

PRZEPUSTNICA "HIGH PERFORMANCE" TYP HP 111-E



Przepustnica międzykołnierzowa, podwójnie mimośrodowa. Przeznaczona do stosowania przy wysokich ciśnieniach i temperaturach.

DANE TECHNICZNE

Średnica nominalna:	DN 50 - DN 200 (większe średnice na zapytanie)
Długość zabudowy:	EN 558 rząd 20 ISO 5752 rząd 20 API 609 tabela 1
Przyłącze kołnierzowe:	EN 1092 PN 10/16 ASME Class 150 AS 4087 PN 16/21
Kształt przyłgi połączenia kołnierzowego:	EN 1092 forma A/B ASME RF, FF
Przyłącze napędu:	EN ISO 5211
Znakowanie:	EN 19
Próba szczelności	
- dla uszczelnienia R-PTFE:	EN 12266 (uszczelnienie klasa A) - w obu kierunkach
- dla uszczelnienia Inconel:	EN 12266 (uszczelnienie klasa B) - w obu kierunkach ISO 5208, kategoria 3
Zakres temperatury:	-10°C do +450°C* *w zależności od medium, ciśnienia roboczego i wykonania materiałowego
Ciśnienie robocze:	patrz wykres ciśnienie / temperatura
Zastosowanie przy próżni:	do 1 mbar absolutnego

WSKAZÓWKI OGÓLNE

- Odcinanie i regulacja mediów gazowych i ciekłych.
- Prawie liniowa charakterystyka przepływu.
- Dysk i wał jest umocowany podwójnie mimośrodowo.
- Elementy centrujące ułatwiają prawidłowy montaż.
- Dostępne dwa rodzaje uszczelnienia: R-PTFE lub Inconel.
- Warianty uszczelnienia:
miękkouszczelniony (R-PTFE) max. 230°C uszczelnienie metal-metal (Inconel) max 450°C
- Nie wymaga konserwacji.
- Wysoka żywotność, także przy dużej częstotliwości przesterowań.
- Opcja: wykonanie Firesafe API Standard 607 - edycja 7 ISO 10497-5: 2010

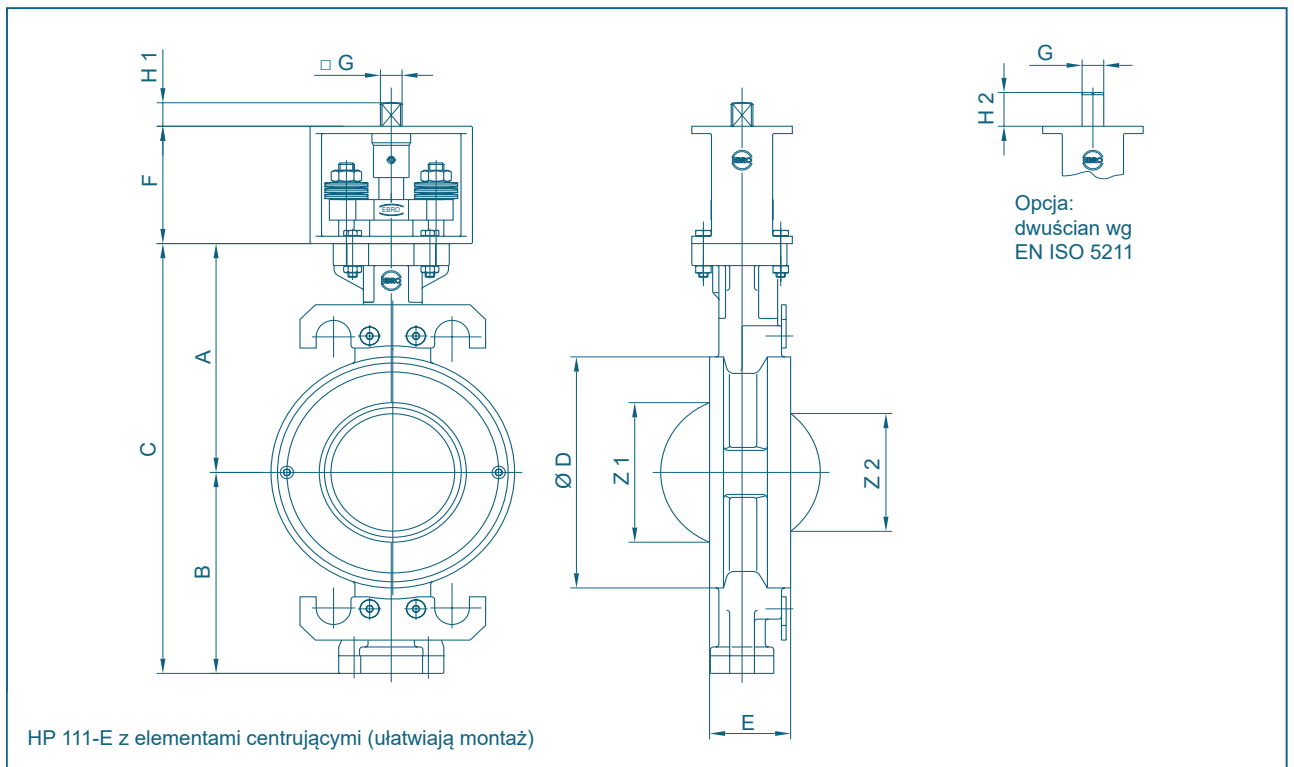
PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA

- przemysł chemiczny i petrochemiczny
- instalacje parowe i gorącej wody
- energetyka i ciepłownictwo
- instalacje próżniowe
- przemysł ciężki i hutnictwo
- gazociągi i ropociągi
- przemysł spożywczy
- techniki transportu



Konstrukcja z dzielonym wałem zapewnia lepszą charakterystykę przepływu (dopuszczalne ciśnienie robocze - max. 19 bar).

