

GEMÜ R470 Tugela

Przepustnica podwójnie mimośrodowa z otwartym zakończeniem wałka



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
- Szczelność bez wydzielania się kropli i pęcherzyków zgodni z normą EN 12266-1/P12, wartość przecieku A

Opis

Przepustnica podwójnie mimośrodowa GEMÜ R470 Tugela jest wykonana z metalu i posiada otwarte zakończenie wałka z kołnierzem zgodnie z EN ISO 5211. 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
- **Materiały szyb:** 1.4408
- **Zgodności:** ATEX I EAC I FDA I FMEDA I TA-Luft

Dane techniczne zależą od indywidualnej konfiguracji



Dalsze informacje
Webcode: GW-R470



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

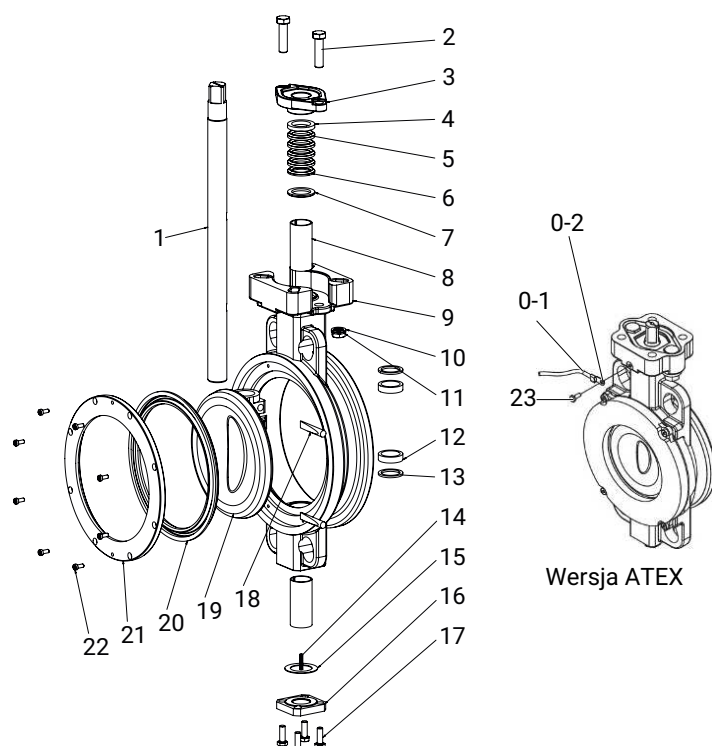
Rodzaje przyłącza

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

Zgodności

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

Opis produktu



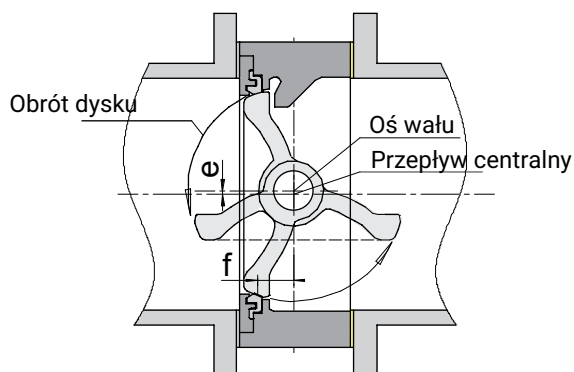
Pozycja	Nazwa	Materiał
1	Wałek	patrz klucz typu (dane do zamówienia)
2	Śruba sześciokątna	Stal nierdzewna
3	Podkładka uszczelniająca	1.4408
4	Uszczelnienie górne	PTFE
5	Uszczelnienie środkowe	PTFE
6	Uszczelnienie dolne	PTFE
7	Podkładka uszczelniająca	PTFE
8	Tulejka	316/PTFE
9	Obudowa	Patrz klucz typu (dane do zamówienia)
10	Podkładka sprężysta	Stal nierdzewna
11	Nakrętki sześciokątne	Stal nierdzewna
12	Łożysko wału	Stal z powłoką PTFE
13	Łożysko wału	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
0	Zestaw uziemienia do wersji ATEX	
0-1	Lica (wersja ATEX)	

Pozycja	Nazwa	Materiał
0-2	Końcówka kablowa (wersja ATEX)	
23	Śruba sześciokątna	Stal nierdzewna

* dostępne jako część zamienna

Dodatkowe elementy wyposażenia

Wersja podwójnie mimośrodowa



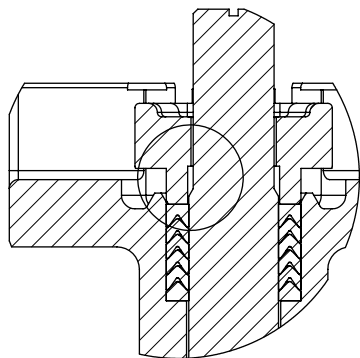
W trakcie pracy dysk jest oddzielany bezpośrednio od gniazda, co zmniejsza tarcie pomiędzy gniazdem a dyskiem oraz moment obrotowy.

