

# GEMÜ 417

Manuell betätigte Absperrklappe

DE

## Betriebsanleitung



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

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
23.03.2026

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
1.1 Hinweise .....	4
1.2 Verwendete Symbole .....	4
1.3 Begriffsbestimmungen .....	4
1.4 Warnhinweise .....	4
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Produktbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
3.1 Aufbau .....	5
3.2 Beschreibung .....	5
3.3 Typenschild .....	5
<b>4 Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Bestelldaten</b> .....	<b>7</b>
<b>6 Technische Daten</b> .....	<b>9</b>
<b>7 Abmessungen</b> .....	<b>10</b>
7.1 Antriebsmaße .....	10
7.2 Antriebsflansch F05/G05 .....	11
7.3 Gehäuse .....	11
<b>8 Herstellerangaben</b> .....	<b>12</b>
8.1 Lieferung .....	12
8.2 Transport .....	12
8.3 Lagerung .....	12
<b>9 Einbau in Rohrleitung</b> .....	<b>12</b>
9.1 Einbauvorbereitungen .....	12
9.2 Installationsort .....	13
9.3 Produkt montieren .....	13
<b>10 Inbetriebnahme</b> .....	<b>13</b>
<b>11 Betrieb</b> .....	<b>14</b>
<b>12 Fehlerbehebung</b> .....	<b>14</b>
<b>13 Inspektion und Wartung</b> .....	<b>14</b>
13.1 Reinigung des Produktes .....	15
13.2 Ausbau der Absperrklappe aus der Rohrleitung .....	15
13.3 Antrieb tauschen .....	16
13.4 Absperrdichtung tauschen .....	16
<b>14 Ersatzteile</b> .....	<b>17</b>
14.1 Ersatzteil-Bestellung .....	17
14.2 Ersatzteilübersicht .....	17
<b>15 Entsorgung</b> .....	<b>18</b>
<b>16 Rücksendung</b> .....	<b>18</b>
<b>17 EU-Konformitätserklärung</b> .....	<b>19</b>

## 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.

### 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.



### 1.4 Warnhinweise


Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:


SIGNALWORT	
Mögliches gefahrenspezifisches 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:

<b>⚠️ GEFAHR</b>	
	<b>Unmittelbare Gefahr!</b> ▶ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod
<b>⚠️ WARNUNG</b>	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ▶ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod

<b>⚠️ VORSICHT</b>	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ▶ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen

<b>HINWEIS</b>	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ▶ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Explosionsgefahr!
	Unter Druck stehende Armaturen!
	Aggressive Chemikalien!
	Heiße Anlagenteile!
	Überschreitung des maximal zulässigen Drucks!
	Quetschgefahr!
	Leckage!

## 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



Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Klappenkörper	PVC-U, grau
2	Anschlüsse für Rohrleitung	PVC-U, grau
3	Arretiervorrichtung	PP-RT
4	Handbetätigung	PP-H
5	Überwurfmutter	PVC-U, grau

### 3.2 Beschreibung

GEMÜ 417 ist eine zentrische Absperrklappe mit Armaturenverschraubung. Sie verfügt über eine ergonomisch gestaltete Handbetätigung mit integrierter Arretiervorrichtung (mit Zwischenarretierung bis DN 50). Dadurch ist die Absperrklappe gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt.

### 3.3 Typenschild

Ausführung gemäß Bestelldaten	
GEMÜ Geräte-Platz 1 74688 Kupferzahl	417 25D3T 1 40 PS 10,0 bar
DE	2026
88868622 - 1234XXX   000X	
Artikelnummer	Rückmeldenummer fortlaufende Nummer

gerätespezifische Daten

Baujahr

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

Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

## 4 Bestimmungsgemäße Verwendung

### **GEFAHR**



#### **Explosionsgefahr!**

- ▶ 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!**

- ▶ 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 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Produkte, die mit **fett markierten Bestelloptionen** bestellt werden, stellen sog. Vorzugsbaureihen dar. Diese sind abhängig von der Nennweite schneller lieferbar.

