

GEMÜ R478 Tugela

Przepustnica sterowana elektromotorycznie



Cechy

- Wysokowydajna przepustnica o budowie podwójnie mimośrodowej, aby bezpośrednio oddzielić dysk od gniazda (uszczelnienia), zmniejszając tarcie i wydłużając okres użytkowania
- Wałek przelotowy z odpornym na temperaturę łożyskiem grafitowym i uszczelnieniem PTFE do regulacji podczas pracy w celu zmniejszenia wycieków nawet w zakresie niskiego ciśnienia
- Urządzenie antystatyczne do stosowania w obszarze ATEX
- Do wyboru różne rodzaje napędów
- Szczelność bez wydzielania się kropli i pęcherzyków zgodni z normą EN 12266-1/P12, wartość przecieku A

Opis

Podwójnie mimośrodowa przepustnica metalowa GEMÜ R478 Tugela jest uruchamiana za pomocą napędu elektromotorycznego. Przepustnica jest dostępna ze średnicami znamionowymi DN 50 do 600 oraz znormalizowanymi długościami montażu API 609 kategorii A (DIN 3202 K1).

Szczegóły techniczne

- **Temperatura medium:** -40 do 230 °C
- **Temperatura otoczenia:** -40 do 70 °C
- **Ciśnienie robocze:** 0 do 40 bar
- **Średnice znamionowe:** DN 50 do 600
- **Kształty korpusu:** Wafer
- **Normy połączeń:** ASME I ISO
- **Materiały korpusu:** 1.0619 (WCB), staliwo z powłoką KTL I 1.4408 (CF8M), materiał do odlewów precyzyjnych
- **Materiały rękawa:** PTFE TFM™
- **Materiały szyb:** 1.4408
- **Napięcie zasilające:** 120 V AC, 50 Hz I 120 V AC, 60 Hz I 230 V AC, 50 Hz I 230 V AC, 60 Hz I 24 V DC I 380 V AC, 50 Hz I 400 V AC, 50 Hz I 440 V AC, 60 Hz I 460 V AC, 60 Hz I 480 V AC, 60 Hz
- **Czas ustawiania 90°:** 13 do 35 s
- **Stopień ochrony:** IP68
- **Zgodności:** ATEX I EAC I FDA I TA-Luft

Dane techniczne zależą od indywidualnej konfiguracji



Dalsze informacje
Webcode: GW-R478



Linia produktów**GEMÜ R470**
Tugela**GEMÜ R471**
Tugela**GEMÜ R477**
Tugela**GEMÜ R478**
Tugela**Rodzaj napędu**

bez napędu	●	-	-	-
ręczny	-	-	●	-
pneumatycznie	-	●	-	-
elektromotorycznie	-	-	-	●
Średnice znamionowe	DN 50 do 600	DN 50 do 600	DN 50 do 600	DN 50 do 600
Temperatura medium	-40 do 230 °C	-40 do 230 °C	-40 do 230 °C	-40 do 230 °C
Ciśnienie robocze	0 do 40 bar	0 do 40 bar	0 do 40 bar	0 do 40 bar

Rodzaje przyłącza

Kołnierz (Lug)	●	●	●	●
kołnierz (sekcja U)	●	●	●	●
Kołnierz (Wafer)	●	●	●	●

Zgodności

ATEX	●	●	●	●
EAC	●	●	●	●
FDA	●	●	●	●
FMEDA	●	-	-	-
TA-Luft	●	●	●	●

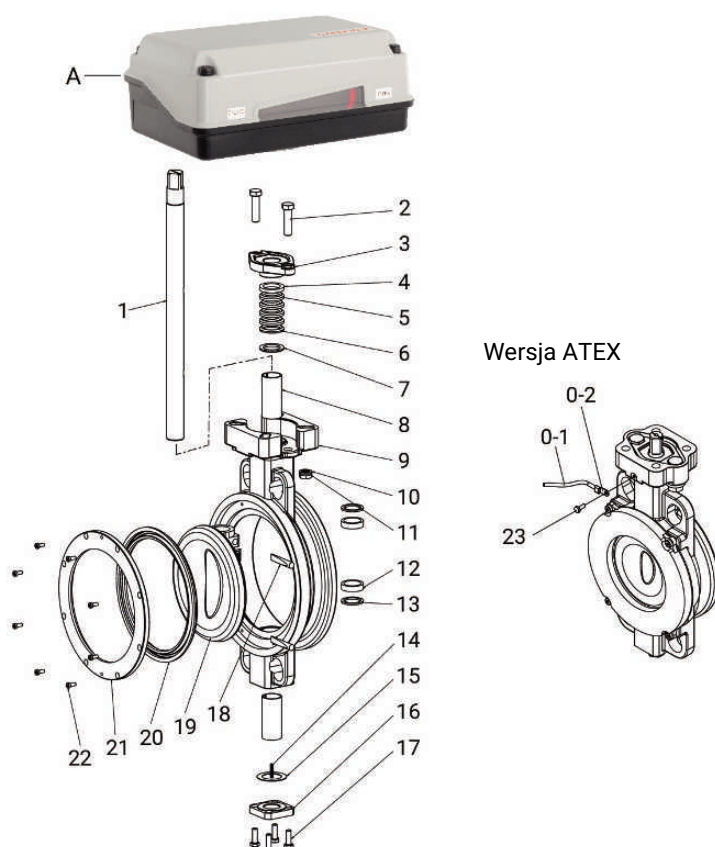
Porównanie obszarów zastosowań napędów AQ, PF

		
	GEMÜ AQ	GEMÜ PF
(patrz 'GEMUE Layouts', strona 000)		
Zastosowanie w nieagresywnym otoczeniu (do C3)	●	●
Zastosowanie w agresywnym otoczeniu (C5)	●	●
Zastosowanie w chronionym obszarze zewnętrznym	●	●
Zastosowanie w niechronionym obszarze zewnętrznym	●	●
Opca fail-safe	●	●
Zastosowanie pozycjonujące	●	●
(patrz 'GEMUE Layouts', strona 000)		
Inżynieria chemiczna	●	●
Technologia powierzchniowa	●	●
uzdatnianie wody	●	●
Budowa maszyn	●	●
Technologia energetyczna i środowiskowa	●	●
Technologia żywności	●	●
Półprzewodniki	●	●
technologia medyczna	●	●
Farmacja	●	●

Porównanie danych technicznych napędów AQ, PF

		
	GEMÜ AQ	GEMÜ PF
Producent	AUMA	AUMA
Typ producenta	AM, AC, SQ, SQR	PROFOX
Momenty obrotowe	150 do 2400 Nm	80 do 600 Nm
Czas włączania	20% (napęd otwarty/zamknięty) 25% (napęd sterujący)	50% (napęd sterujący) S2 - 15min (napęd otwarty/zamknięty)
Nagrzewanie	Tak	Tak
Napięcie		
230 V AC, 50 Hz	●	●
24 V DC	-	●
400 V AC, 50 Hz	●	-
Stopień ochrony	IP 68	IP 68
Temperatura otoczenia	-40 do 70 °C	-30 do 70 °C
Materiały obudowy		
Aluminium	●	●
Warianty		
Łącznik krańcowy	●	●
Napęd otwarty/zamknięty	●	●
opcjonalne sterowanie na miejscu	●	●
opcjonalny napęd pozycjonujący	●	●
opcjonalny regulator położenia	●	●
Przełącznik momentu obrotowego	●	●

Opis produktu



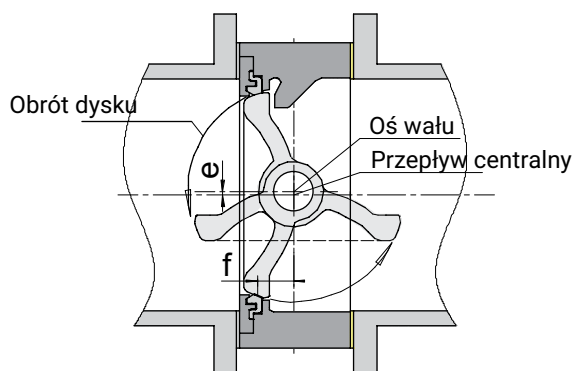
Pozycja	Nazwa	Materiał
1	Wałek	patrz klucz typu (dane do zamówienia)
2	Śruba sześciokątna	Stal nierdzewna
3	Podkładka uszczelniająca	1.4408
4	Uszczelnienie górne	PTFE
5	Uszczelnienie środkowe	PTFE
6	Uszczelnienie dolne	PTFE
7	Podkładka uszczelniająca	PTFE
8	Tulejka	316/PTFE
9	Korpus	patrz klucz typu (dane do zamówienia)
10	Podkładka sprężysta	Stal nierdzewna
11	Nakrętki sześciokątne	Stal nierdzewna
12	Łożysko wałka	Stal z powłoką PTFE
13	Łożysko wałka	Stal z powłoką PTFE
14	Sprężyna statyczna	Stal nierdzewna
15	Podkładka uszczelniająca	Stal nierdzewna
16	Dolna zaślepka	jak korpus
17	Śruba sześciokątna	Stal nierdzewna
18	Kołek dysku	Stal
19	Dysk	patrz klucz typu (dane do zamówienia)
20*	Gniazdo	patrz klucz typu (dane do zamówienia)
21	Uchwyt gniazda	
22	Śruba sześciokątna	Stal nierdzewna

