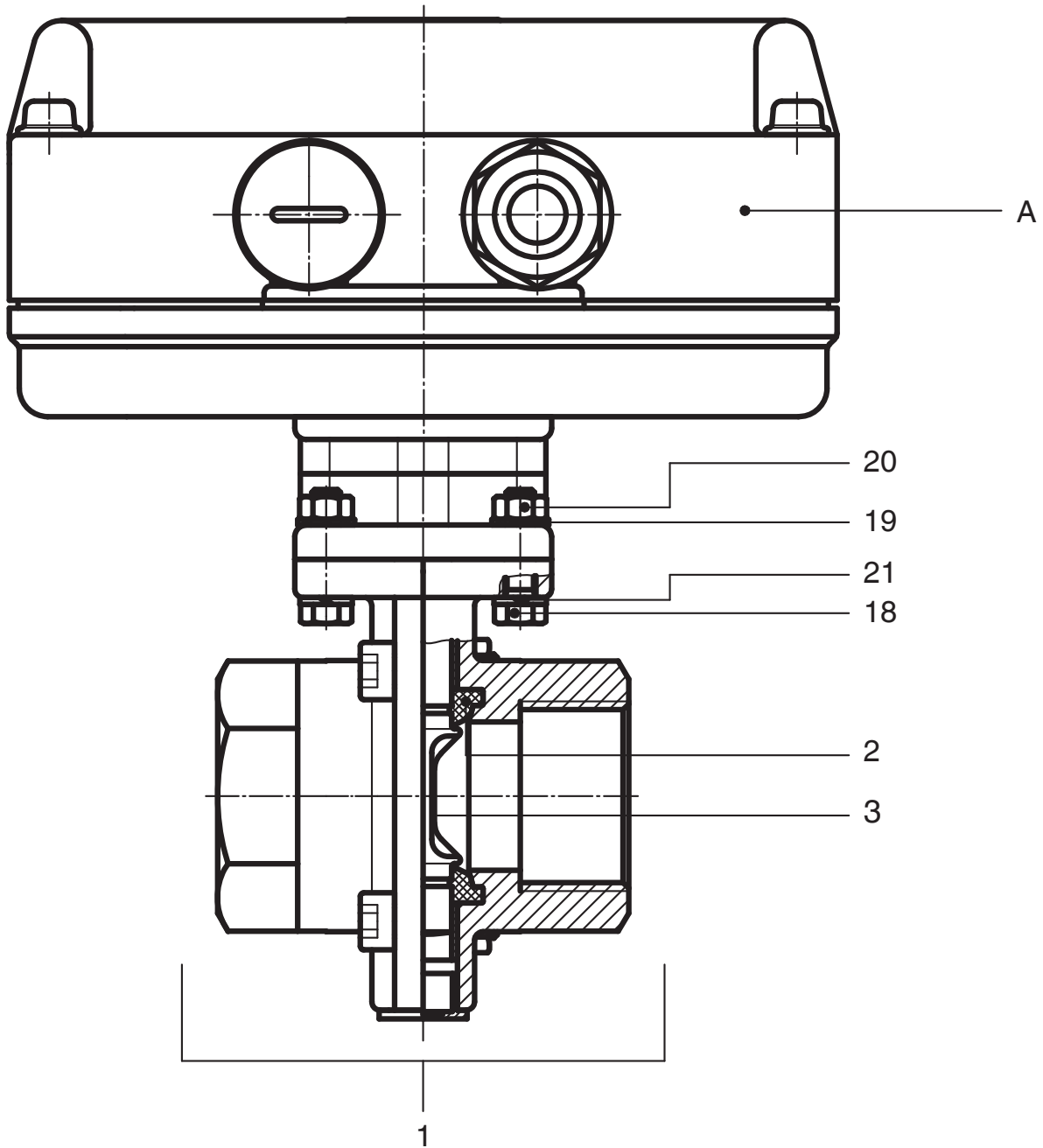
Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

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

21 Fehlersuche / Störungsbehebung

| Fehler | Möglicher Grund | Fehlerbehebung |
|--|---|--|
| Absperrklappe öffnet nicht bzw. nicht vollständig | Antrieb defekt | Antrieb wechseln (siehe Kapitel 14.1 und 14.4) |
| | Fremdkörper in der Absperrklappe | Absperrklappe demontieren und reinigen |
| | Stromversorgung nicht in Ordnung | Stromversorgung und Anschluss prüfen, siehe Typenschild |
| | Absperrdichtung falsch montiert oder falsche Absperrdichtung montiert | Absperrdichtung wechseln bzw. korrekt montieren (siehe Kapitel 14.2 und 14.3) |
| | Leckage im Achs-Wellen-Bereich (Absperrdichtung ist aufgeblasen) | Absperrdichtung wechseln (siehe Kapitel 14.3) |
| Absperrklappe schließt nicht bzw. nicht vollständig | Betriebsdruck zu hoch | Absperrklappe mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben |
| | Fremdkörper in der Absperrklappe | Absperrklappe demontieren und reinigen |
| | Stromversorgung nicht in Ordnung | Stromversorgung und Anschluss prüfen, siehe Typenschild |
| | Absperrdichtung falsch montiert oder falsche Absperrdichtung montiert | Absperrdichtung wechseln bzw. korrekt montieren (siehe Kapitel 14.2 und 14.3) |
| | Antrieb defekt | Antrieb wechseln (siehe Kapitel 14.1 und 14.4) |
| Absperrklappe zwischen Antrieb und Klappenkörper undicht | Absperrdichtung defekt | Absperrdichtung wechseln (siehe Kapitel 14.2 und 14.3) |
| | Verschraubung zwischen Klappenkörper und Antrieb lose | Verschraubung zwischen Klappenkörper und Antrieb nachziehen |
| | Antrieb / Klappenkörper defekt | Antrieb / Klappenkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Antrieb / Klappenkörper wechseln |
| Verbindung Klappenkörper - Rohrleitung undicht | Unsachgemäße Montage | Montage Klappenkörper in Rohrleitung prüfen |
| | Gewindedichtmittel defekt | Gewindedichtmittel ersetzen |
| | Gewindeanschluss lose | Gewindeanschluss festziehen |
| Klappenkörper undicht | Klappenkörper defekt oder korrodiert | Klappenkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Klappenkörper wechseln |
| | Absperrdichtung defekt | Absperrdichtung wechseln (siehe Kapitel 14.2 und 14.3) |
| | Absperrdichtung falsch montiert oder falsche Absperrdichtung montiert | Absperrdichtung wechseln, bzw. korrekt montieren (siehe Kapitel 14.2 und 14.3) |

22 Schnittbild und Ersatzteile



| Pos. | Benennung | Bestellbezeichnung |
|------|-----------------------------------|--------------------|
| 1 | Klappenkörper komplett | K415 |
| 2 | Absperrdichtung | 415...SLN... |
| 3 | Klappenscheibe | 415...SDS... |
| 18 | Schraube | } 415...SVK... |
| 19 | Scheibe | |
| 20 | Mutter | |
| 21 | Federring | |
| A | Antrieb | 9428... |
| - | Anschlussbuchse Hirschmann N6RFFS | 1218 000 Z 0011 |
| - | Anschlussbuchse Harting Han® 7D | 1218 000 Z 0001 |

Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II, 1.B
für unvollständige Maschinen

Hersteller: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Postfach 30
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:

Fabrikat: GEMÜ Klappenventil, Metall, elektromotorisch betätigt
Seriennummer: ab 29.11.2011
Projektnummer: KL-Metall-Motor-2011-11
Handelsbezeichnung: Typ 428

Es wird erklärt, dass die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sind:

1.1.3.; 1.1.5.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.1.; 1.5.16.; 1.5.2.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.3.; 1.6.5.

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die unvollständige Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

2006/42/EC:2006-05-17: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen:

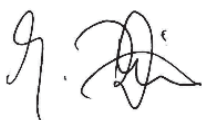
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung - Teil 1: Leitsätze (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004-02: Industriearmaturen - Metallische Klappen

Der Hersteller bzw. der Bevollmächtigte verpflichten sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt:

elektronisch

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

Wichtiger Hinweis! Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Februar 2013

Konformitätserklärung

Gemäß der Richtlinie 2014/68/EU

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

erklären, dass unten aufgeführte Armaturen die Sicherheitsanforderungen der Druckgeräte-richtlinie 2014/68/EU erfüllen.

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Absperrklappe
GEMÜ 428

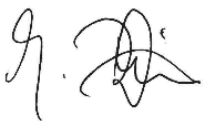
Benannte Stelle: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:
Modul H1

Hinweis für Armaturen mit einer Nennweite \leq DN 25:

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen.

Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU keine CE- Kennzeichnung tragen.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juli 2016

Содержание

| | | | | |
|-----------|--|-----------|--|--|
| 1 | Общие указания | 34 | | |
| 2 | Общие указания по технике безопасности | 35 | | |
| 2.1 | Указания для обслуживающего персонала | 35 | | |
| 2.2 | Предупреждения | 35 | | |
| 2.3 | Используемые символы | 36 | | |
| 3 | Определение понятий | 36 | | |
| 4 | Область применения | 36 | | |
| 5 | Состояние поставки | 36 | | |
| 6 | Технические характеристики | 37 | | |
| 7 | Данные для заказа | 39 | | |
| 8 | Данные изготовителя | 43 | | |
| 8.1 | Транспортировка | 43 | | |
| 8.2 | Комплект поставки и функционирование | 43 | | |
| 8.3 | Хранение | 43 | | |
| 8.4 | Необходимый инструмент | 43 | | |
| 9 | Принцип работы | 43 | | |
| 10 | Конструкция клапана | 43 | | |
| 10.1 | Заводская табличка | 44 | | |
| 11 | Монтаж и эксплуатация | 44 | | |
| 11.1 | Монтаж поворотного дискового затвора | 44 | | |
| 12 | Электрическое подключение | 46 | | |
| 12.1 | Схемы подключения 12/24 В | 47 | | |
| 12.1.1 | Управление ОТКР/ЗАКР (код А0) – 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1) | 47 | | |
| 12.1.2 | Управление ОТКР/ЗАКР (код А0) – 12 В~ (код В4) и 24 В~ (код С4) | 48 | | |
| 12.1.3 | Управление ОТКР/ЗАКР (код А0 с К-номер 6410) – 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1) | 49 | | |
| 12.1.4 | Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ) – 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1) | 50 | | |
| 12.1.5 | Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ) – 12 В~ (код В4) и 24 В~ (код С4) | 51 | | |
| 12.1.6 | Управление ОТКР/ЗАКР с соединительным штекером (код А0 с К-номер 6598) – 12 В, 24 В = и ~ | 52 | | |
| 12.1.7 | Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ с К-номер 6722) – 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1) | 53 | | |
| 12.1.8 | Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ с К-номер 6722) – 12 В~ (код В4) и 24 В~ (код С4) | 54 | | |
| 12.2 | Схемы подключения 100–250 В | 55 | | |
| 12.2.1 | Управление ОТКР/ЗАКР (код А0) – 100-250 В~ (код О4) | 55 | | |
| 12.2.2 | Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ) – 100-250 В~ (код О4) | 56 | | |
| 12.2.3 | Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ с К-номер 6722) – 100-250 В~ (код О4) | 57 | | |
| 13 | Эксплуатация | 58 | | |
| 13.1 | Визуальный индикатор положения | 58 | | |
| 13.2 | Ручное аварийное управление (опционально) | 58 | | |
| 13.3 | Настройка концевых выключателей | 58 | | |
| 14 | Монтаж/демонтаж запасных частей | 59 | | |
| 14.1 | Демонтаж поворотного дискового затвора (снятие привода с корпуса) | 59 | | |
| 14.2 | Демонтаж манжеты | 59 | | |
| 14.3 | Монтаж манжеты | 60 | | |
| 14.4 | Монтаж привода на корпусе затвора | 60 | | |
| 15 | Ввод в эксплуатацию | 61 | | |
| 16 | Осмотр и техобслуживание | 61 | | |
| 17 | Демонтаж | 62 | | |
| 18 | Утилизация | 62 | | |
| 19 | Возврат | 62 | | |
| 20 | Указания | 62 | | |
| 21 | Поиск и устранение неисправностей | 63 | | |
| 22 | Вид в разрезе и запасные детали | 64 | | |
| 23 | Декларация о соответствии компонентов | 66 | | |
| 24 | Декларация о соответствии директивам EU | 67 | | |
| 1 | Общие указания | | | |
| | Условия безотказного функционирования поворотного дискового затвора GEMU: | | | |
| | x соблюдение правил транспортировки и хранения; | | | |
| | x монтаж и ввод в эксплуатацию квалифицированным персоналом; | | | |
| | x эксплуатация согласно настоящему руководству по установке и монтажу; | | | |
| | x соблюдение правил проведения технического обслуживания. | | | |
| | Правильная установка, управление, техосмотр и ремонт обеспечивают безотказную работу поворотного дискового затвора. | | | |



Описания и инструкции относятся к стандартному исполнению. Для специальных исполнений, описание которых отсутствует в настоящем руководстве по установке и монтажу, действуют общие данные настоящего руководства в сочетании с дополнительной специальной документацией.



Все права, включая авторские права или права на интеллектуальную собственность, защищены.

2 Общие указания по технике безопасности

В указаниях по технике безопасности не учитываются:

- x случайности и события, которые могут произойти во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания;
- x местные указания по технике безопасности, за соблюдение которых, в том числе сторонним персоналом, привлечённым для монтажа, отвечает эксплуатирующая сторона.

2.1 Указания для обслуживающего персонала

Руководство по установке и монтажу содержит основные указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при вводе в эксплуатацию, эксплуатации и техническом обслуживании. Несоблюдение этих указаний может иметь следующие последствия:

- x угроза здоровью человека в результате электрического, механического, химического воздействия;
- x угроза находящемуся рядом оборудованию;
- x отказ важных функций;
- x угроза окружающей среде в результате утечки опасных веществ.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо:

- прочитать руководство по установке и монтажу;
- обучить обслуживающий персонал и персонал, привлечённый для монтажа;
- обеспечить полное понимание персоналом руководства по установке и монтажу;
- распределить зоны ответственности и компетенции.

