

## 行星滚柱丝杠结构工作原理：

行星滚柱丝杠是一种将旋转运动转换为线性运动的机械装置。行星滚柱丝杠传动方式是与众不同的，在主螺纹丝杠的周围，行星布置了6-12个螺纹滚柱丝杠，这样将电机的旋转运动转换为丝杠或螺母的直线运动。行星滚柱丝杠能够在极其艰苦的环境下承受重载上千个小时，这样就使得行星滚柱丝杠成为要求连续工作制应用场合的理想选择。

## 特点：

★高承载：行星滚柱丝杠是线接触，接触面的增加，使承载能力和刚性大大提高。所以具有高刚性、高承载能力，比同规格滚珠丝杠副高出3倍以上（最高超过10倍）。★耐冲击：承受冲击载荷的能力很强，工作可靠。

★体积小：在相同载荷的情况下，行星滚柱丝杠体积比滚珠丝杠小1/3的空间。

★高速度：最高线速度可达2000mm/s，输入旋转转速可达5000rpm或者更高。最大加速度可达3g。

★噪音低：避开了反向装置对DN值的制约，在导程很小的情况下实现高速驱动， $DN \geq 14$ 万， $V_{max} \geq 60m/min$ ，角加速度 $7.000r/s^2$ ，振动小、噪音低。

★高精度：丝杠轴是小导程角的非圆弧螺纹，有利于达到较高的导程精度，可实现精密微进给。导程精度，P3=±0.012mm，导程精度P5=±0.023mm。（300mm行程）

★长寿命：由Hertz pressure(赫兹压力)定律，我们可以得出：行星滚柱丝杠能承受的静载为滚珠丝杠的3倍，寿命是滚珠丝杠的15倍。■一体化的螺母组件很容易从丝杠轴分离，滚动体及相关零件不会散落，便于安装与维修。

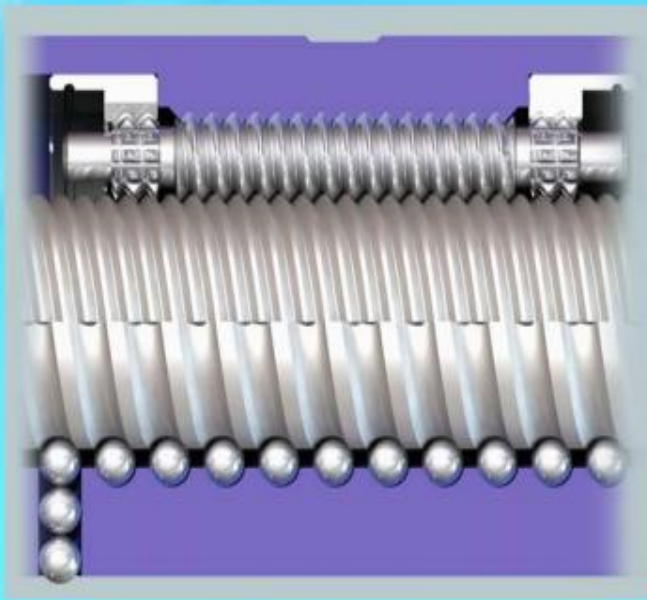
■对恶劣的环境（低温、粉尘、化学沉积、无润滑等）的适应能力较强。

●直径范围：Φ8.0mm 至 Φ80mm

●导程范围：1mm 至 25mm

●螺母形式：圆柱，法兰





### 行星滚柱丝杠与滚珠丝杠的区别：

行星滚柱丝杠与滚珠丝杠的结构相似，区别在于行星滚柱丝杠载荷传递元件为螺纹滚柱，是典型的线接触；而滚珠丝杠载荷传递元件为滚珠，是点接触。主要优势是有众多的接触点来支撑负载。螺纹滚柱替代滚珠将使负载通过众多接触点迅速释放，从而能有更高的抗冲能力。

#### 1、承载能力寿命

行星滚柱丝杠与滚珠丝杠的优势在于能够提供高于滚珠丝杠的额定动载和静载，螺纹滚柱替代滚珠将使负载通过众多接触线迅速释放，从而能有更高的抗冲击能力。

行星滚柱丝杠与滚珠丝杠都适用于赫兹Hertz定律，由赫兹Hertz压力定律，我们可以得出：行星滚柱丝杠能承受的静载为滚珠丝杠的3倍，寿命为滚珠丝杠的15倍。

#### 2、速度与加速度

行星滚柱丝杠能够提供更高的旋转速度和更高的加速度，行星滚柱丝杠设计机构中的滚柱为非循环式，而滚珠丝杠机构中的滚珠为循环式的，这将使行星滚柱丝杠的旋转速度是滚珠丝杠的2倍，加速度将达到3g。

#### 3、导程和节距

行星滚柱丝杠的导程可以比滚珠丝杠制造的更小。由于行星滚柱丝杠的导程与节距成函数关系，导程可以小于1.0mm或更小。行星滚柱丝杠的导程可以设计计算为整数或小数(例如：每转移动3.32mm)，将不需要减速齿轮来配比。导程的变化并不会给丝杠轴和螺母带来任何的几何尺寸变化。而滚珠丝杠的导程受到滚珠的直径限制，因而导程将是标准的。

