

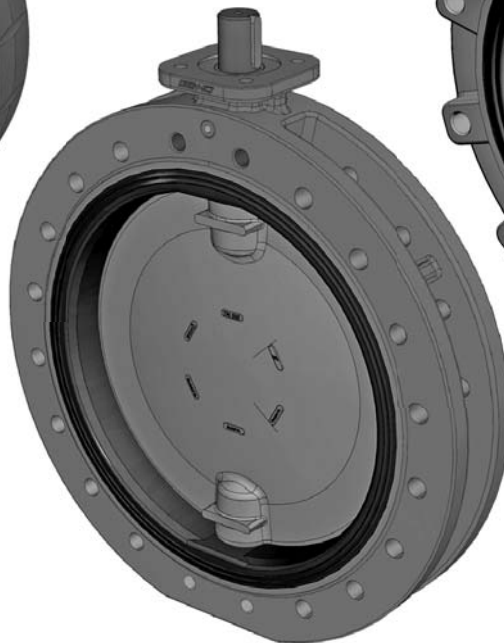
Absperrklappe Victoria®
Metall, DN 25 - 600

Válvula de mariposa Victoria®
Metálica, DN 25 - 600

- (DE) ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
(ES) INSTRUCCIONES DE MONTAJE



Wafer



U-Sektion
Sección en U



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	 Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4	
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 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	
	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				

* 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

DN 250 - 600

10 bar

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	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

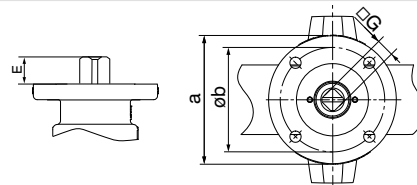
Code

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

⚠ GEFÄHR

Explosionsgefahr!

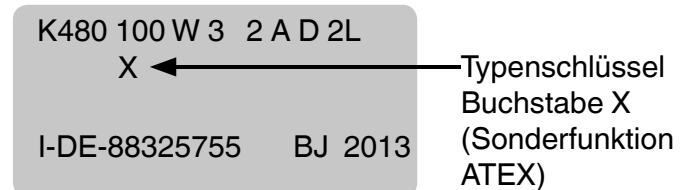
- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- ATEX-Absperrrklappe nicht als Endarmatur verwenden.

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

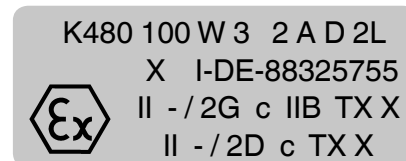
Weitere Besonderheiten und Hinweise siehe beiliegende "Konformitätserklärung gemäß Richtlinie 2014/34/EU" und "Beiblatt zur Betriebsanleitung EU-Richtlinie 2014/34/EU".

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

Kennzeichnung auf dem Typenschild:

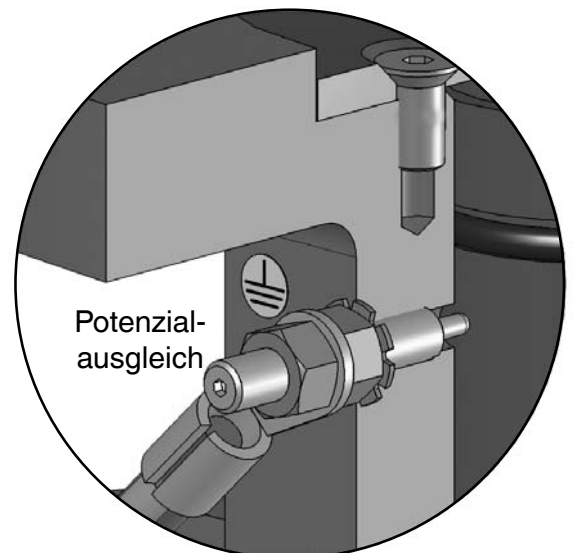


Auf der Absperrrklappe ist ein zusätzlicher Aufkleber mit der ATEX-Kennzeichnung für die Absperrrklappe ohne Antrieb angebracht:

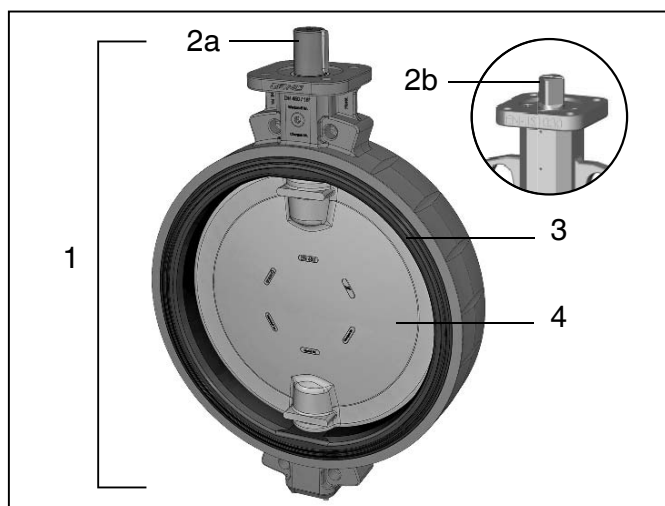


Beschreibung

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.

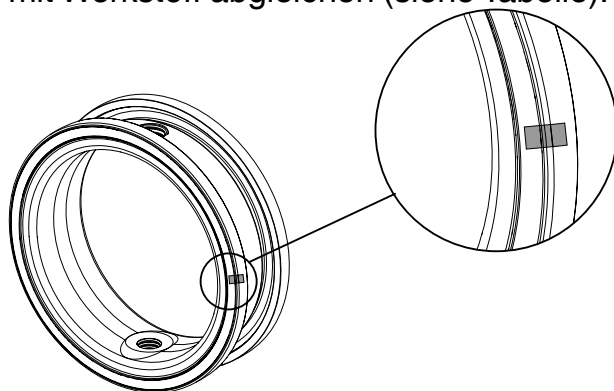
VORSICHT

- 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

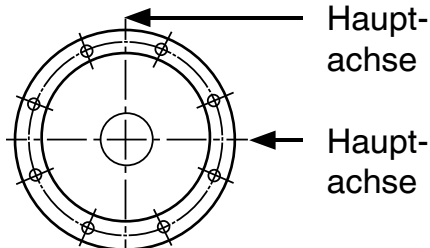
- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
- Absperrklappe äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Absperrklappe nicht als Steighilfe genutzt werden kann.

- 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.

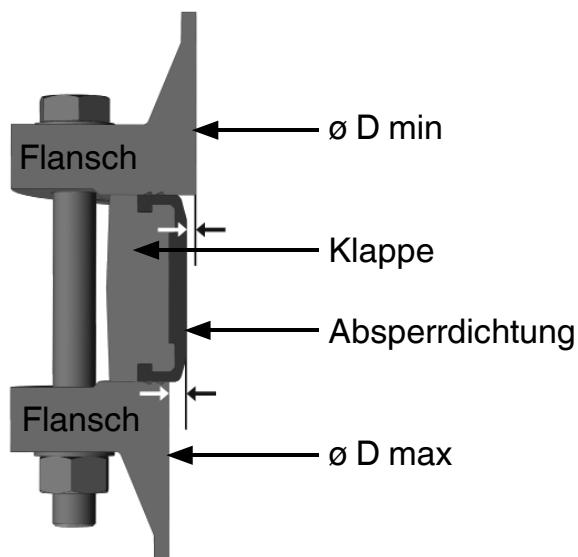


- Innendurchmesser der Rohre müssen dem Nenndurchmesser der Absperrklappe entsprechen.
- **Der Durchmesser der Rohrleitungsflansche sollte sich, entsprechend der jeweiligen Nennweite, zwischen "D max" und "D min" befinden.**

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



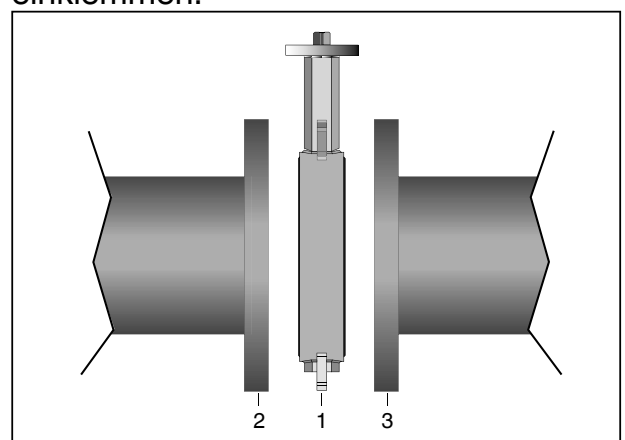
- ✗ Einbaulage, Durchflussrichtung und Strömungsgeschwindigkeiten gemäß Kapitel 5 "Technische Daten".

11.2 Montage der Standard-Version

VORSICHT

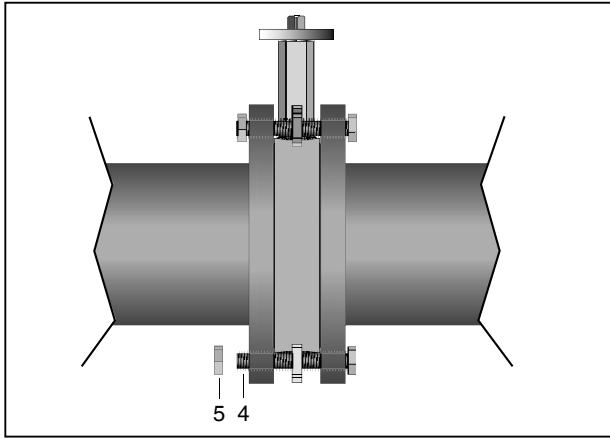
- Bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung Absperrklappe ausbauen, da sonst die Absperrdichtung beschädigt wird.

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.



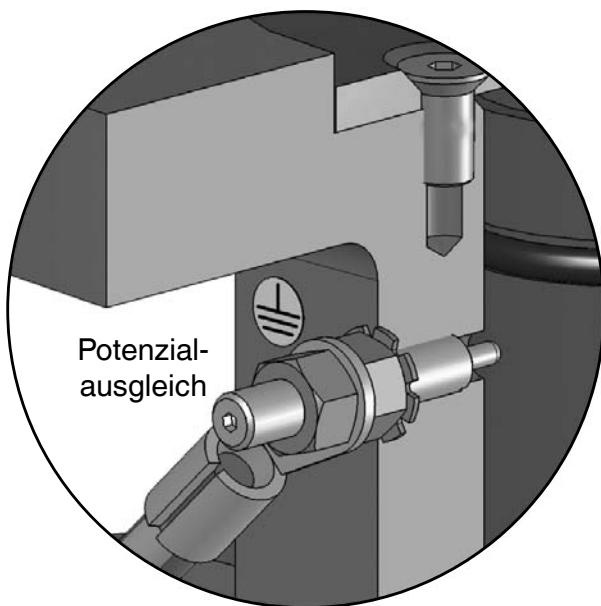
11. Absperrklappe **1** leicht öffnen. Die Scheibe darf nicht über das Gehäuse hinausragen.

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.

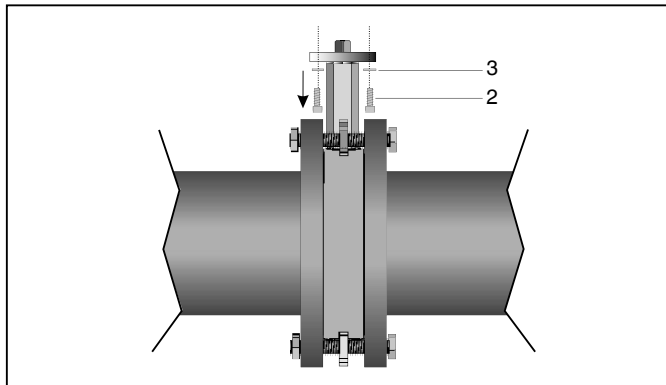
14.4 Antrieb wechseln

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

Anzugsdrehmomente:

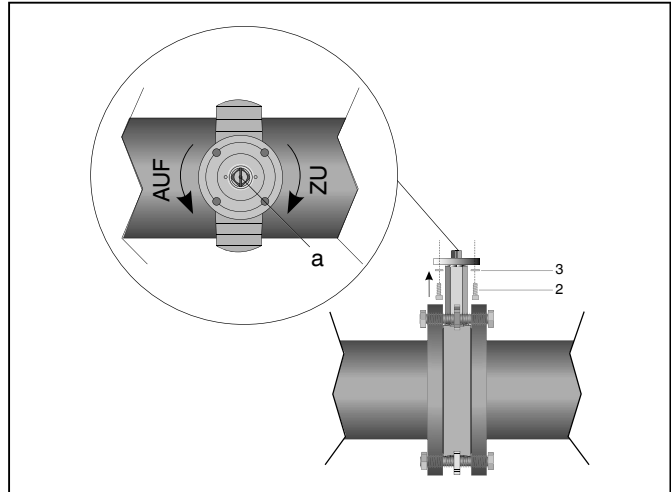
Schraubengröße	Anzugsdrehmoment
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

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".

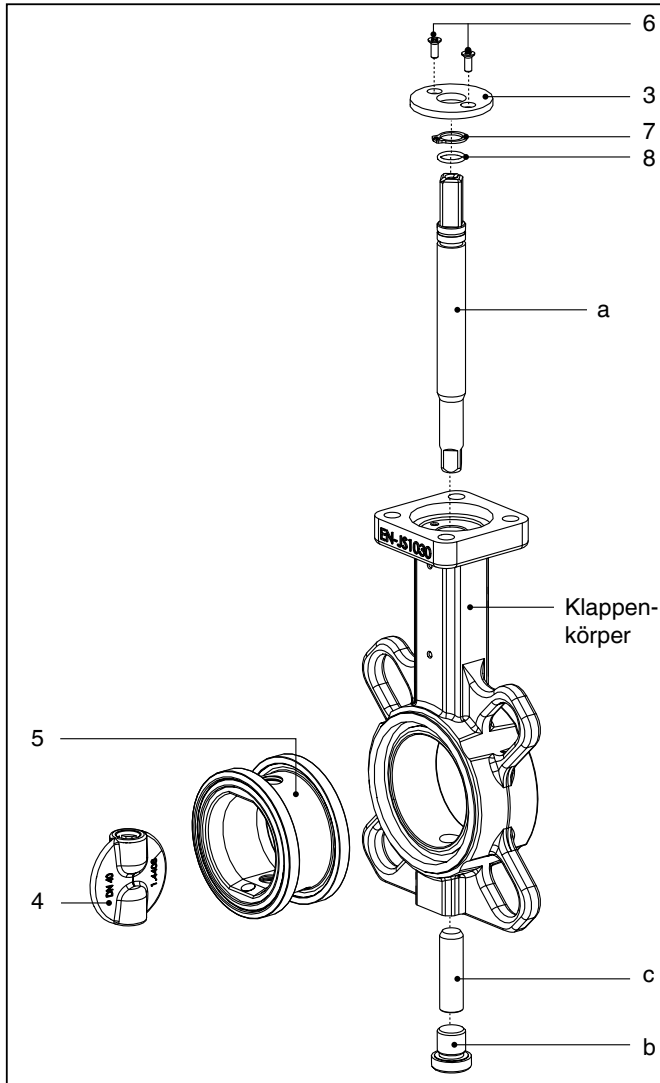
14.5 Austausch von Ersatzteilen



Montageanleitungen zum Austausch der Verschleißteile sind jedem Verschleißteilset beigelegt.