При эксплуатации:

- обеспечить доступ к руководству по установке и монтажу в месте эксплуатации;
- соблюдать указания по технике безопасности;
- использовать оборудование в строгом соответствии с рабочими характеристиками;
- не проводить не описанные в руководстве работы по техническому обслуживанию и ремонту без предварительного согласования с компанией GEMÜ.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Строго соблюдать требования паспортов безопасности и действующие правила техники безопасности для используемых сред!

При возникновении вопросов:

- x обращаться в ближайшее представительство GEMÜ.

2.2 Предупреждения

Предупреждения, по мере возможности, классифицированы по следующей схеме.

⚠ СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Тип и источник опасности

- Возможные последствия в случае несоблюдения.
- Мероприятия по устранению опасности.

При этом предупреждения всегда обозначаются сигнальным словом, а иногда также символом, означающим опасность.

Используются следующие сигнальные слова и степени опасности.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Непосредственная опасность!

- Невыполнение указаний приводит к смертельным или тяжёлым травмам.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможна опасная ситуация!

- ▶ Невыполнение указаний может привести к тяжёлым или смертельным травмам.

▲ ОСТОРОЖНО

Возможна опасная ситуация!

- ▶ Невыполнение указаний может привести к травмам легкой и средней степени тяжести.

ОСТОРОЖНО (БЕЗ СИМВОЛА)

Возможна опасная ситуация!

- ▶ Невыполнение указаний может привести к материальному ущербу.

2.3 Используемые символы



Опасность горячей поверхности!



Опасность едких веществ!



Опасность раздавливания!



Опасное напряжение!



Рука: описывает общие указания и рекомендации.



Точка: описывает производимые действия.



Стрелка: описывает реакцию на действия.



Знаки для обозначения позиций списка

3 Определение понятий

Рабочая среда

Среда, протекающая через поворотный дисковый затвор.

4 Область применения

- x Поворотный дисковый затвор GEMÜ 428 предназначен для использования в трубопроводах. Он управляет протекающей средой и сам может закрываться или открываться под воздействием управляющей среды.
- x **Поворотный дисковый затвор разрешается использовать только в строгом соответствии с техническими характеристиками (см. главу 6 «Технические характеристики»).**
- x Запрещается лакировать болты и пластмассовые детали затвора!
- x Продукция подходит только для использования с жидкостями Группы 2 в соответствии с Директивой по оборудованию, работающему под давлением.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поворотный дисковый затвор можно использовать только по назначению!

- ▶ В противном случае производитель не несет ответственности за изделие, а гарантийные обязательства теряют силу.
- Поворотный дисковый затвор необходимо использовать только при соблюдении условий эксплуатации, определенных в договорной документации и руководстве по установке и монтажу.
- Поворотный дисковый затвор разрешается использовать только в тех взрывоопасных зонах, которые подтверждены декларацией соответствия (ATEX).

5 Состояние поставки

Поворотный дисковый затвор GEMÜ поставляется в виде отдельно упакованного конструктивного элемента.

6 Технические характеристики

| Рабочая среда | |
|---|--------|
| Для агрессивных, нейтральных газообразных и жидких сред, не оказывающих отрицательного воздействия на физические и химические свойства материала корпуса, диска и уплотнений. Продукция подходит только для использования с жидкостями Группы 2 в соответствии с Директивой по оборудованию, работающему под давлением. | |
| Макс. доп. давление рабочей среды | 10 бар |
| Макс. доп. температура управляющей среды | 100 °C |

| DN | Значения пропускной способности Kv | | | |
|----|------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | [м³/ч] | | GEMÜ 428 | |
| | Латунь (нод 12) | 1.4581 (нод 38) | Латунь (нод 12) | 1.4581 (нод 38) |
| 15 | 7 | 7* | 1700 | 1600 |
| 20 | 12 | 15* | 1750 | 1600 |
| 25 | 17 | 20* | 1800 | 1600 |
| 32 | 40 | 55* | 2050 | 1800 |
| 40 | 60 | 90* | 2600 | 2200 |
| 50 | 100 | 140* | 3500 | 2900 |

* Соединение ISO

| Класс защиты согласно EN 60529 | |
|--------------------------------|--|
| IP 65 | |

| Допустимая температура | |
|------------------------------|--------------|
| Температура окружающей среды | -10...+60 °C |
| Температура хранения | -20...+60 °C |

| Масса | |
|-------------------------------------|--------|
| Подключаемое напряжение 12 В / 24 В | 1,0 кг |
| Подключаемое напряжение 100–250 В | 1,2 кг |

| Монтажное положение | |
|---------------------|--|
| Произвольное | |

| Ручное аварийное управление | |
|---|--|
| с помощью торцового шестигранного ключа SW3 | |

| Соответствие между исполнением привода / размером соединения | | | | |
|--|-------------------------|-----|-----|---------|
| Исполнение привода | Размер соединения (нод) | | | |
| | G05 | F03 | F04 | F05 |
| 1006 | S08 | S09 | S09 | S09/S11 |
| 1015 | S08 | S09 | S09 | S09/S11 |
| 2006 | S08 | S09 | S09 | S09/S11 |
| 2015 | S08 | S09 | S09 | S09/S11 |

Размер зева гаечного ключа S08, S09, S11, S14 (двойной четырехгранник)

| Допустимая температура | |
|------------------------------|--------------|
| Температура окружающей среды | -10...+60 °C |
| Температура хранения | -20...+60 °C |

| Материал привода | |
|-----------------------|------------------|
| Верхняя часть корпуса | PPE + 30 % GF |
| Нижняя часть корпуса | P + 30 % GF |
| Оптический индикатор | PP-R натуральный |

| Диапазон поворота | |
|--|----------|
| Номинальный диапазон поворота | 90° |
| Макс. диапазон поворота | 93° |
| Диапазон регулировки концевого выключателя мин. | -2...12° |
| Диапазон регулировки концевого выключателя макс. | 76...91° |

| Вращающий момент | |
|-------------------------------|--------|
| Исполнение привода 1006, 2006 | 6 Н·м |
| Исполнение привода 1015, 2015 | 15 Н·м |

| Время установки | |
|-------------------------------|-------------|
| Исполнение привода 1006, 2006 | прибл. 4 с |
| Исполнение привода 1015, 2015 | прибл. 11 с |

| Механические характеристики | |
|-----------------------------|------------------|
| DN | Крутящие моменты |
| 15 | 6,0 |
| 20 | 6,0 |
| 25 | 6,0 |
| 32 | 8,0 |
| 40 | 20,0 |
| 50 | 21,0 |

Крутящие моменты в Нм

Электропитание

| | |
|---|------------------------------|
| Номинальное напряжение | 12 В / 24 В~/~ 100–250 В~ |
| Номинальная частота (при переменном номинальном напряжении) | 50/60 Гц |
| Допуск на колебание напряжения | ± 10 % |

Выходные сигналы (опция)

Концевой выключатель со свободным потенциалом
Переключающий контакт 250 В~/6 А

Потребляемая мощность и потребление тока

| Исполнение привода Код | 12 В= | 24 В= | 12 В~ | 24 В~ | 100–250 В~ |
|---|--------|--------|--------|--------|------------|
| | Код В1 | Код С1 | Код В4 | Код С4 | Код О4 |
| Потребляемая мощность [Вт] | | | | | |
| 1006 | 30 | 30 | 30 | 60 | - |
| 1015 | 30 | 30 | - | - | - |
| 2006 | - | - | - | - | 60 |
| 2015 | - | - | 30 | 30 | 50 |
| Потребление тока — номинальный ток [А] | | | | | |
| 1006 | 2,2 | 1,2 | 2 | 1,5 | - |
| 1015 | 2,2 | 1,2 | - | - | - |
| 2006 | - | - | - | - | 0,25 |
| 2015 | - | - | 2 | 1,2 | 0,20 |
| Потребление тока — макс. ток включения [А] | | | | | |
| 1006 | 6,3 | 4,0 | 2,4 | 1,8 | - |
| 1015 | 9,2 | 3,8 | - | - | - |
| 2006 | - | - | - | - | 0,3 |
| 2015 | - | - | 2,3 | 1,8 | 0,4 |

Продолжительность включения

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Подключаемое напряжение 12 В / 24 В | 100 % ПВ |
| Подключаемое напряжение 100–250 В | 40 % ПВ |

Электрическое подключение

Подключаемое напряжение 12 В / 24 В

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Вид соединения | кабельное PG 13,5 |
| Диаметр кабеля | 7,5...12,5 мм |
| Макс. сечение провода | 1,5 мм ² |
| Рекомендуемый соединительный кабель | 5x1 мм ² |

Подключаемое напряжение 100–250 В

| | |
|-------------------------------------|---|
| Вид соединения | штекер Hirschmann Тип N6RFFS11 (PG 11) |
| Диаметр кабеля | 7...9 мм |
| Макс. сечение провода | 1,5 мм ² |
| Рекомендуемый соединительный кабель | 1 соединительный штекер. (стандарт): 7x1 мм ² |

Электрический предохранитель

Подключаемое напряжение 12 В / 24 В

Обеспечивается пользователем с помощью защитного реле двигателя

Подключаемое напряжение 100–250 В

встроенная защита от блокировки и перегрузки дополнительный максимальный предохранитель T 1A 5x20 мм

Класс защиты согласно DIN EN 61140

I

Рекомендованная защита двигателя

| Напряжение | Защитный выключатель двигателя, тип | установленный ток |
|------------|-------------------------------------|-------------------|
| 12 В= | Siemens 3RV 1011-1CA10 | 2,20 А |
| 12 В~ | Siemens 3RV 1011-1CA10 | 2,00 А |
| 24 В= | Siemens 3RV 1011-1BA10 | 1,70 А |
| 24 В~ | Siemens 3RV 1011-1BA10 | 1,60 А |
| 120 В~ | Siemens 3RV 1011-OGA10 | 0,60 А |
| 230 В~ | Siemens 3RV 1011-OGA10 | 0,45 А |

7 Данные для заказа

Затвор поворотный дисковый с приводом GEMÜ 9428

Данные для заказа дают обзор стандартных конфигураций.

Перед заказом проверяйте доступность. Дополнительные конфигурации по запросу.

Коды для заказа

| 1 Тип | Код |
|---|-----|
| Затвор поворотный дисковый, с электрическим управлением | 428 |

| 2 DN | Код |
|-------|-----|
| DN 15 | 15 |
| DN 20 | 20 |
| DN 25 | 25 |
| DN 32 | 32 |
| DN 40 | 40 |
| DN 50 | 50 |

| 3 Форма корпуса | Код |
|----------------------------|-----|
| 2-ходовой проходной корпус | D |

| 4 Вид соединения | Код |
|---|-----|
| Патрубок | |
| Патрубок DIN | 0 |
| Патрубок EN 10357, серия B (ранее DIN 11850, серия 1) | 16 |
| Патрубок EN 10357, серия A (ранее DIN 11850, серия 2) | 17 |
| Патрубок SMS 3008 | 37 |
| Патрубок ASME BPE | 59 |
| Патрубок ISO 1127/EN 10357, серия C | 60 |
| Резьбовая муфта | |
| Резьбовая муфта DIN ISO 228 | 1 |

| 5 Материал корпуса | Код |
|-------------------------|-----|
| CW614N, CW617N (латунь) | 12 |
| 1.4408, точное литье | 37 |

| 6 Манжета | Код |
|---------------|-----|
| FPM | 4 |
| Силикон (MVQ) | 9 |
| EPDM | 14 |

| 7 Напряжение/частота | Код |
|----------------------|-----|
| 12 В= | B1 |
| 12 В 50/60 Гц | B4 |
| 24 В= | C1 |
| 24 В 50/60 Гц | C4 |

| 8 Модуль регулирования | Код |
|------------------------|-----|
| Привод ОТКР/ЗАКР | A0 |

| 8 Модуль регулирования | Код |
|--|-----|
| Привод ОТКР/ЗАКР, 2 дополнительных беспотенциальных коцевых выключателя, класс А (2 EN15714-2) | AE |

| 9 Исполнение привода | Код |
|--|------|
| Привод GEMÜ, электромоторный, размер 1, время установки 4 с, крутящий момент 6 Н·м, подводимое напряжение В1, С1, В4, С4 | 1006 |
| Привод GEMÜ, электромоторный, размер 1, время установки 11 с, крутящий момент 15 Н·м, подводимое напряжение В1, С1 | 1015 |
| Привод GEMÜ, электромоторный, размер 3, время установки 15 с, крутящий момент 35 Н·м, подводимое напряжение С1, О4 | 3035 |

| 10 Модели | Код |
|--|------|
| Станд. | |
| Параллельный режим нескольких приводов | 6410 |
| 1 штекерный соединитель Hirschmann N6R | 6598 |
| 2 штекерных соединителя Harting Han 7D | 6722 |

Пример заказа

| Опция для заказа | Код | Описание |
|------------------------|------|--|
| 1 Тип | 428 | Затвор поворотный дисковый, с электрическим управлением |
| 2 DN | 25 | DN 25 |
| 3 Форма корпуса | D | 2-ходовой проходной корпус |
| 4 Вид соединения | 1 | Резьбовая муфта DIN ISO 228 |
| 5 Материал корпуса | 12 | CW614N, CW617N (латунь) |
| 6 Манжета | 14 | EPDM |
| 7 Напряжение/частота | C1 | 24 В= |
| 8 Модуль регулирования | A0 | Привод ОТКР/ЗАКР |
| 9 Исполнение привода | 1006 | Привод GEMÜ, электромоторный, размер 1, время установки 4 с, крутящий момент 6 Н·м, подводимое напряжение В1, С1, В4, С4 |
| 10 Модели | | Станд. |

Затвор поворотный дисковый с приводом Bernard

Данные для заказа дают обзор стандартных конфигураций.