#### 4、刚度及强度

行星滚柱丝杠的众多接触线将大幅度提高刚度和抗冲击能力。

## 螺母类型

螺母的几何尺寸和外形：

单螺母

双螺母

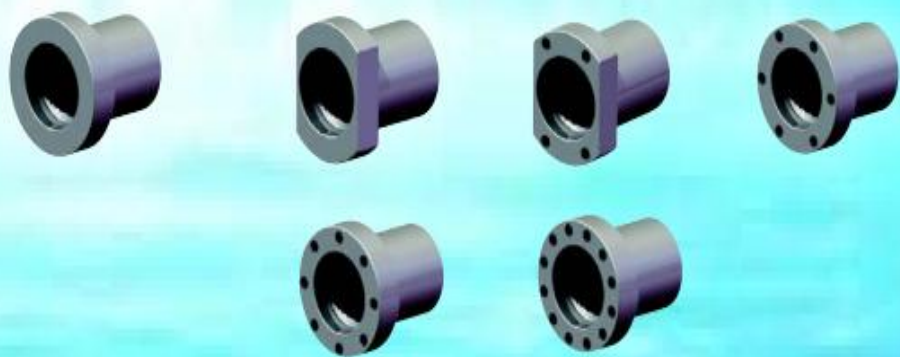
预紧螺母

单螺母的轴向间隙范围为0.02mm至0.05mm, 预紧螺母是将两个半螺母通过施加预紧力安装在一起, 在两个半螺母之间安装精密碟簧保持预紧力-双螺母的预紧原理与预紧螺母相同, 只是螺母的长度为双倍单螺母)

预紧螺母与双螺母的轴向间隙为零



螺母法兰形式：





YL R F S 20X6 T R P3/ 400X600

YL: 滚柱丝杆副代号

R: 产品

R=行星滚柱丝杆副

V=循环式滚柱丝杆副

F: 螺母类型

C=圆柱型螺母

F=法兰位于中间位置的螺母

P=法兰偏离中间位置的螺母

S: 有无预紧

S=螺母无预紧(标准系列)

D=螺母垫片预紧

20X6: 公称直径X导程mm

T: 特型

根据客户来图

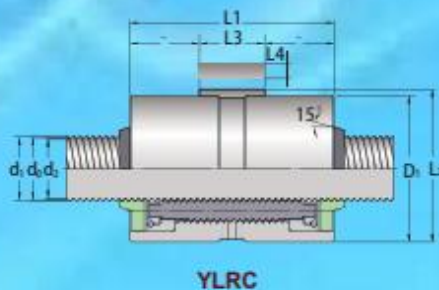
R: 旋向

R=右旋 T=左旋

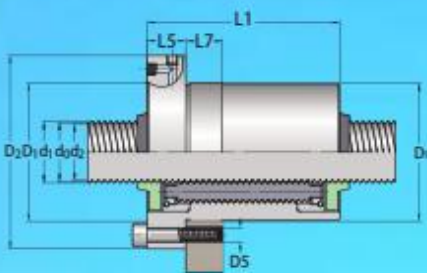
P3/400x600:

