

Kompensator Typ KP04



Opis:

Kompensator jest zawsze używany, gdy konieczne jest pochłanianie drgań w systemie.

Cechy produktu:

- Dostosowany do płynnych i gazowych mediów
- Przewodzący prąd elektryczny
- Kompensacja błędów wyrównania, kompensacja niedokładności montażu
- Obrotny kołnierz ze stali nierdzewnej lub stali
- Wykonania z pierścieniem podporowym do próżni (ze stali nierdzewnej 1.4571), wykładziną PTFE lub przewodnicą (ze stali nierdzewnej 1.4571)

Przyłącze:

DN25 – DN300

Budowa:

Przelotowa

Ciśnienie:

0 – 16 bar – zależnie od wersji

Budowa:

Kompensator z gumową manszetą

Przyłącze:

Kołnierz DIN EN 1092-1

Materiał kołnierza:

Stal nierdzewna (do DN40 1.4571, od DN50 1.4541) i stal (galwanizowana) 235JR

Manszeta:

Wersja 00 EPDM -40°C do +100°C (krótkotrwale do 120°C)

Wersja 01 NBR -20°C do +90°C (krótkotrwale do +100°C)

Wersja:

Prowadnica: możliwe tylko ruchy osiowe oraz wymagane zastosowanie dodatkowego

Pierścien podporowy do próżni: Zdolność kompensacji przemieszczeń zmniejszona o

Wykładzina PTFE: maksymalne ciśnienie robocze 6 bar oraz zmniejszona o ok. 50%

Ciśnienie:

PN16

Dopuszczenia:

Wykładzina PTFE - dopuszczenie FDA

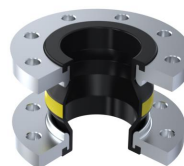
Zakresy ciśnienia i ruchu zależne od temperatury: EPDM / NBR

Temperatura robocza maks.	Zakres ruchu maks.	Ciśnienie robocze mieszków zależne od temperatury	
		PN10	PN16
50°C	100%	10 bar	16 bar
70°C	80%	8 bar	12 bar
100°C	60%	6 bar	10 bar

Możliwe zastosowania:

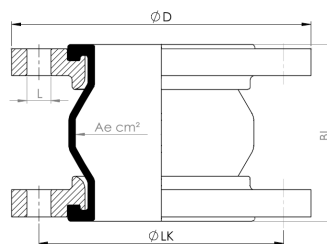
EPDM	Woda, zimna i gorąca woda procesowa. Woda morską, woda chłodnicą, słabe kwasy i luźny, roztwory soli, alkohole techniczne, estry i ketony
NBR	Produkty na bazie olejów mineralnych, mieszanki etanolu i paliwa DIN EN, gaz miejski i ziemny (NIE GAZ PŁYNNY!)

Konstrukcja mieszki gumowego:



	EPDM	NBR
Warstwa wewnętrzna	Butyl (IIR)/ EPDM, bezszwowe, niskodyfuzyjne	NBR (Nitril), bezszwowe, odporny na ścieranie
Nośnik ciśnienia:	Sznurek tekstylny PA, gumowany butylem	Sznurek tekstylny PA
Warstwa zewnętrzna:	EPDM, odporny na ozon, żaroodporny	Chloropren CR
Oznaczenie	Czerwony pierścień	Żółty pierścień

Wymiary:



		Mieszek		Dopuszczalny zakres ruchu nominalny				Dopuszczalne ciśnienie próżniowe (stabilność próżni)			
Średnica nominalna		Długość całkowita	Ciśnienie	Skuteczny przekrój poprzeczny	Osiowy ⁴		Boczny	Kątowy	bez VSD	z VSD ²	z VSD+S ³
DN		BL	PN	Ae	Δxc	Δxe	Δy	Δycc			
mm	in	mm	bar	cm²	mm	mm	mm	Stopnie	mbar	mbar	mbar
25 ¹	1"	130	16	15	-30	+20	±30	±30	maks. 1000	maks. -1000	maks. -1000
32	1 ¼"	130	16	15	-30	+20	±30	±30			
40	1 ½"	130	16	20	-30	+20	±30	±30			
50	2"	130	16	30	-30	+20	±30	±30			
65	2 ½"	130	16	50	-30	+20	±30	±30	-700		
80	3"	130	16	85	-30	+20	±30	±30	-600		
100	4"	130	16	125	-30	+20	±30	±20	-400		
125	5"	130	16	185	-30	+20	±30	±20	-300		
150	6"	130	16	250	-30	+20	±30	±20	-300		
200	8"	130	16	400	-25	+30	±30	±10	-300		
250	10"	130	16	600	-10	+30	±15	±5	-200		
300	12"	130	16	800	-10	+30	±15	±5	-100		

- 1) Do gumowych kompensatorów DN25 są używane mieszki DN32
- 2) VSD... Pierścień podtrzymujący próżnię z materiału 1.4571
- 3) VSD+S... Pierścień podtrzymujący próżnię z zamkiem (złączka śrubowa) z 1.4571
- 4) Odbiór ruchu osiowego Δxc = Stażenie i Δxe = Rozciąganie
- 5) Przy jednoczesnym przenoszeniu ruchu należy proporcjonalnie zmniejszyć Δxc/Δxe, Δy i Δα. Suma wszystkich proporcji nie może przekroczyć 100%

Wymiary kołnierzy:

