

Charakteristische Eigenschaften

Spannsatz zur Übertragung von Drehmomenten, Axialkräften und hohen Biegemomenten bei reduzierten Flächenpressungen mit besonderen Anforderungen an den Rundlauf der zu verspannenden Teile.

Besonderheiten

Durch die langen und flachen Konen können die geforderten Belastungen mit einem Spannsatz RfN 7015.1 übertragen werden. Bei der Montage bleiben Spannsatz, Welle und Nabe zueinander in Position, dadurch wird eine zusätzliche Sicherheit gegenüber 3-teiligen Bautypen gewährleistet. Welle und Nabe werden nur druckbelastet.

Biegemomente und Radiallasten – Kombinierte Belastungen



können übertragen werden, bitte mit unseren Spezialisten Rücksprache nehmen.

Hervorragende Zentrierfähigkeit – durch den Zentriersteg und die relativ breite Bauweise.

Beispielanwendungen:

Bandtrommeln, Pressenantriebe

Characteristics

Locking Assembly for transmission of torques, axial forces and high bending moments at reduced contact pressures, with special requirements to the true running of the clamped pieces.

Special Features

Low surface pressures – the RfN 7015.1 Locking Assembly can transmit torques and axial forces and bending loads with significantly surface pressures.

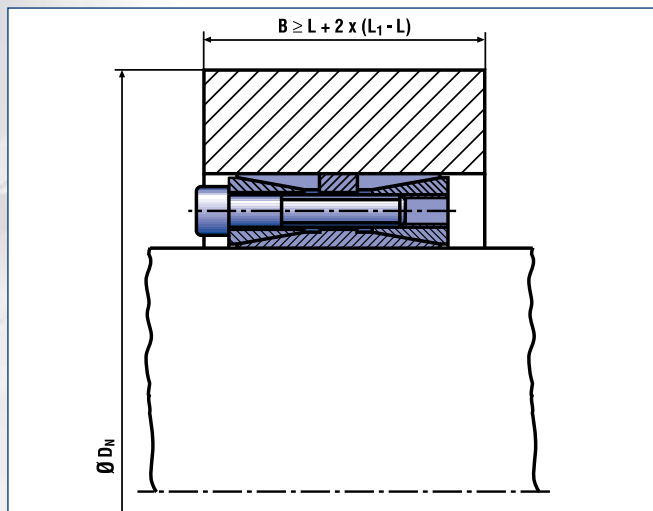


Bending moment and radial loads – Combined loads can be transmitted, please contact our specialists for assistance.

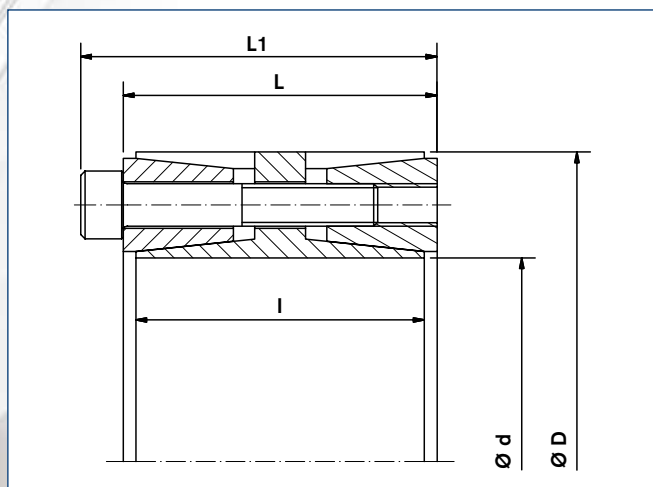
Excellent centering ability – with relatively a wide design (giving increased guiding lengths) and the precentering web the RfN 7015.1 Locking Assembly has excellent centering ability.

Example applications:

