

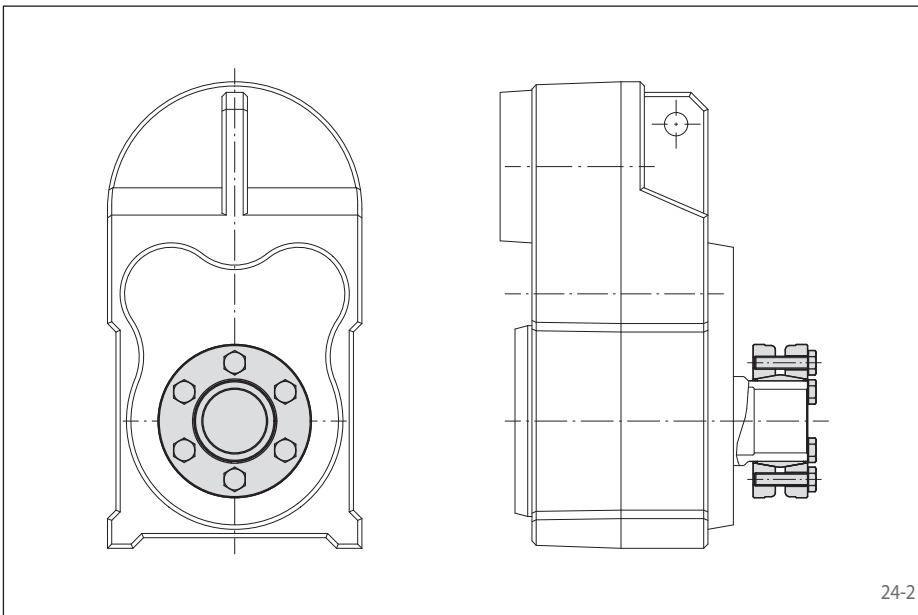
dreiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



24-1

Eigenschaften

- Höchste Drehmomentkapazität
- Übertragbares Drehmoment von 18 Nm bis 156 100 Nm
- Anziehen der Spanschrauben 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



24-2

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 der Tabelle auf der nächsten Seite 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	0,014	0,079

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

Oberflächen

Gemittelte Rauttiefe 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

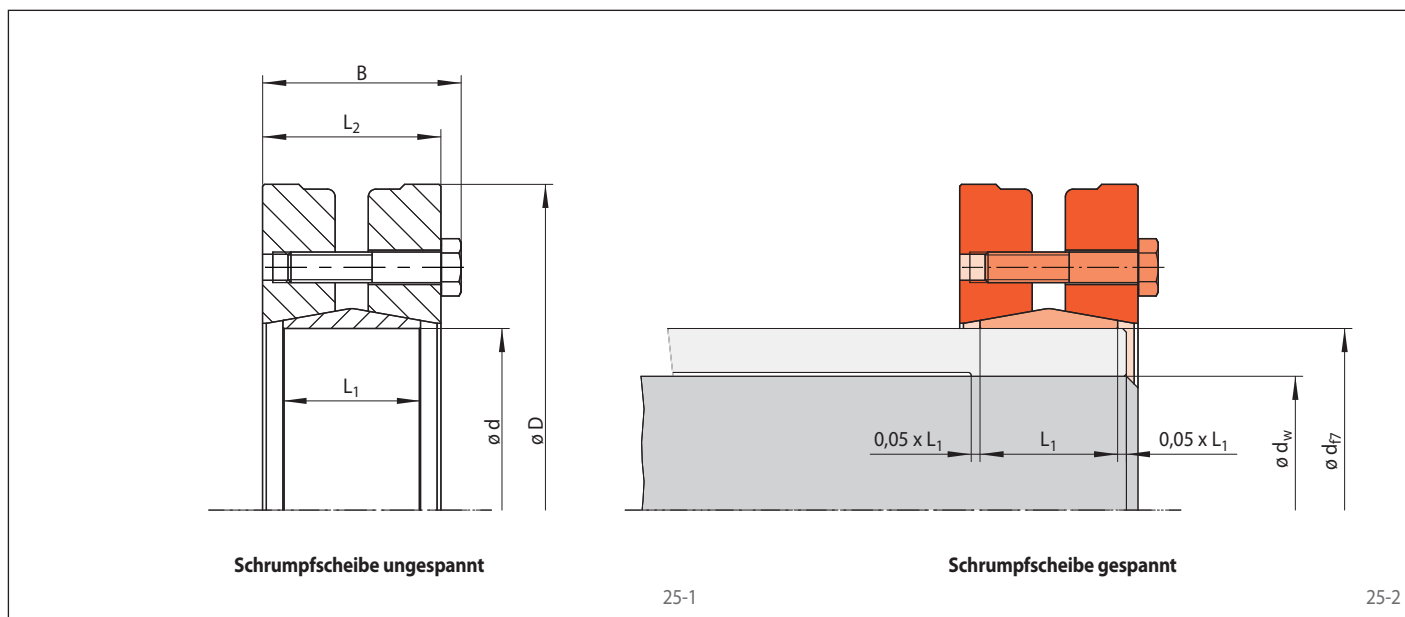
Die in den Tabellen angegebenen übertragbaren Drehmomente M gelten bei Axialkräften $F = 0 \text{ kN}$ und umgekehrt gelten die angegebenen Axialkräfte F bei Drehmomenten $M = 0 \text{ Nm}$. Sollen gleichzeitig Drehmoment und Axialkraft übertragen werden, so reduzieren sich das übertragbare Drehmoment und die übertragbare Axialkraft. Sehen Sie hierzu die Technischen Hinweise auf Seite 31.