Pozycja	Nazwa	Materiał
A	Napęd za pomocą silnika elektrycznego	
0	Zestaw uziemienia do wersji ATEX	
0-1	Lica (wersja ATEX)	
0-2	Końcówka kablowa (wersja ATEX)	
23	Śruba sześciokątna	Stal nierdzewna

* dostępne jako część zamienna

Dodatkowe elementy wyposażenia

Wersja podwójnie mimośrodowa



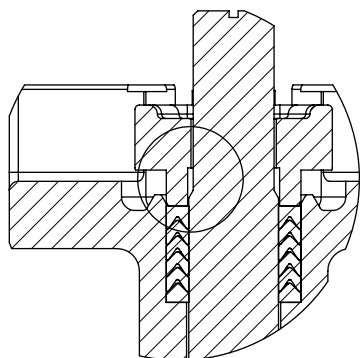
W trakcie pracy dysk jest oddzielany bezpośrednio od gniazda, co zmniejsza tarcie pomiędzy gniazdem a dyskiem oraz moment obrotowy.

Konstrukcja ta charakteryzuje się szczególnie niskim zużyciem mechanicznym, co w połączeniu z odporną na temperaturę szczotką węglową zwiększa żywotność.

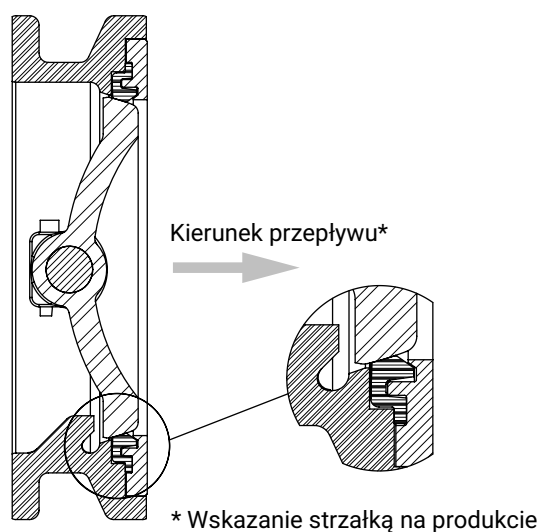
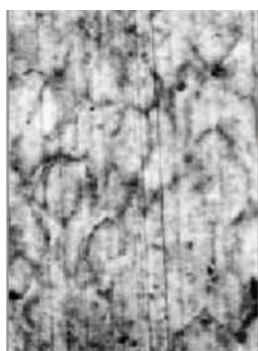
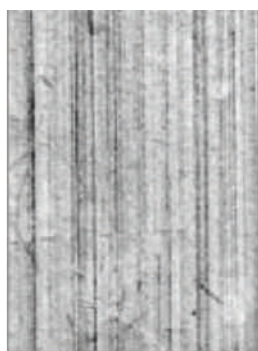
Powierzchnia kulista

Dysk został zaprojektowany z kulistą powierzchnią dla lepszego zachowania mechanicznego w przypadku wahań ciśnienia i temperatury.

Zabezpieczenie przed przedmuchiwaniem wału



Na górnym końcu wału znajduje się sfazowanie, stanowiące dodatkowe zabezpieczenie na wypadek pęknięcia wału.

Kierunek przepływu**Materiał uszczelki odcinającej****PTFE****TFM**

Materiał TFM™ jest produkowany z typowego tworzywa PTFE z domieszką 1% eteru perfluoropropylowo-winyłowego (PPVE). Przy zachowaniu właściwości konwencjonalnego PTFE (doskonała odporność chemiczna, stosowanie w szerokim zakresie temperatur, niska kruchość i starzenie itp.), dodatek PPVE prowadzi do lepszego rozmieszczenia cząstek PTFE, a tym samym do ogólnie gęstszej struktury polimeru.

Stąd wynikają następujące dodatkowe zalety:

- Znacznie lepsze właściwości płynięcia na zimno (mierzone jako odkształcenie pod obciążeniem):
Takie same właściwości płynięcia na zimno jak w przypadku PTFE z domieszką 25% włókien szklanych.
- Zmniejszona przepuszczalność gazu lub zwiększone właściwości barierowe
- Gładka powierzchnia przyczynia się do mniejszego ścierania uszczelnienia i mniejszej ilości cząstek ściernych w medium.

Przyporządkowanie napędu

Napęd AUMA AQ

AUMA AQ - napięcie / częstotliwość

Napięcie/częstotliwość	Kod	Wersja napędu (kod)		
		AQ05H	AQ07H	AQ10L
120V 50Hz	G2	X	X	X
120V 60Hz	G3	X	X	X
380V 50Hz	J2	X	X	X
230V 50Hz	L2	X	X	X
230V 60Hz	L3	X	X	X
400V 50Hz	N2	X	X	X
480V 60Hz	P3	X	X	X
440V 60Hz	V3	X	X	X
460V 60Hz	W3	X	X	X

AUMA AQ - wersja napędu

DN	Wersja napędu (kod) ¹⁾		
	AQ05H	AQ07H	AQ10L
50	X	-	-
65	X	-	-
80	X	-	-
100	X	-	-
125	X	-	-
150	X	X	-
200	-	X	-
250	-	-	X
300	-	-	X

1) Wersja napędu

Kod AQ05H: Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 16 s, moment obrotowy 150 Nm, AUMA, typ SQ, klasa A (EN15714-2), sterowanie otwarty/zamknięty, 75° do 105°, płynna regulacja, sygnalizator migowy do sygnalizacji stanu pracy, ogrzewanie, mechaniczny wskaźnik położenia, KS, grubość powłoki 0, 140 mm, RAL7037, ręczna obsługa awaryjna, IP68

Kod AQ07H: Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 16 s, moment obrotowy 300 Nm, AUMA, typ SQ, klasa A (EN15714-2), sterowanie otwarty/zamknięty, 75° do 105°, płynna regulacja, sygnalizator migowy do sygnalizacji stanu pracy, ogrzewanie, mechaniczny wskaźnik położenia, KS, grubość powłoki 0, 140 mm, RAL7037, ręczna obsługa awaryjna, IP68

Kod AQ10L: Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 32 s, moment obrotowy 600 Nm, AUMA, typ SQ, klasa A (EN15714-2), sterowanie otwarty/zamknięty, 75° do 105°, płynna regulacja, sygnalizator migowy do sygnalizacji stanu pracy, ogrzewanie, mechaniczny wskaźnik położenia, KS, grubość powłoki 0, 140 mm, RAL7037, ręczna obsługa awaryjna, IP68

Dane do zamówienia

Przepustnica z napędem AUMA

Dalsze konfiguracje dostępne na zamówienie. Przed zamówieniem wyjaśnić dostępność z GEMÜ.

Kody zamówienia

1 Typ	Kod
Przepustnica, podwójnie mimośrodowa, sterowana silnikiem elektrycznym, wysoka trwałość, niskie tarcie dzięki bezpośredniemu oddzieleniu gniazda od dysku, ciągły i odporny na przedmuchiwanie wałek, z modułem antystatycznym i niewymagającą konserwacji uszczelką wrzeciona, z możliwością regulacji	R478

2 DN	Kod
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
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

3 Kształt korpusu	Kod
Wersja z połączeniem kołnierzowym (Lug), długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 20	L
Wersja z kołnierzem podwójnym (U-Section), długość zabudowy FTF EN 558 seria 20	U
Wersja z kołnierzem pośrednim (Wafer), długość zabudowy FTF API609 tabela B, EN 558 seria 108, EN 558 seria 109	W

4 Ciśnienie robocze	Kod
10 barów	2
16 barów	3
20 barów	4
25 barów	5
40 barów	6

5 Rodzaj przyłącza	Kod
PN 10 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 108	2
PN 16 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 108	3
PN 25 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 20	5

5 Rodzaj przyłącza	Kod
PN 40 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 109	6
ANSI B16.5, klasa 150, długość zabudowy FTF EN 558 seria 108	D
ANSI B16.5, Class 300, długość zabudowy FTF EN 558 seria 109	M

6 Materiał obudowy	Kod
1.4408 / ASTM A351 / CF8M	4
1.0619 / ASTM A216 WCB, z powłoką KTL 20 µm, na obszar pozaeuropejski, 1.0619 nie jest materiałem do urządzenia ciśnieniowego wg 2014/68/EU	5

