

GEMÜ R677

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
28.08.2025

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
4	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	6
5	Dane do zamówienia	7
5.1	Kody zamówienia	7
5.2	Przykład zamówienia	9
6	Dane techniczne	10
6.1	Medium	10
6.2	Temperatura	10
6.3	Ciśnienie	10
6.4	Zgodność produktu	11
6.6	Dane mechaniczne	12
7	Wymiary	13
7.1	Wymiary napędu	13
7.2	Wymiary korpusu	14
7.3	Mocowanie korpusu zaworu	23
8	Dostawa	25
9	Transport	25
10	Przechowywanie	25
11	Montaż sygnalizatora pozycji	25
12	Montaż w przewodach rurowych	26
12.1	Przygotowanie do montażu	26
12.2	Montaż za pomocą króćca spawanego	27
12.3	Montaż za pomocą złącza gwintowego armatury	27
12.4	Montaż z połączeniem kołnierzowym	27
12.5	Montaż za pomocą króćca klejonego	28
12.6	Po montażu	28
13	Uruchomienie	28
14	Obsługa	29
15	Sposób usunięcia	30
16	Przeglądy i konserwacja	31
16.1	Demontaż napędu	31
16.2	Demontaż membrany	31
16.3	Montaż membrany	31
16.4	Montaż napędu	32
16.5	Rysunek przekrojowy i części zamienne	33
17	Utylizacja	33
18	Zwrot	33

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
	Niebezpieczeństwo wybuchu!
	Armatura pod ciśnieniem!
	Żrące chemikalia!
	Gorące części urządzenia!
	Przekroczenie maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia!
	Nieszczelność!
	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:

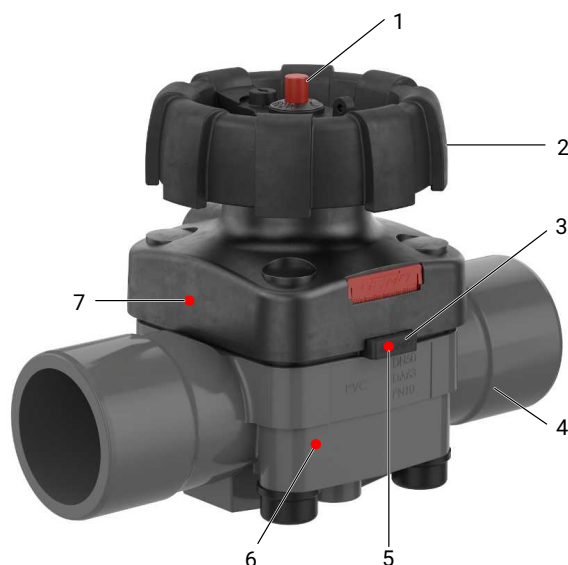
9. Przechowywać dokument w miejscu użytkowania.
10. Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.
11. Obsługiwać produkt zgodnie z tym dokumentem.
12. Eksploatować produkt zgodnie z danymi dotyczącymi wydajności.
13. Utrzymywać produkt we właściwym stanie technicznym.
14. Nie przeprowadzać prac konserwacyjnych 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



Pozycja	Nazwa	Materiały
1	Optyczny wskaźnik położenia	PP-H czerwony
2	Napęd	PP-H GF 30%
3	Membrana	NBR, FKM, EPDM, PTFE / EPDM jednoczęściowe, PTFE / EPDM dwuczęściowe
4	Korpus zaworu	PVC-U, szary ABS PP, wzmacniany PVDF Inliner PP-H, szary/ Outliner PP, wzmacniany Inliner PVDF / Outliner PP, wzmacniany
5	Membrana CONEXO RFID-Chip (patrz informacje Conexo)	
6	Korpus CONEXO RFID-Chip (patrz informacje Conexo)	
7	Napęd CONEXO RFID-Chip (patrz informacje Conexo)	

3.2 Działanie

Produkt przeznaczony jest do stosowania w rurociągach. Steruje przepływającym medium, będąc otwieranym i zamykanym przez użytkownika. Korpus zaworu i membrana dostępne są w różnych wersjach zgodnie z arkuszem danych.

4 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	
	Niebezpieczeństwo wybuchu! ▶ Niebezpieczeństwo śmierci lub ciężkich obrażeń ciała ● Produktu nie wolno użytkować w strefach zagrożonych wybuchem.

 OSTRZEŻENIE
Użycie produktu niezgodne z przeznaczeniem! ▶ Niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń ciała 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
Zawór membranowy, sterowany ręcznie, pokrętło z tworzywa sztucznego, optyczny wskaźnik położenia	R677

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

3 Kształt korpusu	Kod
Korpus przelotowy dwudrożny	D

4 Rodzaj przyłącza	Kod
Króciec	
Króciec DIN	0
Króciec do zgrzewania doczołowego w podczerwieni	20
Króciec - calowy, do spawania lub klejenia, w zależności od materiału korpusu	30
Króciec gwintowany do złączem gwintowanym armatury	7X
Złącze gwintowe armatury	
Złącze gwintowe armatury z wkładką (złączka) - DIN	7
Korpus króćca ze złączem gwintowanym armatury GEMÜ 1035, wkładka DIN (złączka)	07
Złącze gwintowe armatury z wkładką (złączka gwintowaną Rp) - DIN	7R
Złącze gwintowe armatury z wkładką calową - BS (złączka)	33
Złącze gwintowe armatury z wkładką calową - ASTM (złączka)	3M
Złączka gwintowana armatury z wkładką, złączka gwintowana NPT	3P
Złącze gwintowe armatury z wkładką JIS (złączka)	3T
Złącze gwintowe armatury z wkładką (zgrzewanie doczołowe w podczerwieni) - DIN	78
Dla DN 65 kod 07: Korpus króćca ze złączem śrubowym patrz, karta charakterystyki 1035.	
Kołnierz	
Kołnierz EN 1092, PN 10, kształt B, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, seria podstawowa 1	4

4 Rodzaj przyłącza	Kod
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
PVC-U, szary	1
ABS	4
PP, wzmacniany	5
PVDF	20
Inliner PP-H, szary, Outliner PP, wzmacniany	71
Inliner PVDF / Outliner PP, wzmacniany	75

6 Materiał membrany	Kod
Elastomer	
NBR	2
FKM	4
EPDM	17
EPDM	29
PTFE	
PTFE/EPDM jednoczęściowe	54
PTFE/EPDM dwuczęściowe	5M
Wskazówka: Membrany PTFE/EPDM (kod 5M) jest dostępny od rozmiaru membrany 25.	

