

Spannsatz / Locking Assembly RfN 7014 · Einbausituation / Location

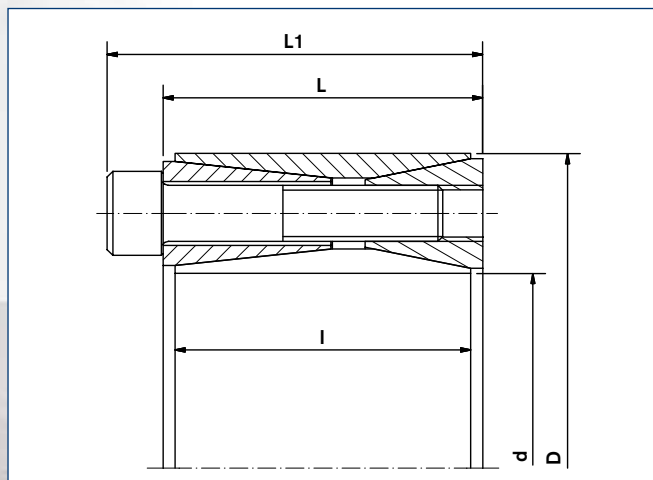
Charakteristische Eigenschaften

Große übertragbare Umfangskräfte – Durch die langen, flachen Kone können höchste Drehmomente bzw. Axialkräfte mit **einem** Spannsatz RfN 7014 übertragen werden.

Größte Zuverlässigkeit – Durch die flachen Kone und die relativ breite Bauweise (große Führungslängen) zentrieren die Spannsätze RfN 7014. Bei der Montage bleiben Spannsatz, Welle und Nabe zueinander in Position. Welle und Nabe werden nur druckbelastet, dadurch zusätzliche Sicherheit gegenüber 3-teiligen Bautypen.

Beispielanwendungen:

Schwere Riemscheiben, Schwermaschinenbau, Kuppelungen, Seilscheiben



Spannsatz / Locking Assembly RfN 7014 · Maßzeichnung / Dimensions

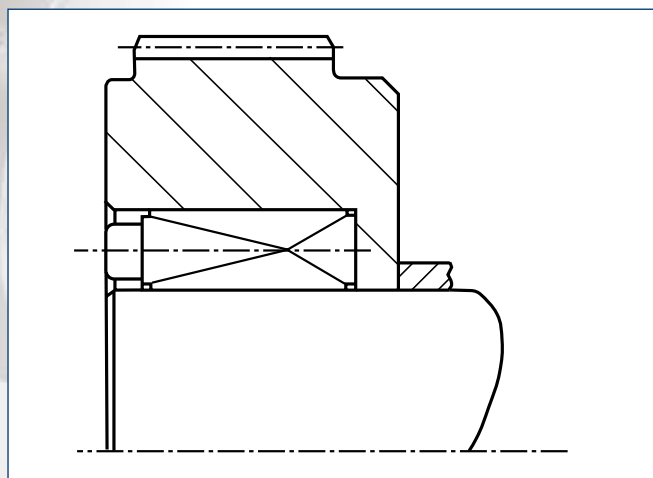
Characteristics

Large transmittable peripheral forces – Due to the long, flat cones it is possible to transmit maximum torques and axial forces with **one** RfN 7014 locking assembly.

Maximum reliability – Due to the flat cones and the relatively wide construction (large guide lengths) the Locking Assemblies RfN 7014 centre themselves. During installation the Locking Assembly, shaft and hub remain in position to one another. The shaft and hub are loaded by pressure, providing additional safety compared to 3-part versions.

Example applications:

heavy pulleys, construction of heavy machinery, couplings, cable sheaves



Spannsatz / Locking Assembly RfN 7014 · Zahnradbefestigung
Gear wheel fastening

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 P _W	Nabe Hub P _N	n	Gewinde Thread d _G	T _A		≈	R _{p0,2} [N/mm ²]		
mm	mm			Nm	kN	N/mm ²				Nm	kg	mm			Nm
70 x 120	62	56	74	6.850	200	200	120	8	M 12 x 55	145	3,3	197	165	154	7.900
80 x 130	62	56	74	11.650	290	260	160	12	M 12 x 55	145	3,7	---	215	189	13.500
90 x 140	62	56	74	13.000	290	230	150	12	M 12 x 55	145	4	309	219	196	15.100
100 x 160	80	74	94	19.700	390	210	130	12	M 14 x 70	230	7,2	311	238	216	23.200
110 x 170	80	74	94	26.600	490	240	160	14	M 14 x 70	230	7,7	457	283	248	29.500
120 x 180	80	74	94	28.900	480	220	150	15	M 14 x 70	230	8,3	419	287	255	34.800
130 x 190	80	74	94	31.200	480	210	140	15	M 14 x 70	230	8,8	395	291	262	37.700
140 x 200	80	74	94	40.200	570	230	160	17	M 14 x 70	230	9,3	552	336	293	46.000
150 x 210	80	74	94	42.900	570	210	150	18	M 14 x 70	230	10	517	341	301	52.200
160 x 230	94	88	110	64.000	800	230	160	17	M 16 x 80	355	14,9	---	391	339	71.100
170 x 240	94	88	110	67.800	800	210	150	18	M 16 x 80	355	15,7	617	395	347	80.000
180 x 250	94	88	110	83.000	920	240	170	20	M 16 x 80	355	16,4	---	455	384	94.100
190 x 260	94	88	110	88.000	920	220	160	21	M 16 x 80	355	17,2	---	455	390	104.300
200 x 270	94	88	110	105.000	1.050	240	180	23	M 16 x 80	355	18,8	---	521	429	120.200
220 x 300	116	110	134	123.000	1.120	190	140	21	M 18 x 100	485	27,7	654	468	417	147.600
240 x 320	116	110	134	153.000	1.280	200	150	24	M 18 x 100	485	29,8	803	522	461	184.000
260 x 340	116	110	134	186.000	1.430	200	160	26	M 18 x 100	485	32	---	588	507	216.000
280 x 370	136	130	156	230.000	1.650	190	150	24	M 20 x 120	690	46	930	603	533	273.000
300 x 390	136	130	156	245.000	1.650	180	140	24	M 20 x 120	690	49	878	612	546	292.500

