

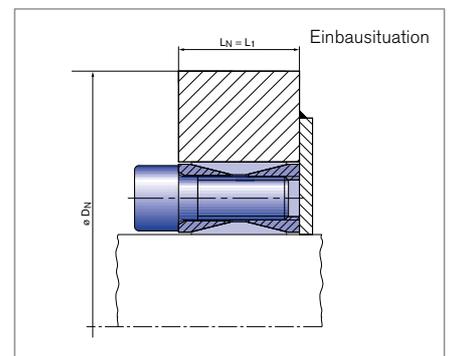
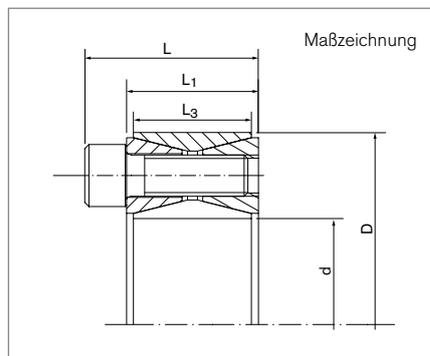
# Spannsätze für Biegemomente

## RINGFEDER® RfN 7012.2 M<sub>b</sub> 20%

Speziell für den Einsatz in Bandtrommeln entwickelt



selbstzentrierend    ohne Axialverschiebung    niedrige Flächenpressung



Abmessungen Spannsätze		Spannschrauben ISO 4762-12.9			T	pw	pn	M <sub>b</sub> 20%	T <sub>res</sub>	PW <sub>max</sub>	PN <sub>max</sub>	PW <sub>min</sub>	PN <sub>min</sub>	F <sub>ax</sub>	D <sub>N min</sub> bei R <sub>p0,2</sub>			G <sub>w</sub>	
d	x	D	Gewinde		ohne M <sub>b</sub>	ohne M <sub>b</sub>	ohne M <sub>b</sub>		bei M <sub>b</sub> 20%	250	350	450							
mm		mm	n <sub>Sc</sub>	D <sub>G</sub>	T <sub>Ared.</sub>	M <sub>b</sub>	M <sub>b</sub>	M <sub>b</sub>	Nm	N/mm <sup>2</sup>	kN	mm			kg				
130	x	180	19	12 x 35	125	19455	180	130	3280	19177	215	156	144	104	295	374	291	259	3,51
140	x	190	23	12 x 35	125	25246	201	148	1940	25171	221	163	181	134	360	414	315	278	3,85
150	x	200	23	12 x 35	125	26933	187	140	2938	26772	215	161	159	119	357	431	330	292	4,07
160	x	210	25	12 x 35	125	31101	190	144	2676	30985	213	163	166	126	387	457	348	308	4,3
170	x	225	21	14 x 40	190	36243	175	132	5616	35805	210	159	140	106	421	477	368	326	5,78
180	x	235	23	14 x 40	190	41880	180	138	5772	41480	214	164	146	112	461	518	392	346	6,05
190	x	250	27	14 x 45	190	51719	165	126	7400	51187	195	148	136	103	539	494	393	353	8,25
200	x	260	28	14 x 45	190	56277	162	125	8036	55700	193	148	132	102	557	515	409	367	8,65
220	x	285	25	16 x 50	295	74592	164	126	10088	73906	193	149	134	103	672	568	450	403	11,22
240	x	305	26	16 x 50	295	84169	155	122	11420	83390	186	146	124	98	695	598	477	428	12,2
260	x	325	30	16 x 50	295	104686	164	131	9782	104228	189	151	140	112	802	655	517	462	13,2
280	x	355	29	18 x 60	405	131586	148	117	17834	130372	178	140	119	94	931	671	544	491	19,2
300	x	375	30	18 x 60	405	145219	143	114	18370	144053	171	137	114	91	960	695	568	514	20,5
320	x	405	30	20 x 70	580	201713	145	115	27880	199777	174	138	116	92	1249	753	615	556	29,6
340	x	425	31	20 x 70	580	220626	141	113	28700	218752	169	135	113	90	1287	779	639	580	31,1
360	x	455	32	22 x 80	780	293404	143	113	35680	291226	168	133	118	94	1618	823	679	618	42,2
380	x	475	33	22 x 80	780	318305	139	111	40940	315661	166	133	112	90	1661	860	709	645	44
400	x	495	34	22 x 80	780	344106	136	110	43464	341350	163	132	109	88	1707	890	736	670	46
420	x	515	37	22 x 80	780	391995	140	114	39164	390033	164	133	117	95	1857	935	771	700	50
440	x	545	37	24 x 90	1000	478752	137	110	50390	476093	159	128	114	92	2164	962	801	732	64,6
460	x	565	38	24 x 90	1000	512615	134	109	56700	509469	158	128	110	90	2215	998	831	759	67,4
480	x	585	39	24 x 90	1000	547520	131	108	63020	543881	157	129	106	87	2266	1034	861	786	71
500	x	605	41	24 x 90	1000	598054	132	109	60840	594951	156	129	109	90	2380	1070	891	813	72,6
520	x	630	42	24 x 90	1000	635586	130	107	69010	631828	156	128	104	86	2430	1113	927	846	80
540	x	650	43	24 x 90	1000	674155	128	106	71080	670397	153	127	102	85	2483	1141	953	871	82

