

Absperrklappe Victoria®

Metall, DN 25 - 600

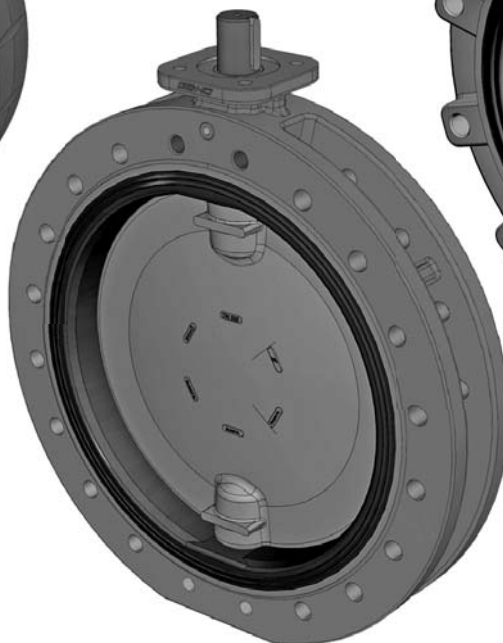
Valvola a farfalla d'intercettazione Victoria®

in metallo, DN 25 - 600

- (DE) ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
- (IT) ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE
E DI MONTAGGIO



Wafer



U-Sektion
Sezione a 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	
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.

Gefährdungstufen 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	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

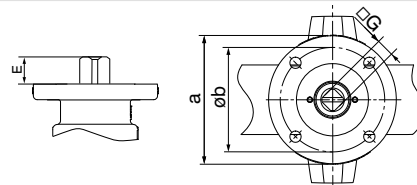
Code

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

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

7.2 Lieferung und Leistung

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

Die Absperrrklappe wurde im Werk auf Funktion geprüft.

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

7.3 Lagerung

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

8 Funktionsbeschreibung

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

9 Besonderheiten bei ATEX

⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr!

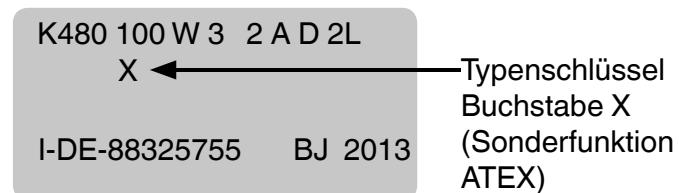
- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- ATEX-Absperrrklappe nicht als Endarmatur verwenden.

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

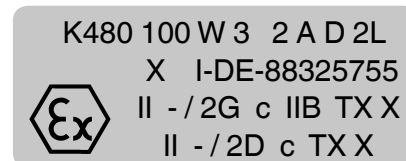
Weitere Besonderheiten und Hinweise siehe beiliegende "Konformitätserklärung gemäß Richtlinie 2014/34/EU" und "Beiblatt zur Betriebsanleitung EU-Richtlinie 2014/34/EU".

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

Kennzeichnung auf dem Typenschild:

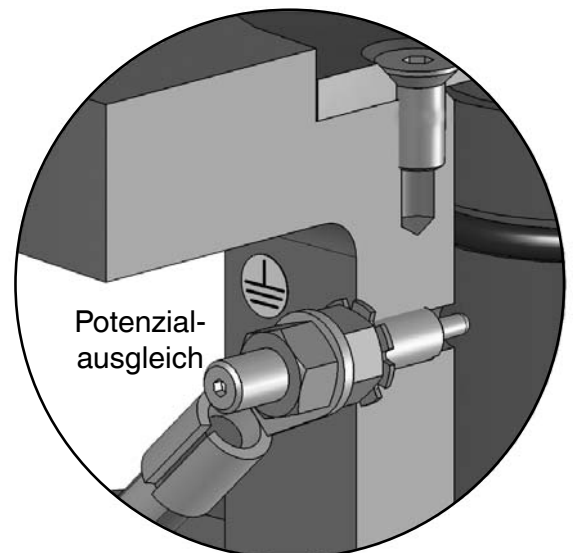


Auf der Absperrrklappe ist ein zusätzlicher Aufkleber mit der ATEX-Kennzeichnung für die Absperrrklappe ohne Antrieb angebracht:

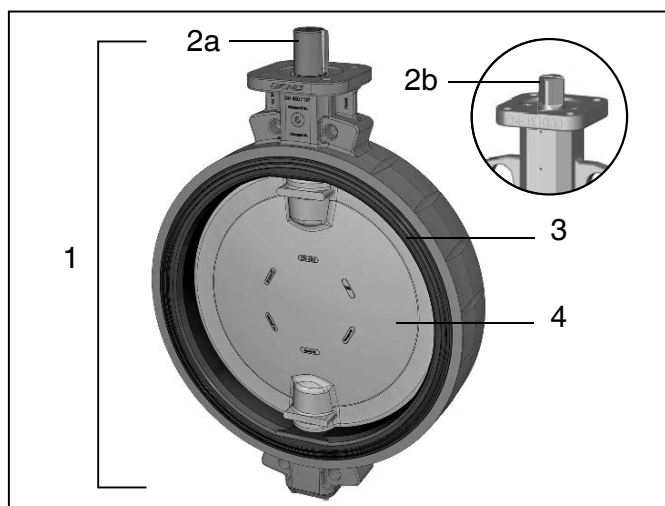


Beschreibung

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



10 Geräteaufbau



Geräteaufbau

1 Klappenkörper

2a Welle mit Passfeder

2b Welle mit Vierkant

3 Absperrendichtung

4 Scheibe

11 Montage

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

➤ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!

- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

⚠ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

VORSICHT

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

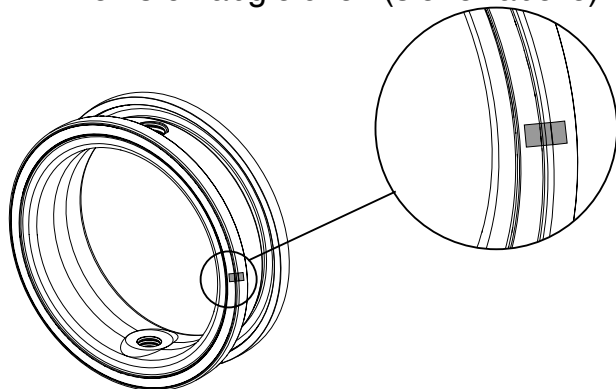
VORSICHT

- Keine zusätzlichen Dichtungen oder Fette bei der Montage einsetzen.

VORSICHT

- Bei Verwendung als Endarmatur muss ein Gegenflansch angebracht werden.

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

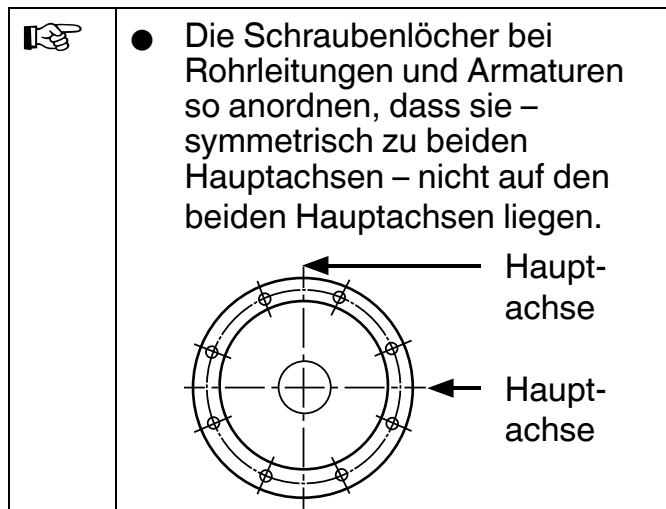


Werkstoff	Code	Farbkennzeichnung
EPDM	EL	-
EPDM (Trinkwasser)	WL	orange
EPDM weiß	ML	-
EPDM-HT	TL	grau
NBR	NL	blau
FPM	VL	gelb
Flucast AB/P	FL	rot

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

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

11.1 Hinweise zum Installationsort

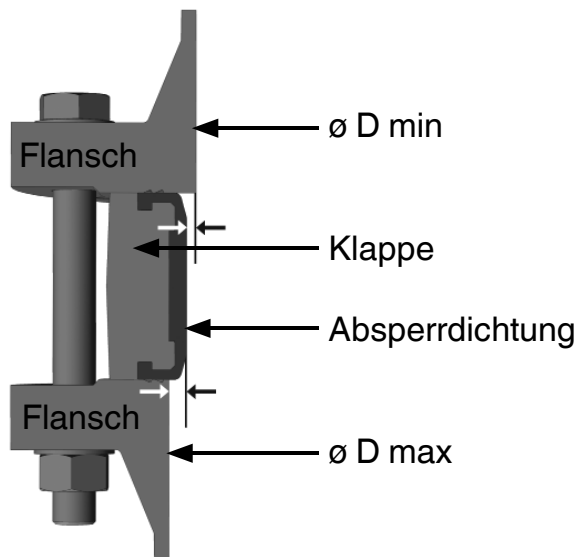


- Innendurchmesser der Rohre müssen dem Nenndurchmesser der Absperrklappe entsprechen.
- **Der Durchmesser der Rohrleitungsflansche sollte sich, entsprechend der jeweiligen Nennweite, zwischen "D max" und "D min" befinden.**

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



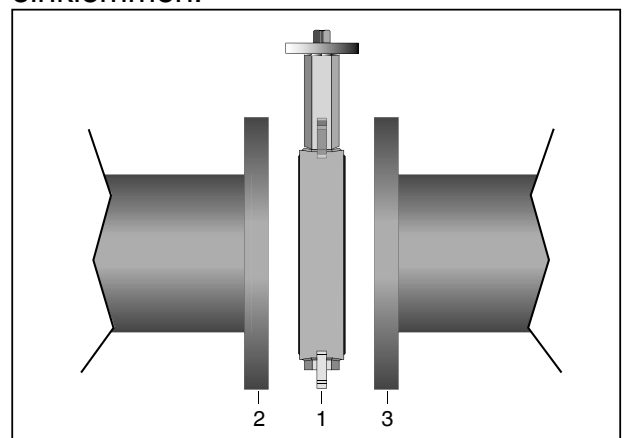
- ✗ Einbaulage, Durchflussrichtung und Strömungsgeschwindigkeiten gemäß Kapitel 5 "Technische Daten".

11.2 Montage der Standard-Version

VORSICHT

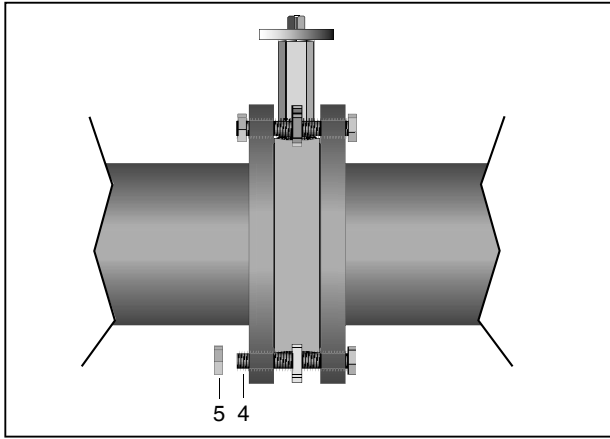
- Bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung Absperrklappe ausbauen, da sonst die Absperrdichtung beschädigt wird.

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.



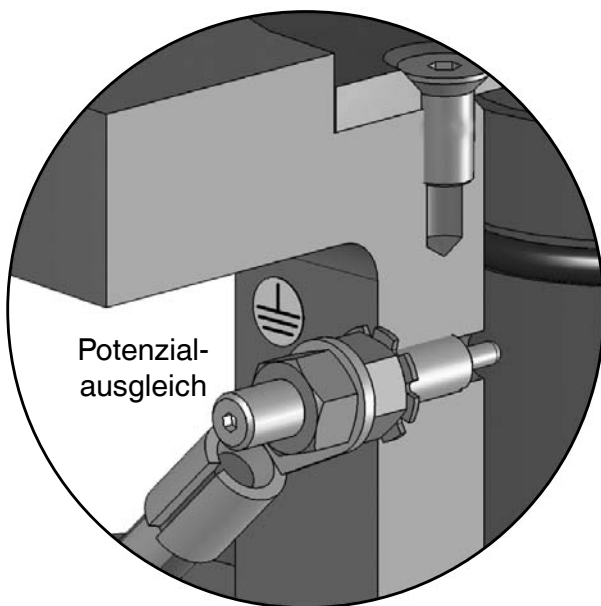
11. Absperrklappe **1** leicht öffnen. Die Scheibe darf nicht über das Gehäuse hinausragen.

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.

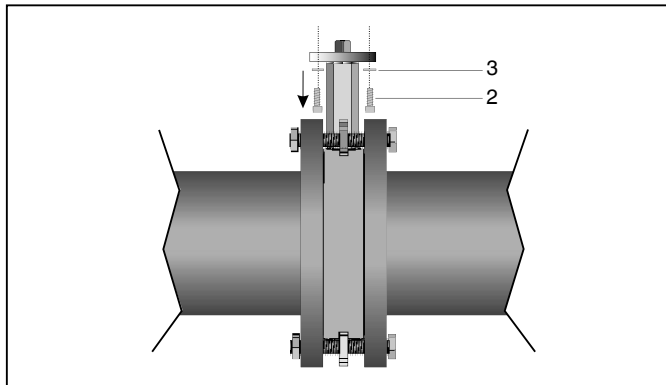
14.4 Antrieb wechseln

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

Anzugsdrehmomente:

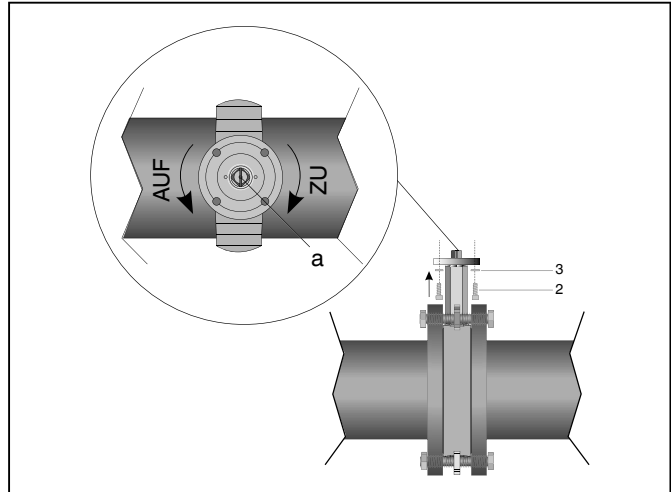
Schraubengröße	Anzugsdrehmoment
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

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.

