

Absperrklappe Victoria®

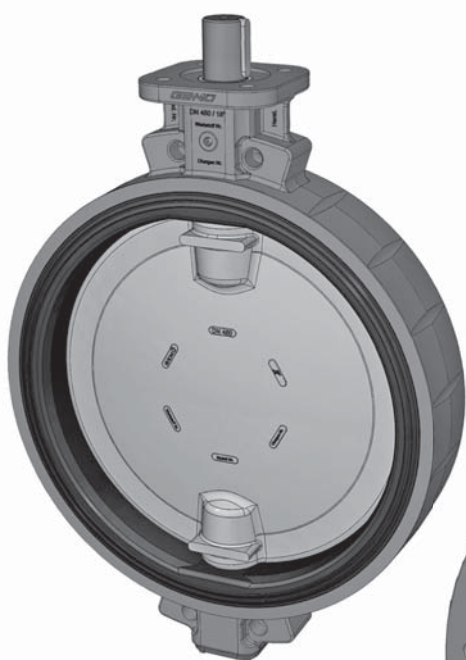
Metall, DN 25 - 600

Zaporna zaklopka Victoria®

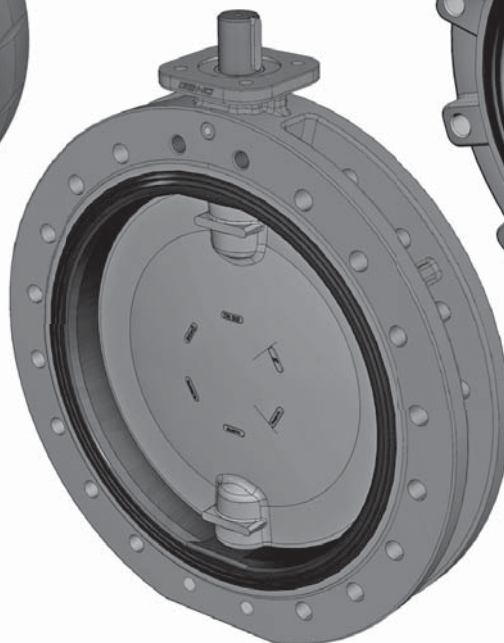
Metal, DN 25 - 600

DE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

HR UPUTE ZA UGRADNJU I MONTAŽU



Wafer
Wafer



U-Sektion
U-sekcija



Lug
Lug

Inhaltverzeichnis		1	Allgemeine Hinweise
1	Allgemeine Hinweise	2	 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.
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2	
2.1	Hinweise für Service- und Bedienungspersonal	3	
2.2	Warnhinweise	3	 Montagehinweise der Antriebe der separat beiliegenden Montageanleitung entnehmen.
2.3	Verwendete Symbole	4	
3	Begriffsbestimmungen	4	
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4	 Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.
5	Technische Daten	4	
6	Bestelldaten	5	
7	Herstellerangaben	7	
7.1	Transport	7	
7.2	Lieferung und Leistung	7	
7.3	Lagerung	7	
8	Funktionsbeschreibung	7	
9	Besonderheiten bei ATEX	7	
10	Geräteaufbau	8	
11	Montage	8	
11.1	Hinweise zum Installationsort	9	
11.2	Montage der Standard-Version	9	
11.3	Montage der ATEX-Version	10	
12	Inbetriebnahme	10	
13	Bedienung	10	
14	Inspektion und Wartung	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	15	
15	Demontage	17	
16	Entsorgung	17	
17	Rücksendung	17	
18	Hinweise	17	
19	Fehlersuche / Störungsbehebung	17	
20	Explosionsdarstellungen und Ersatzteile	18	
21	Einbauerklärung	22	
22	EU-Konformitätserklärung	24	

Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion der GEMÜ-Absperrklappe:

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

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

2	Allgemeine Sicherheitshinweise
	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.
	Aufzählungszeichen

3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch die Absperrklappe fließt.

5 Technische Daten

Betriebsmedium	
Gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Scheiben- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.	
Installationsbedingungen	
Einbaulage	beliebig Bei verschmutzten Medien und DN ≥ 300 die Absperrklappe waagrecht einbauen, so dass sich die untere Kante der Scheibe in Durchflussrichtung öffnet.
Durchflussrichtung	beliebig

4 Vorgesehener Einsatzbereich

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

- ✗ 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).
- ✗ Die Absperrklappe darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 5 "Technische Daten").
- ✗ Schrauben und Kunststoffteile an der Klappe nicht lackieren!

Umgebungsbedingungen		
Zulässige Umgebungstemperatur		-10 ... +70 °C
Zulässige Temperatur des Betriebsmediums		
-10 ... +150 °C je nach Absperrdichtungswerkstoff		
Andere Temperaturen auf Anfrage		
keine Wasserschläge zulässig		
Durchflussgeschwindigkeit		
PS [bar]	Maximal zulässige Durchflussgeschwindigkeit [m/s]	
	Flüssige Medien	Gasförmige Medien [bei ≈ 1 bar]
bis 6	2,5	25
6 < PS ≤ 10	3	30
10 < PS ≤ 16	4	35
PS > 16	5	40
DIN EN 593:2012-03 / EN 593:2009+A1:2011 (D)		

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							
	[bar]	[Nm]	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	10	242	110	281	472	759	1210	1835	2360	2482
250		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

Mit einem Öffnungswinkel unter 30° sollte nicht geregelt werden!

* Betriebsmedium Wasser (20 °C) und optimalen Betriebsbedingungen

6 Bestelldaten

1 Typ	Code
Absperrklappe mit freiem Wellenende	480
2 Nennweite	Code
DN 25 - DN 600	025 - 600

3 Gehäuseform	Code
Wafer (DN 25 - DN 600)	W
Lug (DN 50 - DN 400)	L
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							
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						
	PN 10	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
	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	2	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

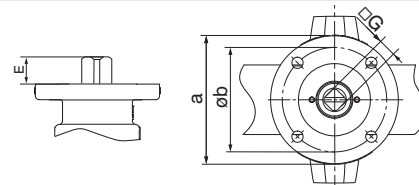
Code

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

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

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

7.2 Lieferung und Leistung

Die Absperrrklappe 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 Absperrrklappe wurde im Werk auf Funktion geprüft.

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

7.3 Lagerung

- Absperrrklappe staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- Absperrrklappe 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 Absperrrklappen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.

8 Funktionsbeschreibung

GEMÜ 480 Victoria® ist eine zentrische Absperrrklappe mit einer Elastomerabsperrrichtung.

9 Besonderheiten bei ATEX

⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr!

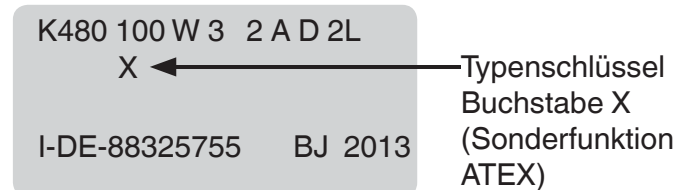
- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- ATEX-Absperrrklappe nicht als Endarmatur verwenden.

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

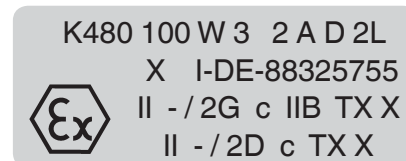
Weitere Besonderheiten und Hinweise siehe beiliegende "Konformitätserklärung gemäß Richtlinie 2014/34/EU" und "Beiblatt zur Betriebsanleitung EU-Richtlinie 2014/34/EU".

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

Kennzeichnung auf dem Typenschild:

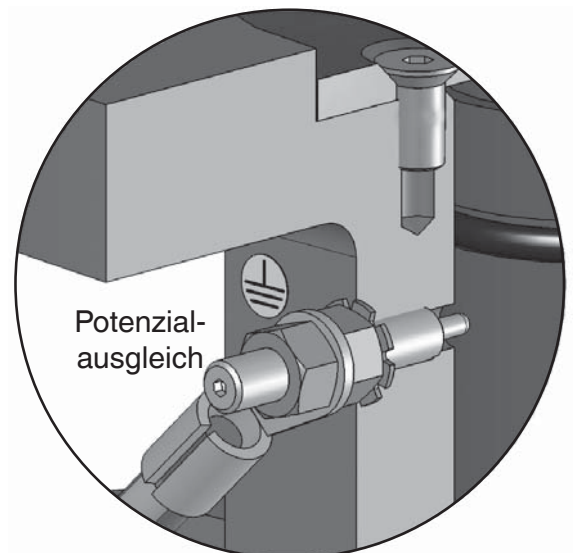


Auf der Absperrrklappe ist ein zusätzlicher Aufkleber mit der ATEX-Kennzeichnung für die Absperrrklappe ohne Antrieb angebracht:

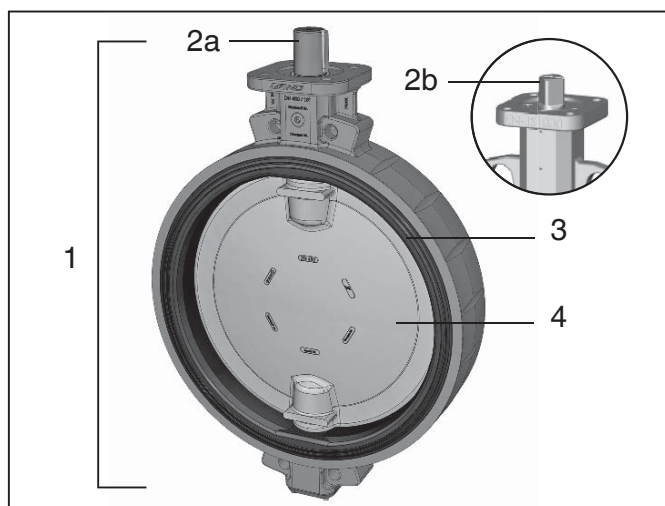


Beschreibung

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 Absperrendichtung

4 Scheibe

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.

VORSICHT

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

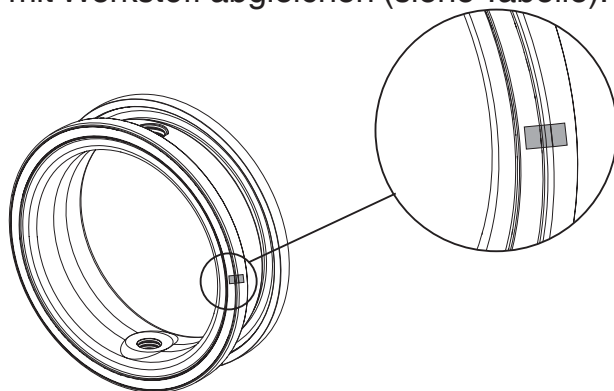
VORSICHT

- 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):



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

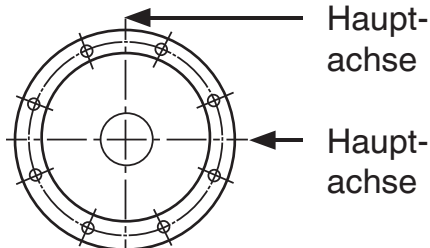
- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
- Absperrklappe äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Absperrklappe nicht als Steighilfe genutzt werden kann.

- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegekräfte, 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.

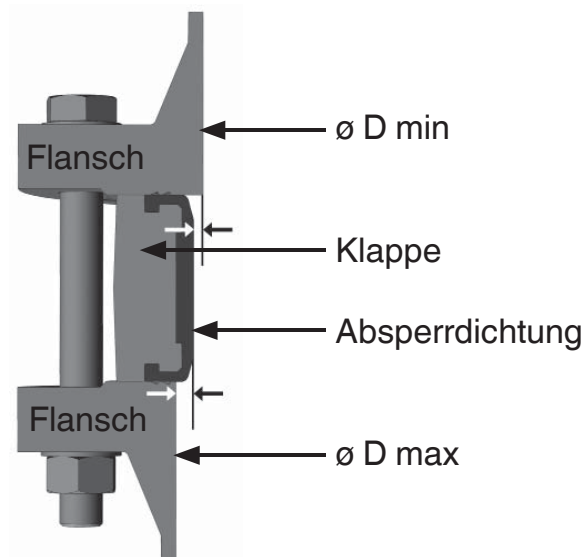


- Innendurchmesser der Rohre müssen dem Nenndurchmesser der Absperrklappe entsprechen.
- **Der Durchmesser der Rohrleitungsflansche sollte sich, entsprechend der jeweiligen Nennweite, zwischen "D max" und "D min" befinden.**

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



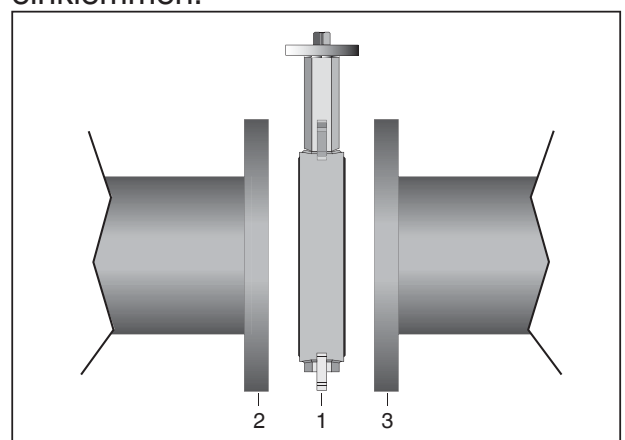
- ✗ Einbaulage, Durchflussrichtung und Strömungsgeschwindigkeiten gemäß Kapitel 5 "Technische Daten".

11.2 Montage der Standard-Version

VORSICHT

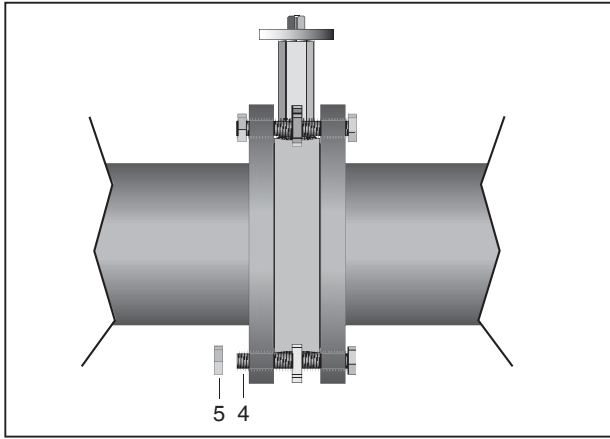
- Bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung Absperrklappe ausbauen, da sonst die Absperrdichtung beschädigt wird.

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.



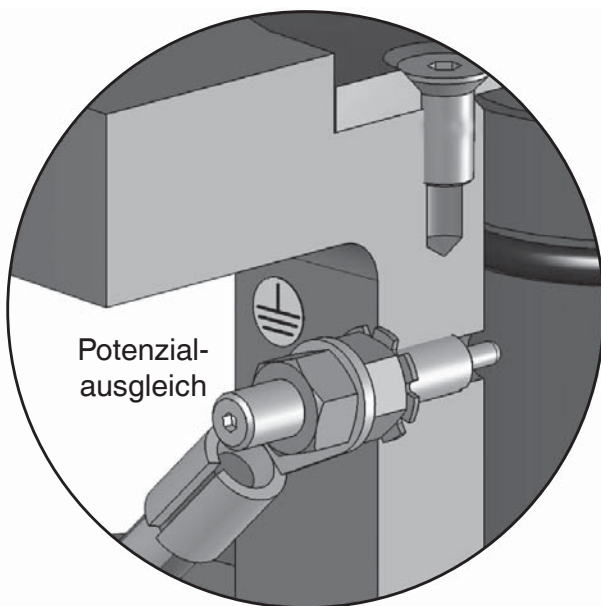
11. Absperrklappe **1** leicht öffnen. Die Scheibe darf nicht über das Gehäuse hinausragen.