Fortsetzung auf nächster Seite

**Spannsätze für Biegemomente RINGFEDER® RfN 7012.2 M<sub>b</sub> 20%**

Abmessungen Spannsätze			Spannschrauben ISO 4762-12.9			T	P <sub>w</sub>	P <sub>N</sub>	M <sub>b</sub> 20%	T <sub>res</sub>	P <sub>w</sub> max	P <sub>N</sub> max	P <sub>w</sub> min	P <sub>N</sub> min	F <sub>ax</sub>	D <sub>N min</sub> bei R <sub>p0,2</sub>			G <sub>w</sub>
d	x	D	Gewinde			ohne	ohne	ohne		bei	bei	bei	bei	bei		250	350	450	
mm			n <sub>Sc</sub>	D <sub>G</sub>	T <sub>Ared.</sub>	M <sub>b</sub>	M <sub>b</sub>	M <sub>b</sub>	Nm	M <sub>b</sub> 20%	[N/mm <sup>2</sup> ]			kg					
						Nm	N/mm <sup>2</sup>		Nm		N/mm <sup>2</sup>				kN	mm			
560	x	670	45	24 x 90	1000	729980	129	108	73140	726306	154	129	103	86	2594	1185	986	900	85
580	x	690	47	24 x 90	1000	787923	129	109	70960	784721	153	129	106	89	2706	1221	1016	927	88
600	x	710	48	24 x 90	1000	830673	128	108	77280	827070	153	129	103	87	2757	1257	1046	954	91
620	x	730	49	24 x 90	1000	874450	126	107	80300	870756	151	128	101	85	2809	1287	1073	979	93
640	x	750	52	24 x 90	1000	956024	129	110	72920	953239	151	129	107	91	2979	1328	1105	1008	96
660	x	770	54	24 x 90	1000	1021852	130	111	70740	1019401	150	129	109	93	3089	1363	1134	1035	99
680	x	790	54	24 x 90	1000	1050855	126	108	71552	1048416	146	126	105	91	3084	1374	1151	1054	102
700	x	810	54	24 x 90	1000	1079804	122	105	71554	1077431	142	122	102	88	3078	1385	1168	1072	104
720	x	830	54	24 x 90	1000	1108702	118	103	70934	1106431	137	119	99	86	3073	1395	1184	1090	107
740	x	850	56	24 x 90	1000	1179681	119	104	73534	1177387	138	120	100	87	3182	1438	1218	1119	110
760	x	870	58	24 x 90	1000	1252745	120	105	75850	1250447	139	122	100	88	3291	1481	1251	1149	113
780	x	890	59	24 x 90	1000	1305758	119	104	77130	1303478	138	121	99	87	3342	1508	1276	1173	116
800	x	910	60	24 x 90	1000	1359784	117	103	78430	1357521	136	120	98	86	3394	1536	1302	1197	118

