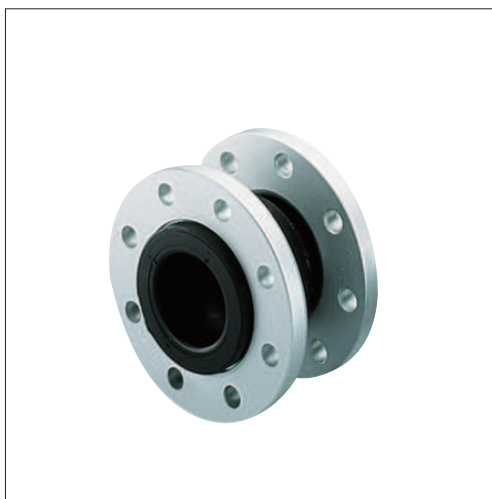


## Typ ZKB Łącznik amortyzacyjny

### Opis ogólny



- Łączniki ZKB mogą być montowane w rurociągach w celu:
  - kompensacji wydłużeń bądź skróceń instalacji,
  - kompensacji oscylacji i wibracji,
  - redukcji hałasu,
  - zabezpieczenia instalacji przed przewodzeniem prądu elektrycznego
- Mieszek wykonany z EPDM lub NBR (Nityl)
- Kołnierze wykonane ze stali galwanizowanej; kołnierze ze stali nierdzewnej dostępne jako opcja
- Pierścieni zabezpieczający do instalacji podciśnieniowych dostępny jako opcja

### Dane techniczne i zamawianie

#### UWAGA:

Ciśnienia podane dla różnych kategorii płynów (L1/L2/G1/G2) nie mogą być jedynym kryterium doboru urządzenia i gwarantem poprawności działania.

W trakcie doboru konkretnego rozwiązania należy wziąć pod uwagę jego zastosowanie oraz wszystkie parametry robocze medium.

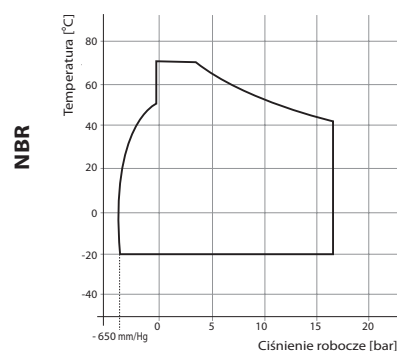
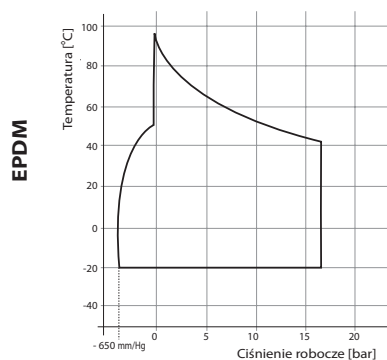
Dokumentacja zawierająca instrukcję montażu i eksploatacji jest dostępna na stronie internetowej [www.socla.pl](http://www.socla.pl) lub za pośrednictwem naszego działu technicznego.

