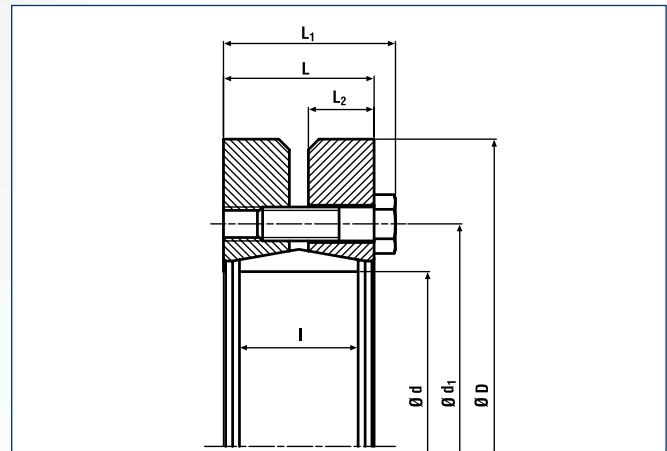
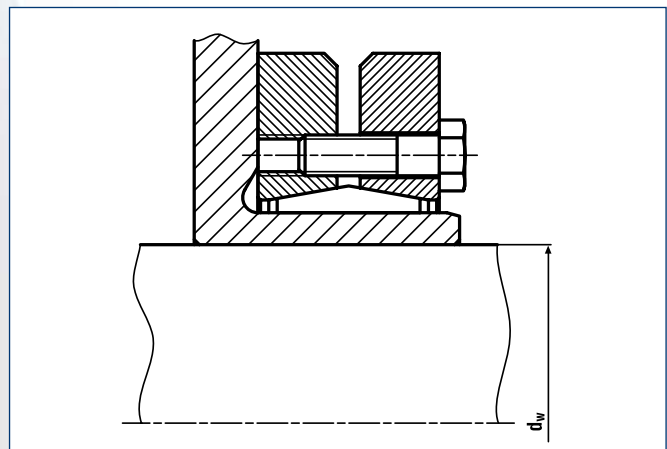


Schrumpfscheibe RINGFEDER® RfN 4061 · Einbausituation
Shrink Disc RINGFEDER® RfN 4061 · Location



Schrumpfscheibe RINGFEDER® RfN 4061 · Maßzeichnung
Shrink Disc RINGFEDER® RfN 4061 · Dimensions