P3: 属于导程精度P1. P3. P5

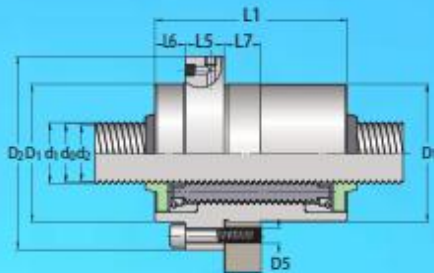
/ 螺纹长度X丝杆总长度



YLRC

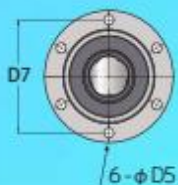


YLRF



YLRP

法兰形式及安装孔  
Flange shapes  
and Drilling's drawings



轴端轴承档 Bearing part



Type	D x P	N	d0	d1	d2	$\eta$	螺母有齿隙 nut with backlash		无防尘圈 Without wipers				有防尘圈 With wipers				D8							
							C	Co	D1	D2	D5	D7	L1	L1	L2	L3		L4	L5	L6	L7			
			mm	mm	mm		kN	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
YLRC/F/P	8x2	4	8	8.17	7.76	0.87	8.6	15.4	25	46	4.8	36	34	44	26.3	12	3	16	-	12	12			
YLRC/F/P	8x4	4	8	8.30	7.49	0.89	8.9	13.4	25	46	4.8	36	34	44	26.3	12	3	16	-	12	12			
YLRC/F/P	12x3	5	12	12.22	11.74	0.87	13.2	21.1	30	51	4.8	41	34	44	27.3	12	3	16	-	12	15			
YLRC/F/P	12x5	5	12	12.32	11.56	0.89	14.5	21.3	30	51	4.8	41	34	44	27.3	12	3	16	-	12	15			
YLRC/F/P	12x8	5	12	12.42	11.13	0.90	15.3	20.7	30	51	4.8	41	34	44	27.3	12	3	16	-	12	15			
YLRC/F/P	15x3	5	15	15.22	14.74	0.86	18.4	42.6	35	58	5.8	46	41	51	36.7	16	4	18	-	12	17			
YLRC/F/P	15x5	5	15	15.32	14.56	0.89	20.0	42.1	35	58	5.8	46	41	51	36.7	16	4	18	-	12	17			
YLRC/F/P	15x8	5	15	15.46	14.16	0.90	21.9	41.3	35	58	5.8	46	41	51	36.7	16	4	18	-	12	17			
YLRC/F/P	18x3	5	18	18.20	17.74	0.85	28.4	65.6	40	63	5.8	51	48	58	42	18	5	18	-	12	20			
YLRC/F/P	18x5	5	18	18.32	17.56	0.88	30.0	63.8	40	63	5.8	51	48	58	42	18	5	18	-	12	20			
YLRC/F/P	18x8	5	18	18.46	17.16	0.89	31.9	61.2	40	63	5.8	51	48	58	42	18	5	18	-	12	20			
YLRC/F/P	20x3	5	20	20.21	19.72	0.84	39.9	87.7	45	68	5.8	56	54	64	47	20	5	20	12	12	25			
YLRC/F/P	20x5	5	20	20.33	19.52	0.87	41.9	88.8	45	68	5.8	56	54	64	47	20	5	20	12	12	25			
YLRC/F/P	20x8	5	20	20.49	19.19	0.89	42.4	89.3	45	68	5.8	56	54	64	47	20	5	20	12	12	25			
YLRC/F/P	20x10	5	20	20.58	18.96	0.89	43.7	87.2	45	68	5.8	56	54	64	47	20	5	20	12	12	25			
YLRC/F/P	25x5	5	24	24.34	23.53	0.87	65.5	114.2	53	84	7	70	64	74	55.5	25	6	20	13	12	30			
YLRC/F/P	25x8	5	24	24.51	23.21	0.89	76.1	114.8	53	84	7	70	64	74	55.5	25	6	20	13	12	30			
YLRC/F/P	25x10	5	24	24.60	22.98	0.89	78.6	113.6	53	84	7	70	64	74	55.5	25	6	20	13	12	30			
YLRC/F/P	25x15	5	24	24.60	22.98	0.89	80.6	113.6	53	84	7	70	64	74	55.5	25	6	20	13	12	30			
YLRC/F/P	30x5	5	30	30.37	29.56	0.85	91.7	157.5	62	92	9	77	75	85	64.7	20	6	27	16	15	35			
YLRC/F/P	30x10	5	30	30.63	29.01	0.89	108.5	167.6	62	92	9	77	75	85	64.7	20	6	27	16	15	35			
YLRC/F/P	30x15	5	30	30.87	28.44	0.90	109.6	167.2	62	92	9	77	75	85	64.7	20	6	27	16	15	35			
YLRC/F/P	30x20	5	30	31.05	27.81	0.90	107.7	167.8	62	92	9	77	75	85	64.7	20	6	27	16	15	35			
YLRC/F/P	36x5	5	36	36.37	35.56	0.84	127	220.4	75	110	9	92	85	99	76.7	28	6	30	16	15	40			
YLRC/F/P	36x10	5	36	36.65	35.12	0.88	124	221.3	75	110	9	92	85	99	76.7	28	6	30	16	15	40			
YLRC/F/P	36x15	5	36	36.80	34.48	0.89	136.7	221.5	75	110	9	92	85	99	76.7	28	6	30	16	15	40			
YLRC/F/P	36x20	5	36	37.12	33.88	0.90	136.5	223.8	75	110	9	92	85	99	76.7	28	6	30	16	15	40			

单螺母的最大轴向间隙: 0.03 (可提供更小的轴向间隙)

如果需要, 可提供含润滑油螺母

Maximum backlash of single nuts: 0.03mm (can be less on request).

If possible, provide a lubrication hole in the nut

参数注释:

Terms used in tables

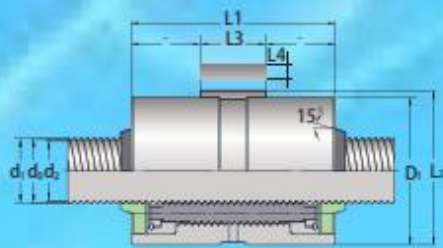
P—导程  
D—标准直径  
N—丝杠头数  
d0—公称直径

P Lead  
D Reference diameter  
N Number of starts  
d0 Nominal diameter

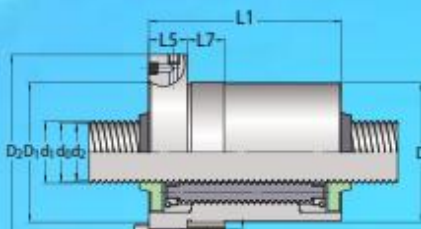
d1—丝杠外径  
d2—丝杠根径  
C—额定运载  
Co—额定静载

d1 External diameter  
d2 Thread bottom diameter  
C Dynamic load capacity  
Co Static load capacity