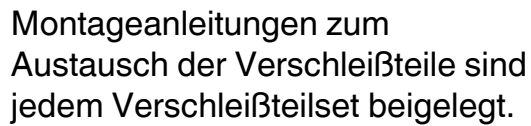
2. Manueller, pneumatischer und elektromotorischer Antrieb: Vierkant bzw. Passfeder der Absperrklappe in Antriebswelle des Antriebs stecken.
3. Auf Übereinstimmung von Stellung der Scheibe und Sichtanzeige des Antriebs achten!
4. Antrieb mit Sicherungsscheibe(n) / Federring(en) **3** und Schraube(n)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



Anzugsdrehmomente siehe Tabelle Kapitel 14.4 "Antrieb wechseln".

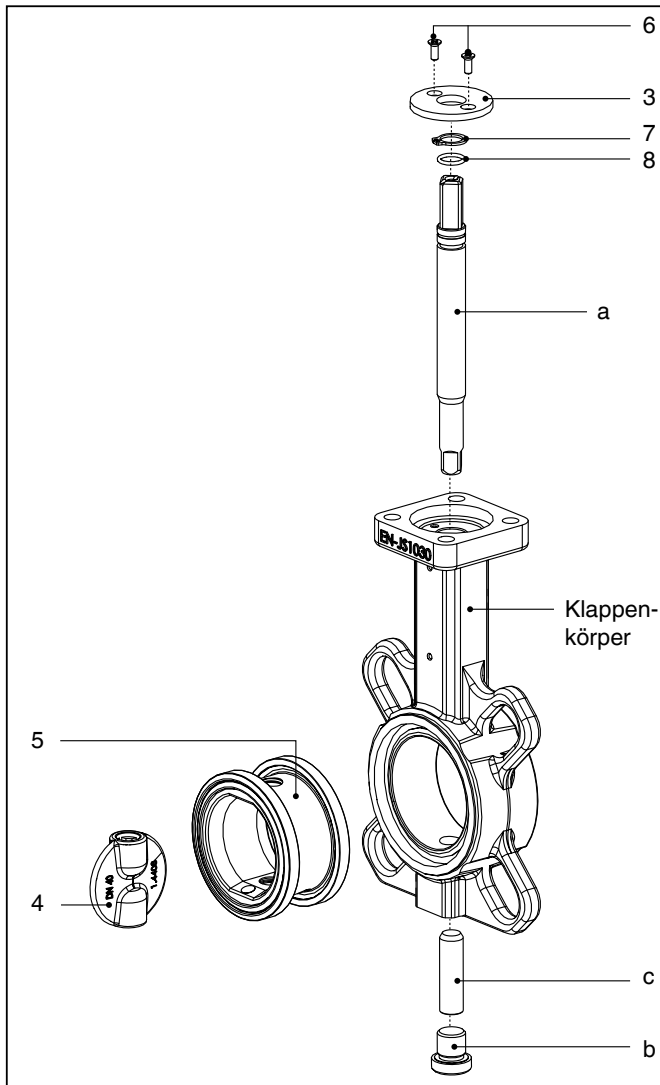
- Antrieb ist montiert.
5. Inbetriebnahme gemäß Kapitel 12 "Inbetriebnahme".

14.5 Austausch von Ersatzteilen



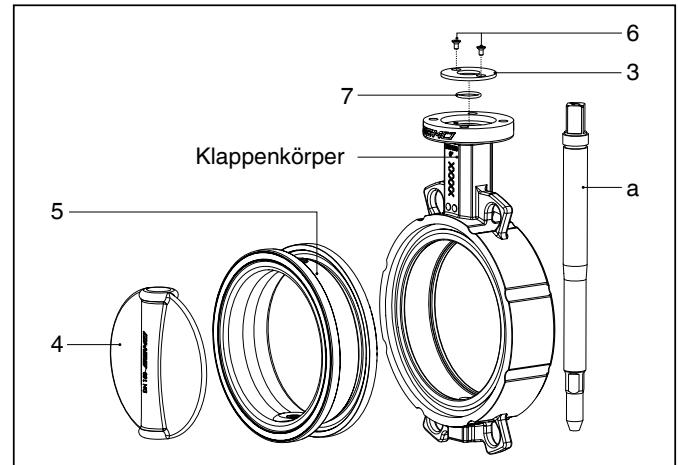
14.5.1 Verschleißteilset SVK wechseln

DN 25 - 40



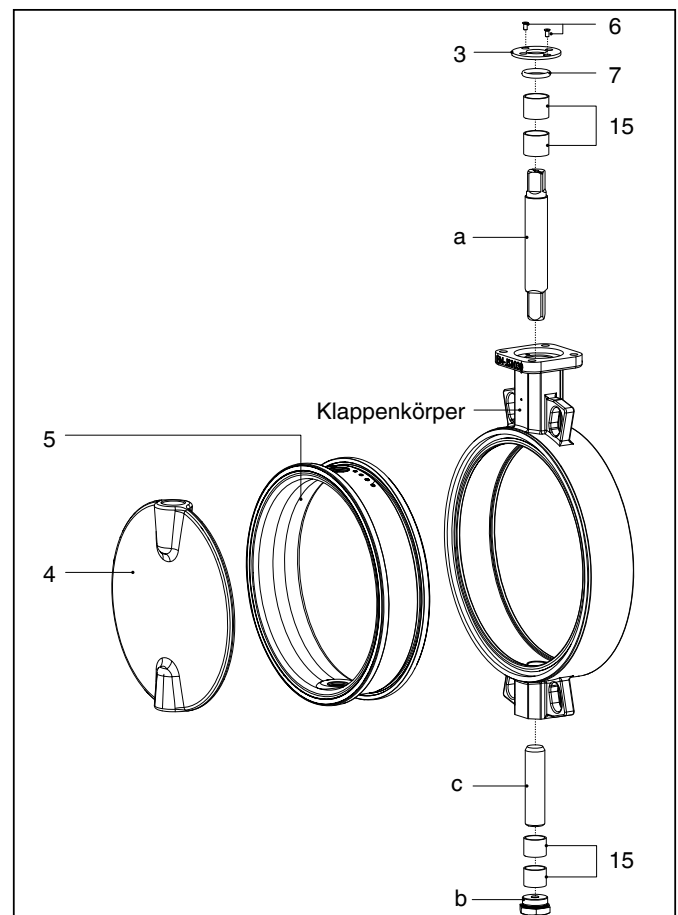
1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3**,
Sicherungsscheibe **7** und O-Ring **8**
entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.
4. Verschlusschraube **b** entfernen.
5. Welle **c** herausziehen.

DN 50 - 250

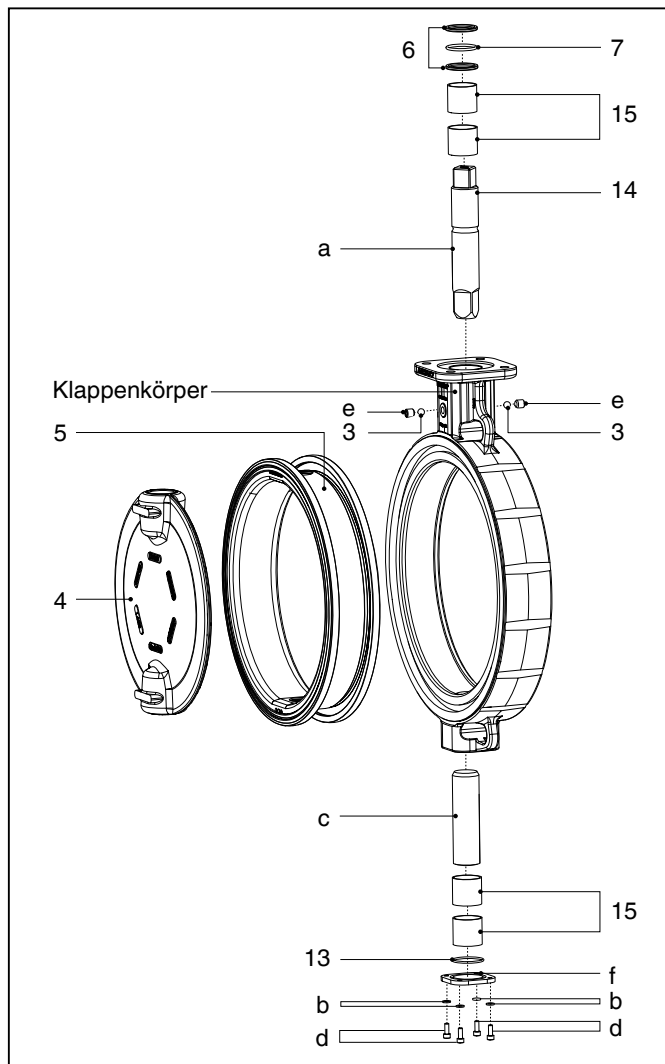


1. Zwei Schrauben **6** entfernen.
2. Sicherungsscheibe **3** und O-Ring **7** entfernen.
3. Welle **a** nach oben herausziehen.

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

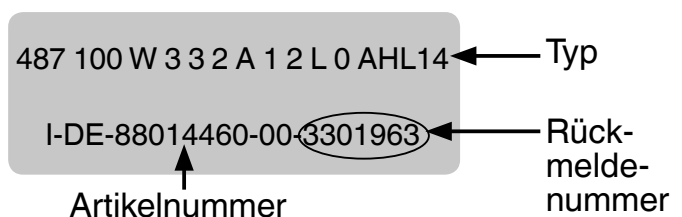
Verwendung von falschen Ersatzteilen!

- 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:

- Werkstoff Körper
- Nennweite
- Nenndruckstufe
- Werkstoff Absperrdichtung
- Werkstoff Scheibe
- Zwischenflansch Armatur, Flüssigkeiten, Gruppe 1 nach DGR (Druckgerärichtlinie)
- 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
- Zwischenflansch Armatur, Gase, Gruppe 1 nach DGR
- Zwischenflansch Armatur, Gase, Gruppe 2 nach DGR
- Endarmatur, Gase, Gruppe 1 nach DGR
- Endarmatur, Gase, Gruppe 2 nach DGR

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.

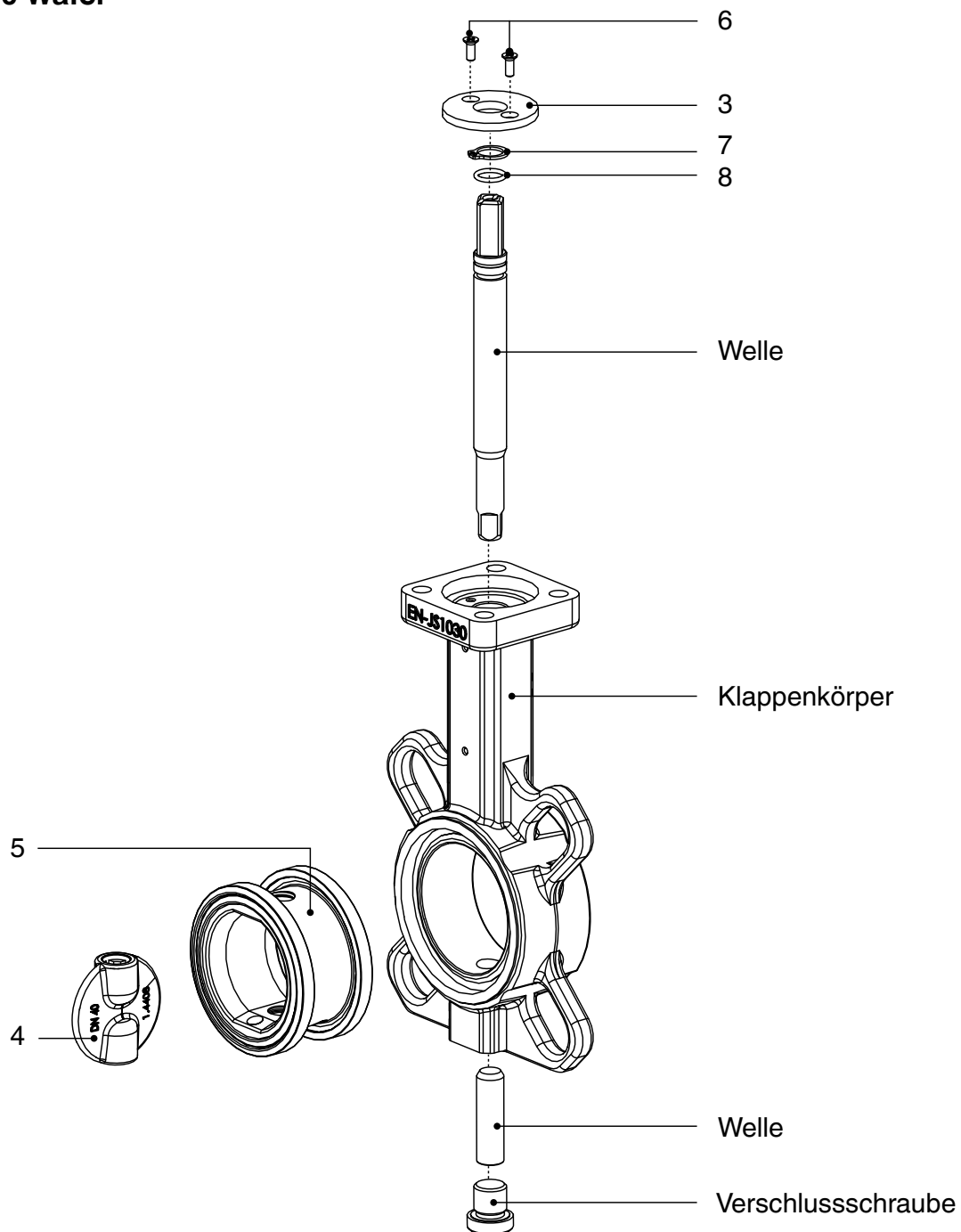
Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