Axialagerteller · *Axial bearing disc*

Abmessungen Schrumpfscheiben <i>Shrink Discs dimensions</i>									Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte <i>Transmissible torques or axial forces</i>		P	σ_v	Spannschrauben <i>Locking screws</i> DIN EN ISO 4014-10.9		Gewicht <i>Weight</i>	T_{max}
d_w	d	D	L_1	L	d_1	L_2	l	T_A	T	F_{ax}			Quantity	Gewinde <i>Thread</i>		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Nm	kN	N/mm ²	n		kg	Nm	
10									18	5,3					23	
11	14	37	15	12	24	5	9	2	27	6,6	229	406	3		34	
12									35	8		416		0,1	44	
12									45	10,6		412			56	
13	16	41	18,5	15	27	6,25	12	4	60	12,4	250	467	3	M5x16	75	
14									80	14,2		632		0,1	100	
14									85	16,1		464			106	
15	18	44	18,5	15	29	6,25	12	4	100	18,1	297	553	4	M5x16	125	
16									130	20,1		757			163	
15									110	19		467			138	
16	20	46	20,5	17	32	7	12	4	130	21	333	520	5	M5x16	163	
17									152	23		623		0,15	190	
19									220	32		492			270	
20	24	50	23	19	36	8	15	5	270	35	334	551	6	M5x18	330	
21									320	37		674		0,2	400	
24									380	38		413			470	
25	30	52	25	21,5	42	9	17	5	430	40	269	447	7	M5x20	540	
26									470	43		510		0,3	590	
26									377	48		385			480	
28	36	72	27,5	23,5	52	10	18	12	440	50	307	396	5	M6x20	550	
30									570	58		446			710	
29									650	60		377			820	
30	38	72	30	26	55	11	21	12	700	62	294	393	6	M6x25	870	
31									750	64		473		0,5	930	
30									630	59		400			790	
31	40	75	28,5	24,5	57	10,5	19	12	680	61	314	452	6	M6x25	850	
32									730	63		465		0,54	910	
32									740	63		428			920	
35	44	80	30	26	61	11	20	12	940	73	311	443	7	M6x25	1.170	
36									1.020	76		457		0,6	1.270	
36									730	61		354			910	
38	48	80	30	26	68	11	22	12	930	67	249	356	7	M6x25	1.160	
40									1.110	73		365		0,55	1.380	
38									1.050	89		423			1.310	
40	50	90	32	28	70	12	22	12	1.310	96	320	438	9	M6x25	1.630	
42									1.540	103		471		0,8	1.920	
42									1.160	79		344			1.450	
45	55	100	34,5	30,5	75	13	23	12	1.520	88	252	362	8	M6x25	1.900	
48									1.880	97		416		1,1	2.350	
48									2.220	125		406			2.770	
50	62	110	35	31	86	13	23	12	2.620	132	330	418	12	M6x30	3.270	
52									2.890	135		481		1,3	3.610	
50									2.000	95		318			2.500	
55	68	115	35	31	86	13	23	12	2.500	104	250	371	10	M6x30	3.120	
60									3.150	120		415		1,4	3.930	
55									2.500	119		368			3.125	
60	75	138	38	32,5	100	14	25	30	3.200	137	273	375	7	M8x30	4.000	
65									3.950	155		412		1,7	4.938	
60									3.200	124		345			4.000	
65	80	145	38	32,5	100	14	25	30	3.900	140	256	353	7	M8x30	4.875	
70									4.600	158		388		1,9	5.750	
60									4.300	169		374			5.370	
65	85	155	48	41	114	17	30	30	5.490	190	290	376	10	M8x35	6.860	
70									6.590	212		392		3,5	8.230	
65									4.750	170		345			5.938	
70	90	155	44,5	39	114	17	30	30	6.000	190	271	350	10	M8x35	7.500	
75									7.250	210		368		3,3	9.063	
65									5.380	195		349			6.720	
70	95	170	53	47	124	19	34	30	6.770	217	280	349	12	M8x40	8.460	
75									8.200	240		355		4,7	10.250	
70									6.900	195		323			8.625	
75	100	170	49,5	44	124	19	34	30	7.500	220	258	325	12	M8x35	9.375	
80									9.000	240		334		4,7	11.250	
75									7.200	229		302			9.000	
80	110	185	57	50	136	22	39	59	9.000	252	244	303	9	M10x40	11.250	
85									10.800	262		343		5,9	13.500	

Fortsetzung s. nächste Seite
To continue see next page

Charakteristische Eigenschaften

Leichtere Ausführung für mittlere Übertragungswerte – besonders geeignet für dünne Naben.

Geschlitzter Innenring – geringe Verlustkräfte und Pressungen auf die Nabe.

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

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

Einfache Fertigung der Bauteile – es werden nur geringe Anforderungen an die Funktionsflächen der zu verbindenden Bauteile gestellt.

Absolute Austauschbarkeit – Die Schrumpfscheiben RINGFEDER® arbeiten ohne jeden Formschluss.

Einfache Montage – Das bei Querpresssitzen erforderliche Temperaturgefälle zwischen Welle und Nabe ist nicht notwendig. Bei Schrumpfscheiben RINGFEDER® sind handelsübliche Schrauben mit handelsüblichen Werkzeugen anzuziehen. An- und Einpassarbeiten entfallen.

Kurze Montagezeiten – Kosteneinsparung besonders in der Serienproduktion.

Einfache Demontage – Nach dem Lösen der Spanschrauben ist die Schrumpfscheibe RINGFEDER® gelöst. Die Nabe kann auf der Welle frei verschoben werden.

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

Characteristics

Reduced dimensions with lower transmission values – especially for applications with restricted space.

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

Easy adjustability – No stops, steps, key-ways, splines etc. are required, therefore hubs can be located and locked at any point or angle on the shaft.