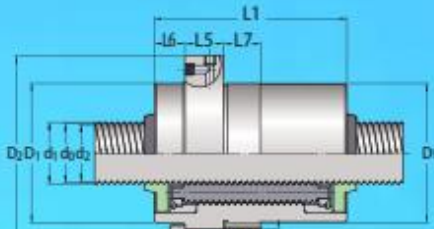




YLRC

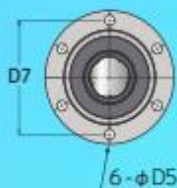


YLRF



YLRP

法兰形式及安装孔  
Flange shapes  
and Drilling's drawings



轴端轴承档 Bearing part



Type	D x P	N	d0	d1	d2	$\eta$	螺母有齿隙 nut with backlash		无防尘圈 Without wipers		有防尘圈 With wipers		L2	L3	L4	L5	L6	L7	D8		
							C	Co	D1	D2	D5	D7								L1	L1
			mm	mm	mm		kN	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
YLRC/F/P	39x5	5	39	39.35	38.54	0.84	129.2	245.2	80	116	11	98	90	100	82.7	28	6	30	18	18	45
YLRC/F/P	39x10	5	39	39.74	38.12	0.88	153.4	257.4	80	116	11	98	90	100	82.7	28	6	30	18	18	45
YLRC/F/P	39x15	5	39	39.92	37.49	0.89	168.8	251.1	80	116	11	98	90	100	82.7	28	6	30	18	18	45
YLRC/F/P	39x20	5	39	40.15	36.90	0.90	173.7	275.5	80	116	11	98	90	100	82.7	28	6	30	18	18	45
YLRC/F/P	39x25	5	39	40.50	36.80	0.90	175.3	261.7	80	116	11	98	90	100	82.7	28	6	30	18	18	45
YLRC/F/P	44x6	6	44	44.35	43.54	0.84	166.0	301.2	80	118	11	100	105	115	82.7	35	6	35	18	18	50
YLRC/F/P	44x12	6	44	44.65	43.03	0.88	175.3	310.5	80	118	11	100	105	115	82.7	35	6	35	18	18	50
YLRC/F/P	44x18	6	44	44.90	42.47	0.89	183.3	305.7	80	118	11	100	105	115	82.7	35	6	35	18	18	50
YLRC/F/P	44x24	6	44	45.12	41.88	0.90	190.2	306.8	80	118	11	100	105	115	82.7	35	6	35	18	18	50
YLRC/F/P	44x30	6	44	45.28	41.23	0.90	175.3	302.4	80	118	11	100	105	115	82.7	35	6	35	18	18	50
YLRC/F/P	48x5	5	48	48.35	47.54	0.82	244.2	410.8	100	150	13.5	127	113	127	103	45	8	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x10	5	48	48.67	47.05	0.87	237.2	432.7	100	150	13.5	127	113	127	103	45	8	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x15	5	48	48.99	46.53	0.88	225.3	435.7	100	150	13.5	127	113	127	103	45	8	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x20	5	48	49.21	45.97	0.89	227.3	473.4	100	150	13.5	127	113	127	103	45	8	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x25	5	48	49.43	45.38	0.90	230.5	468.4	100	150	13.5	127	113	127	103	45	8	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x30	5	48	49.62	44.75	0.89	220.7	458.5	100	150	13.5	127	113	127	103	45	8	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x6	6	48	48.35	47.54	0.84	244.2	401.7	90	122	11	104	113	127	88.7	45	6	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x12	6	48	48.66	47.04	0.88	237.2	427.9	90	122	11	104	113	127	88.7	45	6	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x15	6	48	48.79	46.76	0.88	232.3	430.1	90	122	11	104	113	127	88.7	45	6	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x18	6	48	48.92	46.49	0.89	215.4	428.3	90	122	11	104	113	127	88.7	45	6	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x20	6	48	49.00	46.30	0.89	216.9	485.7	90	122	11	104	113	127	88.7	45	6	37	20	20	55
YLRC/F/P	48x24	6	48	49.15	45.91	0.90	230.4	435.0	90	122	11	104	113	127	88.7	45	6	37	20	20	55
YLRC/F/P	56x6	6	56	56.36	55.30	0.80	213.1	420.6	100	150	13.5	127	125	139	105	50	8	37	22	20	60
YLRC/F/P	56x9	6	56	56.60	55.00	0.83	257.0	449.2	100	150	13.5	127	125	139	105	50	8	37	22	20	60
YLRC/F/P	56x12	6	56	56.80	54.70	0.87	242.0	460.6	100	150	13.5	127	125	139	105	50	8	37	22	20	60
YLRC/F/P	56x15	6	56	57.00	54.40	0.87	258.0	505.8	100	150	13.5	127	125	139	105	50	8	37	22	20	60
YLRC/F/P	56x18	6	56	57.20	54.10	0.87	268.0	514.6	100	150	13.5	127	125	139	105	50	8	37	22	20	60
YLRC/F/P	56x24	6	56	57.50	53.80	0.88	296.0	514.6	100	150	13.5	127	125	139	105	50	8	37	22	20	60

单螺母的最大轴向间隙: 0.03 (可提供更小的轴向间隙)

如果需要, 可提供含润滑油螺母

Maximum backlash of single nuts: 0.03mm (can be less on request).

If possible, provide a lubrication hole in the nut

参数注释:

Terms used in tables

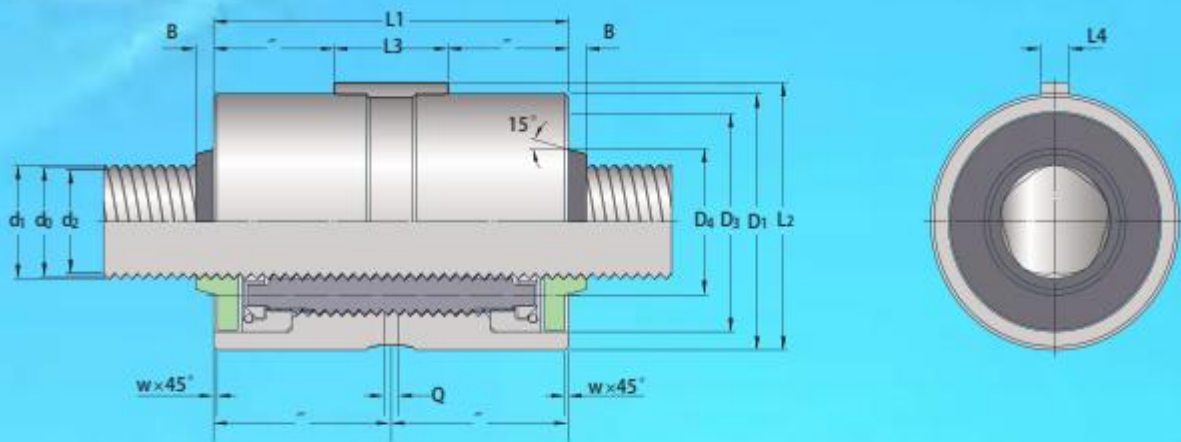
P—导程  
D—标准直径  
N—丝杠头数  
d0—公称直径

P Lead  
D Reference diameter  
N Number of starts  
d0 Nominal diameter

d1—丝杠外径  
d2—丝杠根径  
C—额定动载  
Co—额定静载

d1 External diameter  
d2 Thread bottom diameter  
C Dynamic load capacity  
Co Static load capacity





