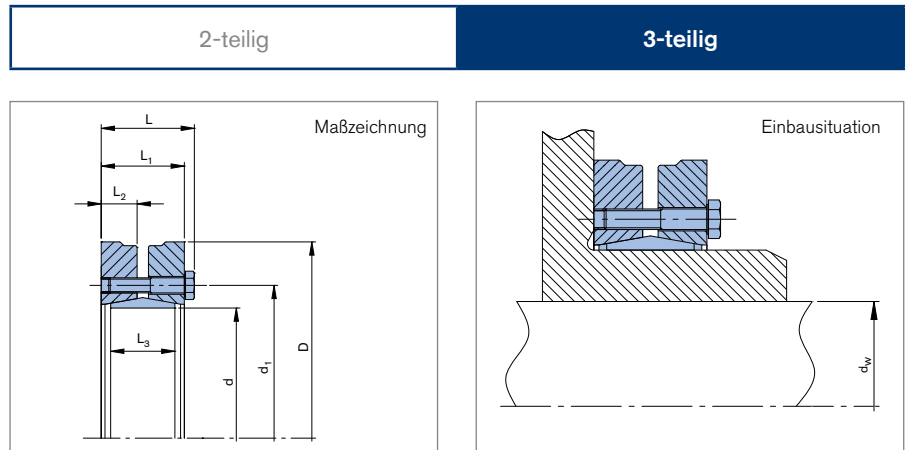


# Schrumpfscheiben

## RINGFEDER® RfN 4061

### Standardbaureihe für hohe Drehmomente



Abmessungen Schrumpfscheiben									Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte				Spannschrauben			
d x D	d <sub>w</sub>	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>B</sub>	T <sub>A</sub>	T	F <sub>ax</sub>	P	σ <sub>v</sub>	n <sub>Sc</sub>	D <sub>G</sub>	G <sub>w</sub>	T <sub>max</sub>
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Nm	kN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	ISO 4014/4017 - 10.9	mm	kg	Nm
14 x 37	10	24	14,8	12	5	9	9,5	2,4	30	8	278	415	3	M4 <sup>1)</sup>	0,1	37,5
	37								8	474		46				
	48								10	557		60				
16 x 41	12	27	18,5	15	6,25	12	9,5	4	70	15	336	509	4	M5	0,1	90
	90								18	575		110				
	110								20	774		130				
18 x 44	14	29	18,5	15	6,25	12	9,5	4	90	16	299	459	4	M5	0,2	110
	100								18	523		130				
	120								20	705		160				
20 x 46	15	32	21	17,5	7	12	11,5	4	110	20	336	462	5	M5	0,2	140
	140								22	497		170				
	160								24	580		200				
21 x 50	16	36	22,5	19	8	15	11,8	5	200	31	384	534	6	M5	0,2	250
	230								34	602		290				
	260								37	746		330				
24 x 50	17	36	22,5	19	8	15	11,8	5	240	32	336	495	6	M5	0,2	300
	270								35	554		340				
	300								38	679		390				
30 x 52	19	41,5	26	22,5	9,5	18	12,8	5	350	38	261	390	7	M5	0,2	450
	400								41	426		500				
	440								43	492		560				
36 x 72	24	52	27,5	23,5	10	18	13,8	12	590	53	303	390	5	M6	0,5	730
	690								58	438		860				
	700								58	536		890				