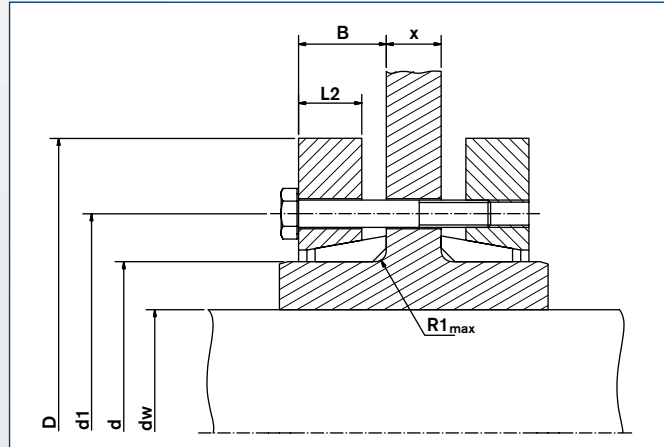
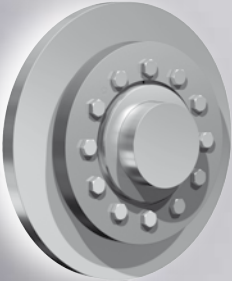
Easy mounting – RINGFEDER® Shrink Discs use standard screws and tightened using standard tools. No additional machining or fitting work is required.

Easy removal – after loosening the locking screws, the RINGFEDER® 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 contact (functional) surfaces are pressed firmly together and prevent the ingress of dirt and moisture.

Highest reliability – due to the materials chosen and manufacturing processes used, RINGFEDER® Shrink Discs can be tightened and released as often as required. If locking screws need replacing, they are standard items and thus easily available.

Abmessungen Schrumpfscheiben <i>Shrink Discs dimensions</i>									Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte <i>Transmissible torques or axial forces</i>				Spannschrauben <i>Locking screws</i> DIN EN ISO 4014-10.9		Gewicht <i>Weight</i>	
d _w	d	D	L ₁	L	d ₁	L ₂	l	T _A	T	F _{ax}	P	σ _v	Quantity	Gewinde <i>Thread</i>	kg	T _{max}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Nm	kN	N/mm ²	N/mm ²	n			Nm
80									9.200	270		302				11.500
90	115	185	61	55	142	23	42	59	12.800	315	249	347	10	M10x45	6	15.750
95									15.000	330		353				18.750
85									11.000	296		345				13.750
90	125	215	61	54	160	23	42	59	13.000	324	266	345	12	M10x40	8,3	16.250
95									15.000	352		346				18.750
95									15.100	367		331				18.875
100	140	230	68,5	60,5	175	26	46	100	17.600	396	264	331	10	M12x45	10	22.000
105									20.100	425		331				25.125
105									22.000	447		320				27.500
110	155	265	72,5	64,5	192	28	50	100	25.000	478	263	320	12	M12x65	15	31.250
115									28.000	509		322				35.000
115									31.000	595		328				38.750
120	165	290	81	71	210	31	56	250	35.000	630	277	329	8	M16x55	22	43.750
125									39.000	655		343				48.750
125									36.000	605		334				45.000
130	175	300	81	71	220	31	56	250	41.000	639	261	321	8	M16x90	22	51.250
135									45.000	675		324				56.250
135									52.000	778		303				65.000
140	185	330	96	86	236	38	71	250	57.000	819	244	306	10	M16x65	37	71.250
145									62.000	861		312				77.500
140									65.000	933		327				81.250
150	195	350	96	86	246	38	71	250	76.000	1.025	277	335	12	M16x65	41	95.000
155									81.500	1.071		342				101.875
150									74.000	990		322				92.500
155	200	350	96	86	246	38	71	250	80.000	1.035	270	327	12	M16x65	41	100.000
160									86.000	1.080		334				107.500



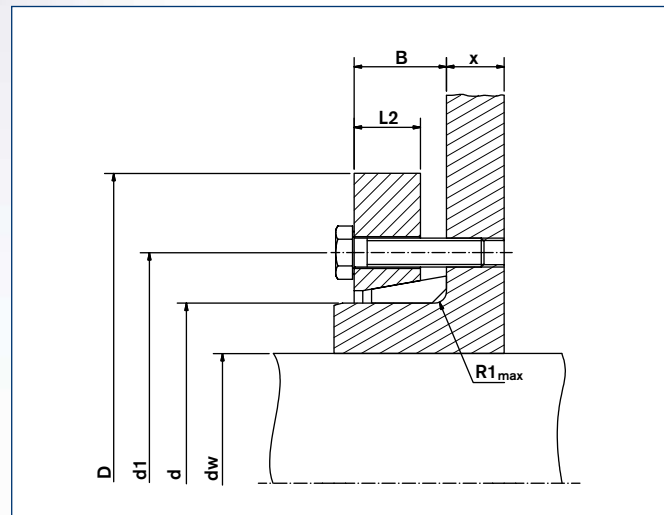
Schrumpfscheibe RINGFEDER® RfN 4061 geteilt · Einbausituation
Shrink Disc RINGFEDER® RfN 4061 split · Location

Schrumpfscheiben geteilt

Bei einer Anordnung dieser Art werden in Abhängigkeit des Maßes X längere Spanschrauben erforderlich, die entsprechend zu bestellen sind. Wird das Maß größer $2L$ der Standard-Reihe und der Leichten-Reihe bzw. größer L der Schweren-Reihe gewählt, muß mit einer Reduzierung des übertragbaren Drehmomentes bis zu 50% gerechnet werden.