Type	d <sub>0</sub>	P	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	C	C <sub>0</sub>	η	D1 g6/H7	L1	w	L4	L3	L2	Q	B	D3	D4
-	mm	mm	mm	mm	kN	kN	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
YLRC 60×15	60	15	61.2	58.4	494	1 206	0.88	122	171	1	10	56	125	11	9	110	71
YLRC 60×20		20	61.5	57.9	515	1 181	0.89	122	171	1	10	56	125	11	9	110	71
YLRC 60×25		25	61.9	57.3	530	1 227	0.89	122	171	1	10	56	125	11	9	110	71
YLRC 60×30		30	62.3	56.8	528	1 216	0.88	122	171	1	10	56	125	11	9	110	71
YLRC 75×15	75	15	76.2	73.4	836	2 473	0.87	150	213	1	10	63	153	11	10	136	87
YLRC 75×20		20	76.5	72.9	845	2 455	0.88	150	213	1	10	63	153	11	10	136	87
YLRC 75×25		25	76.9	72.3	855	2 461	0.89	150	213	1	10	63	153	11	10	136	87
YLRC 75×30		30	77.3	71.8	852	2 420	0.89	150	213	1	10	63	153	11	10	136	87
YLRC 87×15	87	15	88.2	85.4	1059	3 527	0.86	175	245	1.5	12	100	178	12	12	158	103
YLRC 87×20		20	88.5	84.9	1061	3 452	0.88	175	245	1.5	12	100	178	12	12	158	103
YLRC 87×25		25	88.9	84.4	1085	3 513	0.89	175	245	1.5	12	100	178	12	12	158	103
YLRC 87×30		30	89.3	83.8	1085	3 465	0.89	175	245	1.5	12	100	178	12	12	158	103
YLRC 99×15	99	15	100.2	97.4	1277	4 671	0.85	200	280	1.5	16	100	204	15	12	180	112
YLRC 99×20		20	100.5	96.9	1311	4 741	0.87	200	280	1.5	16	100	204	15	12	180	112
YLRC 99×25		25	100.9	96.4	1328	4 749	0.88	200	280	1.5	16	100	204	15	12	180	112
YLRC 99×30		30	101.3	95.9	1330	4 694	0.89	200	280	1.5	16	100	204	15	12	180	112
YLRC 99×35		35	101.7	95.3	1329	4 639	0.89	200	280	1.5	16	100	204	15	12	180	112
YLRC 112.5×15	112.5	15	113.7	110.9	1396	5 288	0.84	230	300	1.5	16	100	234	15	12	210	140
YLRC 112.5×20		20	114	110.4	1421	5 297	0.86	230	300	1.5	16	100	234	15	12	210	140
YLRC 112.5×25		25	114.4	109.9	1446	5 341	0.88	230	300	1.5	16	100	234	15	12	210	140
YLRC 112.5×30		30	114.8	109.4	1455	5 315	0.88	230	300	1.5	16	100	234	15	12	210	140
YLRC 112.5×35		35	115.2	108.9	1461	5 289	0.89	230	300	1.5	16	100	234	15	12	210	140
YLRC 120×15	120	15	121.2	118.4	1547	6 179	0.83	240	330	1.5	16	100	244	15	12	220	180
YLRC 120×20		20	121.5	117.9	1587	6 263	0.86	240	330	1.5	16	100	244	15	12	220	180
YLRC 120×25		25	121.9	117.4	1585	6 123	0.87	240	330	1.5	16	100	244	15	12	220	180
YLRC 120×30		30	122.3	116.9	1614	6 207	0.88	240	330	1.5	16	100	244	15	12	220	180
YLRC 120×35		35	122.7	116.4	1640	6 291	0.89	240	330	1.5	16	100	244	15	12	220	180
YLRC 120×40		40	123	115.8	1651	6 301	0.89	240	330	1.5	16	100	244	15	12	220	180

更大规格YLRC135-YLRC240请垂询  
YLRC135-YLRC240 Please contact

单螺母的最大轴向间隙: 0.03 (可提供更小的轴向间隙)

Maximum backlash of single nuts: 0.03mm (can be less on request).