PRZEPUSTNICA "HIGH PERFORMANCE" TYP HP 111-E



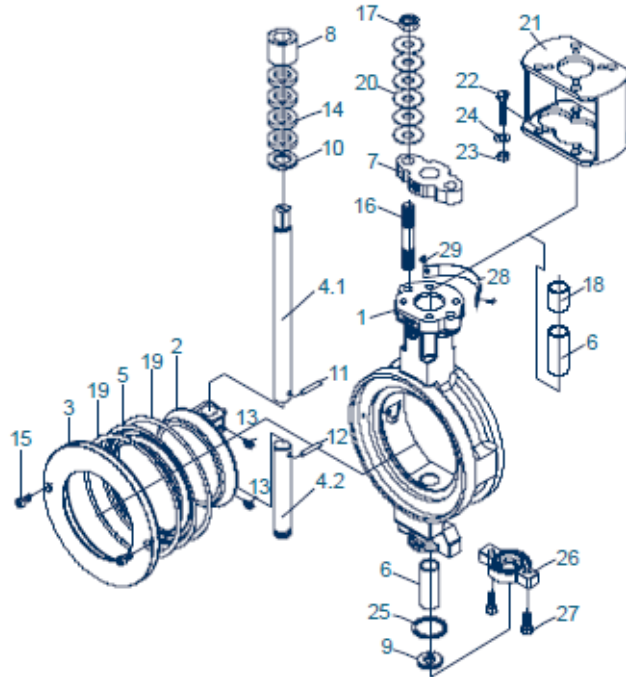
DN [mm]	Size [in]	Wymiary [mm]													min. Ø rury	Waga [kg]
		A	B	C	D	E	F	Kołnierz	□G	H1	G	H2	Z1	Z2		
50-65	2-2½	131	112	243	122	43-43*	80	F05/F07	12	15	14	23	41	-	51	6
80	3	141	122	263	138	46	80	F05/F07	12	15	14	23	71	55	80	6
100	4	156	137	293	158	52	80	F05/F07	12	15	14	23	95	82	103	7
125	5	180	172	352	186	56	80	F07/F10	14	18	17	28	115	106	124	11
150	6	194	186	380	216	56	80	F07/F10	14	18	17	28	144	136	151	14
200	8	219	212	431	270	60	80	F10/F12	17	18	22	37	188	182	196	25

*Specjalna długość zabudowy.

Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone.

PRZEPUSTNICA "HIGH PERFORMANCE" TYP HP 111-E

SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA I WYKAZ CZĘŚCI



Poz.	Opis	Materiał	Materiał-Nr.	ASTM	Poz.	Opis	Materiał	Materiał-Nr.	ASTM
1	Korpus				14	Uszczelnienie wału			
	Staliwo	GP240GH (GS-C25N)	1.0619	A216 WCB		Grafi			
	Stal szlachetna	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	A315-CF8M		PTFE			
2	Dysk				15	Śruba z łbem cylind			
	Stal szlachetna	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M		Stal szlachetna	A4-70	1.4401	A193-B8M
	Stal szlachetna nikiel	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	16	Szyft			
3	Pierścień docisk.					Stal szlachetna	A 2	1.4301	8
	Stal	S235JR+N	1.0038+N		17	Nakrętka heksagon.			
	Stal szlachetna	X5CrNiMo17-12-2	1.4401	A240-316		Stal szlachetna	A2-70		A194-8
4.1	Wał, górny				18	Tuleja dystansowa			
	Stal szlachetna	1.4418 < 300°C oraz 1.4980 > 300°C				Stal szlachetna	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	A276-316 Ti
4.2	Wał, dolny				19	Uszczelka grafitowa			
	Stal szlachetna	1.4418 < 300°C oraz 1.4980 > 300°C				Grafi			
5	Uszczelnienie				20	Sprężyny talerzowe			
	R-PTFE	PTFE-modyfikowan				Stal szlachetna	51CrV4	1.8159	A829M
	Inconel	Inconel 625			21	Konsola			
6	Łożysko					Stal szlachetna	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	A351-CF8M
	Stal szlach. azotow	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 azotow	A276-316 Ti	22	Śruba heksagonal.			
	Stal szlach. PTFE	X5CrNi18-10	1.4301/PTFE	A240-304		Stal szlachetna	A2-70		A193-B8 / B8T
7	Dławik				23	Nakrętka heksagon.			
	Stal szlachetna	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	A315-CF8M		Stal szlachetna	A2-70		A194-8 / 8T
8	Pierścień docisk.				24	Adapter wału			
	Stal szlachetna	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	A276-316 Ti		Stal szlachetna	A2		
9	Tuleja dystans.				25	Uszczelnienie			
	Stal szlach. azotow	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 azotow	316 Ti		Grafi			
10	Podkładka					PTFE			
	Stal szlachetna	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti	26	Pokrywa			
11	Kotek górny					Stal szlachetna	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	A351-CF8M
	Stal szlachetna	X4CrNiMo16-5-1	1.4418		27	Śruba z łbem cylind			
12	Kotek dolny					Stal szlachetna	A2-70		A193-B8 / B8T
	Stal szlachetna	X4CrNiMo16-5-1	1.4418		28	Tabliczka znamion.			
13	Śruba z łbem cylind					Stal szlachetna			
	Stal szlachetna	A4-70	1.4401	A193-B8M	29	Nitokotek			
						Stal szlachetna			
						Inne materiały na zapytanie.			

Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone.

PRZEPUSTNICA "HIGH PERFORMANCE" TYP HP 111-E

MOMENTY OBROTOWE

- Podane momenty obrotowe są wartościami maksymalnymi.

- Pomiarzy dla wody o temperaturze 20°C.

Moment obrotowy zależy od medium i temperatury!

DN [mm]	Size [in]	Ciśnienie robocze / ciśnienie obliczeniowe			
		10 [bar]		16 [bar]	
		R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel
50-65	2-2½	27	35	28	42
80	3	28	55	30	65
100	4	51	90	61	100
125	5	63	150	83	172
150	6	125	170	136	220
200	8	205	350	260	430

Wszystkie wartości w Nm

WYKRES CIŚNIENIE / TEMPERATURA

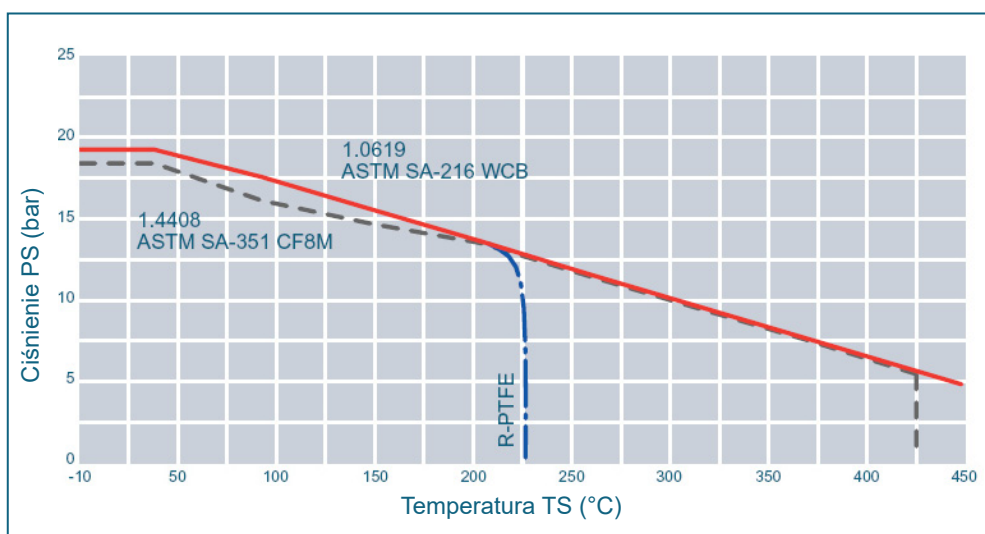
----- graniczna wielkość ciśnienia dla korpusu GS-C25 i uszczelnienia metal-metal

— graniczna wielkość ciśnienia dla korpusu 1.4408 i uszczelnienia metal-metal

----- graniczna wielkość ciśnienia dla uszczelnienia R-PTFE

Przedstawiony wykres odnosi się do podstawowych wykonań przepustnic EBRO typ HP-E.

Przepustnice do wyższych ciśnień lub innych temperatur niż podane obok możemy zaoferować na Państwa zapytanie.



WSPÓŁCZYNNIK K_V

- Współczynnik K_V [m^3/h] określa przepływ wody o temperaturze od 5°C do 30°C i różnicy ciśnień $\Delta p = 1$ bar.

- Wartości współczynnika K_V bazują na pomiarach Delfter Hydraulics Laboratory w Holandii.

- Dopuszczalne prędkości przepływu:

V_{max} 4,5 m/s dla cieczy,
 V_{max} 70 m/s dla gazów.

DN [mm]	Size [in]	Kąt otwarcia α°							
		20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	2	3	13	28	39	49	58	69	81
65	2½	3	13	29	41	52	61	72	84
80	3	19	40	63	96	135	189	242	287
100	4	33	65	89	125	180	259	365	450
125	5	53	105	169	245	342	509	645	728
150	6	82	161	252	385	575	817	1010	1123
200	8	105	184	331	559	816	1217	1795	1921

Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone.