

GEMÜ R478 Tugela

Elektromotorisch betätigte Absperrklappe

DE

Betriebsanleitung



Weitere Informationen
Webcode: GW-R478



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

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG

23.02.2024

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	4	19 Ersatzteile	52
1.1 Hinweise	4	19.1 Ersatzteil-Bestellung	52
1.2 Verwendete Symbole	4	19.2 Ersatzteilübersicht	53
1.3 Begriffsbestimmungen	4	19.3 Austausch von Ersatzteilen	54
1.4 Warnhinweise	4	20 Ausbau aus Rohrleitung	54
2 Sicherheitshinweise	5	21 Entsorgung	54
3 Produktbeschreibung	5	22 Rücksendung	54
3.1 Aufbau	5	23 Einbauerklärung nach 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)	55
3.2 Ausführungsextras	6	24 Konformitätserklärung nach 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)	56
3.3 Beschreibung	6		
3.4 Funktion	7		
3.5 Typenschild	8		
4 GEMÜ CONEXO	8		
5 Bestimmungsgemäße Verwendung	8		
5.1 Produkt ohne Sonderfunktion X	8		
5.2 Produkt mit Sonderfunktion X	8		
6 Bestelldaten	9		
6.1 Absperrklappe mit Antrieb AUMA	9		
6.2 Absperrklappe mit Antrieb Bernard	12		
7 Technische Daten	15		
7.1 Medium	15		
7.2 Temperatur	15		
7.3 Druck	15		
7.4 Produktkonformitäten	16		
7.5 Mechanische Daten	17		
8 Technische Daten Antrieb	18		
9 Abmessungen	19		
9.1 Körpermaße	19		
9.1.1 Antriebsflansch	19		
9.1.2 Gehäuse	21		
9.2 Flachdichtung	25		
10 Herstellerangaben	26		
10.1 Lieferung	26		
10.2 Transport	26		
10.3 Lagerung	26		
11 Einbau in Rohrleitung	26		
11.1 Einbauvorbereitungen	26		
11.2 Installationsort	27		
11.3 Einbau der Standard-Version	28		
11.4 Einbau der ATEX-Version	28		
12 Elektrischer Anschluss GEMÜ 9428	29		
13 Elektrischer Anschluss GEMÜ 9468	41		
14 Elektrischer Anschluss Bernard, AUMA, J+J	45		
15 Inbetriebnahme	45		
16 Betrieb	45		
16.1 Betrieb GEMÜ 9428	45		
16.2 Betrieb GEMÜ 9468	48		
16.3 Betrieb Fremdantriebe	49		
17 Fehlerbehebung	50		
18 Inspektion und Wartung	51		
18.1 Reinigung des Produktes	51		
18.2 ATEX-Version	51		
18.3 Ausbau der Absperrklappe aus der Rohrleitung	51		

1 Allgemeines

1.1 Hinweise

- Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in diesem Dokument in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Produkts.
- Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokumentes ausschlaggebend.
- Zur Mitarbeiterschulung Kontakt über die Adresse auf der letzten Seite aufnehmen.
- Ein Beiblatt zur Richtlinie 2014/34/EU (ATEX-Richtlinie) liegt dem Produkt bei, sofern es gemäß ATEX bestellt wurde.

1.2 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dem Dokument verwendet:

Symbol	Bedeutung
●	Auszuführende Tätigkeiten
►	Reaktion(en) auf Tätigkeiten
-	Aufzählungen

1.3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch das GEMÜ Produkt fließt.

Steuerfunktion

Mögliche Betätigungsfunctionen des GEMÜ Produkts.

Steuermedium

Medium mit dem durch Druckaufbau oder Druckabbau das GEMÜ Produkt angesteuert und betätigt wird.

1.4 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT	
Mögliches gefahren-spezifisches Symbol	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:

⚠ GEFAHR	
⚠ GEFAHR	Unmittelbare Gefahr!
⚠ GEFAHR	► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠ WARNUNG	
⚠ GEFAHR	Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none"> ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠ VORSICHT	
⚠ GEFAHR	Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none"> ► Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

HINWEIS	
⚠ GEFAHR	Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none"> ► Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
⚠ Explosionsgefahr!	
⚠ Bewegte Bauteile!	
⚠ Aggressive Chemikalien!	
⚠ GEMÜ Produkte ohne Betätigungs-element!	
⚠ Heiße Anlagenteile!	
⚠ Verwendung als Endarmatur!	
⚠ Quetschgefahr!	
⚠ Gefahr durch Stromschlag!	
⚠ Stromschlag durch gefährliche Spannung!	

2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument beziehen sich nur auf ein einzelnes Produkt. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen. Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Das Dokument enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind.

Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

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

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

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

Vor Inbetriebnahme:

1. Das Produkt sachgerecht transportieren und lagern.
2. Schrauben und Kunststoffteile am Produkt nicht lackieren.
3. Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal durchführen.
4. Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
5. Sicherstellen, dass der Inhalt des Dokuments vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
6. Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
7. Sicherheitsdatenblätter beachten.
8. Sicherheitsvorschriften für die verwendeten Medien beachten.

Bei Betrieb:

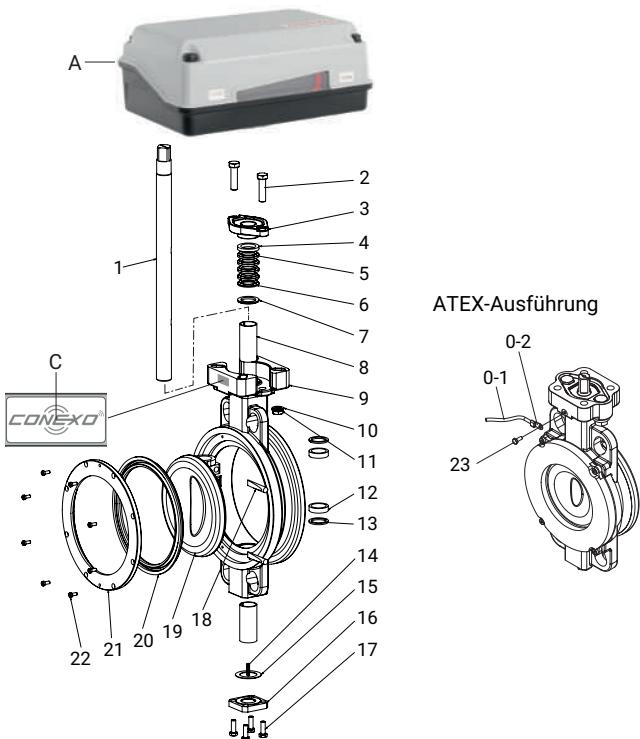
9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben sind, nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchführen.

Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau



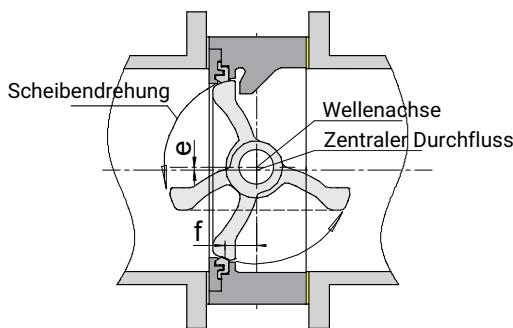
Item	Bezeichnung	Material
1	Welle	siehe Typenschlüssel (Bestelldaten)
2	Sechskantschraube	Edelstahl
3	Packungsscheibe	1.4408
4	Obere Packung	PTFE
5	Mittlere Packung	PTFE
6	Untere Packung	PTFE
7	Packungsscheibe	PTFE
8	Buchse	316/PTFE
9	Gehäuse	siehe Typenschlüssel (Bestelldaten)
10	Federscheibe	Edelstahl
11	Sechskantmutter	Edelstahl
12	Wellenlager	PTFE beschichteter Stahl
13	Wellenlager	PTFE beschichteter Stahl
14	Statische Feder	Edelstahl
15	Dichtscheibe	Edelstahl
16	Untere Kappe	wie Körper
17	Sechskantschraube	Edelstahl
18	Scheibenstift	Stahl
19	Scheibe	siehe Typenschlüssel (Bestelldaten)
20*	Sitz	siehe Typenschlüssel (Bestelldaten)
21	Sitzhalterung	

Item	Bezeichnung	Material
22	Sechskantschraube	Edelstahl
A	Elektromotorischer Antrieb	
C	CONEXO Etikett mit RFID-Chip	
0	Erdungsset für ATEX-Ausführung	
0-1	Litze (ATEX-Ausführung)	
0-2	Kabelschuh (ATEX-Ausführung)	
23	Sechskantschraube	Edelstahl

* als Ersatzteil erhältlich

3.2 Ausführungsextras

Doppelexzentrische Ausführung



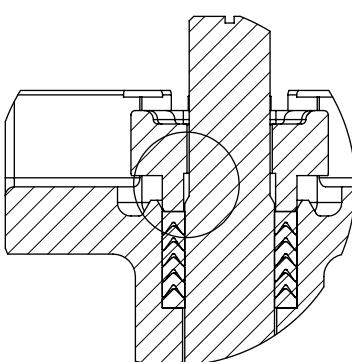
Während des Betriebs wird die Scheibe direkt vom Sitz getrennt, wodurch die Reibung zwischen Sitz und Scheibe verringert und das Drehmoment reduziert ist.

Diese Ausführung ist besonders verschleißarm, was zusammen mit dem temperaturbeständigen Kohlenstrumpf die Lebensdauer erhöht.

Kugelförmige Oberfläche

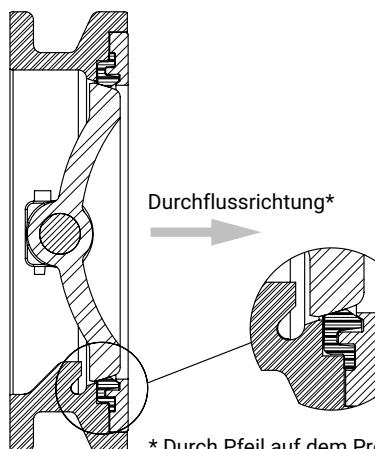
Die Scheibe ist mit einer kugelförmigen Oberfläche konstruiert für ein besseres mechanisches Verhalten bei Druck- und Temperaturschwankungen.

Wellenausblässicherung



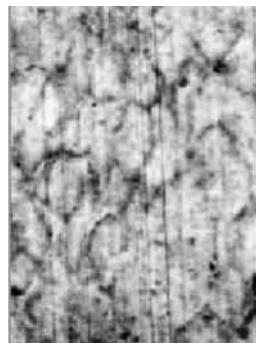
Am oberen Ende der Welle befindet sich eine Fase, die eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme bei Wellenbruch ist.

Durchflussrichtung

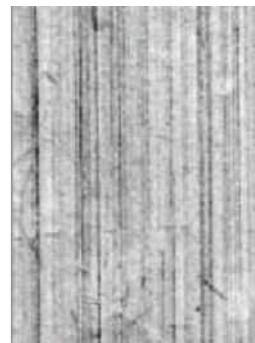


* Durch Pfeil auf dem Produkt angegeben

Werkstoff Absperrdichtung



PTFE



TFM

TFM™ wird aus herkömmlichem PTFE und einem 1% Anteil Perfluoropropyl Vinyl Ether (PPVE) gefertigt. Während die Eigenschaften von konventionellem PTFE (exzellente chemische Resistenz, Einsatz in großem Temperaturbereich und versprödungs- bzw. alterungsarm, uvm.) gewahrt bleiben, führt der PPVE-Zusatz zu einer besseren Verteilung der PTFE-Partikel und somit insgesamt zu einer dichten Polymerstruktur.

Daraus resultieren folgende zusätzliche Vorteile:

- Signifikant bessere Kaltflusseigenschaften (gemessen als Verformung unter Last): Gleiche Kaltflusseigenschaften wie PTFE mit 25% Glasfasern.
- Verminderte Gasdurchlässigkeit bzw. erhöhte Sperreigenschaften
- Die glatte Oberfläche provoziert geringeren Absperrdichtungsabrieb und weniger Abriebpartikel im Medium.

3.3 Beschreibung

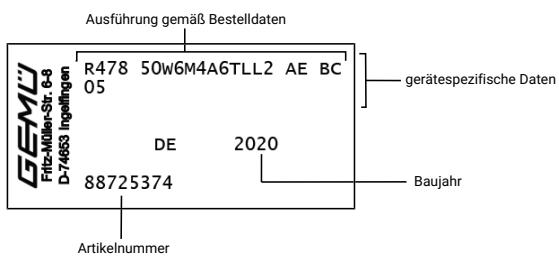
Die doppelexzentrische Absperrklappe GEMÜ R478 Tugela aus Metall wird über einen elektromotorischen Antrieb betätigt. Die Absperrklappe ist in den Nennweiten DN 50 bis 300 und in genormten Einbaulängen API 609 Kategorie A (DIN 3202 K1) verfügbar.

3.4 Funktion

Das Produkt steuert oder regelt (je nach Ausführung) ein durchfließendes Medium, indem es durch einen motorischen Stellantrieb geschlossen oder geöffnet werden kann.

3.5 Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Klappenkörper. Daten des Typenschilds (Beispiel):



Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden. Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

Der auf dem Typenschild angegebene Betriebsdruck gilt für eine Medientemperatur von 20 °C. Das Produkt ist bis zur maximal angegebenen Medientemperatur einsetzbar. Die Druck- / Temperatur-Zuordnung den Technischen Daten entnehmen.

4 GEMÜ CONEXO

Das Zusammenspiel von Ventilkomponenten, die mit RFID-Chips versehen sind und eine dazugehörige IT-Infrastruktur, erhöht aktiv die Prozesssicherheit.



Jedes Ventil und jede relevante Ventilkomponente, wie Körper, Antrieb, Membrane und sogar Automatisierungskomponenten, sind durch Serialisierung eindeutig rückverfolgbar und anhand des RFID-Readers, dem CONEXO Pen, auslesbar. Die auf mobilen Endgeräten installierbare CONEXO App erleichtert und verbessert den Prozess der „Installationqualification“, macht den Wartungsprozess transparenter und besser dokumentierbar. Der Wartungsmonteur wird aktiv durch den Wartungsplan geführt und hat alle dem Ventil zugeordneten Informationen wie Werkszeugnisse, Prüfdokumentationen und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentralem Element lassen sich sämtliche Daten sammeln, verwalten und weiterverarbeiten.

Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:
www.gemu-group.com/conexo

5 Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ GEFAHR	
	Explosionsgefahr! <ul style="list-style-type: none">▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod● Das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwenden.● Das Produkt nur in explosionsgefährdeten Zonen verwenden, die auf der Konformitätserklärung bestätigt wurden.
⚠ WARNUNG	
	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts! <ul style="list-style-type: none">▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.● Das Produkt ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in diesem Dokument festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

Das Produkt ist für den Einbau in Rohrleitungen und zur Steuerung eines Betriebsmediums konzipiert.

- Das Produkt gemäß den technischen Daten einsetzen.

5.1 Produkt ohne Sonderfunktion X

Das Produkt ist bestimmungsgemäß nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

5.2 Produkt mit Sonderfunktion X

Das Produkt ist mit der Bestelloption Sonderausführung X bestimmungsgemäß für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 mit Gasen, Nebeln oder Dämpfen und der Zone 21 mit brennbaren Stäuben gemäß EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) geeignet.

Das Produkt hat folgende Explosionsschutzkennung:

Gas: Ⓜ II -/2 G Ex h -/IIB T6 ...T3 -/Gb X

Staub: Ⓜ II -/2 D Ex h -/IIIC T150°C -/Db X

Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierten Normen entwickelt:

- EN 1127-1:2011
- ISO 80079-36:2016
- ISO 80079-37:2016

Der Einsatz des Produkts ist in folgenden Umgebungstemperaturbereichen zulässig: -20 °C...+70 °C

Für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen sind folgende besondere Bedingungen oder Einsatzgrenzen zu beachten:

Die ATEX Kennzeichnung erhält den Index X.