		Kołnierz					
Średnica nominalna		Średnica zewnętrzna	Wzór wiercenia zgony z EN 1092	Średnica okręgu śruby	Liczba otworów	Średnica otworów	Waga
DN		D	PN	Lk	n	L	G
mm	in	mm	-	mm	-	mm	kg
25	1"	115	40	85	4	14	1,9
32	1 ¼"	140	40	100	4	18	3,4
40	1 ½"	150	40	110	4	18	4,0
50	2"	165	16	125	4	18	4,6
65	2 ½"	185	16	145	4	18	5,3
80	3"	200	16	160	8	18	6,9
100	4"	220	16	180	8	18	8,0
125	5"	250	16	210	8	18	9,9
150	6"	285	16	240	8	22	12,3
200	8"	340	10	295	8	22	16,5
200	8"	340	16	295	12	22	16,5
250	10"	395	10	350	12	22	21,6
250	10"	405	16	355	12	26	21,6
300	12"	445	10	400	12	22	29,3
300	12"	460	16	410	12	26	29,3

Siły regulacyjne:

Osiowe:

DN	Siły regulacyjne (średnie wartości z pełnego zakresu) N/mm					
	0 bar	2,5 bar	4 bar	6 bar	10 bar	16 bar
20	31	68	128	192	243	270
25	31	68	128	192	243	270
32	31	68	128	192	243	270
40	30	66	124	186	236	261
50	25	51	98	134	173	192
65	24	53	100	150	190	211
80	28	58	104	148	185	205
100	35	71	116	206	274	304
125	36	71	137	214	282	313
150	49	102	189	293	390	433
200	100	180	365	568	735	816
250	105	207	388	609	778	864
300	123	248	448	658	883	980

Uwaga: Odchylenia (+/-25%) sił regulacyjnych mogą wystąpić w wyniku zmiany materiałów, wkładów oraz procesów produkcyjnych.

Boczne:

DN	Siły regulacyjne (średnie wartości z pełnego zakresu) N/mm					
	0 bar	2,5 bar	4 bar	6 bar	10 bar	16 bar
20	64	125	184	240	240	300
25	64	125	184	240	240	300
32	64	125	184	240	240	300
40	62	121	178	233	256	291
50	50	65	80	105	145	205
65	40	78	115	150	165	188
80	35	74	136	155	173	200
100	55	88	143	168	192	228
125	100	200	261	293	383	518
150	120	260	309	366	466	616
200	323	723	836	949	1219	1624
250	379	806	1022	1173	1479	1938
300	392	837	1068	1216	1542	2031

Uwaga: Odchylenia (+/-25%) sił regulacyjnych mogą wystąpić w wyniku zmiany materiałów, wkładów oraz procesów produkcyjnych.

Kompensatory wraz z akcesoriami:**Wersja 1 - z cylindryczną prowadnicą:**

- Wymagany przy środkach żrących lub wysokich prędkościach przepływu
- Osady w wale mieszkowym są redukowane
- Medium przepływa bardziej skierowanie i rozwija mniej turbulencji

Ważne: Między lejkiem przeciwbieżnym a przeciwnym kołnierzem wymagane jest użycie dodatkowego uszczelnienia. Zastosowanie cylindrycznej płyty przewodzącej umożliwia jedynie ruchy osiowe

**Wersja 2 - z pierścieniem stabilizującym podciśnienie:**

- Wymagany przy wysokich podciśnieniach lub pełnym próżniu.
- Wspiera wewnętrzną powierzchnię wału falistego.
- Jak prowadnica, również wykonana ze stali nierdzewnej

Ważne: Korzystanie z pierścienia podpórkowego zmniejsza dopuszczalne przyjęcie ruchu o około 50%



Wersja 3 – z wykładziną PTFE:

- może prowadzić do zwiększenia odporności chemicznej przy zastosowaniu w agresywnych mediach
- maks. ciśnienie robocze: 6 bar – niezależnie od zastosowanych kołnierzy
- Chroni wnętrze mieszka gumowego przed kontaktem z medium i nadaje się do wielu różnych mediów.

Ważne: Zastosowanie wykładziny z PTFE powoduje zmniejszenie dopuszczalnego zakresu ruchu o około 50 %. Późniejszy montaż wykładziny PTFE nie jest możliwy.

Opcje (na zapytanie):

- Inne długości całkowite na zapytanie
- Pierścienie podtrzymujące podciśnienie
- Wykładzina PTFE
- Napięcie / Ogranicznik długości prętów naciągowych
- Zawieszenie stawowe
- Rury przewodzące
- Osłony przeciwwybuchowe
- Płaszcz ochronne przeciwziemne
- Inne normy i wymiary kołnierzy
- Pierścień podporowy do próżni oraz prowadnica ze stali nierdzewnej 1.4539
- Kompensator ze stożkową rurą prowadzącą

Numer artykułu:

Typ	Przyłącze	Opcja	Mieszek	Rozmiar
KP04	00 – Stal	0 - Standard	0 – EPDM	05 – DN25
	01 – Stal nierdzewna	1 - Prowadnica 2 – Pierścień stabilizujący podciśnienie* 3 – wykładzina PTFE**	1 – NBR	06 – DN32 07 – DN40 08 – DN50 09 – DN65 10 – DN80 11 – DN100 12 – DN125 13 – DN150 14 – DN200 PN10 14.1 – DN200 PN16 15 – DN250 PN10 15.1 – DN250 PN16 16 – DN300 PN10 16.1 – DN300 PN16

Przykładowy nr. KP04000010:

KP04	00	0	0	10
------	----	---	---	----

Kompensator ze stalowymi kołnierzami i manszetą EPDM
 Przyłącze : Kołnierz stalowy DIN EN 1902-1 PN16
 Manszeta: EPDM
 Rozmiar: DN80

* możliwe od DN50

** możliwe od DN40

Ilustracja podobna, z zastrzeżeniem zmian technicznych i wymiarowych.