

**Absperrklappe Victoria®**  
Metall, DN 25 - 600

**Спирателна клапа Victoria®**  
Метал, DN 25-600



ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG



РЪКОВОДСТВО ЗА ВГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ



Wafer  
Wafer



U-Sektion  
U-сечение



Lug  
Lug

# Inhaltverzeichnis

1	<b>Allgemeine Hinweise</b>	2
2	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	2
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	3
2.2	Warnhinweise	3
2.3	Verwendete Symbole	4
3	<b>Begriffsbestimmungen</b>	4
4	<b>Vorgesehener Einsatzbereich</b>	4
5	<b>Technische Daten</b>	4
6	<b>Bestelldaten</b>	5
7	<b>Herstellerangaben</b>	7
7.1	Transport	7
7.2	Lieferung und Leistung	7
7.3	Lagerung	7
8	<b>Funktionsbeschreibung</b>	7
9	<b>Besonderheiten bei ATEX</b>	7
10	<b>Geräteaufbau</b>	8
11	<b>Montage</b>	8
11.1	Hinweise zum Installationsort	9
11.2	Montage der Standard-Version	9
11.3	Montage der ATEX-Version	10
12	<b>Inbetriebnahme</b>	10
13	<b>Bedienung</b>	10
14	<b>Inspektion und Wartung</b>	11
14.1	Standard-Version	11
14.2	ATEX-Version	11
14.3	Ausbau der Absperrklappe aus der Rohrleitung	11
14.4	Antrieb wechseln	12
14.4.1	Antrieb demontieren	12
14.4.2	Antrieb montieren	12
14.5	Austausch von Ersatzteilen	13
14.5.1	Verschleißteilset SVK wechseln	13
14.5.2	Verschleißteilset SDS wechseln	15
14.5.3	Verschleißteilset SLN wechseln	15
14.5.4	Ersatzteil-Bestellung	17
15	<b>Demontage</b>	17
16	<b>Entsorgung</b>	17
17	<b>Rücksendung</b>	17
18	<b>Hinweise</b>	17
19	<b>Fehlersuche / Störungsbehebung</b>	17
20	<b>Explosionsdarstellungen und Ersatzteile</b>	18
21	<b>Einbauerklärung</b>	22
22	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	24

# 1 Allgemeine Hinweise

	Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
	Montagehinweise der Antriebe der separat beiliegenden Montageanleitung entnehmen.
	Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.
	Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion der GEMÜ-Absperrklappe: <input checked="" type="checkbox"/> Sachgerechter Transport und Lagerung <input checked="" type="checkbox"/> Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal <input checked="" type="checkbox"/> Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung <input checked="" type="checkbox"/> Ordnungsgemäße Instandhaltung
	Korrekte Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb der Absperrklappe.
<b>2</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>
	Die Sicherheitshinweise in dieser Einbau- und Montageanleitung beziehen sich nur auf die einzelne Absperrklappe. 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.

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.
- ✗ Hinweise der separat beiliegenden Montageanleitung für Antriebe.

## 2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

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

- ✗ 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.

### Vor Inbetriebnahme:

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

### Bei Betrieb:

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

## ⚠ GEFahr

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

### Bei Unklarheiten:

- ✗ Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

## 2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

## ⚠ SIGNALWORT

### Art und Quelle der Gefahr

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

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

## ⚠ GEFahr

### Unmittelbare Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

## ⚠ WARNUNG

### Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

## ⚠ VORSICHT

### Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

## VORSICHT (OHNE SYMBOL)

### Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

## 2.3 Verwendete Symbole

	Gefahr durch heiße Oberflächen!
	Gefahr durch ätzende Stoffe!
	Quetschgefahr!
	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
●	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
►	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
X	Aufzählungszeichen

## 4 Vorgesehener Einsatzbereich

<b>⚠ WARNUNG</b>	
<b>Absperrklappe nur bestimmungsgemäß einsetzen!</b>	
►	Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
●	Die Absperrklappe ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und in der Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.
●	Die Absperrklappe darf nur in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden, die auf der Konformitätserklärung (ATEX) bestätigt wurden.

## 3 Begriffsbestimmungen

### Betriebsmedium

Medium, das durch die Absperrklappe fließt.

- X Die Absperrklappe GEMÜ 480 Victoria® ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Sie steuert ein durchfließendes Medium nach Aufbau eines Handantriebs (GEMÜ 487), Pneumatikantriebs (GEMÜ 481) oder Motorantriebs (GEMÜ 488).
- X Die Absperrklappe darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 5 "Technische Daten").
- X Schrauben und Kunststoffteile an der Klappe nicht lackieren!

## 5 Technische Daten

<b>Betriebsmedium</b>		
Gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Scheiben- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.		
<b>Installationsbedingungen</b>		
Einbaulage	beliebig	
	Bei verschmutzten Medien und $DN \geq 300$ die Absperrklappe waagerecht einbauen, so dass sich die untere Kante der Scheibe in Durchflussrichtung öffnet.	
Durchflussrichtung	beliebig	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Zulässige Umgebungstemperatur		
-10 ... +70 °C		
<b>Zulässige Temperatur des Betriebsmediums</b>		
-10 ... +150 °C je nach Absperrdichtungswerkstoff		
Andere Temperaturen auf Anfrage		
keine Wasserschläge zulässig		
<b>Durchflussgeschwindigkeit</b>		
PS [bar]	Maximal zulässige Durchflussgeschwindigkeit [m/s]	
	Flüssige Medien	Gasförmige Medien [bei $\approx 1$ bar]
bis 6	2,5	25
$6 < PS \leq 10$	3	30
$10 < PS \leq 16$	4	35
$PS > 16$	5	40

DIN EN 593:2012-03 / EN 593:2009+A1:2011 (D)

## Produktkonformitäten (Zulassungen)

Konformitäten	zugelassene Ausführungen			Bestellcode Sonderfunktion
	Werkstoff Scheibe	Werkstoff Absperrdichtung	Fixierung	
<b>Trinkwasser</b>				
DVGW Wasser (W270, KTW)	CF8M, 1.4408 (Code A) CF8M, 1.4408 poliert (Code B)	EPDM (Code W)	Lose (Code L)	D
ACS	CF8M, 1.4408 (Code A) CF8M, 1.4408 poliert (Code B) Super Duplex, 1.4469 (Code D) EN-GJS-400-15, GGG40 Rilsan® PA11 beschichtet (Code R)	EPDM (Code W)	Lose (Code L)	A
WRAS	CF8M, 1.4408 (Code A) CF8M, 1.4408 poliert (Code B)	EPDM (Code W)	Lose (Code L)	W
Belgaqua	CF8M, 1.4408 (Code A) CF8M, 1.4408 poliert (Code B) Super Duplex, 1.4469 (Code D)	EPDM (Code W)	Lose (Code L)	B
<b>Gas</b>				
DVGW Gas*	CF8M, 1.4408 (Code A) CF8M, 1.4408 poliert (Code B)	NBR (Code J)	Lose (Code L)	G
<b>FDA</b>				
FDA	CF8M, 1.4408 (Code A) CF8M, 1.4408 poliert (Code B) Super Duplex, 1.4469 (Code D)	EPDM (Code W) EPDM, weiß (Code M)	Lose (Code L)	kein Bestellcode notwendig
<b>Explosionsschutz</b>				
ATEX **	alle Werkstoffe	alle Werkstoffe	alle Varianten	X

\* nur GEMÜ 481, 487, 488

\*\* nur GEMÜ 480

andere Merkmale haben keine Relevanz für die Zulassungen

## Max. zul. Druck des Betriebsmediums

PS	Fluide Gruppe 1		Fluide Gruppe 2	
	Gase	Flüssigkeiten	Gase	Flüssigkeiten
16 bar	DN 25 - 200	DN 25 - 200	DN 25 - 200	DN 25 - 200
10 bar	DN 250 - 350	DN 250 - 600	DN 250 - 500	DN 250 - 600
6 bar	-	-	DN 600	-
3 bar	DN 200 - 350	DN 200 - 600	DN 200 - 600	DN 200 - 600

Bei Verwendung (Montage) als Endarmatur ist der max. Betriebsdruck für Flüssigkeiten

DN 50 - 200	10 bar
DN 250 - 600	6 bar

Bei Verwendung als Endarmatur muss ein Gegenflansch angebracht werden.

## Drehmoment / Kv-Werte

DN	PS	Drehmoment*	Kv-Werte [m³/h] bei Öffnungswinkel							
			20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
25	16	[bar]	4	0,7	2	4,1	7,2	11	14,5	16,6
40			7	2,5	7	14,4	25,1	38,3	50,6	57,8
50			7	3,4	8,5	20	33	52	80	90
65			15	8,5	15	30	64	95	129	142
80			28	19	40	66	117	168	250	275
100			55	29	75	137,0	213	316	432	518
125			77	48	100	185	315	470	660	785
150			120	60	150	281	450	702	1039	1325
200	10	[bar]	242	110	281	472	759	1210	1835	2360
250			360	200	444	738	1187	1886	2918	3902
300			360	250	946	1064	1668	2539	3860	5400
350			720	466	1036	1721	2767	4397	6803	9097
400			1080	644	1431	2376	3820	6072	9394	12561
450			1248	1039	2308	3834	6163	9796	15154	20264
500			1596	1083	2406	3997	6425	10213	15800	21127
600			2412	1563	3473	5770	9276	14744	22809	30500
200	3	[bar]	145	110	281	472	759	1210	1835	2360
250			155	200	444	738	1187	1886	2918	3902
300			245	250	946	1064	1668	2539	3860	5400
350			260	466	1036	1721	2767	4397	6803	9097
400			580	644	1431	2376	3820	6072	9394	12561
450			600	1039	2308	3834	6163	9796	15154	20264
500			860	1083	2406	3997	6425	10213	15800	21127
600			1440	1563	3473	5770	9276	14744	22809	30500

Mit einem Öffnungswinkel unter 30° sollte nicht geregelt werden!

\* Betriebsmedium Wasser (20 °C) und optimalen Betriebsbedingungen

## 6 Bestelldaten

1 Typ	Code	3 Gehäuseform	Code
Absperrklappe mit freiem Wellenende	480	Wafer (DN 25 - DN 600)	W
2 Nennweite	Code	Lug (DN 50 - DN 400)	L
DN 25 - DN 600	025 - 600	U-Sektion (DN 400 - DN 600)	U

#### 4 Betriebsdruck (Gehäusewerkstoff EN-GJS 400-15)

	DN	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
PS 3 bar*	Code									0	0	0	0	0	0	0	0
PS 10 bar	Code	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PS 16 bar	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Standard																	

\* nur Werkstoff-Scheibe Code A

#### 5 Anschluss

	DN	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Wafer	PN 6	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
	PN 10	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	PN 16	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lug	PN 10	Code			3	3	3	3	3	3	2	2	2	2			
	PN 16	Code			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
U-Sektion	PN 10	Code												2	2	2	2
	PN 16	Code												3	3	3	3
Standard																	

Weitere Anschlüsse siehe Datenblatt Seite 9

#### 6 Werkstoff - Gehäuse Code

EN-GJS-400-15 (GGG 40),  
Epoxy beschichtet 250 µm (RAL 5021) 2

#### 7 Werkstoff - Scheibe Code

CF8M, 1.4408 A  
EN-GJS-400-15 (GGG40), Epoxy beschichtet (-10 ... 80 °C) E  
CF8M, 1.4408 Halar beschichtet (-10 ... 150 °C) C  
CF8M, 1.4408 poliert B  
Super Duplex, 1.4469 D  
EN-GJS-400-15 (GGG40), Halar beschichtet P  
EN-GJS-400-15, GGG40 Rilsan® PA11 beschichtet (-10 ... 100 °C) R

#### 8 Werkstoff - Welle Code

AISI 420 / 1.4021 1

#### 9 Werkstoff - Absperrdichtung Code

EPDM -10 ... +120 °C E  
Flucast AB/P -10 ... +70 °C F  
EPDM weiß -10 ... +95 °C (FDA-Zulassung) M  
NBR -10 ... +100 °C N\*

#### 9 Werkstoff - Absperrdichtung Code

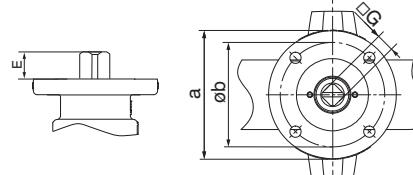
EPDM	-10 ... +130 °C	T
FPM	-10 ... +150 °C	V*
EPDM	-10 ... +95 °C	
ACS, WRAS, FDA, Belgaqua und DVGW-Wasser Zulassung		W
NBR	-10 ... +60 °C	
DVGW-Gas Zulassung		J
* Betriebsdruck max. 10 bar		
Andere Werkstoffe auf Anfrage		

#### 10 Fixierung Code

Absperrdichtung lose (Standard)	L
Absperrdichtung eingeklebt	-10 ... +80 °C

#### 11 Steuerfunktion Code

Absperrklappe mit freiem Wellenende F



#### 12 Antriebsflansch

DN	ISO	Øb	Wellenende	□G		E		Code
				PS10/PS16	PS3	PS10/PS16	PS3	
25	F05	50	D	09	-	19	-	05 D09
40	F05	50	D	09	-	19	-	05 D09
50	F05	50	D	09	-	19	-	05 D09
65	F05	50	D	11	-	19	-	05 D11
80	F05	50	D	11	-	19	-	05 D11
100	F05	50	D	14	-	19	-	05 D14
125	F07	70	D	17	-	25	-	07 D17
150	F07	70	D	17	-	25	-	07 D17
200	F10	102	D	22	17	32	25	10 D22
250	F10	102	D	22	17	32	25	10 D22
300	F10	102	D	22	17	32	25	10 D22
350	F12	125	D	27	22	28	28	12 D27
400	F14	140	D	36	27	37	28	14 D36
450	F14	140	D	36	27	37	28	14 D36
500	F14	140	D	36	27	37	28	14 D36
600	F16	165	D	46	36	47	37	16 D46

#### 13 Sonderfunktion Code

DVGW Wasser D  
DVGW Gas G  
ACS A  
Belgaqua B

#### 13 Sonderfunktion Code

ATEX	X
WRAS	W
siehe Tabelle Seite 5	

Bestellbeispiel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	480	100	W	3	3	2	A	1	E	L	F	05 D14	X

Andere Ausführungen und Werkstoffe auf Anfrage

## 7 Herstellerangaben

### 7.1 Transport

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

### 7.2 Lieferung und Leistung

Die Absperrklappe wird komplett montiert ausgeliefert. Die Anleitung des Antriebs liegt separat bei. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

Die Absperrklappe wurde im Werk auf Funktion geprüft.

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

### 7.3 Lagerung

- Absperrklappe staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- Absperrklappe mit leicht geöffneter Scheibe lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maximale Lagertemperatur von +40 °C einhalten.
- Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u.ä. dürfen nicht mit Absperrklappen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.

## 8 Funktionsbeschreibung

GEMÜ 480 Victoria® ist eine zentrische Absperrklappe mit einer Elastomerabsperrdichtung.

## 9 Besonderheiten bei ATEX

### ⚠ GEFAHR

#### Explosionsgefahr!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- ATEX-Absperrklappe nicht als Endarmatur verwenden.

Bei Einsatz in explosiver Umgebung gelten die Umgebungsbedingungen entsprechend Kapitel 5 "Technische Daten".

Weitere Besonderheiten und Hinweise siehe beiliegende "Konformitätserklärung gemäß Richtlinie 2014/34/EU" und "Beiblatt zur Betriebsanleitung EU-Richtlinie 2014/34/EU".

Die ATEX-Kennzeichnung gilt nur für die Absperrklappe ohne Antrieb. Die Gesamtbewertung muss durch den Anlagenbetreiber erfolgen!

Kennzeichnung auf dem Typenschild:

K480 100 W 3 2 A D 2L

X

Typenschlüssel  
Buchstabe X  
(Sonderfunktion  
ATEX)

I-DE-88325755 BJ 2013

Auf der Absperrklappe ist ein zusätzlicher Aufkleber mit der ATEX-Kennzeichnung für die Absperrklappe ohne Antrieb angebracht:

K480 100 W 3 2 A D 2L

X I-DE-88325755

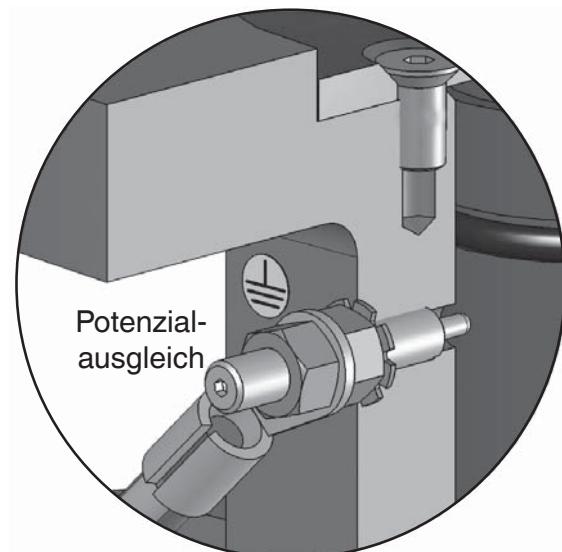


II - / 2G c IIB TX X

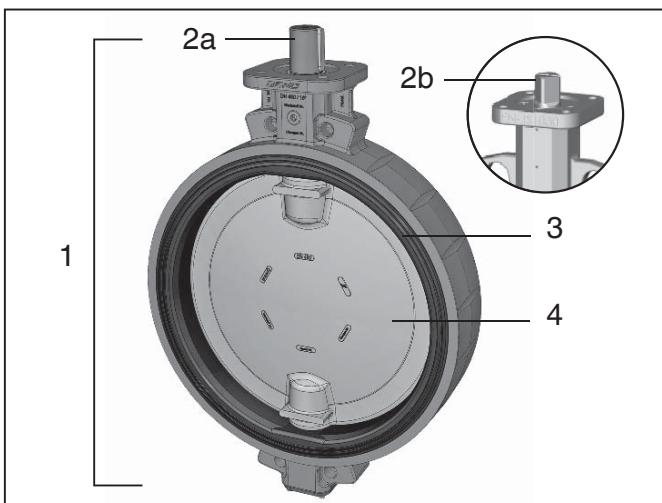
II - / 2D c TX X

### Beschreibung

Unterhalb des Antriebsflansches sitzt ein federndes Druckstück. Dieses stellt sicher, dass das Potenzial der Welle und Scheibe auf das Klappengehäuse übertragen wird. Der Kontakt zum Klappengehäuse wird durch eine Zahnscheibe gewährleistet. Am Druckstück muss der Kabelschuh mit dem Erdungskabel befestigt werden.



