

# Bezpieczne podejście do mediówagresywnych

Niezawodne przepustnice z bardzo  
wytrzymałych materiałów



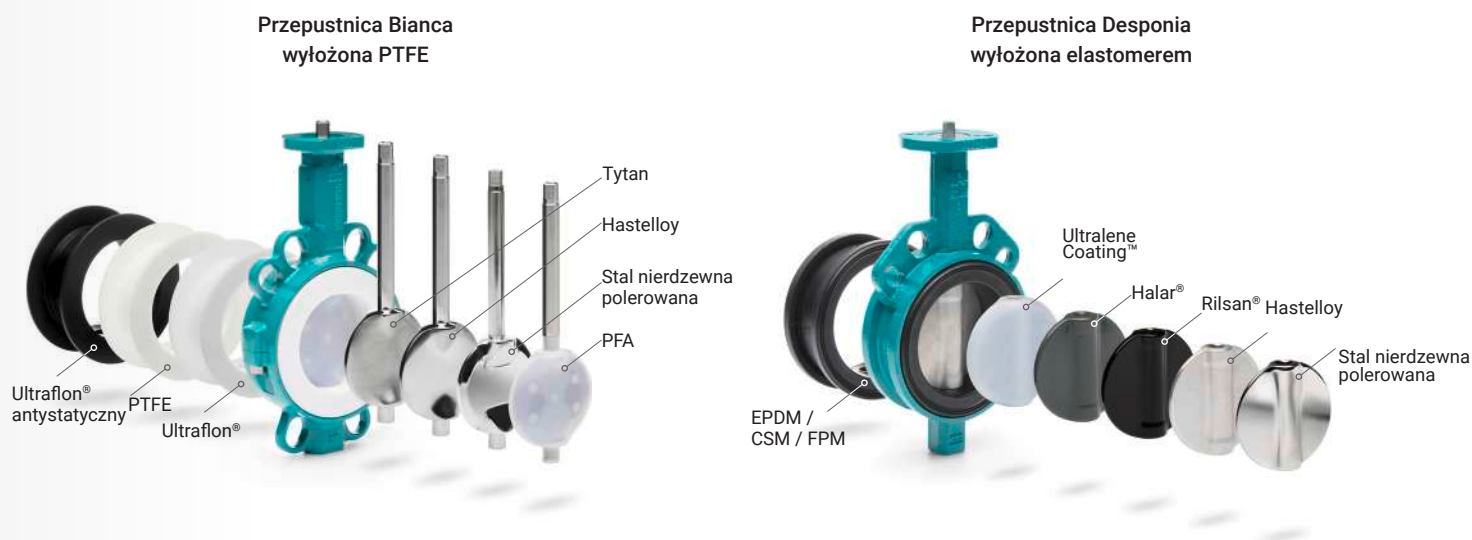
**Media agresywne mogą stanowić poważne wyzwanie z punktu widzenia konserwacji urządzeń przemysłowych i infrastruktury, bezpieczeństwa i wpływu na środowisko. To sprawia, bardzo ważne jest stosowanie niezawodnych urządzeń, które zapewnią zarówno bezpieczny transport mediów, jak i wydajną pracę przedsiębiorstwa.**



# Zawsze właściwy dobór materiałów

Media agresywne to żrące ciecze i gazy, które powodują korozję powierzchniową. Typowe media to kwasy, zasady, środki odwadniające, silne utleniacze, środki organiczne i alkaliczne, które mogą powodować uszkodzenia powierzchni metalowych, tworzyw sztucznych oraz innych materiałów.

Aby zapewnić bezpieczny transport mediów agresywnych, InterApp oferuje specjalne wykonania dysków i wkładzin z trwałych materiałów o wysokiej jakości. Dzięki szerokiej gamie możliwych kombinacji oferujemy przepustnice idealnie dopasowane do Twoich potrzeb.



Czynniki wpływające na optymalną konfigurację materiałową przepustnicy:

1. Medium
2. Stężenie [% lub ppm]
3. Ciśnienie [barG]
4. Temperatura [°C]
5. Możliwe pojawienia się podciśnienia [mbarA]
6. W przypadku medium ściernego należy zapoznać się z dokumentacją dotyczącą mediów ściernych
7. Dopuszczenia (FDA, EU10/2011, EC1935:2004, ATEX, ...)

Niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z przemysłem chemicznym, górnictwem, przemysłem rafineryjnym, gazowym, celulozowym, spożywczym, uzdatniania wody czy przemysłu morskiego, nasi doświadczeni inżynierowie służą pomocą w znalezieniu odpowiedniego rozwiązania.



# Szybki dobór

## Znajdź odpowiednią kombinację dysku i wykładziny w oparciu o stężenie i temperaturę medium.

Maksymalna temperatura pracy jest podana obok każdego materiału.

Jeśli żądanego stężenia lub temperatury nie ma w tabeli, możesz wybrać materiał o wyższej odporności.

### Wybór dysku

Medium	Stężenie [%]									
	1	5	10	20	25	30	40	50	80	100
Kwas octowy								4CH (120°C)	4CH (60°C)	4C0, 4G0 (70°C)   7T0 (100°C) 3BT, 4GT, 4WT, 7H0 (160°C)
Chlor (bezwzględny suchy gaz)										3HE (20°C)   4CH, 7H0 (60°C) 4C0, 4G0 (80°C) 3BT, 4GT, 4WT (140°C)
Chlor (mokry gaz/ciecz)										3BT, 4GT, 4WT (90°C)
Kwas cytrynowy										4CH(60°C) 3BT, 4GT, 4WT, 4C0, 4CP, 4G0, 7H0 (100°C)
Chlorek żelaza			7H0 (20°C)					4CH (80°C)	7T0 (110°C)	4CH (20°C)   7T0 (90°C) 3BT, 4GT, 4WT (100°C)
Kwas chlorowodorowy	4C0, 4G0 (20°C) 7T0 (80°C) 7H0 (100°C)	4CH (80°C) 2AH (40°C)	4CH (20°C)	7H0 (20°C)	3OD (60°C)			3BT, 4GT, 4WT (130°C)		
Kwas mlekowy							4CH (60°C)		4CH (20°C)	4B0, 4C0, 4G0 (100°C)
Kwas fosforowy							7T0 (20°C) 4CH (60°C)			4C0, 4G0 (20°C) 3BT, 4GT, 4WT (130°C)
Wodorotlenek sodu		2AR, 2AE, 3HE (50°C)			3OD (60°C) 4GP, 4C0, 4G0, 4CH (100°C)		4CH (50°C)		7T0 (20°C)	3BT, 4GT, 4WT (150°C)
Podchloryn sodu					7H0 (60°C) 7T0 (80°C)	4CH (40°C)				3BT, 4GT, 4WT (70°C)
Kwas siarkowy		4C0, 4G0 (40°C)	4C0, 4G0 (20°C)	4CH (80°C)				4CH (40°C)		4CH(20°C)   4C0, 4G0 (30°C) 7H0 (100°C) 3BT, 4GT, 4WT (130°C)

### Wybór wykładziny

Medium	Stężenie [%]									
	5	10	20	25	30	40	50	80	100	
Kwas octowy						E, EC (25°C)				H (70°C)   TS, TSA (120°C) TVVA, TSV (160°C)
Chlor (bezwzględny suchy gaz)										FX (80°C)   TV, TVV (140°C)
Chlor (mokry gaz/ciecz)										TV (30°C)   TVV (90°C)
Kwas cytrynowy										E (95°C)   H, EC, TS, TSV (100°C)
Chlorek żelaza							E (95°C)			E (25°C)   EC, TS, TSV (100°C)
Kwas chlorowodorowy	E, EC (40°C)	E, EC (20°C) FX, V (110°C)	H (60°C)	FX, V (100°C)			TE, TEV (60°C) TS, TV, TSV, TVV (80°C)			
Kwas mlekowy		E, EC (90°C)								E, EC (40°C)   V (100°C)
Kwas fosforowy		E, EC (90°C)						E, EC (60°C) H (90°C)		E, EC (25°C) TS, TSV (130°C)
Wodorotlenek sodu								E, EC (70°C)   H (90°C)		TE, TS, TV, TSV, TVV, TEV (140°C)
Podchloryn sodu				E, EC (25°C) V, TS (70°C)						
Kwas siarkowy		E, EC (80°C)				H (90°C)		FX, V (110°C)	H (20°C) V (80°C)	TE, TEV (80°C)   FX, V (70°C) TS, TV, TSV, TVV (130°C)

