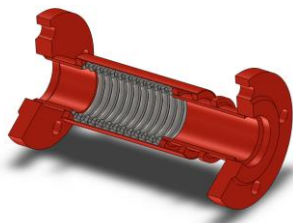


## Kompensatory do kompensacji wydłużeń DN20÷350

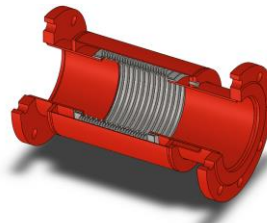
### z przyłączami kołnierzowymi i osłoną zewnętrzną

#### Dane techniczne

- Ciśnienie pracy – do 2,5 MPa (wg tabeli)
- Temperatura pracy – 150°C – dopuszcza się stosowanie do wyższych temperatur z zastosowaniem odpowiednich współczynników korekcyjnych.
- Kompensacja – według tabeli.



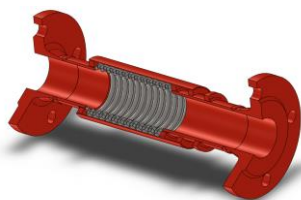
**DN20-65 kołnierze płaskie**



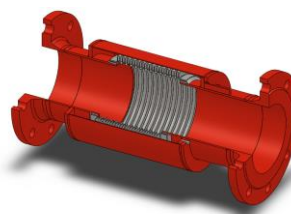
**DN80-350 kołnierze płaskie**

#### Materiały

- Mieszki wykonane jako konstrukcja wielowarstwowa ze stali odpornej na korozję 1.4541 lub 1.4301 wg PN-EN10088-2
- Pierścienie wykonane ze stali odpornej na korozję 1.4301 wg PN-EN10088-2 lub S235JR wg PN-EN 10025-2:2007
- Przyłącza wykonane z kołnierzy stalowych stali P235GH, P245GH, P250GH, P265GH, 1.4301, 1.4541 wg PN-EN 1092-1:2007
- Osłona zewnętrzna wykonana ze stali odpornej na korozję 1.4301 wg PN-EN10088-2 lub P235TR2 wg PN-EN 10216-1:2004/A1:2004



**DN20-65 kołnierze szyjkowe**



**DN80-350 kołnierze szyjkowe**

#### Przeznaczenie

- Redukcja naprężeń.
- Kompensacja wydłużeń cieplnych oraz drgań.

#### Zastosowanie

- Rurociągi ciepłownicze, technologiczne, spalin, wody pitnej.
- Przemysł energetyczny, metalurgiczny, spożywczy, chemiczny etc.
- Czynniki grupy 1 i 2 według 2014/68/UE
- Miejsca gdzie występuje wysokie ryzyko uszkodzenia mieszka.
- Rurociągi izolowane.



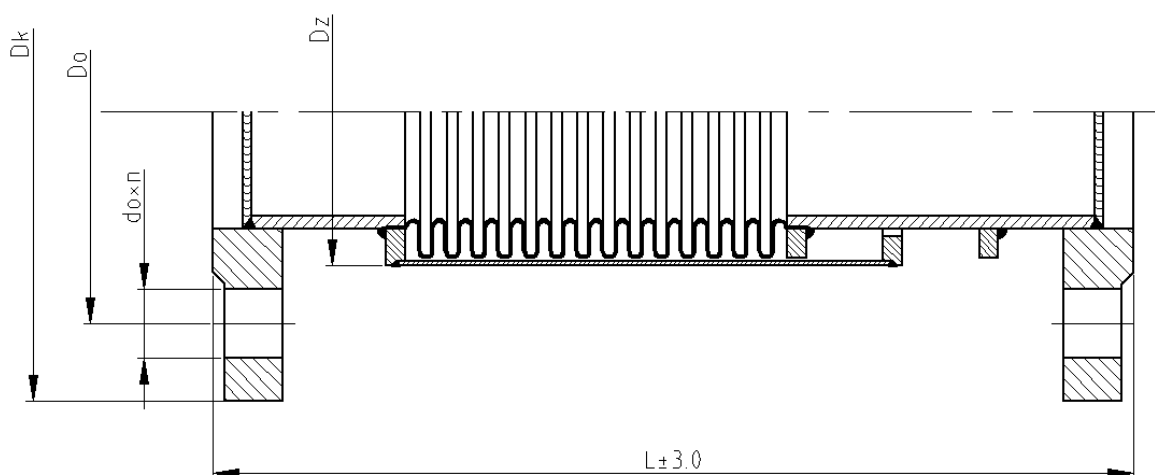
**Zakład Elementów Sprężystych i Lotniczych Sp. z o.o.**