## 10 Geräteaufbau



Geräteaufbau

1 Klappenkörper

2a Welle mit Passfeder

2b Welle mit Vierkant

3 Absperrdichtung

4 Scheibe

### VORSICHT

- Absperrklappen ohne Betätigungsselement, die in eine Rohrleitung installiert wurden, dürfen nicht mit Druck beaufschlagt werden.

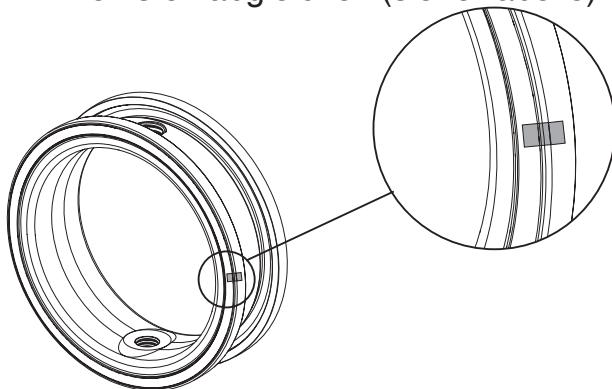
### VORSICHT

- Keine zusätzlichen Dichtungen oder Fette bei der Montage einsetzen.

### VORSICHT

- Bei Verwendung als Endarmatur muss ein Gegenflansch angebracht werden.

- Gehäuse-, Scheiben-, Wellen- und Absperrdichtungswerkstoff entsprechend Betriebsmedium auslegen.
- Eignung vor Einbau prüfen! Siehe Kapitel 5 "Technische Daten".
- Farbkennzeichnung der Absperrdichtung mit Werkstoff abgleichen (siehe Tabelle):



## 11 Montage

### ⚠ WARNUNG

#### Unter Druck stehende Armaturen!

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

### ⚠ WARNUNG

#### Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.



### ⚠ VORSICHT

#### Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.



Werkstoff	Code	Farbkennzeichnung
EPDM	EL	-
EPDM (Trinkwasser)	WL	orange
EPDM weiß	ML	-
EPDM-HT	TL	grau
NBR	NL	blau
FPM	VL	gelb
Flucast AB/P	FL	rot

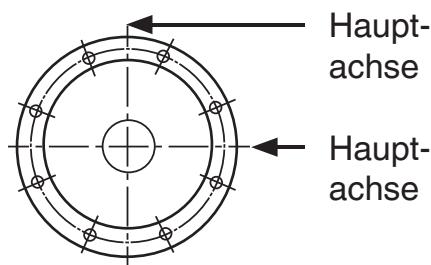
- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
- Absperrklappe äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Absperrklappe nicht als Steighilfe genutzt werden kann.

- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegungskräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Klappenkörper ferngehalten werden.

## 11.1 Hinweise zum Installationsort



- Die Schraubenlöcher bei Rohrleitungen und Armaturen so anordnen, dass sie – symmetrisch zu beiden Hauptachsen – nicht auf den beiden Hauptachsen liegen.

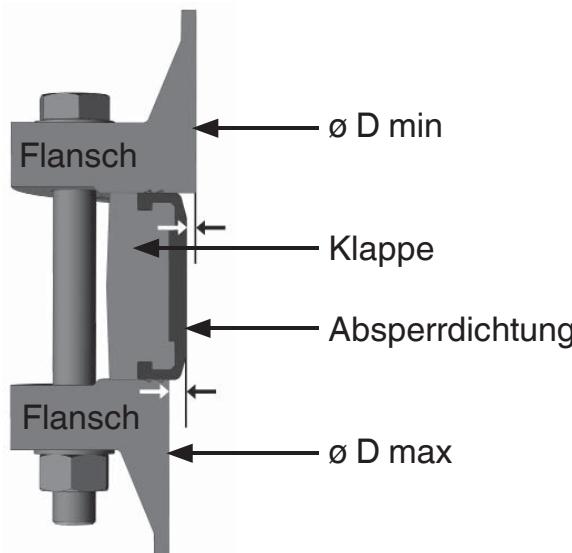


- Innendurchmesser der Rohre müssen dem Nenndurchmesser der Absperrklappe entsprechen.
- **Der Durchmesser der Rohrleitungsflansche sollte sich, entsprechend der jeweiligen Nennweite, zwischen "D max" und "D min" befinden.**

DN	25	40	50	65	80	100
D max	32	47	60	74	96	113
D min	13	29	33	53	72	92

DN	125	150	200	250	300
D max	140	169	223	273	323
D min	118	146	197	247	297

DN	350	400	450	500	600
D max	363	417	465	518	618
D min	335	384	432	485	580



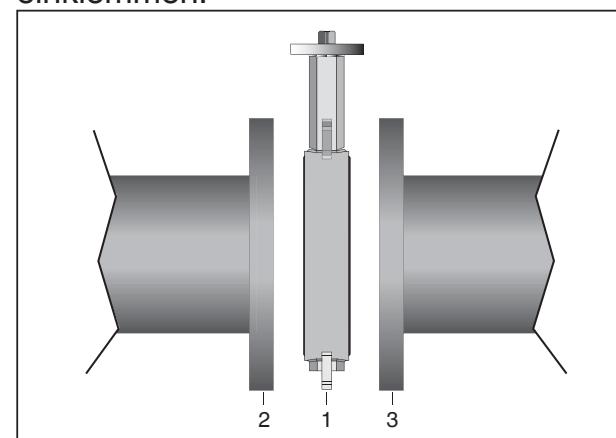
- Einbaurlage, Durchflussrichtung und Strömungsgeschwindigkeiten gemäß Kapitel 5 "Technische Daten".

## 11.2 Montage der Standard-Version

### VORSICHT

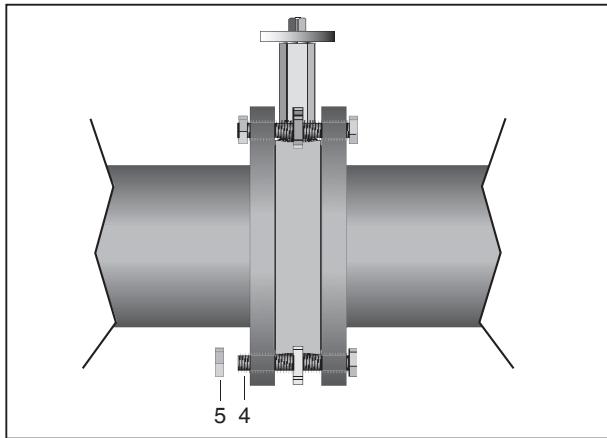
- Bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung Absperrklappe ausbauen, da sonst die Absperrdichtung beschädigt wird.

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 Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
5. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
6. Flanschflächen auf Beschädigungen prüfen!
7. Flansche der Rohrleitungen von etwaigen Rauhstellen (Rost, Schmutz, usw.) befreien.
8. Flansche der Rohrleitungen ausreichend spreizen.
9. Keine Flanschdichtungen verwenden!
10. Absperrklappe **1** mittig zwischen Rohrleitungen mit Flanschen **2** und **3** einklemmen.



11. Absperrklappe **1** leicht öffnen. Die Scheibe darf nicht über das Gehäuse hinausragen.

12. Schrauben 4 in alle Löcher am Flansch einführen.

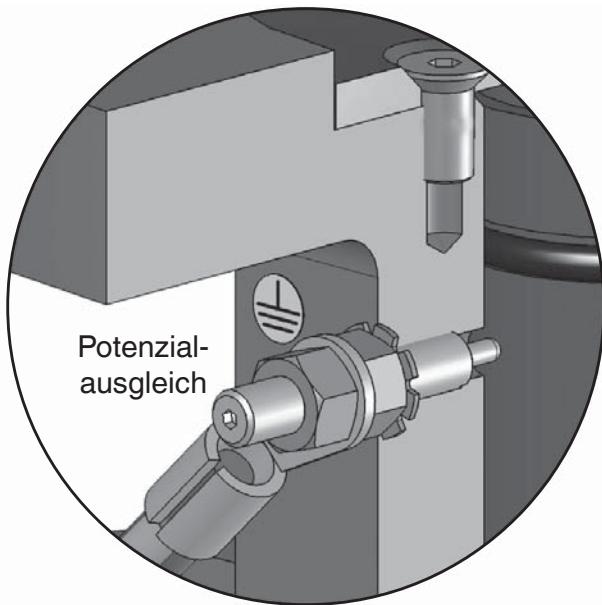


13. Schrauben 4 mit Muttern 5 über Kreuz leicht anziehen.

14. Scheibe vollständig öffnen und Ausrichtung der Rohrleitung prüfen.

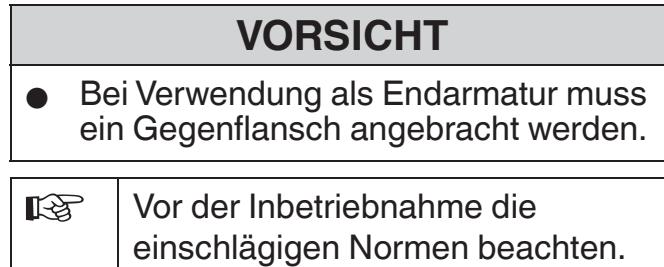
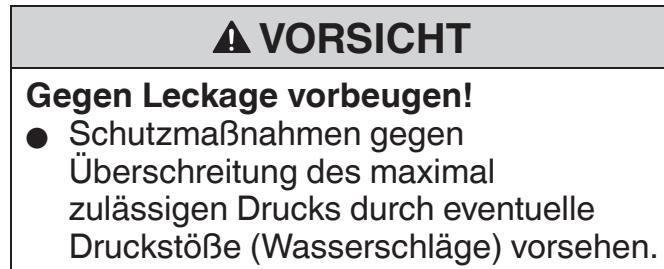
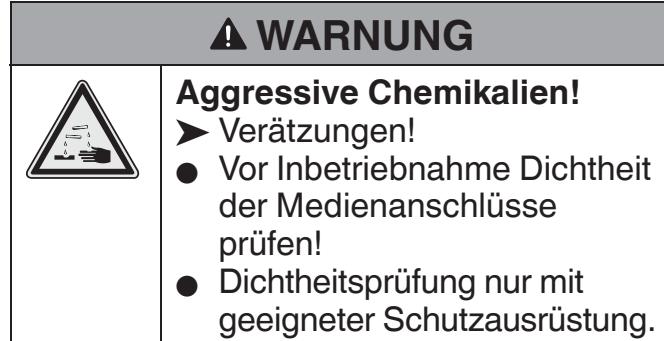
15. Muttern 5 über Kreuz anziehen, bis Flansche direkt am Gehäuse anliegen. Zulässiges Anzugsdrehmoment der Schrauben beachten.

### 11.3 Montage der ATEX-Version

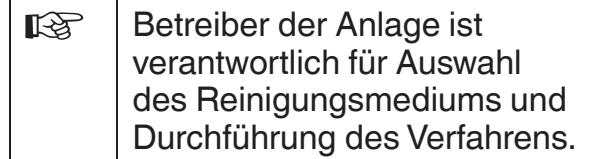


1. Absperrklappe montieren, siehe Kapitel 11.2 "Montage der Standardversion".
2. Das Erdungskabel der Absperrklappe mit dem Erdungsanschluss der Anlage verbinden.
3. Durchgangswiderstand zwischen Erdungskabel und Antriebswelle prüfen (Wert  $<10^6 \Omega$ , Typischer Wert  $<5 \Omega$ ).

## 12 Inbetriebnahme



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



3. Inbetriebnahme der Antriebe gemäß beiliegender Anleitung.

## 13 Bedienung

- Absperrklappe über manuell, pneumatisch oder elektromotorisch betätigten Antrieb bedienen.
- Beiliegende Anleitung des Antriebs beachten.

## 14 Inspektion und Wartung

### 14.1 Standard-Version

#### ⚠ WARNUNG

##### Unter Druck stehende Armaturen!

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

#### ⚠ VORSICHT



##### Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.



- Nur Original GEMÜ-Ersatzteile verwenden!
- Beim Bestellen von Ersatzteilen komplette Bestellnummer der Absperrklappe angeben (siehe Kapitel 14.5.4 "Ersatzteil-Bestellung").

1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
5. Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
6. Absperrklappen, die immer in derselben Position sind, sollten viermal pro Jahr betätigt werden.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Absperrklappen entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss die Absperrklappe in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden (siehe Kapitel 14.3 "Ausbau der Absperrklappe aus der Rohrleitung").

### 14.2 ATEX-Version

1. Inspektion und Wartung durchführen, siehe Kapitel 14.1 "Standard-Version".
2. Durchgangswiderstand mindestens einmal pro Jahr prüfen.

### 14.3 Ausbau der Absperrklappe aus der Rohrleitung

#### ⚠ WARNUNG

##### Unter Druck stehende Armaturen!

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

#### ⚠ WARNUNG

##### Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

#### ⚠ VORSICHT



##### Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

1. Montagearbeiten 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.

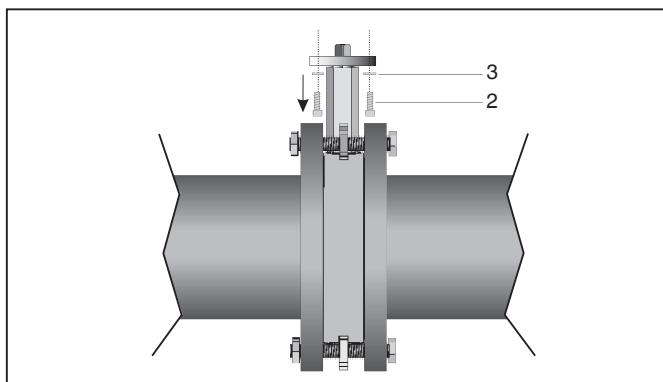
## 14.4 Antrieb wechseln

	Montagehinweise der Antriebe der separat beiliegenden Montageanleitung entnehmen.
	Zum Antriebswechsel wird benötigt: X Innensechskantschlüssel X Ring- oder Gabelschlüssel

### Anzugsdrehmomente:

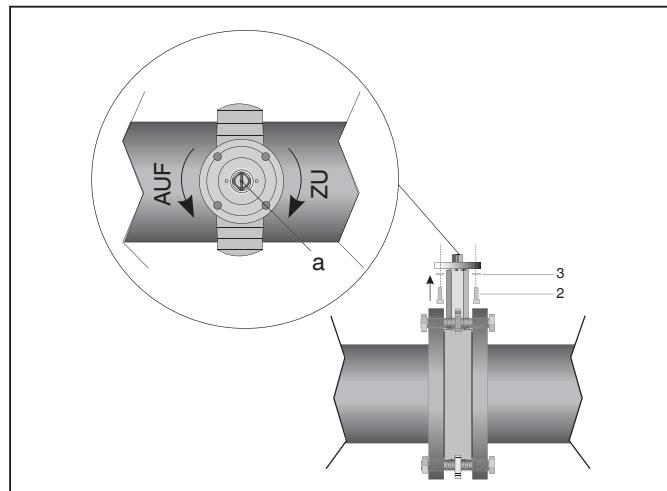
Schraubengröße	Anzugsdrehmoment
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

### 14.4.1 Antrieb demontieren



1. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten und entleeren.
  2. Pneumatischer Antrieb: Steuermedium drucklos schalten.
  3. Pneumatischer Antrieb: Leitung(en) des Steuermediums am Antrieb entfernen.
  4. Elektromotorischer Antrieb: Antrieb von der Stromversorgung trennen.
  5. Elektromotorischer Antrieb: Elektrische Verbindungen gemäß beiliegender Anleitung trennen.
  6. Schrauben **2** lösen und mit Sicherungsscheibe(n) / Federring(en) **3** entfernen.
  7. Antrieb nach oben abziehen.
- Antrieb wurde demontiert.

### 14.4.2 Antrieb montieren



1. Stellung der Klappenscheibe am Schlitz **a** ablesen, ggf. in richtige Position drehen.

	X Schlitz <b>a</b> quer zur Leitungsrichtung: Absperrklappe geschlossen. X Schlitz <b>a</b> in Leitungsrichtung: Absperrklappe geöffnet.
---	---

2. Manueller, pneumatischer und elektromotorischer Antrieb: Vierkant bzw. Passfeder der Absperrklappe in Antriebswelle des Antriebs stecken.
3. Auf Übereinstimmung von Stellung der Scheibe und Sichtanzeige des Antriebs achten!
4. Antrieb mit Sicherungsscheibe(n) / Federring(en) **3** und Schraube(n) **2** festschrauben.

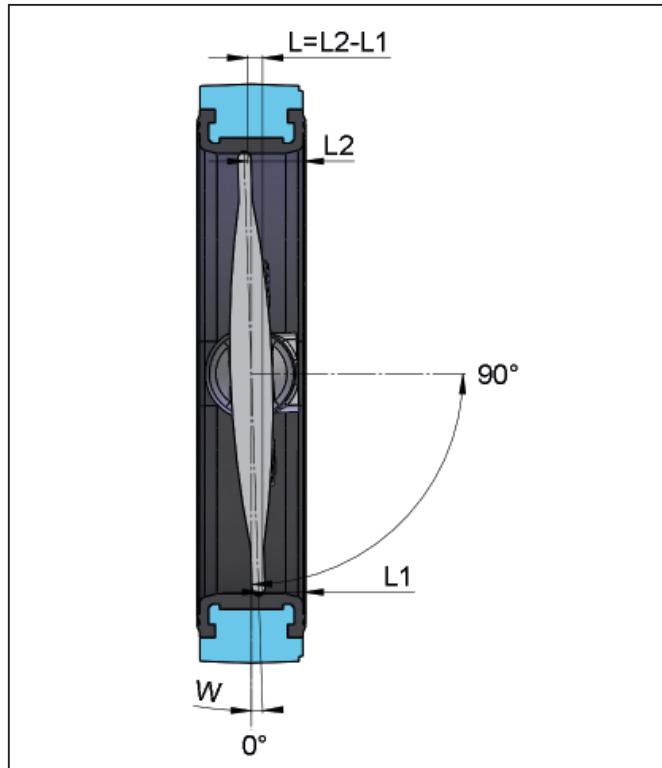
	Anzugsdrehmomente siehe Tabelle Kapitel 14.4 "Antrieb wechseln".
---	--

- Antrieb ist montiert.
5. Inbetriebnahme gemäß Kapitel 12 "Inbetriebnahme".