Es sind folgende besondere Bedingungen einzuhalten:

- Temperaturklasse in Abhängigkeit von der Temperatur des Fördermediums und der Taktfrequenz
- Nicht als Endarmatur zulässig

6 Bestelldaten

6.1 Absperrklappe mit Antrieb AUMA

Weitere Konfigurationen auf Anfrage lieferbar. Vor Bestellung bitte die Verfügbarkeit mit GEMÜ abklären.

Bestellcodes

1 Typ	Code	6 Gehäusewerkstoff	Code
Absperrklappe, doppelsezentrisch, elektromotorisch betätigt, hohe Lebensdauer, geringe Reibung durch direkte Trennung Sitz/Scheibe, durchgehende und ausklassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit und wartungsarme Spindelabdichtung, nachstellbar	R478	1.4408 / ASTM A351 / CF8M 1.0619 / ASTM A216 WCB, KTL beschichtet 20 µm, für außereuropäischen Raum, 1.0619 ist kein Werkstoff für Druckgerät gemäß 2014/68/EU	4 5
2 DN	Code	7 Werkstoff Scheibe	Code
DN 50	50	1.4408 / ASTM A351 CF8M	A
DN 65	65		
DN 80	80		
DN 100	100		
DN 125	125		
DN 150	150		
DN 200	200		
DN 250	250		
DN 300	300		
DN 350	350		
DN 400	400		
DN 450	450		
DN 500	500		
DN 600	600		
3 Gehäuseform	Code	8 Werkstoff Welle	Code
Zwischenflansch-Ausführung (Wafer), Baulänge FTF API609 Tabelle B, EN 558 Reihe 108, EN 558 Reihe 109	W	1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400	6
4 Betriebsdruck	Code	9 Werkstoff Absperrdichtung	Code
10 bar	2	TFM 1600 (FDA-Zertifizierung)	T
16 bar	3		
20 bar	4		
25 bar	5		
40 bar	6		
5 Anschlussart	Code	10 Manschetten-Fixierung	Code
PN 10 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 108	2	Manschette lose	L
PN 16 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 108	3		
PN 25 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 20	5		
PN 40 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 109	6		
ANSI B16.5, Class 150, Baulänge FTF EN 558 Reihe 108	D		
ANSI B16.5, Class 300, Baulänge FTF EN 558 Reihe 109	M		
12 Regelmodul	Code		
AUF/ZU Antrieb	A0		
AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, zusätzliche potentialfreie Drehmomentschalter, Class A (EN15714-2)	AB		
AUF/ZU Antrieb, Stellungsregler AUMATIC (AC 01.2), Feldbuschnittstelle Profibus DP-V0, Basis AUMA NORM SQ (S2 15 Minuten, Antrieb Klasse A/B), TPC AA000-1A1-A000, TPA xxR100-0I1-000	ADP		
AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, Class A (EN15714-2)	AE		
AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, BSR Akkupack (NC)	AE1		

12 Regelmodul		Code	13 Antriebsausführung		Code
AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, BSR Akkupack (NO)		AE2	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 25s, Drehmoment 140Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67		J4C14
AUF/ZU Antrieb, Stellungsregler AUMATIC (AC 01.2), Basis AUMA NORM SQ (S2 15 Minuten, Antrieb Klasse A/B), TPC A-1B1-1C1-A000, TPA xxR100-0I1-000		ASC	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 9s, Drehmoment 20Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67		J4C20
AUF/ZU Antrieb, Fern- und Vorortsteuerung, AUMA MATIC (AM 01.1), Basis AUMA NORM SQ (S2 15 Minuten, Antrieb Klasse A/B), MSP 1110KC3-F18E1, TPA xxR1AA-101-000		ASM	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 48s, Drehmoment 300Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67		J4C30
Regelantrieb, Sollwert extern 0-10 VDC		E1	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 9s, Drehmoment 35Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67		J4C35
Regelantrieb, Sollwert extern 0/4-20mA		E2	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 13s, Drehmoment 55Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67		J4C55
13 Antriebsausführung		Code	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 29s, Drehmoment 85Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67		J4C85
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 16s, Drehmoment 150Nm, AUMA, Typ SQ Class A (EN15714-2), AUF/ZU Steuerung, 75° bis 105°, stufenlos einstellbar, Blinkgeber zur Laufanzeige, Heizung, mechanische Stellungsanzeige, KS, Schichtdicke 0, 140mm, RAL7037, manuelle Notbetätigung, IP68		AQ05H	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 10s, Drehmoment 35Nm, J+J, Typ J4 Heizung, IP67		JRC35
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 16s, Drehmoment 300Nm, AUMA, Typ SQ Class A (EN15714-2), AUF/ZU Steuerung, 75° bis 105°, stufenlos einstellbar, Blinkgeber zur Laufanzeige, Heizung, mechanische Stellungsanzeige, KS, Schichtdicke 0, 140mm, RAL7037, manuelle Notbetätigung, IP68		AQ07H	Ohne		
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 32s, Drehmoment 600Nm, AUMA, Typ SQ Class A (EN15714-2), AUF/ZU Steuerung, 75° bis 105°, stufenlos einstellbar, Blinkgeber zur Laufanzeige, Heizung, mechanische Stellungsanzeige, KS, Schichtdicke 0, 140mm, RAL7037, manuelle Notbetätigung, IP68		AQ10L	Armatur öl- und fettfrei, mediumseitig gereinigt und im PE Beutel verpackt	0107	
			Thermische Trennung zwischen Antrieb und Ventilkörper mittels Taupunktsperrre	5226	
			14 Ausführungsart	Code	
			ATEX-Zertifizierung	X	
			15 Sonderausführung	Code	
			Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C	
			16 CONEXO	Code	

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	R478	Absperrklappe, doppelsezentrisch, elektromotorisch betätigt, hohe Lebensdauer, geringe Reibung durch direkte Trennung Sitz/Scheibe, durchgehende und auslassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit und wartungsarme Spindelabdichtung, nachstellbar
2 DN	300	DN 300
3 Gehäuseform	W	Zwischenflansch-Ausführung (Wafer), Baulänge FTF API609 Tabelle B, EN 558 Reihe 108, EN 558 Reihe 109
4 Betriebsdruck	4	20 bar
5 Anschlussart	6	PN 40 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 109

Bestelloption	Code	Beschreibung
6 Gehäusewerkstoff	4	1.4408 / ASTM A351 / CF8M
7 Werkstoff Scheibe	A	1.4408 / ASTM A351 CF8M
8 Werkstoff Welle	6	1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400
9 Werkstoff Absperrdichtung	T	TFM 1600 (FDA-Zertifizierung)
10 Manschetten-Fixierung	L	Manschette lose
11 Spannung/Frequenz	G2	120V 50Hz
12 Regelmodul	A0	AUF/ZU Antrieb
13 Antriebsausführung	AQ10L	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 32s, Drehmoment 600Nm, AUMA, Typ SQ Class A (EN15714-2), AUF/ZU Steuerung, 75° bis 105°, stufenlos einstellbar, Blinkgeber zur Laufanzeige, Heizung, mechanische Stellungsanzeige, KS, Schichtdicke 0, 140mm, RAL7037, manuelle Notbetätigung, IP68
14 Ausführungsart		Ohne
15 Sonderausführung		Ohne
16 CONEXO		Ohne

6.2 Absperrklappe mit Antrieb Bernard

Weitere Konfigurationen auf Anfrage lieferbar. Vor Bestellung bitte die Verfügbarkeit mit GEMÜ abklären.

Bestellcodes

1 Typ	Code	6 Gehäusewerkstoff	Code
Absperrklappe, doppelsezentrisch, elektromotorisch betätigt, hohe Lebensdauer, geringe Reibung durch direkte Trennung Sitz/Scheibe, durchgehende und ausblassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit und wartungsarme Spindelabdichtung, nachstellbar	R478	1.0619 / ASTM A216 WCB, KTL beschichtet 20 µm, für außereuropäischen Raum, 1.0619 ist kein Werkstoff für Druckgerät gemäß 2014/68/EU	5
2 DN	Code	7 Werkstoff Scheibe	Code
DN 50	50	1.4408 / ASTM A351 CF8M	A
DN 65	65		
DN 80	80		
DN 100	100		
DN 125	125		
DN 150	150		
DN 200	200		
DN 250	250		
DN 300	300		
DN 350	350		
DN 400	400		
DN 450	450		
DN 500	500		
DN 600	600		
3 Gehäuseform	Code	8 Werkstoff Welle	Code
Zwischenflansch-Ausführung (Wafer), Baulänge FTF API609 Tabelle B, EN 558 Reihe 108, EN 558 Reihe 109	W	1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400	6
4 Betriebsdruck	Code	9 Werkstoff Absperrdichtung	Code
10 bar	2	TFM 1600 (FDA-Zertifizierung)	T
16 bar	3		
20 bar	4		
25 bar	5		
40 bar	6		
10 Manschetten-Fixierung	Code	11 Spannung/Frequenz	Code
Manschette lose	L	24VDC	C1
		230V 50Hz	L2
		230V 60Hz	L3
		400V 50Hz	N2
12 Regelmodul	Code	12 Regelmodul	Code
AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, zusätzliche potentialfreie Drehmomentschalter, Class A (EN15714-2)	AB	AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, Class A (EN15714-2)	AE
		AUF/ZU Antrieb, Potentiometerausgang, Class A (EN15714-2)	AP
		AUF/ZU Antrieb, analoge Stellungsrückmeldung, Sollwert extern 0/4-20mA, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter	AT
13 Antriebsausführung	Code	13 Antriebsausführung	Code
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 16s, Drehmoment 50Nm, BERNARD, Typ AQ 2 zusätzliche Endlagenschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL1014, IP68	BC05	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 13s, Drehmoment 50Nm, BERNARD, Typ AQ 2 zusätzliche Endlagenschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL1014, IP68	BC05A
		Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 25s, Drehmoment 100Nm, BERNARD, Typ AQ	BC10

13 Antriebsausführung		Code	13 Antriebsausführung		Code
2 zusätzliche Endlagenschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL1014, IP68			Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 30s, Drehmoment 500Nm, BERNARD, Typ AQ		BC50F
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 21s, Drehmoment 100Nm, BERNARD, Typ AQ	BC10B		2 zusätzliche Endlagenschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL1014, IP68		
2 zusätzliche Endlagenschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL1014, IP68					
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 30s, Drehmoment 150Nm, BERNARD, Typ AQ	BC15		Thermische Trennung zwischen Antrieb und Ventilkörper mittels Montagebrücke, Befestigungsteile aus Edelstahl		5227
2 zusätzliche Endlagenschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL1014, IP68					
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 25s, Drehmoment 150Nm, BERNARD, Typ AQ	BC15C				
2 zusätzliche Endlagenschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL1014, IP68					
Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 35s, Drehmoment 500Nm, BERNARD, Typ AQ	BC50				
2 zusätzliche Endlagenschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL1014, IP68					

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	R478	Absperrklappe, doppelsezentrisch, elektromotorisch betätigt, hohe Lebensdauer, geringe Reibung durch direkte Trennung Sitz/Scheibe, durchgehende und auslasssichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit und wartungsarme Spindelabdichtung, nachstellbar
2 DN	300	DN 300
3 Gehäuseform	W	Zwischenflansch-Ausführung (Wafer), Baulänge FTF API609 Tabelle B, EN 558 Reihe 108, EN 558 Reihe 109
4 Betriebsdruck	4	20 bar
5 Anschlussart	6	PN 40 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 109
6 Gehäusewerkstoff	4	1.4408 / ASTM A351 / CF8M
7 Werkstoff Scheibe	A	1.4408 / ASTM A351 CF8M
8 Werkstoff Welle	6	1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400
9 Werkstoff Absperrdichtung	T	TFM 1600 (FDA-Zertifizierung)
10 Manschetten-Fixierung	L	Manschette lose
11 Spannung/Frequenz	L2	230V 50Hz
12 Regelmodul	AB	AUF/ZU Antrieb, 2 zusätzliche potentialfreie Endlagenschalter, zusätzliche potentialfreie Drehmomentschalter, Class A (EN15714-2)
13 Antriebsausführung	BC50	Antrieb, elektromotorisch, Stellzeit 35s, Drehmoment 500Nm, BERNARD, Typ AQ 2 zusätzliche Endlagenschalter, Heizung, manuelle Notbetätigung, Aluminium Gehäuse, RAL1014, IP68
14 Ausführungsart		Ohne
15 Sonderausführung		Ohne

Bestelloption	Code	Beschreibung
16 CONEXO		Ohne

7 Technische Daten

7.1 Medium

Betriebsmedium: Gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Scheiben- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

7.2 Temperatur

Medientemperatur: -60 – 230 °C

Umgebungstemperatur: -20 – 70 °C

Lagertemperatur: 5 – 40 °C

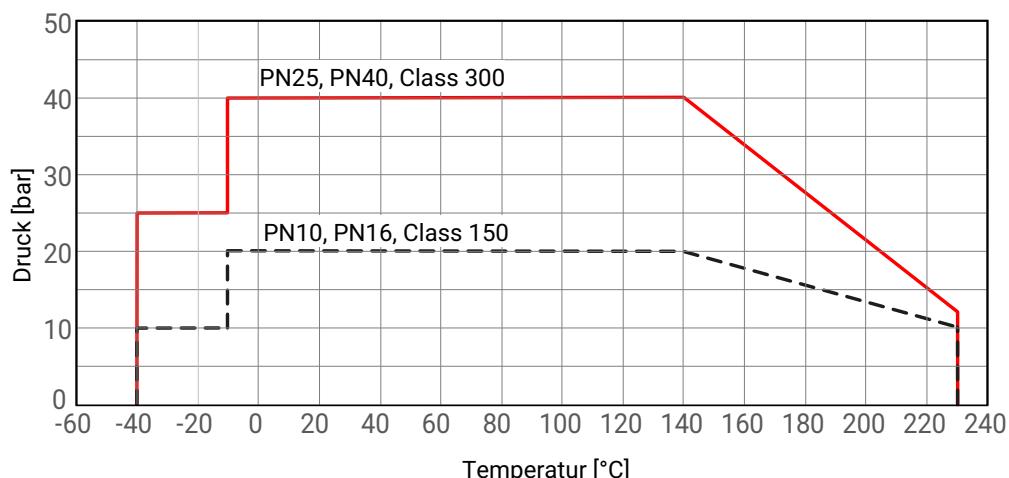
7.3 Druck

Betriebsdruck: 0 – 40 bar

Hinweis: Nicht als Endarmatur einsetzbar

Vakuum: bis zu einem Vakuum von 10 mbar (abs) durch eine Leckagerate bei 10^{-3} [mbar l / sec] einsetzbar
Diese Werte gelten für Raumtemperatur und Luft. Die Werte können für andere Medien und andere Temperaturen abweichen.