19 Fehlersuche / Störungsbehebung

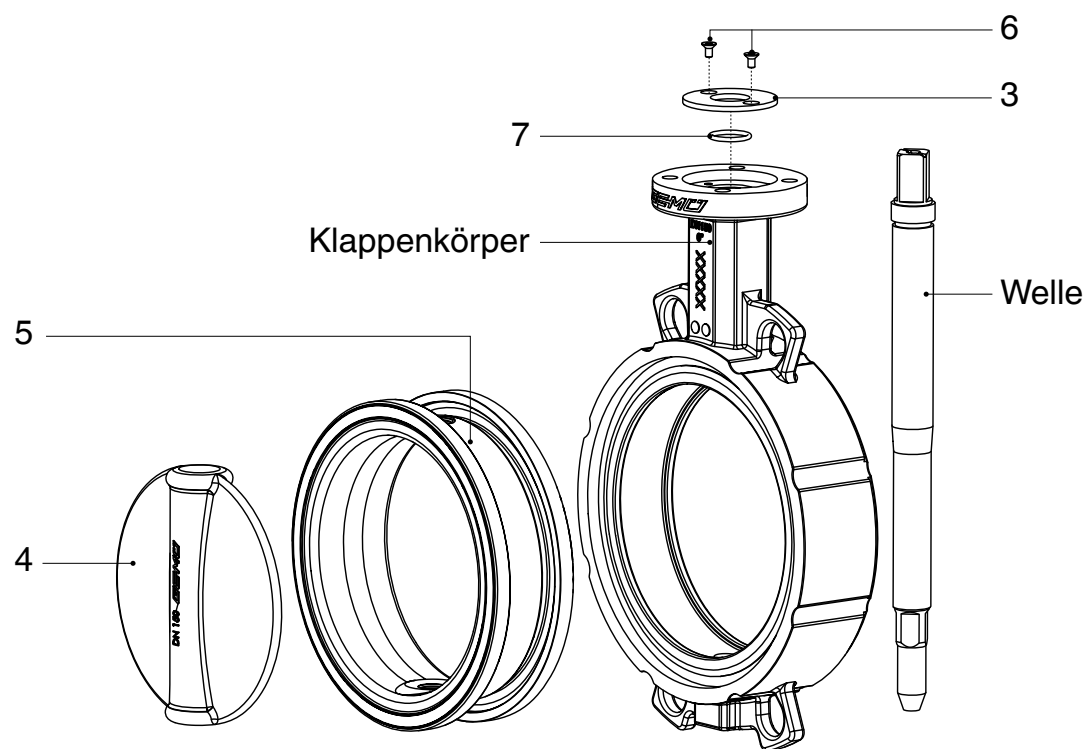
Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Absperrklappe öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Fremdkörper in der Absperrklappe	Absperrklappe demontieren und reinigen
	Betriebsdruck zu hoch	Absperrklappe mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb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

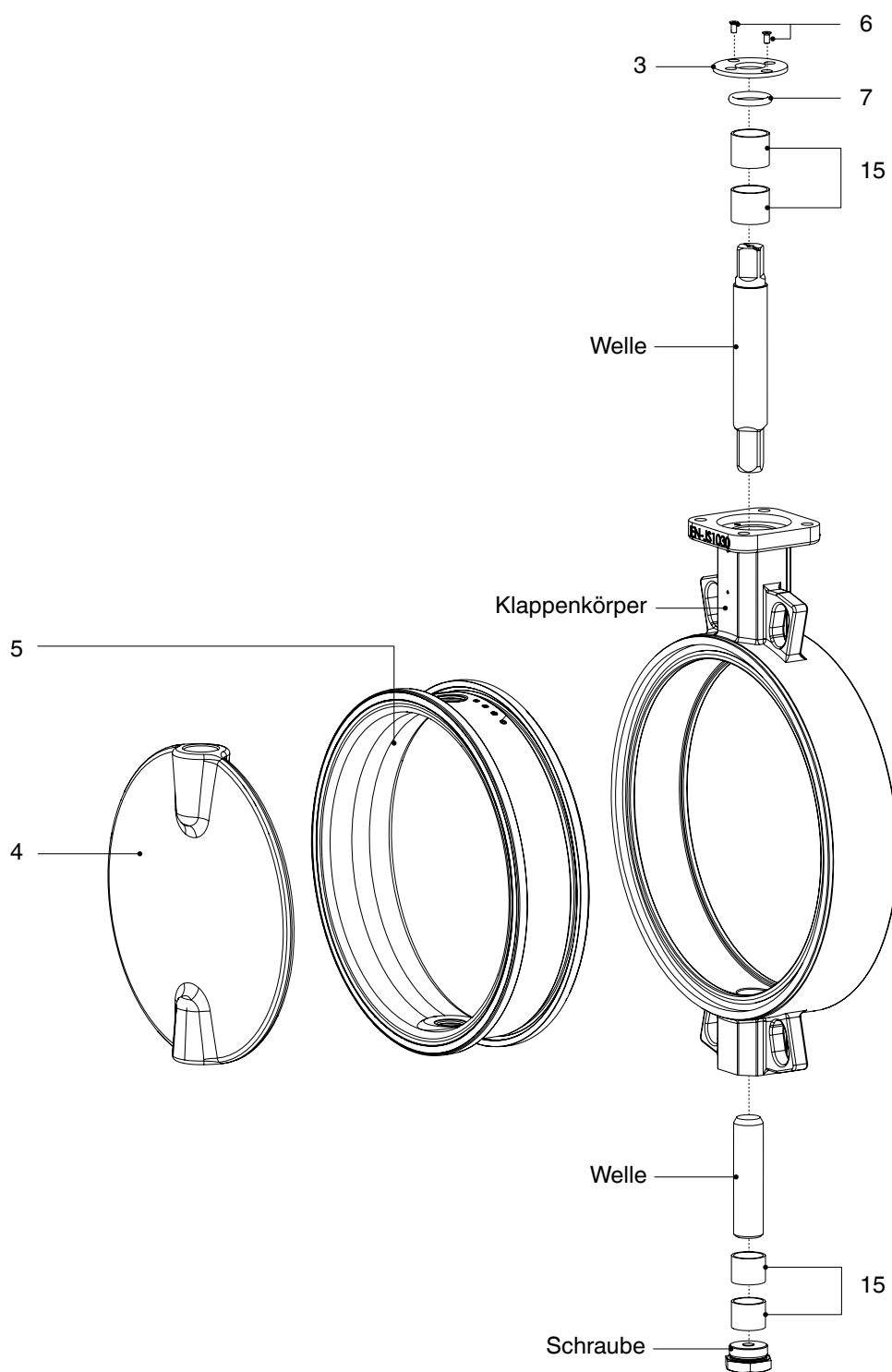
DN 25 - 40 Wafer



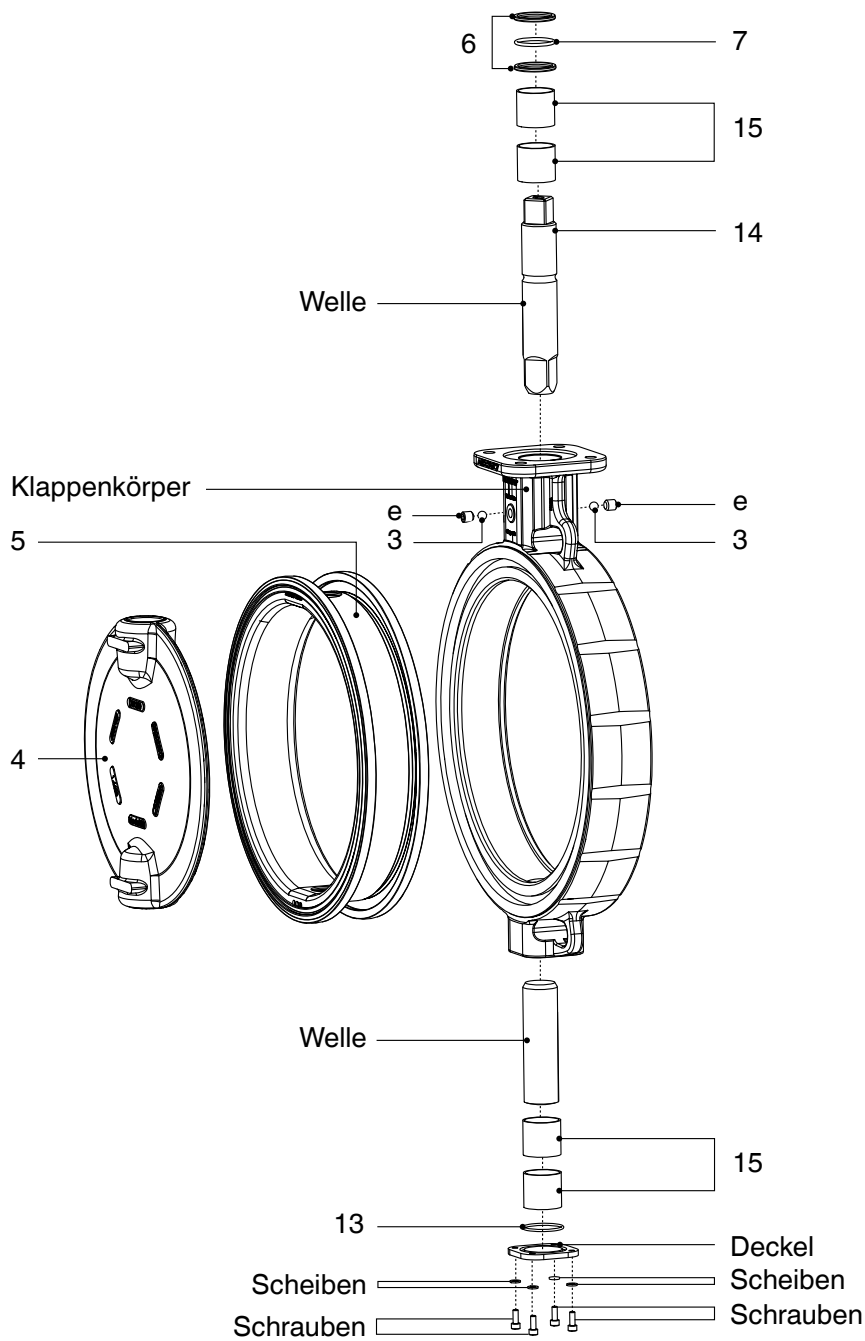
Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Sicherungsscheibe	} 480...SVK...
6	Schraube (2x)	
7	Sicherungsscheibe	
8	O-Ring	
4	Scheibe	480...SDS...
5	Absperrdichtung	480...SLN...



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:

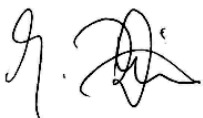
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit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

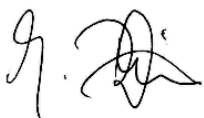
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit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

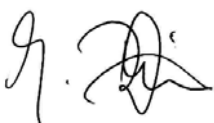
Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen.

Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der 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

Sommario

1	Informazioni generali	24
2	Indicazioni generali relative alla sicurezza	24
2.1	Indicazioni per il personale di servizio e per gli operatori	25
2.2	Indicazioni di avviso	25
2.3	Simboli utilizzati	26
3	Definizioni	26
4	Ambito di utilizzo previsto	26
5	Dati tecnici	26
6	Dati per l'ordinazione	27
7	Dati del produttore	29
7.1	Trasporto	29
7.2	Fornitura e prestazioni	29
7.3	Immagazzinamento	29
8	Descrizione del funzionamento	29
9	Particolarità su ATEX	29
10	Struttura degli apparecchi	30
11	Montaggio	30
11.1	Indicazioni sulla posizione d'installazione	31
11.2	Montaggio della versione standard	31
11.3	Montaggio della versione ATEX	32
12	Messa in funzione	32
13	Utilizzo	33
14	Ispezione e manutenzione	33
14.1	Versione standard	33
14.2	Versione ATEX	33
14.3	Smontaggio della valvola a farfalla dalla tubazione	34
14.4	Sostituzione dell'attuatore	34
14.4.1	Smontaggio dell'attuatore	34
14.4.2	Montaggio dell'attuatore	35
14.5	Sostituzione di parti di ricambio	35
14.5.1	Sostituzione del set di pezzi soggetti ad usura SVK	35
14.5.2	Sostituzione del set di pezzi soggetti a usura SDS	36
14.5.3	Sostituzione del set di pezzi soggetti a usura SLN	37
14.5.4	Ordinazione della parte di ricambio	37
15	Smontaggio	39
16	Smaltimento	39
17	Resi	39
18	Indicazioni	39
19	Ricerca / Eliminazione dei guasti	40
20	Vista esplosa e parti di ricambio	41
21	Dichiarazione di incorporazione	45
22	Dichiarazione di conformità UE	47

1 Informazioni generali

	Le descrizioni e le Istruzioni sono riferite alle versioni standard. Per le versioni speciali, non descritte nelle presenti Istruzioni d'installazione e di montaggio, valgono le indicazioni generali riportate nelle Istruzioni stesse, in abbinamento all'ulteriore documentazione specifica.
	Le indicazioni di montaggio degli attuatori vanno desunte dalle istruzioni di montaggio fornite a parte.
	Si riservano espressamente tutti i diritti, come i diritti d'autore e i diritti di proprietà industriale.

Prerequisiti per il corretto funzionamento della valvola a farfalla GEMÜ:

- X** Trasporto e immagazzinamento corretti
- X** Installazione e messa in funzione a cura di personale tecnico addestrato
- X** Utilizzo conforme alle presenti Istruzioni d'installazione e di montaggio
- X** Manutenzione regolare

Il montaggio, l'utilizzo, la manutenzione e la riparazione corretti garantiscono il regolare funzionamento della valvola a farfalla.

2 Indicazioni generali relative alla sicurezza

Le indicazioni relative alla sicurezza delle presenti Istruzioni d'installazione e di montaggio sono riferite esclusivamente alla singola valvola a farfalla. In combinazione con altre parti dell'impianto, possono risultare potenziali pericoli, che andranno valutati mediante un'apposita analisi. La stesura dell'analisi dei rischi, il rispetto dei provvedimenti di sicurezza da essa risultanti e delle disposizioni di sicurezza locali andranno garantiti dal gestore.

Le indicazioni relative alla sicurezza non tengono conto di:

- X** Casi ed eventi fortuiti che si possano

presentare durante il montaggio, il funzionamento e la manutenzione.

- X Disposizioni di sicurezza locali, il cui rispetto, anche da parte del personale incaricato del montaggio, andrà garantito dal gestore.
- X Indicazioni delle istruzioni di montaggio degli attuatori sono fornite a parte.

2.1 Indicazioni per il personale di servizio e per gli operatori

Le Istruzioni d'installazione e di montaggio contengono indicazioni fondamentali relative alla sicurezza, che andranno rispettate durante la messa in funzione, il funzionamento e la manutenzione. Il mancato rispetto delle norme può:

- X Mettere in pericolo l'incolumità degli addetti a causa di fattori elettrici, meccanici e chimici.
- X Mettere in pericolo impianti presenti nei dintorni.
- X Provocare l'avaria di importanti funzioni.
- X Comportare un pericolo ambientale a causa della fuoriuscita di sostanze pericolose.

