

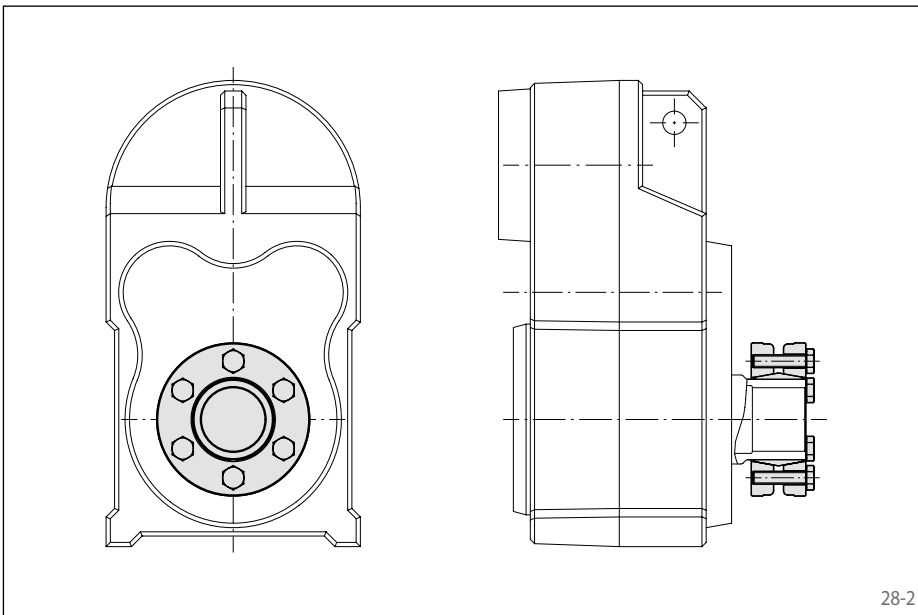
dreiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



28-1

Eigenschaften

- Höchste Drehmomentkapazität
- Übertragbares Drehmoment von 25 Nm bis 153 000 Nm
- Anziehen der Spannschrauben mit Drehmomentschlüssel
- Einfache Demontage ohne Abdrückschrauben
- Zentriert die Hohlwelle bzw. Nabe zur Welle
- Für Hohlwellen oder Naben mit Außendurchmesser von 14 mm bis 190 mm



28-2

Anwendungsbeispiel

Spielfreie Verbindung von Hohlwelle zur Maschinenwelle an einem Flachgetriebe mittels einer Schrumpfscheibe RLK 603 S. Die spielfreie Verbindung verringert die Gefahr von Passungsrost, so dass die Verbindung auch nach langer Betriebsdauer problemlos demontierbar ist.

Übertragbare Drehmomente und Axialkräfte

Den in den Tabellen auf den folgenden drei Seiten angegebenen übertragbaren Drehmomenten bzw. Axialkräften liegen die folgenden Toleranzen, Oberflächen und Werkstoffe zugrunde. Bei Abweichung bitten wir um Rücksprache.

Toleranzen

d_w		Hohlwelle Bohrung ISO	Vollwelle ISO	Fügespiel	
> mm	≤ mm			min. mm	max. mm
10	18	H7	h6	0	0,029
18	30			0	0,034
30	50			0	0,041
50	80			0	0,049
80	120			0	0,057
120	150			0	0,065
150	180			H7	g6

Es können auch andere Passungen gewählt werden, solange das Fügespiel zwischen Welle und Hohlwelle innerhalb der oben angegebenen Bereiche liegt.

Oberflächen

Gemittelte Rautiefe an den Pressflächen von Welle und Hohlwelle $R_z = 10 \dots 25 \mu\text{m}$.

Werkstoffe

Für die Welle und Hohlwelle gilt:

- Streckgrenze $R_e \geq 340 \text{ N/mm}^2$
- E-Modul ca. 206 kN/mm^2

Einbau

Bitte fordern Sie unsere Einbau- und Betriebsanleitung für Schrumpfscheiben RLK 603 S an.