Druck-Temperatur-Diagramm:



Kv-Werte:

DN	NPS	Gehäuse	Kv in m³/h bei Öffnungswinkel in °						
			CLASS	90	80	65	50	35	20
50	2"	CL300	24,7	25,3	27,2	21,3	9,6	0,1	0,0
65	2½"	CL300	59,6	69,3	74,2	50,6	24,2	2,99	0,0
80	3"	CL300	123,0	129,0	118,0	95,5	60,2	17,2	0,0
100	4"	CL300	281,0	295,0	250,0	170,0	100,0	35,9	0,0
125	5"	CL300	423,0	449,0	393,0	276,0	168,0	52,3	0,0
150	6"	CL150	770,0	776,0	586,0	384,0	211,0	85,2	0,0
		CL300	696,0	705,0	543,0	363,0	200,0	78,0	0,0
200	8"	CL150	1480,0	1530,0	1160,0	734,0	414,0	192,0	0,0
		CL300	1470,0	1520,0	1150,0	734,0	419,0	195,0	0,0
250	10"	CL150	2400,0	2410,0	1780,0	1120,0	597,0	271,0	0,0
		CL300	2410,0	2340,0	1690,0	1030,0	522,0	218,0	0,0
300	12"	CL150	3650,0	3600,0	2610,0	1650,0	910,0	410,0	0,0
		CL300	3350,0	3250,0	2350,0	1490,0	781,0	345,0	0,0
350	14"	CL150	3890,0	3810,0	2960,0	2000,0	1200,0	647,0	0,0
		CL300	3860,0	3720,0	2780,0	1790,0	1030,0	510,0	0,0
400	16"	CL150	6350,0	5960,0	4270,0	2570,0	1420,0	720,0	0,0
		CL300	5300,0	5140,0	3670,0	2350,0	1330,0	643,0	0,0
450	18"	CL150	8080,0	7710,0	5360,0	3290,0	1800,0	888,0	0,0
		CL300	6740,0	6390,0	4650,0	2900,0	1590,0	767,0	0,0
500	20"	CL150	9590,0	9050,0	6320,0	3850,0	2070,0	948,0	0,0
		CL300	7800,0	7290,0	5460,0	3600,0	2040,0	1000,0	0,0
600	24"	CL150	14300,0	13400,0	9620,0	6100,0	3560,0	1950,0	0,0
		CL300	12400,0	11800,0	8550,0	5650,0	3240,0	1770,0	0,0

Kv-Werte in m³/h

7.4 Produktkonformitäten**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG**Druckgeräterichtlinie:** 2014/68/EU**Lebensmittel:** FDA**EAC:** Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert.**Explosionsschutz:** 2014/34/EU (ATEX)**Kennzeichnung ATEX:** **Bewertung des Körpers**

Sonderfunktion Code X

Gas: Ex II -/2 G Ex h -/IIC T6...T3 -/Gb X

Staub: Ex II -/2D Ex h -/IIIC T150°C -/Db X

TA-Luft: Das Produkt erfüllt unter den max. zulässigen Betriebsbedingungen die folgenden Anforderungen:

- Dichtheit bzw. Einhaltung der spezifischen Leckagerate im Sinne der TA-Luft sowie VDI 2440
- Einhaltung der Anforderungen gemäß DIN EN ISO 15848-1, Tabelle C.2, Klasse BH

7.5 Mechanische Daten

Drehmomente:

DN	NPS	Anschlussart Code ¹⁾									
		D, 2, 3					M, 5, 6				
		Maximaler Differenzdruck [bar]									
		0,0	6,0	10,0	16,0	20,0	0,0	20,0	25,0	40,0	50,0
50	2"	33,0	33,0	34,0	35,0	37,0	33,0	37,0	38,0	40,0	42,0
65	2½"	43,0	44,0	45,0	46,0	50,0	43,0	50,0	52,0	57,0	60,0
80	3"	54,0	56,0	57,0	58,0	64,0	54,0	64,0	67,0	74,0	79,0
100	4"	68,0	71,0	72,0	74,0	84,0	68,0	84,0	88,0	99,0	107,0
125	5"	90,0	94,0	96,0	100,0	115,0	90,0	115,0	121,0	139,0	151,0
150	6"	114,0	120,0	123,0	128,0	149,0	123,0	158,0	167,0	193,0	211,0
200	8"	181,0	192,0	200,0	211,0	258,0	202,0	280,0	299,0	358,0	397,0
250	10"	250,0	268,0	280,0	297,0	372,0	287,0	409,0	439,0	530,0	591,0
300	12"	357,0	387,0	408,0	438,0	567,0	393,0	603,0	655,0	813,0	918,0
350	14"	559,0	607,0	640,0	688,0	721,0	699,0	861,0	901,0	1023,0	1104,0
400	16"	950,0	1027,0	1079,0	1156,0	1207,0	1188,0	1445,0	1509,0	1701,0	1830,0
450	18"	1420,0	1534,0	1611,0	1725,0	1802,0	1629,0	2011,0	2107,0	2394,0	2585,0
500	20"	1967,0	2144,0	2262,0	2439,0	2557,0	2499,0	3089,0	3237,0	3679,0	3974,0
600	24"	3324,0	3579,0	3748,0	4003,0	4173,0	3579,0	4429,0	4641,0	5278,0	5703,0

Drehmomente in Nm

1) Anschlussart

Code 2: PN 10 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 108

Code 3: PN 16 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 108

Code 5: PN 25 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 20

Code 6: PN 40 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 109

Code D: ANSI B16.5, Class 150, Baulänge FTF EN 558 Reihe 108

Code M: ANSI B16.5, Class 300, Baulänge FTF EN 558 Reihe 109

Gewicht:**Absperklappe**

DN	NPS	Anschlussart Code ¹⁾	
		D, 2, 3	M, 5, 6
50	2"	3,2	3,2
65	2½"	3,6	3,6
80	3"	4,9	4,9
100	4"	7,5	7,5
125	5"	8,0	8,0
150	6"	12,0	14,0
200	8"	18,0	23,0
250	10"	31,0	40,0
300	12"	47,0	66,0
350	14"	77,0	114,0
400	16"	96,0	146,0
450	18"	133,0	212,0
500	20"	156,0	261,0
600	24"	268,0	385,0

Gewichte in kg

1) Anschlussart

Code 2: PN 10 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 108

Code 3: PN 16 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 108

Code 5: PN 25 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 20

Code 6: PN 40 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558 Reihe 109

Code D: ANSI B16.5, Class 150, Baulänge FTF EN 558 Reihe 108

Code M: ANSI B16.5, Class 300, Baulänge FTF EN 558 Reihe 109

Durchflussrichtung: Durch Pfeil auf dem Produkt angegeben**8 Technische Daten Antrieb**

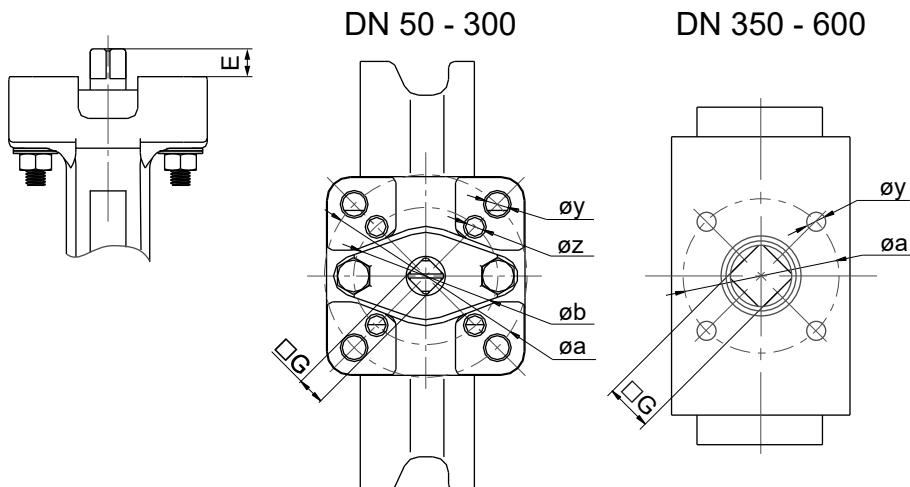
Hinweis: Technische Daten siehe Original-Datenblätter der Hersteller

9 Abmessungen

9.1 Körpermaße

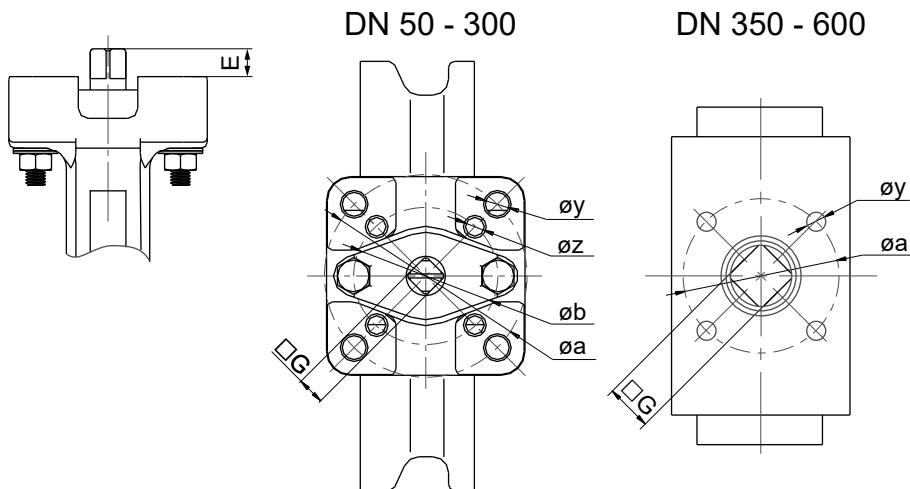
9.1.1 Antriebsflansch

9.1.1.1 Flansch PN10 (Code 2), PN16 (Code 3), CLASS 150 (Code D)



DN	NPS	ISO 5211	Øa	Øb	E	□G	Øy	Øz
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F07/F10	102,0	70,0	19,0	14,0	4 x 12,0	4 x 9,5
200	8"	F10	102,0	-	22,0	17,0	4 x 12,0	-
250	10"	F10/F12	125,0	102,0	27,0	22,0	4 x 14,0	4 x 12,0
300	12"	F12/F14	140,0	125,0	32,0	27,0	4 x 18,0	4 x 14,0
350	14"	F14/F16	165,0	140,0	29,0	27,0	4 x 22,0	4 x 18,0
400	16"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
450	18"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
500	20"	F14/F16	165,0	140,0	48,0	46,0	4 x 22,0	4 x 18,0
600	24"	F16/F25	254,0	165,0	48,0	46,0	8 x 19,0	4 x 22,0

Maße in mm

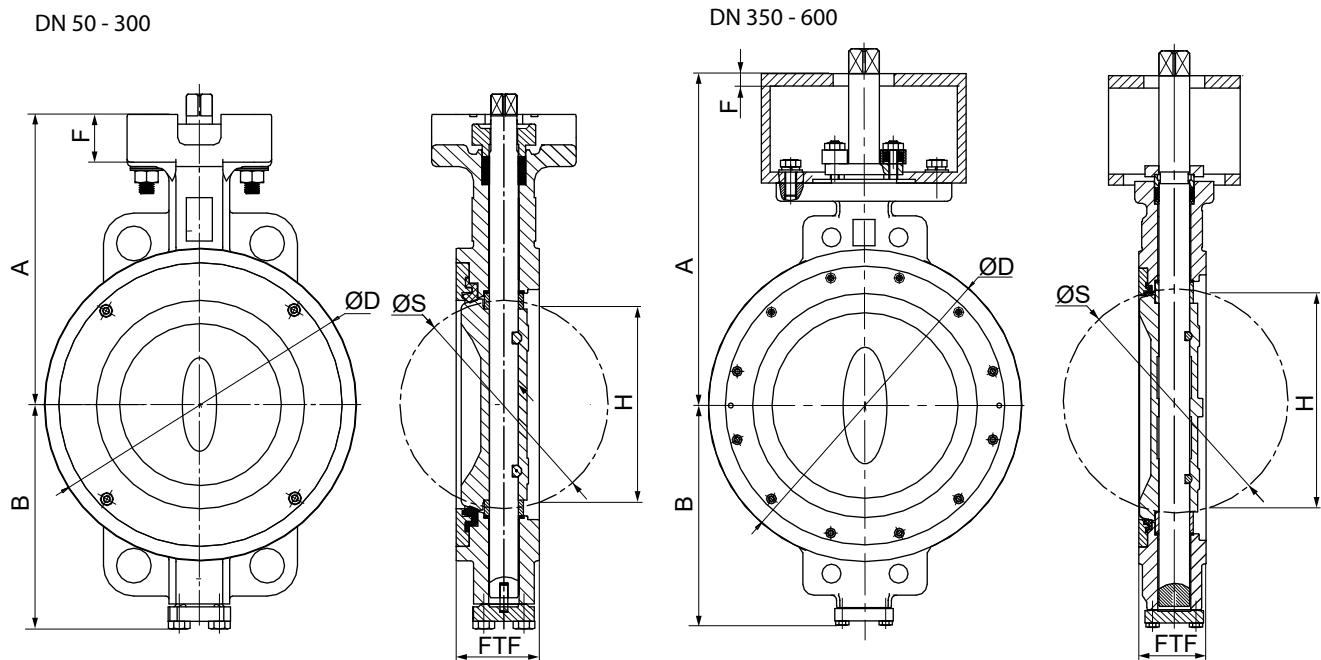
9.1.1.2 Flansch PN25 (Code 5), PN40 (Code 6), CLASS 300 (Code M)


DN	NPS	ISO 5211	Øa	Øb	E	ØG	Øy	Øz
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F10	102,0	-	22,0	17,0	4 x 12,0	-
200	8"	F10/F12	125,0	102,0	27,0	22,0	4 x 14,0	4 x 12,0
250	10"	F12/F14	140,0	125,0	32,0	27,0	4 x 18,0	4 x 13,5
300	12"	F14	140,0	-	32,0	27,0	4 x 18,0	-
350	14"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
400	16"	F14/F16	165,0	140,0	48,0	46,0	4 x 22,0	4 x 18,0
450	18"	F16/F25	254,0	165,0	48,0	46,0	8 x 19,0	4 x 22,0
500	20"	F16/F25	254,0	165,0	57,0	55,0	8 x 19,0	4 x 22,0
600	24"	F16/F25	254,0	165,0	57,0	55,0	8 x 19,0	4 x 22,0

Maße in mm

9.1.2 Gehäuse

9.1.2.1 Flansch PN10 (Code 2), PN16 (Code 3), CLASS 150 (Code D)

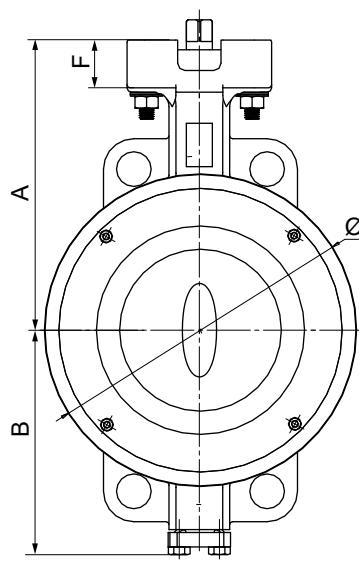


DN	NPS	A	B	ØD	F	FTF	H	ØS
50	2"	124,0	96,4	100,0	-	50,0	15,0	38,6
65	2½"	122,0	101,0	105,0	-	51,5	49,0	57,0
80	3"	143,5	115,0	132,0	-	49,5	69,0	74,0
100	4"	160,0	128,0	158,0	-	56,5	91,0	96,0
125	5"	176,5	148,0	186,0	-	57,0	103,0	111,0
150	6"	198,0	157,0	216,0	33,0	57,5	140,0	144,0
200	8"	230,0	195,0	266,0	35,0	63,0	179,0	188,0
250	10"	273,0	236,0	324,0	34,0	71,0	231,0	237,0
300	12"	319,0	262,0	381,0	30,0	81,5	276,0	283,0
350	14"	455,0	303,0	429,0	17,0	92,0	300,0	307,0
400	16"	490,0	337,5	480,0	17,0	101,5	347,0	363,5
450	18"	502,0	353,5	533,0	17,0	114,0	394,0	414,0
500	20"	524,0	376,5	584,0	17,0	127,0	434,0	458,0
600	24"	625,0	453,5	692,0	22,0	154,0	524,0	550,0

