

GEMÜ 675

Sterowany ręcznie zawór membranowy

PL

Instrukcja obsługi



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

Zachować dokument do użytku na przyszłość.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
09.11.2022

Spis treści

1	Informacje ogólne	4
1.1	Wskazówki	4
1.2	Zastosowane symbole	4
1.3	Definicje pojęć	4
1.4	Wskazówki ostrzegawcze	4
2	Zasady bezpieczeństwa	5
3	Opis produktu	5
3.1	Budowa	5
3.2	Opis	5
3.3	Funkcja	5
3.4	Tabliczka znamionowa	5
4	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	6
5	Dane do zamówienia	7
5.1	Kody zamówienia	7
5.2	Przykład zamówienia	7
6	Dane techniczne	9
6.1	Medium	9
6.2	Temperatura	9
6.3	Ciśnienie	9
6.4	Zgodność produktu	10
6.5	Dane mechaniczne	10
7	Wymiary	12
7.1	Wymiary napędu	12
7.2	Wymiary korpusu	13
8	Dane producenta	19
8.1	Dostawa	19
8.2	Opakowanie	19
8.3	Transport	19
8.4	Przechowywanie	19
9	Montaż w rurociągu	19
9.1	Przygotowanie do montażu	19
9.2	Montaż z połączeniem kołnierзовym	20
9.3	Zabudowa ze złączką gwintowaną	20
10	Obsługa	20
10.1	Optyczny wskaźnik położenia	20
10.2	Zamykane pokrętło	20
11	Uruchomienie	21
12	Przeglądy i konserwacja	21
12.1	Części zamienne	21
12.2	Demontaż napędu	22
12.3	Demontaż membrany	22
12.4	Montaż membrany	22
12.4.1	Montaż membrany wypukłej	22
12.4.2	Montaż membrany wklęsłej	23
12.5	Montaż napędu	23
13	Sposób usunięcia	24
14	Wymontowanie z rurociągu	25
15	Utylizacja	25
16	Zwrot	25
17	Deklaracja zgodności według 2014/68/UE (dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych)	26

1 Informacje ogólne

1.1 Wskazówki

- Opisy i instrukcje odnoszą się do wersji standardowych. Dla wersji specjalnych, które nie są opisane w niniejszym dokumencie, obowiązują dane podstawowe zawarte w niniejszym dokumencie wraz z dodatkową dokumentacją specjalną.
- Prawidłowy montaż, obsługa, konserwacja i naprawa gwarantują bezawaryjną pracę produktu.
- W razie wątpliwości lub nieporozumień miarodajna jest niemiecka wersja dokumentu.
- W sprawie szkoleń dla pracowników prosimy o kontakt pod adresem znajdującym się na ostatniej stronie.

1.2 Zastosowane symbole

W dokumencie zastosowano następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
●	Czynności, które należy wykonać
►	Reakcje na działania
–	Wyszczególnienia

1.3 Definicje pojęć

Medium robocze

Medium przepływające przez produkt GEMÜ.

Wielkość membrany

Jednolity rozmiar osadzenia zaworów membranowych GEMÜ do różnych średnic znamionowych.

1.4 Wskazówki ostrzegawcze

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

SŁOWO SYGNALIZACYJNE	
Możliwy symbol dotyczący zagrożenia	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 może być 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.

WSKAZÓWKA	
	Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji! ► Skutkiem nieprzestrzegania mogą być szkody materialne.

Poniższe symbole wskazujące na niebezpieczeństwa mogą być wykorzystywane w ostrzeżeniach:

Symbol	Znaczenie
	Zagrożenie wybuchem
	Żrące chemikalia!
	Gorące części urządzenia!
	Pokrętło jest gorące w trakcie pracy!

2 Zasady bezpieczeństwa

Zasady bezpieczeństwa w tym dokumencie odnoszą się tylko do indywidualnego produktu. 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.

Dokument zawiera podstawowe zasady bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas uruchamiania, eksploatacji i konserwacji. Skutkiem nieprzestrzegania może być:

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

Instrukcje bezpieczeństwa nie uwzględniają:

- przypadkowości i zdarzeń, jakie mogą występować przy montażu, eksploatacji i konserwacji.
- lokalnych przepisów bezpieczeństwa, za których przestrzeganie (również przez wezwany personel montażowy) odpowiedzialny jest użytkownik.

Przed uruchomieniem:

1. Produkt należy transportować i przechowywać we właściwy sposób.
2. Nie pokrywać lakierem śrub ani elementów produktu z tworzywa sztucznego.
3. Instalacja i uruchomienie przez przeszkolony personel o odpowiednich kwalifikacjach.
4. Przeszkolić w dostatecznym stopniu personel montażowy i obsługujący.
5. Sprawdzić, czy treść dokumentu została w pełni zrozumiana przez odpowiedzialny personel.
6. Ustalić zakres odpowiedzialności i kompetencji.
7. Stosować się do kart charakterystyki.
8. Przestrzegać zasad bezpieczeństwa dla wykorzystywanych mediów.

Podczas eksploatacji:

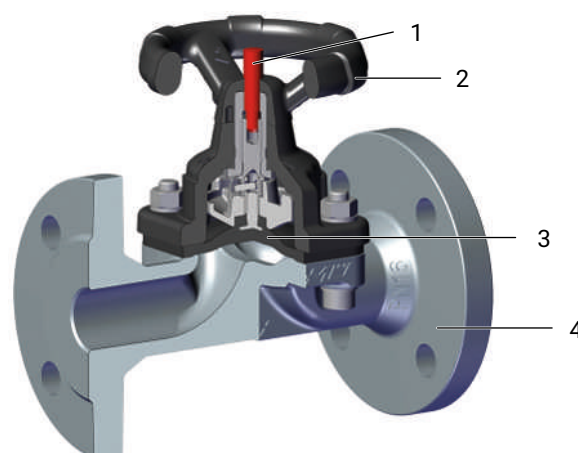
9. Przechowywać dokument w miejscu użytkowania.
10. Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.
11. Obsługiwać produkt zgodnie z tym dokumentem.
12. Eksploatować produkt zgodnie z danymi dotyczącymi wydajności.
13. Utrzymywać produkt we właściwym stanie technicznym.
14. Nie przeprowadzać prac konserwacyjnych ani napraw, które nie zostały opisane w dokumencie bez uprzedniej konsultacji z producentem.

W przypadku wątpliwości:

15. Prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem handlowym GEMÜ.

3 Opis produktu

3.1 Budowa



Poz.	Nazwa	Materiały
1	Optyczny wskaźnik położenia	PP czerwony
2	Napęd	Żeliwo
3	Membrana	CR EPDM FKM NBR PTFE / EPDM (jednoczęściowe) PTFE / EPDM (dwuczęściowe)
4	Korpus zaworu	EN-GJL-250 (GG 25) EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PFA EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PP EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony twardą gumą EN-GJS-500-7 (GGG 50), wyłożony PFA EN-GJS-500-7 (GGG 50), wyłożony PP

3.2 Opis

2/2-drożny zawór membranowy GEMÜ 675 jest wyposażony w metalowe pokrętło i jest sterowany ręcznie. Optyczny wskaźnik położenia wbudowany jest seryjnie.