DN	PFA	PS - bar				Kat.	Nr katalogowy	
		L1	L2	G1	G2		EPDM	NBR
<b>ZKB kołnierze PN10</b>								
1 1/4	32	16	16	16	0,5	16	3.3	<b>149B5141C</b> <b>149B5141N</b>
1 1/2	40	16	16	16	0,5	16	3.3	<b>149B5142C</b> <b>149B5142N</b>
2	50	16	16	16	0,5	16	3.3	<b>149B5143C</b> <b>149B5143N</b>
2 1/2	65	16	16	16	0,5	15	3.3	<b>149B5144C</b> <b>149B5144N</b>
3	80	16	16	16	0,5	12	3.3	<b>149B5145C</b> <b>149B5145N</b>
4	100	16	16	16	0,5	10	3.3	<b>149B5146C</b> <b>149B5146N</b>
5	125	16	16	16	0,5	8	3.3	<b>149B5147C</b> <b>149B5147N</b>
6	150	16	13	16	0,5	6	3.3	<b>149B5148C</b> <b>149B5148N</b>
8	200	10	10	10	0,5	5	3.3	<b>149B5149C</b> <b>149B5149N</b>
10	250	10	8	10	0,5	4	3.3	<b>149B5150C</b> <b>149B5150N</b>
12	300	10	6	10	0,5	3	3.3	<b>149B5151C</b> <b>149B5151N</b>
14	350	8	5	8	0,5	2	3.3	<b>149B5152C</b> <b>149B5152N</b>
16	400	8	5	8	0,5	2	3.3	<b>149B5153C</b> <b>149B5153N</b>
18	450	8	4	8	0,5	2	3.3	<b>149B5154C</b> <b>149B5154N</b>
20	500	8	4	8	0,5	2	3.3	<b>149B5155C</b> <b>149B5155N</b>
24	600	8	3	8	0,5	1	3.3	<b>149B5156C</b> <b>149B5156N</b>

- **Przyłącza:** kołnierze, owiert PN patrz tabela
- **Max. ciśnienie robocze PFA dla wody** (sieci przesyłowe, zaopatrzenie w wodę, itp.): patrz tabela
- **Dopuszczalne ciśnienie robocze PS dla innych mediów:** patrz tabela
- **Maksymalne podciśnienie:** patrz wykres
- **Temperatura pracy:** patrz wykres
- **Media:** ciecze i gazy
- **Zgodność z normami:**
  - PN-EN1092-2: Owiert kołnierzy

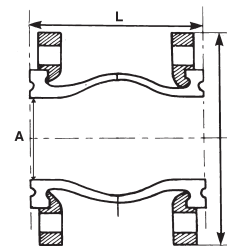
ZKB kołnierze PN16				
Cale	mm	PFA	EPDM	NBR
8	200	16	<b>149B008285</b>	<b>149B5007N</b>
10	250	16	<b>149B008287</b>	<b>149B5008N</b>
12	300	16	<b>149B008291</b>	<b>149B5009N</b>
14	350	8	<b>149B008294</b>	<b>149B5010N</b>
16	400	8	<b>149B008301</b>	<b>149B5011N</b>
18	450	8	<b>149B008305</b>	<b>149B5012N</b>
20	500	8	<b>149B008312</b>	<b>149B5013N</b>
24	600	8	<b>149B008314</b>	<b>149B5014N</b>

### Wykres temperatura/ciśnienie



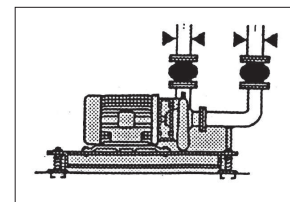
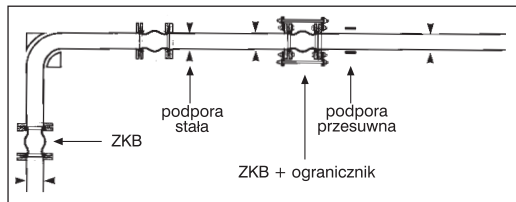
## Wymiary

DN	A		H		L	Skrócenie	Rozszerzenie	Przesunięcie	Wykrzywienie	Masa
	PN10	PN16	PN10	PN16						
Cale	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	stopnie	kg
1 1/4	32	32	140	95	95	8	4	8	15	3,00
1 1/2	40	40	150	95	95	8	4	8	15	3,50
2	50	52	165	105	105	8	5	8	15	3,86
2 1/2	65	68	185	115	115	12	6	10	15	5,45
3	80	76	200	130	130	12	6	10	15	6,50
4	100	103	220	135	135	18	10	12	15	7,00
5	125	128	250	170	170	18	10	12	15	11,00
6	150	152	285	180	180	18	10	12	15	14,00
8	200	194	340	340	205	25	14	22	15	20,91
10	250	250	395	405	240	25	14	22	15	25,00
12	300	300	445	460	260	25	14	22	15	38,18
14	350	320	505	520	265	25	16	22	15	50,00
16	400	372	565	580	265	25	16	22	15	60,00
18	450	415	615	640	265	25	16	22	15	70,00
20	500	454	670	715	265	25	16	22	15	88,64
24	600	580	780	840	254	25	16	22	15	95,00