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

⚠ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

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

⚠ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

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

VORSICHT

- Bei Verwendung als Endarmatur muss ein Gegenflansch angebracht werden.



Vor der Inbetriebnahme die einschlägigen Normen beachten.

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).



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

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 vierteljährlich 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.

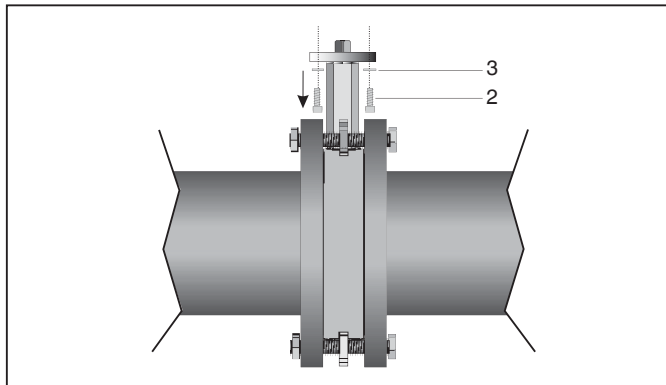
14.4 Antrieb wechseln

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

Anzugsdrehmomente:

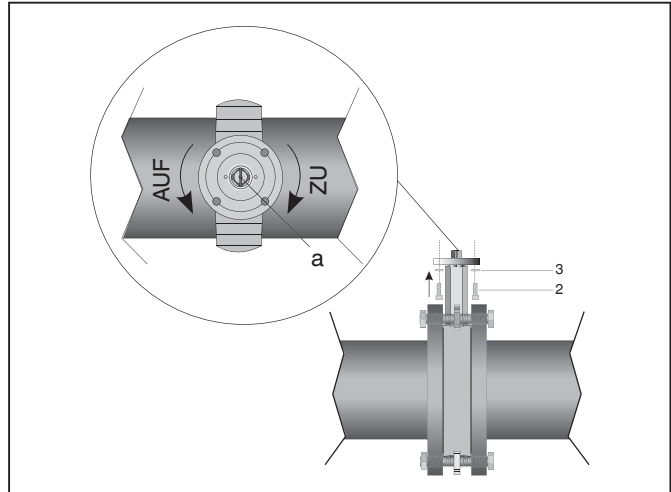
Schraubengröße	Anzugsdrehmoment
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

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 **a** quer zur Leitungsrichtung:
Absperrklappe geschlossen.
- X Schlitz **a** 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.



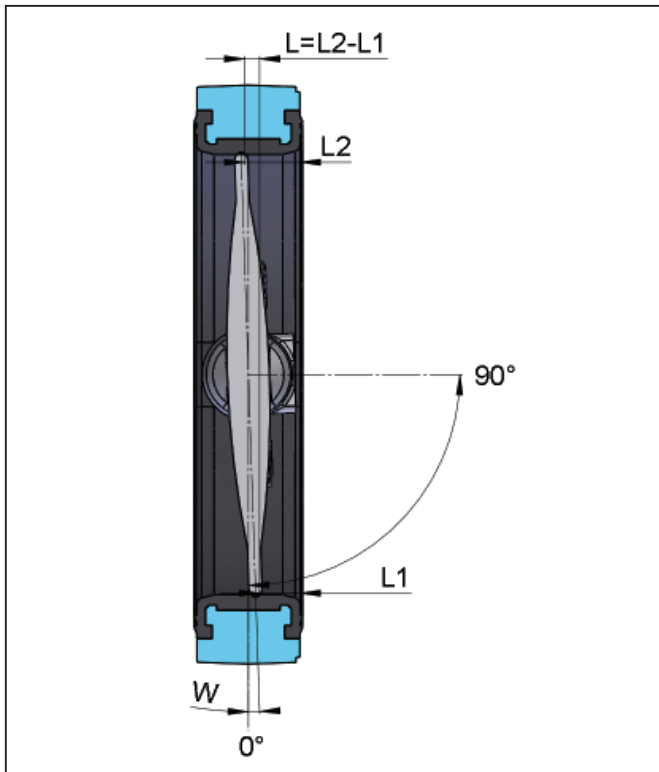
Anzugsdrehmomente siehe Tabelle Kapitel 14.4 "Antrieb wechseln".

- 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

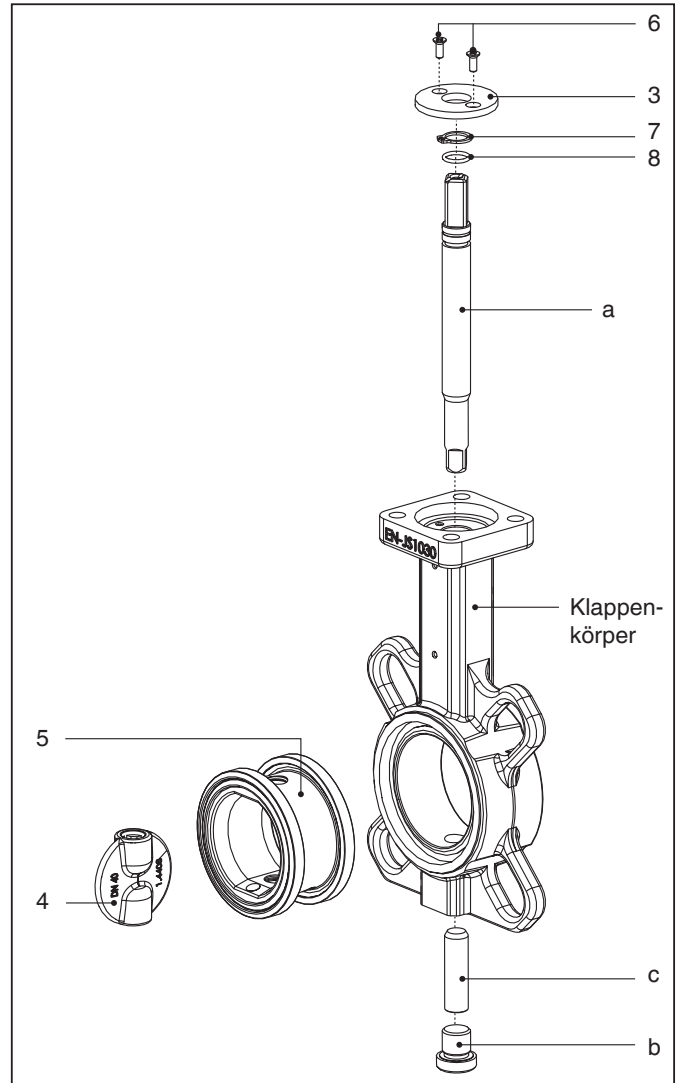
14.5 Austausch von Ersatzteilen



Montageanleitungen zum Austausch der Verschleißteile sind jedem Verschleißteilset beigelegt.

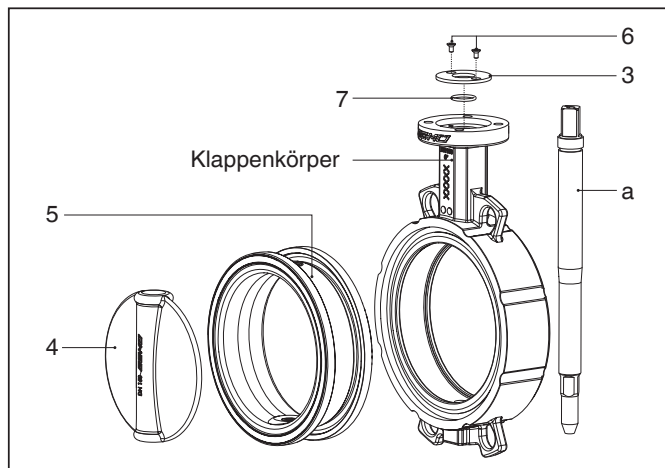
14.5.1 Verschleißteilset SVK wechseln

DN 25 - 40



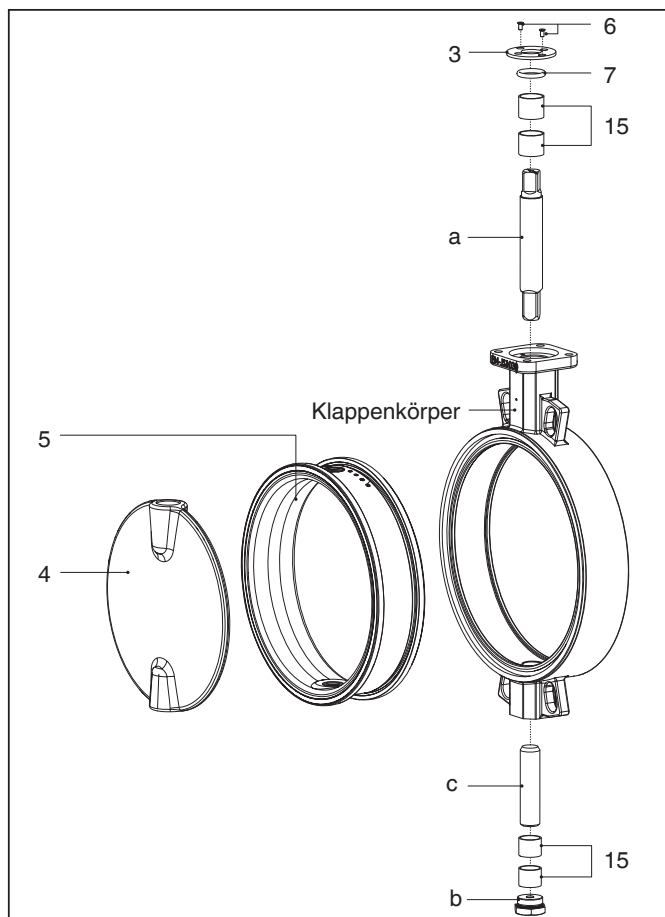
1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3**, Sicherungsscheibe **7** und O-Ring **8** entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.
4. Verschlusschraube **b** entfernen.
5. Welle **c** herausziehen.

DN 50 - 250



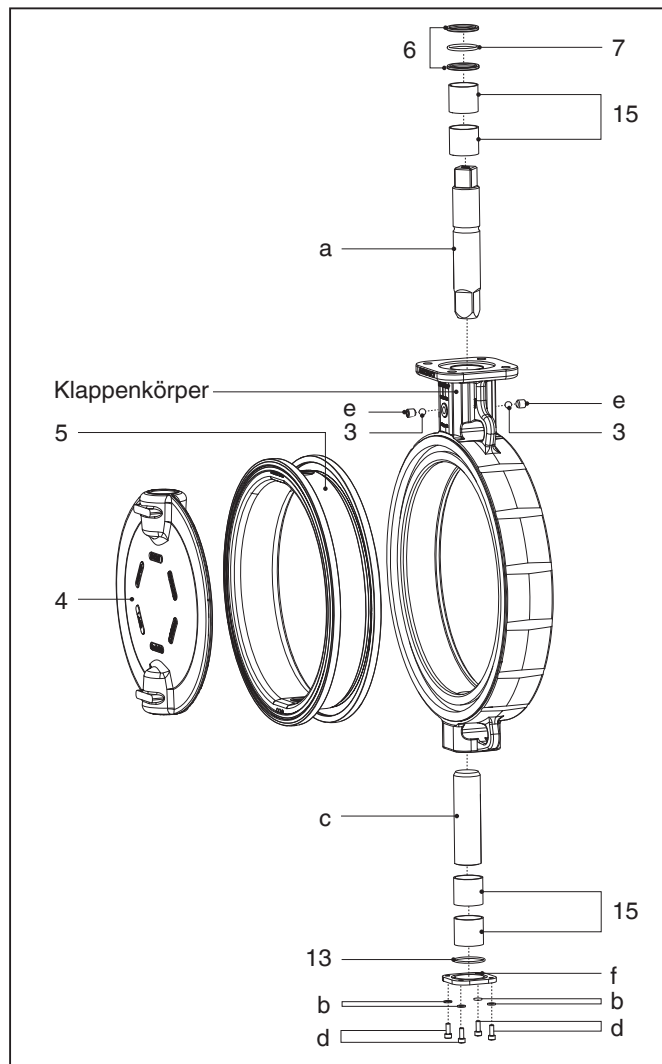
1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3** und O-Ring **7** entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.

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

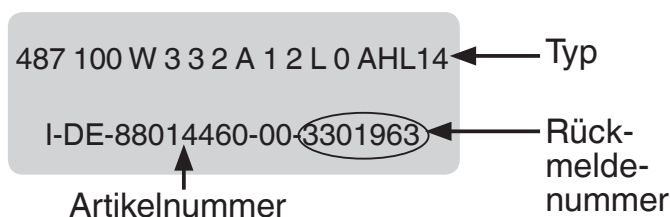
Verwendung von falschen Ersatzteilen!

- 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:

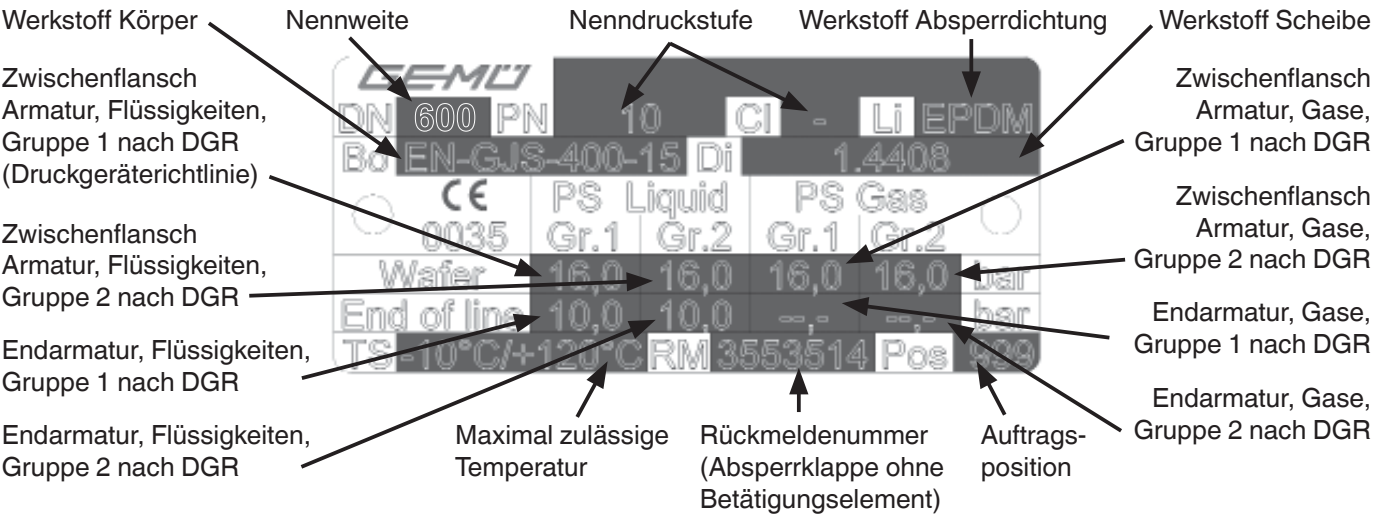
- ✗ kompletter Typenschlüssel
- ✗ Artikelnummer
- ✗ Rückmeldenummer
- ✗ Name des Ersatzteils
- ✗ Einsatzbereich (Medium, Temperaturen und Drücke)

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



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)	0
PS 10 bar (DN 25 - DN 600)	2
PS 16 bar (DN 25 - DN 200)	3

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	EL
Flucast AB/P -10 ... +70 °C	FL
EPDM weiß -10 ... +95 °C (FDA-Zulassung)	ML
NBR -10 ... +100 °C	NL**
EPDM -10 ... +130 °C	TL
FPM -10 ... +150 °C	VL**
EPDM -10 ... +95 °C	
ACS, WRAS-Zulassung, Belgaqua, FDA-Zulassung, DVGW-Wasser Zulassung	WL
NBR -10 ... +60 °C	JL
DVGW-Gas Zulassung	
* Nur bei Verschleißteilset SLN	
** Betriebsdruck max. 10 bar	
Andere Werkstoffe auf Anfrage	

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

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 Restanhaftungen 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.