Gleichzeitige Übertragung von Drehmoment und Axialkraft

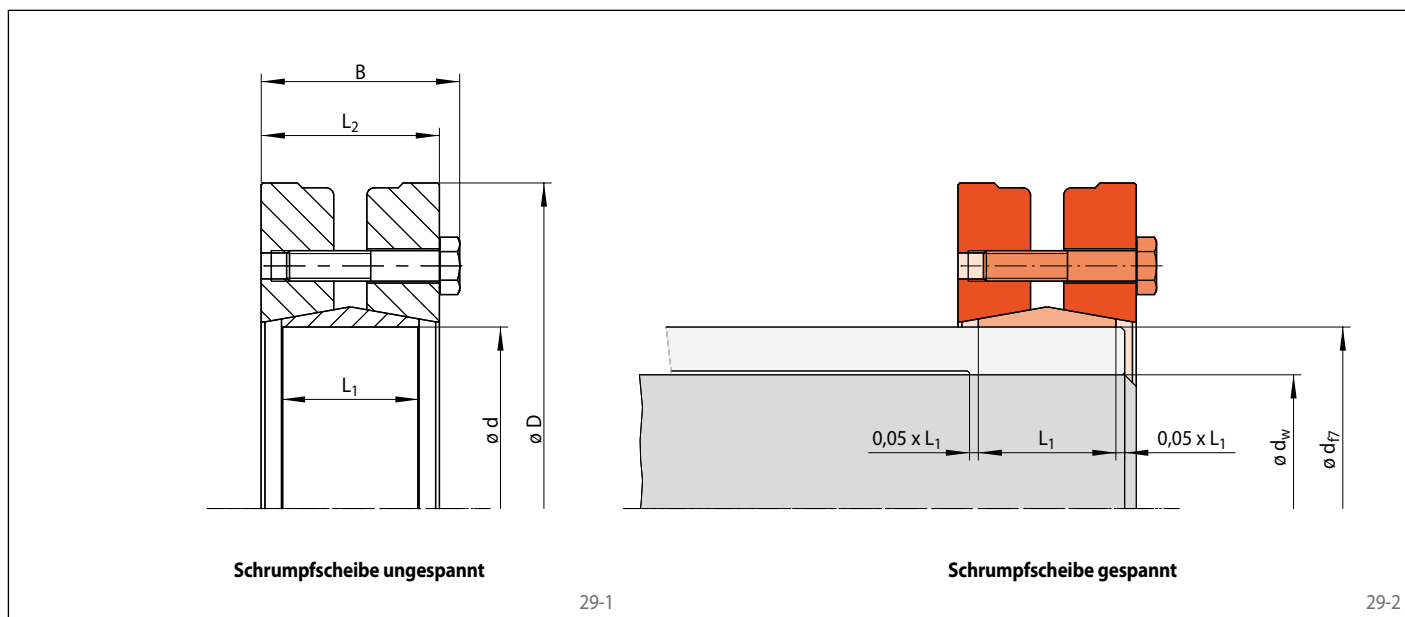
Die in den Tabellen angegebenen übertragbaren Drehmomente M gelten bei Axialkräften $F = 0 \text{ kN}$ und umgekehrt gelten die angegebenen Axialkräfte F bei Drehmomenten $M = 0 \text{ Nm}$. Sollen gleichzeitig Drehmoment und Axialkraft übertragen werden, so reduzieren sich das übertragbare Drehmoment und die übertragbare Axialkraft. Sehen Sie hierzu die Technischen Hinweise auf Seite 35.

Bestellbeispiel

Schrumpfscheibe RLK 603 S für Hohlwellen-Außendurchmesser $d = 95 \text{ mm}$:

