

Absperrklappe

Metall, DN 25 - 1600

Przepustnica

Metal, DN 25 - 1600

DE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG


PL INSTRUKCJA INSTALACJI I MONTAŻU





Inhaltsverzeichnis


1	Allgemeine Hinweise	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	3
2.2	Warnhinweise	3
2.3	Verwendete Symbole	4
3	Begriffsbestimmungen	4
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	Geräteaufbau	7
9.1	Typenschild	7
10	Montage	8
10.1	Hinweise zum Installationsort	8
10.2	Montage der Absperrklappe	10
10.2.1	Montage zwischen Flanschen	10
10.2.2	Montage als Endarmatur	10
11	Inbetriebnahme	11
12	Bedienung	12
13	Inspektion und Wartung	12
13.1	Ausbau der Absperrklappe aus der Rohrleitung	12
13.2	Antrieb wechseln	13
13.2.1	Antrieb demontieren	13
13.2.2	Antrieb montieren	13
13.3	Verschleißteilset SLN wechseln	14
13.3.1	DN 25 - 100	14
13.3.2	DN 125 - 200	15
13.3.3	DN 250 - 500	16
13.3.4	DN 600 - 1400	17
13.3.5	Ersatzteil-Bestellung	18
14	Demontage	20
15	Entsorgung	20
16	Rücksendung	20
17	Hinweise	20
18	Fehlersuche / Störungsbehebung	21
19	Explosionsdarstellungen und Ersatzteile	22
20	Einbauerklärung	26
21	Klassifikationstabelle für Absperrklappen	28
22	Konformitätserklärung	29
22.1	Gefährliche Fluide	29

1 Allgemeine Hinweise

 Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.

 Montagehinweise der Antriebe der separat beiliegenden Montageanleitung entnehmen.

 Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

 Bei ATEX-Ausführung separat beiliegende Montageanleitung beachten.

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.
X	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.	
Umgebungsbedingungen	
Max. zulässige Umgebungstemperatur	-20 ... +70 °C
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.

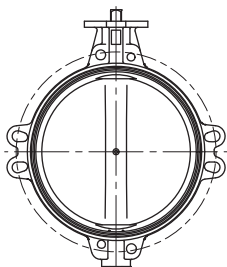
- X Die Absperrklappe GEMÜ D480 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Sie steuert ein durchfließendes Medium nach Aufbau eines Handantriebs (GEMÜ D487), Pneumatikantriebs (GEMÜ D481) oder Motorantriebs (GEMÜ D488).
- X Die Absperrklappe darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 5 "Technische Daten").
- X Schrauben und Kunststoffteile an der Absperrklappe nicht lackieren!

Max. zul. Temp. des Betriebsmediums		
-60 ... +210 °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)		

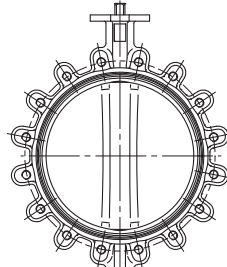
Kv-Werte [m³/h]								
DN	Öffnungswinkel							
	25°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
40	2,5	4,3	9	15	22	38	60	68
50	5,0	7,7	14	23	45	60	90	112
65	8,6	12,9	22	36	70	90	138	172
80	13	19	33	54	110	138	207	258
100	24	36	63	103	200	260	410	474
125	52	76	133	215	420	540	860	970
150	146	125	215	353	690	890	1420	1680
200	146	215	360	603	1120	1510	2350	2800
250	224	336	580	990	1850	3190	3700	4310
300	327	475	860	1380	2670	3490	5215	6465
350	430	645	1120	1896	3535	4395	6980	8620
400	560	775	1465	2285	4395	5600	9310	10775
450	775	1077	1980	3190	6120	7930	12700	15086
500	970	1380	2415	3965	7500	9900	15085	18965
600	1293	1895	3275	8260	10130	14225	20700	24137
700	1350	1990	3860	5980	10600	17100	25300	36000
800	1600	2200	4500	8200	12500	20000	29000	44000
900	1800	2300	6100	10400	17500	29000	42000	58000
1000	2500	3800	8700	13500	23000	37500	59200	80500
1200	5400	7800	12500	22600	35500	61500	82000	110500
1400	5680	8568	15256	28950	45685	85700	145800	170500
1600	6456	10952	20568	37850	59452	110325	198450	220350

* Betriebsmedium Wasser (20 °C) und optimalen Betriebsbedingungen

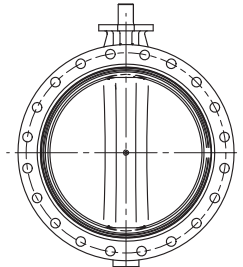
Gehäuseformen



Wafer



Lug



U-Sektion

6 Bestelldaten

1 Typ Code

Absperrklappe mit freiem Wellenende D480

2 Nennweite Code

DN 25 - 900 (DN 1000 - 1400, Code 1T0 - 1T4) 25 - 900

3 Gehäuseform Code

Wafer (DN 25 - 1200) W

Lug (DN 25 - 600) L

U-Sektion (DN 200 - 1400) U

4 Betriebsdruck

DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600
PS 3bar	Code	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PS 6bar	Code	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PS 10bar	Code	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PS 16bar	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PS 25bar	Code	auf Anfrage																							

Standard

5 Anschluss

DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600
Wafer	PN 6	Code	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3											
	PN 10	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	PN 16	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lug	PN 10	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2							
	PN 16	Code	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
U-Sektion	PN 10	Code									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	PN 16	Code									3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Standard

Weitere Anschlüsse siehe Datenblatt Seite 11

6 Werkstoff - Gehäuse	Code
EN-GJS-400-15 (GGG 40), Epoxy beschichtet, DN 25 - 600	2
EN-GJL-250 (GG 25), Epoxy beschichtet, DN 700 - 1600	1
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), Epoxy beschichtet, DN 25 - 300 Gehäuseform Lug	3
ASTM A351, CF8M, Edelstahlguss 1.4408	4
ASTM A216 WCB, Stahlguss	5
S 275 JR + Epoxy beschichtet	9
EN-AC-46100 / EN-AC-47100, Aluminiumguss	0

7 Werkstoff - Scheibe	Code
CF8M, 1.4408	A
CF8M, 1.4408 poliert	B
EN-GJS-400-15 (GGG 40), Halar beschichtet	P
CF8M, 1.4408 Halar beschichtet	C
1.4469 Super Duplex	D
EN-GJS-400-15, GGG40 Epoxy beschichtet (Resicoat)	E
EN-GJS-400-15, GGG40 gummiert EPDM (≤ DN 600)	F
EN-GJS-400-15 (GGG 40) (≤ DN 600) Flucast AB/P gummiert	N
EN-GJS-400-15, GGG40 Rilsan® PA11 beschichtet (≤ DN 600)	R
Bronzeguss: DIN 1705 (Rg 10) (≤ DN 300), UNE EN 1982 (CuAl10FeNi5C) (≥ DN 350)	G
URANUS B6, 1.4539 (ähnlich 904L)	K
2.4602, Alloy 22 (NiCr21Mo14W) (≤ DN 200)	H

8 Werkstoff - Welle	Code
AISI 420 / 1.4021	1
AISI 316 / 1.4401 (max. Betriebsdruck PS 10 bar)	2
1.4462 Duplex (nur mit Scheibenwerkstoff Code C, D, G, K)	4

9 Werkstoff - Absperrdichtung	Code
EPDM -20...+ 110 °C	E
EPDM KP / FDA -10...+ 130 °C (nicht einvulkanisierbar)	Z
EPDM (ACS, WRAS, DVGW-Wasser) -20...+ 95 °C	W
NBR -10... + 90 °C	N
NBR (DVGW Gas-Zulassung) -10... + 90 °C	J
FPM -15 ... +210 °C	V
FPM - BIO -5 ... +200 °C	O
HNBR -10 ... +120 °C	A
Epichlorhydrin -40 ... +125 °C	C
FPM GF -15 ... +210 °C	D
Flucast AB/P -10 ... + 90 °C	F
Flucast AB/E -20 ... + 95 °C	G
Hypalon -25 ... +120 °C	H
Flucast AB/N -10 ... +100 °C	K
Neopren -25 ... + 80 °C	P
Silikon (Dampf) -60 ... +140 °C (red. Betriebsdruck max. 10 bar)	R
Silikon -60 ... +200 °C	S

10 Fixierung	Code
Absperrdichtung lose (Standard)	L
Absperrdichtung eingeklebt (bis DN 400)	B
Absperrdichtung einvulkanisiert (bis DN 1000)	V

11 Steuerfunktion	Code
Absperrklappe mit freiem Wellenende	F

12 Anschlussmaße - Antriebsflansch [mm]

DN	ISO	Q	Wellenende*	F	E	T	S	Code
25-32	F07	70	D	□11	18			07 D11
40	F07	70	D	□11	18			07 D11
50	F07	70	D	□11	18			07 D11
65	F07	70	D	□11	18			07 D11
80	F07	70	D	□11	18			07 D11
100	F07	70	D	□11	18			07 D11
125	F07	70	D	□14	18			07 D14
150	F07	70	D	□14	18			07 D14
200	F07	70	D	□17	24			07 D17
250	F10	102	D	□22	32	70	3	10 D22
300	F10	102	D	□22	32	70	3	10 D22
350	F10	102	D	□22	32	70	3	10 D22
400	F12	125	D	□27	28	85	4	12 D27
450	F14	140	D	□36	37	100	4	14 D36
500	F14	140	D	□36	37	100	4	14 D36
600	F16	165	D	□46	47	130	5	16 D46
700	F25	254	V	ø65	106	200	5	25 V65
800	F25	254	V	ø80	106	200	5	25 V80
900	F25	254	V	ø80	110	200	5	25 V80
1000	F25	254	V	ø80	110	200	5	25 V80
1200	F30	298	V	ø100	120	230	5	30 V100
1400	F30	298	V	ø120	120	230	5	30 V120
1600	F40	406	V	ø160	160	300	8	40 V160

* D = Vierkant diagonal (Standard); V = Passfeder

Bestellbeispiel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Code	D480	50	W	3	3	2	A	1	E	L	F	07 D11

Andere Ausführungen und Werkstoffe auf Anfrage

7 Herstellerangaben

7.1 Transport

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

7.2 Lieferung und Leistung

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

Die Absperrklappe wurde im Werk auf Funktion geprüft.

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

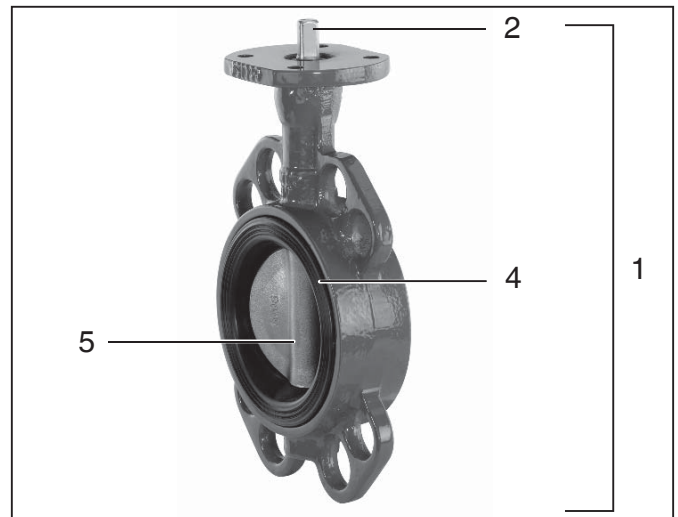
7.3 Lagerung

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

8 Funktionsbeschreibung

GEMÜ D480 ist eine zentrische Absperrklappe mit einer Elastomerabsperrdichtung. Die Absperrklappe ist geeignet für gasförmige und flüssige Medien im Industriebereich sowie in der Wasseraufbereitung.

9 Geräteaufbau



Geräteaufbau

1	Klappenkörper
2a	Welle mit Vierkant (DN 25-600)
2b	Welle rund mit Passfeder (DN 700-1600)
4	Klappenscheibe
5	Absperrdichtung

9.1 Typenschild

Geräteversion Ausführung gemäß Bestelldaten

GEMÜ Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74653 Ingelfingen	gerätespezifische Daten	
	D480 50W332A1ELF07 D1	Baujahr
	1	
	ERE DE 2020	
88340537	12103529 0001	
Artikelnummer	Rückmeldenummer	Seriennummer

Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden. Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

10 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

Zu großer Flanschdurchmesser!

- Schlechte Abdichtung zwischen Absperrdichtung und Klappenscheibe (siehe Abbildung 2).
- Schlechte Abdichtung zwischen Absperrdichtung und Gegenflanschen.
- Beschädigung der Absperrdichtung.
- Absperrklappe mit geeignetem Flanschdurchmesser verwenden.

VORSICHT

Zu kleiner Flanschdurchmesser!

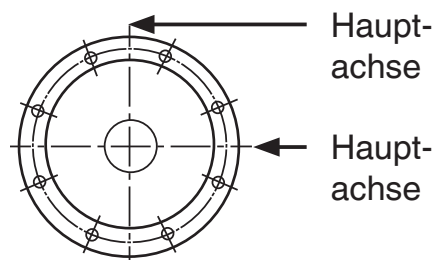
- Blockieren der Klappenscheibe (siehe Abbildung 3).
- Absperrklappe mit geeignetem Flanschdurchmesser verwenden.

- Eignung Gehäuse-, Scheiben-, Wellen- und Dichtwerkstoff entsprechend Betriebsmedium prüfen. Siehe Kapitel 5 "Technische Daten".
- Einbaulage, Durchflussrichtung und Strömungsgeschwindigkeiten gemäß Kapitel 5 "Technische Daten".
- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
- Absperrklappe äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Absperrklappe nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegungskräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Klappenkörper ferngehalten werden.
- Flansche und Rohre mit der Armatur exakt ausrichten.
- Einwandfreie Dichtheit.
- Freie Beweglichkeit der Klappenscheibe.

10.1 Hinweise zum Installationsort



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



- ✗ Es sind keine zusätzlichen Flanschdichtungen erforderlich. Bei Einbau zwischen Rohrleitungsflanschen sorgen die Dichtflächen der Elastomer- absperredichtung in Lippenform für einen dichten Abschluss zwischen Armaturengehäuse und Flanschen.
- ✗ Wenn die Armatur zwischen den Flanschen der Rohrleitung eingebaut wird, ist weder für die Armatur noch für einen eventuellen Antrieb und die Steuerung eine weitere Halterung erforderlich.
- ✗ 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.**

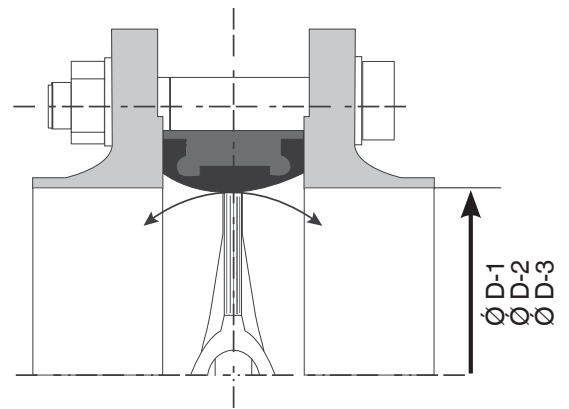


Abbildung 1: Richtiger Einbau

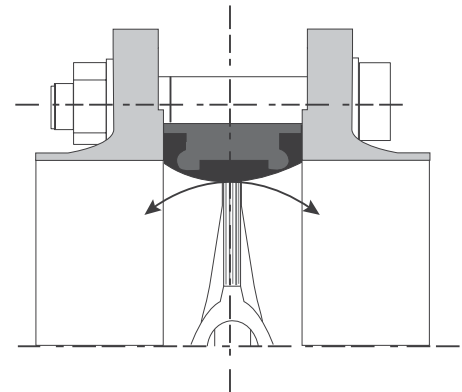


Abbildung 2: Falscher Einbau

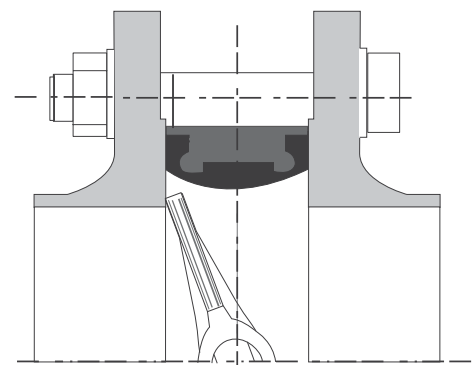


Abbildung 3: Falscher Einbau

DN		D-1	D-2	D-3	D-4
mm	zoll				
32	1 ¼"	32	42	20	15
40	2 ½"	40	50	30	26
50	2"	50	61	40	30
65	1 ½"	65	75	55	47
80	3"	80	90	70	66
100	4"	105	115	95	90
125	5"	125	140	120	113
150	6"	150	170	145	139
200	8"	200	220	200	193
250	10"	250	270	245	241
300	12"	300	325	295	290
350	14"	350	370	345	338
400	16"	400	420	395	387
450	18"	450	475	442	437
500	20"	500	525	490	478
600	24"	600	624	587	578
700	28"	700	715	693	678
800	32"	800	818	795	767
900	36"	900	922	880	867
1000	40"	1000	1023	980	964
1200	48"	1200	1225	1190	1158
1400	56"	1400	Auf Anfrage		

- D-1 = Optimaler Durchmesser**
- D-2 = Maximaler Durchmesser**
- D-3 = Minimaler Durchmesser**
- D-4 = Lichte Höhe der Klappenscheibe**

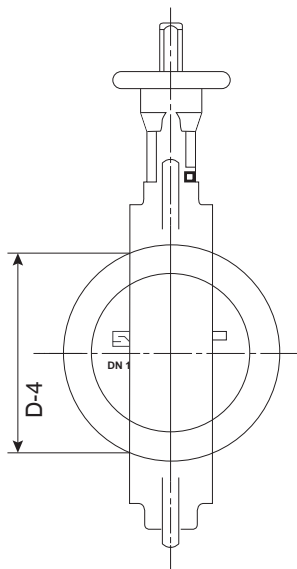


Abbildung 4: Höhe der Klappenscheibe

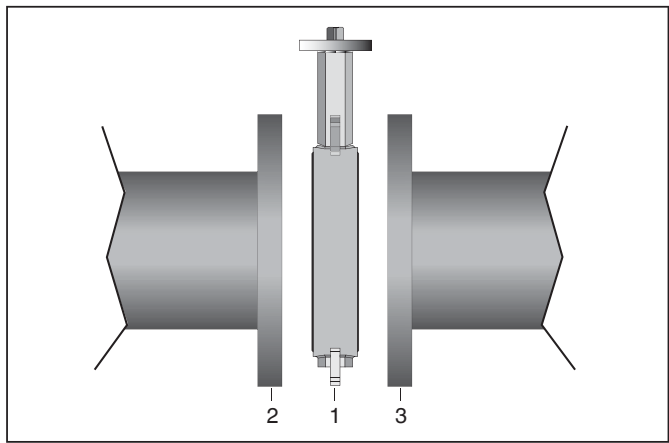
10.2 Montage der Absperrklappe

10.2.1 Montage zwischen Flanschen

VORSICHT

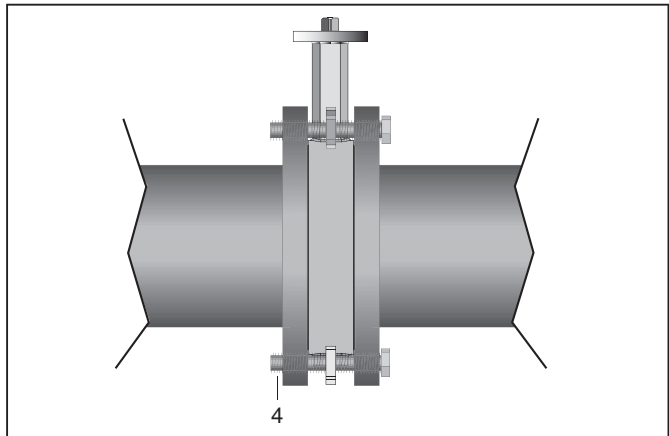
- Bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung Absperrklappe ausbauen, da sonst die Absperrdichtung beschädigt wird.