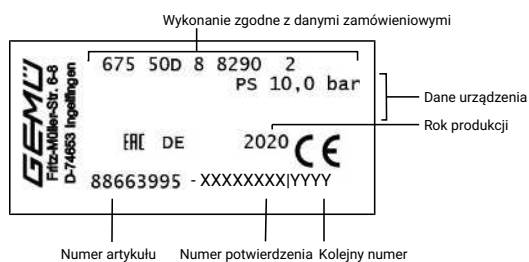
3.3 Funkcja

Produkt steruje przepływem medium z wykorzystaniem sterowania ręcznego.

Produkt wyposażony jest standardowo w optyczny wskaźnik położenia. Optyczny wskaźnik położenia wskazuje pozycję OTWARCIA i ZAMKNIĘCIA.

3.4 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na napędzie. Dane z tabliczki znamionowej (przykład):



Miesiąc produkcji jest zaszyfrowany w numerze potwierdzenia. Informacje o nim można uzyskać od GEMÜ. Produkt wykonano w Niemczech.

Ciśnienie robocze podane na tabliczce znamionowej dotyczy medium o temperaturze 20 °C. Produkt może być używany do maksymalnej podanej temperatury medium. W danych technicznych możesz znaleźć zależność ciśnienia/ temperatury.

4 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wybuchem

- ▶ Niebezpieczeństwo śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.
- Produktu **nie** wolno użytkować w strefach zagrożonych wybuchem.

OSTRZEŻENIE

Użycie produktu niezgodne z przeznaczeniem

- ▶ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci.
- ▶ Wygasa odpowiedzialność producenta i prawa gwarancyjne.
- Produkt wolno użytkować wyłącznie zgodnie z warunkami eksploatacji określonymi w dokumentacji umownej i niniejszym dokumencie.

Produkt jest przeznaczony do montażu w rurociągach i do sterowania medium roboczym.

Produkt nie jest przeznaczony do użytkowania w strefach zagrożonych wybuchem.

- Używać produktu zgodnie z danymi technicznymi.

5 Dane do zamówienia

Dane do zamówienia stanowią przegląd standardowych konfiguracji.

Przed zamówieniem sprawdzić dostępność. Dalsze konfiguracje na życzenie.

Kody zamówienia

1 Typ	Kod
-------	-----

2 DN	Kod
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100
DN 125	125
DN 150	150

3 Kształt korpusu	Kod
Korpus przelotowy dwudrożny	D

4 Rodzaj przyłącza	Kod
Przyłącze gwintowe	
Kołnierz	
Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	39

5 Materiał korpusu zaworu	Kod
---------------------------	-----

6 Materiał membrany	Kod
NBR	2
FKM	4
EPDM	29
PTFE/EPDM jednoczęściowe	54
PTFE/EPDM dwuczęściowe	5M

7 Funkcja sterowania	Kod
sterowany ręcznie	0
sterowany ręcznie, z zamykanym pokrętle	L

8 Wersja napędu	Kod
DN 15 - 25, wielkość membrany 25	
DN 32 - 40, wielkość membrany 40	
DN 50, wielkość membrany 50	
DN 65, wielkość membrany 65	
DN 80, wielkość membrany 80	
DN 100, wielkość membrany 100	
DN 125, wielkość membrany 125	
DN 150, wielkość membrany 150	

Przykład zamówienia

Opcja zamówienia	Kod	Opis
1 Typ		
2 DN	50	DN 50
3 Kształt korpusu	D	Korpus przelotowy dwudrożny
4 Rodzaj przyłącza		
5 Materiał korpusu zaworu		
6 Materiał membrany	29	EPDM
7 Funkcja sterowania	0	sterowany ręcznie

Opcja zamówienia	Kod	Opis
8 Wersja napędu		

6 Dane techniczne

6.1 Medium

Medium robocze: Żrące, neutralne, gazowe i płynne media, które nie wpływają negatywnie na fizyczne i chemiczne właściwości danego materiału obudowy i membrany.

6.2 Temperatura

Temperatura medium:

NBR (kod 2)	od -10 do 100°C
FKM (kod 4)	od -10 do 90 °C
CR (kod 8)	od -10 do 100°C
EPDM (kod 29)	od -10 do 100°C
PTFE/EPDM (kod 54)	od -10 do 100°C
PTFE/EPDM (kod 5M)	od -10 do 100°C
PTFE / FKM (kod 5T)	od -10 do 100°C
PTFE / PVDF / EPDM (kod 71)	od -10 do 100°C

Temperatura otoczenia: 0 – 60 °C

Temperatura składowania: 0 – 40 °C

6.3 Ciśnienie

Ciśnienie robocze:

MG	DN	EPDM	PTFE
25	15 - 25	0 - 10	0 - 6
40	32, 40	0 - 10	0 - 6
50	50	0 - 10	0 - 6
65	65	0 - 10	0 - 6
80	80	0 - 10	0 - 6
100	100	0 - 10	0 - 6
125	125	0 - 10	0 - 6
150	150	0 - 8	0 - 5

MG = wielkość membrany

Wszystkie wartości ciśnienia wyrażone są w barach. Dane dotyczące ciśnienia roboczego ustalone zostały przy statycznie obecnym jednostronnie ciśnieniu roboczym z zamkniętym zaworem. Dla podanych wartości zagwarantowana jest szczelność na gnieździe zaworu i na zewnątrz.

Dane dla ciśnienia roboczego obecnego z obu stron i dla mediów o najwyższym stopniu czystości na zamówienie.

Poziom ciśnienia: PN 16

Wartość przecieku: Wartość przecieku A (wg EN 12266-1)

Wartości Kv:

MG	DN	GGG 40.3	GG 25	PFA / PP	Twarda guma
25	15	8,0	7,0	5,0	6,0
	20	11,5	14,0	9,0	11,0
	25	11,5	20,0	13,0	15,0
40	32	28,0	36,0	23,0	29,0
	40	28,0	40,0	26,0	32,0
50	50	60,0	80,0	47,0	64,0
65	65	-	100,0	72,0	80,0
80	80	-	160,0	110,0	128,0
100	100	-	238,0	177,0	190,0
125	125	-	270,0	214,0	230,0
150	150	-	480,0	365,0	397,0

MG = wielkość membrany, wartości Kv w m³/h

Wartości Kv ustalone są zgodnie z normą DIN EN 60534, ciśnienie wejściowe 5 bar, Δp 1 bar, z przyłączem kołnierzowym EN 1092 długość zabudowy EN 558 seria 1 (względnie złączka gwintowana DIN ISO 228 do materiału korpusu GGG40.3) i membraną z miękkich elastomerów. Wartości Kv dla innych konfiguracji produktu (np. innych materiałów membrany lub korpusu) mogą być inne. W ogólności, wszystkie membrany podlegają wpływom ciśnienia, temperatury, procesu i momentów, z jakimi są dokręcone. W wyniku tego wartości Kv mogą odbiegać od granicy tolerancji normy.