* 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: k9-h9 · Nabe / hub: N9-H9

■ Anordnung mehrerer Spannsätze RfN 7014

Location of several Locking Assemblies RfN 7014

Es können max. 2 Spannsätze unmittelbar hintereinander eingebaut werden. Hierbei verdoppeln sich die Übertragungswerte aus der Tabelle.

Two Locking Assemblies at most can be installed in series. In this case the transmission values of the above table will be double.

Achtung: zur Demontage ist ein Absatz in der Nabenbohrung oder auf der Welle konstruktiv vorzusehen (wie in Einbausituation auf S. 18 dargestellt)

Pay attention: For the removal of the Locking Assembly a step in the hub or shaft is required (see location drawing page 18).

■ Veränderung der Schraubenanziehdrehmomente Change of screw tightening torques

Eine 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 0,8. 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 0,8. 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

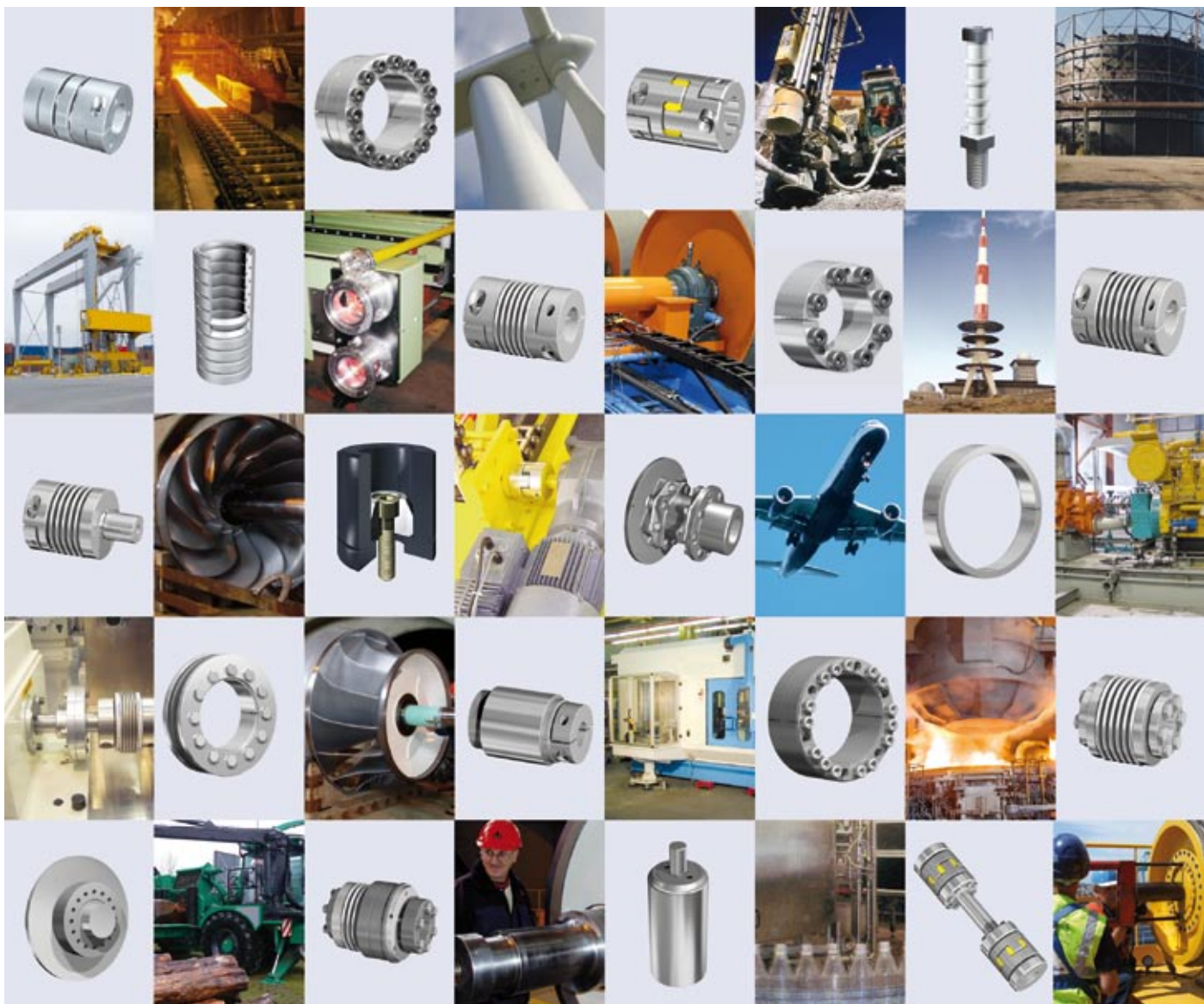
T_A = maximum tightened torque for the screws considered in order to determine the values T, F_{ax}, p_W and p_N

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