

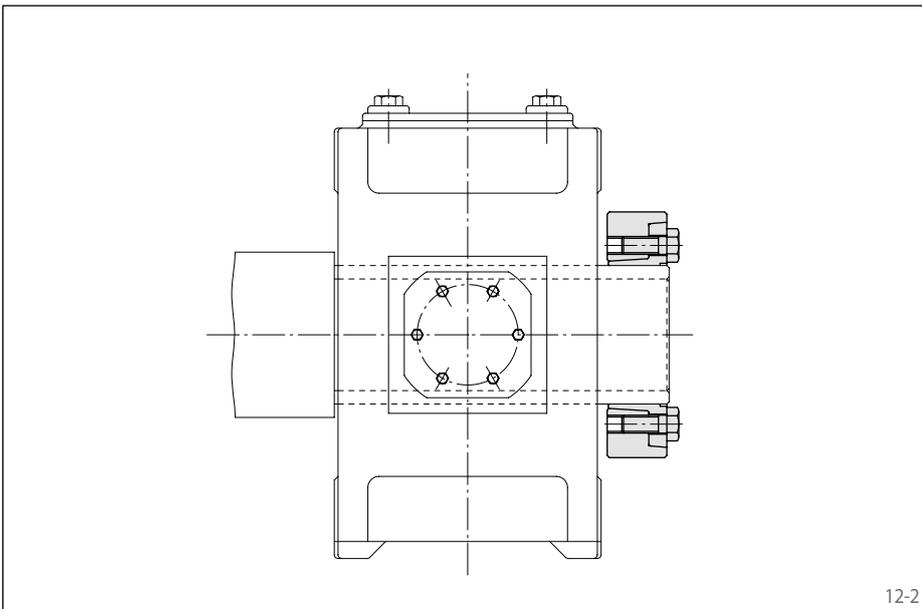
zweiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



12-1

Eigenschaften

- Höchste Drehmomentkapazität
- Übertragbares Drehmoment von 330 Nm bis 113 500 Nm
- Einfache und schnelle Montage durch Anziehen der Spannschrauben ohne Drehmomentschlüssel
- Gesicherte übertragbare Drehmomente durch Weg-gesteuerte Montage
- Geschlossene Bauform, dadurch unempfindlich gegen Verschmutzung
- Taumelschlagfreier Lauf bei hohen Drehzahlen
- Zentriert die Hohlwelle bzw. Nabe zur Welle
- Für Hohlwellen oder Naben mit Außendurchmesser von 30 mm bis 190 mm



12-2

Anwendungsbeispiel

Spielfreie Verbindung eines Hohlwellengetriebes mit einer Maschinenwelle mittels einer Schrumpfscheibe RLK 608. 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	Welle ISO	Fügespiel	
> mm	≤ mm			min. mm	max. mm
18	30	H7	h6	0	0,034
30	50			0	0,041
50	80			0	0,049
80	120			0	0,057
120	160			0	0,065
160	165	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 Rautiefe an den Pressflächen von Welle und Hohlwelle $R_z = 10 \dots 25 \mu\text{m}$.

Werkstoffe

Für die Welle und Hohlwelle gilt:

- Streckgrenze $R_e \geq 360 \text{ N/mm}^2$
- E-Modul ca. 206 kN/mm^2

Einbau

Bitte fordern Sie unsere Einbau- und Betriebsanleitung für Schrumpfscheiben RLK 608 an.