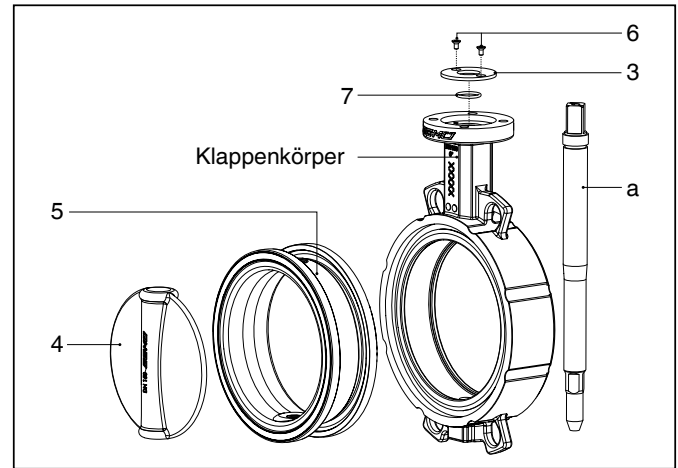
14.5.1 Verschleißteilset SVK wechseln

DN 25 - 40



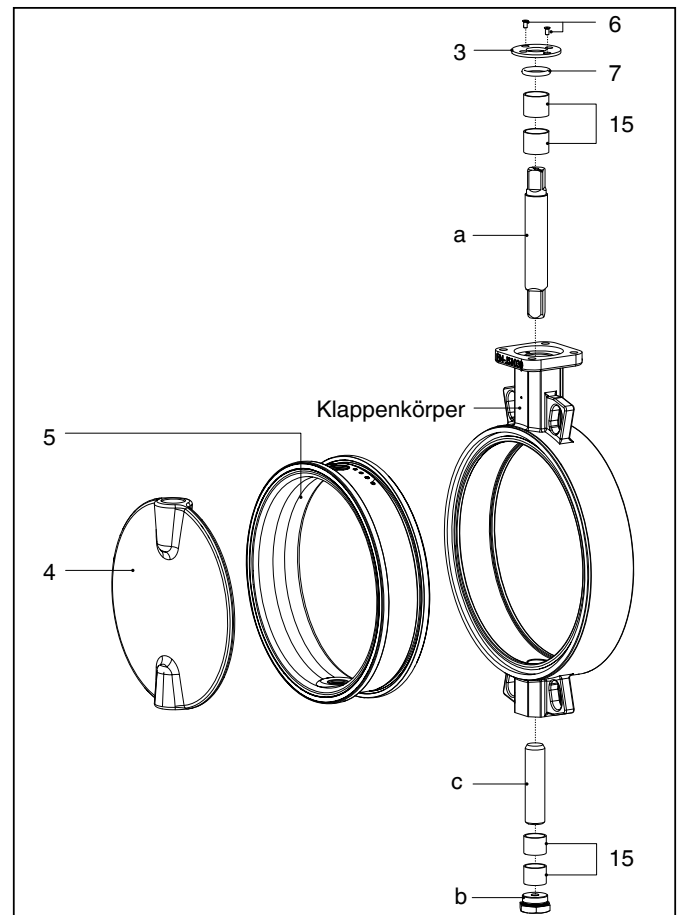
1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3**, Sicherungsscheibe **7** und O-Ring **8** entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.
4. Verschlusschraube **b** entfernen.
5. Welle **c** herausziehen.

DN 50 - 250

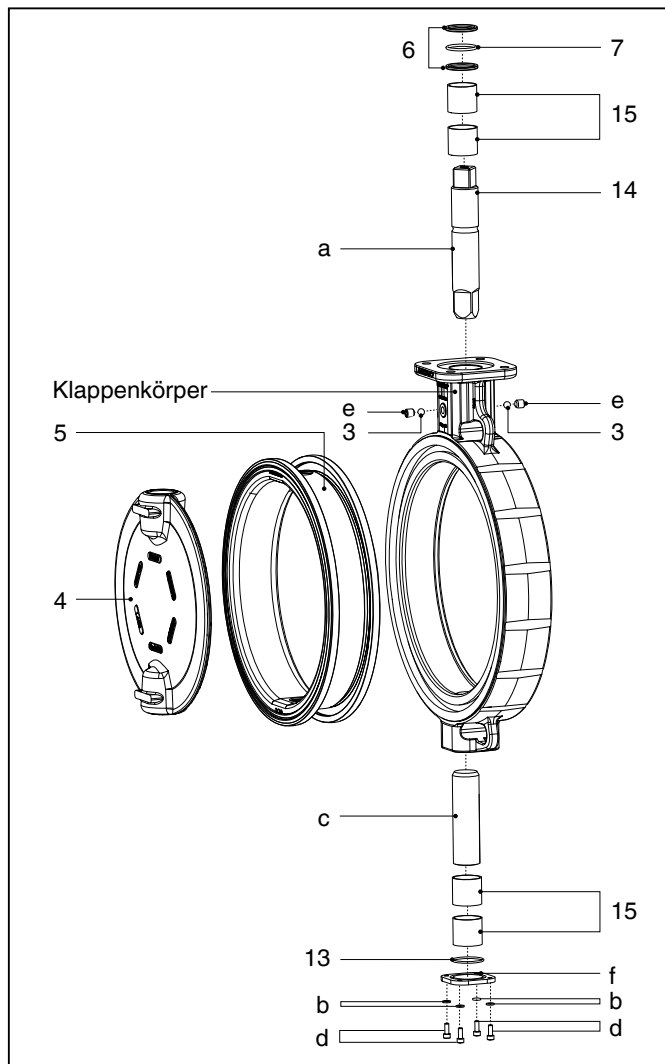


1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3** und O-Ring **7** entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.

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.



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

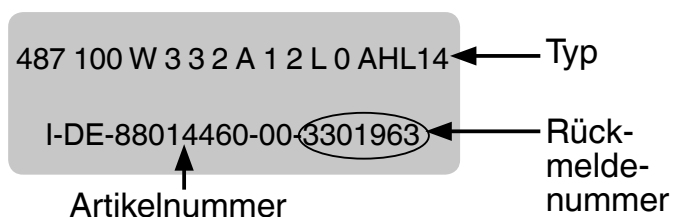
Verwendung von falschen Ersatzteilen!

- 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)

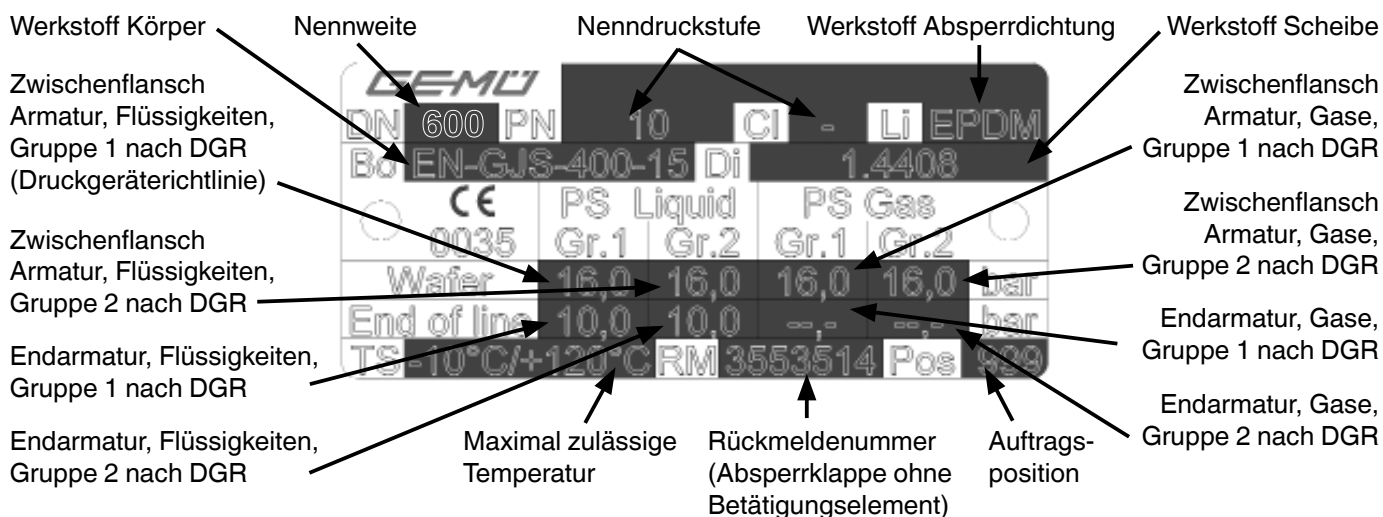
Das Typenschild befindet sich am Hals des Klappenkörpers. Daten des Typenschildes (Beispiel):



Weitere Angaben können dem Datenblatt entnommen werden.

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

Daten des Datenschildes (Beispiel):



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

X Gutschrift bzw. keine

X 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.

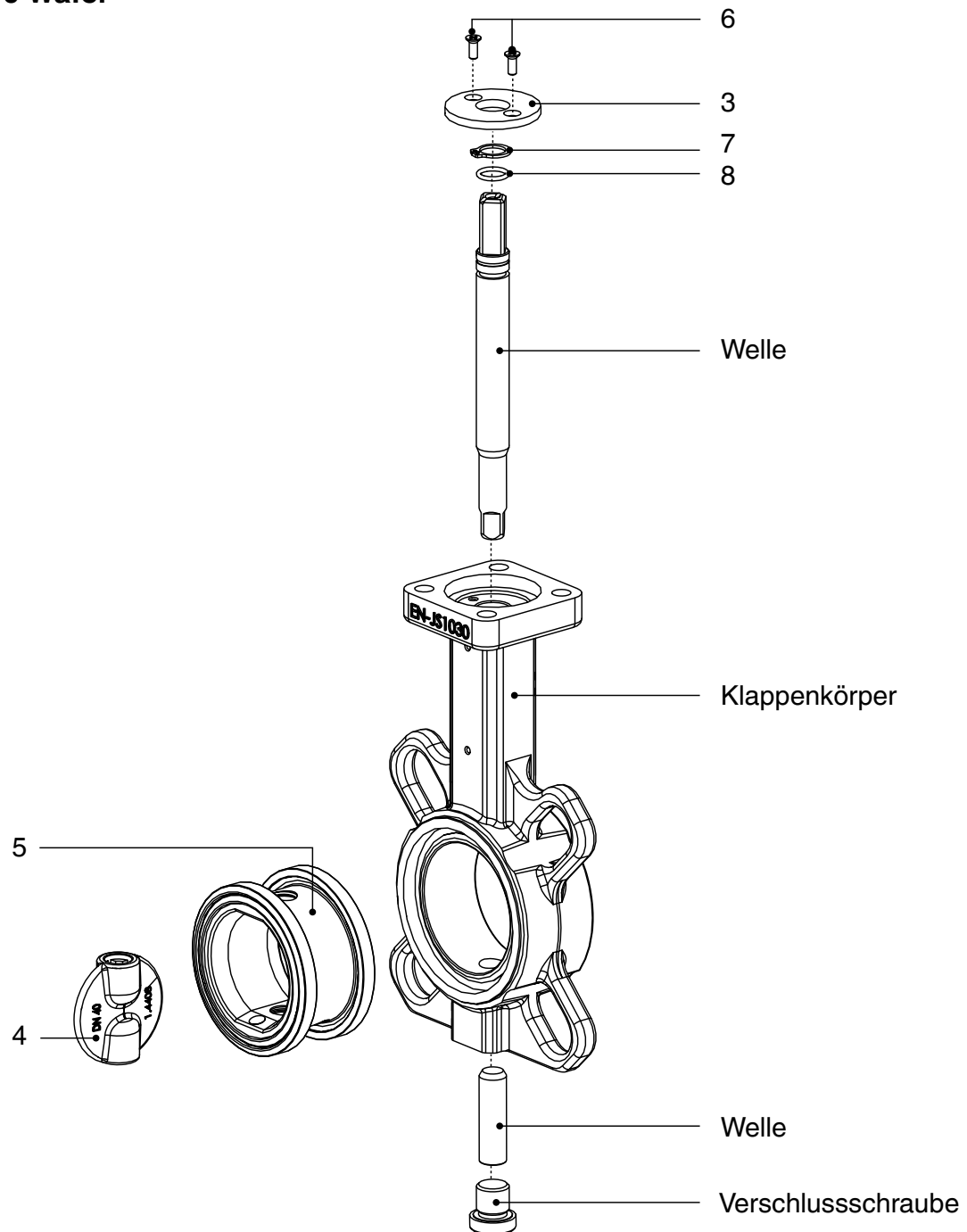
Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