ul. Matuszewska 14 lok. D2

03-876 Warszawa

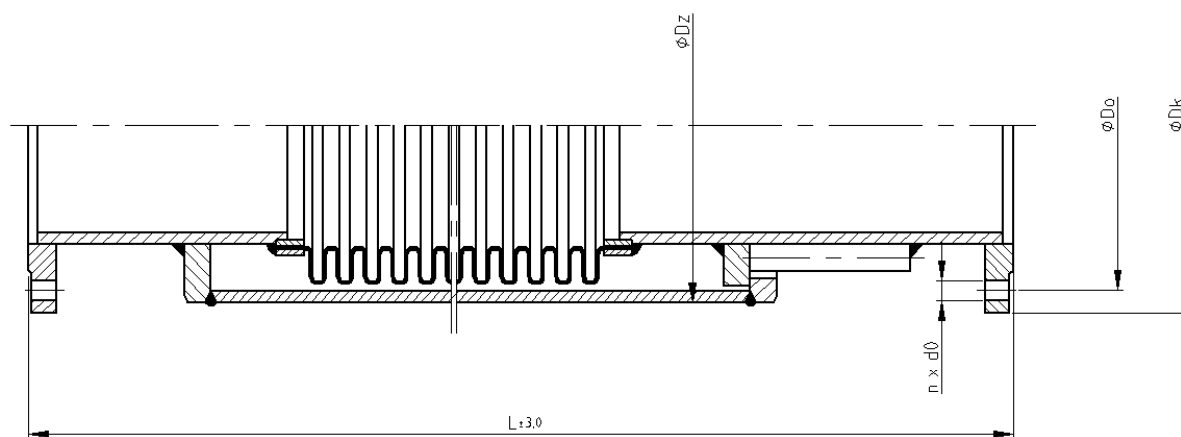
[info@zesil.pl](mailto:info@zesil.pl)