### Bestellcodes

1 Typ	Code
Absperrklappe, manuell betätigt	417

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

3 Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D

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

5 Gehäusewerkstoff	Code
PVC-U, grau	1

6 Werkstoff Absperrdichtung	Code
FKM	4
EPDM	14

7 Steuerfunktion	Code
Manuell betätigt	0

**Bestellbeispiel**

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	417	Absperrklappe, manuell betätigt
2 DN	25	DN 25
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	7	Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN
5 Gehäusewerkstoff	1	PVC-U, grau
6 Werkstoff Absperrdichtung	14	EPDM
7 Steuerfunktion	0	Manuell betätigt

## 6 Technische Daten

### 6.1 Medium

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

### 6.2 Temperatur

**Medientemperatur:** 0 – 60 °C

**Umgebungstemperatur:** 10 – 60 °C

**Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

### 6.3 Druck

**Betriebsdruck:** 0 – 6 bar

**Kv-Werte:**

DN	Kv-Wert
15	7,0
20	13,0
25	17,0
32	33,0
40	53,0
50	74,0

Kv-Werte in m<sup>3</sup>/h

**Druck-Temperatur-Zuordnung:**

Werkstoff	Code	Temperatur	Zulässiger Betriebsdruck
PVC-U	1	10	10,0
		20	10,0
		25	10,0
		30	8,0
		40	6,0
		50	3,5
		60	1,5

Temperaturen in °C

Drücke in bar

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Der zulässige Betriebsdruck ist abhängig von der Temperatur des Betriebsmediums.

### 6.4 Produktkonformitäten

**Druckgeräterichtlinie:** 2014/68/EU

**6.5 Mechanische Daten****Drehmomente:**

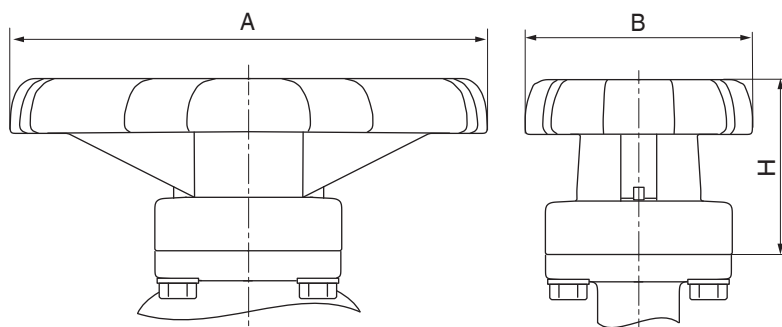
DN	Drehmomente
15	6,0
20	6,0
25	6,0
32	8,0
40	20,0
50	21,0