19 Fehlersuche / Störungsbehebung

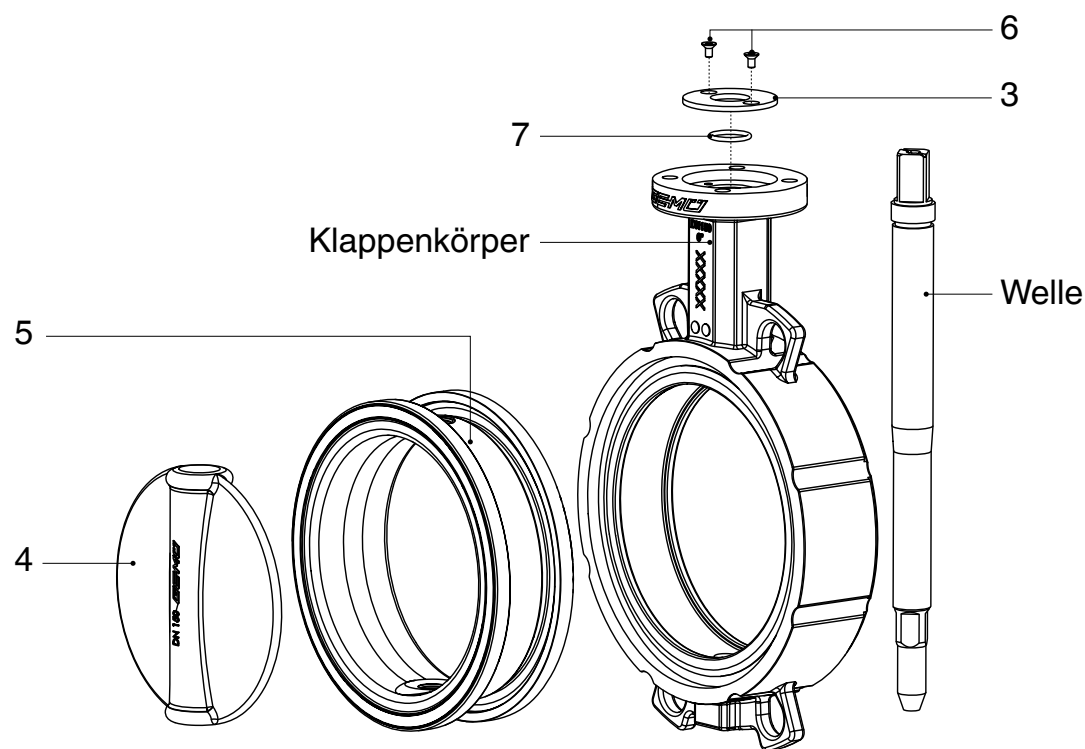
Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Absperrklappe öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Fremdkörper in der Absperrklappe	Absperrklappe demontieren und reinigen
	Betriebsdruck zu hoch	Absperrklappe mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb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

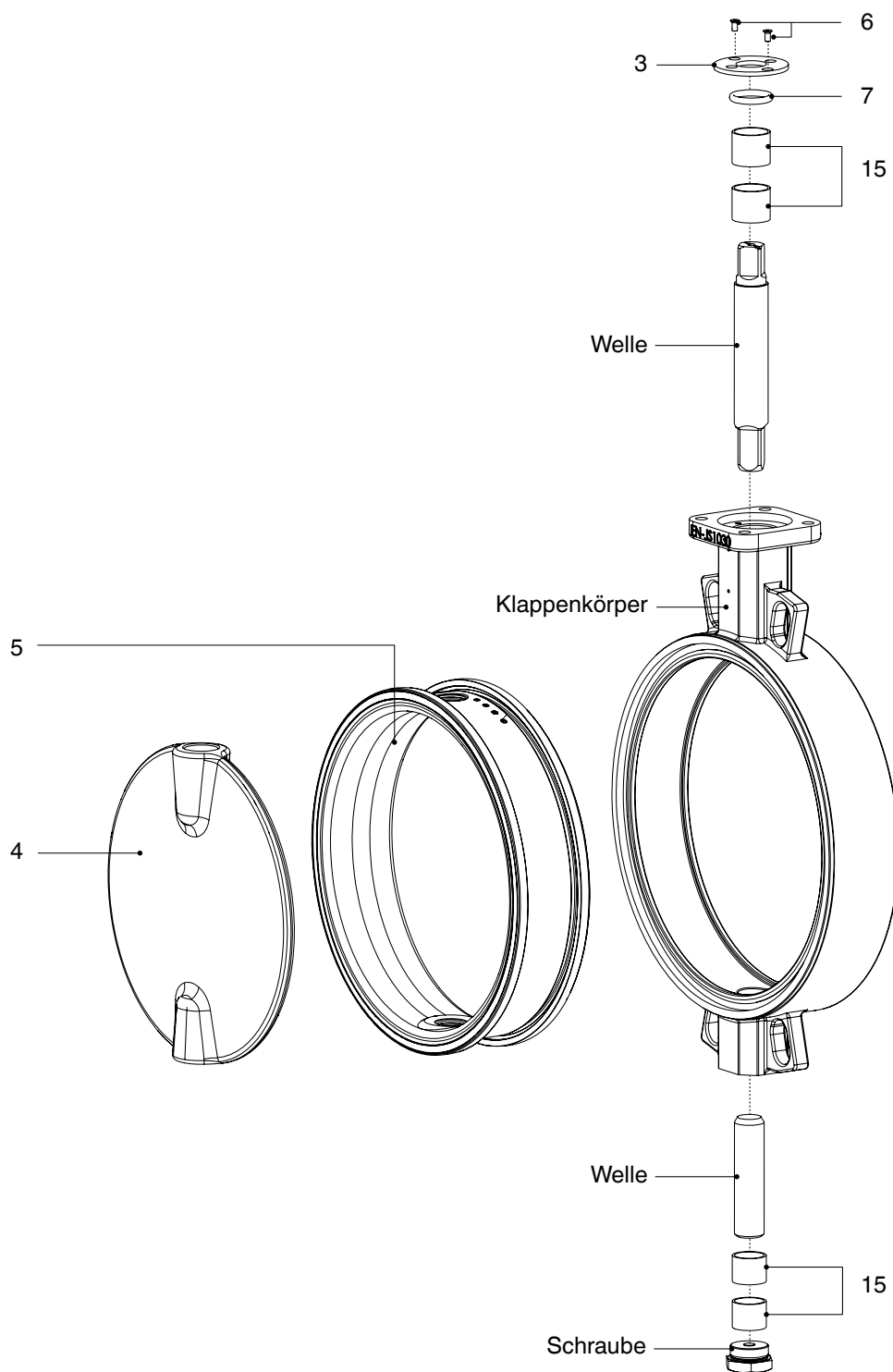
DN 25 - 40 Wafer



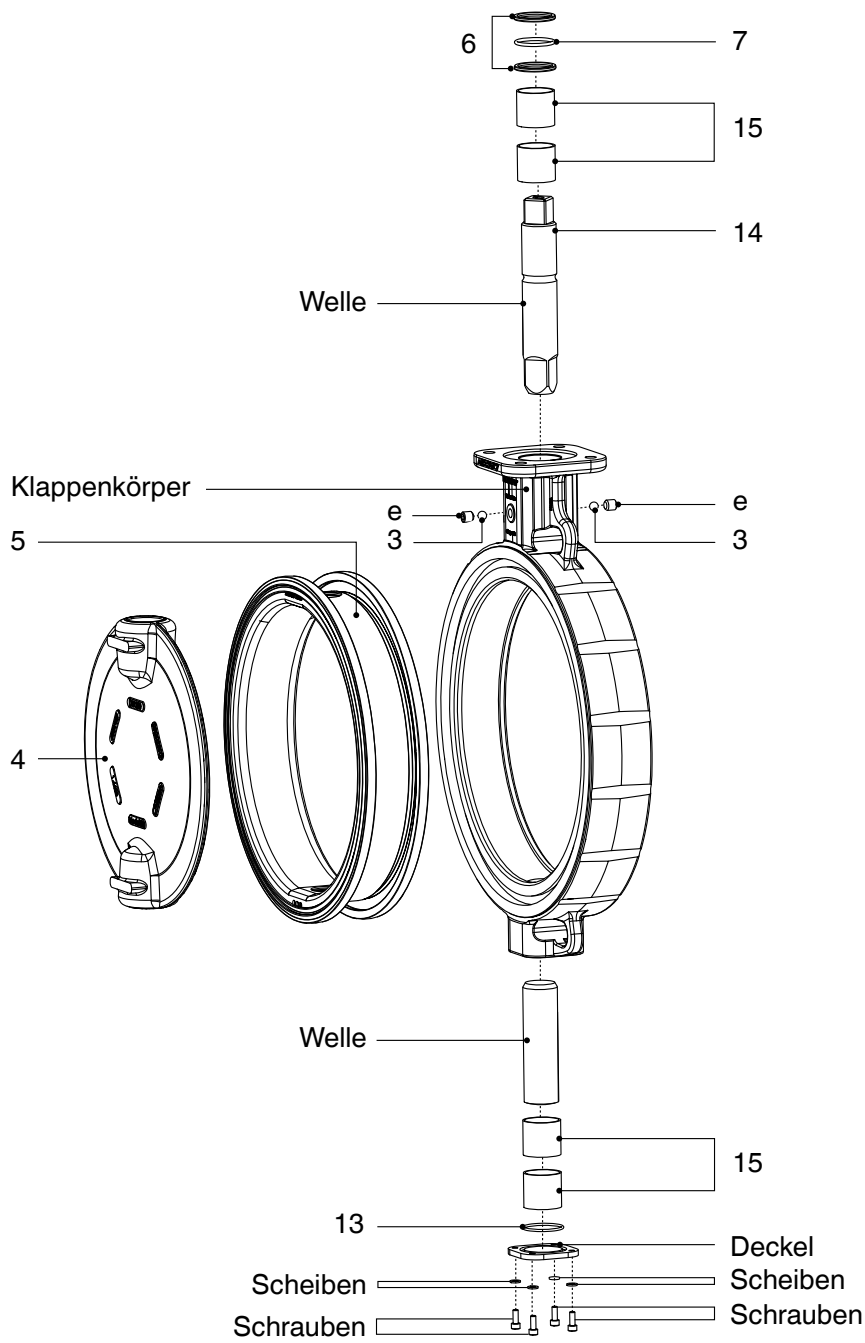
Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Sicherungsscheibe	} 480...SVK...
6	Schraube (2x)	
7	Sicherungsscheibe	
8	O-Ring	
4	Scheibe	480...SDS...
5	Absperrdichtung	480...SLN...



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:

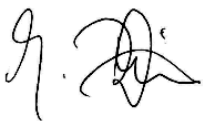
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit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

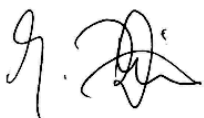
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit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

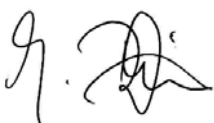
Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen.

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

Benannte Stelle: TÜV Industrie Service GmbH
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036

Konformitätsbewertungsverfahren: Modul H

Angewandte Norm: EN 593, AD 2000



Joachim Brien
 Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juli 2016

Índice

1	Indicaciones generales	24
2	Instrucciones generales de seguridad	24
2.1	Indicaciones para el personal operador y de mantenimiento	25
2.2	Señales de advertencia	25
2.3	Símbolos utilizados	26
3	Definiciones de términos	26
4	Campo de aplicaciones previsto	26
5	Datos técnicos	26
6	Datos de pedido	27
7	Indicaciones del fabricante	29
7.1	Transporte	29
7.2	Suministro y prestaciones	29
7.3	Almacenaje	29
8	Descripción del funcionamiento	29
9	Particularidades con norma ATEX	29
10	Construcción del dispositivo	30
11	Montaje	30
11.1	Indicaciones sobre el lugar de instalación	31
11.2	Montaje de la versión estándar	31
11.3	Montaje de la versión ATEX	32
12	Puesta en servicio	32
13	Manejo	32
14	Inspección y mantenimiento	33
14.1	Versión estándar	33
14.2	Versión ATEX	33
14.3	Desmontaje de la chapaleta de cierre de la tubería	33
14.4	Cambiar el actuador	34
14.4.1	Desmontar el actuador	34
14.4.2	Montar el actuador	34
14.5	Sustitución de piezas de recambio	35
14.5.1	Sustitución del juego de piezas de desgaste SVK	35
14.5.2	Sustitución del juego de piezas de desgaste SDS	36
14.5.3	Sustitución del juego de piezas de desgaste SLN	36
14.5.4	Pedido de las piezas de recambio	36
15	Desmontaje	38
16	Eliminación	38
17	Devolución	38
18	Indicaciones	38
19	Búsqueda de fallos / eliminación de fallos	39
20	Vista detallada y piezas de recambio	40
21	Declaración de incorporación	44
22	Declaración de conformidad UE	46

1 Indicaciones generales

	Las descripciones y las instrucciones están referidas a equipamientos estándar. Para ejecuciones especiales no descritas en estas instrucciones de montaje son válidos los datos fundamentales de estas instrucciones de montaje en combinación con una documentación especial adicional.
	Para las instrucciones de montaje de los actuadores, consultar las instrucciones de montaje que se adjuntan por separado.
	Todos los derechos reservados. Tanto los de autor como los de propiedad industrial.

Condiciones para el perfecto funcionamiento de la válvula de mariposa de GEMÜ:

- X** Transporte y almacenaje adecuados
- X** Instalación y puesta en servicio a cargo de especialistas con la debida formación
- X** Uso según las presentes instrucciones de montaje
- X** Mantenimiento correcto

El montaje, el uso, el mantenimiento y la reparación correctos garantizan un funcionamiento sin fallos de la válvula de mariposa.

2 Instrucciones generales de seguridad

Las instrucciones de seguridad de estas instrucciones de montaje se refieren solo a la válvula de mariposa como dispositivo individual. En combinación con otros componentes en la instalación pueden existir peligros potenciales que se deberán considerar en un análisis de riesgos. El usuario es responsable de la elaboración del análisis de riesgos, del cumplimiento de las medidas de protección del mismo derivadas así como del respeto de las disposiciones relativas a seguridad de vigencia regional.

Las instrucciones de seguridad no tienen en cuenta:

- X Hechos casuales y eventos que se puedan presentar durante el montaje, el uso y el mantenimiento.
- X Las disposiciones sobre seguridad locales. El usuario se responsabiliza de su cumplimiento, también por parte del personal encargado del montaje que intervenga.
- X Las indicaciones de las instrucciones de montaje de los actuadores que se adjuntan por separado.

2.1 Indicaciones para el personal operador y de mantenimiento

Las instrucciones de montaje contienen instrucciones de seguridad básicas que se deben observar para la puesta en servicio, el funcionamiento y el mantenimiento. Su incumplimiento puede tener como consecuencia:

- X Riesgo para las personas por influencias eléctricas, mecánicas y químicas.
- X Riesgos para instalaciones del entorno.
- X Fallo de funciones importantes.
- X Riesgos para el medio ambiente por escape de sustancias peligrosas en caso de fugas.