Krzywa wartości Kv (wartość Kv zależna od skoku zaworu) może się różnić w zależności od materiału membrany i okresu użytkowania.

6.4 Zgodność produktu**Dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych:**

2014/68/UE

Artykuły spożywcze:

FDA*

Rozporządzenie (WE) nr 1935/2004*

Rozporządzenie (WE) nr 10/2011*

EAC:

TR CU 010/2011

TA-Luft:

Produkt spełnia wymogi równorzędności zgodnie z punktem 5.2.6.4 „Instrukcji technicznych dotyczących kontroli jakości powietrza” (TA-Luft / VDI 2440 zgodnie z punktem 3.3.1.3)*

Produkt spełnia wymogi VDI 2440 (listopad 2000), VDI 3479, DIN EN ISO 158481, certyfikat nr 18 11 090235 002*

* zobacz dostępności

6.5 Dane mechaniczne**Masa:****Napęd**

Wersja napędu	Masa
0	1,1
1	2,1
2	2,7
3	5,9
4	9,5
5	12,0
6	15,0
7	25,0

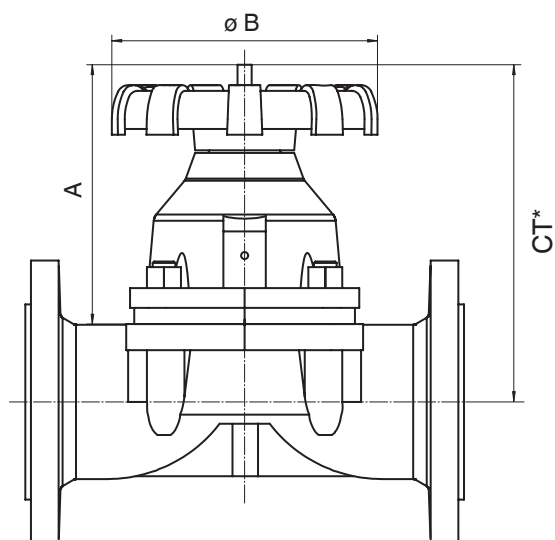
Masy w kg

Masa:**Korpus**

MG	DN	Złączka gwintowana	Kołnierz
		Rodzaj przyłącza Kod	
		1, 31	8, 38, 39, 51, 53, 56
25	15	0,50	1,90
	20	0,60	2,40
	25	0,90	2,90
40	32	1,40	4,90
	40	1,90	5,70
50	50	2,70	7,50
65	65	-	10,20
80	80	-	14,20
100	100	-	21,00
125	125	-	30,00
150	150	-	35,00

MG = wielkość membrany, masa w kg

Pozycja montażowa: dowolna**Kierunek przepływu:** dowolna

7 Wymiary**7.1 Wymiary napędu**

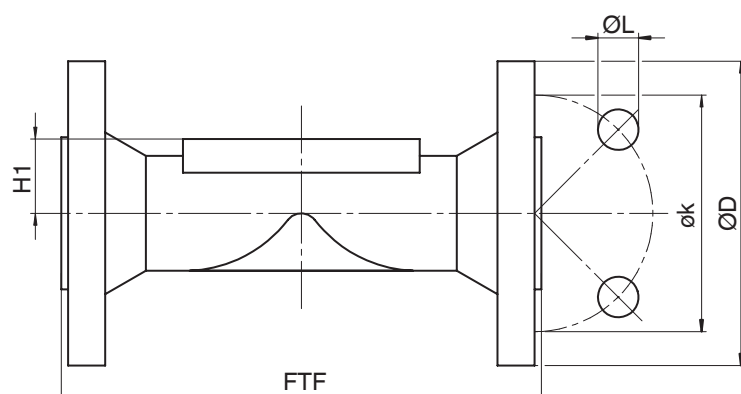
MG	DN	Wersja napędu	ø B	A
25	15 - 25	0	96	89
40	32 - 40	1	131	112
50	50	2	131	126
65	65	3	188	171
80	80	4	231	202
100	100	5	231	221
125	125	6	316	300
150	150	7	316	325

Wymiary w mm, MG = wielkość membrany

* CT = A + H1 (patrz wymiary korpusu)

7.2 Wymiary korpusu

7.2.1 Kołnierz EN (kod 8)



MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod 8 ¹⁾						
		Materiał Kod ²⁾						
						8	17, 18, 83	
		øD	øk	øL	n	H1	H1	FTF
25	15	95,0	65,0	14,0	4	19,0	18,0	130,0
	20	105,0	75,0	14,0	4	19,0	20,5	150,0
	25	115,0	85,0	14,0	4	19,0	23,0	160,0
40	32	140,0	100,0	19,0	4	28,0	28,7	180,0
	40	150,0	110,0	19,0	4	28,0	33,0	200,0
50	50	165,0	125,0	19,0	4	35,0	39,0	230,0
65	65	185,0	145,0	19,0	4	27,5	51,0	290,0
80	80	200,0	160,0	19,0	8	33,0	59,5	310,0
100	100	220,0	180,0	19,0	8	43,0	73,0	350,0
125	125	250,0	210,0	19,0	8	65,0	87,0	400,0
150	150	285,0	240,0	23,0	8	58,0	109,0	480,0

Wymiary w mm, MG = wielkość membrany

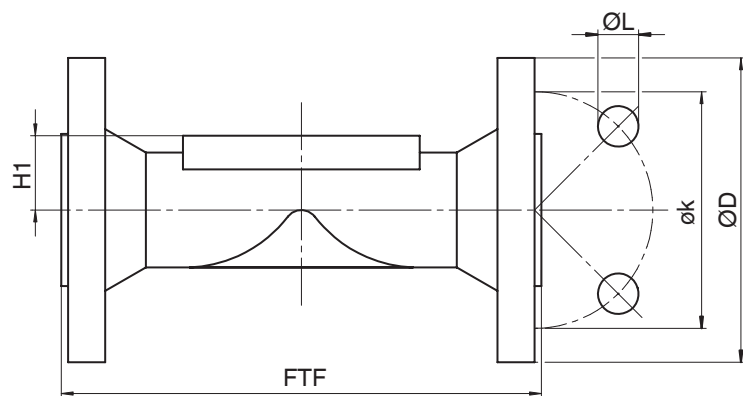
n = liczba otworów

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod :

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod :

7.2.2 Kołnierz EN (kod 53)

MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod 53 ¹⁾								
		Materiał Kod ²⁾								
		8	17				8	17	8	17
		ØD	ØD	Øk	ØL	n	H1	H1	FTF	FTF
25	15	95,0	-	65,0	14,0	4	19,0	-	117,0	-
	20	105,0	-	75,0	14,0	4	19,0	-	117,0	-
	25	115,0	-	85,0	14,0	4	19,0	-	127,0	-
40	32	140,0	-	100,0	19,0	4	28,0	-	-	-
	40	150,0	-	110,0	19,0	4	28,0	-	159,0	-
50	50	165,0	-	125,0	19,0	4	35,0	-	191,0	-
65	65	185,0	-	145,0	19,0	4	27,5	-	216,0	-
80	80	200,0	-	160,0	19,0	8	33,0	-	254,0	-
100	100	220,0	-	180,0	19,0	8	43,0	-	305,0	-
125	125	250,0	-	210,0	19,0	8	65,0	-	356,0	-
150	150	285,0	280,0 ³⁾	240,0	23,0	8	58,0	109,0	406,0	416,0