belt drums, gear wheels



Spannsatz / Locking Assembly RfN 7015.1 · Einbausituation / Location



Spannsatz / Locking Assembly RfN 7015.1 · Maßzeichnung / Dimensions



Backenbrecher / Jaw crusher

Abmessungen Spannsatz Locking Assembly dimensions				Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte Transmissible torques or axial forces		Flächen- pressung Surface pressure		Spannschrauben Locking screws DIN EN ISO 4762-12.9			Gewicht Weight	min. D _N *			T _{max}	
d x D	L	l	L ₁	T	F _{ax}	Welle Shaft	Nabe Hub	n	d _G	T _A	≈	R _{p0,2} [N/mm ²]				
mm	mm			Nm	kN	N/mm ²				Nm	kg	mm			Nm	
													200	300	400	
100 x 145	65	60	75	6.700	130	90	60	9	M10 x 55	83	4,1	185	170	165	7.700	
110 x 155	65	60	75	8.200	150	90	60	10	M10 x 55	83	4,4	198	185	178	9.400	
120 x 165	65	60	75	10.700	180	100	70	12	M10 x 55	83	4,8	218	200	195	12.300	
130 x 180	74	68	84	14.500	220	90	70	15	M10 x 60	83	6,5	238	218	210	16.700	
140 x 190	74	68	84	15.650	220	90	60	15	M10 x 60	83	7	245	228	220	18.000	
150 x 200	74	68	84	18.000	240	90	60	16	M10 x 60	83	7,4	260	240	230	20.600	
160 x 210	74	68	84	22.000	280	90	70	18	M10 x 60	83	7,8	280	255	245	24.700	
170 x 225	81	75	93	27.700	330	90	70	15	M12 x 65	145	10	300	275	265	32.800	
180 x 235	81	75	93	31.200	350	90	70	16	M12 x 65	145	10,6	312	285	275	37.000	
190 x 250	94	88	106	37.100	390	80	60	18	M12 x 75	145	14,3	328	300	290	44.000	
200 x 260	94	88	106	43.400	430	90	70	20	M12 x 75	145	15	345	315	305	51.400	
220 x 285	104	98	116	55.000	500	80	60	21	M12 x 80	145	19,8	370	342	330	59.400	
240 x 305	104	98	116	70.000	580	90	70	24	M12 x 80	145	21,4	406	370	358	74.100	
260 x 325	104	98	116	90.000	690	90	70	27	M12 x 80	145	23	445	402	385	90.300	
280 x 355	126	120	140	120.000	830	90	70	28	M14 x 100	230	35,2	490	440	422	139.100	
300 x 375	126	120	140	125.000	830	90	70	28	M14 x 100	230	37,4	507	460	442	149.100	
320 x 405	142	135	158	185.800	1.160	100	80	28	M16 x 110	355	51,3	570	510	485	215.000	
340 x 425	142	135	158	200.000	1.160	90	70	28	M16 x 110	355	54,1	580	525	505	228.500	
360 x 455	165	158	183	215.200	1.200	70	60	24	M18 x 140	485	75,4	580	540	520	253.600	
380 x 475	165	158	183	256.000	1.350	80	60	27	M18 x 140	485	79	622	572	550	301.100	
400 x 495	165	158	183	320.000	1.600	90	70	32	M18 x 140	485	82,8	676	612	585	375.700	
420 x 515	165	158	183	350.000	1.600	90	70	32	M18 x 140	485	86,5	696	634	605	394.400	
440 x 545	180	172	200	393.000	1.790	80	70	27	M20 x 140	690	110	715	658	635	443.200	
460 x 565	180	172	200	411.500	1.790	80	60	27	M20 x 140	690	114	736	680	655	463.400	
480 x 585	180	172	200	465.000	1.930	80	70	30	M20 x 140	690	119	780	715	685	537.300	
500 x 605	180	172	200	485.000	1.930	80	70	30	M20 x 140	690	123	800	732	705	559.700	
520 x 630	200	190	220	538.000	2.070	70	60	32	M20 x 150	690	148	810	750	725	620.900	
540 x 650	200	190	220	560.000	2.070	70	60	32	M20 x 150	690	154	828	770	745	644.700	
560 x 670	200	190	220	651.000	2.320	80	70	36	M20 x 150	690	160	880	808	777	752.200	
580 x 690	200	190	220	676.000	2.320	70	60	36	M20 x 150	690	165	892	825	795	779.100	
600 x 710	200	190	220	700.000	2.320	70	60	36	M20 x 150	690	170	910	844	815	805.900	
620 x 730	200	190	220	720.000	2.320	70	60	36	M20 x 150	690	175	930	865	835	832.800	
640 x 750	200	190	220	745.000	2.320	70	60	36	M20 x 150	690	180	950	885	855	859.700	

* B ≥ 2x (L₁ - L) erforderlich
B ≥ 2x (L₁ - L) necessary

Weitere Größen auf Anfrage
More sizes on request

■ Spannsatz-Einbau / Mounting of Locking Assembly

Die Werte für T, F_{ax}, p_W und p_N gelten für geölt eingebaute Spannsätze. · The values for T, F_{ax}, p_W and p_N apply to Locking Assemblies installed in oiled condition.