Antes de la puesta en servicio:

- Leer las instrucciones de montaje.
- Instruir suficientemente al personal encargado del montaje y la operación.
- Asegurarse de que el personal responsable entienda por completo el contenido de las instrucciones de montaje.
- Reglamentar ámbitos de responsabilidad y competencias.

Durante el uso:

- Tener siempre disponibles las instrucciones de montaje en el lugar de trabajo.
- Respetar las instrucciones de seguridad.
- Operar sólo según las especificaciones técnicas.
- Los trabajos de mantenimiento o las reparaciones que no se describan en las instrucciones de montaje no se deben realizar sin consultar previamente con GEMÜ.

⚠ PELIGRO

Es obligatorio respetar las fichas técnicas de seguridad y las directrices de seguridad aplicables a los medios utilizados.

En caso de dudas:

- X Preguntar al proveedor GEMÜ más próximo.

2.2 Señales de advertencia

Las señales de advertencia se clasifican, en la medida de lo posible, según el esquema siguiente:

⚠ PALABRA DE SEÑALIZACIÓN

Tipo y origen del peligro

- Consecuencias posibles en caso de incumplimiento.
- Medidas a tomar para evitar el peligro.

Las señales de advertencia están marcadas siempre con una palabra de señalización y en algunos casos también con un símbolo específico del peligro.

Se utilizan las siguientes palabras de señalización y los siguientes grados de peligro:

⚠ PELIGRO

¡Peligro inminente!

- En caso de incumplimiento, la consecuencia podría ser la muerte o lesiones muy graves.

⚠ AVISO

¡Situación posiblemente peligrosa!

- En caso de incumplimiento hay peligro de lesiones muy graves o muerte.

⚠ CUIDADO

¡Situación posiblemente peligrosa!

- En caso de incumplimiento hay riesgo de lesiones medianamente graves o leves.

CUIDADO (SIN SÍMBOLO)

¡Situación posiblemente peligrosa!

- En caso de incumplimiento hay riesgo de daños materiales.

2.3 Símbolos utilizados

	¡Peligro, superficies calientes!
	¡Peligro, materias corrosivas!
	¡Peligro de aplastamiento!
	Mano: describe indicaciones generales y recomendaciones.
●	Punto: describe las actividades a realizar.
➤	Flecha: describe reacciones a actividades.
X	Símbolo de enumeración

3 Definiciones de términos

Fluido

El medio que fluye a través de la válvula de mariposa.

5 Datos técnicos

Fluido	
Medios gaseosos y líquidos que no influyan negativamente en las propiedades físicas y químicas del material del asiento y las arandelas.	
Condiciones de la instalación	
Posición de montaje	Cualquiera En medios sucios y $DN \geq 300$, el montaje de la válvula de mariposa debe efectuarse en posición horizontal, de modo que el borde inferior del disco se abra en la dirección de flujo.
Dirección de flujo	Cualquiera

4 Campo de aplicaciones previsto

⚠ AVISO

Utilizar la válvula de mariposa solo de acuerdo con el uso previsto.

- En otro caso se extingue la responsabilidad del fabricante y se pierden los derechos de garantía.
- La válvula de mariposa se debe utilizar únicamente de conformidad con las condiciones de funcionamiento especificadas en la documentación contractual y en las instrucciones de montaje.
- La válvula de mariposa solo debe utilizarse en zonas con riesgo de explosión que hayan sido confirmadas en la declaración de conformidad (ATEX).

- X La válvula de mariposa GEMÜ 480 Victoria® se ha diseñado para el uso en tuberías. Controla un fluido que la recorre tras la instalación de un actuador manual (GEMÜ 487), un actuador neumático (GEMÜ 481) o un actuador motorizado (GEMÜ 488).
- X **La válvula de mariposa solo se puede utilizar de acuerdo con los datos técnicos (véase el capítulo 5 "Datos técnicos").**
- X No pintar ni barnizar los tornillos ni las piezas de plástico de la válvula de mariposa.

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente admitida -10 ... +70 °C

Temperatura admisible del fluido

-10 ... +150 °C según el material de la junta de cierre

Otras temperaturas bajo demanda

No se admiten golpes de ariete

Velocidad de flujo

PS [bar]	Velocidad de flujo máxima admitida	
	Medios líquidos	Fluidos gaseosos [a ≈ 1 bar]
hasta 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)

Conformidades del producto (certificaciones)				
Conformidades	Diseños admitidos			Código de pedido de la función especial
	Material Disco	Material Junta de cierre	Fijación	
Agua potable				
DVGW agua (W270, KTW)	CF8M, 1.4408 (Código A) CF8M, 1.4408 pulido (Código B)	EPDM (Código W)	Suelta (Código L)	D
ACS	CF8M, 1.4408 (Código A) CF8M, 1.4408 pulido (Código B) Super Duplex, 1.4469 (Código D) EN-GJS-400-15, GGG40 con recubrimiento Rilsan® PA11 (Código R)	EPDM (Código W)	Suelta (Código L)	A
WRAS	CF8M, 1.4408 (Código A) CF8M, 1.4408 pulido (Código B)	EPDM (Código W)	Suelta (Código L)	W
Belgaqua	CF8M, 1.4408 (Código A) CF8M, 1.4408 pulido (Código B) Super Duplex, 1.4469 (Código D)	EPDM (Código W)	Suelta (Código L)	B
Gas				
DVGW para gas*	CF8M, 1.4408 (Código A) CF8M, 1.4408 pulido (Código B)	NBR (Código J)	Suelta (Código L)	G
FDA				
FDA	CF8M, 1.4408 (Código A) CF8M, 1.4408 pulido (Código B) Super Duplex, 1.4469 (Código D)	EPDM (Código W) EPDM, blanco (Código M)	Suelta (Código L)	no se necesita ningún código de pedido
Protección frente a las explosiones				
ATEX **	Todos los materiales	Todos los materiales	Todas las variantes	X
* Solo GEMÜ 481, 487, 488 ** Solo GEMÜ 480 El resto de características no son relevantes para las certificaciones				

Presión máxima admitida del fluido				
PS	Fluidos grupo 1		Fluidos grupo 2	
	Gases	Líquidos	Gases	Líquidos
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
Si se utiliza (montaje) como válvula final de línea, la presión de trabajo máx. para líquidos es			DN 50 - 200	10 bar
Si se utiliza como válvula final de línea, debe colocarse una contrabrida.			DN 250 - 600	6 bar

Par de apriete/valores Kv										
DN	PS	Par de apriete*	Valores Kv [m³/h] en el ángulo de abertura							
	[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

Con un ángulo de abertura inferior a 30° no se debe ajustar. * Fluido: agua (20 °C), y condiciones de funcionamiento óptimas

6 Datos de pedido

1 Tipo	Código
Válvula de mariposa con extremo a eje libre	480
2 Diámetro nominal	Código
DN 25 - DN 600	025 - 600

3 Forma del cuerpo	Código
Wafer (DN 25 - DN 600)	W
Lug (DN 50 - DN 400)	L
Sección en U (DN 400 - DN 600)	U

4 Presión de trabajo (material del cuerpo EN-GJS 400-15)

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

* solo material del disco código A

5 Conexión

DN	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Wafer	PN 6	Código	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
	PN 10	Código	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
	PN 16	Código	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lug	PN 10	Código			3	3	3	3	3	2	2	2	2			
	PN 16	Código			3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Sección en U	PN 10	Código											2	2	2	2
	PN 16	Código											3	3	3	3
Estándar																

Para otras conexiones véase la hoja de datos de la página 9

6 Material - Cuerpo

EN-GJS-400-15 (GGG 40),
recubierto con epoxy 250 µm (RAL 5021) **Código** 2

7 Material - Disco

CF8M, 1.4408 **Código** A
EN-GJS-400-15 (GGG40), recubrimiento epoxy (-10 ... 80 °C) E
CF8M, 1.4408 recubrimiento halar (-10 ... 150 °C) C
CF8M, 1.4408 pulido B
Súper Dúplex, 1.4469 D
EN-GJS-400-15 (GGG40), recubrimiento halar P
EN-GJS-400-15,
GGG40 recubrimiento Rilsan® PA11 (-10 ... 100 °C) R

8 Material - Eje

AISI 420 / 1.4021 **Código** 1

9 Material - Junta de cierre

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

9 Material - Junta de cierre

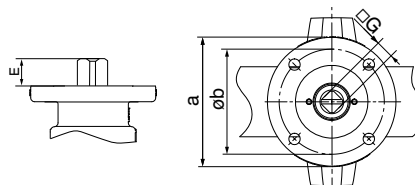
EPDM -10 ... +130 °C **Código** T
FPM -10 ... +150 °C V*
EPDM -10 ... +95 °C
ACS, WRAS, FDA, Belgaqua y certificación DVGW agua W
NBR -10 ... +60 °C
certificación DVGW gas J
* Presión de trabajo máx. 10 bar
Otros materiales bajo demanda

10 Fijación

Junta de cierre suelta (estándar) **Código** L
Junta de cierre pegada -10 ... +80 °C B

11 Función de mando

Válvula de mariposa con extremo a eje libre **Código** F



12 Brida del actuador

DN	ISO	Øb	Extremo del eje	□G		E		Código
				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 Función especial

DVGW agua (Asociación técnica y científica de gas y agua alemana) D **Código**
DVGW gas (Asociación técnica y científica de gas y agua alemana) G
ACS A
Belgaqua B

13 Función especial

ATEX **Código** X
WRAS W
Véase la tabla de la página 27

Ejemplo de pedido

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

Otras versiones y materiales bajo demanda

7 Indicaciones del fabricante

7.1 Transporte

- Transportar la válvula de mariposa mediante el medio de carga más adecuado, sin volcarla y tratándola con cuidado.
- Eliminar el material de embalaje de conformidad con las normativas de eliminación/medioambientales vigentes.

7.2 Suministro y prestaciones

La válvula de mariposa se suministra completamente montada. Las instrucciones del actuador se adjuntan por separado. El conjunto del suministro se puede ver en la documentación de envío, y la versión, en el número de pedido.

El funcionamiento de la válvula de mariposa se ha comprobado en fábrica.

- Comprobar la mercancía inmediatamente tras su recepción para verificar que está completa y que no tenga daños.

7.3 Almacenaje

- Almacenar la válvula de mariposa en un lugar seco y a salvo de polvo en su embalaje original.
- Almacenar la válvula de mariposa con el disco ligeramente abierto.
- Evitar los rayos ultravioletas y los rayos solares directos.
- Respetar una temperatura máxima de almacenaje de +40 °C.
- No está permitido almacenar disolventes, productos químicos, ácidos, combustibles, etc. con las chapaletas de cierre y sus piezas de recambio en un mismo espacio.

8 Descripción del funcionamiento

GEMÜ 480 Victoria® es una válvula de mariposa centrada con una junta de cierre elastomérica.

9 Particularidades con norma ATEX

⚠ PELIGRO

¡Peligro de explosión!

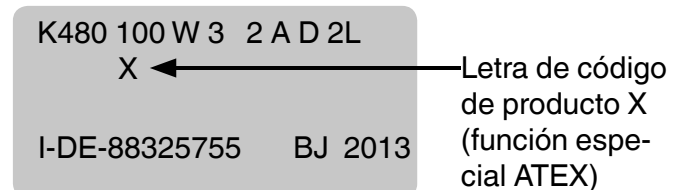
- ¡Riesgo de lesiones muy graves o muerte!
- No utilizar la válvula de mariposa ATEX como válvula final de línea.

Si se utiliza en entornos explosivos, deberán aplicarse las condiciones ambientales de conformidad con el capítulo 5 "Datos técnicos".

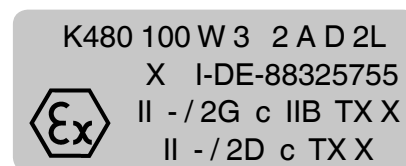
Para obtener más particularidades e indicaciones, véase la "declaración de conformidad europea según la directiva 2014/34/UE" y "la hoja adjunta de las instrucciones de uso con la directiva europea 2014/34/UE".

El marcado ATEX solo es válido para la válvula de mariposa sin actuador. La evaluación global debe realizarla el usuario de la instalación.

Marcado en la placa de identificación:



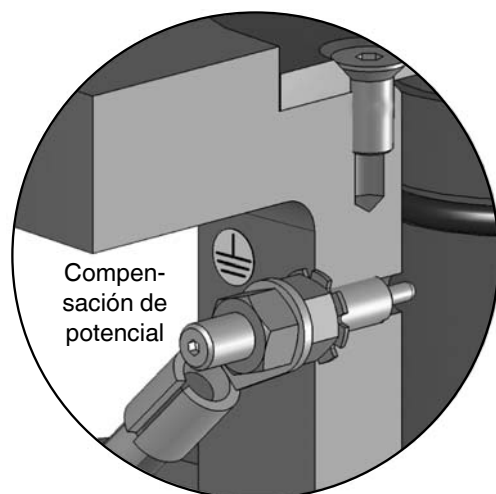
La válvula de mariposa lleva una etiqueta adicional con el marcado ATEX para la válvula de mariposa sin actuador:



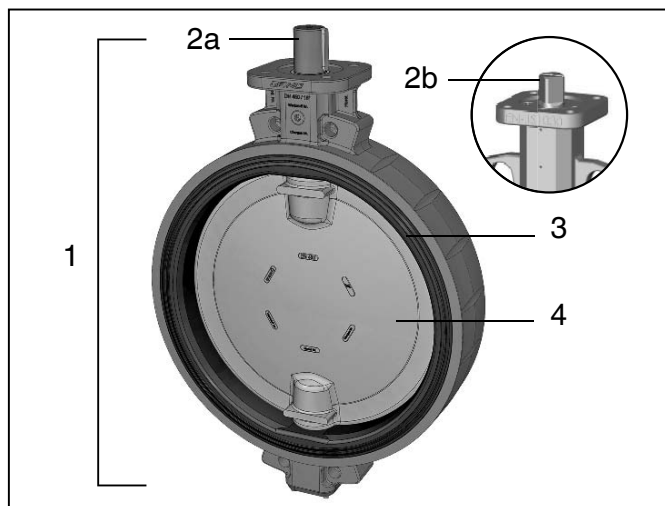
Descripción

Por debajo de la brida del actuador hay un compresor elástico que garantiza que el potencial del eje y del disco se transmitan al cuerpo de la válvula de mariposa. El contacto con el cuerpo de la válvula de mariposa queda garantizado mediante una arandela dentada.