如果需要, 可提供含润滑孔螺母

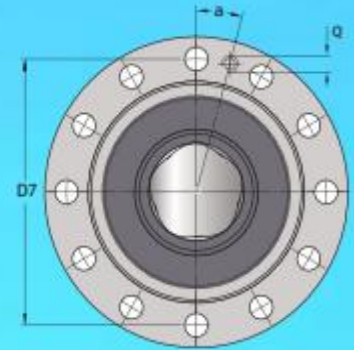
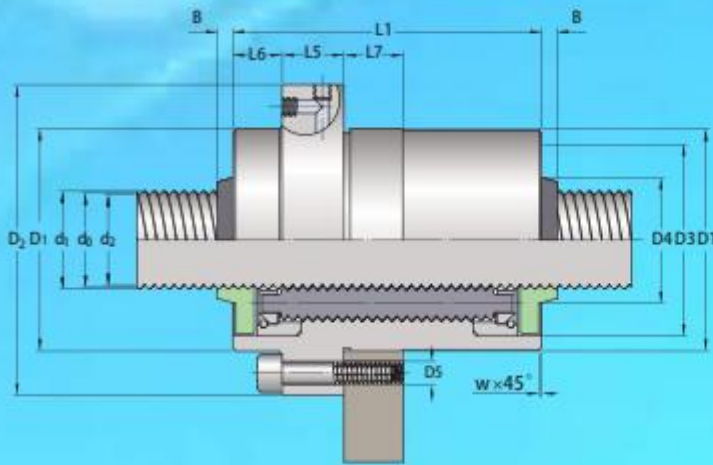
If possible, provide a lubrication hole in the nut

参数注释:

Terms used in tables

P—导程	P Lead	d <sub>1</sub> —丝杠外径	d <sub>1</sub> External diameter
D—标准直径	D Reference diameter	d <sub>2</sub> —丝杠根径	d <sub>2</sub> Thread bottom diameter
N—丝杠头数	N Number of starts	C—额定运载	C Dynamic load capacity
d <sub>0</sub> —公称直径	d <sub>0</sub> Nominal diameter	C <sub>0</sub> —额定静载	C <sub>0</sub> Static load capacity





Type	d <sub>0</sub>	P	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	C	C <sub>0</sub>	η	D1 g6/H7	L1 h12	L6 YLRF	L6 YL RP	L7	L5	D2	D7 j5/12	D5	w	Q	B	D3	D4	a
	mm	mm	mm	mm	kN	kN	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				mm	mm	-
YLRF/LRP 60×15	60	15	61.2	58.4	495	1206	0.88	122	171	25	70.5	40	30	166	146	8×M12	1	M8×1	9	110	71	22.5
YLRF/LRP 60×20		20	61.5	57.9	515	1181	0.89	122	171	25	70.5	40	30	166	146	8×M12	1	M8×1	9	110	71	22.5
YLRF/LRP 60×25		25	61.9	57.3	530	1227	0.89	122	171	25	70.5	40	30	166	146	8×M12	1	M8×1	9	110	71	22.5
YLRF/LRP 60×30		30	62.3	56.8	528	1216	0.88	122	171	25	70.5	40	30	166	146	8×M12	1	M8×1	9	110	71	22.5
YLRF/LRP 75×15	75	15	76.1	73.5	836	2473	0.87	150	213	30	89	40	35	195	174	12×M12	1	M8×1	10	136	87	15
YLRF/LRP 75×20		20	76.4	71	845	2455	0.88	150	213	30	89	40	35	195	174	12×M12	1	M8×1	10	136	87	15
YLRF/LRP 75×25		25	76.7	70	855	2461	0.89	150	213	30	89	40	35	195	174	12×M12	1	M8×1	10	136	87	15
YLRF/LRP 75×30		30	76.9	68.9	852	2420	0.89	150	213	30	89	40	35	195	174	12×M12	1	M8×1	10	136	87	15
YLRF/LRP 87×15	87	15	88.1	85.5	1059	3527	0.86	175	245	35	102.5	40	40	220	200	12×M12	1.5	M8×1	12	158	103	15
YLRF/LRP 87×20		20	88.4	83	1061	3452	0.88	175	245	35	102.5	40	40	220	200	12×M12	1.5	M8×1	12	158	103	15
YLRF/LRP 87×25		25	88.7	82	1085	3513	0.89	175	245	35	102.5	40	40	220	200	12×M12	1.5	M8×1	12	158	103	15
YLRF/LRP 87×30		30	89	81	1085	3465	0.89	175	245	35	102.5	40	40	220	200	12×M12	1.5	M8×1	12	158	103	15
YLRF/LRP 99×15	99	15	100.1	97.5	1277	4671	0.85	200	280	40	115	40	50	245	224	12×M12	1.5	M8×1	12	180	112	15
YLRF/LRP 99×20		20	100.4	95	1311	4741	0.87	200	280	40	115	40	50	245	224	12×M12	1.5	M8×1	12	180	112	15
YLRF/LRP 99×25		25	100.7	94	1328	4749	0.88	200	280	40	115	40	50	245	224	12×M12	1.5	M8×1	12	180	112	15
YLRF/LRP 99×30		30	101	93	1330	4694	0.89	200	280	40	115	40	50	245	224	12×M12	1.5	M8×1	12	180	112	15
YLRF/LRP 99×35	35	101.3	91.9	1329	4639	0.89	200	280	40	115	40	50	245	224	12×M12	1.5	M8×1	12	180	112	15	
YLRF/LRP 112.5×15	112.5	15	113.6	111.1	1396	5288	0.84	230	300	50	125	40	50	286	260	12×M16	1.5	M12×1.75	12	210	140	15
YLRF/LRP 112.5×20		20	113.9	108.6	1421	5297	0.86	230	300	50	125	40	50	286	260	12×M16	1.5	M12×1.75	12	210	140	15
YLRF/LRP 112.5×25		25	114.2	107.5	1446	5341	0.88	230	300	50	125	40	50	286	260	12×M16	1.5	M12×1.75	12	210	140	15
YLRF/LRP 112.5×30		30	114.5	106.5	1455	5315	0.88	230	300	50	125	40	50	286	260	12×M16	1.5	M12×1.75	12	210	140	15
YLRF/LRP 112.5×35	35	114.8	105.5	1461	5289	0.89	230	300	50	125	40	50	286	260	12×M16	1.5	M12×1.75	12	210	140	15	
YLRF/LRP 120×15	120	15	121.1	118.6	1547	6179	0.83	240	330	50	137.5	60	55	296	270	12×M16	1.5	M12×1.75	12	220	180	15
YLRF/LRP 120×20		20	121.4	116.1	1587	6263	0.86	240	330	50	137.5	60	55	296	270	12×M16	1.5	M12×1.75	12	220	180	15
YLRF/LRP 120×25		25	121.8	115.1	1585	6123	0.87	240	330	50	137.5	60	55	296	270	12×M16	1.5	M12×1.75	12	220	180	15
YLRF/LRP 120×30		30	122.1	114	1614	6207	0.88	240	330	50	137.5	60	55	296	270	12×M16	1.5	M12×1.75	12	220	180	15
YLRF/LRP 120×35		35	122.3	113	1640	6291	0.89	240	330	50	137.5	60	55	296	270	12×M16	1.5	M12×1.75	12	220	180	15
YLRF/LRP 120×40		40	122.6	112	1651	6301	0.89	240	330	50	137.5	60	55	296	270	12×M16	1.5	M12×1.75	12	220	180	15

