

Absperrklappe
Kunststoff, DN 15 - 50

Затвор поворотный дисковый
пластмассовый, 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	12.1.8	Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 24 V DC (Code C1), 120 V AC (Code G4) und 230 V AC (Code L4) 21
2.2	Warnhinweise	3	12.1.9	Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1) 22
2.3	Verwendete Symbole	4	12.1.10	Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4) 23
3	Begriffsbestimmungen	4	12.2	Anschlusspläne 100-250 V 24
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4	12.2.1	Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 100-250 V AC (Code O4) 24
5	Auslieferungszustand	4	12.2.2	Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 100-250 V AC (Code O4) 25
6	Technische Daten	5	12.2.3	Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 100-250 V AC (Code O4) 26
7	Bestelldaten	7	13	Bedienung 27
8	Herstellerangaben	10	13.1	Optische Stellungsanzeige 27
8.1	Transport	10	13.2	Handnotbetätigung (optional) 27
8.2	Lieferung und Leistung	10	13.3	Endschalter einstellen 27
8.3	Lagerung	10	14	Montage / Demontage von Ersatzteilen 28
8.4	Benötigtes Werkzeug	10	14.1	Demontage Absperrklappe (Antrieb vom Körper lösen) 28
9	Funktionsbeschreibung	10	14.2	Demontage Absperrdichtung 28
10	Geräteaufbau	10	14.3	Montage Absperrdichtung 29
10.1	Typenschild	11	14.4	Montage Antrieb auf Klappenkörper 29
11	Montage und Bedienung	11	15	Inbetriebnahme 30
12	Elektrischer Anschluss	13	16	Inspektion und Wartung 30
12.1	Anschlusspläne 12 / 24 V	14	17	Demontage 31
12.1.1	Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)	14	18	Entsorgung 31
12.1.2	Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4)	15	19	Rücksendung 31
12.1.3	Auf-Zu-Steuerung (Code A0 mit K-Nr. 6410) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)	16	20	Hinweise 31
12.1.4	Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 24 V DC (Code C1), 120 V AC (Code G4) und 230 V AC (Code L4)	17	21	Fehlersuche / Störungsbehebung 32
12.1.5	Auf-Zu-Steuerung mit einem Steckverbinder (Code A0 mit K-Nr. 6598) – 12 V, 24 V AC und DC	18	22	Schnittbild und Ersatzteile 33
12.1.6	Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)	19	23	Einbauerklärung 34
12.1.7	Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4)	20	24	EU-Konformitätserklärung 35


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 423 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!

⚠ 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.
- Das Ventil darf nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden.

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.

Max. zul. Druck des Betriebsmediums 6 bar

Max. zul. Temp. des Betriebsmediums 60 °C

Der zulässige Betriebsdruck ist abhängig von der Temperatur des Betriebsmediums

Zulässige Temperaturen

Umgebungstemperatur -10 ... +60 °C

Druck / Temperatur-Zuordnung für Kunststoff

Temperatur [°C] (Kunststoffgehäuse)	10	20	25	30	40	50	60
Ventilkörperwerkstoff	zulässiger Betriebsdruck [bar]						
PVC-U Code 1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	3,5	1,5

Schutzart nach EN 60529

IP 65

Drehbereich

Nenndrehbereich 90°

Max. Drehbereich 93°

Einstellbereich Endschalter Min. -2 ... 12°

Einstellbereich Endschalter Max. 76 ... 91°

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

	Kv-Wert	Gewicht
DN	[m³/h]	[g]
15	7	1100
20	13	1100
25	17	1100
32	33	1400
40	53	1400
50	74	1700

Handnotbetätigung

mittels Innensechskantschlüssel SW3
für Antriebsausführung 1006, 1015, 2006, 2015, 3035

mittels Handkurbel für Antriebsausführung 2070

Gewicht

Anschlussspannung 12 V / 24 V 970 g

Anschlussspannung 100-250 V 1200 g

Anschlussspannung 24 V / 100-250 V
Antriebsausführung 3035 2400 g

Antriebswerkstoffe

Antriebsausführung	1006, 1015	2006, 2015, 3035	2070
Gehäuseunterteil	PP (30 % GF)	PP (30 % GF)	ABS
Gehäuseoberteil	PPO (10 % GF)	PP (30 % GF)	ABS
Sichtanzeige	PP-R natur	PP-R natur	PP-R natur

Elektrischer Anschluss

Anschlussspannungen	12 V / 24 V	100 - 250 V AC
Netzfrequenz	DC o. 50/60 Hz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 24 W	ca. 30 W
Steuereingangsspannung	Motorspannung	20 - 250 V AC/DC
Steuereingangsstrom	-	typ. 1 mA
Einschaltdauer	100 % ED	40% ED
Anschlussart	Kabelanschluss PG 13,5	Hirschmannstecker Typ N6RFFS11 (PG 11)
Kabeldurchmesser	7,5 ... 12,5 mm	7 ... 9 mm
Max. Leitungsquerschnitt	1,5 mm²	1,5 mm²
Empfohlene Anschlusskabel	5x1 mm² Ölflex®	1 Steckverb. (Standard): 7x1 mm² Ölflex®
Elektrische Absicherung	Kundenseitig über Motorschutzschaltung	Integr. Blockier- u. Überlastschutz zusätzliche Überstromsicherung T 1A 5x20 mm

Leistungsaufnahme [W]

Spannung/ Frequenz		B1 12 V DC	C1 24 V DC		B4 12 V AC	C4 24 V AC		G4 120 V AC		L4 230 V AC	O4 100-250 V AC
Funktions- modul		A0,AE,AP E1,E2	A0,AE,AP E1,E2	00,0E 0P	A0,AE,AP E1,E2	A0,AE,AP E1,E2	00,0E 0P	A0,AE,AP E1,E2	00,0E 0P	A0,AE,AP E1,E2	A0,AE
Antriebs- ausführung	1006	24	24	-	24	24	-	-	-	-	-
	1015	24	24	-	-	-	-	-	-	-	-
	2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
	2015	-	-	-	24	24	-	-	-	-	30
	3035	-	24	-	-	-	-	-	-	-	30
	2070	-	96	63	-	-	63	160	90	161	-

Zuordnung Antriebsausführung-Drehmoment / Spannung-Frequenz

Spannung/Frequenz		B1 12 V DC	C1 24 V DC	B4 12 V AC	C4 24 V AC	G4 120 V AC	L4 230 V AC	O4 100-250 V AC
Antriebs- ausführung	1006 (6 Nm)	X	X	X	X	-	-	-
	2006 (6 Nm)	-	-	-	-	-	-	X
	1015 (15 Nm)	X	X	-	-	-	-	-
	2015 (15 Nm)	-	-	X	X	-	-	X
	3035 (35 Nm)	-	X	-	-	-	-	X
	2070 (70 Nm)	-	X	-	X	X	X	-

Zuordnung Antriebsausführung-Drehmoment / Funktionsmodul

Antriebsausführung-Drehmoment / Funktionsmodul									Antriebsausführung-Drehmoment / Nennweite					
Antriebs- ausführung	Funktionsmodul								DN					
	A0	AE	AP	E1	E2	00	0E	0P	15	20	25	32	40	50
1006 (6 Nm)	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-
2006 (6 Nm)	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-
1015 (15 Nm)	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-
2015 (15 Nm)	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-
3035 (35 Nm)	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
2070 (70 Nm)	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-

7 Bestelldaten

Absperrklappe mit GEMÜ Antrieb

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

Bestellcodes

1 Typ	Code
Absperrklappe, elektromotorisch betätigt	423

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
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (Muffe)	7
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - BS (Muffe)	33

5 Gehäusewerkstoff	Code
PVC-U, grau	1

6 Werkstoff Absperrdichtung	Code
FPM	4
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
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 4s, Drehmoment 6Nm, GEMUE, Größe 1 Anschluss-Spannung B1, C1, B4, C4	1006
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 4s, Drehmoment 6Nm, GEMUE, Größe 3 Anschluss-Spannung B1, C1, B4, C4	3006
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 11s, Drehmoment 15Nm, GEMUE, Größe 1 Anschluss-Spannung B1, C1	1015
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 11s, Drehmoment 15Nm, GEMUE, Größe 2 Anschluss-Spannung B4, C4	2015
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 11s, Drehmoment 15Nm, GEMUE, Größe 3 Anschluss-Spannung B1, C1	3015
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 15s, Drehmoment 35Nm, GEMUE, Größe 3 Anschluss-Spannung C1	3035

10 Sonderspezifikation	Code
Parallelbetrieb mehrerer Antriebe	6410
1 Steckverbinder Hirschmann N6R	6598
2 Steckverbinder Harting Han 7D	6722
ohne	

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	423	Absperrklappe, elektromotorisch betätigt
2 DN	25	DN 25
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	7	Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (Muffe)
5 Gehäusewerkstoff	1	PVC-U, grau
6 Werkstoff Absperrdichtung	14	EPDM
7 Spannung/Frequenz	C1	24VDC
8 Regelmodul	A0	AUF/ZU Antrieb
9 Antriebsausführung	1006	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 4s, Drehmoment 6Nm, GEMUE, Größe 1 Anschluss-Spannung B1, C1, B4, C4
10 Sonderspezifikation		ohne

Absperrklappe mit J+J Antrieb

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

Bestellcodes

1 Typ	Code
Absperrklappe, elektromotorisch betätigt	423

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
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (Muffe)	7
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - BS (Muffe)	33

5 Gehäusewerkstoff	Code
PVC-U, grau	1

6 Werkstoff Absperrdichtung	Code
FPM	4
EPDM	14

7 Spannung/Frequenz	Code
12 V DC	B1
24 - 240 V AC 24 - 135 V DC für Model 20, 35, 55, 85, 140, 300	U5

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

8 Regelmodul	Code
AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, BSR Akkupack (NC)	AE1
AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, BSR Akkupack (NO)	AE2
AUF/ZU Antrieb, Potentiometerausgang, Class A (EN15714-2)	AP
Regelantrieb, Sollwert extern 0-10 VDC	E1
Regelantrieb, Sollwert extern 0/4-20mA	E2

9 Antriebsausführung	Code
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 10s, Drehmoment 20Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67	J4C20
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 10s, Drehmoment 35Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67	J4C35

10 Sonderspezifikation	Code
ohne	
Medienbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, Teile in Folie eingeschweißt	0101
Medienberührte Teile für Reinstmedien gereinigt und in Folie verpackt	0104
Einlegeteil kurz, Werkstoff PE, PN 10, (Stumpfschweißen)	1094
Einlegeteil PP, zum Stumpfschweißen	1146
K-NR 1060, K-NR 0101, 1060 - Einlegeteil aus PP, 0101 - Medienbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, Teile in Folie eingeschweißt	1174
Parallelbetrieb mehrerer Antriebe	6410
1 Steckverbinder Hirschmann N6R	6598
2 Steckverbinder Harting Han 7D	6722
Anschluss mit 2 Hirschmannstecker N6R, Steuer-Netzleitung galvanisch getrennt	6812
K-NR 6722, K-NR 1094, 6722 - Verdrahtet mit 2 Harting-Stecker HAN7D (nur bei Funktionsmodul AE mögl.), 1094 - Einlegeteil PE, kurz (Stumpfschweißen)	7055

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	423	Absperrklappe, elektromotorisch betätigt
2 DN	25	DN 25
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	7	Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (Muffe)
5 Gehäusewerkstoff	1	PVC-U, grau
6 Werkstoff Absperrdichtung	14	EPDM
7 Spannung/Frequenz	U5	24 - 240 V AC 24 - 135 V DC für Model 20, 35, 55, 85, 140, 300
8 Regelmodul	AE	AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, Class A (EN15714-2)
9 Antriebsausführung	J4C20	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 10s, Drehmoment 20Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67
10 Sonderspezifikation		ohne

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 423 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.

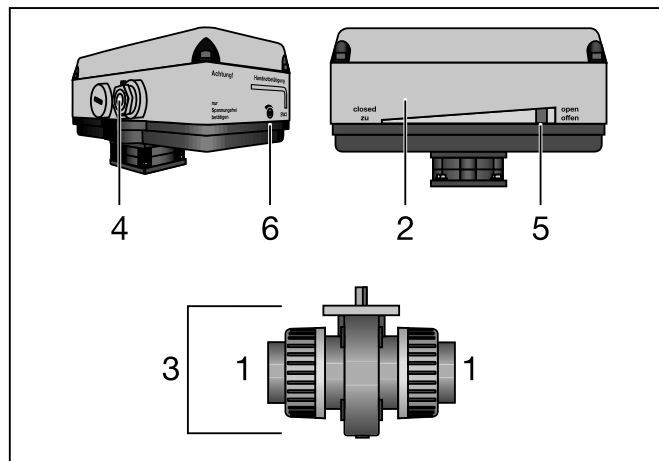
Die Absperrklappe ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich und hat zwei Betriebszustände: "Geschlossen" und "Geöffnet".



Optionales Zubehör:

- x Notstromversorgungsmodul GEMÜ 1570
- x 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-74683 Ingelfingen	423 25D 7 1 4C1 A0 100		gerätespezifische Daten
	6	PS 6,0 bar	Baujahr
	24V	DC 30W	
	ERE DE 2020		
88018263 12103529 0001			
Artikelnummer	Rückmeldenummer		Seriennummer

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

Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

11 Montage und Bedienung


⚠ GEFAHR	
	<p>Quetschgefahr!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gefahr von schwersten Verletzungen! ● Bei Arbeiten an der Absperrklappe zuvor Anlage drucklos schalten.
⚠ WARNUNG	
	<p>Stromschlag durch gefährliche Spannung!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod! ● Die Einstellungen werden teilweise 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".

Montage der Absperrklappe

⚠ WARNUNG	
<p>Unter Druck stehende Armaturen!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod! ● Nur an druckloser Anlage arbeiten. 	

⚠ WARNUNG	
	<p>Aggressive Chemikalien!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verätzungen! ● Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠ VORSICHT	
	<p>Heiße Anlagenteile!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbrennungen! ● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠ VORSICHT	
<p>Absperrklappe nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung der Absperrklappe. 	

VORSICHT	
<p>Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 Biegungskräfte, 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 Armaturenverschraubung mit Einlegeteil:

VORSICHT

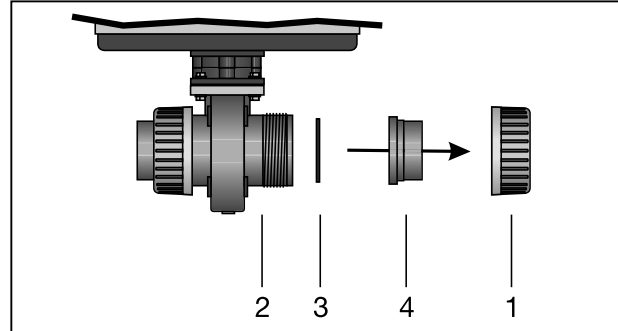
Beschädigungen der Absperrklappe!

- Nur für Klappenkörper geeigneten Kleber verwenden.

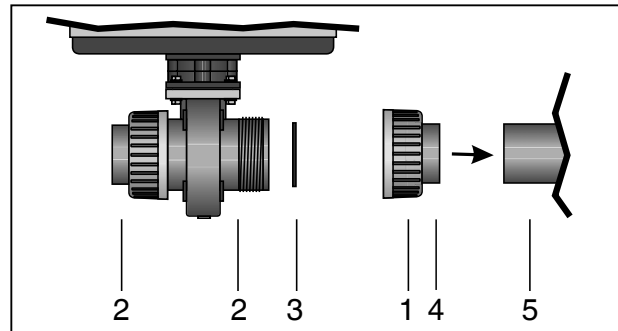


Der Kleber ist nicht im Lieferumfang enthalten!

1. Überwurfmutter 1 am Klappenkörper 2 abschrauben.



2. O-Ring 3 ggf. wieder einsetzen.
3. Einlegeteil 4 in Überwurfmutter 1 einsetzen.
4. Überwurfmutter 1 mit Einlegeteil 4 auf Rohrleitung 5 kleben.



5. O-Ring 3 ggf. wieder einsetzen.
6. Überwurfmutter 1 wieder auf Klappenkörper 2 aufschrauben.
7. Klappenkörper 2 an anderer Seite ebenfalls mit Rohrleitung 5 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 teilweise 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.

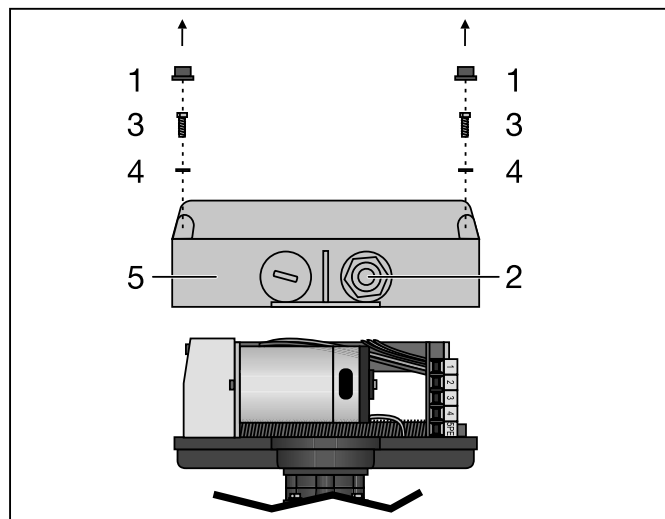
⚠ VORSICHT

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



Zum elektrischen Anschluss wird benötigt:

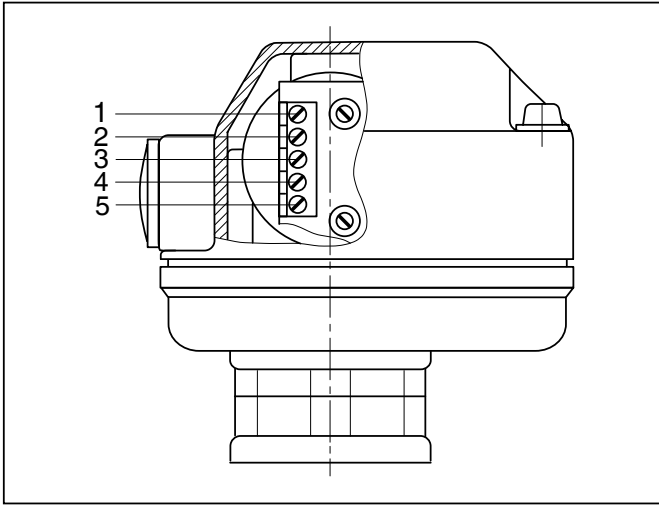
- x Innensechskantschlüssel Größe SW3
- x Kleiner flacher Schraubendreher



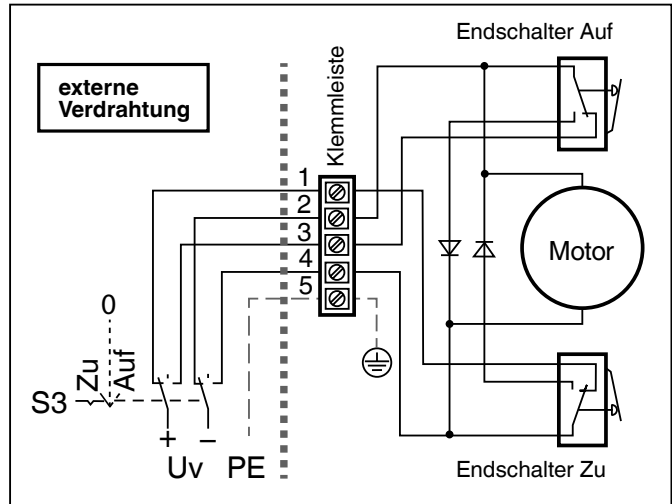
1. Anlage spannungsfrei schalten.
2. Abdeckkappen **1** abnehmen.
3. Kabeleingang **2** aufschrauben.
4. Schrauben **3** lösen.
5. Unterlegscheiben **4** nicht verlieren.
6. Abdeckung Antrieb **5** demontieren.
7. Kabel durch Kabeleingang **2** einführen. Ggf. inneren Dichtungsring herausnehmen.
8. Kabel 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