Wymiary w mm, MG = wielkość membrany

n = liczba otworów

1) Rodzaj przyłącza

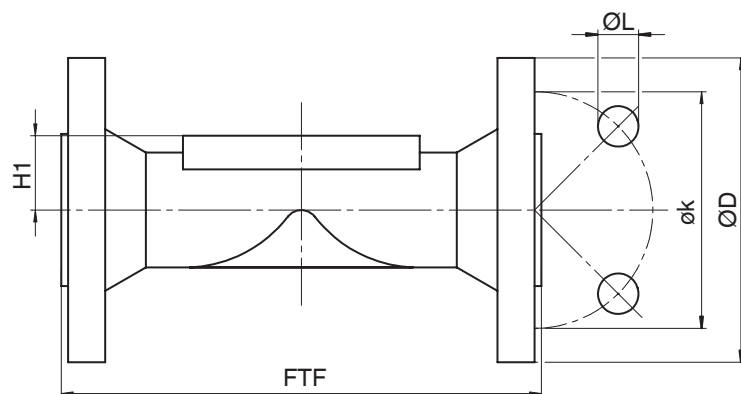
Kod :

2) Materiał korpusu zaworu

Kod :

3) Średnica odbiega od normy

7.2.3 Kołnierz ANSI Class (kod 38, 39)



MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod ¹⁾								
								38	38	39
		Materiał Kod ²⁾								
						8	17, 18, 83	17, 18	83	8, 17, 18, 83
		øD	øk	øL	n	H1	H1	FTF	FTF	FTF
25	15	90,0	60,3	15,9	4	19,0	18,0	-	-	130,0
	20	100,0	69,9	15,9	4	19,0	20,5	146,0	146,4	150,0
	25	110,0	79,4	15,9	4	19,0	23,0	146,0	146,4	160,0
40	32	115,0	88,9	15,9	4	28,0	28,7	-	-	180,0
	40	125,0	98,4	15,9	4	28,0	33,0	175,0	171,4	200,0
50	50	150,0	120,7	19,0	4	35,0	39,0	200,0	197,4	230,0
65	65	180,0	139,7	19,0	4	27,5	51,0	226,0	222,4	290,0
80	80	190,0	152,4	19,0	4	33,0	59,5	260,0	260,4	310,0
100	100	230,0 ³⁾	190,5	19,0	8	43,0	73,0	327,0	324,4	350,0
125	125	255,0	215,9	22,2	8	65,0	87,0	-	-	400,0
150	150	280,0	241,3	22,2	8	58,0	109,0	416,0	416,0	480,0

Wymiary w mm, MG = wielkość membrany

n = liczba otworów

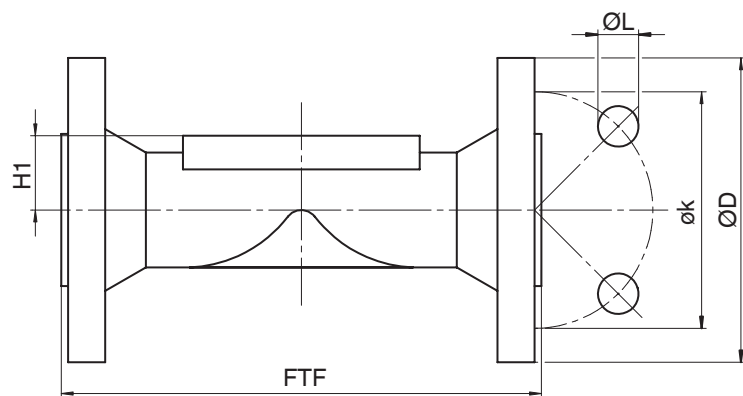
1) Rodzaj przyłącza

Kod 39: Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

2) Materiał korpusu zaworu

Kod :

3) Kod przyłącza 39 / kod materiału 8 ØD = 220

7.2.4 Kołnierz ANSI Class (kod 56)

MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod 56 ¹⁾							
		Materiał Kod ²⁾							
						17	81, 91	17	81, 91
		ØD	Øk	ØL	n	H1	H1	FTF	FTF
25	25	110,0	79,4	15,9	4	-	23,0	-	127,0
40	40	125,0	98,4	15,9	4	-	32,0	-	165,0
50	50	150,0	120,7	19,0	4	-	40,0	-	191,0
80	80	190,0	152,4	19,0	4	-	58,0	-	254,0
100	100	230,0	190,5	19,0	8	-	70,0	-	311,0
150	150	280,0	241,3	22,2	8	109,0	-	416,0	-

Wymiary w mm, MG = wielkość membrany

n = liczba otworów

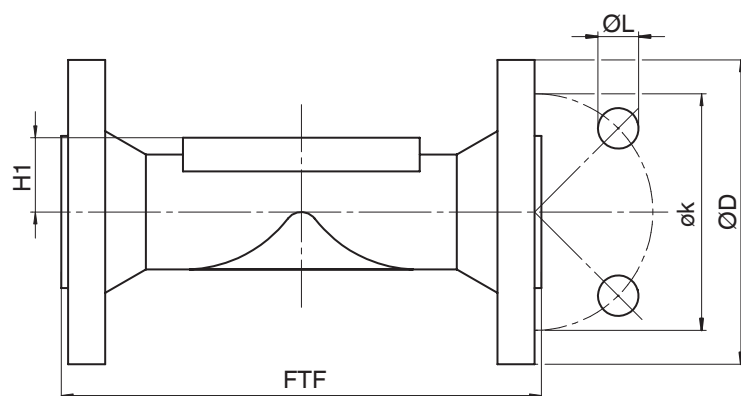
1) **Rodzaj przyłącza**

Kod :

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod :

7.2.5 Kołnierz BS (kod 51)



MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod 51 ¹⁾							
		Materiał Kod ²⁾							
						17	81, 91	17	81, 91
		øD	øk	øL	n	H1	H1	FTF	FTF
25	25	114,0	83,0	14,0	4	-	23,0	-	127,0
40	40	125,0	98,0	14,0	4	-	32,0	-	165,0
50	50	152,0	114,0	17,0	4	-	40,0	-	191,0
80	80	184,0	146,0	17,0	4	-	58,0	-	254,0
100	100	216,0	178,0	17,0	8	-	70,0	-	311,0
150	150	279,0	235,0	22,0	8	109,0	-	416,0	-

Wymiary w mm, MG = wielkość membrany

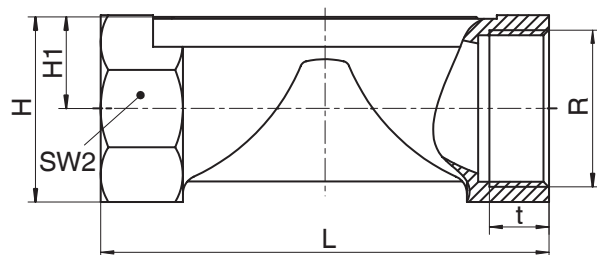
n = liczba otworów

1) Rodzaj przyłącza

Kod :