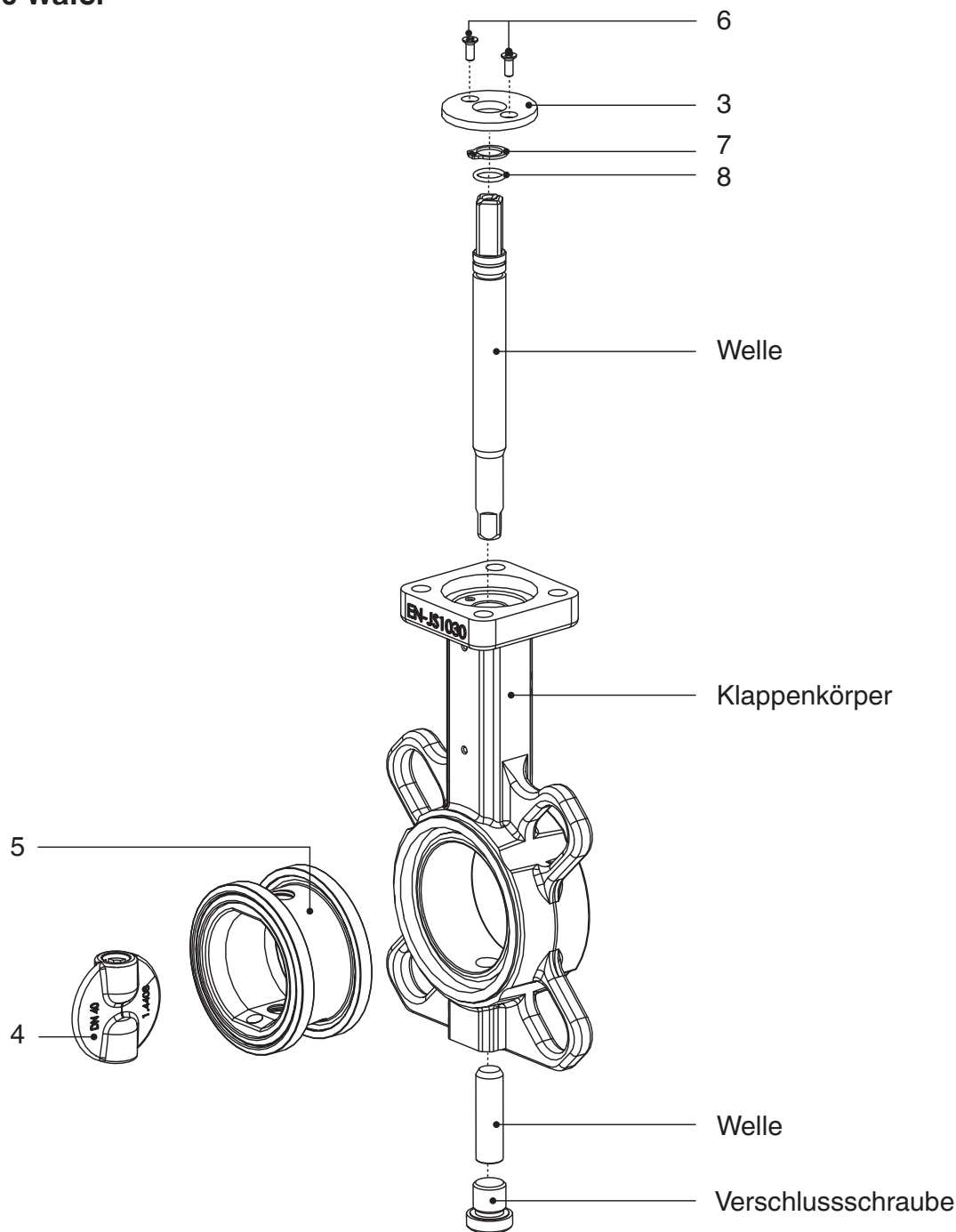
Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

19 Fehlersuche / Störungsbehebung

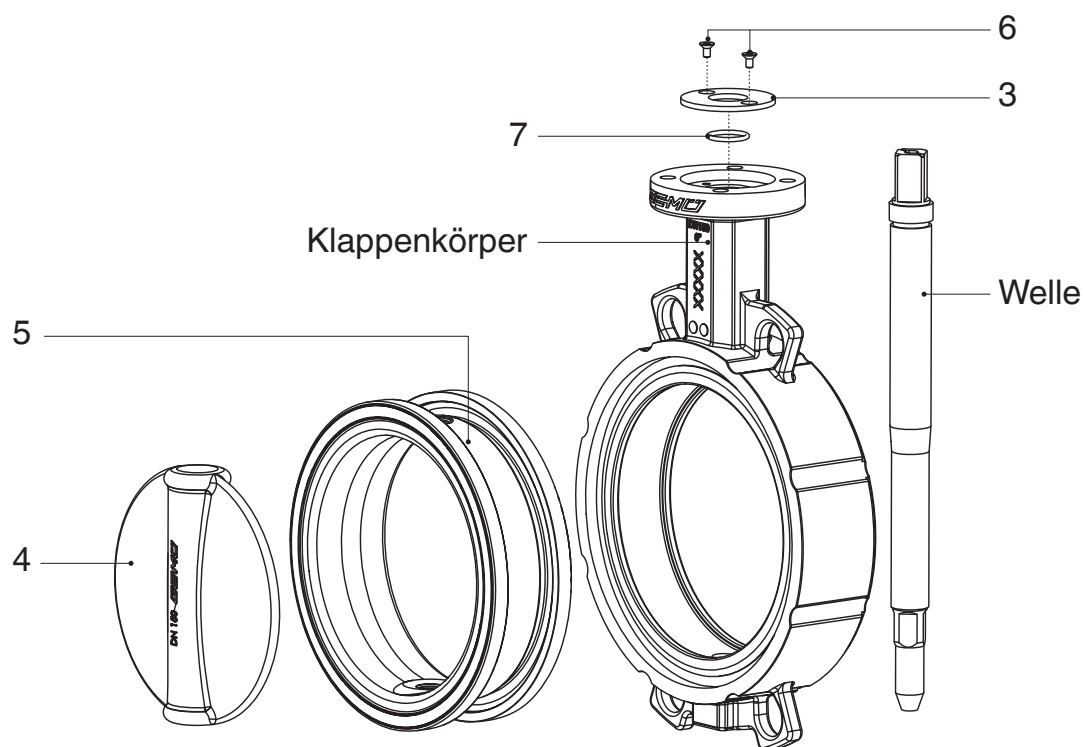
Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Absperrklappe öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Fremdkörper in der Absperrklappe	Absperrklappe demontieren und reinigen
	Betriebsdruck zu hoch	Absperrklappe mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb 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

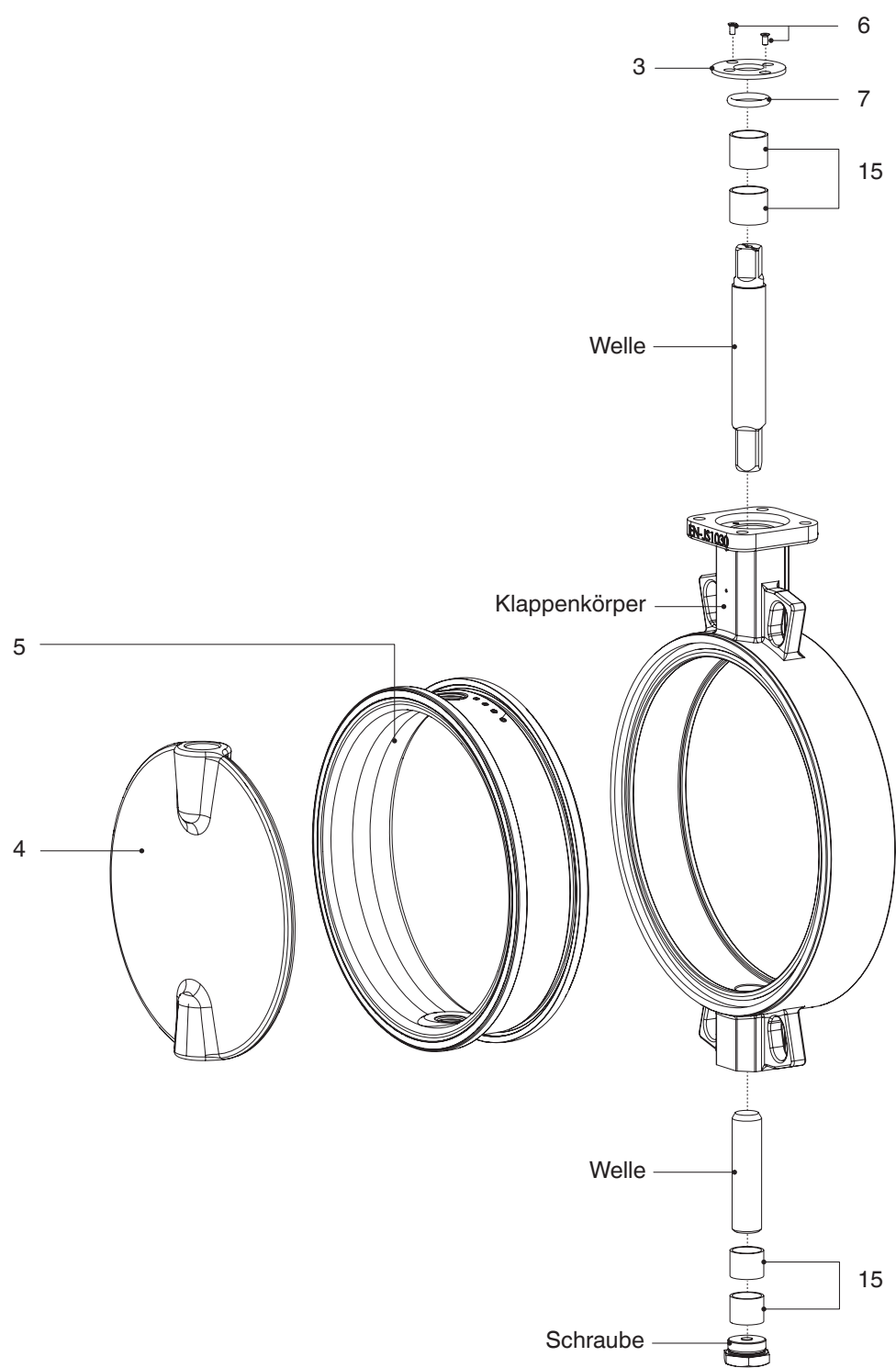
DN 25 - 40 Wafer



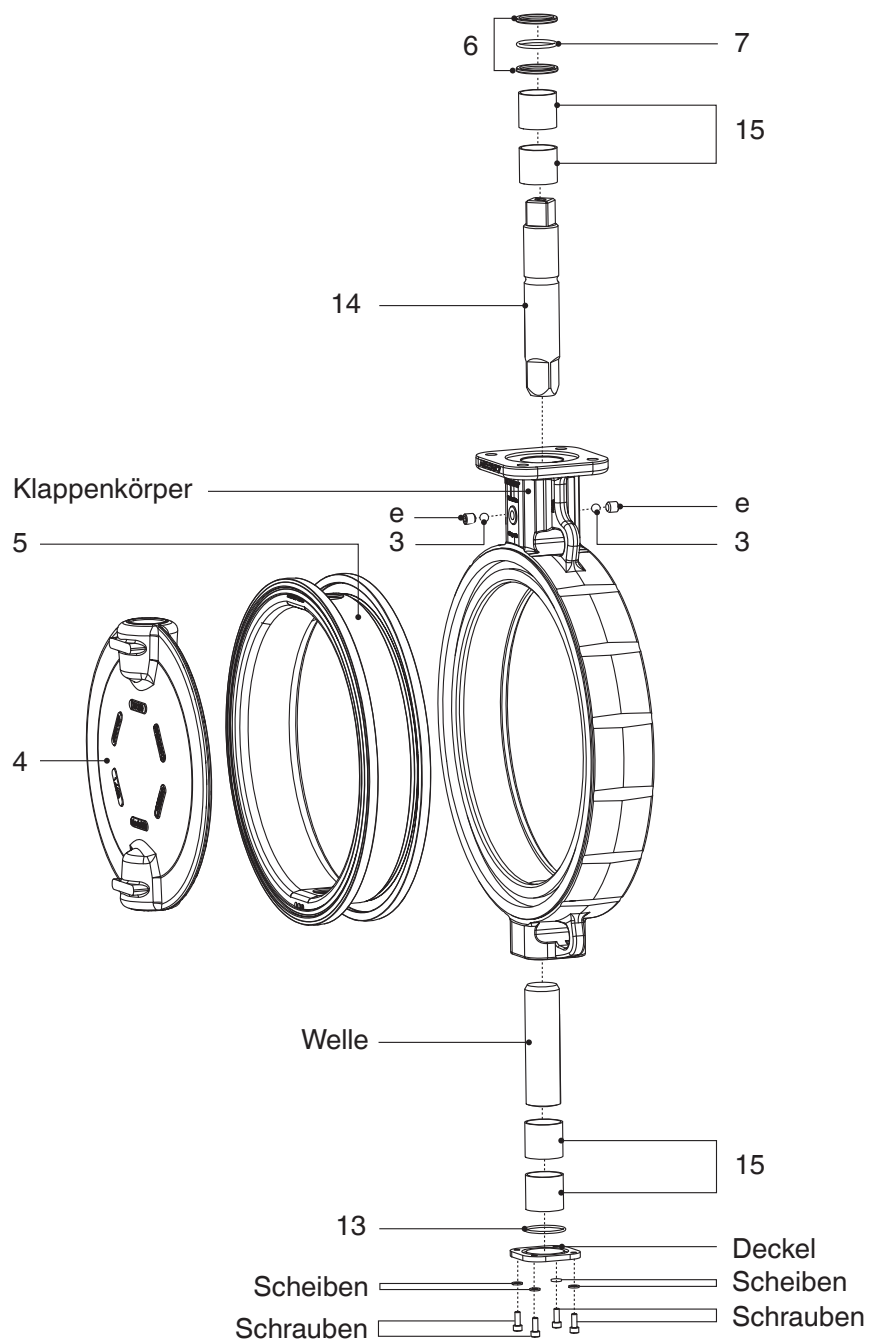
Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Sicherungsscheibe	} 480...SVK...
6	Schraube (2x)	
7	Sicherungsscheibe	
8	O-Ring	
4	Scheibe	480...SDS...
5	Absperrdichtung	480...SLN...



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Sicherungsscheibe	} 480...SVK...
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...



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:

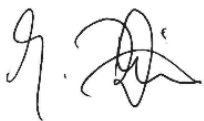
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit 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:

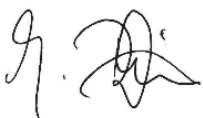
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit 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 Druckgeräte richtlinie 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

Sadržaj

1	Opće napomene	25
2	Opće sigurnosne napomene	25
2.1	Napomene za servis i operatere	26
2.2	Upozoravajući naputci	26
2.3	Upotrijebljeni simboli	27
3	Definicije	27
4	Predviđeno područje primjene	27
5	Tehnički podaci	27
6	Podaci za narudžbu	28
7	Podaci proizvođača	30
7.1	Transport	30
7.2	Isporuka i snaga	30
7.3	Skladištenje	30
8	Opis rada	30
9	Posebnosti kod ATEX-a	30
10	Konstrukcija uređaja	31
11	Montaža	31
11.1	Napomene za mjesto instalacije	32
11.2	Montaža standardne verzije	32
11.3	Montaža ATEX verzije	33
12	Puštanje u rad	33
13	Rukovanje	33
14	Inspekcija i održavanje	34
14.1	Standardna verzija	34
14.2	ATEX verzija	34
14.3	Demontaža zaporne zaklopke sa cjevovoda	34
14.4	Zamjena pogona	35
14.4.1	Demontaža pogona	35
14.4.2	Montaža pogona	35
14.5	Zamjena zamjenskih dijelova	36
14.5.1	Zamjena kompleta potrošnih dijelova SVK	36
14.5.2	Zamjena kompleta potrošnih dijelova SDS	37
14.5.3	Zamjena kompleta potrošnih dijelova SLN	38
14.5.4	Narudžba zamjenskih dijelova	38
15	Demontaža	40
16	Zbrinjavanje	40
17	Povrat	40
18	Napomene	40
19	Traženje pogrešaka / otklanjanje smetnji	41
20	Prikazi eksplozije i zamjenski dijelovi	42
21	Izjava o ugrađivanju	46
22	EU izjava o sukladnosti	48

1 Opće napomene

	Opisi i instrukcije odnose se na standardne izvedbe. Za posebne izvedbe koje nisu opisane u ovim uputama za ugradnju i montažu vrijede osnovni podaci u ovim uputama za ugradnju i montažu u kombinaciji s dodatnom posebnom dokumentacijom.
	Upute za montažu pogona pronaći ćete u zasebno priloženoj uputi za montažu.
	Sva prava, kao što su autorska prava ili prava industrijskog vlasništva, izričito su pridržana.

Pretpostavke za besprijekorno funkcioniranje GEMÜ zaporne zaklopke:

- X** pravilan transport i skladištenje
- X** instalaciju i puštanje u rad provodi kvalificirano stručno osoblje
- X** rukovanje sukladno uputama za ugradnju i montažu
- X** pravilno održavanje

Ispravna montaža, rukovanje, servisiranje i popravci jamče nesmetani rad zaporne zaklopke.

2 Opće sigurnosne napomene

Opće sigurnosne napomene u ovim uputama za ugradnju i montažu ne odnose se samo na pojedinačne zaporne zaklopke. U kombinaciji s drugim dijelovima uređaja može doći do potencijalne opasnosti, što se treba razmotriti analizom opasnosti. Korisnik je odgovoran za izradu analize opasnosti, pridržavanje mjera zaštite koje su njezin rezultat, te pridržavanje regionalnih sigurnosnih odredbi.

Sigurnosne odredbe ne odnose se na:

- X** slučajnosti i događaje koji se mogu javiti prilikom montaže, rada i servisiranja.

- X lokalne sigurnosne odredbe za čije je pridržavanje – čak i od strane osoblja uključenog u radove montaže – odgovoran korisnik.
- X Napomene zasebno priloženih uputa za montažu za pogone.

2.1 Napomene za servis i operatere

Upute za ugradnju i montažu sadrže osnovne sigurnosne napomene kojih se treba pridržavati prilikom puštanja u rad, rada i održavanja. Ne pridržavanje može imati sljedeće posljedice:

- X Opasnost za ljude uslijed električnih, mehaničkih i kemijskih djelovanja.
- X Opasnost za okolne uređaje.
- X Otkazivanje važnih funkcija.
- X Opasnost za okoliš uslijed istjecanja opasnih tvari kod propusnosti.

Prije puštanja u rad:

- Pročitajte upute za ugradnju i montažu.
- Dovoljno obučite osoblje koje obavlja montažu i rad.
- Budite sigurni da je ovlaštena osoba u potpunosti razumjela sadržaj uputa za ugradnju i montažu.
- Regulirajte područja odgovornosti i nadležnosti.

Pri radu:

- Na mjestu primjene imajte dostupne upute za ugradnju i montažu.
- Poštujte sigurnosne napomene.
- Radite samo u skladu s performansama.
- Servisne radove odn. popravke koji nisu opisani u uputi za ugradnju i montažu ne smijete provoditi bez prethodnog dogovora s tvrtkom GEMÜ.

OPASNOST

Obavezno poštujte sigurnosne obrasce proizvođača odn. sigurnosne propise koji važe za određena sredstva!

U slučaju nejasnoća:

- X Raspitajte se u najbližem GEMÜ prodajnom uredu.

2.2 Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci podijeljeni su, koliko je moguće, prema sljedećoj shemi:

SIGNALNA RIJEČ

Vrsta i izvor opasnosti

- Moguće posljedice u slučaju nepridržavanja.
- Mjere za izbjegavanje opasnosti.

Upozoravajući naputci pritom su uvijek označeni jednom signalnom riječi i također djelomično simbolom specifičnim za opasnost.

Koriste se sljedeće signalne riječi odn. stupnjevi opasnosti:

OPASNOST

Neposredna opasnost!

- Posljedica nepridržavanja su smrt ili najteže ozljede.

UPOZORENJE

Moguća opasna situacija!

- Kod nepridržavanja prijetje najteže ozljede ili smrt.

OPREZ

Moguća opasna situacija!

- Kod nepridržavanja prijetje srednje do lake ozljede.

OPREZ (BEZ SIMBOLA)

Moguća opasna situacija!

- Kod nepridržavanja prijetje materijalne štete.

2.3 Upotrijebljeni simboli

	Opasnost od vrućih površina!
	Opasnost od nagrizanja!
	Opasnost od prignječenja!
	Ruka: Opisuje opće napomene i preporuke.
●	Točka: Opisuje radnje koje se vrše.
➤	Strelica: Opisuje reakciju (reakcije) na radnje.
X	Znakovi za nabranje

3 Definicije

Radno sredstvo

Sredstvo koji prolazi kroz zapornu zaklopku.

4 Predviđeno područje primjene

⚠ UPOZORENJE

Zapornu zaklopku koristite samo namjenski!

- U suprotnom ne vrijede odgovornosti i jamstva proizvođača.
- Zapornu zaklopku koristite isključivo u skladu s ugovornom dokumentacijom i uvjetima rada određenim u uputama za ugradnju i montažu.
- Zaporna zaklopka smije se koristiti samo u zonama u kojima prijeti opasnost od eksplozije koje su potvrđene na izjavi o sukladnosti (ATEX).

- X Zaporna zaklopka GEMÜ 480 Victoria® predviđena je za primjenu u cjevovodima. Ona upravlja protočnim sredstvom nakon ugradnje ručnog pogona (GEMÜ 487), pneumatskog pogona (GEMÜ 481) ili motornog pogona (GEMÜ 488).
- X Zaporna zaklopka smije se koristiti samo sukladno tehničkim podacima (vidjeti Poglavlje 5 "Tehnički podaci").
- X Vijke i plastične dijelove na zaklopki ne lakirati!

5 Tehnički podaci

Radno sredstvo

Sredstva u tekućem i plinovitom stanju, čija fizikalna i kemijska svojstva ne utječu negativno na materijal diska i brtve.

Uvjeti instalacije

Ugradni položaj	po želji Kod onečišćenih sredstava i $DN \geq 300$ zapornu zaklopku ugradite vodoravno tako da se donji rub diska otvara u smjeru protoka.
Smjer protoka	po želji

Okolni uvjeti

Dopuštena temperatura okoline -10 ... +70 °C

Dopuštena temperatura radnog sredstva

-10 ... +150 °C ovisno o materijalu zaporne brtve

Ostale temperature na upit

nisu dopušteni udari vode

Brzina protoka

PS [bar]	Maksimalna dopuštena brzina protoka [m/s]	
	Tekuća sredstva	Plinovita sredstva [kod ≈ 1 bar]
do 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)

Sukladnosti proizvoda (odobrenja)

Sukladnosti	dopuštene izvedbe			Kôd za narudžbu, posebna funkcija
	Materijal Disk	Materijal Zaporna zaklopka	Fiksiranje	
Pitka voda				
DVGW voda (W270, KTW)	CF8M, 1.4408 (kôd A) CF8M, 1.4408 polirano (kôd B)	EPDM (kôd W)	labavo (kôd L)	D
ACS	CF8M, 1.4408 (kôd A) CF8M, 1.4408 polirano (kôd B) Super Duplex, 1.4469 (kôd D) EN-GJS-400-15, GGG40 Rilsan® PA11 obloga (kôd R)	EPDM (kôd W)	labavo (kôd L)	A
WRAS	CF8M, 1.4408 (kôd A) CF8M, 1.4408 polirano (kôd B)	EPDM (kôd W)	labavo (kôd L)	W
Belgaqua	CF8M, 1.4408 (kôd A) CF8M, 1.4408 polirano (kôd B) Super Duplex, 1.4469 (kôd D)	EPDM (kôd W)	labavo (kôd L)	B
Plin				
DVGW plin*	CF8M, 1.4408 (kôd A) CF8M, 1.4408 polirano (kôd B)	NBR (kôd J)	labavo (kôd L)	G
FDA				
FDA	CF8M, 1.4408 (kôd A) CF8M, 1.4408 polirano (kôd B) Super Duplex, 1.4469 (kôd D)	EPDM (kôd W) EPDM, bijela (kôd M)	labavo (kôd L)	nije nužan kôd za narudžbu
Zaštita od eksplozije				
ATEX **	svi materijali	svi materijali	sve varijante	X

* samo GEMÜ 481, 487, 488

** samo GEMÜ 480

ostala obilježja nisu relevantna za odobrenja

Maks. dop. tlak radnog sredstva

PS	Grupa fluida 1		Grupa fluida 2	
	Plinovi	Tekućine	Plinovi	Tekućine
16 bara	DN 25 - 200	DN 25 - 200	DN 25 - 200	DN 25 - 200
10 bara	DN 250 - 350	DN 250 - 600	DN 250 - 500	DN 250 - 600
6 bara	-	-	DN 600	-
3 bara	DN 200 - 350	DN 200 - 600	DN 200 - 600	DN 200 - 600

Kod korištenja kao završni sklop maks. radni tlak je za tekućine

DN 50 - 200

DN 250 - 600

10 bar

6 bar

Ako se koristi kao završni sklop, mora se postaviti protupirrubnica.

Okretni momenti / Kv vrijednosti

DN	PS [bar]	Okretni momenti* [Nm]	Kv vrijednosti [m³/h] kod kuta otvaranja							
			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	10	242	110	281	472	759	1210	1835	2360	2482
250		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

S kutom otvaranja ispod 30° ne treba se regulirati!

* Radno sredstvo voda (20 °C) i optimalni radni uvjeti

6 Podaci za narudžbu

1 Tip	kôd
Zaporna zaklopka sa slobodnim krajem vratila	480
2 Nazivni promjer	kôd
DN 25 - DN 600	025 - 600

3 Oblik kućišta	kôd
međuprirubnički (DN 25 - DN 600)	W
sa ušicama (DN 50 - DN 400)	L
U-sekcija (DN 400 - DN 600)	U

4 Radni tlak (materijal kućišta EN-GJS 400-15)

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

* samo kôd materijala diska A

5 Priključak

DN	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
međuprirubnički	PN 6	Kôd	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
	PN 10	Kôd	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
	PN 16	Kôd	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
sa ušicama	PN 10	Kôd			3	3	3	3	3	2	2	2	2			
	PN 16	Kôd			3	3	3	3	3	3	3	3	3			
U-sekcija	PN 10	Kôd											2	2	2	2
	PN 16	Kôd											3	3	3	3
Standardno																

Ostale priključke vidjeti u listu s podacima, stranica 9

6 Materijal - kućište

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

7 Materijal - disk

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

8 Materijal - vratilo

kôd
AISI 420 / 1.4021
1

9 Materijal - zaporna brtva

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

9 Materijal - zaporna brtva

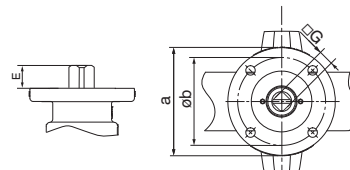
kôd
EPDM -10 ... +130 °C
T
FPM -10 ... +150 °C
V*
EPDM -10 ... +95 °C
ACS, WRAS, FDA, Belgaqua i DVGW odobrenje za vodu
W
NBR -10 ... +60 °C
DVGW odobrenje za plin
J
* radni tlak maks. 10 bar
Ostali materijali na upit

10 Fiksiranje

kôd
Zaporna brtva labava (standardna)
L
Zaporna brtva naliježljiva -10 ... +80 °C
B

11 Funkcija upravljanja

kôd
Zaporna zaklopka sa slobodnim krajem vratila
F



12 Pogonska priрубnica

DN	ISO	Øb	Kraj vratila	□G		E		Kôd
				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 Posebna funkcija

kôd
DVGW voda
D
DVGW plin
G
ACS
A
Belgaqua
B

13 Posebna funkcija

kôd
ATEX
X
WRAS
W
vidjeti tablicu, stranica 5

Primjer narudžbe

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

Ostale izvedbe i materijali na upit

7 Podaci proizvođača

7.1 Transport

- Zapornu zaklopku transportirajte samo na prikladnom transportnom sredstvu, ne bacajte i oprezno rukujte.
- Ambalažu zbrinite sukladno propisima o zbrinjavanju / odredbama o zaštiti okoliša.

7.2 Isporučka i snaga

Zaporna zaklopka isporučuje se kompletno montirana. Priložene su upute za pogon. Opseg isporuke je iz dokumentacije za otpremu i izvedba iz broja za narudžbu ne vrijedi.

Funkcija zaporne zaklopke tvornički je ispitana.

- Prilikom preuzimanja robe odmah provjerite njezinu potpunost i neoštećenost.

7.3 Skladištenje

- Zapornu zaklopku skladištite zaštićenu od prašine, na suhom mjestu, u originalnom pakiranju.
- Zapornu zaklopku skladištite s lagano otvorenim diskom.
- Izbjegavajte UV zrake i direktno sunčevo zračenje.
- Ne prelazite maksimalnu temperaturu skladištenja od +40 °C.
- Otapala, kemikalije, kiseline, goriva i ost. ne smiju se skladištiti u istoj prostoriji sa zapornom zaklopkom i njezinim zamjenskim dijelovima.

8 Opis rada

GEMÜ 480 Victoria® je centrična zaporna zaklopka sa zapornom brtvom od elastomera.

9 Posebnosti kod ATEX-a

⚠ OPASNOST

Opasnost od eksplozije!

- Opasnost od teških ili smrtonosnih ozljeda!
- ATEX zaporna zaklopka ne koristi se kao završni sklop.

Kod upotrebe u okolišu u kojem postoji opasnost od eksplozije vrijede uvjeti okoliša sukladno Poglavlju 5 "Tehnički podaci".

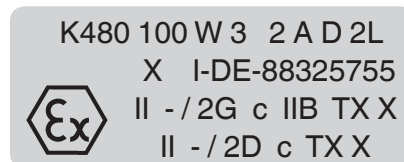
Ostale posebnosti i napomene vidjeti u priloženoj "izjavi o sukladnosti sukladno smjernici 2014/34/EU" i "dopuni upute za korištenje EU Direktive 2014/34/EU".

ATEX oznaka vrijedi samo za zapornu zaklopku bez pogona. Ukupnu procjenu mora izvršiti operater uređaja!

Oznaka na označnoj pločici:



Na zapornoj zaklopki postavljena je dodatna naljepnica s ATEX oznakom za zapornu zaklopku bez pogona:

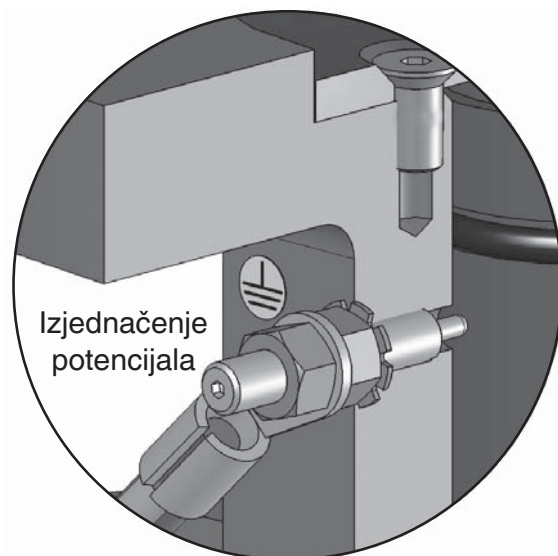


Opis

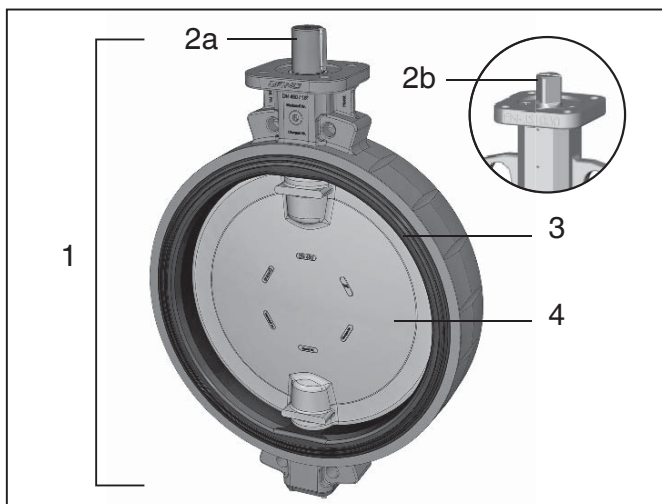
Ispod pogonske prirubnice nalazi se opružni potisni komad. On osigurava prijenos potencijala vratila i diska na kućište zaklopke.

Kontakt s kućištem zaklopke omogućen je zupčastom pločom.

Na potisnom komadu mora biti pričvršćena kablenska stopica sa kabelom za uzemljenje.



10 Konstrukcija uređaja



Konstrukcija uređaja

1	Tijelo zaklopke
2a	Vratilo s dosjednom oprugom
2b	Vratilo s četverokutom
3	Zaporna brtva
4	Disk

11 Montaža

⚠ UPOZORENJE

Armature pod tlakom!

- Opasnost od teških ili smrtonosnih ozljeda!
- Radite samo na uređaju koji nije pod tlakom.

⚠ UPOZORENJE



Agresivne kemikalije!

- Izjedanje kiselinom!
- Montaža se vrši s prikladnom zaštitnom opremom.

⚠ OPREZ



Vrući dijelovi uređaja!

- Opekline!
- Radite samo na ohlađenom uređaju.

OPREZ

- Zaporne zaklopke bez upravljačkog elementa koje su ugrađene u cjevovod ne smiju se opterećivati tlakom.

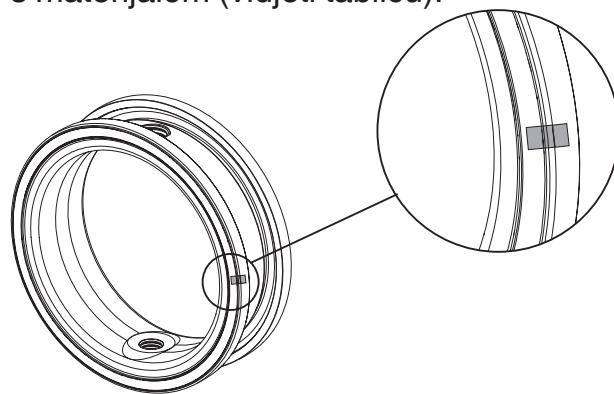
OPREZ

- Prilikom montaže nemojte primjenjivati dodatne brtve ili maziva.

OPREZ

- Ako se koristi kao završni sklop, mora se postaviti protuprirubnica.

- Materijal kućišta, diska, vratila i zaporne brtve mora odgovarati radnom sredstvu.
- Prije ugradnje provjerite prikladnost! Vidjeti Poglavlje 5 "Tehnički podaci".
- Usporedite oznaku boje zaporne brtve s materijalom (vidjeti tablicu):

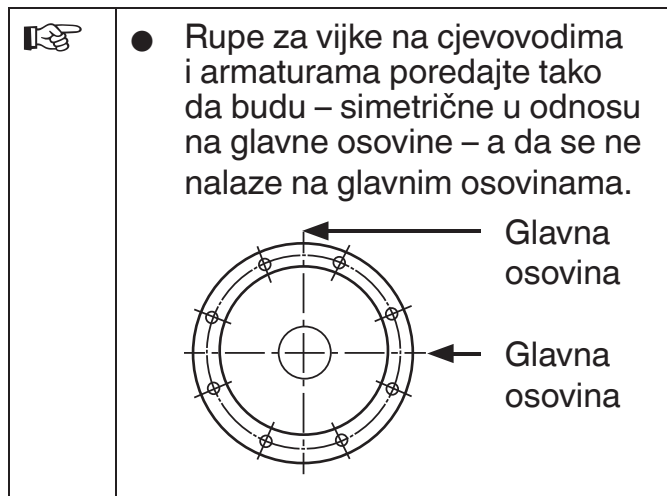


Materijal	Kôd	Oznaka boje
EPDM	EL	-
EPDM (pitka voda)	WL	narandžasta
EPDM bijela	ML	-
EPDM-HT	TL	siva
NBR	NL	plava
FPM	VL	žuta
Flucast AB/P	FL	crvena

- Montažu treba obavljati samo osposobljeno stručno osoblje.
- Nosite zaštitnu opremu sukladno propisima operatera uređaja.
- Nemojte previše opterećivati zapornu zaklopku s vanjske strane.
- Odaberite mjesto instalacije na kojem zaporna zaklopka neće biti upotrijebljena kao pomagalo za penjanje.

- Cjevovod postavite tako da potisna sila i sila savijanja, kao i vibracije ili napetosti, budu što dalje od tijela zaklopke.

11.1 Napomene za mjesto instalacije

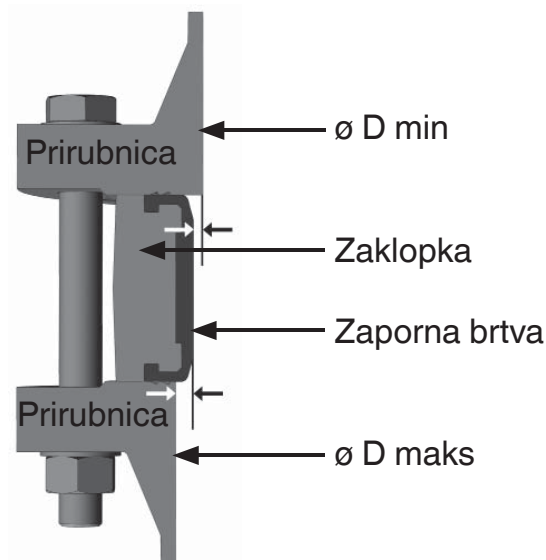


- Unutarnji promjeri cijevi moraju odgovarati nazivnom promjeru zaporne zaklopke.
- **Promjer prirubnice cjevovoda trebao bi se, sukladno odgovarajućem nazivnom promjeru, nalaziti između "D maks" i "D min".**

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



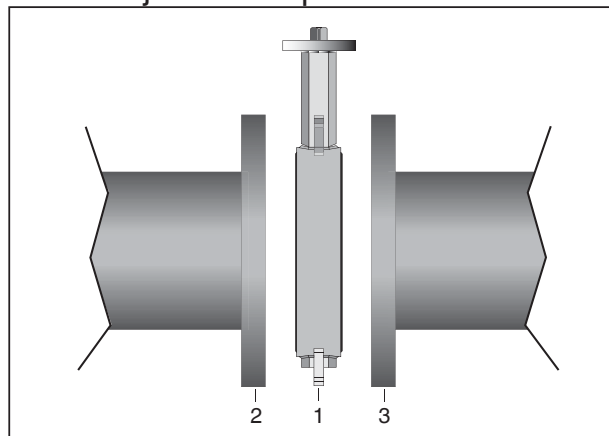
- ✗ Položaj ugradnje, smjer protoka i brzine strujanja sukladne su Poglavlju 5 "Tehnički podaci".

11.2 Montaža standardne verzije

OPREZ

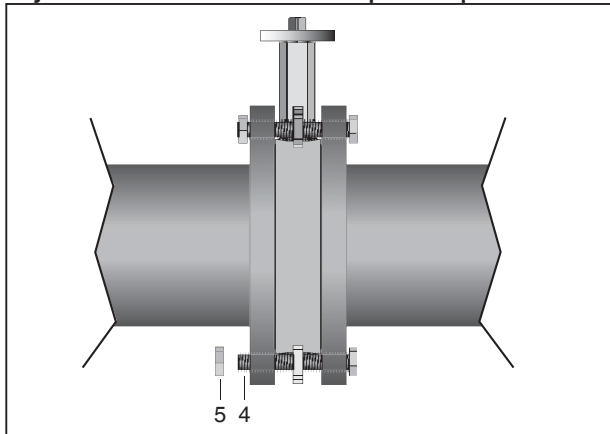
- Prilikom radova zavarivanja na cjevovodu demontirajte zapornu zaklopku, jer bi se u suprotnom zaporna brtva mogla oštetiti.

2. Zaustavite uređaj ili dio uređaja.
3. Osigurajte od ponovnog pokretanja.
4. Uređaj ili dio uređaja ne smiju biti pod tlakom.
5. Potpuno ispraznite uređaj ili dio uređaja i pustite da se hladi sve dok temperatura isparavanja sredstva ne padne i ne prestane opasnost od oparina.
6. Uređaj ili dio uređaja zatim stručno dekontaminirajte, isperite i prozračite.
7. Provjerite jesu li površine prirubnica oštećene!
8. Uklonite eventualna gruba mjesta s cjevovoda (hrđa, prljavština, i sl.).
9. Prirubnicu cjevovoda razdvojite u odgovarajućoj mjeri.
10. Nemojte upotrebljavati brtve prirubnice!
11. Zapornu zaklopku **1** pričvrstite po sredini između cjevovoda i prirubnica **2** i **3**.



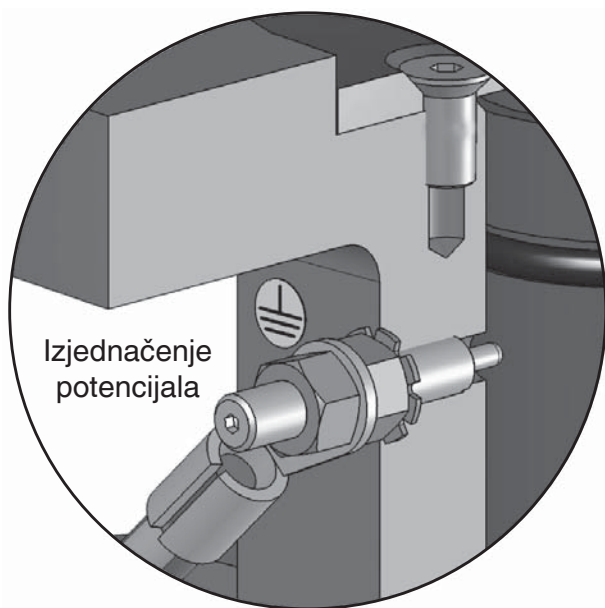
12. Zapornu zaklopku **1** lagano otvorite. Disk ne smije stršiti preko kućišta.

13. Vijke 4 umetnite u sve rupe na priрубnici.



14. Vijke 4 s maticama 5 lagano pritegnite dijagonalno.
15. Potpuno otvorite disk i provjerite smjer cjevovoda.
16. Matice 5 dijagonalno pritegnite dok priрубnice na nalegnu izravno na kućište. Vodite računa o dopuštenom zateznom momentu vijaka.

11.3 Montaža ATEX verzije



1. Montirajte zapornu zaklopku, vidjeti Poglavlje 11.2 "Montaža standardne verzije".
2. Spojite kabel za uzemljenje zaporne zaklopke s priključkom za uzemljenje uređaja.
3. Provjerite prolazni otpor između kabela za uzemljenje i pogonskog vratila (vrijednost $<10^6 \Omega$, tipična vrijednost $<5 \Omega$).

12 Puštanje u rad

⚠ UPOZORENJE



Agresivne kemikalije!

- Izjedanje kiselinom!
- Prije puštanja u rad provjerite nepropusnost priključaka sredstva!
- Provjera nepropusnosti vrši se samo s prikladnom zaštitnom opremom.

⚠ OPREZ

Spriječite propusnost!

- Predvidite mjere zaštite od prekoračenja maksimalnog dopuštenog tlaka uslijed eventualnog udara tlaka (udara vode).

OPREZ

- Ako se koristi kao završni sklop, mora se postaviti protupriрубnica.



Prije puštanja u rad pridržavajte se važećih normi.

1. Provjerite nepropusnost i funkciju zaporne zaklopke (zapornu zaklopku zatvorite i ponovno otvorite).
2. Kod novog uređaja i nakon popravka cjevovodni sustav isperite s do kraja otvorenom zapornom zaklopkom (kako bi se uklonile štetne strane tvari).



Korisnik uređaja odgovoran je za odabir sredstva za čišćenje i provedbu postupka.

3. Puštanje u rad uređaja provodi se sukladno priloženoj uputi.

13 Rukovanje

- Zapornom zaklopkom rukuje se ručnim, pneumatskim ili elektromotornim aktiviranjem pogona.
- Pridržavajte se priloženih uputa pogona.

14 Inspekcija i održavanje

14.1 Standardna verzija

⚠ UPOZORENJE

Armature pod tlakom!

- Opasnost od teških ili smrtonosnih ozljeda!
- Radite samo na uređaju koji nije pod tlakom.

⚠ OPREZ



Vrući dijelovi uređaja!

- Opekline!
- Radite samo na ohlađenom uređaju.



- Upotrebljavate samo originalne zamjenske dijelove tvrtke GEMÜ!
- Kod narudžbe rezervnih dijelova navedite kompletan broj za narudžbu zaporne zaklopke (vidjeti Poglavlje 14.5.4 "Narudžba zamjenskih dijelova").

1. Nosite zaštitnu opremu sukladno propisima operatera uređaja.
2. Zaustavite uređaj ili dio uređaja.
3. Osigurajte od ponovnog pokretanja.
4. Uređaj ili dio uređaja ne smiju biti pod tlakom.
5. Radove na održavanju i servisiranju treba provesti samo osposobljeno stručno osoblje.
6. Zaporne zaklopke koje su uvijek u istom položaju treba aktivirati četiri puta godišnje.

Korisnik mora redovito vizualno provjeravati zaporne zaklopke sukladno uvjetima primjene i potencijalnoj opasnosti radi sprječavanja mogućih propuštanja i oštećenja. Također mora u odgovarajućim intervalima demontirati zapornu zaklopku i provjeriti istrošenost (vidjeti Poglavlje 14.3 "Demontaža zaporne zaklopke sa cjevovoda").

14.2 ATEX verzija

1. Provođenje inspekcije i održavanja, vidjeti Poglavlje 14.1 "Standardna verzija".
2. Najmanje jednom godišnje provedite provjeru prolaznog otpora.