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

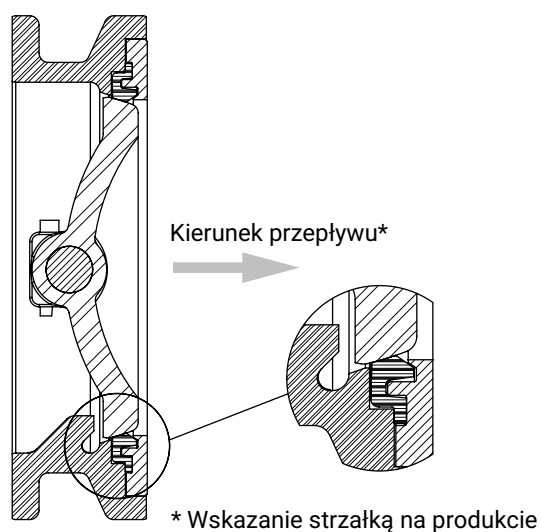
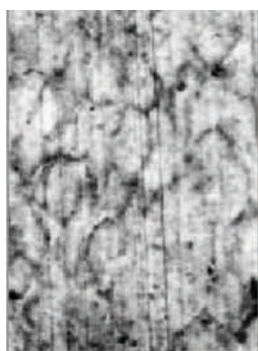
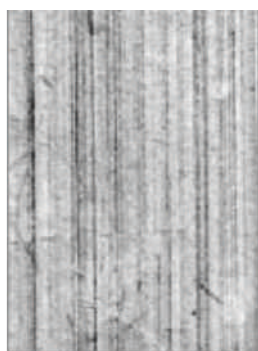
Powierzchnia kulista

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.

Dane do zamówienia

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

Kody zamówienia

1 Typ	Kod
Przepustnica, podwójnie mimośrodowa, otwarte zakończenie wałka, długi okres użytkowania, niskie tarcie dzięki bezpośredniemu oddzieleniu gniazda od dysku, przelotowy i odporny na przedmuchiwanie wałek, z modułem antystatycznym i niewymagającym częstej konserwacji uszczelnieniem wrzeciona, z możliwością regulacji	R470

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 kołnierзовym (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
PN 40 / kołnierz EN 1092, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 109	6

5 Rodzaj przyłącza	Kod
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 Kołnierz napędu	Kod
F05, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	F05
F07, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	F07
F10, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	F10
F12, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	F12
F14, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	F14

12 Kołnierz napędu	Kod
F07, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	07
F10, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	10
F12, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	12
F14, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	14
F16, typ kołnierza DIN EN ISO 5211	16

13 Kształt i rozmiar wałka	Kod
Czop czworokątny, diagonalny, rozstaw klucza 11 mm	D11
Czop czworokątny, diagonalny, rozstaw klucza 14 mm	D14
Czop czworokątny, diagonalny, rozstaw klucza 17 mm	D17
Czop czworokątny, diagonalny, rozstaw klucza 22 mm	D22
Czop czworokątny, diagonalny, rozstaw klucza 27 mm	D27
Czop czworokątny, diagonalny, rozstaw klucza 36 mm	D36

14 Wersja specjalna	Kod
Brak	
Certyfikacja ATEX	X

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

Przykład zamówienia

Opcja zamówienia	Kod	Opis
1 Typ	R470	Przepustnica, podwójnie mimośrodowa, otwarte zakończenie wałka, długi okres użytkowania, niskie tarcie dzięki bezpośredniemu oddzieleniu gniazda od dysku, przelotowy i odporny na przedmuchiwanie wałek, z modułem antystatycznym i niewymagającym częstej konserwacji uszczelnieniem wrzeciona, 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 Kołnierz napędu	F14	F14, typ kołnierza DIN EN ISO 5211
12 Kołnierz napędu	16	F16, typ kołnierza DIN EN ISO 5211
13 Kształt i rozmiar wałka	D27	Czop czworokątny, diagonalny, rozstaw klucza 27 mm
14 Wersja specjalna		Brak
15 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: -60 – 60 °C

