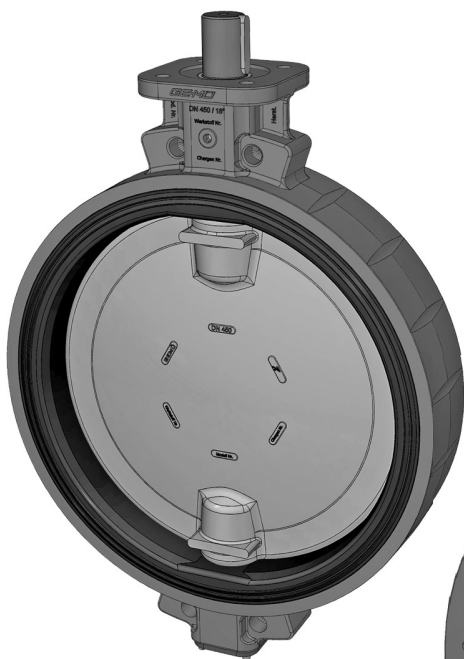


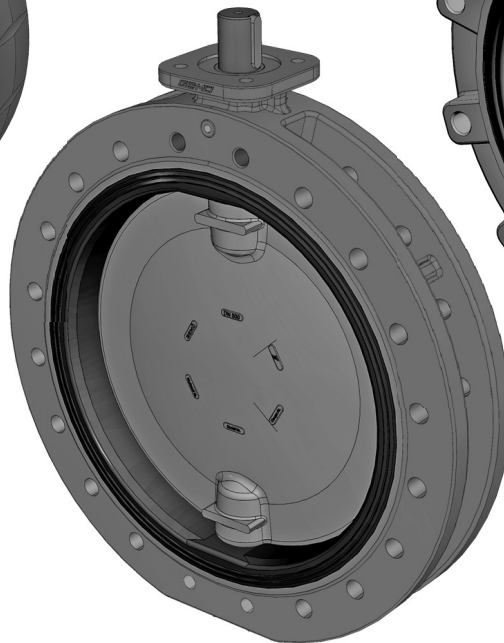
Absperrklappe Victoria®
Metall, DN 25 - 600

Przepustnica Victoria®
Metalowky, DN 25 - 600

(DE) ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
(PL) INSTRUKCJA INSTALACJI I MONTAŻU



Wafer



U-Sektion



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 Bedienpersonal	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	14	
14.5.3	Verschleißteilset SLN wechseln	14	
14.5.4	Ersatzteil-Bestellung	14	
15	Demontage	16	
16	Entsorgung	16	
17	Rücksendung	16	
18	Hinweise	16	
19	Fehlersuche / Störungsbehebung	16	
20	Explosionsdarstellungen und Ersatzteile	17	
21	Einbauerklärung	21	
22	EU-Konformitätserklärung	23	
			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 waagerecht 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	
	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)		

Produktkonformitäten (Zulassungen)				
Konformitäten	zugelassene Ausführungen			Bestellcode Sonderfunktion
	Werkstoff Scheibe	Werkstoff Absperrdichtung	Fixierung	
Trinkwasser				
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
Gas				
DVGW Gas*	CF8M, 1.4408 (Code A) CF8M, 1.4408 poliert (Code B)	NBR (Code J)	Lose (Code L)	G
FDA				
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
Explosionsschutz				
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							
	[bar]		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
PS 16 bar	Code	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	2	3	2
	PN 16	Code	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			
	PN 16	Code			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

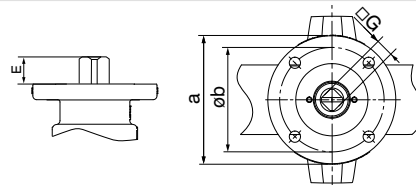
Code

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

- 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

⚠ GEFÄHR

Explosionsgefahr!

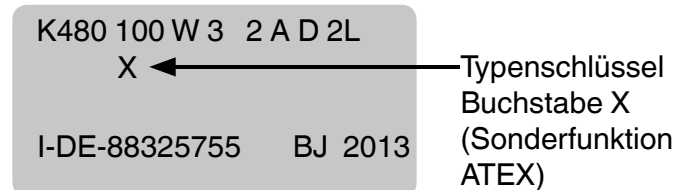
- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- ATEX-Absperrklappe nicht als Endarmatur verwenden.

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

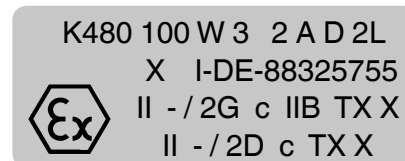
Weitere Besonderheiten und Hinweise siehe beiliegende "Konformitätserklärung gemäß Richtlinie 2014/34/EU" und "Beiblatt zur Betriebsanleitung EU-Richtlinie 2014/34/EU".

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

Kennzeichnung auf dem Typenschild:

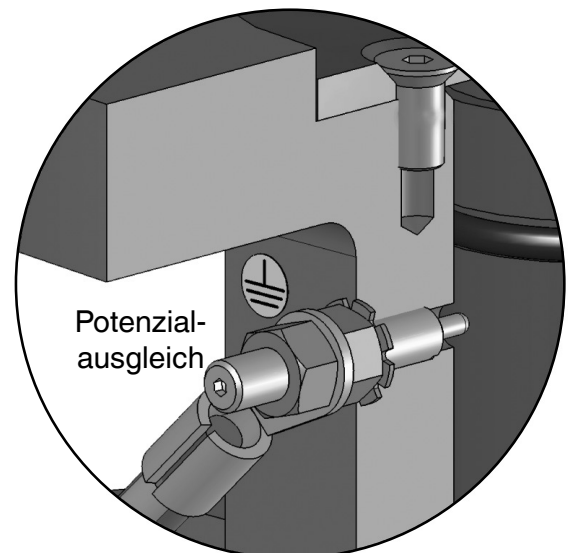


Auf der Absperrklappe ist ein zusätzlicher Aufkleber mit der ATEX-Kennzeichnung für die Absperrklappe ohne Antrieb angebracht:

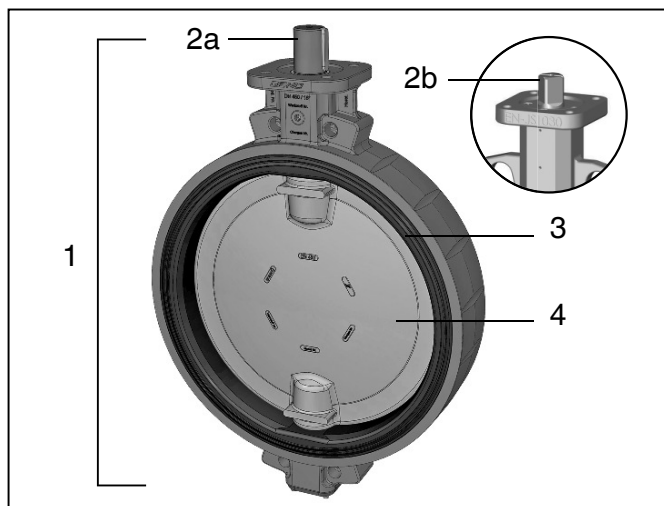


Beschreibung

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 Absperrdichtung

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.

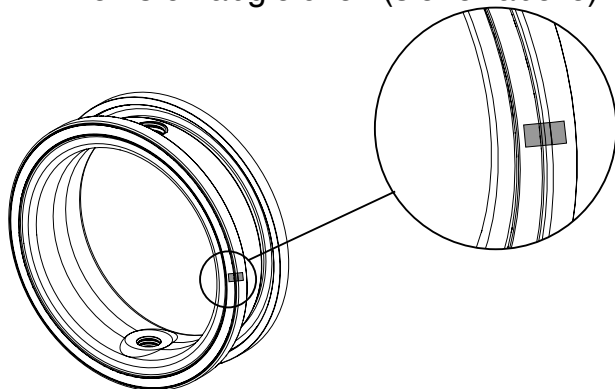
VORSICHT

- 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):

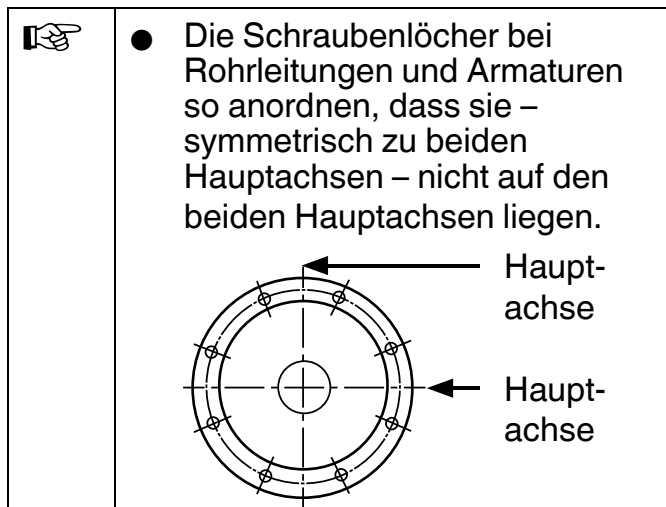


Werkstoff	Code	Farbkennzeichnung
EPDM	EL	-
EPDM (Trinkwasser)	WL	orange
EPDM weiß	ML	-
EPDM-HT	TL	grau
NBR	NL	blau
FPM	VL	gelb
Flucast AB/P	FL	rot

- 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

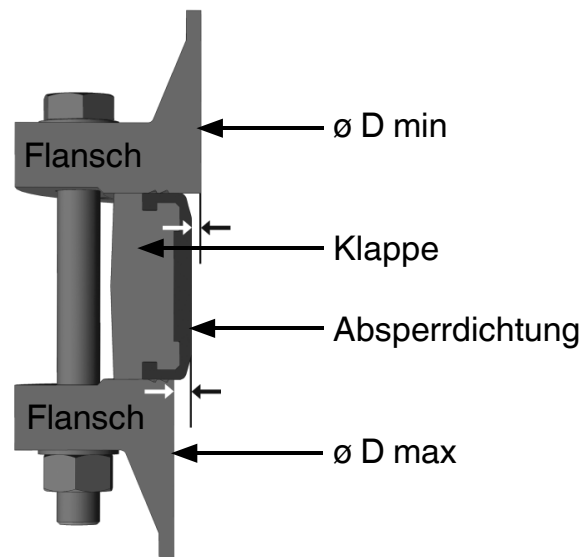


- Innendurchmesser der Rohre müssen dem Nenndurchmesser der Absperrklappe entsprechen.
- **Der Durchmesser der Rohrleitungsflansche sollte sich, entsprechend der jeweiligen Nennweite, zwischen "D max" und "D min" befinden.**

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



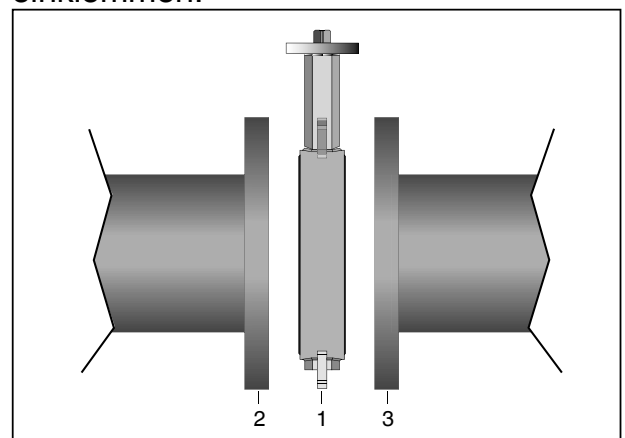
- ✗ Einbaulage, Durchflussrichtung und Strömungsgeschwindigkeiten gemäß Kapitel 5 "Technische Daten".

11.2 Montage der Standard-Version

VORSICHT

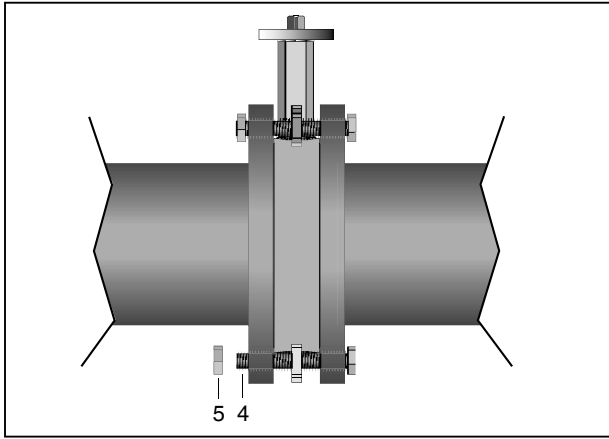
- Bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung Absperrklappe ausbauen, da sonst die Absperrdichtung beschädigt wird.

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.



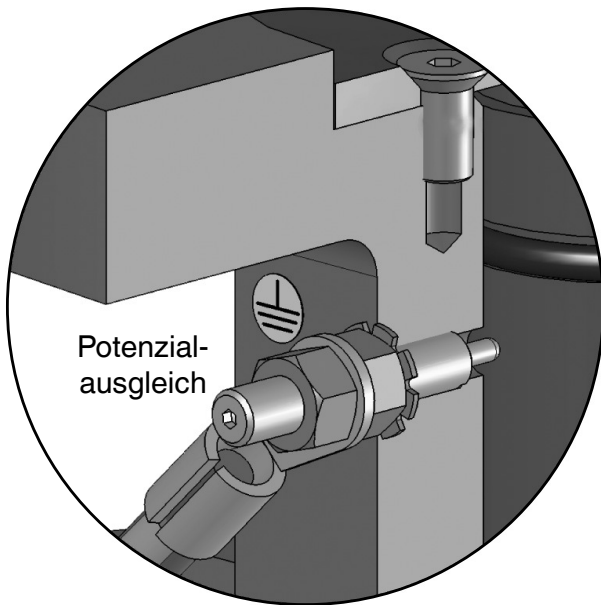
11. Absperrklappe **1** leicht öffnen. Die Scheibe darf nicht über das Gehäuse hinausragen.

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 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.