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 Bohrungen am Flansch einführen.

13. Schrauben **4** über Kreuz leicht anziehen.

14. Scheibe vollständig öffnen und Ausrichtung der Rohrleitung prüfen.

15. Schrauben **4** über Kreuz anziehen, bis Flansche direkt am Gehäuse anliegen. Zulässiges Anzugsdrehmoment der Schrauben beachten.

10.2.2 Montage als Endarmatur

Die Einklemmkappen mit Flanschbohrungen sind als Rohrendarmatur einsetzbar.

⚠ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

- Elastomerabsperrdichtung wird aus Sitz gedrückt!
- Wenn sich die Armatur am Ende einer Rohrleitung befindet, muss ein Gegenflansch angebracht werden.

VORSICHT

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



Der Flansch / das Rohr hinter der geschlossenen Armatur kann problemlos bei dem unter Punkt 2 genannten Druck demontiert werden.

1. Armatur schließen, um Überdruck und Druckstöße bei der Demontage zu vermeiden.
2. Sicherstellen, dass der Druck der Armatur die nachfolgenden Grenzwerte nicht überschreitet:
Bei DN 32 ÷ 150 mm (PN 16 x 0,4) = 6,4 kg/cm² (6,4 bar)
Bei DN 200 ÷ 600 mm (PN 10 x 0,4) = 4,0 kg/cm² (4,0 bar)
3. Alle Schrauben an der Seite hinter der Armatur über Kreuz lösen (siehe Abbildung 5 - 7).

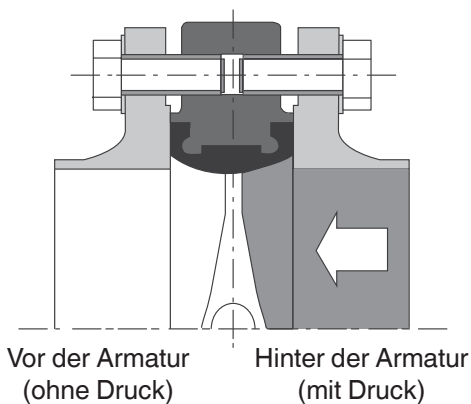


Abbildung 5: Erster Einbauschritt

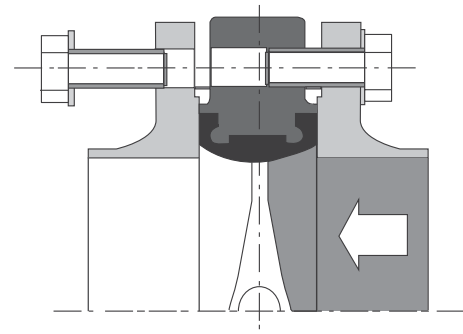
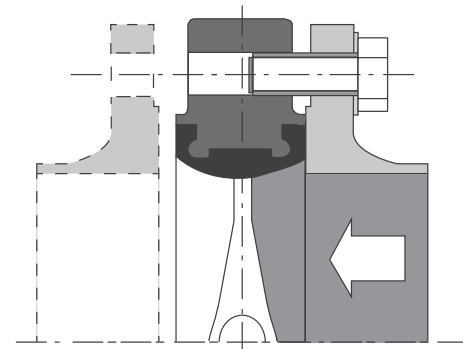


Abbildung 6: Zweiter Einbauschritt



Vor der Armatur (ohne Druck) Hinter der Armatur (ohne Druck)

Abbildung 7: Dritter Einbauschritt

11 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.



Vor der Inbetriebnahme die einschlägigen Normen beachten.

1. Absperrklappe auf Dichtheit und Funktion prüfen (Absperrklappe schließen und wieder öffnen).

- 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.

- Inbetriebnahme der Antriebe gemäß beiliegender Anleitung.

12 Bedienung

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

13 Inspektion und Wartung

⚠️ 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.

VORSICHT

Längere Stillstandsperioden!

- Erhöhte Losbrechmomente der Absperrklappe durch Verformung der Absperrdichtung.
- Bei Stillstandsperioden von mehr als 2 Wochen Absperrklappe in Offen-Position bringen.



- Nur Original GEMÜ-Ersatzteile verwenden!
- Beim Bestellen von Ersatzteilen komplette Bestellnummer der Absperrklappe angeben (siehe Kapitel 13.3.4 "Ersatzteil-Bestellung").

- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
- Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- 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 13.1 "Ausbau der Absperrklappe aus der Rohrleitung").

13.1 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.

13.2 Antrieb wechseln



Montagehinweise der Antriebe der separat beiliegenden Montageanleitung entnehmen.

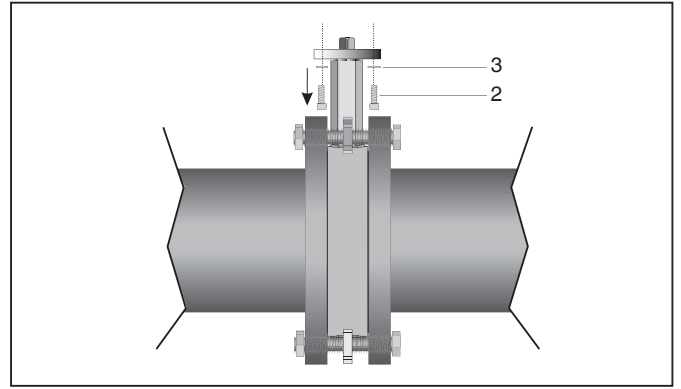


Zum Antriebswechsel wird benötigt:
✗ Innensechskantschlüssel
✗ Ring- oder Gabelschlüssel

Anzugsdrehmomente:

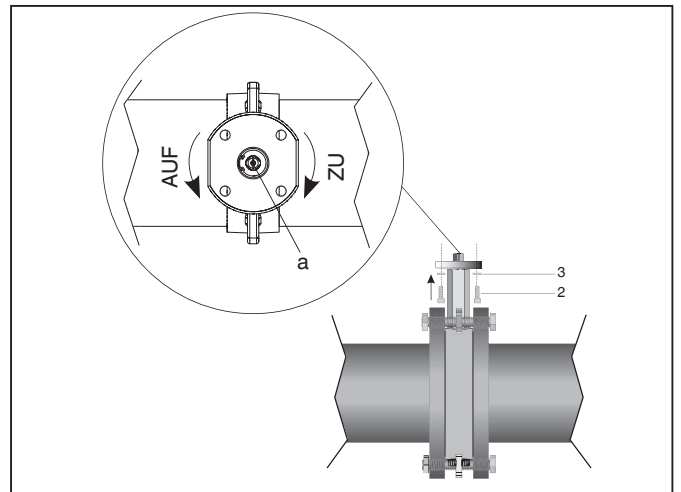
Schraubengröße	Anzugsdrehmoment
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

13.2.1 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.

13.2.2 Antrieb montieren



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



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



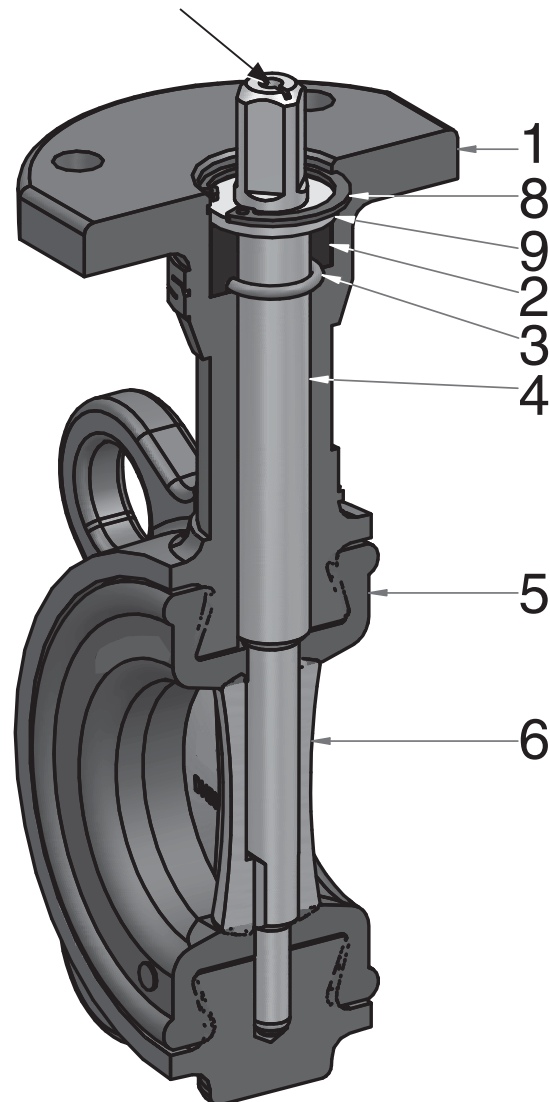
Anzugsdrehmomente siehe Tabelle Kapitel 13.2 "Antrieb wechseln".

- Antrieb ist montiert.
5. Inbetriebnahme gemäß Kapitel 11 "Inbetriebnahme".

13.3 Verschleißteilset SLN wechseln

13.3.1 DN 25 - 100

NUT "A" (Stellung Klappenscheibe)



Ausbau der Absperrdichtung

1. Sicherungsring **8** abziehen.
2. Klappenscheibe **6** in Offen-Position fahren.
3. Antriebswelle **4**, O-Ring **3**, Buchse **2** und Unterlegscheibe **9** herausziehen.
4. Klappenscheibe **6** herausnehmen.
5. Auf einer Seite der Armatur die Lippen der Absperrdichtung **5** aus dem Gehäusesitz entfernen.
6. Sitzring herzförmig zusammendrücken und seitlich aus dem Armaturengehäuse herausnehmen.

Einbau der Absperrdichtung

Der Einbau der Absperrdichtung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus. Dabei ist Folgendes zu beachten:

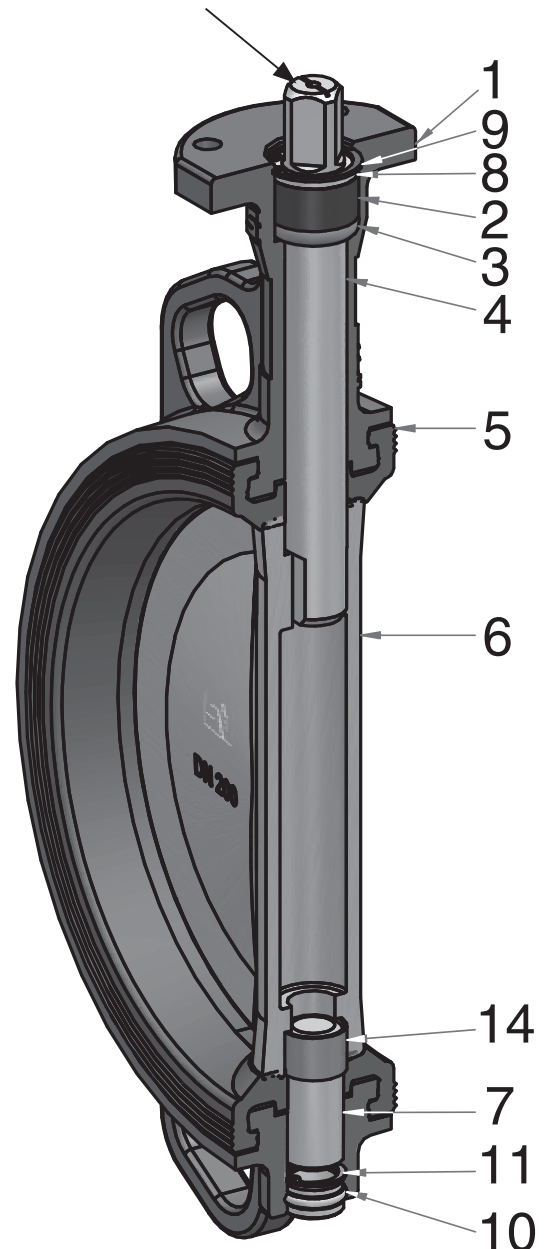
1. Vor dem Einbau alle Teile reinigen.
2. Je nach Ausführung für Wellen, Klappenscheibe und Absperrdichtung ein geeignetes Schmiermittel verwenden, um den Einbau zu erleichtern.

Ausführung	Schmiermittel
Standard	Dow Corning Molykote® 111 Compound
LABS-frei (K-Nr. 0101 oder besonders gekennzeichnet)	Klübersynth VR 69-252 N

3. Die Bohrungen der Absperrdichtung müssen mit den Aufnahmebohrungen der Wellen im Gehäuse übereinstimmen
4. Klappenscheibe **6** in Offen-Position fahren um die Führung zu erleichtern.
5. Antriebswelle **4** bei Klappenscheibe in Offen-Position wieder einbauen (Nut "A" zeigt die Stellung der Klappenscheibe an).
6. O-Ring **3** und Buchse **2** wieder einsetzen.
7. Antriebswelle **4** in Endstellung bringen.
8. Unterlegscheibe **9** und Sicherungsring **8** wieder einlegen.
9. Armatur mit einem Schraubenschlüssel öffnen und schließen und auf korrekten Zusammenbau und einwandfreie Funktion prüfen.

13.3.2 DN 125 - 200

NUT "A" (Stellung Klappenscheibe)



Ausbau der Absperrdichtung

1. Sicherungsring **8** abziehen.
2. Klappenscheibe **6** in Offen-Position fahren.
3. Antriebswelle **4**, Buchse **2**, O-Ring **3** und Unterlegscheibe **9** herausziehen.
4. Stopfen **10** und Sicherungsring **11** entfernen.
5. Metallstift in oberes Wellenlager einführen, dann untere Achse **7** herunterdrücken.
6. Klappenscheibe **6** herausnehmen.

- Auf einer Seite der Armatur die Lippen der Absperrdichtung **5** aus dem Gehäusesitz entfernen. Sitzring herzförmig zusammendrücken und seitlich aus dem Armaturengehäuse herausnehmen.

Einbau der Absperrdichtung

Der Einbau der Absperrdichtung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus. Dabei ist Folgendes zu beachten:

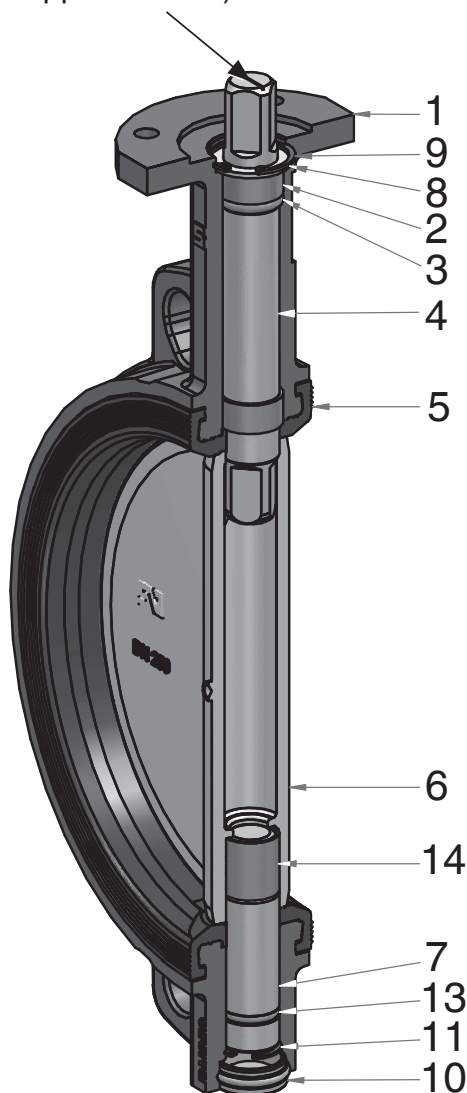
- Vor dem Einbau alle Teile reinigen.
- Je nach Ausführung für Wellen, Klappenscheibe und Absperrdichtung ein geeignetes Schmiermittel verwenden, um den Einbau zu erleichtern.

Ausführung	Schmiermittel
Standard	Dow Corning Molykote® 111 Compound
LABS-frei (K-Nr. 0101 oder besonders gekennzeichnet)	Klübersynth VR 69-252 N

- Die Bohrungen der Absperrdichtung müssen mit den Aufnahmebohrungen der Wellen im Gehäuse übereinstimmen.
- Klappenscheibe **6** in Offen-Position fahren, um die Führung zu erleichtern, einschließlich der Buchse **14**.
- Untere Achse **7** gleichmäßig hineindrücken, bis sie am inneren Anschlag der Klappenscheibe **6** anschlägt. Anschließend Sicherungsring **11** und Stopfen **10** anbringen.
- Antriebswelle **4** einbauen, dabei Einbaurichtung beachten (Nut "A" zeigt die Stellung der Klappenscheibe an).
- Buchse **2**, O-Ring **3** und Unterlegscheibe **9** einsetzen.
- Sicherungsring **8** einlegen.
- Armatur mit einem Schraubenschlüssel öffnen und schließen und auf korrekten Zusammenbau und einwandfreie Funktion prüfen.

13.3.3 DN 250 - 500

NUT "A" (Stellung Klappenscheibe)



Ausbau der Absperrdichtung

- Sicherungsring **8** abziehen.
- Klappenscheibe **6** in Offen-Position fahren.
- Antriebswelle **4**, O-Ring **3**, Buchse **2** und Unterlegscheibe **9** herausziehen.
- Stopfen **10** und Sicherungsring **11** entfernen.
- Metalstift in oberes Wellenlager einführen, dann untere Achse **7** herunterdrücken.
- Klappenscheibe **6** herausnehmen.
- Auf einer Seite der Armatur die Lippen der Absperrdichtung **5** aus dem Gehäusesitz entfernen. Sitzring herzförmig zusammendrücken und seitlich aus dem Armaturengehäuse herausnehmen.