Norme da seguire prima della messa in funzione:

- Leggere le Istruzioni d'installazione e di montaggio.
- Addestrare adeguatamente il personale addetto al montaggio e gli operatori.
- Accertarsi che i contenuti delle Istruzioni d'installazione e di montaggio siano stati pienamente compresi dal personale addetto.
- Definire gli ambiti di responsabilità e di competenza.

Norme da seguire durante il funzionamento:

- Mantenere disponibili nel luogo di utilizzo le Istruzioni d'installazione e di montaggio.
- Attenersi alle indicazioni relative alla sicurezza.
- Utilizzare esclusivamente in conformità con i relativi dati prestazionali.
- Interventi di manutenzione o di

riparazione non descritti nelle Istruzioni d'installazione e di montaggio, andranno effettuati esclusivamente previo accordo con GEMÜ.

⚠ PERICOLO

Attenersi alle schede tecniche e alle norme di sicurezza relative ai fluidi utilizzati.

In caso di dubbi:

- X Rivolgersi al rivenditore GEMÜ locale.

2.2 Indicazioni di avviso

Le indicazioni di avviso, laddove possibile, sono suddivise in base al seguente schema:

⚠ PAROLA CHIAVE

Tipologia ed origine del pericolo

- Possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle norme.
- Provvedimenti volti a prevenire il pericolo.

Le indicazioni di avviso sono sempre contrassegnate da una parola chiave ed in alcuni casi anche con un simbolo specifico per il pericolo del caso. Le parole chiave ed i livelli di rischio utilizzati sono i seguenti:

⚠ PERICOLO

Pericolo immediato!

- Il mancato rispetto può provocare la morte o lesioni gravissime.

⚠ AVVERTENZA

Situazione di possibile pericolo!

- Il mancato rispetto può comportare lesioni gravissime o la morte.

⚠ CAUTELA

Situazione di possibile pericolo!

- Il mancato rispetto può provocare lesioni lievi o di media entità.

CAUTELA (SENZA SIMBOLO)

Situazione di possibile pericolo!

- Il mancato rispetto può provocare danni materiali.

2.3 Simboli utilizzati

	Pericolo da superfici calde!
	Pericolo da sostanze corrosive!
	Rischio di schiacciamento!
	Mano: Identifica indicazioni e raccomandazioni di carattere generale.
	Punto: Identifica attività da eseguire.
	Freccia: Descrive la/le reazione/-i alle attività.
	Segno di numerazione

3 Definizioni

Fluido di esercizio

Fluido che scorre attraverso la valvola a farfalla.

5 Dati tecnici

Fluido di esercizio	
Fluidi gassosi e liquidi che non influiscano negativamente sulle caratteristiche fisiche e chimiche rispettivamente del materiale del disco e della guarnizione di chiusura.	
Condizioni di installazione	
Posizione di installazione	a scelta Con fluido contaminato e DN ≥ 300 installare la valvola a farfalla orizzontalmente in modo che il bordo inferiore del disco apra nella direzione del flusso
Direzione di flusso	a scelta
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente ammessa	-10 ... 70 °C

4 Ambito di utilizzo previsto

⚠ AVVERTENZA
Utilizzare la valvola a farfalla soltanto nel rispetto delle disposizioni!
➤ In caso contrario, decadrà qualsiasi diritto di garanzia.
● Utilizzare la valvola a farfalla esclusivamente in conformità con le condizioni d'esercizio definite nella documentazione di contratto e nelle Istruzioni d'installazione e di montaggio.
● La valvola a farfalla può essere impiegata soltanto in zone a rischio di esplosione confermate nella dichiarazione di conformità (ATEX).

- ✗ La valvola a farfalla GEMÜ 480 Victoria® è concepita per l'impiego in tubazioni. Essa comanda la circolazione di un fluido previo montaggio di un attuatore manuale (GEMÜ 487), di un attuatore pneumatico (GEMÜ 481) o di un attuatore motorizzato (GEMÜ 488).
- ✗ La valvola a farfalla deve essere utilizzata esclusivamente in conformità con i dati tecnici (vedere Capitolo 5 "Dati tecnici").
- ✗ Non verniciare le viti e gli elementi in plastica della valvola a farfalla!

Temperatura ammessa del fluido di esercizio
-10 ... 150 °C in funzione del materiale utilizzato per la guarnizione di chiusura
Altre temperature su richiesta
Non sono consentiti colpi d'ariete

Velocità di flusso		
PS [bar]	Max. velocità ammessa di flusso	
	Fluidi liquidi	Fluidi gassosi [a ≈ 1 bar]
fino a 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)		

Funzione speciale (Omologazioni)				
Omologazione	Versioni certificate			Codice
	Materiale del disco	Materiale della guarnizione di chiusura	Fissaggio	
Acqua potabile				
DVGW acqua (W270, KTW)	CF8M, 1.4408 (Codice A) CF8M, 1.4408 lucida (Codice B)	EPDM (Codice W)	Standard (Codice L)	D
ACS	CF8M, 1.4408 (Codice A) CF8M, 1.4408 lucida (Codice B) Super Duplex, 1.4469 (Codice D) EN-GJS-400-15, GGG40 con rivestimento Rilsan® PA11 (Codice R)	EPDM (Codice W)	Standard (Codice L)	A
WRAS	CF8M, 1.4408 (Codice A) CF8M, 1.4408 lucida (Codice B)	EPDM (Codice W)	Standard (Codice L)	W
Belgaqua	CF8M, 1.4408 (Codice A) CF8M, 1.4408 lucida (Codice B) Super Duplex, 1.4469 (Codice D)	EPDM (Codice W)	Standard (Codice L)	B
Gas				
DVGW Gas*	CF8M, 1.4408 (Codice A) CF8M, 1.4408 lucida (Codice B)	NBR (Code J)	Lose (Code L)	G
FDA				
FDA	CF8M, 1.4408 (Codice A) CF8M, 1.4408 lucida (Codice B) Super Duplex, 1.4469 (Codice D)	EPDM (Codice W) EPDM, bianco (Codice M)	Standard (Codice L)	Codice d'ordine non necessario
Protezione antideflagrante				
ATEX **	Tutti i materiali	Tutti i materiali	Tutte le versioni	X
* solo GEMÜ 481, 487, 488 ** solo GEMÜ 480 Altre caratteristiche non sono rilevanti ai fini delle certificazioni				

Max. pressione ammessa del fluido di esercizio

PS	Fluidi Gruppo 1		Fluidi Gruppo 2	
	Gas	Liquidi	Gas	Liquidi
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

In caso di montaggio come fine linea, la pressione di esercizio max. è per i liquidi DN 50 - 200 10 bar
per i liquidi DN 250 - 600 6 bar

Quando è usata come valvola di fine linea, deve essere montata una flangia di accoppiamento.

Coppia / Valori Kv

DN	PS	Coppia*	Valori Kv [m³/h] / Angolo di apertura [°]							
	[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 angolo di apertura inferiore a 30° la regolazione della portata non ha effetto.

*Fluido di esercizio: Acqua (20 °C) e condizioni di funzionamento ottimali

6 Dati per l'ordinazione

1 Modello	Codice
Valvola a farfalla con estremità albero libera	480
2 Diametro nominale	Codice
DN 25 - DN 600	025 - 600

3 Forma del corpo	Codice
Wafer (DN 25 - DN 600)	W
Lug (DN 50 - DN 400)	L
Sezione a U (DN 400 - DN 600)	U

4 Pressione di esercizio (materiale corpo EN-GJS 400-15)

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

* solo materiale del disco codice A

5 Attacco

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

Per ulteriori attacchi vedere scheda tecnica dati pagina 9

6 Materiale - corpo

Codice

EN-GJS-400-15 (GGG 40),
rivestimento epossidico 250 µm (RAL 5021) 2

7 Materiale - disco

Codice

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

8 Materiale - albero

Codice

AISI 420 / 1.4021 1

9 Materiale - Guarnizione di chiusura

Codice

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

9 Materiale - Guarnizione di chiusura

Codice

EPDM -10 ... +130 °C T
FPM -10 ... +150 °C V*
EPDM -10 ... +95 °C
ACS, WRAS, FDA, Belgaqua, omologazione DVGW acqua W
NBR -10 ... +60 °C
omologazione DVGW gas J
* Pressione di esercizio max. 10 bar
Altri materiali su richiesta

10 Fissaggio

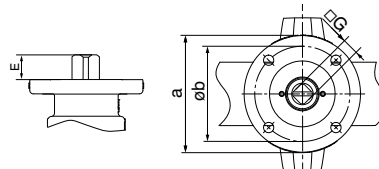
Codice

Guarnizione di chiusura standard L
Guarnizione di chiusura incollata -10...+80 °C B

11 Funzione di comando

Codice

Valvola a farfalla con estremità albero libera F



12 Flangia di azionamento

DN	ISO	Øb	Estremità dell'albero	□G		E		Codice
				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 Funzione speciale

Codice

DVGW acqua D
DVGW gas G
ACS A
Belgaqua B

13 Funzione speciale

Codice

ATEX X
WRAS W
vedere tabella pagina 27

Esempio di ordine

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

Altre versioni ed altri materiali su richiesta

7 Dati del produttore

7.1 Trasporto

- Trasportare la valvola a farfalla solo su mezzi adeguati, non lasciarla cadere né capovolgerla e maneggiarla con cura.
- Smaltire tutto il materiale d'imballaggio conformemente alle norme e alle disposizioni per la tutela dell'ambiente.

7.2 Fornitura e prestazioni

La valvola a farfalla viene fornita completamente montata. Le istruzioni dell'attuatore vengono fornite a parte. Nei documenti di spedizione sono indicati gli articoli compresi nella fornitura, mentre la versione del prodotto può essere desunta dal numero di ordine.

Il funzionamento della valvola a farfalla è stato collaudato in fabbrica.

- Controllare che la fornitura sia completa e non presenti danni.

7.3 Immagazzinamento

- Conservare la valvola a farfalla nel suo imballaggio originale, in luogo protetto da polvere e umidità.
- Conservare la valvola a farfalla d'intercettazione con il disco leggermente aperto.
- Evitare raggi UV e l'irradiazione solare diretta.
- Rispettare la temperatura di immagazzinamento massima di +40 °C.
- Solventi, sostanze chimiche, acidi, carburanti e simili non devono essere conservati nello stesso locale insieme alla valvole a farfalla e relative parti di ricambio.

8 Descrizione del funzionamento

GEMÜ 480 Victoria® è una valvola a farfalla d'intercettazione centrica con una guarnizione di chiusura in elastomero.

9 Particolarità su ATEX

⚠ PERICOLO

Pericolo di esplosione!

- Pericolo di lesioni gravissime o di morte!
- Non utilizzare la valvola a farfalla ATEX come fine linea.

In caso d'impiego in un ambiente esplosivo, vengono applicate le condizioni ambientali conformemente al Capitolo 5 "Dati tecnici".

Per ulteriori particolarità e indicazioni vedere la "Dichiarazione di conformità CE secondo la Direttiva 2014/34/UE" ed il "Supplemento alle istruzioni di uso secondo la Direttiva 2014/34/UE".

La marcatura ATEX vale solo per la valvola a farfalla senza attuatore. La valutazione complessiva deve essere effettuata dal gestore dell'impianto!

Marcatura sulla targhetta:

K480 100 W 3 2 A D 2L

X

I-DE-88325755 BJ 2013

Chave tipo lettera X (funzione speciale ATEX)

Sulla valvola a farfalla è applicata una targhetta aggiuntiva con la marcatura ATEX per la valvola a farfalla senza attuatore:

K480 100 W 3 2 A D 2L

X I-DE-88325755

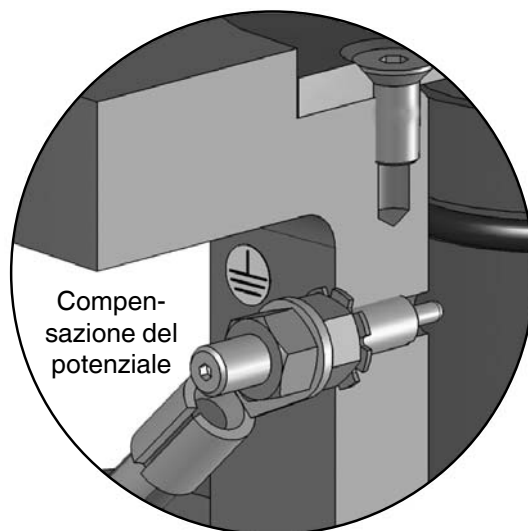


II - / 2G c IIB TX X

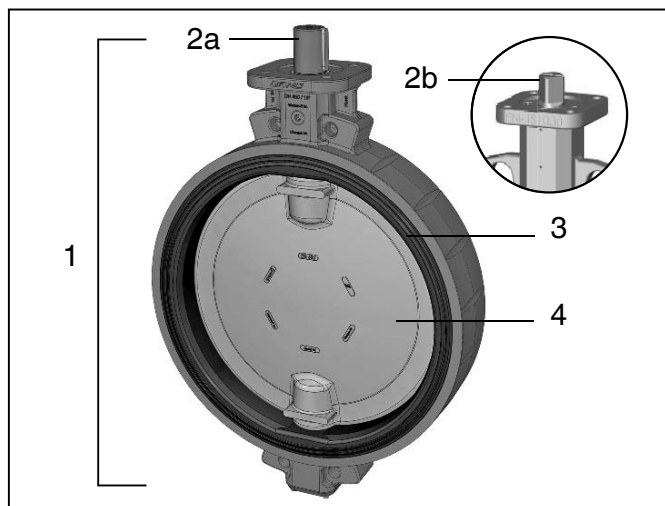
II - / 2D c TX X

Descrizione

Sotto la flangia di azionamento è alloggiato un compressore a molla. Ciò garantisce il trasferimento del potenziale dell'albero e del disco sul corpo della valvola a farfalla. Il contatto con il corpo della valvola a farfalla è garantito da una rondella dentata. Sul compressore il capocorda deve essere fissato con il cavo di messa a terra.



10 Struttura degli apparecchi



Struttura degli apparecchi

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1 | Corpo della valvola a farfalla |
| 2a | Albero con chiavetta |
| 2b | Albero con inserto quadro |
| 3 | Guarnizione di chiusura |
| 4 | Disco |

11 Montaggio

⚠ AVVERTENZA

Apparecchiature sotto pressione!

- Pericolo di lesioni gravissime o di morte!
- Intervenire sull'impianto solo in assenza di pressione.