Ciśnienie

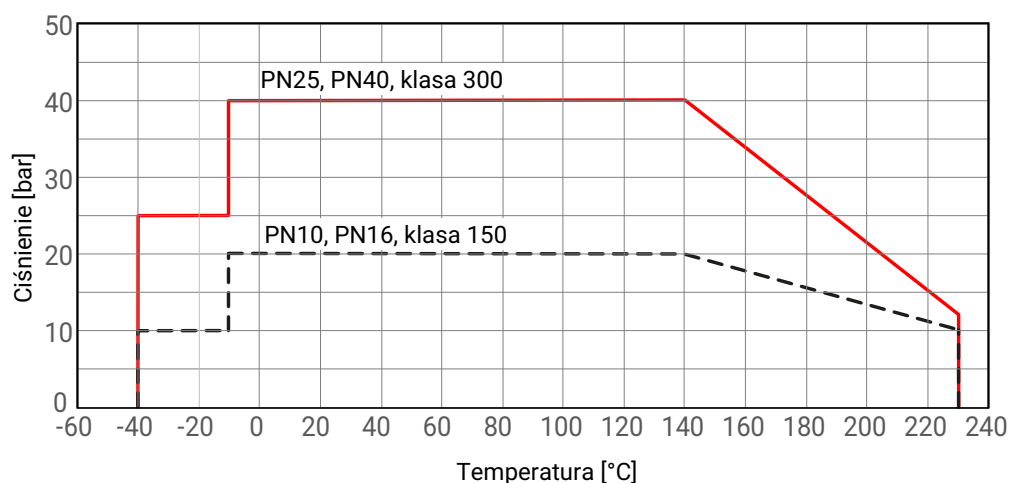
Ciśnienie robocze: 0 – 40 bar

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 m³/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: Funkcja specjalna kod X
 Gaz:  II -/2 G Ex h -/IIC T6...T3 -/Gb X
 Pył:  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:

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

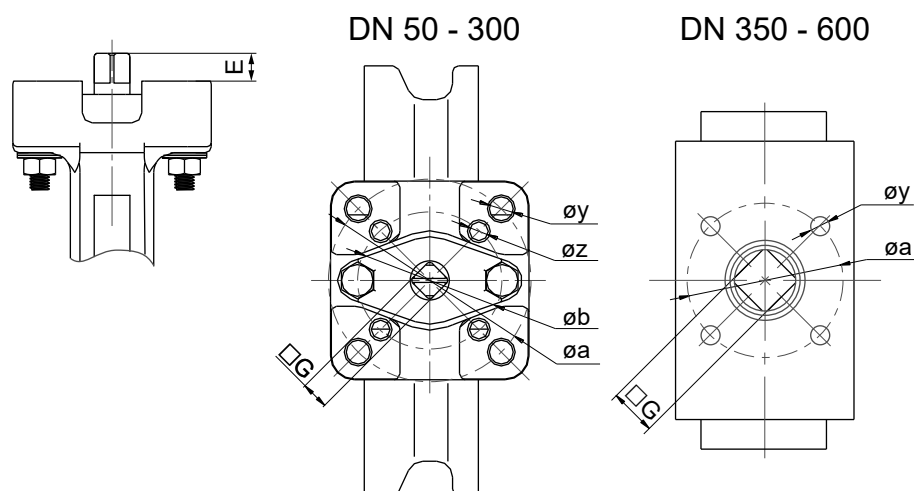
Kierunek przepływu:

