

RINGFEDER® Wellenkupplung RfN 5071 · Maßzeichnung  
RINGFEDER® Shaft Coupling RfN 5071 · Dimensions

## Erläuterungen · Explanations

- $T_A$  = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben  
*Max. tightened torque of the screws*
- $T$  = Übertragbares Drehmoment bei gegebenem  $T_A$   
*Transmissible torque at given  $T_A$*
- $F_{ax}$  = Übertragbare Axialkraft  
*Transmissible axial force*

Für die Berechnung der Funktionswerte berücksichtigte Passungen:

*Clearances considered for the calculation of the function values:*

$d_w$		ISO	max. Fügspiel Clearance S mm
über above	bis up to		
10	18	H6/j6	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	

## Oberflächen / Surface

Für Wellendurchmesser  $d_w$ : Rauhtiefe:  $R_a \leq 3,2 \mu\text{m}$ .

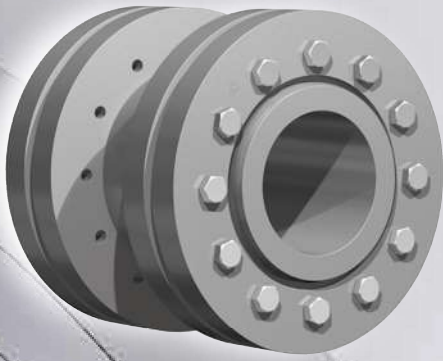
For shaft diameter  $d_w$ : Peak-to-valley height  $R_a \leq 3,2 \mu\text{m}$ .

Abmessungen Wellenkupplungen <i>Shaft couplings dimensions</i>						Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte <i>Transmissible torques or axial forces</i>			Spannschrauben <i>Locking Screws</i> DIN EN ISO 4014 / 4017 - 10.9 Gewinde/Thread	
d	x	D	d <sub>w</sub>	L <sub>total</sub>	L	T <sub>A</sub>	T	F <sub>ax</sub>		
mm			mm	mm	mm	Nm	Nm	kN		
20	x	46	15 16 17	45	21	4	110 140 160	20 22 24	M 5	
24	x	50	19 20 21	50	23	5	240 270 300	32 35 38	M 5	Für alle Wellenkupplungen können Zwischenwerte für T und F <sub>ax</sub> in Abhängigkeit von T <sub>A</sub> und Fügspiel
30	x	52	24 25 26	55	26	5	350 400 440	38 41 43	M 5	S berechnet werden. Außerdem sind gestufte Wellenkupplungen für unterschiedliche
36	x	72	28 30 31	65	28	12	590 690 700	53 58 58	M 6	Wellendurchmesser lieferbar. Wir beraten Sie gerne.
40	x	72	30 31 32	65	29	12	720 730 790	61 59 62	M 6	For all shaft couplings intermediate values for T and F <sub>ax</sub> can be calculated dependent on T <sub>A</sub> and the
44	x	80	32 35 36	70	30	12	800 1.000 1.050	63 73 76	M 6	clearance S. In addition, stepped shaft couplings are available for different shaft diameters.
50	x	90	38 40 42	80	32	12	1.350 1.500 1.700	89 96 103	M 6	If required, we like to be of assistance.
55	x	100	42 45 48	85	35	12	1.300 1.550 1.800	78 87 96	M 6	
62	x	110	48 50 52	90	35	12	2.400 2.650 2.800	126 133 136	M 6	
68	x	115	50 55 60	100	35	12	1.900 2.250 2.850	95 104 121	M 6	
75	x	138	55 60 65	120	38	30	2.650 3.300 4.050	121 139 158	M 8	
80	x	145	60 65 70	130	38	30	3.200 3.900 4.600	126 143 160	M 8	
90	x	155	65 70 75	140	45	30	4.800 6.050 7.340	174 195 215	M 8	
100	x	170	70 75 80	160	53	30	6.950 7.600 9.100	202 223 245	M 8	
110	x	185	75 80 85	180	60	59	8.150 10.100 12.200	259 285 296	M 10	
125	x	215	85 90 95	200	61	59	11.050 13.100 15.150	300 327 355	M 10	
140	x	230	95 100 105	210	68	100	15.100 17.550 20.000	365 395 424	M 12	
165	x	290	115 120 125	240	81	250	31.400 35.500 39.400	601 637 664	M 16	
185	x	330	135 140 145	265	97	250	52.500 57.350 62.400	786 828 870	M 16	

- Oberflächen · *Surface finishes*  
Für Welle / For shaft R<sub>a</sub> ≤ 3,2 μm
- Toleranzen · *Tolerances*  
Für Welle siehe Tabelle Seite 82  
For shaft see table page 82

- Bei Verwendung einer Hohlwelle anstatt einer Vollwelle bitten wir um Rücksprache mit unserem Engineering-Team  
When using a hollow shaft instead of a solid shaft please contact our Engineering-Team

Erläuterungen zu Tabellen: Seite 81  
*Explanations to tables: Page 81*  
Fortsetzung s. nächste Seite  
*To continue see next page*



## Charakteristische Eigenschaften

**Standardbaureihe für hohe Drehmomente** – meist verwendete Schrumpfscheibe. Diese Schrumpfscheibe für hohe Übertragungswerte kann durch Verändern des Schraubenanzugsmoments an die Anforderungen der Konstruktion angepaßt werden.