- RLK 603 S-95 x 170
Materialnummer 4200-095301-C00000

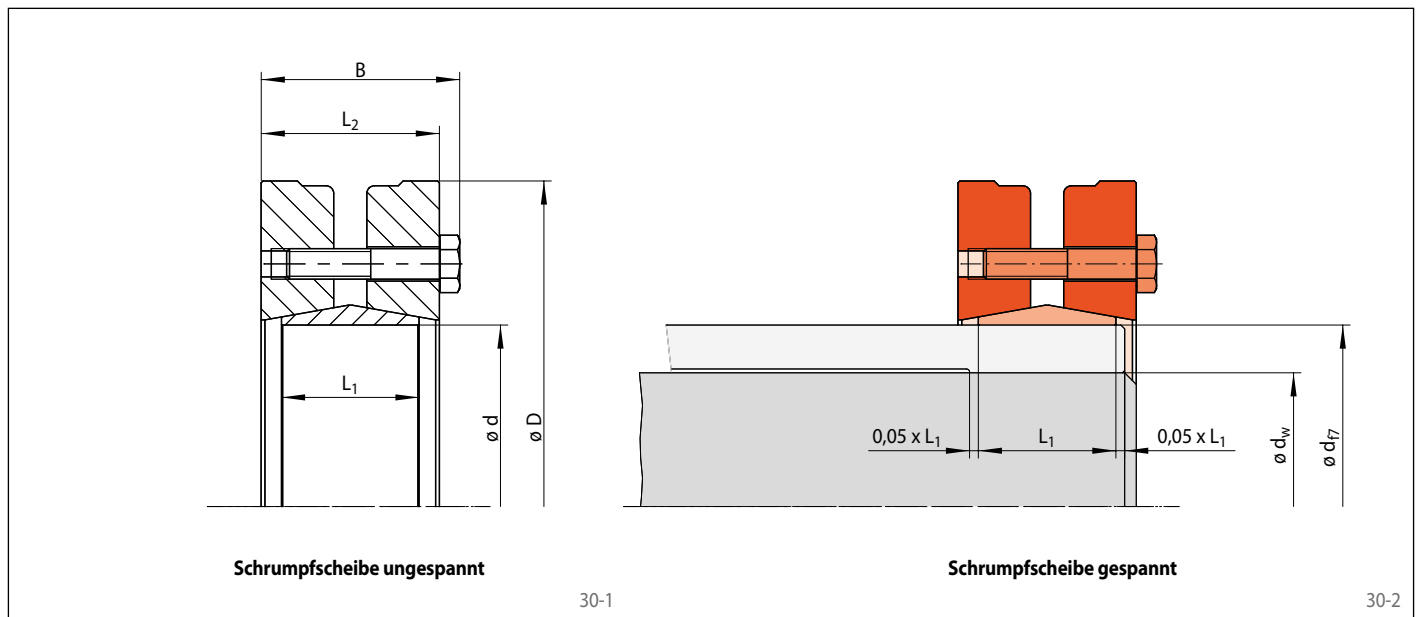
dreiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



Abmessungen						Technische Daten							Materialnummer
Größe d mm	D mm	B mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d _w * mm	Übertragbares Drehmoment bzw. Axialkraft		Spannschrauben			Gewicht kg		
						M Nm	F kN	Anziehdrehmoment M _s Nm	Anzahl	Größe		Länge mm	
14	37	15	9	12	10	25	4,9	2,4	3	M 4	10	0,1	4200-014301-C00000
						37	6,6						
						58	9,7						
16	41	18,5	12	15	12	77	13	4	4	M 5	12	0,1	4200-016301-C00000
						110	17						
						140	21						
18	44	18,5	12	15	14	100	14	4	4	M 5	12	0,2	4200-018301-C00000
						130	18						
						170	22						
20	46	21	12	17,5	15	130	18	4	5	M 5	16	0,2	4200-020301-C00000
						170	21						
						210	25						
21	50	22,5	16	19	16	240	30	5	6	M 5	16	0,2	4200-021301-C00000
						290	35						
						350	39						
24	50	23	16	19	18	260	28	5	6	M 5	16	0,2	4200-024301-C00000
						290	31						
						360	36						
30	52	27	16	23	24	460	39	5	7	M 5	20	0,2	4200-030301-C00000
						530	43						
						610	47						
30	60	26	19	22	22	310	28	5	7	M 5	20	0,4	4200-030301-C00001
						440	37						
						520	41						
36	72	30	22	26	25	620	49	12	6	M 6	25	0,5	4200-036301-C00000
						900	65						
						1100	75						
38	72	30	22	26	25	530	42	12	6	M 6	25	0,6	4200-038301-C00000
						800	57						
						1000	67						
40	72	30	22	26	27	610	45	12	6	M 6	25	0,46	4200-040301-C00000
						890	59						
						1050	65						
44	80	30	22	26	30	870	58	12	7	M 6	25	0,7	4200-044301-C00000
						1000	63						
						1350	78						
48	80	30	22	26	35	1100	63	12	7	M 6	25	0,7	4200-048301-C00000
						1450	77						
						1700	86						
50	90	32	22	28	35	1400	80	12	9	M 6	25	1,0	4200-050301-C00000
						1800	96						
						2150	110						
55	100	35	25	31	42	2200	105	12	10	M 6	25	1,1	4200-055301-C00002
						2800	120						
						3350	135						
62	110	35	25	31	45	2700	120	12	12	M 6	25	1,6	4200-062301-C00000
						3700	150						
						4700	170						