# Materiały dysków i wykładzin do mediów korozyjnych

## Materiały dysków

Dysk	Przepustnica	Kod	Opis	Odporność na korozję	Maks. temperatura robocza
Tytan	Bianca	7T0	Do mediów korozyjnych i ściernych, np. w produkcji chloru, dla mocno stężonej solanki	++++	200 °C
PFA	Bianca	3BT/4GT /4WT	Grubość powłoki co najmniej 3 mm Dla mediów ekstremalnie korozyjnych, ale także ściernych, tam gdzie mają zastosowanie tylko fluoropolimery	++++	200 °C
Hastelloy	Bianca / Desponia®	7H0	Do wysoce korozyjnych zastosowań w przemyśle chemicznym	+++	200 °C
Ultralene Coating™	Desponia®	30D	Minimalna grubość powłoki 3 mm Bardzo wysoka odporność na ścieranie Dla korozyjnych szlamów, spalin procesów odsalczania i odsalania przy najwyższych stężeniach chlorków	+++	80 °C
Stal nierdzewna powlekana Halar®	Desponia®	4CH	Minimalna grubość powłoki 600 µm Bardzo dobra odporność na kwasy mineralne, utleniacze, zasady i rozpuszczalniki organiczne, zwykle do zastosowań odsalających Nie nadaje się do zastosowań dla mediów ściernych	+++	150 °C
Stal nierdzewna	Bianca / Desponia®	4B0/4C0 /4G0	Dla zastosowań chemicznych, spożywczych i wodnych	++	200 °C
Stal nierdzewna polerowana	Bianca / Desponia®	4CP/4GP	Dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego	++	200 °C
Z powłoką Rilsan® 250 µm	Desponia®	2AR	Średnia odporność na korozję, dla mediów słabo korozyjnych	++	90 °C
Żeliwo sferoidalne z powłoką Halar®	Desponia®	2AH	Minimalna grubość 600 µm Dobra odporność na kwas solny w niskich temperaturach. Nie nadaje się do zastosowań ściernych	++	50 °C
Powłoka poliuretanowa 80 µm	Desponia®	2AE/3HE	Niska odporność na korozję, dla najmniej agresywnych mediów	+	120 °C



## Materiały wykładzin

Wykładzina	Przepustnica	Kod	Opis	Odporność na korozję	Maks. temperatura robocza
Ultraflon®	Bianca	TSV/TVV/TEV	Przeważnie korozyjne i ściernie zastosowania w wyższych temperaturach w połączeniu z tarczą obtryskiwaną PFA	++++	200 °C
Ultraflon® antistatic	Bianca	TVVA	Dla mediów agresywnych i wybuchowych oraz wyższych temperatur w połączeniu z tarczą wyłożoną PFA	++++	200 °C
PTFE	Bianca	TE/TS/TV/TSA	Głównie dla mediów agresywnych w połączeniu z dyskiem powlekanym PFA	++++	140 °C
Flucast® FX	Desponia®	FX	Dla stężonych kwasów i zasad w wysokich temperaturach. Dwa razy wyższa odporność na ścieranie w porównaniu ze zwykłym FPM	+++	200 °C
FPM	Desponia®	V	Guma o najwyższej odporności na korozję. Odporna na działanie kwasów, zasad, alifatycznych węglowodorów aromatycznych i chlorowanych, olejów i ozonu.	+++	210 °C
CSM (Hypalon)	Desponia®	H	Dobre właściwości mechaniczne, odporny na działanie kwasów nieorganicznych, zasad, alkoholi, ozonu oraz rozpuszczalników na bazie węglowodorów	++	110 °C
EPDM HT	Desponia®	EC	Dobra odporność na ozon, utlenianie, ketony i alkohole, rozcieńczone kwasy i zasady. Do ogólnych zastosowań przemysłowych w wyższych temperaturach	+	130 °C
EPDM	Desponia®	E	Dobra odporność na ozon, utlenianie, ketony i alkohole, rozcieńczone kwasy i zasady. Do ogólnych zastosowań przemysłowych	+	95 °C



+ taki sobie | ++ dobry | +++ bardzo dobry | ++++ doskonały

**Globalnie i lokalnie.** Jako globalna firma produkcyjno-dystrybucyjna oferujemy wartość dodaną w postaci szerokiego portfolio wyrobów i rozwiązań. Dzięki naszej lokalnej obecności jesteśmy również odpowiednim konsultantem, ponieważ znamy Twoje potrzeby na każdym etapie projektu i wspieramy Cię efektywnymi usługami projektowymi.