14.3 Demontaža zaporne zaklopke sa cjevovoda

⚠ UPOZORENJE

Armature pod tlakom!

- Opasnost od teških ili smrtonosnih ozljeda!
- Radite samo na uređaju koji nije pod tlakom.

⚠ UPOZORENJE



Agresivne kemikalije!

- Izjedanje kiselinom!
- Montaža se vrši s prikladnom zaštitnom opremom.

⚠ OPREZ



Vrući dijelovi uređaja!

- Opekline!
- Radite samo na ohlađenom uređaju.

1. Montažu treba obavljati samo osposobljeno stručno osoblje.
2. Nosite zaštitnu opremu sukladno propisima operatera uređaja.
3. Zapornu zaklopku dovedite u blago otvoreni položaj. Disk ne smije stršiti preko kućišta.
4. Otpustite i uklonite vijke prirubnica s maticama.
5. Razdvojite prirubnicu cjevovoda.
6. Izvadite zapornu zaklopku.

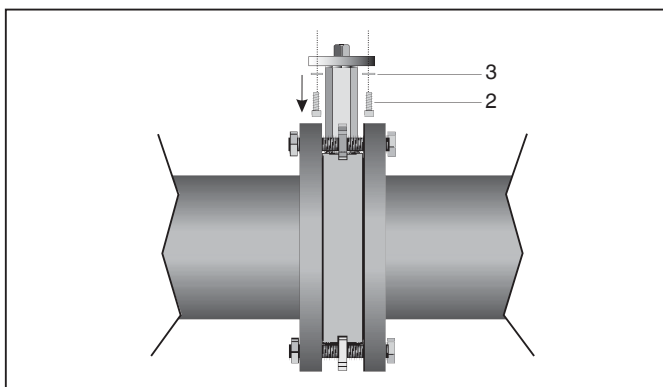
14.4 Zamjena pogona

	Upute za montažu pogona pronaći ćete u zasebno priloženoj uputi za montažu.
	Za zamjenu pogona potrebni su: X imbus ključ X okasti ili viličasti ključ

Potezni momenti:

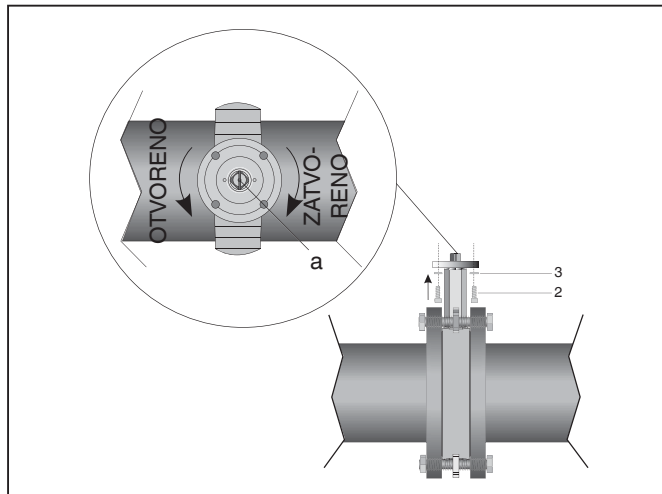
Veličina vijka	Zakretni moment pritezanja
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

14.4.1 Demontaža pogona



1. Uređaj ili dio uređaja ne smiju biti pod tlakom i morate ih isprazniti.
 2. Pneumatski pogon: Sredstvo upravljanja uključite dok nije pod tlakom.
 3. Pneumatski pogon: Uklonite vod(ove) sredstva upravljanja na pogonu.
 4. Elektromotorni pogon: Pogon odvojite od strujnog napajanja.
 5. Elektromotorni pogon: Odvojite električne spojeve sukladno priloženoj uputi.
 6. Otpustite vijke **2** i uklonite sa sigurnosnom pločicom(ama) / opružnim prstenom(ima) **3**.
 7. Pogon povucite prema gore.
- Pogon je demontiran.

14.4.2 Montaža pogona



1. Očitajte položaj ploče zaklopke na prerezu **a**, eventualno okrenite u pravi položaj.

	X Prorez a poprečan je u odnosu na smjer voda: Zaporna zaklopka je zatvorena.
	X Prorez a je u smjeru voda: Zaporna zaklopka je otvorena.

2. Ručni, pneumatski i elektromotorni pogon: Četverokut odn. dosjednu oprugu zaporne zaklopke utaknite u pogonsko vratilo pogona.
3. Vodite računa o podudarnosti položaja diska i pokazivača pogona!
4. Pričvrstite sigurnosnom pločom(ama) / opružnim prstenom(ima) **3** i vijkom(cima) **2** pogon.

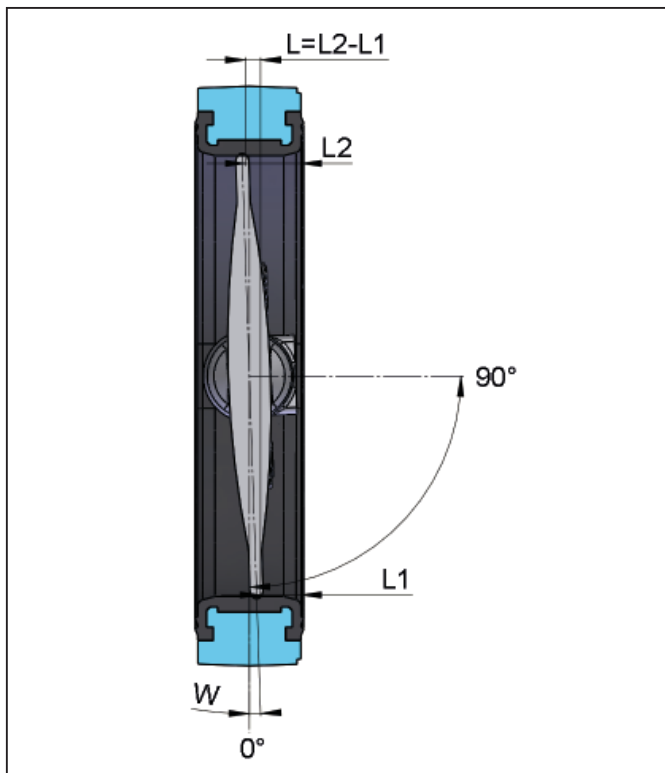
	Potezni moment vidjeti tablicu Poglavlje 14.4 "Zamjena pogona".
--	---

- Pogon je montiran.
5. Puštanje u rad vrši se sukladno Poglavlju 12 "Puštanje u rad".

Predpodešavanje zaklopke

1. Ploču zaklopke stavite u zatvoreni položaj.
2. Odredite mjere L1 i L2 i iz toga izračunajte mjeru L.
3. Ploča zaklopke mora se u zatvoreni položaj okrenuti iz dosjeda brtve. (u suprotnom smjeru od kazaljke na satu)
4. Prilikom podešavanja pridržavajte se mjere L.

5. Ako je potrebno dodatno podešavanje, otvorite ploču zaklopke i prilagodite predpodešavanje.
6. Ponovite točke 1 do 4 sve dok se ne postigne mjera L.
7. U otvorenom položaju disk mora biti podešen na 90°, jer u suprotnom se smanjuje KV vrijednost.



DN	Razlika otprilike $L = L2 - L1$	Kut 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

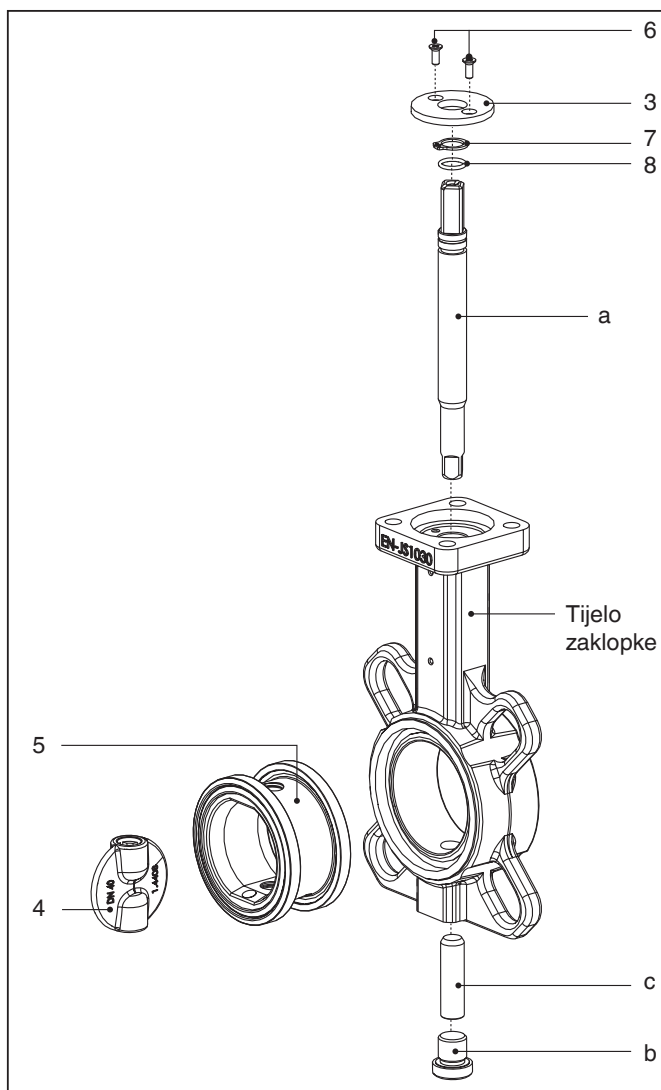
14.5 Zamjena zamjenskih dijelova



Upute za montažu i zamjenu potrošnih dijelova priložene su u svakom kompletu potrošnih dijelova.

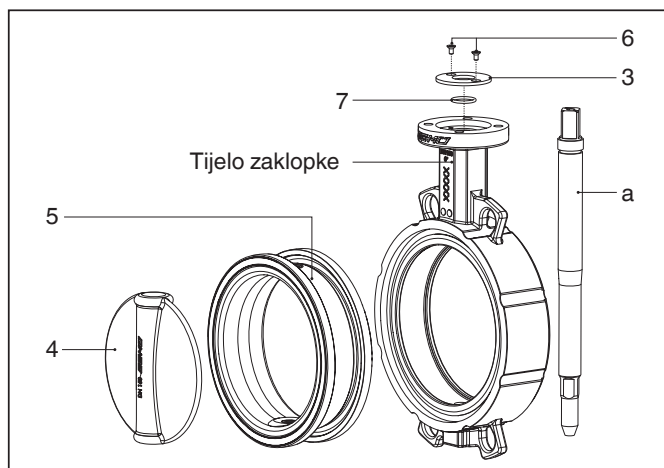
14.5.1 Zamjena kompleta potrošnih dijelova SVK

DN 25 - 40



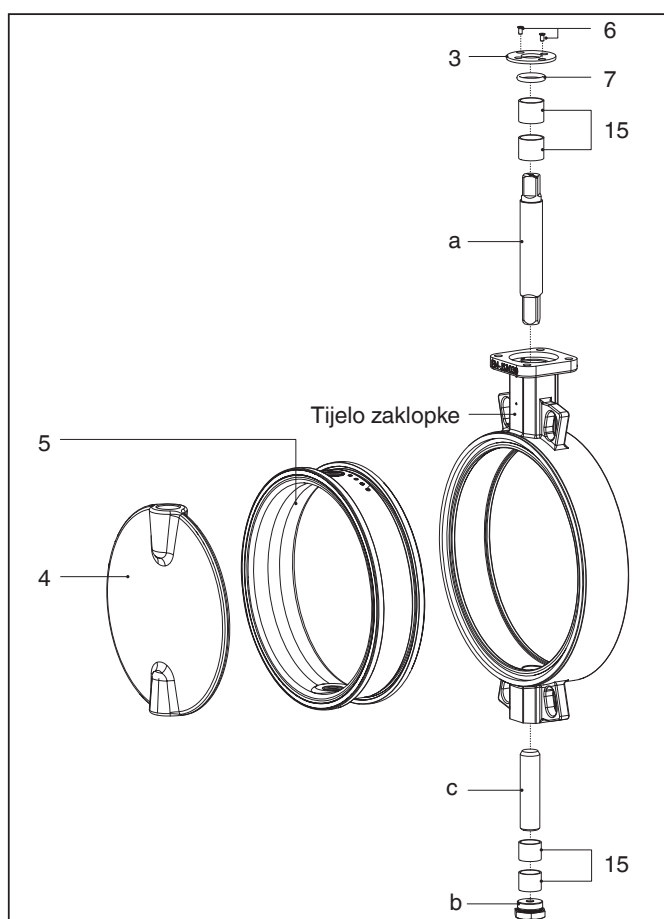
1. Skinite dva vijka **6**.
2. Skinite sigurnosnu ploču **3**, sigurnosnu ploču **7** i o-prsten **8**.
3. Vratilo **a** izvucite prema gore.
4. Skinite zaporni vijak **b**.
5. Izvucite vratilo **c**.

DN 50 - 250



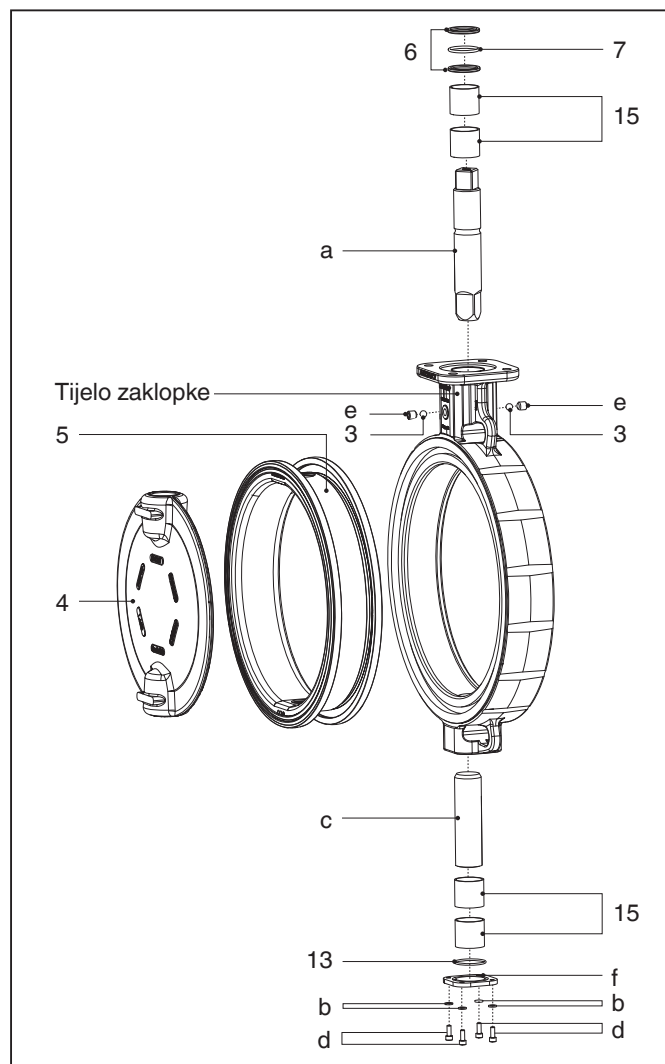
1. Skinite dva vijka **6**.
2. Skinite sigurnosni vijak **3** i o-prsten **7**.
3. Vratilo **a** izvucite prema gore.

DN 300



1. Skinite dva vijka **6**.
2. Skinite sigurnosnu ploču **3**, vanjsku brtvu vratila **7** i dvije priključnice **15**.
3. Vratilo **a** izvucite prema gore.
4. Skinite vijak **b**.
5. Skinite dvije priključnice **15**.
6. Vratilo **c** izvucite prema dolje.