### Voreinstellen der Klappen

1. Klappenscheibe in Geschlossen Stellung bringen.
2. Maße L1 und L2 bestimmen und daraus Maß L berechnen.
3. Die Klappenscheibe muss in der Geschlossen Stellung aus dem Dichtsitz gedreht werden. (gegen Uhrzeigersinn)
4. Beim Einstellen ist das Maß L einzuhalten.

5. Wenn Nachstellen nötig Klappenscheibe öffnen und Voreinstellung anpassen.
6. Punkte 1 bis 4 wiederholen bis das Maß L erreicht ist.
7. In Offen Position muss die Scheibe auf 90° eingestellt werden da sich sonst der KV Wert verringert.



DN	Differenz ca. L = L2-L1	Winkel W
25	2,0	9,1
40	2,0	5,7
50	2,0	4,6
65	2,0	3,5
80	2,0	2,9
100	2,0	2,3
125	2,0	1,8
150	7,7	3,0
200	8,9	2,6
250	10,0	2,3
300	11,0	2,1
350	11,8	1,9
400	12,6	1,8
450	13,4	1,7
500	14,1	1,6
600	15,5	1,5

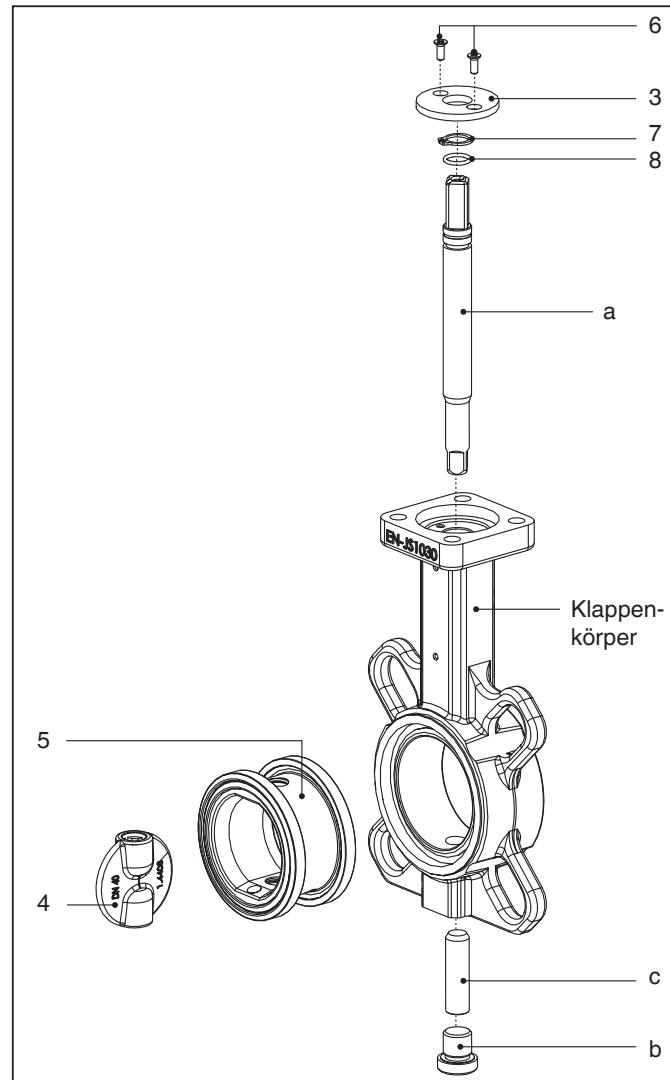
## 14.5 Austausch von Ersatzteilen



Montageanleitungen zum Austausch der Verschleißteile sind jedem Verschleißteilset beigelegt.

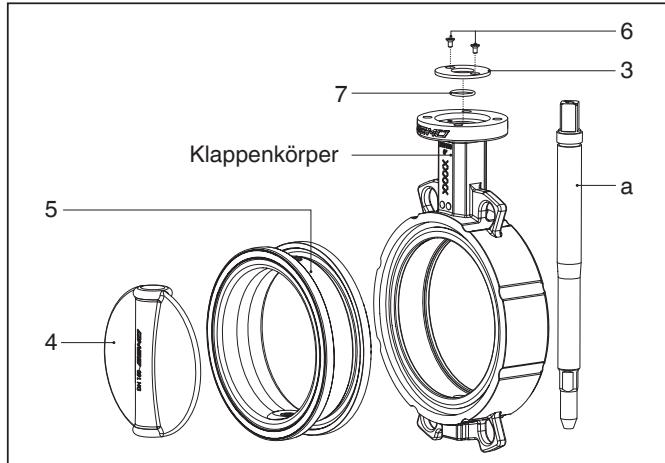
### 14.5.1 Verschleißteilset SVK wechseln

DN 25 - 40



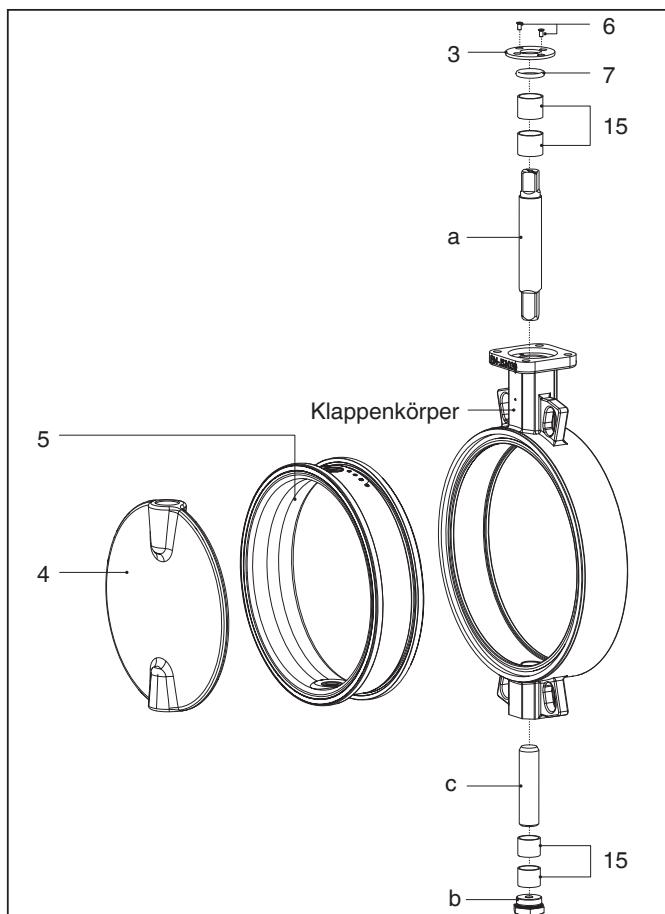
1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3**, Sicherungsscheibe **7** und O-Ring **8** entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.
4. Verschlusschraube **b** entfernen.
5. Welle **c** herausziehen.

## DN 50 - 250



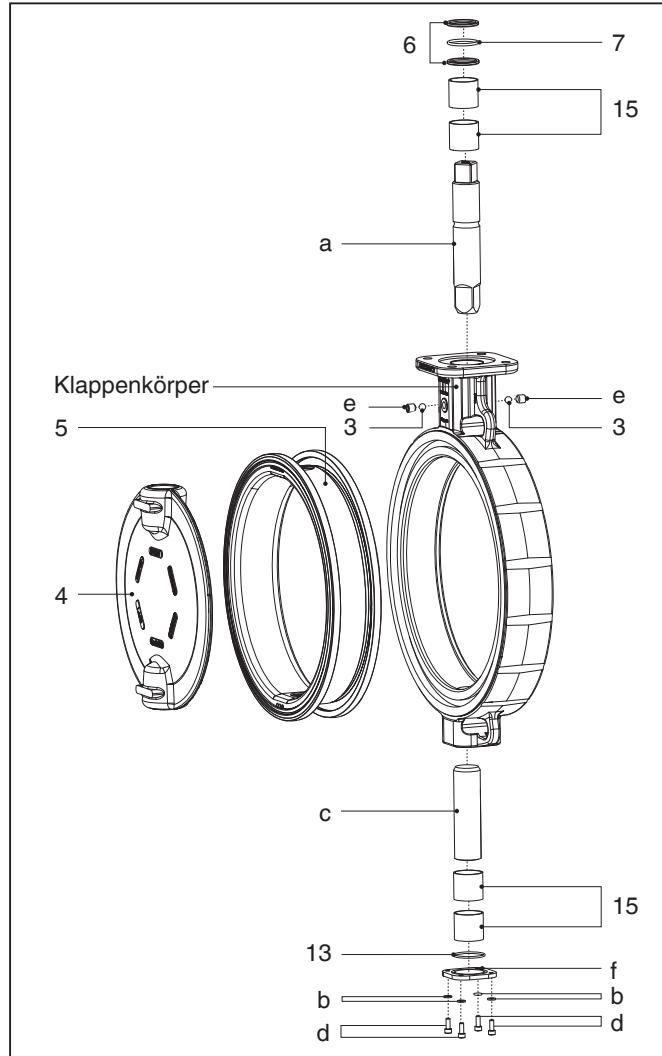
1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3** und O-Ring **7** entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.

## DN 300



1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3**, äußere Wellenabdichtung **7** und zwei Buchsen **15** entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.
4. Schraube **b** entfernen.
5. Zwei Buchsen **15** entfernen.
6. Welle **c** nach unten herausziehen.

## DN 350 - 600



1. Am Unterteil der Absperrklappe vier Schrauben **d** mit Unterlegscheiben **b** und Deckel **f** entfernen.
  2. O-Ring **13** und zwei Buchsen **15** entfernen.
  3. Unteren Teil der Welle **c** entfernen.
  4. Am Oberteil der Absperrklappe Schrauben **e** entfernen.
  5. Zwei Kugeln **3** entnehmen.
  6. Zwei Stützringe **6**, äußere Wellenabdichtung **7** und zwei Buchsen **15** entfernen.
  7. Oberen Teil der Welle **a** entfernen.
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 14.5.2 Verschleißteilset SDS wechseln

1. Verschleißteilset SVK demontieren, siehe Kapitel 14.5.1 "Verschleißteilset SVK wechseln".
2. Scheibe 4 entnehmen.
  - Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 14.5.3 Verschleißteilset SLN wechseln

1. Verschleißteilset SVK demontieren, siehe Kapitel 14.5.1 "Verschleißteilset SVK wechseln".
2. Verschleißteilset SDS demontieren, siehe Kapitel 14.5.2 "Verschleißteilset SDS wechseln".
3. Absperrdichtung 5 entnehmen.
  - Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 14.5.4 Ersatzteil-Bestellung

### VORSICHT

#### Verwendung von falschen Ersatzteilen!

- Beschädigung des Gerätes!
- Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Es dürfen nur die aufgelisteten Ersatzteile getauscht werden.

Halten Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen folgende Informationen bereit:

- ✗ kompletter Typenschlüssel
- ✗ Artikelnummer
- ✗ Rückmeldenummer
- ✗ Name des Ersatzteils
- ✗ Einsatzbereich (Medium, Temperaturen und Drücke)

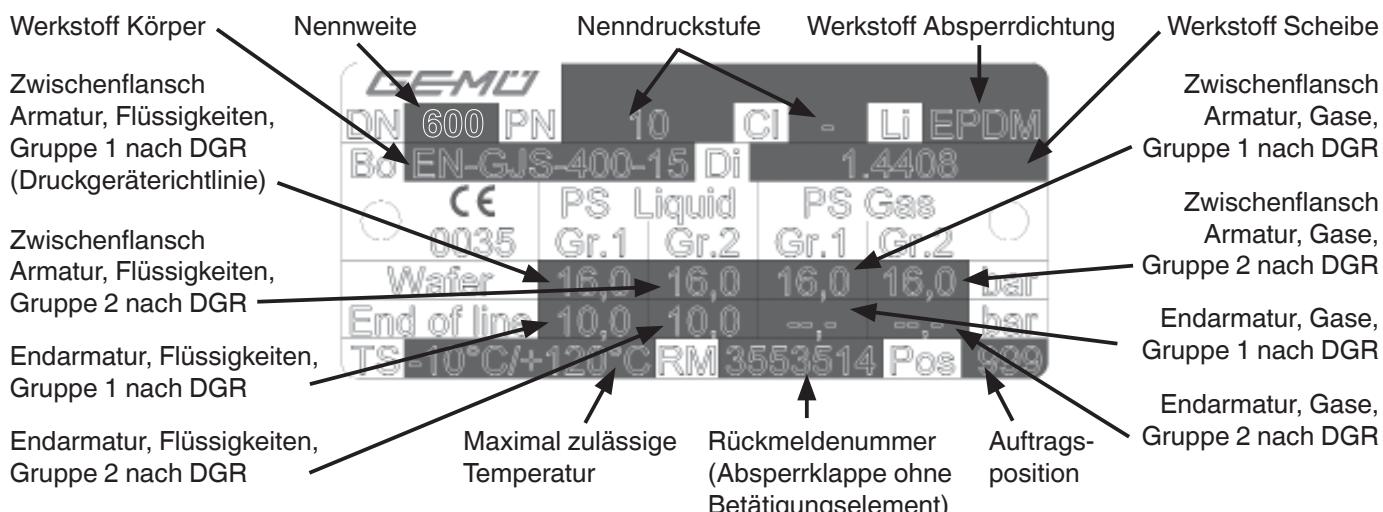
Das Typenschild befindet sich am Hals des Klappenkörpers. Daten des Typenschilds (Beispiel):

487 100 W 3 3 2 A 1 2 L 0 AHL14 ← Typ  
I-DE-88014460-00-3301963 ← Rückmelde-  
nummer  
Artikelnummer

Weitere Angaben können dem Datenblatt entnommen werden.

Das Datenschild befindet sich auf dem Klappenkörper (DN 350 - DN 600).

Daten des Datenschilds (Beispiel):



### Bestelldaten für Verschleißteilsets:

Typ	Code
Absperrklappe	480
Nennweite	Code
DN 25	025
DN 40	040
DN 50	050
DN 65	065
DN 80	080
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
Verschleißteilset	Code
Verschleißteilset für Gehäuse	SVK
Verschleißteilset für Scheibe	SDS
Verschleißteilset für Absperrdichtung	SLN
Bestandteile der Verschleißteilsets siehe Kapitel 14.5 "Austausch von Ersatzteilen"	

Betriebsdruck	Code
PS 3 bar	(DN 200 - DN 600)
PS 10 bar	(DN 25 - DN 600)
PS 16 bar	(DN 25 - DN 200)
Werkstoff - Scheibe / Welle	Code
Scheibe 1.4408 / Welle 1.4021	A
Scheibe GGG40 Epoxy beschichtet / Welle 1.4021	E
Scheibe 1.4408 Halar beschichtet / Welle 1.4021	C
Scheibe 1.4408 poliert / Welle 1.4021	B
Scheibe GGG40 Halar beschichtet / Welle 1.4021	P
Scheibe GGG40 Rilsan® PA11 beschichtet / Welle 1.4021	R
Scheibe 1.4469 Super Duplex / Welle 1.4021	D
andere Werkstoffe auf Anfrage	
Wellenende*	Code
Vierkant, diagonal	D
* Nur bei Verschleißteilset SVK	
Absperrdichtung*	Code
Auswechselbare Dichtung	
EPDM	-10 ... +120 °C
Flucast AB/P	-10 ... +70 °C
EPDM weiß	-10 ... +95 °C (FDA-Zulassung)
NBR	-10 ... +100 °C
EPDM	-10 ... +130 °C
FPM	-10 ... +150 °C
EPDM	-10 ... +95 °C
ACS, WRAS-Zulassung, Belgaqua, FDA-Zulassung, DVGW-Wasser Zulassung	WL
NBR	-10 ... +60 °C
DVGW-Gas Zulassung	JL
* Nur bei Verschleißteilset SLN	
** Betriebsdruck max. 10 bar	
Andere Werkstoffe auf Anfrage	

Bestellbeispiel	480	150	SLN	3	EL
Typ	480				
Nennweite		150			
Verschleißteilset (Code)					
Betriebsdruck (Code)					
Werkstoff Scheibe / Welle (Code)					
Wellenende (Code)					
Absperrdichtung (Code)					

## 15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Absperrklappe demontieren (siehe Kapitel 11.2 "Montage der Standard-Version").