2) Materiał korpusu zaworu

Kod :

7.2.6 Złączka gwintowana DIN (kod 1)Rodzaj przyłącza złączki gwintowanej (kod 1)¹⁾, żeliwo sferoidalne (kod 90)²⁾

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
25	15	1/2"	32,7	16,7	85,0	6	G 1/2	32	15,0
	20	3/4"	42,0	21,5	85,0	6	G 3/4	41	16,3
	25	1"	46,7	23,7	110,0	6	G 1	46	19,1
40	32	1 1/4"	56,0	28,5	120,0	6	G 1 1/4	55	21,4
	40	1 1/2"	66,0	33,5	140,0	6	G 1 1/2	65	21,4
50	50	2"	76,0	38,5	165,0	6	G 2	75	25,7

Wymiary w mm, MG = wielkość membrany

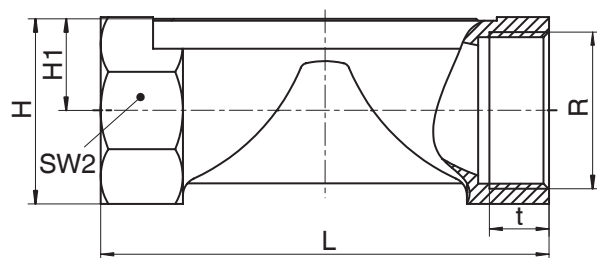
n = liczba kluczowych powierzchni

1) Rodzaj przyłącza

Kod :

2) Materiał korpusu zaworu

Kod :

7.2.7 Złączka gwintowana NPT (kod 31)Rodzaj przyłącza złączki gwintowanej NPT (kod 31)¹⁾, żeliwo sferoidalne (kod 90)²⁾

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
25	15	1/2"	32,7	16,7	85,0	6	NPT 1/2	32	13,6
	20	3/4"	42,0	21,5	85,0	6	NPT 3/4	41	14,1
	25	1"	46,7	23,7	110,0	6	NPT 1	46	16,8
40	32	1 1/4"	56,0	28,5	120,0	6	NPT 1 1/4	55	17,3
	40	1 1/2"	66,0	33,5	140,0	6	NPT 1 1/2	65	17,3
50	50	2"	76,0	38,5	165,0	6	NPT 2	75	17,7

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

n = liczba kluczowych powierzchni

1) Rodzaj przyłącza

Kod :

2) Materiał korpusu zaworu

Kod :

8 Dane producenta

8.1 Dostawa

- Przy przyjęciu towaru niezwłocznie skontrolować dostawę pod względem kompletności i ewentualnych uszkodzeń.

Działanie produktu jest sprawdzane w fabryce. Zakres dostawy wynika z dokumentów dostawy, natomiast wersję wykonania można odczytać z numeru katalogowego.

8.2 Opakowanie

Produkt jest zapakowany w kartonowe pudełko. Może on zostać oddany na makulaturę.

8.3 Transport

1. Produkt należy transportować wyłącznie na odpowiednich środkach transportu, nie upuszczać, obchodzić się z nim ostrożnie.
2. Opakowanie transportowe należy po zamontowaniu zutylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi usuwania odpadów / przepisami ochrony środowiska.

8.4 Przechowywanie

1. Przechowywać produkt w miejscu suchym i zabezpieczonym przed pyłem, w oryginalnym opakowaniu.
2. Unikać działania promieniowania UV i bezpośrednich promieni słonecznych.
3. Nie przekraczać maksymalnej temperatury przechowywania (patrz rozdział „Dane techniczne”).
4. Rozpuszczalniki, chemikalia, kwasy, paliwa itp. nie mogą być przechowywane w jednym pomieszczeniu z produktami GEMÜ i ich częściami zamiennymi.
5. Produkt przechowywać w pozycji otwartej.

9 Montaż w rurociągu

9.1 Przygotowanie do montażu

OSTRZEŻENIE

Armatura pod ciśnieniem!

- ▶ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci.
- Spuścić ciśnienie z instalacji.
- Całkowicie opróżnić instalację.

OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

- ▶ Poparzenia.
- Nosić odpowiedni sprzęt ochronny.
- Całkowicie opróżnić instalację.

OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- ▶ Oparzenia.
- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie po wystygnięciu instalacji.

OSTROŻNIE

Przekroczenie maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia!

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

OSTROŻNIE

Wykorzystywanie jako stopnia do wchodzenia!

- ▶ Uszkodzenie produktu.
- ▶ Niebezpieczeństwo ześlizgnięcia się.
- Miejsce instalacji dobrać tak, aby produkt nie mógł być wykorzystywany jako urządzenie pomocnicze do wchodzenia na większą wysokość.
- Nie używać produktu jako stopnia ani urządzenia pomocniczego do wchodzenia na większą wysokość.

WSKAZÓWKA

Przydatność produktu!

- ▶ Produkt musi nadawać się do warunków roboczych systemu przewodów rurowych (medium, stężenie medium, temperatura i ciśnienie) oraz panujących warunków otoczenia.

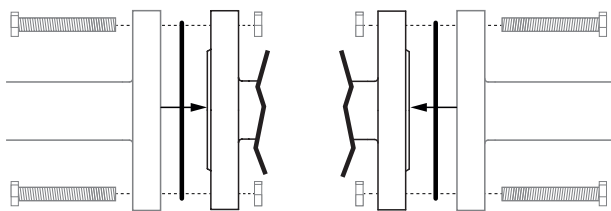
WSKAZÓWKA

Narzędzia!

- ▶ Narzędzia potrzebne do montażu nie są zawarte w komplecie.
- Należy stosować pasujące, sprawne i bezpieczne narzędzia.

1. Upewnić się, iż produkt nadaje się do danego zastosowania.
2. Sprawdzić dane techniczne produktu i materiałów.
3. Przygotować odpowiednie narzędzia.
4. Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne zgodnie z regulaminem użytkownika instalacji.
5. Przestrzegać odpowiednich przepisów dla przyłączy.
6. Prace montażowe mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony personel.
7. Wyłączyć instalację lub część instalacji.
8. Zabezpieczyć instalację lub część instalacji przed ponownym włączeniem.
9. Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.
10. Całkowicie opróżnić instalację lub część instalacji i poczekać do ostygnięcia poniżej temperatury parowania medium, aby wykluczyć możliwość poparzenia.
11. Instalację lub część instalacji fachowo odkazić, przepłukać i napowietrzyć.
12. Przewody rurowe ułożyć w taki sposób, aby siły poprzeczne i uginające, oraz wibracje i naprężenia utrzymywane były z dala od produktu.
13. Produkt montować wyłącznie pomiędzy pasującymi do siebie, współosiowymi przewodami rurowymi (patrz następny rozdział).