7 Materiał dysku	Kod
1.4408 / ASTM A351 CF8M	A

8 Materiał wałka	Kod
1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400	6
1.4410 / ASTM A276 S32750	D
Uwaga: -40°C możliwe tylko z materiałem wału 1.4410 (kod D)	

9 Materiał uszczelka odcinająca	Kod
TFM 1600 (certyfikacja FDA)	T

10 Mocowanie pierścienia samouszczelniającego	Kod
Oslony uszczelniająca luźna	L

11 Napięcie/częstotliwość	Kod
24 V AC/DC	C5
120 V 50 Hz	G2
120 V 60 Hz	G3
380 V 50 Hz	J2
230 V 50 Hz	L2
230 V 60 Hz	L3
400 V 50 Hz	N2
480 V 60 Hz	P3
85-240 V AC/DC	S5
24 V-240 V AC/DC dla modelu 20, 35, 55, 85, 140, 300	U5
440 V 60 Hz	V3
460 V 60 Hz	W3

12 Moduł regulacyjny	Kod
Napęd otwarty/zamknięty	A0

12 Moduł regulacyjny	Kod
Napęd otwarty/zamknięty, 2 dodatkowe bezpotencjałowe przełączniki pozycji krańcowych, dodatkowe bezpotencjałowe przełączniki momentu obrotowego, Class A (EN15714-2)	AB
Napęd otwarty/zamknięty, regulator położenia AUMATIC (AC 01.2), interfejs Fieldbus Profibus DP-V0, podstawa NORMA AUMA SQ (S2 15 minut, klasa napędu A/B), TPC AA000-1A1-A000, TPA xxR100-0I1-000	ADP
Napęd otwarty/zamknięty, 2 dodatkowe bezpotencjałowe przełączniki pozycji krańcowych, Class A (EN15714-2)	AE
Napęd otwarty/zamknięty, 2 dodatkowe bezpotencjałowe przełączniki pozycji krańcowych, akumulator BSR (NC)	AE1
Napęd otwarty/zamknięty, 2 dodatkowe bezpotencjałowe przełączniki pozycji krańcowych, akumulator BSR (NO)	AE2
Napęd otwarty/zamknięty, regulator położenia AUMATIC (AC 01.2), podstawa NORMA AUMA SQ (S2 15 minut, klasa napędu A/B), TPC A-1B1-1C1-A000, TPA xxR100-0I1-000	ASC
Napęd otwarty/zamknięty, sterowanie zdalne i lokalne, AUMA Matic (AM 01.1), podstawa NORMA AUMA SQ (S2 15 minut, klasa napędu A/B), MSP 1110KC3-F18E1, TPA xxR1AA-101-000	ASM
Napęd regulowany, wartość zadana zewnętrzna 0-10 VDC	E1
Napęd regulowany, wartość zadana zewnętrzna 0/4-20mA	E2

13 Wersja napędu	Kod
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 16 s, moment obrotowy 150 Nm, AUMA, typ SQ, klasa A (EN15714-2), sterowanie otwarty/zamknięty, 75° do 105°, płynna regulacja, sygnalizator migowy do sygnalizacji stanu pracy, ogrzewanie, mechaniczny wskaźnik położenia, KS, grubość powłoki 0, 140 mm, RAL7037, ręczna obsługa awaryjna, IP68	AQ05H
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 16 s, moment obrotowy 300 Nm, AUMA, typ SQ, klasa A (EN15714-2), sterowanie otwarty/zamknięty, 75° do 105°, płynna regulacja, sygnalizator migowy do sygnalizacji stanu pracy, ogrzewanie, mechaniczny wskaźnik położenia, KS, grubość powłoki 0, 140 mm, RAL7037, ręczna obsługa awaryjna, IP68	AQ07H

13 Wersja napędu	Kod
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 32 s, moment obrotowy 600 Nm, AUMA, typ SQ, klasa A (EN15714-2), sterowanie otwarty/zamknięty, 75° do 105°, płynna regulacja, sygnalizator migowy do sygnalizacji stanu pracy, ogrzewanie, mechaniczny wskaźnik położenia, KS, grubość powłoki 0, 140 mm, RAL7037, ręczna obsługa awaryjna, IP68	AQ10L
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 25 s, moment obrotowy 140 Nm, J+J, typ J4 ogrzewanie, IP67	J4C14
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 9 s, moment obrotowy 20 Nm, J+J, typ J4 ogrzewanie, IP67	J4C20
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 48 s, moment obrotowy 300 Nm, J+J, typ J4 ogrzewanie, IP67	J4C30
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 9 s, moment obrotowy 35 Nm, J+J, typ J4 ogrzewanie, IP67	J4C35
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 13 s, moment obrotowy 55 Nm, J+J, typ J4 ogrzewanie, IP67	J4C55
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 29 s, moment obrotowy 85 Nm, J+J, typ J4 ogrzewanie, IP67	J4C85
Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 10 s, moment obrotowy 35 Nm, J+J, typ J4 ogrzewanie, IP67	JRC35

14 Rodzaj wersji	Kod
Brak	
Zawór wolny od olejów i smarów, oczyszczony po stronie medium i zapakowany w woreczek PE	0107
Izolacja termiczna między napędem i korpusem zaworu antykondensacyjna	5226

15 Wersja specjalna	Kod
Brak	
Certyfikacja ATEX	X

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

Przykład zamówienia

Opcja zamówienia	Kod	Opis
1 Typ	R478	Przepustnica, podwójnie mimośrodowa, sterowana silnikiem elektrycznym, wysoka trwałość, niskie tarcie dzięki bezpośredniemu oddzieleniu gniazda od dysku, ciągły i odporny na przedmuchiwanie wałek, z modułem antystatycznym i niewymagającą konserwacji uszczelką wrzecioną, z możliwością regulacji
2 DN	300	DN 300
3 Kształt korpusu	W	Wersja z kołnierzem pośrednim (Wafer), długość zabudowy FTF API609 tabela B, EN 558 seria 108, EN 558 seria 109
4 Ciśnienie robocze	4	20 barów
5 Rodzaj przyłącza	6	PN 40 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 109
6 Materiał obudowy	4	1.4408 / ASTM A351 / CF8M
7 Materiał dysku	A	1.4408 / ASTM A351 CF8M
8 Materiał wałka	6	1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400
9 Materiał uszczelka odcinająca	T	TFM 1600 (certyfikacja FDA)
10 Mocowanie pierścienia samouszczelniającego	L	Oslony uszczelniająca luźna
11 Napięcie/częstotliwość	G2	120 V 50 Hz
12 Moduł regulacyjny	A0	Napęd otwarty/zamknięty
13 Wersja napędu	AQ10L	Napęd z silnikiem elektrycznym, czas nastawiania 32 s, moment obrotowy 600 Nm, AUMA, typ SQ, klasa A (EN15714-2), sterowanie otwarty/zamknięty, 75° do 105°, płynna regulacja, sygnalizator migowy do sygnalizacji stanu pracy, ogrzewanie, mechaniczny wskaźnik położenia, KS, grubość powłoki 0, 140 mm, RAL7037, ręczna obsługa awaryjna, IP68
14 Rodzaj wersji		Brak
15 Wersja specjalna		Brak
16 CONEXO		Bez

Dane techniczne

Medium

Medium robocze: Media gazowe i płynne, które nie wpływają negatywnie na fizyczne i chemiczne właściwości danego materiału dysku i uszczelnienia.

Temperatura

Temperatura medium: -40 – 230 °C

Temperatura otoczenia: -40 – 70 °C

Temperatura składowania: 5 – 40 °C

Ciśnienie

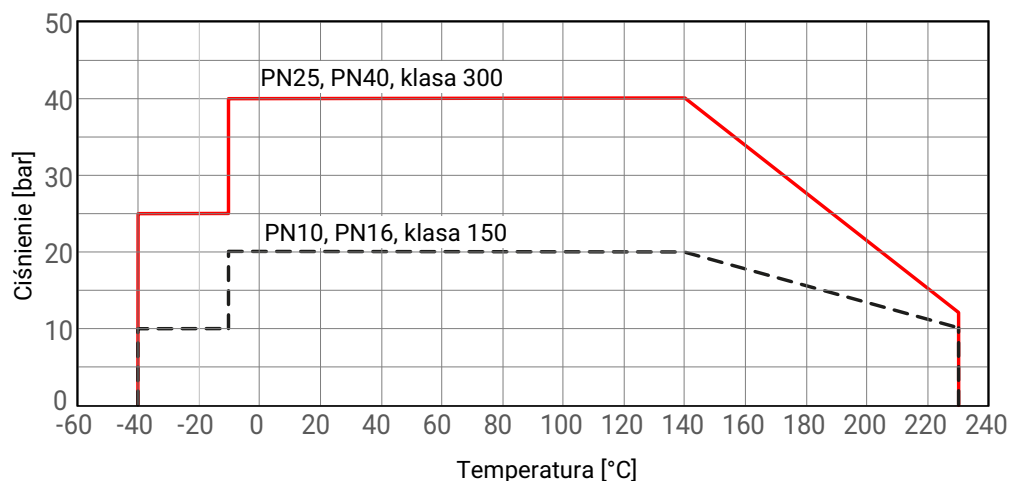
Ciśnienie robocze: 0 – 40 bar

Wskazówka: Nie do stosowania jako armatura końcowa

Próżnia: Możliwość stosowania w warunkach podciśnienia 10 do mbarów (bezwzgl.) dzięki wskaźnikowi wycieku na poziomie 10^{-3} [mbarów l/s]

Te wartości dotyczą temperatury pomieszczeń i powietrza. Te wartości mogą odbiegać w przypadku innych mediów i innych temperatur.