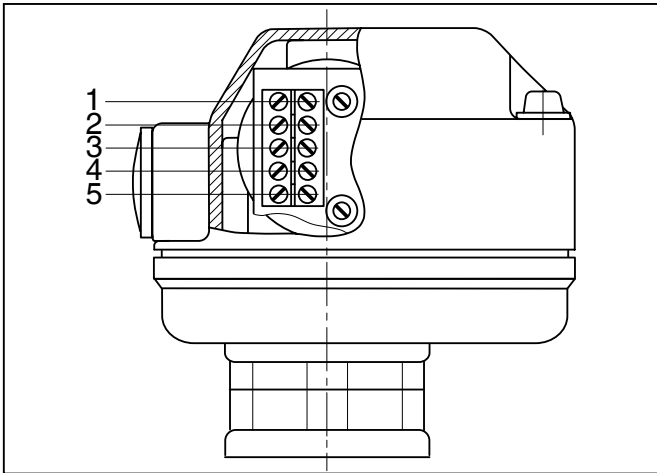
Anschlussplan

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

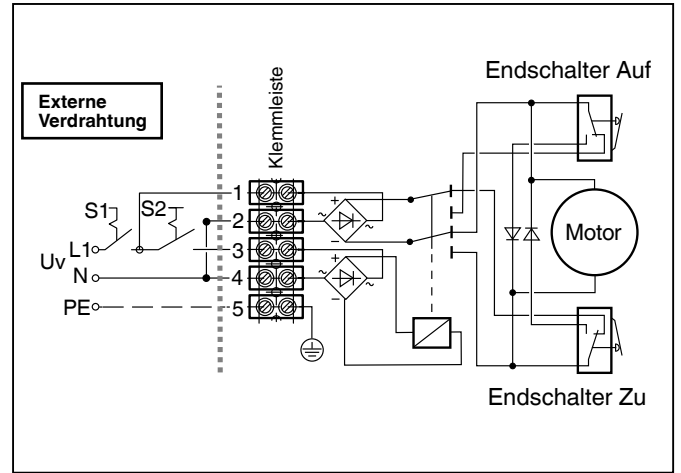
S3	Antrieb
Zu	Laufrichtung Zu
0	Aus
Auf	Laufrichtung Auf

 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



Anschlussplan

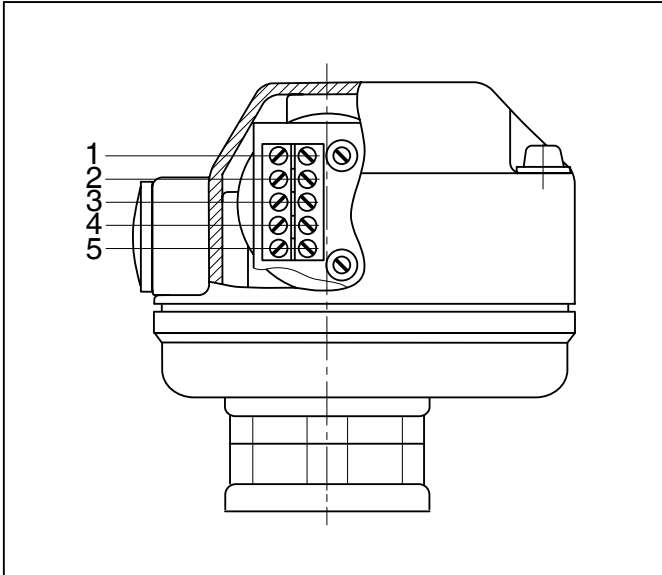
Klemme	Benennung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Umschaltung (Auf / Zu)
4	N, Umschaltung (Auf / Zu)
5	PE Schutzleiter

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

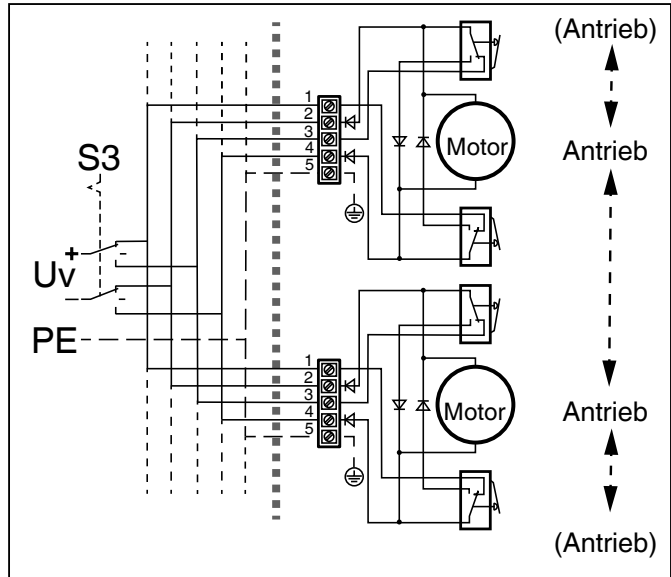
S1	Antrieb
Offen	Aus
Geschlossen	Ein

S2	Laufriichtung
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



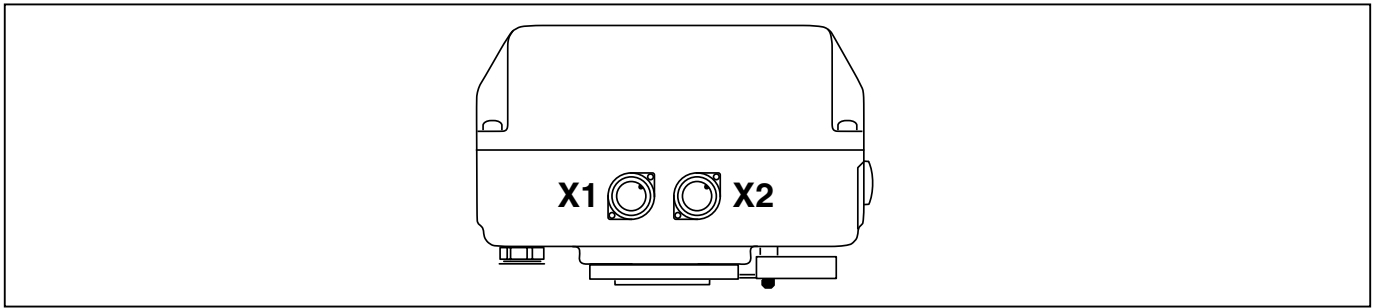
Anschlussplan

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

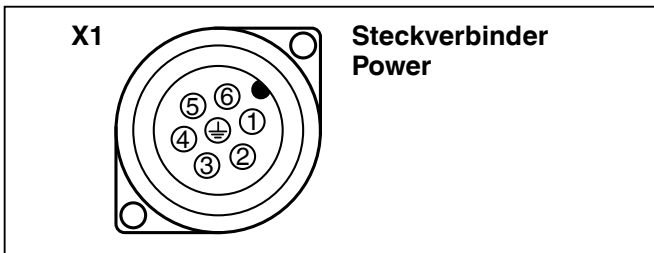
S3	Antrieb
Zu	Laufrichtung Zu
0	Aus
Auf	Laufrichtung Auf

 Parallelbetrieb nur mit K-Nr. 6410 möglich.

12.1.4 Auf-Zu-Steuerung (Code A0) – 24 V DC (Code C1), 120 V AC (Code G4) und 230 V AC (Code L4)




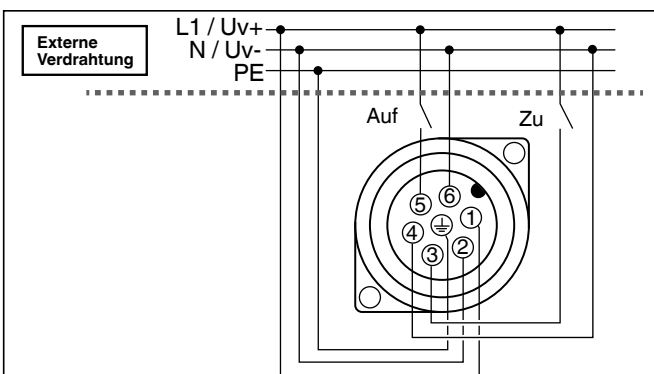
Lage der Steckverbinder



Steckerbelegung X1

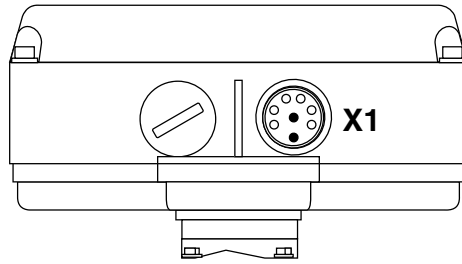
Pin	Benennung
1	L1 / Uv+, Versorgungsspannung
2	N / Uv-, Versorgungsspannung
3	L1 / Uv+, Laufrichtung Zu
4	N / Uv-, Laufrichtung Zu
5	L1 / Uv+, Laufrichtung Auf
6	N / Uv-, Laufrichtung Auf
⊥	PE Schutzleiter

 Bei gleichzeitiger Betätigung von Auf- und Zu-Schalter fährt der Antrieb "Zu".
Im Anschlussstecker können Pin 2, 4 und 6 verbunden werden.
Vorteil: 5adriges Kabel kann verwendet werden.
Keine galvanische Trennung der Eingänge gegeben!



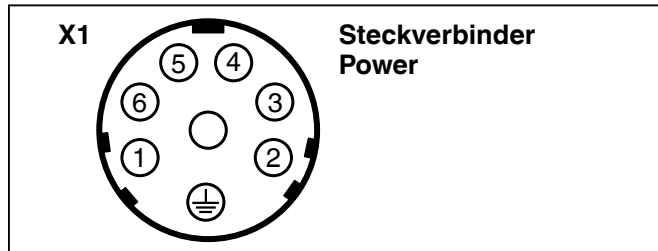
Anschlussplan X1

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



Lage des Steckverbinders

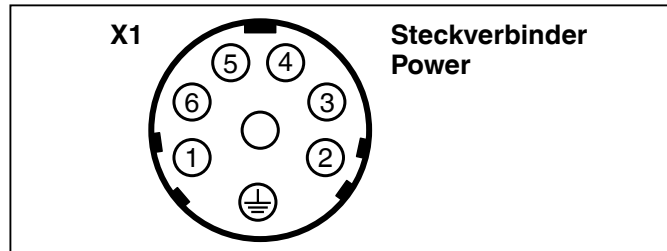
12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)



Steckerbelegung X1

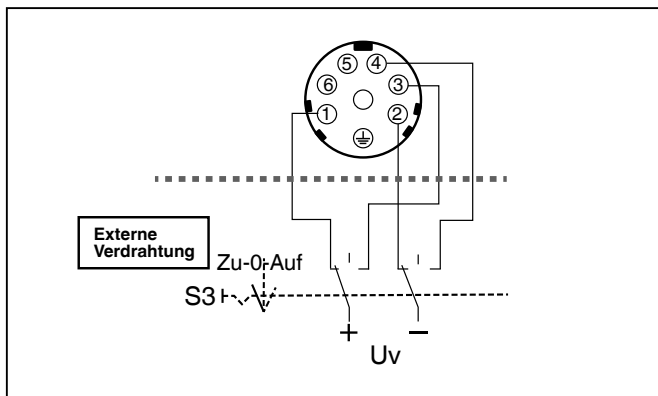
Pin	Benennung
1	Uv+, Laufrichtung Zu
2	Uv-, Laufrichtung Zu
3	Uv+, Laufrichtung Auf
4	Uv-, Laufrichtung Auf
5	n.c.
6	n.c.
⊥	PE Schutzleiter

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



Steckerbelegung X1

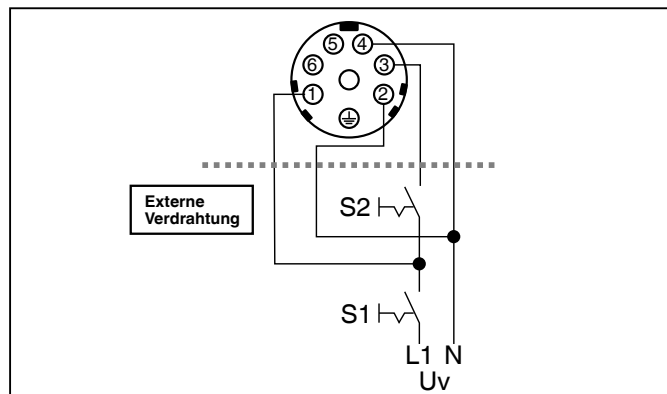
Pin	Benennung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Umschaltung (Auf / Zu)
4	N, Umschaltung (Auf / Zu)
5	n.c.
6	n.c.
⊥	PE Schutzleiter



Anschlussplan X1

S3	Antrieb
Zu	Laufrichtung Zu
0	Aus
Auf	Laufrichtung Auf

Vorzugsrichtung: Zu

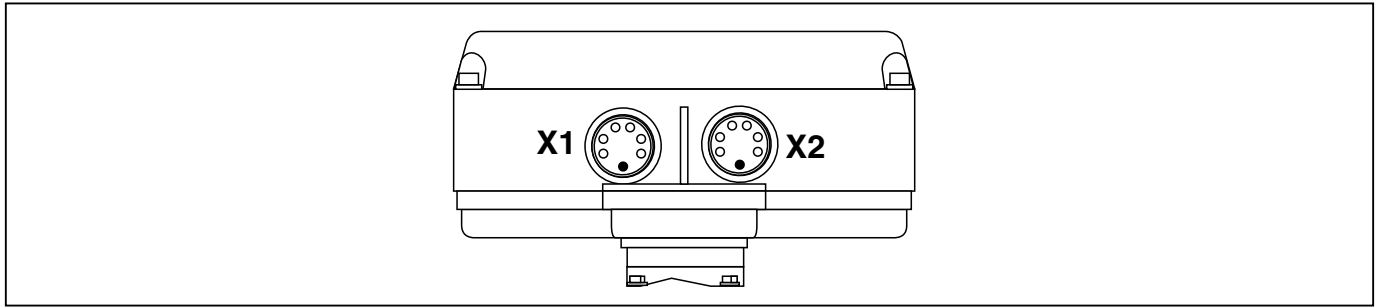


Anschlussplan X1

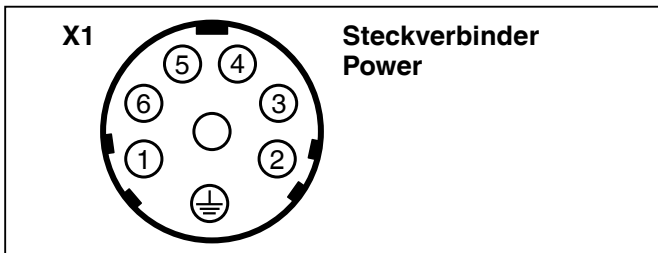
S1	Antrieb
Offen	Aus
Geschlossen	Ein

S2	Laufrichtung
Offen	Zu
Geschlossen	Auf

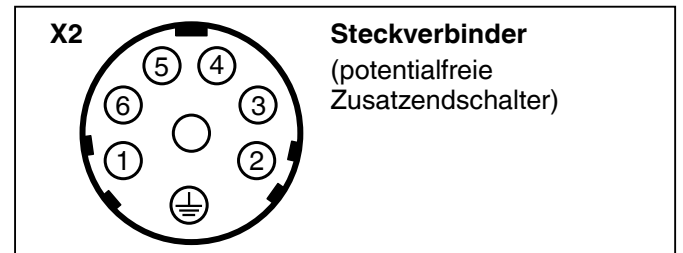
12.1.6 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)



Lage der Steckverbinder



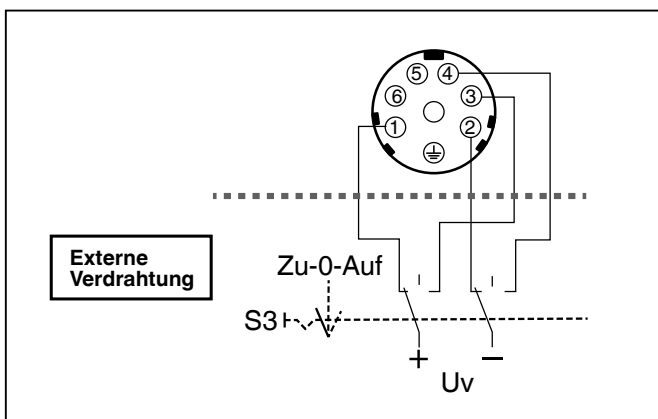
Steckerbelegung X1



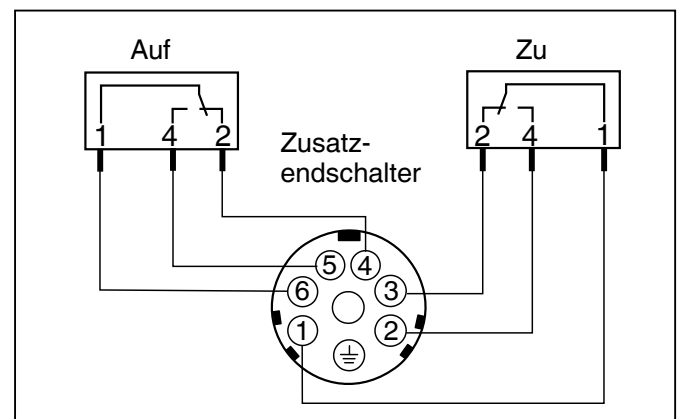
Steckerbelegung X2

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



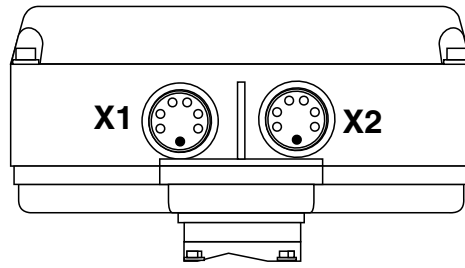
Anschlussplan X1



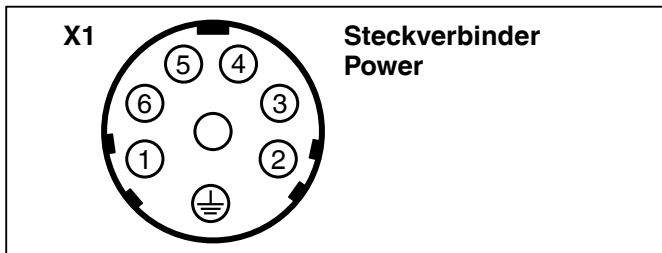
Anschlussplan X2

S3	Antrieb
Zu	Laufrichtung Zu
0	Aus
Auf	Laufrichtung Auf

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

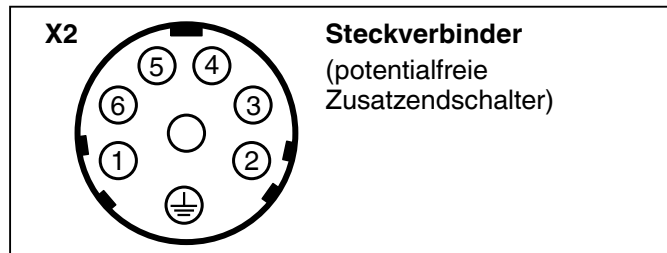


Lage der Steckverbinder



Steckerbelegung X1

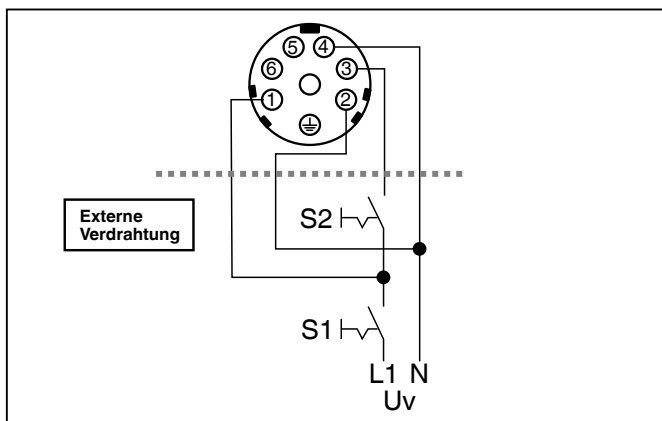
Pin	Benennung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Umschaltung (Auf / Zu)
4	N, Umschaltung (Auf / Zu)
5	n.c.
6	n.c.
⊥	PE Schutzleiter