Перед заказом проверяйте доступность. Дополнительные конфигурации по запросу.

Коды для заказа

| 1 Тип | Код |
|---|-----|
| Затвор поворотный дисковый, с электрическим управлением | 428 |

| 2 DN | Код |
|-------|-----|
| DN 15 | 15 |
| DN 20 | 20 |
| DN 25 | 25 |
| DN 32 | 32 |
| DN 40 | 40 |
| DN 50 | 50 |

| 3 Форма корпуса | Код |
|----------------------------|-----|
| 2-ходовой проходной корпус | D |

| 4 Вид соединения | Код |
|---|-----|
| Патрубок | |
| Патрубок DIN | 0 |
| Патрубок EN 10357, серия B (ранее DIN 11850, серия 1) | 16 |
| Патрубок EN 10357, серия A (ранее DIN 11850, серия 2) | 17 |
| Патрубок SMS 3008 | 37 |
| Патрубок ASME BPE | 59 |
| Патрубок ISO 1127/EN 10357, серия C | 60 |
| Резьбовая муфта | |
| Резьбовая муфта DIN ISO 228 | 1 |

| 5 Материал корпуса | Код |
|-------------------------|-----|
| CW614N, CW617N (латунь) | 12 |
| 1.4408, точное литье | 37 |

| 6 Манжета | Код |
|---------------|-----|
| FPM | 4 |
| Силикон (MVQ) | 9 |
| EPDM | 14 |

| 7 Напряжение/частота | Код |
|----------------------|-----|
| 24 В= 85~260 В~ | Y5 |

| 8 Модуль регулирования | Код |
|--|-----|
| Привод ОТКР/ЗАКР, 2 дополнительных беспотенциальных коцевых выключателя, класс A (2 EN15714-2) | AE |
| Привод ОТКР/ЗАКР, выход потенциометра, класс A (EN15714-2) | AP |
| Привод ОТКР/ЗАКР, аналоговый сигнализатор положения 0/4~20 мА, 2 дополнительных беспотенциальных коцевых выключателя | AT |
| Регулирующий привод, внешнее заданное значение 0/4-20 мА | E2 |

| 9 Исполнение привода | Код |
|--|------|
| Привод BERNARD, электромоторный, тип AQ1L, время установки 13 с, крутящий момент 15 Н·м, 2 дополнительных коцевых выключателя, подогрев, ручной аварийный выключатель, алюминиевый корпус, RAL 5002, IP 67 | BC1L |
| Привод BERNARD, электромоторный, тип AQ30, время установки 15 с, крутящий момент 30 Н·м, 2 дополнительных коцевых выключателя, подогрев, ручной аварийный выключатель, алюминиевый корпус, RAL 5002, IP 67 | BC3L |

| 10 Модели | Код |
|--|------|
| Станд. | |
| Параллельный режим нескольких приводов | 6410 |
| 1 штекерный соединитель Hirschmann N6R | 6598 |
| 2 штекерных соединителя Harting Han 7D | 6722 |

Пример заказа

| Опция для заказа | Код | Описание |
|------------------------|------|---|
| 1 Тур | 428 | Затвор поворотный дисковый, с электрическим управлением |
| 2 DN | 25 | DN 25 |
| 3 Форма корпуса | D | 2-ходовой проходной корпус |
| 4 Вид соединения | 1 | Резьбовая муфта DIN ISO 228 |
| 5 Материал корпуса | 12 | CW614N, CW617N (латунь) |
| 6 Манжета | 14 | EPDM |
| 7 Напряжение/частота | Y5 | 24 В= 85–260 В~ |
| 8 Модуль регулирования | AE | Привод ОТКР/ЗАКР, 2 дополнительных беспотенциальных концевых выключателя, класс А (2 EN15714-2) |
| 9 Исполнение привода | BC1L | Привод BERNARD, электромоторный, тип AQ1L, время установки 13 с, крутящий момент 15 Н·м, 2 дополнительных концевых выключателя, подогрев, ручной аварийный выключатель, алюминиевый корпус, RAL 5002, IP 67 |
| 10 Модели | | Станд. |

8 Данные изготовителя

8.1 Транспортировка

- Поворотный дисковый затвор разрешается транспортировать только на подходящих для этого средствах погрузки, не бросать, обращаться осторожно.
- Утилизировать упаковочный материал согласно соответствующим инструкциям/положениям по охране окружающей среды.

8.2 Комплект поставки и функционирование

- Сразу после получения груза проверить его комплектность и убедиться в отсутствии повреждений.
- Комплект поставки указан в сопроводительной документации, исполнение клапана — в номере заказа.
- Работоспособность поворотного дискового затвора проверена на заводе.

8.3 Хранение

- Поворотный дисковый затвор следует хранить в заводской упаковке в сухом, защищённом от пыли месте.
- Хранить поворотный дисковый затвор в положении «открыто».
- Не допускать воздействия ультрафиолетового излучения и прямых солнечных лучей.
- Максимальная температура хранения: 60 °С.
- Запрещается хранить в одном помещении с поворотными дисковыми затворами и их запасными частями растворители, химикаты, кислоты, топливо и пр.

8.4 Необходимый инструмент

- Инструмент, необходимый для сборки и монтажа, **не** входит в комплект поставки.
- Использовать только подходящий, исправный и надёжный инструмент.

9 Принцип работы

GEMÜ 428 представляет собой центрический поворотный дисковый затвор и имеет не требующий технического обслуживания электрический сервопривод с мощным реверсивным электродвигателем постоянного тока. Подключаемый редуктор, состоящий из ходового винта с поворотным рычагом, позволяет осуществлять поворот на 90°. Привод серийно оснащается визуальным индикатором положения и ручным аварийным приводом.

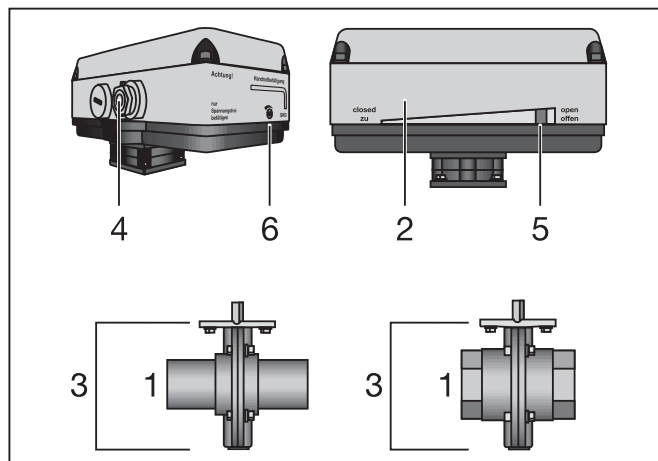
Поворотный дисковый затвор предлагается в различных исполнениях и имеет два рабочих состояния: «закрыто» и «открыто».



Дополнительные принадлежности

- x Модуль аварийного питания GEMÜ 1570
- x Электрический датчик положения GEMÜ 1225

10 Конструкция клапана




Конструкция клапана

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Соединения для трубопровода |
| 2 | Привод |
| 3 | Корпус затвора |
| 4 | Электрическое подключение |
| 5 | Визуальный индикатор положения |
| 6 | Ручное аварийное управление |

10.1 Заводская табличка

Версия устройства | Исполнение согласно данным для заказа устройства | данные, относящиеся к устройству

| | | | |
|---|------------------------|-----------------------|------------------|
|  Filtz-Müller-Str. 6-8 D-74683 Ingellingen | 428 25D 03714C1 A0 100 | PS 10,0 bar DC 30W | Год изготовления |
| | 6 | | |
| 24V | ERC DE | CE | Год изготовления |
| 88622797 12103529 0001 | 2020 | | |
| Номер обратной связи | | Серийный номер | |

Номер артикула

Серийный номер

Месяц даты изготовления зашифрован под номером для обратной связи и его можно запросить в компании GEMÜ. Устройство было изготовлено в Германии.

11 Монтаж и эксплуатация

⚠ ОПАСНОСТЬ



Опасность раздавливания!

- Опасность тяжелых травм!
- При работах на поворотном дисковом затворе прежде всего исключить наличие давления в оборудовании.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Поражение током из-за опасного напряжения!

- Опасность тяжелых или смертельных травм!
- Настройки выполняются при снятом кожухе и под напряжением. Удар током может стать причиной тяжелых ожогов и опасных для жизни травм. В связи с этим все настройки должны выполняться только квалифицированными специалистами-электриками.

Перед монтажом

- Проверить соответствие материалов корпуса затвора и уплотнения рабочей среде.

См. главу 6 «Технические характеристики».

11.1 Монтаж поворотного дискового затвора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Арматура находится под давлением!

- Опасность тяжелых или смертельных травм!
- Перед началом любых работ на оборудовании произвести полный сброс давления.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Агрессивные химикаты!

- Опасность ожогов!
- Использовать подходящие средства индивидуальной защиты.

⚠ ОСТОРОЖНО



Горячие детали оборудования!

- Опасность получения ожогов!
- Работать только на остывшем оборудовании.

⚠ ОСТОРОЖНО

Не использовать поворотный дисковый затвор как подножку или как опору при подъеме!

- Опасность соскальзывания/повреждения поворотного дискового затвора.

ОСТОРОЖНО

Не превышать максимально допустимое давление!

- Принять меры по предотвращению возможных скачков давления (гидравлического удара).

- Все работы по монтажу должны выполняться только специально обученным техническим персоналом.
- Необходимо предусмотреть

подходящие средства защиты в соответствии с требованиями эксплуатирующей стороны.

Место установки

▲ ОСТОРОЖНО

- Не допускать воздействия на поворотный дисковый затвор больших внешних нагрузок.
- Выбрать место установки так, чтобы поворотный дисковый затвор не мог использоваться в качестве опоры при подъёме.
- Проложить трубопровод таким образом, чтобы корпус затвора не подвергался изгибу, натяжению, а также вибрации и напряжению.
- Устанавливать поворотный дисковый затвор только между подогнанными, соосно-расположенными трубопроводами.

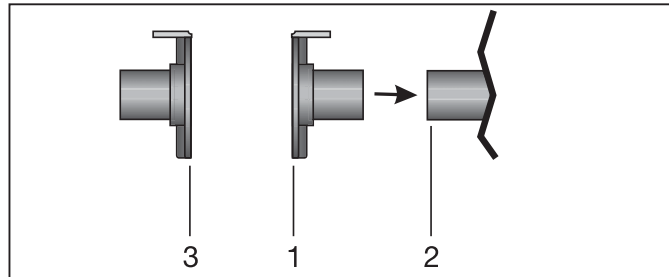
- x Монтажное положение: предпочтительно приводом вверх.
- x Направление движения рабочей среды: произвольное.

Монтаж

1. Проверить пригодность поворотного дискового затвора перед монтажом. Поворотный дисковый затвор должен соответствовать условиям эксплуатации системы трубопроводов (рабочая среда, её концентрация, температура и давление), а также условиям окружающей среды. Проверить технические характеристики поворотного дискового затвора и материалов.
2. Выключить оборудование (или часть оборудования).
3. Заблокировать против повторного включения.
4. Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования).
5. Полностью опорожнить оборудование (или часть оборудования) и оставить его остывать до тех пор, пока температура не опустится ниже температуры испарения рабочей среды и не будет исключена опасность ожогов.

6. Удалить загрязнения, промыть и продуть оборудование (или часть оборудования) согласно инструкциям.

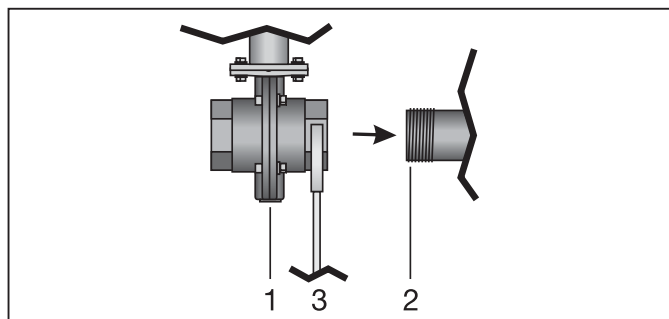
Монтаж клапана с патрубком под сварку



Монтаж патрубка под сварку

1. Соблюдать технические стандарты сварки!
2. Демонтировать поворотный дисковый затвор (см. главу 14.2 «Демонтаж манжеты»).
3. Снять защитные колпачки.
4. Приварить половинку корпуса затвора 1 к трубопроводу 2.
5. Соединить половинку корпуса затвора 3 с другой стороной трубопровода.
6. Снова собрать поворотный дисковый затвор (см. главу 14.3 «Монтаж манжеты»).

Монтаж с резьбовым соединением



Монтаж резьбового соединения

1. Ввернуть в трубопровод резьбовую вставку согласно действующим нормам.



Использовать подходящий герметик для резьбовых соединений. Герметик для резьбовых соединений не входит в комплект поставки.

2. Навернуть корпус затвора 1 на трубопровод 2.
3. Удерживать от проворачивания с помощью рожкового гаечного ключа 3.
4. Также соединить корпус затвора 1 с

другой стороны с трубопроводом.

Соблюдать соответствующие предписания для соединений!

После монтажа

- Установить на место и включить все защитные и предохранительные устройства.

12 Электрическое подключение

⚠ ОПАСНОСТЬ

Поражение током из-за опасного напряжения!

- Опасность тяжелых или смертельных травм!
- Настройки выполняются при снятом кожухе и под напряжением. Удар током может стать причиной тяжелых ожогов и опасных для жизни травм. В связи с этим все настройки должны выполняться только квалифицированными специалистами-электриками.