Ciśnienie-temperatura diagram:



Wartości Kv:

DN	NPS	Obudo- wa	Kv w m ³ /h przy kącie otwarcia w °						
		CLASS	90	80	65	50	35	20	0
50	2"	CL300	24,7	25,3	27,2	21,3	9,6	0,1	0,0
65	2½"	CL300	59,6	69,3	74,2	50,6	24,2	2,99	0,0
80	3"	CL300	123,0	129,0	118,0	95,5	60,2	17,2	0,0
100	4"	CL300	281,0	295,0	250,0	170,0	100,0	35,9	0,0
125	5"	CL300	423,0	449,0	393,0	276,0	168,0	52,3	0,0
150	6"	CL150	770,0	776,0	586,0	384,0	211,0	85,2	0,0
		CL300	696,0	705,0	543,0	363,0	200,0	78,0	0,0
200	8"	CL150	1480,0	1530,0	1160,0	734,0	414,0	192,0	0,0
		CL300	1470,0	1520,0	1150,0	734,0	419,0	195,0	0,0
250	10"	CL150	2400,0	2410,0	1780,0	1120,0	597,0	271,0	0,0
		CL300	2410,0	2340,0	1690,0	1030,0	522,0	218,0	0,0
300	12"	CL150	3650,0	3600,0	2610,0	1650,0	910,0	410,0	0,0
		CL300	3350,0	3250,0	2350,0	1490,0	781,0	345,0	0,0
350	14"	CL150	3890,0	3810,0	2960,0	2000,0	1200,0	647,0	0,0
		CL300	3860,0	3720,0	2780,0	1790,0	1030,0	510,0	0,0
400	16"	CL150	6350,0	5960,0	4270,0	2570,0	1420,0	720,0	0,0
		CL300	5300,0	5140,0	3670,0	2350,0	1330,0	643,0	0,0
450	18"	CL150	8080,0	7710,0	5360,0	3290,0	1800,0	888,0	0,0
		CL300	6740,0	6390,0	4650,0	2900,0	1590,0	767,0	0,0
500	20"	CL150	9590,0	9050,0	6320,0	3850,0	2070,0	948,0	0,0
		CL300	7800,0	7290,0	5460,0	3600,0	2040,0	1000,0	0,0
600	24"	CL150	14300,0	13400,0	9620,0	6100,0	3560,0	1950,0	0,0
		CL300	12400,0	11800,0	8550,0	5650,0	3240,0	1770,0	0,0

Wartości Kv w m³ / h**Zgodność produktu**

Dyrektywa maszynowa: 2006/42/WE

Dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych: 2014/68/UE

Artykuły spożywcze: FDA

EAC: Produkt ma certyfikację zgodnie z EAC.

Zabezpieczenie przed wybuchem: 2014/34/UE (ATEX)

Oznaczenie ATEX: Ocena korpusu

Funkcja specjalna kod X

Gaz:  II -/2 G Ex h -/IIC T6...T3 -/Gb XPył:  II -/2D Ex h -/IIIC T150°C -/Db X

TA-Luft: Produkt spełnia następujące wymagania w maksymalnych dopuszczalnych warunkach pracy:

- Szczelność lub zgodność z określonym współczynnikiem szczelności zdefiniowanym przez przepisy TA-Luft i VDI 2440
- Spełnianie wymagań określonych w normie DIN EN ISO 15848-1, tabela C.2, klasa BH

Dane mechaniczne**Momenty obrotowe:**

DN	NPS	Rodzaj przyłącza Kod ¹⁾									
		D, 2, 3					M, 5, 6				
		Maksymalne ciśnienie różnicowe [bar]									
		0,0	6,0	10,0	16,0	20,0	0,0	20,0	25,0	40,0	50,0
50	2"	33,0	33,0	34,0	35,0	37,0	33,0	37,0	38,0	40,0	42,0
65	2½"	43,0	44,0	45,0	46,0	50,0	43,0	50,0	52,0	57,0	60,0
80	3"	54,0	56,0	57,0	58,0	64,0	54,0	64,0	67,0	74,0	79,0
100	4"	68,0	71,0	72,0	74,0	84,0	68,0	84,0	88,0	99,0	107,0
125	5"	90,0	94,0	96,0	100,0	115,0	90,0	115,0	121,0	139,0	151,0
150	6"	114,0	120,0	123,0	128,0	149,0	123,0	158,0	167,0	193,0	211,0
200	8"	181,0	192,0	200,0	211,0	258,0	202,0	280,0	299,0	358,0	397,0
250	10"	250,0	268,0	280,0	297,0	372,0	287,0	409,0	439,0	530,0	591,0
300	12"	357,0	387,0	408,0	438,0	567,0	393,0	603,0	655,0	813,0	918,0
350	14"	559,0	607,0	640,0	688,0	721,0	699,0	861,0	901,0	1023,0	1104,0
400	16"	950,0	1027,0	1079,0	1156,0	1207,0	1188,0	1445,0	1509,0	1701,0	1830,0
450	18"	1420,0	1534,0	1611,0	1725,0	1802,0	1629,0	2011,0	2107,0	2394,0	2585,0
500	20"	1967,0	2144,0	2262,0	2439,0	2557,0	2499,0	3089,0	3237,0	3679,0	3974,0
600	24"	3324,0	3579,0	3748,0	4003,0	4173,0	3579,0	4429,0	4641,0	5278,0	5703,0

Momenty obrotowe w Nm

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 2: PN 10 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 108

Kod 3: PN 16 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 108

Kod 5: PN 25 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 20

Kod 6: PN 40 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 109

Kod D: ANSI B16.5, klasa 150, długość zabudowy FTF EN 558 seria 108

Kod M: ANSI B16.5, Class 300, długość zabudowy FTF EN 558 seria 109

Masa:**Przepustnica**

DN	NPS	Rodzaj przyłącza Kod ¹⁾	
		D, 2, 3	M, 5, 6
50	2"	3,2	3,2
65	2½"	3,6	3,6
80	3"	4,9	4,9
100	4"	7,5	7,5
125	5"	8,0	8,0
150	6"	12,0	14,0
200	8"	18,0	23,0
250	10"	31,0	40,0
300	12"	47,0	66,0
350	14"	77,0	114,0
400	16"	96,0	146,0
450	18"	133,0	212,0
500	20"	156,0	261,0
600	24"	268,0	385,0

Masy w kg

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 2: PN 10 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 108

Kod 3: PN 16 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 108

Kod 5: PN 25 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 20

Kod 6: PN 40 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 109

Kod D: ANSI B16.5, klasa 150, długość zabudowy FTF EN 558 seria 108

Kod M: ANSI B16.5, Class 300, długość zabudowy FTF EN 558 seria 109

Kierunek przepływu:

Wskazanie strzałką na produkcie

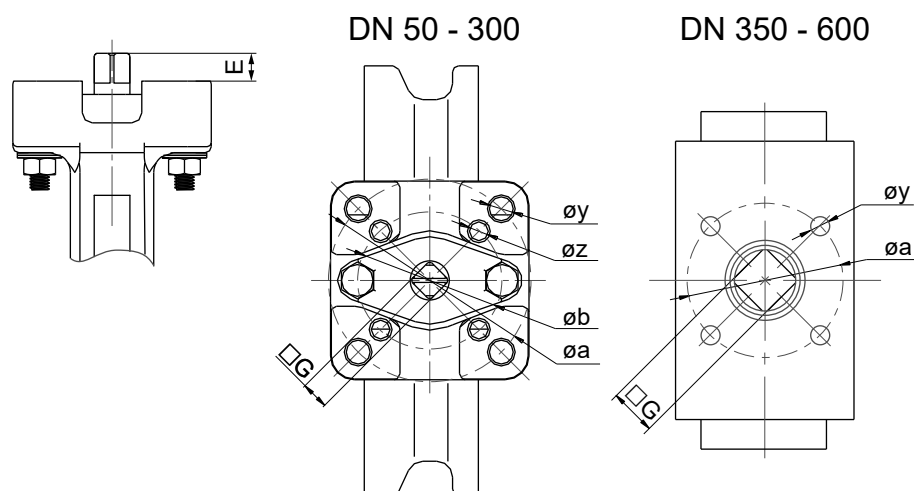
Dane techniczne napędu

Wskazówka: Dane techniczne można znaleźć w oryginalnych arkuszach danych producentów