## 16 Entsorgung



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

## 17 Rücksendung

1. Absperrklappe reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter Rücksendeerklärung.

Ansonsten erfolgt keine

Gutschrift bzw. keine

Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



### Hinweis zur Rücksendung:

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

## 18 Hinweise



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

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



### Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

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

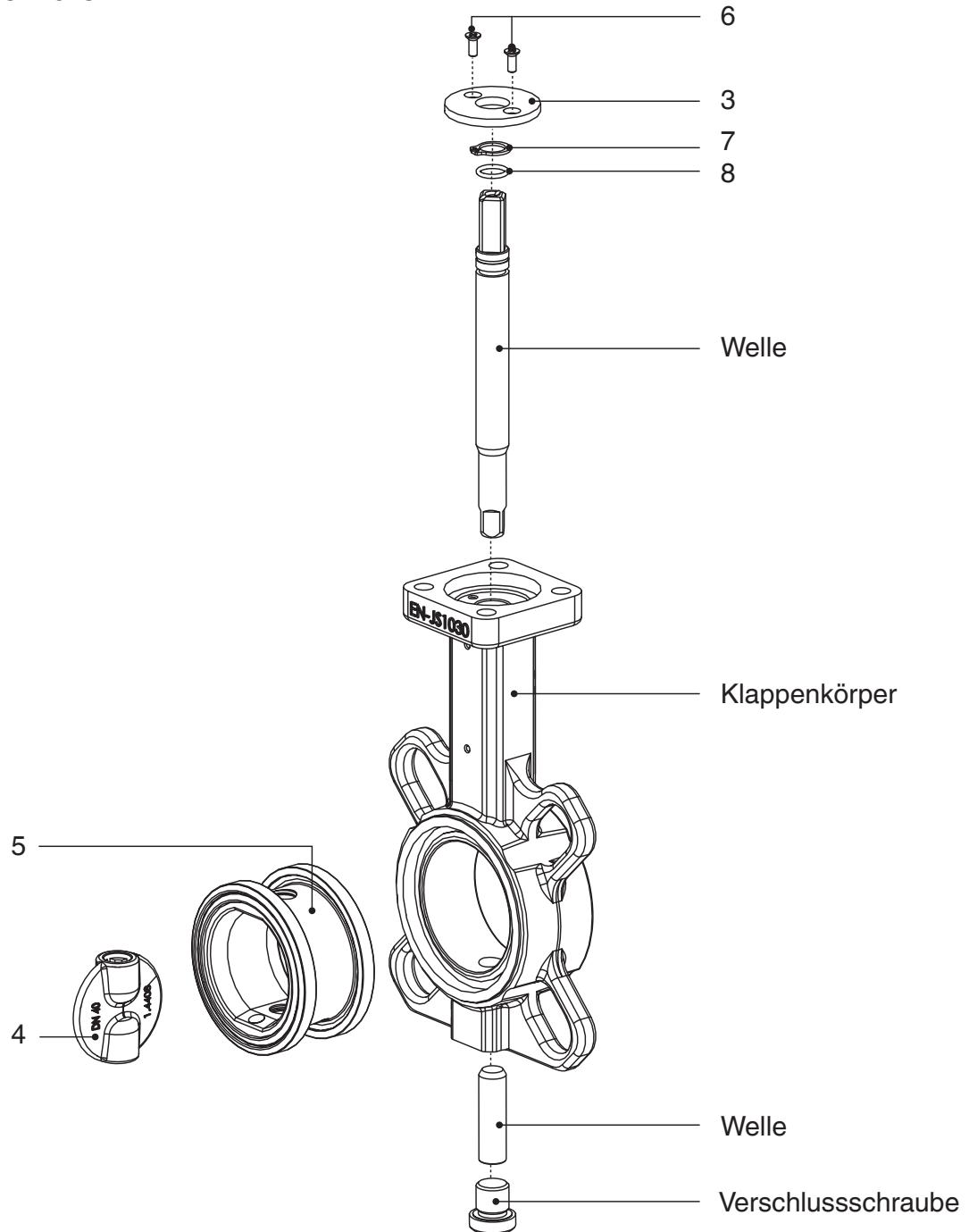
Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

## 19 Fehlersuche / Störungsbehebung

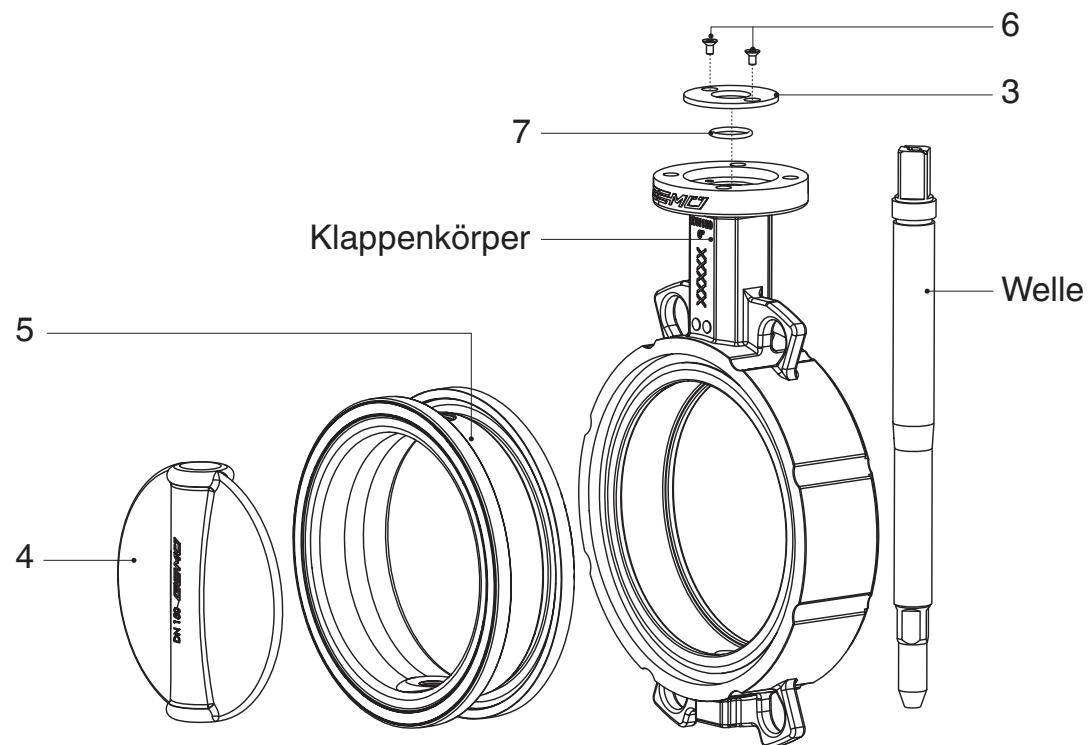
Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Absperrklappe öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Fremdkörper in der Absperrklappe	Absperrklappe demontieren und reinigen
	Betriebsdruck zu hoch	Absperrklappe mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb verwenden, der für die Betriebsbedingungen ausgelegt ist
	Flanschdimension entspricht nicht den Vorgaben	Korrekte Flanschdimension verwenden
	Innendurchmesser der Rohrleitung zu gering für Nennweite der Absperrklappe	Absperrklappe mit geeigneter Nennweite montieren
Absperrklappe schließt nicht bzw. nicht vollständig	Betriebsdruck zu hoch	Absperrklappe mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb verwenden, der für die Betriebsbedingungen ausgelegt ist
	Fremdkörper in der Absperrklappe	Absperrklappe demontieren und reinigen
Verbindung Klappenkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Klappenkörper in Rohrleitung prüfen
	Flanschverschraubung locker	Schrauben am Flansch nachziehen
Klappenkörper undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Klappenkörper in Rohrleitung prüfen
	Klappenkörper defekt	Klappenkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Absperrklappe wechseln
Vermehrte Schaltgeräusche beim Öffnen der Absperrklappe	Bei Scheibenstellung in Geschlossen-Position kann dies zu erhöhtem Losbrechmoment führen	Armatur regelmäßig betätigen

## 20 Explosionsdarstellungen und Ersatzteile

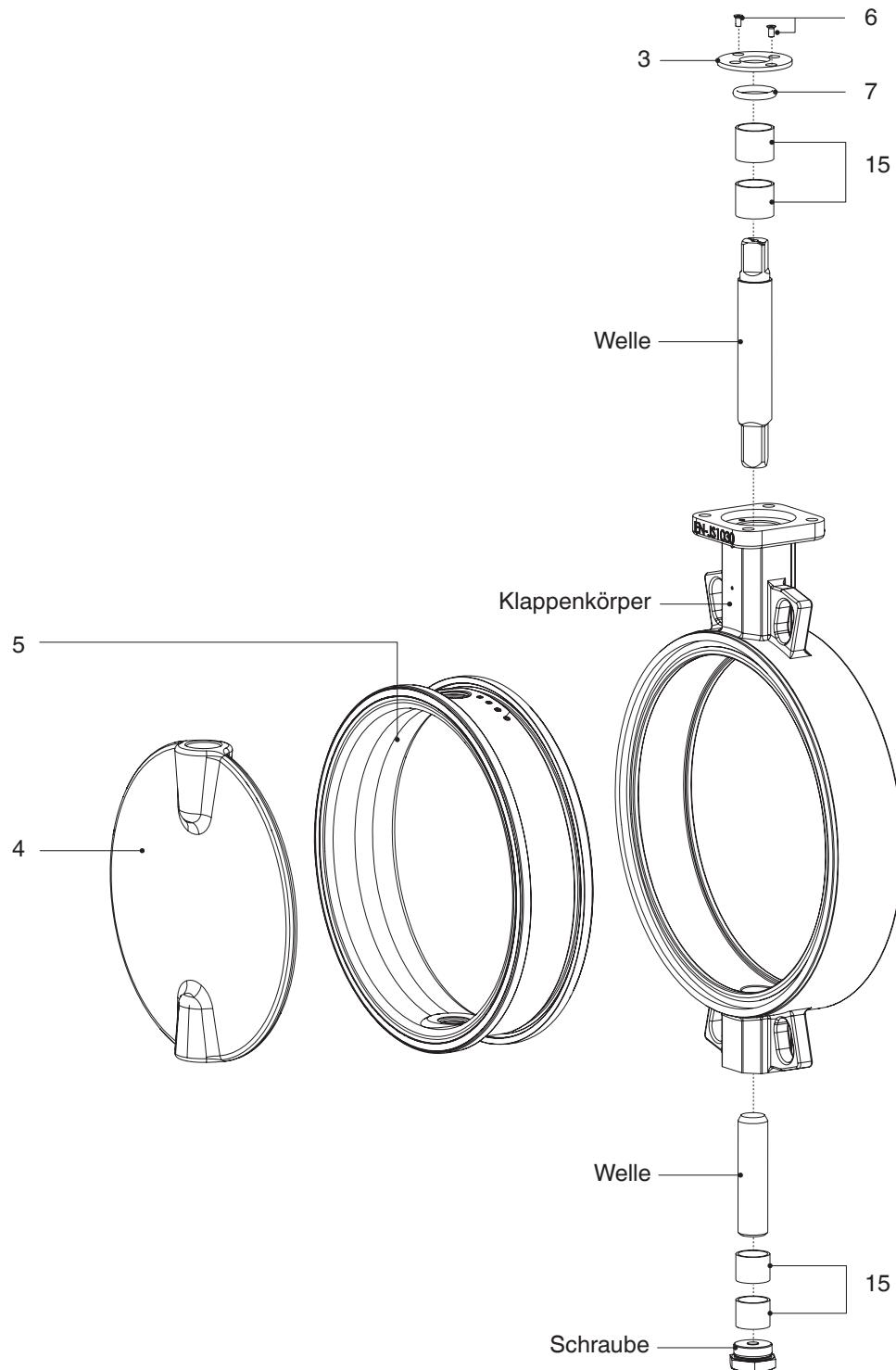
### DN 25 - 40 Wafer



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Sicherungsscheibe	} 480...SVK...
6	Schraube (2x)	
7	Sicherungsscheibe	
8	O-Ring	
4	Scheibe	480...SDS...
5	Absperrdichtung	480...SLN...

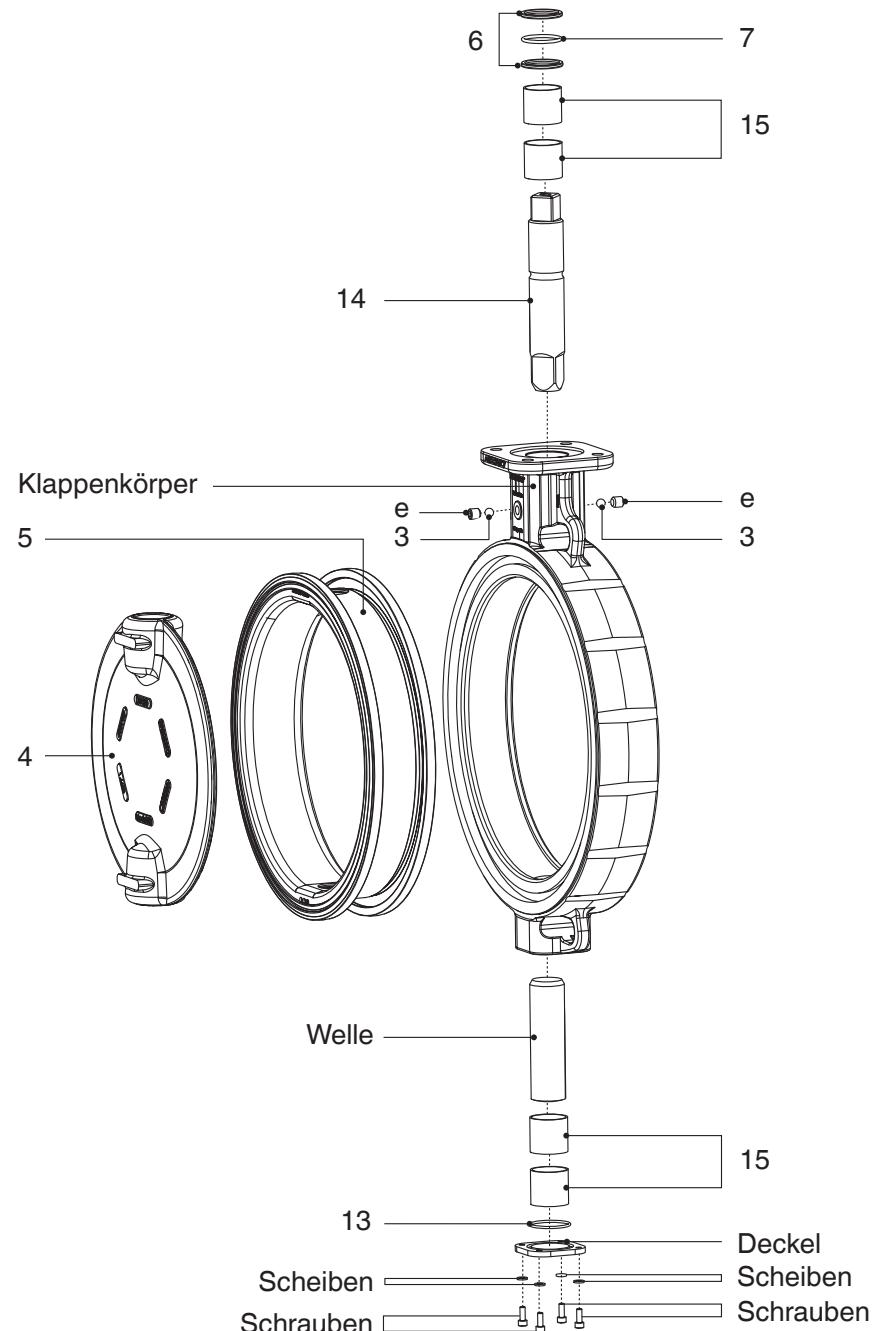


Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Sicherungsscheibe	}
6	Schraube (2x)	
7	O-Ring	
4	Scheibe	480...SDS...
5	Absperrdichtung	480...SLN...



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Sicherungsscheibe	} 480...SVK...
6	Schraube (2x)	
7	Äußere Wellenabdichtung	
15	Buchse (4x)	
4	Scheibe	480...SDS...
5	Absperrdichtung	480...SLN...

## DN 350 - 600 Wafer



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Kugel (2x)	480...SVK...
6	Stützring (2x)	
7	Äußere Wellenabdichtung	
15	Buchse (4x)	
13	O-Ring	
14	Welle	480...SSH...
4	Scheibe	480...SDS...
5	Absperrdichtung	480...SLN...

# Einbauerklärung

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

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

**Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:**

Fabrikat: GEMÜ Klappenventil, Metall, pneumatisch betätigt  
Seriennummer: ab 29.12.2009  
Projektnummer: KL-Metall-Pneum-2009-12  
Handelsbezeichnung: Typ 481

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

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

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

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

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

**Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen:**

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

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

elektronisch

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

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



Joachim Brien  
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Februar 2013

# Einbauerklärung

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

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

### Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:

Fabrikat: GEMÜ Klappenventil, Metall, elektromotorisch betätigt  
Seriennummer: ab 29.11.2011  
Projektnummer: KL-Metall-Motor-2011-11  
Handelsbezeichnung: Typ 488

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

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

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

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

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

### Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen:

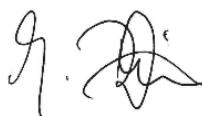
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie  
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze  
EN ISO 14121-1:2007: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

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

elektronisch

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

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



Joachim Brien  
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Februar 2013

# Konformitätserklärung

## Gemäß Anhang VII der Richtlinie 2014/68/EU

Wir, die Firma

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

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

**Beschreibung:** Zentrische Absperrklappe mit Elastomer-Auskleidung

**Benennung der Armaturen** GEMÜ Victoria® 480 (Absperrklappe mit freiem Wellenende)

**- Typenbezeichnung:** GEMÜ Victoria® 481 (Absperrklappe mit pneumatischem Antrieb)

GEMÜ Victoria® 487 (Absperrklappe mit manuellem Antrieb)

GEMÜ Victoria® 488 (Absperrklappe mit elektrischem Antrieb)

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

**Endarmatur:**

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

Fluide Gruppe 1 und 2
Flüssigkeiten
DN25 - DN200
DN250 - DN600

### Hinweis für Armaturen 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.

**Benannte Stelle:** TÜV Industrie Service GmbH

Nummer: 0035

Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036

**Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H

**Angewandte Norm:** EN 593, AD 2000



Joachim Brien

Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juli 2016

<b>Съдържание</b>		<b>1</b>	<b>Общи указания</b>
1	<b>Общи указания</b>	25	 Описанията и инструкциите се отнасят до стандартните изпълнения. За специалните изпълнения, които не са описани в това ръководство за вграждане и монтаж, важат основните данни в това ръководство за вграждане и монтаж във връзка с допълнителна специална документация.
2	<b>Общи инструкции за безопасност</b>	25	
2.1	Указания за сервизния и обслужващ персонал	26	
2.2	Предупредителни указания	26	
2.3	Използвани символи	27	
3	<b>Понятия</b>	27	
4	<b>Предвидена област на приложение</b>	27	
5	<b>Технически данни</b>	27	
6	<b>Данни за поръчка</b>	28	
7	<b>Данни на производителя</b>	30	
7.1	Транспорт	30	 Инструкциите за монтаж на задвижванията вземете от приложеното отделно ръководство за монтаж.
7.2	Доставка и преглед	30	
7.3	Съхранение	30	
8	<b>Функционално описание</b>	30	
9	<b>Особености при ATEX</b>	30	
10	<b>Устройство на уреда</b>	31	
11	<b>Монтаж</b>	31	 Всички права, като авторско право или търговски запазени права, са изрично запазени.
11.1	Указания за мястото на монтиране	32	
11.2	Монтаж на стандартната версия	32	Условия за безупречното функциониране на GEMÜ спирателната клапа:
11.3	Монтаж на ATEX версията	33	 Правилно транспортиране и съхранение
12	<b>Пускане в работа</b>	33	 Инсталране и пускане в работа от обучен специализиран персонал
13	<b>Обслужване</b>	33	 Обслужване съгласно това ръководство за вграждане и монтаж
14	<b>Проверка и техническо обслужване</b>	34	 Поддържане в изправност съобразно изискванията
14.1	Стандартна версия	34	Правилните монтаж, обслужване, поддържане и ремонт гарантират безаварийна работа на спирателната клапа.
14.2	ATEX версия	34	
14.3	Демонтиране на спирателната клапа от тръбопровода	34	
14.4	Смяна на задвижването	35	
14.4.1	Демонтиране на задвижването	35	
14.4.2	Монтиране на задвижването	35	
14.5	Смяна на резервни части	36	
14.5.1	Смяна на комплект бързоизносващи се части SVK	36	
14.5.2	Смяна на комплект бързоизносващи се части SDS	38	
14.5.3	Смяна на комплект бързоизносващи се части SLN	38	
14.5.4	Поръчване на резервни части	38	
15	<b>Демонтаж</b>	40	
16	<b>Унищожаване на отпадъци</b>	40	
17	<b>Връщане</b>	40	
18	<b>Указания</b>	40	
19	<b>Откриване на повреди / отстраняване на повреди</b>	40	
20	<b>Аксонометрични скици в разглобено състояние и резервни части</b>	41	
21	<b>Обяснение на монтажа</b>	45	
22	<b>ЕС-декларация за съответствие</b>	47	

Инструкциите за безопасност не вземат под внимание:

- ✗ случайностите и събитията, които могат да възникнат при монтажа, работата и поддържането.
- ✗ свързаните с мястото разпоредби за безопасност, за спазване на които също и от страна на привлечения монтажен персонал, е отговорен операторът.
- ✗ указанията от приложеното отделно ръководство за монтаж на задвижванията.