Shrinc Discs slit

In the application shown above special screws according to the dimension X are required, which have to be ordered accordingly. If the dimension X is above $2 \times L$ (L taken from the Standard and the Light Duty Series) or above $1 \times L$ (taken from the Heavy Duty Series) a reduction of the transmissible torque up to 50 % has to be considered.



Schrumpfscheibe RINGFEDER® RfN 4061 HD · Maßzeichnung
Shrink Disc RINGFEDER® RfN 4061 HC · Dimensions

Halbe Schrumpfscheiben

Mit halben Schrumpfscheiben HD/HG können nur 50% des angegebenen Drehmomentes T übertragen werden.

Half Shrinc Discs

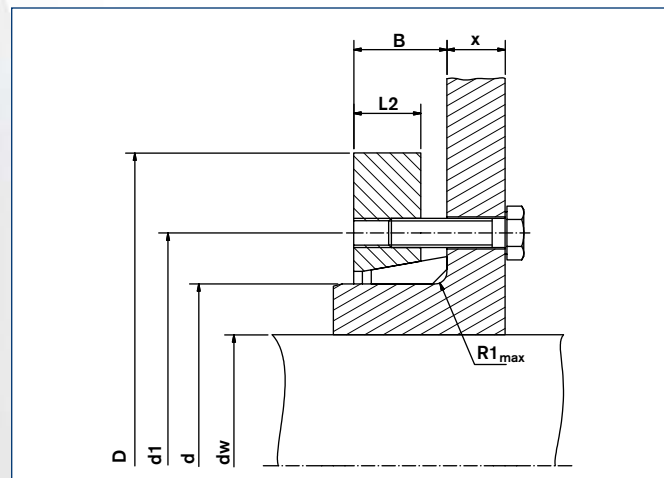
With half shrink discs HC/HT only 50% of stated T is transmitted.

Typ **HG** (Gewinde im Druckring)

type **HT** (Threaded holes in thrust ring)

Typ **HD** (Durchgangsbohrungen im Druckring)

type **HC** (Clearance holes in thrust ring)



Schrumpfscheibe RINGFEDER® RfN 4061 HG version
Shrink Disc RINGFEDER® RfN 4061 HT version