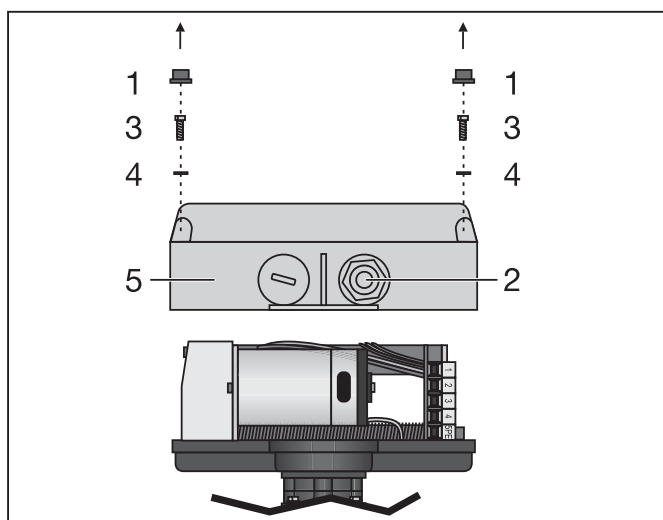
⚠ ОСТОРОЖНО

- Напряжение питания может различаться в зависимости от модели (см. заводскую табличку).
- Не перемыкать клеммы!
- При параллельном подключении нескольких приводов использовать вариант с К-номером 6410.



Для выполнения электрического подключения требуется:

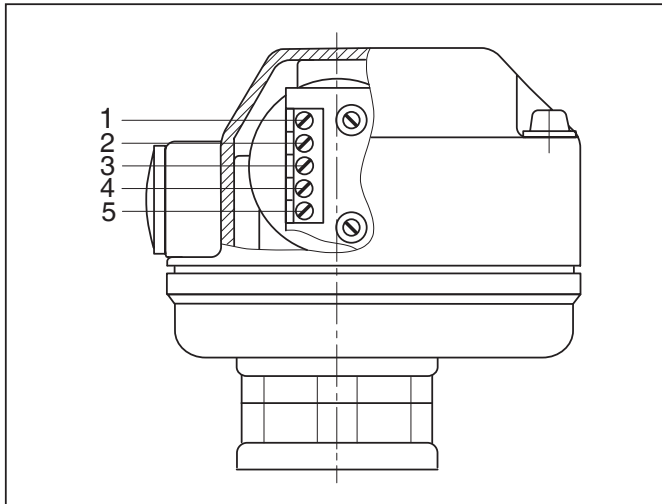
- × торцовый шестигранный ключ, размер SW3,
- × малая плоская отвертка.



1. Отключить оборудование от источника напряжения.
2. Снять защитные колпачки **1**.
3. Навернуть кабельный ввод **2**.
4. Отвернуть болты **3**.
5. Не потерять подкладные шайбы **4**.
6. Демонтировать крышку привода **5**.
7. Ввести кабель в кабельный ввод **2**. При необходимости вынуть внутреннее уплотнительное кольцо.
8. Подключить кабель (см. главу 12.1 «Схемы подключения 12/24 В» и главу 12.2 «Схемы подключения 100–250 В»).
9. Вставить штекер.
10. Надеть крышку привода **5**.
11. Прочно привинтить крышку **5**.
12. Надеть защитные колпачки **1**.
13. Завернуть кабельный ввод **2**.

12.1 Схемы подключения 12/24 В

12.1.1 Управление ОТКР/ЗАКР (код A0) – 12 В= (код B1) и 24 В= (код C1)



Положение клеммной колодки

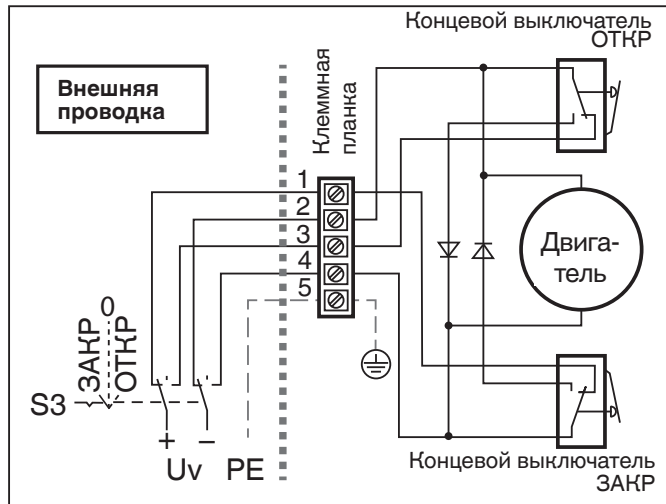



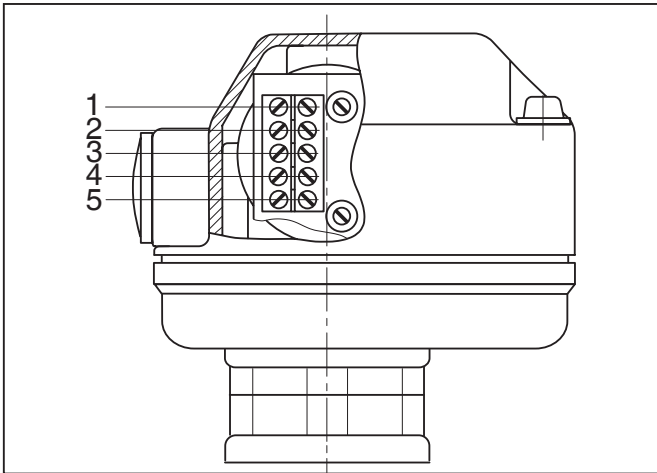
Схема подключения

| Клемма | Наименование |
|--------|--------------------------------|
| 1 | Uv+, направление вращения ЗАКР |
| 2 | Uv-, направление вращения ЗАКР |
| 3 | Uv+, направление вращения ОТКР |
| 4 | Uv-, направление вращения ОТКР |
| 5 | PE защитный провод |

| S3 | Привод |
|------|---------------------------|
| ЗАКР | Направление вращения ЗАКР |
| 0 | ВЫКЛ |
| ОТКР | Направление вращения ОТКР |

 Внутренний привод для параллельного режима изменен по сравнению со стандартом.

12.1.2 Управление ОТКР/ЗАКР (код A0) – 12 В~ (код B4) и 24 В~ (код C4)



Положение клеммной колодки

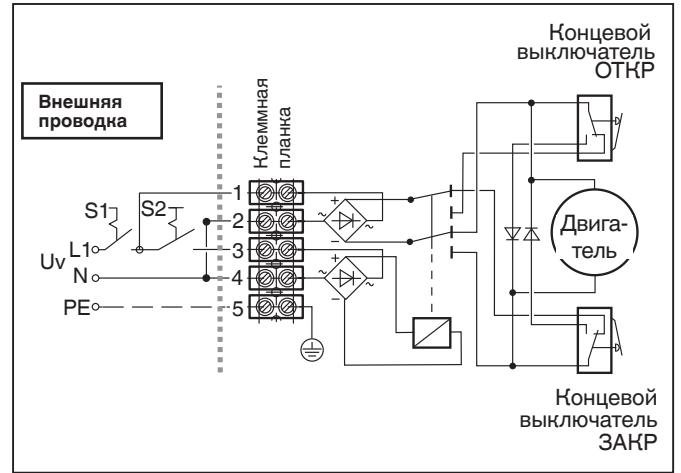


Схема подключения

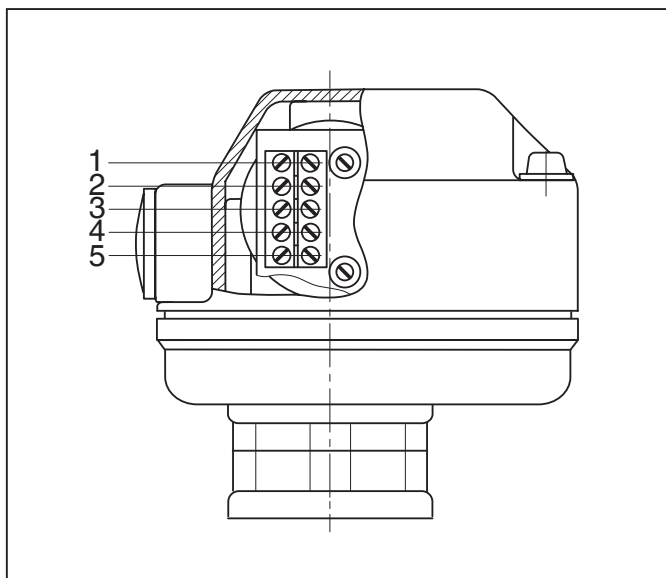
| Клемма | Наименование |
|--------|--------------------------------|
| 1 | L1, напряжение питания |
| 2 | N, напряжение питания |
| 3 | L1, Переключение (ОТКР / ЗАКР) |
| 4 | N, Переключение (ОТКР / ЗАКР) |
| 5 | РЕ защитный провод |

| S1 | Привод |
|--------|--------|
| открыт | ВЫКЛ |
| закрыт | ВКЛ |

| S2 | Направление вращения |
|--------|----------------------|
| открыт | ЗАКР |
| закрыт | ОТКР |

| | |
|--|------------------------------------|
| | Предпочтительное направление: ЗАКР |
|--|------------------------------------|

12.1.3 Управление ОТКР/ЗАКР (код A0 с К-номер 6410) – 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)



Положение клеммной колодки

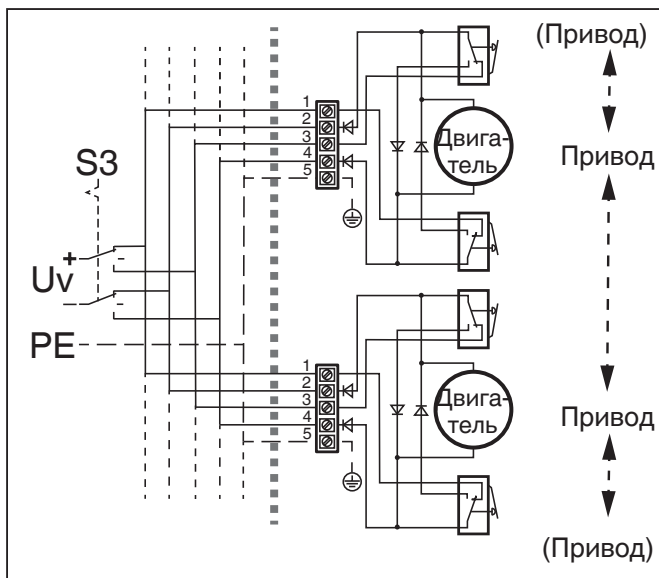


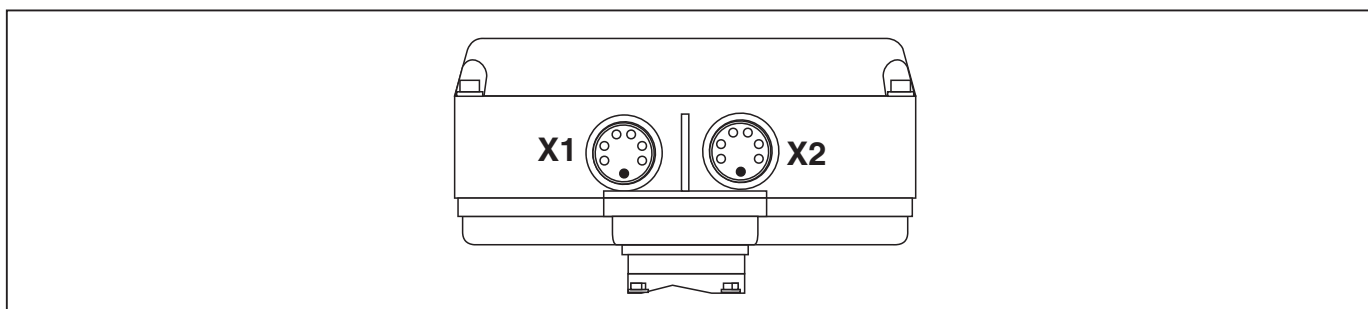
Схема подключения

| Клемма | Наименование |
|--------|--------------------------------|
| 1 | Uv+, направление вращения ЗАКР |
| 2 | Uv-, направление вращения ЗАКР |
| 3 | Uv+, направление вращения ОТКР |
| 4 | Uv-, направление вращения ОТКР |
| 5 | PE защитный провод |

| S3 | Привод |
|------|---------------------------|
| ЗАКР | Направление вращения ЗАКР |
| 0 | ВЫКЛ |
| ОТКР | Направление вращения ОТКР |

 Параллельный режим возможен только с К-номером 6410.

