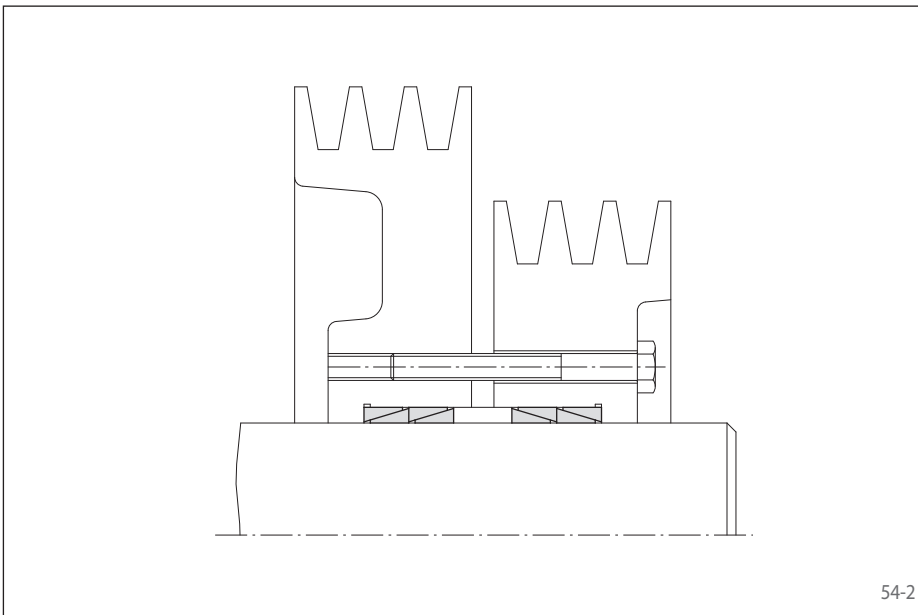




54-1

特点

- 对于独特的锁紧连接
- 设计紧密
- 可传递扭矩从7,3 Nm到27393 Nm
- 针对于轴直径在10 mm到200 mm之间



54-2

应用范例

安装两个胀紧套RLK 300为了消除两个V形皮带带轮间的反向间隙。在组装过程中，锁紧两侧螺栓，通过这样，两组胀紧套中的每个元件，都能获得预应力。由于胀紧套的双重安装，传递扭矩是增加的。然而因为胀紧套凹置于凹轮毂中，不需要压力法兰进行连接，这样更加经济有效。

传递扭矩和轴向力

第56至57页上列出的传递扭矩和轴向力受控于如下公差、表面质量及材质要求。如超出此公差范围，请与我们联系。

材质要求

如下所列适用于轴和轮毂：

- 弹性变形系数 $\geq 170 \text{ kN/mm}^2$

预应力

如果客户要求，可通过锁紧螺栓获得预应力。表中所示的预应力 E_1 和 E_2 的增长或减少可根据72页的技术指导。

公差

d		轮毂直径	实心轴外径
> mm	≤ mm	ISO	ISO
10	40	H7	h6
40	200	H8	h8

表面质量

实心轴和空心轴接触面的表面粗糙度 $R_z = 4 \dots 10 \mu\text{m}$.

安装

欢迎询问或要求胀紧套RLK 300的安装说明及指导。

扭矩和轴向力的同时传输

列表中传输的扭矩M是指轴向力 $F = 0 \text{ kN}$ 时，同理，列表中的轴向力F是指扭矩 $M = 0 \text{ Nm}$ 时。如果扭矩和轴向力被同时传输，传输的扭矩和轴向力就会减少。请参考72页到73页的技术指导。