■ Oberflächen / Surface finishes

Für Welle und Nabenbohrung / For shafts and hub bores
R_a ≤ 3,2 µm

■ Toleranzen / Tolerances

Wir empfehlen folgende Einbautoleranzen
We recommend the following mounting tolerances
Welle / shaft: h8 · Nabe / hub: H8

■ Anordnung mehrerer Spannsätze RfN 7015.1 Location of several Locking Assemblies RfN 7015.1

Es können max. 2 Spannsätze unmittelbar hintereinander eingebaut werden.

Hierbei verdoppeln sich die Übertragungswerte aus der Tabelle. · Two RfN 7015.1 Locking Assemblies can be used in series, the transmissible torques and axial forces are added.

■ Veränderung der Schraubenanziehdrehmomente Change of screw tightening torques

Eine weitere Reduzierung der Flächenpressung und Übertragungswerte durch vermindertes Anziehen der Schrauben ist möglich. Die zulässige untere Grenze ergibt sich aus der Multiplikation der T_A-Werte nach obenstehender Tabelle mit 0,5. Die Werte von T, T_A, F_{ax}, p_W und p_N stehen in einem direkten Zusammenhang.
A reduction of the contact pressures and the transmission values by reducing the tightening torque of the screws is possible. The admissible lower limit results from the multiplication of the T_A values of the above table by 0,5. There is an approximate linear relationship between T, T_A, F_{ax}, p_W and p_N.

Erläuterungen zu Tabellen

$d, D, D_1, L, l, L_1, L_2 =$

Grundabmessungen, Spannsätze ungespannt

T = übertragbares Drehmoment

F_{ax} = übertragbare Axialkraft

p_W = Flächenpressung zwischen Spannsatz und Welle

p_N = Flächenpressung zwischen Spannsatz und Nabe

n = Anzahl der Spannschrauben

d_G = Spann- bzw. Abdrückgewinde

T_A = für die Bestimmung von T, F_{ax}, p_W und p_N
berücksichtigtes max. Schraubenanziehdrehmoment

D_N = minimal erforderlicher Nabenaußendurchmesser

$R_{p0,2}$ = minimal erforderliche Nabenstreckgrenze

T_{max} = maximal theoretisch übertragbares Drehmoment

B = Mindestnabenbreite (Berechnungsformel unter
www.ringfeder.com)