Wskazanie strzałką na produkcie

Wymiary

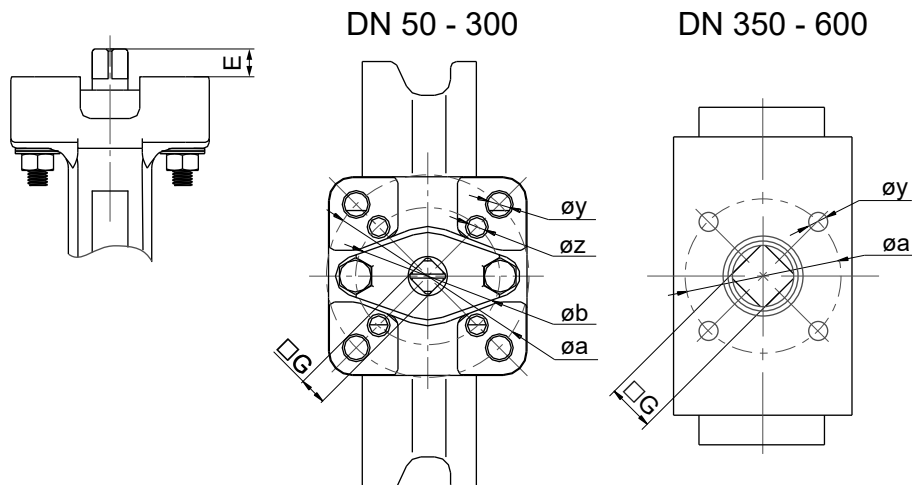
Kołnierz napędowy

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



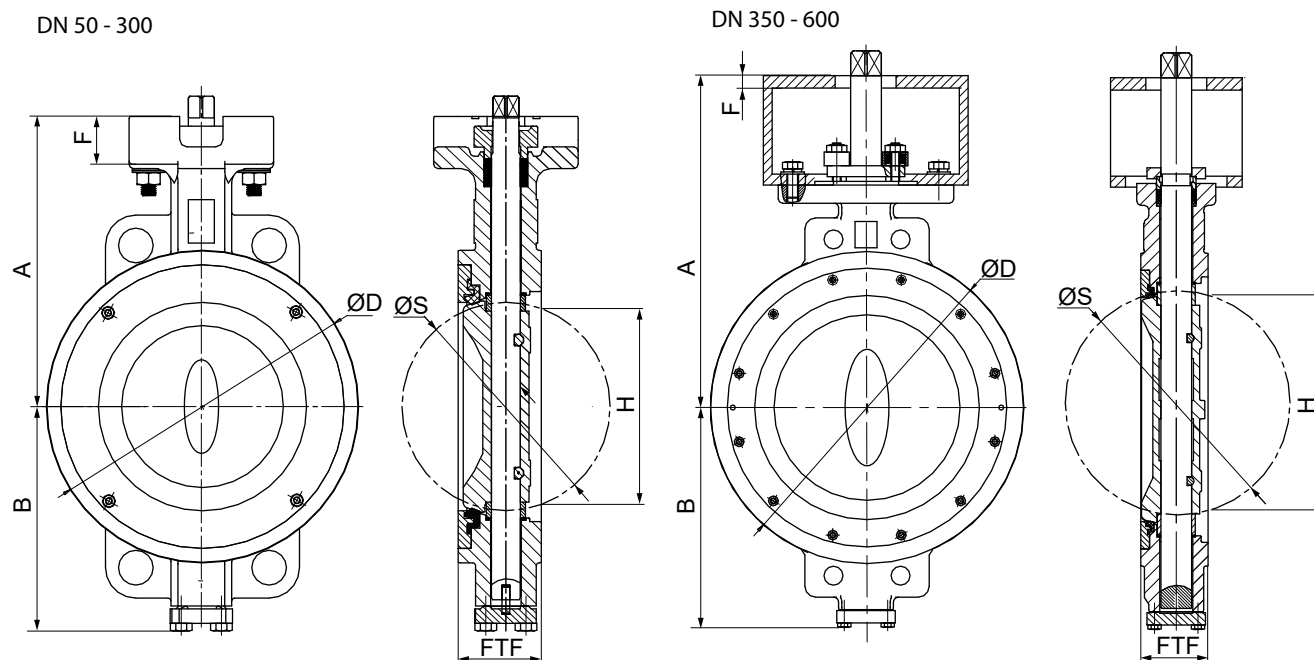
DN	NPS	ISO 5211	øa	øb	E	G	øy	øz
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F07/F10	102,0	70,0	19,0	14,0	4 x 12,0	4 x 9,5
200	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)

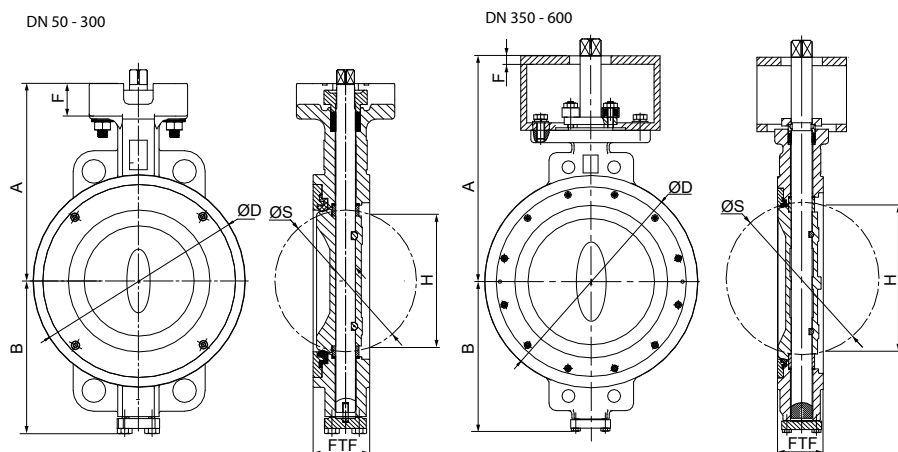
DN	NPS	ISO 5211	øa	øb	E	□G	øy	øz
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F10	102,0	-	22,0	17,0	4 x 12,0	-
200	8"	F10/F12	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