Gleichzeitige Übertragung von Drehmoment und Axialkraft

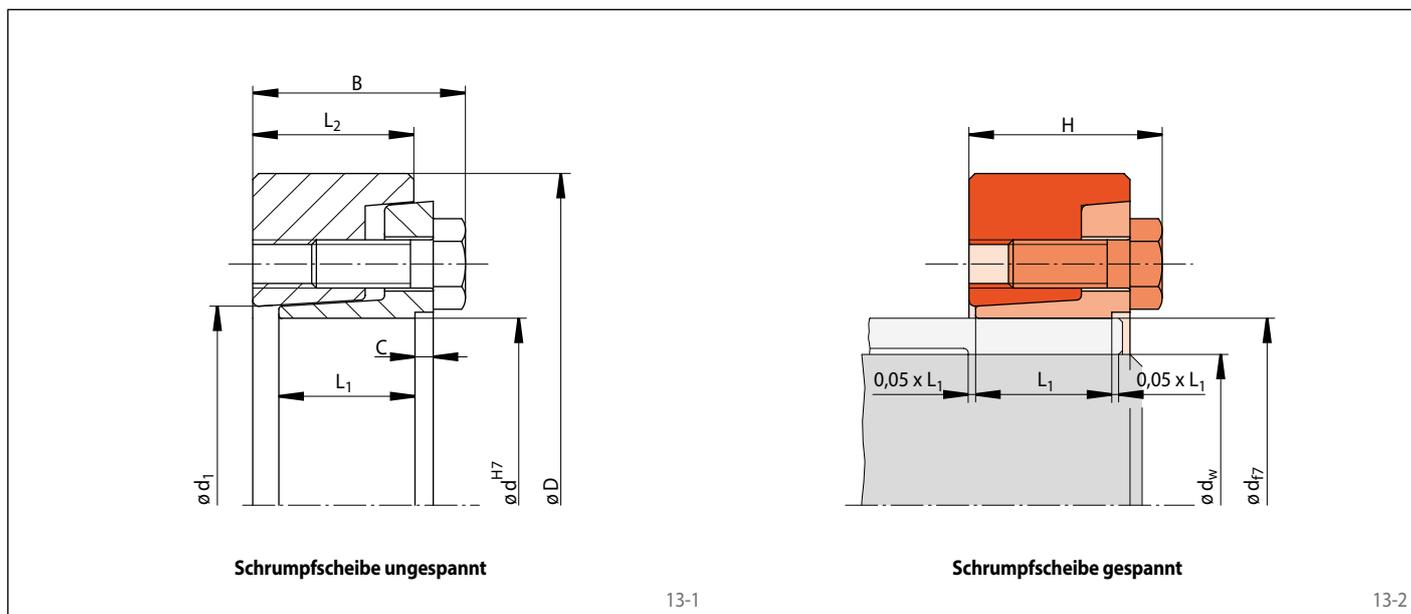
Die in den Tabellen angegebenen übertragbaren Drehmomente M gelten bei Axialkräften $F = 0 \text{ kN}$ und umgekehrt gelten die angegebenen Axialkräfte F bei Drehmomenten $M = 0 \text{ Nm}$. Sollen gleichzeitig Drehmoment und Axialkraft übertragen werden, so reduzieren sich das übertragbare Drehmoment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

Bestellbeispiel

Schrumpfscheibe RLK 608 für Hohlwellen-Außendurchmesser $d = 155 \text{ mm}$:

- RLK 608-155
Materialnummer 4200-155801-000000

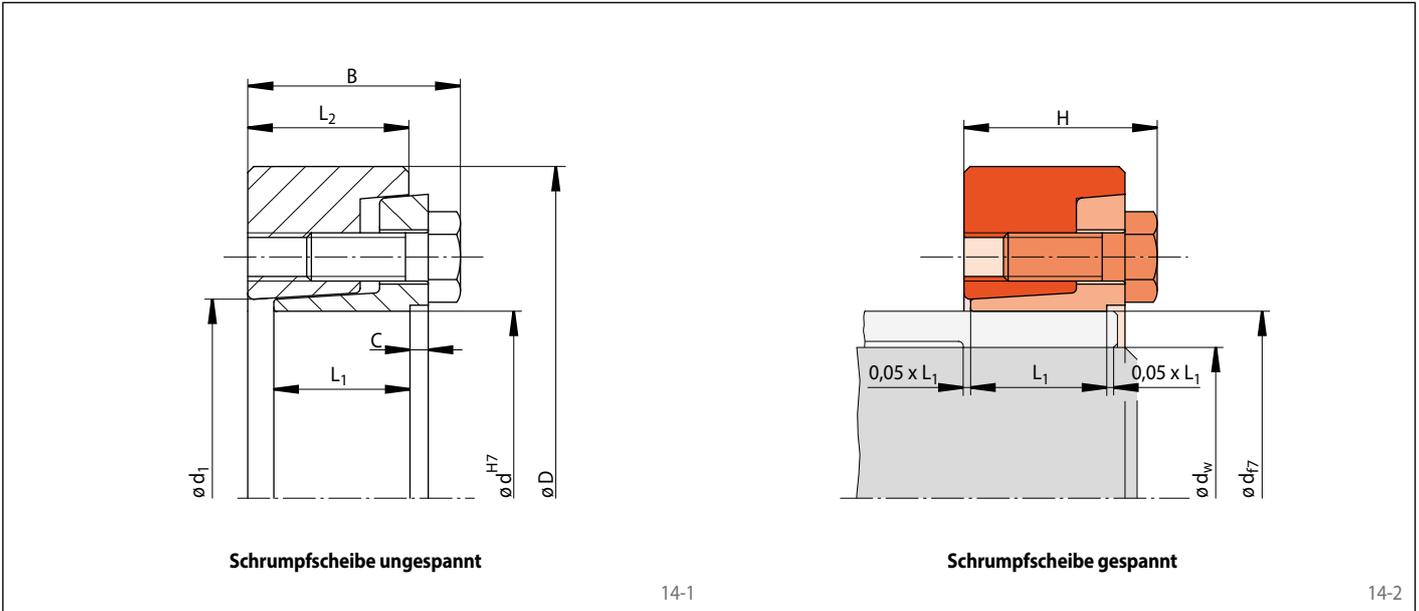
zweiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