Drehmomente in Nm

**Gewicht:**

DN	Gewicht
15	0,36
20	0,36
25	0,36
32	0,48
40	0,63
50	0,83

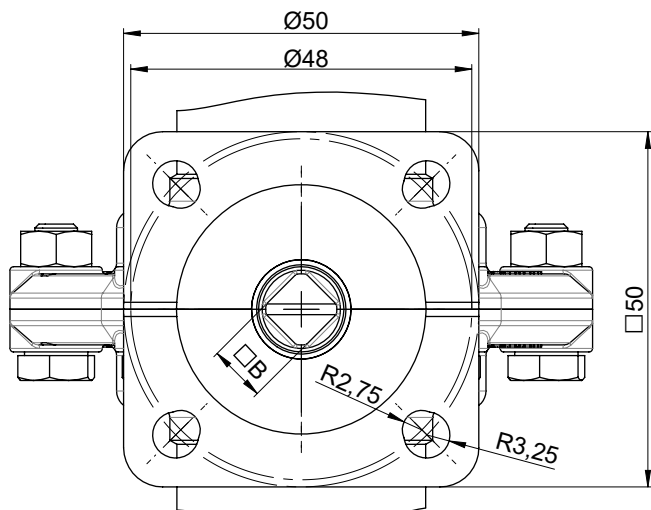
Gewichte in kg

**7 Abmessungen****7.1 Antriebsmaße**

DN	A	B	H
15 - 25	118,0	55,0	42,0
32 - 50	160,0	71,0	63,0

Maße in mm

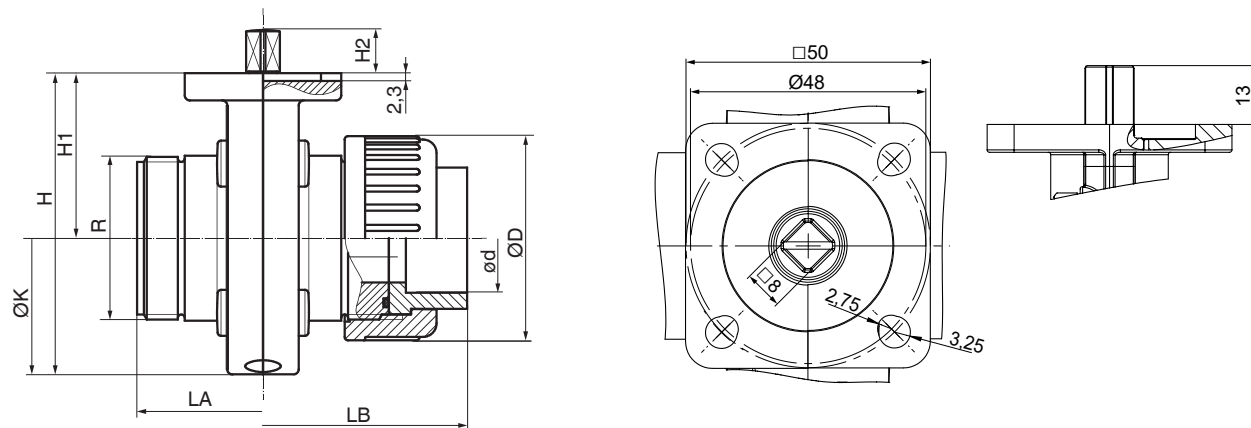
## 7.2 Antriebsflansch F05/G05



DN	□B	ØE	ØR	L max	L min	H2
15	8,0	25,0	10,0	18,0	7,0	13,0
20	8,0	25,0	10,0	18,0	7,0	13,0
25	8,0	25,0	10,0	18,0	7,0	13,0
32	8,0	65,0	10,0	34,0	22,0	13,0
40	8,0	80,0	12,0	42,0	30,0	13,0
50	8,0	90,0	12,0	42,0	30,0	13,0

Maße in mm

## 7.3 Gehäuse



DN	LA	LB	H	H1	H2	øD	ød	R	øK
15	74,0	114,0	89,0	48,5	13,0	60,0	20,0	G 1 1/2	80,0
20	74,0	118,0	89,0	48,5	13,0	60,0	25,0	G 1 1/2	80,0
25	74,0	124,0	89,0	48,5	13,0	60,0	32,0	G 1 1/2	80,0
32	80,0	138,0	106,0	57,5	13,0	74,0	40,0	G 2	96,0
40	94,0	162,0	112,0	58,0	13,0	83,0	50,0	G 2 1/4	108,0
50	106,0	188,0	137,0	74,0	13,0	103,0	63,0	G 2 3/4	126,0

Maße in mm

## 8 Herstellerangaben

### 8.1 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.

### 8.2 Transport


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


### 8.3 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.
5. Druckluftanschlüsse durch Schutzkappen oder Verschlussstopfen verschließen.
6. Das Produkt in Offen-Position lagern.


## 9 Einbau in Rohrleitung


### 9.1 Einbauvorbereitungen

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

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

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

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

<b>⚠️ VORSICHT</b>	
	<p><b>Quetschgefahr!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Quetschgefahr durch Hineingreifen in das Ventil.</li> <li>● Ein- und Ausbau des Ventils nur durch geeignetes/geschultes Fachpersonal.</li> <li>● Montage nur bei freigeschalteter Armatur (ohne Steuerenergie).</li> <li>● Beim Einsatz als Endarmatur muss ein Gegenflansch verwendet werden.</li> <li>● Betreiber muss sicherstellen, dass Armatur durch Rohrleitung ausreichend gesichert ist, z.B. Rohrbogen oder Gitter.</li> </ul>

<b>⚠️ VORSICHT</b>	
<b>Verwendung als Trittstufe!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beschädigung des Produkts</li> <li>▶ Gefahr des Abrutschens</li> <li>● Installationsort so wählen, dass das Produkt nicht als Steighilfe genutzt werden kann.</li> <li>● Das Produkt nicht als Trittstufe oder Steighilfe benutzen.</li> </ul>	

<b>HINWEIS</b>	
<b>Eignung des Produkts!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Das Produkt muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein.</li> </ul>	

## HINWEIS

### Werkzeug!

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

1. Eignung des Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
2. Technische Daten des Produkts und der Werkstoffe prüfen.
3. Geeignetes Werkzeug bereithalten.
4. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers beachten.
5. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.
6. Montagearbeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
7. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
8. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
9. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
10. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
11. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
12. Rohrleitungen so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Produkt ferngehalten werden.
13. Das Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren (siehe nachfolgende Kapitel).
14. Durchflussrichtung beachten (siehe Kapitel „Durchflussrichtung“).
15. Einbaulage beachten (siehe Kapitel „Einbaulage“).