Einbau der Absperrdichtung

Der Einbau der Absperrdichtung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus. Dabei ist Folgendes zu beachten:

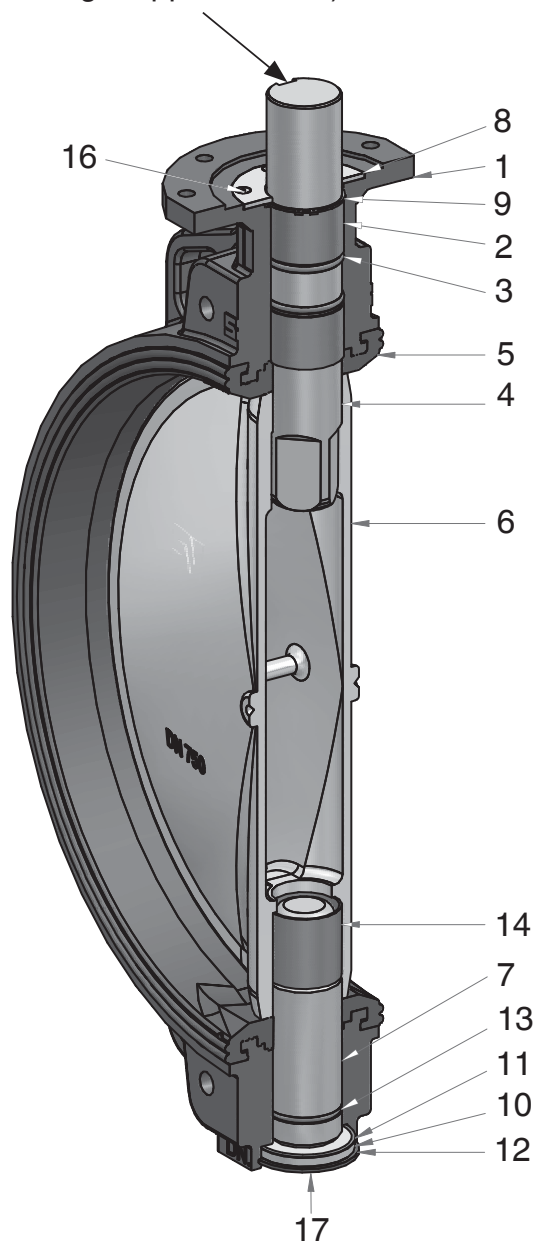
1. Vor dem Einbau alle Teile reinigen.
2. Je nach Ausführung für Wellen, Klappenscheibe und Absperrdichtung ein geeignetes Schmiermittel verwenden, um den Einbau zu erleichtern.

Ausführung	Schmiermittel
Standard	Dow Corning Molykote® 111 Compound
LABS-frei (K-Nr. 0101 oder besonders gekennzeichnet)	Klübersynth VR 69-252 N

3. Die Bohrungen der Absperrdichtung müssen mit den Aufnahmebohrungen der Wellen im Gehäuse übereinstimmen.
4. Klappenscheibe **6** in Offen-Position fahren, um die Führung zu erleichtern.
5. Untere Achse **7** zusammen mit dem O-Ring **13** gleichmäßig hineindrücken, bis sie am Inneren der Klappenscheibe **6** anschlägt. Anschließend Sicherungsring **11** und Stopfen **10** anbringen.
6. Überprüfen, dass die Buchsen **2** in der oberen und unteren Bohrung des Armaturengehäuses richtig sitzen.
7. Antriebswelle **4** mit O-Ring **3** einschieben, bis sie am inneren Anschlag der Klappenscheibe **6** anschlägt, dabei Einbaurichtung beachten (Nut "A" zeigt die Stellung der Klappenscheibe an).
8. Buchse **2** und Unterlegscheibe **9** einsetzen.
9. Sicherungsring **8** einlegen.
10. Armatur mit einem Schraubenschlüssel öffnen und schließen und auf korrekten Zusammenbau und einwandfreie Funktion prüfen.

13.3.4 DN 600 - 1400

Welle mit Passfeder (ab DN 700)
(Stellung Klappenscheibe)



Ausbau der Absperrdichtung

1. Schrauben **16** lösen und abziehen.
2. Sicherungsring **8** abziehen.
3. Klappenscheibe **6** in Offen-Position fahren.
4. Antriebswelle **4**, O-Ring **3**, Buchse **2** und Unterlegscheibe **9** herausziehen.
5. Sicherungsring **11** und Stopfen **10** zusammen mit dem O-Ring **12** entfernen.
6. Metallstift in oberes Wellenlager einführen, dann untere Achse **7** zusammen mit dem O-Ring **13** herunterdrücken.
7. Klappenscheibe **6** herausnehmen.

- Auf einer Seite der Armatur die Lippen der Absperrdichtung **5** aus dem Gehäusesitz entfernen. Sitzring herzförmig zusammendrücken und seitlich aus dem Armaturengehäuse herausnehmen.

Einbau der Absperrdichtung

Der Einbau der Absperrdichtung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Vor dem Einbau alle Teile reinigen.
- Je nach Ausführung für Wellen, Klappenscheibe und Absperrdichtung ein geeignetes Schmiermittel verwenden, um den Einbau zu erleichtern.

Ausführung	Schmiermittel
Standard	Dow Corning Molykote® 111 Compound
LABS-frei (K-Nr. 0101 oder besonders gekennzeichnet)	Klübersynth VR 69-252 N

- Die Bohrungen der Absperrdichtung müssen mit den Aufnahmebohrungen der Wellen im Gehäuse übereinstimmen.
- Klappenscheibe **6** in Offen-Position fahren, um die Führung zu erleichtern. Zur Klappenscheibe gehört die Buchse **14**.
- Untere Achse **7** zusammen mit dem O-Ring **13** gleichmäßig hineindrücken, bis sie am inneren Anschlag der Klappenscheibe **6** anschlägt. Anschließend Stopfen **10**, O-Ring **12** und Sicherungsring **11** anbringen. Position der unteren Achse **7** mit der Schraube **17** einstellen.
- Überprüfen, dass die Buchsen **2** in der oberen und unteren Bohrung des Armaturengehäuses richtig sitzen.
- Antriebswelle **4** mit O-Ring **3** einschieben, bis sie im Inneren der Klappenscheibe **6** anschlägt, dabei Einbaurichtung beachten (die Passfeder zeigt die Stellung der Klappenscheibe an).
- Buchse **2** und Unterlegscheibe **9** einsetzen.
- Sicherungsring **8** einlegen.
- Schrauben **16** anziehen.
- Armatur mit einem Schraubenschlüssel öffnen und schließen und auf korrekten

Zusammenbau und einwandfreie Funktion prüfen.

13.3.5 Ersatzteil-Bestellung

VORSICHT

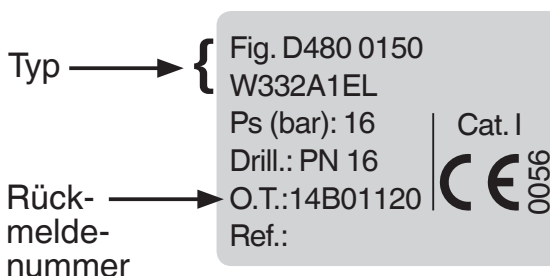
Verwendung von falschen Ersatzteilen!

- 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:

- ✗ Typenschlüssel (2-zeilig)
- ✗ 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.

Bestelldaten für Verschleißteilsets:

Typ	Code
Absperrklappe	D480

Nennweite	Code
DN 25	025
DN 32	032
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
DN 700	700
DN 800	800
DN 900	900
DN 1000	1000
DN 1200	1200
DN 1400	1400
DN 1600	1600

Verschleißteilset	Code
Verschleißteilset für Absperrdichtung	SLN
Verschleißteilset Körper	SVK
Verschleißteilset Scheibe	SDS

Betriebsdruck	Code
PS 3 bar (DN 25 - DN 1600)	0
PS 6 bar (DN 25 - DN 1600)	1
PS 10 bar (DN 25 - DN 1600)	2
PS 16 bar (DN 25 - DN 1200)	3
PS 25 bar (DN 25 - DN 150)	-

Werkstoff Scheibe / Welle	Code
CF8M, 1.4408	A
CF8M, 1.4408 poliert	B
CF8M, 1.4408 Halar beschichtet	C
1.4469 Super Duplex	D
EN-GJS-400-15, GGG40 Epoxy beschichtet (Resicoat)	E
EN-GJS-400-15, GGG40 gummiert EPDM	F
EN-GJS-400-15, GGG40 Rilsan® PA11 beschichtet (bis DN 200)	R
Bronzeguss : DIN 1705 (Rg 10) (≤ DN 300), UNE EN 1982 (CuAl10FeSni5C) (≥ DN 350)	G
URANUS B6, 1.4539 (ähnlich 904L)	K

Wellenende*	Code
Vierkant, diagonal	D
* Nur bei Verschleißteilset SVK	

Absperrdichtung	Code
EPDM -20 ... +110 °C	E
FPM -15 ... +210 °C	V
HNBR -10 ... +120 °C	A
Epichlorhydrin -40 ... +125 °C	C
FPM GF -15 ... +210 °C	D
Flucast AB/P -10 ... + 90 °C	F
Flucast AB/E -20 ... + 95 °C	G
Hypalon -25 ... +120 °C	H
Flucast AB/N -10 ... +100 °C	K
Neopren -25 ... + 80 °C	P
Silikon (Dampf) -60 ... +140 °C (red. Betriebsdruck max. 10 bar)	R
Silikon -60 ... +200 °C	S

Bestellbeispiel	D480	150	SLN	V
Typ	D480			
Nennweite		150		
Verschleißteilset (Code)			SLN	
Betriebsdruck (Code)				
Werkstoff Scheibe / Welle (Code)				
Wellenende (Code)				
Absperrdichtung (Code)				V

14 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Absperrklappe demontieren (siehe Kapitel 10.2 "Montage der Absperrklappe").

15 Entsorgung



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

16 Rücksendung

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

Ansonsten erfolgt keine

✗ Gutschrift bzw. keine

✗ Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur Rücksendung:

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

17 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!

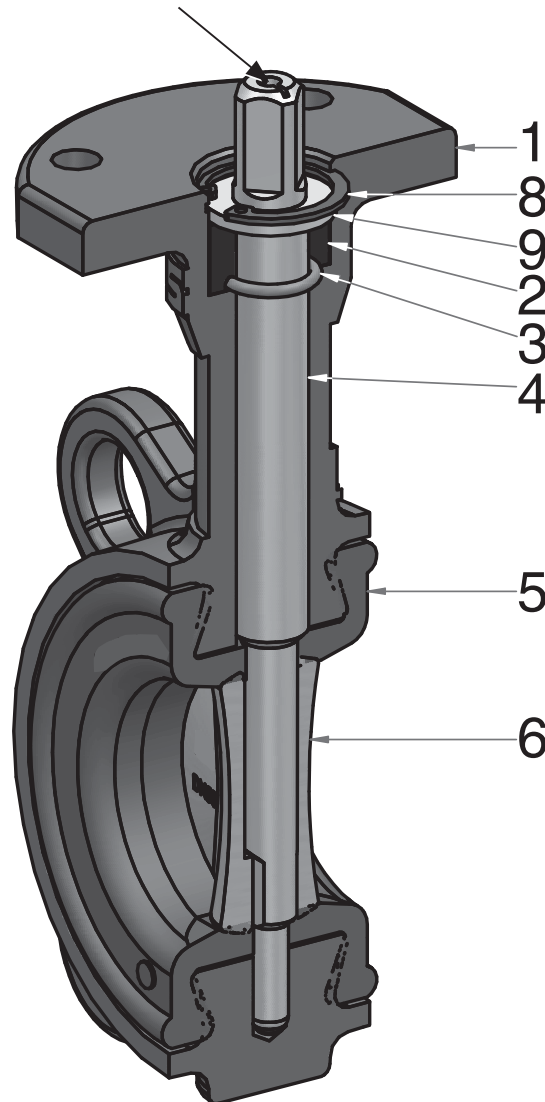
18 Fehlersuche / Störungsbehebung

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
	Verwendung ungeeigneter Flansche (Innendurchmesser zu klein)	Geeignete Flansche verwenden
	Verwendung von Zusatzdichtungen zwischen Absperrdichtung und Flansch	Keine Zusatzdichtungen verwenden
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
	Verwendung ungeeigneter Flansche (Innendurchmesser zu klein)	Geeignete Flansche verwenden
Verbindung Klappenkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Klappenkörper in Rohrleitung prüfen
	Flanschverschraubung locker	Schrauben am Flansch nachziehen
	Flanschausrichtung nicht parallel	Flansche exakt parallel zueinander ausrichten
Klappenkörper undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Klappenkörper in Rohrleitung prüfen
	Klappenkörper defekt	Klappenkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Absperrklappe wechseln
	Bei Einbau als Endarmatur wird die Absperrdichtung herausgedrückt	Gegenflansch anbringen, um zu verhindern, dass der Druck des Mediums die Elastomerabsperrdichtung aus ihrem Sitz drückt und es dadurch zu Leckagen kommt
Vermehrte Schaltgeräusche beim Öffnen der Absperrklappe	Bei Scheibenstellung in Geschlossen-Position kann dies zu erhöhtem Losbrechmoment führen	Armatur regelmäßig betätigen Absperrklappe zentrisch zwischen Flansche einbauen
	Einseitige Verpressung der Flanschdichtung	Flansche an der Rohrleitung parallel zueinander ausrichten
	Keine gleichmäßige Schwenkbewegung	Steuerdruck direkt am Antrieb prüfen, gegebenenfalls Querschnitt anpassen
		Abluftdrossel am Antrieb einbauen

19 Explosionsdarstellungen und Ersatzteile

DN 25 - 100 Wafer

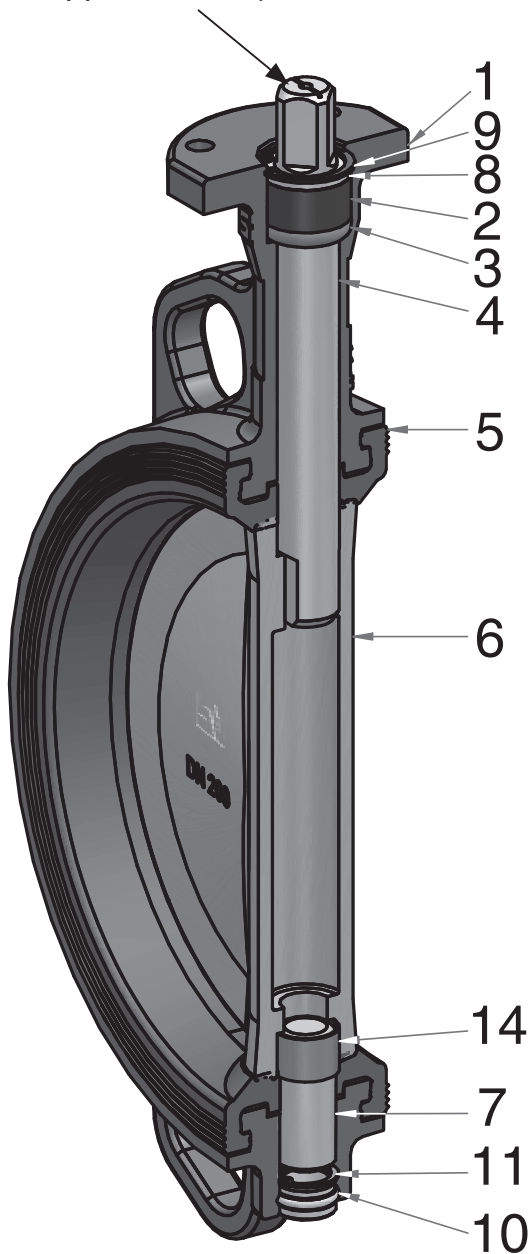
NUT "A" (Stellung
Klappenscheibe)



Pos.	Bezeichnung	Stück
1	Gehäuse	1
*2	Buchse	1
3	O-Ring	1
4	Antriebswelle	1
5	Absperrdichtung	1
6	Klappenscheibe	1
8	Sicherungsring	1
9	Unterlegscheibe	1

* Position 2 bei DN 32 nicht vorhanden

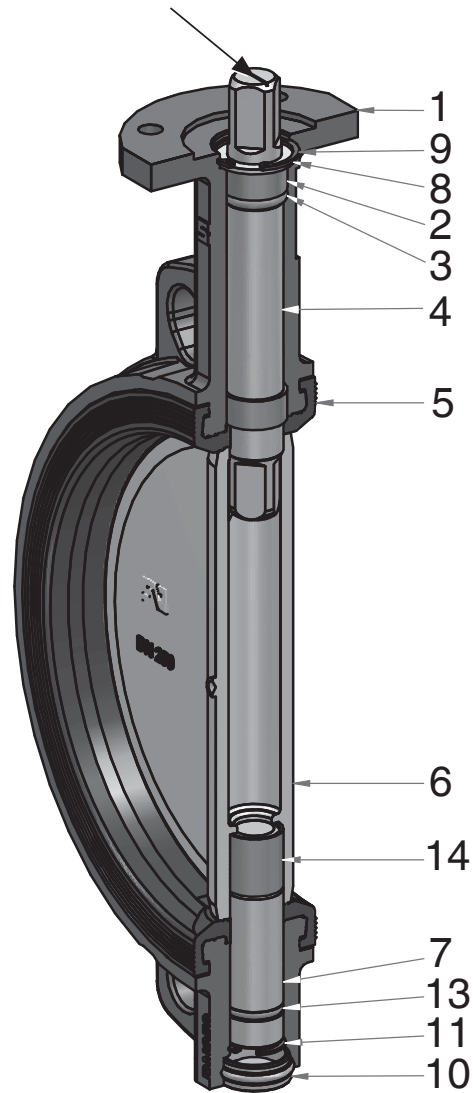
NUT "A" (Stellung Klappenscheibe)



Pos.	Bezeichnung	Stück
1	Gehäuse	1
2	Buchse	1
3	O-Ring	1
4	Antriebswelle	1
5	Absperrdichtung	1
6	Klappenscheibe	1
7	Untere Achse	1
8	Sicherungsring	1
9	Unterlegscheibe	1
10	Stopfen	1
11	Sicherungsring	1
*14	Buchse	1