zesil.pl



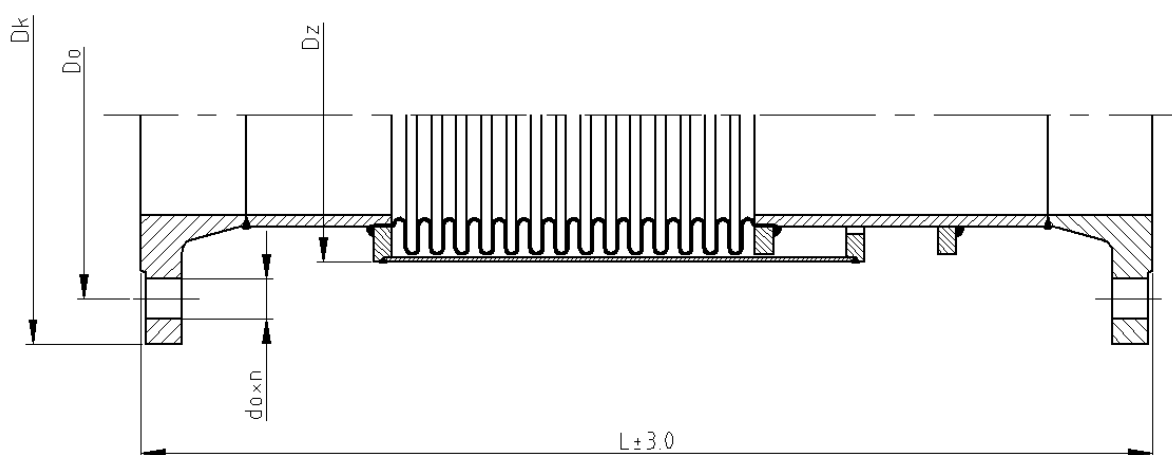
DN	PN	Oznaczenie	Kompensator		Kołnierz				Powierzchnia czynna cm <sup>2</sup>	Kompensacja mm	Sztywność N/mm	Ciśnienie	
			L mm	D <sub>c</sub> mm	D <sub>k</sub> mm	D <sub>0</sub> mm	d <sub>0</sub> mm	n szt				pracy MPa	próbne MPa
20	6	KFP20-6	185	36,5	90	65	12	4	5,7	16=(±8)	16	0,6	0,9
	10	KFP20-10			105	75	14					1,0	1,5
	16	KFP20-16			120	85	16					1,6	2,4
25	6	KFP25-6	200	44,5	100	75	12	4	9,2	22=(±11)	12	0,6	0,9
	10	KFP25-10			115	85	14					1,0	1,5
	16	KFP25-16			130	95	16					1,6	2,4
32	6	KFP32-6	240	57,0	120	90	14	4	16,0	50=(±25)	12	0,6	0,9
	10	KFP32-10			140	100	18					1,0	1,5
	16	KFP32-16			160	110	20					1,6	2,4
40	6	KFP40-6	240	64,0	130	100	14	4	21,0	50=(±25)	12	0,6	0,9
	10	KFP40-10			150	110	18					1,0	1,5
	16	KFP40-16			170	120	20					1,6	2,4
50	6	KFP50-6	240	80,0	140	110	14	4	34,0	50=(±25)	52	0,6	0,9
	10	KFP50-10			165	125	18					1,0	1,5
	16	KFP50-16			190	140	20					1,6	2,4
65	25	KFP50-25	255	80,0	165	125	18	4	34,0	50=(±25)	125	2,5	3,2
	6	KFP65-6	240	93,0	160	130	14	4	48,0	50=(±25)	45	0,6	0,9
	10	KFP65-10			180	140	18					1,0	1,5
16	KFP65-16	200			150	20	1,6					2,4	
	25	KFP65-25	255	93,0	185	145	18	4	48,0	50=(±25)	62	2,5	3,2