Debe fijarse el terminal en el compresor mediante el cable de conexión a tierra.



10 Construcción del dispositivo



Construcción del dispositivo

- | | |
|----|----------------------------------|
| 1 | Cuerpo de la válvula de mariposa |
| 2a | Eje con chavetero |
| 2b | Eje cuadrado |
| 3 | Junta de cierre |
| 4 | Disco |

11 Montaje

⚠ AVISO

¡Instrumentos bajo presión!

- ¡Riesgo de lesiones muy graves o muerte!
- Trabajar únicamente cuando la instalación no tenga presión.

⚠ AVISO



¡Materias corrosivas!

- ¡Riesgo de quemaduras químicas!
- Montaje sólo con equipamiento adecuado de protección.

⚠ CUIDADO



¡Componentes calientes en la instalación!

- ¡Quemaduras!
- Trabajar únicamente en la instalación fría.

CUIDADO

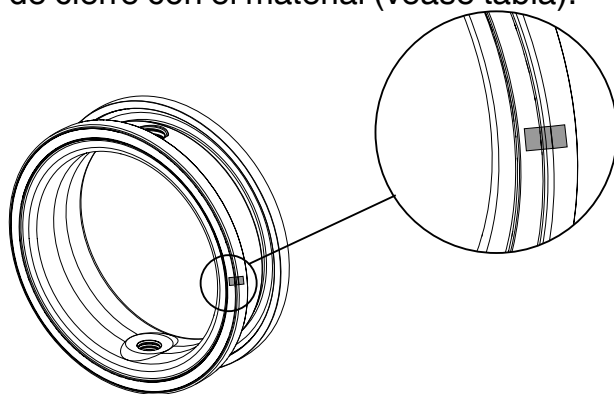
- No aplicar presión a las válvulas de mariposa sin accionamiento instaladas en una tubería.

CUIDADO

- No utilizar juntas adicionales ni grasa para el montaje.

CUIDADO

- Si se utiliza como válvula final de línea, debe colocarse una contrabrida.
- Los materiales del cuerpo, del disco, del eje y de la junta de cierre deben seleccionarse de conformidad con el fluido.
- ¡Comprobar la aptitud antes del montaje! Véase el capítulo 5 "Datos técnicos".
- Comparar el código del color de la junta de cierre con el material (véase tabla):

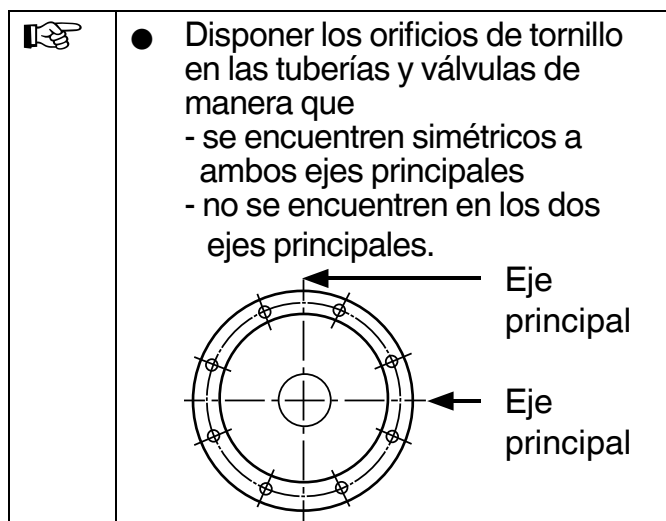


Material	Código	Código del color
EPDM	EL	-
EPDM (agua potable)	WL	naranja
EPDM blanco	ML	-
EPDM-HT	TL	gris
NBR	NL	azul
FPM	VL	amarillo
Flucast AB/P	FL	rojo

- Los trabajos de montaje deben ser realizados solo por personal cualificado con la debida formación.
- Tener en cuenta el uso de equipamiento de protección adecuado según las reglamentaciones del usuario de la instalación.
- No someter la válvula de mariposa a grandes esfuerzos desde fuera.
- Elegir el lugar de instalación de tal forma que la válvula de mariposa no se pueda usar a modo de escalón.

- Tender las tuberías de tal forma que las fuerzas de empuje y de curvatura, así como las vibraciones y tensiones eléctricas, se mantengan alejadas del cuerpo de la válvula de mariposa.

11.1 Indicaciones sobre el lugar de instalación

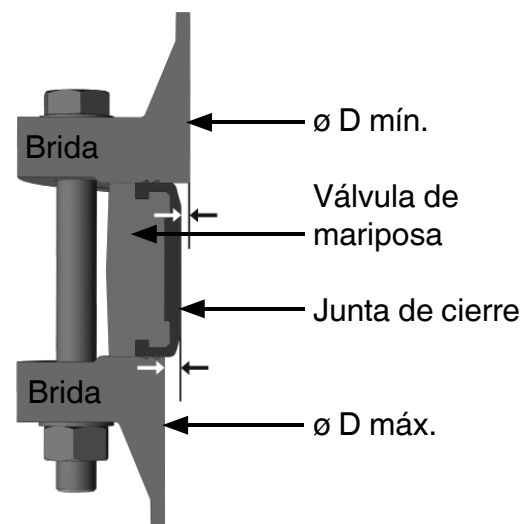


- El diámetro interno de las tuberías debe coincidir con el diámetro nominal de la válvula de mariposa.
- **El diámetro de las bridas de las tuberías debe encontrarse, de conformidad con el diámetro nominal correspondiente, entre "D máx." y "D mín."**.

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

DN	125	150	200	250	300
D máx.	140	169	223	273	323
D mín.	118	146	197	247	297

DN	350	400	450	500	600
D máx.	363	417	465	518	618
D mín.	335	384	432	485	580



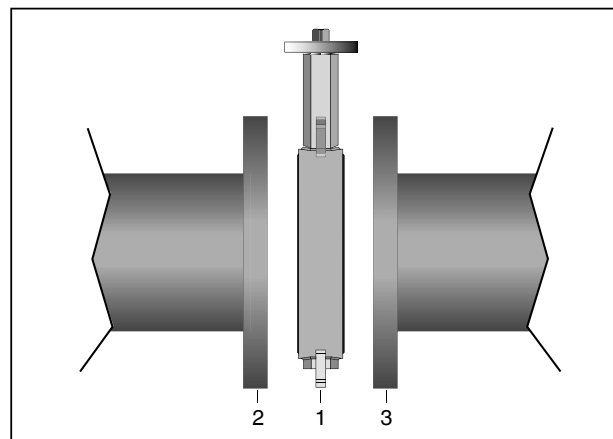
- ✗ La posición de montaje, la dirección de flujo y la velocidad de flujo deben corresponderse con el capítulo 5 "Datos técnicos".

11.2 Montaje de la versión estándar

CUIDADO

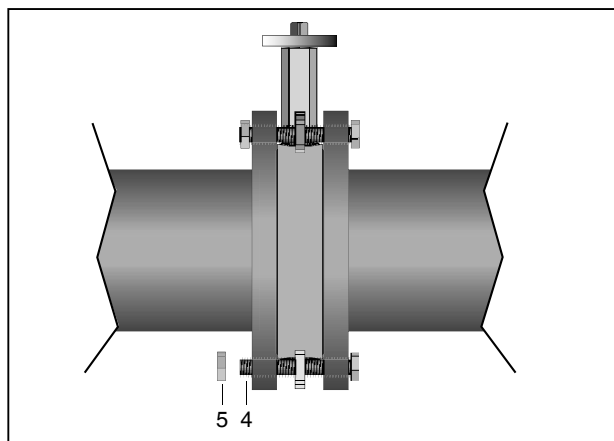
- En caso de tener que realizar trabajos de soldadura en las tuberías, desmontar la válvula de mariposa para que la junta de cierre no resulte dañada.

1. Poner fuera de servicio la instalación o la parte de la instalación.
2. Asegurar contra una nueva puesta en marcha no deseada.
3. Dejar sin presión la instalación o la parte de la instalación.
4. Vaciar por completo la instalación o la parte de la instalación y dejar que se enfríe hasta que la temperatura caiga por debajo de la temperatura de evaporación del medio y pueda excluirse un riesgo de escaldamiento.
5. Descontaminar, limpiar y airear la instalación o la parte de la instalación profesionalmente.
6. ¡Comprobar las superficies de brida en busca de daños!
7. Eliminar en las bridas de las tuberías las posibles rugosidades existentes (óxido o corrosión, suciedad, etc.).
8. Abrir suficientemente las bridas de las tuberías.
9. ¡No utilizar juntas de brida!
10. Encajar la válvula de mariposa **1** con las bridas **2** y **3** en posición centrada entre las tuberías.



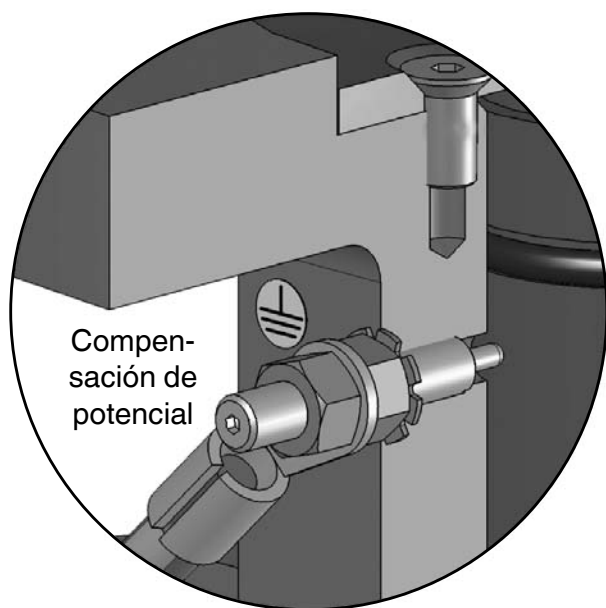
11. Abrir ligeramente la válvula de mariposa **1**. El disco no debe sobresalir del cuerpo.

12. Introducir los tornillos **4** en todos los orificios de la brida.



13. Apretar ligeramente los tornillos **4** con las tuercas **5** en cruz.
 14. Abrir completamente el disco y comprobar la alineación de la tubería.
 15. Apretar las tuercas **5** en cruz hasta que las bridas estén directamente en el cuerpo.
 Respetar el par de apriete admitido de los tornillos.

11.3 Montaje de la versión ATEX



1. Montar la válvula de mariposa, véase el capítulo 11.2 "Montaje de la versión estándar".
2. Unir el cable de conexión a tierra de la válvula de mariposa con la conexión a tierra de la instalación.
3. Comprobar la resistencia vertical entre el cable de conexión a tierra y el eje del actuador (valor $<10^6 \Omega$, valor típico $<5 \Omega$).

12 Puesta en servicio

⚠ AVISO



¡Materias corrosivas!

- ¡Riesgo de quemaduras químicas!
- ¡Comprobar la hermeticidad de las conexiones del fluido antes de la puesta en servicio!
- Comprobación de hermeticidad sólo con equipamiento adecuado de protección.

⚠ CUIDADO

¡Prevenir fugas de gas!

- Disponer medidas de protección contra el exceso de la presión máxima admisible debida a posibles golpes de presión (golpes de ariete).

CUIDADO

- Si se utiliza como válvula final de línea, debe colocarse una contrabrida.



Respetar las normas correspondientes antes de la puesta en servicio.

1. Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento de la válvula de mariposa (cerrar y volver a abrir la válvula de mariposa).
2. En caso de instalaciones nuevas y después de reparaciones, limpiar el sistema de tuberías con la válvula de mariposa completamente abierta (para eliminar sustancias extrañas nocivas).



El usuario de la instalación es responsable de la elección del medio de limpieza y de la realización del proceso.

3. Realizar la puesta en servicio de los actuadores según las instrucciones adjuntas.

13 Manejo

- Utilizar la válvula de mariposa mediante actuadores manuales, neumáticos o motorizados.
- Respetar las instrucciones adjuntas del actuador.

14 Inspección y mantenimiento

14.1 Versión estándar

⚠ AVISO	
¡Instrumentos bajo presión!	
➤ ¡Riesgo de lesiones muy graves o muerte! ● Trabajar únicamente cuando la instalación no tenga presión.	

⚠ CUIDADO	
	¡Componentes calientes en la instalación!
	➤ ¡Quemaduras! ● Trabajar únicamente en la instalación fría.

	● Utilizar solo piezas de recambio originales de GEMÜ. ● Al solicitar piezas de recambio, indicar el número completo de pedido de la válvula de mariposa (véase el capítulo 14.5.4 "Pedido de las piezas de recambio").
---	---

1. Tener en cuenta el uso de equipamiento de protección adecuado según las reglamentaciones del usuario de la instalación.
2. Poner fuera de servicio la instalación o la parte de la instalación.
3. Asegurar contra una nueva puesta en marcha no deseada.
4. Dejar sin presión la instalación o la parte de la instalación.
5. Las actividades de mantenimiento deben ser realizadas únicamente por personal cualificado con la debida formación.
6. Las válvulas de mariposa que siempre están en la misma posición deben accionarse cuatro veces al año.

El usuario debe realizar periódicamente controles visuales de las chapaletas de cierre de acuerdo con las condiciones de trabajo y el potencial de peligro, a fin de evitar la falta de hermeticidad y daños. Igualmente, se debe desmontar la válvula de mariposa en los intervalos debidos y comprobar si presenta desgaste (véase el capítulo 14.3 "Desmontaje de la válvula de mariposa de la tubería").

14.2 Versión ATEX

1. Realizar la inspección y mantenimiento, véase el capítulo 14.1 "Versión estándar".
2. Comprobar la resistencia vertical una vez al año como mínimo.

14.3 Desmontaje de la válvula de mariposa de la tubería

⚠ AVISO	
¡Instrumentos bajo presión!	
➤ ¡Riesgo de lesiones muy graves o muerte! ● Trabajar únicamente cuando la instalación no tenga presión.	

⚠ AVISO	
	¡Materias corrosivas!
	➤ ¡Riesgo de quemaduras químicas! ● Montaje sólo con equipamiento adecuado de protección.

⚠ CUIDADO	
	¡Componentes calientes en la instalación!
	➤ ¡Quemaduras! ● Trabajar únicamente en la instalación fría.