Abmessungen									Technische Daten					Materialnummer	
Größe	D	d ₁	B	L ₁	L ₂	C	H	d _w *	Übertragbares Drehmoment bzw. Axialkraft		Spannschrauben				Gewicht
d mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M Nm	F kN	Anzahl	Größe	Länge mm	kg	
30	60	32	25	16,5	19	2	23,0	24	330	27	6	M 6	16	0,3	4200-030801-000000
								25	370	29					
								26	415	31					
36	72	38	28	18	20,5	2	25,8	27	660	48	5	M 8	20	0,5	4200-036801-000000
								30	850	56					
								33	1070	64					
44	80	47	30	20	22,5	2	27,8	34	950	55	6	M 8	20	0,6	4200-044801-000000
								35	1030	58					
								37	1200	64					
50	90	53	33	22	24,5	2	29,8	38	1750	92	8	M 8	20	0,8	4200-050801-000000
								40	2000	100					
								42	2250	105					
55	100	58	35	23	26,5	3	31,8	42	2050	97	8	M 8	20	1,1	4200-055801-000000
								45	2400	100					
								48	2800	110					
62	110	66	35	23	26,5	3	31,8	48	2900	120	9	M 8	20	1,3	4200-062801-000000
								50	3200	120					
								52	3550	130					
68	115	72	35	23	26,5	3	31,8	50	3000	120	9	M 8	20	1,4	4200-068801-000000
								55	3800	130					
								60	4650	150					
75	138	79	40	25	29	3	35,4	55	4900	170	10	M 10	25	2,4	4200-075801-000000
								60	6100	200					
								65	7400	220					
80	141	84	40	25	29	3	35,4	60	5200	170	10	M 10	25	2,4	4200-080801-000000
								65	6400	190					
								70	7700	220					
90	155	94	46	30	35	4	41,4	65	6900	210	10	M 10	30	3,4	4200-090801-000000
								70	8200	230					
								75	9700	250					
100	170	104	51	34	40	5	46,4	70	8800	250	12	M 10	30	4,6	4200-100801-000000
								75	10350	270					
								80	12000	300					
105	185	114	59	39	46	6	53,5	80	15500	380	12	M 12	35	6,6	4200-105801-000000
								85	17800	410					
								90	20000	440					
110	185	114	59	39	46	6	53,5	80	15500	380	12	M 12	35	6,2	4200-110801-000000
								85	17800	410					
								90	20000	440					
120	200	124	63	42	49	6	56,5	85	17200	400	12	M 12	35	7,7	4200-120801-000000
								90	19700	430					
								95	22300	460					
125	215	132	63	42	49	6	56,5	90	19150	420	12	M 12	35	9,2	4200-125801-000000
								95	21700	450					
								100	24400	480					
130	230	139	68	46	53	6	60,5	95	25900	540	14	M 12	35	11,7	4200-130801-000000
								100	29000	580					
								110	36000	650					

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

zweiteilige Bauform
höchste Drehmomentkapazität



Abmessungen									Technische Daten					Materialnummer	
Größe d mm	D mm	d ₁ mm	B mm	L ₁ mm	L ₂ mm	C mm	H mm	d _w * mm	Übertragbares Drehmoment bzw. Axialkraft		Spannschrauben				Gewicht
									M Nm	F kN	Anzahl	Größe	Länge mm	kg	
140	230	144	71	46	53	6	61,8	100	27000	540	12	M 14	40	10,8	4200-140801-000000
								105	30200	570					
								115	37000	640					
150	263	159	75	50	57	6	65,8	110	35700	640	12	M 14	40	16,3	4200-150801-000000
								115	39500	680					
								125	47500	760					
155	263	159	75	50	57	6	65,8	110	36200	650	12	M 14	40	15,8	4200-155801-000000
								115	40000	690					
								125	48000	760					
160	290	169	82	56	63	6	73,0	120	56000	930	12	M 16	50	22,6	4200-160801-000000
								125	61000	970					
								135	72500	1000					
165	290	169	82	56	63	6	73,0	120	56500	940	12	M 16	50	22,0	4200-165801-000000
								125	61500	980					
								135	72500	1000					
170	300	179	82	56	63	6	73,0	130	61000	930	12	M 16	50	23,6	4200-170801-000000
								135	66500	980					
								145	78000	1000					
175	300	179	82	56	63	6	73,0	130	61500	940	12	M 16	50	22,9	4200-175801-000000
								135	67000	990					
								140	72500	1000					
180	320	191	99	72	79	6	89,0	140	97500	1300	16	M 16	50	33,9	4200-180801-000000
								145	105000	1400					
								155	122000	1500					
185	320	191	99	72	79	6	89,0	140	96000	1300	16	M 16	50	33,0	4200-185801-000000
								145	104000	1400					
								155	120000	1500					
190	320	195	100	71	79	7	89,0	150	92000	1200	16	M 16	50	33,0	4200-190801-000001
								155	99000	1200					
								165	113500	1300					

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