### 9.2 Installationsort

1. Das Produkt äußerlich nicht stark beanspruchen
2. Installationsort so wählen, dass das Produkt nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
3. Rohrleitung so legen, dass Schubkräfte, Biegekräfte, Vibrationen und Spannungen vom Klappenkörper ferngehalten werden.
4. Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren.

### Einbaulage

- Produkt bevorzugt mit Antrieb nach oben ausrichten.
- Die Richtung des Durchflussmediums ist beliebig.

### 9.3 Produkt montieren

1. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
2. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
4. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis die Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
5. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.

## ⚠ VORSICHT

### Falscher Klebstoff

- ▶ Ventilkörper wird beschädigt.
- Nur für Ventilkörper geeigneten Klebstoff verwenden.



6. Schraubverbindung entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.
7. Überwurfmutter 1 am Klappenkörper 2 abschrauben.
8. O-Ring ggf. wieder einsetzen.
9. Einlegeteil in Überwurfmutter 1 einsetzen.
10. Überwurfmutter 1 mit Einlegeteil auf Rohrleitung kleben.
11. O-Ring ggf. wieder einsetzen.
12. Überwurfmutter 1 wieder auf Klappenkörper aufschrauben.
13. Klappenkörper 2 an der anderen Seite ebenfalls mit der Rohrleitung verbinden.

### 10 Inbetriebnahme

## ⚠ WARNUNG



### Aggressive Chemikalien!

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

## ⚠ VORSICHT



### Leckage!

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

**⚠ VORSICHT**

**Reinigungsmedium!**

- ▶ Beschädigung des GEMÜ Produkts
- Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für die Auswahl des Reinigungsmediums und die Durchführung des Verfahrens.

1. Das Produkt auf Dichtheit und Funktion prüfen (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.

**11 Betrieb**

Stellung	Offen / Geschlossen
Quer zur Leitung	geschlossen
In Leitungsrichtung	offen

1. Verriegelungsknopf drücken.
2. Hebel in gewünschte Position bringen.

**12 Fehlerbehebung**

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Das Produkt öffnet / schließt nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb tauschen
	Fremdkörper im Produkt	Das Produkt demontieren und reinigen
Das Produkt schließt nicht bzw. nicht vollständig	Betriebsdruck zu hoch	Das Produkt mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Absperrdichtung falsch montiert oder falsche Absperrdichtung montiert	Absperrdichtung tauschen bzw. korrekt montieren.
Produkt zwischen Antrieb und Körper undicht	Absperrdichtung defekt	Absperrdichtung tauschen.
	Verschraubung lose	Verschraubung festziehen.
	Körper defekt	Körper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Körper wechseln.
Verbindung Körper und Rohrleitung undicht	Unsachgemäßer Einbau	Einbau Körper in Rohrleitung prüfen.
	O-Ring fehlt bzw. ist verschmutzt oder defekt	O-Ring tauschen.
	Überwurfmutter lose	Überwurfmutter festziehen.

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Körper undicht	Körper defekt	Körper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Körper tauschen.
	Absperrdichtung defekt	Absperrdichtung tauschen.
	Absperrdichtung falsch montiert oder falsche Absperrdichtung montiert	Absperrdichtung tauschen bzw. korrekt montieren.
	O-Ring fehlt bzw. ist verschmutzt oder defekt	O-Ring tauschen.

**13 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**



**Heiße Anlagenteile!**

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.
- Schutzausrüstung tragen.

**⚠ VORSICHT**



**Quetschgefahr!**

- ▶ Quetschgefahr durch Hineingreifen in das Ventil.
- Ein- und Ausbau des Ventils nur durch geeignetes/geschultes Fachpersonal.
- Montage nur bei freigeschalteter Armatur (ohne Steuerenergie).
- Beim Einsatz als Endarmatur muss ein Gegenflansch verwendet werden.
- Betreiber muss sicherstellen, dass Armatur durch Rohrleitung ausreichend gesichert ist, z.B. Rohrbogen oder Gitter.