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

8 Wersja napędu	Kod
z gwintem przyłączeniowym do elektrycznego sygnalizatora zwrotnego	
Wielkość napędu EDZ	EDZ
Wielkość napędu EFZ	EFZ
Wielkość napędu FDZ	FDZ
Wielkość napędu HDZ	HDZ
Wielkość napędu KDZ	KDZ
Wielkość napędu MDZ	MDZ
Wielkość napędu NDZ	NDZ
bez gwintu przyłączeniowego do elektrycznego sygnalizatora zwrotnego	
Wielkość napędu ED (wielkość membrany 20)	ED
Wielkość napędu EF (wielkość membrany 20)	EF
Wielkość napędu FD (wielkość membrany 25)	FD
Wielkość napędu HD (wielkość membrany 40)	HD
Wielkość napędu KD (wielkość membrany 50)	KD

9 Wersja specjalna	Kod
NSF 61 dopuszczenie dla wody	N

10 CONEXO	Kod
Bez	
Wbudowany chip RFID do identyfikacji elektronicznej i możliwości śledzenia	C

Przykład zamówienia

Opcja zamówienia	Kod	Opis
1 Typ	R677	Zawór membranowy, sterowany ręcznie, pokrętło z tworzywa sztucznego, optyczny wskaźnik położenia
2 DN	15	DN 15
3 Kształt korpusu	D	Korpus przelotowy dwudrożny
4 Rodzaj przyłącza	7	Złącze gwintowe armatury z wkładką (złączka) - DIN
5 Materiał korpusu zaworu	1	PVC-U, szary
6 Materiał membrany	17	EPDM
7 Funkcja sterowania	0	sterowany ręcznie
8 Wersja napędu	EDZ	Wielkość napędu EDZ
9 Wersja specjalna	N	NSF 61 dopuszczenie dla wody
10 CONEXO	C	Wbudowany chip RFID do identyfikacji elektronicznej i możliwości śledzenia

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 otoczenia:

Materiał korpusu zaworu	
PVC-U, szary (kod 1)	10 – 50°C
ABS (kod 4)	-10 – 50°C
PP, wzmocniony (kod 5)	5 – 50°C
PVDF (kod 20)	-10 – 50°C
Inliner PP-H szary / Outliner PP, wzmocniony (kod 71)	5 – 50°C
Inliner PVDF / Outliner PP, wzmocniony (kod 75)	-5 – 50°C

Temperatura składowania: 10 – 40 °C

6.3 Ciśnienie

Ciśnienie robocze:

MG	DN	Materiały membrany	
		Elastomer	PTFE
20	15	0 - 10	0 - 10
	20	0 - 10	0 - 10
	25	0 - 10	0 - 10
25	32	0 - 10	0 - 10
40	40	0 - 10	0 - 10
	50	0 - 10	0 - 10
50	65	0 - 10	0 - 10
80	80	0 - 10	0 - 6
100	100	0 - 10	0 - 6

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 10

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

Przyporządkowanie ciśnienia-temperatury:

Materiał korpusu zaworu		Temperatura w °C (korpus zaworu)											
Materiały	Kod	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80
PVC-U	1	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-
ABS	4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	4,0	2,0	-	-
PP	5	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PP-H	71	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PVDF	20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7
PVDF	75	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7

Rozszerzone zakresy temperatur na zamówienie. Prosimy pamiętać o tym, że z temperatury otoczenia i temperatury medium powstaje wypadkowa temperatura na korpusie zaworu, która nie może przekroczyć podanych powyżej wartości.

Wartości Kv:

MG	DN	Wartości Kv
20	15	6,0
	20	10,0
	25	12,0
25	32	20,0
40	40	42,0
	50	46,0
50	65	70,0
80	80	120,0
100	100	189,0

MG = wielkość membrany, wartości Kv w m³/h

Wartości Kv ustalane zgodnie z normą DIN EN 60534, ciśnienie wejściowe 5 bar, Δp 1 bar, materiał korpusu zaworu PVC-U z 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

Woda pitna: NSF/ANSI*

* w zależności od wersji i/lub parametrów eksploatacyjnych

6.5 Materiały**Materiały:**

Materiał membrany	Materiał o-ringu
PTFE	FKM
NBR	EPDM
FKM	FKM
EPDM	EPDM

6.6 Dane mechaniczne**Stopień ochrony:**

IP 65 wg EN 60529

Masa:**Napęd**

MG	Wielkość napędu	Masa
20	ED	0,30
20	EF	0,35
25	FD	0,40
40	HD	0,60
65	KD	1,00
80	MD	3,80
100	ND	5,10

MG = wielkość membrany, masa w kg

Korpus zaworu

MG	DN	Króciec		Złącze gwintowe armatury				Kołnierz
		Rodzaj przyłącza Kod						
		0, 30	20	3P, 7, 7R	33	3M, 3T	78	4, 39
20	15	0,12	0,10	0,17	0,24	0,26	0,27	0,67
	20	0,13	0,12	0,21	0,28	0,30	0,36	0,84
	25	0,16	0,14	0,26	0,33	0,38	0,37	1,28
25	32	0,22	0,18	0,40	0,70	0,73	0,63	1,89
40	40	0,50	0,40	0,73	0,83	0,93	1,13	2,36
	50	0,57	0,47	1,00	1,40	1,50	1,60	3,08
50	65	0,92	3,57	-	-	-	-	3,20
80	80	4,00	3,30	-	-	-	-	6,70
100	100	4,40	4,00	-	-	-	-	8,20

MG = wielkość membrany

Masy w kg

Pozycja montażowa:

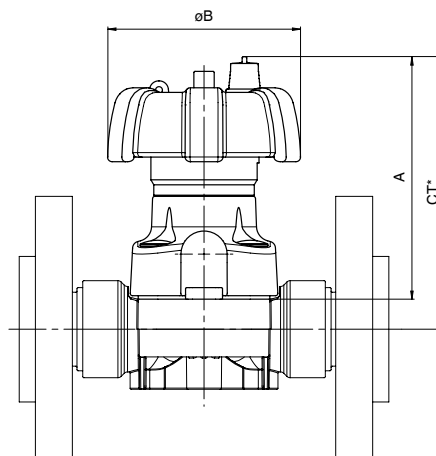
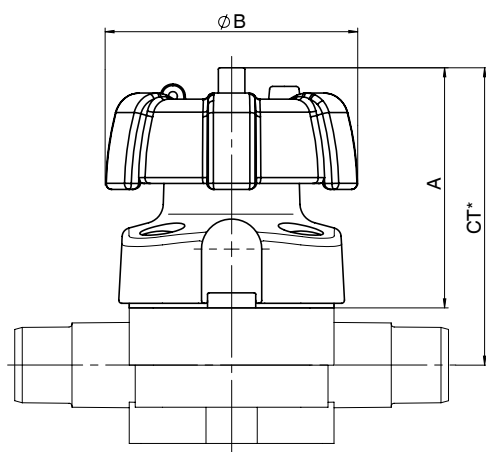
dowolna

Kierunek przepływu:

dowolna

7 Wymiary

7.1 Wymiary napędu



Wielkość napędu EF
Kod przyłącza 4, 39

MG	DN	Wielkość napędu	ØB	A	
				Funkcja sterowania 0	Funkcja sterowania L
20	15 - 25	ED	90,0	75,0	83,0
20	15 - 25	EF	90,0	99,0	107,0
25	32	FD	90,0	79,0	87,0
40	40 - 50	HD	114,0	99,0	101,0
50	65	KD	140,0	119,0	122,0
80	80	MD	214,0	167,0	169,0
100	100	ND	214,0	216,0	211,0

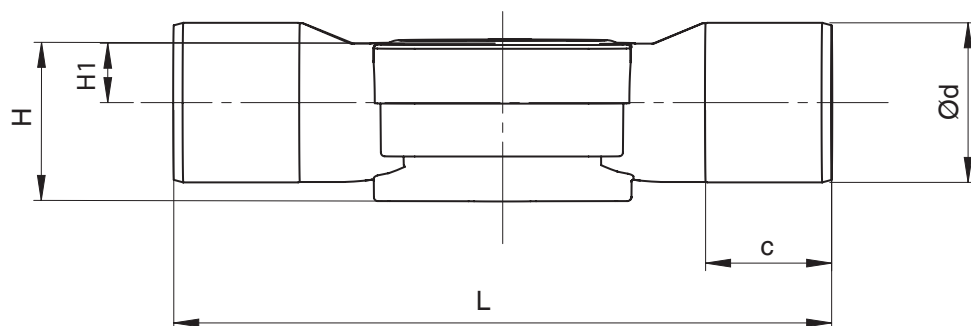
Wymiary w mm

* tylko przy funkcji sterowania z kodem L

* CT = A + H1 (patrz wymiary korpusu)

