

Spis treści

- 1.1 Pierścienie rozprężno-zaciskowe typ RfN 7515 - Informacje ogólne.....3
- 1.2 Pierścienie rozprężno-zaciskowe typ RfN 7515 - Zalecenia montażowo-demontażowe....4

PIERŚCIENIE ROZPRĘŻNO – ZACISKOWE PREMIUM

Uwagi ogólne:

Wszystkie informacje techniczne i porady oparte są o dotychczasowe doświadczenia producenta.



1.1 Pierścienie rozprężno-zaciskowe typ RfN 7515 - Informacje ogólne



Właściwości:

Precyzyjne pierścienie rozprężno-zaciskowe typ RfN 7515 służą do przenoszenia momentów obrotowych i sił wzdłużnych i zostały zoptymalizowane pod kątem przenoszenia momentów gnących, dla zastosowań, w których wymagany jest dokładny ruch obrotowy bez bicia. Dzięki długim i płaskim stożkom pierścienie typ RfN 7515 mogą przenosić wymagane obciążenia.

Momenty zginające i obciążenia promieniowe:

Przy równoczesnym występowaniu różnych rodzajów obciążeń prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

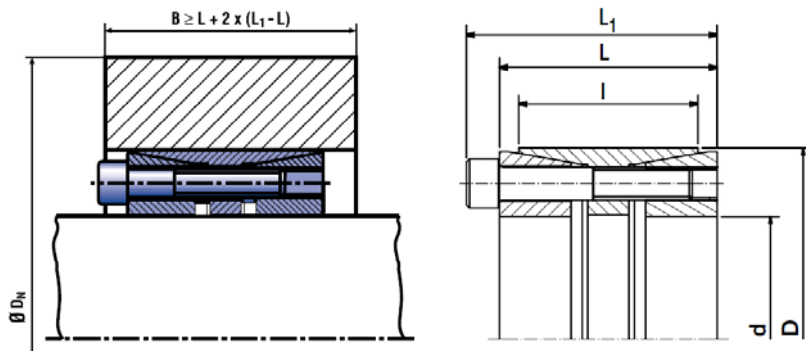
Znakomite właściwości samocentrujące: dzięki stosunkowo dużej długości zabudowy.

Przykłady zastosowania: bębny, napędy pras.

Tabela wymiarowa

Wymiary pierścieni				Przenoszone		Nacisk powierzchniowy pomiędzy pierścieniem i		Śruby dociskowe wg DIN EN ISO 4762 – 12.9 (DIN 912)			Waga	min. DN* Rp0,2		
d x D	L	I	L1	moment obrotowy	siła wzdłużna Fax	walec pW	piasta pN	ilość	gwint dG	TA		kg	N/mm2	
mm				kNm	kN	N/mm2				Nm				
100x145	70	60	82	19,1	382	211	146	10	M12x 60	145	4,3	290	220	200
110x155	70	60	82	20	382	192	136	10	M12x 60	145	4,5	290	230	210
120x165	70	60	82	25,2	420	194	141	11	M12x 60	145	5,0	320	250	230
130x180	79	65	91	34,7	535	210	152	14	M12x 70	145	6,6	370	280	250
140x190	79	65	91	40,1	573	209	154	15	M12x 70	145	7,0	400	300	270
150x200	79	65	91	42,9	573	195	146	15	M12x 70	145	7,5	390	300	270
160x210	79	65	91	48,9	611	195	149	16	M12x 70	145	7,9	420	320	290
170x225	92	78	106	66,5	783	197	149	15	M14x 80	230	10,9	470	350	310
180x235	92	78	106	70,4	783	186	142	15	M14x 80	230	11,4	460	350	320
190x250	102	88	116	79,3	835	167	127	16	M14x 80	230	14,6	450	360	330
200x260	102	88	116	93,9	939	178	137	18	M14x 80	230	14,8	500	390	360
220x285	110	96	124	117,6	1069	174	134	15	M16x 90	355	19,9	550	430	390
240x305	110	96	124	171	1426	213	168	20	M16x 90	355	21,5	980	540	460
260x325	110	96	124	194,5	1497	186	149	20	M16x 90	355	22,9	740	520	460
280x355	110	96	130	232,6	1662	207	163	15	M20x 90	690	33,1	890	580	510
300x375	110	96	130	265,9	1773	206	165	16	M20x 90	690	30,6	970	620	550
320x405	136	124	156	354,5	2216	191	151	20	M20x 110	690	46,3	1000	660	590
340x425	136	124	156	376,7	2216	180	144	20	M20x 110	690	48,9	950	670	600
360x455	155	140	177	492,6	2737	175	139	20	M22x 130	930	66,2	950	700	630
380x475	155	140	177	520	2737	166	133	20	M22x 130	930	69,5	930	710	650
400x495	155	140	177	602	3011	174	140	22	M22x 130	930	73,4	1050	770	690
420x515	155	140	177	689	3284	180	147	24	M22x 130	930	76,5	1190	820	730
440x535	155	140	177	722	3284	172	142	24	M22x 130	930	80	1160	830	750
460x555	155	140	177	755	3284	165	137	24	M22x 130	930	83	1130	850	760
480x575	155	140	177	821	3421	164	137	25	M22x 130	930	86	1170	880	790
500x595	155	140	177	855	3421	158	133	25	M22x 130	930	90	1170	890	810
520x615	155	140	177	996	3832	170	144	28	M22x 130	930	93	1360	970	860
540x635	155	140	177	1034	3832	164	139	28	M22x 130	930	96	1320	980	880
560x655	155	140	177	1149	4105	169	145	30	M22x 130	930	101	1470	1040	920
580x675	155	140	177	1190	4105	163	140	30	M22x 130	930	104	1420	1040	940
600x695	155	140	177	1231	4105	158	136	30	M22x 130	930	108	1400	1050	950
620x715	155	140	177	1272	4105	153	132	30	M22x 130	930	112	1390	1070	970
640x735	155	140	177	1313	4105	148	129	30	M22x 130	930	116	1390	1080	990

*) - Minimalna długość piasty $B \geq L + 2x(L_1 - L)$



Montaż:

Wartości T, Fax, Pw i Pn dotyczą montażu naoliwionych pierścieni.