DN 350 - 600



1. Skinite na donjem dijelu zaporne zaklopke četiri vijka **d** s podlošnim pločicama **b** i poklopac **f**.
 2. Skinite o-prsten **13** i dvije priključnice **15**.
 3. Skinite donji dio vratila **c**.
 4. Skinite na gornjem dijelu zaporne zaklopke vijke **e**.
 5. Izvadite dvije kugle **3**.
 6. Skinite dva zaštitna prstena **6**, vanjsku brtvu vratila **7** i dvije priključnice **15**.
 7. Skinite gornji dio vratila **a**.
- Montaža se izvodi obratnim redoslijedom.

14.5.2 Zamjena kompleta potrošnih dijelova SDS

1. Demontirajte komplet potrošnih dijelova SVK, vidjeti Poglavlje 14.5.1 "Zamjena kompleta potrošnih dijelova SVK".
2. Izvadite disk **4**.

- Montaža se izvodi obratnim redoslijedom.

14.5.3 Zamjena kompleta potrošnih dijelova SLN

1. Demontirajte komplet potrošnih dijelova SVK, vidjeti Poglavlje 14.5.1 "Zamjena kompleta potrošnih dijelova SVK".
2. Demontirajte komplet potrošnih dijelova SDS, vidjeti Poglavlje 14.5.2 "Zamjena kompleta potrošnih dijelova SDS".
3. Skinite zapornu brtvu 5.

- Montaža se izvodi obratnim redoslijedom.

14.5.4 Narudžba zamjenskih dijelova

OPREZ

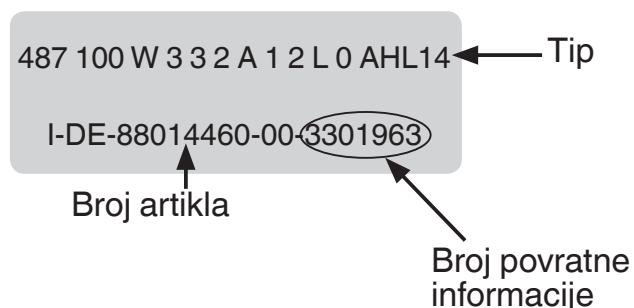
Korištenje pogrešnih zamjenskih dijelova!

- Oštećenje uređaja!
- Ne vrijede odgovornosti i jamstva proizvođača.
- Smiju se mijenjati samo ulistani zamjenski dijelovi.

Prilikom narudžbe zamjenskih dijelova pripremite sljedeće informacije:

- ✗ kompletne šifre tipova
- ✗ broj artikla
- ✗ broj povratne informacije
- ✗ naziv zamjenskog dijela
- ✗ područje zamjene (sredstvo, temperatura i tlakovi)

Označna pločica nalazi se na vratu tijela zaklopke. Podaci na označnoj pločici (primjer):



Ostali podaci mogu se pronaći na listu s podacima.

Pločica s podacima nalazi se na tijelu zaklopke (DN 350 - DN 600).

Podaci na pločici s podacima (primjer):

Diagram showing the identification plate on a GEMU valve body with the following labels:

- Materijal tijela
- Nazivni promjer
- Stupanj nazivnog tlaka
- Materijal zaporne zaklopke
- Materijal diska
- Međuprirubnica armature, tekućine, grupa 1 prema DGR (Direktive o tlačnoj opremi)
- Međuprirubnica armature, plinovi, grupa 1 prema DGR
- Međuprirubnica armature, tekućine, grupa 2 prema DGR
- Međuprirubnica armature, plinovi, grupa 2 prema DGR
- Završni sklop, tekućine, grupe 1 prema
- Završni sklop, plinovi, grupa 1 prema DGR
- Završni sklop, tekućine, grupe 2 prema
- Završni sklop, plinovi, grupa 2 prema DGR
- Maksimalna dopuštena temperatura
- Broj povratne informacije (zaporna zaklopka bez upravljačkog elementa)
- Položaj naloga

Podaci za narudžbu potrošnih dijelova:

Tip	kôd
Zaporna zaklopka	480
Nazivni promjer	kôd
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

Komplet potrošnih dijelova	kôd
Komplet potrošnih dijelova za kućište	SVK
Komplet potrošnih dijelova za disk	SDS
Komplet potrošnih dijelova za zapornu brtvu	SLN
Sastavni dijelovi kompleta potrošnih dijelova vidjeti poglavlje 14.5 "Zamjena zamjenskih dijelova"	

Radni tlak	kôd
PS 3 bar (DN 200 - DN 600)	0
PS 10 bar (DN 25 - DN 600)	2
PS 16 bar (DN 25 - DN 200)	3

Materijal - disk / vratilo	kôd
Disk 1.4408 / vratilo 1.4021	A
Disk GGG40 Epoxy obloga / vratilo 1.4021	E
Disk 1.4408 Halar obloga / vratilo 1.4021	C
Disk 1.4408 polirano / vratilo 1.4021	B
Disk GGG40 Halar obloga / vratilo 1.4021	P
Disk GGG40 Rilsan® PA11 obloga / vratilo 1.4021	R
Disk 1.4469 Super Duplex / vratilo 1.4021	D
Ostali materijali na upit	

Kraj vratila*	kôd
Četverokut, dijagonalno	D
* Samo kod potrošnih dijelova SVK	

Zaporna brtva*	kôd
Zamjenjiva brtva	
EPDM -10 ... +120 °C	EL
Flucast AB/P -10 ... +70 °C	FL
EPDM bijela -10 ... +95 °C (FDA odobrenje)	ML
NBR -10 ... +100 °C	NL**
EPDM -10 ... +130 °C	TL
FPM -10 ... +150 °C	VL**
EPDM -10 ... +95 °C	
ACS, WRAS odobrenje, Belgauqua, FDA odobrenje, DVGW odobrenje za vodu	WL
NBR -10 ... +60 °C	
DVGW odobrenje za plin	JL
* Samo kod potrošnih dijelova SLN	
** radni tlak maks. 10 bar	
Ostali materijali na upit	

Primjer narudžbe	480	150	SLN	3	EL
Tip	480				
Nazivni promjer		150			
Komplet potrošnih dijelova (kôd)			SLN		
Radni tlak (kôd)				3	
Materijal disk /vratilo (kôd)					
Kraj vratila (kôd)					
Zaporna brtva (kôd)					EL

15 Demontaža

Demontaža se vrši pod istim mjerama opreza kao i montaža.

- Demontirajte zapornu zaklopku (vidjeti Poglavlje 11.2 "Montaža standardne zaklopke").

16 Zbrinjavanje



- Svi dijelovi zaklopke odgovaraju propisima o zbrinjavanju / odredbama o zaštiti okoliša.
- Pazite na ostatke materijala i plin iz difuznih sredstava.

17 Povrat

1. Očistite zapornu zaklopku.
2. Od tvrtke GEMÜ zatražite izjavu o povratu.
3. Povrat se vrši samo uz potpuno ispunjenu izjavu o povratu.

U suprotnom nema

X bonifikacije odn. nema

X vršenja popravka

već se vrši zbrinjavanje uz obvezu plaćanja.



Napomena o povratu:

Na temelju zakonskih odredbi o zaštiti okoliša i osoblja nužno je potpuno ispuniti izjavu o povratu i potpisati dokumentaciju za otpremu. Povrat se obrađuje samo ako je ta izjava potpuno ispunjena!

18 Napomene



Napomena o Direktivi 2014/34/EU (ATEX direktiva):

Dopuna Direktive 2014/34/EU priložena je uz proizvod ako je naručen sukladno ATEX-u.



Napomena o školovanju zaposlenika:

Kontakt za školovanje djelatnika preuzmite putem adrese na posljednjoj stranici.

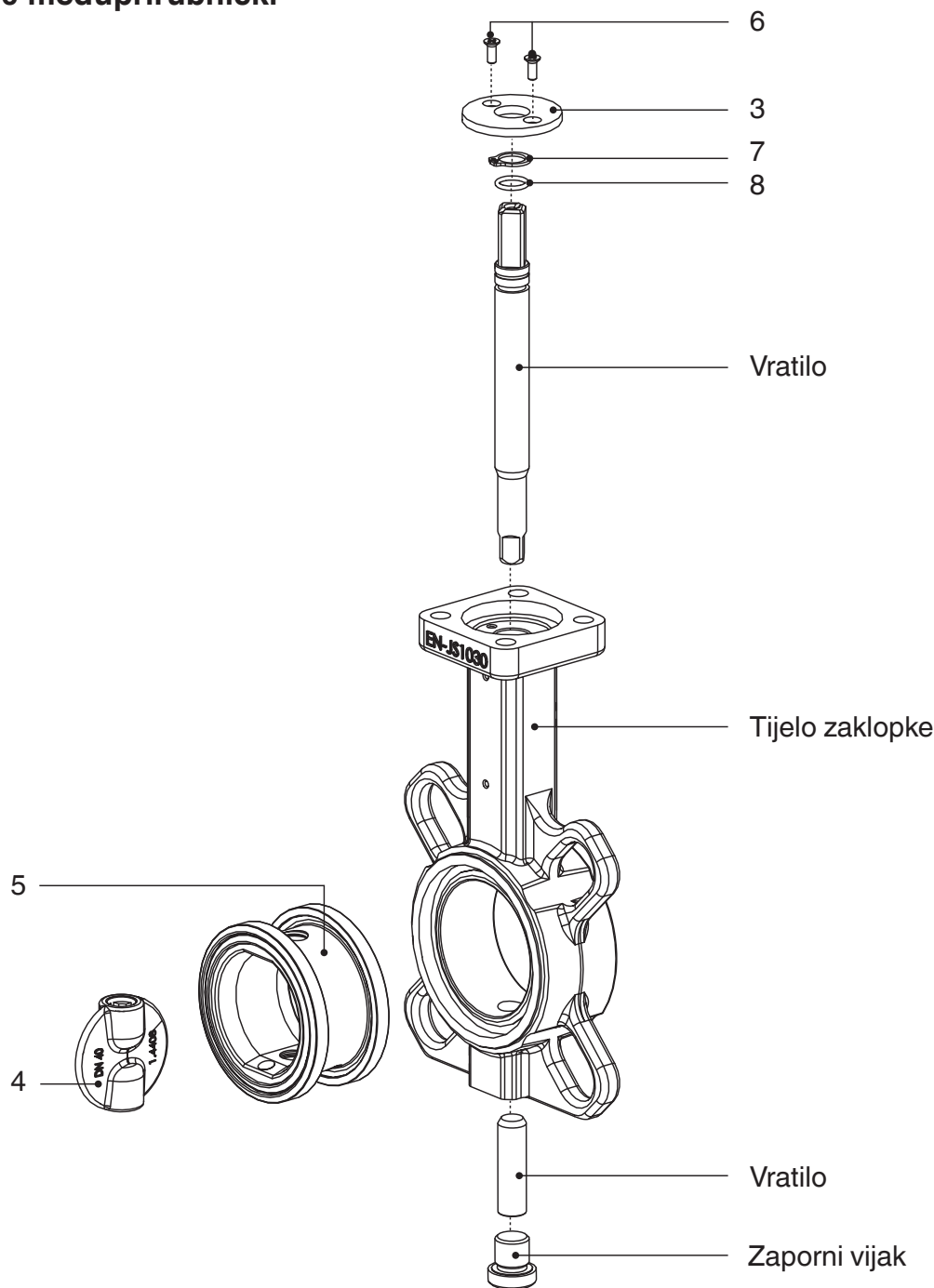
U slučaju nedoumice ili nerazumijevanja mjerodavna je njemačka verzija dokumenta!

19 Traženje pogrešaka / otklanjanje smetnji

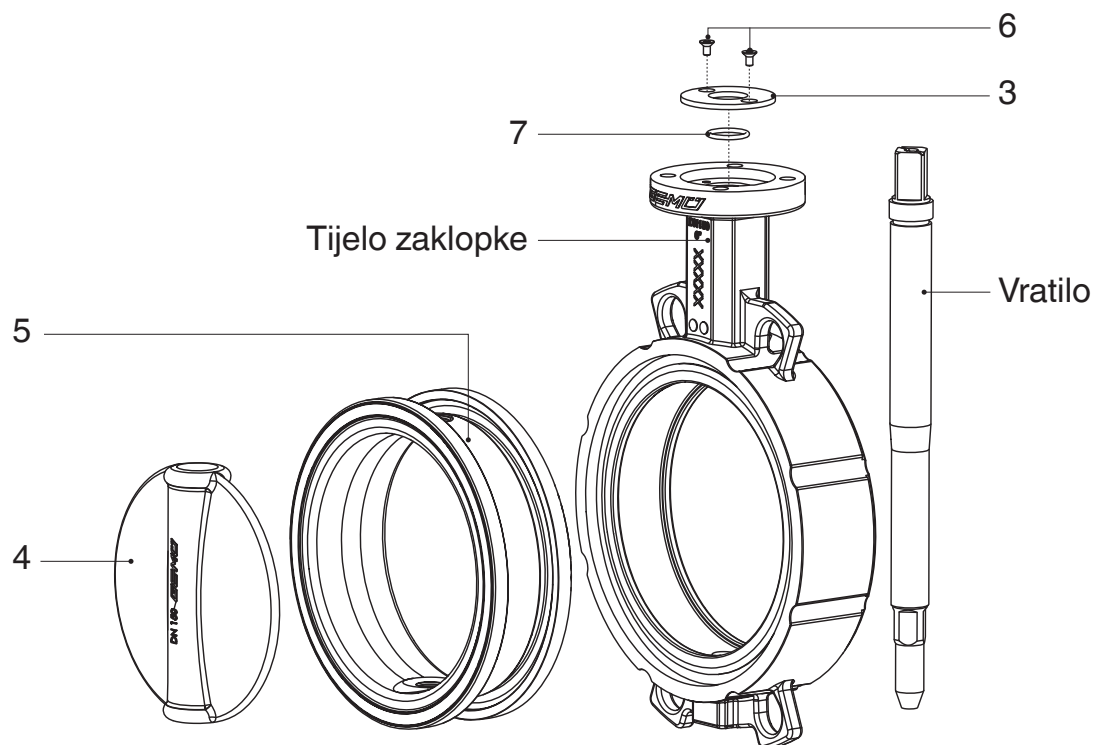
Pogreška	Mogući razlog	Otklanjanje pogrešaka
Zaporna zaklopka se ne otvara odn. ne otvara se do kraja	Strano tijelo u zapornoj zaklopki	Demontirajte i očistite zapornu zaklopku
	Radni tlak je previsok	Zapornu klopku koristite s tlakom sukladnim listu s podacima
	Dimenzioniranje pogona nije prikladno za radnje uvjete	Pogon koristite u radnim uvjetima za koje je dimenzioniran
	Dimenzija priрубnice ne odgovara specifikacijama	Koristite priрубnicu ispravne dimenzije
	Unutarnji promjer cjevovoda je premali za nazivni promjer zaporne zaklopke	Montirajte zapornu zaklopku s prikladnim nazivnim promjerom
Zaporna zaklopka se ne zatvara odn. ne zatvara se do kraja	Radni tlak je previsok	Zapornu klopku koristite s tlakom sukladnim listu s podacima
	Dimenzioniranje pogona nije prikladno za radnje uvjete	Pogon koristite u radnim uvjetima za koje je dimenzioniran
	Strano tijelo u zapornoj zaklopki	Demontirajte i očistite zapornu zaklopku
Spoj tijelo zaklopke - cjevovod je propustan	Nestručna montaža	Provjerite montažu tijela zaklopke u cjevovodu
	Vijčani spoj priрубnice je labav	Zategnite vijke na priрубnici
Tijelo zaklopke je propusno	Nestručna montaža	Provjerite montažu tijela zaklopke u cjevovodu
	Tijelo zaklopke je neispravno	Provjerite oštećenja tijela zaklopke, po potrebi zamijenite zapornu zaklopku
Povećana uklopna buka prilikom otvaranja zaporne zaklopke	Kod ploče u zatvorenom položaju to može dovesti do povećanog zakretnog momenta pri pokretanju s mjesta	Redovito pokrećite armaturu