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

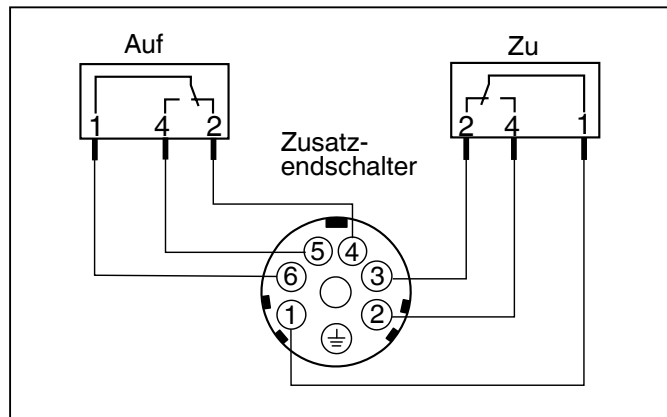
Vorzugsrichtung: Zu



Anschlussplan X1

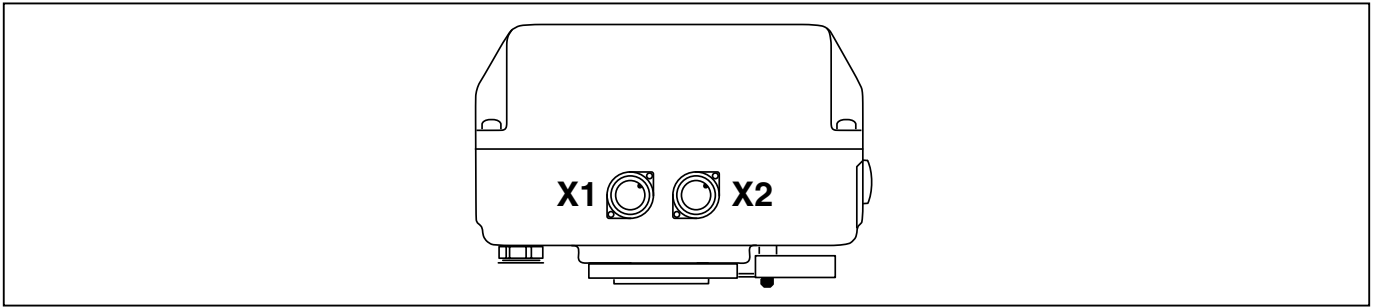
S1	Antrieb
Offen	Aus
Geschlossen	Ein

S2	Laufriichtung
Offen	Zu
Geschlossen	Auf

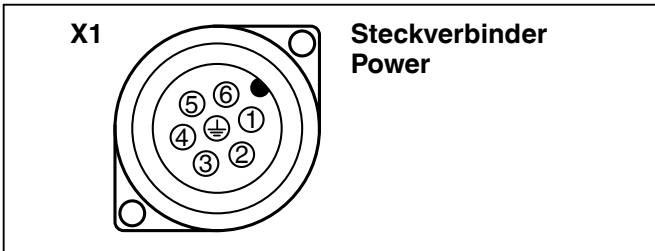


Anschlussplan X2

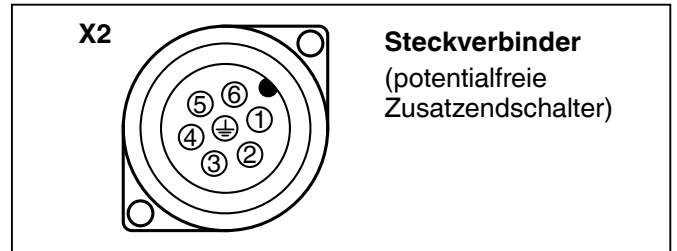
12.1.8 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 24 V DC (Code C1), 120 V AC (Code G4) und 230 V AC (Code L4)



Lage der Steckverbinder



Steckerbelegung X1



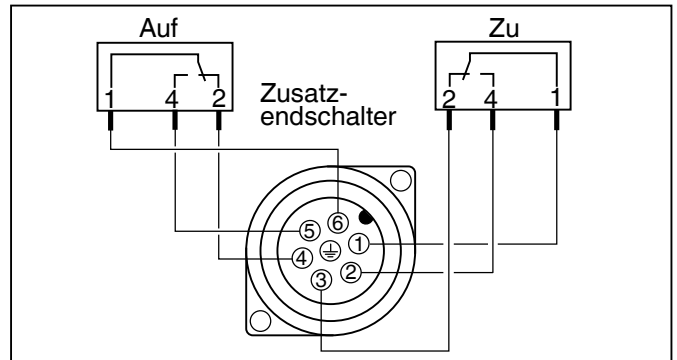
Steckerbelegung X2

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

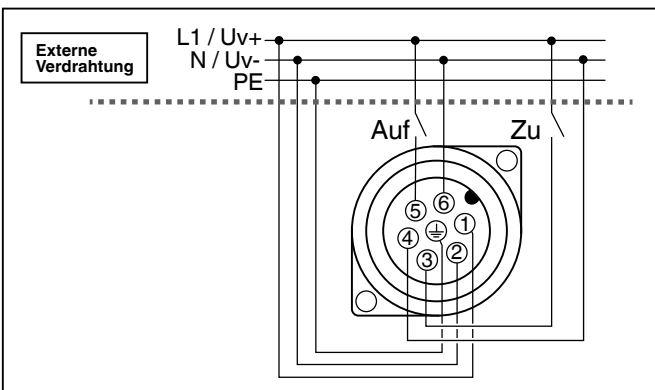
Pin	Benennung
1	Wechsler Endschalter Zu
2	Schließer Endschalter Zu
3	Öffner Endschalter Zu
4	Öffner Endschalter Auf
5	Schließer Endschalter Auf
6	Wechsler Endschalter Auf
⊥	PE Schutzleiter

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

Bei gleichzeitiger Betätigung von Auf- und Zu-Schalter fährt der Antrieb "Zu".

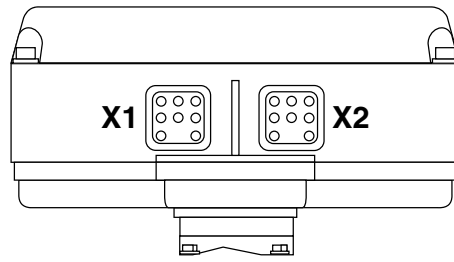


Anschlussplan X2

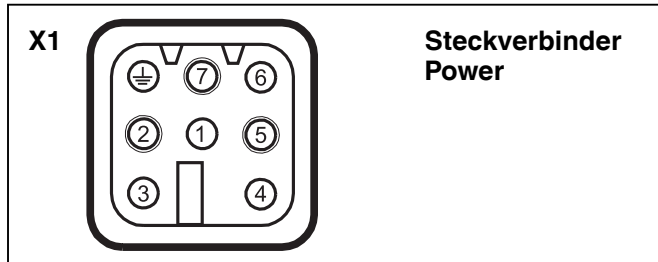


Anschlussplan X1

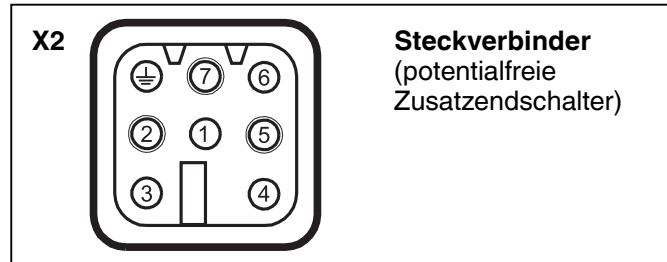
12.1.9 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 12 V DC (Code B1) und 24 V DC (Code C1)



Lage der Steckverbinder



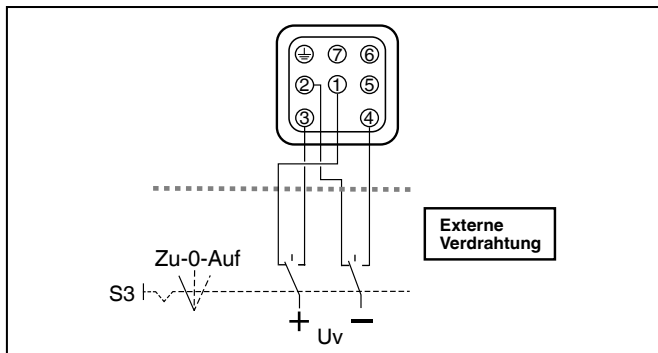
Steckerbelegung X1



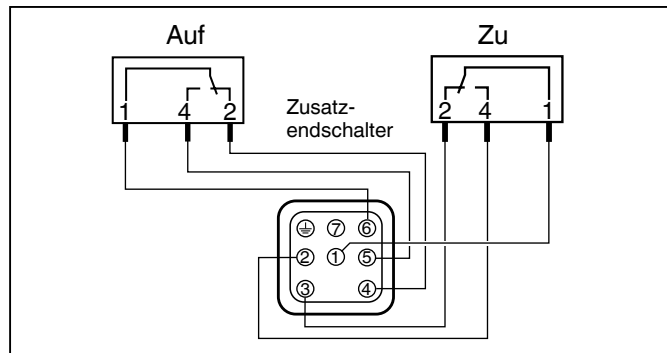
Steckerbelegung X2

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



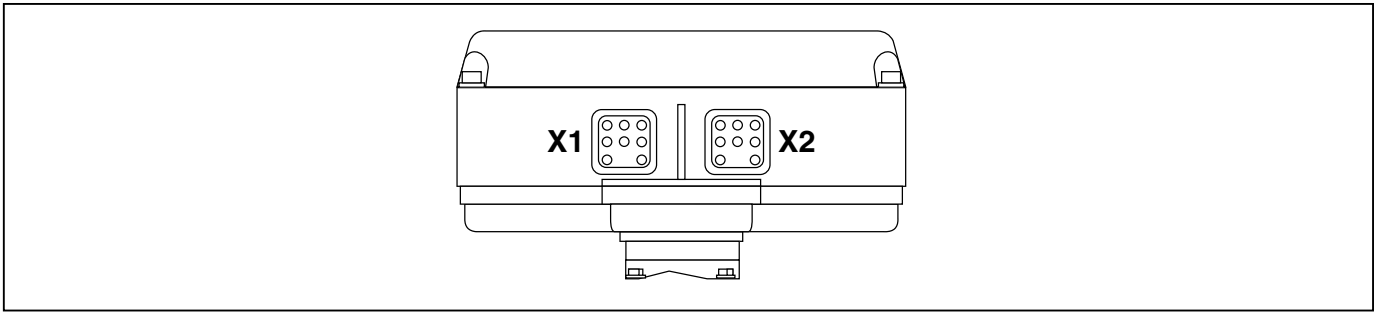
Anschlussplan X1



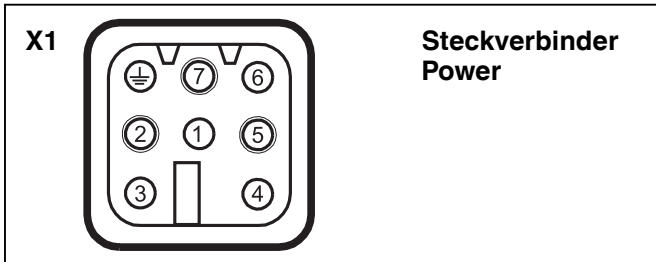
Anschlussplan X2

S3	Antrieb
Zu	Laufrichtung Zu
0	Aus
Auf	Laufrichtung Auf

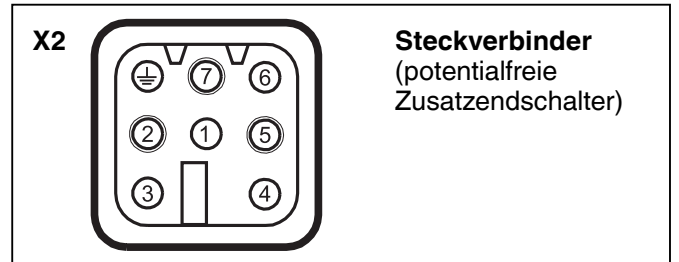
12.1.10 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE mit K-Nr. 6722) – 12 V AC (Code B4) und 24 V AC (Code C4)



Lage der Steckverbinder



Steckerbelegung X1

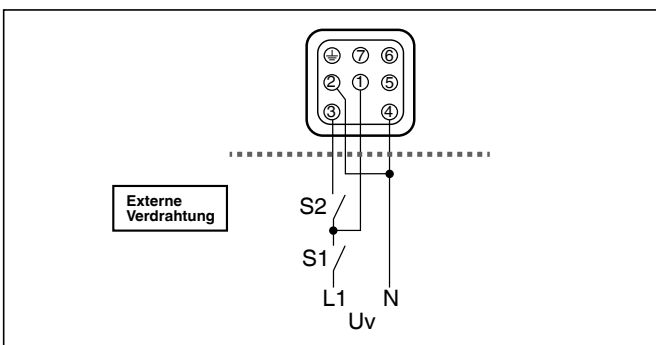


Steckerbelegung X2

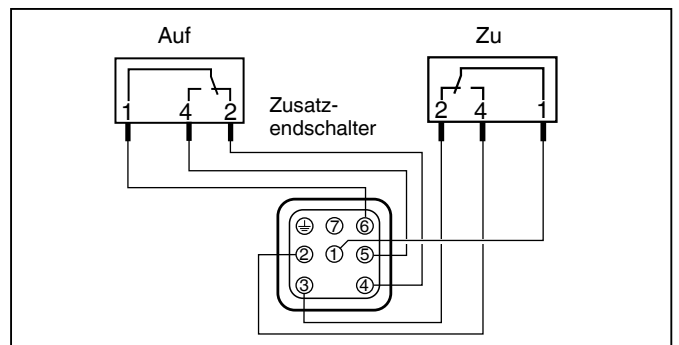
Pin	Benennung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Umschaltung (Auf / Zu)
4	N, Umschaltung (Auf / Zu)
5	n.c.
6	n.c.
7	n.c.
⊥	PE Schutzleiter

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



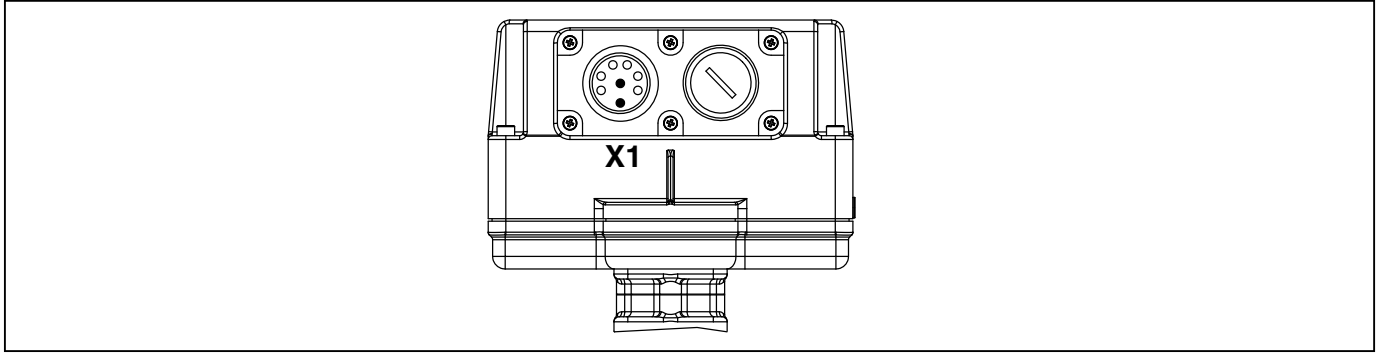
Anschlussplan X2

S1	Antrieb
Offen	Aus
Geschlossen	Ein

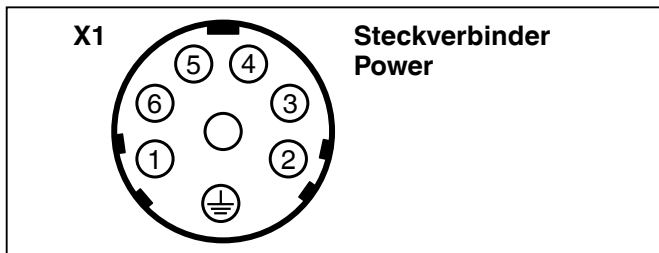
S2	Laufriichtung
Offen	Zu
Geschlossen	Auf

12.2 Anschlusspläne 100-250 V

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




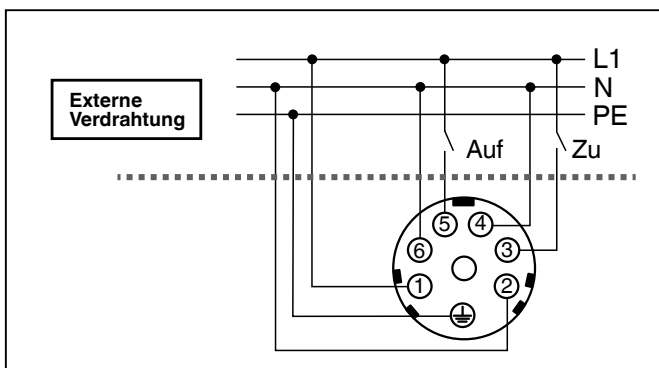
Lage des Steckverbinders



Steckerbelegung X1

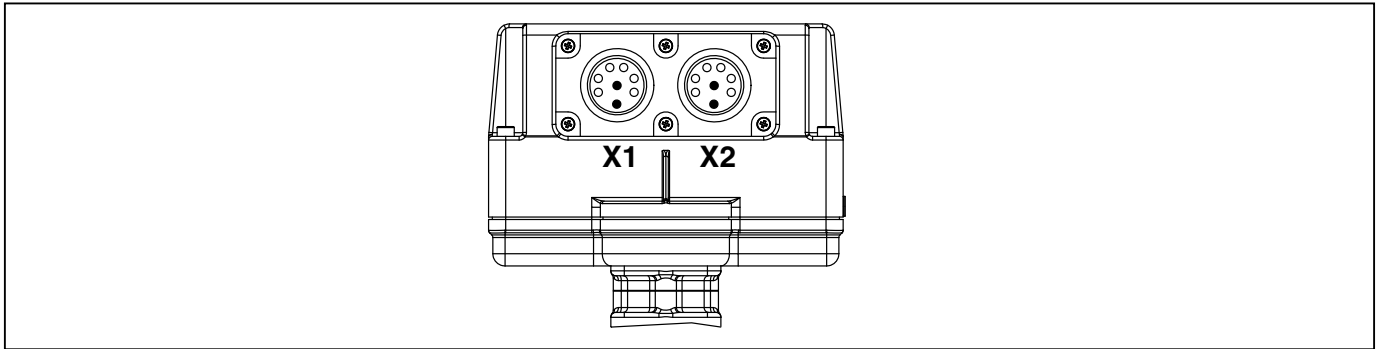
Pin	Benennung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Laufrichtung Zu
4	N, Laufrichtung Zu
5	L1, Laufrichtung Auf
6	N, Laufrichtung Auf
⊥	PE Schutzleiter