* Position 14 bei DN 125/150 nicht vorhanden

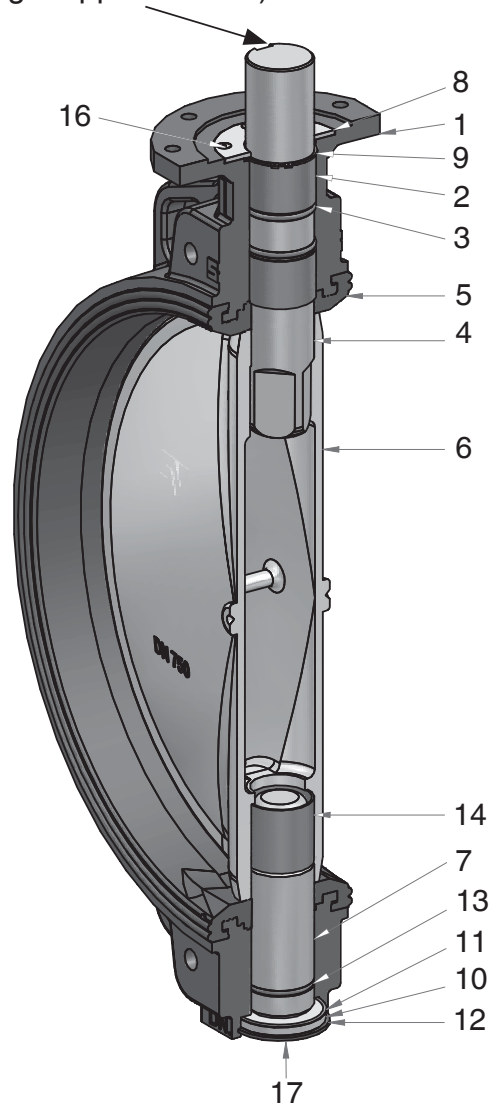
NUT "A" (Stellung Klappenscheibe)



Pos.	Bezeichnung	Stück
1	Gehäuse	1
2	Buchse	2
3	O-Ring	1
4	Antriebswelle	1
5	Absperrdichtung	1
6	Klappenscheibe	1
7	Untere Achse	1
8	Sicherungsring	1
9	Unterlegscheibe	1
10	Stopfen	1
11	Sicherungsring	1
13	O-Ring	1
14	Buchse	1
*15	Passfeder	2/4

* Position 15 bei DN 450/500 nicht vorhanden (Antrieb durch Vierkant)

Welle mit Passfeder (ab DN 700)
(Stellung Klappenscheibe)



Pos.	Bezeichnung	Stück
1	Gehäuse	1
2	Buchse	2
3	O-Ring	1
4	Antriebswelle	1
5	Absperrdichtung	1
6	Klappenscheibe	1
7	Untere Achse	1
8	Sicherungsring	1
9	Unterlegscheibe	1
10	Stopfen	1
11	Sicherungsring	1
12	O-Ring	1
13	O-Ring	1
14	Buchse	1
*15	Passfeder	2/4
16	Schraube	4
17	Schraube	1

* Position 15 bei DN 600 nicht vorhanden (Antrieb durch Vierkant)

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 D481

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:

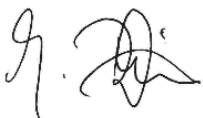
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit 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 D488

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

1.1.3.; 1.1.5.; 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:

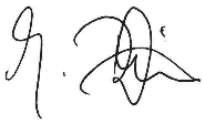
EN ISO 12100-1:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
EN ISO 12100-2:2003-11: Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit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

21 Klassifikationstabelle für Absperrklappen

Klassifikationstabelle für Absperrklappen gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Gase	Ausführung	DGR-Kategorie	Ausgewähltes Modul	
Nicht gefährlich (Diagramm 7)	PN 3	DN 25/32 - 300	*	
		DN 350 - 1000	I	
	PN 6	DN 25/32 - 150	*	
		DN 200 - 500	I	
		DN 600 - 800	II	
	PN 10	DN 25/32 - 100	*	
		DN 125 - 350	I	
		DN 400 - 500	II	
	PN 16	DN 600 - 1600	III	
		DN 25/32 - 50	*	
		DN 65 - 200	I	
		DN 250 - 300	II	
	PN 25	DN 350 - 1600	III	
		DN 25/32 - 40	*	
		DN 50 - 125	I	
		DN 150 - 125	II	
	Gefährlich (Diagramm 6)	PN 3	DN 250 - 300	III
			DN 25/32 - 100	I
DN 125 - 350			II	
PN 6		DN 400 - 1600	III	
		DN 25/32 - 100	I	
		DN 125 - 350	II	
PN 10		DN 400 - 1600	III	
		DN 25/32 - 100	I	
		DN 125 - 350	II	
PN 16		DN 400 - 1600	III	
		DN 25/32 - 50	I	
		DN 65 - 200	II	
PN 25		DN 250 - 1600	III	
		DN 25/32 - 40	I	
		DN 50 - 125	II	
		DN 150 - 300	III	

* Die Produkte dürfen gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE-Kennzeichnung tragen.

22 Konformitätserklärung

22.1 Gefährliche Fluide



c/ Sauce, 49. Apartado 142. Polígono Industrial
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), Spain
Tel.: +34 91 675 53 07 - Fax: +34 91 676 11 00

www.sigeval.com
Info@sigeval.com



Sehr geehrte Damen und Herren,

Alejandro García, Qualitäts- und Umweltmanager bei Sigeval S.A., erklärt:

Fluid	Serie	DGRL-Kategorie	Modul	
Gefährlich (Tabelle 6)	PN 3	DN 25/32 – 100	I	H
		DN 125 – 350	II	
		DN 400 – 1600	III	
	PN 6	DN 25/32 – 100	I	
		DN 125 – 350	II	
		DN 400 – 1600	III	
	PN 10	DN 25/32 – 100	I	
		DN 125 – 350	II	
		DN 400 – 1600	III	
	PN 16	DN 25/32 – 50	I	
		DN 65 – 200	II	
		DN 250 – 1600	III	
PN 25	DN 25/32 – 40	I		
	DN 50 – 125	II		
	DN 150 – 300	III		

Inscrita en el Reg. Merc. de Madrid. Tomo 3705 General 2959. Sección 3ª Libro de Sociedades Folio 1. Hoja 28218 1ª C.I.F. A28377331

Firmado en Torrejón de Ardoz 2020/06/08
Unterzeichnet in Torrejón de Ardoz 2020/06/08

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49
Tel. 91 675 53 07 - Fax: 91 676 11 00
28850 TORREJON DE ARDOZ (Madrid)

Alejandro García
Qualitäts- und Umweltmanager Sigeval
alex@sigeval.com
Tel +34 91 675 53 07
Fax +34 91 676 11 00

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos que figuran en el presente documento forman parte de un fichero propiedad de SIGEVAL S.A., inscrito en la Agencia Española de Protección de Datos. Asimismo, le comunicamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el Responsable del Fichero en nuestras oficinas de c/ SAUCE, 49 o en la dirección decorreo electrónico por determinar, debiéndose identificar mediante DNI, Pasaporte o Tarjeta de Residencia.



c/ Sauce, 49. Apartado 142. Polígono Industrial
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid). Spain
Tel.: +34 91 675 53 07 - Fax: +34 91 676 11 00

www.sigeval.com
info@sigeval.com



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

D. Rodrigo Trigales Vázquez, como Gerente de:
Herr Rodrigo Trigales Vázquez, Geschäftsführer von:

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49 Pol. Ind.
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Declaro, bajo mi responsabilidad, que los productos:
Ich erkläre auf eigene Verantwortung, dass die Produkte:

Marca: Sigeval
Marke: Sigeval

Tipo: Válvulas de mariposa clase I con presión nominal PS 3 DN 25/32 - 100, PS 6 DN 25/32 - 100, PS 10 DN 25/32 - 100, PS 16 DN 25/32 - 50 y PS 25 DN 25/32 - 40 mm para fluidos peligrosos.

Typ: Absperrklappen Klasse I mit Nenndruck PS 3 DN 25/32 – 100, PS 6 DN 25/32 – 100, PS 10 DN 25/32 – 100, PS 16 DN 25/32 – 50 und PS 25 DN 25/32 – 40 mm für gefährliche Fluide

Fueron evaluados por Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) según modulo H con número de certificado CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A y son conformes con la directiva de equipos a presión 2014/68/UE. Estos productos cumplen con las normas armonizadas EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

von Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) nach Modul H mit der Zertifikatsnummer CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A bewertet wurden und der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU entsprechen. Diese Produkte entsprechen der harmonisierten Norm EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

Esta declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Firmado en Torrejón de Ardoz 2021/11/29
Unterzeichnet in Torrejón de Ardoz 2021/11/29


SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Rodrigo Trigales Vázquez
Gerente/*Geschäftsführer*

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos que figuran en el presente documento forman parte de un fichero propiedad de SIGEVAL, S.A., inscrita en la Agencia Española de Protección de Datos. Asimismo, le comunicamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el Responsable del Fichero en nuestros oficinas de c/ SAUCE, 49 o en la dirección electrónica por determinar, debiéndose identificar mediante DNI, Pasaporte o Tarjeta de Identidad.



c/ Sauce, 49. Apartado 142. Polígono Industrial
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), Spain
Tel.: +34 91 675 53 07 - Fax: +34 91 676 11 00

www.sigeval.com
info@sigeval.com



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

D. Rodrigo Trigales Vázquez, como Gerente de:
Herr Rodrigo Trigales Vázquez, Geschäftsführer von:

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49 Pol. Ind.
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Declaro, bajo mi responsabilidad, que los productos:
Ich erkläre auf eigene Verantwortung, dass die Produkte:

Marca: Sigeval
Marke: Sigeval

Tipo: Válvulas de mariposa clase II con presión nominal PS 3 DN 125 - 350, PS 6 DN 125 - 350, PS 10 DN 125 - 350, PS 16 DN 65 - 200 y PS 25 DN 50 - 125 mm para fluidos peligrosos.

Typ: Absperrklappen Klasse II mit Nenndruck PS 3 DN 125 – 350, PS 6 DN 125 – 350, PS 10 DN 125 – 350, PS 16 DN 65 – 200 und PS 25 DN 50 – 125 mm für gefährliche Fluide

Fueron evaluados por Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) según modulo H con número de certificado CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A y son conformes con la directiva de equipos a presión 2014/68/UE. Estos productos cumplen con las normas armonizadas EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

von Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) nach Modul H mit der Zertifikatsnummer CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A bewertet wurden und der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU entsprechen. Diese Produkte entsprechen der harmonisierten Norm EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

Esta declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Firmado en Torrejón de Ardoz 2021/11/29
Unterzeichnet in Torrejón de Ardoz 2021/11/29

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49 Pol. Ind.
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Rodrigo Trigales Vázquez
Gerente/*Geschäftsführer*

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos que figuran en el presente documento forman parte de un fichero propiedad de SIGEVAL, S.A., inscrita en la Agencia Española de Protección de Datos. Asimismo, le comunicamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el Responsable del Fichero en nuestras oficinas de c/ SAUCE, 49 o en la dirección electrónica por internet, debiéndose identificar mediante DNI, Pasaporte o Tarjeta de Residencia.



c/ Sauce, 49. Apartado 142. Polígono Industrial
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), Spain
Tel.: +34 91 675 53 07 - Fax: +34 91 676 11 00

www.sigeval.com
info@sigeval.com



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

D. Rodrigo Trigales Vázquez, como Gerente de:
Herr Rodrigo Trigales Vázquez, Geschäftsführer von:

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49 Pol. Ind.
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Declaro, bajo mi responsabilidad, que los productos:
Ich erkläre auf eigene Verantwortung, dass die Produkte:

Marca: Sigeval
Marke: Sigeval

Tipo: Válvulas de mariposa clase III con presión nominal PS 3 DN 400 - 1600, PS 6 DN 400 - 1600, PS 10 DN 400 - 1600, PS 16 DN 250 - 1400 y PS 25 DN 150 - 300 mm para fluidos peligrosos.

Typ: Absperrklappen Klasse III mit Nenndruck PS 3 DN 400 – 1600, PS 6 DN 400 – 1600, PS 10 DN 400 – 1600, PS 16 DN 250 – 1400 und PS 25 DN 150 – 300 mm für gefährliche Fluide

Fueron evaluados por Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) según modulo H con número de certificado CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A y son conformes con la directiva de equipos a presión 2014/68/UE. Estos productos cumplen con las normas armonizadas EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

von Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) nach Modul H mit der Zertifikatsnummer CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A bewertet wurden und der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU entsprechen. Diese Produkte entsprechen der harmonisierten Norm EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

Esta declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Firmado en Torrejón de Ardoz 2021/11/29
Unterzeichnet in Torrejón de Ardoz 2021/11/29

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49 Pol. Ind.
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Rodrigo Trigales Vázquez
Gerente/*Geschäftsführer*


En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos que figuran en el presente documento forman parte de un fichero propiedad de SIGEVAL, S.A., inscrita en la Agencia Española de Protección de Datos. Asimismo, le comunicamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el Responsable del Fichero en nuestras oficinas de c/ SARCE, 40 o en la dirección electrónica por determinar, debiéndose identificar mediante DNI, Pasaporte o Tarjeta de Residencia.


Spis treści


1	Ogólne wskazówki	34
2	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	34
2.1	Wskazówki dla personelu serwisowego i obsługującego	35
2.2	Wskazówki ostrzegawcze	35
2.3	Zastosowane symbole	36
3	Określenie pojęć	36
4	Przewidziany zakres zastosowania	36
5	Dane techniczne	36
6	Dane do zamówienia	37
7	Dane producenta	39
7.1	Transport	39
7.2	Dostawa i związane z nią czynności	39
7.3	Przechowywanie	39
8	Opis działania	39
9	Budowa urządzenia	39
10	Montaż	39
10.1	Wskazówki dotyczące miejsca instalacji	40
10.2	Montaż przepustnicy	42
10.2.1	Montaż pomiędzy kołnierzami	42
10.2.2	Montaż jako armatura końcowa	42
11	Uruchomienie	43
12	Obsługa	43
13	Przeglądy i konserwacja	44
13.1	Demontaż przepustnicy z instalacji rurowej	44
13.2	Wymiana napędu	45
13.2.1	Demontaż napędu	45
13.2.2	Montaż napędu	45
13.3	Wymiana zestawu części naprawczych SLN	46
13.3.1	DN 25 - 100	46
13.3.2	DN 125 - 200	47
13.3.3	DN 250 - 500	48
13.3.4	DN 600 - 1400	49
13.3.5	Zamawianie części zamiennych	50
14	Demontaż	52
15	Utylizacja	52
16	Zwrot	52
17	Wskazówki	52
18	Diagnoza błędów / usuwanie usterek	53
19	Rysunki i części zamienne	54
20	Deklaracja włączenia	58


21	Tabela klasyfikacji przepustnic	60
22	Deklaracja zgodności	61
22.1	Płynów niebezpiecznych	61

1 Ogólne wskazówki

 Opisy i instrukcje odnoszą się do wersji standardowych. Dla wersji specjalnych, które nie są opisane w niniejszej instrukcji instalacji i montażu, obowiązują dane podstawowe zawarte w niniejszej instrukcji instalacji i montażu wraz z dodatkową dokumentacją specjalną.

 Instrukcje montażu napędów znajdują się w dołączonej oddzielnie instrukcji montażu.

 Wszelkie prawa, takie jak prawa autorskie lub ochrona prawna intelektualnej działalności gospodarczej są wyraźnie zastrzeżone.

 Wykonanie ATEX: postępować według dołączonej oddzielnie instrukcji montażu.

Warunki niezawodnego działania przepustnicy GEMÜ:

- Prawidłowy transport i przechowywanie
- Instalacja i uruchomienie przez przeszkolony personel o odpowiednich kwalifikacjach
- Obsługa według niniejszej instrukcji instalacji i montażu
- Prawidłowe utrzymywanie w należyтым stanie technicznym

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

2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

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

regionalnych przepisów bezpieczeństwa odpowiedzialny jest użytkownik.

Instrukcje bezpieczeństwa nie uwzględniają:

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

2.1 Wskazówki dla personelu serwisowego i obsługującego

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

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

Przed uruchomieniem:

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

Podczas eksploatacji:

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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Konieczne postępować zgodnie z informacjami znajdującymi się na kartach charakterystyki używanych mediów ew. zgodnie z przepisami bezpieczeństwa!

W przypadku wątpliwości:

- X Prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem handlowym GEMÜ.

2.2 Wskazówki ostrzegawcze

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

⚠ SŁOWO SYGNALIZACYJNE

Rodzaj i źródło zagrożenia

- Możliwe skutki nieprzestrzegania.
- Sposoby unikania zagrożenia.

Wskazówki ostrzegawcze są przy tym zawsze oznaczone za pomocą słowa sygnalizacyjnego i częściowo również za pomocą symbolu właściwego dla danego zagrożenia.

Stosowane są następujące słowa sygnalizacyjne lub stopnie zagrożenia:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Bezpośrednie zagrożenie!

- Skutkiem nieprzestrzegania będzie śmierć lub poważne obrażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!

- Skutkiem nieprzestrzegania może być śmierć lub poważne obrażenia.

⚠ OSTROŻNIE

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!








- Skutkiem nieprzestrzegania mogą być średnie lub lekkie obrażenia.

OSTROŻNIE (BEZ SYMBOLU)

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!

- Skutkiem nieprzestrzegania mogą być szkody materialne.

2.3 Zastosowane symbole

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

3 Określenie pojęć

Medium robocze

Medium przepływające przez przepustnicę.

5 Dane techniczne

Medium robocze	
Media gazowe i płynne, które nie wpływają negatywnie na fizyczne i chemiczne właściwości danego materiału dysku i uszczelnienia.	
Warunki otoczenia	
Maks. dopuszczalna temperatura otoczenia -20 ... +70 °C	
Wymagania instalacyjne	
Pozycja montażowa	dowolna W przypadku mediów brudnych i DN ≥ 300 montować przepustnicę poziomo, tak aby dolna krawędź dysku otwierała się w kierunku przepływu.
Kierunek przepływu	dowolny

4 Przewidziany zakres zastosowania

⚠ OSTRZEŻENIE

Przepustnicę należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem!

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

- ✗ Przepustnica GEMÜ D480 przeznaczona jest do użytku w przewodach rurowych. Steruje ona przepływającym medium po zamontowaniu sterowania ręcznego (GEMÜ D487), napędu pneumatycznego (GEMÜ D481) lub napędu silnikowego (GEMÜ D488).
- ✗ Przepustnica może być użytkowana wyłącznie zgodnie z danymi technicznymi (patrz rozdział 5 "Dane techniczne").
- ✗ Nie lakierować śrub i elementów z tworzywa sztucznego znajdujących się na przepustnicy!