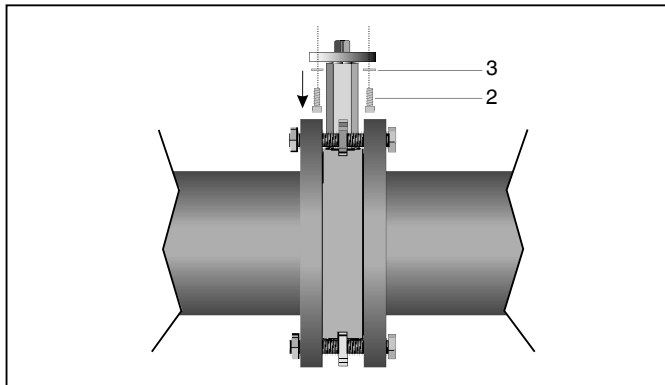
14.4 Antrieb wechseln

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

Anzugsdrehmomente:

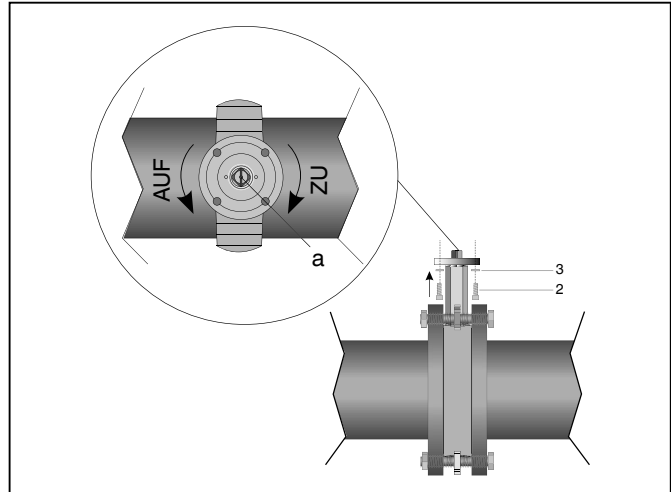
Schraubengröße	Anzugsdrehmoment
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

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

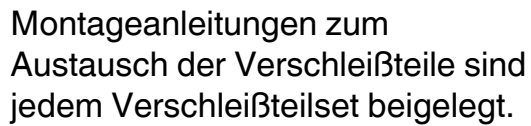
2. Manueller, pneumatischer und elektromotorischer Antrieb: Vierkant bzw. Passfeder der Absperrklappe in Antriebswelle des Antriebs stecken.
3. Auf Übereinstimmung von Stellung der Scheibe und Sichtanzeige des Antriebs achten!
4. Antrieb mit Sicherungsscheibe(n) / Federring(en) **3** und Schraube(n)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



Anzugsdrehmomente siehe Tabelle Kapitel 14.4 "Antrieb wechseln".

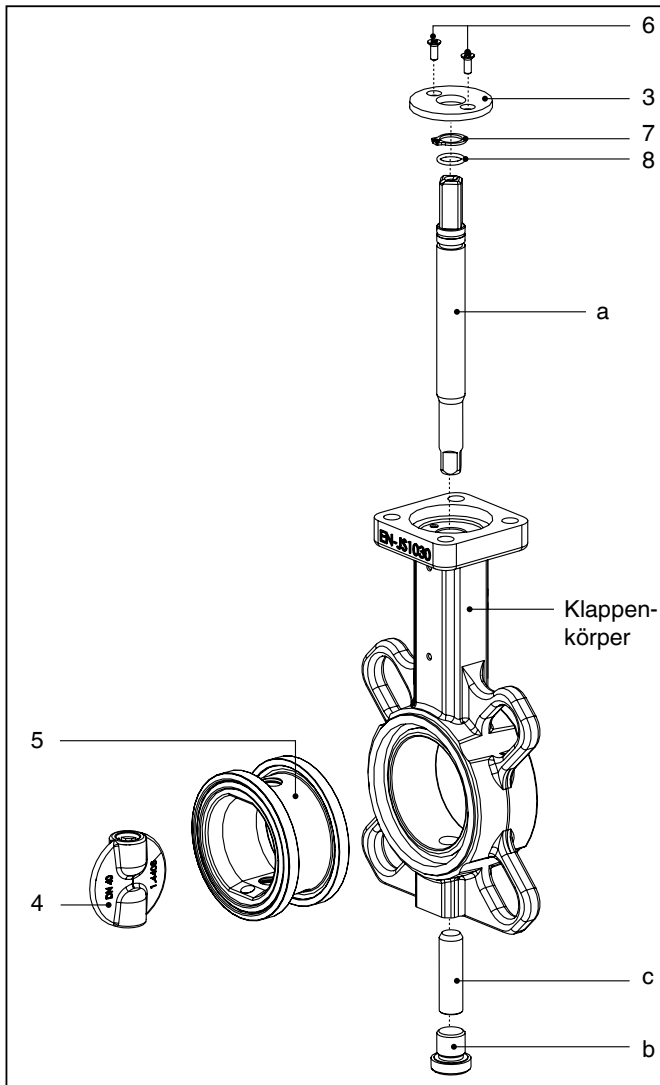
- Antrieb ist montiert.
5. Inbetriebnahme gemäß Kapitel 12 "Inbetriebnahme".

14.5 Austausch von Ersatzteilen



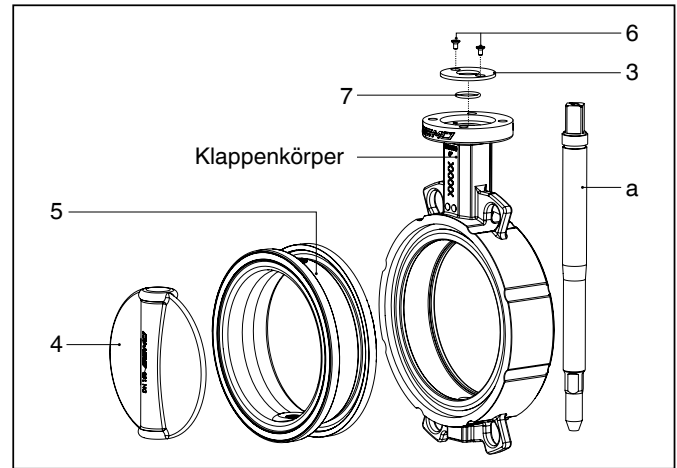
14.5.1 Verschleißteilset SVK wechseln

DN 25 - 40



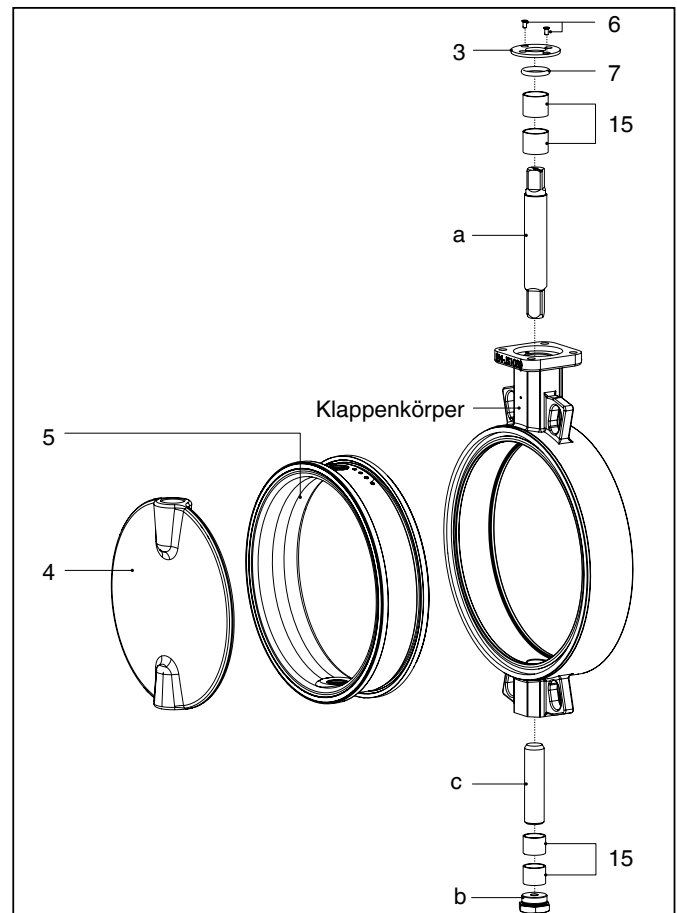
1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3**,
Sicherungsscheibe **7** und O-Ring **8**
entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.
4. Verschlusschraube **b** entfernen.
5. Welle **c** herausziehen.

DN 50 - 250

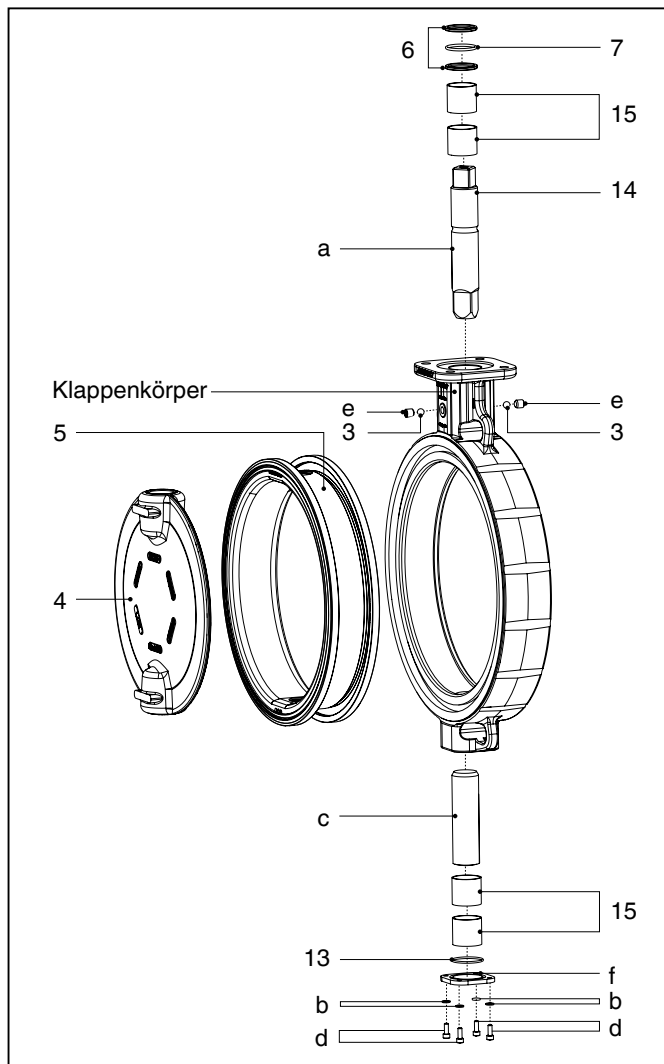


1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3** und O-Ring **7** entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.

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.



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. Passfeder **14** entfernen.
 8. 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

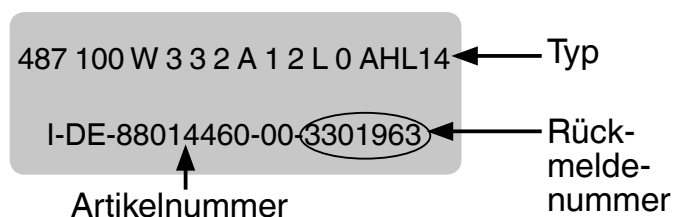
Verwendung von falschen Ersatzteilen!

- 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 Datenschildes (Beispiel):

Labels pointing to the data plate fields:

- Werkstoff Körper
- Nennweite
- Nenndruckstufe
- Werkstoff Absperrdichtung
- Werkstoff Scheibe
- Zwischenflansch Armatur, Flüssigkeiten, Gruppe 1 nach DGR (Druckgeräterichtlinie)
- Zwischenflansch Armatur, Flüssigkeiten, Gruppe 2 nach DGR
- Endarmatur, Flüssigkeiten, Gruppe 1 nach DGR
- Endarmatur, Flüssigkeiten, Gruppe 2 nach DGR
- Maximal zulässige Temperatur
- Rückmeldenummer (Absperrklappe ohne Betätigungselement)
- Auftragsposition

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	
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)			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.

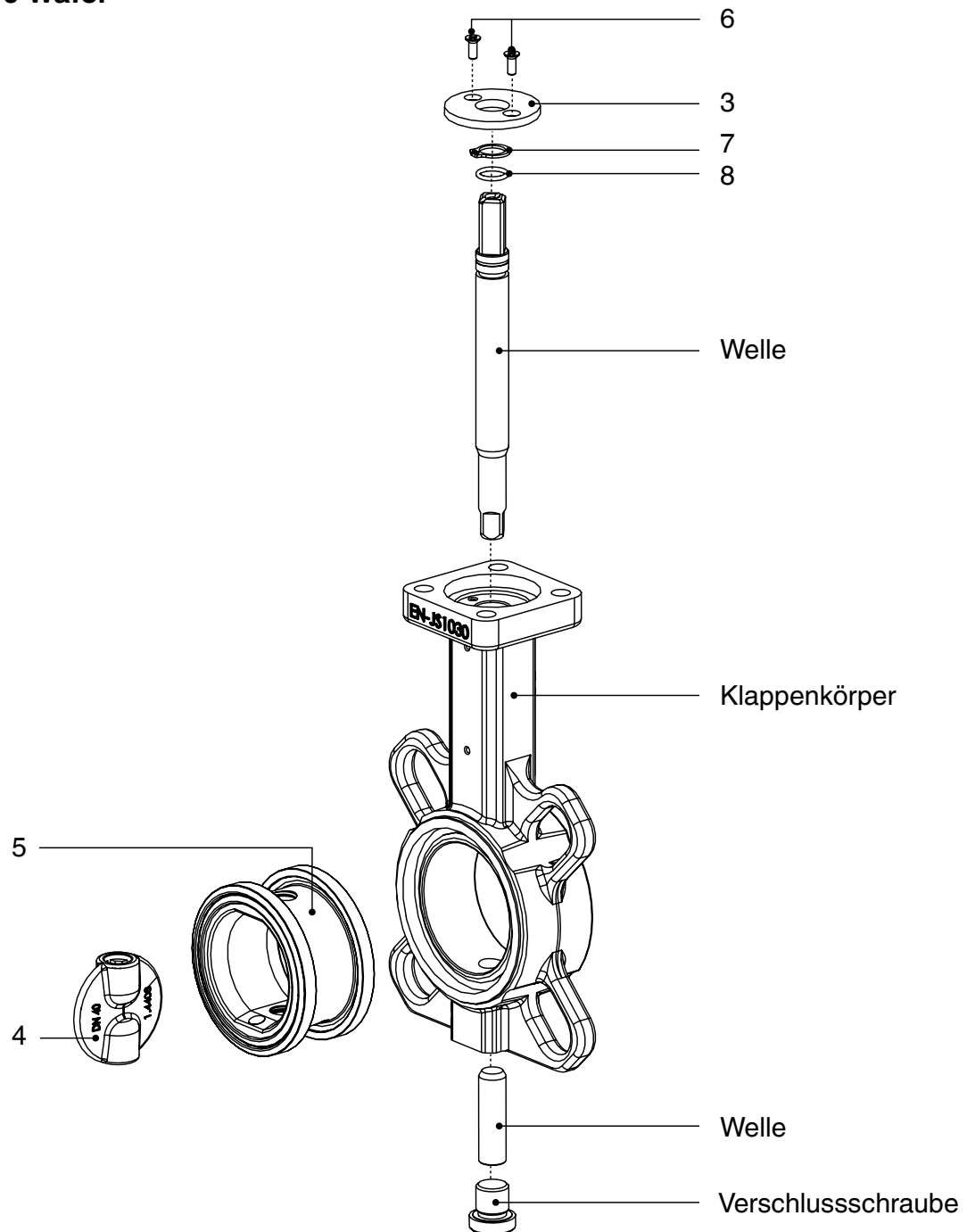
Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