12.1.4 Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ) – 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)



Положение соединительного штекера



Распределение контактов в штекере X1



Распределение контактов в штекере X2

| Контакт | Наименование |
|---------|--------------------------------|
| 1 | Uv+, направление вращения ЗАКР |
| 2 | Uv-, направление вращения ЗАКР |
| 3 | Uv+, направление вращения ОТКР |
| 4 | Uv-, направление вращения ОТКР |
| 5 | не подключен |
| 6 | не подключен |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

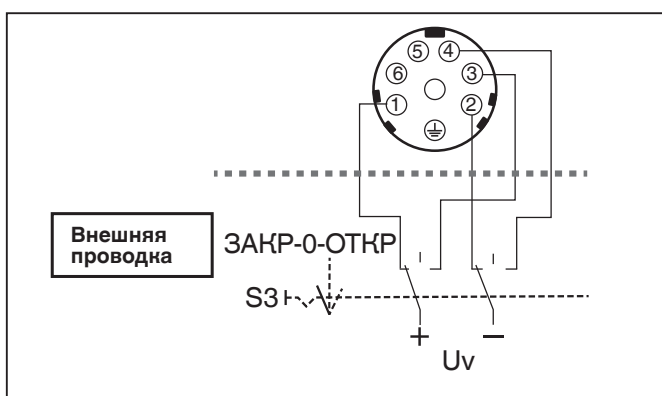


Схема подключения X1

| Контакт | Наименование |
|---------|--|
| 1 | переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 2 | замыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 3 | размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 4 | размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 5 | замыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 6 | переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

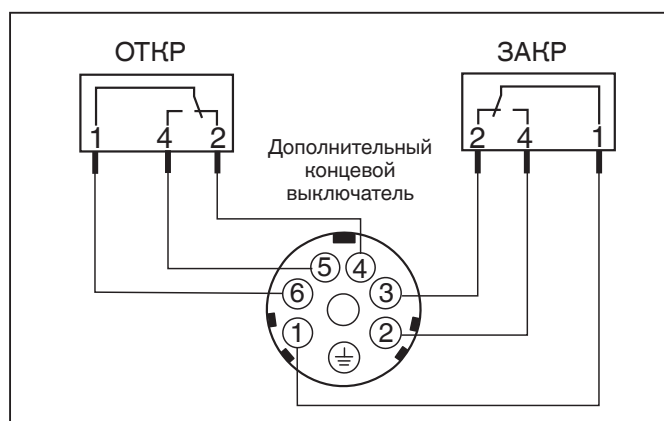
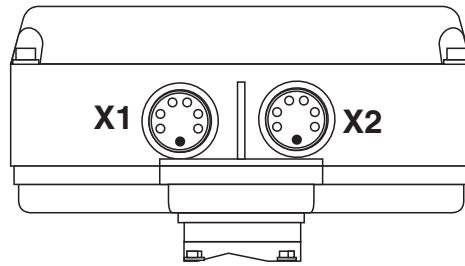


Схема подключения X2

| S3 | Привод |
|------|---------------------------|
| ЗАКР | Направление вращения ЗАКР |
| 0 | ВЫКЛ |
| ОТКР | Направление вращения ОТКР |

12.1.5 Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ) – 12 В~ (код В4) и 24 В~ (код С4)



Положение соединительных штекеров



Распределение контактов в штекере X1



Распределение контактов в штекере X2

| Контакт | Наименование |
|---------|------------------------------|
| 1 | L1, напряжение питания |
| 2 | N, напряжение питания |
| 3 | L1, Переключение (ОТКР/ЗАКР) |
| 4 | N, Переключение (ОТКР/ЗАКР) |
| 5 | не подключен |
| 6 | не подключен |
| ⏚ | РЕ защитный провод |

Предпочтительное направление: ЗАКР

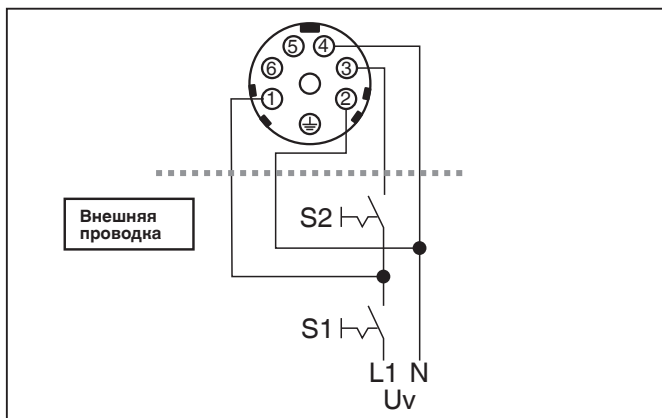


Схема подключения X1

| S1 | Привод |
|--------|--------|
| открыт | ВЫКЛ |
| закрыт | ВКЛ |

| S2 | Направление вращения |
|--------|----------------------|
| открыт | ЗАКР |
| закрыт | ОТКР |

| Контакт | Наименование |
|---------|--|
| 1 | переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 2 | замыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 3 | размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 4 | размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 5 | замыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 6 | переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| ⏚ | РЕ защитный провод |

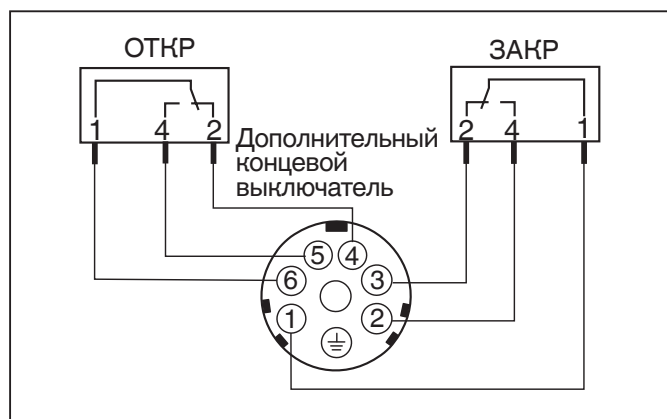
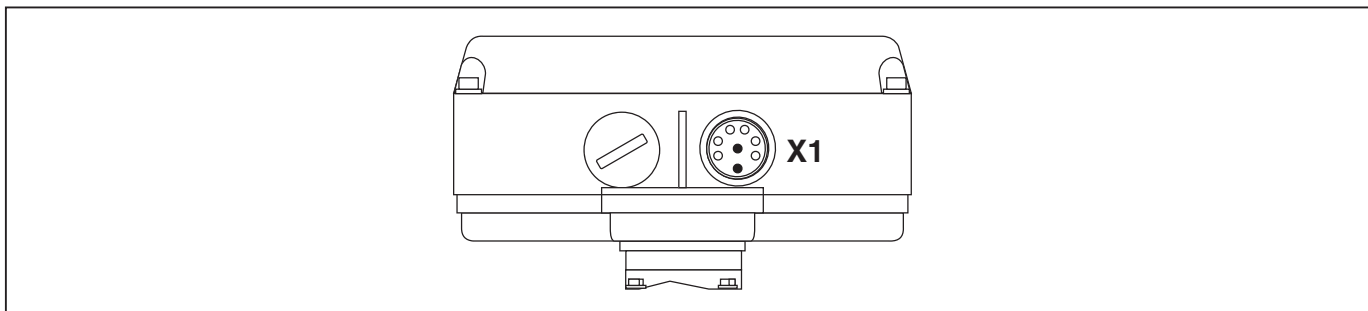


Схема подключения X2

12.1.6 Управление ОТКР/ЗАКР с соединительным штекером (код A0 с К-номер 6598) – 12 В, 24 В = и ~



Положение соединительного штекера

12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)



Распределение контактов в штекере X1

| Контакт | Наименование |
|---------|--------------------------------|
| 1 | Uv+, направление вращения ЗАКР |
| 2 | Uv-, направление вращения ЗАКР |
| 3 | Uv+, направление вращения ОТКР |
| 4 | Uv-, направление вращения ОТКР |
| 5 | не подключен |
| 6 | не подключен |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

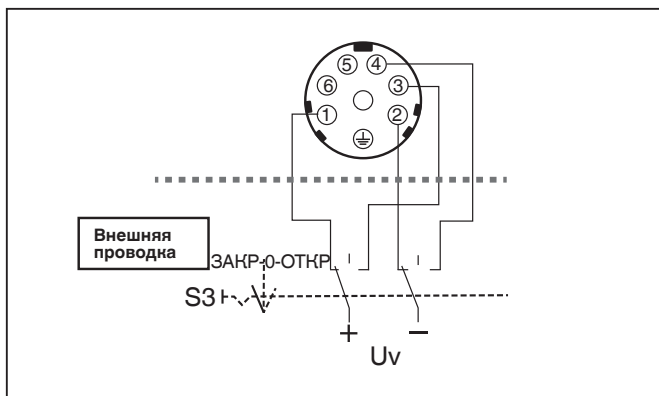


Схема соединений X1

| S3 | Привод |
|------|---------------------------|
| ЗАКР | Направление вращения ЗАКР |
| 0 | ВЫКЛ |
| ОТКР | Направление вращения ОТКР |

12 В~ (код В4) и 24 В~ (код С4)



Распределение контактов в штекере X1

| Контакт | Наименование |
|---------|------------------------------|
| 1 | L1, напряжение питания |
| 2 | N, напряжение питания |
| 3 | L1, Переключение (ОТКР/ЗАКР) |
| 4 | N, Переключение (ОТКР/ЗАКР) |
| 5 | не подключен |
| 6 | не подключен |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

Предпочтительное направление: ЗАКР

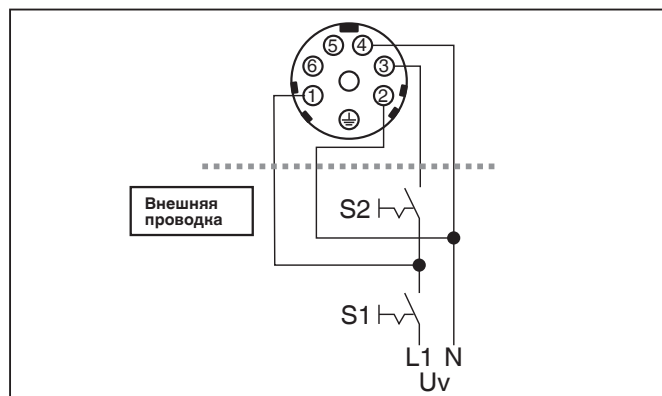
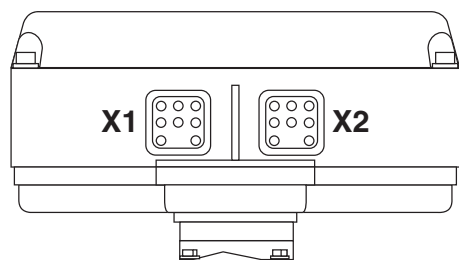


Схема соединений X1

| S1 | Привод |
|--------|--------|
| открыт | ВЫКЛ |
| закрыт | ВКЛ |

| S2 | Направление вращения |
|--------|----------------------|
| открыт | ЗАКР |
| закрыт | ОТКР |

12.1.7 Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ с К-номер 6722) – 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)



Положение соединительных штекеров



Распределение контактов в штекере X1



Распределение контактов в штекере X2

| Контакт | Наименование |
|---------|--------------------------------|
| 1 | Uv+, направление вращения ЗАКР |
| 2 | Uv-, направление вращения ЗАКР |
| 3 | Uv+, направление вращения ОТКР |
| 4 | Uv-, направление вращения ОТКР |
| 5 | не подключен |
| 6 | не подключен |
| 7 | не подключен |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

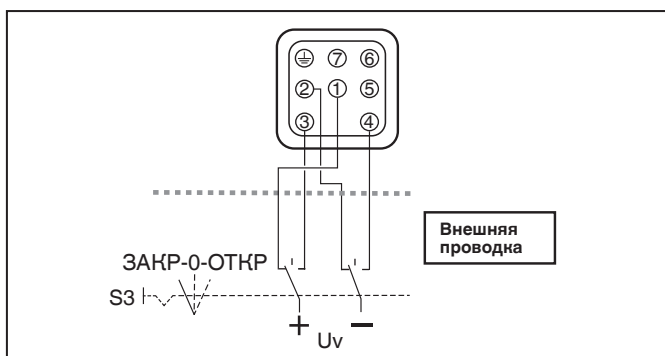


Схема подключения X1

| S3 | Привод |
|------|---------------------------|
| ЗАКР | Направление вращения ЗАКР |
| 0 | ВЫКЛ |
| ОТКР | Направление вращения ОТКР |

| Контакт | Наименование |
|---------|--|
| 1 | переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 2 | закрывающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 3 | размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 4 | размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 5 | закрывающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 6 | переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 7 | не подключен |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

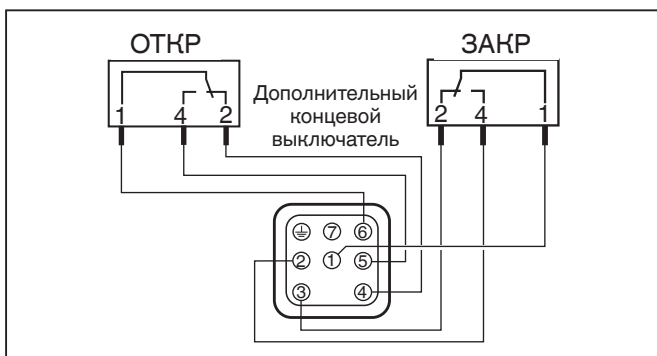
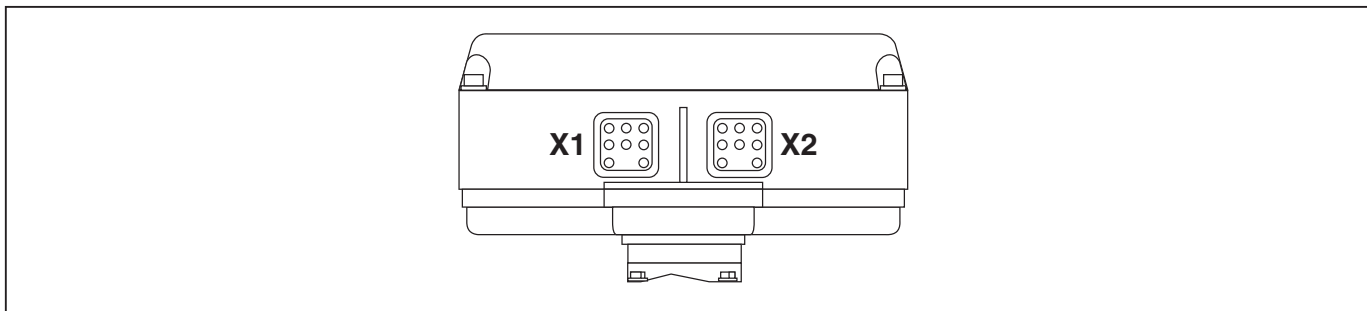


Схема подключения X2

12.1.8 Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ с К-номер 6722) – 12 В~ (код В4) и 24 В~ (код С4)