<sup>1)</sup> Die Schraubenqualität ist abweichend. ISO 4014/4017 - 8.8

Fortsetzung auf nächster Seite

### Schrumpfscheiben RINGFEDER® RfN 4061

Abmessungen Schrumpfscheiben									Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte				Spannschrauben					
d	x	D	d <sub>w</sub>	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>B</sub>	T <sub>A</sub>	T	F <sub>ax</sub>	P	σ <sub>v</sub>	n <sub>Sc</sub>	D <sub>G</sub>	G <sub>w</sub>	T <sub>max</sub>
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Nm	kN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>		mm	kg	Nm
38	x	72	29	55	30	26	10,5	21	15,2	12	700	62	295	378	6	M6	0,5	890
			30								770	65		394				970
			31								780	63		474				980
40	x	72	30	57	28,5	24,5	10,5	19	14,8	12	720	61	310	375	6	M6	0,5	900
			31								730	59		450				910
			32								790	62		460				990
44	x	80	32	63	30	26	11	20	15,3	12	800	63	312	429	7	M6	0,5	1000
			35								1000	73		444				1250
			36								1050	76		458				1350
48	x	80	36	68	30	26	11	22	15,8	12	900	65	260	371	7	M6	0,6	1150
			38								1050	72		380				1350
			40								1200	78		403				1550
50	x	90	38	70	31,5	27,5	12	22,5	16,3	12	1350	89	314	418	9	M6	0,9	1650
			40								1500	96		433				1900
			42								1700	103		467				2150
55	x	100	42	75	34,5	30,5	13	23	17,8	12	1300	78	248	343	8	M6	1,1	1600
			45								1550	87		359				1950
			48								1800	96		410				2300
62	x	110	48	86	34,5	30,5	13	23	17,8	12	2400	126	330	407	12	M6	1,3	3000
			50								2650	133		419				3300
			52								2800	136		482				3500
68	x	115	50	86	34,5	30,5	13	23,5	17,8	12	1900	95	245	314	10	M6	1,4	2350
			55								2250	104		367				2850
			60								2850	121		411				3600
75	x	138	55	100	37,8	32,5	14	25	19,7	30	2650	121	277	377	7	M8	2,3	3300
			60								3300	139		382				4150
			65								4050	158		416				5100
80	x	145	60	100	37,8	32,5	14	25	19,7	30	3200	126	259	353	7	M8	2,5	4000
			65								3900	143		358				4900
			70								4600	160		392				5750
85	x	155	60	114	45,8	40,5	16	30	23	30	4850	189	325	404	11	M8	3,5	6050
			65								5800	212		407				7250
			70								6800	235		427				8500
90	x	155	65	114	44,5	39	17	30	23	30	4800	174	274	353	10	M8	3,3	6000
			70								6050	195		356				7550
			75								7300	215		372				9150
95	x	170	65	127	52,5	47,2	19	34	23,5	30	5350	195	275	349	12	M8	4,7	6700
			70								6750	217		349				8450
			75								8150	240		355				10200
100	x	170	70	127	52,5	47,2	19	34	25,5	30	6950	202	261	331	12	M8	4,5	8700
			75								7600	223		331				9500
			80								9100	245		338				11350
110	x	185	75	145	59,4	53	23	42	28,5	59	8150	259	254	316	10	M10	6,3	10150
			80								10100	285		316				12600
			85								12200	296		357				15250
115	x	185	80	145	62,4	56	23	42	32	59	9500	267	243	302	10	M10	6,1	11850
			90								12100	302		342				15100
			95								14050	329		353				17550

Fortsetzung auf nächster Seite

### Schrumpfscheiben RINGFEDER® RfN 4061

Abmessungen Schrumpfscheiben									Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte				Spannschrauben					
d	x	D	d <sub>w</sub>	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>B</sub>	T <sub>A</sub>	T	F <sub>ax</sub>	P	σ <sub>v</sub>	n <sub>Sc</sub>	D <sub>G</sub>	G <sub>w</sub>	T <sub>max</sub>
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Nm	kN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>		mm	kg	Nm
125 x 215			85								11050	300		354				13800
			90	160	60,4	54	23	42	32	59	13100	327		352	12	M10	8,7	16350
			95								15150	355	269	352				18950
140 x 230			95								15100	365		336				18850
			100	175	68	60,5	26	46	35,5	100	17550	395	263	335	10	M12	10,6	21900
			105								20000	424		335				25000
155 x 265			105								22000	447		320				27500
			110	192	72,5	64,5	28	50	37,2	100	25000	478	263	320	12	M12	15	31250
			115								28000	509		322				35000
165 x 290			115								31400	601		334				39300
			120	210	81	71	31	56	40,5	250	35500	637	280	335	8	M16	21,7	44400
			125								39400	664		348				49250
175 x 300			125								36000	605		334				45000
			130	220	81	71	31	56	40,5	250	41000	639	261	321	8	M16	22	51250
			135								45000	675		324				56250
185 x 330			135								52500	786		307				65600
			140	236	96,4	86,4	38,2	71	48	250	57350	828	246	310	10	M16	36	71650
			145								62400	870		314				78000
195 x 350			140								65950	943		332				82450
			150	246	96	86	38,2	71	48	250	77600	1035	280	338	12	M16	40	97000
			155								83750	1081		345				104700
200 x 350			150								75000	1000		326				93750
			155	246	96	86	38,2	71	48	250	81000	1045	273	330	12	M16	39	101200
			160								87200	1091		337				109000