7.2 Wymiary korpusu

7.2.1 Króciec DIN / cale (kod 0, 30)



Rodzaj przyłącza - króciec DIN (Kod 0)¹⁾, materiał korpusu PVC-U (kod 1), PP (kod 5), PVDF (kod 20), Inliner/Outliner (kod 71, 75)²⁾

MG	DN	NPS	c			ød	H			H1	L
			Material				Material				
			1	5, 20	71, 75		1	5, 20	71, 75		
20	15	1/2"	16,0	-	18,0	20,0	36,0	-	36,0	10,0	124,0
	20	3/4"	19,0	-	19,0	25,0	38,0	-	38,0	12,0	144,0
	25	1"	22,0	-	22,0	32,0	39,0	-	39,0	13,0	154,0
25	32	1¼"	32,0	-	32,0	40,0	41,0	-	41,0	15,0	174,0
40	40	1½"	35,0	-	26,0	50,0	63,2	-	63,2	23,2	194,0
	50	2"	38,0	-	33,0	63,0	63,2	-	63,2	23,2	224,0
50	65	2½"	46,0	46,0	-	75,0	78,8	78,8	-	38,8	284,0
80	80	3"	51,0	51,0	-	90,0	117,0	117,0	-	62,0	300,0
100	100	4"	61,0	61,0	-	110,0	140,0	140,0	-	75,0	340,0

Rodzaj przyłącza - króciec calowy (kod 30)¹⁾, materiał korpusu PVC-U (kod 1), ABS (kod 4)²⁾

MG	DN	NPS	c	ød	H	H1	L
20	15	1/2"	24,0	21,4	36,0	10,0	141,0
	20	3/4"	27,0	26,7	38,0	12,0	144,0
	25	1"	30,0	33,6	39,0	13,0	154,0
25	32	1 1/4"	33,0	42,2	41,0	15,0	174,0
40	40	1 1/2"	35,0	48,3	63,2	23,2	194,0
	50	2"	40,0	60,3	63,2	23,2	224,0
50	65	2 1/2"	46,0	73,0	78,8	38,8	284,0
80	80	3"	51,0	88,9	117,0	62,0	300,0
100	100	4"	61,0	114,3	140,0	75,0	340,0

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) Rodzaj przyłącza

Kod 0: Króciec DIN

Kod 30: Króciec - calowy, do spawania lub klejenia, w zależności od materiału korpusu

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 1: PVC-U, szary

Kod 4: ABS

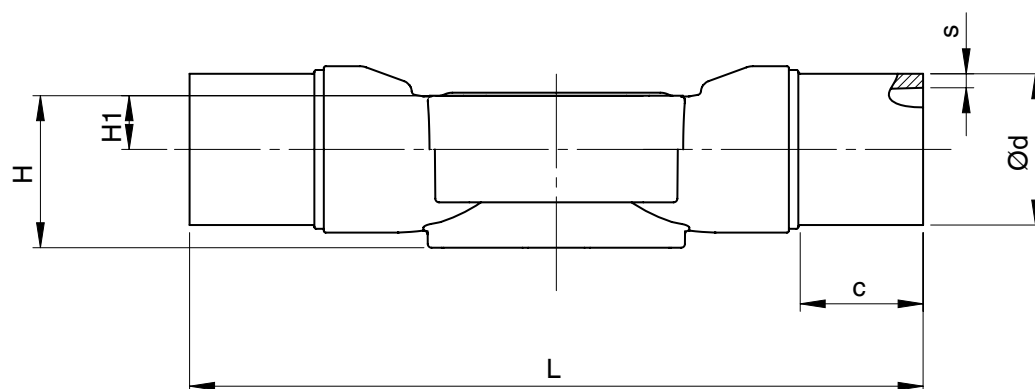
Kod 5: PP, wzmacniany

Kod 20: PVDF

Kod 71: Inliner PP-H, szary, Outliner PP, wzmacniany

Kod 75: Inliner PVDF / Outliner PP, wzmacniany

7.2.2 Króciec IR (Kod 20)

Rodzaj przyłącza - króciec IR (kod 20)¹⁾, materiał korpusu Inliner/Outliner (kod 71, 75)²⁾

MG	DN	NPS	c	Ød	H	H1	L	s	
								Materiał	
								71	75
20	15	1/2"	33,0	20,0	36,0	10,0	154,0	1,9	1,9
	20	3/4"	33,0	25,0	38,0	12,0	154,0	2,3	1,9
	25	1"	33,0	32,0	39,0	13,0	154,0	2,9	2,4
25	32	1¼"	33,0	40,0	41,0	15,0	194,0	3,7	2,4
40	40	1½"	33,0	50,0	63,2	23,2	194,0	4,6	3,0
	50	2"	33,0	63,0	63,2	23,2	224,0	5,8	3,0

Rodzaj przyłącza - króciec IR (kod 20)¹⁾, materiał korpusu PVDF (kod 20)²⁾

MG	DN	NPS	c	Ød	H	H1	L	s
50	65	2½"	43,0	75,0	78,8	38,8	284,0	3,6
80	80	3"	51,0	90,0	117,0	62,0	300,0	4,3
100	100	4"	59,0	110,0	140,0	75,0	340,0	5,3

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) Rodzaj przyłącza

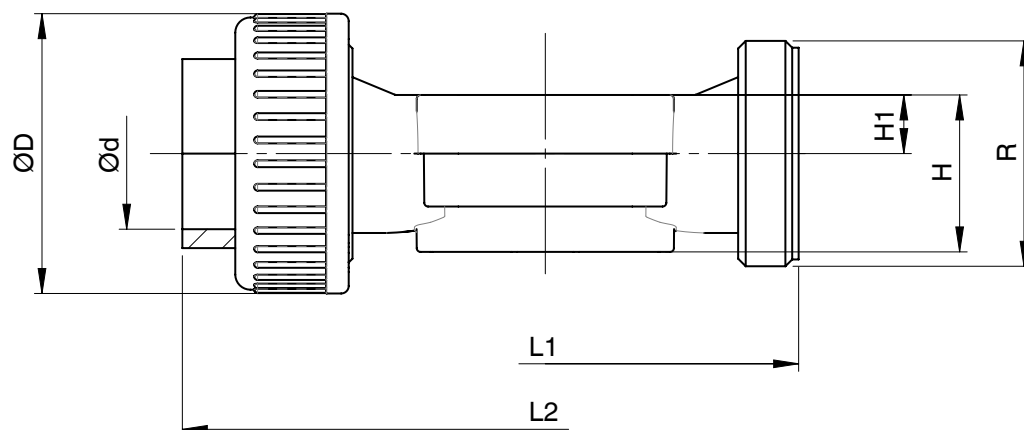
Kod 20: Króciec do zgrzewania doczołowego w podczerwieni

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 20: PVDF

Kod 71: Inliner PP-H, szary, Outliner PP, wzmacniany

Kod 75: Inliner PVDF / Outliner PP, wzmacniany

7.2.3 Złącze gwintowe armatury DIN (kod 7)

Rodzaj przyłącza - złącze gwintowe armatury (kod 7)¹⁾, materiał korpusu PVC-U (kod 1), ABS (kod 4), Inliner/Outliner (kod 71, 75)²⁾, wielkości membrany 20 – 40