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

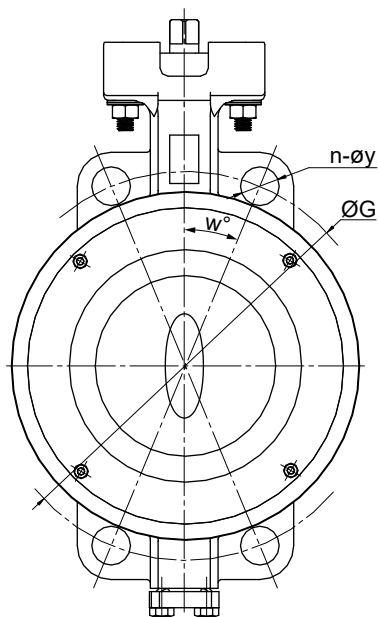
Wymiary w mm

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

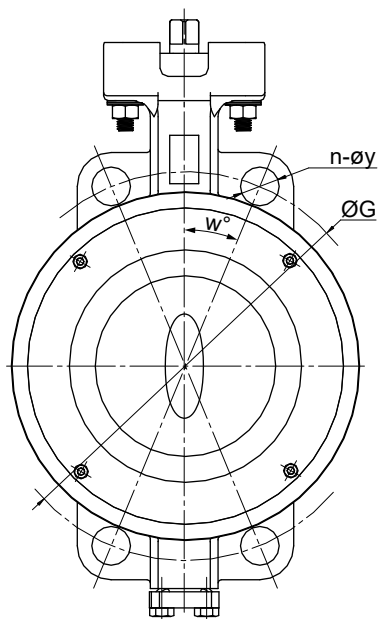
Przylacza



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



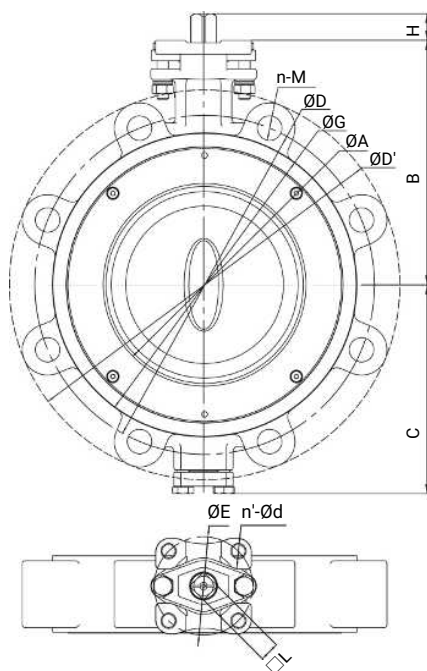
DN	NPS	CLASS 150				CLASS 300			
		n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy
50	2"	4	120,5	45,0	19,0	8	127,0	22,5	18,0
65	2½"	4	139,5	45,0	18,0	8	149,0	22,5	22,0
80	3"	4	152,5	45,0	19,0	8	168,5	22,5	22,0
100	4"	8	190,5	22,5	19,0	8	200,0	22,5	22,0
125	5"	8	216,0	22,5	24,0	8	235,0	22,5	22,0
150	6"	8	241,0	22,5	24,0	12	270,0	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