Abmessungen Schrumpfscheiben Shrink Disk dimensions								Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte Transmissible torques or axial forces		Quantity	Spannschrauben Locking screws DIN EN ISO 4014 - 10.9	Gewicht Weight	T _{max}
d _w	d	D	L ₂	d ₁	B±1	R ₁ max.	T _A	T	F _{ax}		Gewinde Thread	kg	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Nm	kN	n		Nm	
15								110	19			121	
16	20	46	5	32	11,5	1,3	4	130	21	5	M5	0,15	143
17								152	23				167,2
19								220	32				242
20	24	50	6,25	36	11,75	1,3	5	270	35	6	M5	0,2	297
21								320	37				352
24								380	38				418
25	30	52	6,25	42	12,75	1,3	5	430	40	7	M5	0,3	473
26								470	43				517
26								377	48				414,7
28	36	72	7	52	13,75	1,3	12	440	50	5	M6	0,4	484
30								570	58				627
29								650	60				715
30	38	72	8	55	15,25	1,3	12	700	62	6	M6	0,5	770
31								750	64				825
30								630	59				693
31	40	75	9	57	14,75	1,3	12	680	61	6	M6	0,54	748
32								730	63				803
32								740	63				814
35	44	80	10	61	15,25	2,8	12	940	73	7	M6	0,6	1034
36								1.020	76				1122
36								730	61				803
38	48	80	11	68	15,25	2,8	12	930	67	7	M6	0,55	1023
40								1.110	73				1221
38								1.050	89				1155
40	50	90	10,5	70	16,25	2,8	12	1.310	96	9	M6	0,8	1441
42								1.540	103				1694
42								1.160	79				1276
45	55	100	11	75	17,75	2,8	12	1.520	88	8	M6	1,1	1672
48								1.880	97				2068
48								2.220	125				2442
50	62	110	11	86	17,75	2,8	12	2.620	132	12	M6	1,3	2882
52								2.890	135				3179
50								2.000	95				2200
55	68	115	12	86	17,75	2,8	12	2.500	104	10	M6	1,4	2750
60								3.150	120				3465
55								2.500	119				2750
60	75	138	13	100	19,75	2,8	30	3.200	137	7	M8	1,7	3520
65								3.950	155				4345
60								3.200	124				3520
65	80	145	13	100	19,75	2,8	30	3.900	140	7	M8	1,9	4290
70								4.600	158				5060
60								4.300	169				4730
65	85	155	13	114	23	3,3	30	5.490	190	10	M8	3,5	6039
70								6.590	212				7249
65								4.750	170				5225
70	90	155	14	114	23	3,3	30	6.000	190	10	M8	3,3	6600
75								7.250	210				7975
65								5.380	195				5918
70	95	170	14	124	23,5	3,3	30	6.770	217	12	M8	4,7	7447
75								8.200	240				9020
70								6.900	195				7590
75	100	170	17	124	25,5	3,3	30	7.500	220	12	M8	4,7	8250
80								9.000	240				9900
75								7.200	229				7920
80	110	185	17	136	28,5	4,8	59	9.000	252	9	M10	5,9	9900
85								10.800	262				11880
80								9.200	270				10120
90	115	185	19	142	32	4,8	59	12.800	315	10	M10	6	14080
95								15.000	330				16500
85								11.000	345				12100
90	125	215	19	160	32	4,8	59	13.000	345	12	M10	8,3	14300
95								15.000	346				16500
95								15.100	33				16610
100	140	230	22	175	35,5	4,8	100	17.600	331	10	M12	10	19360
105								20.100	331				22110
105								22.000	320				24200
110	155	265	28	92	37,25	4,8	100	25.000	320	12	M12	15	27500
115								28.000	322				30800

* Schrumpfscheibe wird ohne Schrauben geliefert
Shrink discs delivered without screws

Charakteristische Eigenschaften Characteristics

Standardbaureihe für hohe Drehmomente

Geschlitzter Innenring – geringe Verlustkräfte und Pressungen auf die Nabe.

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

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

Einfache Fertigung der Bauteile – es werden nur geringe Anforderungen an die Funktionsflächen der zu verbindenden Bauteile gestellt.

Absolute Austauschbarkeit – Die Schrumpfscheiben RINGFEDER® arbeiten ohne jeden Formschluss.

Einfache Montage – An- und Einpassarbeiten entfallen. Handelsübliche Werkzeuge genügen.

Kurze Montagezeiten – Kosteneinsparung besonders in der Serienproduktion.

Einfache Demontage – Nach dem Lösen der Spannschrauben ist die Schrumpfscheibe RINGFEDER® gelöst. Die Nabe kann auf der Welle frei verschoben werden.

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

Standard series – this range is the most popular, being used in most applications. High transmission values are possible, and by varying the screw tightening torque the Shrink disc can be adapted to the design specification.

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

Easy adjustability – No stops, steps, key-ways, splines etc. are required, therefore hubs can be located and locked at any point or angle on the shaft.

Easy mounting – RINGFEDER® Shrink Discs use standard screws and tightened using standard tools. No additional machining or fitting work is required.