20 Prikazi eksplozije i zamjenski dijelovi

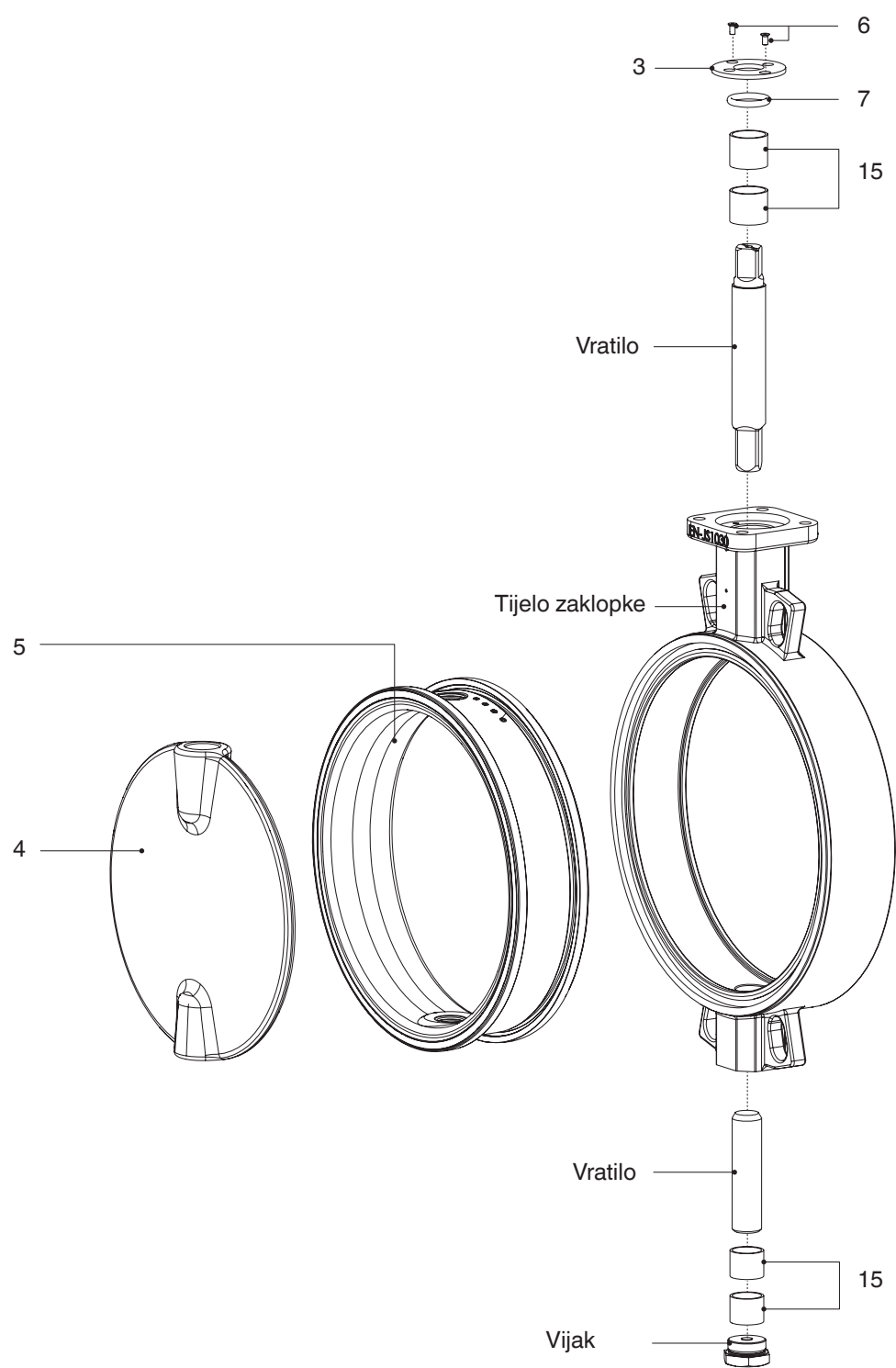
DN 25 - 40 međuprirubnički



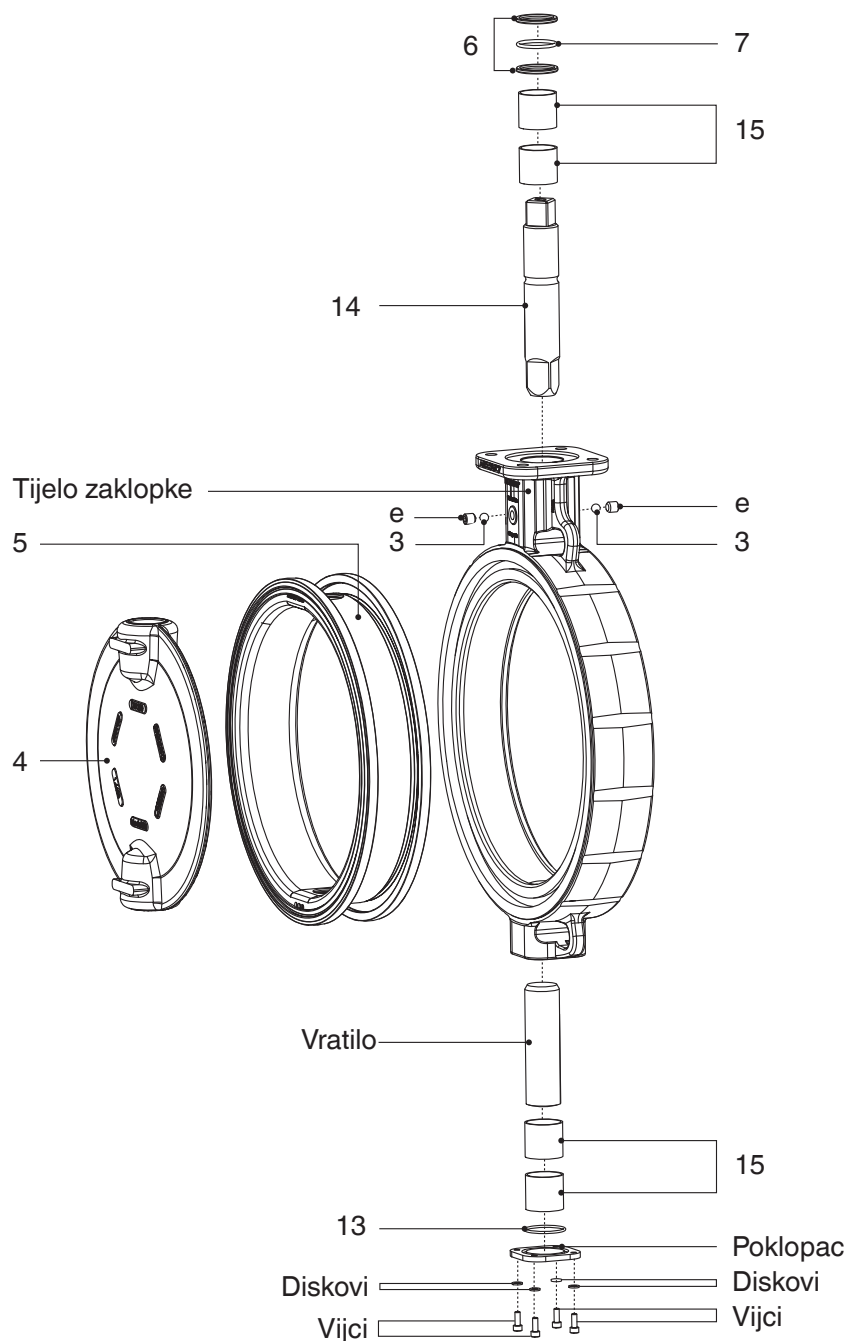
Poz.	Naziv	Oznaka narudžbe
3	Sigurnosna ploča	} 480...SVK...
6	Vijak (2x)	
7	Sigurnosna ploča	
8	O-prsten	
4	Disk	480...SDS...
5	Zaporna brtva	480...SLN...



Poz.	Naziv	Oznaka narudžbe
3	Sigurnosna ploča	} 480...SVK...
6	Vijak (2x)	
7	O-prsten	
4	Disk	480...SDS...
5	Zaporna brtva	480...SLN...



Poz.	Naziv	Oznaka narudžbe
3	Sigurnosna ploča	} 480...SVK...
6	Vijak (2x)	
7	Vanjska brtva vratila	
15	Priključnica (4x)	
4	Disk	480...SDS...
5	Zaporna brtva	480...SLN...



Poz.	Naziv	Oznaka narudžbe
3	Kugla (2x)	} 480...SVK...
6	Zaštitni prsten (2x)	
7	Vanjska brtva vratila	
15	Priključnica (4x)	
13	O-prsten	
14	Vratilo	480...SSH...
4	Disk	480...SDS...
5	Zaporna brtva	480...SLN...

Izjava o ugrađivanju

u smislu Direktive o strojevima 2006/42/EZ, v. II, 1.B
za nepotpune strojeve

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

Opis i identifikacija nepotpunog stroja:

Proizvod: GEMÜ zaklopni ventil, metalni, pneumatsko aktiviranje
Serijski broj: od 29.12.2009.
Broj projekta: KL-Metall-Pneum-2009-12
Komerijalna oznaka: Tip 481

Izjavljuje se da su ispunjeni sljedeći osnovni zahtjevi Direktive o strojevima 2006/42/EZ:

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.

Nadalje se izjavljuje da je sastavljena posebna tehnička dokumentacija sukladno prilogu VII dio B.

Izričito se izjavljuje da nepotpun stroj odgovara svim važećim odredbama sljedećih EZ direktiva:

2006/42/EZ:2006-05-17: (Direktiva o strojevima) Direktiva 2006/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 17. svibnja 2006. o strojevima i promjeni Direktive 95/16/EZ (nova verzija) (1)

Reference u primijenjenim usklađenim normama:

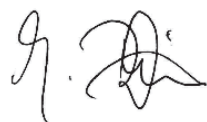
EN ISO 12100-1:2003-11: Sigurnost strojeva - osnovni pojmovi, opća načela za oblikovanje - dio 1: Osnovna terminologija, metodologija
EN ISO 12100-2:2003-11: Sigurnost strojeva - osnovni pojmovi, opća načela za oblikovanje - dio 2: Tehnička načela
EN ISO 14121-1:2007: Sigurnost strojeva - analiza rizika - dio 1: Načela (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004-02: Industrijske armature - metalne zaklopke

Proizvođač odn. ovlaštena osoba se obvezuje da će nacionalnim tijelima na obrazloženi zahtjev dostaviti posebnu dokumentaciju o nepotpunom stroju. Dostava se vrši:

elektronički

Pritom se prava industrijskog vlasništva ne mijenjanju!

Važna napomena! Nepotpuni stroj smije se staviti u rad tek kada se po potrebi utvrdi da stroj, u koji treba ugraditi nepotpuni stroj, odgovara odredbama ove direktive.



Joachim Brien
Voditelj odjela tehnike

Ingelfingen-Criesbach, veljača 2013.

Izjava o ugrađivanju

u smislu Direktive o strojevima 2006/42/EZ, v. II, 1.B za nepotpune strojeve

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

Opis i identifikacija nepotpunog stroja:

Proizvod: GEMÜ zaklopni ventil, metalni, elektromotorno aktiviranje
Serijski broj: od 29.11.2011.
Broj projekta: KL-Metall-Motor-2011-11
Komerцијална oznaka: Tip 488

Izjavljuje se da su ispunjeni sljedeći osnovni zahtjevi Direktive o strojevima 2006/42/EZ:

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.

Nadalje se izjavljuje da je sastavljena posebna tehnička dokumentacija sukladno prilogu VII dio B.

Izričito se izjavljuje da nepotpun stroj odgovara svim važećim odredbama sljedećih EZ direktiva:

2006/42/EC:2006-05-17: (Direktiva o strojevima) Direktiva 2006/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 17. svibnja 2006. o strojevima i promjeni Direktive 95/16/EZ (nova verzija) (1)

Reference u primijenjenim usklađenim normama:

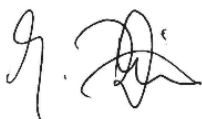
EN ISO 12100-1:2003-11: Sigurnost strojeva - osnovni pojmovi, opća načela za oblikovanje - dio 1: Osnovna terminologija, metodologija
EN ISO 12100-2:2003-11: Sigurnost strojeva - osnovni pojmovi, opća načela za oblikovanje - dio 2: Tehnička načela
EN ISO 14121-1:2007: Sigurnost strojeva - analiza rizika - dio 1: Načela (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004-02: Industrijske armature - metalne zaklopke

Proizvođač odn. ovlaštena osoba se obvezuje da će nacionalnim tijelima na obrazloženi zahtjev dostaviti posebnu dokumentaciju o nepotpunom stroju. Dostava se vrši:

elektronički

Pritom se prava industrijskog vlasništva ne mijenjanju!

Važna napomena! Nepotpuni stroj smije se staviti u rad tek kada se po potrebi utvrdi da stroj, u koji treba ugraditi nepotpuni stroj, odgovara odredbama ove direktive.



Joachim Brien
Voditelj odjela tehnike

Ingelfingen-Criesbach, veljača 2013.

Izjava o sukladnosti

Sukladno prilogu VII Direktive 2014/68/EU

Mi, tvrtka

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

kod navedene armature ispunjavamo sigurnosne zahtjeve Direktive o tlačnoj opremi 2014/68/EU.

Opis: Centrična zaporna zaklopka s unutarnjom oblogom od elastomera

Naziv armature GEMÜ Victoria® 480 (zaporna zaklopka sa slobodnim krajem vratila)

- Oznaka tipa: GEMÜ Victoria® 481 (zaporna zaklopka s pneumatskim pogonom)

GEMÜ Victoria® 487 (zaporna zaklopka s ručnim pogonom)

GEMÜ Victoria® 488 (zaporna zaklopka s električnim pogonom)

Izvedba armature: Maks. dopušteni radni tlak kod primjene kao pričvrsna zaklopka:

završni sklop:

PS	Grupa fluida 1		Grupa fluida 2	
	Plinovi	Tekućine	Plinovi	Tekućine
16	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200
10	DN250 - DN350	DN250 - DN600	DN250 - DN500	DN250 - DN600
6			DN600	

Grupa fluida 1 i 2
Tekućine
DN25 - DN200
DN250 - DN600

Napomene za armature s nazivnim promjerom ≤ DN 25:

Proizvodi se razvijaju i proizvode prema postupcima i standardima kvalitete tvrtke GEMÜ, koji ispunjavaju zahtjeve ISO 9001 i ISO 14001.

Sukladno članku 4, odlomak 3 -Direktive o tlačnoj opremi 2014/68/EU proizvodi ne smiju imati oznaku CE.

Imenovano tijelo:

TÜV Industrie Service GmbH

Broj:

0035

Certifikat br.:

01 202 926/Q-02 0036

Postupak o ocjenjivanju sukladnosti:

Modul H

Primijenjena norma:

EN 593, AD 2000



Joachim Brien

Voditelj odjela tehnike

Ingelfingen-Criesbach, srpanj 2016.



Änderungen vorbehalten · Zadržavamo pravo izmjena · 07/2017 · 88535037



GEMÜ®