* Die in der Tabelle angegebenen Wellendurchmesser d_w sind beispielhaft ausgewählt. Für andere Wellendurchmesser d_w siehe Technische Hinweise auf Seite 35.

dreiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



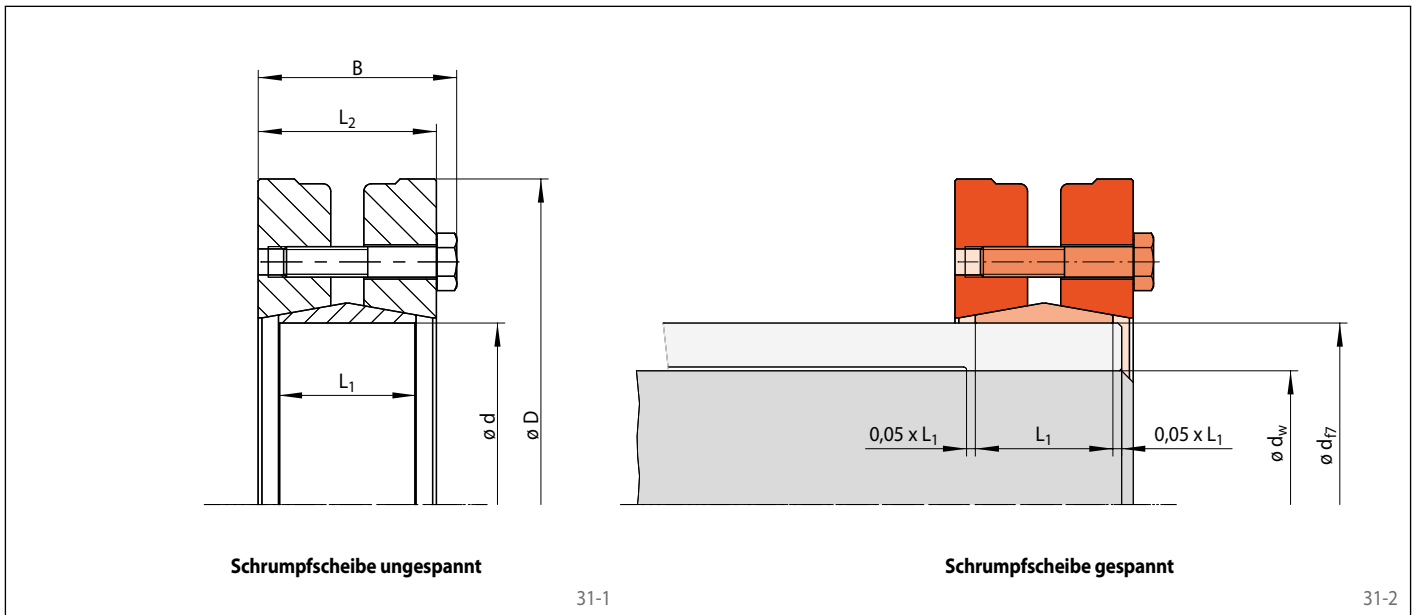
30-1

30-2

Abmessungen						Technische Daten							Materialnummer
Größe d mm	D mm	B mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d _w * mm	Übertragbares Drehmoment bzw. Axialkraft		Anziehdreh- moment M _s Nm	Spannschrauben			Gewicht kg	
						M Nm	F kN		Anzahl	Größe	Länge mm		
68	115	35,0	25	31	50	2450	97	12	10	M 6	25	1,4	4200-068301-C00000
						3200	120						
						4200	140						
75	138	38,3	26	33	55	3600	130	30	7	M 8	30	2,3	4200-075301-C00000
						4700	160						
						5900	180						
80	145	38,3	25	33	60	4100	140	30	7	M 8	30	2,5	4200-080301-C00000
						5300	160						
						6500	190						
85	155	46,3	33	41	60	6100	200	30	11	M 8	35	4,2	4200-085301-C00000
						7700	240						
						9400	270						
90	155	44,3	30	39	65	6200	190	30	10	M 8	35	3,3	4200-090301-C00000
						7700	220						
						9300	250						
95	170	52,3	36	47	70	8400	240	30	12	M 8	40	5,8	4200-095301-C00000
						10200	270						
						7600	220						
100	170	52,3	36	47	75	9300	250	30	12	M 8	40	4,4	4200-100301-C00000
						11200	280						
						80	280						
110	185	62	45	56	75	10400	280	59	10	M 10	45	6,3	4200-110301-C00000
						12500	310						
						14500	340						
115	185	62	45	56	80	11500	290	59	10	M 10	45	7,2	4200-115301-C00000
						13000	310						
						15500	350						
120	215	60	44	54	80	13500	330	59	12	M 10	45	9,0	4200-120301-C00000
						15500	360						
						18000	400						
125	215	60	44	54	85	14000	330	59	12	M 10	45	8,7	4200-125301-C00000
						16500	370						
						19500	410						
130	215	60	44	54	90	15500	340	59	12	M 10	45	8,3	4200-130301-C00000
						18000	380						