Положение соединительных штекеров



Соединительный штекер питания

Распределение контактов в штекере X1



Соединительный штекер (дополнительные концевые выключатели со свободным потенциалом)

Распределение контактов в штекере X2

| Контакт | Наименование |
|---------|------------------------------|
| 1 | L1, напряжение питания |
| 2 | N, напряжение питания |
| 3 | L1, Переключение (ОТКР/ЗАКР) |
| 4 | N, Переключение (ОТКР/ЗАКР) |
| 5 | не подключен |
| 6 | не подключен |
| 7 | не подключен |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

Предпочтительное направление: ЗАКР

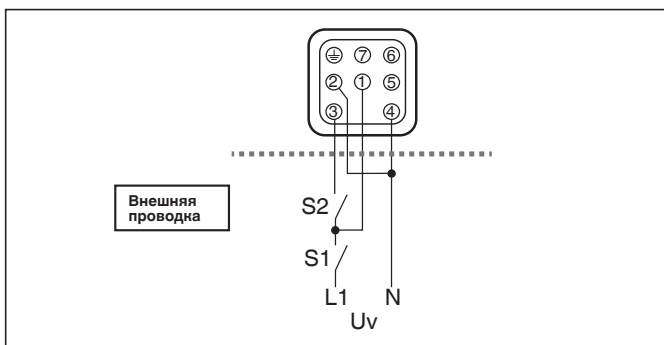


Схема подключения X1

| S1 | Привод |
|--------|--------|
| открыт | ВЫКЛ |
| закрыт | ВКЛ |

| S2 | Направление вращения |
|--------|----------------------|
| открыт | ЗАКР |
| закрыт | ОТКР |

| Контакт | Наименование |
|---------|--|
| 1 | переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 2 | замыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 3 | размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 4 | размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 5 | замыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 6 | переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 7 | не подключен |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

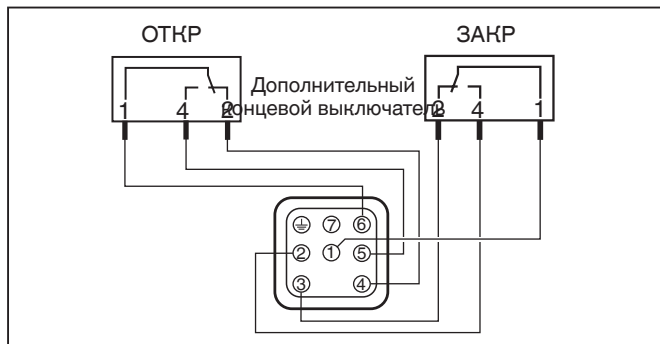
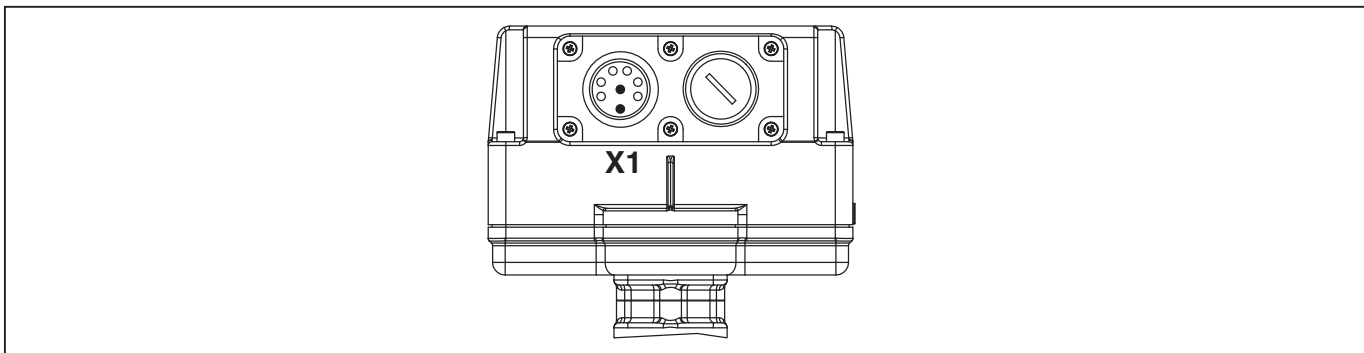


Схема подключения X2

12.2 Схемы подключения 100–250 В

12.2.1 Управление ОТКР/ЗАКР (код A0) – 100-250 В~ (код O4)




Положение соединительного штекера



Распределение контактов в штекере X1

| Контакт | Наименование |
|---------|-------------------------------|
| 1 | L1, напряжение питания |
| 2 | N, напряжение питания |
| 3 | L1, направление вращения ЗАКР |
| 4 | N, направление вращения ЗАКР |
| 5 | L1, направление вращения ОТКР |
| 6 | N, направление вращения ОТКР |
| ⏚ | РЕ защитный провод |

 N/L-, сигналы разделены внутри устройства, назначение потенциала осуществляется со стороны пользователя.

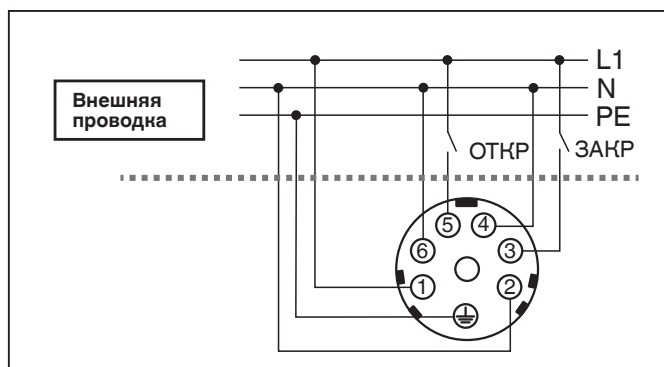
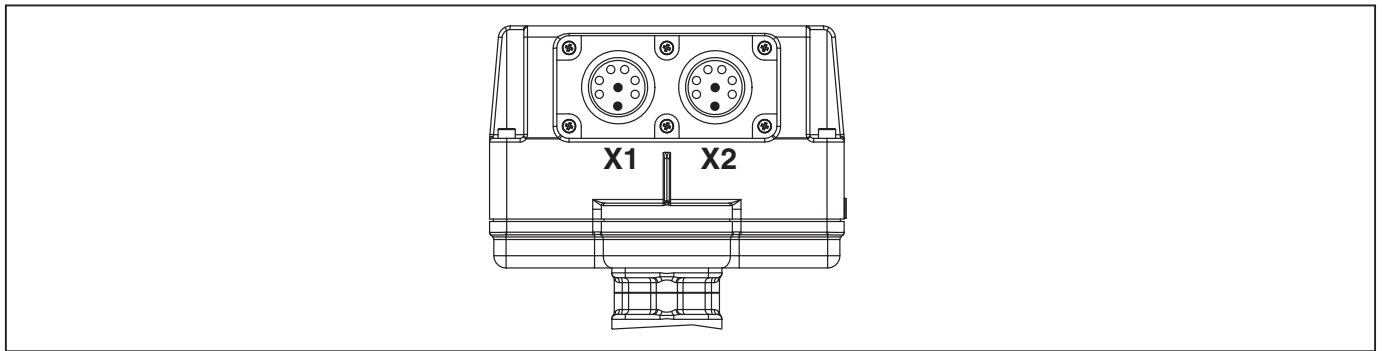


Схема подключения X1

12.2.2 Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ) – 100-250 В~ (код О4)



Положение соединительных штекеров



Распределение контактов в штекере X1



Распределение контактов в штекере X2

| Контакт | Наименование |
|---------|-------------------------------|
| 1 | L1, напряжение питания |
| 2 | N, напряжение питания |
| 3 | L1, направление вращения ЗАКР |
| 4 | N, направление вращения ЗАКР |
| 5 | L1, направление вращения ОТКР |
| 6 | N, направление вращения ОТКР |
| ⏏ | PE защитный провод |

N/L-, сигналы разделены внутри устройства, назначение потенциала осуществляется со стороны пользователя.

| Контакт | Наименование |
|---------|--|
| 1 | переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 2 | замыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 3 | размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 4 | размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 5 | замыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 6 | переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| ⏏ | PE защитный провод |

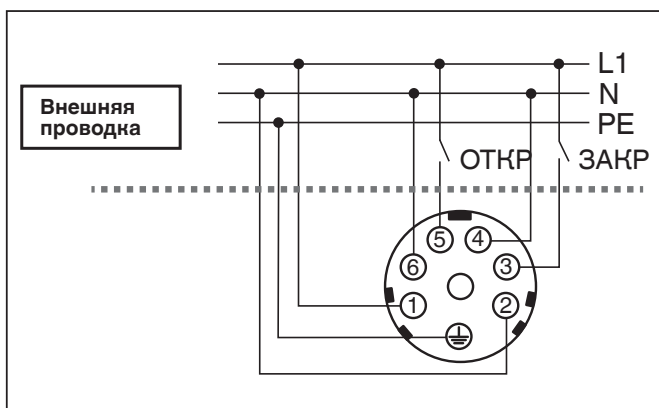


Схема подключения X1

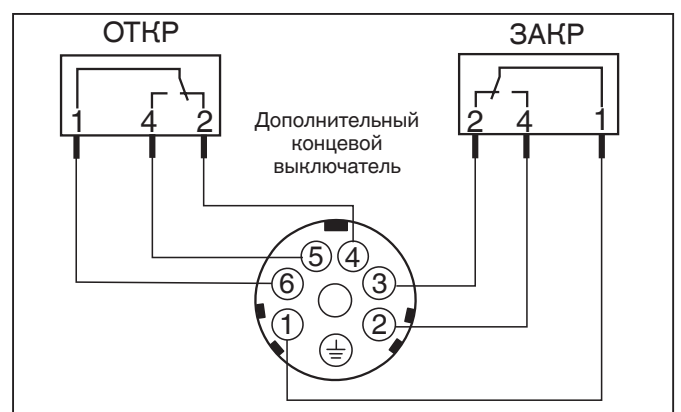
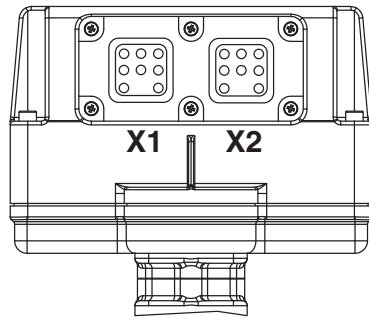
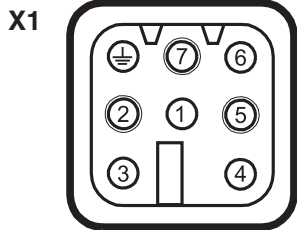


Схема подключения X2

12.2.3 Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 концевых выключателей со свободным потенциалом (код АЕ с К-номер 6722) – 100-250 В~ (код О4)

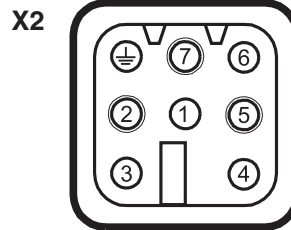


Положение соединительных штекеров



Соединительный штекер питания

Распределение контактов в штекере X1



Соединительный штекер (дополнительные концевые выключатели со свободным потенциалом)

Распределение контактов в штекере X2

| Контакт | Наименование |
|---------|-------------------------------|
| 1 | L1, напряжение питания |
| 2 | N, напряжение питания |
| 3 | L1, направление вращения ЗАКР |
| 4 | N, направление вращения ЗАКР |
| 5 | L1, направление вращения ОТКР |
| 6 | N, направление вращения ОТКР |
| 7 | не подключен |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

| Контакт | Наименование |
|---------|--|
| 1 | переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 2 | замыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 3 | размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР |
| 4 | размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 5 | замыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 6 | переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР |
| 7 | не подключен |
| ⊥ | РЕ защитный провод |

N/L-, сигналы разделены внутри устройства, назначение потенциала осуществляется со стороны пользователя.

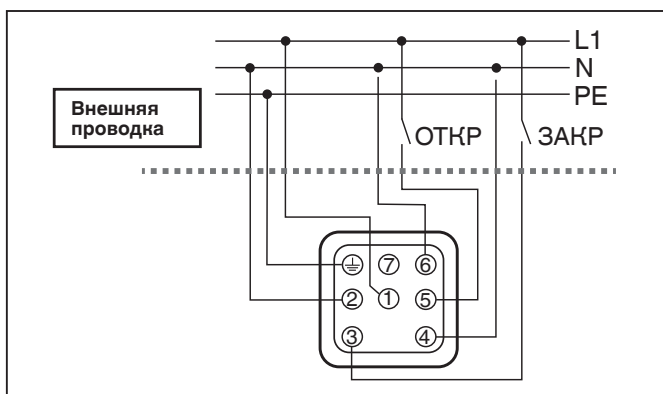


Схема подключения X1

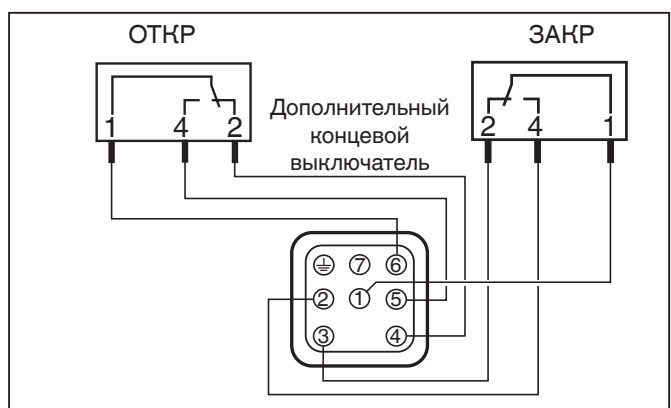
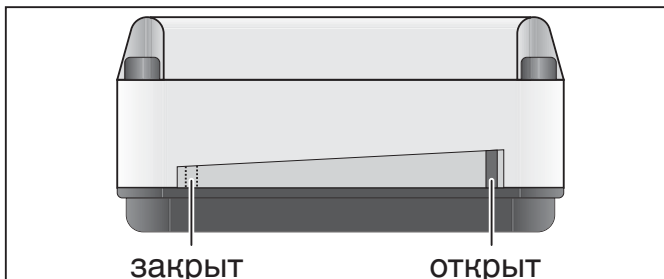


Схема подключения X2

13 Эксплуатация

13.1 Визуальный индикатор положения

Привод поворотного дискового затвора имеет визуальный индикатор положения, показывающий состояние затвора.