Bestellbeispiel

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

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

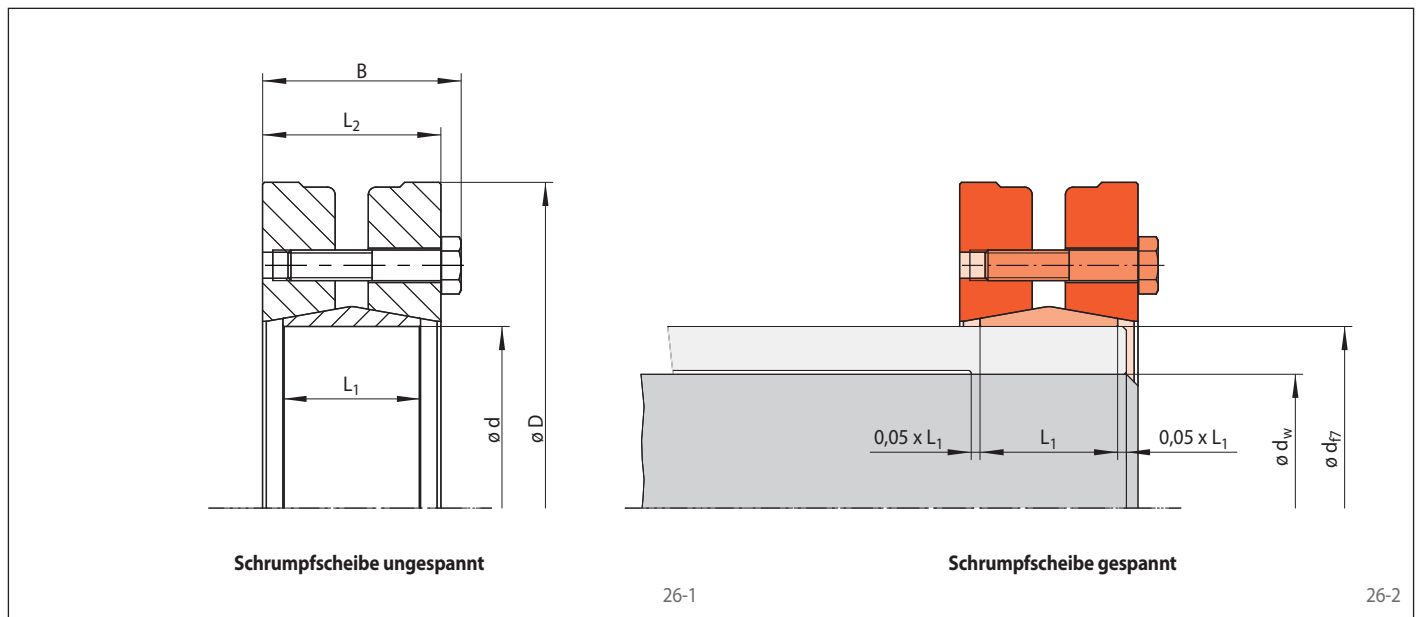
dreiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