Maks. dop. temp. medium roboczego

-60 ... +210 °C
(w zależności od materiału uszczelki odcinającej)
Inne temperatury na zamówienie
uderzenia wody są niedozwolone

Prędkość przepływu

PS [bar]	Maksymalna dozwolona prędkość przepływu	
	Media płynne	Media gazowe [przy ≈ 1 bar]
do 6	2,5	25
6 < PS ≤ 10	3	30
10 < PS ≤ 16	4	35
PS > 16	5	40

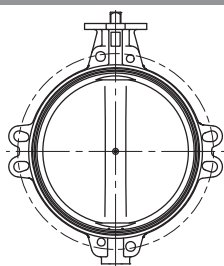
DIN EN 593:2012-03 / EN 593:2009+A1:2011 (D)

Wartości Kv [m³/h]

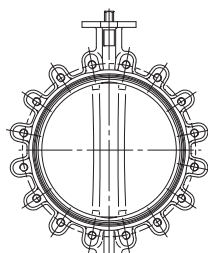
DN	Kąt otwarcia							
	25°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
40	2,5	4,3	9	15	22	38	60	68
50	5,0	7,7	14	23	45	60	90	112
65	8,6	12,9	22	36	70	90	138	172
80	13	19	33	54	110	138	207	258
100	24	36	63	103	200	260	410	474
125	52	76	133	215	420	540	860	970
150	146	125	215	353	690	890	1420	1680
200	146	215	360	603	1120	1510	2350	2800
250	224	336	580	990	1850	3190	3700	4310
300	327	475	860	1380	2670	3490	5215	6465
350	430	645	1120	1896	3535	4395	6980	8620
400	560	775	1465	2285	4395	5600	9310	10775
450	775	1077	1980	3190	6120	7930	12700	15086
500	970	1380	2415	3965	7500	9900	15085	18965
600	1293	1895	3275	8260	10130	14225	20700	24137
700	1350	1990	3860	5980	10600	17100	25300	36000
800	1600	2200	4500	8200	12500	20000	29000	44000
900	1800	2300	6100	10400	17500	29000	42000	58000
1000	2500	3800	8700	13500	23000	37500	59200	80500
1200	5400	7800	12500	22600	35500	61500	82000	110500
1400	5680	8568	15256	28950	45685	85700	145800	170500
1600	6456	10952	20568	37850	59452	110325	198450	220350

* Medium robocze wody (20 ° C), a optymalne warunki robocze

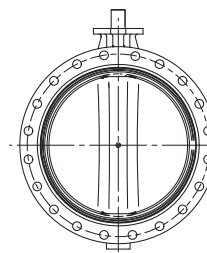
Kształt korpusu



Wafer



Lug



U-Sektion

6 Dane do zamówienia

1 Typ	Kod
Przepustnica otwartym zakończeniem wałka	D480
2 Średnica znamionowa	Kod
DN 25 - 900 (DN 1000 - 1400, kod 1T0 - 1T4)	25-900

3 Kształt korpusu	Kod
Wafer (DN 25-1200)	W
Lug (DN 25-600)	L
U-Sektion (DN 200-1400)	U

4 Ciśnienie robocze		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600
PS 3bar	Kod	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PS 6bar	Kod	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PS 10bar	Kod	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PS 16bar	Kod	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
PS 25bar	Kod	na zamówienie																							

Standard

5 Przyłącze		DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600
Wafer	PN 6	Kod	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3												
	PN 10	Kod	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	PN 16	Kod	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Lug	PN 10	Kod	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2							
	PN 16	Kod	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
U-Sektion	PN 10	Kod										2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	PN 16	Kod										3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

Standard

Pozostałe przyłączenia patrz pecyfikacja techniczna na stronie 11

6 Materiał - obudowa	Kod
EN-GJS-400-15 (GGG 40), powłoka z żywicy epoksydowej, DN 25-600	2
EN-GJL-250 (GG 25), powłoka z żywicy epoksydowej, DN 700-1400	1
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), powłoka z żywicy epoksydowej, DN 25 - 300, kształt korpusu - Lug	3
ASTM A351, CF8M, odlew ze stali szlachetnej 1.4408	4
ASTM A216 WCB, odlew ze stali	5
S 275 JR + powłoka z żywicy epoksydowej	9
EN-AC-46100 / EN-AC-47100, odlew z aluminium	0

7 Materiał - dysk	Kod
CF8M, 1.4408	A
CF8M, 1.4408 polerowany	B
EN-GJS-400-15 (GGG 40), powlekany Halarem	P
CF8M, 1.4408 powlekany Halarem	C
1.4469 Super Duplex	D
EN-GJS-400-15, GGG40 powłoka z żywicy epoksydowej (resicoat)	E
EN-GJS-400-15, GGG40 powłoka gumowa EPDM (\leq DN 600)	F
EN-GJS-400-15 (GGG 40) (\leq DN 600) powłoka gumowa Flucast AB/P	N
EN-GJS-400-15, powłoka GGG40 Rilsan® PA11 (\leq DN 600)	R
Odlew z brązu: DIN 1705 (Rg 10) (\leq DN 300), UNE EN 1982 (CuAl10FeNi5C) (\geq DN 350)	G
URANUS B6, 1.4539 (podobnie 904L)	K
2.4602, Alloy 22 (NiCr21Mo14W) (\leq DN 200)	H

8 Materiał - wałek	Kod
AISI 420 / 1.4021	1
AISI 316 / 1.4401 (maks. ciśnienie robocze PS 10bar)	2
1.4462 Duplex (tylko z tarczami z materiału kod C, D, G, K)	4

9 Materiał - uszczelka odcinająca	Kod
EPDM	-20 ... +110 °C E
EPDM KP/FDA (nie można wulkanizować)	-20 ... +130 °C Z
EPDM (ACS, WRAS, woda DVGW)	-20 ... +95 °C W
NBR	-10 ... +90 °C N
NBR (gazu DVGW)	-10 ... +90 °C J
FPM	-15 ... +210 °C V
FPM - BIO	-5 ... +200 °C O
HNBR	-10 ... +120 °C A
Epichlorohydryna	-40 ... +125 °C C
FPM GF	-15 ... +210 °C D
Flucast AB/P	-10 ... +90 °C F
Flucast AB/E	-20 ... +95 °C G
Hypalon	-25 ... +120 °C H
Flucast AB/N	-10 ... +100 °C K
Neopren	-25 ... +80 °C P
Silikon (para) (red. ciśnienie robocze maks. 10bar)	-60 ... +140 °C R
Silikon	-60 ... +200 °C S

10 Mocowanie	Kod
Uszczelka odcinająca luzem (standard)	L
Uszczelka odcinająca wklejona (do DN 400)	B
Uszczelka odcinająca wulkanizowana (do DN 1000)	V

11 Funkcja sterowania	Kod
Przepustnica z otwartym zakończeniem wałka Typ D480	F

12 Wymiary montażowe - kołnierz napędu [mm]

DN	ISO	Q	Zakończenie wałka*	F	E	T	S	Kod
25-32	F07	70	D	□11	18			07 D11
40	F07	70	D	□11	18			07 D11
50	F07	70	D	□11	18			07 D11
65	F07	70	D	□11	18			07 D11
80	F07	70	D	□11	18			07 D11
100	F07	70	D	□11	18			07 D11
125	F07	70	D	□14	18			07 D14
150	F07	70	D	□14	18			07 D14
200	F07	70	D	□17	24			07 D17
250	F10	102	D	□22	32	70	3	10 D22
300	F10	102	D	□22	32	70	3	10 D22
350	F10	102	D	□22	32	70	3	10 D22
400	F12	125	D	□27	28	85	4	12 D27
450	F14	140	D	□36	37	100	4	14 D36
500	F14	140	D	□36	37	100	4	14 D36
600	F16	165	D	□46	47	130	5	16 D46
700	F25	254	V	∅65	106	200	5	25 V65
800	F25	254	V	∅80	106	200	5	25 V80
900	F25	254	V	∅80	110	200	5	25 V80
1000	F25	254	V	∅80	110	200	5	25 V80
1200	F30	298	V	∅100	120	230	5	30 V100
1400	F30	298	V	∅120	120	230	5	30 V120
1600	F40	406	V	∅160	160	300	8	40 V160

* D = czop kwadratowy, diagonalny (standard); V = wpust

Przykład zamówienia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kod	D480	50	W	3	3	2	A	1	E	L	F	07 D11

Inne wykonania i materiały na zamówienie

7 Dane producenta

7.1 Transport

- Przepustnicę transportować wyłącznie na odpowiednich środkach transportu, nie rzucać, zachować ostrożność.
- Materiał opakowania zutylizować zgodnie z przepisami o utylizacji / przepisami o ochronie środowiska.

7.2 Dostawa i związane z nią czynności

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

- Przy przyjęciu towaru skontrolować dostarczone ilości oraz ewentualne uszkodzenia.

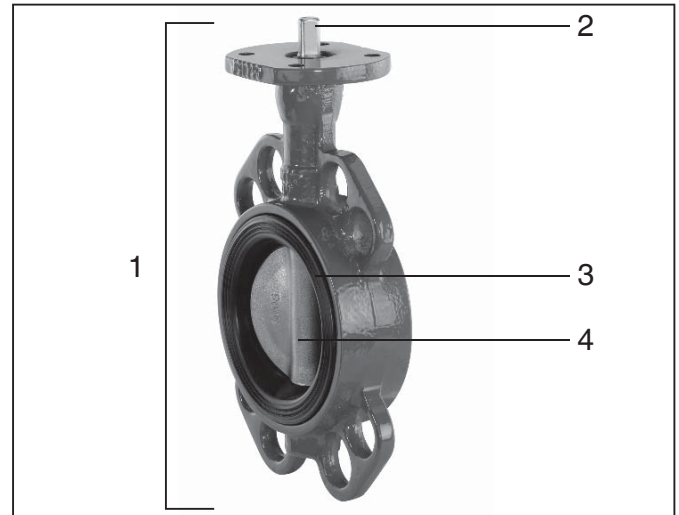
7.3 Przechowywanie

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

8 Opis działania

GEMÜ D480 to osiowa przepustnica wyposażona w uszczelkę odcinającą z elastomeru. Przepustnica jest przeznaczona do mediów gazowych i płynnych w zastosowaniach przemysłowych, oraz przy uzdatnianiu wody.

9 Budowa urządzenia



Budowa urządzenia

1	Korpus przepustnicy
2a	Wątek z czopem kwadratowym (DN 25-600)
2b	Wątek okrągły z wpustem pasowanym (DN 700-1600)
3	Uszczelka odcinająca
4	Dysk

10 Montaż

⚠ OSTRZEŻENIE

Armatura pod ciśnieniem!

- Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci!
- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie bez ciśnienia.

▲ OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

- Poparzenia!
- Montaż wyłącznie z odpowiednim wyposażeniem ochronnym.

▲ OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- Oparzenia!
- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie po schłodzeniu instalacji.

OSTROŻNIE

- Przepustnice zainstalowane w przewodzie rurowym bez elementu sterującego, nie mogą być zasilane ciśnieniem.

OSTROŻNIE

- Nie stosować żadnych dodatkowych uszczeltek ani smarów przy montażu.

OSTROŻNIE

Za duża średnica kołnierza!

- Niewłaściwe uszczelnienie pomiędzy uszczelką odcinającą, a dyskiem przepustnicy (patrz rysunek 2).
- Niewłaściwe uszczelnienie pomiędzy uszczelką odcinającą, a kołnierzami.
- Uszkodzona uszczelka odcinająca.
- Przepustnice użytkować tylko z kołnierzami o właściwej średnicy.

OSTROŻNIE

Za mała średnica kołnierza!

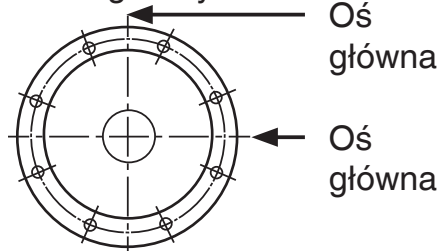
- Zablockowanie dysku przepustnicy (patrz rysunek 3).
- Przepustnice użytkować tylko z kołnierzami o właściwej średnicy.
- Sprawdzić przydatność materiału korpusu, dysku, wałka oraz uszczelnienia dla medium roboczego. Patrz rozdział 5 "Dane techniczne".
- Pozycja montażu, kierunek przepływu i prędkości przepływu znajdują się w rozdziale 5 "Dane techniczne".

- Prace montażowe mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony personel.
- Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne zgodnie z regulaminem użytkownika instalacji.
- Nie poddawać przepustnicę silnym obciążeniom zewnętrznym.
- Miejsce instalacji dobrać tak, aby przepustnica nie mogła być wykorzystywana jako podpora stóp przy wchodzeniu na wyższe poziomy.
- Przewód rurowy ułożyć w taki sposób, aby siły poprzeczne i uginające, oraz wibracje i naprężenia nie były przenoszone na korpus przepustnicy.
- Dokładnie wyrównać kołnierze i rury do armatury.
- Pełna szczelność.
- Pełna swoboda ruchów dysku przepustnicy.

10.1 Wskazówki dotyczące miejsca instalacji



- Otwory na śruby w przewodach rurowych i armaturach rozmieścić w taki sposób, aby były ustawione symetrycznie do obu głównych osi, a nie na głównych osiach.

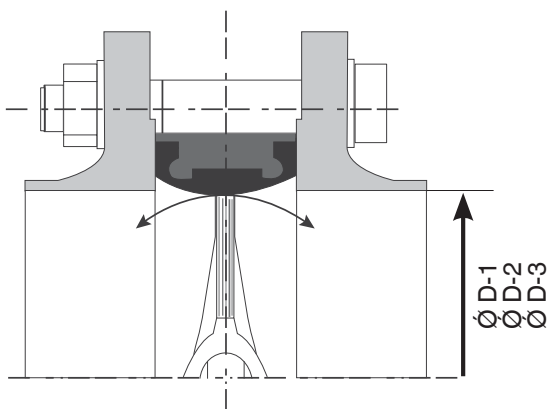


- ✗ Nie są wymagane dodatkowe uszczelnienia kołnierzy. W przypadku montażu pomiędzy kołnierzami rurowymi krawędzie ścięte powierzchni uszczelnienia elastomerowej uszczelki odcinającej zapewniają szczelne zamknięcie pomiędzy obudową armatury, a kołnierzami.
- ✗ W przypadku montażu armatur pomiędzy kołnierzami rurowymi nie są wymagane dodatkowe mocowanie do ewentualnego montażu napędu i sterowania.
- ✗ Średnice rur muszą odpowiadać średnicy znamionowej przepustnicy.

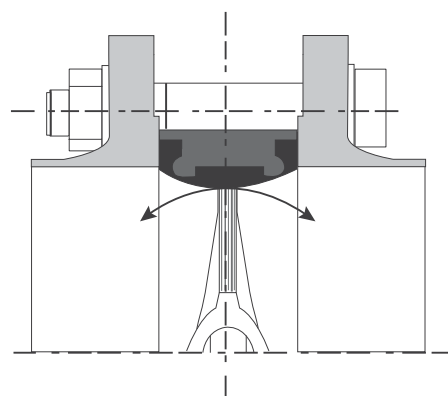
- Średnica kołnierza przewodu rurowego powinna być odpowiednia do średnicy znamionowej, pomiędzy "D maks." i "D min."

DN		D-1	D-2	D-3	D-4
mm	cal				
32	1 ¼"	32	42	20	15
40	2 ½"	40	50	30	26
50	2"	50	61	40	30
65	1 ½"	65	75	55	47
80	3"	80	90	70	66
100	4"	105	115	95	90
125	5"	125	140	120	113
150	6"	150	170	145	139
200	8"	200	220	200	193
250	10"	250	270	245	241
300	12"	300	325	295	290
350	14"	350	370	345	338
400	16"	400	420	395	387
450	18"	450	475	442	437
500	20"	500	525	490	478
600	24"	600	624	587	578
700	28"	700	715	693	678
800	32"	800	818	795	767
900	36"	900	922	880	867
1000	40"	1000	1023	980	964
1200	48"	1200	1225	1190	1158
1400	56"	1400	Na zamówienie		

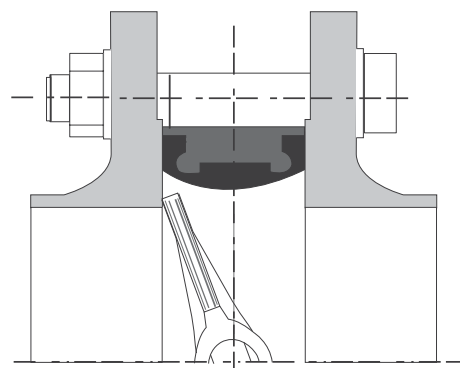
- D-1 = średnica optymalna
- D-2 = średnica maksymalna
- D-3 = średnica minimalna
- D-4 = światło średnicy dysku przepustnicy



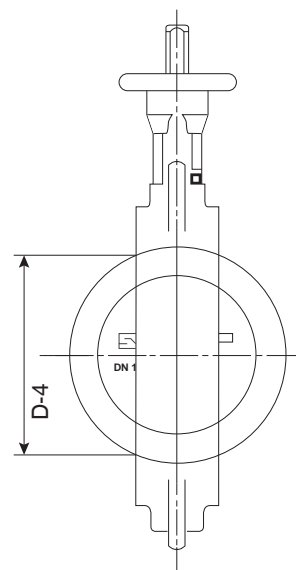
Rysunek 1: Poprawny montaż



Rysunek 2: Niewłaściwy montaż



Rysunek 3: Niewłaściwy montaż



Rysunek 4: Wysokość dysku przepustnicy

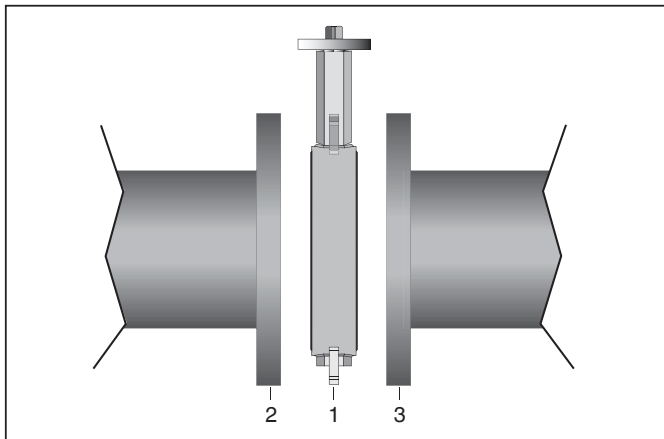
10.2 Montaż przepustnicy

10.2.1 Montaż pomiędzy kołnierzami

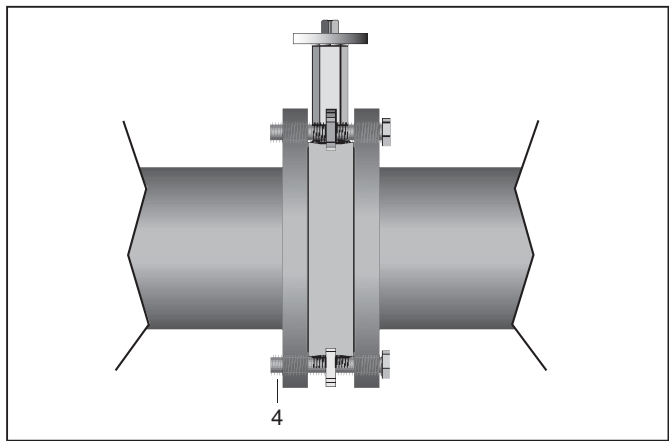
OSTROŻNIE

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

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



11. Zamontować przepustnicę 1 w pozycji środkowej pomiędzy kołnierzami przewodów rurowych 2 i 3.
12. Lekko uchylić przepustnicę 1. Dysk nie może wystawać poza korpus.