MG	DN	NPS	ød	øD	H	H1	L1	L2				R
								Material				
								1	4	71	75	
20	15	1/2"	20,0	43,0	36,0	10,0	108,0	146,0	150,0	143,0	146,0	G 1
	20	3/4"	25,0	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	156,0	146,0	150,0	G 1¼
	25	1"	32,0	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	170,0	158,0	162,0	G 1½
25	32	1¼"	40,0	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	196,0	181,0	184,0	G 2
40	40	1½"	50,0	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	222,0	207,0	210,0	G 2¼
	50	2"	63,0	103,0	63,2	23,2	184,0	266,0	266,0	245,0	248,0	G 2¾

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 7: Złącze gwintowe armatury z wkładką (złączka) - DIN

2) **Materiał korpusu zaworu**

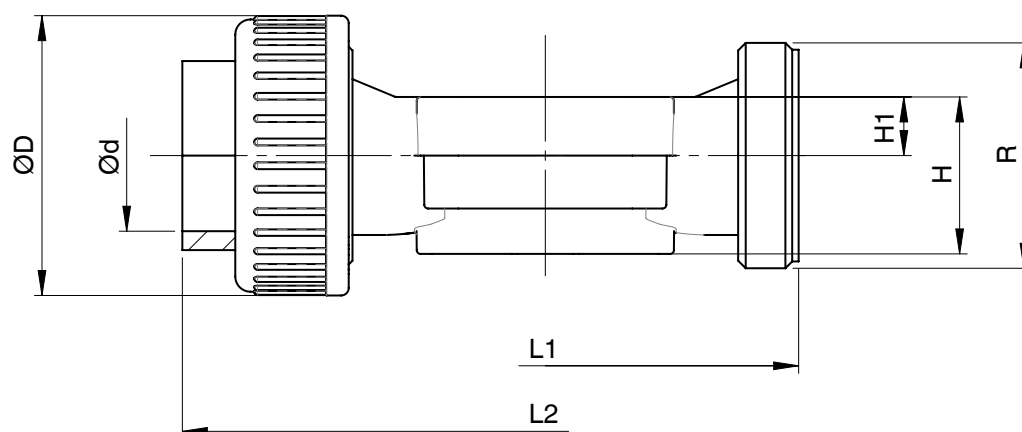
Kod 1: PVC-U, szary

Kod 4: ABS

Kod 71: Inliner PP-H, szary, Outliner PP, wzmacniany

Kod 75: Inliner PVDF / Outliner PP, wzmacniany

7.2.4 Złącze gwintowe armatury cale (kod 33, 3M, 3T)



Rodzaj przyłącza - złącze gwintowe armatury calowe (kod 33, 3M, 3T)¹⁾, materiał korpusu PVC-U (kod 1)²⁾, wielkości membrany 20 - 40

MG	DN	NPS	ød			øD		H	H1	L1	L2			R	
			Rodzaj przyłącza								Rodzaj przyłącza				
			33	3M	3T	33, 3M	3T				33	3M	3T	33, 3M	3T
20	15	1/2"	21,4	21,4	22,0	43,0	53,0 *	36,0	10,0	108,0	146,0	158,0	152,0	G 1	G 1¼ *
	20	3/4"	26,8	26,7	26,0	53,0	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	164,0	152,0	G 1¼	G 1¼
	25	1"	33,6	33,5	32,0	60,0	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	180,0	166,0	G 1½	G 1½
25	32	1¼"	42,3	42,2	38,0	74,0	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	204,0	192,0	G 2	G 2
40	40	1½"	48,3	48,3	48,0	83,0	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	230,0	222,0	G 2¼	G 2¼
	50	2"	60,4	60,4	60,0	103,0	103,0	63,2	23,2	184,0	264,0	266,0	266,0	G 2¾	G 2¾

Rodzaj przyłącza - BS (kod 33)¹⁾, materiał korpusu ABS (kod 4)²⁾

MG	DN	NPS	ød	øD	H	H1	L1	L2	R
20	15	1/2"	21,4	43,0	36,0	10,0	108,0	150,0	G 1
	20	3/4"	26,8	53,0	38,0	12,0	108,0	156,0	G 1 1/4
	25	1"	33,6	60,0	39,0	13,0	116,0	170,0	G 1 1/2
25	32	1 1/4"	42,3	74,0	41,0	15,0	134,0	198,0	G 2
40	40	1 1/2"	48,3	83,0	63,2	23,2	154,0	220,0	G 2 1/4
	50	2"	60,4	103,0	63,2	23,2	184,0	264,0	G 2 3/4

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

* Wkładka wymaga korpusu zaworu DN 20

1) Rodzaj przyłącza

Kod 33: Złącze gwintowe armatury z wkładką calową - BS (złączka)

Kod 3M: Złącze gwintowe armatury z wkładką calową - ASTM (złączka)

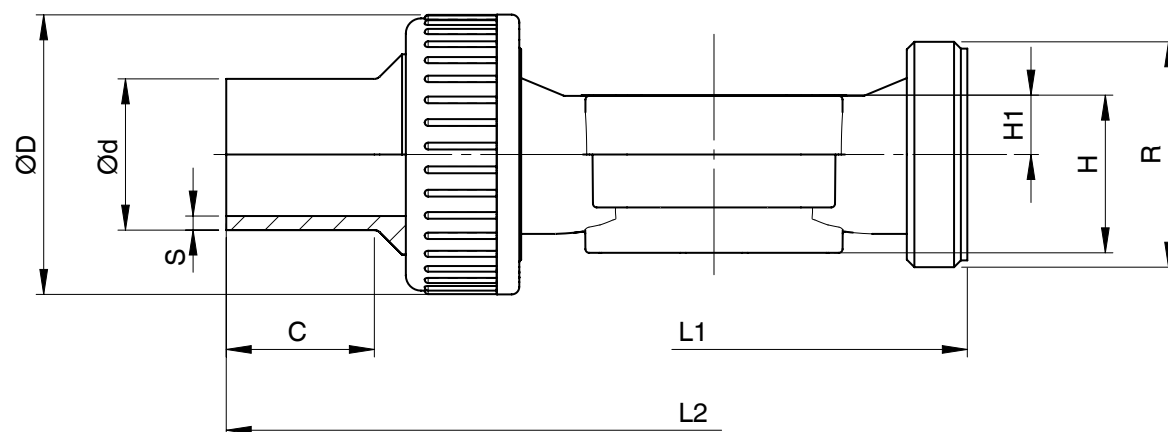
Kod 3T: Złącze gwintowe armatury z wkładką JIS (złączka)

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 1: PVC-U, szary

Kod 4: ABS

7.2.5 Złącze gwintowe armatury DIN (kod 78)



Rodzaj przyłącza - złącze gwintowe armatury stalowe DIN, IR-zgrzewanie doczołowe (kod 78)¹⁾, materiały korpusu Inliner/Outliner (kod 71, 75)²⁾

MG	DN	NPS	c	ød	øD	H	H1	L1	L2	R	s	
											Materiał	
											71	75
20	15	1/2"	36,0	20,0	43,0	36,0	10,0	108,0	214,0	G 1	1,9	1,9
	20	3/4"	37,0	25,0	53,0	38,0	12,0	108,0	220,0	G 1¼	2,3	1,9
	25	1"	39,0	32,0	60,0	39,0	13,0	116,0	234,0	G 1½	2,9	2,4
25	32	1¼"	39,0	40,0	74,0	41,0	15,0	134,0	258,0	G 2	3,7	2,4
40	40	1½"	43,0	50,0	83,0	63,2	23,2	154,0	284,0	G 2¼	4,6	3,0
	50	2"	43,0	63,0	103,0	63,2	23,2	184,0	320,0	G 2¾	5,8	3,0