**HINWEIS**

**Verwendung falscher Ersatzteile!**

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

**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. Stromversorgung unterbrechen.
4. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
5. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
6. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
7. Produkte, die immer in derselben Position sind, viermal pro Jahr betätigen.

**13.1 Reinigung des Produktes**

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

**13.2 Ausbau der Absperrklappe aus der Rohrleitung**

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

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

**! VORSICHT****Heiße Anlagenteile!**

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.
- Schutzausrüstung tragen.

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.

### 13.3 Antrieb tauschen

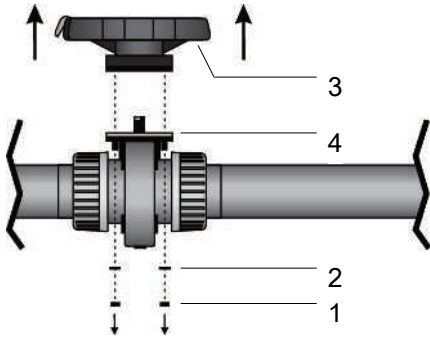
#### HINWEIS

- Montagehinweise der Antriebe der separat beiliegenden Montageanleitung entnehmen.

Benötigtes Werkzeug:

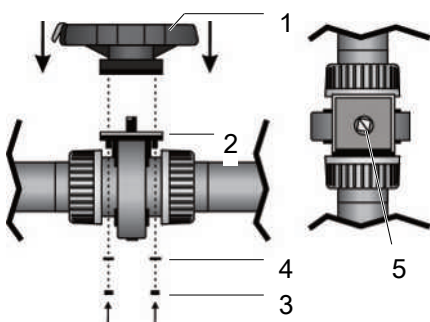
- Innensechskantschlüssel SW 5
- Gabelschlüssel SW 8
- Lagerfett (Molycote DC 111)

#### Antrieb demontieren



1. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
2. Absperrklappe in geschlossene Position bringen.
3. Abdeckkappen entfernen.
4. Sechskantmuttern **1** herausdrehen.
5. Unterlegscheiben **2** nicht verlieren!
6. Antrieb **3** vom Klappenkörper **4** abziehen.
7. Alle Produktteile reinigen.
8. Sicherstellen, dass keine Produktteile beschädigt sind.

#### Antrieb montieren



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

### 13.4 Absperrdichtung tauschen

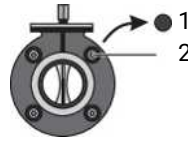
Benötigtes Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel SW 5

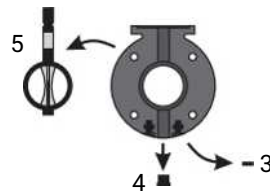
- Gabelschlüssel SW 8
- Lagerfett (Molycote DC 111)

#### Absperrdichtung demontieren

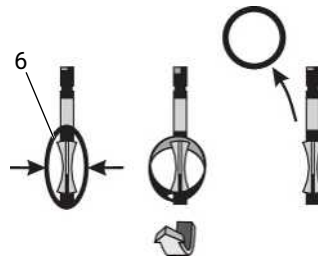
- ✓ Der Antrieb ist demontiert.



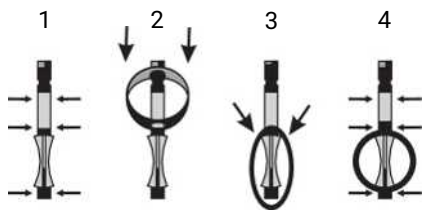
1. Abdeckkappen **1** abnehmen.
2. Innensechskantschrauben **2** lösen.
3. Sechskantmuttern gut aufbewahren.
4. Beide Klappenhälften auseinander drücken.



5. Zwei Vierkantschrauben **3** und Abdeckkappe **4** gut aufbewahren.
6. Scheibe **5** mit Absperrdichtung herausnehmen.



7. Absperrdichtung **6** zusammendrücken und unten über den kurzen Teil der Welle nach vorne ziehen.
8. Absperrdichtung nach oben über den langen Teil der Welle abziehen.