## 2.1 Указания за сервизния и обслужващ персонал

Ръководството за вграждане и монтаж съдържа основни инструкции за безопасност, които трябва да се спазват при пускането в работа, работата и поддържането в изправност. Неспазването може да има за последица:

- ✗ опасност за хората от електрически, механични и химически въздействия.
- ✗ опасност за уредбите в обкръжаващата среда.
- ✗ откази на важни функции.
- ✗ опасност за околната среда от излезли навън опасни вещества при пропуски.

### Преди пускане в работа:

- Прочетете ръководството за вграждане и монтаж.
- Обучете достатъчно монтажния и обслужващ персонал.
- Установете със сигурност, че съдържанието на ръководството за вграждане и монтаж е разбрано напълно от отговорния персонал.
- Регламентирайте сферите на компетентност и отговорност.

### При работа:

- Дръжте на разположение на място за използване ръководството за вграждане и монтаж.
- Спазвайте инструкциите за безопасност.
- Използвайте само в съответствие с работните данни.
- Работи по поддържане, респ.

ремонти, които не са описани в ръководството за вграждане и монтаж, не трябва да се извършват без предварително съгласуване с GEMÜ.

### ⚠ ОПАСНОСТ

**Спазвайте безусловно таблициите с данни за безопасност, респ. предписанията за безопасност важащи за използваните флуиди!**

### При неясности:

- ✗ Обърнете се към най-близкият филиал по продажбите на GEMÜ.

## 2.2 Предупредителни указания

Предупредителните указания са структурирани, доколкото е възможно, по следната схема:

### ⚠ СИГНАЛНА ДУМА

#### Вид и източник на опасността

- Възможни последици при неспазване.
- Мерки за отстраняване на опасността.

При това предупредителните указания са означени винаги със сигнална дума и отчасти също и със специфичен символ за опасност. Използват се следните сигнални думи, респ. степени на опасност:

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Непосредствена опасност!

- При неспазване може да се стигне до смърт или много тежки наранявания.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Възможно опасно положение!

- При неспазване има опасност от много тежки наранявания или смърт.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Възможно опасно положение!

- При неспазване има опасност от средни до леки наранявания.

## ВНИМАНИЕ (БЕЗ СИМВОЛ)

Възможно опасно положение!

- При неспазване има опасност от материални щети.

### 2.3 Използвани символи

	Опасност от горещи повърхности!
	Опасност от разяждащи вещества!
	Опасност от притискане!
	Ръка: Описва общи указания и препоръки.
●	Точка: Описва дейностите, които трябва да се изпълнят.
►	Стрелка: Описва реакцията(ите) на дейностите.
✗	Знак за изброяване

### 3 Понятия

#### Работен флуид

Флуид, който проптича през спирателната клапа.

### 5 Технически данни

#### Работен флуид

Газообразни и течни флуиди, които не влияят негативно на физичните и химични качества на съответния материал на диска и уплътнението.

#### Условия за инсталлиране

Монтажно положение

произволно

При замърсени флуиди и  $DN \geq 300$  монтирайте спирателната клапа хоризонтално, така че долният ръб на диска да се отваря в посоката на потока.

Посока на потока

произволна

### 4 Предвидена област на приложение

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвайте спирателната клапа само по предназначение!

- В противен случай отпада отговорността на производителя и гаранционната претенция.
- Използвайте спирателната клапа само в съответствие с определените в договорната документация и в ръководството за вграждане и монтаж условия на работа.
- Спирателната клапа трябва да се използва само в потенциално взривоопасни зони, които са потвърдени в декларацията за съответствие (ATEX).

✗ Спирателната клапа GEMÜ 480 Victoria® е разработена за приложение в тръбопроводи. Тя управлява проптичния флуид след монтиране на ръчно задвижване (GEMÜ 487), пневматично задвижване (GEMÜ 481) или моторно задвижване (GEMÜ 488).

✗ Спирателната клапа трябва да се използва само съгласно техническите данни (вижте глава 5 "Технически данни").

✗ Не боядисвайте болтовете и пластмасовите части на клапата!

#### Условия на околната среда

Допустима температура на околната среда -10 ... +70 °C

#### Допустима температура на работния флуид

-10 ... +150 °C според материала на уплътнението

Други температури при запитване

не се допускат хидравлични удари

#### Скорост на потока

PS [bar]	Максимално допустима скорост на потока [m/s]	
	Течни флуиди	Газообразни флуиди [при ≈ 1 bar]
до 6	2,5	25
$6 < PS \leq 10$	3	30
$10 < PS \leq 16$	4	35
$PS > 16$	5	40

DIN EN 593:2012-03 / EN 593:2009+A1:2011 (D)

### Съответствия на продукта (одобрения)

Съответствия	Допуснати изпълнения			Код за поръчка специална функция
	Материал диск	Материал уплътнение	Финсиране	
Питейна вода				
DVGW вода (W270, KTW)	CF8M, 1.4408 (код A) CF8M, 1.4408 полиран (код B)	EPDM (код W)	Свободен (код L)	D
ACS	CF8M, 1.4408 (код A) CF8M, 1.4408 полиран (код B) Super Duplex, 1.4469 (код D) EN-GJS-400-15, GGG40 Rilsan® PA11 с покритие (код R)	EPDM (код W)	Свободен (код L)	A
WRAS	CF8M, 1.4408 (код A) CF8M, 1.4408 полиран (код B)	EPDM (код W)	Свободен (код L)	W
Belgaqua	CF8M, 1.4408 (код A) CF8M, 1.4408 полиран (код B) Super Duplex, 1.4469 (код D)	EPDM (код W)	Свободен (код L)	B
Газ				
DVGW газ*	CF8M, 1.4408 (код A) CF8M, 1.4408 полиран (код B)	NBR (код J)	Свободен (код L)	G
FDA				
FDA	CF8M, 1.4408 (код A) CF8M, 1.4408 полиран (код B) Super Duplex, 1.4469 (код D)	EPDM (код W) EPDM, бял (код M)	Свободен (код L)	Не е необходим код за поръчка
Зашита срещу експлозия				
ATEX**	всички материали	всички материали	всички варианти	X

\* само GEMÜ 481, 487, 488

\*\* само GEMÜ 480

други свойства не са от значение за одобренията

### Макс. доп. налягане на работния флуид

PS	Флуиди група 1		Флуиди група 2	
	Газове	Течности	Газове	Течности
16 bar	DN 25 - 200	DN 25 - 200	DN 25 - 200	DN 25 - 200
10 bar	DN 250 - 350	DN 250 - 600	DN 250 - 500	DN 250 - 600
6 bar	-	-	DN 600	-
3 bar	DN 200 - 350	DN 200 - 600	DN 200 - 600	DN 200 - 600
При използване (монтаж) като крайна арматура макс. работно налягане за течности е			DN 50 - 200 DN 250 - 600	10 bar 6 bar

При използване като крайна арматура трябва да се постави контрафланец.

### Въртящ момент / Kv-стойности

DN	PS	Въртящ момент*	Kv-стойности [m <sup>3</sup> /h] при ъгъл на отваряне							
			20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
25	16	4	0,7	2	4,1	7,2	11	14,5	16,6	17,2
40		7	2,5	7	14,4	25,1	38,3	50,6	57,8	60
50		7	3,4	8,5	20	33	52	80	90	91
65		15	8,5	15	30	64	95	129	142	147
80		28	19	40	66	117	168	250	275	283
100		55	29	75	137,0	213	316	432	518	548
125		77	48	100	185	315	470	660	785	826
150		120	60	150	281	450	702	1039	1325	1407
200		242	110	281	472	759	1210	1835	2360	2482
250	10	360	200	444	738	1187	1886	2918	3902	4072
300		360	250	946	1064	1668	2539	3860	5400	5420
350		720	466	1036	1721	2767	4397	6803	9097	9494
400		1080	644	1431	2376	3820	6072	9394	12561	13110
450		1248	1039	2308	3834	6163	9796	15154	20264	21149
500		1596	1083	2406	3997	6425	10213	15800	21127	22050
600		2412	1563	3473	5770	9276	14744	22809	30500	31832
200	3	145	110	281	472	759	1210	1835	2360	2482
250		155	200	444	738	1187	1886	2918	3902	4072
300		245	250	946	1064	1668	2539	3860	5400	5420
350		260	466	1036	1721	2767	4397	6803	9097	9494
400		580	644	1431	2376	3820	6072	9394	12561	13110
450		600	1039	2308	3834	6163	9796	15154	20264	21149
500		860	1083	2406	3997	6425	10213	15800	21127	22050
600		1440	1563	3473	5770	9276	14744	22809	30500	31832

С ъгъл на отваряне под 30° не трябва да се регулира!

\* Работен флуид вода (20 °C) и оптимални условия на работа

### 6 Дани за поръчка

1 Тип	Код
Спирателна клапа със свободен край на вала	480
DN 25 - DN 600	025 - 600

3 Форма на корпуса	Код
Wafer (DN 25 - DN 600)	W
Lug (DN 50 - DN 400)	L
U-сечение (DN 400 - DN 600)	U

#### 4 Работно налягане (материал на корпуса EN-GJS 400-15)

	DN	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
PS 3 bar*	Код									0	0	0	0	0	0	0	0
PS 10 bar	Код	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PS 16 bar	Код	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Стандарт																	

\* само материал на диска код А

#### 5 Връзка

	DN	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Wafer	PN 6	Код	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
	PN 10	Код	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
	PN 16	Код	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lug	PN 10	Код			3	3	3	3	3	3	2	2	2	2			
	PN 16	Код			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
U-сечение	PN 10	Код													2	2	2
	PN 16	Код													3	3	3
Стандарт																	

Други връзки вижте таблицата с данни страница 9

#### 6 Материал - корпус

#### Код

EN-GJS-400-15 (GGG 40),  
епоксидно покритие 250  $\mu\text{m}$  (RAL 5021)

2

#### 7 Материал - диск

#### Код

CF8M, 1.4408

A

EN-GJS-400-15 (GGG40), епоксидно покритие (-10 ... 80  $^{\circ}\text{C}$ )

E

CF8M, 1.4408 Halar покритие (-10 ... 150  $^{\circ}\text{C}$ )

C

CF8M, 1.4408 полиран

B

Super Duplex, 1.4469

D

EN-GJS-400-15 (GGG40), Halar покритие

P

EN-GJS-400-15,

GGG40 Rilsan<sup>®</sup> PA11 покритие (-10 ... 100  $^{\circ}\text{C}$ )

R

#### 8 Материал - вал

#### Код

AISI 420 / 1.4021

1

#### 9 Материал - уплътнение

#### Код

EPDM -10 ... +120  $^{\circ}\text{C}$

E

Flucast AB/P -10 ... +70  $^{\circ}\text{C}$

F

EPDM бял -10 ... +95  $^{\circ}\text{C}$  (FDA-одобрение)

M

NBR -10 ... +100  $^{\circ}\text{C}$

N\*

#### 12 Фланец на задвижването

DN	ISO	$\varnothing b$	Край на вала	□G		E		Код
				PS10/PS16	PS3	PS10/PS16	PS3	
25	F05	50	D	09	-	19	-	05 D09
40	F05	50	D	09	-	19	-	05 D09
50	F05	50	D	09	-	19	-	05 D09
65	F05	50	D	11	-	19	-	05 D11
80	F05	50	D	11	-	19	-	05 D11
100	F05	50	D	14	-	19	-	05 D14
125	F07	70	D	17	-	25	-	07 D17
150	F07	70	D	17	-	25	-	07 D17
200	F10	102	D	22	17	32	25	10 D22
250	F10	102	D	22	17	32	25	10 D22
300	F10	102	D	22	17	32	25	10 D22
350	F12	125	D	27	22	28	28	12 D27
400	F14	140	D	36	27	37	28	14 D36
450	F14	140	D	36	27	37	28	14 D36
500	F14	140	D	36	27	37	28	14 D36
600	F16	165	D	46	36	47	37	16 D46

#### 13 Специална функция

#### Код

DVGW вода

D

DVGW газ

G

ACS

A

Belgaqua

B

#### 13 Специална функция

#### Код

ATEX

X

WRAS

W

Вижте таблицата на страница 5

Пример за поръчка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Код	480	100	W	3	3	2	A	1	E	L	F	05 D14	X

Други изпълнения и материали при запитване

## 7 Данни на производителя

### 7.1 Транспорт

- Транспортирайте спирателната клапа само с подходящо товарно оборудване, не я изпускате, дръжте я внимателно.
- Унищожавайте на отпадъци опаковъчния материал в съответствие с разпоредбите за унищожаване на отпадъци / защита на околната среда.

### 7.2 Доставка и преглед

Спирателна клапа се доставя изцяло монтирана. Ръководството на задвижването е приложено отделно. Обемът на доставката се вижда от спедиционните документи, а изпълнението от каталожния номер. Спирателната клапа е функционално изпитана в завода-производител.

- Проверявайте стоката веднага след получаване за комплектност и цялост.

### 7.3 Съхранение

- Съхранявайте спирателната клапа в оригиналната опаковка защищена от прах и суха.
- Съхранявайте спирателната клапа с леко отворен диск.
- Избягвайте UV-лъчение и директно слънчево облъчване.
- Спазвайте максимална температура на съхранение +40 °C.
- Разтворители, химикали, киселини, горива и др. подобни не трябва да се съхраняват в едно помещение със спирателните клапи и техните резервни части.

## 8 Функционално описание

GEMÜ 480 Victoria® е центрирана спирателна клапа с еластомерно уплътнение.

## 9 Особености при ATEX

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от експлозия!

- Опасност от много тежки наранявания или смърт!
- Не използвайте ATEX спирателната клапа като крайна арматура.

При използване във взривоопасна обкръжаваща среда важат условията за околната среда съгласно глава 5 "Технически данни". Други особености и указания вижте в приложената "Декларация за съответствие съгласно директива 2014/34/EU" и "Приложение към ръководството за работа ЕС-директива 2014/34/EU". ATEX обозначението важи само за спирателна клапа без задвижване. Цялостната оценка трябва да се направи от ползвателя на инсталацията!

Обозначение на фирмения табелка:

K480 100 W 3 2 A D 2L  
X ← Код на типа  
I-DE-88325755 BJ 2013 буква X (спе-  
циална функ-  
ция ATEX)

На спирателната клапа е поставен допълнителен стикер с ATEX обозначението за спирателна клапа без задвижване:

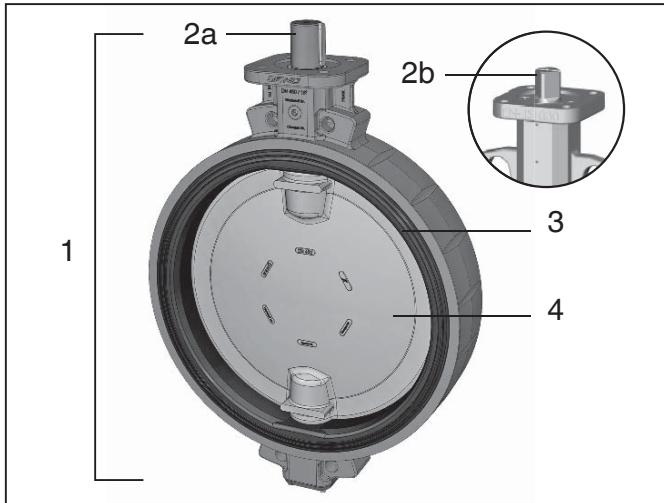
K480 100 W 3 2 A D 2L  
X I-DE-88325755  
II - / 2G c IIB TX X  
II - / 2D c TX X

### Описание

Под фланеца на задвижването е разположен пружиниращ притискащ елемент. Той гарантира, че потенциалът на вала и диска ще се предаде на корпуса на клапата. Контактът към корпуса на клапата се осигурява чрез назъбена шайба. Към притискащия елемент трябва да се закрепи кабелна обувка със заземяващ кабел.



## 10 Устройство на уреда



Устройство на уреда

1	Тяло на клапата
2a	Вал с шпонка
2b	Вал с квадрат
3	Уплътнение
4	Диск

## 11 Монтаж

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Арматури намиращи се под налягане!

- Опасност от много тежки наранявания или смърт!
- Работете само по инсталация без налягане.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Агресивни химикали!

- Разяддания!
- Монтаж само с подходящо защитно оборудване.

### ⚠ ВНИМАНИЕ



Горещи части на инсталацията!

- Изгаряния!
- Работете само по охладена инсталация.