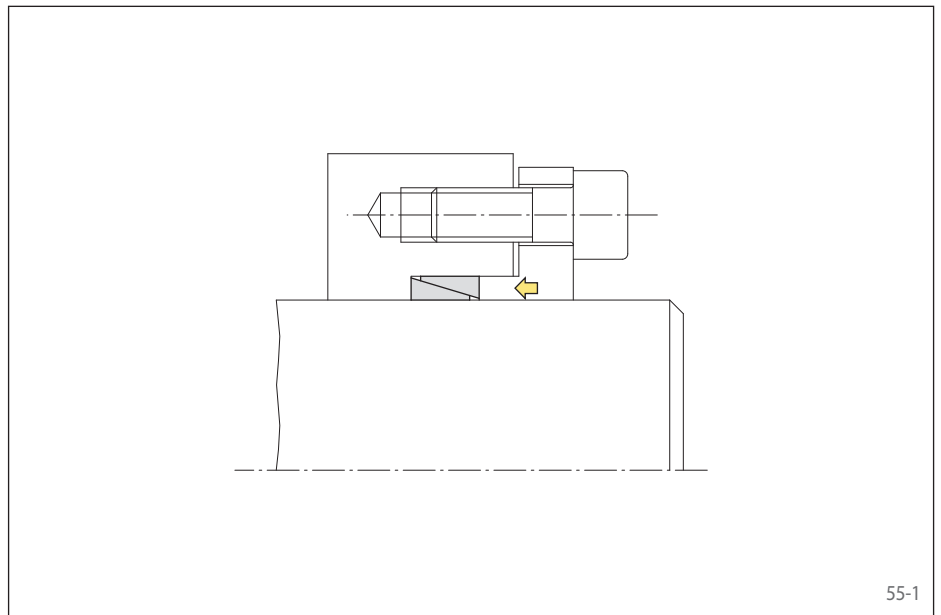
订购示范

胀紧套RLK 300，轴外径 $d = 50 \text{ mm}$ ：

- RLK 300，尺寸50x57
零件编号：4203-050001-000000

安装情况1

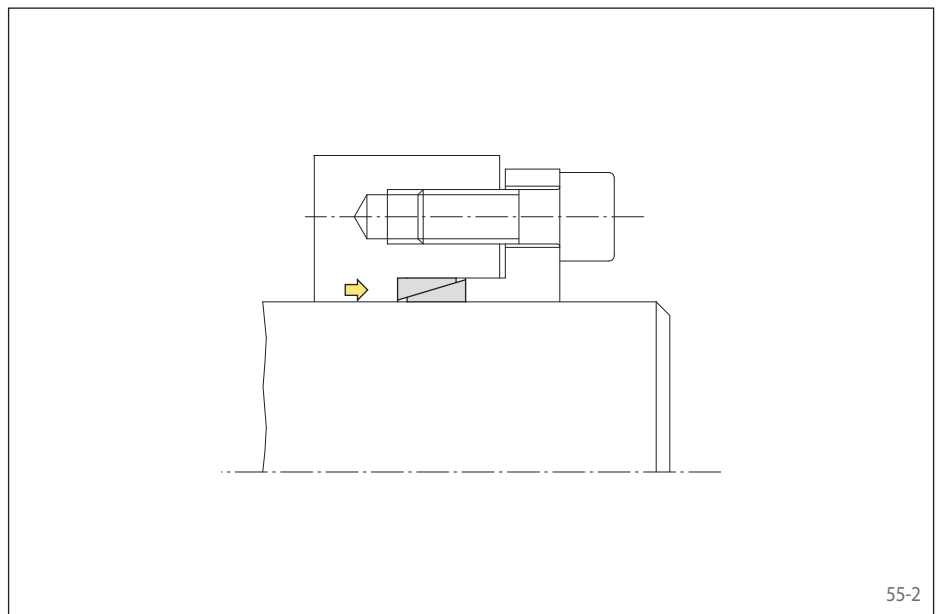
锁紧过程中，调节轮毂的轴向位置是不被改变的。为此，预应力 E_1 必须被提供。



55-1

安装情况2

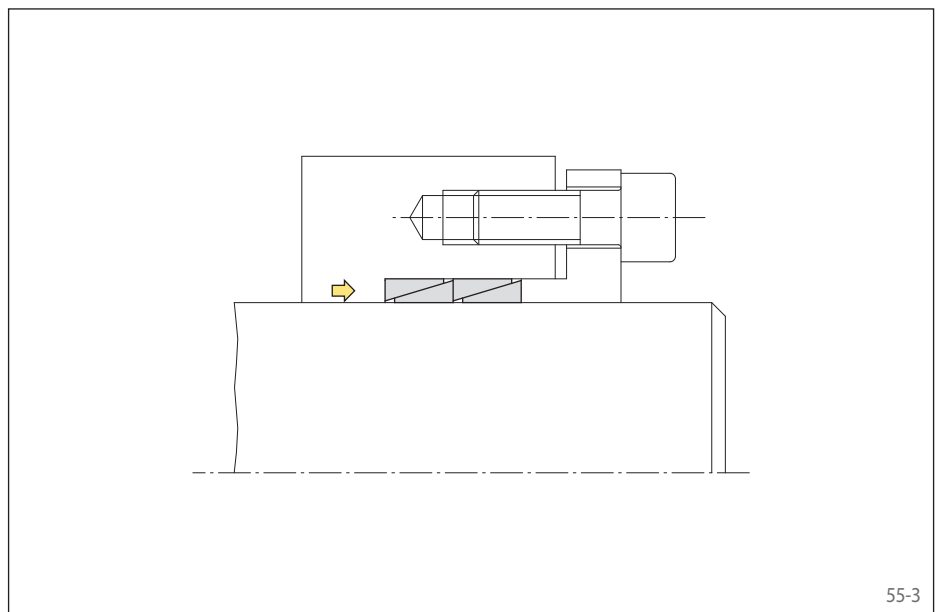
在夹紧过程中，轮毂对比轴位置，稍微偏右位移。预应力 E_2 必须提供。当根据图55-2安装，胀紧套连接可以很容易地被释放。