Powierzchnie:

Wał i otwór piasty powinny posiadać chropowatość powierzchni Ra ≤ 1,6 μm.

Tolerancje:

Zaleca się wykonanie: wał - h8, piasta - H8.

Zmiana momentu dokręcającego śrub: Możliwa jest redukcja nacisku powierzchniowego i przenoszonych wartości poprzez zmniejszenie momentu dokręcania śrub. Dopuszczalne minimalne wartości graniczne oblicza się mnożąc wartości TA z tabeli przez 0,5. Pomiędzy wartościami T, TA, Fax, Pw i Pn istnieje zależność liniowa

Uwagi ogólne:

Wszystkie informacje techniczne i porady oparte są o dotychczasowe doświadczenia producenta.



1.2 Pierścienie rozprężno-zaciskowe typ RfN 7515 - Zalecenia montażowo-demontażowe

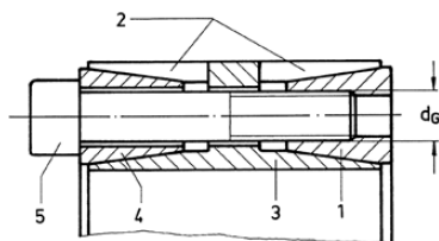
Montaż

Przenoszenie sił następuje poprzez siły tarcia pomiędzy powierzchniami styku piasty i wału. Należy zwrócić szczególną uwagę na dokręcanie śrub zaciskowych i jakość wykonania powierzchni styku.

1. W trakcie montażu wału i piasty przy pomocy pierścieni rozprężno-zaciskowych, wszystkie powierzchnie czynne kontaktu, również powierzchnie gwintu i oporowe łbów śrub muszą być czyste i naoliwione (nie używać dwusiarczku molibdenu).

1.1 Zaleca się głęboko wkręcone na czas transportu śruby poluzować tak, aby tkwiły tylko kilkoma zwojami w tylnym pierścieniu.

1.2 Przy większych wymiarach pierścieni zaleca się wkręcenie kilku śrub w przedni pierścień (patrz rys. 2) w celu ułatwienia nałożenia pierścienia na piastę.



Rys. 1

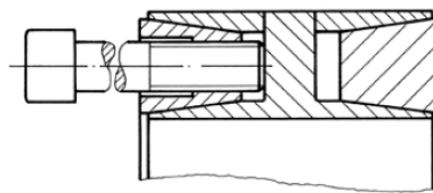
2. Po założeniu pierścienia zaciskowego lekko dokręcić wszystkie śruby (umieszczone w gwintach tylnego pierścienia) i ustawić piastę.

3. Śruby dokręcać równomiernie na krzyż w dwóch lub trzech etapach aż do osiągnięcia podanego w tabeli momentu dokręcenia T_A .

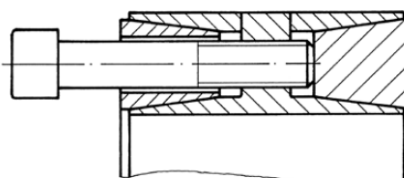
4. Kontrolę momentu dokręcenia śrub przeprowadzić w kolejności ich rozmieszczenia. Montaż jest zakończony, gdy podanym momentem nie można już bardziej dokręcić żadnej śruby.

Używane pierścienie przed montażem oczyścić, lekko naoliwić i złożyć zgodnie z rys 1.

Przy składaniu należy zwrócić uwagę, żeby nagwintowane otwory w pierścieniu tylnym (1) znajdowały się naprzeciw nienagwintowanych otworów w pierścieniu przednim (4) i centrującym (3). Jednocześnie nagwintowane otwory demontażowe w przednim pierścieniu muszą znaleźć się naprzeciw nieowierconej powierzchni pierścienia centrującego, a nagwintowane otwory demontażowe pierścienia centrującego naprzeciw nieowierconej powierzchni pierścienia tylnego.



Rys. 2



Rys. 3

Demontaż

Demontaż pierścieni RfN 7015 przeprowadza się w następującej kolejności:

1. Odkręcić wszystkie śruby o kilka zwojów gwintu.
2. Wykręcić śruby bezpośrednio sąsiadujące z otworami demontażowymi i wkręcić je do otworów demontażowych.

2.1 Śruby wkręcone w gwint demontażowy w pierścieniu przednim opierają się o pierścień centrujący i luzują pierścień przedni wypychając go do przodu (rys. 2).

2.2 Zluzowanie pierścienia tylnego pokazano na rys 3. Sprawiają to śruby włożone w nienagwintowane otwory demontażowe w pierścieniu przednim i wkręcone w znajdujące się za nimi nagwintowane otwory w pierścieniu centrującym. Śruby te opierają się o powierzchnię pierścienia tylnego (w tych miejscach bez otworu i luzują go wypychając do tyłu).

3. Piastę i pierścień rozprężno-zaciskowy zsunąć lub ściągnąć z wału. Śruby demontażowe można wykręcić dopiero po całkowitym zdemontowaniu pierścienia RfN. Nieuszkodzone, zabrudzone pierścienie należy przed ponownym montażem rozebrać na pojedyncze części i oczyścić.

Uwagi ogólne:

Wszystkie informacje techniczne i porady oparte są o dotychczasowe doświadczenia producenta.