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) Rodzaj przyłącza

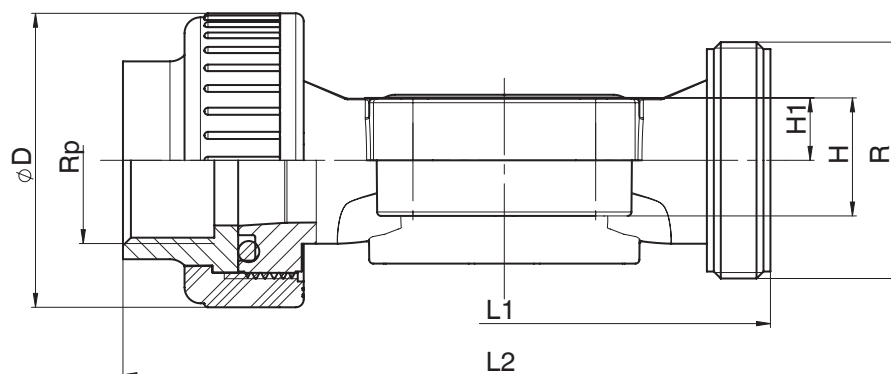
Kod 78: Złącze gwintowe armatury z wkładką (zgrzewanie doczołowe w podczerwieni) - DIN

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 71: Inliner PP-H, szary, Outliner PP, wzmacniany

Kod 75: Inliner PVDF / Outliner PP, wzmacniany

7.2.6 Złącze gwintowe armatury Rp (kod 7R), NPT (kod 7R)



Rodzaj przyłącza - złącze gwintowe armatury Rp (kod 7R), NPT (kod 3P)¹⁾, materiał korpusu PVC-U (kod 1)²⁾

MG	DN	NPS	ØD	H	H1	L1	L2	R	Rp/NPT
20	15	1/2"	43,0	36,0	10,0	108,0	146,0	G 1	1/2
	20	3/4"	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	G 1¼	3/4
	25	1"	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	G 1½	1
25	32	1¼"	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	G 2	1¼
40	40	1½"	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	G 2¼	1½
	50	2"	103,0	63,2	23,2	184,0	266,0	G 2¾	2

Wymiary w mm

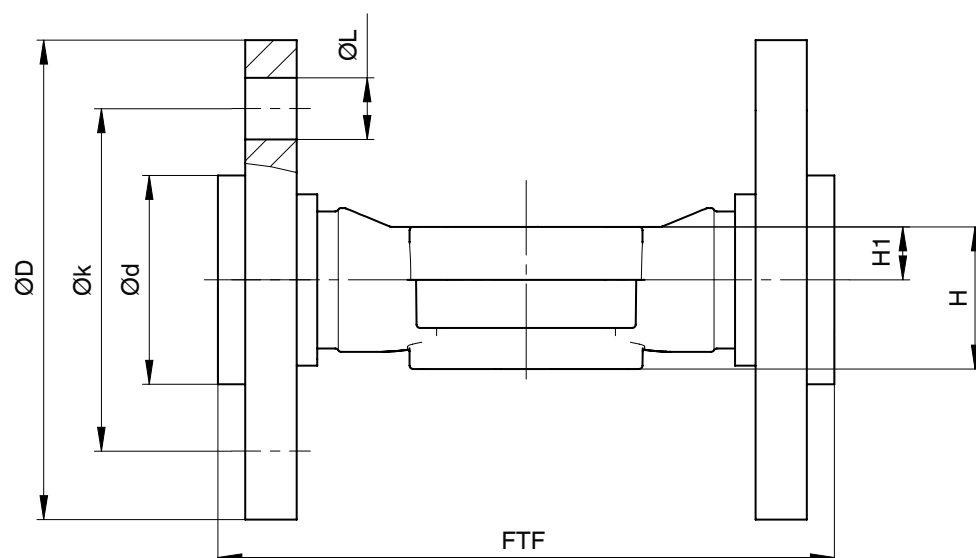
MG = wielkość membrany

1) Rodzaj przyłącza

Kod 7R: Złącze gwintowe armatury z wkładką (złączka gwintowaną Rp) - DIN

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 1: PVC-U, szary

7.2.7 Kołnierz EN (kod 4)**Rodzaj przyłącza - kołnierz EN (kod 4)¹⁾, materiały korpusu PVC-U (kod 1)²⁾**

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	34,0	95,0	130,0	36,0	10,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	41,0	105,0	150,0	38,0	12,0	75,0	14,0	4
	25	1"	50,0	115,0	160,0	39,0	13,0	85,0	14,0	4
25	32	1¼"	61,0	140,0	180,0	41,0	15,0	100,0	18,0	4
40	40	1½"	73,0	150,0	200,0	63,2	23,2	110,0	18,0	4
	50	2"	90,0	165,0	230,0	63,2	23,2	125,0	18,0	4
50	65	2½"	106,0	185,0	290,0	78,8	38,8	145,0	18,0	4
80	80	3"	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	160,0	18,0	8
100	100	4"	150,0	220,0	350,0	140,0	75,0	180,0	18,0	8

Rodzaj przyłącza - kołnierz EN (Kod 4)¹⁾, materiały korpusu PP (kod 5), PVDF (kod 20)²⁾

MG	DN	NPS	ød		øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
			Materiał								
			5	20							
50	65	2½"	122,0	120,0	185,0	290,0	78,8	38,8	145,0	18,0	4
80	80	3"	138,0	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	160,0	18,0	8
100	100	4"	158,0	150,0	220,0	350,0	140,0	75,0	180,0	18,0	8

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

n = liczba śrub

1) Rodzaj przyłącza

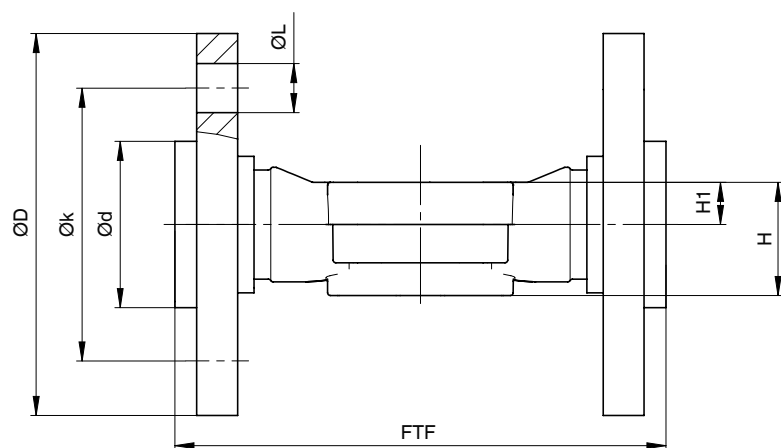
Kod 4: Kołnierz EN 1092, PN 10, kształt B, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, seria podstawowa 1

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 1: PVC-U, szary

Kod 5: PP, wzmacniany

Kod 20: PVDF



Rodzaj przyłącza - kołnierz EN (kod 4)¹⁾, materiał korpusu inliner/outliner (kod 71, 75)²⁾

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	45,0	95,0	130,0	36,0	10,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	58,0	105,0	150,0	38,0	12,0	75,0	14,0	4
	25	1"	68,0	115,0	160,0	39,0	13,0	85,0	14,0	4
25	32	1¼"	78,0	140,0	180,0	41,0	15,0	100,0	18,0	4
40	40	1½"	88,0	150,0	200,0	63,2	23,2	110,0	18,0	4
	50	2"	102,0	165,0	230,0	63,2	23,2	125,0	18,0	4

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

n = liczba śrub

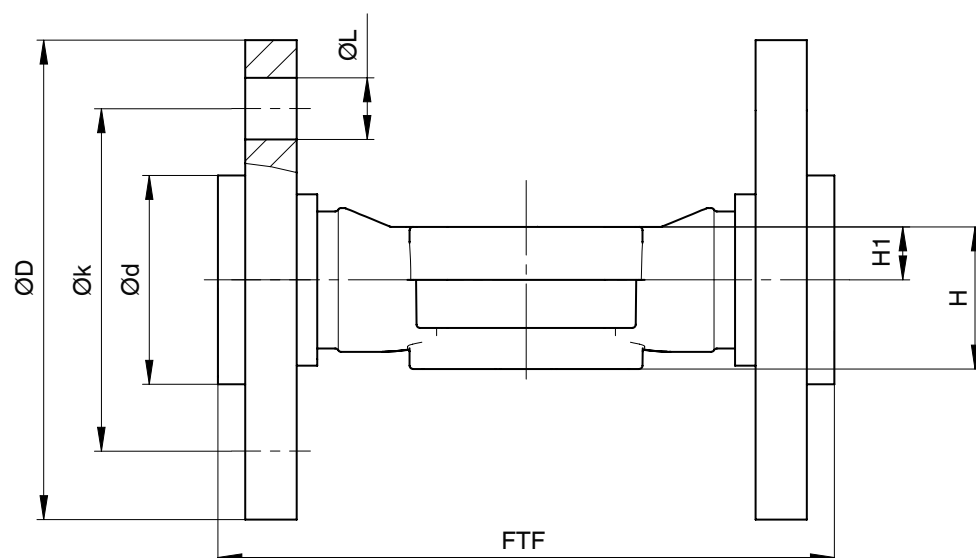
1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 4: Kołnierz EN 1092, PN 10, kształt B, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, seria podstawowa 1

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 71: Inliner PP-H, szary, Outliner PP, wzmacniany

Kod 75: Inliner PVDF / Outliner PP, wzmacniany

7.2.8 Kołnierz ANSI Class (kod 39)**Rodzaj przyłącza - kołnierz ANSI (kod 39)¹⁾, materiał korpusu PVC-U (kod 1)²⁾**

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	34,0	95,0	130,0	36,0	10,0	60,0	16,0	4
	20	3/4"	41,0	105,0	150,0	38,0	12,0	70,0	16,0	4
	25	1"	50,0	115,0	160,0	39,0	13,0	79,0	16,0	4
25	32	1¼"	61,0	140,0	180,0	41,0	15,0	89,0	16,0	4
40	40	1½"	73,0	150,0	200,0	63,2	23,2	98,0	16,0	4
	50	2"	90,0	165,0	230,0	63,2	23,2	121,0	19,0	4
50	65	2½"	106,0	185,0	290,0	78,8	38,8	140,0	19,0	4
80	80	3"	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	152,0	19,0	4
100	100	4"	150,0	229,0	350,0	140,0	75,0	190,0	19,0	8

Rodzaj przyłącza - kołnierz ANSI (Kod 39)¹⁾, materiał korpusu PP (kod 5), PVDF (kod 20)²⁾

Rodzaj przyłącza – kolektor ANO (Rod 55) , materiał rękawa PP (Rod 6), PP-VDI (Rod 26)											
MG	DN	NPS	ød		øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
			Materiał								
			5	20							
50	65	2½"	122,0	120,0	185,0	290,0	78,8	38,8	140,0	19,0	4
80	80	3"	133,0	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	152,0	19,0	4
100	100	4"	158,0	150,0	229,0	350,0	140,0	75,0	190,0	19,0	8

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

n = liczba śrub

1) Rodzaj przyłącza

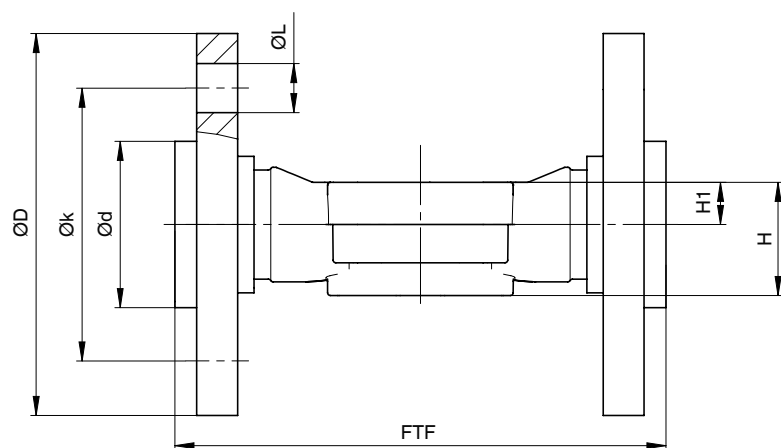
Kod 39: Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 1: PVC-U, szary

Kod 5: PP, wzmacniany

Kod 20: PVDF



Rodzaj przyłącza - kołnierz ANSI (kod 39)¹⁾, materiał korpusu inliner/outliner (kod 71, 75)²⁾

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	45,0	95,0	130,0	36,0	10,0	60,0	16,0	4
	20	3/4"	54,0	105,0	150,0	38,0	12,0	70,0	16,0	4
	25	1"	63,0	115,0	160,0	39,0	13,0	79,0	16,0	4
25	32	1¼"	73,0	140,0	180,0	41,0	15,0	89,0	16,0	4
40	40	1½"	82,0	150,0	200,0	63,2	23,2	98,0	16,0	4
	50	2"	102,0	165,0	230,0	63,2	23,2	121,0	19,0	4

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

n = liczba śrub

1) **Rodzaj przyłącza**

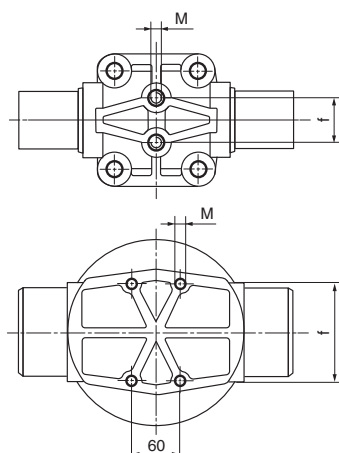
Kod 39: Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 71: Inliner PP-H, szary, Outliner PP, wzmacniany

Kod 75: Inliner PVDF / Outliner PP, wzmacniany

7.3 Mocowanie korpusu zaworu



MG	DN	M Kod przyłącza 0, 4, 7, 7R, 20, 33, 39, 3M, 3T, 78	M Kod przyłącza 30	f
20	15 – 25	M6	M6 *	25,0
25	32	M6	M6 *	25,0
40	40 - 50	M8	M8 *	44,5

MG	DN	M Kod przyłącza 0, 4, 7, 7R, 20, 33, 39, 3M, 3T, 78	M Kod przyłącza 30	f
50	65	M8	M8 *	44,5
80	80	M12	1/2" **	100,0
100	100	M10	3/4" **	120,0

Wymiary w mm, MG = wielkość membrany

*gwint calowy na zamówienie

** gwint metryczny na zamówienie

8 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.

9 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.