19 Fehlersuche / Störungsbehebung

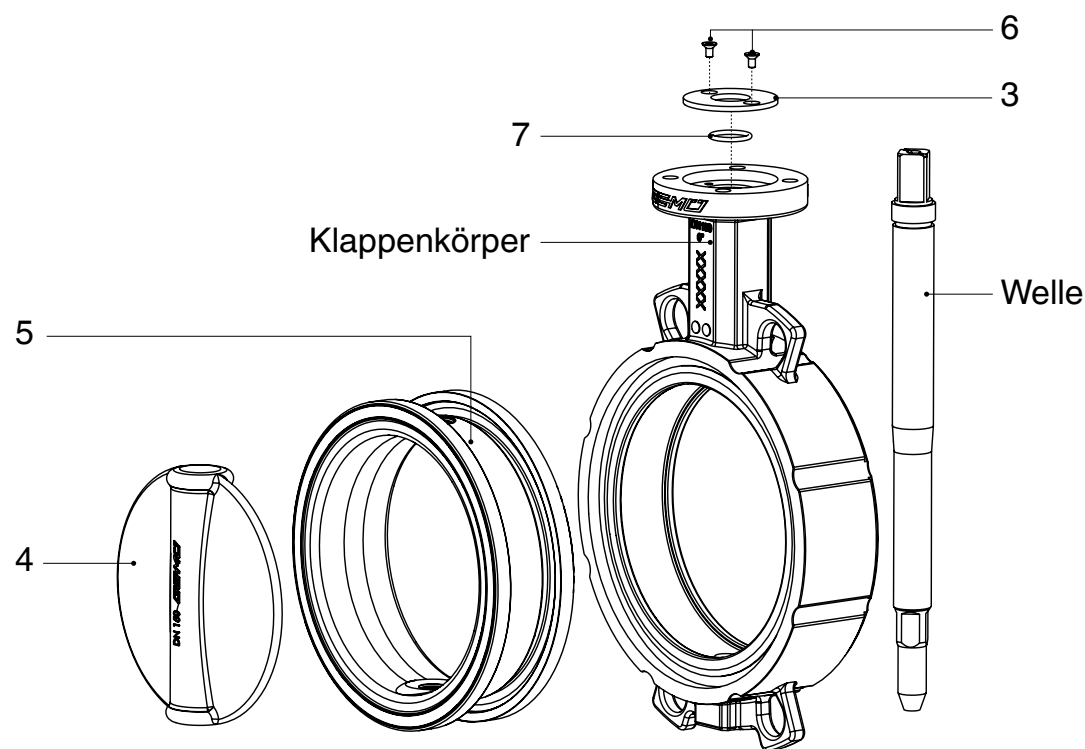
Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Absperrklappe öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Fremdkörper in der Absperrklappe	Absperrklappe demontieren und reinigen
	Betriebsdruck zu hoch	Absperrklappe mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb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

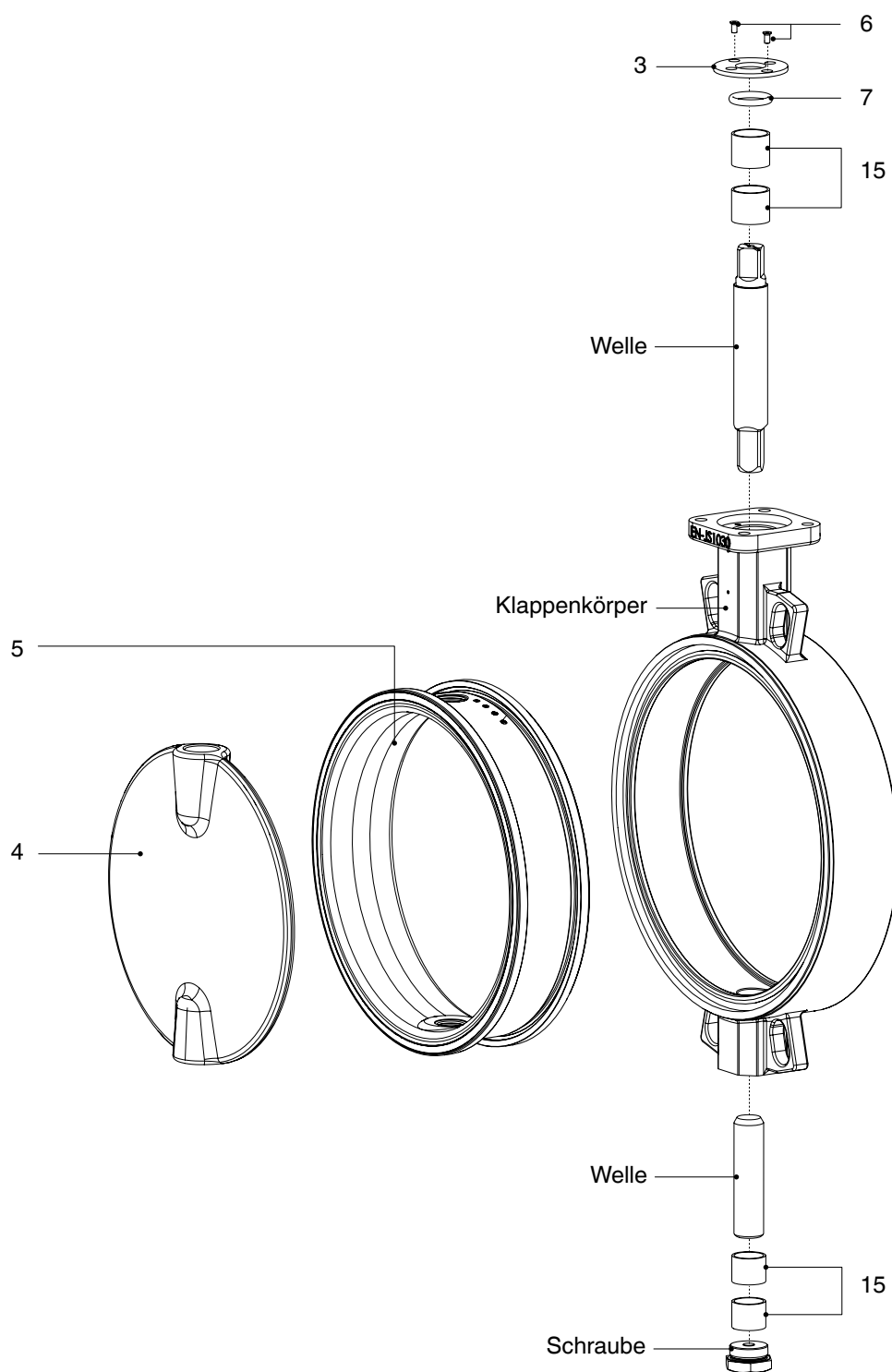
DN 25 - 40 Wafer



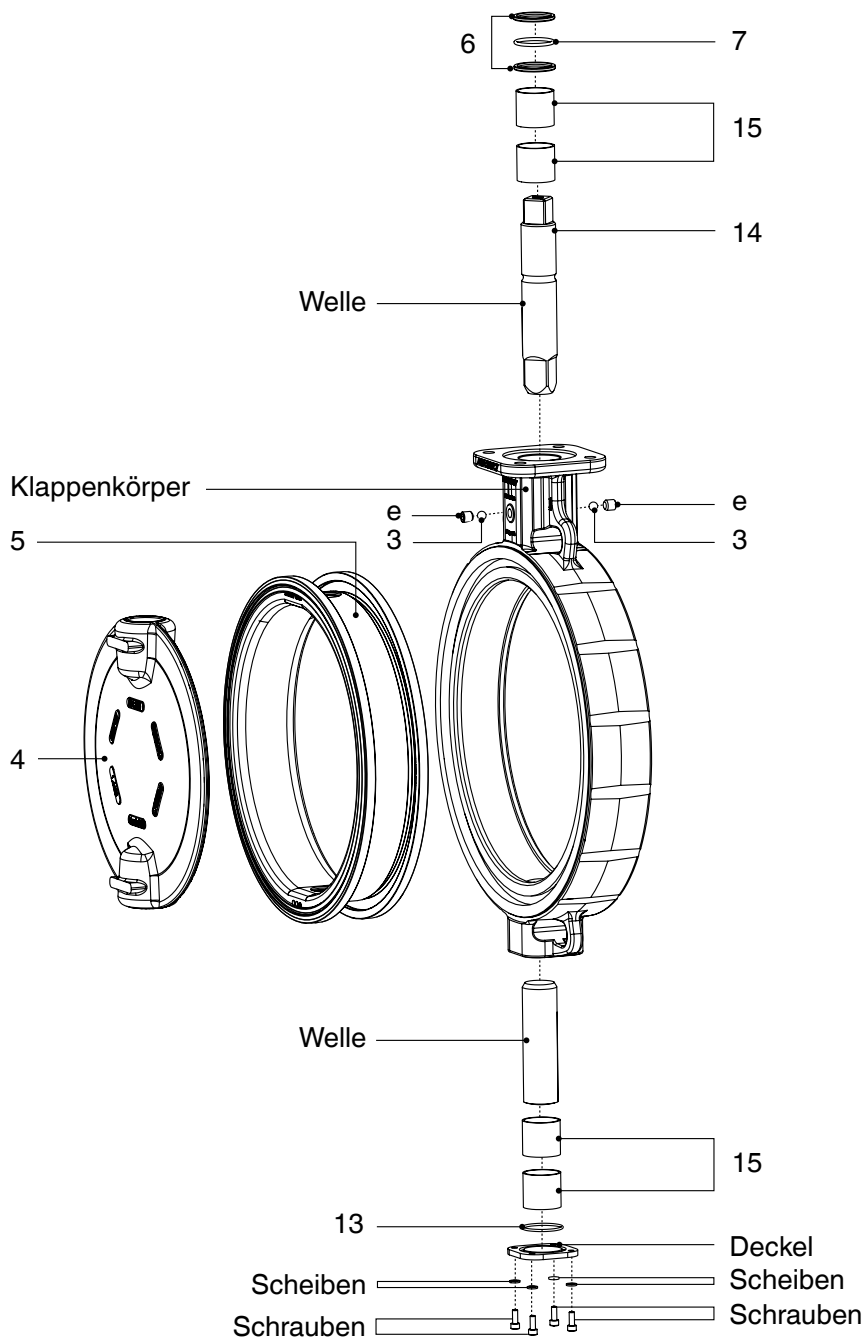
Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Sicherungsscheibe	} 480...SVK...
6	Schraube (2x)	
7	Sicherungsscheibe	
8	O-Ring	
4	Scheibe	480...SDS...
5	Absperrdichtung	480...SLN...



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	Passfeder	
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:

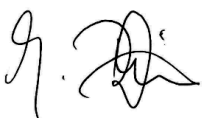
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit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

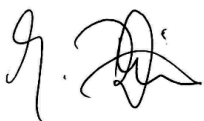
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit 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		Fluide Gruppe 1 und 2
	Gase	Flüssigkeiten	Gase	Flüssigkeiten	Flüssigkeiten
16	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200	
10	DN250 - DN350	DN250 - DN600	DN250 - DN500	DN250 - DN600	DN25 - DN200
6			DN600		DN250 - DN600

Hinweis für Armaturen mit einer Nennweite ≤ DN 25:

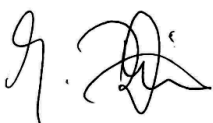
Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen.

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

Spis treści

1	Ogólne wskazówki	24
2	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	24
2.1	Wskazówki dla personelu serwisowego i obsługującego	25
2.2	Wskazówki ostrzegawcze	25
2.3	Zastosowane symbole	26
3	Określenie pojęć	26
4	Przewidziany zakres zastosowania	26
5	Dane techniczne	26
6	Dane zamówieniowe	27
7	Dane producenta	29
7.1	Transport	29
7.2	Dostawa i związane z nią czynności	29
7.3	Przechowywanie	29
8	Opis działania	29
9	Specyfika ATEX	29
10	Budowa urządzenia	30
11	Montaż	30
11.1	Wskazówki dotyczące miejsca instalacji	31
11.2	Montaż wersji standardowej	31
11.3	Montaż wersji ATEX	32
12	Uruchomienie	32
13	Obsługa	32
14	Przeglądy i konserwacja	33
14.1	Wersja standardowa	33
14.2	Wersja ATEX	33
14.3	Demontaż zaworu klapowego z instalacji rurowej	33
14.4	Wymiana napędu	34
14.4.1	Demontaż napędu	34
14.4.2	Montaż napędu	34
14.5	Wymiana części zamiennych	35
14.5.1	Wymiana zestawu części eksploatacyjnych SVK	35
14.5.2	Wymiana zestawu części eksploatacyjnych SDS	36
14.5.3	Wymiana zestawu części eksploatacyjnych SLN	36
14.5.4	Zamawianie części zamiennych	36
15	Demontaż	38
16	Utylizacja	38
17	Zwrot	38
18	Wskazówki	38
19	Diagnoza błędów / usuwanie usterek	38
20	Rysunki i części zamienne	39
21	Deklaracja włączenia	43
22	Deklaracja zgodności UE	45

1 Ogólne wskazówki

	Opisy i instrukcje odnoszą się do wersji standardowych. Dla wersji specjalnych, które nie są opisane w niniejszej instrukcji instalacji i montażu, obowiązują podstawowe dane z niniejszej instrukcji instalacji i montażu wraz z dodatkową dokumentacją specjalną.
	Instrukcje montażu napędów znajdują się w dołączonej oddzielnie instrukcji montażu.
	Wszelkie prawa, takie jak prawa autorskie lub ochrona prawna intelektualnej działalności gospodarczej są wyraźnie zastrzeżone.

Warunki niezawodnego działania przepustnicy GEMÜ:

- X** Prawidłowy transport i przechowywanie
- X** Instalacja i uruchomienie przez przeszkolony personel o odpowiednich kwalifikacjach
- X** Obsługa zgodnie z niniejszą instrukcją instalacji i montażu
- X** Prawidłowe utrzymywanie w należyтым stanie technicznym

Prawidłowy montaż, obsługa, konserwacja i naprawa gwarantują bezawaryjną pracę przepustnicy.

2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Wskazówki bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji instalacji i montażu odnoszą się tylko do samej przepustnicy. W połączeniu z innymi elementami instalacji mogą pojawić się potencjalne zagrożenia, które muszą być poddane analizie zagrożeń. Za sporządzenie analizy zagrożeń, przestrzeganie wynikających z niej środków ostrożności oraz przestrzeganie regionalnych przepisów bezpieczeństwa odpowiedzialny jest użytkownik.

Wskazówki bezpieczeństwa nie uwzględniają:

- ✗ przypadkowości i zdarzeń, jakie mogą występować przy montażu, eksploatacji i konserwacji.
- ✗ lokalnych przepisów bezpieczeństwa, za których przestrzeganie - również przez wezwany personel montażowy - odpowiedzialny jest użytkownik.
- ✗ Instrukcje znajdujące się w dołączonej oddzielnie instrukcji montażu napędów.