1. Los trabajos de montaje deben ser realizados solo por personal cualificado con la debida formación.
2. Tener en cuenta el uso de equipamiento de protección adecuado según las reglamentaciones del usuario de la instalación.
3. Poner la válvula de mariposa en una posición ligeramente abierta. El disco no debe sobresalir del cuerpo.
4. Aflojar y quitar los tornillos con tuerca de la brida.
5. Abrir las bridas de las tuberías.
6. Retirar la válvula de mariposa.

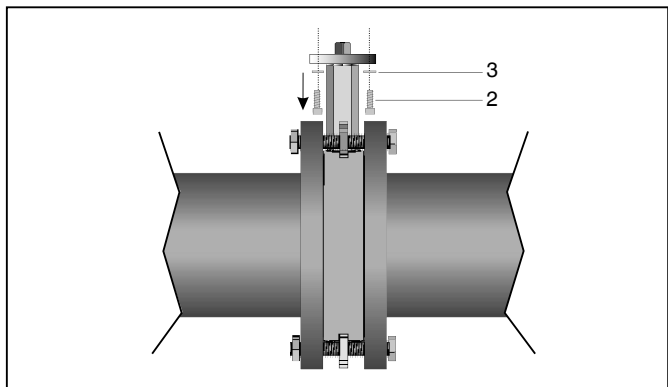
14.4 Cambiar el actuador

	Para las instrucciones de montaje de los actuadores, consultar las instrucciones de montaje que se adjuntan por separado.
	Para cambiar el actuador se necesita: X Llave Allen X Llave fija o llave de tubo

Pares de apriete:

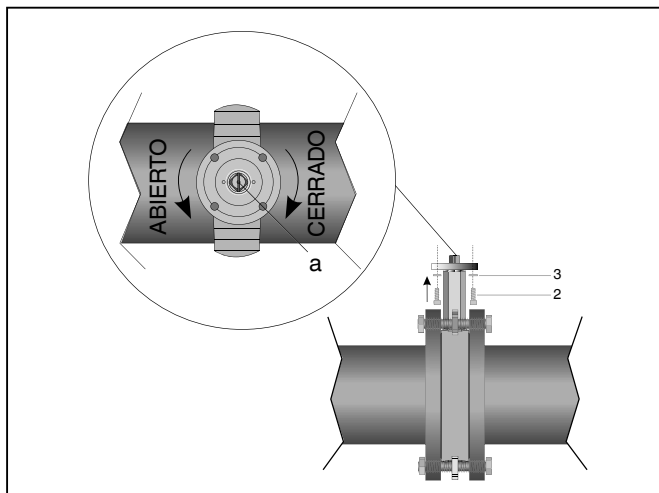
Tamaño del tornillo	Par de apriete
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

14.4.1 Desmontar el actuador



1. Dejar sin presión la instalación o la parte de la instalación y vaciar.
 2. Actuador neumático: dejar sin presión el fluido de mando.
 3. Actuador neumático: quitar la conexión de aire de pilotaje del actuador.
 4. Actuador motorizado: desconectar el actuador de la alimentación eléctrica.
 5. Actuador motorizado: desconectar las conexiones eléctricas según las instrucciones adjuntas.
 6. Aflojar los tornillos **2** y quitar junto con la(s) arandela(s) de seguridad/anillo(s) elástico(s) **3**.
 7. Sacar el actuador hacia arriba.
- El actuador ya está desmontado.

14.4.2 Montar el actuador



1. Ver la posición del disco de cierre de la válvula en la ranura **a** y, si es necesario, girar a la posición correcta.



- X** Si la ranura **a** está en sentido perpendicular a la tubería: la válvula de mariposa está cerrada.
- X** Si la ranura **a** está en el mismo sentido que la tubería: la válvula de mariposa está abierta.

2. Actuadores manuales, neumáticos y motorizados: conectar el eje o chavetero de la válvula de mariposa en el eje del actuador.
3. Asegurarse de que coincidan la posición del disco y la del indicador de posición del actuador.
4. Apretar el actuador con la(s) arandela(s) de seguridad/anillo(s) elástico(s) **3** y el/los tornillo(s) **2**.



Para los pares de apriete, véase la tabla del capítulo 14.4 "Cambiar el actuador".

- El actuador está montado.
5. Realizar la puesta en servicio según el capítulo 12 "Puesta en servicio".

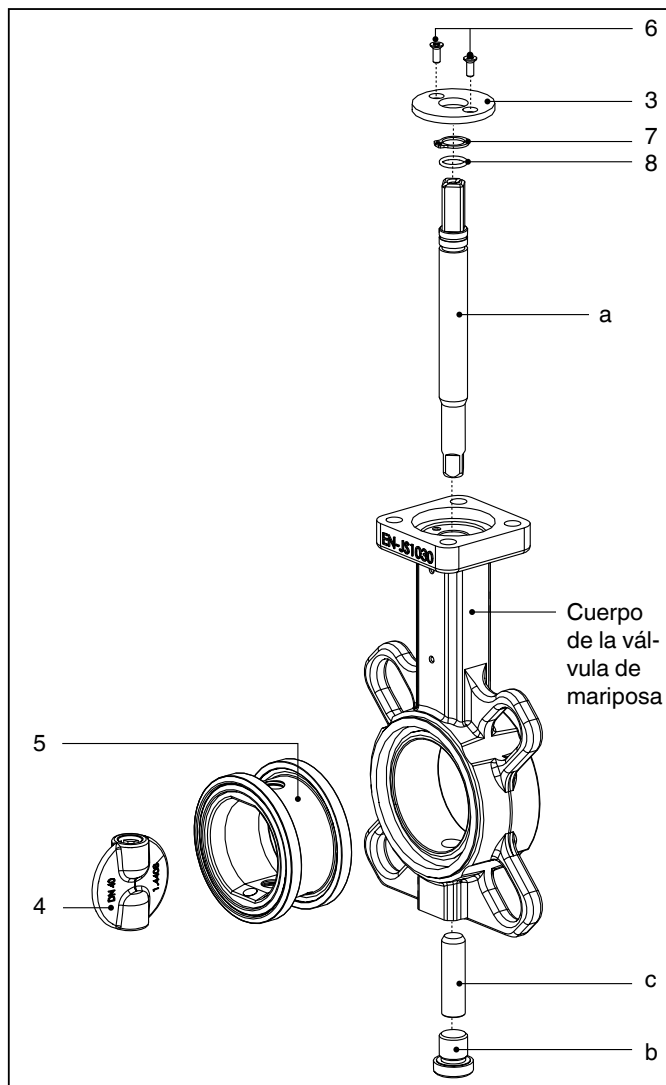
14.5 Sustitución de piezas de recambio



Se adjuntan las instrucciones de montaje con cada juego de piezas de desgaste para la sustitución de dichas piezas.

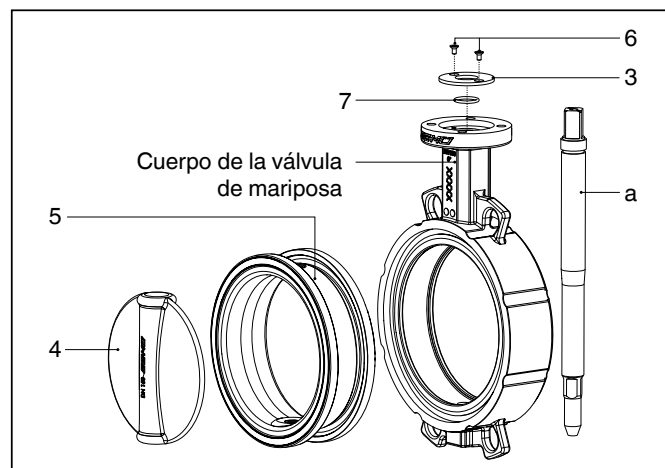
14.5.1 Sustitución del juego de piezas de desgaste SVK

DN 25 - 40



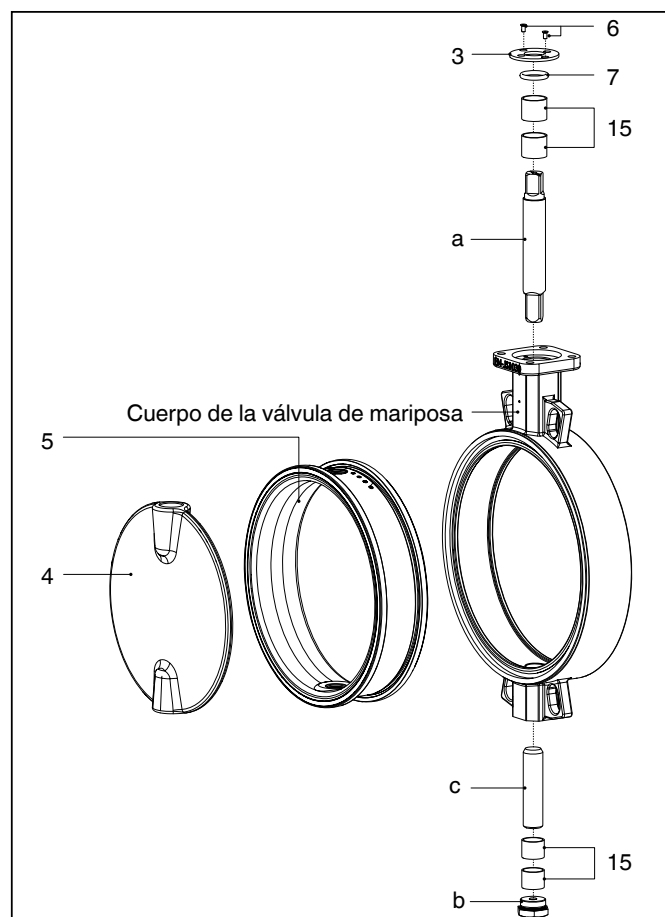
1. Quitar los dos tornillos **6**.
2. Quitar las arandelas de seguridad **3** y **7** y la junta tórica **8**.
3. Extraer el eje **a** hacia arriba.
4. Quitar el tornillo de cierre **b**.
5. Extraer el eje **c**.

DN 50 - 250

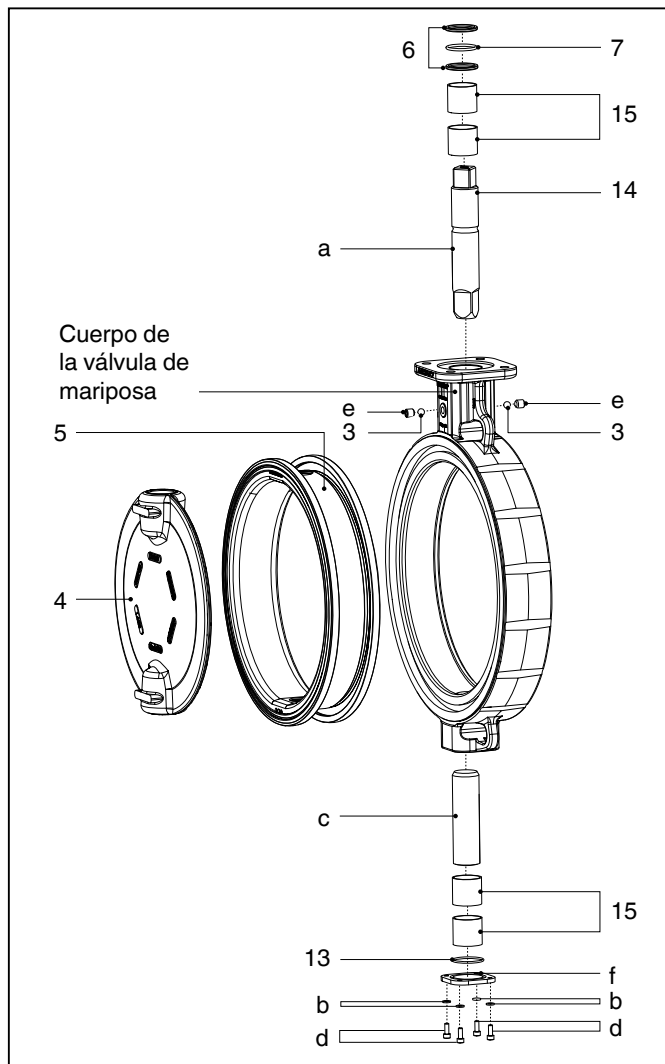


1. Quitar los dos tornillos **6**.
2. Quitar la arandela de seguridad **3** y la junta tórica **7**.
3. Extraer el eje **a** hacia arriba.

DN 300



1. Quitar los dos tornillos **6**.
2. Quitar la arandela de seguridad **3**, la junta exterior del eje **7** y los dos casquillos **15**.
3. Extraer el eje **a** hacia arriba.
4. Quitar el tornillo **b**.
5. Quitar los dos casquillos **15**.
6. Extraer el eje **c** hacia abajo.



1. En la parte inferior de la válvula de mariposa, quitar los cuatro tornillos **d** con las arandelas **b** y la tapa **f**.
2. Quitar la junta tórica **13** y los dos casquillos **15**.
3. Quitar la parte inferior del eje **c**.
4. Quitar los tornillos **e** de la parte superior de la válvula de mariposa.
5. Extraer las dos esferas **3**.
6. Quitar dos anillos de apoyo **6**, la junta exterior del eje **7** y los dos casquillos **15**.
7. Quitar el muelle de ajuste **14**.
8. Quitar la parte superior del eje **a**.

- El montaje se lleva a cabo en el orden inverso.

14.5.2 Sustitución del juego de piezas de desgaste SDS

1. Desmontar el juego de piezas de desgaste SVK, véase el capítulo 14.5.1 "Sustitución del juego de piezas de desgaste SVK".
2. Quitar el disco **4**.

- El montaje se lleva a cabo en el orden inverso.

14.5.3 Sustitución del juego de piezas de desgaste SLN

1. Desmontar el juego de piezas de desgaste SVK, véase el capítulo 14.5.1 "Sustitución del juego de piezas de desgaste SVK".
2. Desmontar el juego de piezas de desgaste SDS, véase el capítulo 14.5.2 "Sustitución del juego de piezas de desgaste SDS".
3. Retirar la junta de cierre **5**.

- El montaje se lleva a cabo en el orden inverso.

14.5.4 Pedido de las piezas de recambio

CUIDADO

Uso de piezas de recambio erróneas

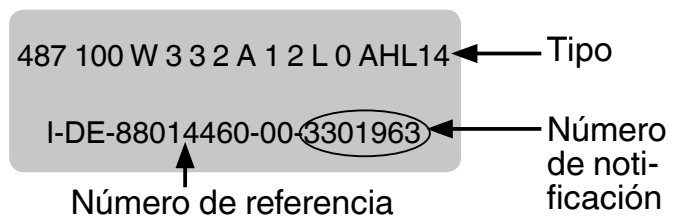
- Daños en el aparato.
- Se extingue la responsabilidad del fabricante y se pierden los derechos de garantía.
- Solo deben cambiarse las piezas de recambio indicadas.