⚠ AVVERTENZA



Prodotti chimici corrosivi!

- Rischio di ustioni caustiche!
- Montare solo dopo aver indossato un adeguato equipaggiamento protettivo.

⚠ CAUTELA



Contatto con parti dell'impianto calde!

- Rischio di ustioni!
- Intervenire solo a impianto freddo.

CAUTELA

- Le valvole a farfalla prive di elemento attuatore installate in una tubazione non andranno alimentate con pressione.

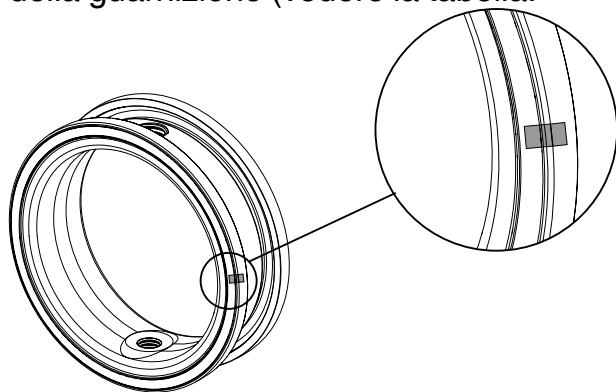
CAUTELA

- Durante il montaggio, non impiegare ulteriori guarnizioni o grassi.

CAUTELA

- Quando è usata come valvola di fine linea, deve essere montata una flangia di accoppiamento.

- Definire il materiale del corpo, del disco, dell'albero e della guarnizione di chiusura in base al fluido di esercizio.
- Verificare la compatibilità prima dell'installazione!
Vedere Capitolo 5 "Dati tecnici".
- Abbinare il codice colore con il materiale della guarnizione (vedere la tabella:



Materiale	Codice	Codice colore
EPDM	EL	-
EPDM (acqua potabile)	WL	arancione
EPDM bianco	ML	-
EPDM-HT	TL	grigio
NBR	NL	blu
FPM	VL	giallo
Flucast AB/P	FL	rosso

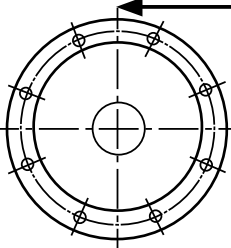
- Far effettuare gli interventi di montaggio esclusivamente da personale tecnico addestrato.
- Prevedere dispositivi di protezione individuali conformemente ai regolamenti del gestore dell'impianto.
- Non sottoporre a forti sollecitazioni esterne la valvola a farfalla.

- Scegliere la posizione d'installazione in modo che la valvola a farfalla non sia utilizzabile come punto di sollevamento.
- Posare la tubazione mantenendo lontano dal corpo della valvola a farfalla forze di spinta e di flessione, vibrazioni e sollecitazioni.

11.1 Indicazioni sulla posizione d'installazione



- Disporre i fori di montaggio tra tubazione e valvola in modo che essi, simmetricamente ai due assi principali, non si trovino sui due assi suddetti.



Asse principale

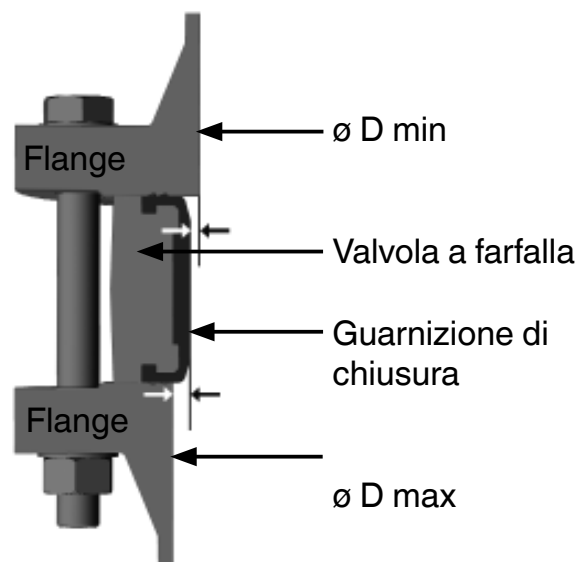
Asse principale

- I diametri interni dei tubi dovranno corrispondere al diametro nominale della valvola a farfalla.
- **Il diametro delle flange delle tubazioni deve essere compreso tra "D max" e "D min" in base al diametro nominale specifico.**

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



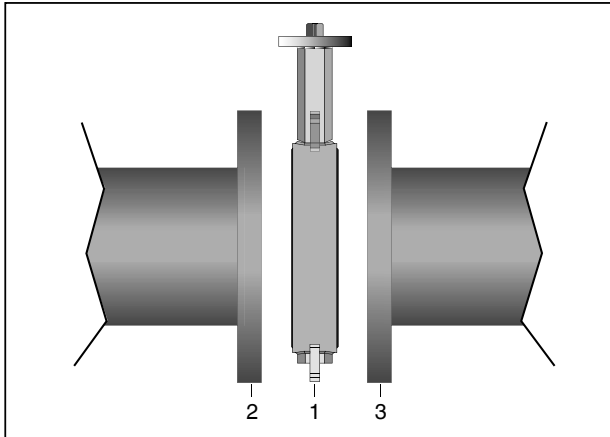
X Posizione di montaggio, direzione di flusso e velocità di flusso conformemente al Capitolo 5 "Dati tecnici".

11.2 Montaggio della versione standard

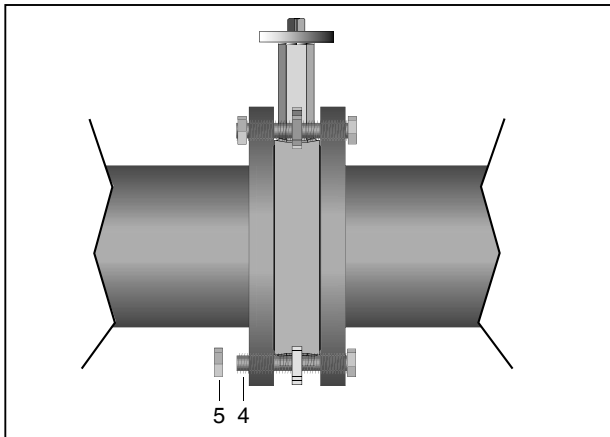
CAUTELA

- In caso di lavori di saldatura sulla tubazione, smontare la valvola a farfalla, poiché si potrebbe danneggiare la guarnizione di chiusura.
1. Arrestare l'impianto o la sezione dell'impianto.
 2. Bloccare per impedire il riavviamento.
 3. Depressurizzare l'impianto o la sezione dell'impianto.
 4. Svuotare completamente l'impianto, o la sezione dell'impianto, e lasciare raffreddare sino a quando la temperatura non scende al di sotto della temperatura di evaporazione del fluido, in modo da evitare qualsiasi pericolo di ustione.
 5. Decontaminare, lavare e ventilare l'impianto, o la sezione dell'impianto, a regola d'arte.
 6. Verificare che le superfici flangiate non siano danneggiate.
 7. Liberare le flange delle tubazioni da qualsiasi punto ruvido (ruggine, sporcizia, ecc.).
 8. Divaricare adeguatamente le flange delle tubazioni.

9. Non utilizzare guarnizioni flangiate.
10. Agganciare la valvola a farfalla **1** al centro tra le tubazioni, mediante le flange **2** e **3**.

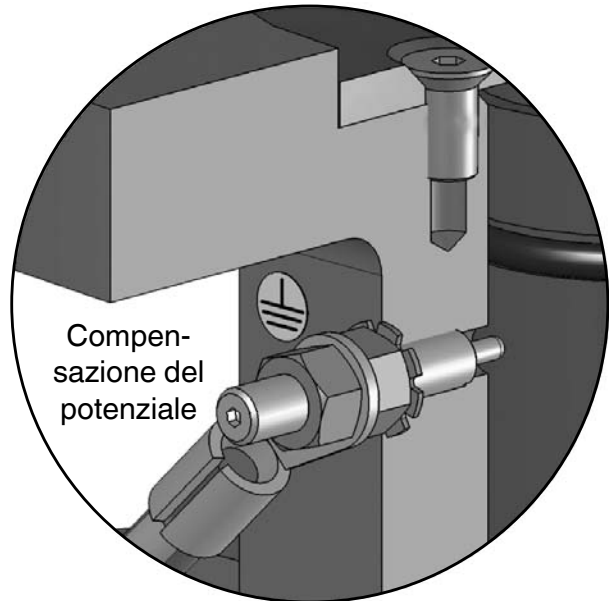


11. Aprire leggermente la valvola a farfalla **1**. Il disco non dovrà sporgere dal corpo.
12. Introdurre le viti **4** in tutti i fori della flangia.



13. Serrare leggermente in diagonale le viti **4** con i dadi **5**.
14. Aprire completamente il disco e verificare l'allineamento della tubazione.
15. Serrare in diagonale i dadi **5**, fino a portare in appoggio le flange direttamente sul corpo. Prestare attenzione alla coppia di serraggio ammessa delle viti.

11.3 Montaggio della versione ATEX



1. Montare la valvola a farfalla, vedere capitolo 11.2 "Montaggio della versione standard".
2. Collegare il cavo di messa a terra della valvola a farfalla con l'allacciamento a terra dell'impianto.
3. Controllare la resistenza di contatto tra il cavo di messa a terra e l'albero d'entrata (valore $<10^6 \Omega$, valore tipico $<5 \Omega$).

12 Messa in funzione

⚠ AVVERTENZA



Prodotti chimici corrosivi!

- Rischio di ustioni caustiche!
- Prima della messa in funzione, verificare la tenuta degli attacchi del fluido.
- Effettuare controllo di tenuta solo dopo aver indossato un adeguato equipaggiamento protettivo.

⚠ CAUTELA

Prevenire eventuali perdite!

- Adottare provvedimenti di sicurezza contro il superamento della pressione massima ammessa in caso di eventuali colpi d'ariete.

CAUTELA

- Quando è usata come valvola di fine linea, deve essere montata una flangia di accoppiamento.



Prima della messa in funzione prestare attenzione alle norme pertinenti.

1. Verificare la tenuta ed il funzionamento della valvola a farfalla (chiudere e riaprire la valvola).
2. Negli impianti nuovi e dopo interventi di riparazione, lavare le tubazioni a valvola a farfalla completamente aperta (per rimuovere eventuali corpi estranei nocivi).



Il gestore dell'impianto sarà responsabile della scelta del detergente e dell'esecuzione della procedura.

3. Messa in funzione degli attuatori conformemente alle istruzioni allegate.

13 Utilizzo

- Comandare la valvola a farfalla mediante attuatore ad azionamento manuale, pneumatico o motorizzato.
- Prestare attenzione alle istruzioni allegate dell'attuatore.

14 Ispezione e manutenzione

14.1 Versione standard

⚠ AVVERTENZA

Apparecchiature sotto pressione!

- Pericolo di lesioni gravissime o di morte!
- Intervenire sull'impianto solo in assenza di pressione.

⚠ CAUTELA



Contatto con parti dell'impianto calde!

- Rischio di ustioni!
- Intervenire solo a impianto freddo.



- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali GEMÜ!
- Nell'ordinare le parti di ricambio, indicare il numero di ordine completo della valvola a farfalla (vedere Capitolo 14.5.4 "Ordinazione parti di ricambio").

1. Prevedere dispositivi di protezione individuali conformemente ai regolamenti del gestore dell'impianto.
2. Arrestare l'impianto o la sezione dell'impianto.
3. Bloccare per impedire il riavviamento.
4. Depressurizzare l'impianto o la sezione dell'impianto.
5. Far effettuare le attività di manutenzione e di riparazione esclusivamente da personale tecnico addestrato.
6. Le valvole a farfalla che si trovano sempre nella stessa posizione andranno azionate quattro volte all'anno.

Il gestore dell'impianto dovrà sottoporre le valvole a farfalla a regolari controlli visivi, in base alle condizioni di utilizzo ed al potenziale di rischio, al fine di evitare anemeticità e danni alle valvole stesse. Smontare inoltre la valvola a farfalla ad intervalli corrispondenti e controllare che non sia usurata (vedere Capitolo 14.3 "Smontaggio della valvola a farfalla dalla tubazione").

14.2 Versione ATEX

1. Effettuare l'ispezione e la manutenzione, vedere Capitolo 14.1 "Versione standard".
2. Controllare la resistenza di contatto almeno una volta all'anno.

14.3 Smontaggio della valvola a farfalla dalla tubazione

⚠ AVVERTENZA

Apparecchiature sotto pressione!

- Pericolo di lesioni gravissime o di morte!
- Intervenire sull'impianto solo in assenza di pressione.

⚠ AVVERTENZA



Prodotti chimici corrosivi!

- Rischio di ustioni caustiche!
- Montare solo dopo aver indossato un adeguato equipaggiamento protettivo.

⚠ CAUTELA



Contatto con parti dell'impianto calde!

- Rischio di ustioni!
- Intervenire solo a impianto freddo.

1. Far effettuare gli interventi di montaggio esclusivamente da personale tecnico addestrato.
2. Prevedere dispositivi di protezione individuali conformemente ai regolamenti del gestore dell'impianto.
3. Portare la valvola a farfalla in posizione leggermente aperta. Il disco non dovrà sporgere dal corpo.
4. Allentare le viti flangiate con i dadi e toglierle.
5. Divaricare le flange delle tubazioni.
6. Togliere la valvola a farfalla.

14.4 Sostituzione dell'attuatore



Le indicazioni di montaggio degli attuatori vanno desunte dalle istruzioni di montaggio fornite a parte.