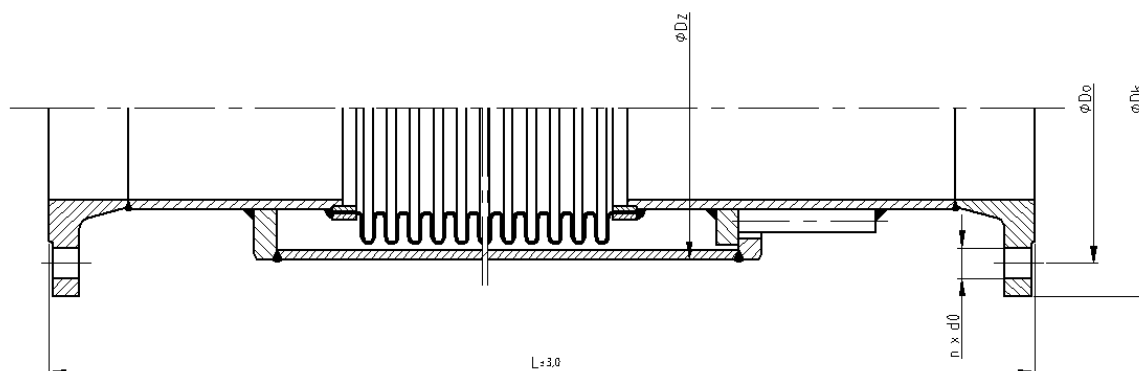


DN	PN	Oznaczenie	Kompensator				Kołnierz					Pow. czynna	Sztynność	Ciśnienie			
			L		Kompensacja		D <sub>z</sub>	D <sub>k</sub>	D <sub>o</sub>	d <sub>o</sub>	n			pracy	próbne		
			W stanie swob.	W stanie nap.	W stanie swob.	W stanie nap.										mm	mm
80	6	KFP80-6so															
	10	KFP80-10so	405	435	60=(±30)	-60	133,0	190	150	18	8	83	41	0,6	0,9		
	16	KFP80-16so						200	160				83	1,0	1,5		
	25	KFP80-25so	425	455				200	160				124	1,6	2,4		
				200				160	18				8	2,5	3,8		
100	6	KFP100-6so															
	10	KFP100-10so	450	485	70=(±35)	-70	168,3	210	170	18	8	139	110	0,6	0,9		
	16	KFP100-16so						220	180				166	1,0	1,5		
	25	KFP100-25so	470	505				235	190				22	8	277	1,6	2,4
				235				190	22				8	2,5	3,8		
125	6	KFP125-6so															
	10	KFP125-10so	465	500	70=(±35)	-70	219,1	240	200	18	8	200	120	0,6	0,9		
	16	KFP125-16so						250	210				176	1,0	1,5		
	25	KFP125-25so	485	520				270	220				26	8	293	1,6	2,4
				270				220	26				8	2,5	3,8		
150	6	KFP150-6so															
	10	KFP150-10so	470	505	70=(±35)	-70	244,5	265	225	18	8	273	130	0,6	0,9		
	16	KFP150-16so						285	240				195	1,0	1,5		
	25	KFP150-25so	490	525				300	250				26	8	325	1,6	2,4
				300				250	26				8	2,5	3,8		
200	6	KFP200-6so															
	10	KFP200-10so	485	520	70=(±35)	-70	298,5	320	280	18	8	458	100	0,6	0,9		
	16	KFP200-16so						340	295				147	1,0	1,5		
	25	KFP200-25so	505	540				360	310				26	12	245	1,6	2,4
				360				310	26				12	2,5	3,8		
250	6	KFP250-6so															
	10	KFP250-10so	495	530	70=(±35)	-70	355,6	375	335	18	12	693	105	0,6	0,9		
	16	KFP250-16so						395	350				155	1,0	1,5		
	25	KFP250-25so	515	550				405	355				26		258	1,6	2,4
				425				370	30				12	2,5	3,8		
300	6	KFP300-6so															
	10	KFP300-10so	510	545	70=(±35)	-70	406,4	440	395	22	12	962	113	0,6	0,9		
	16	KFP300-16so						445	400				170	1,0	1,5		
	25	KFP300-25so	530	565				460	410				26		283	1,6	2,4
				485				430	30				16	2,5	3,8		
350	6	KFP350-6so															
	10	KFP350-10so	525	560	70=(±35)	-70	457,0	490	445	22	12	1140	113	0,6	0,9		
	16	KFP350-16so						505	460				170	1,0	1,5		
	25	KFP350-25so	545	580				520	470				26		283	1,6	2,4
				555				490	33				16	2,5	3,8		