2.1 Wskazówki dla personelu serwisowego i obsługującego

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi zawiera podstawowe wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać przy uruchamianiu, eksploatacji i konserwacji. Skutkiem nieprzestrzegania może być:

- ✗ Zagrożenie osób przez wpływ czynników elektrycznych, mechanicznych i chemicznych.
- ✗ Zagrożenie urządzeń w pobliżu.
- ✗ Nieskuteczność ważnych funkcji.
- ✗ Zagrożenie dla środowiska na skutek wycieku niebezpiecznych substancji w razie nieszczelności.

Przed uruchomieniem:

- Przeczytać instrukcję instalacji i montażu.
- Przeszkolić w dostatecznym stopniu personel montażowy i obsługujący.
- Upewnić się, że treść instrukcji instalacji i montażu została w pełni zrozumiana przez odpowiedzialny personel.
- Ustalić zakres odpowiedzialności i kompetencji.

Podczas eksploatacji:

- Udostępnić instrukcję instalacji i montażu w miejscu użytkowania.
- Przestrzegać wskazówki bezpieczeństwa.
- Użytkować wyłącznie zgodnie z danymi dot. wydajności.
- Prace konserwacyjne lub naprawy, które nie są opisane w niniejszej instrukcji instalacji i montażu, nie mogą być wykonywane bez wcześniejszego uzgodnienia z GEMÜ.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Konieczne przestrzegać arkuszy danych dot. bezpieczeństwa lub przepisów bezpieczeństwa, obowiązujących dla zastosowanych mediów!

W razie niejasności:

- ✗ Zasięgnąć informacji w najbliższym oddziale handlowym GEMÜ.

2.2 Wskazówki ostrzegawcze

O ile to możliwe, wskazówki ostrzegawcze uporządkowane są według poniższego schematu:

⚠ SŁOWO SYGNALIZACYJNE

Rodzaj i źródło zagrożenia

- Możliwe skutki nieprzestrzegania.
- Sposoby unikania zagrożenia.

Wskazówki ostrzegawcze są przy tym zawsze oznaczone za pomocą słowa sygnalizacyjnego i częściowo również za pomocą symbolu właściwego dla danego zagrożenia. Stosowane są następujące słowa sygnalizacyjne lub stopnie zagrożenia:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Bezpośrednie zagrożenie!

- Skutkiem nieprzestrzegania będzie śmierć lub poważne obrażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!

- Skutkiem nieprzestrzegania może być śmierć lub poważne obrażenia.

⚠ OSTROŻNIE

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!

- Skutkiem nieprzestrzegania mogą być średnie lub lekkie obrażenia.

OSTROŻNIE (BEZ SYMBOLU)

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!

- Skutkiem nieprzestrzegania mogą być szkody materialne.

2.3 Zastosowane symbole

	Zagrożenie ze strony gorących powierzchni!
	Zagrożenie ze strony substancji żrących!
	Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!
	Dłoń: Opisuje ogólne wskazówki i zalecenia.
●	Kropka: Opisuje czynności do wykonania.
➤	Strzałka: Opisuje reakcję na czynności.
X	Symbol wyliczania

3 Określenie pojęć

Medium robocze

Medium przepływające przez przepustnicę.

5 Dane techniczne

Medium robocze	
Media gazowe i płynne, które nie wpływają negatywnie na fizyczne i chemiczne właściwości danego materiału dysku i uszczelnienia.	
Wymagania instalacyjne	
Pozycja montażowa	dowolna W przypadku mediów brudnych i DN ≥ 300 montować przepustnicę poziomo, tak aby dolna krawędź dysku otwierała się w kierunku przepływu.
Kierunek przepływu	dowolny

4 Przewidziany zakres zastosowania

⚠ OSTRZEŻENIE

Przepustnicę należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem!

- W przeciwnym razie wygasa odpowiedzialność producenta i prawa gwarancyjne.
- Przepustnicę stosować wyłącznie zgodnie z dokumentacją umowy oraz zgodnie z warunkami eksploatacyjnymi określonymi w instrukcji instalacji i montażu.
- Przepustnica może być użytkowany tylko w tych strefach zagrożonych wybuchem, które zostały potwierdzone na deklaracji zgodności (ATEX).

- X Przepustnica GEMÜ 480 Victoria przeznaczona jest do użytku w przewodach rurowych. Steruje ona przepływającym medium po zamontowaniu sterowania ręcznego (GEMÜ 487), napędu pneumatycznego (GEMÜ 481) lub napędu silnikowego (GEMÜ 488).
- X Przepustnica może być użytkowana wyłącznie zgodnie z danymi technicznymi (patrz rozdział 5 "Dane techniczne").
- X Nie lakierować śrub i elementów z tworzywa sztucznego znajdujących się na przepustnicy!

Warunki otoczenia

Dopuszczalna temperatura otoczenia -10 ... +70 °C

Dopuszczalna temperatura medium roboczego

-10 ... +150 °C w zależności od materiału uszczelki odcinającej

Inne temperatury na zamówienie

uderzenia wody są niedozwolone

Prędkość przepływu

PS [bar]	Maksymalna dozwolona prędkość przepływu	
	Media płynne	Media gazowe [przy ≈ 1 bar]
do 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)

Niezgodności produktu (dopuszczenie do eksploatacji)

Zgodności	Wersje dopuszczone do eksploatacji			Kod funkcje specjalne
	Materiał płyta	Materiał uszczelka odcinająca	Mocowanie	
Woda pitna				
DVGW woda (W270, KTW)	CF8M, 1.4408 (kod A) CF8M, 1.4408 polerowana (kod B)	EPDM (kod W)	luzem (kod L)	D
ACS	CF8M, 1.4408 (kod A) CF8M, 1.4408 polerowana (kod B) Super Duplex, 1.4469 (kod D) EN-GJS-400-15, GGG40 Rilsan® powlekany PA11 (kod R)	EPDM (kod W)	luzem (kod L)	A
WRAS	CF8M, 1.4408 (kod A) CF8M, 1.4408 polerowana (kod B)	EPDM (kod W)	luzem (kod L)	W
Belgaqua	CF8M, 1.4408 (kod A) CF8M, 1.4408 polerowana (kod B) Super Duplex, 1.4469 (kod D)	EPDM (kod W)	luzem (kod L)	B
Gaz				
DVGW Gaz*	CF8M, 1.4408 (kod A) CF8M, 1.4408 polerowana (kod B)	NBR (Code J)	Lose (Code L)	G
FDA				
FDA	CF8M, 1.4408 (kod A) CF8M, 1.4408 polerowana (kod B) Super Duplex, 1.4469 (kod D)	EPDM (kod W) EPDM, biały (kod M)	luzem (kod L)	żaden kod potrzebny
Ochrona przeciwwybuchowa				
ATEX **	wszystkie materiały	wszystkie materiały	wszystkie warianty	X

* tylko GEMÜ 481, 487, 488 ** tylko GEMÜ 480
pozostałe cechy nie mają znaczenia dla dopuszczenia do eksploatacji

Maks. dop. ciśnienie medium roboczego

PS	Płyty grupa 1		Płyty grupa 2	
	gazy	ciecze	gazy	ciecze
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

Przy zastosowaniu (montażu) jako armatura końcowa maks. ciśnienie robocze wynosi dla płynów DN 50 - 200 10 bar
DN 250 - 600 6 bar

W przypadku stosowania armatury końcowej należy zamontować kołnierz współpracujący.

Moment obrotowy / wartości Kv

DN	PS	Moment obrotowy*	wartości Kv [m³/h] przy kącie otwarcia							
			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

Przy kącie otwarcia poniżej 30° nie należy wykonywać regulacji! * Medium robocze woda (20 °C) i optymalne warunki robocze

6 Dane zamówieniowe

1 Typ	Kod
Przepustnica otwartym zakończeniem wałka	480
2 Średnica znamionowa	Kod
DN 25 - DN 600	025 - 600

3 Kształt korpusu	Kod
Wafer (DN 25 - DN 600)	W
Lug (DN 50 - DN 400)	L
U-Sektion (DN 400 - DN 600)	U

4 Ciśnienie robocze (materiał obudowy EN-GJS 400-15)

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

* tylko materiał dysku kod A

5 Przyłącze

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

Pozostałe przyłączenia patrz specyfikacja techniczna na stronie 9

6 Materiał - obudowa

Kod
EN-GJS-400-15 (GGG 40), powlekana warstwą żywicy epoksydowej o grubości 250 µm (RAL 5021)
2

7 Materiał - dysk

Kod
CF8M, 1.4408
A
EN-GJS-400-15 (GGG40), powlekana warstwą żywicy epoksydowej (-10 ... 80 °C)
E
CF8M, 1.4408 powlekana Halarem (-10 ... 150 °C)
C
CF8M, 1.4408 polerowana
B
Super Duplex, 1.4469
D
EN-GJS-400-15 (GGG40), powlekana Halarem
P
EN-GJS-400-15, GGG40 Rilsan® powlekana PA11 (-10 ... 100 °C)
R

8 Materiał - wałek

Kod
AISI 420 / 1.4021
1

9 Materiał - uszczelka odcinająca

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

9 Materiał - uszczelka odcinająca

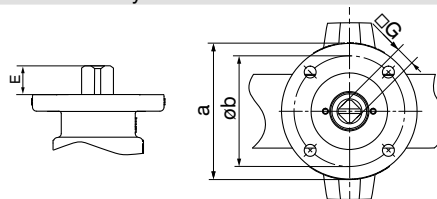
Kod
EPDM -10 ... +130 °C
T
FPM -10 ... +150 °C
V*
EPDM -10 ... +95 °C
ACS, WRAS, FDA, dopuszczenie Belgaqua i DVGW Woda
W
NBR -10 ... +60 °C
dopuszczenie DVGW Gaz
J
* maks. ciśnienie robocze 10 bar
Inne materiały na zamówienie

10 Mocowanie

Kod
Uszczelka odcinająca luzem (standard)
L
Uszczelka odcinająca wklejona -10 ... +80 °C
B

11 Funkcja sterowania

Kod
Przepustnica z otwartym zakończeniem wałka
F



12 Kołnierz napędu

DN	ISO	Øb	Zakończenie wałka	□G		E		Kod
				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 Funkcje specjalne

Kod
DVGW Woda
D
DVGW Gaz
G
ACS
A
Belgaqua
B

13 Funkcje specjalne

Kod
ATEX
X
WRAS
W
patrz tabela na stronie 27

Przykład zamówienia

Kod	480	100	W	3	3	2	A	1	E	L	F	05 D14	X
-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	---

Inne wykonania i materiały na zamówienie

7 Dane producenta

7.1 Transport

- Przepustnicę transportować wyłącznie na odpowiednich środkach transportu, nie upuszczać, obchodzić się z nią ostrożnie.
- Materiał opakowania zutylizować zgodnie z przepisami dot. utylizacji / przepisami o ochronie środowiska.

7.2 Dostawa i związane z nią czynności

Przepustnica jest w pełni zmontowana. Instrukcja napędu jest dołączona oddzielnie. Zakres dostawy wynika z dokumentów dostawy, natomiast wersję wykonania można odczytać z numeru katalogowego. Działanie przepustnicy jest kontrolowane w zakładzie.

- Bezzwłocznie po otrzymaniu towaru skontrolować go pod kątem kompletności i braku uszkodzeń.

7.3 Przechowywanie

- Przepustnicę przechowywać w suchym i zabezpieczonym przed pyłem miejscu w oryginalnym opakowaniu.
- Przepustnicę przechowywać z lekko uchyloną tarczą.
- Unikać narażenia na działanie promieni UV i bezpośrednich promieni słonecznych.
- Maksymalna temperatura przechowywania +40° C.
- Rozpuszczalniki, chemikalia, kwasy, paliwa itp. nie mogą być przechowywane w jednym pomieszczeniu z przepustnicami i ich częściami zamiennymi.

8 Opis działania

GEMÜ 480 to osiowa przepustnica wyposażona w uszczelkę odcinającą z elastomeru.

9 Specyfika ATEX

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu!

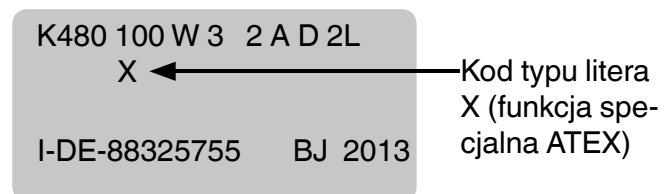
- Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci!
- Nie stosować przepustnicy ATEX jako armatury końcowej.

W przypadku zastosowania w otoczeniu zagrożonym wybuchem obowiązują warunki otoczenia według rozdziału 5 "Dane techniczne".

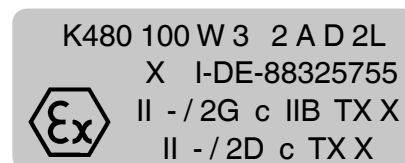
Pozostała specyfikacja i instrukcje znajdują się w dołączonej "deklaracji zgodności PED WE według dyrektywy 2014/34/UE" oraz "w załączniku do instrukcji obsługi według dyrektywy WE 2014/34/UE".

Oznaczenie ATEX dotyczy jedynie przepustnicy bez napędu. Pełna ocena musi być wykonana przez użytkownika instalacji!

Oznaczenia na tabliczce znamionowej:

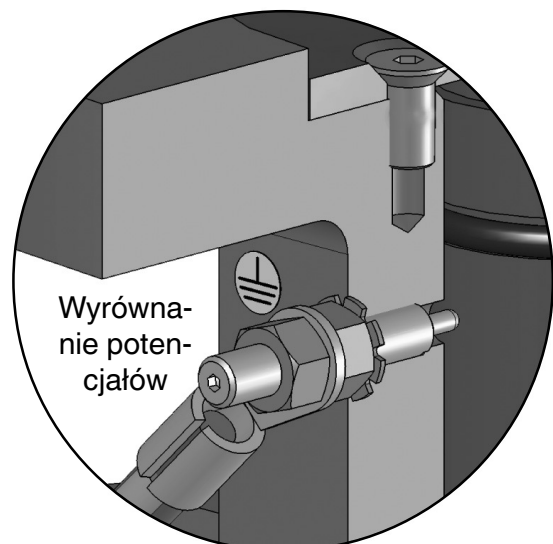


Na przepustnicy znajduje się dodatkowa naklejka z oznaczeniem ATEX dla przepustnicy bez napędu:

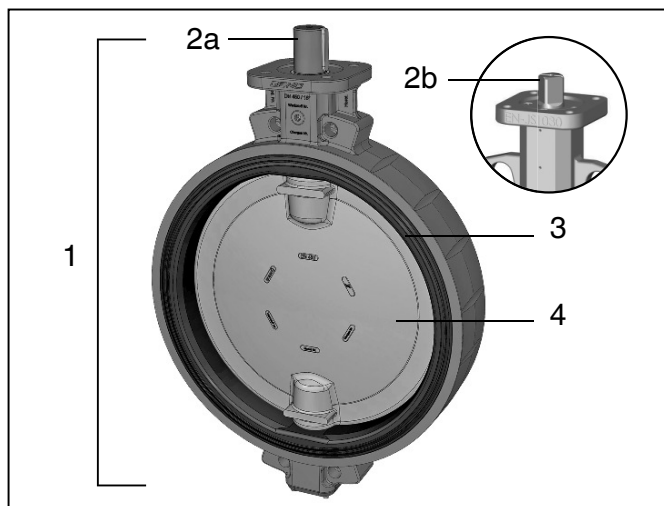


Opis

Pod kołnierzem napędu znajduje się sprężynujący element dociskowy. Zapewnia on przeniesienie potencjału wału i dysku na korpus przepustnicy. Kontakt z korpusem przepustnicy zapewnia podkładka żąbkowana. Na elemencie dociskowym przymocować końcówkę kablową z kablem uziemiającym.