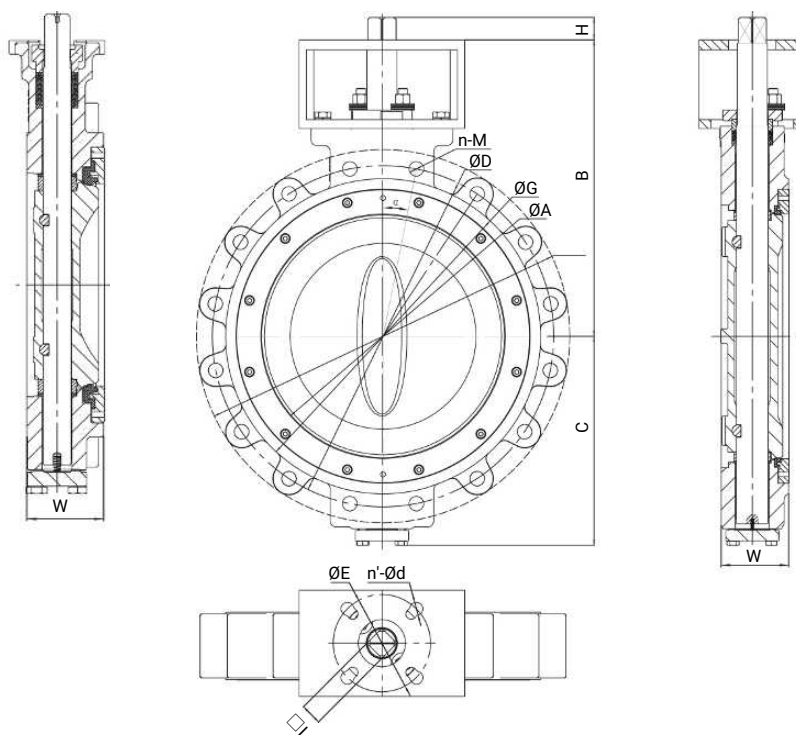
n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

Kształt obudowy Lug

DN 50 - DN 300



DN 350 - DN 600



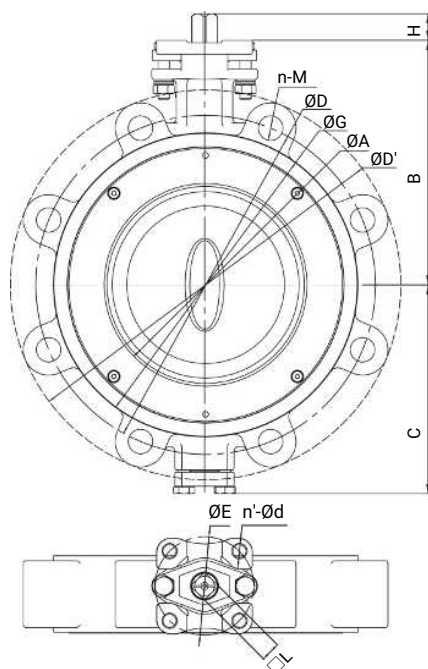
DN	NPS	ISO 5211	ØA	B	C	ØD'	ØG	H	□L	W	ØE	n'-ØF
50	2"	F05	38,5	116,0	86,0	155,0	100,0	15,0	11,0	42,0	50,0	4,0-7,0
65	2,5"	F05	57,0	126,2	93,0	174,0	105,0	15,0	11,0	45,5	50,0	4,0-7,0
80	3"	F05	74,0	133,8	102,0	182,5	132,0	15,0	11,0	47,0	50,0	4,0-7,0
100	4"	F07	96,0	148,5	118,0	220,5	158,0	19,0	14,0	52,0	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

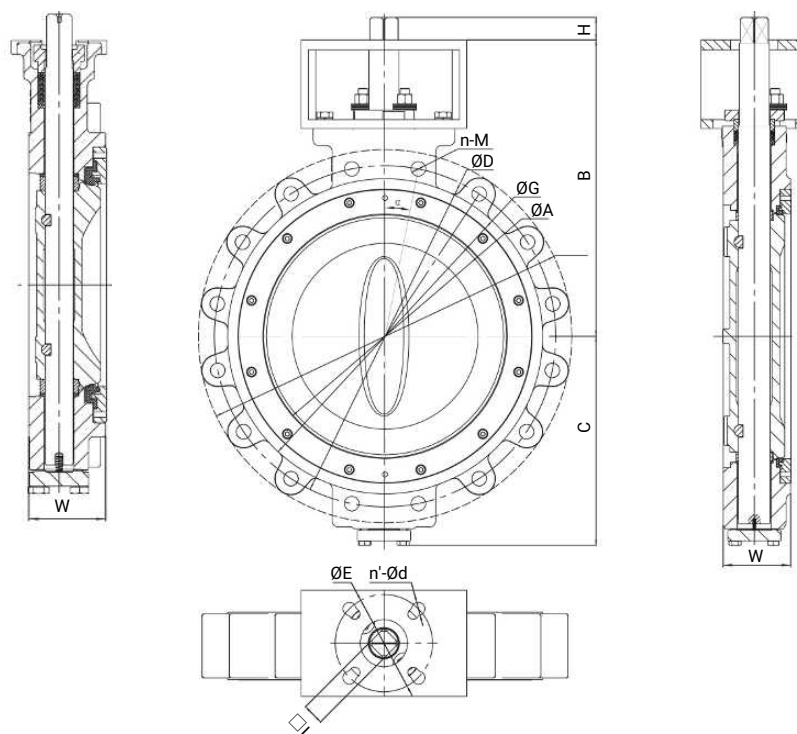
n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