9.2 Montaż z połączeniem kołnierzowym



Rys. 1: Połączenie kołnierzowe

WSKAZÓWKA

Środek uszczelniający!

- ▶ Środek do uszczelniania nie jest zawarty w komplecie.
- Używać tylko odpowiedniego środka do uszczelniania.

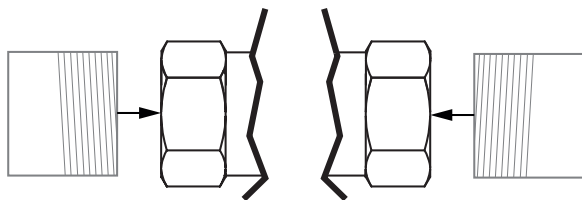
WSKAZÓWKA

Elementy łączące!

- ▶ Elementy łączące nie wchodzą w zakres dostawy.
- Stosować wyłącznie elementy połączeniowe z dozwolonych materiałów.
- Uwzględnić dopuszczalny moment dokręcający śrub.

1. Przygotować środek uszczelniający.
2. Przeprowadzić przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
3. Zwrócić uwagę na to, aby powierzchnie uszczelniające i przyłącze kołnierzowe były czyste i nie wykazywały uszkodzeń.
4. Starannie ustawić kołnierze przed przykręceniem.
5. Zaciśnąć produkt pośrodku między rurami przy użyciu kołnierzy.
6. Wycentrować uszczelki.
7. Kołnierz zaworu i kołnierz rury połączyć z użyciem odpowiedniego środka uszczelniającego i odpowiednich śrub.
8. Wykorzystać wszystkie otwory w kołnierzach.
9. Dokręcić śruby po przekątnej.
10. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

9.3 Zabudowa ze złączką gwintowaną



Rys. 2: Złączka gwintowana

WSKAZÓWKA

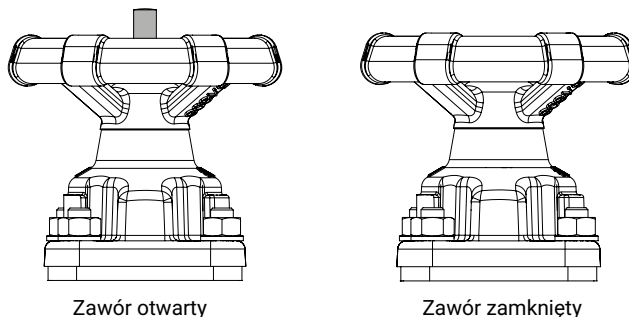
Środek uszczelniający!

- ▶ Środek do uszczelniania nie jest zawarty w komplecie.
- Używać tylko odpowiedniego środka do uszczelniania.

1. Przygotować środek do uszczelniania gwintów.
2. Przeprowadzić przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
3. Wkręcić złącze gwintowe w rurę zgodnie z obowiązującymi normami.
4. Przykręcić korpus produktu do przewodu rurowego, zastosować odpowiedni uszczelniaacz do gwintów.
5. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

10 Obsługa

10.1 Optyczny wskaźnik położenia



Zawór otwarty

Zawór zamknięty

⚠ OSTROŻNIE



Pokrętło jest gorące w trakcie pracy!

- ▶ Oparzenia!
- Obsługa pokrętła wyłącznie w rękawicach roboczych.

10.2 Zamykane pokrętło



WSKAZÓWKA

Zamykane pokrętło!

- ▶ Zamykane pokrętło jest dostępne opcjonalnie. Można je zabezpieczyć kłódką.

11 Uruchomienie

⚠ OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

- ▶ Poparzenia.
- Nosić odpowiedni sprzęt ochronny.
- Całkowicie opróżnić instalację.

⚠ OSTROŻNIE

Nieszczelność!

- ▶ Wyciek niebezpiecznych substancji.
- Zaplanować środki zapobiegające przekroczeniu maksymalnego ciśnienia w wyniku ewentualnych skoków ciśnienia (uderzenia wody).

WSKAZÓWKA

Czyszczenie!

- ▶ Użytkownik instalacji jest odpowiedzialny za wybór medium czyszczącego i przeprowadzenie tej czynności.
1. Sprawdzić produkt pod kątem szczelności i działania (zamknąć produkt i otworzyć go ponownie). Ze względu na osiadanie elastomerów po zamontowaniu i uruchomieniu zaworu może być konieczne dokręcenie śrub.
 2. W przypadku nowych instalacji i po naprawie przepłukać system przewodów (produkt musi być całkowicie otwarty).
 - ⇒ Szkodliwe substancje obce zostały usunięte.
 - ⇒ Produkt jest gotowy do użycia.
 3. Uruchomić produkt.

12 Przeglądy i konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Armatura pod ciśnieniem!

- ▶ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci.
- Spuścić ciśnienie z instalacji.
- Całkowicie opróżnić instalację.

⚠ OSTROŻNIE

Zastosowanie nieodpowiednich części zamiennych!

- ▶ Uszkodzenie produktu GEMÜ.
- ▶ Odpowiedzialność producenta i roszczenia gwarancyjne wygasają.
- Stosować wyłącznie oryginalne części GEMÜ.

⚠ OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- ▶ Oparzenia.
- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie po wystygnięciu instalacji.

WSKAZÓWKA

Pozaplanowe prace konserwacyjne!

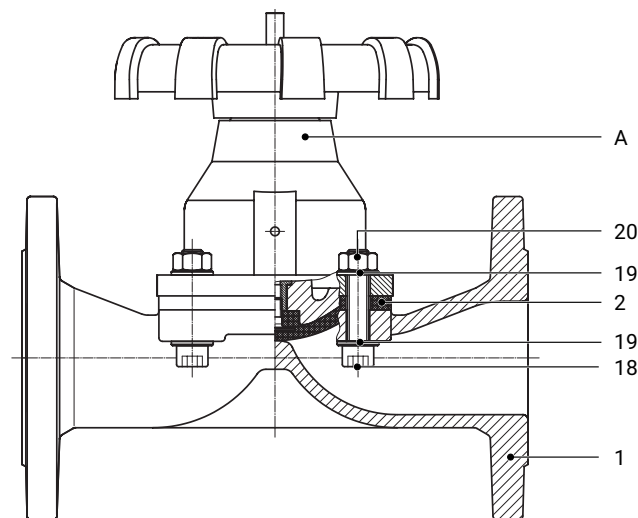
- ▶ Uszkodzenia produktu GEMÜ.
- Prace konserwacyjne lub naprawy, które nie są opisane w niniejszej instrukcji obsługi, nie mogą być przeprowadzane bez wcześniejszego uzgodnienia z producentem.

Użytkownik musi przeprowadzać regularne kontrole produktów GEMÜ odpowiednio do warunków roboczych i potencjału zagrożeń, w celu uniknięcia powstawania nieszczelności i uszkodzeń.

Produkt należy również w odpowiednich odstępach czasu demontować i sprawdzać pod kątem zużycia.