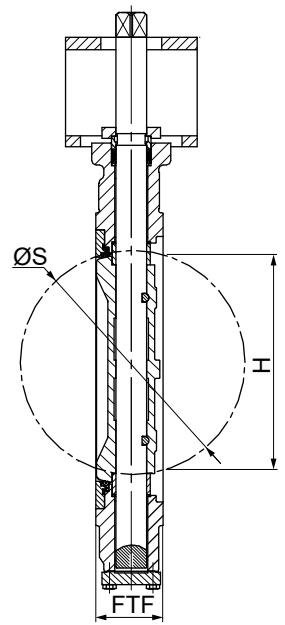
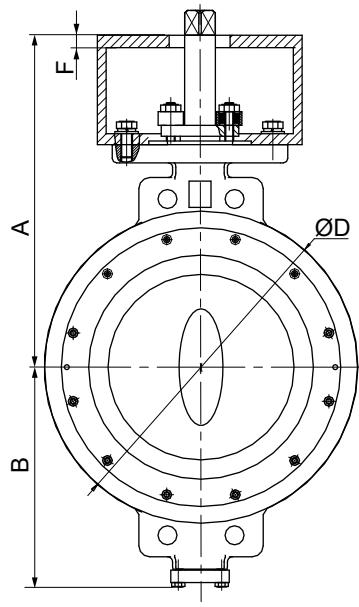
Maße in mm

9.1.2.2 Flansch PN25 (Code 5), PN40 (Code 6), CLASS 300 (Code M)

DN 50 - 300



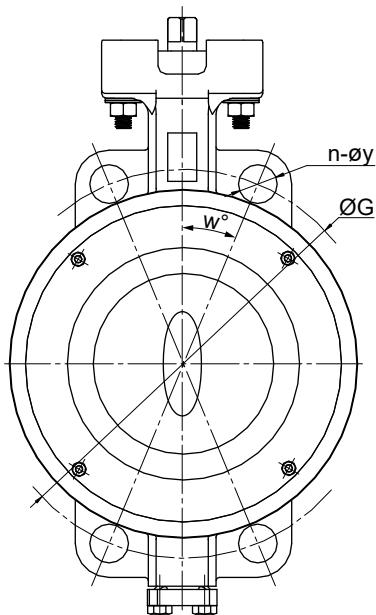
DN 350 - 600



DN	NPS	A	B	ØD	F	FTF	H	ØS
50	2"	124,0	96,4	100,0	22,0	50,0	15,0	38,6
65	2½"	122,0	101,0	105,0	15,0	51,5	49,0	57,0
80	3"	143,5	115,0	132,0	18,0	49,5	69,0	74,0
100	4"	160,0	128,0	158,0	23,0	56,5	91,0	96,0
125	5"	176,5	148,0	186,0	23,0	57,0	103,0	111,0
150	6"	217,5	170,5	216,0	26,0	59,0	140,0	144,0
200	8"	250,0	206,5	270,0	35,0	73,0	179,0	188,0
250	10"	303,0	248,0	324,0	31,0	83,0	231,0	237,0
300	12"	335,5	291,0	409,0	39,0	92,0	276,0	283,0
350	14"	470,0	320,5	445,0	17,0	117,0	300,0	315,0
400	16"	500,5	365,5	470,0	17,0	133,5	347,0	363,5
450	18"	531,0	382,5	560,0	17,0	149,0	394,0	414,0
500	20"	593,0	426,5	585,0	22,0	162,0	434,0	456,5
600	24"	645,0	498,0	692,0	22,0	181,0	524,0	550,0

Maße in mm

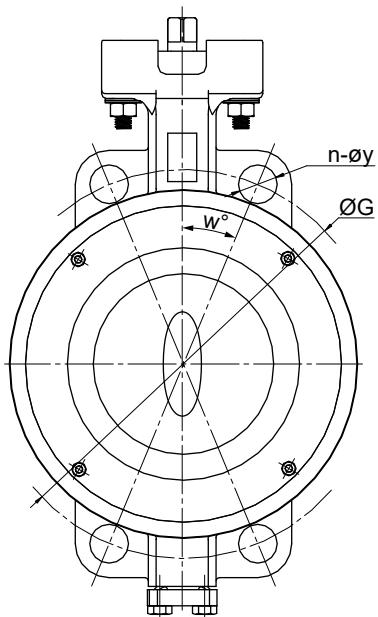
9.1.2.3 Anschlüsse



DN	NPS	PN10				PN16				PN25				PN40			
		n	ØG	w°	Øy												
50	2"	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0
65	2½"	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	45,0	18,0
80	3"	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0
100	4"	8	180,0	22,5	18,0	8	180,0	22,5	18,0	8	190,0	22,5	22,0	8	190,0	22,5	22,0
125	5"	8	210,0	22,5	18,0	8	210,0	22,5	18,0	8	220,0	22,5	26,0	8	220,0	22,5	26,0
150	6"	8	240,0	22,5	22,0	8	240,0	22,5	22,0	8	250,0	22,5	28,0	8	250,0	22,5	28,0
200	8"	8	295,0	22,5	24,0	12	295,0	15,0	24,0	12	310,0	15,0	28,0	12	320,0	15,0	30,0
250	10"	12	350,0	15,0	22,0	12	355,0	15,0	26,0	12	370,0	15,0	30,0	12	385,0	15,0	33,0
300	12"	12	400,0	15,0	22,0	12	410,0	15,0	26,0	16	430,0	11,25	M27	16	450,0	11,25	M30
350	14"	16	460,0	11,25	22,0	16	470,0	11,25	26,0	16	490,0	11,25	M30	16	510,0	11,25	M33
400	16"	16	515,0	11,25	28,0	16	525,0	11,25	30,0	16	550,0	11,25	M33	16	585,0	11,25	M36
450	18"	20	565,0	9,0	M24	20	585,0	9,0	M27	20	600,0	9,0	M33	20	610,0	9,0	M36
500	20"	20	620,0	9,0	M24	20	650,0	9,0	M30	20	660,0	9,0	M33	20	670,0	9,0	M39
600	24"	20	725,0	9,0	M27	20	770,0	9,0	M33	20	770,0	9,0	M36	20	795,0	9,0	M45

Maße in mm

n = Anzahl der Bohrungen / Verschraubungen

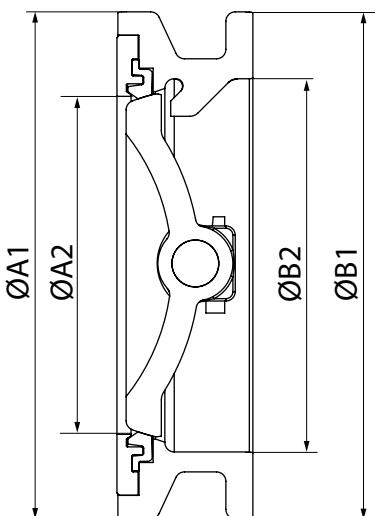


DN	NPS	CLASS 150				CLASS 300			
		n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy
50	2"	4	120,5	45,0	19,0	8	127,0	22,5	18,0
65	2½"	4	139,5	45,0	18,0	8	149,0	22,5	22,0
80	3"	4	152,5	45,0	19,0	8	168,5	22,5	22,0
100	4"	8	190,5	22,5	19,0	8	200,0	22,5	22,0
125	5"	8	216,0	22,5	24,0	8	235,0	22,5	22,0
150	6"	8	241,0	22,5	24,0	12	270,0	15,0	24,0
200	8"	8	298,5	22,5	24,0	12	330,0	15,0	28,0
250	10"	12	362,0	15,0	26,0	16	387,5	11,25	1" x 8UN
300	12"	12	432,0	15,0	26,0	16	451,0	11,25	1½" x 8UN
350	14"	12	476,0	15,0	30,0	20	514,5	9,0	1¾" x 8UN
400	16"	16	540,0	11,25	28,6	20	571,5	9,0	1¼" x 8UN
450	18"	16	578,0	11,25	1½" x 8UN	24	628,5	7,5	1¼" x 8UN
500	20"	20	635,0	9,0	1½" x 8UN	24	685,5	7,5	1¼" x 8UN
600	24"	20	749,5	9,0	1¼" x 8UN	24	812,8	7,5	1½" x 8UN

Maße in mm

n = Anzahl der Bohrungen / Verschraubungen

9.2 Flachdichtung



DN	NPS	Anschluss											
		PN10, PN16, CL150, PN25, PN40, CL300				CL150				CL300			
		ØA1	ØA2	ØB1	ØB2	ØA1	ØA2	ØB1	ØB2	ØA1	ØA2	ØB1	ØB2
50	2"	99,6	38,6	99,0	56,0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	2½"	105,0	57,0	104,8	74,0	-	-	-	-	-	-	-	-
80	3"	132,0	74,0	132,0	95,0	-	-	-	-	-	-	-	-
100	4"	157,5	96,0	156,7	115,8	-	-	-	-	-	-	-	-
125	5"	185,2	111,0	185,7	140,3	-	-	-	-	-	-	-	-
150	6"	-	-	-	-	215,2	144,0	215,2	159,9	215,5	144,0	215,5	159,5
200	8"	-	-	-	-	265,9	188,0	265,6	209,4	269,4	188,0	269,4	209,6
250	10"	-	-	-	-	324,0	118,5	324,0	254,0	324,0	237,0	324,0	254,0
300	12"	-	-	-	-	381,0	283,0	380,75	305,1	409,0	283,0	409,0	304,8
350	14"	-	-	-	-	427,6	307,2	428,0	365,0	445,0	314,7	445,0	364,0
400	16"	-	-	-	-	480,0	363,5	480,0	400,0	470,0	363,5	470,0	394,0
450	18"	-	-	-	-	533,0	414,0	533,0	444,5	560,0	414,2	560,0	444,5
500	20"	-	-	-	-	584,0	458,3	584,0	493,6	583,3	456,4	583,3	493,6
600	24"	-	-	-	-	692,0	549,8	692,0	610,0	690,3	549,8	690,3	599,7

Maße in mm

10 Herstellerangaben

10.1 Lieferung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Das Produkt wird im Werk auf Funktion geprüft. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

10.2 Transport

⚠️ WARNUNG	
	Bewegte Bauteile! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verletzungsgefahr! ▶ Sich bewegende Bauteile können schwere Verletzungen verursachen. Armatur erst nach vollendetem Einbau in die zugehörige Anlage betätigen. Eine Betätigung der Armatur im nicht eingebauten Zustand kann zu gefährlichen Situationen führen.

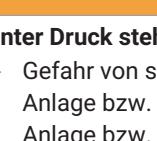
1. Das Produkt auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
2. Transportverpackungsmaterial nach Einbau entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

10.3 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Originalverpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.

11 Einbau in Rohrleitung

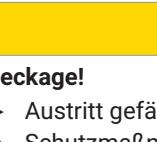
11.1 Einbauvorbereitungen

⚠️ WARNUNG	
	Unter Druck stehende Armaturen! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod ● Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten. ● Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

⚠️ WARNUNG	
	Aggressive Chemikalien! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verätzungen ● Geeignete Schutzausrüstung tragen. ● Anlage vollständig entleeren.

⚠️ WARNUNG	
	GEMÜ Produkte ohne Betätigungslement! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod ● GEMÜ Produkte ohne Betätigungslement, die in eine Rohrleitung installiert wurden, dürfen nicht mit Druck beaufschlagen werden.

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

⚠️ VORSICHT	
	Leckage! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Austritt gefährlicher Stoffe ● Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

⚠️ VORSICHT	
	Überschreitung des maximal zulässigen Drucks! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beschädigung des Produkts ● Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

⚠️ VORSICHT	
	Verwendung als Endarmatur! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beschädigung des GEMÜ Produkts ● Bei Verwendung des GEMÜ Produkts als Endarmatur muss ein Gegenflansch angebracht werden.

⚠️ VORSICHT	
	Quetschgefahr! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen ● Bei Arbeiten am GEMÜ Produkt Anlage drucklos schalten.

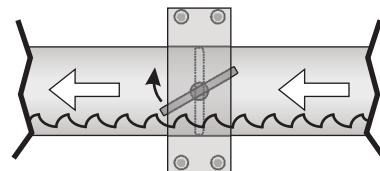
HINWEIS

Eignung des Produkts!

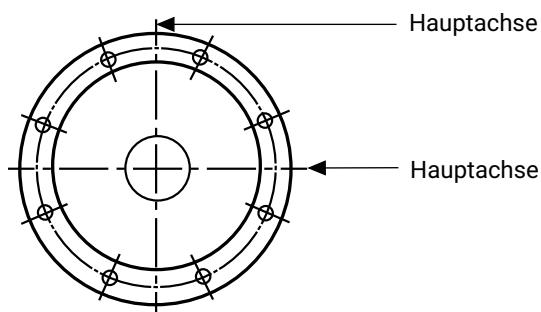
- Das Produkt muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein.
1. Eignung des Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
 2. Technische Daten des Produkts und der Werkstoffe prüfen.
 3. Der Außendruck darf 1 bar PSa nicht übersteigen.
 4. Druckstöße sind nicht zulässig. Der Anlagenbetreiber muss geeignete Schutzmaßnahmen vorsehen.
 5. Der Differenzdruck darf den maximalen Betriebsdruck nicht übersteigen.
 6. Die Klappe darf nur mit einer geklebten Manschette bis 0,2 bar abs verwendet werden.
 7. Der Brandschutz ist durch den Anlagenbetreiber sicherzustellen. Elektrische Anlagen zum vorbeugenden Brandschutz entsprechend DIN VDE 0100-610 (IEC/EN 61557) regelmäßig warten.
 8. Geeignetes Werkzeug bereithalten.
 9. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers beachten.
 10. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.
 11. Montagearbeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
 12. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
 13. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
 14. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
 15. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
 16. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
 17. Rohrleitungen so legen, dass Schub- und Biegungskräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Produkt ferngehalten werden.
 18. Das Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren (siehe nachfolgende Kapitel).
 19. Durchflussrichtung beachten (siehe Kapitel „Installationsort“).
 20. Einbaulage beachten (siehe Kapitel „Installationsort“).
 21. Die Armatur ist nicht für die Belastungen durch Erdbeben ausgelegt.
 22. Belastungen und Momente für die Tragelemente muss der Anlagenbetreiber berücksichtigen.
Bei Armaturen mit einer Nennweite > DN xx müssen eventuell geeignete Tragelemente verwendet werden. Gewichte und Abmessungen für die Auslegung sind den Datenblättern zu entnehmen.

11.2 Installationsort

1. Die Einbaulage des GEMÜ Produkts ist beliebig. Bei verschmutzten Medien und DN \geq 300 GEMÜ R478 waagerecht einbauen, so dass sich die untere Kante der Scheibe in Durchflussrichtung öffnet.



2. Die Durchflussrichtung des GEMÜ Produkts ist beliebig.
3. Schraubenlöcher bei Rohrleitungen und Armaturen so anordnen, dass sie (symmetrisch zu beiden Hauptachsen) nicht auf den beiden Hauptachsen liegen.



4. Die Innendurchmesser der Rohre müssen dem Nenndurchmesser des GEMÜ Produkts entsprechen.
5. Der Durchmesser der Rohrleitungsflansche sollte sich, entsprechend der jeweiligen Nennweite, zwischen „D max“ und „D min“ befinden (siehe Tabelle).

DN	D max	D min
25	32	13
40	47	29
50	60	33
65	74	53
80	96	72
100	113	92
125	140	118
150	169	146
200	223	197
250	273	247
300	323	297
350	363	335
400	417	384
450	465	432
500	518	485
600	618	580

11.3 Einbau der Standard-Version

⚠ VORSICHT

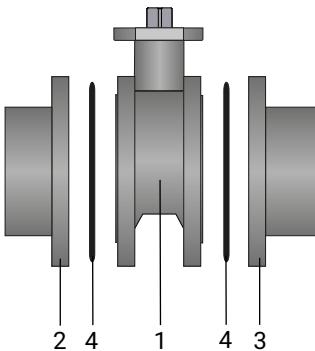
Beschädigung!

- Bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung Absperrklappe ausbauen, da sonst die Manschette beschädigt wird.

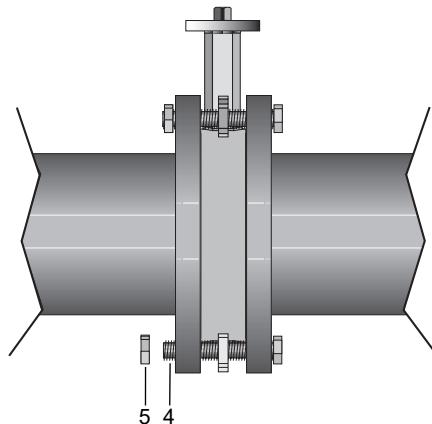
- Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
- Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
- Flanschflächen auf Beschädigungen prüfen!
- Flansche der Rohrleitungen von etwaigen Rauhstellen (Rost, Schmutz, usw.) befreien.
- Flansche der Rohrleitungen ausreichend spreizen.
- Absperrklappe **1** mittig zwischen Rohrleitungen mit Flanschen **2** und **3** einklemmen.
- Dichtungen **4** gut zentrieren. Dichtungen gemäß Medium auswählen (TFM/PTFE/Graphit).

HINWEIS

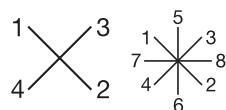
- Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.



- Absperrklappe **1** leicht öffnen. Die Scheibe darf nicht über das Gehäuse hinausragen.
- Schrauben **4** in alle Löcher am Flansch einführen.

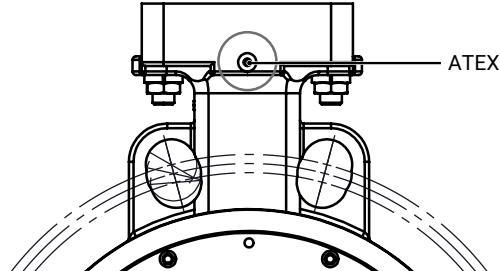


- Schrauben **4** mit Muttern **5** über Kreuz leicht anziehen.



- Scheibe vollständig öffnen und Ausrichtung der Rohrleitung prüfen.
- Muttern **5** über Kreuz anziehen, bis Flansche direkt am Gehäuse anliegen.
Zulässiges Anzugsdrehmoment der Schrauben beachten (siehe „Mechanische Daten“).

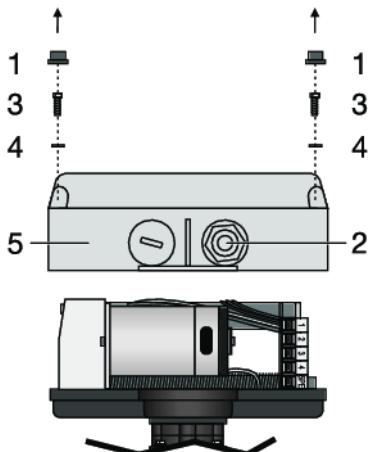
11.4 Einbau der ATEX-Version



- Absperrklappe **1** montieren, siehe Kapitel "Einbau der Standard-Version".
- Das Erdungskabel der Absperrklappe mit dem Erdungsanschluss der Anlage verbinden.
- Durchgangswiderstand zwischen Erdungskabel und Antriebswelle prüfen (Wert <106 Ω, Typischer Wert <5 Ω).

12 Elektrischer Anschluss GEMÜ 9428

⚠ GEFAHR	
 Gefahr durch Stromschlag! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verletzungen oder Tod (bei Betriebsspannung größer als Schutzkleinspannung) drohen. ▶ Die elektrischen Anschlüsse werden bei abgenommener Haube durchgeführt. ▶ Ein elektrischer Schlag kann zu schweren Verbrennungen und lebensgefährlichen Verletzungen führen. ● Produkt immer spannungsfrei schalten! ● Arbeiten dürfen deshalb nur von qualifizierten Elektrofachkräften ausgeführt werden. 	
HINWEIS	
<ul style="list-style-type: none"> ● Spannungsversorgung variiert je nach Ausführung (siehe Typenschild). ● Klemmen nicht überbrücken! ● Bei Parallelschaltung mehrerer Antriebe Variante K-Nr. 6410 einsetzen. ● Bei Ausführung AE (zusätzliche potentialfreie Endschalter) dürfen die Steckerverbindungen nicht mit der Spannungsversorgung vertauscht werden. 	

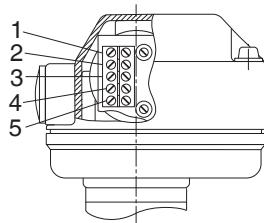


12.1 Anschluss- / Verdrahtungsplan

12.1.1 AUF/ZU-Antrieb (Code A0)

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

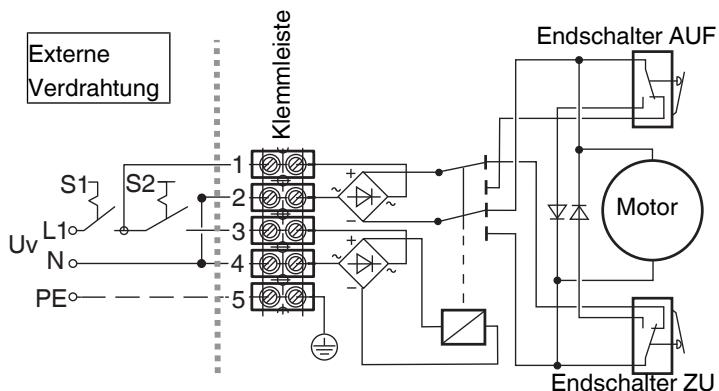
Belegung der Klemmleisten



Pos.	Beschreibung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Umschaltung (AUF/ZU)
4	N, Umschaltung (AUF/ZU)
5	PE, Schutzleiter

Vorzugsrichtung -AUF- bei Anliegen aller Signale

Anschlussplan



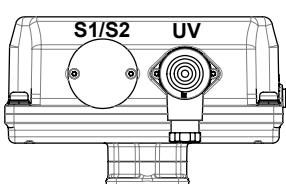
S1	Antrieb
0	AUS
1	EIN

S2	Laufrichtung
0	ZU
1	AUF

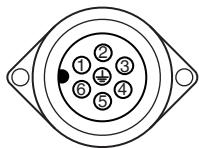
12 V DC (Code B1) / 24 V DC (Code C1)

Lage der Steckverbinder

Antriebsausführung
3006, 3015



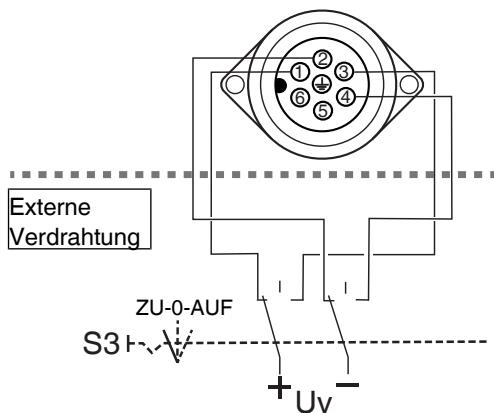
Elektrischer Anschluss



Steckerbelegung UV

Pin	Beschreibung
1	Uv+, Laufrichtung ZU
2	Uv-, Laufrichtung ZU
3	Uv+, Laufrichtung AUF
4	Uv-, Laufrichtung AUF
5	n.c.
6	n.c.
⏚	PE, Schutzleiter

Anschlussplan

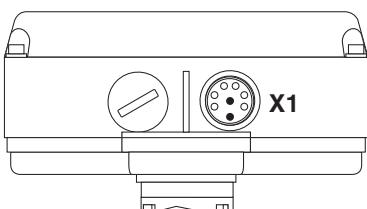


Anschlussbelegung X1, UV

S3	Antrieb
ZU	Laufrichtung ZU
0	AUS
AUF	Laufrichtung AUF

12 V DC (Code B1) / 24 V DC (Code C1) / K-Nr. 6598

Lage der Steckverbinder

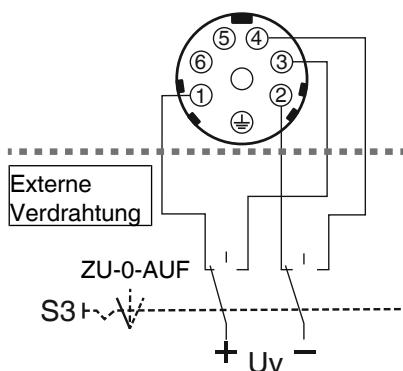


Elektrischer Anschluss

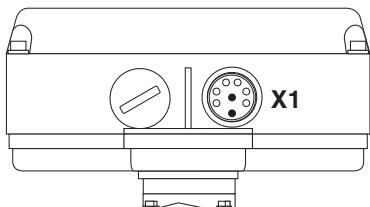


Steckerbelegung X1

Pin	Beschreibung
1	Uv+, Laufrichtung ZU
2	Uv-, Laufrichtung ZU
3	Uv+, Laufrichtung AUF
4	Uv-, Laufrichtung AUF
5	n.c.
6	n.c.
	PE, Schutzleiter

Anschlussplan

S3	Antrieb
ZU	Laufrichtung ZU
0	AUS
AUF	Laufrichtung AUF

12 V AC (Code B4) / 24 V AC (Code C4) / K-Nr. 6598**Lage der Steckverbinder****Elektrischer Anschluss**

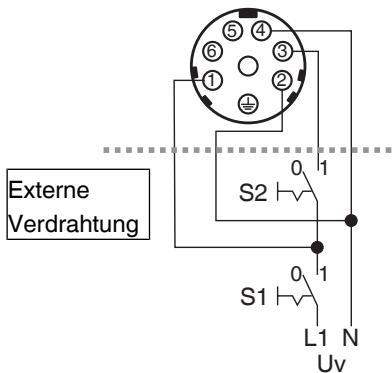
Steckerbelegung X1

Pin	Beschreibung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Umschaltung (AUF/ZU)
4	N, Umschaltung (AUF/ZU)
5	n.c.

Pin	Beschreibung
6	n.c.
()	PE, Schutzleiter

Vorzugsrichtung -AUF- bei Anliegen aller Signale

Anschlussplan

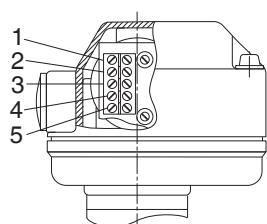


S1	Antrieb
0	AUS
1	EIN

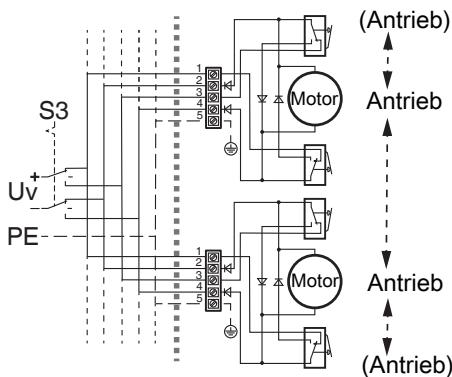
S2	Laufrichtung
0	ZU
1	AUF

12 V DC (Code B1) / 24 V DC (Code C1) / K-Nr. 6410

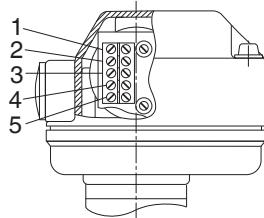
Belegung der Klemmleisten



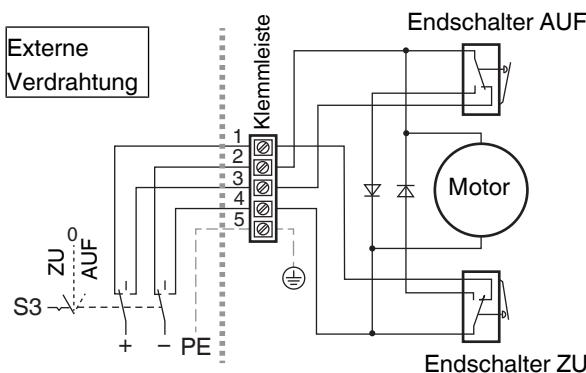
Pos.	Beschreibung
1	Uv+, Laufrichtung ZU
2	Uv-, Laufrichtung ZU
3	Uv+, Laufrichtung AUF
4	Uv-, Laufrichtung AUF
5	PE, Schutzleiter

Anschlussplan

S3	Antrieb
ZU	Laufrichtung ZU
0	AUS
AUF	Laufrichtung AUF

12 V DC (Code B1) / 24 V DC (Code C1)**Belegung der Klemmleisten**

Pos.	Beschreibung
1	Uv+, Laufrichtung ZU
2	Uv-, Laufrichtung ZU
3	Uv+, Laufrichtung AUF
4	Uv-, Laufrichtung AUF
5	PE, Schutzleiter

Anschlussplan

S3	Antrieb
ZU	Laufrichtung ZU
0	AUS
AUF	Laufrichtung AUF

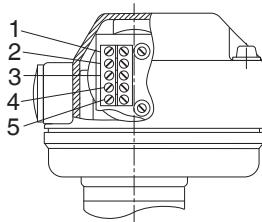
12 V DC (Code B1) / 24 V DC (Code C1) / K-Nr. 6410

HINWEIS

Parallelbetrieb

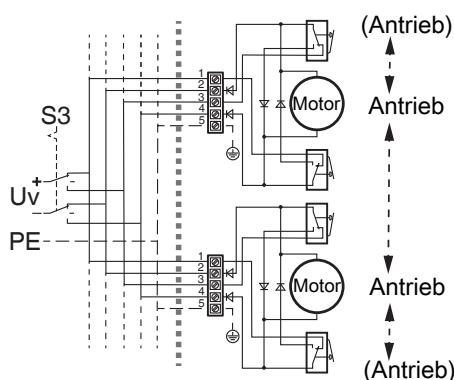
- Parallelbetrieb nur mit K-Nr. 6410 möglich.

