

Charakteristische Eigenschaften

Schmalste Bauform, besonders für Anwendungen in engen Platzverhältnissen. Gutmütiges Verhalten (gleicht kleine Toleranzschwankungen aus, kompensiert geringe Montagefehler).

Große übertragbare Kräfte und Momente – es können mehrere Spannsätze RfN 7012 rostfrei problemlos hintereinander angeordnet werden. Die übertragbaren Drehmomente und Axialkräfte addieren sich. (Bitte mit unseren Spezialisten Rücksprache nehmen).

Einfache Fertigung – Spannsätze RfN 7012 rostfrei können große Passungsspiele überbrücken.

Geringe Schmutzempfindlichkeit – während des Anziehens der Spannschrauben pressen sich die Funktionsflächen fest gegeneinander. Schmutz und Feuchtigkeit können daher nicht an die Funktionsflächen vordringen.

Verschleißfreiheit – der Spannsatz RfN 7012 rostfrei arbeitet ohne bewegte Teile auf Welle und Nabe, hierdurch werden Verschleiß und Spiel zuverlässig vermieden. Er kann daher mehrmalig ge- und entspannt werden.

Beispielanwendungen:

Kettenräder, Hebel, Riemenscheiben, Aufsteckgetriebe, Bandtrommeln, Laufräder, Seilscheiben

Characteristics

As the industry standard the RfN 7012 stainless Locking Assembly is suitable for most applications.

Transmission of high loads – up to 4 RfN 7012 stainless Locking Assemblies can be used in series, the transmissible torques and axial forces are added. (Please contact our specialists for assistance).

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

Low risk to contamination – during tightening process the functional surfaces of the device and connection are pressed together generating a surface pressure that does not allow the ingress of contamination.

Adjustable transmission values – the locking screw torque can be changed giving a corresponding change in transmission values. RfN 7012 stainless Locking Assemblies can be tightened and released repeatedly.

Example applications:

Chain wheels, levers, pulleys, slip-on gear mechanisms, belt drums, running wheels, cable sheaves

**ROSTFREI
STAINLESS**

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-A2-70			Gewicht Weight	min. D _N *			T _{max}
d x D	L	l	L ₁	T	F _{ax}	Shaft P _W	Nabe Hub P _N	n	Gewinde Thread d _G	T _A		≅	200	300	
mm	mm	mm	mm	Nm	kN	N/mm ²				Nm	kg	Rp0,2 [N/mm ²]			Nm
19 x 47	20	17	27,5	143	15	124	50	8	M 6 x 18	8	0,24	56	53	51	166
20 x 47	20	17	27,5	150	15	117	50	8	M 6 x 18	8	0,24	56	53	51	175
22 x 47	20	17	27,5	164	15	106	50	8	M 6 x 18	8	0,23	56	53	51	193
24 x 50	20	17	27,5	201	17	109	52	9	M 6 x 18	8	0,26	60	57	55	237
25 x 50	20	17	27,5	209	17	104	52	9	M 6 x 18	8	0,25	60	57	55	246
28 x 55	20	17	27,5	232	17	92	47	9	M 6 x 18	8	0,3	65	62	60	276
30 x 55	20	17	27,5	247	16	86	47	9	M 6 x 18	8	0,29	65	62	60	296
32 x 60	20	17	27,5	350	22	107	57	12	M 6 x 18	8	0,34	74	69	67	421
35 x 60	20	17	27,5	381	22	97	57	12	M 6 x 18	8	0,32	74	69	67	460
38 x 65	20	17	27,5	515	27	111	65	15	M 6 x 18	8	0,36	83	76	73	624
40 x 65	20	17	27,5	540	27	105	65	15	M 6 x 18	8	0,34	83	76	73	657
42 x 75	24	20	33,5	767	37	115	64	12	M 8 x 22	18	0,6	95	88	84	936
45 x 75	24	20	33,5	818	35	107	64	12	M 8 x 22	18	0,57	95	88	84	1.003
48 x 80	24	20	33,5	870	36	100	60	12	M 8 x 22	18	0,62	100	93	89	1.070
50 x 80	24	20	33,5	903	36	96	60	12	M 8 x 22	18	0,6	100	93	89	1.115
55 x 85	24	20	33,5	1.153	42	101	65	14	M 8 x 22	18	0,63	109	100	96	1.430
60 x 90	24	20	33,5	1.250	42	92	61	14	M 8 x 22	18	0,69	114	105	101	1.571
65 x 95	24	20	33,5	1.540	47	97	66	16	M 8 x 22	18	0,73	123	112	108	1.932
70 x 110	28	24	39,5	2.244	64	101	64	14	M10 x 25	35	1,26	141	130	124	2.828
75 x 115	28	24	39,5	2.394	64	94	61	14	M10 x 25	35	1,33	146	134	129	3.030
80 x 120	28	24	39,5	2.544	64	88	59	14	M10 x 25	35	1,4	151	139	134	3.232
85 x 125	28	24	39,5	3.077	72	94	64	16	M10 x 25	35	1,49	161	147	141	3.925
90 x 130	28	24	39,5	3.247	72	89	61	16	M10 x 25	35	1,53	165	152	146	4.155
95 x 135	28	24	39,5	3.842	81	94	66	18	M10 x 25	35	1,62	175	160	153	4.935
100 x 145	33	26	47	4.602	92	94	65	14	M12 x 30	60	2,01	187	172	164	5.929
110 x 155	33	26	47	5.032	91	85	60	14	M12 x 30	60	2,15	197	181	174	6.522
120 x 165	33	26	47	6.239	104	88	64	16	M12 x 30	60	2,35	213	195	187	8.131
130 x 180	38	34	52	8.407	129	78	56	20	M12 x 35	60	3,51	225	209	201	11.011