Weitere Größen auf Anfrage  
Fortsetzung auf nächster Seite

## Schrumpfscheiben RINGFEDER® RfN 4061

### Erklärungen

<b>d</b> = Innendurchmesser	<b>L<sub>3</sub></b> = Ringbreite	<b>σ<sub>v</sub></b> = Vergleichsspannung im Nabenansatz
<b>D</b> = Außendurchmesser	<b>L<sub>B</sub></b> = Breite der halben Schrumpfscheibe	<b>n<sub>sc</sub></b> = Anzahl der Spannschrauben
<b>d<sub>w</sub></b> = Vollwellen-Durchmesser	<b>T<sub>A</sub></b> = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben	<b>D<sub>G</sub></b> = Gewindedurchmesser
<b>d<sub>1</sub></b> = Lochkreis-Durchmesser	<b>T</b> = Übertragbares Drehmoment bei angegebenen T <sub>A</sub>	<b>G<sub>w</sub></b> = Gewicht
<b>L<sub>1</sub></b> = Einbaulänge mind. (ohne Schrauben)	<b>F<sub>ax</sub></b> = Übertragbare Axialkraft	<b>T<sub>max</sub></b> = Max. übertragbares Drehmoment
<b>L<sub>2</sub></b> = Druckringbreite	<b>P</b> = Flächenpressung an der Nabe	

### Bestellbeispiel

Baureihe	d	D	Ausführung
RfN 4061	185	330	
RfN 4061	185	330	N

N = Vernickelte Ausführung

### Tabelle Fügespiel

d <sub>w</sub>		ISO	Max. Fügespiel S mm
über	bis		
6	10	H6/j6	0,011
10	18		0,014
18	30		0,017
30	50	H6/h6	0,032
50	80	H6/g6	0,048
80	120	H7/g6	0,069
120	180		0,079
180	250		0,090
250	315		0,101
315	400		0,111
400	500		0,123
500	630		0,136
630	800	0,154	

#### Technische Hinweise

- Oberflächen: Für Welle R<sub>a</sub> ≤ 3,2 µm
- Toleranzen: Für Welle siehe Tabelle
- Bei Verwendung einer Hohlwelle anstatt einer Vollwelle bitten wir um Rücksprache mit unserem Engineering-Team.
- Zusätzliche Spannungen, z.B. Zug, Druck oder Biegung, sind entsprechend zu berücksichtigen.
- Funktionswerte: Die Funktionswerte sind in Abhängigkeit der jeweils angegebenen Anziehdrehmomente T<sub>A</sub> bestimmt. Die Spannschrauben sind mit Schmiermitteln, die MoS<sub>2</sub> enthalten, geschmiert (μ<sub>ges</sub> = 0,1). Die Konen sind ebenfalls molykotierte (μ = 0,05). Für die Fuge, Durchmesser d<sub>w</sub>, wurde der für geölte Montageverhältnisse übliche Reibwert μ = 0,12 angesetzt. Als E-Modul für Welle und Hohlwelle wurde der Wert 210.000 N/mm<sup>2</sup> berücksichtigt. (Niedrigere Werte führen zu einer Erhöhung von T und F<sub>ax</sub> und einer Reduzierung der höchsten Einzelspannung, der Tangentialspannung.) Für die Berechnung der Funktionswerte wurde das max. Fügespiel S berücksichtigt, s. nebenstehende Tabelle. Die Funktionswerte gelten nur bei Verwendung einer Vollwelle. Bei der Anwendung einer Außenverspannung auf Hohlwellen ändern sich die Funktionswerte. Bitte mit unseren Spezialisten Rücksprache nehmen.

Für die Berechnung der Funktionswerte berücksichtigte Passungen

Weitere Informationen zu  
**RINGFEDER® RfN 4061**  
 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.