Belegung der Klemmleisten

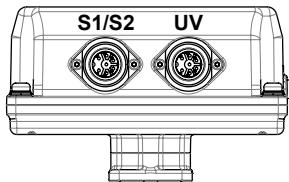
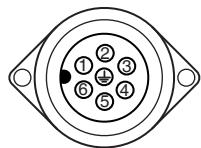


Pos.	Beschreibung
1	Uv+, Laufrichtung ZU
2	Uv-, Laufrichtung ZU
3	Uv+, Laufrichtung AUF
4	Uv-, Laufrichtung AUF
5	PE, Schutzleiter

Anschlussplan

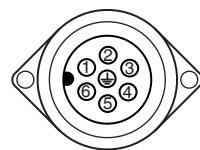


S3	Antrieb
ZU	Laufrichtung ZU
0	AUS
AUF	Laufrichtung AUF

12.1.2 AUF/ZU-Antrieb mit 2 potentialfreien Endschaltern (Code AE)**12 V DC (Code B1) / 24 V DC (Code C1)****Lage der Steckverbinder**Antriebsausführung
3006, 3015**Elektrischer Anschluss**

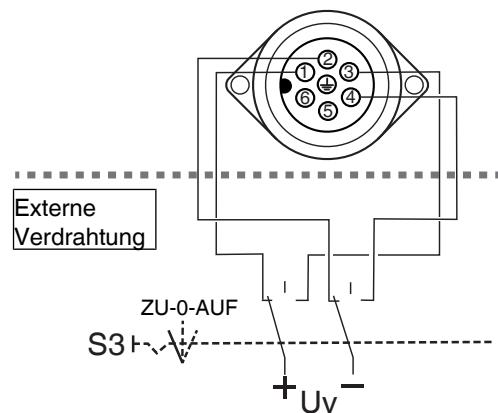
Steckerbelegung UV

Pin	Beschreibung
1	Uv+, Laufrichtung ZU
2	Uv-, Laufrichtung ZU
3	Uv+, Laufrichtung AUF
4	Uv-, Laufrichtung AUF
5	n.c.
6	n.c.
	PE, Schutzleiter



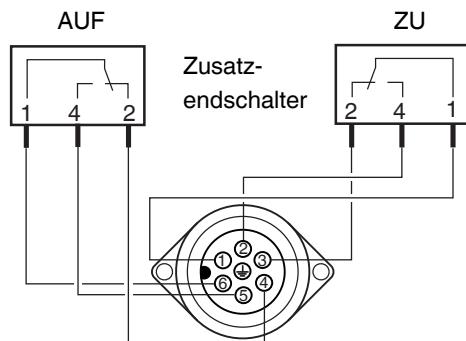
Steckerbelegung S1/S2

Pin	Beschreibung
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

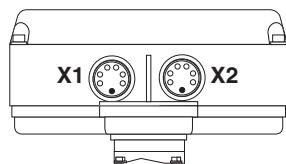
Anschlussbelegung UV

S3	Antrieb
ZU	Laufrichtung ZU
0	AUS
AUF	Laufrichtung AUF

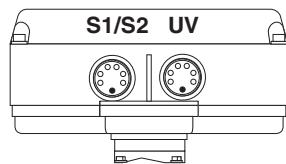


12 V DC (Code B1) / 24 V DC (Code C1)**Lage der Steckverbinder**

Antriebsausführung
3035, 3055



Antriebsausführung
1006, 1015

**Elektrischer Anschluss**

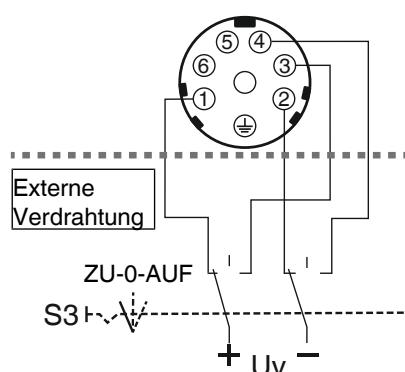
Steckerbelegung X1, UV

Pin	Beschreibung
1	Uv+, Laufrichtung ZU
2	Uv-, Laufrichtung ZU
3	Uv+, Laufrichtung AUF
4	Uv-, Laufrichtung AUF
5	n.c.
6	n.c.
	PE, Schutzleiter



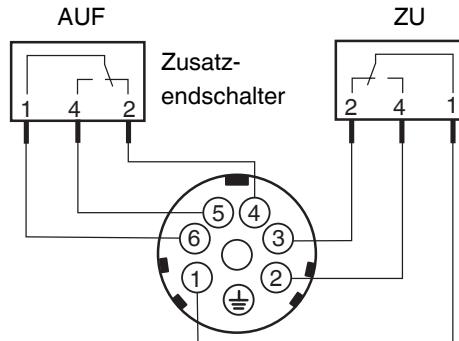
Steckerbelegung X2, S1/S2

Pin	Beschreibung
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

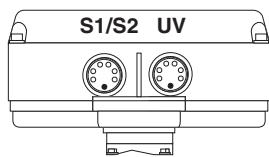
Anschlussbelegung X1, UV

S3	Antrieb
ZU	Laufrichtung ZU
0	AUS
AUF	Laufrichtung AUF

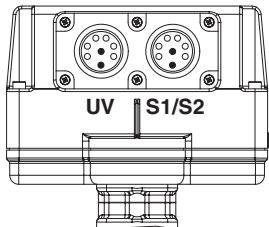


12 V AC (Code B4) / 24 V AC (Code C4)**Lage der Steckverbindner**

Antriebsausführung 1006



Antriebsausführung 2015

**Elektrischer Anschluss**

Steckerbelegung UV

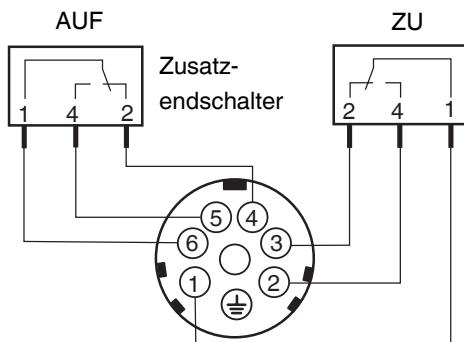
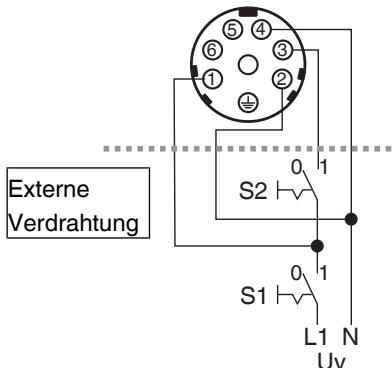
Pin	Beschreibung
1	L1, Versorgungsspannung
2	N, Versorgungsspannung
3	L1, Umschaltung (AUF/ZU)
4	N, Umschaltung (AUF/ZU)
5	n.c.
6	n.c.
⏚	PE, Schutzleiter



Steckerbelegung S1/S2

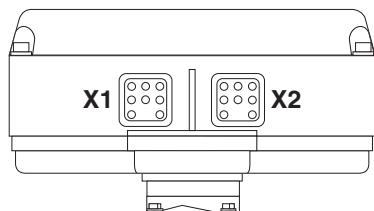
Pin	Beschreibung
1	Wechsler Endschalter ZU
2	Schließer Endschalter ZU
3	Öffner Endschalter ZU
4	Öffner Endschalter AUF
5	Schließer Endschalter AUF
6	Wechsler Endschalter AUF
⏚	PE, Schutzleiter

Vorzugsrichtung -AUF- bei Anliegen aller Signale

Anschlussplan

Anschlussplan X1, UV

S1	Antrieb
0	AUS
1	EIN
S2	Laufrichtung
0	ZU
1	AUF

12 V DC (Code B1) / 24 V DC (Code C1) / K-Nr. 6722**Lage der Steckverbinder****Elektrischer Anschluss**

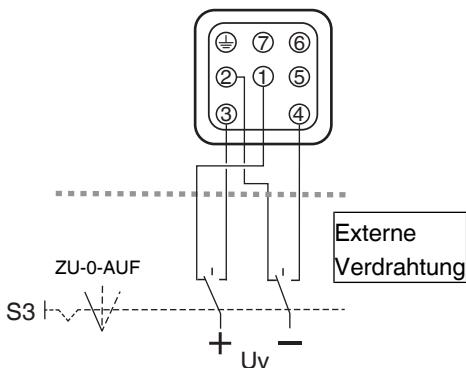
Steckerbelegung X1

Pin	Beschreibung
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



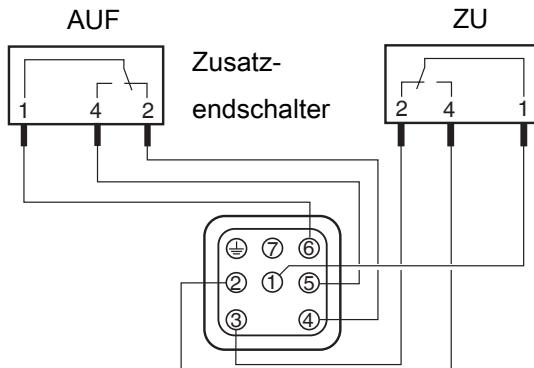
Steckerbelegung X2

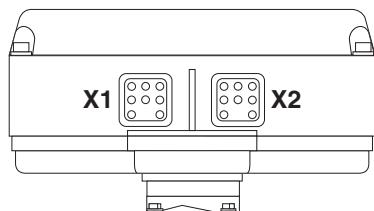
Pin	Beschreibung
1	Wechsler Endschalter ZU
2	Schließer Endschalter ZU
3	Öffner Endschalter ZU
4	Öffner Endschalter AUF
5	Schließer Endschalter AUF
6	Wechsler Endschalter AUF
7	n.c.
⏚	PE, Schutzleiter

Anschlussplan

Anschlussplan X1

S3	Antrieb
ZU	Laufrichtung ZU
0	AUS
AUF	Laufrichtung AUF



12 V AC (Code B4) / 24 V AC (Code C4) / K-Nr. 6722**Lage der Steckverbinder****Elektrischer Anschluss**

Steckerbelegung X1

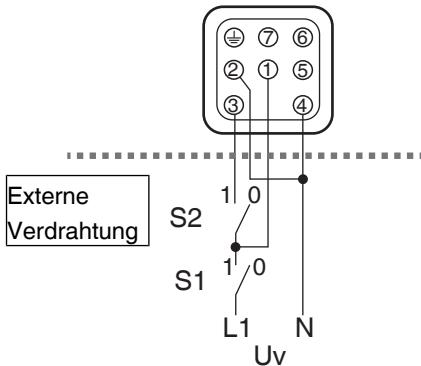


Steckerbelegung X2

Pin	Beschreibung
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

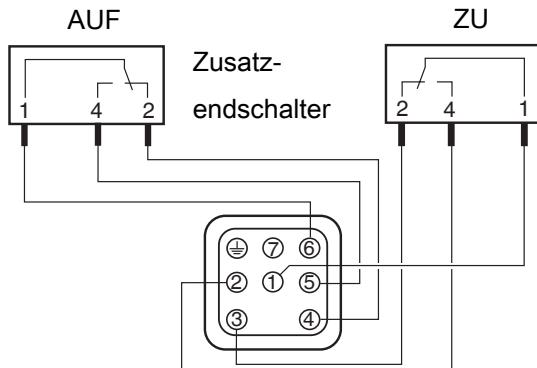
Pin	Beschreibung
1	Wechsler Endschalter ZU
2	Schließer Endschalter ZU
3	Öffner Endschalter ZU
4	Öffner Endschalter AUF
5	Schließer Endschalter AUF
6	Wechsler Endschalter AUF
7	n.c.
	PE, Schutzleiter

Vorzugsrichtung -AUF- bei Anlegen aller Signale

Anschlussplan

Anschlussplan X1

S1	Antrieb
0	AUS
1	EIN
S2	Laufrichtung
0	ZU
1	AUF



13 Elektrischer Anschluss GEMÜ 9468

⚠ GEFAHR	
	Gefahr durch Stromschlag! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verletzungen oder Tod (bei Betriebsspannung größer als Schutzkleinspannung) drohen. ▶ Die elektrischen Anschlüsse werden bei abgenommener Haube durchgeführt. ▶ Ein elektrischer Schlag kann zu schweren Verbrennungen und lebensgefährlichen Verletzungen führen. ● Produkt immer spannungsfrei schalten! ● Arbeiten dürfen deshalb nur von qualifizierten Elektrofachkräften ausgeführt werden.

- Die beigefügten Steckverbindungen für Spannungsversorgungs- und Signalleitung entsprechend dem Anschlussplan auflegen.

Am Gehäuse befinden sich je nach Ausführung ein oder zwei Steckverbinder:

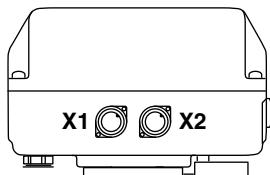
- für Spannungsversorgung (gekennzeichnet mit Aufkleber der Spannungsart)
- für Signalleitung (bei Ausführung A0 nicht vorhanden)

HINWEIS	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Bei Ausführung AE (zusätzliche potentialfreie Endschalter) und Ausführung AP (Potentiometerausgang als Stellungsrückmeldung) dürfen die Steckerverbindungen nicht mit der Spannungsversorgung vertauscht werden.

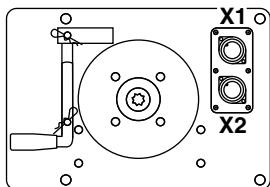
13.1 Anschluss- / Verdrahtungsplan

13.1.1 AUF/ZU-Antrieb mit Relais (Code 00), 24 V DC (Code C1)

13.1.1.1 Lage der Steckverbinder

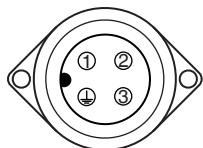


Antriebsausführung 2070



Antriebsausführung 4100, 4200

13.1.1.2 Elektrischer Anschluss



Steckerbelegung X1

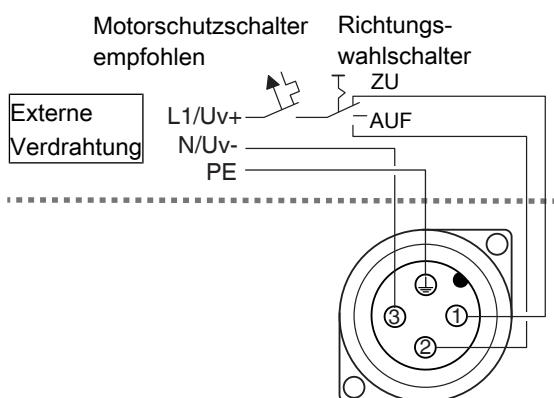
Pin	Beschreibung
1	L1 / Uv+, Laufrichtung ZU
2	L1 / Uv+, Laufrichtung AUF
3	N / Uv-, Nullleiter
PE	PE, Schutzleiter

N / L- Signale sind geräteintern getrennt.

Die Potentialzuweisung muss anwenderseitig durchgeführt werden.

Bei gleichzeitiger Betätigung von AUF- und ZU-Schalter fährt der Antrieb in Richtung ZU.

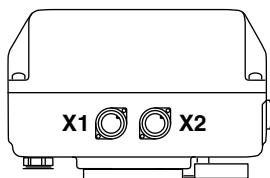
13.1.1.3 Anschlussplan



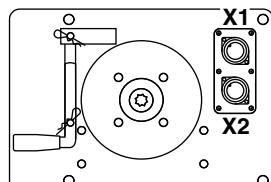
Anschlussbelegung X1

13.1.2 AUF/ZU-Antrieb mit 2 zusätzlichen potentialfreien Endschaltern, mit Relais (Code 0E), 24 V DC (Code C1)

13.1.2.1 Lage der Steckverbinder

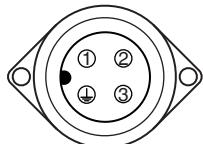


Antriebsausführung 2070

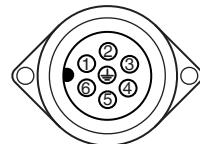


Antriebsausführung 4100, 4200

13.1.2.2 Elektrischer Anschluss



Steckerbelegung X1



Steckerbelegung X2

Pin	Beschreibung
1	L1 / Uv+, Laufrichtung ZU
2	L1 / Uv+, Laufrichtung AUF
3	N / Uv-, Nullleiter
(\ominus)	PE, Schutzleiter

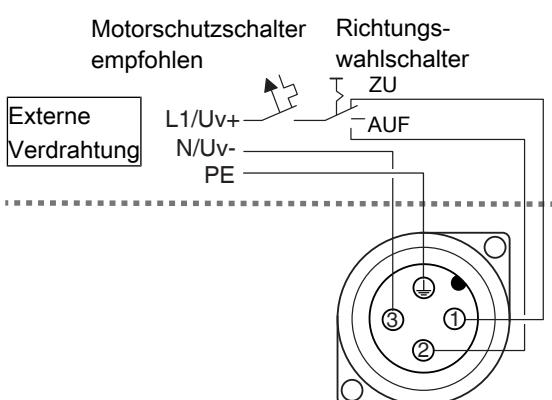
Pin	Beschreibung
1	Wechsler Endschalter ZU
2	Schließer Endschalter ZU
3	Öffner Endschalter ZU
4	Öffner Endschalter AUF
5	Schließer Endschalter AUF
6	Wechsler Endschalter AUF
(\ominus)	PE, Schutzleiter

N / L- Signale sind geräteintern getrennt.