### ВНИМАНИЕ

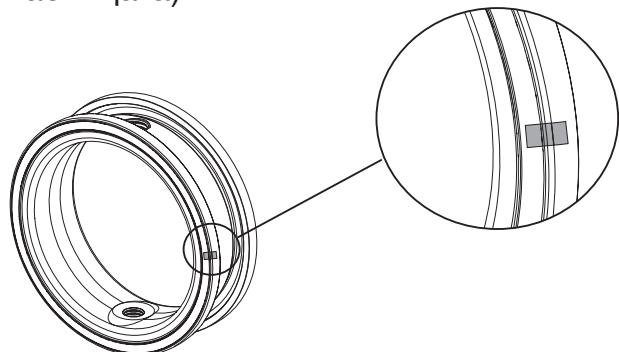
- Спирателните клапи без задействащ елемент, които са инсталирани в тръбопровода, не трябва да се натоварват с налягане.

### ВНИМАНИЕ

- При монтажа не употребявайте допълнителни уплътнения или греси.

### ВНИМАНИЕ

- При използване като крайна арматура трябва да се постави контрафланец.
- Предвиждайте материал за корпуса, дисковете, валовете и уплътнението в съответствие с работния флуид.
- Преди монтажа проверете пригодността! Вижте глава 5 "Технически данни".
- Сравнете цветовото обозначение на уплътнението с материала (вижте таблицата):



Материал	Код	Цветово обозначение
EPDM	EL	-
EPDM (питейна вода)	WL	оранжев
EPDM бял	ML	-
EPDM-HT	TL	сив
NBR	NL	син
FPM	VL	жълт
Flucast AB/P	FL	червен

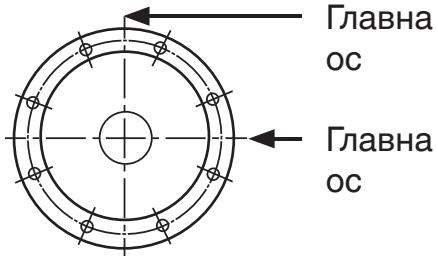
- Монтажните работи да се извършват само от обучен специализиран персонал.
- Да се използва подходящо защитно оборудване, като се спазва нормативната уредба на ползвателя на инсталацията.
- Не натоварвайте силно спирателната клапа външно.
- Изберете място на монтиране така, че спирателната клапа да не се може да се използва като опора за качване.
- Монтирайте тръбопровода така, че силите от преместване и огъване,

както и вибрациите и напреженията да са далече от тялото на клапата.

## 11.1 Указания за мястото на монтиране



- Отворите с резба при тръбопроводи и арматури ориентирайте така, че да са разположени симетрично на двете главни оси, а не върху двете главни оси.

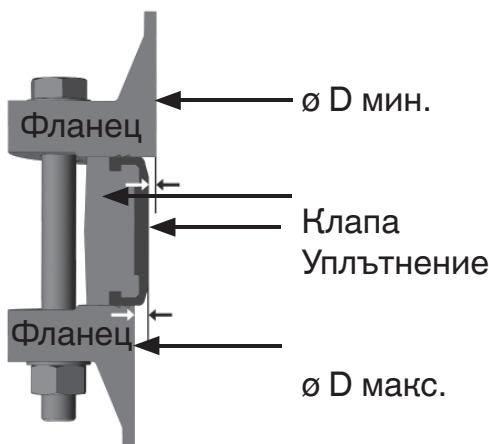


- Вътрешният диаметър на тръбите трябва да отговаря на номиналния диаметър на спирателната клапа.
- **Диаметърът на фланеца на тръбопровода трябва да е между "D max" и "D min" в съответствие със съответния условен светъл отвор.**

DN	25	40	50	65	80	100
D max	32	47	60	74	96	113
D min	13	29	33	53	72	92

DN	125	150	200	250	300
D max	140	169	223	273	323
D min	118	146	197	247	297

DN	350	400	450	500	600
D max	363	417	465	518	618
D min	335	384	432	485	580

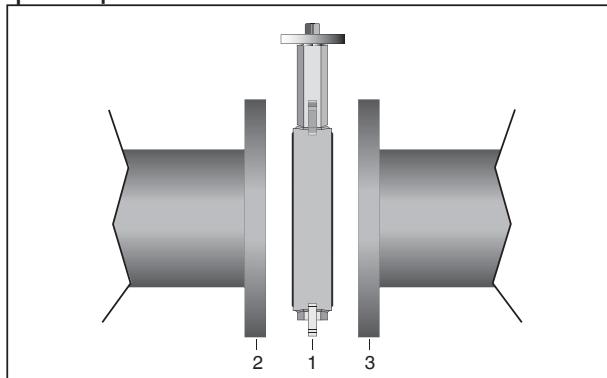


- ✗ Монтажно положение, посока на потока и скоростите на потока съгласно глава 5 "Технически данни".

## 11.2 Монтаж на стандартната версия

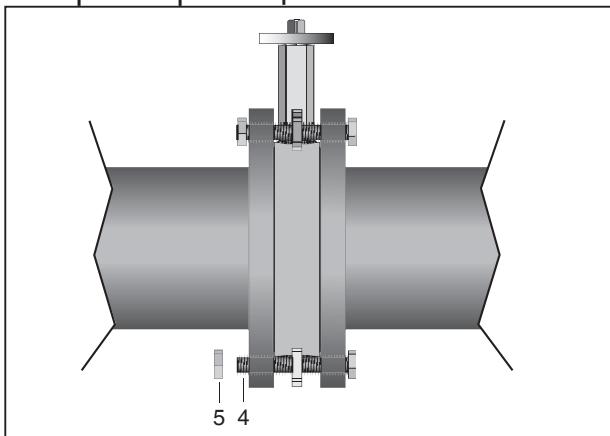
### ВНИМАНИЕ

- При заваръчни работи по тръбопровода демонтирайте спирателната клапа, тъй като в противен случай ще се повреди уплътнението.
1. Спрете инсталацията, респ. частта от инсталацията.
  2. Осигурете срещу повторно включване.
  3. Изпуснете налягането от инсталацията, респ. частта от инсталацията.
  4. Изпразнете напълно инсталацията, респ. частта от инсталацията, и я оставете да се охлади, докато температурата стане по-ниска от температурата на парообразуване и се изключи опасността от попарване.
  5. Внимателно обеззаразете, промийте и продухайте инсталацията, респ. частта от инсталацията.
  6. Проверете контактните повърхности за повреди!
  7. Почистете фланците на тръбопроводите от евентуални грапави места (ръжда, замърсяване и т.н.).
  8. Раздалечете достатъчно фланците на тръбопроводите.
  9. Не използвайте уплътнения на фланците!
  10. Поставете спирателната клапа 1 в средата между тръбопроводите с фланци 2 и 3.



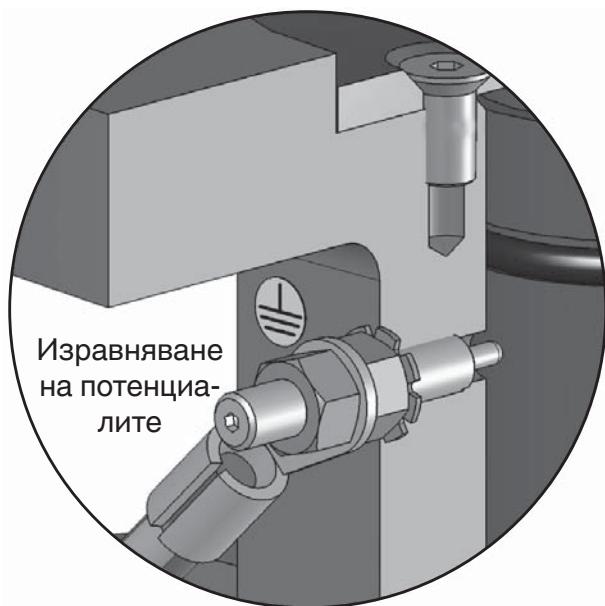
11. Отворете леко спирателната клапа  
1. Дискът не трябва да стърчи извън корпуса.

12. Вкарайте болтовете 4 във всички отвори на фланеца.



13. Затегнете леко на кръст болтовете 4 с гайките 5.
14. Отворете напълно диска и проверете разположението на тръбопровода.
15. Затегнете на кръст гайките 5, докато фланецът прилегне директно на корпуса. Спазвайте допустимия въртящ момент на затягане на болтовете.

### 11.3 Монтаж на ATEX версията



1. Монтиране на спирателната клапа, вижте глава 11.2 "Монтаж на стандартната версия".
2. Свържете заземляващия кабел на спирателната клапа със заземляващата клема на инсталацията.
3. Проверете проходното съпротивление между заземляващия кабел и задвижващия вал (стойност  $<10^6 \Omega$ , типична стойност  $<5 \Omega$ ).

## 12 Пускане в работа

### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Агресивни химикали!

- Разяддания!
- Преди пускане в работа проверете плътността на свързващите елементи за флуида!
- Проверка на плътността само с подходящо защитно оборудване.

### ! ВНИМАНИЕ

#### Предотвратявайте течове!

- Да се предвидят предпазни мерки срещу превишаване на максимално допустимото налягане поради евентуални ударни вълни (хидравлични удари).

### ВНИМАНИЕ

- При използване като крайна арматура трябва да се постави контрафланец.



Преди пускане в работа спазвайте съответните стандарти.

1. Проверете спирателната клапа на плътност и функциониране (затворете и отново отворете спирателна клапа).
2. При нови инсталации и след ремонти промийте тръбопроводната система при напълно отворена спирателна клапа (за отстраняване на вредни чужди вещества).



Операторът на инсталацията е отговорен за избора на почистващия флуид и извършването на процедурата.

3. Пускане в работа на задвижките съгласно приложеното ръководство.

## 13 Обслужване

- Обслужвате спирателната клапа чрез ръчно, пневматично или задействащо се с електромотор задвижване.
- Спазвайте приложеното ръководство на задвижването.

## 14 Проверка и техническо обслужване

### 14.1 Стандартна версия

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Арматури намиращи се под налягане!**

- Опасност от много тежки наранявания или смърт!
- Работете само по инсталация без налягане.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Горещи части на инсталацията!**

- Изгаряния!
- Работете само по охладена инсталация.



- Използвайте само оригинални резервни части на GEMÜ!
- При поръчване на резервни части посочете комплектния каталожен номер на спирателната клапа (вижте глава 14.5.4 "Поръчване на резервни части").

1. Да се използва подходящо защитно оборудване, като се спазва нормативната уредба на ползвателя на инсталацията.
2. Спрете инсталацията,resp. частта от инсталацията.
3. Осигурете срещу повторно включване.
4. Изпуснете налягането от инсталацията, resp. частта от инсталацията.
5. Дейностите по техническото обслужване и поддържането в изправност да се извършват само от обучен специализиран персонал.
6. Спирателните клапи, които стоят винаги в едно и също положение, трябва да се задействат 4 пъти годишно.

В съответствие с експлоатационните условия и потенциалните опасности операторът трябва да извършва редовни визуални прегледи на спирателните клапи за предотвратяване на непълноти и повреди. Също така спирателната клапа

трябва в съответните интервали да се демонтира и да се проверява за износване (вижте глава 14.3 "Демонтиране на спирателната клапа от тръбопровода").

### 14.2 ATEX версия

1. Извършете проверка и техническо поддържане, вижте глава 14.1 "Стандартна версия".
2. Проверявайте проходното съпротивление най-малко веднъж годишно.

### 14.3 Демонтиране на спирателната клапа от тръбопровода

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Арматури намиращи се под налягане!**

- Опасност от много тежки наранявания или смърт!
- Работете само по инсталация без налягане.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Агресивни химикали!**

- Разяджания!
- Монтаж само с подходящо защитно оборудване.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Горещи части на инсталацията!**

- Изгаряния!
- Работете само по охладена инсталация.

1. Монтажните работи да се извършват само от обучен специализиран персонал.
2. Да се използва подходящо защитно оборудване, като се спазва нормативната уредба на ползвателя на инсталацията.
3. Поставете спирателната клапа в легко отворено положение. Дискът не трябва да стърчи извън корпуса.
4. Разхлабете и отстранете болтовете на фланеца с гайките.
5. Раздалечете фланците на тръбопроводите.
6. Извадете спирателната клапа.

## 14.4 Смяна на задвижването



Инструкциите за монтаж на задвижванията вземете от приложеното отделно ръководство за монтаж.



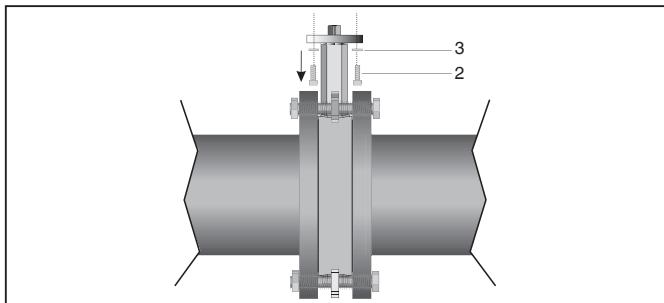
За смяна на задвижването е необходимо:

- ✗ шестостенен ключ
- ✗ ключ "звезда" или гаечен ключ

### Въртящи моменти на затягане:

Размери болтове	Въртящ момент на затягане
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

### 14.4.1 Демонтиране на задвижването

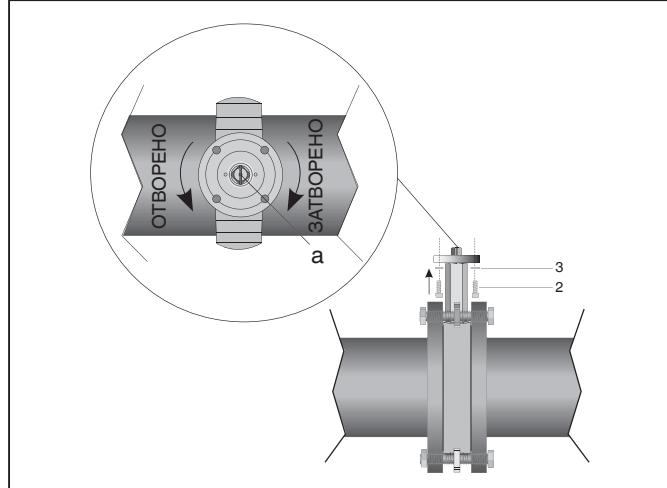


1. Изпуснете и изпразнете налягането от инсталацията, респ. частта от инсталацията.
2. Пневматично задвижване: Изпуснете налягането на командния флуид.
3. Пневматично задвижване:  
Отстранете тръбопровода(ите) на командния флуид от задвижването.
4. Задвижване с електромотор:  
Разкачете задвижването от токозахранването.
5. Задвижване с електромотор:  
Разкачете електрическите връзки съгласно приложеното ръководство.
6. Разхлабете винтовете 2 и ги отстраниете с осигурителната шайба(и) / федер шайба(и) 3.

7. Извадете нагоре задвижването.

► Задвижването е демонтирано.

### 14.4.2 Монтиране на задвижването



1. Отчетете положението на диска на клапата по шлица **a**, ако е необходимо завъртете в правилното положение.



✗ Шлиц **a** напречно на тръбопровода: затворена спирателна клапа.

✗ Шлиц **a** по дължината на тръбопровода: отворена спирателна клапа.

2. Ръчно, пневматично и задвижване с електромотор: Вкарайте квадрата, респ. шпонката на спирателната клапа в задвижващия вал на задвижването.
3. Следете за съвпадение на положението на диска и визуалната индикация на задвижването!
4. Затегнете задвижването с осигурителната шайба(и) / федер шайба(и) 3 и винта(ете) 2.



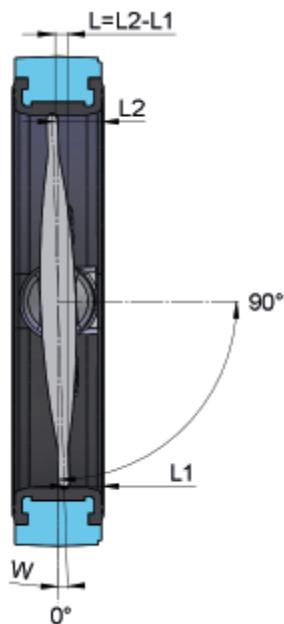
Въртящи моменти на затягане, вижте таблица глава 14.4 "Смяна на задвижването".

- Задвижването е монтирано.
5. Пускане в работа съгласно глава 12 "Пускане в работа".

### Предварително настройване на клапите

1. Поставете диска на клапата в затворено положение.

2. Определете размерите L1 и L2 и след това изчислете размера L.
3. Дискът на клапата в затворено положение трябва да се завърти от уплътнителното легло. (срещу посоката на часовниковата стрелка)
4. При настройване трябва да се спазва размерът L.
5. Ако се изисква допълнително регулиране, отворете диска на клапата и коригирайте предварителната настройка.
6. Повтаряйте точки от 1 до 4 докато се достигне размерът L.
7. В отворено положение дискът трябва да се настрои на  $90^\circ$ , тъй като в противен случай ще се намали KV стойността.



DN	Разлика ок. L = L2-L1	Ъгъл W
25	2,0	9,1
40	2,0	5,7
50	2,0	4,6
65	2,0	3,5
80	2,0	2,9
100	2,0	2,3
125	2,0	1,8
150	7,7	3,0
200	8,9	2,6
250	10,0	2,3

DN	Разлика ок. L = L2-L1	Ъгъл W
300	11,0	2,1
350	11,8	1,9
400	12,6	1,8
450	13,4	1,7
500	14,1	1,6
600	15,5	1,5

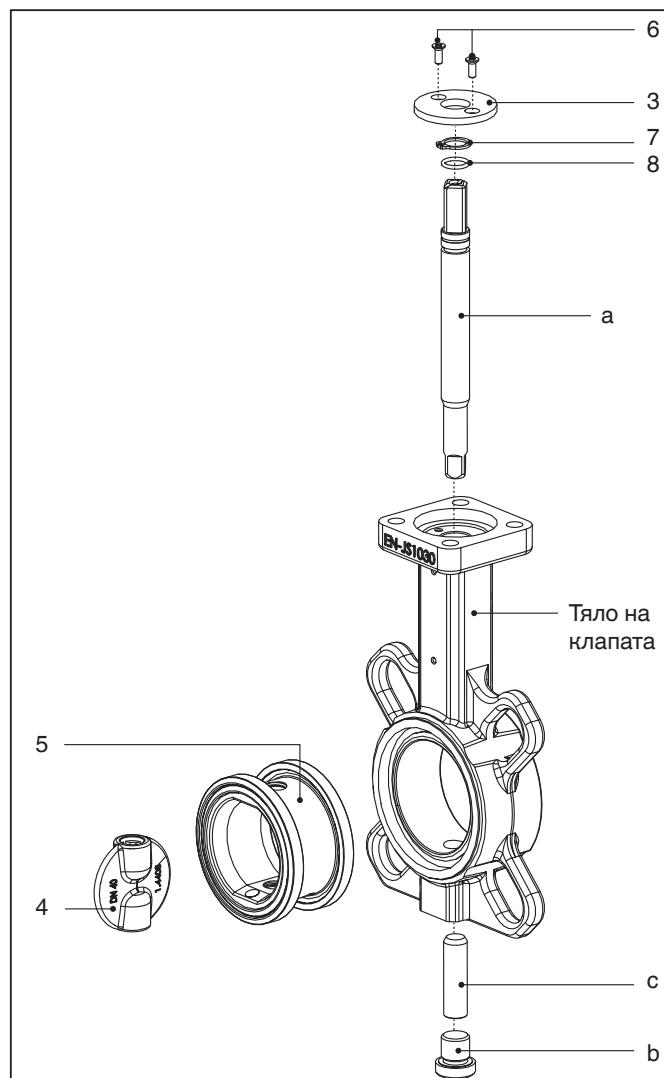
## 14.5 Смяна на резервни части



Ръководствата за монтаж при смяна на бързоизносващите се части са приложени към всеки комплект бързоизносващи се части.