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

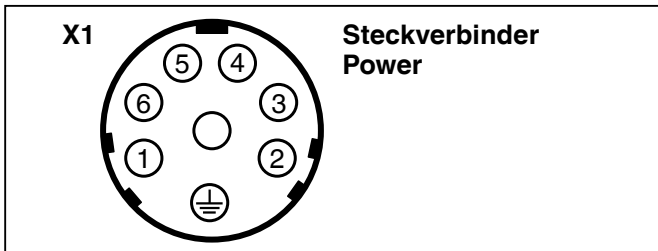


Anschlussplan X1

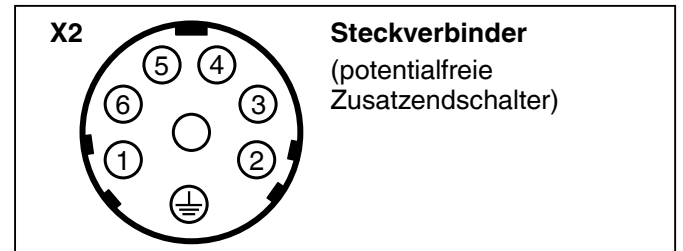
12.2.2 Auf-Zu-Steuerung mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE) – 100-250 V AC (Code O4)



Lage der Steckverbinder



Steckerbelegung X1

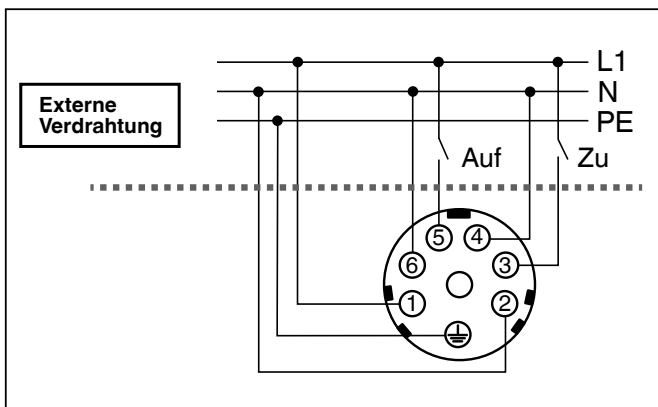


Steckerbelegung X2

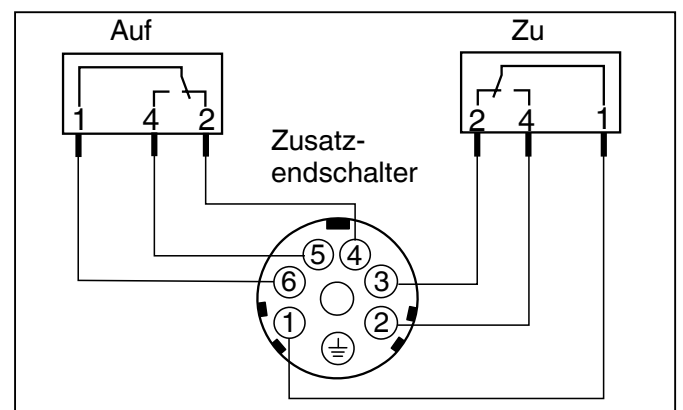
Pin	Benennung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Laufrichtung Zu
4	N, Laufrichtung Zu
5	L1, Laufrichtung Auf
6	N, Laufrichtung Auf
⏚	PE Schutzleiter

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
⏚	PE Schutzleiter

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

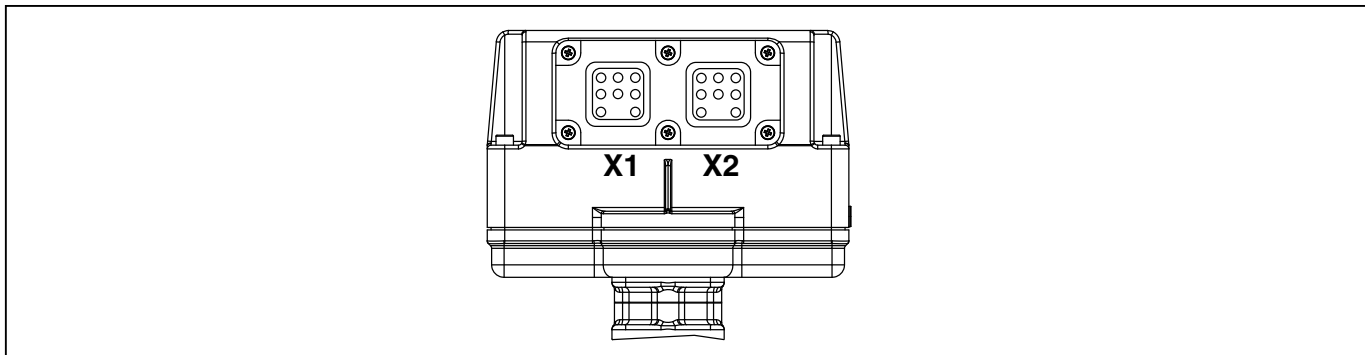


Anschlussplan X1

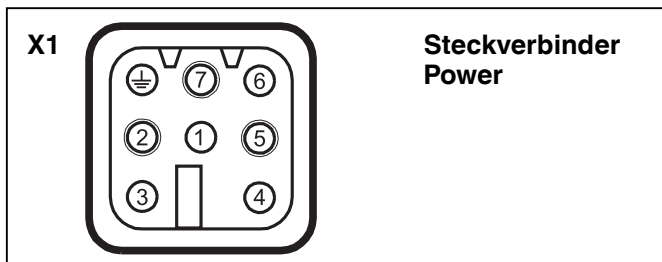


Anschlussplan X2

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



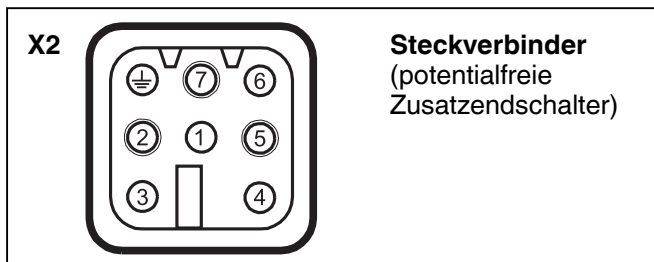
Lage der Steckverbinder



X1

Steckverbinder
Power

Steckerbelegung X1



X2

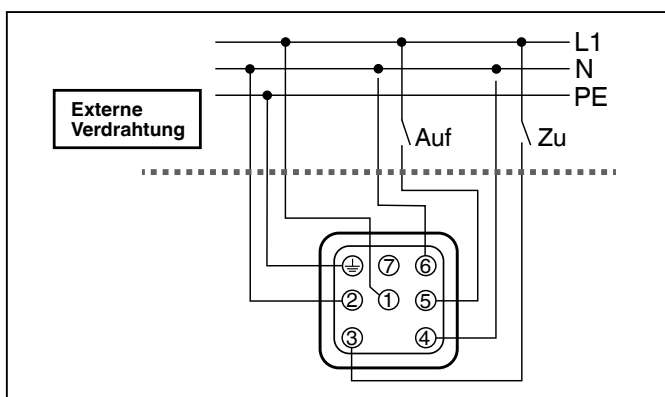
Steckverbinder
(potentialfreie
Zusatzendschalter)

Steckerbelegung X2

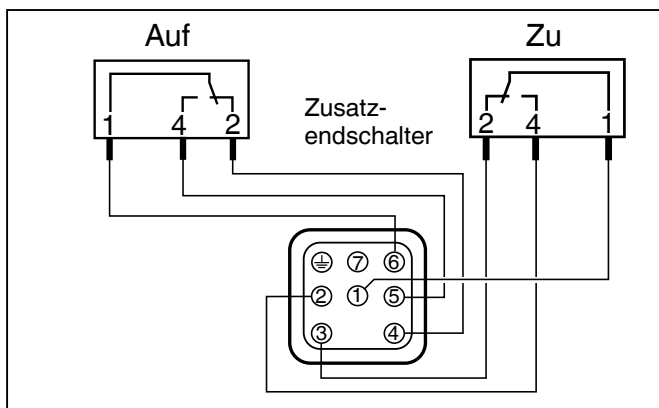
Pin	Benennung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Laufrichtung Zu
4	N, Laufrichtung Zu
5	L1, Laufrichtung Auf
6	N, Laufrichtung Auf
7	n.c.
⊥	PE Schutzleiter

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

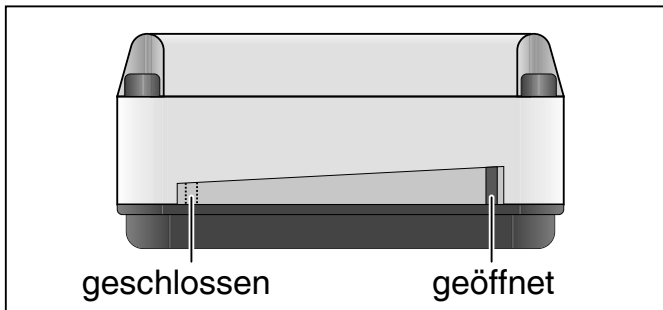


Anschlussplan X2

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

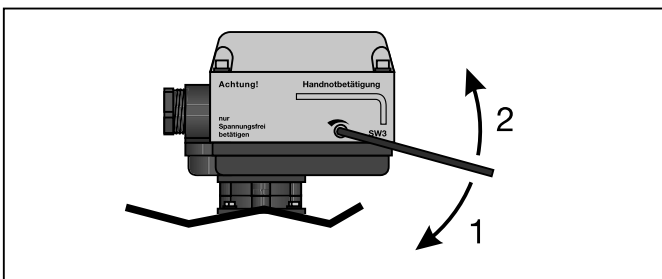
Handnotbetätigung nur spannungsfrei betätigen!

- Beschädigung des Antriebs.

⚠ VORSICHT

Nach Verwendung der Handnotbetätigung Antriebsposition auf "mittig" einstellen!

- Schaltknocken 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.

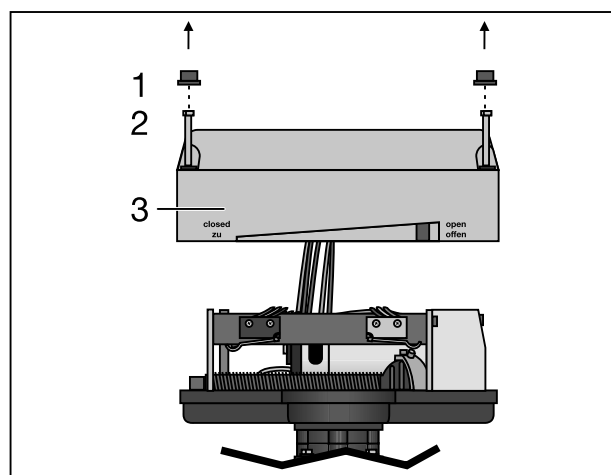
13.3 Endschalter einstellen



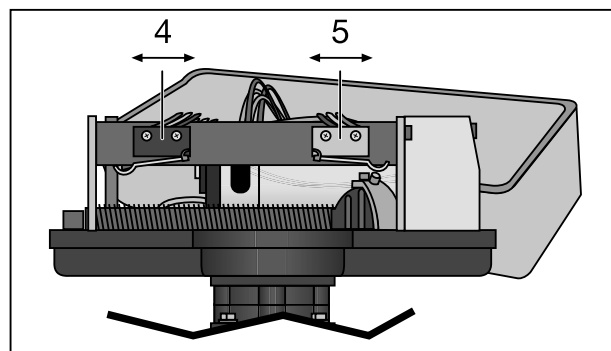
Zur Einstellung der Endschalter wird benötigt:

- 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)



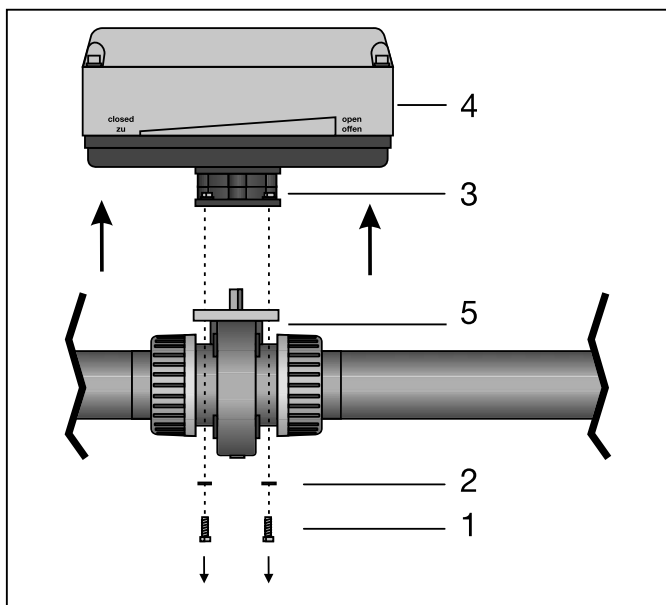
Zur Demontage des Antriebs wird benötigt:

- 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.

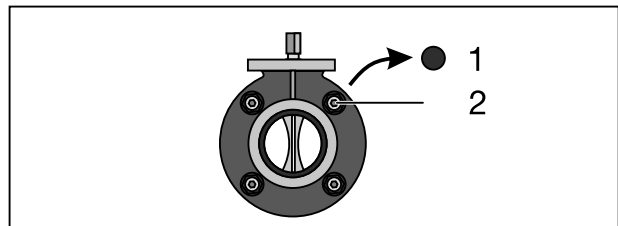
14.2 Demontage Absperrdichtung



Zur Demontage der Absperrdichtung wird benötigt:

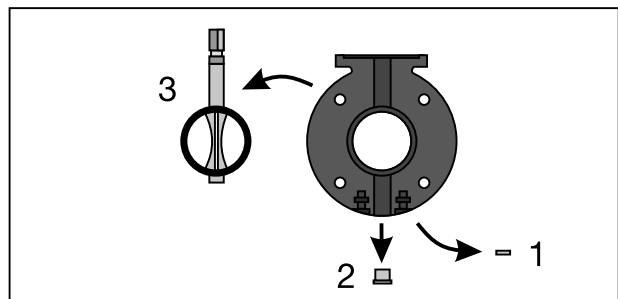
- x Gabelschlüssel SW 8
- x Innensechskantschlüssel SW 5
- x Lagerfett Standard-Ausführung: Dow Corning Molykote® 111 Compound
- x Lagerfett silikonfreie Ausführung: Klübersynth VR 69-252 N

1. Antrieb demontieren (siehe Kapitel 14.1 "Demontage Absperrklappe").
2. Abdeckkappen **1** abnehmen.
3. Innensechskantschrauben **2** lösen.



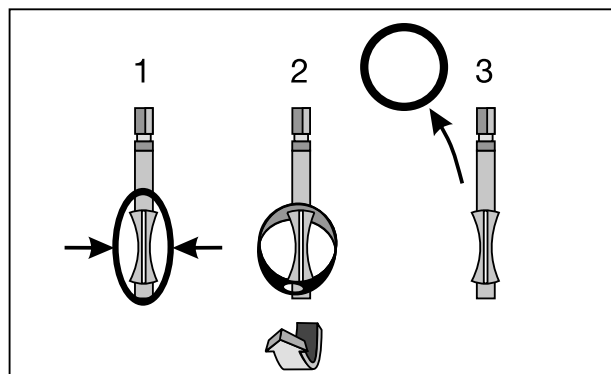
Schrauben lösen

4. Sechskantmutter nicht verlieren.
5. Beide Klappenhälften auseinander drücken.
6. Zwei Vierkantmutter **1** und Abdeckkappe **2** nicht verlieren.
7. Scheibe mit Absperrdichtung **3** herausnehmen.



Scheibe demontieren

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**.

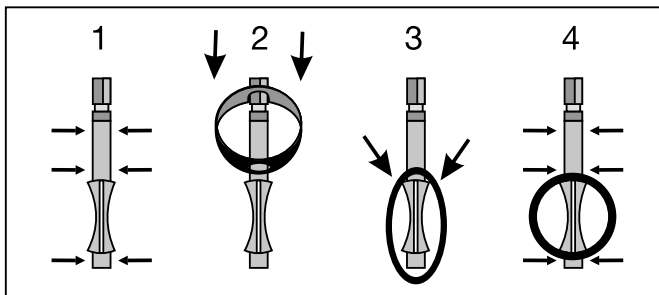
➤ Absperrdichtung wurde demontiert.

14.3 Montage Absperrdichtung



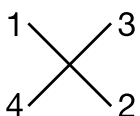
Zur Montage der Absperrdichtung wird benötigt:

- x Gabelschlüssel SW 8
- x Innensechskantschlüssel SW 5
- 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. Welle der Scheibe oberhalb und unterhalb der Absperrdichtung einfetten **4**.
7. Beide Klappenhälften auseinander drücken.
8. Scheibe mit Absperrdichtung zwischen Klappenhälften einsetzen.
9. Beide Klappenhälften zusammen drücken.
10. Zwei Vierkantmutter und Abdeckkappe montieren.
11. Innensechskantschrauben einführen und mit Sechskantmutter über Kreuz handfest anziehen.



12. Abdeckkappen in Klappenkörper eindrücken.

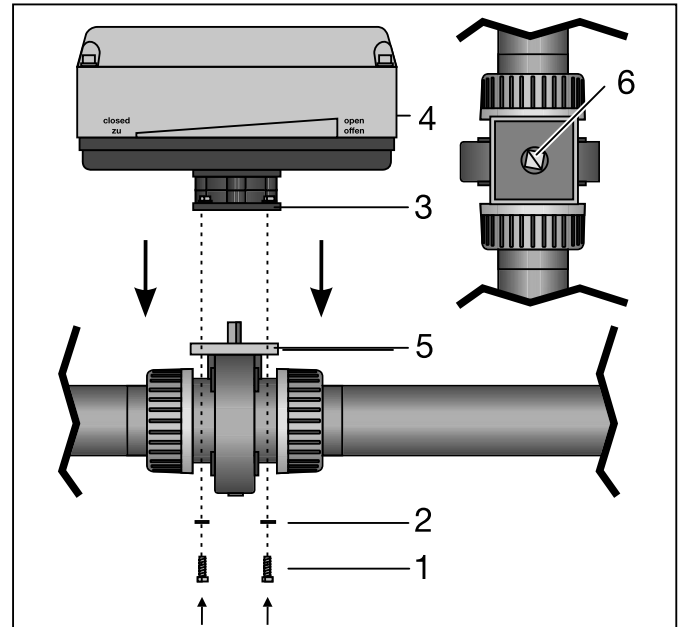
➤ Absperrdichtung wurde montiert.