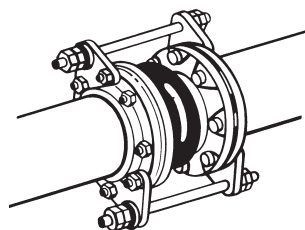


## Instalacja

- Rurociąg należy ustawić osiowo. Odchylenie części rurociągu przed i za łącznikiem amortyzacyjnym nie może być większe niż 3 mm.
- Łącznik amortyzacyjny nie może przenosić dużych ciężarów, dlatego należy go zabezpieczyć podporami stałymi i przesuwными wg. poniższych wskazówek:
  - w przypadku układu do kompensacji przemieszczeń osiowych: z jednej strony łącznika - podpora stała, zaś z drugiej podpora przesuwana oraz w pewnej odległości podpora stała (wg. rysunku),
  - w przypadku układu do kompensacji przemieszczeń bocznych: podpory stałe po zewnętrznej stronie układu, pomiędzy łącznikami można zastosować podpory przesuwne,
  - podpory powinny znajdować się w odległości nie większej niż 3xDN rurociągu od łącznika.
- W trakcie instalacji należy upewnić się, że łącznik amortyzacyjny nie jest poddany obciążeniom przez rurociąg lub naprężeniom wstępnym, tj. że nie nastąpiło wstępne skrócenie, rozszerzenie, przesunięcie lub wykrzywienie łącznika.
- Kolnierze rurociągu, do którego mocowany jest łącznik amortyzacyjny, powinny być odtłuszczone, suche i czyste. Kolnierze rurociągu nie mogą posiadać ostrych, wystających elementów.
- Śruby mocujące kolnierze powinny być skierowane gwintem i nakrętką na zewnątrz łącznika (tj. główkami skierowanymi do mieszka gumowego).
- Niedopuszczalne jest malowanie ani smarowanie elementów gumowych łącznika amortyzacyjnego.



## Ograniczniki wydłużenia wzdłużnego



## Ograniczniki wydłużenia wzdłużnego do kołnierzy PN10 i PN16

DN		PN10	PN16
Cale	mm		
1 1/4	32	149B5436	
1 1/2	40	149B5437	
2	50	149B5438	
2 1/2	65	149B5439	
3	80	149B5440	
4	100	149B5441	
5	125	149B5442	
6	150	149B5443	
8	200	149B5444	149B008940
10	250	149B5445	149B008041
12	300	149B5446	149B008942
14	350	149B5447	149B008943
16	400	149B5448	149B008944
18	450	149B5449	149B008945
20	500	149B5450	149B008947
24	600	149B5451	149B008948

Ograniczniki stosuje się w celu wyeliminowania nadmiernego rozszerzenia lub skrócenia łącznika (np.: w przypadku dużego wzrostu ciśnienia w instalacji w trakcie rozruchu pomp, gdy instalacja poddawana jest znacznym zmianom temperatury, etc.).

Ograniczniki muszą być obowiązkowo zastosowane, jeżeli ciśnienie medium (pracy, próbne, etc.) przekracza wartość podaną w tabelce poniżej.

DN		Bar
Cale	mm	
1" - 4"	25 - 100	10,3
5" - 10"	125 - 250	9,3
12" - 14"	300 - 350	6,2
16" - 24"	400 - 600	3,1

Watts Industries nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Watts Industries zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach bez uprzedzenia. Dotyczy to również produktów już zamówionych. Zamienniki mogą być dostarczane bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Wszystkie prawa zastrzeżone.