Al pedir las piezas de recambio, debe disponer de la información siguiente:

- ✗ Código completo del producto
- ✗ Número de referencia
- ✗ Número de notificación
- ✗ Nombre de la pieza de recambio
- ✗ Ámbito de aplicación (medio, temperaturas y presiones)

La placa de identificación se encuentra en el cuello del cuerpo de la válvula de mariposa.

Datos de la placa de identificación (ejemplo):



Puede obtener más información en la hoja de datos.

La placa de identificación se encuentra en el cuello del cuerpo de la válvula de mariposa (DN 350 - DN 600). Datos de la placa de características (ejemplo):

Material del cuerpo: Válvula Wafer, líquidos, grupo 1 según DGR (directiva de equipos a presión)

Diámetro nominal: DN 600

Nivel de presión nominal: PN 10

Material junta de cierre: Material arandela: Válvula Wafer, gases, grupo 1 según DGR

Válvula Wafer, líquidos, grupo 2 según DGR

Válvula final de línea, líquidos, grupo 1 según DGR

Válvula final de línea, líquidos, grupo 2 según DGR

Temperatura máxima admitida: TS -10°C/+120°C

Número de notificación (válvula de mariposa sin elemento de accionamiento): 3553514

Ítem de pedido: Pos 429

Válvula Wafer, gases, grupo 2 según DGR

Válvula final de línea, gases, grupo 1 según DGR

Válvula final de línea, gases, grupo 2 según DGR

Datos de pedido para los juegos de piezas de desgaste:

Tipo	Código
Válvula de mariposa	480

Diámetro nominal	Código
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

Juego de piezas de desgaste	Código
Juego de piezas de desgaste para el cuerpo	SVK
Juego de piezas de desgaste para la arandela	SDS
Juego de piezas de desgaste para la junta de cierre	SLN
Para los componentes del juego de piezas de desgaste, véase el capítulo 14.5 "Sustitución de piezas de recambio"	

Presión de trabajo	Código
PS 3 bar (DN 200 - DN 600)	0
PS 10 bar (DN 25 - DN 600)	2
PS 16 bar (DN 25 - DN 200)	3

Material - Disco/Eje	Código
Disco 1.4408/Eje 1.4021	A
Disco GGG40 con recubrimiento epoxy/Eje 1.4021	E
Disco 1.4408 con recubrimiento halar/Eje 1.4021	C
Disco 1.4408 pulida/Eje 1.4021	B
Disco GGG40 con recubrimiento halar/Eje 1.4021	P
Disco GGG40 con recubrimiento Rilsan® PA11/Eje 1.4021	R
Disco 1.4469 Súper Dúplex/Eje 1.4021	D
Otros materiales bajo demanda	

Extremo del eje*	Código
Cuadrado, diagonal	D
* Solo con el juego de piezas de desgaste SVK	

Junta de cierre*	Código
Junta intercambiable	
EPDM -10 ... +120 °C	EL
Flucast AB/P -10 ... +70 °C	FL
EPDM blanco -10 ... +95 °C (certificación FDA)	ML
NBR -10 ... +100 °C	NL**
EPDM -10 ... +130 °C	TL
FPM -10 ... +150 °C	VL**
EPDM -10 ... +95 °C	
ACS, certificación WRAS, Belgaqua, certificación FDA, certificación DVGW agua	WL
NBR -10 ... +60 °C	
certificación DVGW gas	JL
* Solo con el juego de piezas de desgaste SLN	
** Presión de trabajo máx. 10 bar	
Otros materiales bajo demanda	

Ejemplo de pedido	480	150	SLN	3		EL
Tipo	480					
Diámetro nominal		150				
Juego de piezas de desgaste (Código)			SLN			
Presión de trabajo (Código)				3		
Material disco/eje (Código)						
Extremo del eje (Código)						
Junta de cierre (Código)						EL

15 Desmontaje

El desmontaje se debe realizar tomando las mismas precauciones que para el montaje.

- Desmontar la válvula de mariposa (véase el capítulo 11.2 "Montaje de la versión estándar").

16 Eliminación



- Eliminar todas las piezas de la válvula de mariposa de acuerdo a las leyes medioambientales locales o nacionales vigentes.
- Prestar atención a restos adheridos y al desprendimiento de gases que emanen del interior.

17 Devolución

1. Limpiar la válvula de mariposa.
2. Solicitar la declaración de devolución a GEMÜ.
3. Efectuar la devolución solo con la declaración de devolución completamente cumplimentada.

En otro caso no se efectúa

X ningún abono o no se

X realiza la reparación,

sino que se procede a una eliminación con costos a cargo del cliente.



Indicación para la devolución:

Debido a normativas legales para la protección del medio ambiente y del personal, es necesario que se adjunte a la documentación de envío la declaración de devolución completamente cumplimentada y firmada. Solo si esta declaración está completamente cumplimentada se tramitará su devolución.

18 Indicaciones



Nota relativa a la Directiva 2014/34/UE (Directiva ATEX):

Se adjunta al producto un folleto relativo a la Directiva 2014/34/UE si se ha pedido conforme a ATEX.



Notas relativas a la formación de empleados:

En lo que respecta a la formación de empleados, póngase en contacto con la dirección que aparece en la última página.

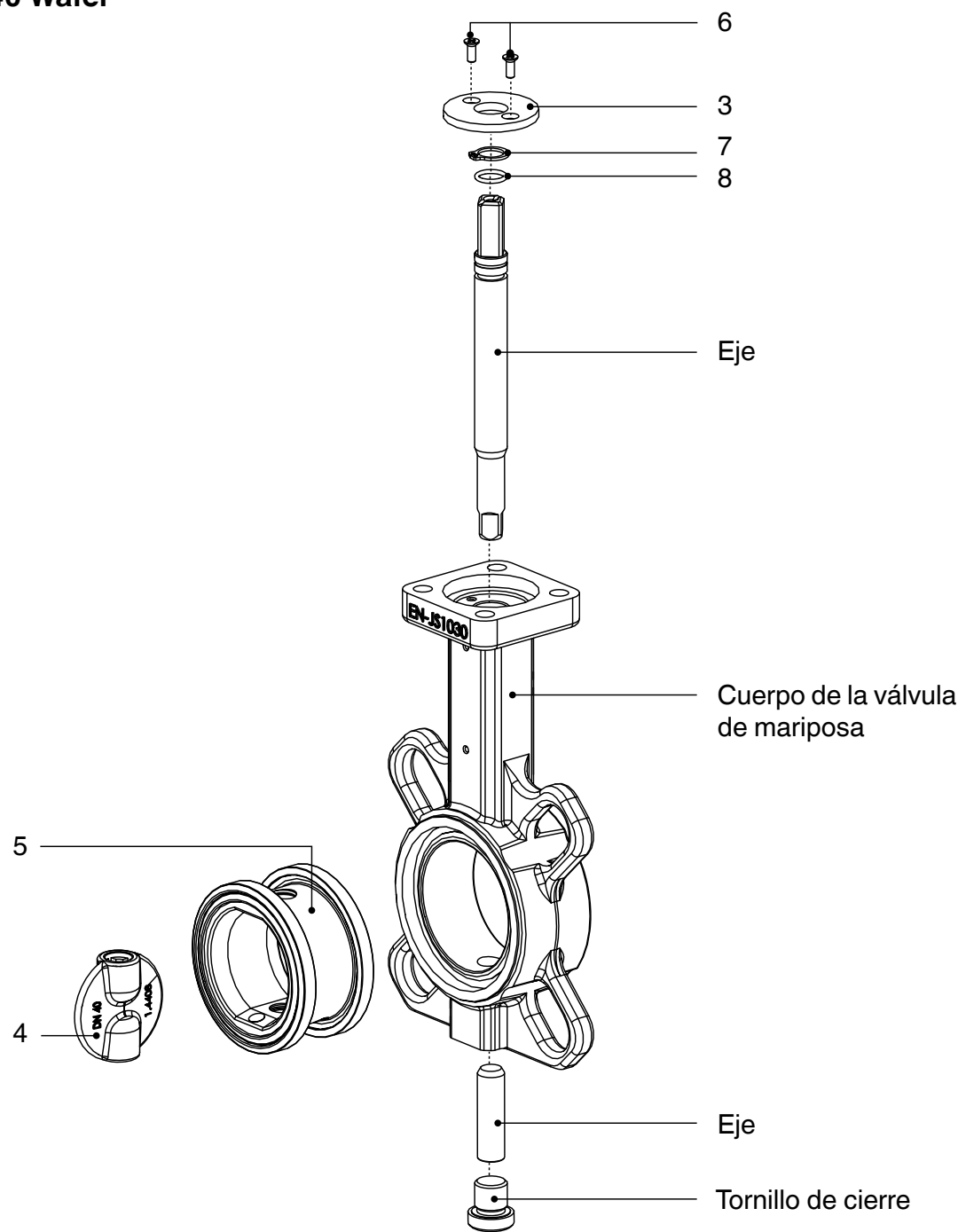
En caso de dudas o malentendidos tiene validez la versión alemana del documento.

19 Búsqueda de fallos / eliminación de fallos

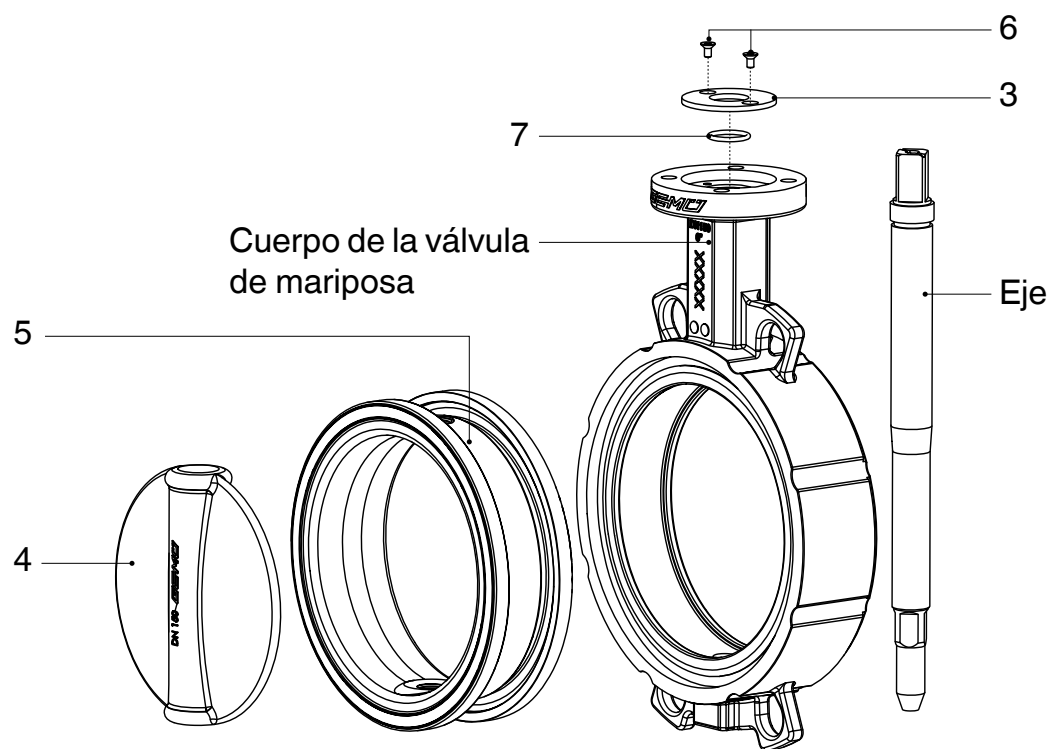
Fallo	Causa posible	Eliminación del fallo
La válvula de mariposa no abre, o no lo hace por completo	Cuerpos extraños en la válvula de mariposa	Desmontar y limpiar la válvula de mariposa
	Presión de trabajo demasiado alta	Operar la válvula de mariposa con la presión de trabajo indicada en la hoja de datos
	El diseño del actuador no es apto para las condiciones de funcionamiento	Utilizar un actuador que haya sido concebido para las condiciones de funcionamiento
	El tamaño de la brida no se corresponde con las especificaciones	Utilizar el tamaño de brida correcto
	El diámetro interno de la tubería es demasiado pequeño para el diámetro nominal de la válvula de mariposa	Montar la válvula de mariposa con el diámetro nominal adecuado
La válvula de mariposa no cierra, o no lo hace por completo	Presión de trabajo demasiado alta	Operar la válvula de mariposa con la presión de trabajo indicada en la hoja de datos
	El diseño del actuador no es apto para las condiciones de funcionamiento	Utilizar un actuador que haya sido concebido para las condiciones de funcionamiento
	Cuerpos extraños en la válvula de mariposa	Desmontar y limpiar la válvula de mariposa
Unión cuerpo de válvula de mariposa-tubería no estanca	Montaje incorrecto	Comprobar el montaje del cuerpo de la válvula de mariposa en la tubería
	Unión de la brida floja	Reapretar los tornillos de la brida
Cuerpo de la válvula de mariposa no estanco	Montaje incorrecto	Comprobar el montaje del cuerpo de la válvula de mariposa en la tubería
	Cuerpo de la válvula de mariposa defectuoso	Comprobar la existencia de daños en el cuerpo de la válvula de mariposa y, si es necesario, sustituir la válvula de mariposa
Múltiples ruidos de conmutación al abrir la válvula de mariposa	Al colocar la arandela en la posición cerrada, puede producirse un par de arranque demasiado elevado	Accionar la válvula periódicamente