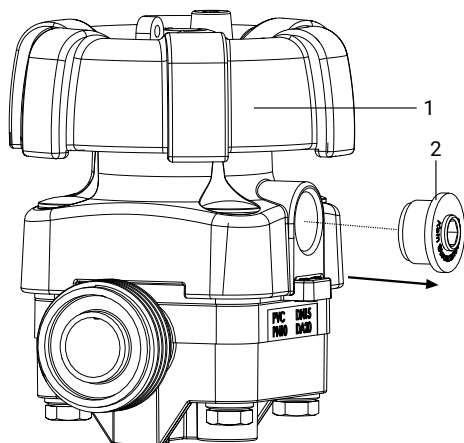
10 Przechowywanie

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. Zamknąć przyłącza sprężonego powietrza kapturkami ochronnymi lub zatyczkami.

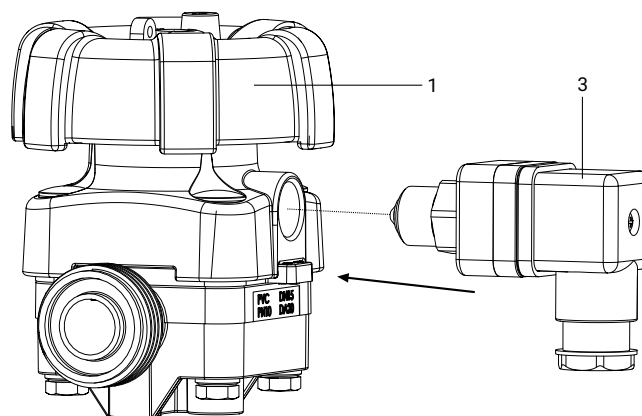
11 Montaż sygnalizatora pozycji

Korpus zaworu jest przykładowy i może się różnić w zależności od produktu.

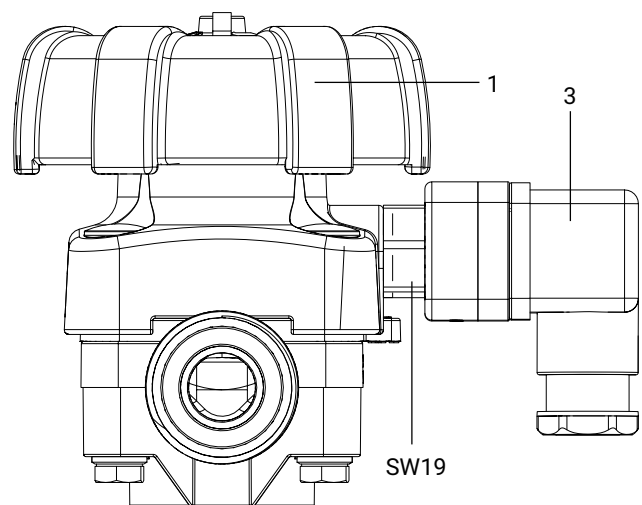
1. Ustawić zawór w położeniu „Zamknięty”.



2. Wykręcić zaślepkę 2 z napędu 1 kluczem imbusowym (SW6) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i wyjąć ją.



3. Wkręcić sygnalizator pozycji 3 w otwór napędu 1 zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



4. Dokręcić ręcznie do oporu sygnalizator pozycji 3 kluczem płaskim (SW 19).
5. Wykonać połączenia elektryczne (stosować się do instrukcji eksploatacji sygnalizatora pozycji).

12 Montaż w przewodach rurowych

12.1 Przygotowanie do montażu

 OSTRZEŻENIE	
	Armatura pod ciśnieniem! ▶ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci! ● Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji. ● Całkowicie opróżnić instalację lub część instalacji.

 OSTRZEŻENIE	
	Żrące chemikalia! ▶ Poparzenia ● Nosić odpowiedni sprzęt ochronny. ● Całkowicie opróżnić instalację.

 OSTROŻNIE	
	Gorące części urządzenia! ▶ Przypalenia ● 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.	

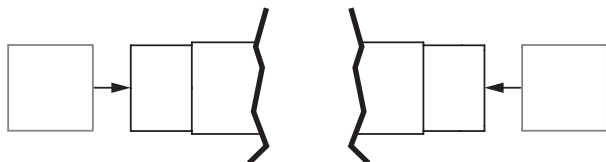
WSKAZÓWKA

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).
14. Zwracać uwagę na kierunek przepływu (patrz rozdział „Kierunek przepływu”).
15. Zwróć uwagę na położenie montażowe (patrz rozdział „Położenie montażowe”).

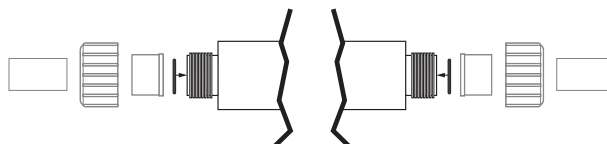
12.2 Montaż za pomocą króćca spawanego



Rys. 1: Króciec spawany

1. Przeprowadzić przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
2. Należy przestrzegać technicznych norm zgrzewania.
3. Przed zgrzaniem korpusu zaworu zdemontować napęd i membranę (patrz rozdział „Demontaż napędu”).
4. Korpus produktu przyspawać do rurociągu.
5. Począć na ostudzenie się króćca spawanego.
6. Z powrotem zmontować korpus zaworu i napęd z membranę (patrz rozdział „Montaż napędu”).
7. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.
8. Przepłukać instalację.

12.3 Montaż za pomocą złącza gwintowego armatury



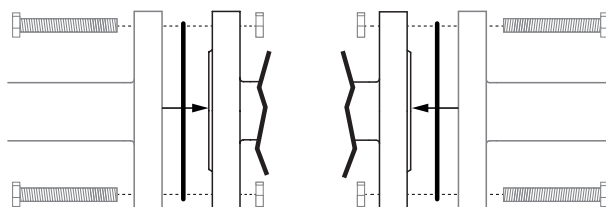
Rys. 2: Złącze gwintowe armatury z wkładką

WSKAZÓWKA

- Klej nie jest dostarczany w zestawie.
- Używać tylko odpowiedniego kleju!

1. Przygotować klej.
2. Wykonać przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
3. Należy przestrzegać technicznych norm zgrzewania.
4. Wkręcić złącze gwintowe w rurę zgodnie z obowiązującymi normami.
5. Odkręcić nakrętkę przyłącza z korpusu GEMÜ R677.
6. W razie potrzeby włożyć z powrotem o-ring.
7. Nałożyć nakrętkę przyłącza na przewód rurowy.
8. Połączyć wkładkę metodą klejenia / spawania z przewodem rurowym.
9. Nakręcić ponownie nakrętkę przyłącza na korpus GEMÜ R677.
10. Również z drugiej strony połączyć korpus GEMÜ R677 z przewodem rurowym.
11. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

12.4 Montaż z połączeniem kołnierzym



Rys. 3: Połączenie kołnierzone

WSKAZÓWKA

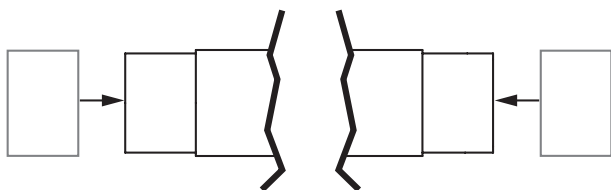
Środek uszczelniający!

- 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.

12.5 Montaż za pomocą króćca klejonego

Rys. 4: Króciec klejony

WSKAZÓWKA

- ▶ Klej nie jest dostarczany w zestawie.
- Używać tylko odpowiedniego kleju!

1. Wykonać przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
2. Nanieść klej na zewnętrzną stronę króćca korpusu zaworu i na wewnętrzną stronę przewodu rury zgodnie z zaleceniami producenta kleju.
3. Połączyć korpus produktu z rurociągiem.
4. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

12.6 Po montażu**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.
- Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

13 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**Przed przystąpieniem do czyszczenia lub przed uruchomieniem instalacji:**

- Skontrolować szczelność i działanie zaworu (zamknąć i z powrotem otworzyć zawór).
- W przypadku nowych instalacji i po naprawie systemu przewodów przeprowadzić płukanie przy całkowicie otwartym zaworze (w celu usunięcia szkodliwych substancji obcych).