1. Prace konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel specjalistyczny.
2. Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne zgodnie z regulaminem użytkownika instalacji.
3. Wyłączyć instalację lub część instalacji.
4. Zabezpieczyć instalację lub część instalacji przed ponownym włączeniem.
5. Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.
6. Produkty GEMÜ, które są zawsze w tej samej pozycji, należy cztery razy w roku przełączyć.

12.1 Części zamienne



Pozycja	Nazwa	Oznaczenie zamówieniowe
1	Korpus zaworu	K600... K620...
2	Membrana	600...M... (DN 15-50) 620...M... (od DN 65)
18	Śruba	675...S30...
19	Dysk	
20	Nakrętka	
A	Napęd	9675...

12.2 Demontaż napędu

1. Ustawić napęd **A** w pozycji otwartej.
2. Odkręcić elementy mocujące pomiędzy napędem **A** i korpusem **1** na krzyż i usunąć.
3. Podnieść napęd **A** z korpusu zaworu **1**.
4. Ustawić napęd **A** w pozycji zamkniętej.
5. Wyczyścić wszystkie części z zanieczyszczeń (nie uszkodzić przy tym części).
6. Skontrolować części pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić (stosować wyłącznie oryginalne części GEMÜ).

12.3 Demontaż membrany

1. Zdemontować napęd **A** (patrz rozdział „Demontaż napędu”).
2. Wykręcić membranę **2**.
3. Wyczyścić wszystkie części z zanieczyszczeń (nie uszkodzić przy tym części).
4. Skontrolować części pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić (stosować wyłącznie oryginalne części GEMÜ).

12.4 Montaż membrany

WSKAZÓWKA

- ▶ Zamontować membranę pasującą do produktu (odpowiednią dla medium, stężenia medium, temperatury i ciśnienia). Membrana odcinająca jest elementem zamykającym. Przed uruchomieniem i przez cały okres użytkowania produktu kontrolować stan techniczny i działanie. Ustalić odstępy czasowe kontroli odpowiednio do obciążenia użytkowego i / lub uregulowań i przepisów obowiązujących dla danego zastosowania i regularnie przeprowadzać kontrole.

WSKAZÓWKA

- ▶ Jeśli membrana nie jest wkręcona dostatecznie daleko w złączkę, wówczas siła zamykająca działa bezpośrednio na trzpień membrany a nie na element dociskowy. To prowadzi do uszkodzeń i przedwczesnej awarii oraz do nieszczelności produktu. Jeśli membrana zostanie wkręcona za daleko, nie będzie obecne prawidłowe uszczelnienie na gnieździe zaworu. Działanie produktu nie będzie już zagwarantowane.

WSKAZÓWKA

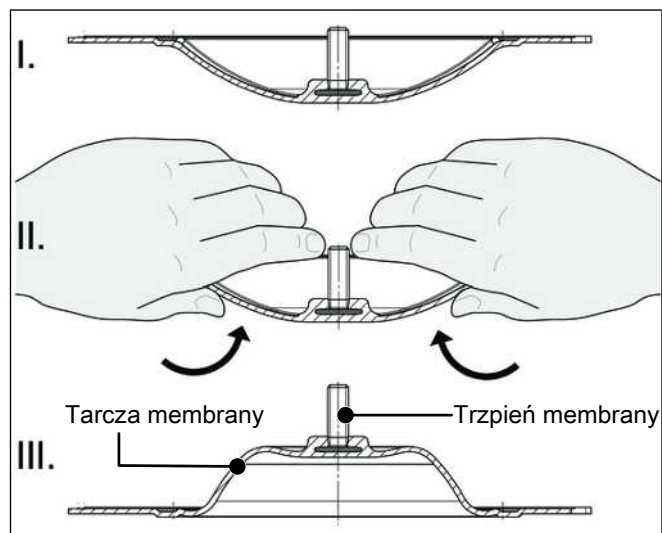
- ▶ Nieprawidłowo zamontowana membrana spowoduje nieszczelność produktu i wyciek medium. Jeśli tak jest, wówczas należy zdemontować membranę, sprawdzić kompletny zawór i membranę i ponownie zmontować według powyższej instrukcji.

WSKAZÓWKA

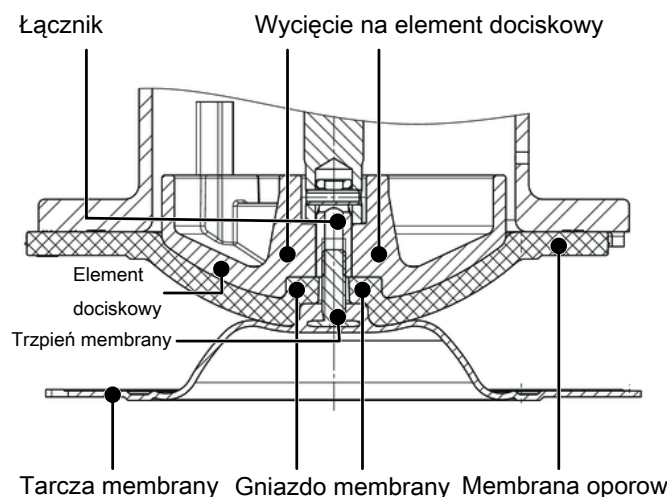
Element dociskowy!

- ▶ Element dociskowy jest przykręcony na stałe.

12.4.1 Montaż membrany wypukłej



Rys. 3: Odwiniecie tarczy membrany

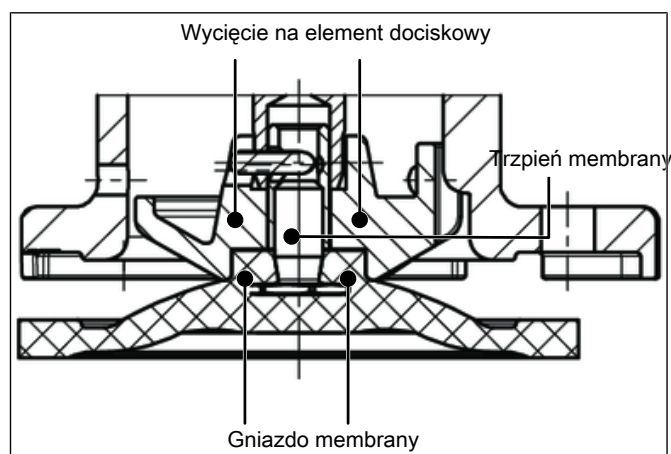


Rys. 4: Wkręcenie tarczy membrany

1. Ustawić napęd **A** w pozycji zamkniętej.
2. Odwinąć ręcznie nową tarczę membrany (w przypadku dużych średnic znamionowych skorzystać z czystej, miękkiej podkładki).
3. Nałożyć nową membranę oporową na element dociskowy.
4. Nałożyć tarczę membrany na membranę oporową.
5. Mocno wkręcić ręcznie tarczę membrany w element dociskowy.