Wymiary

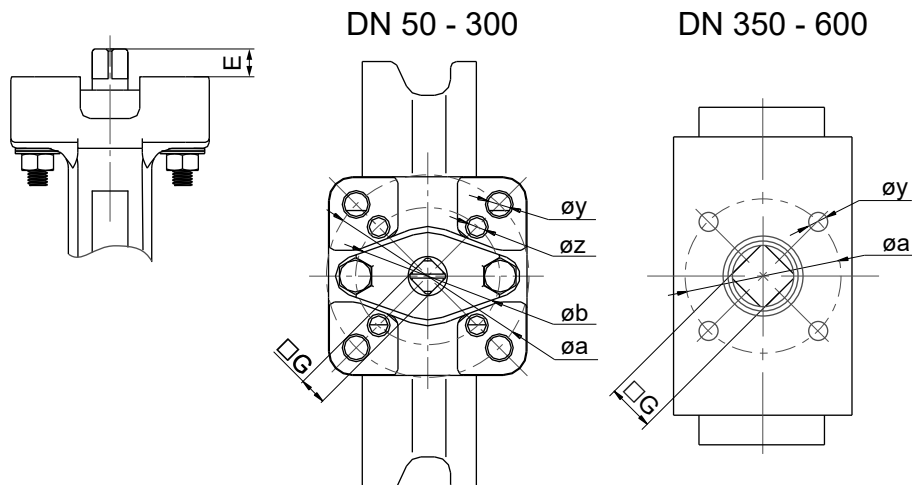
Kołnierz napędowy

Kołnierz PN10 (kod 2), PN16 (kod 3), CLASS 150 (kod D)



DN	NPS	ISO 5211	øa	øb	E	□G	øy	øz
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F07/F10	102,0	70,0	19,0	14,0	4 x 12,0	4 x 9,5
200	8"	F10	102,0	-	22,0	17,0	4 x 12,0	-
250	10"	F10/F12	125,0	102,0	27,0	22,0	4 x 14,0	4 x 12,0
300	12"	F12/F14	140,0	125,0	32,0	27,0	4 x 18,0	4 x 14,0
350	14"	F14/F16	165,0	140,0	29,0	27,0	4 x 22,0	4 x 18,0
400	16"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
450	18"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
500	20"	F14/F16	165,0	140,0	48,0	46,0	4 x 22,0	4 x 18,0
600	24"	F16/F25	254,0	165,0	48,0	46,0	8 x 19,0	4 x 22,0

Wymiary w mm

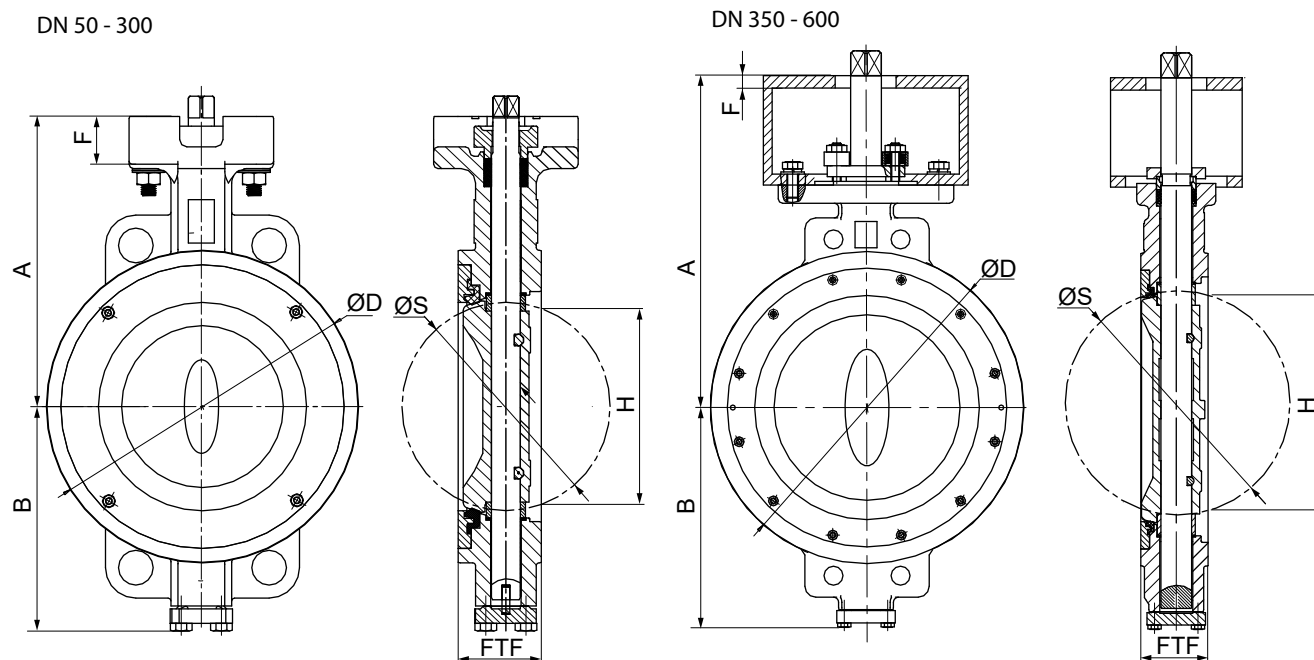
Kołnierz PN25 (kod 5), PN40 (kod 6), CLASS 300 (kod M)

DN	NPS	ISO 5211	øa	øb	E	□G	øy	øz
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F10	102,0	-	22,0	17,0	4 x 12,0	-
200	8"	F10/F12	125,0	102,0	27,0	22,0	4 x 14,0	4 x 12,0
250	10"	F12/F14	140,0	125,0	32,0	27,0	4 x 18,0	4 x 13,5
300	12"	F14	140,0	-	32,0	27,0	4 x 18,0	-
350	14"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
400	16"	F14/F16	165,0	140,0	48,0	46,0	4 x 22,0	4 x 18,0
450	18"	F16/F25	254,0	165,0	48,0	46,0	8 x 19,0	4 x 22,0
500	20"	F16/F25	254,0	165,0	57,0	55,0	8 x 19,0	4 x 22,0
600	24"	F16/F25	254,0	165,0	57,0	55,0	8 x 19,0	4 x 22,0

Wymiary w mm

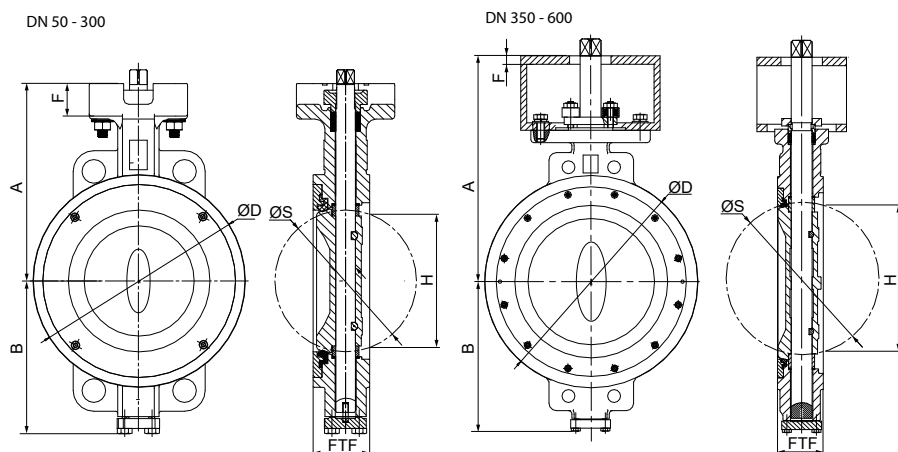
Wymiary napędu

Więcej informacji na temat napędów innych producentów można znaleźć w dokumentacji producentów.