⚠ OSTROŻNIE**Medium czyszczące!**

- ▶ Uszkodzenie produktu GEMÜ
- Użytkownik instalacji jest odpowiedzialny za wybór medium czyszczącego i przeprowadzenie tej czynności.

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.

14 Obsługa

⚠ OSTROŻNIE



Pokrętło jest gorące w trakcie pracy!

- ▶ Przypalenia
- Obsługa pokrętła wyłącznie w rękawicach roboczych.

Optyczny wskaźnik położenia



Zawór
otwarty



Zawór zamknięty

Blokada ręczna GEMÜ 677 (opcjonalnie)



Blokowanie pokrętła:

Włożyć kluczyk w zamek (strzałka), nacisnąć w dół i zablokować poprzez obrót w lewo. Kluczyk można wyjąć.

Odblokowanie pokrętła:

Włożyć kluczyk w zamek (strzałka) i odblokować poprzez obrót w prawo. Kluczyka nie można wyjąć.

15 Sposób usunięcia

Błąd	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Produkt nie otwiera się lub nie otwiera się całkowicie	Membrana odcinająca nieprawidłowo zamontowana	Zdemontować napęd, sprawdzić montaż membrany, w razie potrzeby wymienić membranę odcinającą
	Napęd uszkodzony	Wymienić napęd
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 korpusem zaworu	Zdemontować napęd, usunąć ciała obce, zbadać membranę odcinającą i korpus zaworu pod względem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić uszkodzone części
	Membrana odcinająca uszkodzona	Skontrolować membranę odcinającą pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić membranę odcinającą
	Korpus zaworu nieszczelny lub uszkodzony	Przeprowadzić inicjalizację, skontrolować korpus zaworu pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić korpus zaworu.
Produkt jest nieszczelny między napędem a korpusem zaworu	Membrana odcinająca nieprawidłowo zamontowana	Zdemontować napęd, sprawdzić montaż membrany, w razie potrzeby wymienić membranę odcinającą
	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 odcinającą
	Napęd / korpus zaworu uszkodzony	Wymienić napęd / korpus zaworu
Nieszczelne połączenie pomiędzy korpusem zaworu a przewodem rurowym	Nieprawidłowy montaż	Skontrolować montaż korpusu zaworu w przewodzie rurowym
	Luźne przyłącza gwintowane / złącza	Dociągnąć przyłącza gwintowane / złącza
	Środek uszczelniający uszkodzony	Wymienić środek uszczelniający
Nieszczelny korpus zaworu produktu GEMÜ	Korpus zaworu produktu GEMÜ uszkodzony lub skorodowany	Skontrolować korpus zaworu produktu GEMÜ pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić korpus zaworu
Pokrętło nie daje się obracać	Napęd uszkodzony	Wymienić napęd

16 Przeglądy i konserwacja

16.1 Demontaż napędu

1. Ustawić napęd **A** w pozycji otwartej.
2. Odkręcić elementy mocujące pomiędzy napędem **A** a korpusem zaworu **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).

16.2 Demontaż membrany

1. Zdemontować napęd **A** (patrz rozdział „Demontaż napędu”).
2. Wykręcić membranę.
 - ⇒ Uwaga: W zależności od wersji, może выпаść element dociskowy.
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).

16.3 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 nieuszczelności 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 nieuszczelność produktu i wyciek medium. Jeśli tak jest, wówczas należy zdemontować membranę, sprawdzić kompletny zawór i membranę i ponownie zmontować według powyższej instrukcji.

WSKAZÓWKA

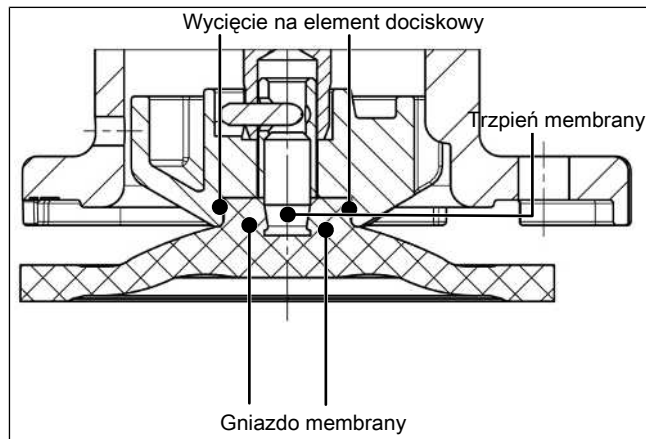
Wielkość membrany 8 i 100:

- Element dociskowy jest zamontowany na stałe.



Element dociskowy i kołnierz napędu widziane od dołu.

16.3.1 Montaż membrany wkłęsłej



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

16.4 Montaż napędu

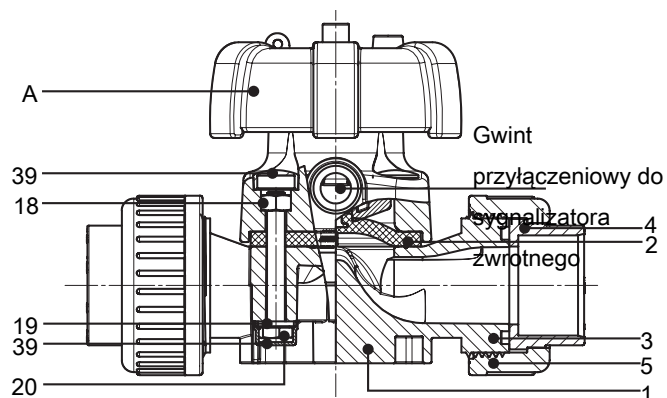
WSKAZÓWKA

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.

1. Ustawić napęd **A** w pozycji otwartej.
2. Nałożyć napęd **A** z zamontowaną membraną na korpus zaworu **1**.
 - ⇒ Zwrócić uwagę na ułożenie membrany.
3. Ręcznie wkręcić śruby, podkładki i nakrętki.
 - ⇒ Elementy mocujące mogą różnić się w zależności od wielkości membrany i/lub wersji korpusu zaworu.
4. Ustawić napęd **A** w pozycji zamkniętej.
5. Otworzyć napęd **A** na ok. 50%.
6. Dokręcić śruby z nakrętkami na krzyż.
7. Zwrócić uwagę na równomierne ściśnięcie membrany (mniej więcej od 10 do 15%).
 - ⇒ Równomierne ściśnięcie można rozpoznać po równomiernym wypukleniu zewnętrznym.
8. **Uwaga:** W przypadku membrany kod 5M (membrana wypukła), tarcza membrany PTFE i membrana nośna EPDM muszą przylegać płasko i równolegle do korpusu zaworu.
9. Skontrolować kompletnie zmontowany zawór pod względem działania oraz szczelności.

16.5 Rysunek przekrojowy i części zamienne



Poz.	Nazwa	Oznaczenie zamówieniowe
1	Korpus zaworu	B690
3	O-ring	
4	Wkładka	
5	Nakrętka przyłącza	
2	Membrana	R690...M...
18	Śruba	R677...S30
19	Dysk	
20	Nakrętka	
39	Kapturek	
A	Napęd	A677

17 Utylizacja

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

18 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.



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

Zmiany zastrzeżone

08.2025 | 88981966