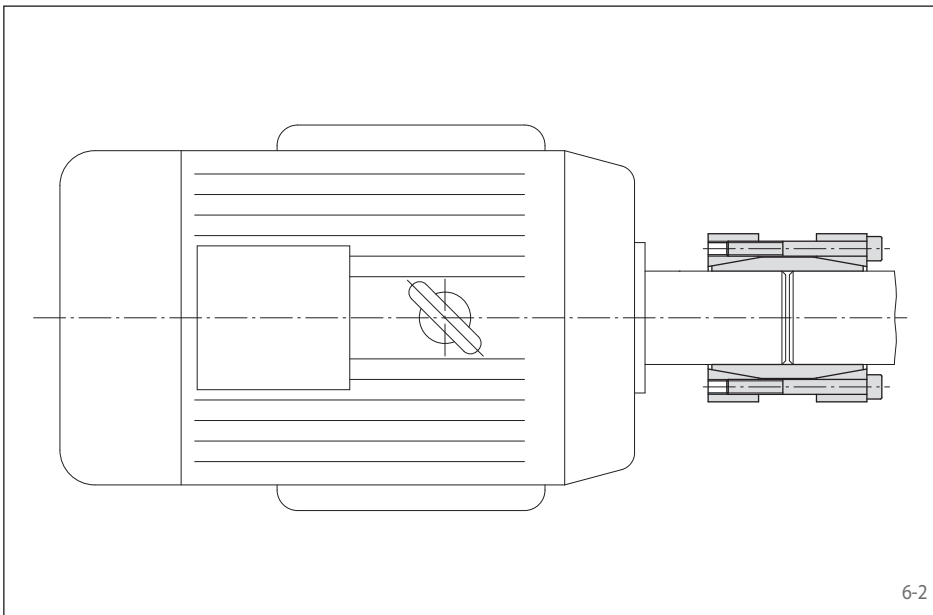




6-1

特点

- 设计紧凑
- 便于释放
- 轴径在14 mm - 100 mm之间
- 刚性无隙联接
- 无键联接，轴的强度无削弱
- 与键联接一样无滑动磨损
- 传递扭矩和轴向力



6-2

应用举例

使用刚性联轴器RWK 500联接两个轴端既简单又经济。

联轴器RWK 500适用于较小的扭矩和较大的轴向安装距离，特别适合联接悬浮的齿轮箱驱动单元。

RWK 500不能补偿径向和轴向偏差。如果需要补偿，请选用弹性联轴器L...，详见第8页。

可传递扭矩和轴向力

第7页中可传递扭矩需满足以下公差、表面粗糙度和材料要求，如不能满足，请联系我们。

公差

- 直径d的公差h8

表面

轴的表面粗糙度 $R_z = 10 \dots 25 \mu\text{m}$ 。

材料

轴和轮毂应满足下列条件：

- 弹性模量 $\geq 170 \text{ kN/mm}^2$

当同时传递扭矩和轴向力时

列表中传递的扭矩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。如果同时传递扭矩和轴向力，那么可传递扭矩和轴向力就会减少。

如果轴向力 F_A 已知，扭矩 M_{red} ，计算如下：

$$M_{\text{red}} = \sqrt{M^2 - \left(F_A \cdot \frac{d}{2}\right)^2}$$

如果扭矩 M_A 已知，轴向力 F_{red} ，计算如下：

$$F_{\text{red}} = \frac{2}{d} \sqrt{M^2 - M_A^2}$$

公式中

$M =$ 表中最大可传递扭矩 [Nm]