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

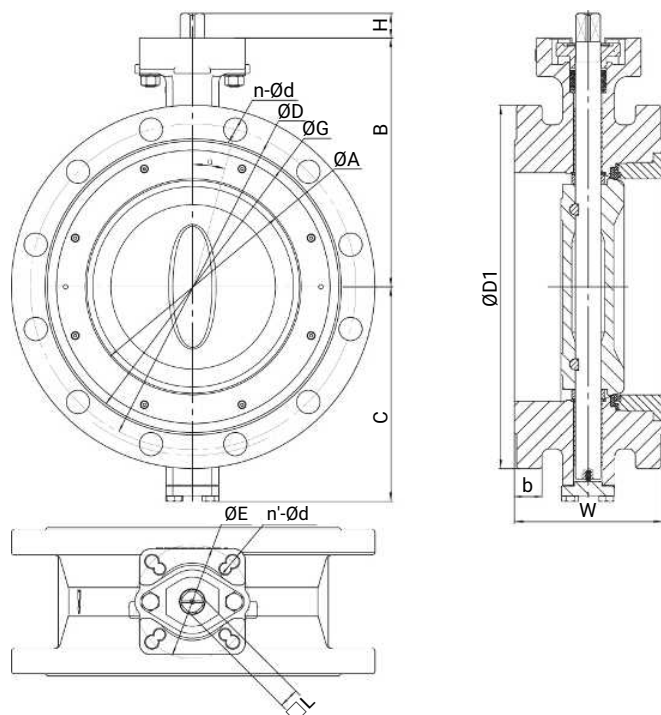
DN	NPS	ØD	n-Ød	n-M	α
50	2"	120,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
65	2,5"	139,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
80	3"	152,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
100	4"	190,5	8-5/8"-11UN	-	22,50°
125	5"	216,0	8-3/4"-10UN	-	22,50°
150	6"	241,0	8-3/4"-10UN	-	22,50°
200	8"	298,5	8-3/4"-10UN	-	22,50°
250	10"	362,0	12-7/8"-9UN	-	15,00°
300	12"	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

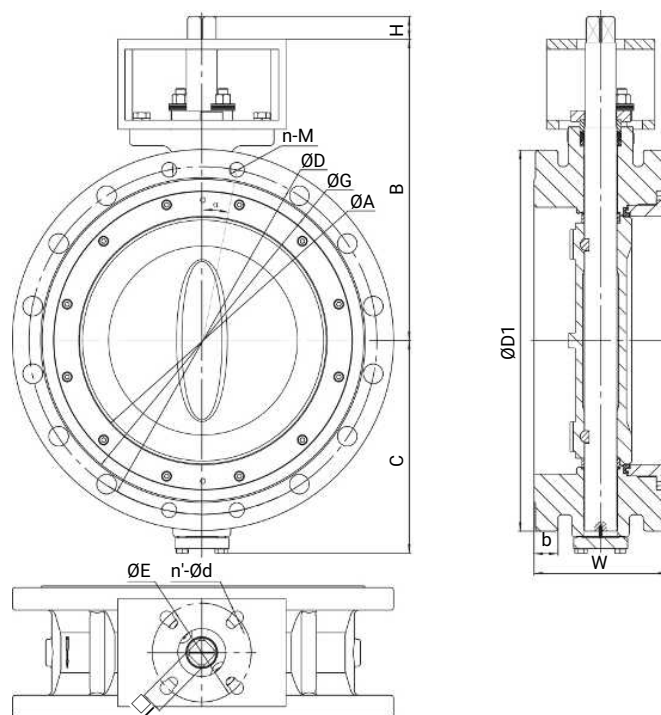
n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