更大规格YLRF/LRP135-YLRF/LRP240请垂询

YLRF/LRP135-YLRF/LRP240 Please contact

单螺母的最大轴向间隙：0.03（可提供更小的轴向间隙）

Maximum backlash of single nuts: 0.03mm (can be less on request).

如果需要，可提供含润滑孔螺母

If possible, provide a lubrication hole in the nut

参数注释：  
Terms used in tables

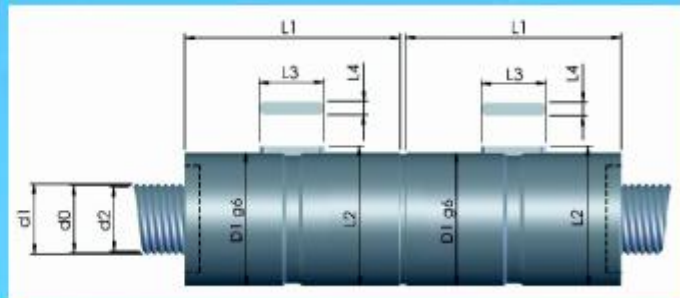
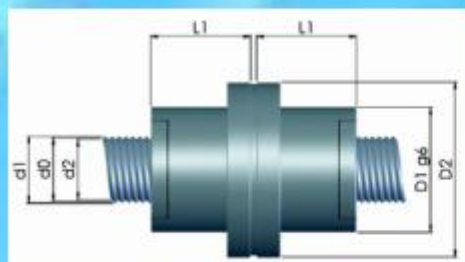
P—导程  
D—标准直径  
N—丝杠头数  
d<sub>0</sub>—公称直径

P Lead  
D Reference diameter  
N Number of starts  
d<sub>0</sub> Nominal diameter

d<sub>1</sub>—丝杠外径  
d<sub>2</sub>—丝杠根径  
C—额定运载  
C<sub>0</sub>—额定静载

d<sub>1</sub> External diameter  
d<sub>2</sub> Thread bottom diameter  
C Dynamic load capacity  
C<sub>0</sub> Static load capacity