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	18	4,0	2,4	3	M 4	10	0,1	4200-014301-C00000
						37	7,0						
						59	10,5						
16	41	18,5	12	15	12	70	4	4	M 5	12	0,1	4200-016301-C00000	
					13	15							
					14	20							
					110	20							
18	44	18,5	12	15	14	90	4	4	M 5	12	0,2	4200-018301-C00000	
					15	18							
					16	20							
20	46	21	12	17,5	15	110	4	5	M 5	16	0,2	4200-020301-C00000	
					16	18							
					16	22							
					17	24							
21	50	22,5	16	19	16	200	5	6	M 5	16	0,2	4200-021301-C00000	
					17	34							
					18	37							
					18	27							
24	50	23	16	19	19	270	5	6	M 5	16	0,2	4200-024301-C00000	
					20	31							
					24	33							
					25	43							
30	52	27	16	23	25	470	5	7	M 5	20	0,2	4200-030301-C00000	
					26	46							
					22	32							
					24	38							
30	60	26	19	22	25	500	5	7	M 5	20	0,4	4200-030301-C00001	
					25	40							
					25	53							
36	72	30	22	26	28	790	12	6	M 6	25	0,5	4200-036301-C00000	
					30	61							
					25	42							
38	72	30	22	26	28	730	12	6	M 6	25	0,6	4200-038301-C00000	
					30	59							
					27	46							
40	72	30	22	26	30	720	12	6	M 6	25	0,46	4200-040301-C00000	
					32	70							
					30	56							
					32	59							
44	80	30	22	26	35	1230	12	7	M 6	25	0,7	4200-044301-C00000	
					35	70							
					35	75							
48	80	30	22	26	38	1300	12	7	M 6	25	0,7	4200-048301-C00000	
					40	75							
					35	75							
					38	85							
50	90	32	22	28	40	1860	12	9	M 6	25	1,0	4200-050301-C00000	
					38	93							
					42	78							
55	100	35	25	31	45	1550	12	12	M 6	25	1,1	4200-055301-C00000	
					48	96							
					45	111							
					50	130							
62	110	35	25	31	55	4050	12	12	M 6	25	1,6	4200-062301-C00000	
					50	145							
					55	145							

* Die in der Tabelle angegebenen Wellendurchmesser d_w sind beispielhaft ausgewählt. Für andere Wellendurchmesser d_w siehe Technische Hinweise auf Seite 31.

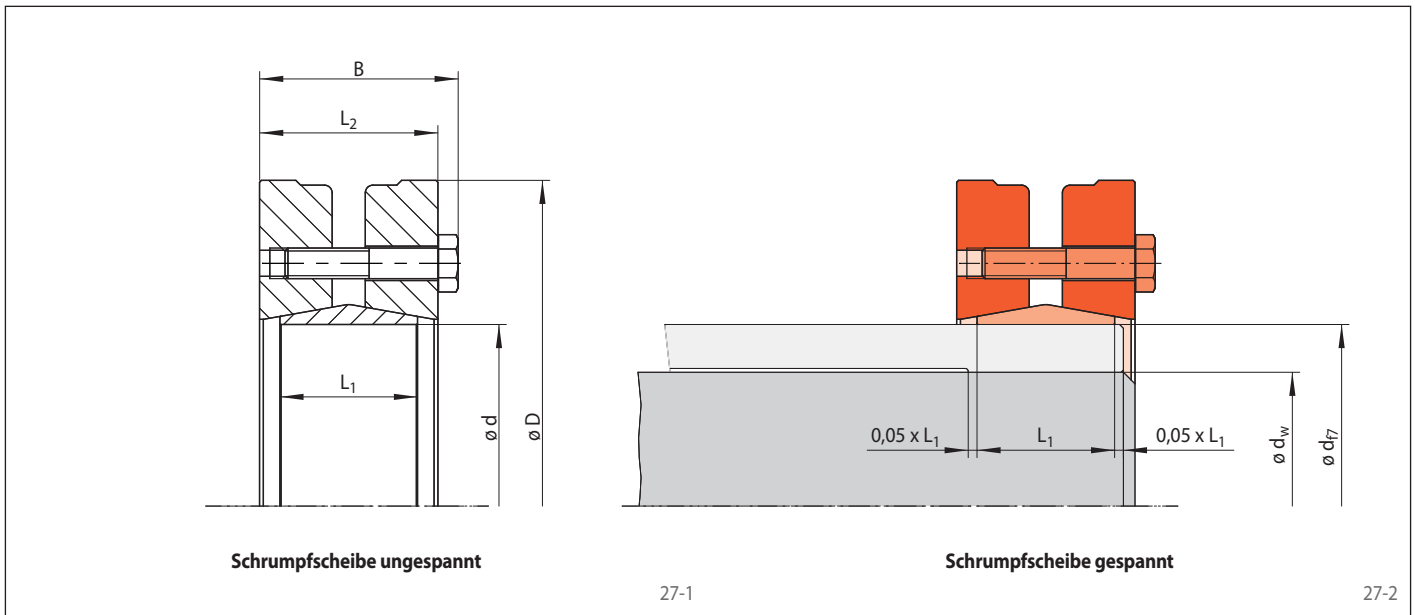
dreiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