13.2 Ручное аварийное управление (опционально)

⚠ ОСТОРОЖНО

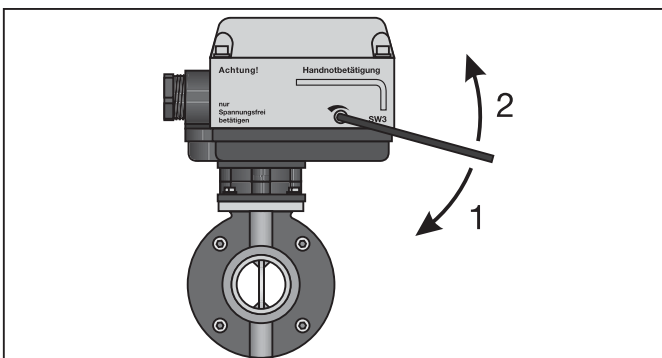
Применять ручное аварийное управление разрешается только в обесточенном состоянии!

➤ Повреждение привода.

⚠ ОСТОРОЖНО

После использования ручного аварийного управления установить привод в среднее положение!

- Контактный кулачок может находиться снаружи ограничивающих концевых выключателей, так как положение концевого выключателя было пройдено вручную в режиме ручного аварийного управления.
- Повреждение привода.
- Перед эксплуатацией в электрическом режиме установить привод в среднее положение.



1. Снять красный колпачок.
2. Для открытия поворотного дискового затвора повернуть торцовый шестигранный ключ (SW3) по часовой

стрелке 1 до появления на индикаторе положения отметки «открыто».

3. Для закрытия поворотного дискового затвора повернуть торцовый шестигранный ключ (SW3) против часовой стрелки 2 до появления на индикаторе положения отметки «закрыто».
4. Снова надеть красный колпачок.

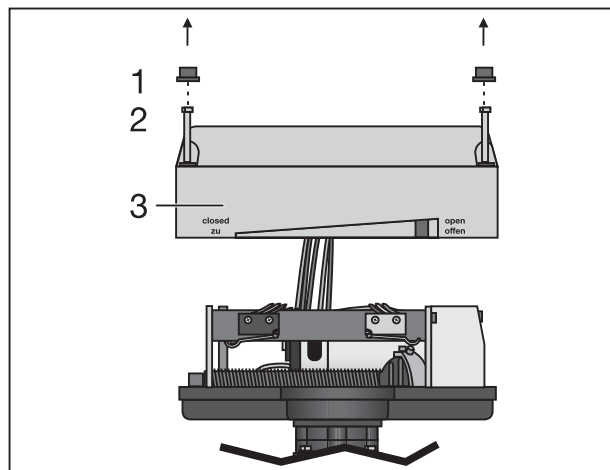
13.3 Настройка концевых выключателей



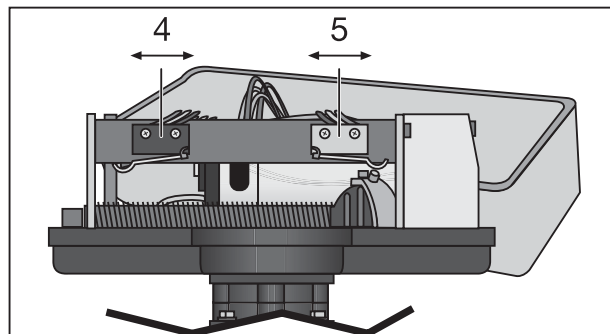
Для настройки концевых выключателей потребуется:

- × торцовый шестигранный ключ, размер SW3
- × маленькая отвертка с крестообразным шлицем

1. Отключить оборудование от источника напряжения.
2. Снять колпачки 1.



3. Отвернуть болты 2.
4. Демонтировать крышку привода 3.
5. Ослабить болты соответствующих концевых выключателей (4: «закрыто», 5: «открыто»).



6. Привести концевые выключатели в нужное положение.
7. Затянуть болты концевых выключателей.
8. Надеть крышку привода 3.
9. Прочно привинтить крышку 3.
10. Надеть защитные колпачки 1.

14 Монтаж/демонтаж запасных частей

14.1 Демонтаж поворотного дискового затвора (снятие привода с корпуса)



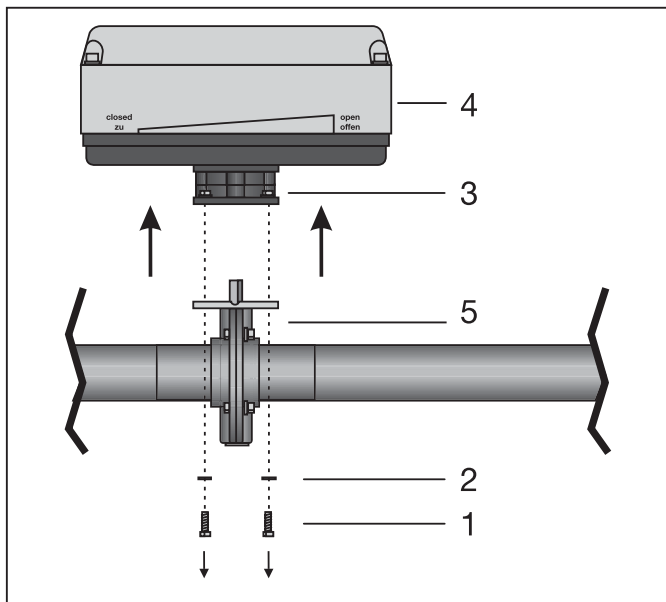
Для демонтажа привода требуется:

- х гаечный ключ на 8.



Важно!

После демонтажа очистить все детали (при этом не повредить). Проверить детали на отсутствие повреждений, при необходимости заменить (использовать только фирменные детали GEMÜ).



Демонтаж привода

1. Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования) и слить среду.
 2. Установить поворотный дисковый затвор в закрытое положение.
 3. Отсоединить электрический(е) провод(а).
 4. Вывернуть болты с шестигранной головкой 1.
 5. Не потерять подкладные шайбы 2!
 6. Снять привод 4 с корпуса затвора 5.
- Привод демонтирован.

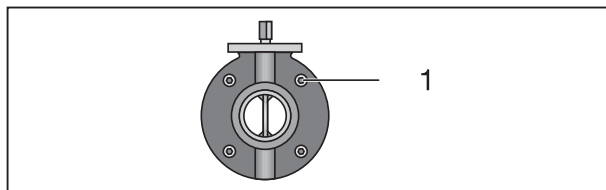
14.2 Демонтаж манжеты



Для демонтажа манжеты требуется:

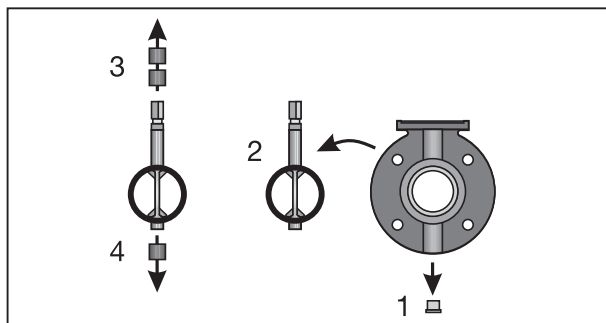
- х гаечный ключ SW 10/13;
- х стандартная смазка для подшипников: Dow Corning Molykote® 111 Compound;
- х смазка для подшипников без содержания силикона: Klübersynth VR 69-252 N.

1. Демонтировать привод (см. главу 14.1 «Демонтаж поворотного дискового затвора»).
2. Отвернуть болты 1.



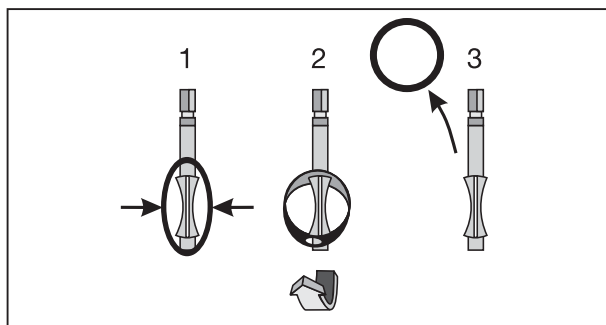
Отворачивание болтов

3. Не потерять гайки и подкладные шайбы.
4. Разжать обе половинки затвора.
5. Не потерять колпачок 1.
6. Вынуть диск с манжетой 2.



Демонтаж диска

7. Не потерять втулки 3 и 4.
8. Сжать манжету 1 и вынуть вниз через короткую часть вала движением вперед 2.



Демонтаж манжеты

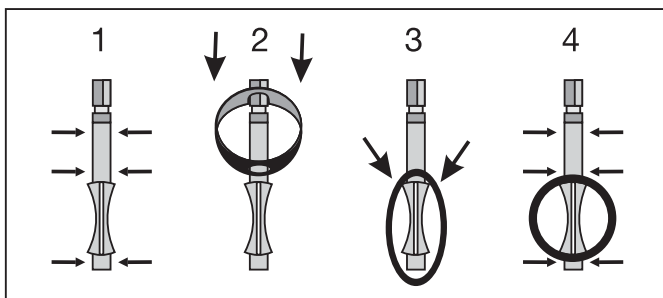
9. Снять манжету движением вверх через длинную часть вала 3.
- Манжета демонтирована.

14.3 Монтаж манжеты



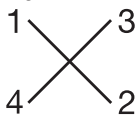
Для монтажа манжеты требуется:

- x гаечный ключ SW 10/13;
- x стандартная смазка для подшипников: Dow Corning Molykote® 111 Compound;
- x смазка для подшипников без содержания силикона: Klübersynth VR 69-252 N.



Монтаж новой манжеты

1. Смазать вал диска затвора выше и ниже диска **1**.
2. Смазать манжету в области оси и вала.
3. Надеть новую манжету отверстием на длинную часть вала **2**.
4. Сжать манжету и наложить на короткую часть вала **3**.
5. Зафиксировать манжету.
6. Установить втулки **3** и **4**.
7. Смазать вал диска выше и ниже манжеты **4**.
8. Разжать обе половинки затвора.
9. Вставить диск с манжетой между половинками затвора.
10. Сжать обе половинки затвора.
11. Вставить болты, установить подкладные шайбы, накрутить гайки и затянуть от руки в перекрестном порядке.



12. Вставить колпачок с нижней стороны корпуса затвора.

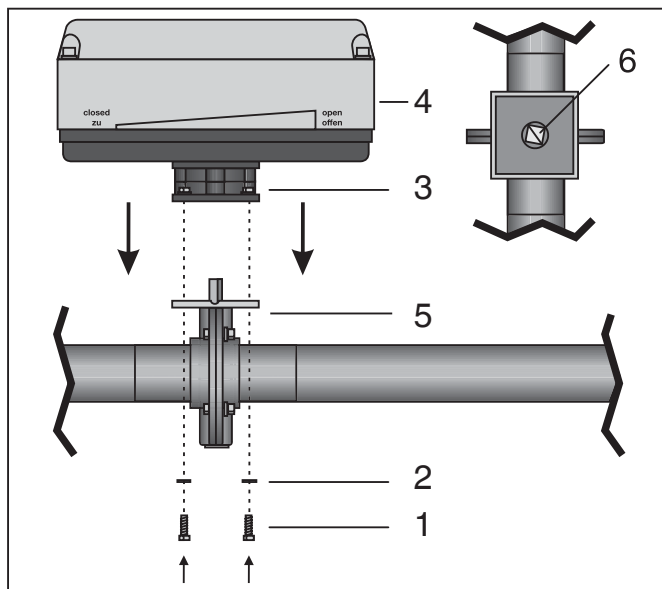
➤ Манжета смонтирована.

14.4 Монтаж привода на корпусе затвора



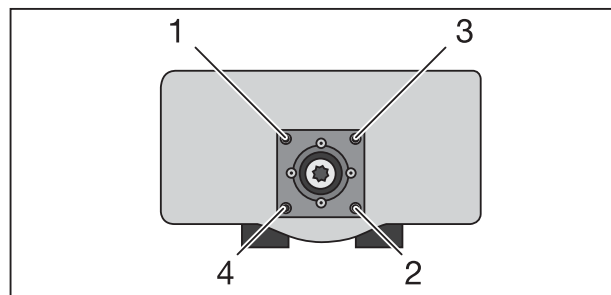
Для монтажа привода требуется:

- x гаечный ключ на 8,
- x торцовый шестигранный ключ SW 5.



Монтаж привода

1. Определить положение диска затвора по шлицу **6** и сравнить с индикатором положения, при необходимости повернуть диск затвора в нужное положение.
2. Вставить новый привод **4** в корпус затвора **5**.
3. Повернуть привод **4** так, чтобы можно было вставить болты.
4. Снова от руки накрутить шестигранные гайки **1** с подкладными шайбами **2**.
5. Затянуть шестигранные гайки **1–4** от руки в перекрестном порядке.



Порядок затягивания гаек

6. Подсоединить электрический(е) провод(а).

➤ Привод смонтирован.

15 Ввод в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Агрессивные химикаты!

- Опасность ожогов!
- Перед вводом в эксплуатацию проверить герметичность соединений!
- При проверке герметичности обязательно использовать средства индивидуальной защиты.