10 Budowa urządzenia



Budowa urządzenia

- | | |
|----|----------------------------|
| 1 | Korpus przepustnicy |
| 2a | Wałek z wpustem pasowanym |
| 2b | Wałek z czopem kwadratowym |
| 3 | Uszczelka odcinająca |
| 4 | Dysk |

11 Montaż

⚠ OSTRZEŻENIE

Armatura pod ciśnieniem!

- Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci!
- Wykonywać prace wyłącznie przy instalacji w stanie bezciśnieniowym.

⚠ OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

- Poparzenia!
- Montaż wyłącznie z odpowiednim wyposażeniem ochronnym.

⚠ OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- Opary!
- Wykonywać prace wyłącznie przy instalacji w stanie ochłodzonym.

OSTROŻNIE

- Przepustnice bez elementu uruchamiającego, które zostały zainstalowane w rurociągu, nie mogą być zasilane ciśnieniem.

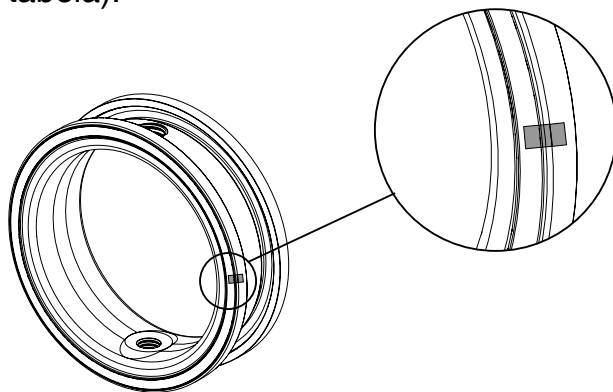
OSTROŻNIE

- Nie stosować żadnych dodatkowych uszczelek ani smarów przy montażu.

OSTROŻNIE

- W przypadku stosowania armatury końcowej należy zamontować kołnierz współpracujący.

- Przystosować materiał obudowy, dysku, wałków i uszczelnienia do odpowiedniego medium roboczego.
- Sprawdzić przydatność przed przystąpieniem do montażu! Patrz rozdział 5 "Dane techniczne".
- Porównać oznaczenie kolorystyczne uszczelki odcinającej z materiałem (patrz tabela):

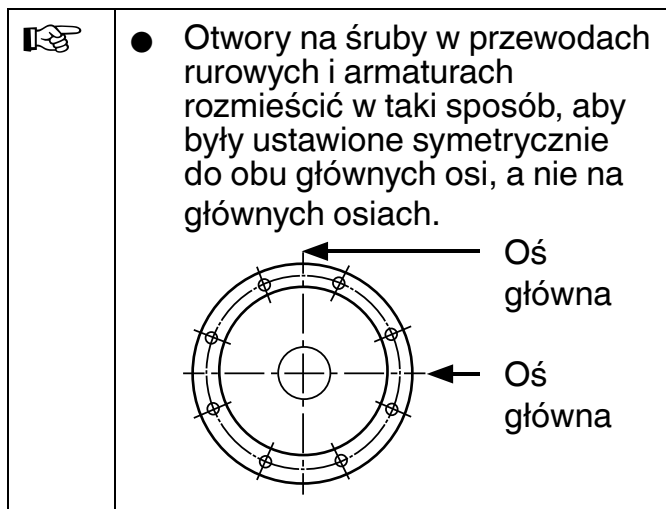


Materiał	Kod	Oznaczenie kolorystyczne
EPDM	EL	-
EPDM (Woda pitna)	WL	Pomarańczowy
EPDM biały	ML	-
EPDM-HT	TL	Szary
NBR	NL	Niebieski
FPM	VL	Żółty
Flucast AB/P	FL	Czerwony

- Prace montażowe mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony personel.
- Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne zgodnie z uregulowaniami użytkownika instalacji.
- Nie poddawać przepustnicy silnym obciążeniom zewnętrznym.
- Miejsce instalacji dobierać tak, aby przepustnica nie mogła być wykorzystywana jako podpora stóp przy wchodzeniu na wyższe poziomy.

- Przewód rurowy ułożyć w taki sposób, aby siły poprzeczne i uginające, oraz wibracje i naprężenia były utrzymywane z dala od korpusu przepustnicy.

11.1 Wskazówki dotyczące miejsca instalacji

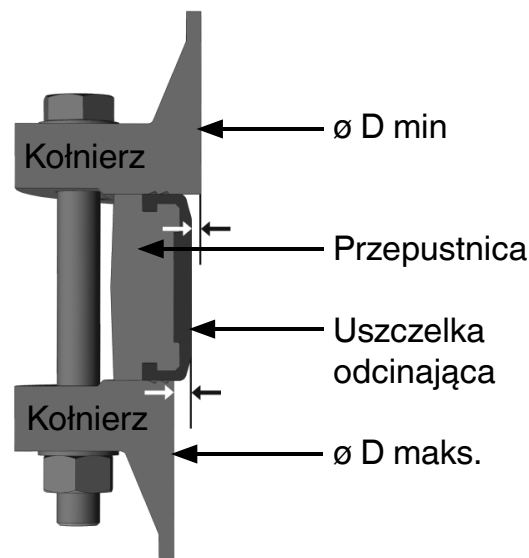


- Średnice rur muszą odpowiadać średnicy znamionowej przepustnicy.
- **Średnica kołnierza przewodu rurowego powinna odpowiednio do średnicy znamionowej być w przedziale "D maks." i "D min."**

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

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

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



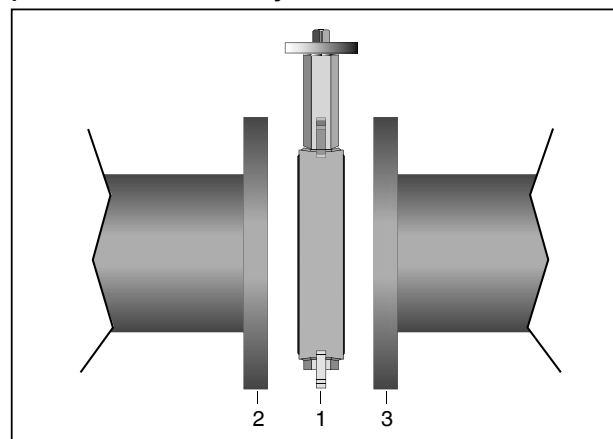
- ✗ Pozycja montażu, kierunek przepływu i prędkości przepływu znajdują się w rozdziale 5 "Dane techniczne".

11.2 Montaż wersji standardowej

OSTROŻNIE

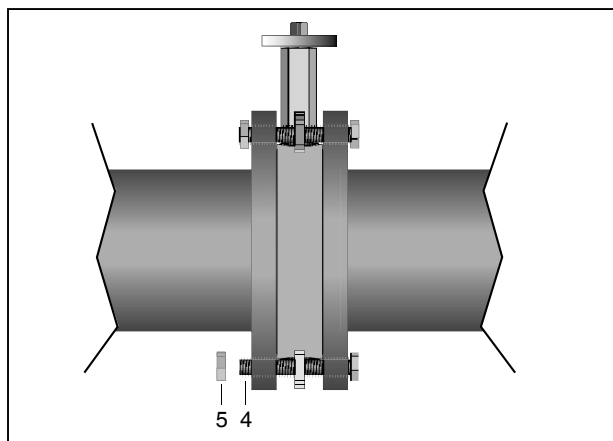
- Przed rozpoczęciem prac spawalniczych na przewodach rurowych należy wymontować przepustnicę, ponieważ w przeciwnym wypadku zostanie uszkodzona uszczelka odcinająca.

1. Wyłączyć instalację lub część instalacji.
2. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
3. Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.
4. Całkowicie opróżnić instalację lub część instalacji i poczekać, aż się ochłodzi poniżej temperatury parowania medium, aby wykluczyć możliwość poparzenia.
5. Instalację lub część instalacji fachowo odkazić, przepłukać i napowietrzyć.
6. Skontrolować powierzchnie kołnierzy pod względem uszkodzeń!
7. Kołnierze przewodów rurowych oczyścić z wszelkich nierówności (rdza, zanieczyszczenia, itd.).
8. Rozsunąć kołnierze przewodów rurowych na dostateczną odległość.
9. Nie stosować uszczelki kołnierzy!
10. Zamontować przepustnicę 1 w pozycji środkowej pomiędzy kołnierzami przewodów rurowych 2 i 3.



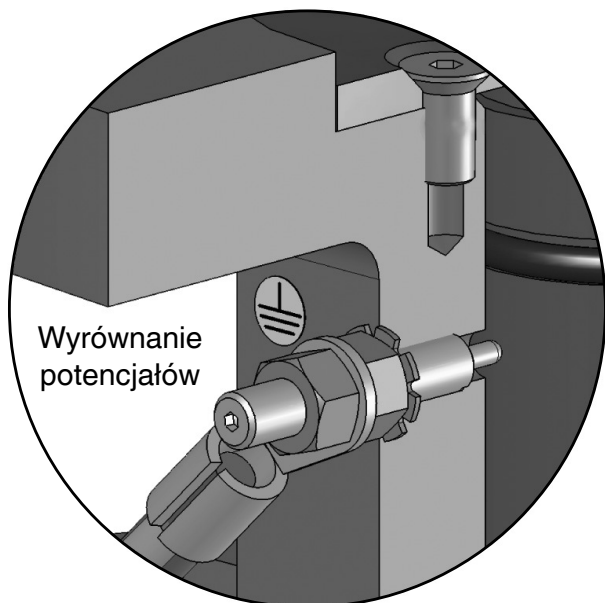
11. Lekko otworzyć przepustnicę 1. Dysk nie może wystawać poza korpus.

12. Wprowadzić śruby **4** do wszystkich otworów w kołnierzu.



13. Lekko dokręcać śruby **4**, na krzyż, nakrętkami **5**.
 14. Całkowicie otworzyć dysk i sprawdzić współosiowość rurociągu.
 15. Dokręcać nakrętki **5** na krzyż, aż kołnierz będzie przylegał do obudowy. Uwzględnić dopuszczalny moment dokręcający śrub.

11.3 Montaż wersji ATEX



1. Montaż przepustnicy, patrz rozdział 11.2 "Montaż wersji standardowej".
2. Połączyć kabel uziemiający przepustnicy z przyłączem uziemienia instalacji.
3. Sprawdzić rezystencję skrośną pomiędzy kablem uziemiającym, a wałkiem napędowym (wartość $<10^6 \Omega$, wartość typowa $<5 \Omega$).

12 Uruchomienie

⚠ OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

- Poparzenia!
- Przed uruchomieniem sprawdzić szczelność przyłączy mediów!
- Kontrola szczelności wyłącznie z odpowiednim wyposażeniem ochronnym.

⚠ OSTROŻNIE

Podjąć kroki zapobiegające przeciekom!

- Zaplanować środki zaradcze przeciw przekroczeniu maksymalnego ciśnienia przez ewentualne skoki ciśnienia (uderzenia wody).

OSTROŻNIE

- W przypadku stosowania armatury końcowej należy zamontować kołnierz współpracujący.



Przed uruchomieniem uwzględnić wszystkie obowiązujące normy.

1. Skontrolować szczelność i działanie przepustnicy (zamknąć i otworzyć przepustnicę).
2. W przypadku nowych instalacji i po naprawie systemu przewodów wykonać płukanie przy całkowicie otwartej przepustnicy (w celu usunięcia szkodliwych substancji obcych).



Użytkownik instalacji jest odpowiedzialny za wybór środka czyszczącego i przeprowadzenie czynności.

3. Uruchomienie napędów jest wykonywane według dołączonych instrukcji.

13 Obsługa

- Obsługa przepustnicy odbywa się ręcznie, pneumatycznie lub przy użyciu napędu elektrycznego.
- Proszę uwzględnić dołączoną instrukcję napędu.

14 Przeglądy i konserwacja

14.1 Wersja standardowa

⚠ OSTRZEŻENIE	
Armatura pod ciśnieniem!	
➤ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci! ● Wykonywać prace wyłącznie przy instalacji w stanie bezciśnieniowym.	

⚠ OSTROŻNIE	
	Gorące części urządzenia!
	➤ Oparzenia! ● Wykonywać prace wyłącznie przy instalacji w stanie ochłodzonym.

	● Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne GEMÜ! ● Przy zamawianiu części zamiennych proszę o podanie pełnego numeru katalogowego przepustnicy (patrz rozdział 14.5.4 "Zamawianie części zamiennych").
---	---

1. Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne zgodnie z uregulowaniami użytkownika instalacji.
2. Wyłączyć instalację lub część instalacji.
3. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
4. Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.
5. Prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel wykwalifikowany.
6. Przepustnice, które zawsze znajdują się w tej samej pozycji, należy uruchamiać cztery razy do roku.

Użytkownik musi przeprowadzać regularne kontrole przepustnic odpowiednio do warunków roboczych i potencjału zagrożeń, w celu uniknięcia nieszczelności i uszkodzeń. Przepustnica musi być również demontowana w odpowiednich terminach w celu kontroli stopnia zużycia (patrz rozdział 14.3 "Demontaż przepustnicy z instalacji rurowej").

14.2 Wersja ATEX

1. Wykonywanie przeglądów i konserwacji, patrz rozdział 14.1 "Wersja standardowa".
2. Kontrolować rezystencję skrośną co najmniej raz w roku.

14.3 Demontaż przepustnicy z instalacji rurowej

⚠ OSTRZEŻENIE	
Armatura pod ciśnieniem!	
➤ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci! ● Wykonywać prace wyłącznie przy instalacji w stanie bezciśnieniowym.	

⚠ OSTRZEŻENIE	
	Żrące chemikalia!
	➤ Poparzenia! ● Montaż wyłącznie z odpowiednim wyposażeniem ochronnym.

⚠ OSTROŻNIE	
	Gorące części urządzenia!
	➤ Oparzenia! ● Wykonywać prace wyłącznie przy instalacji w stanie ochłodzonym.