14.4 Montage Antrieb auf Klappenkörper



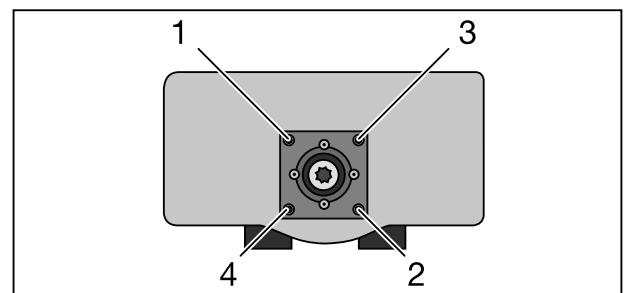
Zur Montage des Antriebs wird benötigt:

- 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. Sechskantmuttern **1** mit Unterlegscheiben **2** wieder handfest hineindreihen.
5. Sechskantmuttern **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 schwersten 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

⚠ GEFÄHR

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

Mitarbeiterschulung:

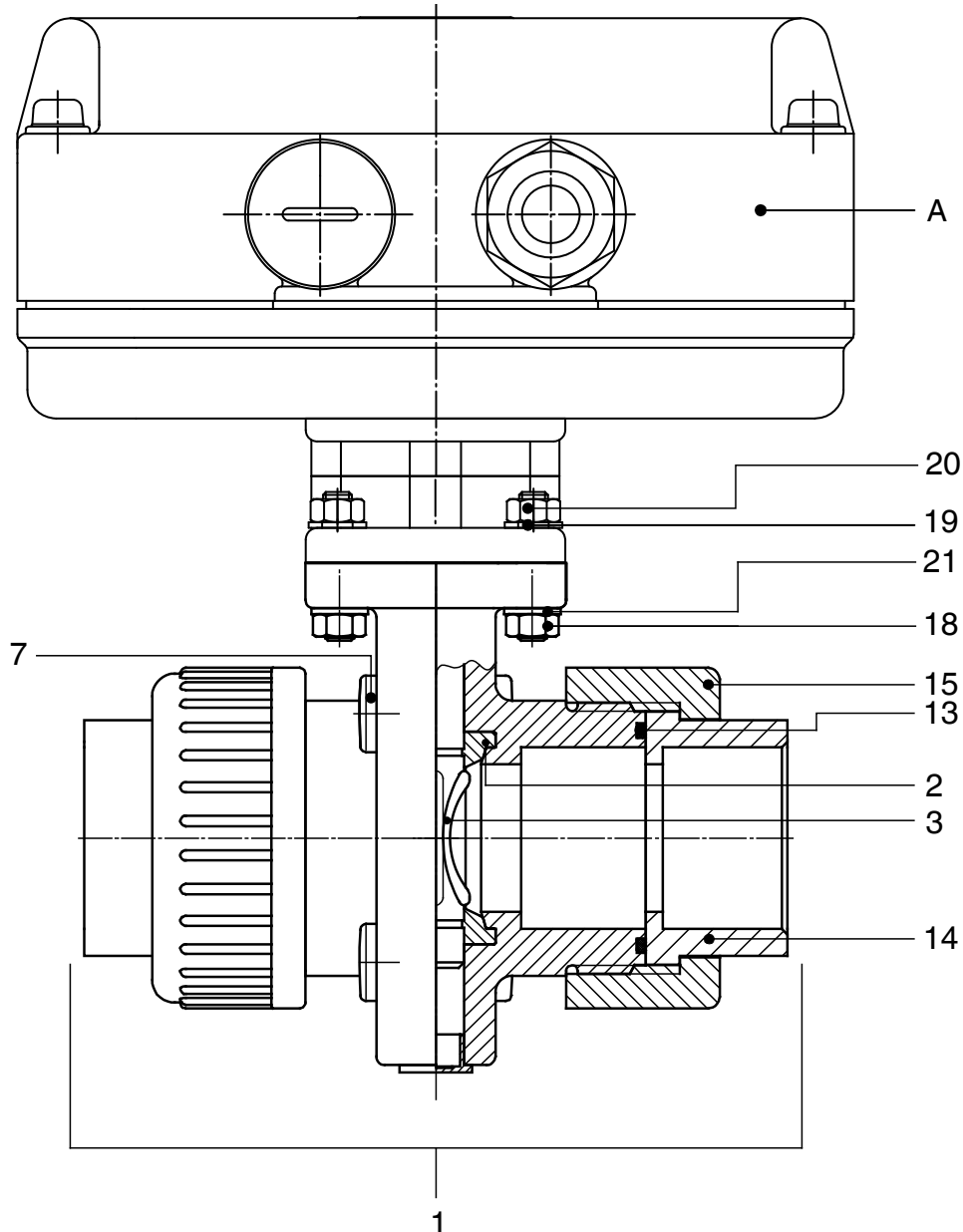
Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

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)
	Klappenkörper defekt	Klappenkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Klappenkörper wechseln
Verbindung Klappenkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Klappenkörper in Rohrleitung prüfen
	O-Ring fehlt bzw. ist verschmutzt oder defekt	Neuen O-Ring einsetzen
	Überwurfmutter lose	Überwurfmutter festziehen
Klappenkörper undicht	Klappenkörper defekt	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)
	O-Ring fehlt bzw. ist verschmutzt oder defekt	Neuen O-Ring einsetzen

22 Schnittbild und Ersatzteile



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Klappenkörper komplett	K410
2	Absperrdichtung	410...SLN...
3	Klappenscheibe PVDF	410...SDS...
13	O-Ring	410...SOR...
14	Einlegeteil	} 410...SCK...
15	Überwurfmutter	
7	Abdeckkappe	
18	Schraube	} 410...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, Kunststoff, elektromotorisch betätigt
Seriennummer: ab 29.11.2011
Projektnummer: KL-Kunststoff-Motor-2011-11
Handelsbezeichnung: Typ 423

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

1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 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)

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 Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU erfüllen.

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Absperrklappe
GEMÜ 423

Benannte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
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 dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE- Kennzeichnung tragen.

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



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, März 2019

Содержание


1	Общие указания	37		
2	Общие указания по технике безопасности	37		
2.1	Указания для обслуживающего персонала	37		
2.2	Предупреждения	37		
2.3	Используемые символы	38		
3	Определение понятий	38		
4	Область применения	38		
5	Состояние поставки	38		
6	Технические характеристики	39		
7	Данные для заказа	41		
8	Данные производителя	44		
8.1	Транспортировка	44		
8.2	Комплект поставки и функционирование	44		
8.3	Хранение	44		
8.4	Необходимый инструмент	44		
9	Принцип работы	44		
10	Конструкция	44		
10.1	Заводская табличка	45		
11	Монтаж и эксплуатация	45		
11.1	Монтаж поворотного дискового затвора	45		
12	Электрическое подключение	47		
12.1	Схемы подключения 12/24 В	48		
12.1.1	Управление ОТКР/ЗАКР (код А0) — 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)	48		
12.1.2	Управление ОТКР/ЗАКР (код А0) — 12 В~ (код В4) и 24 В~ (код С4)	49		
12.1.3	Управление ОТКР/ЗАКР (код А0 с К-номером 6410) — 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)	50		
12.1.4	Управление ОТКР/ЗАКР (код А0) — 24 В= (код С1), 120 В~ (код G4) и 230 В~ (код L4)	51		
12.1.5	Управление ОТКР/ЗАКР с соединительным штекером (код А0 с К-номером 6598) — 12 В, 24 В~ и =	52		
12.1.6	Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ) — 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)	53		
12.1.7	Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ) — 12 В~ (код В4) и 24 В~ (код С4)	54		
12.1.8	Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ) — 24 В= (код С1), 120 В~ (код G4) и 230 В~ (код L4)	55		
12.1.9	Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ с К-номером 6722) — 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)	56		
12.1.10	Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ с К-номером 6722) — 12 В~ (код В4) и 24 В~ (код С4)	57		
12.2	Схемы подключения 100-250 В	58		
12.2.1	Управление ОТКР/ЗАКР (код А0) — 100–250 В~ (код О4)	58		
12.2.2	Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ) — 100–250 В~ (код О4)	59		
12.2.3	Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ с К-номером 6722) — 100–250 В~ (код О4)	60		
13	Управление	61		
13.1	Визуальный индикатор положения	61		
13.2	Ручное аварийное управление (опционально)	61		
13.3	Настройка концевых выключателей	61		
14	Монтаж/демонтаж запасных частей	62		
14.1	Демонтаж поворотного дискового затвора (снятие привода с корпуса)	62		
14.2	Демонтаж манжеты	62		
14.3	Монтаж манжеты	63		
14.4	Монтаж привода на корпусе затвора	63		
15	Ввод в эксплуатацию	64		
16	Осмотр и техобслуживание	64		
17	Демонтаж	65		
18	Утилизация	65		
19	Возврат	65		
20	Указания	65		
21	Поиск и устранение неисправностей	66		
22	Вид в разрезе и запасные детали	67		
23	Декларация о соответствии компонентов	68		
24	Декларация о соответствии директивам EU	69		


1 Общие указания

Условия безотказного функционирования поворотного дискового затвора GEMÜ:

- 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!



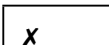
Рука: описывает общие указания и рекомендации.



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 423 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!

▲ 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.
- Запрещается использовать клапан во взрывоопасных зонах.

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

Макс. доп. давление рабочей среды 6 бар

Макс. допуст. темпер. рабочей среды 60 °C

Допустимое рабочее давление зависит от температуры рабочей среды

Допустимая температура

Температура окружающей среды -10...+60 °C

	Пропускная способность Kv	Масса
DN	[м³/ч]	[г]
15	7	1100
20	13	1100
25	17	1100
32	33	1400
40	53	1400
50	74	1700

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

Соответствие давления и температуры для пластмассы

Температура [°C] (корпус из пластмассы)	10	20	25	30	40	50	60
Материал корпуса клапана	Допустимое рабочее давление [бар]						
PVC-U Код 1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	3,5	1,5

Класс защиты согласно EN 60529

IP 65

Диапазон поворота

Номинальный диапазон поворота 90°

Макс. диапазон поворота 93°

Диапазон регулировки концевого выключателя мин. -2...12°

Диапазон регулировки концевого выключателя макс. 76...91°

Ручное аварийное управление

с помощью торцевого шестигранного ключа SW3 для исполнения привода 1006, 1015, 2006, 2015, 3035

с помощью кривошипной рукоятки для исполнения привода 2070

Масса

Подводимое напряжение 12 В / 24 В	970 г
Подводимое напряжение 100–250 В	1200 г
Подводимое напряжение 24 В / 100–250 В Исполнение привода 3035	2400 г

Материал привода

Исполнение привода	1006, 1015	2006, 2015, 3035	2070
Нижняя часть корпуса	PP (30 % GF)	PP (30 % GF)	ABS
Верхняя часть корпуса	PPO (10 % GF)	PP (30 % GF)	ABS
Оптический индикатор	PP-R прозрачный	PP-R прозрачный	PP-R прозрачный

Электрическое подключение

Подводимые напряжения	12 В / 24 В	100–250 В~
Частота сети	= или 50/60 Гц	50/60 Гц
Потребляемая мощность	прибл. 24 Вт	прибл. 30 Вт
Напряжение управл. входа	Напряжение двигателя	20–250 В~/=
Ток управляющего входа	-	тип. 1 мА
Продолжительность включения	100 % ПВ	40% ПВ
Вид соединения	Кабельный ввод PG 13,5	Штекер Hirschmann, тип N6RFFS11 (PG 11)
Диаметр кабеля	7,5...12,5 мм	7...9 мм
Макс. сечение провода	1,5 мм²	1,5 мм²
Рекомендуемый соединительный кабель	5x1 мм² Ölflex®	1 штекерное соединение (стандарт): 7x1 мм² Ölflex®
Электрическая защита	Обеспечивается пользователем с помощью защитного реле двигателя	Интегр. защита от блокир. и перегрузки дополнит. максимальный предохранитель Т 1А 5x20 мм

Потребляемая мощность [Вт]

Напряжение/ частота	B1 12 В=	C1 24 В=		B4 12 В~	C4 24 В~		G4 120 В~		L4 230 В~	O4 100-250 В~
Функцио- нальный модуль	A0,AE,AP E1,E2	A0,AE,AP E1,E2	00,0E 0P	A0,AE,AP E1,E2	A0,AE,AP E1,E2	00,0E 0P	A0,AE,AP E1,E2	00,0E 0P	A0,AE,AP E1,E2	A0,AE
Исполнение привода	1006	24	24	-	24	24	-	-	-	-
	1015	24	24	-	-	-	-	-	-	-
	2006	-	-	-	-	-	-	-	-	30
	2015	-	-	-	24	24	-	-	-	30
	3035	-	24	-	-	-	-	-	-	30
	2070	-	96	63	-	-	63	160	90	161

Соответствие: исполнение привода - вращающий момент / напряжение - частота

Напряжение/частота	B1 12 В=	C1 24 В=	B4 12 В~	C4 24 В~	G4 120 В~	L4 230 В~	O4 100-250 В~
Исполнение привода	1006 (6 Н·м)	X	X	X	X	-	-
	2006 (6 Н·м)	-	-	-	-	-	X
	1015 (15 Н·м)	X	X	-	-	-	-
	2015 (15 Н·м)	-	-	X	X	-	X
	3035 (35 Н·м)	-	X	-	-	-	X
	2070 (70 Н·м)	-	X	-	X	X	X

Соответствие: исполнение привода — вращающий момент / функциональный модуль

Исполнение привода, крутящий момент / функциональный модуль									Исполнение привода, крутящий момент / номинальный размер					
Исполнение привода	Функциональный модуль								DN					
	A0	AE	AP	E1	E2	00	0E	0P	15	20	25	32	40	50
1006 (6 Н·м)	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-
2006 (6 Н·м)	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-
1015 (15 Н·м)	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-
2015 (15 Н·м)	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-
3035 (35 Н·м)	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
2070 (70 Н·м)	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-

7 Данные для заказа

Затвор поворотный дисковый с приводом GEMÜ

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	423

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
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (муфта)	7
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – BS (муфта)	33

5 Материал корпуса	Код
PVC-U, серый	1

6 Манжета	Код
FPM	4
EPDM	14

7 Напряжение/частота	Код
12 В=	B1
12 В 50/60 Гц	B4
24 В=	C1
24 В 50/60 Гц	C4
100–250 В 50/60 Гц	O4

8 Модуль регулирования	Код
Привод ОТКР/ЗАКР	A0
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 2, время установки 4 с, крутящий момент 6 Н·м, подводимое напряжение O4	2006
Привод GEMÜ, электромоторный, размер 2, время установки 11 с, крутящий момент 15 Н·м, подводимое напряжение В4, С4, O4	2015
Привод GEMÜ, электромоторный, размер 3, время установки 15 с, крутящий момент 35 Н·м, подводимое напряжение С1, O4	3035

10 Особая спецификация	Код
Параллельный режим нескольких приводов	6410
1 штекерный соединитель Hirschmann N6R	6598
2 штекерных соединителя Harting Han 7D	6722
Отсутствует	

Пример заказа

Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	423	Затвор поворотный дисковый, с электрическим управлением
2 DN	25	DN 25
3 Форма корпуса	D	2-ходовой проходной корпус
4 Вид соединения	7	Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (муфта)
5 Материал корпуса	1	PVC-U, серый
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 Особая спецификация		Отсутствует

Затвор поворотный дисковый с приводом J+J

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	423

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
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (муфта)	7
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – BS (муфта)	33

5 Материал корпуса	Код
PVC-U, серый	1

6 Манжета	Код
FPM	4
EPDM	14

7 Напряжение/частота	Код
12 В=	B1
24–240 В~/=	U5

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

8 Модуль регулирования	Код
Привод ОТКР/ЗАКР, 2 дополнительных беспотенциальных коцевых выключателя, аккумулятор BSR (NC)	AE1
Привод ОТКР/ЗАКР, 2 дополнительных беспотенциальных коцевых выключателя, аккумулятор BSR (NO)	AE2
Привод ОТКР/ЗАКР, выход потенциометра, класс А (EN15714-2)	AP
Регулирующий привод, внешнее заданное значение 0–10 В=	E1
Регулирующий привод, внешнее заданное значение 0/4-20 мА	E2

9 Исполнение привода	Код
Привод J+J, электромоторный, тип J4C, время установки 10 с, крутящий момент 20 Н·м, подогрев, IP 67	J4C20
Привод J+J, электромоторный, тип J4C, время установки 10 с, крутящий момент 35 Н·м, подогрев, IP 67	J4C35

10 Особая спецификация	Код
Отсутствует	
Область контакта с рабочей средой очищена для обеспечения лагосовместимости, детали запакованы в пленку	0101
Детали, вступающие в контакт со сверхчистыми средами, очищены и запакованы в пленку	0104
Вкладыш короткий, материал PE, PN 10 (стыковая сварка)	1094
Вкладыш PP, под стыковую сварку	1146
K-NR 1060, K-NR 0101, 1060 – вкладыш из PP 0101 – область контакта с рабочей средой очищена для обеспечения лагосовместимости, детали запакованы в пленку	1174
Параллельный режим нескольких приводов	6410
1 штекерный соединитель Hirschmann N6R	6598
2 штекерных соединителя Harting Han 7D	6722
Соединение с 2 штекерными разъемами Hirschmann N6R, управляющий сетевой провод с гальванической развязкой	6812
K-NR 6722, K-NR 1094, 6722 – кабельная разводка с 2 штекерными разъемами Harting HAN7D (возм. только для функционального модуля AE), 1094 – вкладыш из PE, короткий (стыковая сварка)	7055

Пример заказа

Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	423	Затвор поворотный дисковый, с электрическим управлением
2 DN	25	DN 25
3 Форма корпуса	D	2-ходовой проходной корпус
4 Вид соединения	7	Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (муфта)
5 Материал корпуса	1	PVC-U, серый
6 Манжета	14	EPDM
7 Напряжение/частота	U5	24–240 В~/=
8 Модуль регулирования	AE	Привод ОТКР/ЗАКР, 2 дополнительных беспотенциальных конечных выключателя, класс А (2 EN15714-2)
9 Исполнение привода	J4C20	Привод J+J, электромоторный, тип J4C, время установки 10 с, крутящий момент 20 Н·м, подогрев, IP 67
10 Особая спецификация		Отсутствует

8 Данные производителя

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 °C.
- 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.

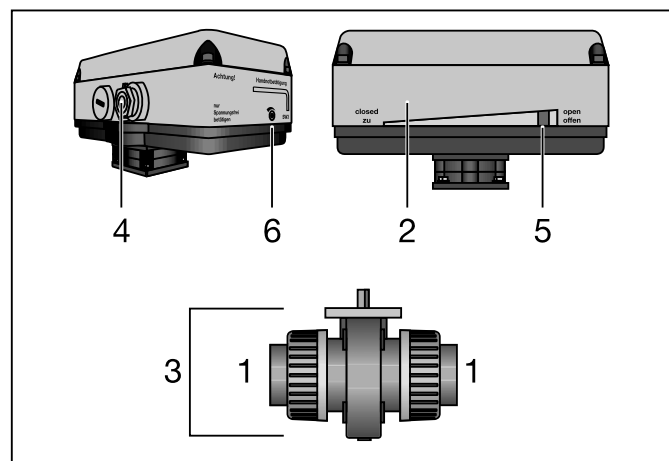
9 Принцип работы

GEMÜ 423 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 <ul style="list-style-type: none">x Модуль аварийного питания GEMÜ 1570x Электрический датчик положения GEMÜ 1225
---	---

10 Конструкция





Конструкция

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

 Filiz-Müller-Str. 6-8 D-74663 Ingellingen	423 25D 7 1 4C1 A0 100	PS 6,0 bar 30W	Год изготовления
	6		
ENE DE 2020			Год изготовления
88018263 12103529 0001			
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 частично 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 с арматурным резьбовым соединением с вкладышем

ОСТОРОЖНО

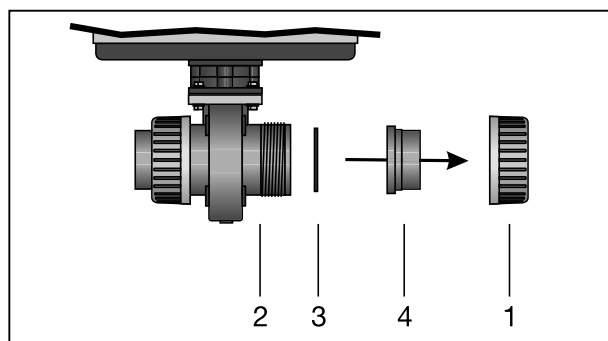
Повреждения поворотного дискового затвора!

- Использовать только подходящий для корпуса затвора клей.