Obudowa**Kształt obudowy Wafer****Kolnierz PN10 (kod 2), PN16 (kod 3), CLASS 150 (kod D)**

DN	NPS	A	B	ØD	F	FTF	H	ØS
50	2"	124,0	96,4	100,0	-	50,0	15,0	38,6
65	2½"	122,0	101,0	105,0	-	51,5	49,0	57,0
80	3"	143,5	115,0	132,0	-	49,5	69,0	74,0
100	4"	160,0	128,0	158,0	-	56,5	91,0	96,0
125	5"	176,5	148,0	186,0	-	57,0	103,0	111,0
150	6"	198,0	157,0	216,0	33,0	57,5	140,0	144,0
200	8"	230,0	195,0	266,0	35,0	63,0	179,0	188,0
250	10"	273,0	236,0	324,0	34,0	71,0	231,0	237,0
300	12"	319,0	262,0	381,0	30,0	81,5	276,0	283,0
350	14"	455,0	303,0	429,0	17,0	92,0	300,0	307,0
400	16"	490,0	337,5	480,0	17,0	101,5	347,0	363,5
450	18"	502,0	353,5	533,0	17,0	114,0	394,0	414,0
500	20"	524,0	376,5	584,0	17,0	127,0	434,0	458,0
600	24"	625,0	453,5	692,0	22,0	154,0	524,0	550,0

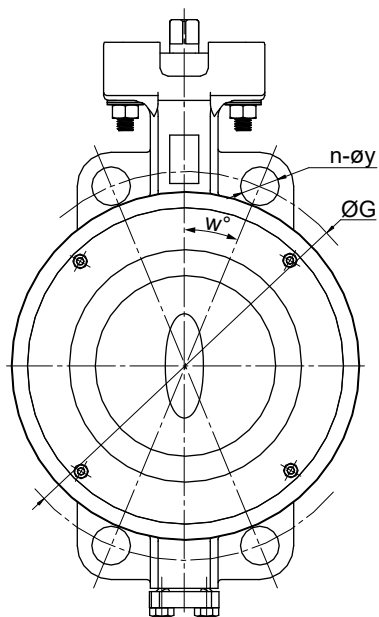
Wymiary w mm

Kołnierz PN25 (kod 5), PN40 (kod 6), CLASS 300 (kod M)

DN	NPS	A	B	ØD	F	FTF	H	ØS
50	2"	124,0	96,4	100,0	22,0	50,0	15,0	38,6
65	2½"	122,0	101,0	105,0	15,0	51,5	49,0	57,0
80	3"	143,5	115,0	132,0	18,0	49,5	69,0	74,0
100	4"	160,0	128,0	158,0	23,0	56,5	91,0	96,0
125	5"	176,5	148,0	186,0	23,0	57,0	103,0	111,0
150	6"	217,5	170,5	216,0	26,0	59,0	140,0	144,0
200	8"	250,0	206,5	270,0	35,0	73,0	179,0	188,0
250	10"	303,0	248,0	324,0	31,0	83,0	231,0	237,0
300	12"	335,5	291,0	409,0	39,0	92,0	276,0	283,0
350	14"	470,0	320,5	445,0	17,0	117,0	300,0	315,0
400	16"	500,5	365,5	470,0	17,0	133,5	347,0	363,5
450	18"	531,0	382,5	560,0	17,0	149,0	394,0	414,0
500	20"	593,0	426,5	585,0	22,0	162,0	434,0	456,5
600	24"	645,0	498,0	692,0	22,0	181,0	524,0	550,0

Wymiary w mm

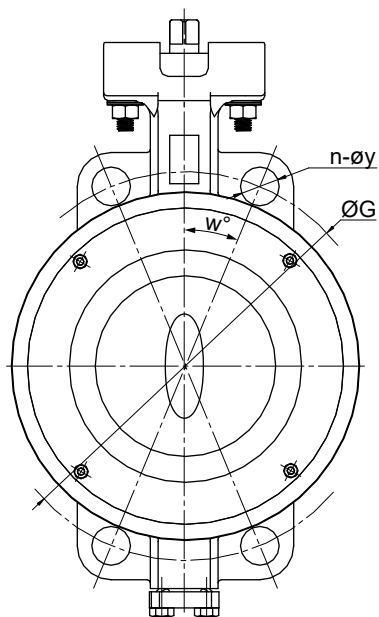
Przylacza



DN	NPS	PN10				PN16				PN25				PN40			
		n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy
50	2"	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0
65	2½"	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	45,0	18,0
80	3"	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0
100	4"	8	180,0	22,5	18,0	8	180,0	22,5	18,0	8	190,0	22,5	22,0	8	190,0	22,5	22,0
125	5"	8	210,0	22,5	18,0	8	210,0	22,5	18,0	8	220,0	22,5	26,0	8	220,0	22,5	26,0
150	6"	8	240,0	22,5	22,0	8	240,0	22,5	22,0	8	250,0	22,5	28,0	8	250,0	22,5	28,0
200	8"	8	295,0	22,5	24,0	12	295,0	15,0	24,0	12	310,0	15,0	28,0	12	320,0	15,0	30,0
250	10"	12	350,0	15,0	22,0	12	355,0	15,0	26,0	12	370,0	15,0	30,0	12	385,0	15,0	33,0
300	12"	12	400,0	15,0	22,0	12	410,0	15,0	26,0	16	430,0	11,25	M27	16	450,0	11,25	M30
350	14"	16	460,0	11,25	22,0	16	470,0	11,25	26,0	16	490,0	11,25	M30	16	510,0	11,25	M33
400	16"	16	515,0	11,25	28,0	16	525,0	11,25	30,0	16	550,0	11,25	M33	16	585,0	11,25	M36
450	18"	20	565,0	9,0	M24	20	585,0	9,0	M27	20	600,0	9,0	M33	20	610,0	9,0	M36
500	20"	20	620,0	9,0	M24	20	650,0	9,0	M30	20	660,0	9,0	M33	20	670,0	9,0	M39
600	24"	20	725,0	9,0	M27	20	770,0	9,0	M33	20	770,0	9,0	M36	20	795,0	9,0	M45

Wymiary w mm

n = liczba otworów / połączeń gwintowanych



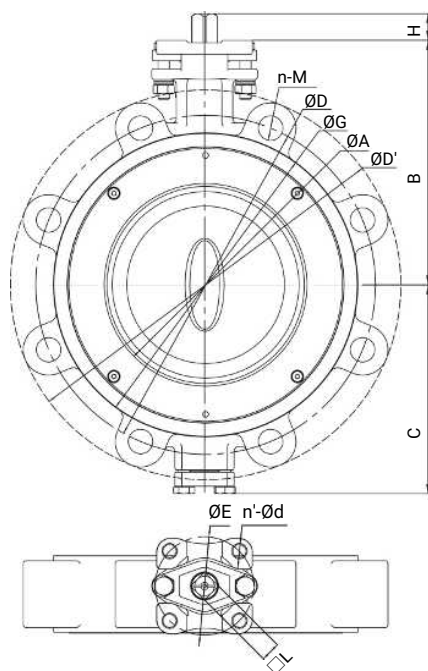
DN	NPS	CLASS 150				CLASS 300			
		n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy
50	2"	4	120,5	45,0	19,0	8	127,0	22,5	18,0
65	2½"	4	139,5	45,0	18,0	8	149,0	22,5	22,0
80	3"	4	152,5	45,0	19,0	8	168,5	22,5	22,0
100	4"	8	190,5	22,5	19,0	8	200,0	22,5	22,0
125	5"	8	216,0	22,5	24,0	8	235,0	22,5	22,0
150	6"	8	241,0	22,5	24,0	12	270,0	15,0	24,0
200	8"	8	298,5	22,5	24,0	12	330,0	15,0	28,0
250	10"	12	362,0	15,0	26,0	16	387,5	11,25	1" x 8UN
300	12"	12	432,0	15,0	26,0	16	451,0	11,25	1½" x 8UN
350	14"	12	476,0	15,0	30,0	20	514,5	9,0	1½" x 8UN
400	16"	16	540,0	11,25	28,6	20	571,5	9,0	1¼" x 8UN
450	18"	16	578,0	11,25	1½" x 8UN	24	628,5	7,5	1¼" x 8UN
500	20"	20	635,0	9,0	1½" x 8UN	24	685,5	7,5	1¼" x 8UN
600	24"	20	749,5	9,0	1¼" x 8UN	24	812,8	7,5	1½" x 8UN