Weitere Größen auf Anfrage  
Fortsetzung auf nächster Seite

## Spannsätze für Biegemomente RINGFEDER® RfN 7012.2 M<sub>b</sub> 20%

### Erklärungen

Grundabmessungen im ungespannten Zustand	
<b>d</b>	= Innendurchmesser
<b>D</b>	= Außendurchmesser
<b>n<sub>Sc</sub></b>	= Anzahl der Schrauben
<b>D<sub>G</sub></b>	= Gewinde
<b>T<sub>Ared.</sub></b>	= reduziertes Schraubenanzugsmoment bei Biegebelastung
<b>T ohne M<sub>b</sub></b>	= Übertragbares Drehmoment bei angegebenen T <sub>A</sub>
<b>p<sub>W</sub> ohne M<sub>b</sub></b>	= Flächenpressung auf der Welle bei gegebenem T <sub>A</sub>
<b>p<sub>N</sub> ohne M<sub>b</sub></b>	= Flächenpressung auf der Nabe bei gegebenem T <sub>A</sub>
<b>M<sub>b</sub>20%</b>	= 20% vom max. Biegemoment
<b>T<sub>res.</sub> bei M<sub>b</sub>20%</b>	= Resultierendes Drehmoment bei 20% Biegemoment und vorgegebenem Schraubenanzugsmoment
<b>p<sub>Wmax.</sub> bei M<sub>b</sub>20%</b>	= Max. Flächenpressung auf der Welle
<b>p<sub>Nmax.</sub> bei M<sub>b</sub>20%</b>	= Max. Flächenpressung auf der Nabe
<b>p<sub>Wmin.</sub> bei M<sub>b</sub>20%</b>	= Min. Flächenpressung auf der Welle
<b>p<sub>Nmin.</sub> bei M<sub>b</sub>20%</b>	= Min. Flächenpressung auf der Nabe
<b>F<sub>ax</sub> bei M<sub>b</sub>20%</b>	= Übertragbare Axialkraft
<b>DN min bei Rp0,2</b>	
<b>250 N/mm<sup>2</sup> + M<sub>b</sub>20%</b>	= Min. Nabenaußendurchm. abhängig von angegebener Nabenstreckgrenze Rp0,2 und ggf. dem Biegemomentanteil
<b>350 N/mm<sup>2</sup> + M<sub>b</sub>20%</b>	= Min. Nabenaußendurchm. abhängig von angegebener Nabenstreckgrenze Rp0,2 und ggf. dem Biegemomentanteil
<b>450 N/mm<sup>2</sup> + M<sub>b</sub>20%</b>	= Min. Nabenaußendurchm. abhängig von angegebener Nabenstreckgrenze Rp0,2 und ggf. dem Biegemomentanteil
<b>G<sub>w</sub></b>	= Gewicht

### Bestellbeispiel

Typ	d	D
RfN 7012.2	200	260

#### Technische Hinweise

- Oberflächen: Wellen- und Nabenbohrung R<sub>a</sub> ≤ 3,2 μm
- Toleranzen: Welle: h9 · Nabe: H9

**Hinweis:** Die Werte zu den Wellen- und Nabenpressungen sind mit den in den Tabellen angegebenen Schraubenanzugsdrehmomenten errechnet. Bei Erhöhung bzw. Verminderung des Schraubenanzugsdrehmomentes ergeben sich andere Berechnungswerte.

Weitere Informationen zu  
**RINGFEDER® RfN 7012.2**  
 auf [www.ringfeder.com](http://www.ringfeder.com)

#### Haftungsausschluss

Alle technischen Daten und Hinweise sind unverbindlich. Rechtsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist grundsätzlich verpflichtet zu prüfen, ob die dargestellten Produkte seine Anforderungen erfüllen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns jederzeit vor.