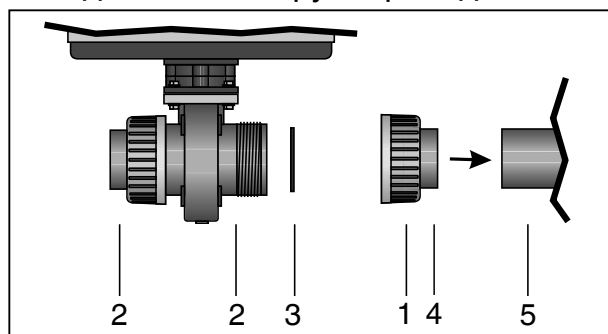


Клей не входит в комплект поставки!

1. Отвернуть накидную гайку **1** на корпусе затвора **2**.



2. При необходимости вставить обратно кольцевой уплотнитель **3**.
3. Вставить вкладыш **4** в накидную гайку **1**.
4. Приклеить накидную гайку **1** с вкладышем **4** на трубопровод **5**.



5. При необходимости вставить обратно кольцевой уплотнитель **3**.
6. Снова навернуть накидную гайку **1** на корпус затвора **2**.

7. Таким же способом соединить корпус затвора 2 с трубопроводом 5 с другой стороны.

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 частично 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.

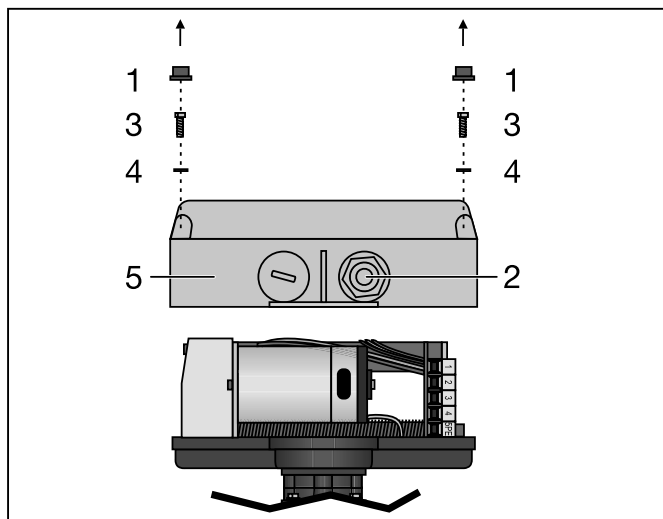
⚠ ОСТОРОЖНО

- 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:

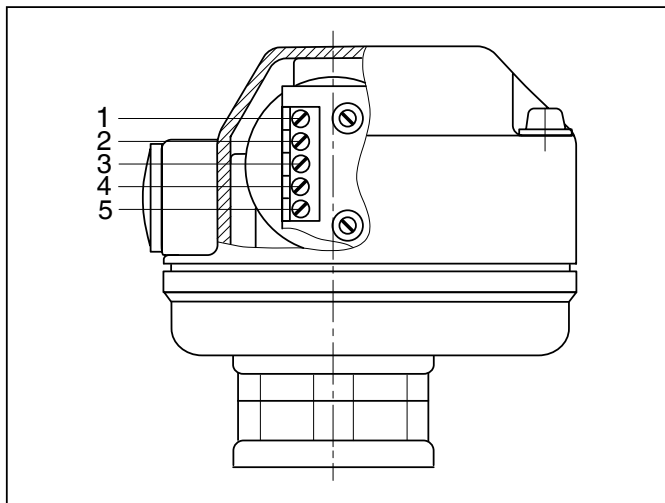
- × торцовый шестигранный ключ, размер SW3,
- × малая плоская отвертка.



1. Отключить оборудование от источника напряжения.
2. Снять защитные колпачки 1.
3. Навернуть кабельный ввод 8.
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

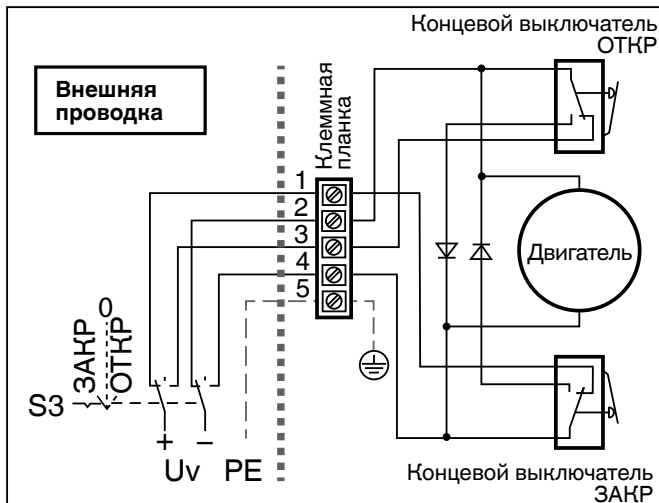



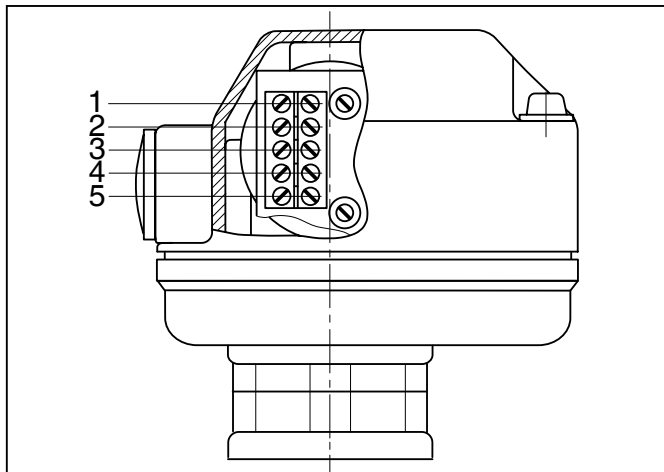
Схема подключения

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

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

Клемма	Наименование
1	L1, напряжение питания
2	N, напряжение питания
3	L1, переключение (ОТКР/ЗАКР)
4	N, переключение (ОТКР/ЗАКР)
5	Защитный провод PE



Предпочтительное направление:
ЗАКР

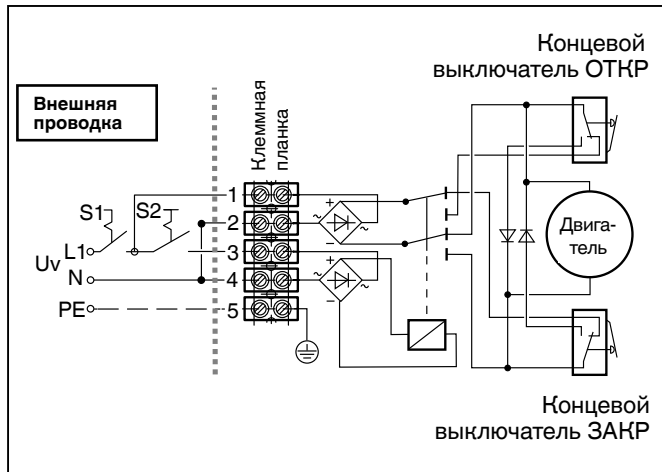
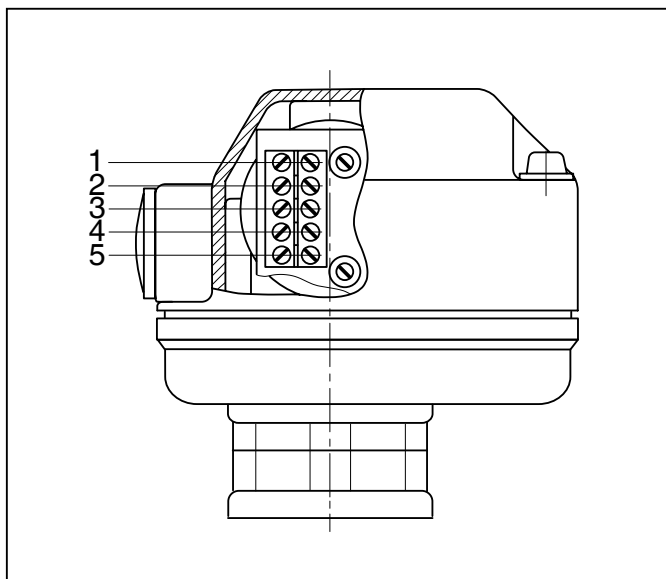


Схема подключения

S1	Привод
ОТКРЫТ	ВЫКЛ
ЗАКРЫТ	ВКЛ

S2	Направление вращения
ОТКРЫТ	ЗАКР
ЗАКРЫТ	ОТКР

12.1.3 Управление ОТКР/ЗАКР (код A0 с K-номером 6410) — 12 В= (код B1) и 24 В= (код C1)



Положение клеммной колодки

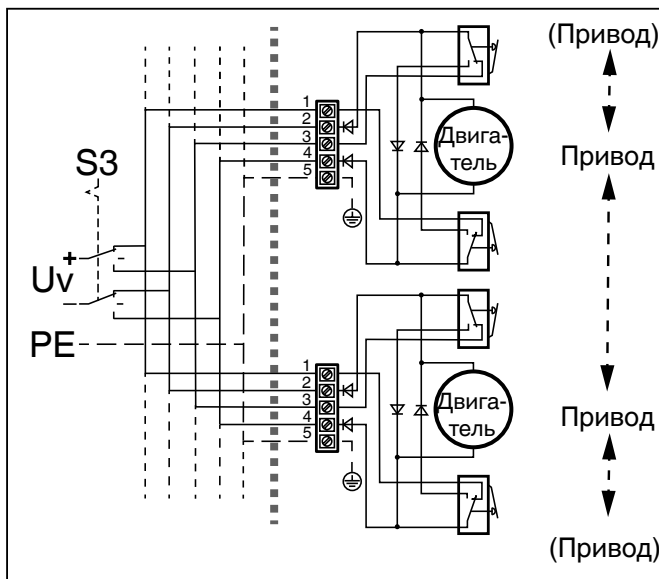



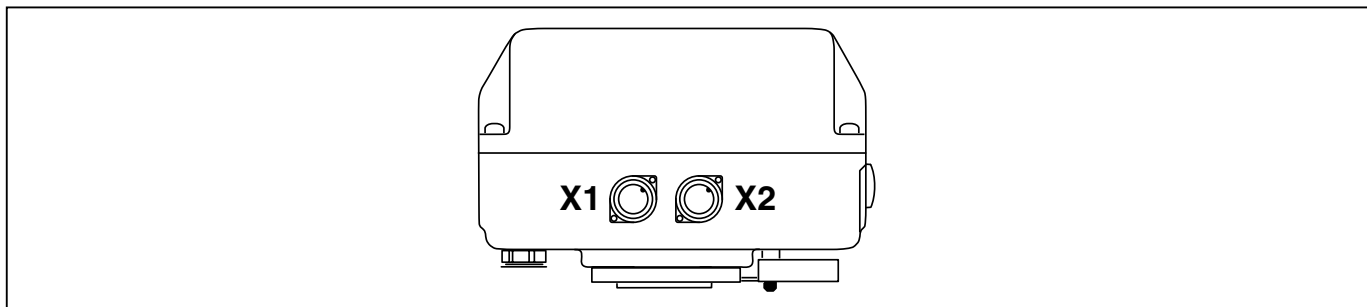
Схема подключения

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

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

 Параллельный режим возможен только с K-номером 6410.

12.1.4 Управление ОТКР/ЗАКР (код A0) — 24 В= (код C1), 120 В~ (код G4) и 230 В~ (код L4)




Положение соединительных штекеров



Распределение контактов в штекере X1

Контакт	Наименование
1	L1 / Uv+, напряжение питания
2	N / Uv-, напряжение питания
3	L1 / Uv+, направление вращения ЗАКР
4	N / Uv-, направление вращения ЗАКР
5	L1 / Uv+, направление вращения ОТКР
6	N / Uv-, направление вращения ОТКР
⊥	Защитный провод PE

 При одновременном задействовании переключателей ОТКР и ЗАКР привод переходит в состояние "ЗАКР". В соединительном штекере можно соединить контакты 2, 4 и 6. Преимущество: можно использовать 5-жильный кабель. Гальваническая развязка входов отсутствует!

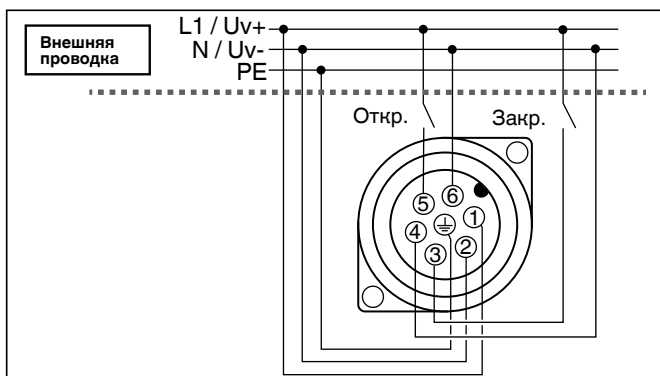
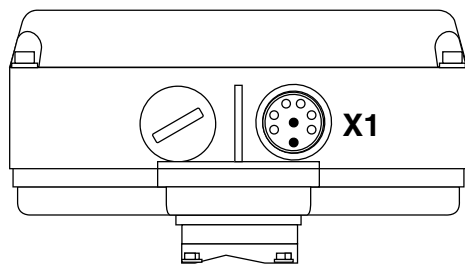


Схема подключения X1

12.1.5 Управление ОТКР/ЗАКР с соединительным штекером (код А0 с К-номером 6598) — 12 В, 24 В~ и =



Положение соединительного штекера

12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)



Распределение контактов в штекере X1

Конт-акт	Наименование
1	Uv+, направление вращения ЗАКР
2	Uv-, направление вращения ЗАКР
3	Uv+, направление вращения ОТКР
4	Uv-, направление вращения ОТКР
5	не подключено
6	не подключено
⊥	Защитный провод РЕ

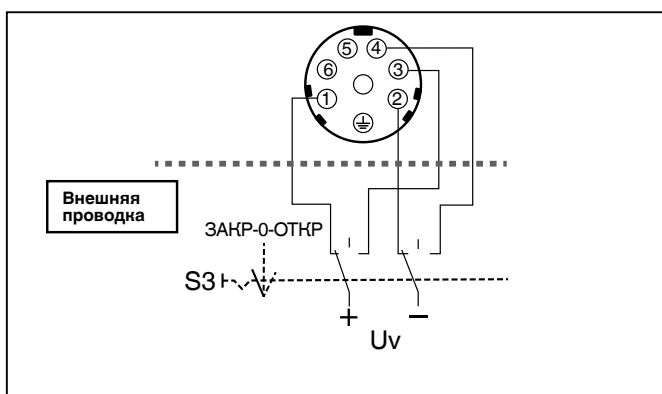


Схема подключения X1

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

Конт-акт	Наименование
1	L1, напряжение питания
2	N, напряжение питания
3	L1, переключение (ОТКР/ЗАКР)
4	N, переключение (ОТКР/ЗАКР)
5	не подключено
6	не подключено
⊥	Защитный провод РЕ

Предпочтительное направление: ЗАКР

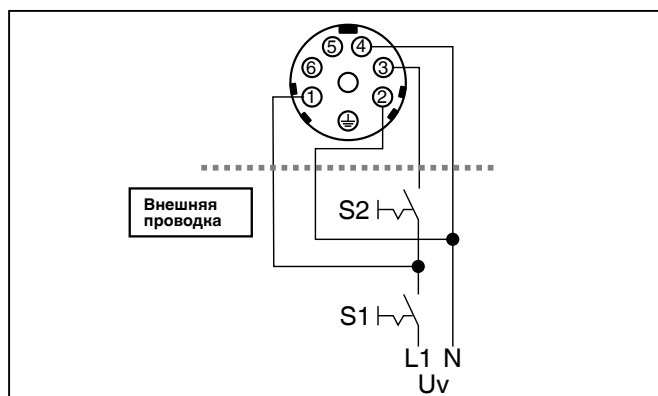
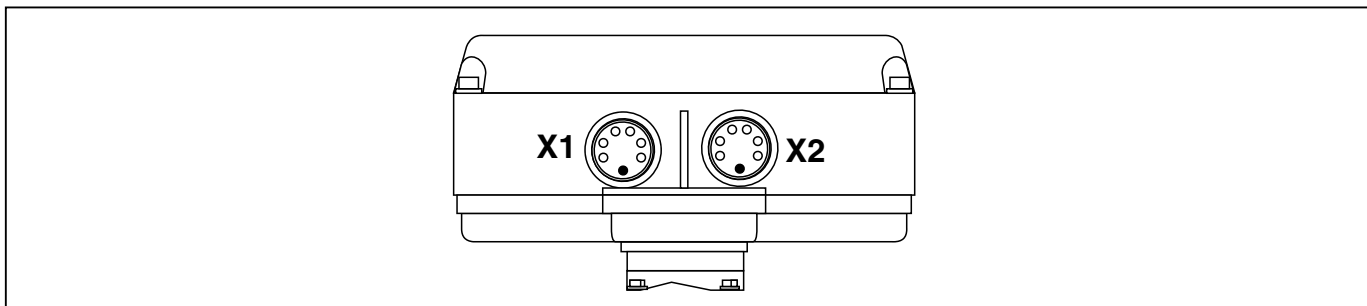


Схема подключения X1

S1	Привод
ОТКРЫТ	ВЫКЛ
ЗАКРЫТ	ВКЛ

S2	Направление вращения
ОТКРЫТ	ЗАКР
ЗАКРЫТ	ОТКР

12.1.6 Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ) — 12 В= (код В1) и 24 В= (код С1)



Положение соединительных штекеров



Распределение контактов в штекере X1



Распределение контактов в штекере X2

Конт-акт	Наименование
1	Uv+, направление вращения ЗАКР
2	Uv-, направление вращения ЗАКР
3	Uv+, направление вращения ОТКР
4	Uv-, направление вращения ОТКР
5	не подключено
6	не подключено
⊥	Защитный провод РЕ

Конт-акт	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
⊥	Защитный провод РЕ

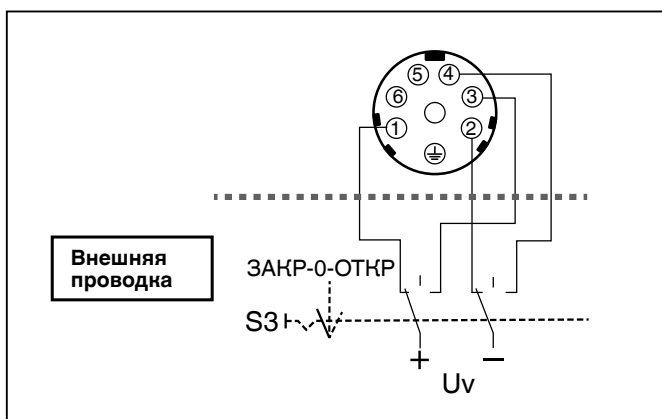


Схема подключения X1

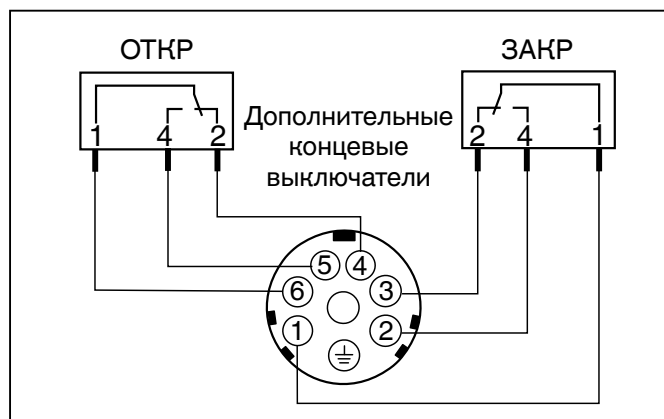
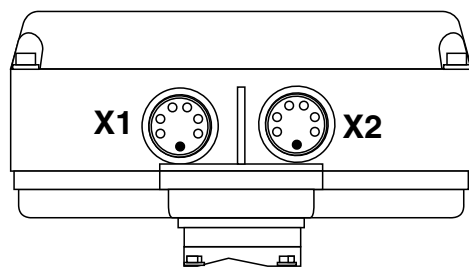