20 Vista detallada y piezas de recambio

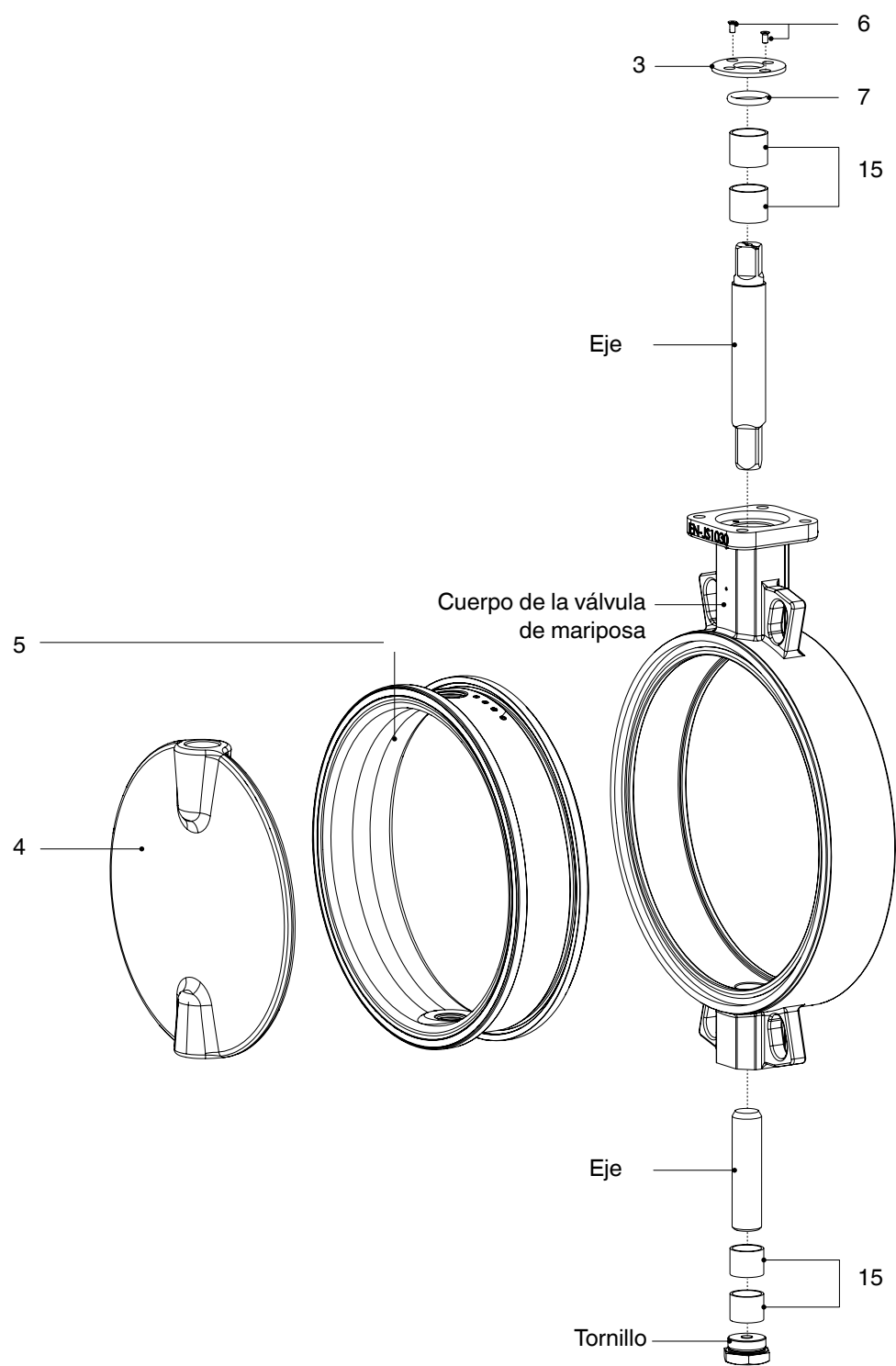
DN 25 - 40 Wafer



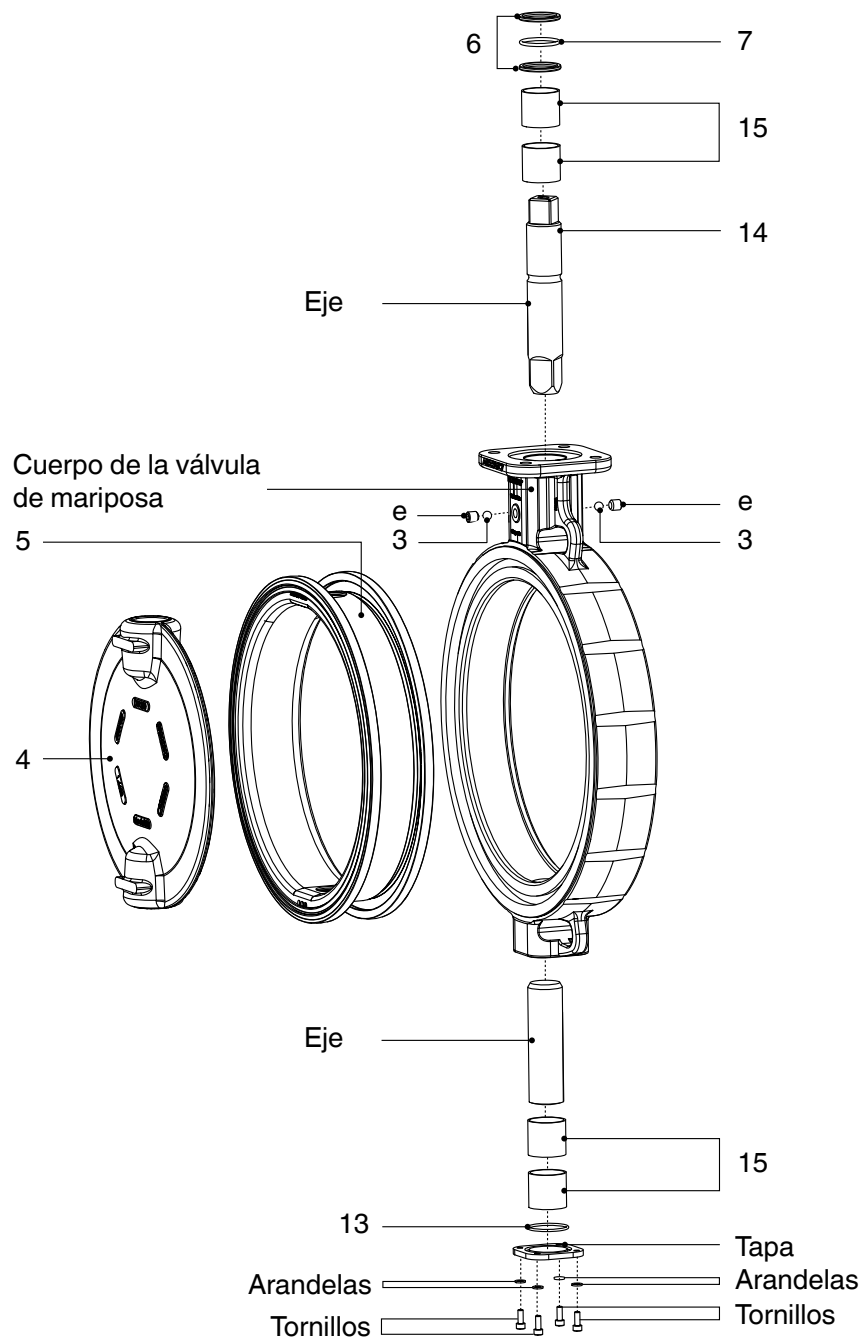
Ítem	Denominación	Referencia de pedidos
3	Arandela de seguridad	} 480...SVK...
6	Tornillo (2 uds.)	
7	Arandela de seguridad	
8	Junta tórica	
4	Disco	480...SDS...
5	Junta de cierre	480...SLN...



Ítem	Denominación	Referencia de pedidos
3	Arandela de seguridad	} 480...SVK...
6	Tornillo (2 uds.)	
7	Junta tórica	
4	Disco	480...SDS...
5	Junta de cierre	480...SLN...



Ítem	Denominación	Referencia de pedidos
3	Arandela de seguridad	} 480...SVK...
6	Tornillo (2 uds.)	
7	Junta exterior del eje	
15	Casquillo (4 uds.)	
4	Disco	480...SDS...
5	Junta de cierre	480...SLN...



Ítem	Denominación	Referencia de pedidos
3	Esfera (2 uds.)	} 480...SVK...
6	Anillo de apoyo (2 uds.)	
7	Junta exterior del eje	
15	Casquillo (4 uds.)	
13	Junta tórica	
14	Muelle de ajuste	
4	Disco	480...SDS...
5	Junta de cierre	480...SLN...

Declaración de incorporación

de conformidad con lo dispuesto en la Directiva sobre máquinas
de la UE 2006/42/CE, anexo II, 1.B para cuasi máquinas

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

Descripción e identificación de la cuasi máquina:

Marca: Válvula de mariposa GEMÜ, metálica, accionada neumáticamente
Número de serie: a partir de 29/12/2009
Número de proyecto: KL-Metall-Pneum-2009-12
Denominación comercial: tipo 481

Por la presente, declaramos que se cumplen los siguientes requisitos fundamentales de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE:

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.

Así mismo, declaramos que la documentación técnica especial fue elaborada conforme al anexo VII parte B.

Declaramos explícitamente que la cuasi máquina cumple todas las normativas pertinentes de las siguientes directivas europeas:

2006/42/CE:2006-05-17: (directiva sobre máquinas) Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de mayo de 2006 sobre máquinas y para la enmienda de la Directiva 95/16/CE (refundición) (1)

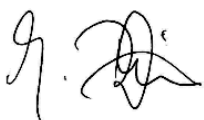
Referencia de las normas armonizadas aplicadas:

EN ISO 12100-1:2003-11: Seguridad de máquinas; conceptos básicos, principios generales de diseño - Parte 1: Terminología básica, metodología
EN ISO 12100-2:2003-11: Seguridad de máquinas; conceptos básicos, principios generales de diseño - Parte 2: Principios y especificaciones técnicas
EN ISO 14121-1:2007: Seguridad de máquinas; evaluación del riesgo - Parte 1: Principios (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004-02: Válvulas industriales; válvulas de mariposa metálicas

El fabricante y/o el representante acreditado se comprometen a facilitar la documentación especial relativa a la cuasi máquina a los institutos nacionales ante una solicitud justificada. Esta entrega se efectuará electrónicamente

No obstante, esto no afecta a los derechos derivados de la propiedad.

¡Nota importante! La cuasi máquina solo puede ponerse en servicio si se constata que la máquina en la cual se va a incorporar la cuasi máquina cumple lo dispuesto en dicha directiva.



Joachim Brien
Director División Técnica

Ingelfingen-Criesbach, febrero de 2013

Declaración de incorporación

de conformidad con lo dispuesto en la Directiva sobre máquinas
de la UE 2006/42/CE, anexo II, 1.B para cuasi máquinas

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

Descripción e identificación de la cuasi máquina:

Marca: Válvula de mariposa GEMÜ, metálica, motorizada
Número de serie: a partir del 29/11/2011
Número de proyecto: KL-Metall-Pneum-2011-11
Denominación comercial: tipo 488

Por la presente, declaramos que se cumplen los siguientes requisitos fundamentales de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE:

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.

Así mismo, declaramos que la documentación técnica especial fue elaborada conforme al anexo VII parte B.

Declaramos explícitamente que la cuasi máquina cumple todas las normativas pertinentes de las siguientes directivas europeas:

2006/42/CE:2006-05-17: (directiva sobre máquinas) Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de mayo de 2006 sobre máquinas y para la enmienda de la Directiva 95/16/CE (refundición) (1)

Referencia de las normas armonizadas aplicadas:

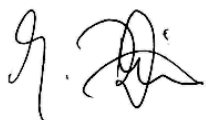
EN ISO 12100-1:2003-11: Seguridad de máquinas; conceptos básicos, principios generales de diseño - Parte 1: Terminología básica, metodología
EN ISO 12100-2:2003-11: Seguridad de máquinas; conceptos básicos, principios generales de diseño - Parte 2: Principios y especificaciones técnicas
EN ISO 14121-1:2007: Seguridad de máquinas; evaluación del riesgo - Parte 1: Principios (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004-02: Válvulas industriales; válvulas de mariposa metálicas

El fabricante y/o el representante acreditado se comprometen a facilitar la documentación especial relativa a la cuasi máquina a los institutos nacionales ante una solicitud justificada. Esta entrega se efectuará:

electrónicamente

No obstante, esto no afecta a los derechos derivados de la propiedad.

¡Nota importante! La cuasi máquina solo puede ponerse en servicio si se constata que la máquina en la cual se va a incorporar la cuasi máquina cumple lo dispuesto en dicha directiva.



Joachim Brien
Director División Técnica

Ingelfingen-Criesbach, febrero de 2013

Declaración de conformidad

Según el anexo VII de la directiva 2014/68/UE

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

declaramos que la valvulería indicada más abajo cumple con las exigencias de seguridad de la directiva de equipos a presión 2014/68/UE.

Descripción: Válvula de mariposa centrada con revestimiento elastomérico

Denominación de las válvulas GEMÜ Victoria® 480
- Designación del tipo: (Válvula de mariposa con extremo de eje libre)
GEMÜ Victoria® 481
(Válvula de mariposa con actuador neumático)
GEMÜ Victoria® 487
(Válvula de mariposa con actuador manual)
GEMÜ Victoria® 488
(Válvula de mariposa con actuador eléctrico)

Clasificación de las válvulas: Presión de trabajo máx. permitida al utilizarse como
Válvula instalada entre bridas: **Válvula final de línea:**

PS	Fluidos grupo 1		Fluidos grupo 2		Fluidos grupo 1 y 2
	Gases	Líquidos	Gases	Líquidos	Líquidos
16	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200	
10	DN250 - DN350	DN250 - DN600	DN250 - DN500	DN250 - DN600	DN25 - DN200
6			DN600		DN250 - DN600

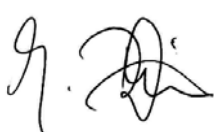
Indicaciones para válvulas con un diámetro nominal ≤ DN 25:
Los productos han sido desarrollados y producidos según los propios procedimientos y estándares de calidad de GEMÜ, que cumplen con los requisitos de las normas ISO 9001 e ISO 14001.

Según el artículo 4, párrafo 3 de la directiva de equipos a presión 2014/68/UE los productos no deben llevar ningún marcado CE.

Puesto designado: TÜV Industrie Service GmbH
Número: 0035
N.º de certificado: 01 202 926/Q-02 0036

Proceso de evaluación de la conformidad: Módulo H

Norma aplicada: EN 593, AD 2000


Joachim Brien
Director División Técnica
Ingelfingen-Criesbach, julio de 2016



Änderungen vorbehalten · Reservado el derecho a modificaciones · 07/2016 · 88443968



GEMÜ®