⚠ ОСТОРОЖНО

Предотвратить утечку веществ!

- Предусмотреть меры защиты, исключающие превышение максимально допустимого давления из-за возможного скачка давления (гидравлических ударов).

Перед очисткой или вводом оборудования в эксплуатацию

- Проверить поворотный дисковый затвор на герметичность и функционирование (закрыть и снова открыть затвор).
- Перед использованием нового оборудования и оборудования после ремонта очистить систему трубопровода при полностью открытом затворе (для удаления вредных посторонних веществ).

Очистка

- x Эксплуатирующая сторона оборудования несёт ответственность за выбор средств очистки и её проведение.

16 Осмотр и техобслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Арматура находится под давлением!

- Опасность тяжелых или смертельных травм!
- Перед началом любых работ на оборудовании произвести полный сброс давления.

⚠ ОСТОРОЖНО



Горячие детали оборудования!

- Опасность получения ожогов!
- Работать только на остывшем оборудовании.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Осмотр, профилактическое и техническое обслуживание должны выполняться только специально обученным персоналом.

- Необходимо предусмотреть подходящие средства защиты в соответствии с требованиями эксплуатирующей стороны.
- Выключить оборудование (или часть оборудования).
- Заблокировать против повторного включения.
- Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования).

Эксплуатирующая сторона должна регулярно проводить осмотр поворотных дисковых затворов согласно условиям эксплуатации и с учётом возможной опасности для предупреждения нарушений герметичности и повреждений. Также необходимо периодически демонтировать поворотный дисковый затвор и проверять на износ.



- Использовать только фирменные запасные части GEMÜ!
- При заказе запасных частей указывать полный номер для заказа поворотного дискового затвора.

17 Демонтаж

Демонтаж выполняется с такими же мерами предосторожности, как и монтаж.

- Демонтировать поворотный дисковый затвор (см. главу 14.1 «Демонтаж поворотного дискового затвора (снятие привода с корпуса)»).

18 Утилизация

⚠ ОПАСНОСТЬ

Не открывать привод!

- Опасность тяжёлых травм или смерти!
- Изготовитель не несет ответственности за изделие, а гарантийные обязательства теряют силу.
- Утилизировать привод только целиком.



- Все детали затвора следует утилизировать согласно соответствующим предписаниям и положениям по утилизации и охране окружающей среды.
- Обратит внимание на возможно налипшие остатки и выделение газа диффундирующих сред.

19 Возврат

- Очистить поворотный дисковый затвор.
- Запросить заявление о возврате в компании GEMÜ.
- Возврат принимается только при наличии надлежащим образом заполненного заявления о возврате.

В противном случае нельзя рассчитывать на

x возмещение или

x ремонт,

а утилизация будет выполняться за счет пользователя.



Указание по возврату

На основании норм по охране окружающей среды и персонала необходимо полностью заполнить и подписать заявление о возврате и приложить его к товаросопроводительным документам. Заявление о возврате будет рассматриваться только в том случае, если оно заполнено надлежащим образом!

20 Указания



Указание к Директиве 2014/34/EU (Директива АТЕХ)

К продукту прилагается приложение к Директиве ЕС 2014/34/EU, если оно заказано согласно АТЕХ.



Указание по обучению персонала

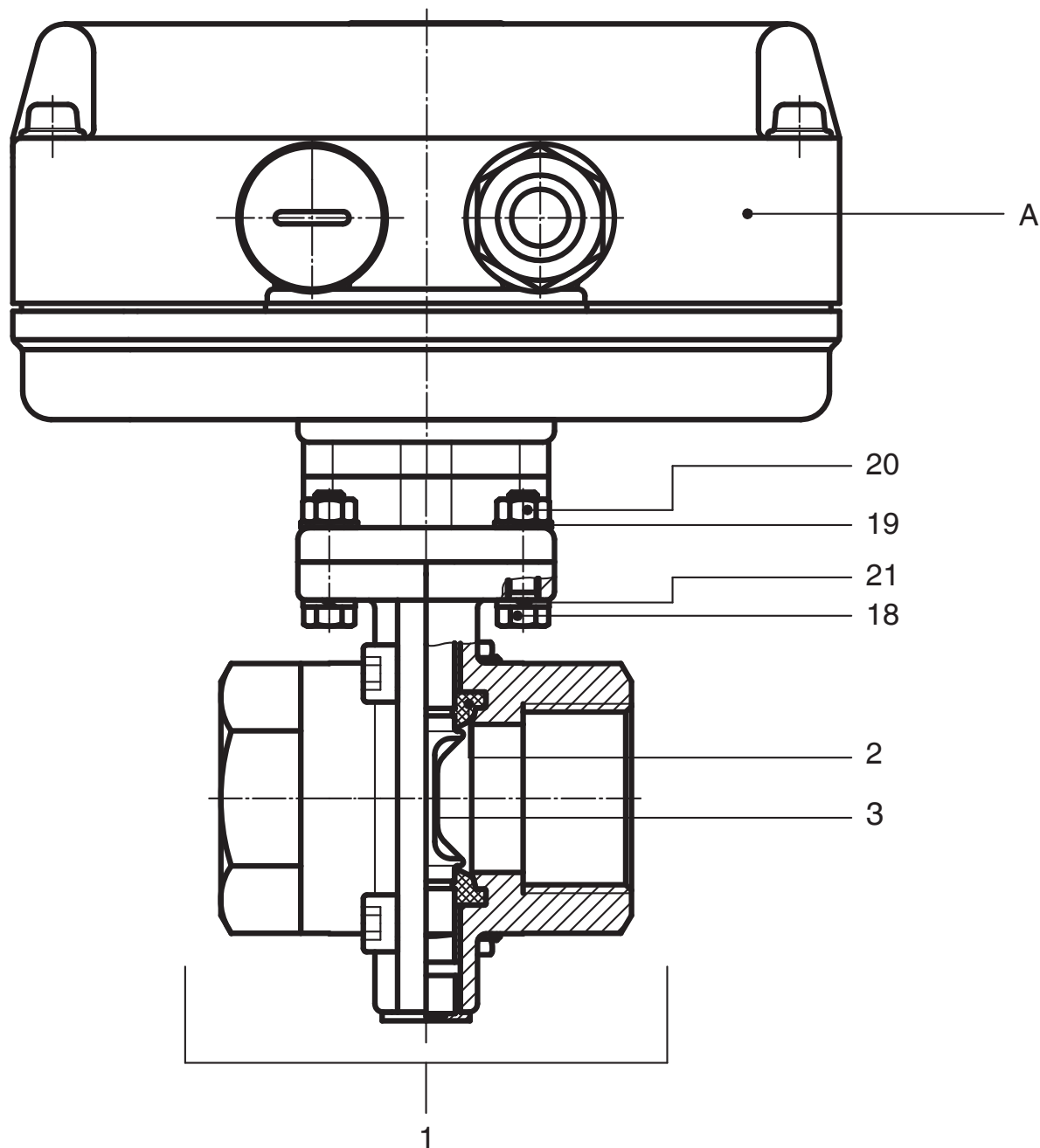
По вопросам обучения персонала следует обращаться по адресу, указанному на последней странице.

В случае возникновения сомнений или недоразумений приоритетным является вариант документа на немецком языке!

21 Поиск и устранение неисправностей

| Неисправность | Возможная причина | Устранение неисправности |
|---|---|---|
| Поворотный дисковый затвор не открывается или открывается не полностью | Неисправен привод | Заменить привод (см. главу 14.1 и 14.4) |
| | Посторонние предметы в затворе | Демонтировать поворотный дисковый затвор и очистить |
| | Нарушена подача питания | Проверить подачу питания и подключение, см. заводскую табличку |
| | Манжета неправильно смонтирована или установлена не соответствующая манжета | Заменить или правильно смонтировать манжету (см. главу 14.2 и 14.3) |
| | Утечка в области вала (вздулась манжета) | Заменить манжету (см. главу 14.3) |
| Поворотный дисковый затвор не закрывается или закрывается неполностью | Слишком высокое рабочее давление | Эксплуатировать поворотный дисковый затвор с рабочим давлением согласно техническим характеристикам |
| | Посторонние предметы в затворе | Демонтировать поворотный дисковый затвор и очистить |
| | Нарушена подача питания | Проверить подачу питания и подключение, см. заводскую табличку |
| | Манжета неправильно смонтирована или установлена не соответствующая манжета | Заменить или правильно смонтировать манжету (см. главу 14.2 и 14.3) |
| | Неисправен привод | Заменить привод (см. главу 14.1 и 14.4) |
| Поворотный дисковый затвор негерметичен между приводом и корпусом затвора | Неисправна манжета | Заменить манжету (см. главу 14.2 и 14.3) |
| | Ослабло резьбовое крепление между корпусом затвора и приводом | Подтянуть резьбовое крепление между корпусом затвора и приводом |
| | Неисправен привод / корпус затвора | Проверить привод / корпус затвора на отсутствие повреждений, при необходимости заменить привод / корпус затвора |
| Негерметичное соединение между корпусом затвора и трубопроводом | Неквалифицированный монтаж | Проверить установку корпуса затвора в трубопроводе |
| | Дефект герметика для резьбовых соединений | Заменить герметик для резьбовых соединений |
| | Ослабло резьбовое соединение | Подтянуть резьбовое соединение |
| Корпус затвора негерметичен | Корпус затвора имеет дефект или корродировал | Проверить корпус затвора на отсутствие повреждений, при необходимости заменить корпус затвора |
| | Неисправна манжета | Заменить манжету (см. главу 14.2 и 14.3) |
| | Манжета неправильно смонтирована или установлена не соответствующая манжета | Заменить или правильно смонтировать манжету (см. главу 14.2 и 14.3) |

22 Вид в разрезе и запасные детали



| Поз. | Наименование | Обозначение для заказа |
|------|--|------------------------|
| 1 | Корпус затвора в сборе | K415 |
| 2 | Манжета | 415...P02... |
| 3 | Диска затвора | 415...SDS... |
| 18 | Болт | } 428...S30 |
| 19 | Шайба | |
| 20 | Гайка | |
| 21 | Пружинная шайба | |
| A | Привод | 9428... |
| - | Гнездо для подключения Hirschmann N6RFFS | 1218 000 Z 0011 |
| - | Гнездо для подключения Harting Han® 7D | 1218 000 Z 0001 |

Декларация о соответствии КОМПОНЕНТОВ

согласно Директиве ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, прил. II, 1.В
для механизмов

Производитель: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Postfach 30
Fritz-Müller-Straße 6–8
D-74653 Ingelfingen

Описание и определение механизма

Изделие: Откидной клапан GEMÜ, металлический, электрическое управление
Серийный номер: с 29.11.2011
Номер проекта: KL-Metall-Motor-2011-11
Торговое обозначение: Тип 428

Мы ответственно заявляем, что механизм отвечает всем соответствующим положениям следующих директив ЕС:

1.1.3.; 1.1.5.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.1.; 1.5.16.; 1.5.2.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.3.; 1.6.5.

Кроме этого, мы заявляем о готовности технической документации согласно Приложению VII части В.

Мы ответственно заявляем, что цепи, тросы и ремни отвечают всем соответствующим положениям следующих директив ЕС:

2006/42/ЕС:2006-05-17: (Директива по машинному оборудованию) Директива по машинному оборудованию 2006/42/ЕС Европейского Парламента и Совета от 17 мая 2006 года и поправки к Директиве 95/16/ЕС (новая редакция) (1)

Ссылки на применимые гармонизированные стандарты:

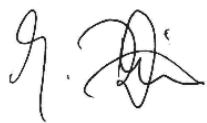
EN ISO 12100-1:2003-11: Безопасность машин. Основные понятия, общие принципы расчета. Часть 1. Основная терминология, методология
EN ISO 12100-2:2003-11: Безопасность машин. Основные понятия, общие принципы расчета. Часть 2. Технические принципы
EN ISO 14121-1:2007: Безопасность машин. Оценка степени риска. Часть 1: Принципы (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004-02: Промышленная арматура. Металлические затворы

Производитель или уполномоченное лицо обязуется на основании мотивированного запроса передавать национальным органам специальную документацию на механизм. Способ передачи:

в электронном виде

Право промышленной собственности при этом полностью сохраняется!

Важное указание! Запрещается вводить механизм в эксплуатацию до тех пор, пока не будет заявлено о соответствии машины, в которую он будет встраиваться, настоящей Директиве.



Иоахим Брин
Технический директор

Ингельфинген-Крисбах, февраль 2013 г.

Декларация о соответствии

Согласно Директивы 2014/68/EU

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

заявляем, что установленное оборудование соответствует положениям Директивы 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением.

Наименование оборудования – обозначение типа изделия

Затвор поворотный дисковый
GEMÜ 428

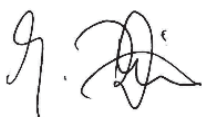
Обозначенное место: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Номер: 0035
Номер сертификата: 01 202 926/Q-02 0036
Применяемые Стандарты: AD 2000

Метод оценки соответствия:
модуль H1

Примечание для клапанов с номинальным диаметром ДУ ≤ 25:

Продукция GEMÜ разрабатывается и производится в соответствии индивидуального подхода собственного производства и оценки качества, которые отвечают требованиям ISO 9001 и ISO 14001.

Выпускаемая продукция не требует специальной маркировки CE согласно пункта 4, статьи 3 Директивы 2014/68/EU "Для оборудования под давлением".



Йохим Бриен
Технический директор

Ингельфинген-Крисбах, июль 2016 г.

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@gemu.de · www.gemu-group.com

ООО «ГЕМЮ ГмбХ»
115533, РФ, Москва · Проспект Андропова, 22
Тел. +7 (495) 662 58 35
info@gemu.ru · www.gemu.ru



Änderungen vorbehalten · Возможны изменения · 01/2023 · 88470969