13. Wprowadzić śruby 4 do wszystkich otworów w kołnierzu.
14. Lekko dokręcić śruby 4 na krzyż.
15. Całkowicie otworzyć dysk i sprawdzić współosiowość rurociągu.
16. Dokręcić śruby 4 na krzyż, aż kołnierz będzie przylegał do korpusu. Uwzględnić dopuszczalny moment dokręcający śrub.

10.2.2 Montaż jako armatura końcowa

Przepustnice międzykołnierzowe typu WAFER z otworami kołnierza można stosować jako armatury końcowe.

▲ OSTROŻNIE

Podjąć kroki zapobiegające przeciekom!

- Uszczelka odcinająca z elastomeru zostanie wypchnięta z gniazda!
- Jeżeli armatura znajduje się na końcu przewodu rurowego konieczny jest montaż kołnierza współpracującego.

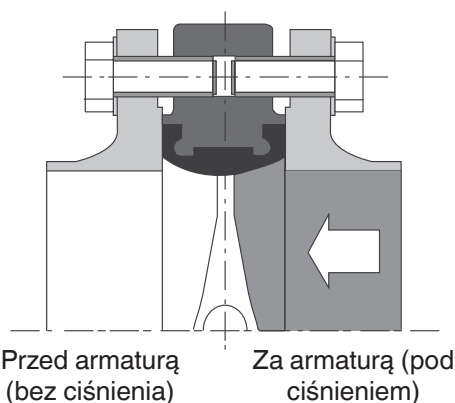
OSTROŻNIE

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

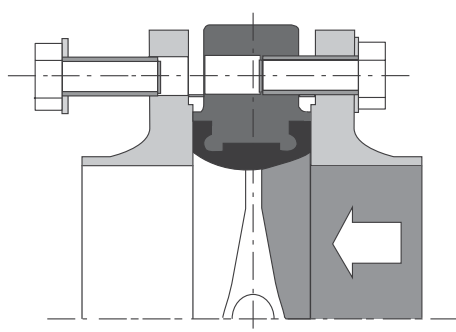


Kołnierz / rura za zamkniętą armaturą może zostać bezproblemowo zdemontowana pod ciśnieniem według punktu 2.

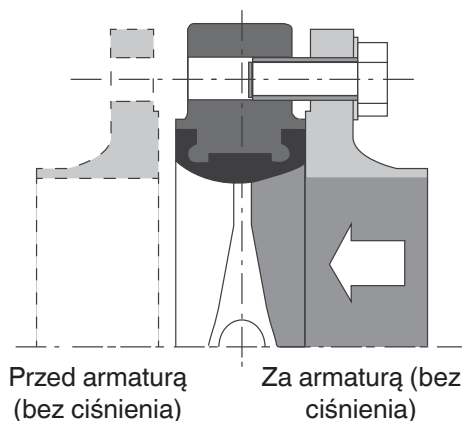
1. Zamknąć armaturę, aby podczas demontażu zapobiec nadciśnieniu i nagłym wzrostom ciśnienia.
2. Ciśnienie armatury nie może przekraczać następujących wartości granicznych:
Dla DN 32 ÷ 150 mm (PN 16 x 0,4) = 6,4 kg/cm² (6,4 bar)
Dla DN 200 ÷ 600 mm (PN 10 x 0,4) = 4,0 kg/cm² (4,0 bar)
3. Wszystkie śruby po stronie za armaturą odkręcać na krzyż (patrz rysunek 5 - 7).



Rysunek 5: Pierwszy krok montażu



Rysunek 6: Drugi krok montażu



Rysunek 7: Trzeci krok montażu

11 Uruchomienie

⚠ OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

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

⚠ OSTROŻNIE

Podjąć kroki zapobiegające przeciekom!

- Zaplanować środki zaradcze zapobiegające przekroczeniu maksymalnego ciśnienia w wyniku ewentualnych skoków ciśnienia (uderzenia wody).



Przed uruchomieniem uwzględnić wszystkie obowiązujące normy.

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



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

3. Uruchomienie napędów jest wykonywane według dołączonych instrukcji.

12 Obsługa

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

13 Przeglądy i konserwacja

▲ OSTRZEŻENIE

Armatura pod ciśnieniem!

- ▶ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci!
- Wykonywać prace wyłącznie przy instalacji bez ciśnienia.

▲ OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- ▶ Oparzenia!
- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie po schodzeniu instalacji.

OSTROŻNIE

Dłuższe okresy przestoju!

- ▶ Zwiększone momenty przełamujące przepustnicy powodowane odkształceniami uszczelki odcinającej.
- W przypadku okresów przestoju dłuższych niż 2 tygodnie ustawić przepustnicę w pozycji otwartej.



- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne GEMÜ!
- Przy zamawianiu części zamiennych proszę o podanie pełnego numeru katalogowego przepustnicy (patrz rozdział 13.3.4 "Zamawianie części zamiennych").

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

Użytkownik musi przeprowadzać regularne kontrole przepustnic odpowiednio

do warunków roboczych i potencjału zagrożeń, w celu uniknięcia powstawania nieszczelności i uszkodzeń. Przepustnica musi być również demontowana w odpowiednich terminach w celu kontroli stopnia zużycia (patrz rozdział 13.1 "Demontaż przepustnicy z instalacji rurowej").

13.1 Demontaż przepustnicy z instalacji rurowej

▲ OSTRZEŻENIE

Armatura pod ciśnieniem!

- ▶ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci!
- Wykonywać prace wyłącznie przy instalacji bez ciśnienia.

▲ OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

- ▶ Poparzenia!
- Montaż wyłącznie z odpowiednim wyposażeniem ochronnym.

▲ OSTROŻNIE





Gorące części urządzenia!

- ▶ Oparzenia!
- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie po schodzeniu instalacji.

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

13.2 Wymiana napędu

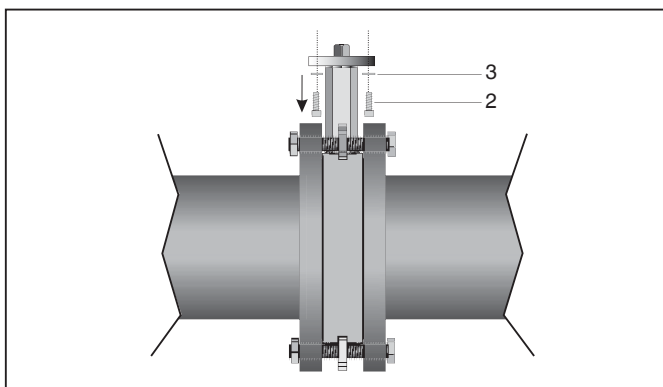
 Instrukcje montażu napędów znajdują się w dołączonej oddzielnie instrukcji montażu.

 Do wymiany napędu potrzebne są:
 ✗ Klucz imbusowy
 ✗ Klucz oczkowy lub płaski

Momenty dokręcające:

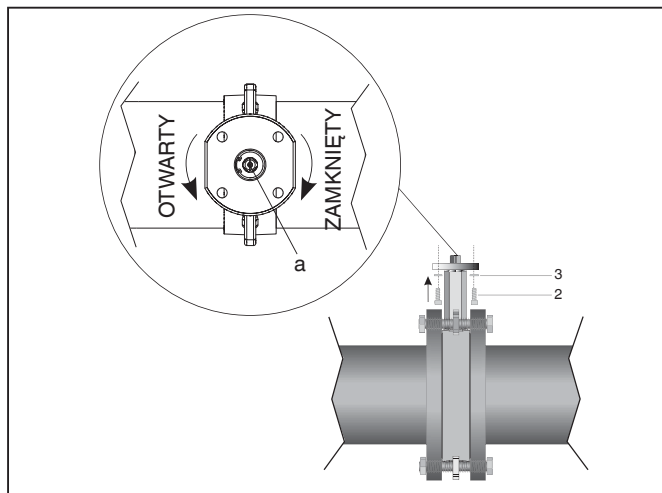
Rozmiar śrub	Moment dokręcający
M5	5-6 Nm
M6	10-11 Nm
M8	23-25 Nm
M10	48-52 Nm
M12	82-86 Nm
M14	132-138 Nm
M16	200-210 Nm
M20	390-410 Nm
M24	675-705 Nm

13.2.1 Demontaż napędu




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


13.2.2 Montaż napędu



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

 ✗ Rowek **a** poprzecznie do kierunku przewodu: Przepustnica zamknięta.
 ✗ Rowek **a** w kierunku przewodu: Przepustnica otwarta.

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

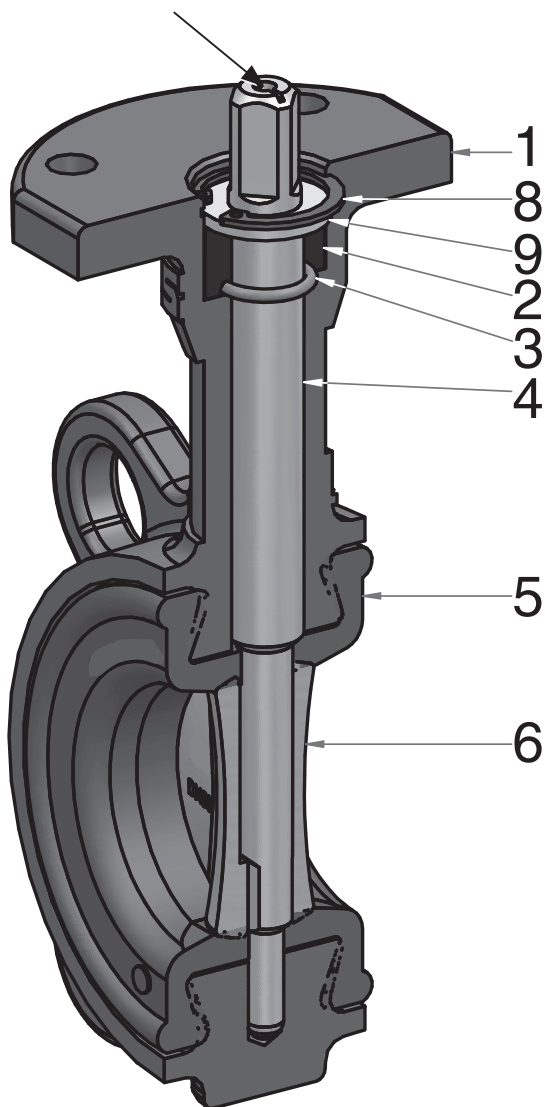
 Momenty dokręcające patrz tabela w rozdziale 13.2 "Wymiana napędu".

- Napęd jest zamontowany.
5. Uruchomienie według rozdziału 11 "Uruchomienie".

13.3 Wymiana zestawu części naprawczych SLN

13.3.1 DN 25 - 100

WPUST "A" (pozycja dysku przepustnicy)



Demontaż uszczelki odcinającej

1. Zdejmowanie sprężynującego pierścienia osadczego **8**.
2. Ustawić dysk przepustnicy **6** w pozycji otwartej.
3. Wyjąć wałek napędowy **4**, pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym **3**, tulejka **2** i dolną podkładkę **9**.
4. Wyjąć dysk przepustnicy **6**.
5. Usunąć po jednej stronie armatury z gniazda korpusu krawędzie ścięte pierścienia samouszczelniającego uszczelki odcinającej **5**.
6. Złożyć uszczelkę gniazda i wyjąć z boku z obudowy armatury.

Montaż uszczelki odcinającej

Montaż uszczelki odcinającej odbywa się w odwrotnej kolejności. Należy przestrzegać:

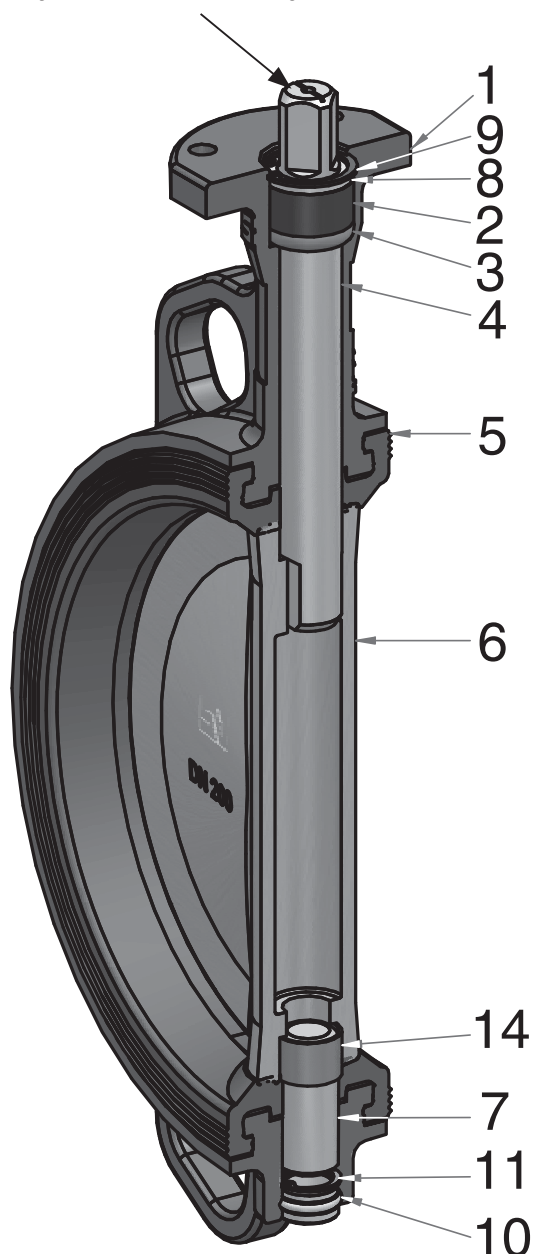
1. Przed montażem oczyścić wszystkie części. Stosować spray silikonowy, aby ułatwić montaż wałków, dysku przepustnicy i uszczelki odcinającej.
2. W zależności od wykonania do wałka, dysku przepustnicy i uszczelki odcinającej stosować odpowiedni smar, aby ułatwić montaż.

Wersja	Środki smarne
Standard	Dow Corning Molykote® 111 Compound
Nie zawiera substancji reagujących z lakierami (Nr K 0101 lub oznaczenie specjalne)	Klübersynth VR 69-252 N

3. Otwory uszczelki odcinającej muszą pokrywać się z otworami montażowymi wałków w obudowie
4. Aby ułatwić wsuwanie, wprowadzić dysk przepustnicy **6** w pozycji otwartej.
5. Zamontować wałek napędowy **4** otwartego dysku przepustnicy (wpust "A" wskazuje pozycję dysku przepustnicy).
6. Założyć pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym **3** i tulejkę **2**.
7. Ustawić wałek **4** w pozycji krańcowej.
8. Założyć podkładkę **9** i sprężynujący pierścień osadczy **8**.
9. Otworzyć i zamknąć armaturę kluczem płaskim i skontrolować poprawny montaż oraz właściwe działanie.

13.3.2 DN 125 - 200

WPUST "A" (pozycja dysku przepustnicy)



Demontaż uszczelki odcinającej

1. Zdejmowanie sprężynującego pierścienia osadczego **8**.
2. Ustawić dysk przepustnicy **6** w pozycji otwartej.
3. Wyjąć górny wałek napędowy **4**, gniazdo **2**, pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym **3** i dolną podkładkę **9**.
4. Usunąć korek **10** i sprężynujący pierścień osadczy **11**.
5. Wprowadzić metalowy kołek do górnego łożyska wałka, a następnie wcisnąć dolną oś **7** do dołu.
6. Wyjąć dysk przepustnicy **6**.

7. Usunąć po jednej stronie armatury z gniazda korpusu krawędzie ścięte pierścienia samouszczelniającego uszczelki odcinającej **5**. Złożyć uszczelkę gniazda i wyjąć z boku z obudowy armatury.

Montaż uszczelki odcinającej

Montaż uszczelki odcinającej odbywa się w odwrotnej kolejności. Należy przestrzegać:

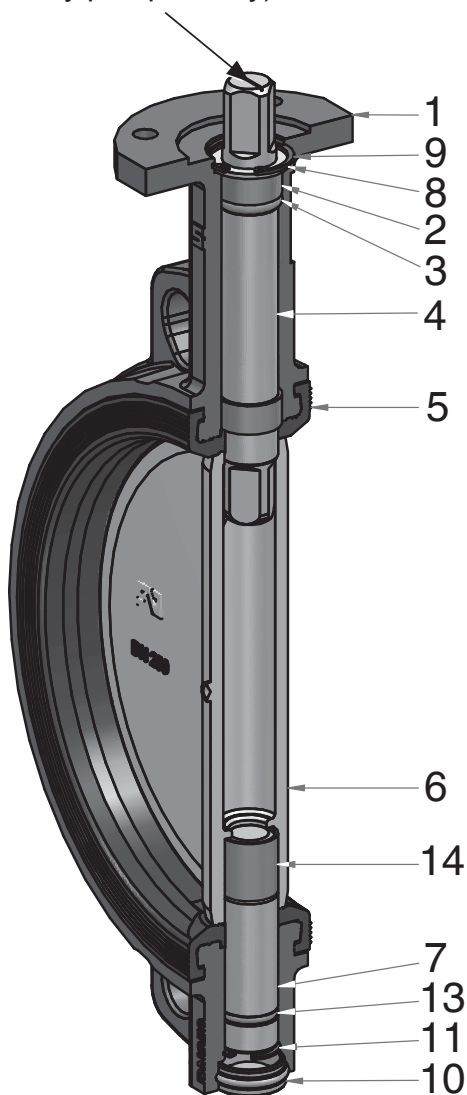
1. Przed montażem oczyścić wszystkie części.
2. W zależności od wykonania do wałka, dysku przepustnicy i uszczelki odcinającej stosować odpowiedni smar, aby ułatwić montaż.

Wersja	Środki smarne
Standard	Dow Corning Molykote® 111 Compound
Nie zawiera substancji reagujących z lakierami (Nr K 0101 lub oznaczenie specjalne)	Klübersynth VR 69-252 N

3. Otwory uszczelki odcinającej muszą pokrywać się z otworami montażowymi wałków w obudowie.
4. Wprowadzić tarczę przepustnicy **6** w pozycji otwartej, aby ułatwić wsuwanie, wraz z gniazdem **14**.
5. Równomiernie wcisnąć dolną oś **7** do oporu, do dociśnięcia do wewnątrz dysku przepustnicy. Następnie założyć dolny sprężynujący pierścień osadczy **11** i korek **10**.
6. Zamontować wałek napędowy **4**, uważać na kierunek montażu (wpust "A" wskazuje pozycję dysku przepustnicy).
7. Założyć gniazdo **2**, pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym **3** i podkładkę **9**.
8. Włożyć sprężynujący pierścień osadczy **8**.
9. Otworzyć i zamknąć armaturę kluczem płaskim i skontrolować poprawny montaż oraz właściwe działanie.