1. Prace montażowe mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony personel.
2. Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne zgodnie z uregulowaniami użytkownika instalacji.
3. Ustawić przepustnicę w pozycji lekko otwartej. Dysk nie może wystawać poza korpus.
4. Odkręcić i usunąć nakrętki ze śrub na kołnierzu.
5. Rozsunąć kołnierze przewodów rurowych.
6. Wyjąć przepustnicę.

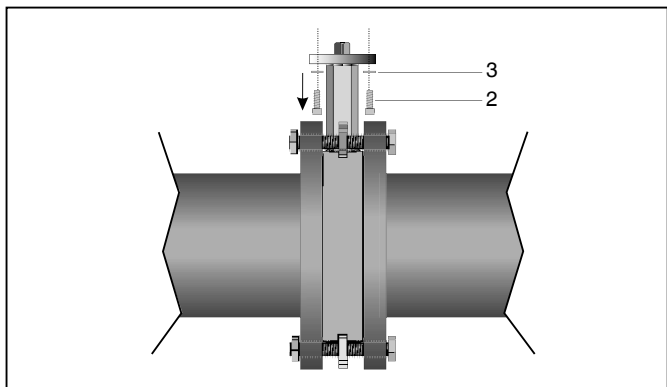
14.4 Wymiana napędu

	Instrukcje montażu napędów znajdują się w dołączonej oddzielnie instrukcji montażu.
	Do wymiany napędu potrzebne są: X Klucz imbusowy X Klucz oczkowy lub płaski

Momenty dociągania:

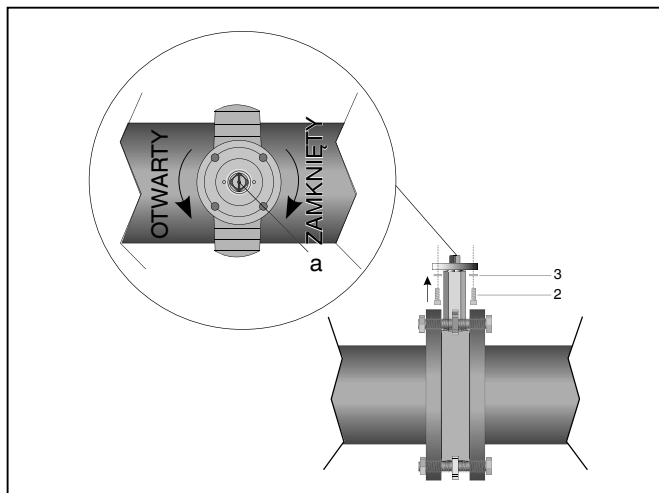
Rozmiar śrub	Moment dokręcający
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

14.4.1 Demontaż napędu



1. Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji i opróżnić.
 2. Napęd pneumatyczny: Spuścić ciśnienie medium sterującego.
 3. Napęd pneumatyczny: Usunąć przewód (przewody) medium sterującego z napędu.
 4. Napęd elektryczny: Odłączyć napęd od zasilania elektrycznego.
 5. Napęd elektryczny: Odłączyć połączenia elektryczne według dołączonej instrukcji.
 6. Odkręcić śruby **2** i usunąć wraz z podkładkami sprężystymi **3**.
 7. Zdjąć napędu do góry.
- Napęd jest zdemontowany.

14.4.2 Montaż napędu



1. Odczytać położenie dysku przepustnicy na rowku **a**, ew. przekręcić do właściwej pozycji.

	X Rowek a poprzecznie do kierunku przewodu: Przepustnica zamknięta. X Rowek a w kierunku przewodu: Przepustnica otwarta.
--	---

2. Napęd ręczny, pneumatyczny i elektryczny: Włożyć czop kwadratowy ew. wpust pasowany przepustnicy do wałka napędowego napędu.
3. Uważać na właściwe położenie dysku i wskaźnika optycznego napędu!
4. Przykręcić napęd z podkładkami sprężystymi **3** i śrubami **2**.

	Momenty dociągania patrz tabela w rozdziale 14.4 "Wymiana napędu".
--	--

- Napęd jest zamontowany.
5. Uruchomienie według rozdziału 12 "Uruchomienie".

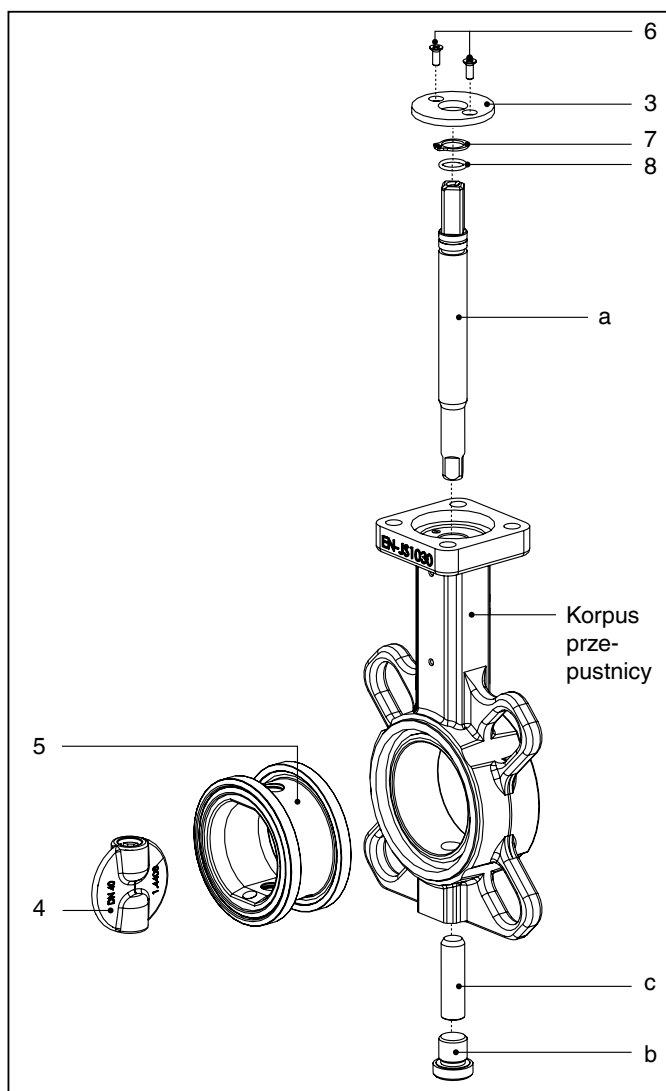
14.5 Wymiana części zamiennych



Instrukcje montażu części eksploatacyjnych znajdują się w każdym zestawie części naprawczych.

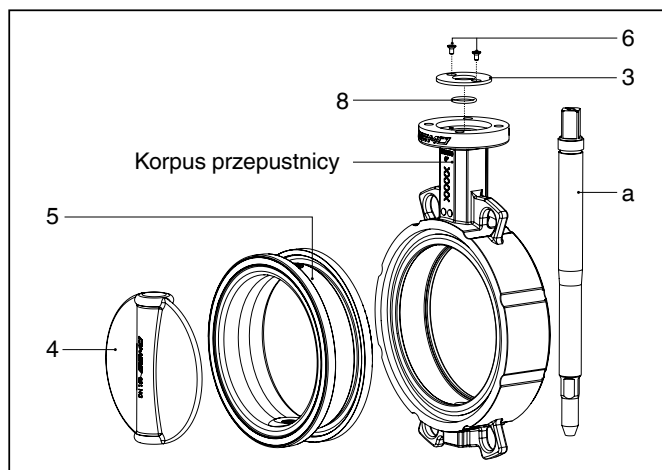
14.5.1 Wymiana zestawu części naprawczych SVK

DN 25 - 40



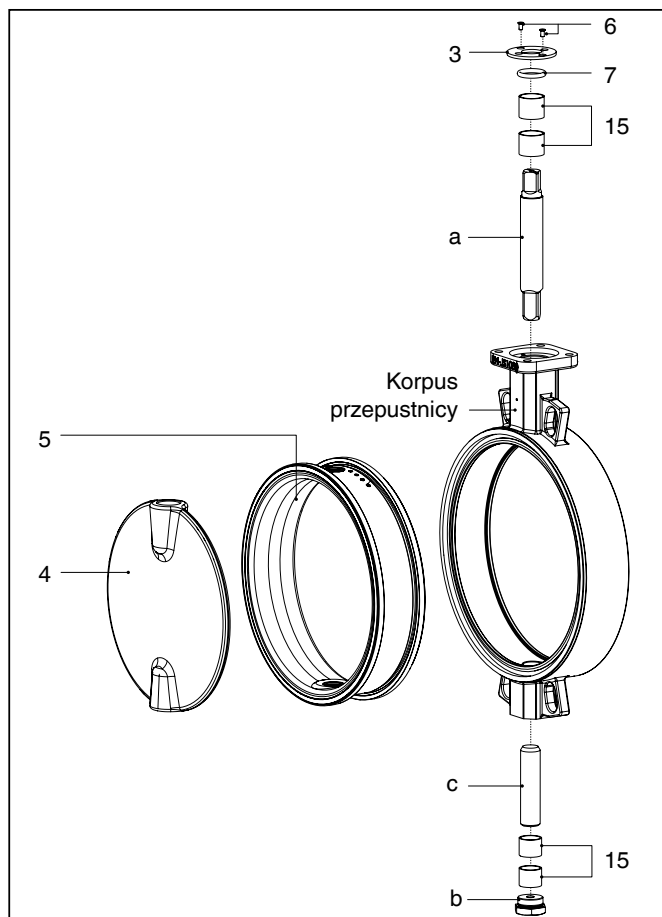
1. Usunąć dwie śruby **6**.
2. Usunąć podkładkę **3**, podkładkę **7** i okrągły pierścień uszczelniający **8**.
3. Wyciągnąć wałek **a** do góry.
4. Usunąć śrubę zamykającą **b**.
5. Wyciągnąć wałek **c**.

DN 50 - 250

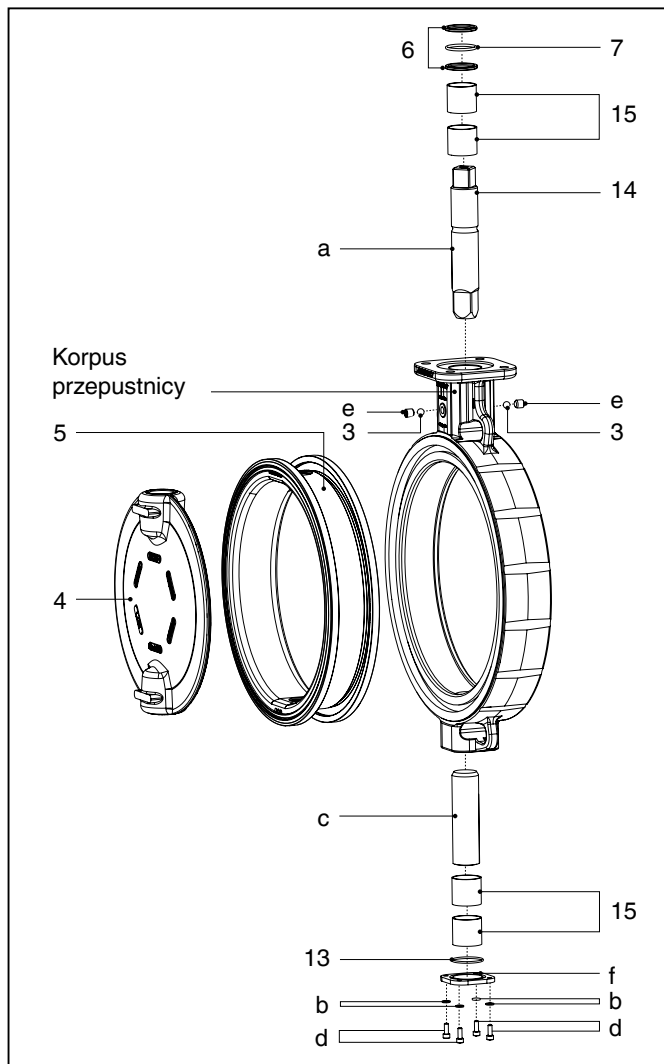


1. Usunąć dwie śruby **6**.
2. Usunąć podkładkę **3** i okrągły pierścień uszczelniający **8**.
3. Wyciągnąć wałek **a** do góry.

DN 300



1. Usunąć dwie śruby **6**.
2. Usunąć podkładkę **3**, zewnętrzne uszczelnienie wałka **7** i dwie tulejki **15**.
3. Wyciągnąć wałek **a** do góry.
4. Usunąć śrubę **b**.
5. Usunąć dwie tulejki **15**.
6. Wyciągnąć wałek **c** do dołu.



1. Z dolnej części przepustnicy usunąć cztery śruby **d** wraz z podkładkami **b** i pokrywą **f**.
 2. Usunąć okrągły pierścień uszczelniający **13** i dwie tulejki **15**.
 3. Wyciągnąć dolną część wałka **c**.
 4. Z górnej części przepustnicy usunąć śruby **e**.
 5. Wyjąć dwie kule **3**.
 6. Usunąć dwa pierścienie oporowe **6**, zewnętrzne uszczelnienie wałka **7** i dwie tulejki **15**.
 7. Usunąć wpust pasowany **14**.
 8. Wyjąć górną część wałka **a**.
- Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

14.5.2 Wymiana zestawu części naprawczych SDS

1. Demontaż zestawu części naprawczych SVK, patrz rozdział 14.5.1 "Wymiana zestawu części naprawczych SVK".
2. Wyjąć dysk 4.
 - Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

14.5.3 Wymiana zestawu części naprawczych SLN

1. Demontaż zestawu części naprawczych SVK, patrz rozdział 14.5.1 "Wymiana zestawu części naprawczych SVK".
 2. Demontaż zestawu części naprawczych SDS, patrz rozdział 14.5.2 "Wymiana zestawu części naprawczych SDS".
 3. Usunąć uszczelkę odcinającą **5**.
- Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

14.5.4 Zamawianie części zamiennych

OSTROŻNIE

Zastosowanie niewłaściwych części zamiennych!

- Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!
- Wygasa odpowiedzialność producenta i prawa gwarancyjne.
- Wolno wymienić tylko wyszczególnione części zamienne.

Przy zamawianiu części zamiennych należy przygotować następujące informacje:

- ☒ kompletne oznaczenie typu
- ☒ numer artykułu
- ☒ numer potwierdzenia
- ☒ nazwę części zamiennej
- ☒ zakres zastosowania (medium, temperatury i ciśnienia)

Tabliczka znamionowa znajduje się na szyjce korpusu przepustnicy. dane z tabliczki znamionowej (przykład):

487 100 W 3 3 2 A 1 2 L 0 AHL14 ← Typ

I-DE-88014460-00-3301963

Numer artykułu

- Numer
potwier-
dzenia

Dalsze dane można znaleźć w specyfikacji technicznej.