- ⇒ Gniazdo membrany musi znajdować się w wycięciu elementu dociskowego.
- W razie trudności z wkręceniem skontrolować gwint i wymienić uszkodzone części.
 - W chwili wyczucia wyraźnego oporu obrócić membranę na tyle wstecz, aby otwory membrany pokrywały się z otworami napędu.
 - Docisnąć mocno tarczę membrany do membrany oporowej tak, aby została z powrotem wywinięta i przylegała do membrany oporowej.
 - Ustawić równolegle mostek elementu dociskowego i membrany.

12.4.2 Montaż membrany wklęsłej



- Ustawić napęd **A** w pozycji zamkniętej.
- Wkręcić ręcznie nową membranę w element dociskowy.
- Sprawdzić, czy gniazdo membrany znajduje się w wycięciu elementu dociskowego.
- W razie trudności z wkręceniem skontrolować gwint i wymienić uszkodzone części.
- W chwili wyczucia wyraźnego oporu obrócić membranę na tyle wstecz, aby otwory membrany pokrywały się z otworami napędu.
- Ustawić równolegle mostek elementu dociskowego i membrany.

12.5 Montaż napędu

WSKAZÓWKA

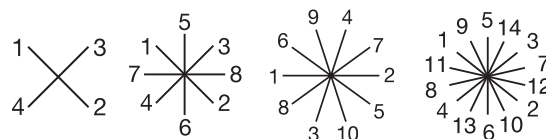
Z biegiem czasu membrany ulegają kompresji

- ▶ Nieszczelność.
- Po demontażu/montażu produktu sprawdzić śruby i nakrętki po stronie korpusu pod względem stabilnego osadzenia i w razie potrzeby dokręcić.
- Śruby i nakrętki dokręcić najpóźniej po pierwszym procesie sterylizacji.

- Ustawić napęd **A** w pozycji zamkniętej.
- Otworzyć napęd **A** na ok. 20%.
- Założyć napęd **A** z zamontowaną membraną na korpus zaworu.
- Ręcznie wkręcić śruby, podkładki i nakrętki.

⇒ Elementy mocujące mogą różnić się w zależności od wielkości membrany i/lub wersji korpusu zaworu.

- Dokręcić śruby z nakrętkami na krzyż.



- Zwrócić uwagę na równomierne ściśnięcie membrany (mniej więcej od 10 do 15%).

⇒ Równomierne ściśnięcie można rozpoznać po równomiernym wypukleniu zewnętrznym.

- Skontrolować kompletnie zmontowany zawór pod względem działania oraz szczelności.

13 Sposób usunięcia

Błąd	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Medium robocze uchodzi z otworu drenażowego	Membrana uszkodzona	Skontrolować membranę pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić membranę
Produkt nie otwiera się lub nie otwiera się całkowicie	Napęd uszkodzony	Wymienić napęd
	Membrana odcinająca nieprawidłowo zamontowana	Zdemontować napęd, sprawdzić montaż membrany, w razie potrzeby wymienić
Produkt jest nieszczelny na przelocie (nie zamyka się względnie nie zamyka się całkowicie)	Zbyt wysokie ciśnienie robocze	Produkt użytkować z ciśnieniem roboczym według specyfikacji technicznej
	Obce ciała pomiędzy membraną odcinającą a progiem korpusu zaworu	Zdemontować napęd, usunąć ciała obce, zbadać membranę odcinającą i próg korpusu zaworu pod względem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić napęd
	Korpus zaworu nieszczelny lub uszkodzony	Skontrolować korpus zaworu pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić korpus zaworu
	Membrana odcinająca uszkodzona	Skontrolować membranę odcinającą pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić membranę
Produkt jest nieszczelny między napędem a korpusem zaworu	Membrana odcinająca nieprawidłowo zamontowana	Zdemontować napęd, sprawdzić montaż membrany, w razie potrzeby wymienić
	Luźne połączenie śrubowe pomiędzy korpusem zaworu a napędem	Dociągnąć połączenie śrubowe pomiędzy korpusem zaworu a napędem
	Membrana odcinająca uszkodzona	Skontrolować membranę odcinającą pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić membranę
	Napęd / korpus zaworu uszkodzony	Wymienić napęd / korpus zaworu
Nieszczelne połączenie pomiędzy korpusem zaworu a rurociągiem	Nieprawidłowy montaż	Sprawdzić montaż korpusu zaworu w rurociągu
	Luźne przyłącza gwintowane / złącza	Dociągnąć przyłącza gwintowane / złącza
	Środek uszczelniający uszkodzony	Wymienić środek uszczelniający
Nieszczelny korpus zaworu	Nieszczelny lub skorodowany korpus zaworu	Skontrolować korpus zaworu pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić korpus zaworu
Pokrętło nie daje się obracać	Pokrętło niesprawne	Wymienić pokrętło
	Blokada ręczna zamknięta	Otwórz blokadę ręczną

14 Wymontowanie z rurociągu

1. Zdemontować produkt. Zwracać uwagę na wskazówki ostrzegawcze oraz wskazówki bezpieczeństwa.
2. Dokonać demontażu w odwrotnej kolejności dokonywania montażu.

15 Utylizacja

1. Zwrócić uwagę na pozostałości i usunięcie dyfundujących mediów.
2. Wszystkie części utylizować zgodnie z przepisami o utylizacji/zasadami ochrony środowiska.

16 Zwrot

Ze względu na obowiązujące przepisy prawne o ochronie środowiska i przepisy bezpieczeństwa pracy konieczne jest dołączenie do dokumentów wysyłkowych kompletnie wypełnionej i podpisanej deklaracji zwrotu. Tylko kompletnie wypełniona deklaracja jest podstawą do rozpoczęcia procedury przyjęcia przesyłki zwrotnej. Jeśli do produktu nie zostanie dołączona deklaracja zwrotu, nie zostanie wystawiona nota uznaniowa ani zrealizowana naprawa, za to będzie dokonana odpłatna utylizacja.

1. Wyczyścić produkt.
2. Prosimy o kontakt z GEMÜ w sprawie otrzymania deklaracji zwrotu.
3. Wypełnić w całości deklarację zwrotu.
4. Wysłać produkt do GEMÜ z wypełnioną deklaracją zwrotu.

17 Deklaracja zgodności według 2014/68/UE (dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych)

Deklaracja zgodności UE

według 2014/68/UE (dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych)

My, firma

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

oświadczamy, iż wymieniony poniżej produkt spełnia wymogi bezpieczeństwa określone w dyrektywie w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE.

Nazwa urządzenia ciśnieniowego:	GEMÜ 675
Jednostka notyfikowana:	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Numer:	0035
Nr certyfikatu:	01 202 926/Q-02 0036
Metoda oceny zgodności:	Moduł H1
Norma zastosowana (w częściach):	AD 2000

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

Produkty projektowane i produkowane są zgodnie z wewnętrznymi procedurami operacyjnymi i standardami jakościowymi GEMÜ, spełniającymi wymagania norm ISO 9001 i ISO 14001.

Zgodnie z artykułem 4, sekcja 3 dyrektywy 2014/68/UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych produkty nie mogą być oznaczone znakiem CE.

2022-04-21



z up. Joachim Brien
Kierownik Działu Technicznego



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Zmiany zastrzeżone

11.2022 | 88817111