DN	PN	Oznaczenie	Kompensator			Kołnierz			Pow. czynna cm <sup>2</sup>	Sztywność ±50% N/mm	Ciśnienie		
			L mm	Dz mm	Kompensacja mm	D mm	Do mm	nxdo mm			pracy MPa	próbne MPa	
20	6	<b>KF20-6</b>	230	36,5	16=(±8)	90	65	4x11	5,7	16	0,6	0,9	
	10	<b>KF20-10</b>	245			105	75	4x14			1,0	1,5	
	16	<b>KF20-16</b>									23	1,6	2,4
25	6	<b>KF25-6</b>	254	44,5	22=(±11)	100	75	4x11	9,2	12	0,6	0,9	
	10	<b>KF25-10</b>	260			115	85	4x14			1,0	1,5	
	16	<b>KF25-16</b>									17	1,6	2,4
32	6	<b>KF32-6</b>	294	57,0	50=(±25)	120	90	4x14	16,0	12	0,6	0,9	
	10	<b>KF32-10</b>	304			140	100	4x18			16	1,0	1,5
	16	<b>KF32-16</b>									24	1,6	2,4
40	6	<b>KF40-6</b>	300	64,0	50=(±25)	130	100	4x14	21,0	12	0,6	0,9	
	10	<b>KF40-10</b>	308			150	110	4x18			16	1,0	1,5
	16	<b>KF40-16</b>									23	1,6	2,4
50	6	<b>KF50-6</b>	300	80,0	50=(±25)	140	110	4x14	34,0	52	0,6	0,9	
	10	<b>KF50-10</b>	314			165	125	4x18			1,0	1,5	
	16	<b>KF50-16</b>	333			165	125	4x18	34,0	68	1,6	2,4	
	25	<b>KF50-25</b>				165	125	4x18	34,0	125	2,5	3,2	
65	6	<b>KF65-6</b>	300	93,0	50=(±25)	160	130	4x14	48,0	45	0,6	0,9	
	10	<b>KF65-10</b>	314			185	145	4x18			1,0	1,5	
	16	<b>KF65-16</b>							64	1,6	2,4		
	25	<b>KF65-25</b>	345					8x18	62	2,5	3,2		



DN	PN	Oznaczenie	Kompensator				Kołnierz				Pow. czynna	Sztywność	Ciśnienie	
			L		Kompensacja		D <sub>z</sub>	D <sub>k</sub>	D <sub>o</sub>	n x d <sub>0</sub>			pracy	próbne
			W stanie swob.	W stanie nap.	W stanie swob.	W stanie nap.								
80	6	KF80-6so	450	480	60=(±30)	-60	133,0	190	150	4x18	83	41	0,6	0,9
	10	KF80-10so	466	496				56	1,0	1,5				
	16	KF80-16so	466	496				83	1,6	2,4				
	25	KF80-25so	502	532				124	2,5	3,8				
100	6	KF100-6so	491	526	70=(±35)	-70	168,3	210	170	4x18	139	110	0,6	0,9
	10	KF100-10so	505	540				110	1,0	1,5				
	16	KF100-16so	505	540				160	1,6	2,4				
	25	KF100-25so	551	586				277	2,5	3,8				
125	6	KF125-6so	502	537	70=(±35)	-70	219,1	240	200	8x18	200	120	0,6	0,9
	10	KF125-10so	516	551				120	1,0	1,5				
	16	KF125-16so	516	551				176	1,6	2,4				
	25	KF125-25so	562	597				293	2,5	3,8				
150	6	KF150-6so	502	537	70=(±35)	-70	244,5	265	225	8x18	273	130	0,6	0,9
	10	KF150-10so	516	551				130	1,0	1,5				
	16	KF150-16so	516	551				195	1,6	2,4				
	25	KF150-25so	576	611				325	2,5	3,8				
200	6	KF200-6so	526	561	70=(±35)	-70	298,5	320	280	8x18	458	100	0,6	0,9
	10	KF200-10so	540	575				100	1,0	1,5				
	16	KF200-16so	540	575				147	1,6	2,4				
	25	KF200-25so	596	631				245	2,5	3,8				
250	6	KF250-6so	536	571	70=(±35)	-70	355,6	375	335	12x18	693	105	0,6	0,9
	10	KF250-10so	552	587				105	1,0	1,5				
	16	KF250-16so	556	591				155	1,6	2,4				
	25	KF250-25so	612	647				258	2,5	3,8				
300	6	KF300-6so	550	585	70=(±35)	-70	406,4	440	395	12x22	962	113	0,6	0,9
	10	KF300-10so	562	597				113	1,0	1,5				
	16	KF300-16so	582	617				170	1,6	2,4				
	25	KF300-25so	630	665				283	2,5	3,8				
350	6	KF350-6so	550	585	70=(±35)	-70	457,0	490	445	12x22	1140	113	0,6	0,9
	10	KF350-10so	562	597				113	1,0	1,5				
	16	KF350-16so	590	625				170	1,6	2,4				
	25	KF350-25so	646	681				283	2,5	3,8				