13.3.3 DN 250 - 500

WPUST "A" (pozycja tarczy przepustnicy)



Demontaż uszczelki odcinającej

1. Zdjąć sprężynujący pierścień osadczy **8**.
2. Ustawić dysk przepustnicy **6** w pozycji otwartej.
3. Wyjąć wałek napędowy **4**, pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym **3**, gniazdo **2** i podkładkę **9**.
4. Usunąć korek **10** i sprężynujący pierścień osadczy **11**.
5. Wprowadzić metalowy kołek do górnego łożyska wałka, a następnie wcisnąć dolną oś **7** do dołu.
6. Wyjąć dysk przepustnicy **6**.
7. Usunąć po jednej stronie armatury z gniazda korpusu krawędzie ścięte pierścienia samouszczelniającego uszczelki odcinającej **5**. Złożyć uszczelkę gniazda i wyjąć z boku z obudowy armatury.

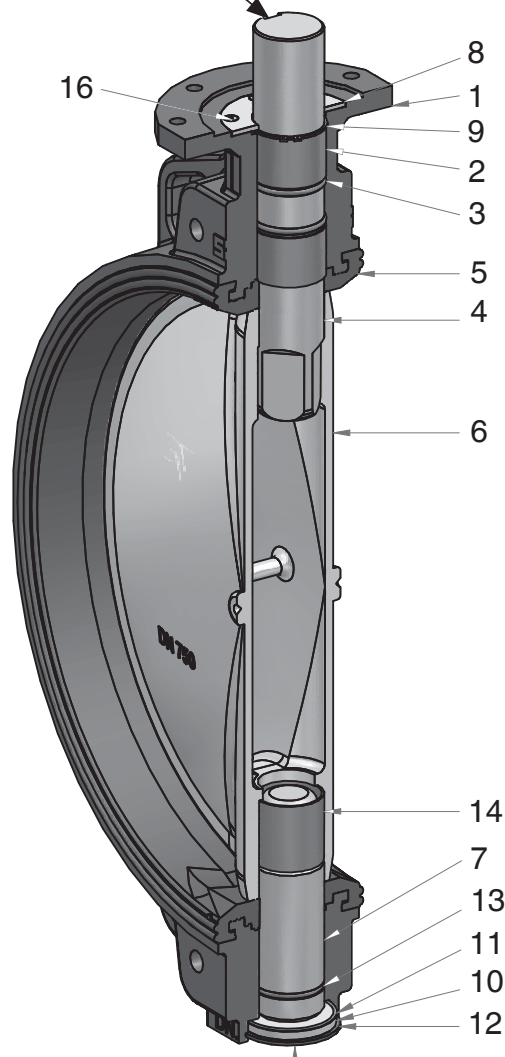
Montaż uszczelki odcinającej

Montaż uszczelki odcinającej odbywa się w odwrotnej kolejności. Należy przestrzegać:

1. Przed montażem oczyścić wszystkie części.
 2. W zależności od wykonania do wałka, dysku przepustnicy i uszczelki odcinającej stosować odpowiedni smar, aby ułatwić montaż.
- | Wersja | Środki smarne |
|---|------------------------------------|
| Standard | Dow Corning Molykote® 111 Compound |
| Nie zawiera substancji reagujących z lakierami (Nr K 0101 lub oznaczenie specjalne) | Klübersynth VR 69-252 N |
3. Otwory uszczelki odcinającej muszą pokrywać się z otworami montażowymi wałków w obudowie.
 4. Aby ułatwić wsuwanie, wprowadzić dysk przepustnicy **6** w pozycji otwartej. Do dysku przepustnicy należy gniazdo **14** i cylindryczne wpusty kalibrowane **15**.
 5. Równomiernie wcisnąć dolną oś **7** razem z pierścieniem uszczelniającym o przekroju okrągłym **13** do oporu, do dociśnięcia do wewnątrz dysku przepustnicy **6**. Następnie założyć dolny sprężynujący pierścień osadczy **11** i korek **10**.
 6. Sprawdzić, czy gniazda **2** są właściwie osadzone w górnym i dolnym otworze obudowy armatury.
 7. Wsunąć wałek napędowy **4** z pierścieniem uszczelniającym o przekroju okrągłym **3** do oporu, do dociśnięcia do wewnątrz dysku przepustnicy **6**, uważać na kierunek montażu (wpust "A" wskazuje pozycję dysku przepustnicy).
 8. Założyć gniazdo **2** i podkładkę **9**.
 9. Włożyć sprężynujący pierścień osadczy **8**.
 10. Otworzyć i zamknąć armaturę kluczem płaskim i skontrolować poprawny montaż oraz właściwe działanie.

13.3.4 DN 600 - 1400

Walek z wpustem (ab DN 700)
(pozycja tarczy przepustnicy)



Demontaż uszczelki odcinającej

1. Odkręcić i zdjąć śruby **16**.
2. Zdjąć sprężynujący pierścień osadczy **8**.
3. Ustawić dysk przepustnicy **6** w pozycji otwartej.
4. Wyjąć wałek napędowy **4**, pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym **3**, górne gniazdo **2** i górną pokrywę **9**.
5. Usunąć sprężynujący pierścień osadczy **11**, górną i korek **10** razem z pierścieniem uszczelniającym o przekroju okrągłym **12**.
6. Wprowadzić metalowy kołek do górnego łożyska wałka, a następnie wcisnąć do dołu wcisnąć dolną oś **7** razem z pierścieniem uszczelniającym o przekroju okrągłym **13**.
7. Wyjąć dysk przepustnicy **6**.
8. Usunąć po jednej stronie armatury z gniazda korpusu krawędzie ścięte pierścienia samouszczelniającego

uszczelki odcinającej **5**. Złożyć uszczelkę gniazda i wyjąć z boku z obudowy armatury.

Montaż uszczelki odcinającej

Montaż uszczelki odcinającej odbywa się w odwrotnej kolejności. Należy przestrzegać:

1. Przed montażem oczyścić wszystkie części.
2. W zależności od wykonania do wałka, dysku przepustnicy i uszczelki odcinającej stosować odpowiedni smar, aby ułatwić montaż.

Wersja	Środki smarne
Standard	Dow Corning Molykote® 111 Compound
Nie zawiera substancji reagujących z lakierami (Nr K 0101 lub oznaczenie specjalne)	Klübersynth VR 69-252 N

3. Otwory uszczelki odcinającej muszą pokrywać się z otworami montażowymi wałków w obudowie.
4. Aby ułatwić wsuwanie, wprowadzić dysk przepustnicy **6** w pozycji otwartej. Dysk przepustnicy jest elementem gniazda **14**.
5. Równomiernie wcisnąć dolną oś **7** razem z pierścieniem uszczelniającym o przekroju okrągłym **13** do oporu, do dociśnięcia do wewnątrz dysku przepustnicy **6**. Następnie założyć korek **10**, pokrywę pierścienia uszczelniającego o przekroju okrągłym **12** i sprężynujący pierścień osadczy **11**. Ustawić pozycję dolnego wałka śrubą **17**.
6. Sprawdzić, czy gniazda **2** są właściwie osadzone w górnym i dolnym otworze obudowy armatury.
7. Wsunąć wałek napędowy **4** z pierścieniem uszczelniającym o przekroju okrągłym **3** do oporu, do dociśnięcia do wewnątrz dysku przepustnicy **6**, uważać na kierunek montażu (wpust wskazuje pozycję dysku przepustnicy).
8. Założyć gniazdo **2** i sprężynujący pierścień osadczy **8**, następnie dokręcić śruby **16**.
9. Otworzyć i zamknąć armaturę kluczem płaskim i skontrolować poprawny montaż oraz właściwe działanie.

13.3.5 Zamawianie części zamiennych

OSTROŻNIE

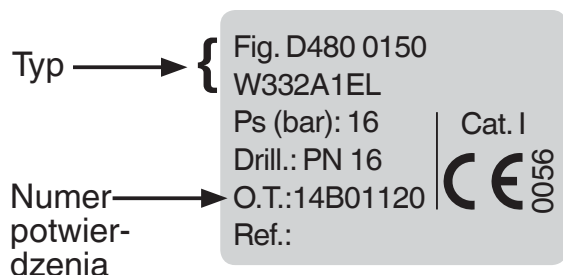
Zastosowanie niewłaściwych części zamiennych!

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

Przy zamawianiu części zamiennych należy przygotować następujące informacje:

- ✗ kod typu (2-wierszowy)
- ✗ numer potwierdzenia
- ✗ nazwę części zamiennej
- ✗ zakres zastosowania (medium, temperatura i ciśnienia)

Tabliczka znamionowa znajduje się na szyjce korpusu przepustnicy. Dane na tabliczce znamionowej (przykład):



Więcej danych można znaleźć w specyfikacji technicznej.

Dane do zamówienia zestawu części eksploatacyjnych:

Typ	Kod
Przepustnica	D480

Średnica znamionowa	Kod
DN 25	025
DN 32	032
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
DN 700	700
DN 800	800
DN 900	900
DN 1000	1000
DN 1200	1200
DN 1400	1400
DN 1600	1600

Zestaw części eksploatacyjnych	Kod
Zestaw części eksploatacyjnych uszczelka odcinającej	SLN
Zestaw części naprawczych – korpus	SVK
Zestaw części naprawczych – dysk	SDS

Ciśnienie robocze	Kod
PS 3 bar (DN 25 - DN 1600)	0
PS 6 bar (DN 25 - DN 1600)	1
PS 10 bar (DN 25 - DN 1600)	2
PS 16 bar (DN 25 - DN 1200)	3
PS 25 bar (DN 25 - DN 150)	-

Materiał dysk / wałek	Kod
CF8M, 1.4408	A
CF8M, 1.4408 polerowana	B
CF8M, 1.4408 powlekana Halarem	C
1.4469 Super Duplex	D
EN-GJS-400-15, GGG40 powłoka z żywicy epoksydowej (resicoat)	E
EN-GJS-400-15, GGG40 powłoka gumowa EPDM	F
EN-GJS-400-15, powłoka GGG40 Rilsan® PA11 (do DN 200)	R
Odlew z brązu : DIN 1705 (Rg 10) (≤ DN 300), UNE EN 1982 (CuAl10FeSNi5C) (≥ DN 350)	G
URANUS B6, 1.4539 (podobnie 904L)	K

Zakończenie wałka*	Kod
Czop kwadratowy, diagonalny	D

* Tylko w zestawie części eksploatacyjnych SVK

Uszczelka odcinająca	Kod
FPM -15 ... +210 °C	V
HNBR -10 ... +120 °C	A
Epichlorohydryna -40 ... +125 °C	C
FPM GF -15 ... +210 °C	D
Flucast AB/P -10 ... +90 °C	F
Flucast AB/E -20 ... +95 °C	G
Hypalon -25 ... +120 °C	H
Flucast AB/N -10 ... +100 °C	K
Neopren -25 ... +80 °C	P
Silikon (para) -60 ... +140 °C (red. ciśnienie robocze maks. 10 bar)	R
Silikon -60 ... +200 °C	S

Przykład zamówienia	D480	150	SLN	V
Typ	D480			
Średnica znamionowa		150		
Zestaw części eksploatacyjnych (kod)			SLN	
Ciśnienie robocze (kod)				
Materiał dysk / wałek (kod)				
Zakończenie wałka (kod)				
Uszczelka odcinająca (kod)				V

14 Demontaż

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

- Demontaż przepustnicy (patrz rozdział 10.2 "Montaż przepustnicy").

15 Utylizacja



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

16 Zwrot

1. Czyszczenie przepustnicy.
2. Prosimy o kontakt z GEMÜ w sprawie otrzymania deklaracji zwrotu.
3. Zwrot wyłącznie z kompletnie wypełnioną deklaracją zwrotu.

W przeciwnym razie nie nastąpi

✗ zwrot należności, ani

✗ naprawa,

lecz płatna utylizacja.



Wskazówka dot. zwrotu:

Ze względu na obowiązujące przepisy prawne o ochronie środowiska i przepisy BHP konieczne jest dołączenie do deklaracji zwrotu kompletnie wypełnionej i podpisanej deklaracji zwrotu. Tylko kompletnie wypełniona deklaracja jest podstawą do rozpoczęcia procedury przyjęcia Państwa przesyłki zwrotnej!

17 Wskazówki



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



Wskazówka dot. szkolenia pracowników:

W sprawie szkoleń dla pracowników prosimy o kontakt pod adresem znajdującym się na ostatniej stronie.

W razie wątpliwości lub nieporozumień miarodajna jest niemiecka wersja dokumentu!

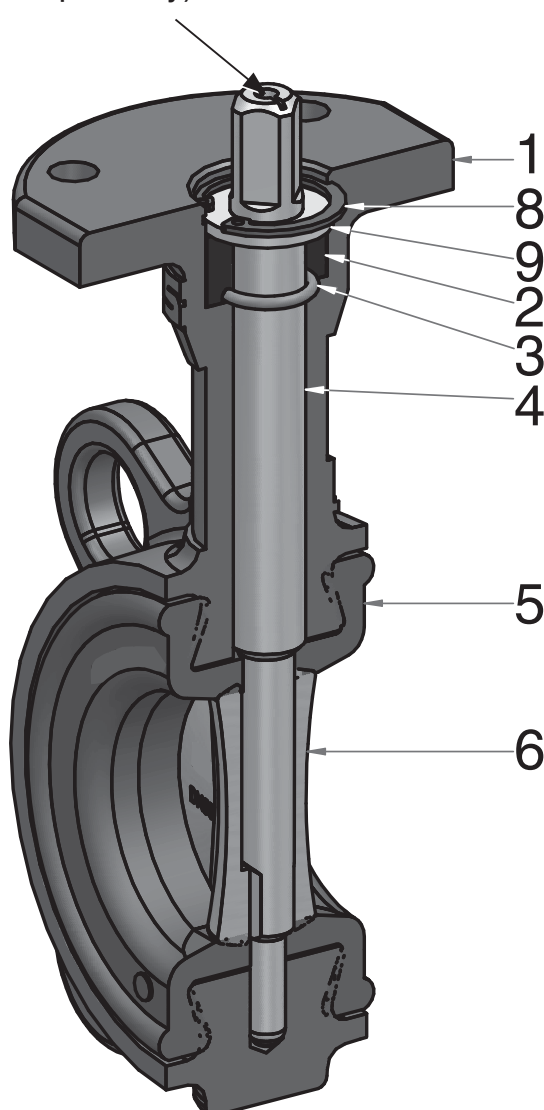
18 Diagnoza błędów / usuwanie usterek

Błąd	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Przepustnica nie otwiera się lub nie otwiera się całkowicie	Obce ciało blokuje przepustnicę	Zdemontować i wyczyścić przepustnicę
	Zbyt wysokie ciśnienie robocze	Ustawić ciśnienie robocze przepustnicy według specyfikacji technicznej
	Parametry napędu są nieodpowiednie do warunków eksploatacyjnych	Zastosować napęd przystosowany do warunków eksploatacyjnych
	Wymiary kołnierza są niezgodne z wymaganymi	Zastosować kołnierz we właściwym wymiarze
	Przekrój wewnętrzny instalacji rurowej jest za mały dla średnicy znamionowej przepustnicy	Zamontować przepustnicę o odpowiedniej średnicy znamionowej
	Niewłaściwy kołnierz (za mała średnica wewnętrzna)	Zastosować kołnierz we właściwym wymiarze
	Dodatkowe uszczelnienia pomiędzy uszczelką odcinającą, kołnierzem	Nie stosować dodatkowych uszczelnień
Przepustnica nie zamyka się lub nie zamyka się całkowicie	Zbyt wysokie ciśnienie robocze	Ustawić ciśnienie robocze przepustnicy według specyfikacji technicznej
	Parametry napędu są nieodpowiednie do warunków eksploatacyjnych	Zastosować napęd przystosowany do warunków eksploatacyjnych
	Obce ciało blokuje przepustnicę	Zdemontować i wyczyścić przepustnicę
	Niewłaściwy kołnierz (za mała średnica wewnętrzna)	Zastosować kołnierz we właściwym wymiarze
Połączenie korpusu przepustnicy z przewodem rurowym jest nieszczelne	Nieprawidłowy montaż	Skontrolować montaż korpusu przepustnicy w przewodzie rurowym
	Luźne połączenie śrubowe kołnierza	Dokręcić śruby kołnierza
	Kołnierz nie jest ustawiony równolegle	Dokładnie ustawić kołnierze równolegle do siebie
Nieszczelny korpus przepustnicy	Nieprawidłowy montaż	Skontrolować montaż korpusu przepustnicy w przewodzie rurowym
	Uszkodzony korpus przepustnicy	Skontrolować, czy korpus przepustnicy nie jest uszkodzony, w razie potrzeby wymienić przepustnicę
	Podczas montażu jako armatura końcowa uszczelka odcinająca jest wypychana	Zamontować kołnierz współpracujący, aby uniemożliwić wypchnięcie uszczelki odcinającej z elastomeru przez ciśnienie medium roboczego i powstawanie przecieków
Nasilone hałasy podczas otwierania przepustnicy	Przy ustawieniu dysku w pozycji zamkniętej może to powodować zwiększenie momentu przelamania	Regularnie przestawiać armatury
		Zamontowanie przepustnicy centrycznie pomiędzy kołnierzami
	Jednostronne połączenie wciskowe uszczelnienia kołnierzy	Dokładnie ustawić kołnierze instalacji rurowej równolegle do siebie
	Bez równomiernego ruchu obrotowego	Skontrolować ciśnienie sterujące bezpośrednio na napędzie, w przeciwnym razie dostosować przekrój
Zamontować na napędzie zawór dławiący powietrza odlotowego		

19 Rysunki i części zamienne

DN 25 - 100 Wafer

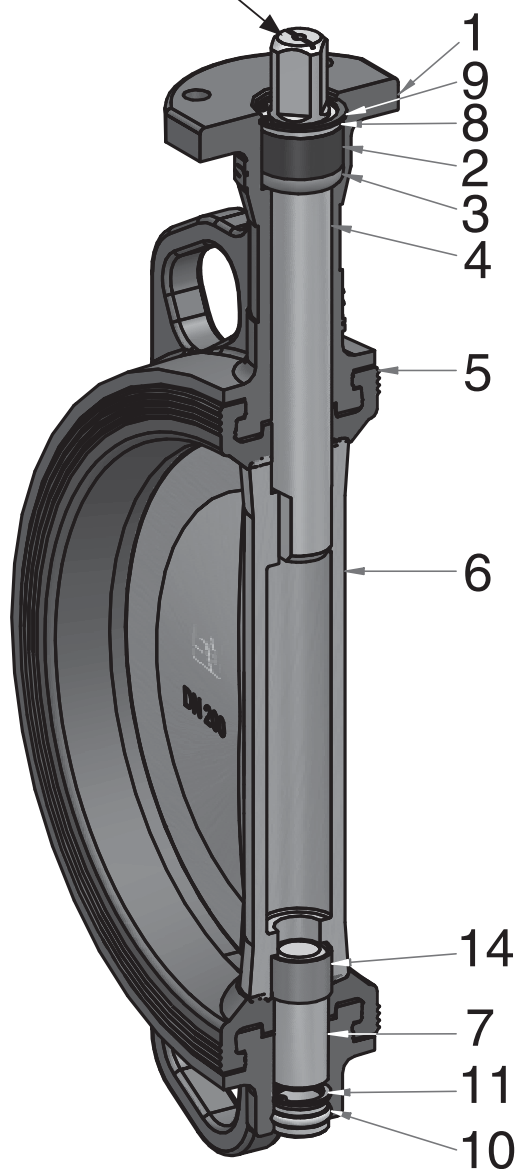
WPUST "A" (pozycja dysku przepustnicy)