Wymiary w mm

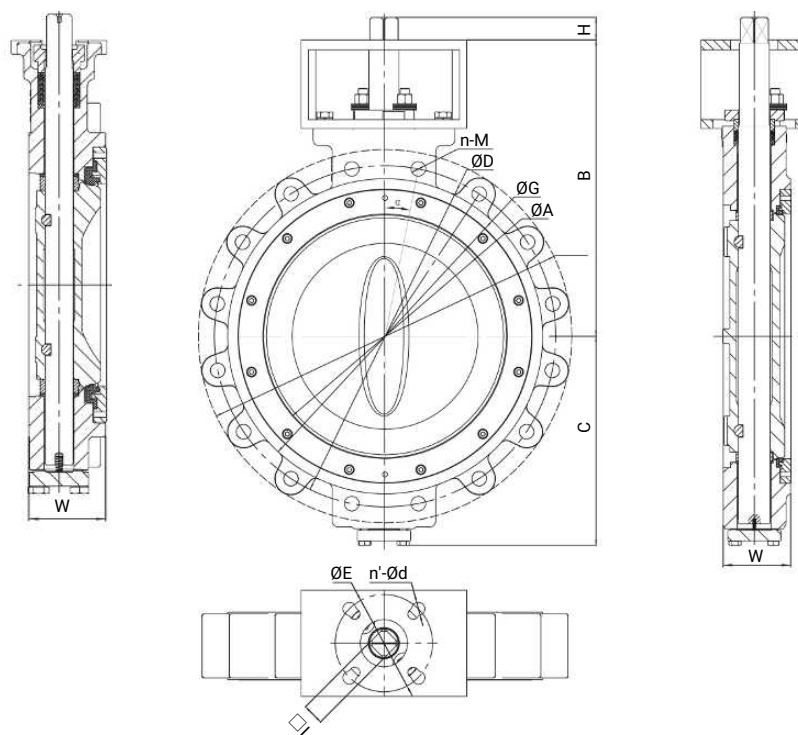
n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

Kształt obudowy Lug

DN 50 - DN 300



DN 350 - DN 600



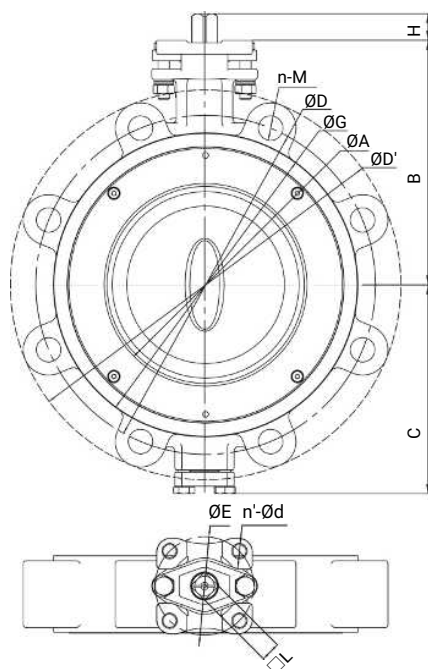
DN	NPS	ISO 5211	ØA	B	C	ØD'	ØG	H	□L	W	ØE	n'-ØF
50	2"	F05	38,5	116,0	86,0	155,0	100,0	15,0	11,0	42,0	50,0	4,0-7,0
65	2,5"	F05	57,0	126,2	93,0	174,0	105,0	15,0	11,0	45,5	50,0	4,0-7,0
80	3"	F05	74,0	133,8	102,0	182,5	132,0	15,0	11,0	47,0	50,0	4,0-7,0
100	4"	F07	96,0	148,5	118,0	220,5	158,0	19,0	14,0	52,0	70,0	4,0-9,5
125	5"	F07	111,0	161,5	133,0	250,0	186,0	19,0	14,0	54,0	70,0	4,0-9,5
150	6"	F07	144,0	173,8	148,5	277,0	216,0	19,0	14,0	57,5	70,0	4,0-9,5
200	8"	F10	188,0	230,0	195,0	335,0 / 331,0	266,0	22,0	17,0	60,0	102,0	4,0-12,0
250	10"	F10/F12	237,0	273,0	235,0	402,0	320,0	27,0	22,0	60,5	102,0/125,0	4,0-12,0/4,0-14,0
300	12"	F12/F14	283,0	319,0	261,0	472,0	378,0	32,0	27,0	78,5	150,0/140,0	4,0-14,0/4,0-18,0
350	14"	F14/F16	302,5	455,0	303,0	520,0	429,0	29,0	27,0	92,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
400	16"	F14/F16	363,5	490,0	342,0	588,0	480,0	38,0	36,0	101,6	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
450	18"	F14/F16	413,4	502,0	353,0	632,0	533,0	38,0	36,0	114,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
500	20"	F14/F16	458,0	524,0	376,0	704,0	584,0	48,0	46,0	127,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
600	24"	F16/F25	550,0	625,0	453,0	830,0	692,0	48,0	46,0	154,0	165,0/254,0	4,0-23,0/8,0-19,0

Wymiary w mm

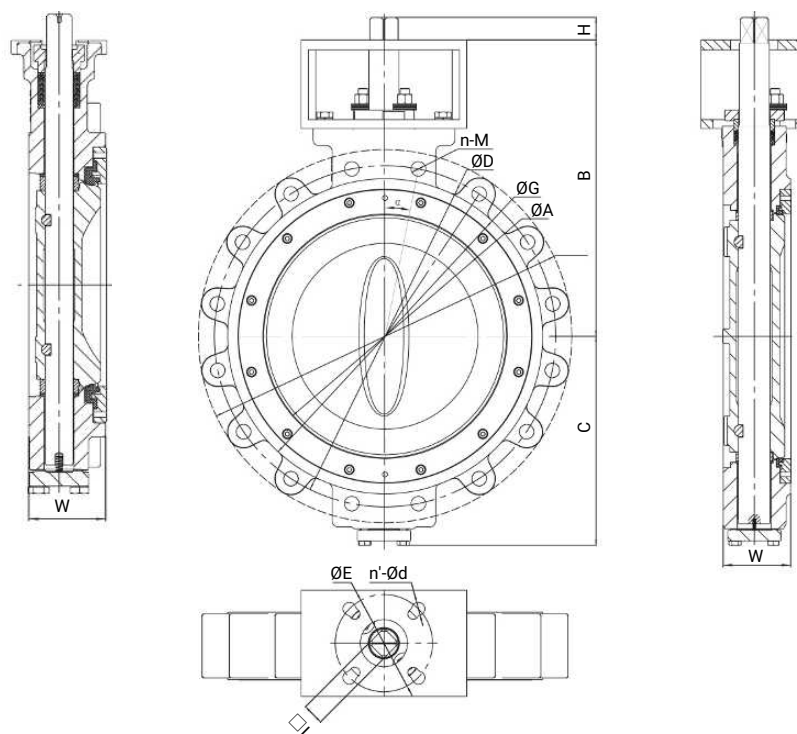
n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

Przylączy

DN 50 - DN 300



DN 350 - DN 600



PN10 / PN16

DN	NPS	PN10				PN16			
		ØD	n-Ød	n-M	α	ØD	n-Ød	n-M	α
50	2"	125,0	4-M16	-	45,00°	125,0	4-M16	-	45,00°
65	2,5"	145,0	4-M16	-	45,00°	145,0	4-M16	-	45,00°
80	3"	-	-	-	-	-	-	-	-
100	4"	180,0	8-M16	-	22,50°	180,0	8-M16	-	22,50°
125	5"	210,0	8-M16	-	22,50°	210,0	8-M16	-	22,50°
150	6"	240,0	8-M20	-	22,50°	240,0	8-M20	-	22,50°
200	8"	295,0	8-M20	-	22,50°	295,0	12-M20	-	22,50°
250	10"	350,0	12-M20	-	15,00°	355,0	12-M24	-	15,00°
300	12"	400,0	12-M20	-	15,00°	410,0	12-M24	-	15,00°
350	14"	460,0	-	16-M20	11,25°	470,0	-	16-M24	11,25°
400	16"	515,0	-	16-M24	11,25°	525,0	-	16-M27	11,25°
450	18"	565,0	-	20-M24	9,00°	585,0	-	20-M27	9,00°
500	20"	620,0	-	20-M24	9,00°	650,0	-	20-M30	9,00°
600	24"	725,0	-	20-M27	9,00°	770,0	-	20-M33	9,00°

Wymiary w mm

n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

CLASS150

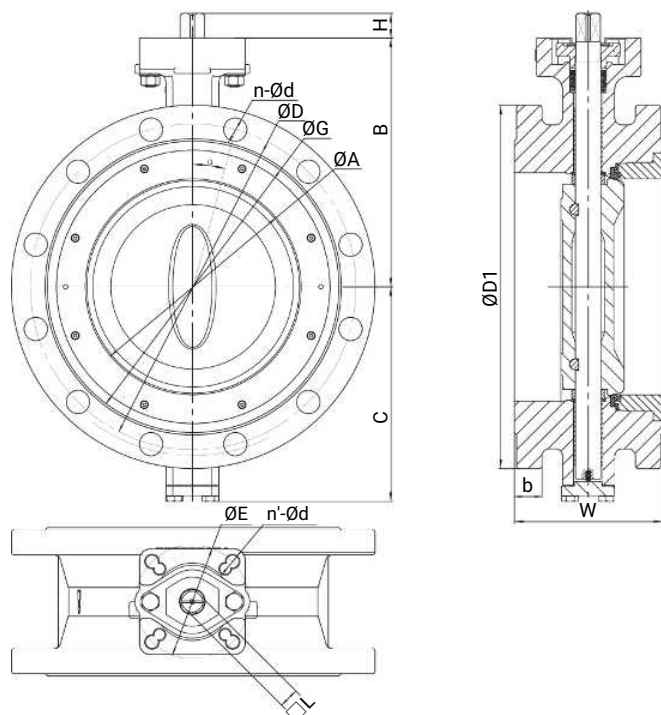
DN	NPS	ØD	n-Ød	n-M	α
50	2"	120,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
65	2,5"	139,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
80	3"	152,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
100	4"	190,5	8-5/8"-11UN	-	22,50°
125	5"	216,0	8-3/4"-10UN	-	22,50°
150	6"	241,0	8-3/4"-10UN	-	22,50°
200	8"	298,5	8-3/4"-10UN	-	22,50°
250	10"	362,0	12-7/8"-9UN	-	15,00°
300	12"	432,0	12-7/8"-9UN	-	15,00°
350	14"	-	-	-	-
400	16"	539,8	-	16-1-UNC	11,25°
450	18"	-	-	-	-
500	20"	635,0	-	20-1½-8UN	9,00°
600	24"	749,3	-	20-1¼-8UN	9,00°