### 14.5.1 Смяна на комплект бързоизносващи се части SVK

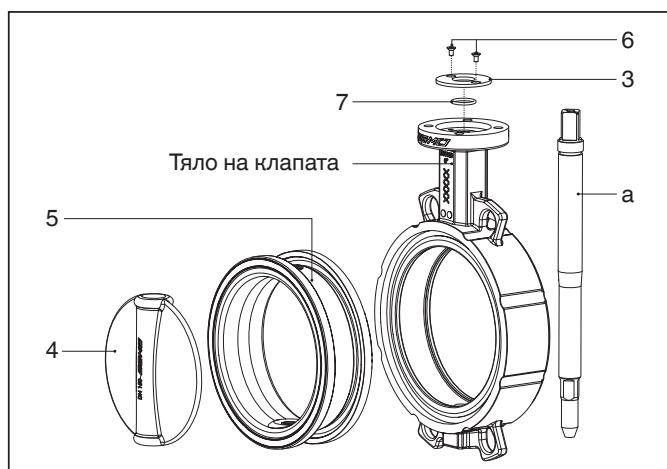
DN 25 - 40



1. Отстранете двата винта 6.
2. Отстранете осигурителната шайба 3, зегерката 7 и O-пръстена 8.

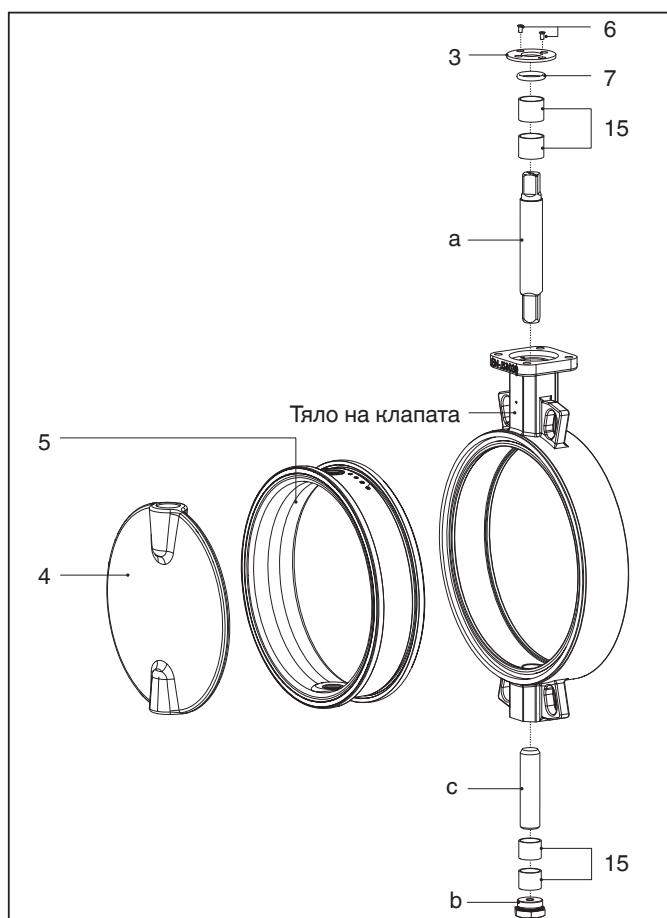
3. Извадете вала **a** нагоре.
4. Отстранете винтовата капачка **b**.
5. Извадете вала **c**.

#### DN 50 - 250



1. Отстранете двата винта **6**.
2. Отстранете осигурителната шайба **3** и О-пръстена **7**.
3. Извадете вала **a** нагоре.

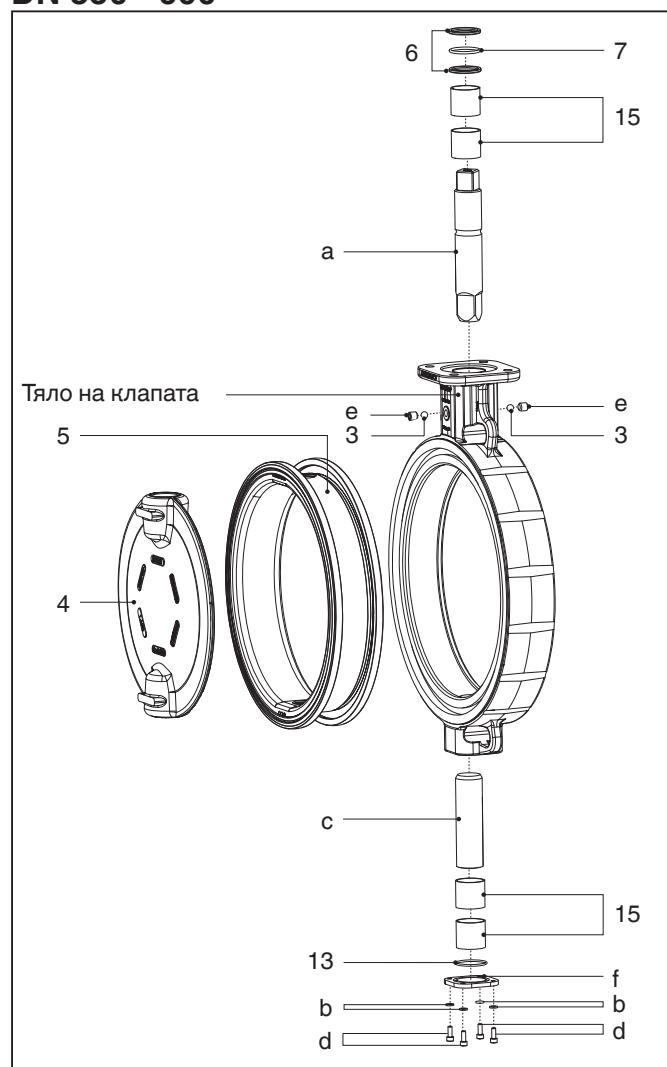
#### DN 300



1. Отстранете двата винта **6**.
2. Отстранете осигурителната шайба **3**, външното уплътнение на вала **7** и двете втулки **15**.

3. Извадете вала **a** нагоре.
4. Отстранете винтовата капачка **b**.
5. Отстранете двете втулки **15**.
6. Извадете надолу вала **c**.

#### DN 350 - 600



1. Отстранете от долната част на спирателната клапа четирите болта **d** с подложните шайби **b** и капака **f**.
  2. Отстранете О-пръстена **13** и двете втулки **15**.
  3. Отстранете долната част на вала **c**.
  4. Отстранете от горната част на спирателна клапа винтовете **e**.
  5. Извадете двете сачми **3**.
  6. Отстранете двета опорни пръстена **6**, външното уплътнение на вала **7** и двете втулки **15**.
  7. Отстранете горната част на вала **a**.
- Монтажът се извършва в обратна последователност.

#### 14.5.2 Смяна на комплект

##### бързоизносващи се части SDS

1. Демонтирайте комплекта бързоизносващи се части SVK, вижте глава 14.5.1 "Смяна на комплект бързоизносващи се части SVK".
2. Извадете диска 4.
  - Монтажът се извършва в обратна последователност.

487 100 W 332 A 12 L 0 AHL14 ← Тип  
I-DE-88014460-00-3301963 ← Номер за потвърждение  
Каталожен номер

Допълнителни данни могат да се вземат от таблицата с данни.

#### 14.5.3 Смяна на комплект

##### бързоизносващи се части SLN

1. Демонтирайте комплекта бързоизносващи се части SVK, вижте глава 14.5.1 "Смяна на комплект бързоизносващи се части SVK".
2. Демонтирайте комплекта бързоизносващи се части SDS, вижте глава 14.5.2 "Смяна на комплект бързоизносващи се части SDS".
3. Извадете уплътнението 5.
  - Монтажът се извършва в обратна последователност.

#### 14.5.4 Поръчване на резервни части

##### ВНИМАНИЕ

###### Използване на неподходящи резервни части!

- Повреда на уреда!
- Отпада отговорността на производителя и гаранционната претенция.
- Могат да се сменят само изброените в списъка резервни части.

За поръчване на резервни части подгответе следната информация:

- ✗ комплектен код на типа
- ✗ каталожен номер
- ✗ номер за потвърждение
- ✗ наименование на резервната част
- ✗ Област на приложение (флуид, температури и налягания)

Фирмената табелка се намира на шийката на тялото на клапата. Данни на фирменията табелка (пример):

Табелката с данни се намира върху тялото на клапата (DN 350-600).

Данни на табелката с данни (пример):

The diagram shows a GEMO valve identification plate with various components labeled:

- Материал тяло** (Material body) points to the text "Междинен фланец арматура, течности, група 1 съгласно DGR (Директива за съоръжения под налягане)
- Условен светъл отвор** (Nominal bore) points to "DN 600 PN 100 EN-GJS-400-15 Di"
- Степен на номиналното налягане** (Nominal pressure rating) points to "CE 0035 Wafer End of line TS-10°C/+120°C CRM 3553514 Pos 929"
- Материал уплътнение** (Sealing material) points to "Cl - Li EPDM 1.4408"
- Материал диск** (Disc material) points to "PS Liquid PS Gas Gr.1 Gr.2 Gr.1 Gr.2"
- Максимално допустима температура** (Max. allowed temperature) points to "16,0 16,0 16,0 16,0 10,0 10,0 -,- -,-"
- Номер за потвърждение (спирателна клапа без задействащ елемент)** (Approval number (check valve without operating element)) points to "bar bar bar bar bar bar"
- Позиция за поръчка** (Order position) points to "bar bar bar bar bar bar"

## Данни за поръчка на комплект бързоизносващи се части:

Тип	Код	Работно налягане	Код
Спирателна клапа	480	PS 3 bar (DN 200-600)	0
<b>Условен светъл отвор</b>	<b>Код</b>	<b>Материал - диск / вал</b>	<b>Код</b>
DN 25	025	Диск 1.4408 / вал 1.4021	A
DN 40	040	Диск GGG40 епоксидно покритие / вал 1.4021	E
DN 50	050	Диск 1.4408 Halar покритие / вал 1.4021	C
DN 65	065	Диск 1.4408 полиран / вал 1.4021	B
DN 80	080	Диск GGG40 Halar покритие / вал 1.4021	P
DN 100	100	Диск GGG40 Rilsan® PA11 покритие / вал 1.4021	R
DN 125	125	Диск 1.4469 Super Duplex / вал 1.4021	D
DN 150	150	Други материали при запитване	
DN 200	200		
DN 250	250		
DN 300	300		
DN 350	350		
DN 400	400		
DN 450	450		
DN 500	500		
DN 600	600		
<b>Комплект бързоизносващи се части</b>	<b>Код</b>	<b>Край на вала*</b>	<b>Код</b>
Комплект бързоизносващи се части за корпуса	SVK	Квадрат, диагонал	D
Комплект бързоизносващи се части за диска	SDS		
Комплект бързоизносващи се части за уплътнение	SLN		
Съставни елементи на комплект бързоизносващи се части вижте глава 14.5 "Смяна на резервни части"			
<b>Пример за поръчка</b>	<b>480</b>	<b>150</b>	<b>EL</b>
Тип	480	SLN	EL
Условен светъл отвор	150	3	
Комплект бързоизносващи се части (код)			
Работно налягане (код)			
Материал диск / вал (код)			
Край на вала (код)			
Уплътнение (код)			

## 15 Демонтаж

Демонтажът се извършва при същите предохранителни мерки като монтажът.

- Демонтиране на спирателната клапа (вижте глава 11.2 "Монтаж на стандартната версия").

## 16 Унищожаване на отпадъци



- Унищожавайте на отпадъци всички части на клапата в съответствие с разпоредбите за унищожаване на отпадъци /защита на околната среда.
- Обърнете внимание на прилепните остатъци и изпускане на флуид.

## 17 Връщане

1. Почистете спирателната клапа.
2. Поискайте декларация за връщане от GEMÜ.
3. Връщане само с изцяло попълнена декларация за връщане.

В противен случай няма

задължение за ремонт, респ. няма  изпълнение на ремонта, а унищожаване на отпадъци, подлежащо на заплащане.

## 19 Откриване на повреди / отстраняване на повреди

Повреда	Възможна причина	Отстраняване на повредата
Спирателната клапа не се отваря, респ. не се отваря напълно	Чуждо тяло в спирателната клапа	Демонтирайте и почистете спирателната клапа
	Много високо работно налягане	Използвайте спирателната клапа с работно налягане съгласно таблицата с данни
	Конструкцията на задвижването не е подходяща за условията на работа	Използвайте задвижване, което е предвидено за конкретните условия на работа
	Размерът на фланеца не отговаря на спецификациите	Използвайте правилен размер на фланеца
	Вътрешният диаметър на тръбопровода е много малък за условния светъл отвор на спирателната клапа	Монтирайте спирателна клапа с подходящ условен светъл отвор
Спирателната клапа не се затваря, респ. не се затваря напълно	Много високо работно налягане	Използвайте спирателната клапа с работно налягане съгласно таблицата с данни
	Конструкцията на задвижването не е подходяща за условията на работа	Използвайте задвижване, което е предвидено за конкретните условия на работа
	Чуждо тяло в спирателната клапа	Демонтирайте и почистете спирателната клапа
Неплътна връзка тяло на клапата - тръбопровод	Неправилен монтаж	Проверете монтажа на тялото на клапата в тръбопровода
	Разхлабени винтови съединения на фланеца	Дозатегнете болтовете на фланеца
Неплътно тяло на клапата	Неправилен монтаж	Проверете монтажа на тялото на клапата в тръбопровода
	Повредено тяло на клапата	Проверете тялото на клапата за повреди, евент. сменете спирателната клапа
Увеличени шумове при включване за отваряне на спирателната клапа	При затворено положение на диска това може да доведе до повишен момент на отеляне	Задействайте редовно арматурата



### Указание за връщане:

На базата на законовите разпоредби за защита на околната среда и персонала се изиска декларацията за връщане да е изцяло попълнена и подписана и приложена към спедиционните документи. Само ако тази декларация е изцяло попълнена, връщането ще се обработва!

## 18 Указания



### Указание към директива 2014/34/EU (ATEX директива):

Приложение към директива 2014/34/EU е приложено към продукта, в случай, че той е поръчен съгласно ATEX.



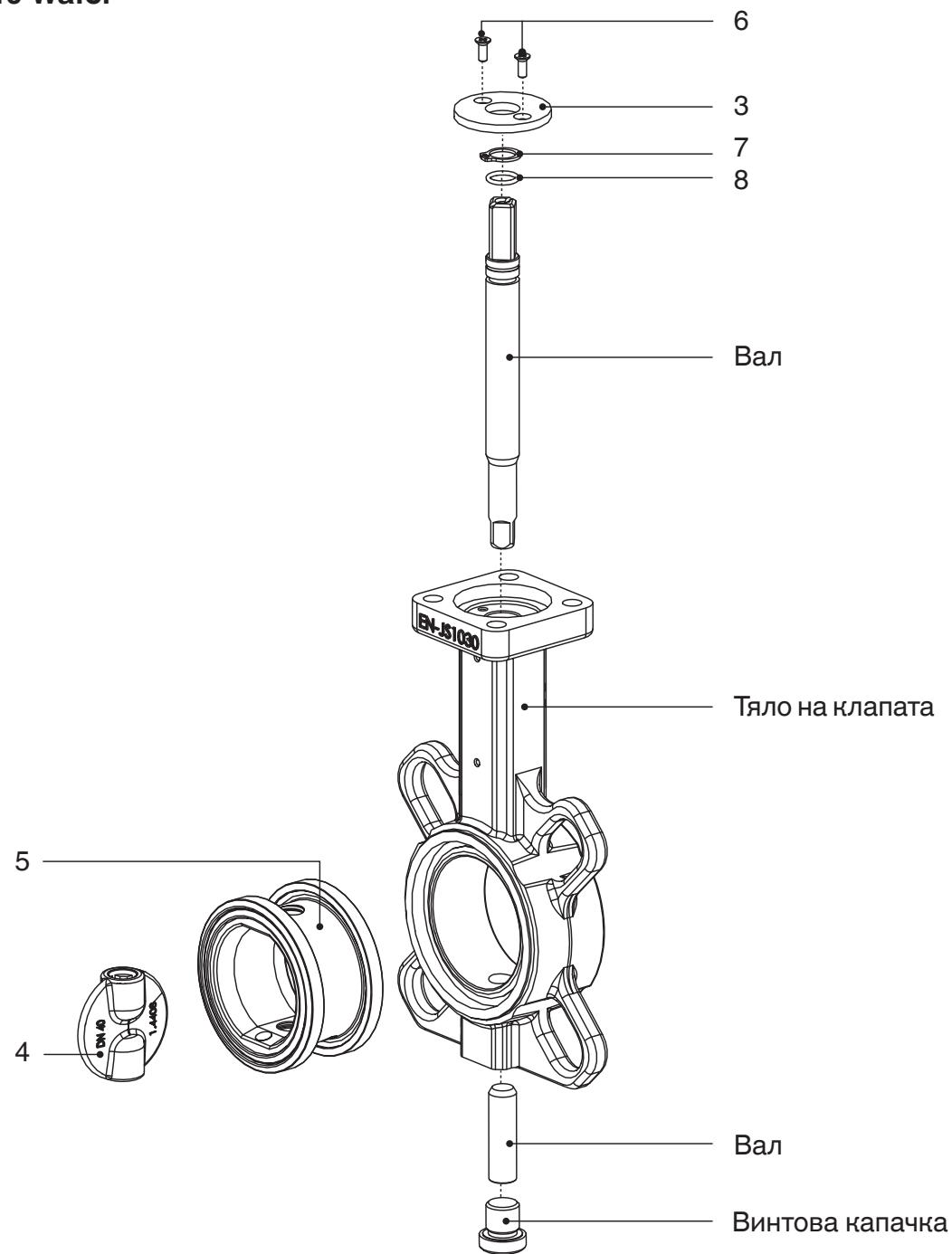
### Указание към обучението на персонала:

За обучение на персонал моля да се свържете с нас на адреса, посочен на последната страница.