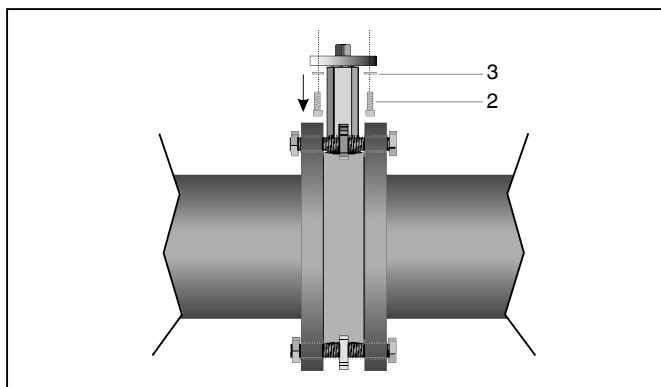
Per la sostituzione dell'attuatore occorre:

- ✗ chiave a brugola esagonale
- ✗ Chiave ad anello o fissa

Coppie di serraggio:

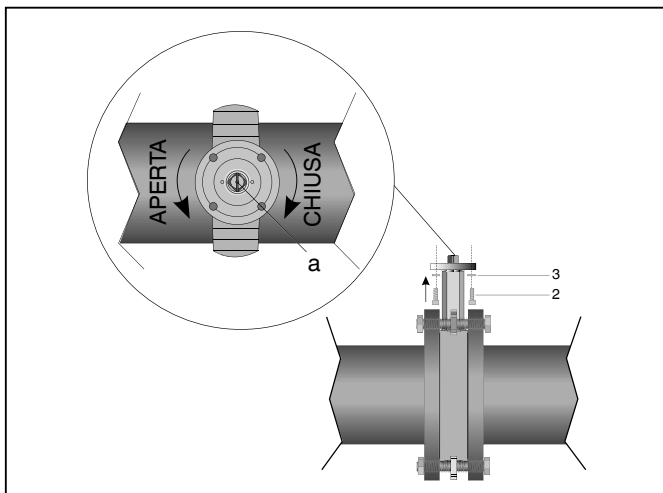
Dimensioni delle viti	Coppia di serraggio
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

14.4.1 Smontaggio dell'attuatore



1. Depressurizzare l'impianto o la sezione dell'impianto e svuotarlo.
2. Attuatore pneumatico: Depressurizzare il fluido di comando.
3. Attuatore pneumatico: Rimuovere la linea del fluido di comando dall'attuatore
4. Attuatore motorizzato: togliere tensione elettrica al motore.
5. Attuatore motorizzato: staccare i collegamenti elettrici in conformità con le istruzioni allegate.
6. Allentare le viti **2** e togliere le rondelle di sicurezza **3**.
7. Estrarre l'attuatore verso l'alto.
 - L'attuatore è stato smontato.

14.4.2 Montaggio dell'attuatore



1. Leggere la posizione del disco della valvola in corrispondenza della fessura **a**, event. ruotarlo in posizione corretta.



- X** Fessura **a** trasversale rispetto alla direzione della tubazione: valvola a farfalla chiusa.
- X** Fessura **a** in direzione della tubazione: valvola a farfalla aperta.

2. Attuatore ad azionamento manuale, pneumatico e motorizzato: Innestare l'inserto quadro o l'albero con chiavetta della valvola a farfalla nell'albero d'entrata dell'attuatore.
3. Prestare attenzione che la posizione del disco e la visualizzazione dell'attuatore coincidano!
4. Stringere l'attuatore con rondelle **3** e viti **2**.



Coppie di serraggio, vedere tabella Capitolo 14.4 "Sostituzione dell'attuatore".

- L'attuatore è montato.
- 5. Messa in funzione in conformità con il Capitolo 12 "Messa in funzione".

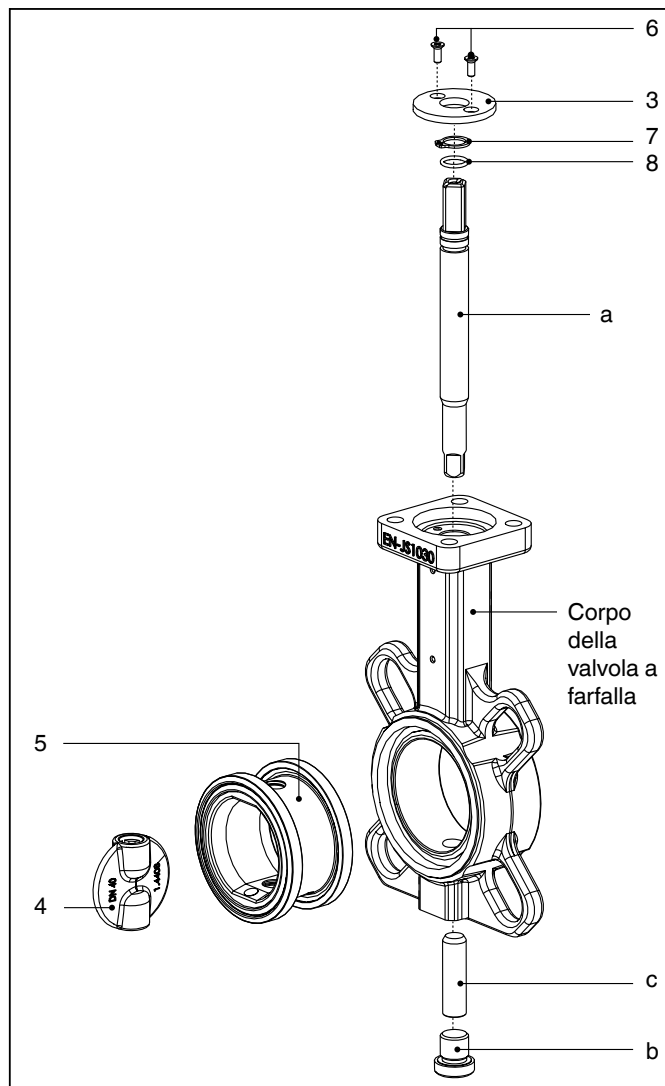
14.5 Sostituzione di parti di ricambio



Le istruzioni di montaggio per la sostituzione dei pezzi soggetti ad usura sono allegate ad ogni set di pezzi soggetti ad usura.

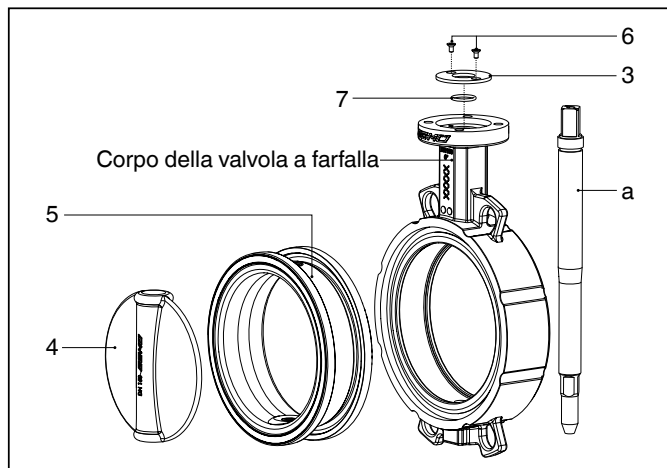
14.5.1 Sostituzione del set di pezzi soggetti ad usura SVK

DN 25 - 40



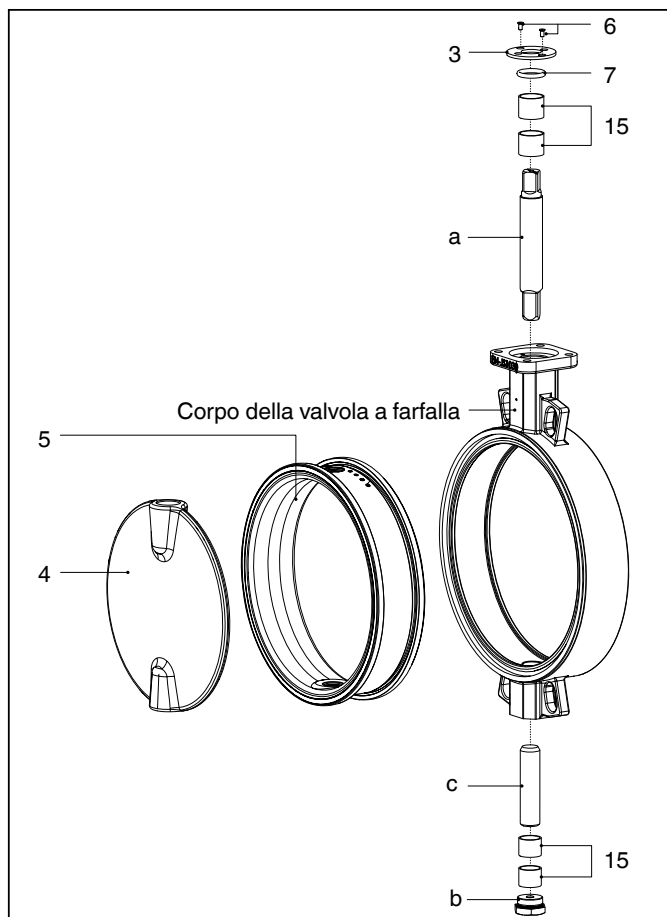
1. Togliere due viti **6**.
2. Togliere la rondella di sicurezza **3**, la rondella di sicurezza **7** e l'o-ring **8**.
3. Estrarre l'albero **a** verso l'alto.
4. Togliere la vite di chiusura **b**.
5. Estrarre l'albero **c**.

DN 50 - 250



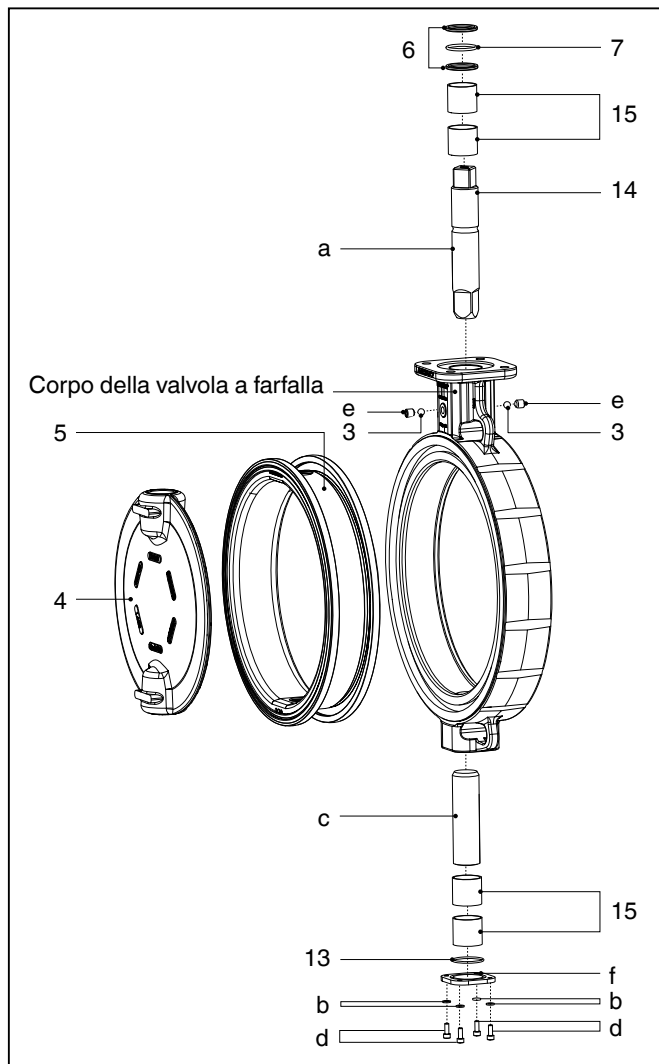
1. Togliere due viti **6**.
2. Togliere la rondella di sicurezza **3** e l'o-ring **7**.
3. Estrarre l'albero **a** verso l'alto.

DN 300



1. Togliere due viti **6**.
2. Togliere la rondella di sicurezza **3**, la guarnizione per alberi esterna **7** e due boccole **15**.
3. Estrarre l'albero **a** verso l'alto.
4. Togliere la vite **b**.
5. Togliere due boccole **15**.
6. Estrarre l'albero **c** verso il basso.

DN 350 - 600



1. Nella parte inferiore della valvola a farfalla togliere quattro viti **d** con le piastre d'appoggio **b** ed il coperchio **f**.
 2. Togliere l'o-ring **13** e due boccole **15**.
 3. Togliere la parte inferiore dell'albero **c**.
 4. Sulla parte superiore della valvola a farfalla togliere le viti **e**.
 5. Togliere due sfere **3**.
 6. Togliere due anelli di supporto **6**, la guarnizione per alberi esterna **7** e due boccole **15**.
 7. Togliere la chiavetta **14**.
 8. Togliere la parte superiore dell'albero **a**.
- Il montaggio avverrà in sequenza inversa.

14.5.2 Sostituzione del set di pezzi soggetti a usura SDS

1. Smontare il set di pezzi soggetti a usura SVK, vedere Capitolo 14.5.1 "Sostituzione del set di pezzi soggetti a usura SVK".
 2. Togliere il disco 4.
- Il montaggio avverrà in sequenza inversa.

14.5.3 Sostituzione del set di pezzi soggetti a usura SLN

1. Smontare il set di pezzi soggetti a usura SVK, vedere Capitolo 14.5.1 "Sostituzione del set di pezzi soggetti a usura SVK".
 2. Smontare il set di pezzi soggetti a usura SDS, vedere Capitolo 14.5.2 "Sostituzione del set di pezzi soggetti a usura SDS".
 3. Togliere la guarnizione di chiusura 5.
- Il montaggio avverrà in sequenza inversa.

14.5.4 Ordinazione della parte di ricambio

ATTENZIONE

Impiego di parti di ricambio non corrette!

- Danneggiamento dell'apparecchio!
- La responsabilità del produttore ed il diritto di garanzia decadono.
- Possono essere sostituite solo le parti di ricambio indicate.

Per l'ordinazione delle parti di ricambio tenere a disposizione le seguenti informazioni:

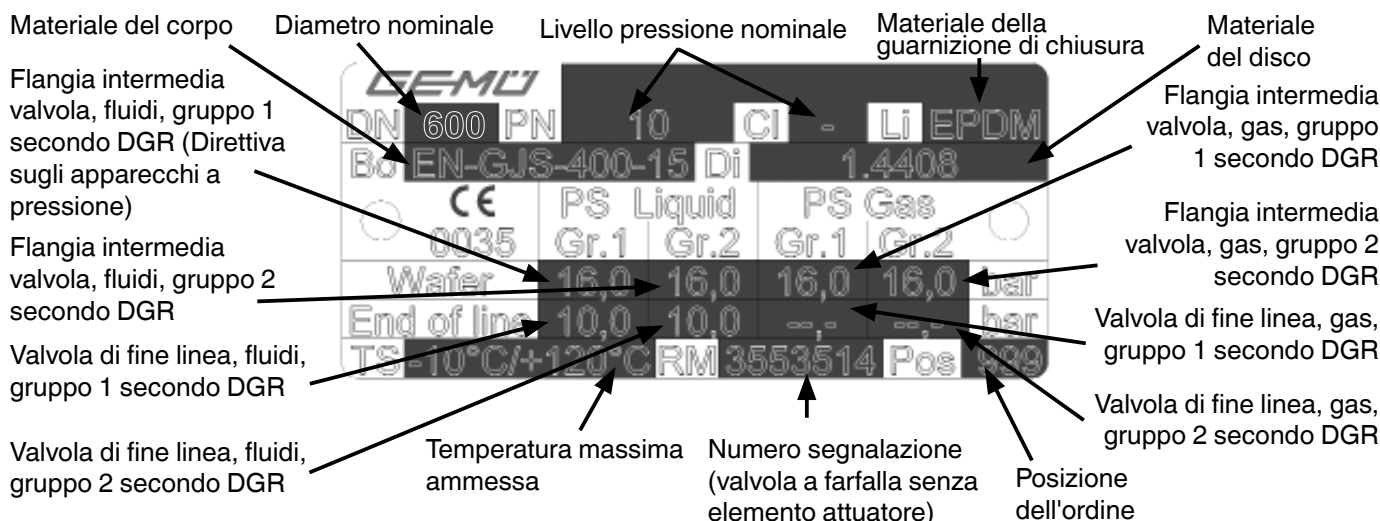
- X chiave completa
- X codice articolo
- X numero segnalazione
- X nome della parte di ricambio
- X gamma d'impiego (fluido, temperature e valori di pressione)

La targhetta si trova sul collare del corpo valvola. Dati della targhetta (esempio):

487 100 W 3 3 2 A 1 2 L 0 AHL14 ← Modello
I-DE-88014460-00-3301963 ← Numero segnalazione
↑
codice articolo

Ulteriori indicazioni vanno desunte dalla scheda dati.