■ Spannsatz-Einbau / Mounting of Locking Assembly

Die Spannsätze werden leicht geölt und einbaufertig angeliefert. Die Werte für T, F_{ax}, P_W und P_N gelten für Spannsätze im Anlieferungszustand.

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 Nabenbohr. / 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

Max. zulässig: Welle / shaft: k11-h11 · Nabe / hub: N11-H11

Um übermäßige Verformungen der relativ dickwandigen Druckringe zu vermeiden, sollte der Spannsatz möglichst symmetrisch zwischen Welle und Nabenbohrung angeordnet werden. Ist also die Welle kleiner als Nennmaß d, so sollte die Bohrung um den gleichen Betrag größer sein als Nennmaß D und umgekehrt. Die Rundlaufqualität wird bestimmt durch die direkte Zentrierung zwischen Welle und Nabe. · *To avoid excessive deformations of the relatively thickwalled thrust rings, the Locking Assembly should be located as symmetrically as possible between shaft and hub bore. If the shaft is smaller than nominal d, the bore should exceed nominal D to the same extent and vice versa. The true running out quality is determined by the direct centering between shaft and hub.*

* B ≥ 2 l erforderlich
B ≥ 2 l necessary

Weitere Größen auf Anfrage
More sizes on request

■ Anordnung mehrerer Spannsätze RfN 7012 rostfrei Location of several Locking Assemblies RfN 7012 stainless

Sind mehrere Spannsätze einzubauen, können die Übertragungswerte aus der Tabelle addiert werden, wenn die Spannsätze innerhalb einer Distanz von 4 · L₁ angeordnet werden.
If several Locking Assemblies are to be installed the transmission values of the table can be added when the Locking Assemblies are located within a distance of 4 · L₁.

■ Veränderung der Schraubenanziehdrehmomente Change of screw tightening torques

Die Spannsätze sind generell mit Schrauben der Qualität A2-70 ausgerüstet. Eine Reduzierung durch vermindertes Anziehen der Schrauben ist möglich. (Bitte mit unseren Spezialisten Rücksprache nehmen).
The Locking Assemblies are generally equipped with A2-70 grade screws. A reduction of the screw tightening torque is possible. (Please contact our specialists for assistance).

■ Hilfgewinde / Auxiliary Threads

Zur Erleichterung der Demontage sind in den vorderen Druckringen Hilfgewinde vorhanden. · *To facilitate removal, the front thrust rings have auxiliary threads.*

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)

**ROSTFREI
STAINLESS**



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

Werner-Heisenberg-Straße 18, D-64823 Groß-Umstadt, Germany · Phone: +49 (0) 6078 9385-0 · Fax: +49 (0) 6078 9385-100
E-mail: sales.international@ringfeder.com · E-mail: sales.international@gerwah.com

RINGFEDER POWER TRANSMISSION USA 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

RINGFEDER POWER TRANSMISSION INDIA PRIVATE LIMITED

Plot No. 4, Door No. 220, Mount - Poonamallee Road, Kattupakkam, Chennai – 600 056, India
Phone: +91 (0) 44-2679-1411 · Fax: +91 (0) 44-2679-1422 · E-mail: sales.india@ringfeder.com · E-mail: sales.india@gerwah.com

KUNSHAN RINGFEDER POWER TRANSMISSION COMPANY LIMITED

German Industry Park, No. 508 Hengguanjiang Road, Zhangpu Town 215321, Kunshan City, P.R. China
Phone: +86 (0) 512-5745-3960 · Fax: +86 (0) 512-5745-3961 · E-mail sales.china@ringfeder.com