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		
						M Nm	F kN	Anziehdreh- moment M _s Nm	Anzahl	Größe	Länge mm	kg	
68	115	35,0	25	31	50	2 270	91	12	10	M 6	25	1,4	4200-068301-C00000
					55	3 210	117						
					60	3 610	120						
75	138	38,3	26	33	55	2 650	121	30	7	M 8	30	2,3	4200-075301-C00000
					60	3 300	139						
					65	4 050	158						
80	145	38,3	25	33	60	3 200	126	30	7	M 8	30	2,5	4200-080301-C00000
					65	3 900	143						
					70	4 600	160						
85	155	46,3	33	41	60	5 990	200	30	11	M 8	35	4,2	4200-085301-C00000
					65	7 290	224						
					70	9 130	261						
90	155	44,3	30	39	65	4 800	174	30	10	M 8	35	3,3	4200-090301-C00000
					70	6 050	195						
					75	7 300	215						
95	170	52,3	36	47	65	7 600	235	30	12	M 8	40	5,8	4200-095301-C00000
					70	9 400	270						
					75	11 400	304						
100	170	52,3	36	47	70	6 950	202	30	12	M 8	40	4,4	4200-100301-C00000
					75	7 600	223						
					80	9 100	245						
110	185	62	45	56	75	8 150	259	59	10	M 10	45	6,3	4200-110301-C00000
					80	10 100	285						
					85	12 200	296						
115	185	62	45	56	80	11 800	295	59	10	M 10	45	7,2	4200-115301-C00000
					85	13 600	320						
					90	15 700	349						
120	215	60	44	54	80	13 000	325	59	12	M 10	45	9,0	4200-120301-C00000
					85	15 600	367						
					90	18 300	407						
125	215	60	44	54	85	11 050	300	59	12	M 10	45	8,7	4200-125301-C00000
					90	13 100	327						
					95	15 150	355						
130	215	60	44	54	90	15 700	349	59	12	M 10	45	8,3	4200-130301-C00000
					95	18 300	385						
					100	21 200	424						
135	212	85	63	77	95	25 200	531	100	12	M 12	60	13,0	4200-135301-C00000
					100	29 000	580						
					105	33 100	630						
140	230	68	46	60	95	15 100	365	100	10	M 12	50	10,7	4200-140301-C00001
					100	17 550	395						
					105	20 000	424						
140	304	106	84	96	95	44 300	933	250	12	M 16	70	43,0	4200-140301-C00000
					105	56 700	1 080						
					110	63 600	1 156						
155	265	72	50	64	105	25 500	486	100	12	M 12	70	16,0	4200-155301-C00001
					110	29 200	531						
					115	33 100	576						

* Die in der Tabelle angegebenen Wellendurchmesser d_w sind beispielhaft ausgewählt. Für andere Wellendurchmesser d_w siehe Technische Hinweise auf Seite 31.

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	
155	263	92	68	84	115	42 700	743	100	15	M 12	70	23,0	4200-155301-C00000
					120	47 700	795						
					125	52 900	846						
160	290	81	56	71	110	33 600	611	250	8	M 16	60	22,4	4200-160301-C00000
					115	37 900	659						
					120	42 400	707						
165	290	81	56	71	115	34 500	600	250	8	M 16	60	21,7	4200-165301-C00000
					120	39 000	650						
					125	43 300	693						
170	290	81	56	71	120	39 100	652	250	8	M 16	60	21,2	4200-170301-C00000
					125	42 700	683						
					130	47 300	728						
175	300	124	98	114	120	86 700	1 387	250	15	M 16	90	42,0	4200-175301-C00000
					125	95 600	1 471						
					130	104 900	1 554						
190	350	130	98	117	135	110 900	1 643	470	12	M 20	90	62,0	4200-190301-C00000
					145	132 600	1 829						
					155	156 100	2 014						

* Die in der Tabelle angegebenen Wellendurchmesser d_w sind beispielhaft ausgewählt. Für andere Wellendurchmesser d_w siehe Technische Hinweise auf Seite 31.