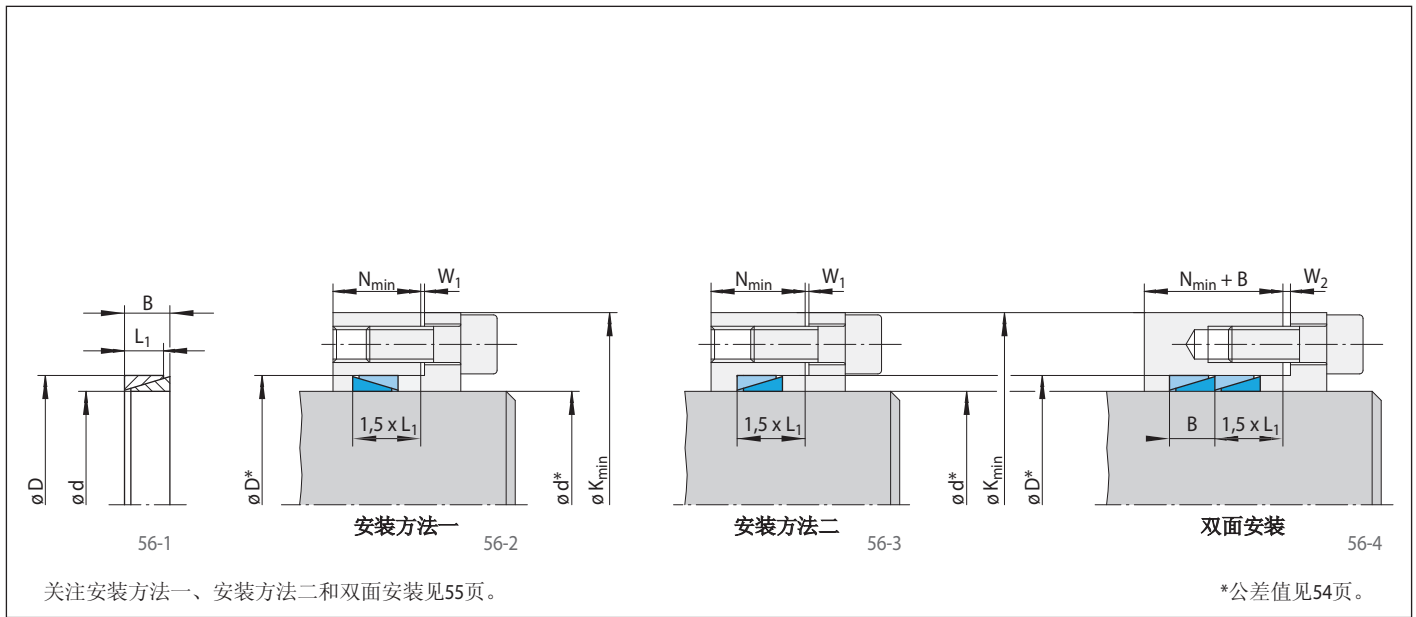
55-2

双重安装

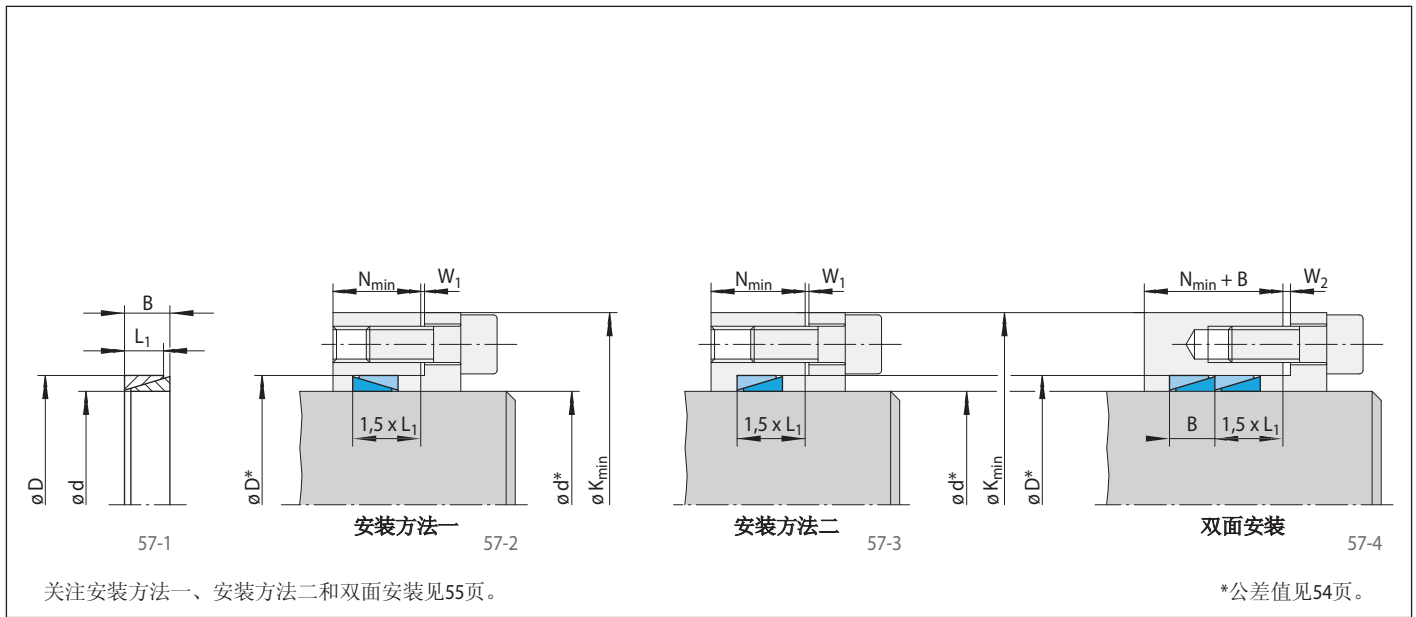
根据安装方法二，一个双重安装组合由两套胀紧套组成。传递扭矩和轴向力并不是列表中M和F值的二倍，而是增长了55%。预应力 E_1 必须被提供，轮毂压力 σ_V 必须检测验证（73页）。