Tabliczka informacyjna znajduje się na korpusie przepustnicy. Dane z tabliczki informacyjnej (przykład):

Diagram showing the GEMU valve body with labels for various components and the information plate:

- Materiał korpus (Body material)
- Średnica znamionowa (Nominal diameter)
- Stopień ciśnienia znamionowego (Nominal pressure rating)
- Materiał uszczelka odcinająca (Cut-off seal material)
- Materiał dysku (Disk material)
- Kołnierz pośredni armatur, ciecze, grupa 1 według dyrektywy urządzeń ciśnieniowych (Intermediate flange, liquid, group 1 according to pressure equipment directive)
- Kołnierz pośredni armatur, gazy, grupa 1 według dyrektywy urządzeń ciśnieniowych (Intermediate flange, gas, group 1 according to pressure equipment directive)
- Kołnierz pośredni armatur, ciecze, grupa 2 według dyrektywy urządzeń ciśnieniowych (Intermediate flange, liquid, group 2 according to pressure equipment directive)
- Kołnierz pośredni armatur, gazy, grupa 2 według dyrektywy urządzeń ciśnieniowych (Intermediate flange, gas, group 2 according to pressure equipment directive)
- Armatura końcowa, ciecze, grupa 1 według dyrektywy urządzeń ciśnieniowych (End flange, liquid, group 1 according to pressure equipment directive)
- Armatura końcowa, gazy, grupa 1 według dyrektywy urządzeń ciśnieniowych (End flange, gas, group 1 according to pressure equipment directive)
- Armatura końcowa, ciecze, grupa 2 według dyrektywy urządzeń ciśnieniowych (End flange, liquid, group 2 according to pressure equipment directive)
- Armatura końcowa, gazy, grupa 2 według dyrektywy urządzeń ciśnieniowych (End flange, gas, group 2 according to pressure equipment directive)
- Maksymalna dozwolona temperatura (Maximum allowable temperature)
- Numer potwierdzenia (przepustnica bez elementu sterującego) (Confirmation number (valve without control element))
- Pozycja zamówienia (Order position)

Information plate details (example):

- DN 600 PN 10 CI - Li EPDM
- Bo EN-GJS-400-15 Di 1.4408
- CE PS Liquid PS Gas
- 0035 Gr.1 Gr.2 Gr.1 Gr.2
- Wafer 16,0 16,0 16,0 16,0 bar
- End of line 10,0 10,0 -- -- bar
- TS -10°C/+120°C RM 3553514 Pos 529

Dane do zamówienia zestawu części naprawczych:

Typ	Kod
Przepustnica	480
Średnica znamionowa	Kod
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

Zestaw części naprawczych	Kod
Zestaw części naprawczych obudowy	SVK
Zestaw części naprawczych dysku	SDS
Zestaw części naprawczych uszczelki odcinającej	SLN
Elementy zestawów części naprawczych patrz rozdział 14.5 "Wymiana części zamiennych"	

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

Materiał - dysk / wałek	Kod
Dysk 1.4408 / wałek 1.4021	A
Dysk GGG40 powlekana warstwą żywicy epoksydowej / wałek 1.4021	E
Dysk 1.4408 powlekana Halarem / wałek 1.4021	C
Dysk 1.4408 polerowana / wałek 1.4021	B
Dysk GGG40 powlekana Halarem / wałek 1.4021	P
Dysk GGG40 Riisan® powlekana PA11 / wałek 1.4021	R
Dysk 1.4469 Super Duplex / wałek 1.4021	D
inne materiały na zamówienie	

Zakończenie wałka*	Kod
Czop kwadratowy, diagonalny	D

* Tylko w zestawie części eksploatacyjnych SVK

Uszczelka odcinająca*	Kod
Uszczelka wymienna	
EPDM -10 ... +120 °C	EL
Fluchast AB/P -10 ... +70 °C	FL
EPDM biały -10 ... +95 °C (dopuszczenie FDA)	ML
NBR -10 ... +100 °C	NL**
EPDM -10 ... +130 °C	TL
FPM -10 ... +150 °C	VL**
EPDM -10 ... +95 °C	
ACS, dopuszczenie WRAS, Belgaqua, dopuszczenie FDA, dopuszczenie DVGW Woda	WL
NBR -10 ... +60 °C dopuszczenie DVGW Gaz	JL

* Tylko w zestawie części eksploatacyjnych SLN

** Maks.ciśnienie robocze 10 bar

Inne materiały na zamówienie

Przykład zamówienia	480	150	SLN	3	EL
Typ	480				
Średnica znamionowa		150			
Zestaw części eksploatacyjnych (kod)			SLN		
Ciśnienie robocze (kod)				3	
Materiał dysk / wałek (kod)					
Zakończenie wałka (kod)					
Uszczelka odcinająca (kod)					EL

15 Demontaż

Demontaż odbywa się z zachowaniem tych samych środków ostrożności co montaż.

- Demontaż przepustnicy (patrz rozdział 11.2 "Montaż wersji standardowej").

16 Utylizacja



- Wszystkie elementy przepustnicy utylizować zgodnie z przepisami o utylizacji / przepisami o ochronie środowiska.
- Zwrócić uwagę na pozostałości i usunięcie dyfundujących mediów.

17 Zwrot

1. Czyszczenie przepustnicy.
2. Wymagana deklaracją zwrotu z GEMÜ.
3. Zwrot wyłącznie z kompletnie wypełnioną deklaracją zwrotu.

W przeciwnym razie nie nastąpi

X zwrot należności ani

X wykonanie naprawy
lecz płatna utylizacja.



Wskazówka dot. zwrotu:

Ze względu na obowiązujące przepisy prawne dot. ochrony środowiska i personelu konieczne jest dołączenie do papierów wysyłkowych kompletnie wypełnionej i podpisanej deklaracji zwrotu. Tylko kompletnie wypełniona deklaracja jest podstawą do rozpoczęcia procedury przyjęcia Państwa przesyłki zwrotnej!

18 Wskazówki



Wskazówka dot. dyrektywy

2014/34/UE (dyrektywa ATEX):

Załącznik dot. dyrektywy 2014/34/UE jest załączony do produktu, o ile został on zamówiony zgodnie z ATEX.



Wskazówka dot. szkolenia pracowników:

W celu szkolenia pracowników prosimy o kontakt pod adresem podanym na ostatniej stronie.

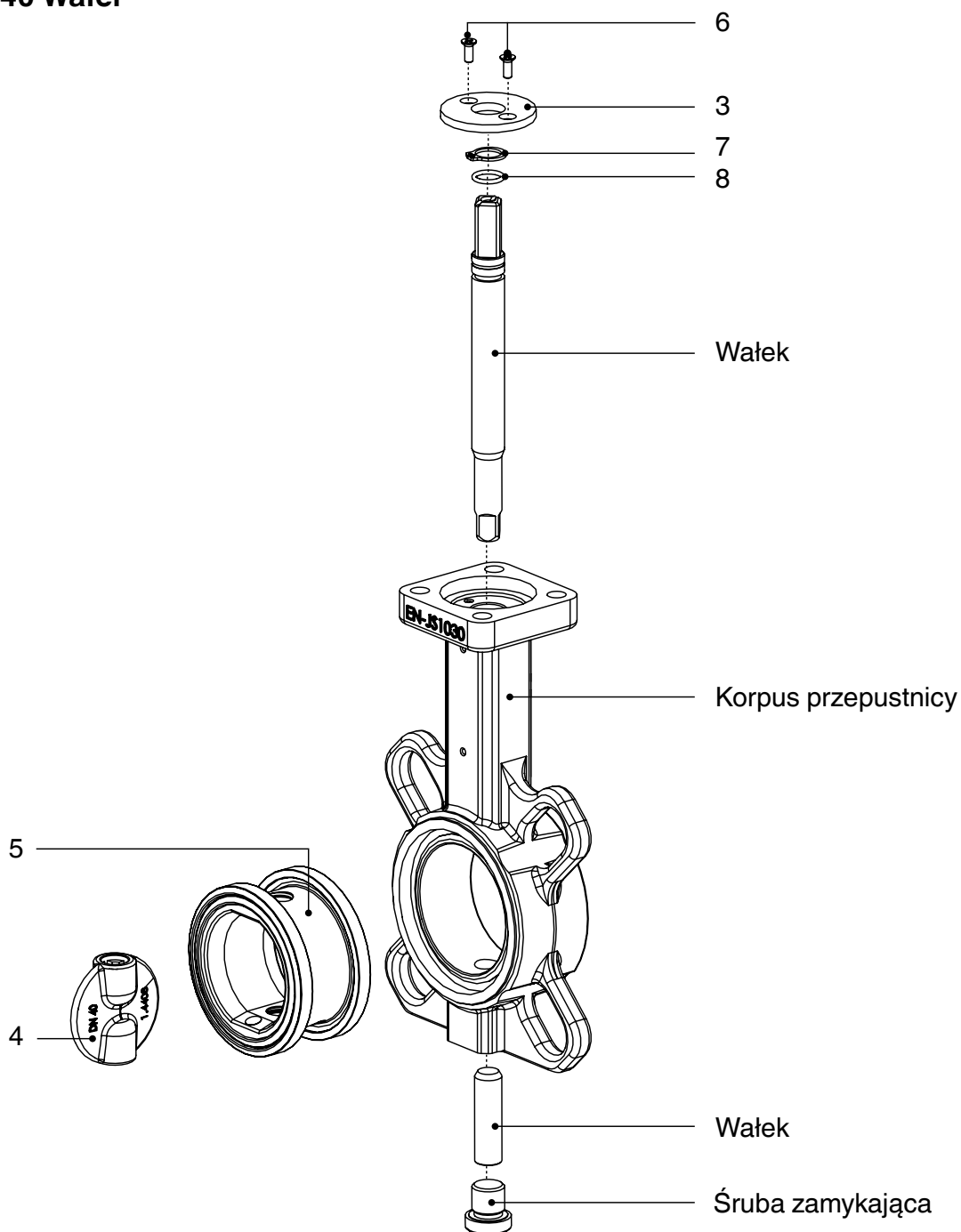
W razie wątpliwości lub nieporozumień miarodajna jest niemiecka wersja dokumentu!

19 Diagnoza błędów / usuwanie usterek

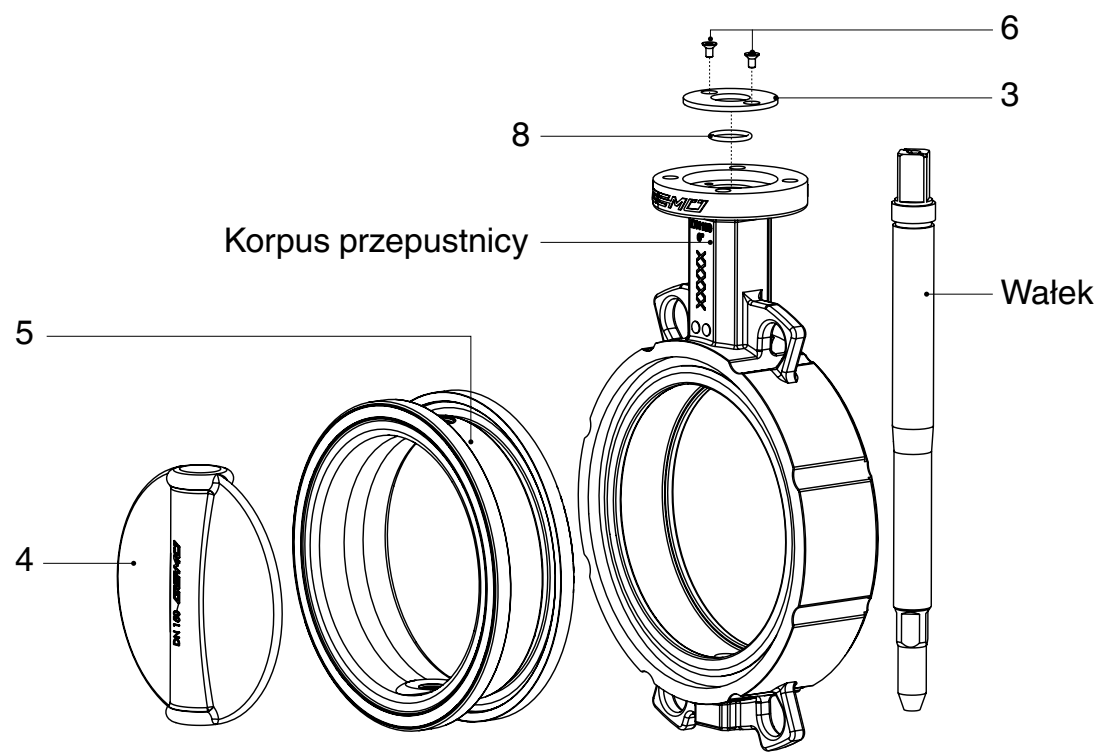
Błąd	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Przepustnica nie otwiera się lub nie otwiera się całkowicie	Obce ciało blokuje przepustnicę	Zdemontować i wyczyścić przepustnicę
	Zbyt wysokie ciśnienie robocze	Użytkować przepustnicę w zakresie ciśnienia roboczego określonego w specyfikacji technicznej
	Parametry napędu są nieodpowiednie do warunków eksploatacyjnych	Zastosować napęd przystosowany do warunków eksploatacyjnych
	Wymiary kołnierza są niezgodne z wymaganymi	Zastosować kołnierz we właściwym wymiarze
	Przekrój wewnętrzny instalacji rurowej jest za mały dla średnicy znamionowej przepustnicy	Zamontować przepustnicę o odpowiedniej średnicy znamionowej
Przepustnica nie zamyka się lub nie zamyka się całkowicie	Zbyt wysokie ciśnienie robocze	Użytkować przepustnicę w zakresie ciśnienia roboczego określonego w specyfikacji technicznej
	Parametry napędu są nieodpowiednie do warunków eksploatacyjnych	Zastosować napęd przystosowany do warunków eksploatacyjnych
	Obce ciało blokuje przepustnicę	Zdemontować i wyczyścić przepustnicę
Połączenie korpusu przepustnicy z przewodem rurowym jest nieszczelne	Nieprawidłowy montaż	Skontrolować montaż korpusu przepustnicy w przewodzie rurowym
	Luźne połączenie śrubowe kołnierza	Dokręcić śruby kołnierza
Nieszczelny korpus przepustnicy	Nieprawidłowy montaż	Skontrolować montaż korpusu przepustnicy w przewodzie rurowym
	Uszkodzony korpus przepustnicy	Skontrolować, czy korpus przepustnicy nie jest uszkodzony, w razie potrzeby wymienić przepustnicę
Nasilone hałasy podczas otwierania przepustnicy	Przy ustawieniu dysku w pozycji zamkniętej może to powodować zwiększenie momentu przełamania	Regularnie przestawiać armatury