**Absperrdichtung montieren**

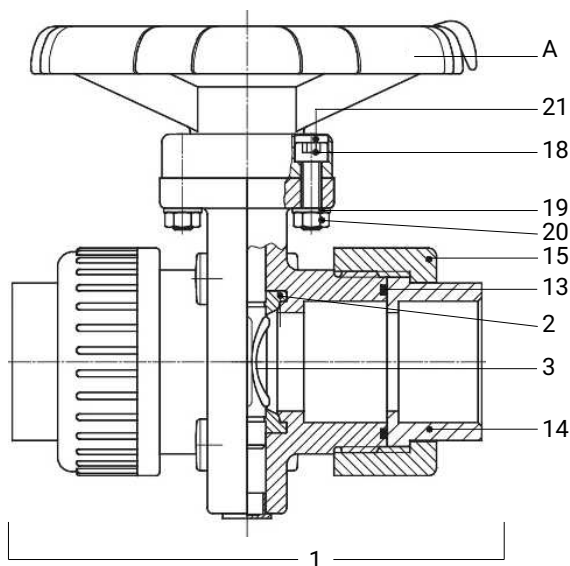
1. Welle der Klappenscheibe oberhalb und unterhalb der Scheibe einfetten (1).
2. Absperrdichtung im Achsen- und Wellenbereich fetten.
3. Neue Absperrdichtung mit einem Loch über den langen Teil der Welle schieben (2).
4. Absperrdichtung zusammendrücken und über den kurzen Teil der Welle stülpen (3).
5. Absperrdichtung einrasten.
6. Welle der Scheibe oberhalb und unterhalb der Absperrdichtung einfetten (4).
7. Beide Klappenhälften auseinander drücken.
8. Scheibe mit Absperrdichtung zwischen Klappenhälften einsetzen.
9. Beide Klappenhälften zusammen drücken.
10. Zwei Vierkantmutter und Abdeckkappe montieren.
11. Innensechskantschrauben einführen und mit Sechskantmuttern über Kreuz handfest anziehen.
12. Abdeckkappen in Klappenkörper eindrücken.

**14 Ersatzteile****14.1 Ersatzteil-Bestellung****HINWEIS****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)

**14.2 Ersatzteilübersicht**

Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Klappenkörper komplett	K410
2	Absperrdichtung	410 SLN
3	Klappenscheibe PP	410 SDS
13	O-Ring	410 SOR
14	Einlegeteil	410 SCK
15	Überwurfmutter	410 SCK
18	Schraube	410 SVK
19	Scheibe	410 SVK
20	Mutter	410 SVK
21	Abdeckklappe	410 SVK
A	Antrieb	9411

### **15 Entsorgung**

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

### **16 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 Gut-schrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kos-tenpflichtige Entsorgung.

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

## 17 EU-Konformitätserklärung



Version 1.0



## EU-Konformitätserklärung

### EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Gert-Müller-Platz 1  
74635 Kupferzell  
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

**Produkt:** GEMÜ 417**Product:** GEMÜ 417**Produktname:** Manuell betätigte Absperrklappe**Product name:** Manually operated butterfly valve**Richtlinien/Verordnungen:****Directives/Regulations:**PED 2014/68/EU<sup>1)</sup>**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:****The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:**

EN ISO 16136:2006/A1:2019

<sup>1)</sup> PED 2014/68/EU**Einteilung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 4 und Anhang II:**

Fluidklasse 1 (gasförmig oder flüssig),

Diagramm 6, Kategorie I

Instabile Gase sind ausgeschlossen.

**Notifizierte Stelle:**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein 1

51105 Köln

**Kennnummer der notifizierten Stelle:** 0035**Nr. des QS-Zertifikats:** 01 202 926/Q-02 0036**Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H**Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:**

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensweisen 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.

<sup>1)</sup> PED 2014/68/EU**Classification in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 4 and Annex II:**

Fluid class 1 (gaseous or liquid),

Diagram 6, Category I

Unstable gases are excluded.

**Notified body:**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein 1

51105 Cologne

**Identification number of the notified body:** 0035**QA certificate number:** 01 202 926/Q-02 0036**Applied conformity assessment procedures:** Module H**Note for products with a nominal size ≤ DN 25:**

The products are developed and manufactured in accordance with GEMÜ's own process instructions and quality standards, which meet the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. In accordance with Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, the products are not permitted to bear the CE mark.

i.V. M. Barghoorn  
Leiter Globale Technik  
Kupferzell, 19.03.2026

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Gert-Müller-Platz 1, 74635 Kupferzell, Deutschland

www.gemu-group.com  
info@gemu.de