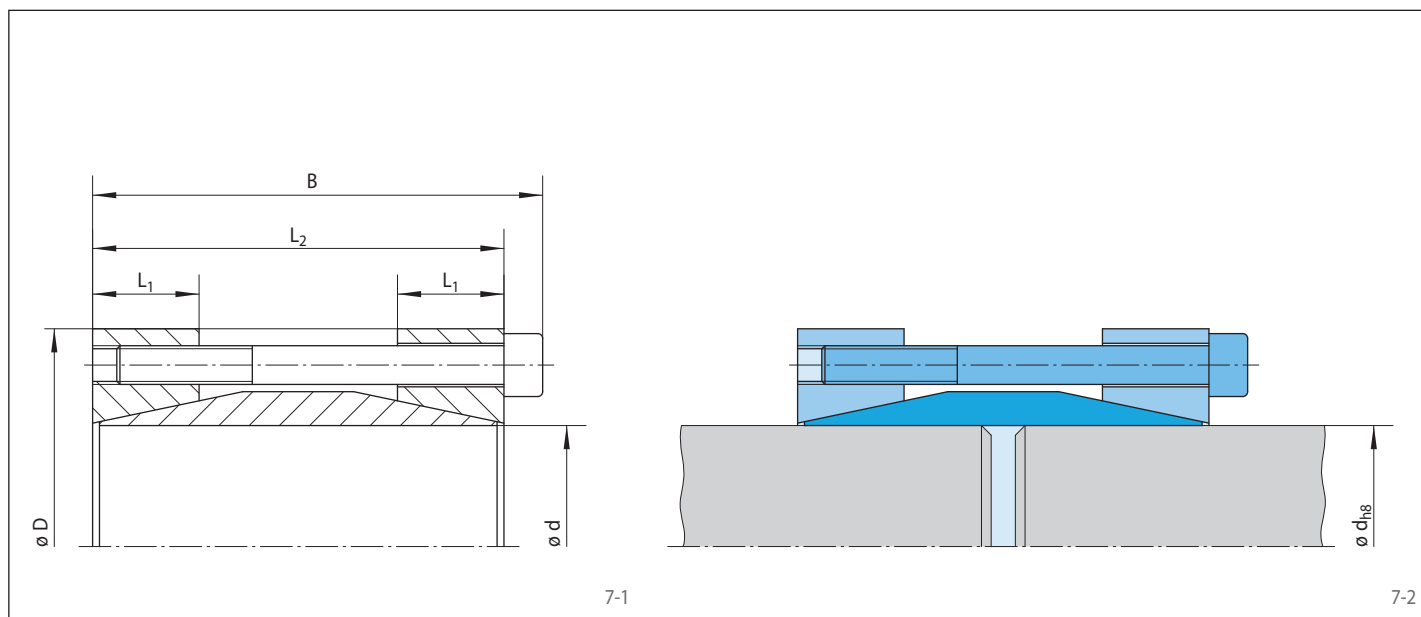
$M_A =$ 实际最大应用扭矩 [Nm]

$M_{\text{red}} =$ 减少的扭矩 [Nm]

$F_A =$ 实际最大轴向力 [kN]

$F_{\text{red}} =$ 减少的轴向力 [kN]

$d =$ 轴径 [mm]



内径 d mm	可传递的最大扭矩或轴向力		锁紧螺栓				D mm	B mm	L ₁ mm	L ₂ mm	重量 kg
	M Nm	F kN	锁紧扭矩 M _S Nm	数量	尺寸	长度					
14	130	18	16	4	M 6	45	45	56	15	50	0,38
15	140	18	16	4	M 6	45	45	56	15	50	0,35
16	150	18	16	4	M 6	45	45	56	15	50	0,37
17	160	18	16	4	M 6	45	45	56	15	50	0,40
18	160	17	16	4	M 6	45	50	56	15	50	0,45
19	170	17	16	4	M 6	45	50	56	15	50	0,44
20	180	18	16	4	M 6	45	50	56	15	50	0,44
22	310	28	16	6	M 6	55	55	66	18	60	0,50
24	330	27	16	6	M 6	55	55	66	18	60	0,63
25	350	28	16	6	M 6	55	55	66	18	60	0,61
28	340	24	16	6	M 6	55	60	66	18	60	0,75
30	370	24	16	6	M 6	55	60	66	18	60	0,71
32	520	32	37	4	M 8	70	75	83	20	75	0,14
35	570	32	37	4	M 8	70	75	83	20	75	1,33
38	620	32	37	4	M 8	70	75	83	20	75	1,20
40	650	32	37	4	M 8	70	75	83	20	75	1,19
42	990	47	37	6	M 8	80	85	93	22	85	1,80
45	1050	46	37	6	M 8	80	85	93	22	85	1,72
50	1200	48	37	6	M 8	80	90	93	22	85	1,80
55	1700	61	37	8	M 8	80	95	93	22	85	2,00
60	1950	65	37	8	M 8	80	100	93	22	85	2,17
65	2150	66	37	8	M 8	80	105	93	22	85	2,60
70	2800	80	73	6	M 10	80	115	110	35	100	4,10
75	2900	77	73	6	M 10	80	120	110	35	100	4,30
80	4200	100	73	8	M 10	80	125	110	35	100	4,48
90	4700	100	73	8	M 10	80	135	110	35	100	5,20
100	7600	150	126	8	M 12	100	155	132	40	120	6,00

弯矩

实际应用中如果除弯矩之外，还传递扭矩M_A或者轴向力F_A，那么可传递的扭矩和轴向力相对于列表中M或F都会减小。请联系我们。

订货示例

刚性联轴器RWK 500，联接轴径d = 50 mm:

- RWK 500, d = 50

安装

请参照RWK 500的安装和使用说明。