						21000	420						
135	212	85	63	77	95	24500	520	100	12	M 12	60	13,0	4200-135301-C00000
						28500	570						
						32500	620						
140	230	68	46	60	95	19500	410	100	10	M 12	50	10,7	4200-140301-C00001
						22500	450						
						25500	490						
140	304	106	84	96	105	48500	1000	250	12	M 16	70	43,0	4200-140301-C00000
						62000	1200						
						69500	1250						
155	265	72	50	64	105	26500	500	100	12	M 12	70	16,0	4200-155301-C00001
						30000	540						
						33500	580						

* Die in der Tabelle angegebenen Wellendurchmesser d_w sind beispielhaft ausgewählt. Für andere Wellendurchmesser d_w siehe Technische Hinweise auf Seite 35.

dreiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



31-1

31-2

Abmessungen						Technische Daten							Materialnummer
Größe d mm	D mm	B mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d _w * mm	Übertragbares Drehmoment bzw. Axialkraft		Spannschrauben			Gewicht kg		
						M Nm	F kN	Anziehdreh- moment M _S Nm	Anzahl	Größe		Länge mm	
155	263	92	68	84	115	42000	730	100	15	M 12	70	23,0	4200-155301-C00000
						120	780						
						125	820						
160	290	81	56	71	110	37500	680	250	8	M 16	60	22,4	4200-160301-C00000
						115	730						
						120	780						
165	290	81	56	71	115	40000	690	250	8	M 16	60	21,7	4200-165301-C00000
						120	740						
						125	780						
170	290	81	56	71	120	42500	700	250	8	M 16	60	21,2	4200-170301-C00000
						125	740						
						130	790						
175	300	124	98	114	120	78500	1300	250	15	M 16	90	42,0	4200-175301-C00000
						125	1350						
						130	1450						
190	350	130	98	117	135	111500	1650	470	12	M 20	90	62,0	4200-190301-C00000
						145	1850						
						155	2000						

* Die in der Tabelle angegebenen Wellendurchmesser d_w sind beispielhaft ausgewählt. Für andere Wellendurchmesser d_w siehe Technische Hinweise auf Seite 35.