Схема подключения X2

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

12.1.7 Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (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 подключено
6	не подключено
⊥	Защитный провод PE

Предпочтительное направление: ЗАКР

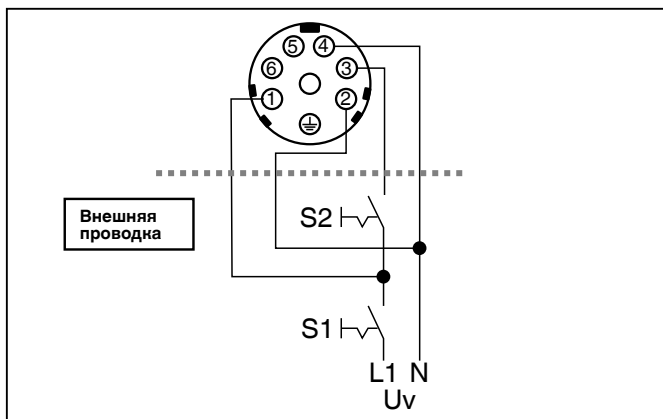


Схема подключения X1

S1	Привод
ОТКРЫТ	ВЫКЛ
ЗАКРЫТ	ВКЛ

S2	Направление вращения
ОТКРЫТ	ЗАКР
ЗАКРЫТ	ОТКР

Контакт	Наименование
1	переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР
2	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
⊥	Защитный провод PE

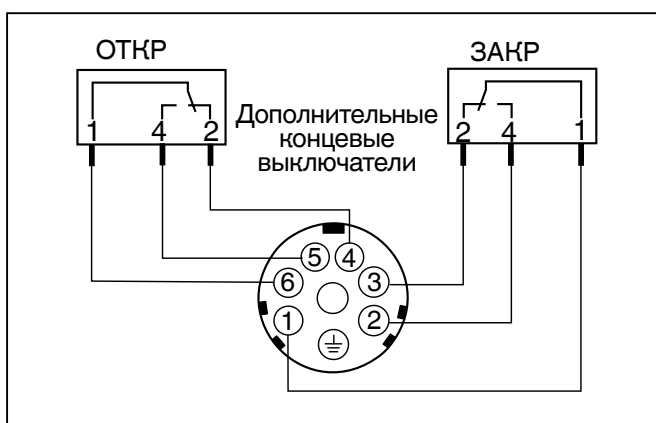
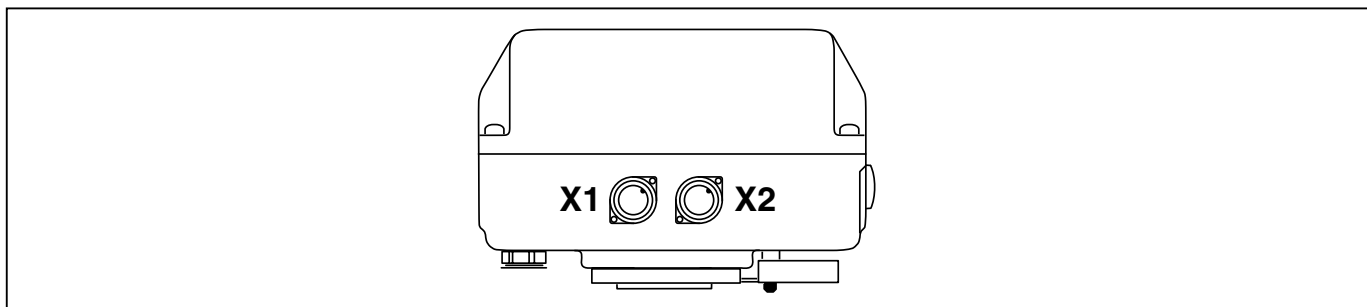


Схема подключения X2

12.1.8 Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ) — 24 В= (код С1), 120 В~ (код G4) и 230 В~ (код L4)



Положение соединительных штекеров



X1

Соединительный штекер питания

Распределение контактов в штекере X1



X2

Соединительный штекер

(дополнительные концевые выключатели со свободным потенциалом)

Распределение контактов в штекере X2

Контакт	Наименование
1	L1 / Uv+, напряжение питания
2	N / Uv-, напряжение питания
3	L1 / Uv+, направление вращения ЗАКР
4	N / Uv-, направление вращения ЗАКР
5	L1 / Uv+, направление вращения ОТКР
6	N / Uv-, направление вращения ОТКР
⊥	Защитный провод PE

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

При одновременном задействовании переключателей ОТКР и ЗАКР привод переходит в состояние "ЗАКР".

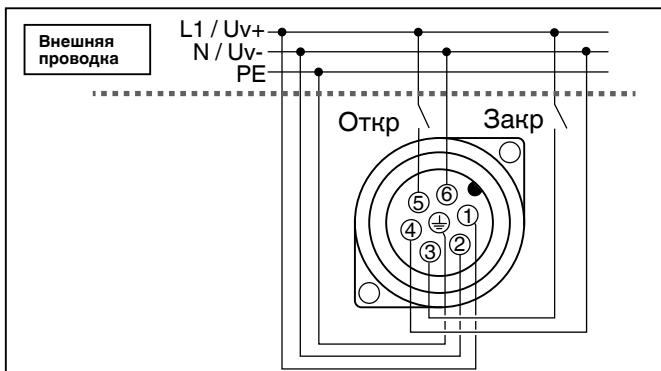


Схема подключения X1

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
⊥	Защитный провод PE

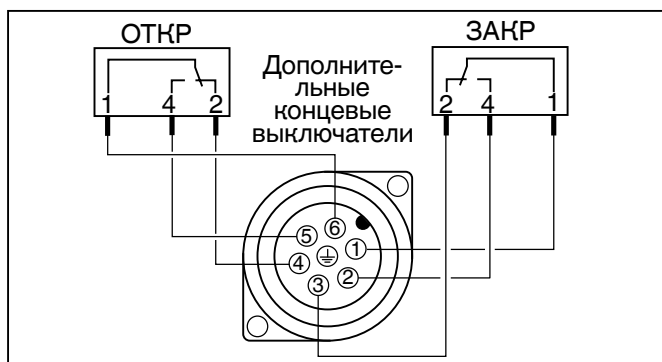
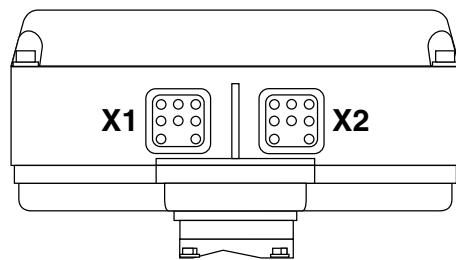
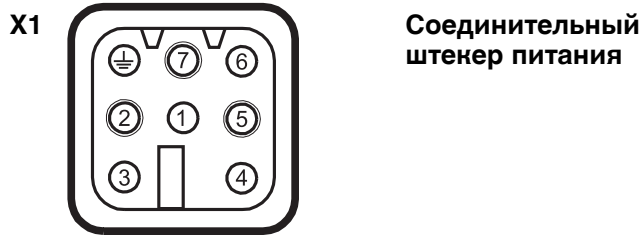


Схема подключения X2

12.1.9 Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ с К-номером 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 подключено
6	не подключено
7	не подключено
⊥	Защитный провод РЕ

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 подключено
⊥	Защитный провод РЕ

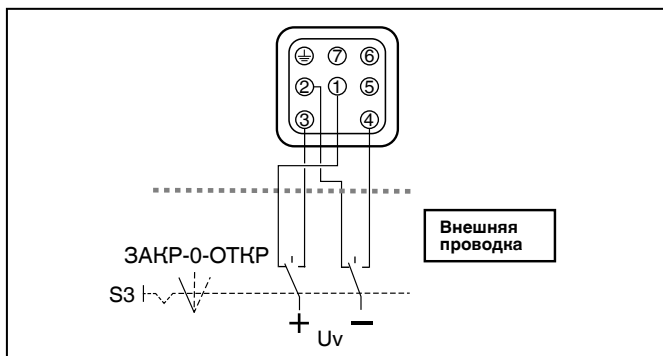


Схема подключения X1

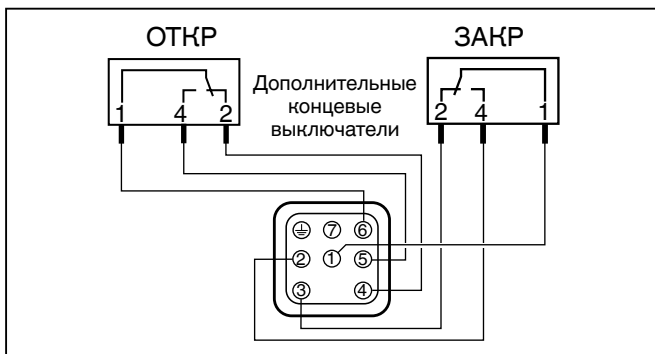
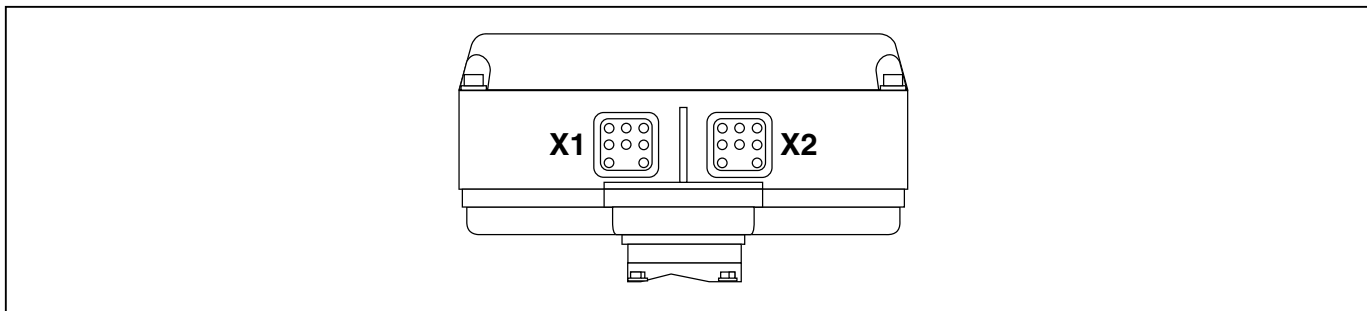


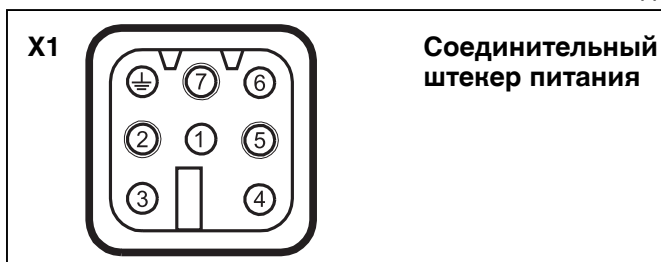
Схема подключения X2

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

12.1.10 Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ с К-номером 6722) — 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 подключено
6	не подключено
7	не подключено
⊥	Защитный провод РЕ

Предпочтительное направление: **ЗАКР**

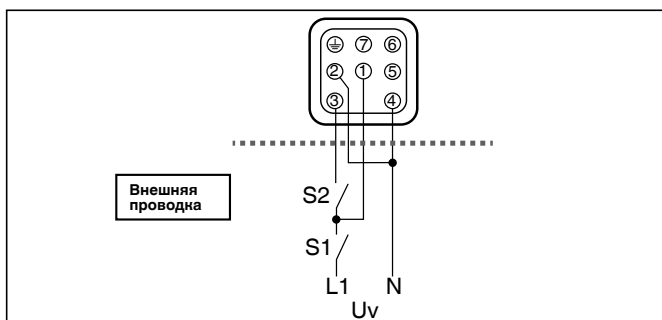


Схема подключения X1

S1	Привод
ОТКР	ВЫКЛ
ЗАКР	ВКЛ

S2	Направление вращения
ОТКР	ЗАКР
ЗАКР	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 подключено
⊥	Защитный провод РЕ

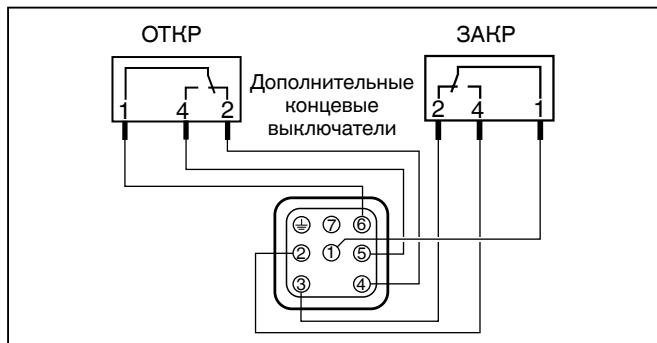
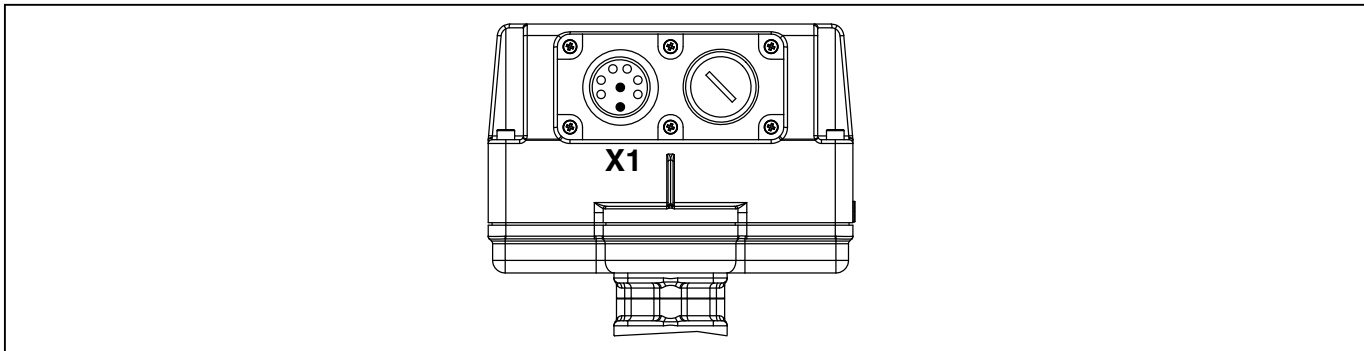


Схема подключения X2

12.2 Схемы подключения 100-250 В

12.2.1 Управление ОТКР/ЗАКР (код А0) — 100–250 В~ (код О4)




Положение соединительного штекера



Распределение контактов в штекере Х1

Конт-акт	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
⊥	Защитный провод РЕ

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

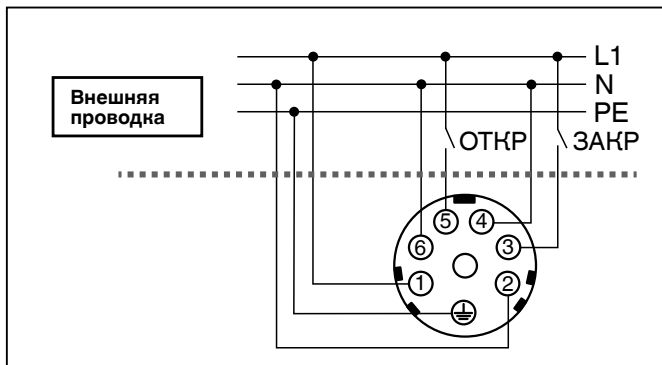
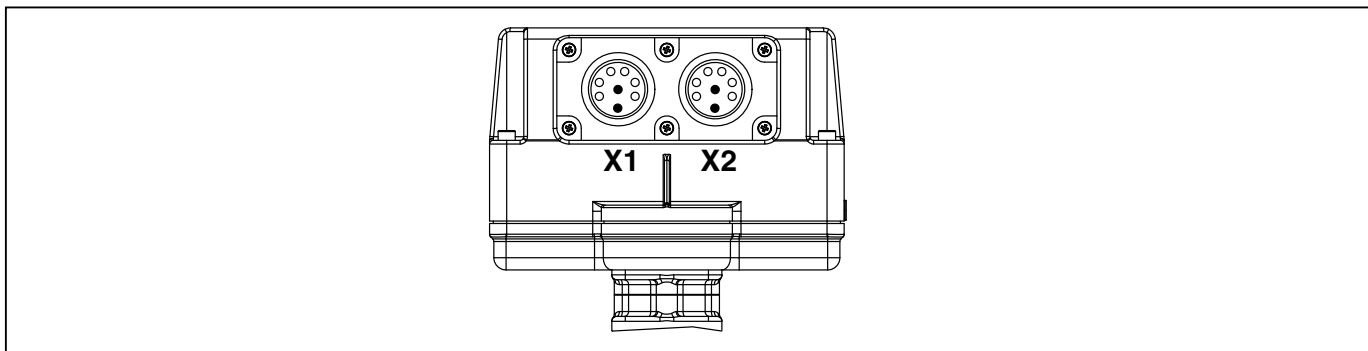


Схема подключения Х1

12.2.2 Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ) — 100–250 В~ (код О4)



Положение соединительных штекеров



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
⏏	Защитный провод PE



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



Распределение контактов в штекере X2

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
⏏	Защитный провод PE

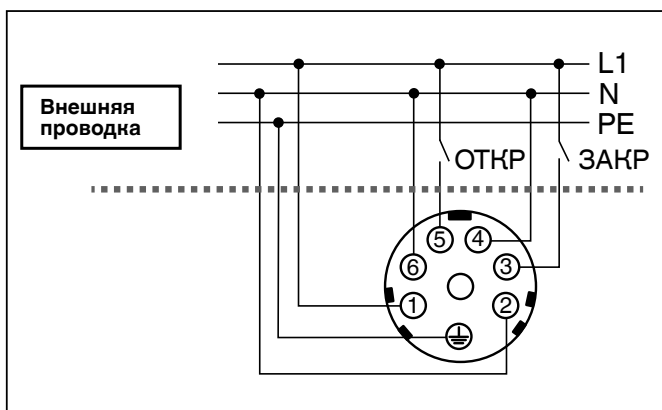


Схема подключения X1

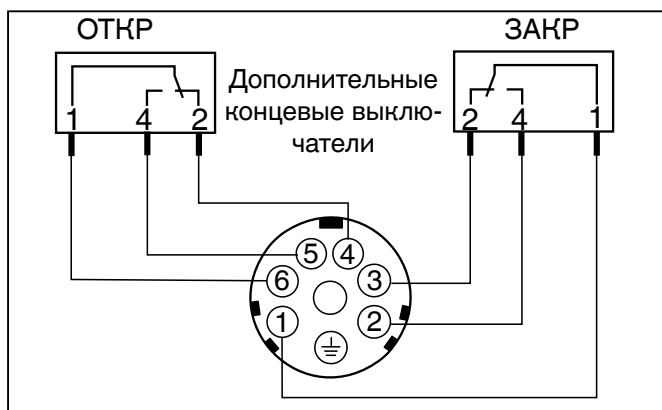
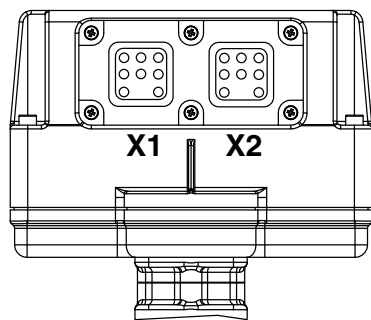
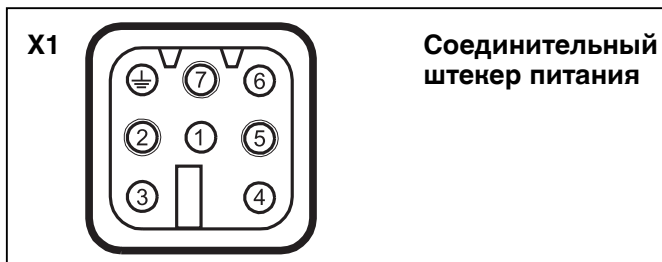