La targhetta dati è disposta sul corpo della valvola a farfalla (DN 350 - DN 600). Dati della targhetta (esempio):



Dati per l'ordinazione del set di pezzi soggetti a usura:

Modello	Codice
Valvola a farfalla	480

Diametro nominale	Codice
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

Set di pezzi di ricambio soggetti a usura	Codice
Set di pezzi di ricambio soggetti a usura per corpo	SVK
Set di pezzi di ricambio soggetti a usura per disco	SDS
Set di pezzi di ricambio soggetti a usura per guarnizione di chiusura	SLN
Componenti del set di pezzi soggetti a usura, vedere Capitolo 14.5 "Sostituzione di parti di ricambio"	

Pressione di esercizio	Codice
PS 3 bar (DN 200 - DN 600)	0
PS 10 bar (DN 25 - DN 600)	2
PS 16 bar (DN 25 - DN 200)	3

Materiale - disco / albero	Codice
Disco 1.4408 / albero 1.4021	A
Disco GGG40 con rivestimento epossidico / albero 1.4021	E
Disco 1.4408 con rivestimento Halar / albero 1.4021	C
Disco 1.4408 lucidato / albero 1.4021	B
Disco GGG40 on rivestimento Halar / albero 1.4021	P
Disco GGG40 con rivestimento Rilsan® PA11 / albero 1.4021	R
Disco 1.4469 Super Duplex / albero 1.4021	D
altri materiali su richiesta	

Estremità dell'albero*	Codice
Inserto quadro, diagonale	D
* Solo con set di pezzi soggetti a usura SVK	

Guarnizione di chiusura*	Codice
Guarnizione sostituibile	
EPDM -10 ... +120 °C	EL
Flucast AB/P -10 ... +70 °C	FL
EPDM bianco -10 ... +95 °C (omologazione FDA)	ML
NBR -10 ... +100 °C	NL**
EPDM -10 ... +130 °C	TL
FPM -10 ... +150 °C	VL**
EPDM -10 ... +95 °C	
ACS, omologazione WRAS, Belgaqua, omologazione FDA, omologazione DVGW acqua	WL
NBR -10 ... +60 °C	
omologazione DVGW gas	JL
* Solo con set di pezzi soggetti a usura SLN	
** Pressione di esercizio max 10 bar	
Altri materiali su richiesta	

Esempio di ordine	480	150	SLN	3		EL
Modello	480					
Diametro nominale		150				
Set di pezzi di ricambio soggetti a usura (codice)			SLN			
Pressione di esercizio (codice)				3		
Materiale - disco / albero (codice)						
Estremità dell'albero (codice)						
Guarnizione di chiusura (codice)						EL

15 Smontaggio

Per lo smontaggio, valgono gli stessi provvedimenti preventivi adottati per il montaggio.

- Smontare la valvola a farfalla (vedere Capitolo 11.2 "Montaggio della versione standard").

16 Smaltimento



- Smaltire tutti i componenti della valvola a farfalla conformemente alle norme e alle disposizioni per la tutela dell'ambiente,
- prestando attenzione ad eventuali incrostazioni ed esalazioni derivanti dalla penetrazione dei fluidi.

18 Indicazioni



Indicazione sulla Direttiva 2014/34/UE (Direttiva ATEX):
Il prodotto è accompagnato da un allegato alla Direttiva 2014/34/UE, qualora sia stata ordinata la versione conforme ad ATEX.



Indicazione per la formazione dei collaboratori:
Informazioni sulla formazione dei collaboratori possono essere richieste all'indirizzo riportato nell'ultima pagina.

In caso di dubbi o problemi di comprensione, fa fede la versione tedesca del documento

17 Resi

1. Pulire la valvola a farfalla.
2. Richiedere a GEMÜ il modulo di dichiarazione di reso materiale.
3. I resi andranno sempre accompagnati dalla Dichiarazione di reso compilata

In assenza della Dichiarazione, non verrà effettuato

✗ alcun accredito, né

✗ alcun intervento di riparazione,

ma si procederà allo smaltimento del reso, addebitando al cliente i costi relativi.



Indicazione relativa al reso:

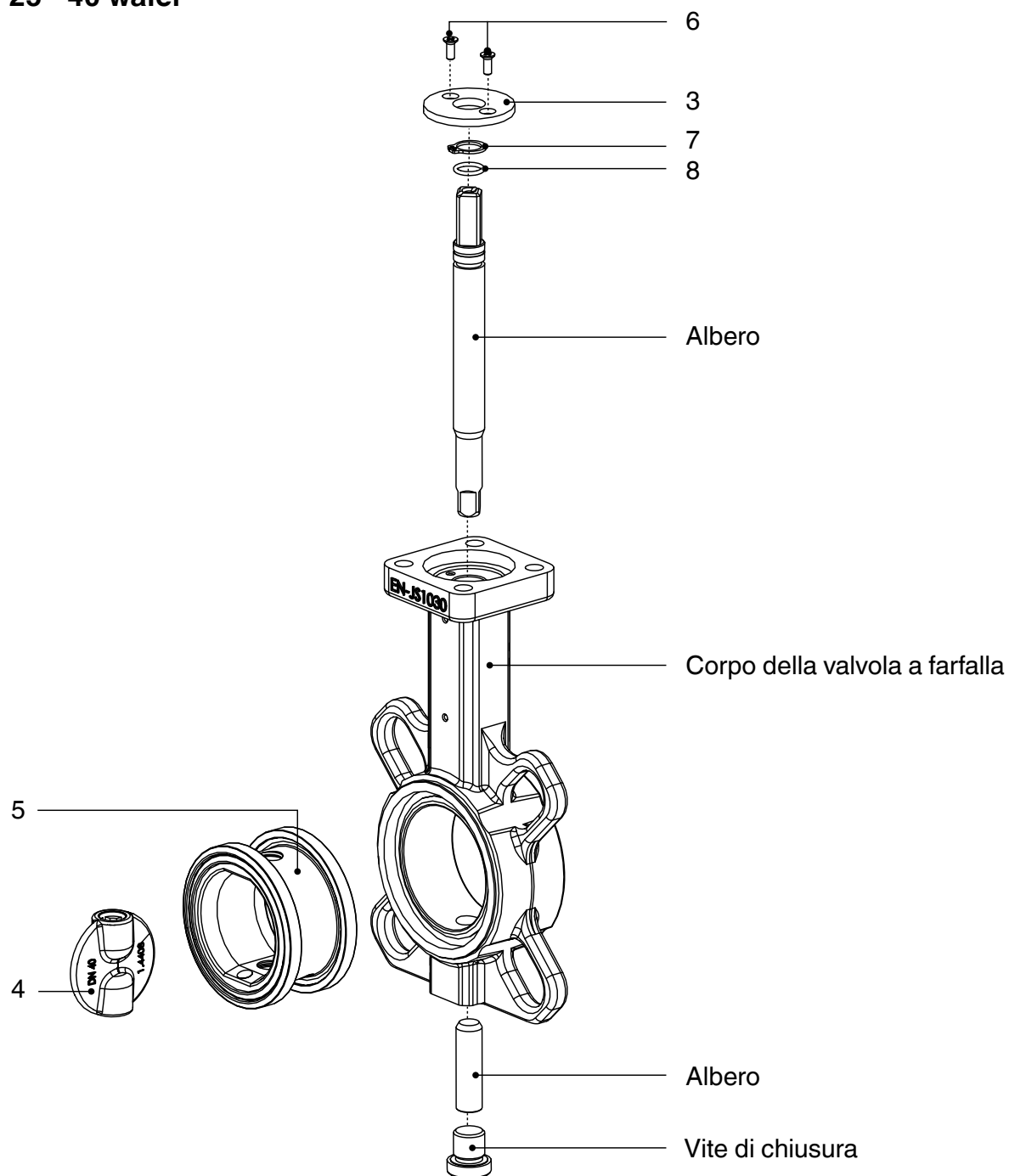
A causa delle disposizioni vigenti per la tutela dell'ambiente e del personale, occorrerà che la Dichiarazione di reso sia compilata in ogni sua parte e che i documenti di spedizione siano firmati. Il reso non potrà essere evaso, se la dichiarazione non sarà completa.

19 Ricerca / Eliminazione dei guasti

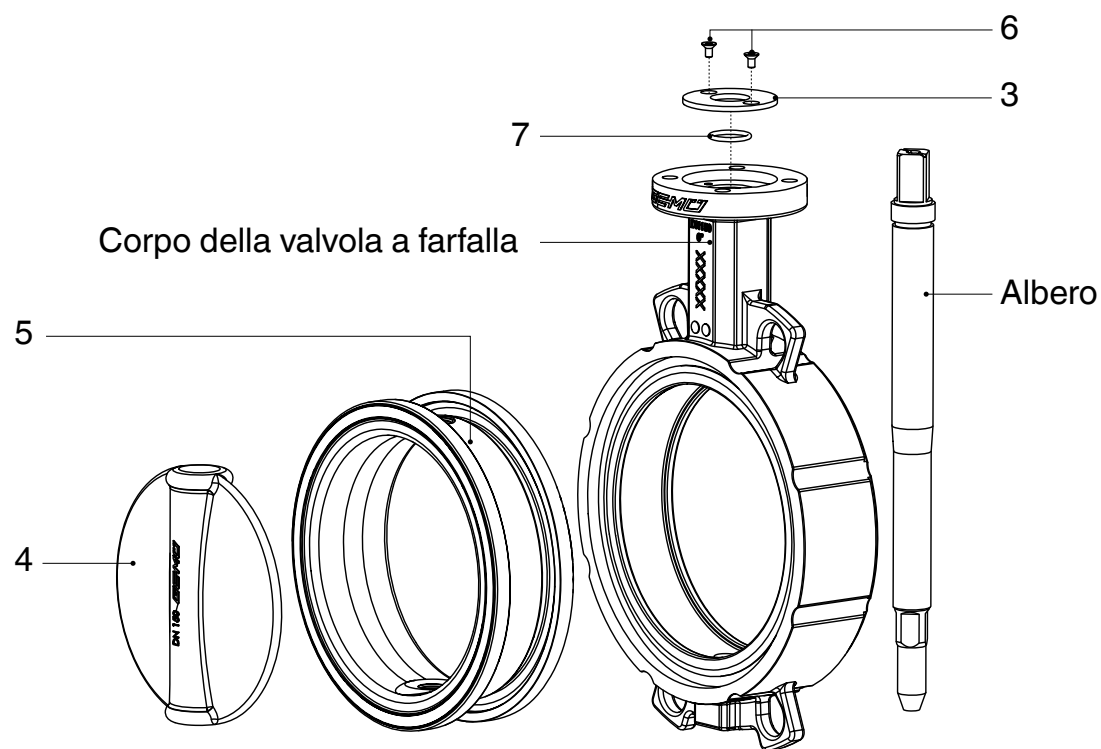
Guasti	Possibile causa	Eliminazione dei guasti
La valvola a farfalla non si apre o non si apre completamente	Corpi estranei nella valvola a farfalla	Smontare la valvola a farfalla e pulirla
	Pressione di esercizio troppo alta	Azionare la valvola a farfalla alla pressione di esercizio indicata nella scheda dati
	Progettazione dell'attuatore non adatta alle condizioni di funzionamento	Utilizzare l'attuatore progettato per le condizioni di funzionamento
	Le dimensioni della flangia non corrispondono a quanto prescritto	Utilizzare la flangia di dimensioni corrette
	Diametro interno della tubazione insufficiente per il diametro nominale della valvola a farfalla	Montare la valvola a farfalla con diametro nominale adatto
La valvola a farfalla non si chiude o non si chiude completamente	Pressione di esercizio troppo alta	Azionare la valvola a farfalla alla pressione di esercizio indicata nella scheda dati
	Progettazione dell'attuatore non adatta alle condizioni di funzionamento	Utilizzare l'attuatore progettato per le condizioni di funzionamento
	Corpi estranei nella valvola a farfalla	Smontare la valvola a farfalla e pulirla
Giunzione corpo valvola a farfalla - tubazione non stagna	Montaggio non corretto	Verificare il montaggio del corpo della valvola a farfalla nella tubazione
	Collegamento a vite della flangia allentato	Serrare le viti sulla flangia
Corpo della valvola a farfalla non stagno	Montaggio non corretto	Verificare il montaggio del corpo della valvola a farfalla nella tubazione
	Corpo della valvola a farfalla difettoso	Verificare che il corpo della valvola a farfalla non sia danneggiato, ed eventualmente sostituire la valvola a farfalla
Aumento dei rumori di innesto all'apertura della valvola a farfalla	Con disco in posizione chiusa ciò può provocare un aumento della coppia di rottura	Azionare regolarmente le valvole