20 Rysunki i części zamienne

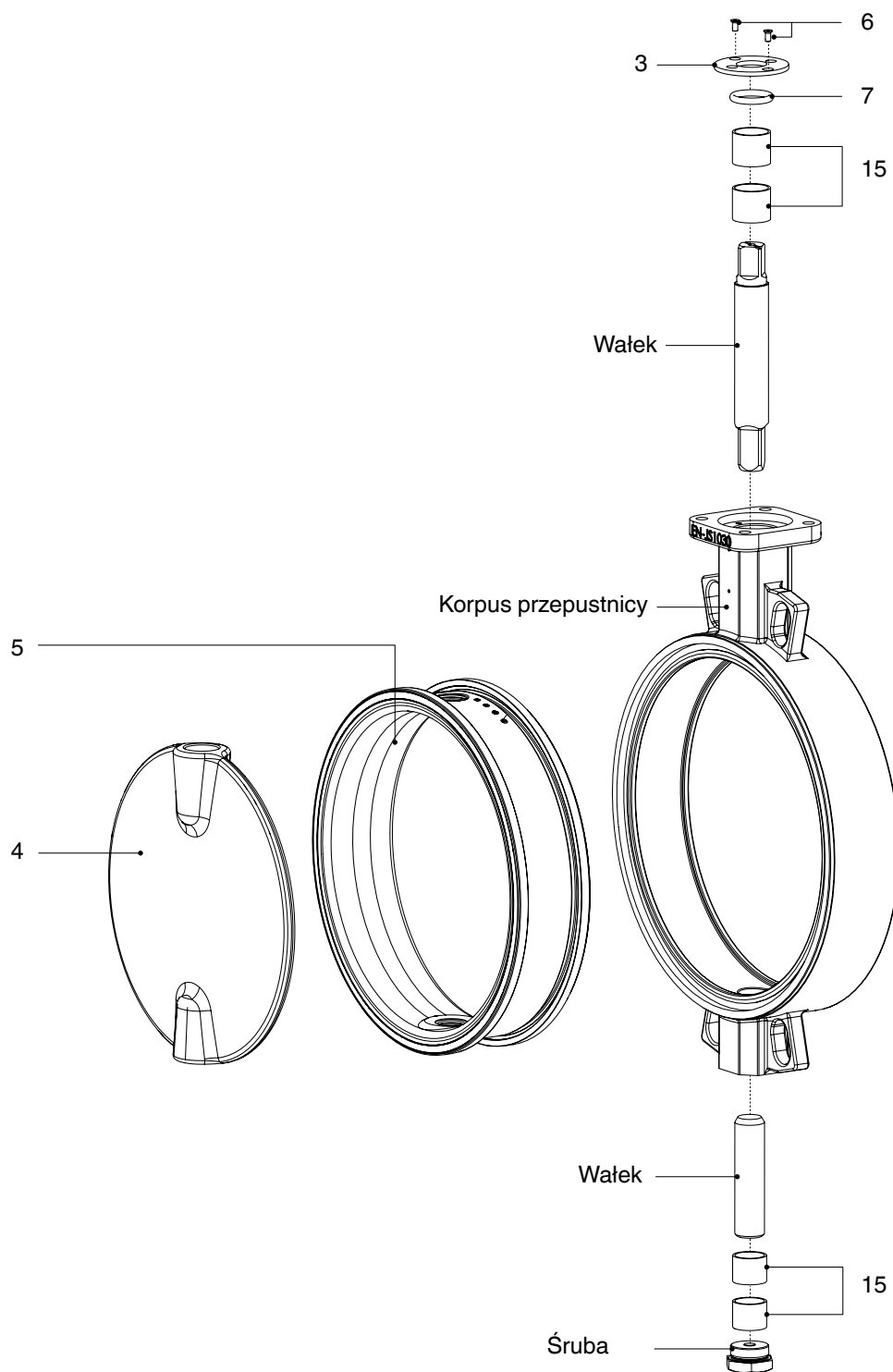
DN 25 - 40 Wafer



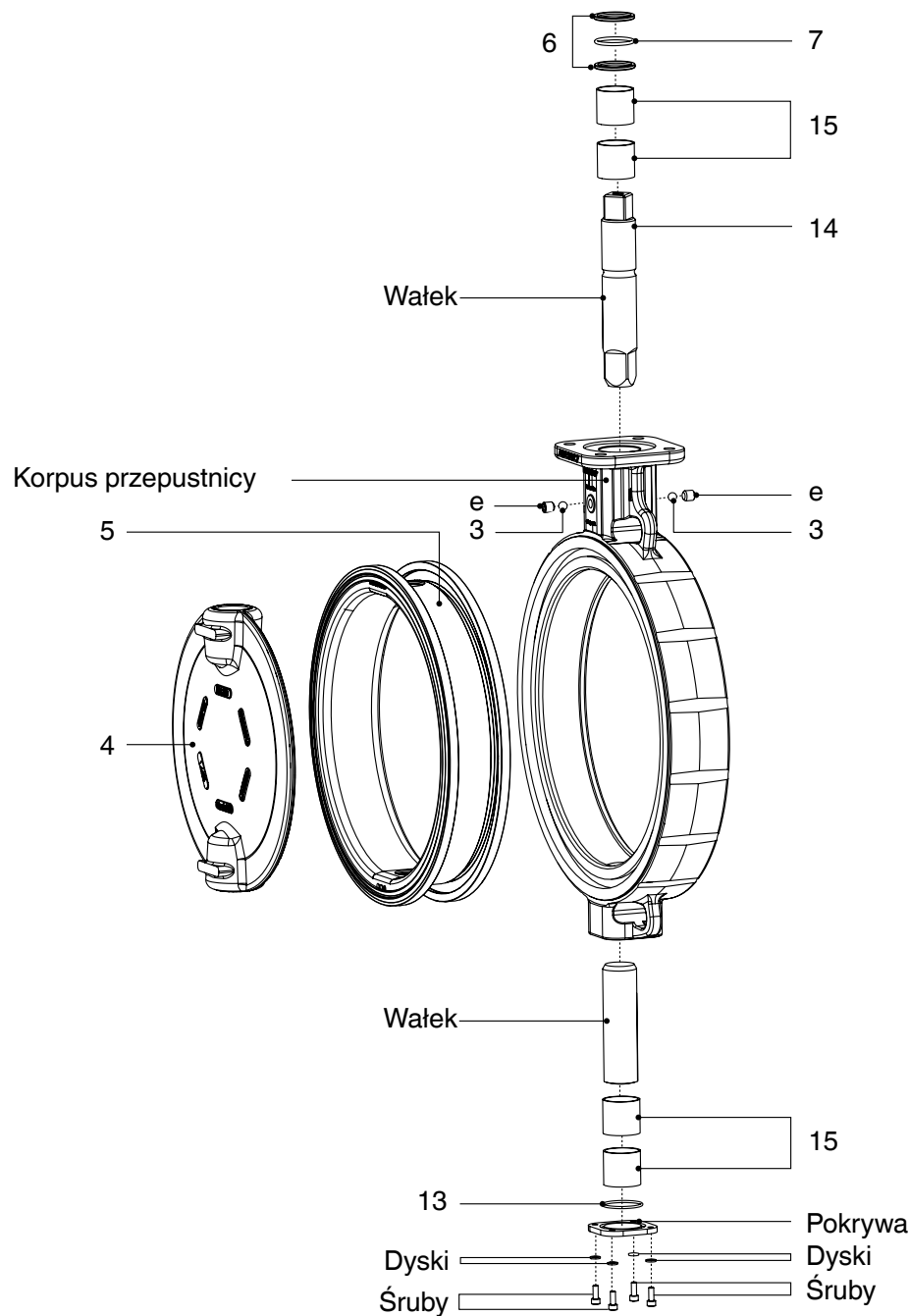
Poz.	Nazwa	Oznaczenie zamówieniowe
3	Podkładka	} 480...SVK...
6	Śruba (2x)	
7	Podkładka	
8	O-ring	
4	Dysk	480...SDS...
5	Uszczelka odcinająca	480...SLN...



Poz.	Nazwa	Oznaczenie zamówieniowe
3	Podkładka	} 480...SVK...
6	Śruba (2x)	
8	O-ring	
4	Dysk	480...SDS...
5	Uszczelka odcinająca	480...SLN...



Poz.	Nazwa	Oznaczenie zamówieniowe
3	Podkładka	} 480...SVK...
6	Śruba (2x)	
7	Zewnętrzne uszczelnienie wałka	
15	Tulejka (4x)	
4	Dysk	480...SDS...
5	Uszczelka odcinająca	480...SLN...



Poz.	Nazwa	Oznaczenie zamówieniowe
3	Kula (2x)	} 480...SVK...
6	Pierścień oporowy (2x)	
7	Zewnętrzne uszczelnienie wałka	
15	Tulejka (4x)	
13	O-ring	
14	Wpust pasowany	
4	Dysk	480...SDS...
5	Uszczelka odcinająca	480...SLN...

Deklaracja włączenia

**W myśl dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, załącznik II, 1.B
dla maszyn nieukończonych**

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

Opis i identyfikacja maszyny nieukończonej:

Produkt: GEMÜ zawór przepustnicowy, metalowy, przestawiany pneumatycznie
Numer seryjny: od 29.12.2009
Numer projektu: KL-Metall-Pneum-2009-12
Nazwa handlowa: Typ 481

Oświadczamy, iż spełnione są następujące podstawowe wymagania dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:

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.

Ponadto oświadczamy, iż sporządzona została specjalna dokumentacja techniczna zgodnie z załącznikiem VII, część B.

Wyrażnie oświadczamy, iż maszyna nieukończona spełnia wszystkie odnośne przepisy następujących dyrektyw WE:

2006/42/EC:2006-05-17: (dyrektywa maszynowa) dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 17 maja 2006 o maszynach i zmiana dyrektywy 95/16/WE (nowa wersja) (1)

Źródła stosowanych norm harmonizowanych:

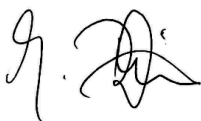
EN ISO 12100-1:2003-11: Bezpieczeństwo maszyn - pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania - część 1: terminologia podstawowa, metodologia
EN ISO 12100-2:2003-11: Bezpieczeństwo maszyn - pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania - część 2: Zasady techniczne
EN ISO 14121-1:2007: Bezpieczeństwo maszyn - Ocena ryzyka - część 1: Zasady (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004-02: Armatury przemysłowe - przepustnice metalowe

Producent lub jego pełnomocnik zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym na uzasadnione żądanie specjalnej dokumentacji dla maszyny nieukończonej. Takie przekazanie odbędzie się:

drogą elektroniczną

Prawa własności przemysłowej pozostają przy tym nienaruszone!

Ważna wskazówka! Maszyna nieukończona może zostać uruchomiona dopiero wówczas, jeśli w razie takiej potrzeby stwierdzono, iż maszyna, w której ma być zamontowana maszyna nieukończona, spełnia przepisy tej dyrektywy.



Joachim Brien
Kierownik Działu Technicznego

Ingelfingen-Criesbach, luty 2013

Deklaracja włączenia

W myśl dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, załącznik II, 1.B dla maszyn nieukończonych

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

Opis i identyfikacja maszyny nieukończonej:

Produkt: GEMÜ zawór przepustnicowy, metalowy, przestawiany
napędem elektrycznym
Numer seryjny: od 29.11.2011
Numer projektu: KL-Metall-Motor-2011-11
Nazwa handlowa: Typ 488

Oświadczamy, iż spełnione są następujące podstawowe wymagania dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:
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.

Ponadto oświadczamy, iż sporządzona została specjalna dokumentacja techniczna zgodnie z załącznikiem VII, część B.

Wyraźnie oświadczamy, iż maszyna nieukończona spełnia wszystkie odnośne przepisy następujących dyrektyw WE:

2006/42/EC:2006-05-17: (dyrektywa maszynowa) dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady
Europy z dnia 17 maja 2006 o maszynach i zmiana dyrektywy 95/16/WE (nowe
wydanie) (1)

Źródła stosowanych norm harmonizowanych:

EN ISO 12100-1:2003-11: Bezpieczeństwo maszyn - pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania -
część 1: terminologia podstawowa, metodologia
EN ISO 12100-2:2003-11: Bezpieczeństwo maszyn - pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania -
część 2: Zasady techniczne
EN ISO 14121-1:2007: Bezpieczeństwo maszyn - Ocena ryzyka - część 1: Zasady (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004-02: Armatury przemysłowe - przepustnice metalowe

Producent lub jego pełnomocnik zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym na uzasadnione
żądanie specjalnej dokumentacji dla maszyny nieukończonej. Takie przekazanie odbędzie się:

drogą elektroniczną

Prawa własności przemysłowej pozostają przy tym nienaruszone!

**Ważna wskazówka! Maszyna nieukończona może zostać uruchomiona dopiero wówczas, jeśli
w razie takiej potrzeby stwierdzono, iż maszyna, w której ma być zamontowana maszyna
nieukończona, spełnia przepisy tej dyrektywy.**



Joachim Brien
Kierownik Działu Technicznego

Ingelfingen-Criesbach, luty 2013

Deklaracja zgodności

Zgodnie z załącznikiem VII dyrektywy 2014/68/UE

My, firma

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

oświadczamy, iż wymieniona poniżej armatura spełnia wymogi bezpieczeństwa dyrektywy dla urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE.

Opis: Osiowa przepustnica powlekana elastomerem

Nazwa armatury GEMÜ Victoria 480 (przepustnica z otwartym zakończeniem wałka)
- Nazwa typu: GEMÜ Victoria 481 (przepustnica z napędem pneumatycznym)
 GEMÜ Victoria 487 (przepustnica z napędem ręcznym)
 GEMÜ Victoria 488 (przepustnica z napędem elektrycznym)

Klasyfikacja armatur: Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze przy zastosowaniu jako przepustnica pomiędzy kołnierzami przewodów rurowych:
armatura końcowa:

PS	Płyny grupa 1		Płyny grupa 2		Płyny grupa 1 i 2
	gazy	ciecze	gazy	ciecze	ciecze
16	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200	
10	DN250 - DN350	DN250 - DN600	DN250 - DN500	DN250 - DN600	DN25 - DN200
6			DN600		DN250 - DN600

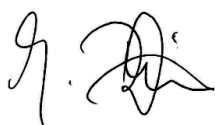
Wskazówka dotycząca armatury o średnicy znamionowej $\leq$ DN 25:

Produkty projektowane i produkowane są zgodnie z wewnętrznymi procedurami operacyjnymi i standardami jakościowymi GEMÜ, spełniającymi wymagania norm ISO 9001 i ISO 14001. Zgodnie z artykułem 4, sekcja 3 dyrektywy 2014/68/UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych produkty nie mogą być oznaczone znakiem CE.

Jednostka notyfikowana: TÜV Industrie Service GmbH
Numer: 0035
Nr certyfikatu: 01 202 926/Q-02 0036

Metoda oceny zgodności: Moduł H

Stosowana norma: EN 593, AD 2000



Joachim Brien
 Kierownik Działu Technicznego

Ingelfingen-Criesbach, lipiec 2016

GEMÜ®