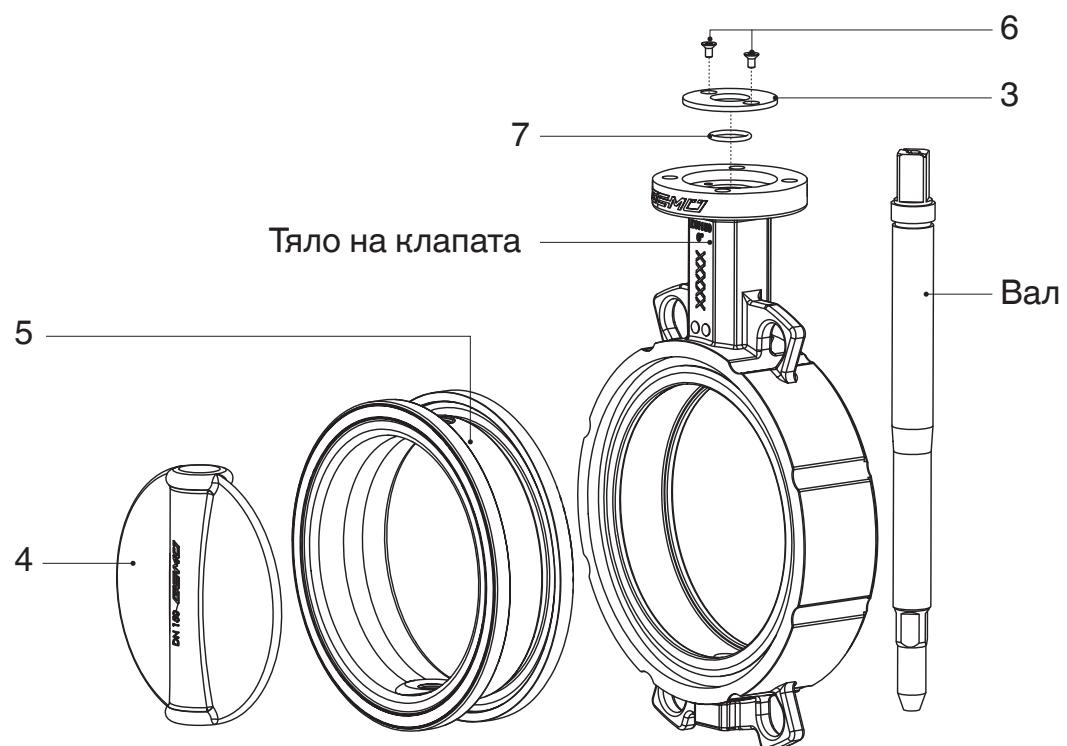
В случай на съмнение или при недоразумения важи немската версия на документа!

## 20 Аксонометрични скици в разглобено състояние и резервни части

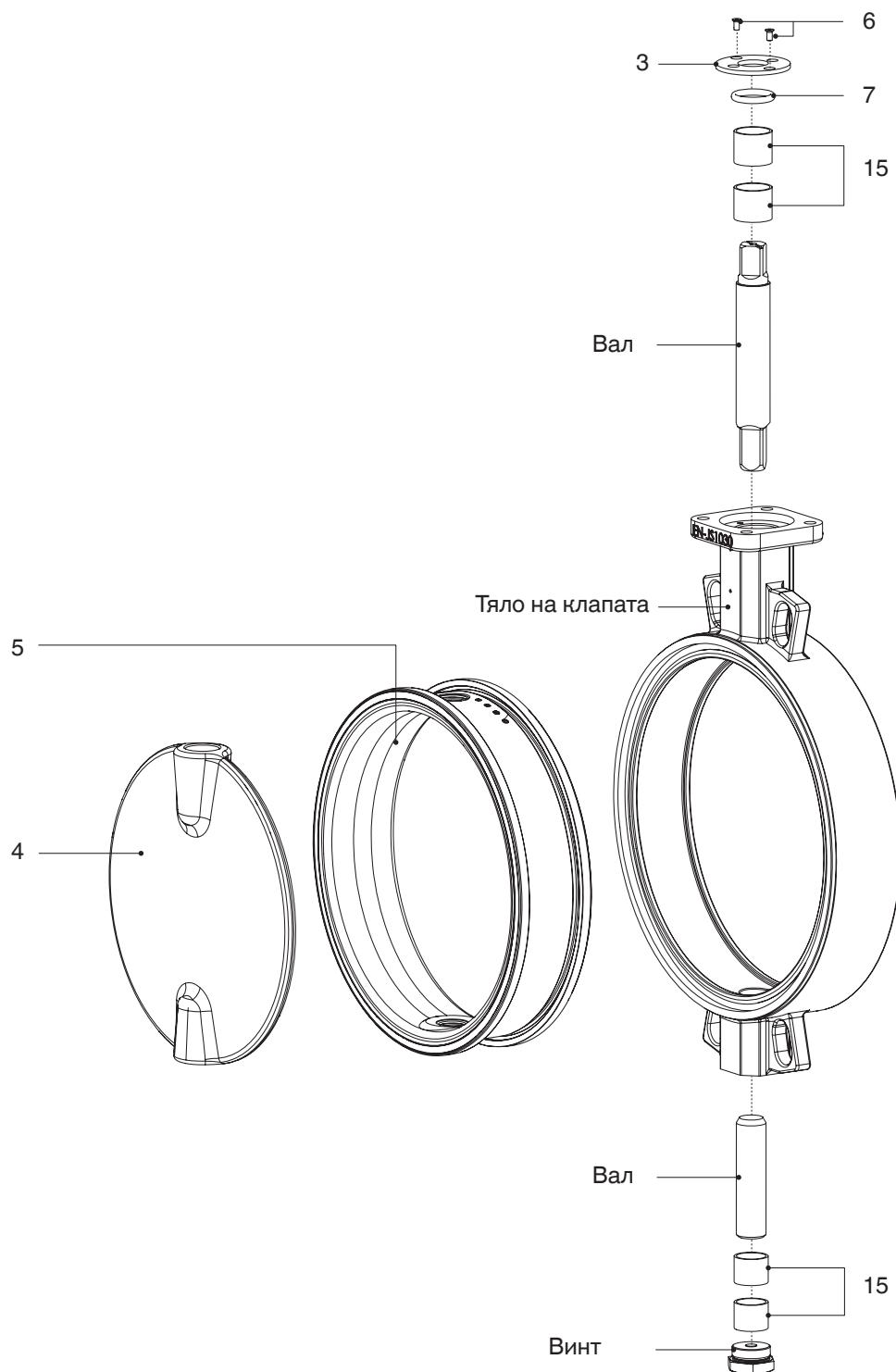
### DN 25 - 40 Wafer



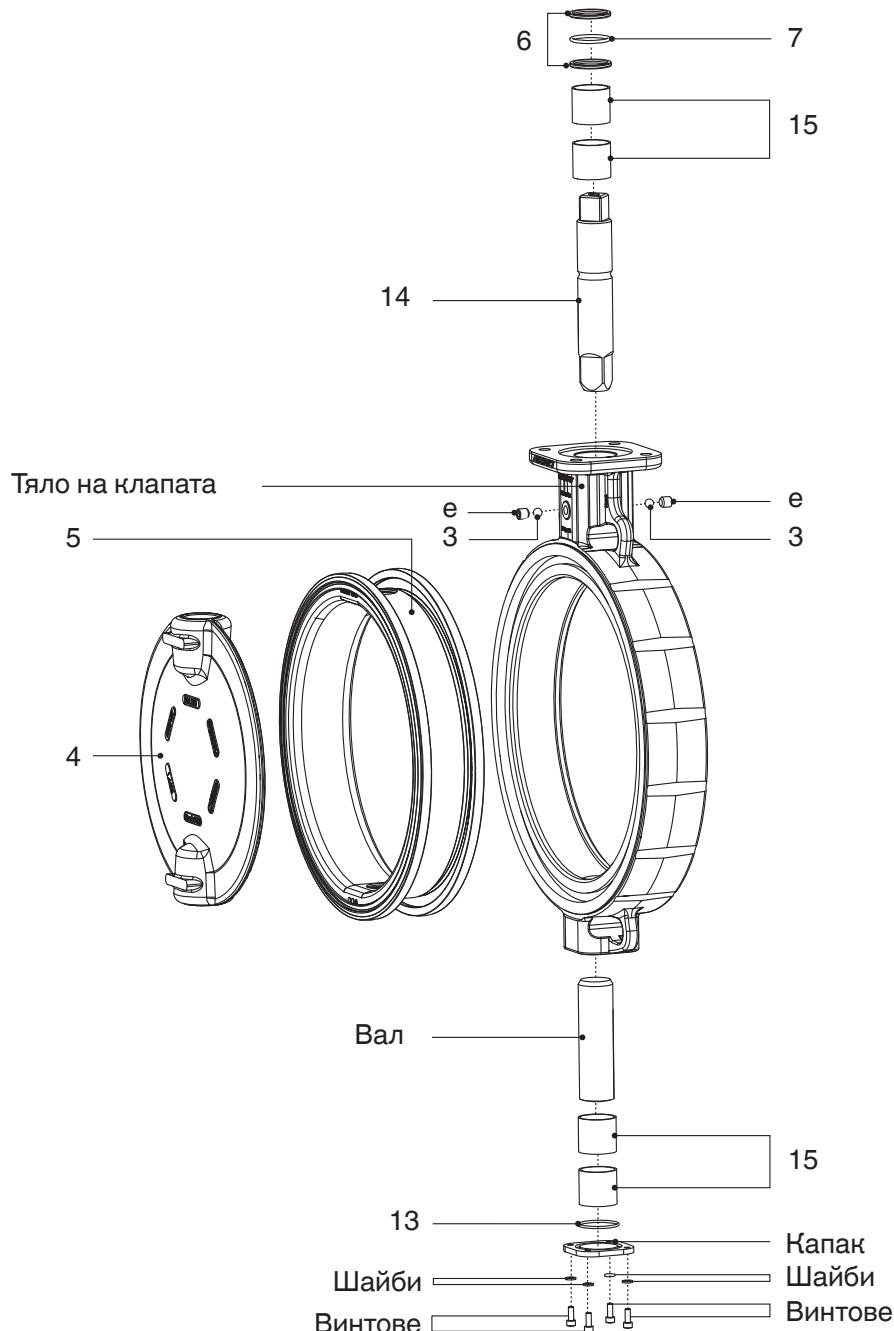
Поз.	Наименование	Обозначение за поръчка
3	Осигурителна шайба	} 480...SVK...
6	Винт (2x)	
7	Осигурителна шайба	
8	О-пръстен	
4	Диск	480...SDS...
5	Уплътнение	480...SLN...



Поз.	Наименование	Обозначение за поръчка
3	Осигурителна шайба	} 480...SVK...
6	Винт (2x)	
7	О-пръстен	
4	Диск	480...SDS...
5	Уплътнение	480...SLN...



Поз.	Наименование	Обозначение за поръчка
3	Осигурителна шайба	480...SVK...
6	Винт (2x)	
7	Външно уплътнение на вала	
15	Втулка (4x)	
4	Диск	480...SDS...
5	Уплътнение	480...SLN...



Поз.	Наименование	Обозначение за поръчка
3	Сачма (2x)	
6	Опорен пръстен (2x)	
7	Външно уплътнение на вала	480...SVK...
15	Втулка (4x)	
13	О-пръстен	
14	Вал	480...SSH...
4	Диск	480...SDS...
5	Уплътнение	480...SLN...

# Обяснение на монтажа

## в смисъла на ЕО-директивата за машини 2006/42/EO, прил. II, 1.В за частично ономплектовани машини

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

### Описание и идентификация на частично ономплектованата машина:

Изделие: GEMÜ Клапанен вентил, метал, пневматично задействан  
Сериен номер: от 29.12.2009  
Номер на проекта: KL-Metall-Pneum-2009-12  
Търговско обозначение: тип 481

**Декларира се, че са изпълнени следните основни изисквания на директивата за машини 2006/42/EO:**

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

Освен това се декларира, че специалните технически документи са създадени съгласно Приложение VII, част В.

Изрично се декларира, че частично ономплектованата машина отговаря на всички свързани с нея разпоредби на следните ЕО-директиви:

2006/42/EC:2006-05-17: (Директива за машини) Директива 2006/42/EO на Европейския парламент и на Съвета от 17 май 2006 г. за машини и за изменение на директивата 95/16/EO (нова редакция) (1)

### Позоваване на прилаганите хармонизирани стандарти:

EN ISO 12100-1:2003-11: Безопасност на машините - основни положения, общи принципи за проектиране/разработване - част 1: Основна терминология, методология  
EN ISO 12100-2:2003-11: Безопасност на машините - основни положения, общи принципи за проектиране/разработване - част 2: Технически принципи  
EN ISO 14121-1:2007: Безопасност на машините - оценяване на риска - част 1:  
Принципи (ISO 14121-1:2007)  
EN 593:2004-02: Промишлена арматура - метални клапи

Производителят, респ. пълномощникът се задължават при обосновано изискване да предадат на ведомствата от отделни страни специалните документи за частично ономплектованата машина. Това предаване се извършва:

електронно

Правата върху обекта на индустриалната собственост остават незасегнати от това!

**Важно указание! Частично ономплектованата машина може да се пусне в експлоатация едва тогава, когато евентуално е установено, че машината, в която трябва да се монтира частично ономплектованата машина, отговаря на разпоредбите на тази директива.**



Йоахим Брин  
Ръководител сектор Техника

Ингелфинген-Гризбах, февруари 2013

# Обяснение на монтажа

## в смисъла на ЕО-директивата за машини 2006/42/EO, прил. II, 1.В за частично окоомплектовани машини

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

### Описание и идентификация на частично окоомплектованата машина:

Изделие: GEMÜ Клапанен вентил, метал, задействан с електромотор  
Сериен номер: от 29.11.2011  
Номер на проекта: KL-Metall-Motor-2011-11  
Търговско обозначение: тип 488

**Декларира се, че са изпълнени следните основни изисквания на директивата за машини 2006/42/EO:**

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

**Освен това се декларира, че специалните технически документи са създадени съгласно Приложение VII, част В.**

**Изрично се декларира, че частично окоомплектованата машина отговаря на всички свързани с нея разпоредби на следните ЕО-директиви:**

2006/42/EC:2006-05-17: (Директива за машини) Директива 2006/42/EO на Европейския парламент и на Съвета от 17 май 2006 г. за машини и за изменение на директивата 95/16/EO (нова редакция) (1)

### Позоваване на прилаганите хармонизирани стандарти:

EN ISO 12100-1:2003-11: Безопасност на машините - основни положения, общи принципи за проектиране/разработване - част 1: Основна терминология, методология  
EN ISO 12100-2:2003-11: Безопасност на машините - основни положения, общи принципи за проектиране/разработване - част 2: Технически принципи  
EN ISO 14121-1:2007: Безопасност на машините - оценяване на риска - част 1: Принципи (ISO 14121-1:2007)  
EN 593:2004-02: Промишлена арматура - метални клапи

Производителят, респ. пълномощникът се задължават при обосновано изискване да предадат на ведомствата от отделни страни специалните документи за частично окоомплектованата машина. Това предаване се извършва:

електронно

Правата върху обекта на индустрисалната собственост остават незасегнати от това!

**Важно указание! Частично окоомплектованата машина може да се пусне в експлоатация едва тогава, когато евентуално е установено, че машината, в която трябва да се монтира частично окоомплектованата машина, отговаря на разпоредбите на тази директива.**



Йоахим Брин  
Ръководител сектор Техника

Ингелфинген-Гризбах, февруари 2013

# Декларация за съответствие

## Съгласно приложение VII на директива

### 2014/68/EC

Ние, фирма

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

декларираме, че долупосочените арматури изпълняват изискванията за безопасност на Директивата за съоръжения под налягане 2014/68/EC.

**Описание:****Наименование на арматурите****- обозначение на типа:**

Центрирана спирателна клапа с еластомерно уплътнение

GEMÜ Victoria® 480 (спирателна клапа със свободен край на вала)

GEMÜ Victoria® 481 (спирателна клапа с пневматично задвижване)

GEMÜ Victoria® 487 (спирателна клапа с ръчно задвижване)

GEMÜ Victoria® 488 (спирателна клапа с електрическо задвижване)

**Класификация на арматурите: Макс. допустимо работно налягане при използване като****Притискаща клапа:****Крайна арматура:**

	Флуиди група 1		Флуиди група 2	
PS	Газове	Течности	Газове	Течности
16	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200
10	DN250 - DN350	DN250 - DN600	DN250 - DN500	DN250 - DN600
6			DN600	

Флуиди група 1 и 2
Течности
DN25 - DN200
DN250 - DN600

**Указание за арматури с условен светъл отвор ≤ DN 25:**

Продуктите се разработват и произвеждат в съответствие със собствени процедури и стандарти за качество на GEMÜ, които изпълняват изискванията на ISO 9001 и ISO 14001. Продуктите съгласно член 4, параграф 3 на Директивата за съоръжения под налягане 2014/68/EC не трябва да носят маркировка CE.

**Нотифициран орган:** TÜV Industrie Service GmbH

Номер: 0035

Сертификат №: 01 202 926/Q-02 0036

Процедури за оценка на съответствието: модул Н

Приложен стандарт: EN 593, AD 2000

Йоахим Брин

Ръководител сектор Техника

Ингелфинген-Гризбах, юли 2016











**GEMÜ**®