20 Vista esplosa e parti di ricambio

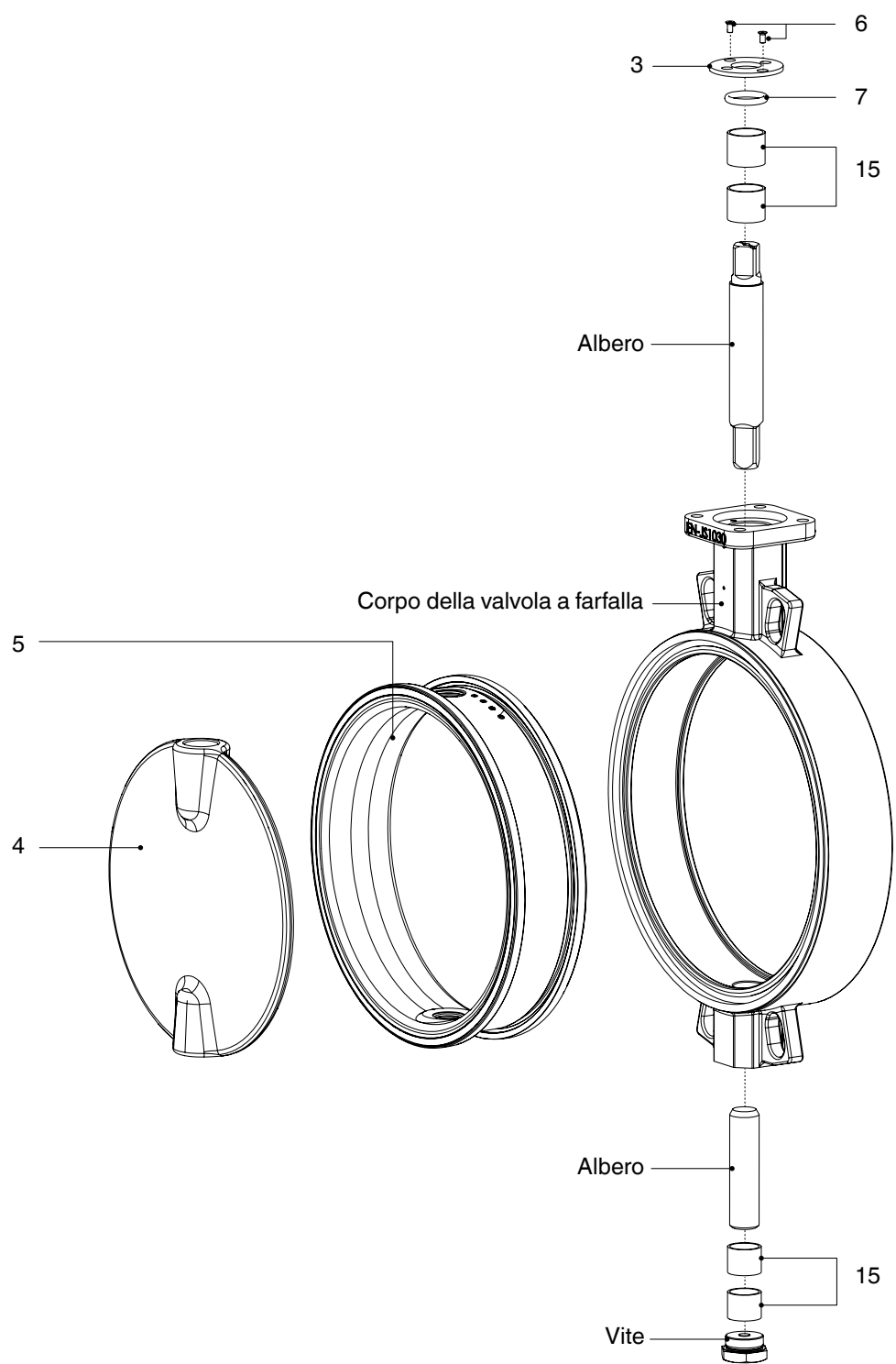
DN 25 - 40 wafer



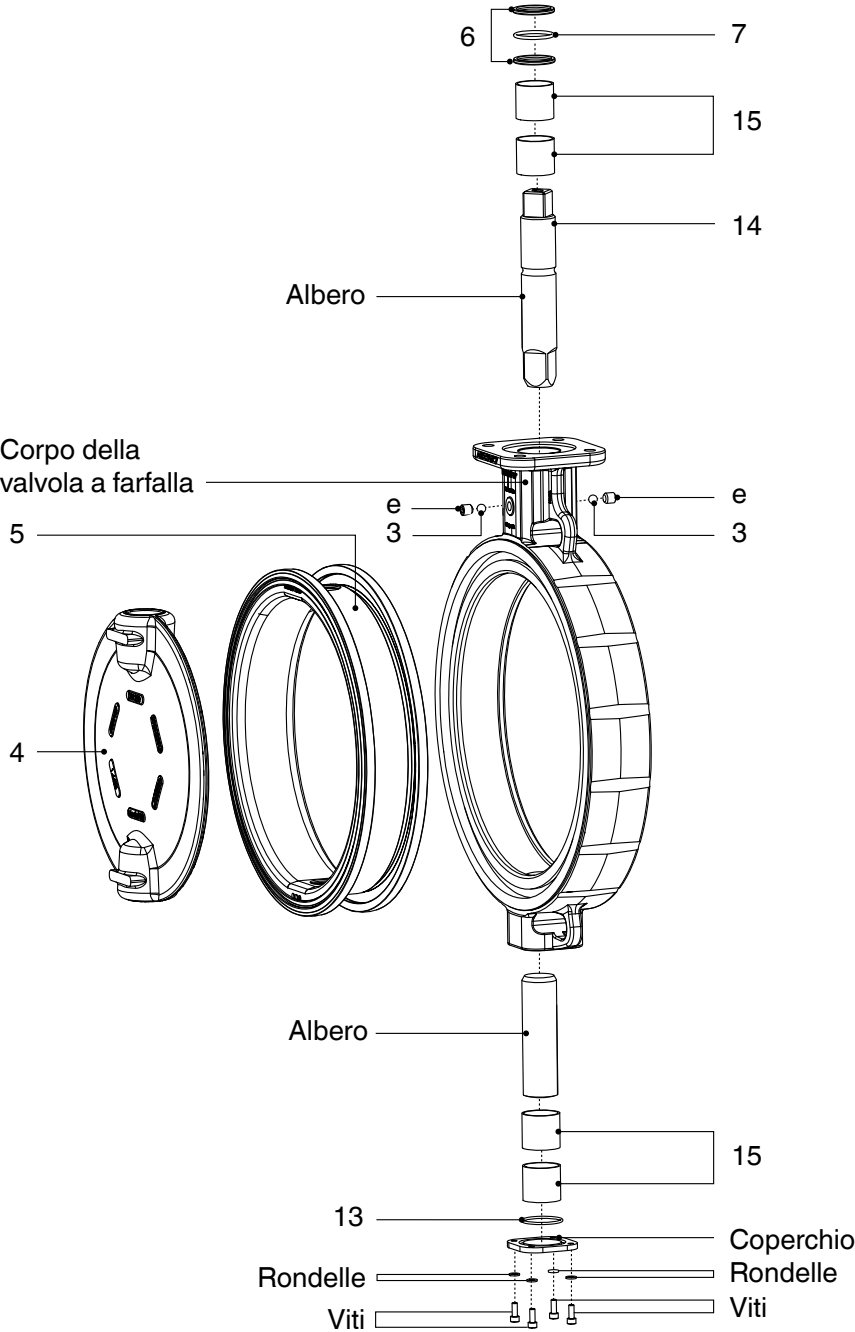
Pos.	Denominazione	Codice di ordinazione
3	Rondella di sicurezza	} 480...SVK...
6	Vite (2 pz.)	
7	Rondella di sicurezza	
8	O-ring	
4	Disco	480...SDS...
5	Guarnizione di chiusura	480...SLN...



Pos.	Denominazione	Codice di ordinazione
3	Rondella di sicurezza	} 480...SVK...
6	Vite (2 pz.)	
7	O-ring	
4	Disco	480...SDS...
5	Guarnizione di chiusura	480...SLN...



Pos.	Denominazione	Codice di ordinazione
3	Rondella di sicurezza	} 480...SVK...
6	Vite (2 pz.)	
7	Guarnizione per alberi esterna	
15	Boccola (4 pz.)	
4	Disco	480...SDS...
5	Guarnizione di chiusura	480...SLN...



Pos.	Denominazione	Codice di ordinazione
3	Sfera (2 pz.)	} 480...SVK...
6	Anello di supporto (2 pz.)	
7	Guarnizione per alberi esterna	
15	Boccola (4 pz.)	
13	O-ring	
14	Chiavetta	
4	Disco	480...SDS...
5	Guarnizione di chiusura	480...SLN...

Dichiarazione di incorporazione

ai sensi della Direttiva sulle macchine CE 2006/42/CE, All. II, 1.B
per quasi-macchina

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

Descrizione e identificazione della quasi-macchina:

Prodotto: Valvola a farfalla GEMÜ, in metallo, azionamento pneumatico
Numero di serie: dal 29.12.2009
Numero progetto: KL-Metall-Pneum-2009-12
Denominazione commerciale: modello 481

Si dichiara la conformità con i seguenti requisiti base della Direttiva sulle macchine 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.

Si dichiara inoltre che i documenti tecnici speciali sono stati stilati secondo l'Allegato VII Parte B.

Si dichiara espressamente che la quasi-macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive CE seguenti:

2006/42/CE:2006-05-17: (Direttiva sulle macchine) Direttiva 2006/42/CE del Parlamento e del Consiglio Europeo del 17 maggio 2006 sulle macchine e in emendamento alla Direttiva 95/16/CE (nuova versione) (1)

Riferimento per le norme armonizzate applicate:

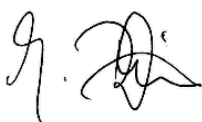
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicurezza del macchinario - Principi, principi generali di progettazione - Parte 1:
Terminologia di base, metodologia
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicurezza del macchinario - Principi, principi generali di progettazione - Parte 2:
Principi tecnici
EN ISO 14121-1:2007: Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio - Parte 1:
Principi (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004 -02: Valvole industriali - Valvole a farfalla metalliche

Il produttore risp. il mandatario si impegnano a trasmettere agli uffici dei singoli Paesi, su richiesta fondata, gli speciali documenti relativi alla quasi-macchina. Tale trasmissione avviene:

elettronicamente

Restano salvi i diritti di protezione commerciali!

Avvertenza importante! La quasi-macchina può essere azionata solo se è stato eventualmente stabilito che l'apparato in cui deve essere installata la quasi-macchina è conforme alle disposizioni di questa direttiva.



Joachim Brien
Direttore settore tecnico

Ingelfingen-Criesbach, febbraio 2013

Dichiarazione di incorporazione

ai sensi della Direttiva sulle macchine CE 2006/42/CE, All. II, 1.B
per quasi-macchina

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

Descrizione e identificazione della quasi-macchina:

Prodotto: Valvola a farfalla GEMÜ, in metallo, azionamento motorizzato
Numero di serie: dal 29.11.2011
Numero progetto: KL-Metall-Motor-2011-11
Denominazione commerciale: modello 488

Si dichiara la conformità con i seguenti requisiti base della Direttiva sulle macchine 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.

Si dichiara inoltre che i documenti tecnici speciali sono stati stilati secondo l'Allegato VII Parte B.

Si dichiara espressamente che la quasi-macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive CE seguenti:

2006/42/CE:2006-05-17: (Direttiva sulle macchine) Direttiva 2006/42/CE del Parlamento e del Consiglio Europeo del 17 maggio 2006 sulle macchine e in emendamento alla Direttiva 95/16/CE (nuova versione) (1)

Riferimento per le norme armonizzate applicate:

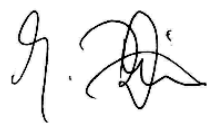
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicurezza del macchinario - Principi, principi generali di progettazione - Parte 1: Terminologia di base, metodologia
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicurezza del macchinario - Principi, principi generali di progettazione - Parte 2: Principi tecnici
EN ISO 14121-1:2007: Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio - Parte 1: Principi (ISO 14121-1:2007)
EN 593:2004 -02: Valvole industriali - Valvole a farfalla metalliche

Il produttore risp. il mandatario si impegnano a trasmettere agli uffici dei singoli Paesi, su richiesta fondata, gli speciali documenti relativi alla quasi-macchina. Tale trasmissione avviene:

elettronicamente

Restano salvi i diritti di protezione commerciali!

Avvertenza importante! La quasi-macchina può essere azionata solo se è stato eventualmente stabilito che l'apparato in cui deve essere installata la quasi-macchina è conforme alle disposizioni di questa direttiva.



Joachim Brien
Direttore settore tecnico

Ingelfingen-Criesbach, febbraio 2013

Dichiarazione di conformità

Secondo l'Allegato VII della Direttiva 2014/68/UE

Il produttore

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

dichiara che le valvole riportate sotto sono conformi ai requisiti di sicurezza della Direttiva sugli apparecchi in pressione 2014/68/UE.

Descrizione: Valvola a farfalla centrica d'intercettazione con rivestimento in elastomero

Descrizione delle valvole GEMÜ Victoria® 480 (valvola a farfalla con estremità albero libera)
- Codice identificativo: GEMÜ Victoria® 481 (valvola a farfalla con attuatore pneumatico)
 GEMÜ Victoria® 487 (valvola a farfalla con attuatore manuale)
 GEMÜ Victoria® 488 (valvola a farfalla con attuatore elettrico)

Classificazione delle valvole: Pressione di esercizio massima ammessa in caso di impiego come

Valvola a farfalla tipo wafer:

Valvola di fine linea:

PS	Fluidi gruppo 1		Fluidi gruppo 2	
	Gas	Liquidi	Gas	Liquidi
16	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200	DN25 - DN200
10	DN250 - DN350	DN250 - DN600	DN250 - DN500	DN250 - DN600
6			DN600	

Fluidi gruppo 1 e 2
Liquidi
DN25 - DN200
DN250 - DN600

Note per gli apparecchi con diametro nominale <DN25:

I prodotti sono sviluppati e prodotti in accordo alle istruzioni di processo Gemu e agli standard di qualità secondo ISO9001 e ISO14001.

In accordo alla sezione 4, paragrafo 3 della Direttiva sugli apparecchi in pressione 2014/68/UE, questi prodotti devono essere identificati con una targhetta CE.

Ente notificato: TÜV Industrie Service GmbH

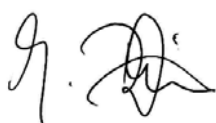
Numero: 0035

Certificato no.: 01 202 926/Q-02 0036

Procedimento di valutazione

di conformità: Modulo H

Norma applicata: EN 593, AD 2000



Joachim Brien

Direttore settore tecnico

Ingelfingen-Criesbach, Luglio 2016



Änderungen vorbehalten · Salvo modifiche · 07/2016 · 88425244



GEMÜ®