Type	D X P	N	[mm]			效率	单螺母有齿隙 及双螺母			预紧螺母 零齿隙			预紧螺母预紧 力及预紧力矩		无刷油器 有刷油器						
			d <sub>0</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>		C	C <sub>0</sub>	F <sub>s</sub>	C	C <sub>0</sub>	F <sub>s</sub>	F <sub>v</sub>	M <sub>v</sub>	D1	D2	L1	L1	L2	L3	L4
YLV	8 × 0.25	1	7.80	8.00	7.69	0.66	12.5	12.1	47.9	7.9	6.1	30.2	1250	6	19	42	31	41	19.8	10	2
YLV	8 × 0.5	1	7.80	8.00	7.58	0.77	10.2	12.8	33.3	6.4	6.4	21.0	1000	6	19	42	31	41	19.8	10	2
YLV	8 × 1	1	7.63	8.00	7.19	0.84	8.0	12.1	23.3	5.1	6.0	14.7	730	6	20	43	31	41	20.8	12	2
YLV	8 × 2	2	7.63	8.00	7.19	0.88	8.0	12.1	23.3	5.1	6.0	14.7	460	6	20	43	31	41	20.8	12	2
YLV	10 × 0.5	1	9.63	10.00	9.41	0.74	11.3	15.1	35.7	7.1	7.5	22.5	1200	8	22	43	31	41	22.8	12	2
YLV	10 × 1	1	9.63	10.00	9.19	0.82	8.9	14.4	25.0	5.6	7.2	15.8	880	8	22	43	31	41	22.8	12	2
YLV	10 × 2	2	9.63	10.00	9.19	0.87	8.9	14.4	25.0	5.6	7.2	15.8	570	8	22	43	31	41	22.8	12	2
YLV	12 × 0.5	1	11.98	12.00	11.58	0.71	10.5	13.6	32.3	6.6	6.8	20.4	1300	10	24	46	31	41	25.3	10	3
YLV	12 × 1	1	11.63	12.00	11.19	0.80	10.1	17.4	27.4	6.3	8.7	17.2	1000	10	24	46	31	41	25.3	10	3
YLV	12 × 2	2	11.63	12.00	11.19	0.86	10.1	17.3	27.4	6.3	8.7	17.2	670	10	24	46	31	41	25.3	10	3
YLV	16 × 0.5	1	15.66	16.03	15.22	0.77	11.7	21.7	29.9	7.3	10.9	18.8	1270	15	29	53	31	41	32.7	14	4
YLV	16 × 1	1	16.00	16.37	15.56	0.77	11.1	21.0	29.6	7.0	10.5	18.7	1250	15	29	53	31	41	32.7	14	4
YLV	16 × 2	2	16.00	16.37	15.56	0.84	11.1	21.0	29.6	7.0	10.5	18.7	890	15	29	53	31	41	32.7	14	4
YLV	20 × 0.5	1	19.36	19.55	19.14	0.61	24.8	37.9	57.0	15.7	18.9	35.9	1800	20	34	56	37	47	35.7	14	4
YLV	20 × 1	1	19.63	20.00	19.19	0.74	17.6	36.1	41.2	11.1	18.1	25.9	1470	20	34	56	37	47	35.7	14	4
YLV	20 × 2	2	19.63	20.00	19.19	0.82	17.6	36.1	41.2	11.1	18.1	25.9	1080	20	34	56	37	47	35.7	14	4
YLV	25 × 1	1	25.00	25.37	24.56	0.70	30.4	70.0	53.6	19.2	35.0	33.8	1870	30	42	67	44	54	43.7	14	4
LYV	25 × 2	2	25.00	25.37	24.56	0.80	30.4	70.0	53.6	19.2	35.0	33.8	1440	30	42	67	44	54	43.7	14	4
YLV	32 × 1	1	32.00	32.37	31.56	0.65	65.1	121.3	67.0	41.0	60.7	42.2	2600	50	53	83	55	67	55.2	20	5
YLV	32 × 2	2	32.00	32.37	31.56	0.77	65.1	121.3	67.0	41.0	60.6	42.2	2080	50	53	83	55	67	55.2	20	5
YLV	40 × 1	1	39.63	40.00	39.19	0.61	83.5	180.7	78.3	52.6	90.3	49.3	3090	70	70	104	66	80	72.7	28	6
YLV	40 × 2	2	39.63	40.00	39.19	0.74	83.5	180.7	78.3	52.6	90.3	49.3	2550	70	70	104	66	80	72.7	28	6
YLV	50 × 1	1	49.63	50.00	49.19	0.56	161.8	326.1	101.3	102.0	163.0	63.8	3320	90	82	124	80	94	84.7	28	6
YLV	50 × 2	2	49.63	50.00	49.19	0.70	161.8	326.1	101.3	101.9	163.0	63.8	2820	90	82	124	80	94	84.7	28	6
YLV	50 × 3	2	49.45	50.00	48.79	0.76	142.7	331.1	81.8	89.9	165.6	51.5	2460	90	82	124	80	94	84.7	28	6
YLV	50 × 4	2	49.26	50.00	48.38	0.80	132.4	333.9	71.0	83.4	167.0	44.8	2180	90	82	124	80	94	84.7	28	6
YLV	63 × 2	1	62.26	63.00	61.38	0.66	197.8	486.2	79.5	124.6	243.1	50.1	3190	120	105	148	110	124	105.2	40	8
YLV	63 × 3	1	62.00	63.00	60.68	0.73	170.2	470.1	63.5	107.2	235.1	40.0	2840	120	105	148	110	124	105.2	40	8
YLV	63 × 4	2	62.26	63.00	61.38	0.77	197.8	486.1	79.5	124.6	243.0	50.1	2540	120	105	148	110	124	105.2	40	8
YLV	80 × 2	1	79.26	80.00	78.38	0.61	360.7	835.6	121.0	-	-	-	-	-	138	195	175	189	141.7	50	10
YLV	80 × 3	1	79.00	80.00	77.68	0.69	320.7	844.2	98.2	-	-	-	-	-	138	195	175	189	141.7	50	10
YLV	80 × 4	2	78.52	80.00	76.76	0.74	360.9	834.4	121.0	-	-	-	-	-	138	195	175	189	141.7	50	10
YLV	100 × 3	1	98.89	100.00	97.57	0.65	492.0	1276	101.1	-	-	-	-	-	170	230	180	196	173.7	56	12
YLV	100 × 4	1	98.52	100.00	96.76	0.70	447.7	1258	87.1	-	-	-	-	-	170	230	180	196	173.7	56	12
YLV	100 × 5	1	98.15	100.00	95.95	0.74	485.6	1431	86.1	-	-	-	-	-	170	230	195	215	173.7	56	12
YLV	125 × 5	1	123.15	125.00	120.95	0.70	856	3102	126.2	-	-	-	-	-	220	260	262	282	223	100	12

YLV8-YLV40 系列单螺线的最大轴向间隙: 0.03mm, YLV50-YLV125 系列列0.04mm

参数注释: Terms used in tables:

P--- 导程	P Lead	d <sub>1</sub> --- 丝杠外径	d1 External diameter
D--- 标准直径	D Reference diameter	d <sub>2</sub> --- 丝杠内径	d2 Thread bottom diameter
N--- 丝杠头数	N Number of starts	C--- 额定定载	C Dynamic load capacity
d <sub>0</sub> --- 公称直径	d0 Nominal diameter	C <sub>0</sub> --- 额定定载	C <sub>0</sub> Static load capacity