**Geschlitzter Innenring** – geringe Verlustkräfte und Pressungen auf Welle und Nabe.

**Ausgleich von kleinen Toleranzfehlern** – bitte Rücksprache mit unseren Technikern nehmen.

**Größte Zuverlässigkeit** – geeignet für statische, dynamische und stoßartige Belastungen.

**Einfache Fertigung der Bauteile** – nur geringe Anforderungen an die Funktionsflächen der zu verbindenden Bauteile.

**Leichte Austauschbarkeit** – die RINGFEDER® Schrumpfscheiben arbeiten ohne jeden Formschluss.

**Einfache Montage** – kein Absatz, keine Paßfeder, kein Splint erforderlich. Montierbar an jeder Stelle der Welle mit Standardschrauben und handelsüblichen Werkzeugen. Keine zusätzliche Bearbeitung oder Einpassarbeiten sind erforderlich.

**Leichte Demontierbarkeit** – nach Lösen der Spanschrauben ist die Schrumpfscheibe selbstlösend und frei auf der Welle verschiebbar.

**Geringe Schmutzempfindlichkeit** – erhöhte Lebensdauer, da sich nach dem Anziehen der Spanschrauben die Berührungsflächen fest gegeneinander pressen. Schmutz und Feuchtigkeit können nicht an die Funktionsfläche vordringen.

## Characteristics

**Standard series** – this is the most popular shrink disc. High transmission values are possible and by varying the screw tightening torque the shrink disc can be adapted to the design specification.

**Slitted inner ring** – low forces and pressures on hub and shaft.

**Compensation of small tolerance errors** – please contact our engineers.

**Maximum reliability** – suitable for static, dynamic and impact loads.

**Simplified manufacture** – only plain shaft and bore diameters with easily achieved surface finish and tolerances are required.

**Easy replacement** – the RINGFEDER® Shrink Disc is free from any form fit.

**Easy mounting** – no steps, keyways, splines are required, therefore hubs can be located and locked at any point or angle on the shaft.

RINGFEDER® Shrink Discs use standard screws tightened with standard tools. No additional machining or fitting work is required.

**Easy removal** – after loosening the locking screws, the shrink disc will self release and the hub will move freely on the shaft.

**Low susceptibility to contamination** – when the locking screws are tightened the functional contact surfaces are pressed firmly together and prevent the ingress of dirt and moisture.

Abmessungen Wellenkupplungen <i>Shaft couplings dimensions</i>						Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte <i>Transmissible torques or axial forces</i>			Spannschrauben <i>Locking Screws</i> DIN EN ISO 4014 / 4017 - 10.9 Gewinde/Thread	
d	x	D	d <sub>w</sub>	L <sub>total</sub>	L	T <sub>A</sub>	T	F <sub>ax</sub>		
mm			mm	mm	mm	Nm	Nm	kN		
200	x	350	150	290	96	250	75.000	1.000	M 16	Für alle Wellenkupplungen können Zwischenwerte für T und F <sub>ax</sub> in Abhängigkeit von T <sub>A</sub> und Fügspiel S berechnet werden. Außerdem sind gestufte Wellenkupplungen für unterschiedliche Wellendurchmesser lieferbar. Wir beraten Sie gerne.
			155				81.000	1.045		
			160				87.200	1.091		
220	x	370	160	310	114	250	95.000	1.190		
			165				102.000	1.239		
			170				110.000	1.290		
240	x	405	170	350	122	490	120.000	1.464		
			180				138.000	1.576		
			190				156.000	1.675		
260	x	430	190	390	133	490	164.000	1.760		
			200				184.000	1.880		
			210				205.000	2.010		
280	x	460	210	430	147	490	217.000	2.090		
			220				244.000	2.220		
			230				270.000	2.350		
300	x	485	230	445	155	490	275.000	2.431		
			240				295.000	2.567		
			245				315.000	2.636		
320	x	520	240	460	155	490	312.000	2.647		
			250				340.000	2.786		
			260				374.000	2.900		
340	x	570	250	480	169	490	390.000	3.119		
			260				422.500	3.249		
			270				460.000	3.400		
350	x	580	270	490	175	490	442.000	3.276		
			280				480.000	3.430		
			285				500.000	3.500		
360	x	590	280	500	175	490	463.000	3.310		
			290				502.000	3.461		
			295				522.000	3.536		
380	x	645	290	530	183	840	567.000	3.910		
			300				610.000	4.080		
			310				658.000	4.248		
390	x	660	300	540	183	840	624.000	4.160		
			310				671.000	4.330		
			320				718.000	4.484		
400	x	680	315	540	183	840	670.000	4.260		
			320				695.000	4.345		
			330				744.000	4.500		
420	x	690	330	580	203	840	780.000	4.850		
			340				840.000	5.040		
			350				900.000	5.220		
440	x	750	340	600	220	840	806.000	4.740		
			350				860.000	4.910		
			360				917.000	5.090		
460	x	770	360	620	220	840	1.000.000	5.670		
			370				1.070.000	5.860		
			380				1.140.000	6.050		
480	x	800	380	645	230	840	1.170.000	6.150		
			390				1.240.000	6.350		
			400				1.310.000	6.550		
500	x	850	400	670	230	1.250	1.312.000	6.560		
			410				1.380.000	6.730		
			420				1.455.000	6.930		

- Oberflächen · Surface finishes  
Für Welle / For shaft  $R_a \leq 3,2 \mu\text{m}$
- Toleranzen · Tolerances  
Für Welle siehe Tabelle Seite 82  
For shaft see table page 82

- Bei Verwendung einer Hohlwelle anstatt einer Vollwelle bitten wir um Rücksprache mit unserem Engineering-Team  
When using a hollow shaft instead of a solid shaft please contact our Engineering-Team

Erläuterungen zu Tabellen: Seite 81  
Explanations to tables: Page 81

Bestellbeispiel · Ordering example: RfN 5071

Baureihe/Series	d	d <sub>w</sub>
RfN 5071	390	320