Схема подключения X2

12.2.3 Управление ОТКР/ЗАКР с 2 беспотенциальными концевыми выключателями (код АЕ с К-номером 6722) — 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
7	не подключено
⊥	Защитный провод PE

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 подключено
⊥	Защитный провод PE



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

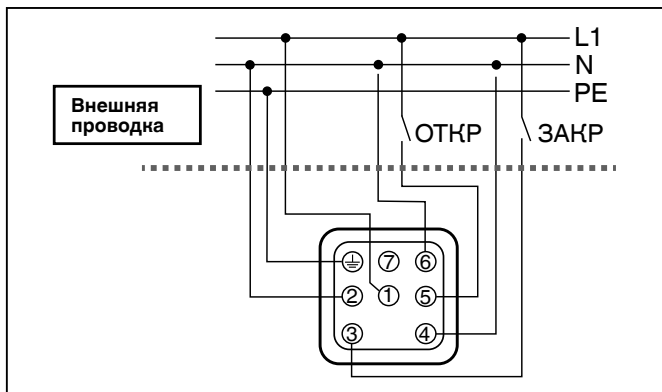


Схема подключения X1

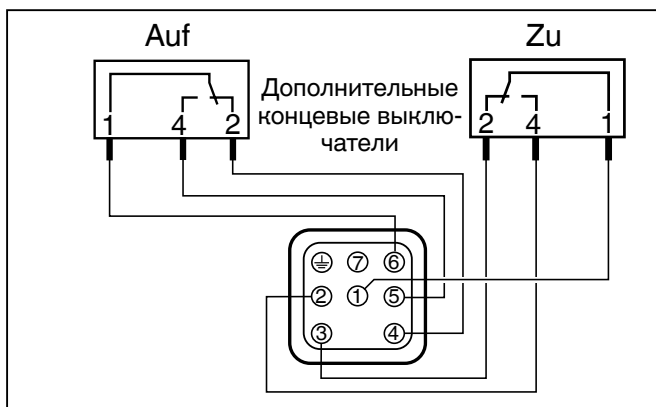
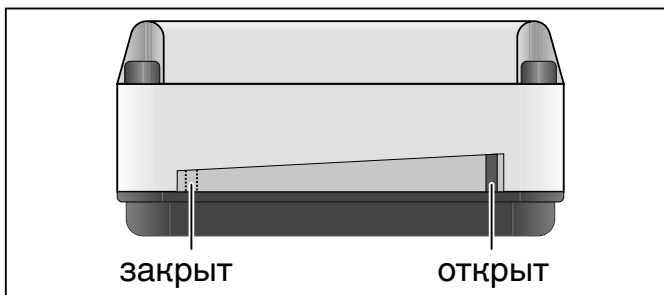


Схема подключения X2

13 Управление

13.1 Визуальный индикатор положения

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



13.2 Ручное аварийное управление (опционально)

⚠ ОСТОРОЖНО

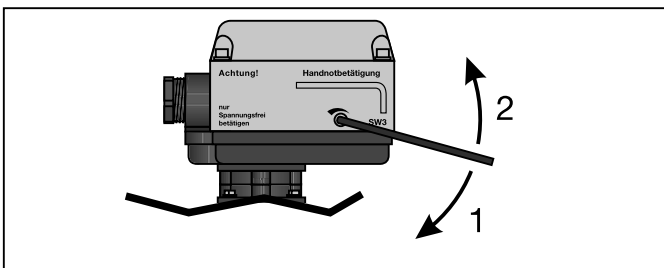
Применять ручное аварийное управление разрешается только в обесточенном состоянии!

➤ Повреждение привода.

⚠ ОСТОРОЖНО

После использования 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.

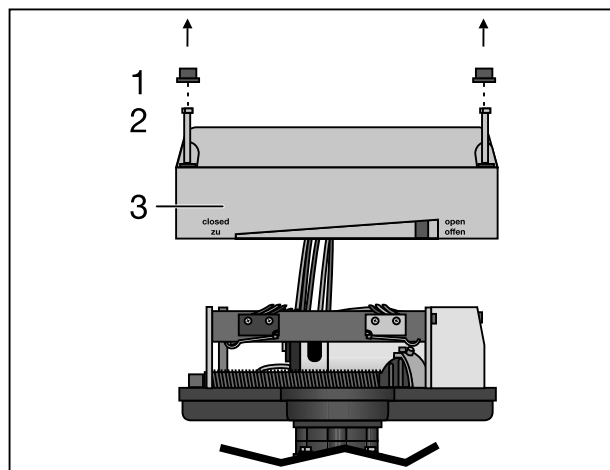
13.3 Настройка концевых выключателей



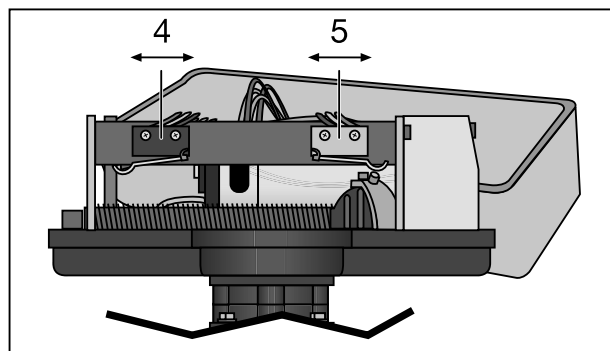
Для настройки концевых выключателей потребуется:

- × 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)



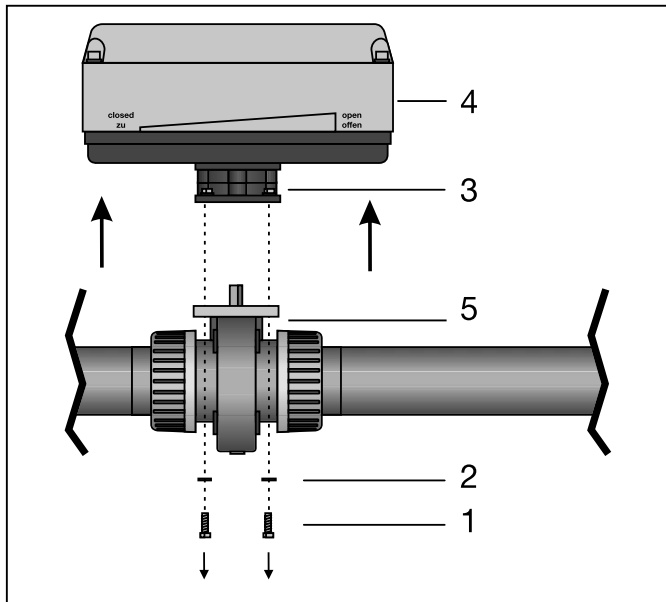
Для демонтажа привода требуется:

- x гаечный ключ на 8



Важно!

После демонтажа очистить все детали (не повредив их при этом). 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 потеряйте подкладные шайбы 2!
 6. Снять привод 4 с корпуса затвора 5.
- Привод демонтирован.

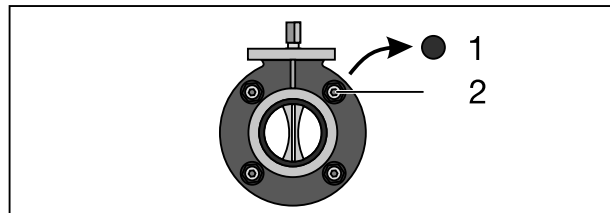
14.2 Демонтаж манжеты



Для демонтажа манжеты требуется:

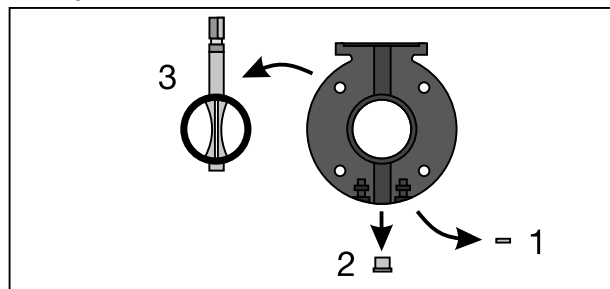
- x гаечный ключ на 8;
- x торцовый шестигранный ключ SW 5;
- x стандартная смазка для подшипников: Dow Corning Molykote® 111 Compound;
- x смазка для подшипников без содержания силикона: Klübersynth VR 69-252 N.

1. Демонтировать привод (см. главу 14.1 «Демонтаж поворотного дискового затвора»).
2. Снять защитные колпачки 1.
3. Отвернуть болты с внутренним шестигранныком 2.



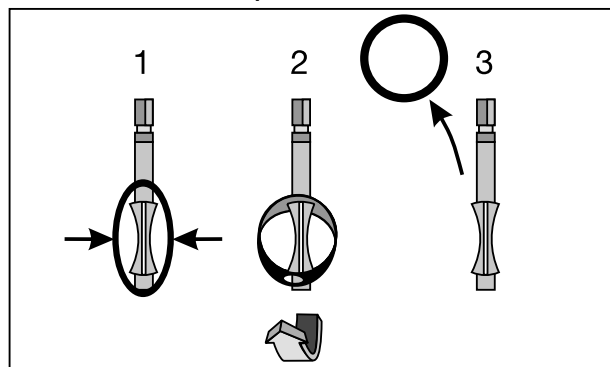
Отворачивание болтов

4. Не потерять шестигранные гайки.
5. Разжать обе половинки затвора.
6. Не потерять две четырехгранные гайки 1 и колпачок 2.
7. Вынуть диск с манжетой 3.



Демонтаж диска

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.

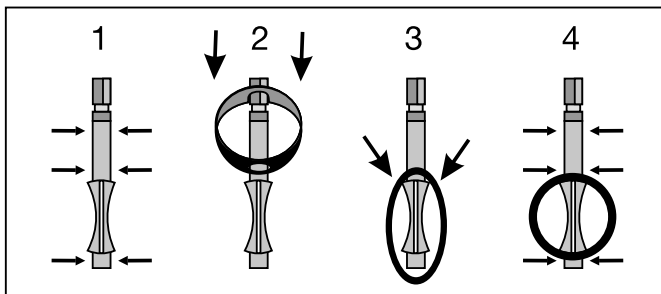
➤ Манжета демонтирована.

14.3 Монтаж манжеты



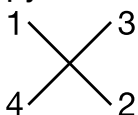
Для монтажа манжеты требуется:

- x гаечный ключ на 8;
- x торцовый шестигранный ключ SW 5;
- 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. Смазать вал диска выше и ниже манжеты (4).
7. Разжать обе половинки затвора.
8. Вставить диск с манжетой между половинками затвора.
9. Сжать обе половинки затвора.
10. Установить две четырехгранные гайки и колпачок.
11. Вставить болты с внутренним шестигранником, навернуть шестигранные гайки и затянуть от руки в перекрестном порядке.



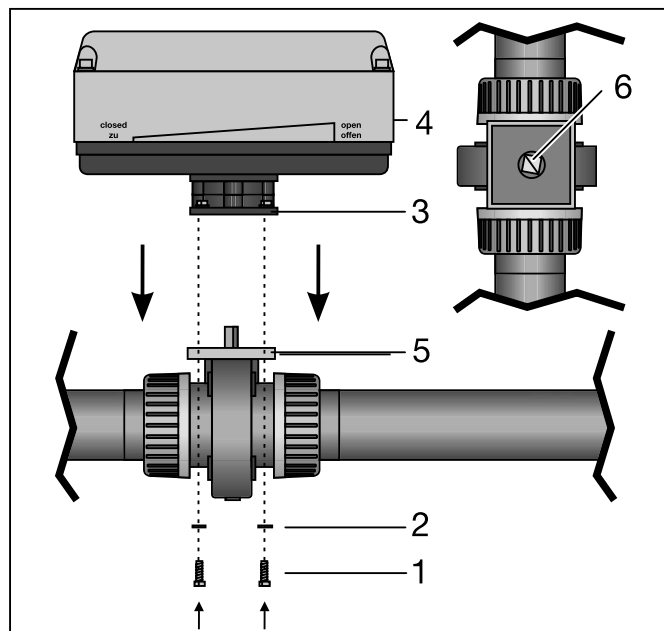
12. Вставить колпачки в корпус затвора.
- Манжета смонтирована.

14.4 Монтаж привода на корпусе затвора



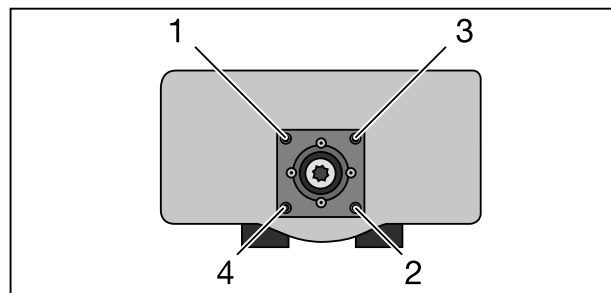
Для монтажа привода требуется:

- 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 навернуть шестигранные гайки 1 с подкладными шайбами 2.
5. Затянуть шестигранные гайки 1–4 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 со средой!
- При проверке герметичности обязательно использовать средства индивидуальной защиты.

⚠ ОСТОРОЖНО

Предотвратить утечку веществ!

- Предусмотреть меры защиты, исключаящие 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 по обучению персонала

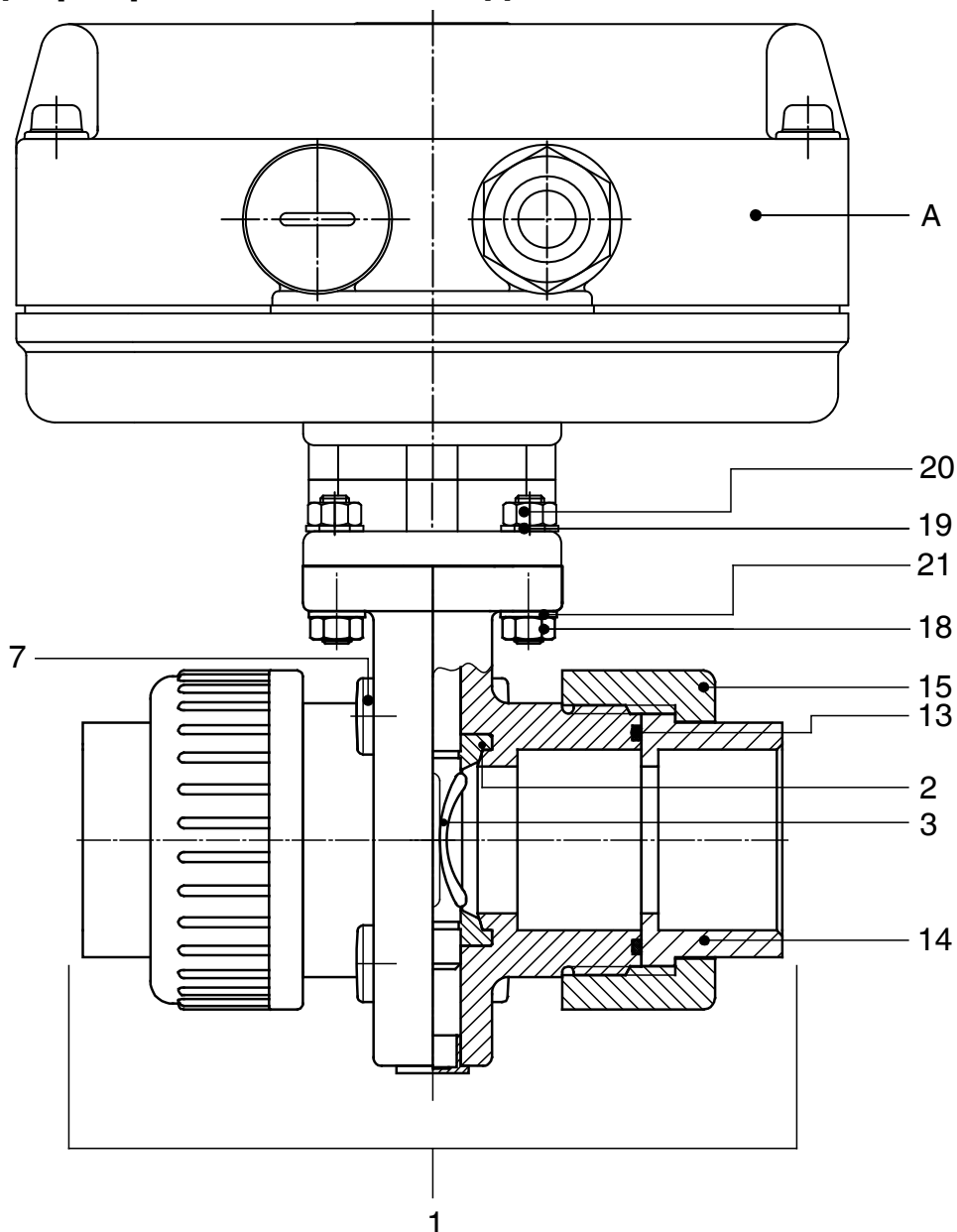
По вопросам обучения персонала следует обращаться по адресу, указанному на последней странице.

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

21 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
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 не полностью	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)
	Корпус затвора неисправен	Проверить корпус затвора на отсутствие повреждений, при необходимости заменить корпус
Негерметичное соединение между корпусом затвора и трубопроводом	Неквалифицированный монтаж	Проверить установку корпуса затвора в трубопроводе
	Кольцевой уплотнитель отсутствует или загрязнен или имеет дефект	Установить новый кольцевой уплотнитель
	Ослабла накидная гайка	Затянуть накидную гайку
Корпус затвора негерметичен	Корпус затвора неисправен	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)
	Кольцевой уплотнитель отсутствует или загрязнен или имеет дефект	Установить новый кольцевой уплотнитель

22 Вид в разрезе и запасные детали



Поз.	Наименование	Обозначение для заказа
1	Корпус затвора в сборе	K410
2	Манжета	410...SLN...
3	Диск затвора PVDF	410...SDS...
13	Кольцевой уплотнитель	410...SOR...
14	Вкладыш	} 410...SCK...
15	Накидная гайка	
7	Защитный колпачок	
18	Винт	} 410...SVK...
19	Диск	
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 машинам и 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 идентификация механизма:

Продукт: Откидной клапан GEMÜ, пластмассовый, электрическое управление
Серийный номер: с 29.11.2011
Номер проекта: KL-Kunststoff-Motor-2011-11
Торговое обозначение: Тип 423

Настоящим заявляем, что механизм полностью соответствует следующим основным требованиям Директивы 2006/42/ЕС по машинам:
1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.5.

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

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

2006/42/ЕС:2006-05-17: (Директива по машинам и оборудованию) Директива по машинам и 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)

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

заявляем, что указанное ниже оборудование отвечает нормам Директивы 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением.

Наименование оборудования – обозначение типа изделия

Затвор поворотный дисковый
GEMÜ 423

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

Метод оценки соответствия:
Модуль H1

Указания для арматуры с номинальным размером \leq DN 25

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

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



Йохим Бриен
Технический директор

Ингельфинген-Крисбах, марш 2019 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@gemue.de · www.gemu-group.com

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



Änderungen vorbehalten · Возможны изменения · 05/2022 · 88488783