Wymiary w mm

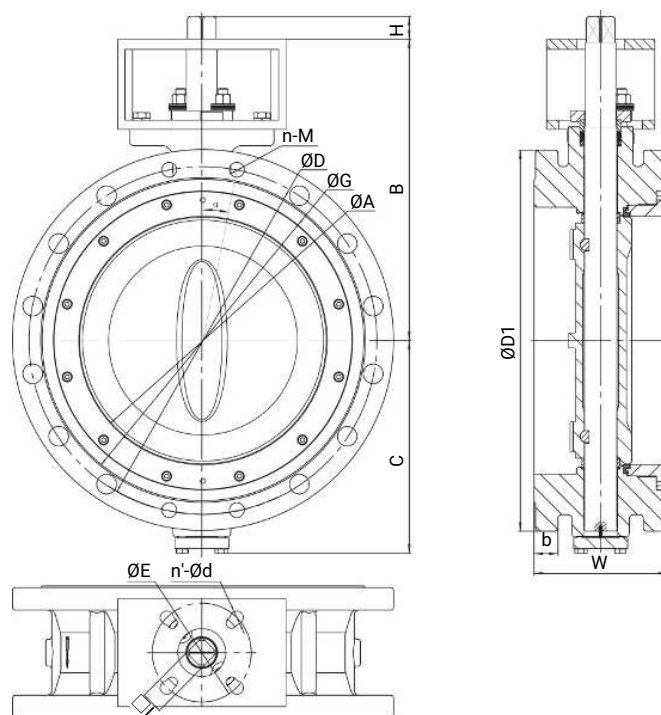
n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

Kształt obudowy U-Sektion (kod U)

DN 150 - DN 300



DN 350 - DN 600



DN	NPS	ØA	B	C	ØG	H	□L	W	ØE	n'-ØF	ISO 5211
150	6"	144,0	198,0	157,0	216,0	19,0	14,0	140,0	70,0/102,0	4,0-9,5/4,0-12,0	F07/F10
200	8"	188,0	230,0	195,0	266,0	22,0	17,0	152,0	102,0	4,0-12,0	F10
250	10"	237,0	273,0	236,0	324,0	27,0	22,0	165,0	102,0/125,0	4,0-12,0/4,0-14,0	F10/F12
300	12"	283,0	318,5	262,0	381,0	32,0	27,0	178,0	125,0/140,0	4,0-14,0/4,0-18,0	F12/F14
350	14"	302,5	455,0	303,0	429,0	29,0	27,0	190,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
400	16"	363,5	490,0	342,0	480,0	38,0	36,0	216,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
450	18"	413,4	502,0	353,0	533,0	38,0	36,0	222,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
500	20"	458,0	524,0	376,0	584,0	48,0	46,0	229,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
600	24"	550,0	625,0	453,0	692,0	48,0	46,0	267,0	165,0/254,0	4,0-23,0/8,0-19,0	F16/F25

Wymiary w mm

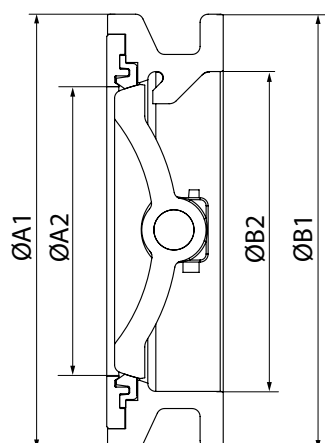
n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

Przylączy**CLASS150**

DN	NPS	ØD	n-Ød	n-M	α
150	6"	241,0	8,0-24,0	-	22,5°
200	8"	298,5	8,0-24,0	-	22,5°
250	10"	362,0	12,0-24,0	-	15,0°
300	12"	432,0	12,0-26,0	-	15,0°
350	14"	476,3	-	12-Ø30	15,0°
400	16"	539,8	-	4-1-8UNC, 12-Ø30	11,25°
450	18"	578,0	-	4-1½-8UNC, 12-Ø33	11,25°
500	20"	635,0	-	4-1½-8UNC, 16-Ø33	9,0°
600	24"	749,3	-	4-1¼-8UNC, 16-Ø36	9,0°

Wymiary w mm

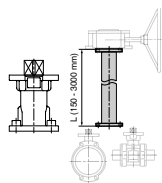
n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

Uszczelka płaska

DN	NPS	Przylączy											
		PN10, PN16, CL150, PN25, PN40, CL300				CL150				CL300			
		ØA1	ØA2	ØB1	ØB2	ØA1	ØA2	ØB1	ØB2	ØA1	ØA2	ØB1	ØB2
50	2"	99,6	38,6	99,0	56,0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	2½"	105,0	57,0	104,8	74,0	-	-	-	-	-	-	-	-
80	3"	132,0	74,0	132,0	95,0	-	-	-	-	-	-	-	-
100	4"	157,5	96,0	156,7	115,8	-	-	-	-	-	-	-	-
125	5"	185,2	111,0	185,7	140,3	-	-	-	-	-	-	-	-
150	6"	-	-	-	-	215,2	144,0	215,2	159,9	215,5	144,0	215,5	159,5
200	8"	-	-	-	-	265,9	188,0	265,6	209,4	269,4	188,0	269,4	209,6
250	10"	-	-	-	-	324,0	118,5	324,0	254,0	324,0	237,0	324,0	254,0
300	12"	-	-	-	-	381,0	283,0	380,75	305,1	409,0	283,0	409,0	304,8
350	14"	-	-	-	-	427,6	307,2	428,0	365,0	445,0	314,7	445,0	364,0
400	16"	-	-	-	-	480,0	363,5	480,0	400,0	470,0	363,5	470,0	394,0
450	18"	-	-	-	-	533,0	414,0	533,0	444,5	560,0	414,2	560,0	444,5
500	20"	-	-	-	-	584,0	458,3	584,0	493,6	583,3	456,4	583,3	493,6
600	24"	-	-	-	-	692,0	549,8	692,0	610,0	690,3	549,8	690,3	599,7

Wymiary w mm

Akcesoria



GEMÜ RC0

Przedłużenie wałka

Przedłużenie wałka RC0w zaworach obrotowych jest dystansem pomiędzy zaworami sterowanymi ręcznie, pneumatycznie lub elektrycznie. Może być wykorzystane do ochrony zaworów przed zalaniem lub do zapewnienia lepszego dostępu do obsługi zaworu (także z ręcznym sterowaniem awaryjnym).



GEMÜ MSC

Zestaw montażowy

Zestaw montażowy MSC jest interfejsem umożliwiającym podłączenie kołnierzy zgodnych z normą ISO 5211 o takich samych lub różnych końcach. Ten zestaw montażowy zapewnia separację termiczną napędu i korpusu zaworu. Może być również używany jako element wyrównujący wysokość w izolowanych przewodach rurowych. Zestaw montażowy jest dostępny w wariantach ze stali ocynkowanej galwanicznie oraz stali nierdzewnej w wersji zamkniętej lub otwartej.

GEMÜ MSC to zestawy montażowe dla napędów pneumatycznych ADA, ASR, DR i SC. Zestawy montażowe zawierają różne części w zależności od konfiguracji napędu przepustnicy. Śruby mocujące nie są zawarte w komplecie.

GEMÜ ADH

Tuleja montażowa

Tuleje montażowe należące do elementów wyposażenia są dostępne w wersjach o geometrii czworokątnej i gwiazdastej. Służą one do mocowania wałków i piast na napędach wahliwych. Obie tuleje posiadają wewnątrz czworokąt (należy zwrócić uwagę na wymiary). Materiał, z którego wykonane zostały tuleje, to spiek metaliczny, niklowany chemicznie, o chropowatości powierzchni na poziomie 25 µm.



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