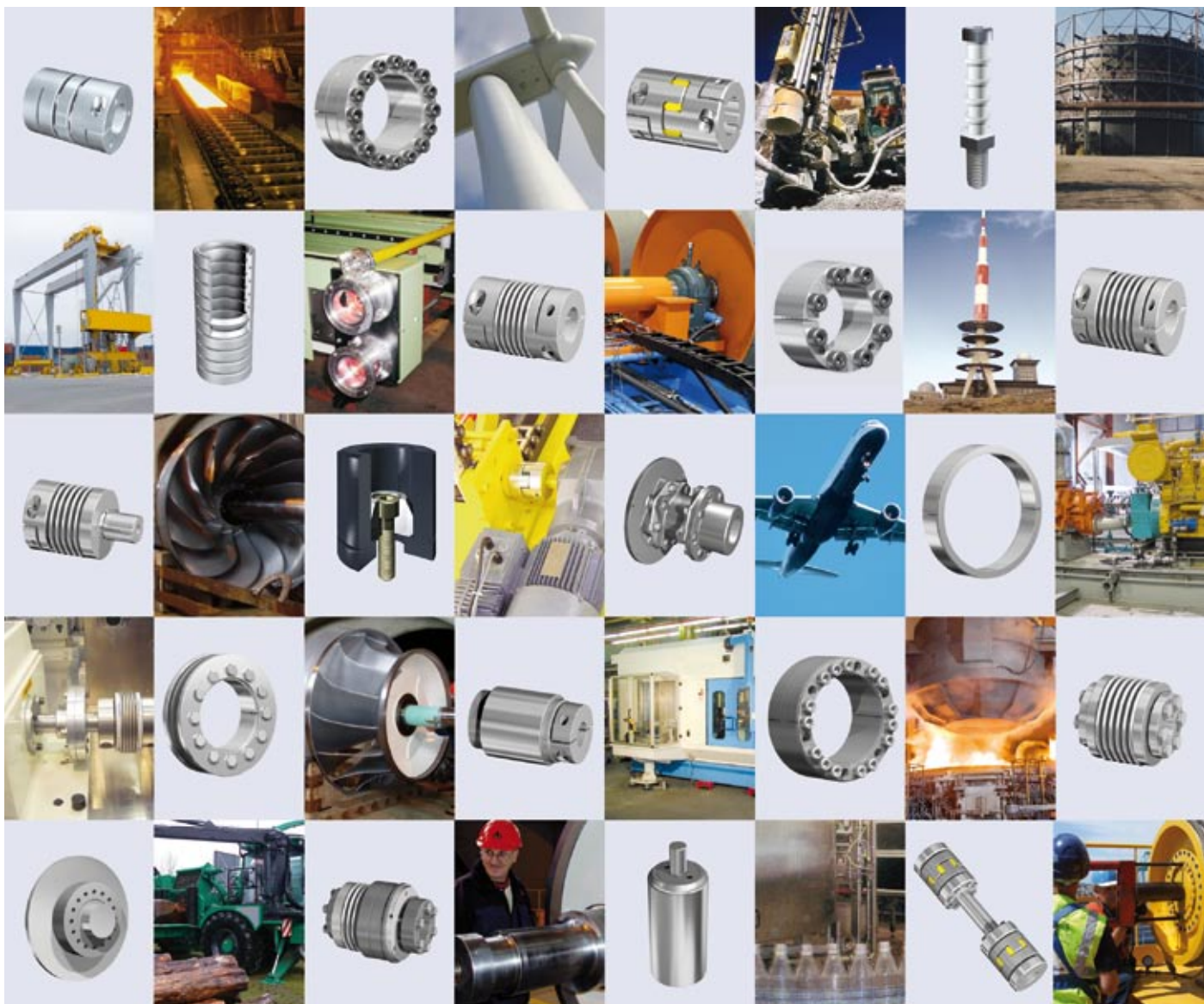
Easy removal – after loosening the locking screws, the RINGFEDER® Shrink Disc will self release and the hub will move freely on the shaft.

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



Abmessungen Schrumpfscheiben <i>Shrink Disk dimensions</i>								Übertragbare Drehmomente oder Axialkräfte <i>Transmissible torques or axial forces</i>		Spannschrauben <i>Locking screws</i> DIN EN ISO 4014 - 10.9	Gewicht <i>Weight</i>	T _{max}	
d _w	d	D	L ₂	d ₁	B±1	R ₁ max.	T _A	T	F _{ax}				Quantity
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Nm	kN	n		kg	Nm
115								31.000	595				34100
120	165	290	31	210	40,5	4,8	250	35.000	630	8	M16	22	38500
125								39.000	655				42900
125								36.000	605				39600
130	175	300	31	220	40,5	4,8	250	41.000	639	8	M16	22	45100
135								45.000	675				49500
135								52.000	778				57200
140	185	330	38	236	48	4,8	250	57.000	819	10	M16	37	62700
145								62.000	861				68200
140								65.000	933				71500
150	195	350	38	246	48	4,8	250	76.000	1025	12	M16	41	83600
155								81.500	1071				89650
150								74.000	990				81400
155	200	350	38	246	48	4,8	250	80.000	1035	12	M16	41	88000
160								86.000	1080				94600

* Schrumpfscheibe wird ohne Schrauben geliefert
Shrink discs delivered without screws



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