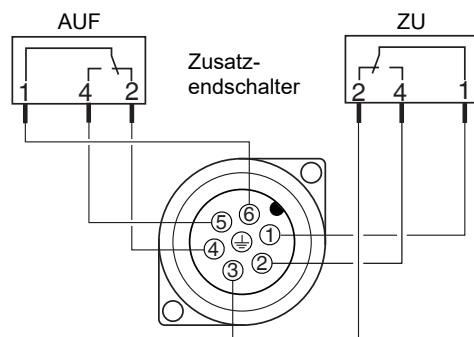
Die Potentialzuweisung muss anwenderseitig durchgeführt werden.

Bei gleichzeitiger Betätigung von AUF- und ZU-Schalter fährt der Antrieb in Richtung ZU.

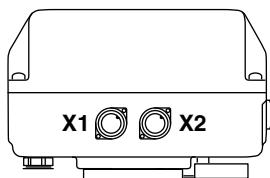
13.1.2.3 Anschlussplan



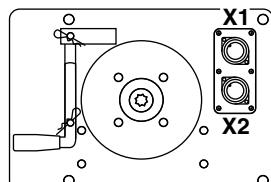
Anschlussbelegung X1



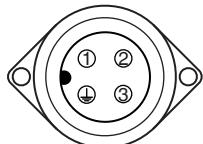
Anschlussbelegung X2

13.1.3 AUF/ZU-Antrieb mit Potentiometerausgang, mit Relais (Code 0P), 24 V DC (Code C1)**13.1.3.1 Lage der Steckverbinder**

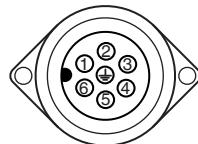
Antriebsausführung 2070



Antriebsausführung 4100, 4200

13.1.3.2 Elektrischer Anschluss

Steckerbelegung X1



Steckerbelegung X2

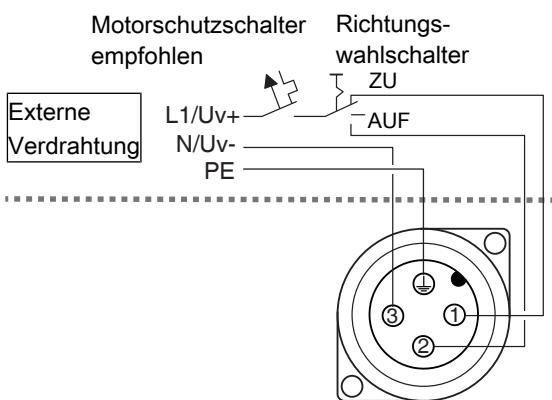
Pin	Beschreibung
1	L1 / Uv+, Laufrichtung ZU
2	L1 / Uv+, Laufrichtung AUF
3	N / Uv-, Nullleiter
(\ominus)	PE, Schutzleiter

Pin	Beschreibung
1	n.c.
2	n.c.
3	n.c.
4	Us-, Istwertpotentiometer Signalspannung Minus
5	Us \rightarrow , Istwertpotentiometer Signal Ausgang
6	Us+, Istwertpotentiometer Signalspannung Plus
(\ominus)	PE, Schutzleiter

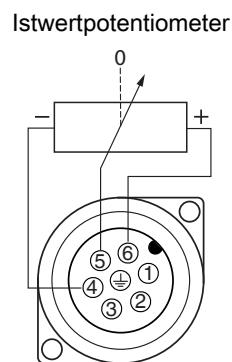
N / L- Signale sind geräteintern getrennt.

Die Potentialzuweisung muss anwenderseitig durchgeführt werden.

Bei gleichzeitiger Betätigung von AUF- und ZU-Schalter fährt der Antrieb in Richtung ZU.

13.1.3.3 Anschlussplan

Anschlussbelegung X1

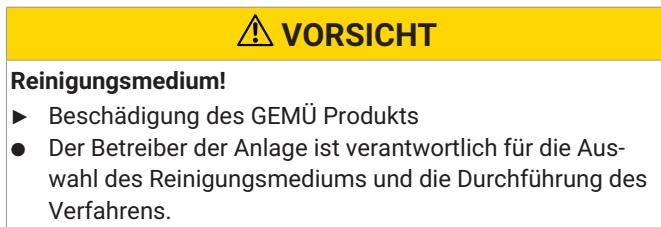
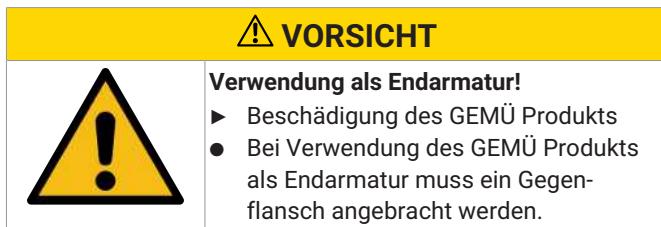
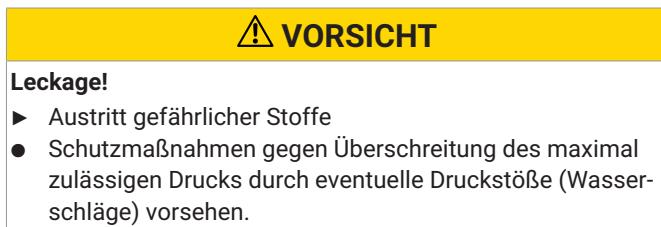
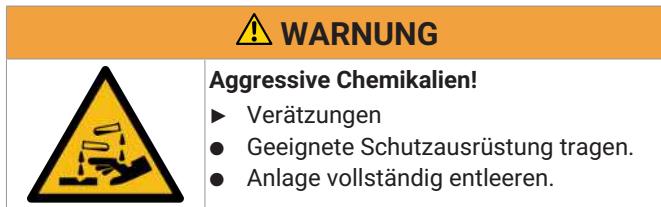


Anschlussbelegung X2

14 Elektrischer Anschluss Bernard, AUMA, J+J

Nähere Informationen zu Fremdantrieben siehe Unterlagen der Hersteller.

15 Inbetriebnahme



1. Das Produkt auf Dichtheit und Funktion prüfen (das Produkt schließen und wieder öffnen).
2. Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem spülen (das Produkt muss vollständig geöffnet sein).
 - ⇒ Schädliche Fremdstoffe wurden entfernt.
 - ⇒ Das Produkt ist einsatzbereit.
3. Das Produkt in Betrieb nehmen.
4. Inbetriebnahme der Antriebe gemäß beiliegender Anleitung.

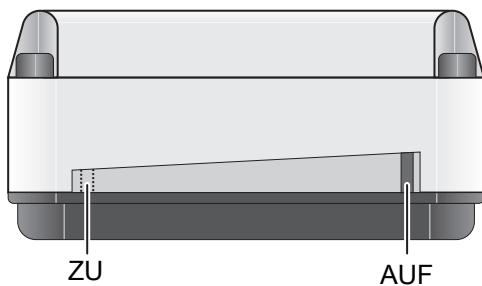
16 Betrieb

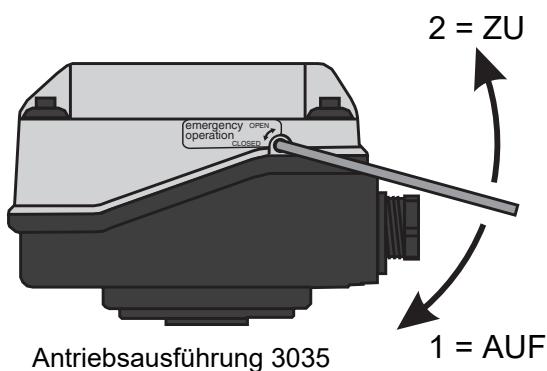
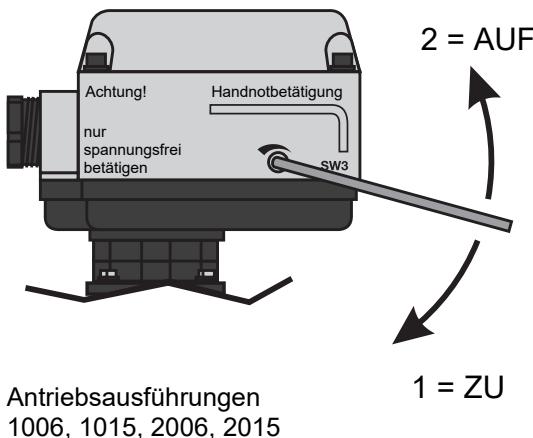
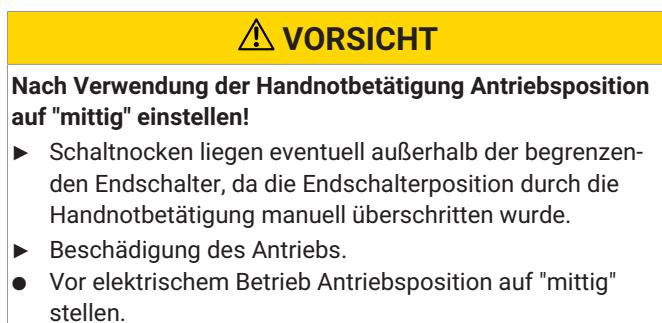
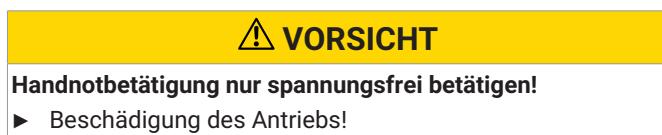
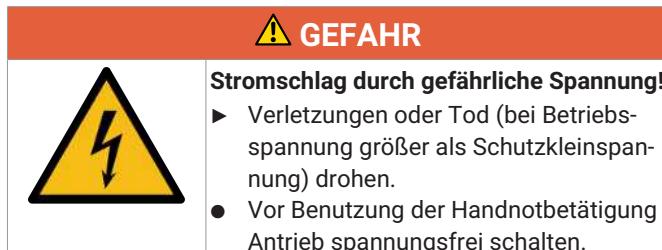
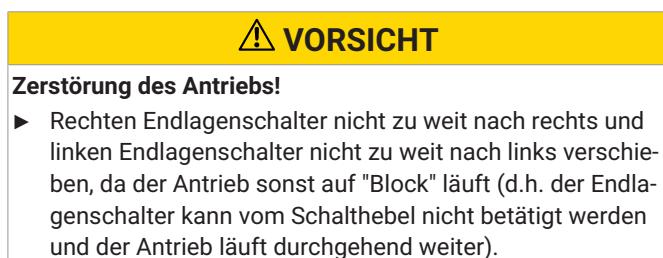
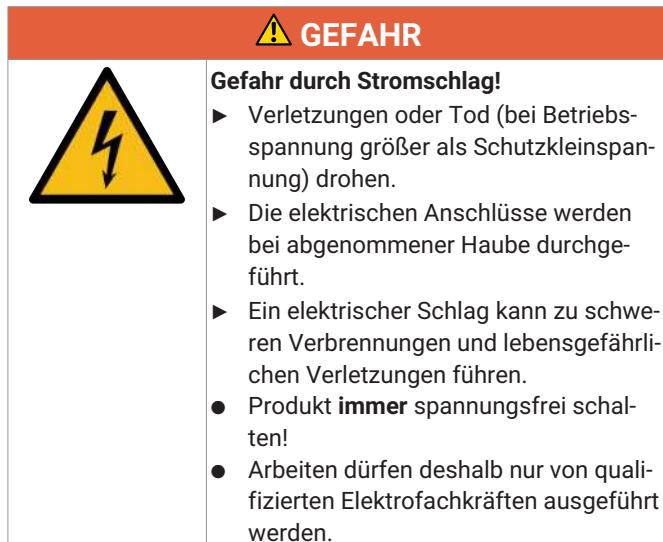
16.1 Betrieb GEMÜ 9428

⚠️ VORSICHT	
AUF/ZU-Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> ● Bei der AUF/ZU-Steuerung darf nicht direkt umgeschaltet (revisiert) werden. ● Anlage zuerst in Stopp-Stellung bringen. ● Von AUF- in ZU-Stellung nur über AUS-Stellung fahren (Zeitraum > 1 sec auf Stellung AUS).
	16.1.1 Optische Stellungsanzeige

Der Antrieb verfügt über eine optische Stellungsanzeige, die die Stellung des Antriebs anzeigen.

Antriebsausführungen 1006, 1015, 2006, 2015, 3035

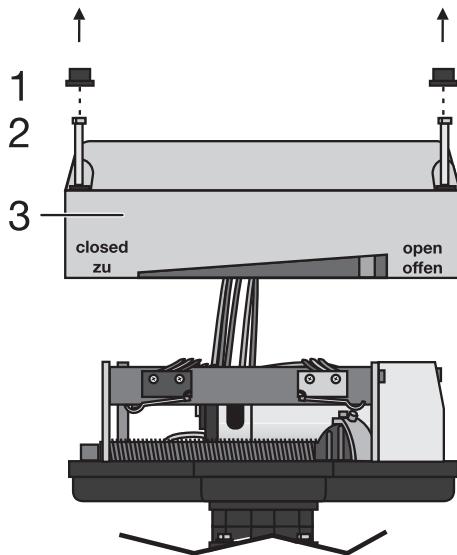


16.1.2 Handnotbetätigung**16.1.3 Endschalter einstellen**

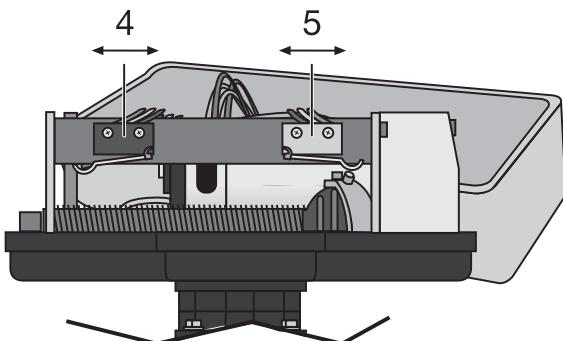
Der motorgesteuerte Antrieb GEMÜ 9428 wird in Offen-Position ausgeliefert.

Die nachfolgenden Zeichnungen weichen je nach Antriebsausführung ab!

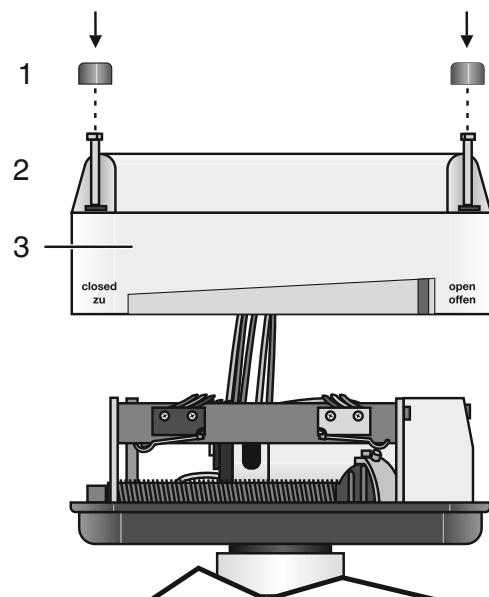
1. Anlage spannungsfrei schalten und gegen wiedereinschalten sichern.



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.
⇒ Endschalter sind eingestellt.