55-3



大小		尺寸											技术数据				重量		零件编号
d mm	D mm	B mm	L ₁ mm	W ₁ mm	W ₂ mm	轮毂材质的屈服强度 R _e [N/mm ²]						可传输的扭矩 或轴向力		接触面压力		预应力		kg	
						200		320		500		M Nm	F kN	轴 P _w N/mm ²	轮毂 P _N N/mm ²	E ₁ kN	E ₂ kN		
10	13	4,5	3,7	3	3	19	7,4	17	7,0	16	6,5	7,3	1,4	120	92	10,1	8,4	0,002	4203-010001-000000
12	15	4,5	3,7	3	3	22	7,4	19	7,0	18	6,5	10,5	1,7	120	96	11,6	9,5	0,002	4203-012001-000000
13	16	4,5	3,7	3	3	23	7,4	21	7,0	19	6,5	12,3	1,8	120	98	12,4	10,1	0,002	4203-013001-000000
14	18	6,3	5,3	3	4	26	10,6	23	10,1	22	9,3	20,4	2,9	120	93	20,0	16,5	0,005	4203-014001-000000
15	19	6,3	5,3	3	4	28	10,6	25	10,1	23	9,3	23,5	3,1	120	95	21,1	17,4	0,005	4203-015001-000000
16	20	6,3	5,3	3	4	29	10,6	26	10,1	24	9,3	26,0	3,3	120	96	22,2	18,2	0,005	4203-016001-000000
17	21	6,3	5,3	3	4	31	10,6	27	10,1	25	9,3	30,0	3,5	120	97	23,3	19,1	0,006	4203-017001-000000
18	22	6,3	5,3	3	4	32	10,6	28	10,1	26	9,3	33,0	3,7	120	98	24,4	19,9	0,006	4203-018001-000000
19	24	6,3	5,3	3	4	34	10,6	31	10,1	29	9,3	37,7	3,9	120	95	26,7	21,9	0,007	4203-019001-000000
20	25	6,3	5,3	3	4	36	10,6	32	10,1	30	9,3	41,7	4,1	120	96	27,7	22,8	0,008	4203-020001-000000
22	26	6,3	5,3	3	4	38	10,6	33	10,1	31	9,3	50,0	4,5	120	102	28,8	23,4	0,008	4203-022001-000000
24	28	6,3	5,3	3	4	40	10,6	36	10,1	33	9,3	60,1	5,0	120	103	31,0	25,1	0,008	4203-024001-000000
25	30	6,3	5,3	3	4	43	10,6	38	10,1	35	9,3	65,2	5,2	120	100	33,2	27,1	0,009	4203-025001-000000
28	32	6,3	5,3	3	4	46	10,6	41	10,1	38	9,3	81,8	5,8	120	105	35,4	28,6	0,010	4203-028001-000000
30	35	6,3	5,3	3	4	49	10,6	44	10,1	41	9,3	93,9	6,2	120	103	38,7	31,4	0,010	4203-030001-000000
32	36	6,3	5,3	3	4	51	10,6	45	10,1	42	9,3	107	6,6	120	107	39,8	32,0	0,012	4203-032001-000000
35	40	7	6,0	3	4	56	12,0	50	11,4	47	10,5	145	8,2	120	105	50,0	40,4	0,017	4203-035001-000000
36	42	7	6,0	4	5	58	12,0	52	11,4	49	10,5	153	8,5	120	103	52,6	42,7	0,020	4203-036001-000000
38	44	7	6,0	4	5	61	12,0	55	11,4	51	10,5	171	8,9	120	104	55,1	44,6	0,020	4203-038001-000000
40	45	8	6,6	4	5	64	13,2	57	12,5	53	11,6	208	10,3	120	107	61,9	49,9	0,020	4203-040001-000000
42	48	8	6,6	4	5	67	13,2	60	12,5	56	11,6	229	10,9	120	105	66,1	53,4	0,028	4203-042001-000000
45	52	10	8,6	4	5	73	17,2	65	16,3	61	15,1	343	15,2	120	104	93,3	75,5	0,042	4203-045001-000000
48	55	10	8,6	4	5	77	17,2	69	16,3	65	15,1	390	16,2	120	105	98,6	79,7	0,045	4203-048001-000000
50	57	10	8,6	4	5	80	17,2	71	16,3	67	15,1	423	16,9	120	105	102	82,6	0,047	4203-050001-000000
55	62	10	8,6	4	5	86	17,2	77	16,3	72	15,1	512	18,6	120	106	111	89,6	0,050	4203-055001-000000
60	68	12	10,4	4	5	95	20,8	85	19,8	80	18,2	737	24,5	120	106	148	119	0,072	4203-060001-000000
65	73	12	10,4	4	5	102	20,8	91	19,8	85	18,2	865	26,6	120	107	158	128	0,079	4203-065001-000000
70	79	14	12,2	4	5	111	24,4	99	23,2	93	21,4	1176	33,6	120	106	201	162	0,111	4203-070001-000000
75	84	14	12,2	4	5	117	24,4	105	23,2	98	21,4	1351	36,0	120	107	214	172	0,120	4203-075001-000000
80	91	17	15,0	5	6	128	30,0	114	28,5	107	26,3	1889	47,2	120	105	285	230	0,190	4203-080001-000000
85	96	17	15,0	5	6	134	30,0	120	28,5	112	26,3	2133	50,1	120	106	300	242	0,200	4203-085001-000000
90	101	17	15,0	5	6	141	30,0	126	28,5	118	26,3	2391	53,1	120	107	316	254	0,220	4203-090001-000000
95	106	17	15,0	5	6	147	30,0	132	28,5	124	26,3	2664	56,0	120	108	332	267	0,230	4203-095001-000000
100	114	21	18,7	5	6	159	37,4	142	35,5	133	32,7	3680	73,6	120	105	445	359	0,380	4203-100001-000000