Poz.	Nazwa	Ilość
1	Obudowa	1
*2	Gniazdo	1
3	O-ring	1
4	Wałek napędowy	1
5	Uszczelka odcinająca	1
6	Dysk przepustnicy	1
8	Sprężynujący pierścień osadczy	1
9	Podkładka	1

* Pozycja 2 nie występuje w DN 32

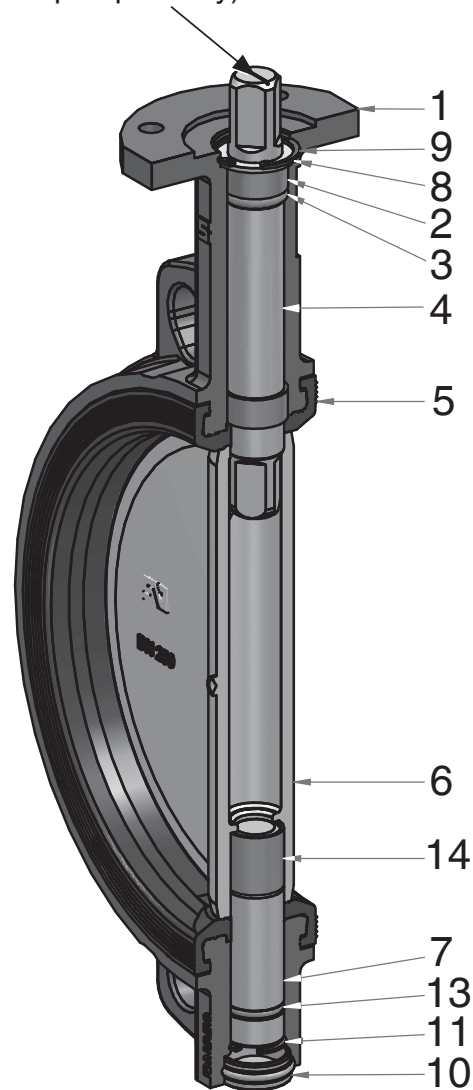
WPUST "A" (pozycja dysku przepustnicy)



Poz.	Nazwa	Ilość
1	Obudowa	1
2	Gniazdo	1
3	O-ring	1
4	Wątek napędowy	1
5	Uszczelka odcinająca	1
6	Dysk przepustnicy	1
7	Dolna oś	1
8	Sprężynujący pierścień osadczy	1
9	Podkładka	1
10	Korek	1
11	Sprężynujący pierścień osadczy	1
*14	Gniazdo	1

* Pozycja 14 nie występuje w DN 125/150

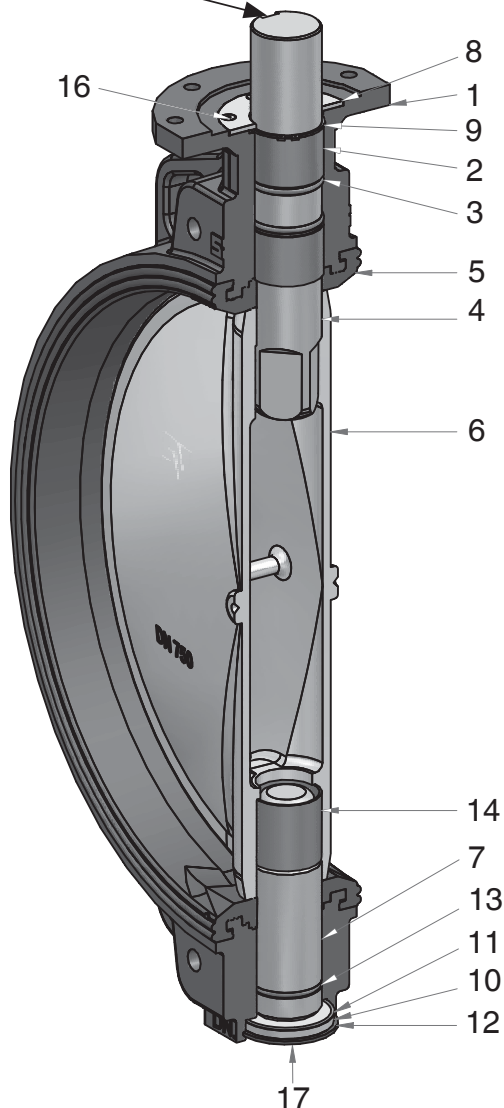
WPUST "A" (pozycja dysku przepustnicy)



Poz.	Nazwa	Ilość
1	Obudowa	1
2	Gniazdo	2
3	O-ring	1
4	Walek napędowy	1
5	Uszczelka odcinająca	1
6	Dysk przepustnicy	1
7	Dolna oś	1
8	Sprężynujący pierścień osadczy	1
9	Podkładka	1
10	Korek	1
11	Sprężynujący pierścień osadczy	1
13	O-ring	1
14	Gniazdo	1
15*	Wpust kalibracyjny	2/4

* Pozycja 15 nie występuje w DN 450/500 (napęd przez czop kwadratowy)

WPUST (pozycja dysku przepustnicy)



Poz.	Nazwa	Ilość
1	Obudowa	1
2	Gniazdo	2
3	O-ring	1
4	Walek napędowy	1
5	Uszczelka odcinająca	1
6	Dysk przepustnicy	1
7	Dolna oś	1
8	Sprężynujący pierścień osadczy	1
9	Podkładka	1
10	Korek	1
11	Sprężynujący pierścień osadczy	1
12	O-ring	1
13	O-ring	1
14	Gniazdo	1
*15	Wpust kalibracyjny	2/4
16	Śruba	4
17	Śruba	1

* Pozycja 15 nie występuje w DN 600 (napęd przez czop kwadratowy)

Deklaracja włączenia

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

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

Opis i identyfikacja maszyny nieukończonej:

Produkt: GEMÜ zawór przepustnicowy, metalowy, przestawiany pneumatycznie
Numer seryjny: od 29.12.2009
Numer projektu: KL-Metall-Pneum-2009-12
Nazwa handlowa: Typ D481

Oświadczamy, iż spełnione są następujące podstawowe wymagania dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:
1.1.3.; 1.1.5.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.5.

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

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

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

Źródła stosowanych norm harmonizowanych:

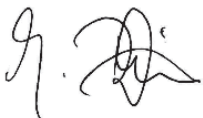
EN ISO 12100-1:2003-11: Bezpieczeństwo maszyn - pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania - część 1: terminologia podstawowa, metodologia
EN ISO 12100-2:2003-11: Bezpieczeństwo maszyn - pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania - część 2: Zasady techniczne
EN ISO 14121-1:2007: Bezpieczeństwo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

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

drogą elektroniczną

Prawa własności przemysłowej pozostają przy tym nienaruszone!

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



Joachim Brien
Kierownik Działu Technicznego

Ingelfingen-Criesbach, luty 2013

Deklaracja włączenia

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

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

Opis i identyfikacja maszyny nieukończonej:

Produkt: GEMÜ zawór przepustnicowy, metalowy, przestawiany napędem elektrycznym
Numer seryjny: od 29.11.2011
Numer projektu: KL-Metall-Motor-2011-11
Nazwa handlowa: Typ D488

Oświadczamy, iż spełnione są następujące podstawowe wymogi dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:
1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.5.

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

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

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

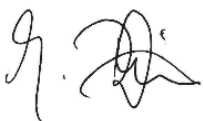
Źródła stosowanych norm harmonizowanych:

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

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

Prawa własności przemysłowej pozostają przy tym nienaruszone!

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



Joachim Brien
Kierownik Działu Technicznego

Ingelfingen-Criesbach, luty 2013

21 Tabela klasyfikacji przepustnic

Tabela klasyfikacji przepustnic według dyrektywy urządzenia ciśnieniowe 2014/68/EU

Gazy	Wersja		Kategoria według dyrektywy urządzenia ciśnieniowego	Wybrany moduł
Brak zagrożenia (wykres 7)	PN 3	DN 25/32 - 300	*	-
		DN 350 - 1000	I	H
	PN 6	DN 25/32 - 150	*	-
		DN 200 - 500	I	H
		DN 600 - 800	II	
	PN 10	DN 25/32 - 100	*	-
		DN 125 - 350	I	H
		DN 400 - 500	II	
		DN 600 - 1600	III	
	PN 16	DN 25/32 - 50	*	-
		DN 65 - 200	I	H
		DN 250 - 300	II	
		DN 350 - 1600	III	
	PN 25	DN 25/32 - 40	*	-
		DN 50 - 125	I	H
		DN 150 - 125	II	
DN 250 - 300		III		
Zagrożenie (wykres 6)	PN 3	DN 25/32 - 100	I	H
		DN 125 - 350	II	
		DN 400 - 1600	III	
	PN 6	DN 25/32 - 100	I	
		DN 125 - 350	II	
		DN 400 - 1600	III	
	PN 10	DN 25/32 - 100	I	
		DN 125 - 350	II	
		DN 400 - 1600	III	
	PN 16	DN 25/32 - 50	I	
		DN 65 - 200	II	
		DN 250 - 1600	III	
PN 25	DN 25/32 - 40	I		
	DN 50 - 125	II		
	DN 150 - 300	III		

* Zgodnie z dyrektywy 2014/68/EU w sprawie urządzeń ciśnieniowych produkty nie mogą być oznaczone znakiem CE.

22 Deklaracja zgodności

22.1 Płynów niebezpiecznych



c/ Sauce, 49. Apartado 142. Poligono Industrial
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), Spain
Tel.: +34 91 675 53 07 - Fax: +34 91 676 11 00

www.sigeval.com
Info@sigeval.com



Osoba odpowiedzialna:

Alejandro García, Dyrektor ds. Jakości i Środowiska w spółce Sigeval S.A. oświadcza:

Płyn	Seria	Kategoria PED	Moduł	
Niebezpieczny (Tabela 6)	PN 3	DN 25/32 -100	I	H
		DN 125 -350	II	
		DN 400 -1600	III	
	PN 6	DN 25/32 -100	I	
		DN 125 -350	II	
		DN 400 -1600	III	
	PN 10	DN 25/32 -100	I	
		DN 125 -350	II	
		DN 400 -1600	III	
	PN 16	DN 25/32 - 50	I	
		DN 65 - 200	II	
		DN 250 - 1600	III	
PN 25	DN 25/32 - 40	I		
	DN 50 - 125	II		
	DN 150-300	III		

Firmado en Torrejón de Ardoz 2020/06/08
Podpisano w Torrejón de Ardoz 2020/06/08

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49
Tel. 91 675 53 07 - Fax: 91 676 11 00
28850 TORREJON DE ARDOZ (Madrid)

Alejandro García
Dyrektor ds. Jakości i Środowiska
alex@sigeval.com
Tel. +34 91 675 53 07
Faks +34 91 676 11 00

Inscrita en el Reg. Merc. de Madrid. Tomo 3705 General 2959. Sección 3ª Libro de Sociedades Folio 1. Hoja 28218 1ª C.I.F. A28377331

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos que figuran en el presente documento forman parte de un fichero propiedad de SIGEVAL S.A., inscrito en la Agencia Española de Protección de Datos. Asimismo, le comunicamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el Responsable del Fichero en nuestras oficinas de c/ SAUCE, 49 o en la dirección decorreo electrónico por determinar, debiéndose identificar mediante DNI, Pasaporte o Tarjeta de Residencia.



c/ Sauce, 49. Apartado 142. Polígono Industrial
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid). Spain
Tel.: +34 91 675 53 07 - Fax: +34 91 676 11 00

www.sigeval.com
info@sigeval.com



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

D. Rodrigo Trigales Vázquez, como Gerente de:
Rodrigo Trigales Vázquez, Prezes Zarządu spółki:

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49 Pol. Ind.
28850 Torrejón de Ardoz (Madryt)

Declaro, bajo mi responsabilidad, que los productos:
Oświadczam na własną odpowiedzialność, że produkty:

Marca: Sigeval
Marka: Sigeval

Tipo: Válvulas de mariposa clase I con presión nominal PS 3 DN 25/32 - 100, PS 6 DN 25/32 - 100, PS 10 DN 25/32 - 100, PS 16 DN 25/32 - 50 y PS 25 DN 25/32 - 40 mm para fluidos peligrosos.

Typ: Przepustnice, klasa I o ciśnieniu nominalnym PS 3 DN 25/32 - 100, PS 6 DN 25/32 - 100, PS 10 DN 25/32 - 100, PS 16 DN 25/32 - 50 i PS 25 DN 25/32 - 40 mm do płynów niebezpiecznych.

Fueron evaluados por Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) según modulo H con número de certificado CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A y son conformes con la directiva de equipos a presión 2014/68/UE. Estos productos cumplen con las normas armonizadas EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

Zostały ocenione przez Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) zgodnie z procedurą wg modułu H oraz uzyskały certyfikat numer CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A i są zgodne z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE. Produkty te spełniają wymogi norm zharmonizowanych EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

Esta declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Firmado en Torrejón de Ardoz 2021/11/29
Podpisano w Torrejón de Ardoz 2021/11/29

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Rodrigo Trigales Vázquez
Gerente/Prezes Zarządu

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos que figuran en el presente documento forman parte de un fichero propiedad de SIGEVAL, S.A., inscrita en la Agencia Española de Protección de Datos. Asimismo, le comunicamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el Responsable del Fichero en nuestras oficinas de C/ SAUCE, 49 o en la dirección electrónica por determinar, debidamente identificarse mediante DNI, Pasaporte o Tarjeta de Residente.



c/ Sauce, 49. Apartado 142. Polígono Industrial
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), Spain
Tel.: +34 91 675 53 07 - Fax: +34 91 676 11 00

www.sigeval.com
info@sigeval.com



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

D. Rodrigo Trigales Vázquez, como Gerente de:
Rodrigo Trigales Vázquez, Prezes Zarządu spółki:

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49 Pol. Ind.
28850 Torrejón de Ardoz (Madryt)

Declaro, bajo mi responsabilidad, que los productos:
Oświadczam na własną odpowiedzialność, że produkty:

Marca: Sigeval
Marka: Sigeval

Tipo: Válvulas de mariposa clase II con presión nominal PS 3 DN 125 - 350, PS 6 DN 125 - 350, PS 10 DN 125 - 350, PS 16 DN 65 - 200 y PS 25 DN 50 - 125 mm para fluidos peligrosos.

Typ: Przepustnice, klasa II o ciśnieniu nominalnym PS 3 DN 125 - 350, PS 6 DN 125 - 350, PS 10 DN 125 - 350, PS 16 DN 65 - 200 i PS 25 DN 50 - 125 mm do płynów niebezpiecznych.

Fueron evaluados por Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) según modulo H con número de certificado CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A y son conformes con la directiva de equipos a presión 2014/68/UE. Estos productos cumplen con las normas armonizadas EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

Zostały ocenione przez Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) zgodnie z procedurą wg modułu H oraz uzyskały certyfikat numer CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A i są zgodne z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE. Produkty te spełniają wymogi norm zharmonizowanych EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

Esta declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Firmado en Torrejón de Ardoz 2021/11/29
Podpisano w Torrejón de Ardoz 2021/11/29

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Rodrigo Trigales Vázquez
Gerente/Prezes Zarządu

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos que figuran en el presente documento forman parte de un fichero propiedad de SIGEVAL, S.A., inscrita en la Agencia Española de Protección de Datos. Asimismo, le comunicamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el Responsable del Fichero en nuestras oficinas de C/ SAUCE, 49 o en la dirección electrónica por determinar, debiéndose identificar mediante DNI, Pasaporte o Tarjeta de Residencia.



c/ Sauce, 49. Apartado 142. Polígono Industrial
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid). Spain
Tel.: +34 91 675 53 07 - Fax: +34 91 676 11 00

www.sigeval.com
info@sigeval.com



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

D. Rodrigo Trigales Vázquez, como Gerente de:
Rodrigo Trigales Vázquez, Prezes Zarządu spółki:

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49 Pol. Ind.
28850 Torrejón de Ardoz (Madryt)

Declaro, bajo mi responsabilidad, que los productos:
Oświadczam na własną odpowiedzialność, że produkty:

Marca: Sigeval
Marka: Sigeval

Tipo: Válvulas de mariposa clase III con presión nominal PS 3 DN 400 - 1600, PS 6 DN 400 - 1600, PS 10 DN 400 - 1600, PS 16 DN 250 - 1400 y PS 25 DN 150 - 300 mm para fluidos peligrosos.

Typ: Przepustnice, klasa III o ciśnieniu nominalnym PS 3 DN 400 - 1600, PS 6 DN 400 - 1600, PS 10 DN 400 - 1600, PS 16 DN 250 - 1400 i PS 25 DN 150 - 300 mm do płynów niebezpiecznych.

Fueron evaluados por Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) según modulo H con número de certificado CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A y son conformes con la directiva de equipos a presión 2014/68/UE. Estos productos cumplen con las normas armonizadas EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

Zostały ocenione przez Bureau Veritas Inspección y Testing, SL Unipersonal (0056) (Avenida Can Fatjó dels Aurons, núm. 9 Parque Empresarial A-7 Edificio Palausibaris, 08174 Sant Cugat del Vallès) zgodnie z procedurą wg modułu H oraz uzyskały certyfikat numer CE-0056-PED-H-SGV 001-20-ESP-rev-A i są zgodne z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE. Produkty te spełniają wymogi norm zharmonizowanych EN 593, EN 19, EN 12266-1, EN 12516-2, EN 12516-4.

Esta declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Firmado en Torrejón de Ardoz 2021/11/29
Podpisano w Torrejón de Ardoz 2021/11/29

SIGEVAL, S.A.
C/ Sauce, 49
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Rodrigo Trigales Vázquez
Gerente/Prezes Zarządu

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos que figuran en el presente documento forman parte de un fichero propiedad de SIGEVAL, S.A., inscrita en la Agencia Española de Protección de Datos. Asimismo, le comunicamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el Responsable del Fichero en nuestras oficinas de C/ SAUCE, 49 o en la dirección electrónica por determinar, debidamente identificada mediante DNI, Pasaporte o Tarjeta de Residente.

GEMÜ®



Änderungen vorbehalten · Zmiany zastrzeżone · 02/2022 · 88453245