16.2 Betrieb GEMÜ 9468

16.2.1 Optische Stellungsanzeige

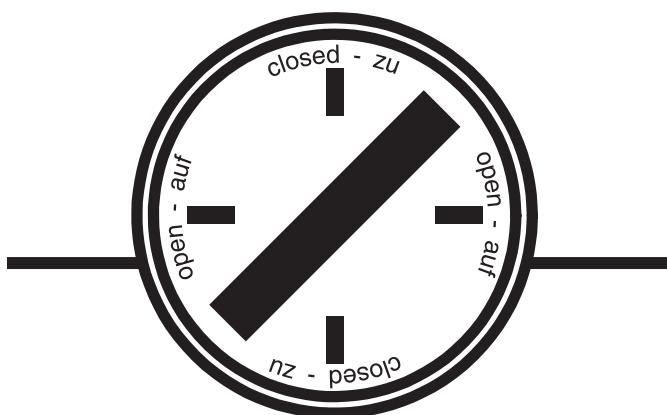
Antriebsausführung 2070



Antriebsausführung 4100, 4200



Antriebsausführung 6400

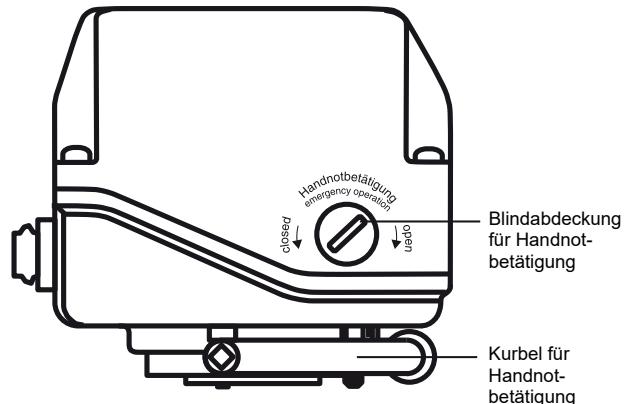


16.2.2 Handnotbetätigung

GEFAHR	
	Stromschlag durch gefährliche Spannung!
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verletzungen oder Tod (bei Betriebsspannung größer als Schutzkleinspannung) drohen. ● Vor Benutzung der Handnotbetätigung Antrieb spannungsfrei schalten.

An der Seite des Antriebs befindet sich eine Blindabdeckung für die Handnotbetätigung. Die Kurbel für die Handnotbetätigung befindet sich auf der Antriebsunterseite. Durch das Ausführen der Handnotbetätigung wird zusätzlich noch ein Schalter betätigt, der den Antrieb spannungsfrei schaltet.

Beispiel: Antriebsausführung 2070



Folgende Punkte ausführen, falls die Handnotbetätigung benötigt wird:

1. Blindabdeckung mit Schraubendreher herausschrauben.
2. Kurbel einstecken und Antrieb von Hand betätigen.

In gewünschte Ventilstellung (Richtung gemäß Aufdruck) kurbeln:

Antriebsausführung 2070

Im Uhrzeigersinn:	AUF
Gegen Uhrzeigersinn:	ZU

Antriebsausführungen 4100, 4200, 6400

Im Uhrzeigersinn:	ZU
Gegen Uhrzeigersinn:	AUF

16.2.3 Endlagen einstellen

Der motorgesteuerte Antrieb GEMÜ 9468 wird in Offen-Position ausgeliefert.

Die Endlagen "AUF" und "ZU" werden über Endlagschalter 4 eingestellt. Diese werden über den Schalthebel 9 betätigt und können durch Lösen der 2 Schrauben verstellt werden (siehe Kapitel "Produktbeschreibung").

VORSICHT

Zerstörung des Antriebs!

- ▶ Rechten Endlagschalter nicht zu weit nach rechts und linken Endlagschalter nicht zu weit nach links verschieben, da der Antrieb sonst auf "Block" läuft (d.h. der Endlagschalter kann vom Schalthebel nicht betätigt werden und der Antrieb läuft durchgehend weiter).

Ausführungen 00, 0E, 0P:

- Der Antrieb ist nicht reversierbar, d.h. er muss beim Umschalten von "AUF" nach "ZU" / "ZU" nach "AUF" kurz angehalten werden.

- Für o.g. Antriebstypen gilt Bauhöhe 1 (siehe Kapitel "Maße").

Ausführungen A0, AE, AP, E1, E2:

- Der Antrieb ist reversierbar, d.h. er kann direkt von "AUF" nach "ZU" geschaltet werden. Hierfür ist in der Elektronik eine Totzeit von 200 ms integriert, d.h. beim Umschalten läuft der Antrieb für diese Zeit nicht.
- Die AUF/ZU-Steuerung kann unabhängig von der Versorgungsspannung frei wählbar über ein Netz von 24 V DC, 24 V AC bis 250 V AC erfolgen oder über eine SPS direkt angesteuert werden.
- Eine elektronische Strombegrenzung wirkt Drehmoment begrenzend.
- Für o.g. Antriebstypen (außer bei Code 2070) gilt Bauhöhe 2 (siehe Kapitel "Maße").

⚠ GEFAHR	
	<p>Gefahr durch Stromschlag!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verletzungen oder Tod (bei Betriebsspannung größer als Schutzkleinspannung) drohen. ▶ Die elektrischen Anschlüsse werden bei abgenommener Haube durchgeführt. ▶ Ein elektrischer Schlag kann zu schweren Verbrennungen und lebensgefährlichen Verletzungen führen. ● Produkt immer spannungsfrei schalten! ● Arbeiten dürfen deshalb nur von qualifizierten Elektrofachkräften ausgeführt werden.

16.3 Betrieb Fremdantriebe

Nähtere Informationen zu Fremdantrieben siehe Unterlagen der Hersteller.

17 Fehlerbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Das Produkt öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
	Betriebsdruck zu hoch	Das Produkt mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Fremdkörper im Produkt	Das Produkt demontieren und reinigen
	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb verwenden, der für die Betriebsbedingungen ausgelegt ist
	Flanschdimension entspricht nicht den Vorgaben	Korrekte Flanschdimension verwenden
Das Produkt ist im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Innendurchmesser der Rohrleitung zu gering für Nennweite des Produkts	Produkt mit geeigneter Nennweite montieren
	Betriebsdruck zu hoch	Das Produkt mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
Das Produkt schließt nicht bzw. nicht vollständig	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb verwenden, der für die Betriebsbedingungen ausgelegt ist
	Fremdkörper im Produkt	Das Produkt demontieren und reinigen
Verbindung Ventilkörper und Rohrleitung undicht	Unsachgemäßer Einbau	Einbau Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen lose	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen
	Unsachgemäßer Einbau	Einbau Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
Vermehrte Schaltgeräusche beim Öffnen des Produkts	Bei Scheibenstellung in Geschlossen-Stellung kann dies zu erhöhtem Losbrechmoment führen	Produkt regelmäßig betätigen
Antrieb öffnet/schließt nicht bzw. nicht vollständig	Stromversorgung nicht angeschlossen	Stromversorgung anschließen
	Endlagen falsch eingestellt	Endlagen korrekt einstellen (siehe „Endlagen einstellen“)
	Endlagenschalter (optional) falsch eingestellt	Endlagenschalter (optional) korrekt einstellen
	Keine Spannung zwischen den Polen	Spannung wiederherstellen
Antrieb am Montageflansch undicht	Antrieb beschädigt	Antrieb auf Beschädigungen prüfen, ggf. Antrieb wechseln
	Ventilkörper beschädigt	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper wechseln
	Verschraubungen locker	Verschraubungen festziehen
	Unsachgemäße Montage	Montage Antrieb auf Ventilkörper prüfen

18 Inspektion und Wartung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

⚠️ VORSICHT

Verwendung falscher Ersatzteile!

- ▶ Beschädigung des GEMÜ Produkts
- ▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erloschen.
- Nur Originalteile von GEMÜ verwenden.

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

HINWEIS

Außergewöhnliche Wartungsarbeiten!

- ▶ Beschädigungen des GEMÜ Produkts
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Produkte entsprechend den Einsatzbedingungen und dem Gefährdungspotenzial zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigung durchführen.

1. Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
2. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers tragen.
3. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
4. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
5. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
6. Produkte, die immer in derselben Position sind, viermal pro Jahr betätigen.

18.1 Reinigung des Produktes

- Das Produkt mit feuchtem Tuch reinigen.
- Das Produkt **nicht** mit Hochdruckreiniger reinigen.

18.2 ATEX-Version

1. Inspektion und Wartung durchführen, siehe Kapitel "Einbau der Standard-Version".
2. Durchgangswiderstand zwischen Erdungskabel und Antriebswelle mindestens einmal pro Jahr prüfen. (Wert <106 Ω, Typischer Wert <5 Ω)

18.3 Ausbau der Absperrklappe aus der Rohrleitung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

⚠️ WARNUNG

Aggressive Chemikalien!

- ▶ Verätzungen
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Anlage vollständig entleeren.

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

1. Wartungsarbeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
2. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
3. Absperrklappe in leicht geöffnete Stellung bringen. Die Scheibe darf nicht über das Gehäuse hinausragen.
4. Flanschschrauben mit Muttern lösen und entfernen.
5. Flansche der Rohrleitungen spreizen.
6. Absperrklappe entnehmen.

19 Ersatzteile

19.1 Ersatzteil-Bestellung

VORSICHT

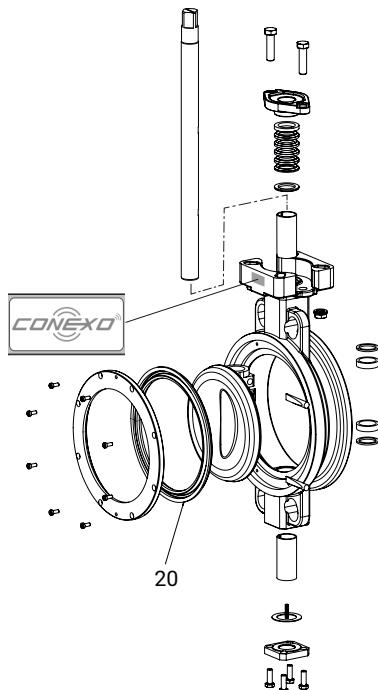
Verwendung falscher Ersatzteile!

- ▶ Beschädigung des GEMÜ Produkts
- ▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlöschen.
- Nur Originalteile von GEMÜ verwenden.

Halten Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen folgende Informationen bereit:

1. kompletter Typenschlüssel
2. Artikelnummer
3. Rückmeldenummer
4. Name des Ersatzteils
5. Einsatzbereich (Medium, Temperaturen und Drücke)

19.2 Ersatzteilübersicht



Position	Benennung	Bestellbezeichnung
20	Sitz	R470...SLN...5T

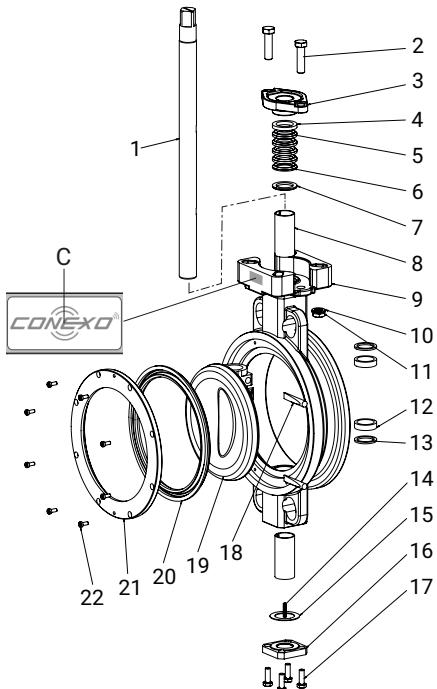
Artikel	Bezeichnung 1	Bezeichnung 2	Bezeichnung 3	Bezeichnung 4
88728128	R470 50SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, 16, 25, 40, CL150, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728131	R470 65SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, 16, 25, 40, CL150, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728132	R470 80SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, 16, 25, 40, CL150, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728134	R470100SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, 16, 25, 40, CL150, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728135	R470125SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, 16, 25, 40, CL150, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728137	R470150SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, 16, 25, 40, CL150, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728139	R470200SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, 16, 25, 40, CL150, CL300	POS. 20, TFM 1600

Artikel	Bezeichnung 1	Bezeichnung 2	Bezeichnung 3	Bezeichnung 4
88728140	R470250SLN 3 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, PN16, CL150	POS. 20, TFM 1600
88728143	R470300SLN 3 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, PN16, CL150	POS. 20, TFM 1600
88728144	R470350SLN 3 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, PN16, CL150	POS. 20, TFM 1600
88728155	R470400SLN 3 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, PN16, CL150	POS. 20, TFM 1600
88728157	R470450SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, 16, 25, 40, CL150, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728158	R470500SLN 3 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, PN16, CL150	POS. 20, TFM 1600
88728160	R470600SLN 3 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN10, PN16, CL150	POS. 20, TFM 1600
88728141	R470250SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN25, PN40, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728142	R470300SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN25, PN40, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728152	R470350SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN25, PN40, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728156	R470400SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN25, PN40, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728159	R470500SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN25, PN40, CL300	POS. 20, TFM 1600
88728161	R470600SLN 6 5T	Ver-schleisst. Manschet-te R470	PN25, PN40, CL300	POS. 20, TFM 1600

19.3 Austausch von Ersatzteilen

HINWEIS

- Montageanleitungen zum Austausch der Verschleißteile sind jedem Verschleißteilset beigelegt.



1. Sechskantschrauben **22** lösen und entfernen.
2. Sitzhalterung **21** abnehmen.
3. Sitz **20** entfernen und auswechseln.
4. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

20 Ausbau aus Rohrleitung

1. Das Produkt demontieren. Warn- und Sicherheitshinweise beachten.
2. Den Ausbau in umgekehrter Reihenfolge wie den Einbau durchführen.

21 Entsorgung

1. Auf Restanhaltungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.
2. Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbedingungen entsorgen.

22 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. Liegt dem Produkt keine Rücksendeerklärung bei, erfolgt keine Gutsschrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

1. Das Produkt reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendeerklärung vollständig ausfüllen.
4. Das Produkt mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ schicken.

23 Einbauerklärung nach 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Einbauerklärung

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

Wir, die Firma

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

erklären, dass das folgende Produkt

Fabrikat: Absperrklappe, Metall, elektromotorisch betätigt

Seriennummer: ab 20.03.2019

Projektnummer: KL-Metall-Motorisch-2019

Handelsbezeichnung: GEMÜ R478

die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt:

1.1.3, 1.1.5, 1.1.7, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3., 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.5.3, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.13, 1.5.14, 1.5.16, 1.6.1, 1.6.3, 1.6.5, 1.7.1.2

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.**Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2:**

EN ISO 12100:2010-11 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

EN 593:2017 Industriearmaturen - Metallische Klappen für den allgemeinen Gebrauch

Fundstelle der angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen:

EN 558:2017-05 Industriearmaturen – Baulängen von Armaturen aus Metall zum Einbau in Rohrleitungen mit Flanschen

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

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

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.

2024-01-22



ppa. Joachim Brien
 Leiter Bereich BU Industrie

24 Konformitätserklärung nach 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)

EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)

Wir, die Firma

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

erklären, dass das unten aufgeführte Produkt die Sicherheitsanforderungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU erfüllt.

Benennung des Druckgerätes: GEMÜ R478
Benannte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Konformitätsbewertungsverfahren: Modul H
Angewandte Norm in Teilen: EN 1983, AD 2000

Einstufung der Armaturen: Max. zulässiger Betriebsdruck bei Verwendung als:

Einklemmklappe					Endarmatur	
Fluide Gruppe 1			Fluide Gruppe 2			
PS	Gase	Flüssigkeiten	Gase	Flüssigkeiten		
16	DN25 – DN200	DN25 – DN200	DN25 – DN200	DN25 – DN200		
10	DN250 – DN350	DN250 – DN600	DN250 – DN500	DN250 – DN600		
6			DN600			

Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:

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

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

2024-01-22



ppa. Joachim Brien
Leiter Bereich Technik



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

Änderungen vorbehalten

02.2024 | 88741013