大小		尺寸										技术数据				重量	零件编号		
		轮毂材质的屈服强度 R_e [N/mm ²]						可传输的扭矩或轴向力		接触面压力		预应力							
d	D	B	L ₁	W ₁	W ₂	200		320		500		M	F	轴 P _W	轮毂 P _N	E ₁	E ₂	kg	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	K _{min}	N _{min}	K _{min}	N _{min}	K _{min}	N _{min}	Nm	kN	N/mm ²	N/mm ²	kN	kN		
110	124	21	18,7	5	6	172	37,4	154	35,5	145	32,7	4453	80,9	120	106	483	389	0,410	4203-110001-000000
120	134	21	18,7	5	6	185	37,4	166	35,5	156	32,7	5299	88,3	120	107	516	415	0,452	4203-120001-000000
130	148	28	25,3	6	7	205	50,6	184	48,1	173	44,3	8414	129	120	105	762	616	0,847	4203-130001-000000
140	158	28	25,3	6	7	218	50,6	196	48,1	184	44,3	9758	139	120	106	808	652	0,910	4203-140001-000000
150	168	28	25,3	6	7	231	50,6	207	48,1	195	44,3	11202	149	120	107	855	689	0,967	4203-150001-000000
160	178	28	25,3	6	7	243	50,6	219	48,1	206	44,3	12746	159	120	108	902	726	1,020	4203-160001-000000
170	191	33	30,0	7	8	262	60,0	236	57,0	222	52,5	17062	200	120	107	1138	917	1,500	4203-170001-000000
180	201	33	30,0	7	8	274	60,0	247	57,0	233	52,5	19128	212	120	107	1195	962	1,580	4203-180001-000000
190	211	33	30,0	7	9	287	60,0	259	57,0	244	52,5	21312	224	120	108	1252	1007	1,690	4203-190001-000000
200	224	38	34,8	7	9	305	69,6	276	66,1	260	60,9	27393	273	120	107	1530	1233	2,320	4203-200001-000000