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

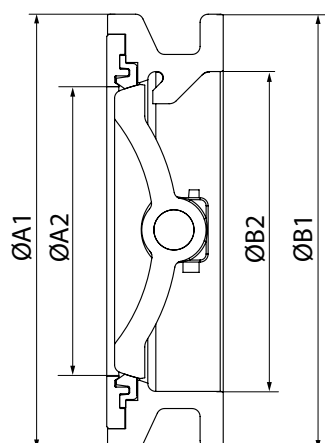
n = liczba otworów / połączeń gwintowanych

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

Komponenty doposażeniowe



GEMÜ ADA/ASR

Pneumatyczne napędy wahliwe Universal

GEMÜ ADA jest pneumatycznym napędem wahliwym dwustronnego działania, natomiast GEMÜ ASR pneumatycznym napędem wahliwym jednostronnego działania. Oba pracują zgodnie z zasadą podwójnego tłoka i są przystosowane do montażu na przepustnicach i zaworach kulowych.



GEMÜ DR/SC

Pneumatyczne napędy wahliwe Premium

GEMÜ DR jest pneumatycznym napędem wahliwym o podwójnym działaniu, a GEMÜ SC napędem wahliwym o pojedynczym działaniu. Oba pracują zgodnie z zasadą podwójnego tłoka i są przystosowane do montażu na przepustnicach i zaworach kulowych.



GEMÜ 9428

Napęd wahliwy z silnikiem elektrycznym

Produkt jest napędem wahliwym z silnikiem elektrycznym. Napęd zaprojektowano do napięć roboczych DC lub AC. Awaryjne sterowanie ręczne i optyczny wskaźnik położenia są wbudowane seryjnie. Moment obrotowy w pozycjach krańcowych jest podwyższony. Zapewnia to charakterystykę zamykania dostosowaną do armatur.



GEMÜ 9468

Napęd wahliwy z silnikiem elektrycznym

GEMÜ 9468 jest napędem wahliwym z silnikiem elektrycznym. Awaryjne sterowanie ręczne i optyczny wskaźnik położenia są wbudowane seryjnie. Moment obrotowy w pozycjach krańcowych jest podwyższony. Zapewnia to charakterystykę zamykania dostosowaną do armatur.



GEMÜ J4C

Napęd wahliwy z silnikiem elektrycznym

Napęd J4C jest napędem wahliwym sterowanym silnikiem elektrycznym. Silnik zaprojektowano do napięć roboczych DC oraz AC. Awaryjne sterowanie ręczne i optyczny wskaźnik położenia są wbudowane seryjnie. Pozycje krańcowe są bezpotencjałowe i mają możliwość ustawienia.



GEMÜ DAHL / SAHL / GHL / VHL

Dźwignia ręczna

Zamykana dźwignia ręczna wykonana z aluminium lub stali nierdzewnej ze standardowym kołnierzem zgodnym z normą EN ISO 5211 do ręcznego uruchamiania przepustnic (pozycja rastra lub bezstopniowo).



GEMÜ GB

Pokrętło z przekładnią ręczną

Pokrętło z przekładnią ręczną z aluminiowego odlewu ciśnieniowego, GG25 lub stali nierdzewnej z kołnierzem znormalizowanym zgodnie z normą EN ISO 5211 do ręcznego uruchamiania armatur wahliwych. Opcjonalnie z kołem łańcuchowym lub przygotowanie pod łącznik krańcowy.



GEMÜ LSC

Skrzynka wyłączników krańcowych do napędów wahliwych

Skrzynka wyłączników krańcowych GEMÜ LSC jest przeznaczona do montażu na armaturach wahliwych sterowanych ręcznie i pneumatycznie. Przy pomocy wskaźnika optycznego położenie armatury jest niezawodnie rejestrowane i odpowiednio sygnalizowane.

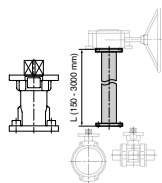


GEMÜ LSF

Indukcyjny podwójny czujnik armatur obrotu

Indukcyjny czujnik podwójny GEMÜ LSF jest przeznaczony do montażu na armaturach wychylnych sterowanych ręcznie i pneumatycznie. Przy pomocy wskaźnika optycznego położenie armatury jest niezawodnie rejestrowane i odpowiednio sygnalizowane.

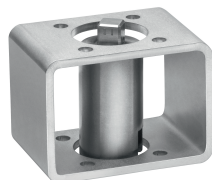
Akcesoria



GEMÜ RC0

Przedłużenie wałka

Przedłużenie wałka RC0 w 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 ADH

Tuleja montażowa

Tuleje montażowe należące do elementów wyposażenia są dostępne w wersjach o geometrii czworokątnej i gwiazdистой. 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