Explanations to tables

$d, D, D_1, L, l, L_1, L_2 =$

Basic dimensions, Locking Assemblies not tightened

T = transmissible torque

F_{ax} = transmissible axial force

p_W = surface pressure between Locking Assembly and shaft

p_N = surface pressure between Locking Assembly and hub

n = quantity

d_G = clamping thread

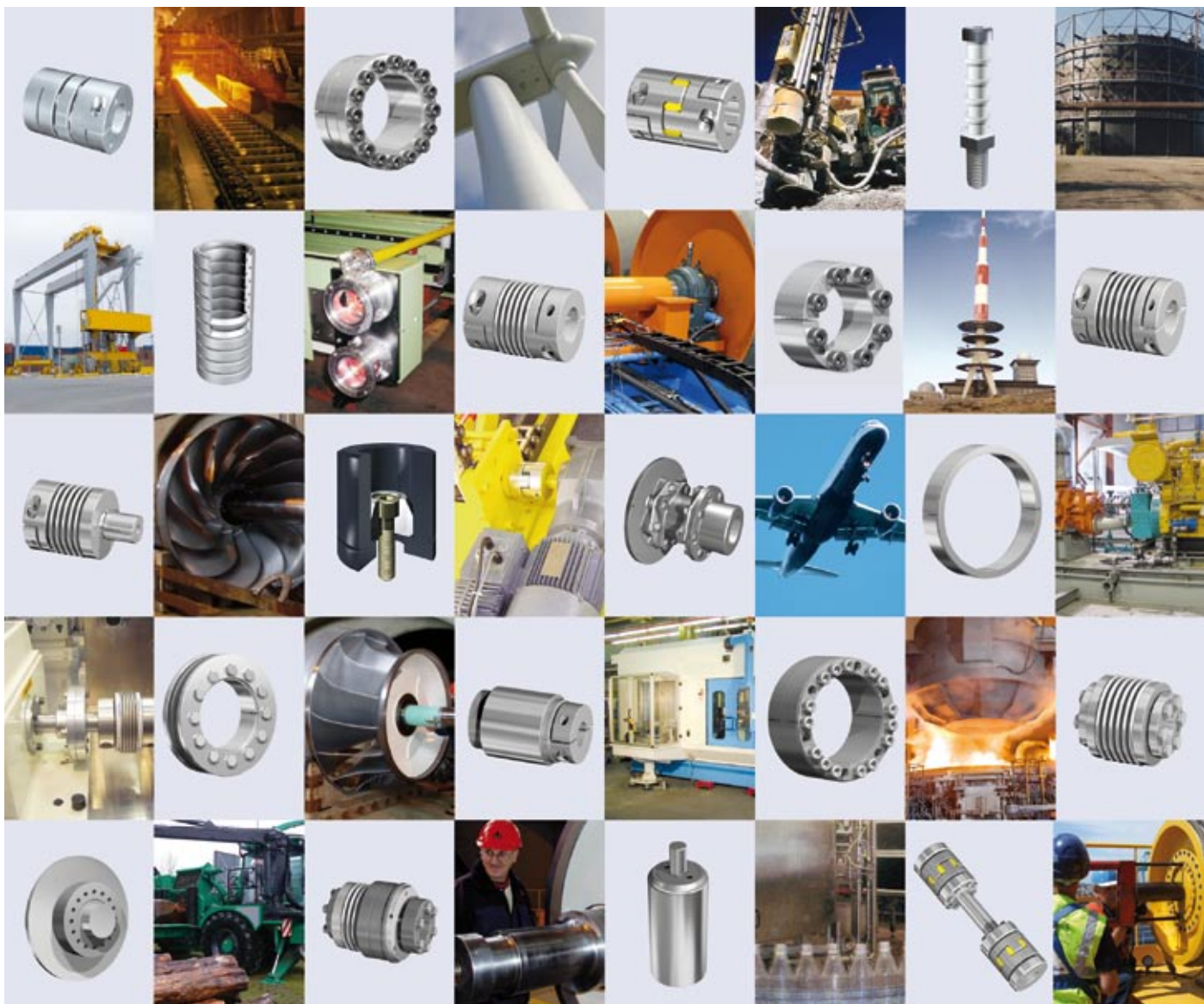
T_A = maximum tightened torque for the screws considered in order to determine the values T, F_{ax}, p_W and p_N

D_N = minimum required outside hub diameter

$R_{p0,2}$ = minimum required yield point of hub material

T_{max} = maximum theoretical transmissible torque

B = minimum hub width (calculation formula at
www.ringfeder.com)



Weitere technische Hinweise befinden sich im jeweiligen Katalog.

Alle technischen Daten und Hinweise sind unverbindlich. Rechtsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist grundsätzlich verpflichtet zu prüfen, ob die dargestellten Produkte seinen Anforderungen genügen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns jederzeit vor. Mit Erscheinen dieses Kataloges werden alle älteren Prospekte und Fragebögen zu den gezeigten Produkten ungültig.

Check out the respective catalogue for further technical details.

All technical details and information is non-binding and cannot be used as a basis for legal claims. The user is obligated to determine whether the represented products meet his requirements. We reserve the right at all times to carry out modifications in the interests of technical progress. Upon the issue of this catalogue all previous brochures and questionnaires on the products displayed are no longer valid.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH · Oberschlesienstr. 15, D-47807 Krefeld, Germany · Phone: +49 (0) 2151 835-232
Fax: +49 (0) 2151 835-19232 · E-mail: sales.international@ringfeder.com

GERWAH GmbH · Lützeltaler Str. 5a, D-63868 Großwallstadt, Germany · Phone: +49 (0) 6022 2204-0 · Fax: +49 (0) 6022 2204-11
E-mail: sales.international@gerwah.com

RINGFEDER POWER TRANSMISSION INDIA PRIVATE LIMITED · Plot No. 4, Door No. 220, Mount Poonamallee High Road,
Kattupakkam, Chennai – 600 056, India · Phone: +91 44 26496-411 · Fax: +91 44 26496-422 · E-mail: sales.india@ringfeder.com
E-mail: sales.india@gerwah.com

RINGFEDER Corporation · 165 Carver Avenue, P.O. Box 691 Westwood, NJ 07675, USA · Toll Free: +1 888 746-4333
Phone: +1 201 666 3320 · Fax: +1 201 664 6053 · E-mail: sales.usa@ringfeder.com · E-mail: sales.usa@gerwah.com