

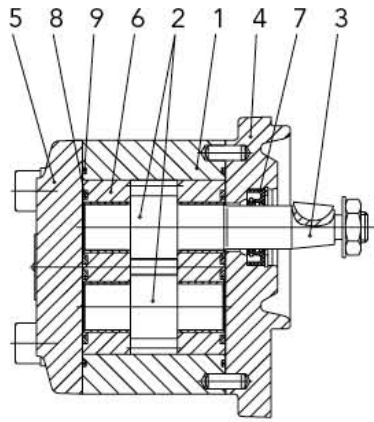
KRACHT



高压齿轮泵

KP 1

结构



- 1 泵壳
- 2 齿轮
- 3 传动轴端
- 4 安装法兰
- 5 泵盖
- 6 双向密封轴承（带多元合金平面轴承衬套）
- 7 轴封
- 8 压力反馈轴向间隙补偿密封圈（高压密封）
- 9 泵壳密封（低压密封）

特点

依据上述结构图所示原理，KRACHT公司的KP系列外啮合齿轮泵，是一种密封轴承泵。

所有必要的零部件，例如齿轮、密封轴承等，同时安装在两端由安装法兰盖和端盖封闭的高强度压铸铝合金壳体内（根据需要可以提供铁壳泵）。

主动齿轮和从动齿轮由渗碳钢制成，经过表面渗碳淬火硬化齿轮的表面。

齿轮齿侧经过磨削和珩磨确保加工的高精度，齿轮轴颈通过超光滚压达到高精度和增加强度。

采用大模数齿轮和拥有特殊技术的齿轮齿形，有效的减少了泵的容积误差和齿轮泵所不可避免的压力波动。避免了由于困油现象所产生的巨大噪音。

位于齿轮两侧的密封轴承支撑着齿轮轴。同时在轴承密封圈范围内的压力反馈到重载多元合金平面轴承衬套上补偿轴向间隙。

如果需要可以提供带安全阀（型号DBD）的泵，安全阀可以直接装在泵上，也可以和其他专门的阀组合成阀块装在泵上替代泵端盖。

我们有多种泵阀组合可选，欢迎垂询。

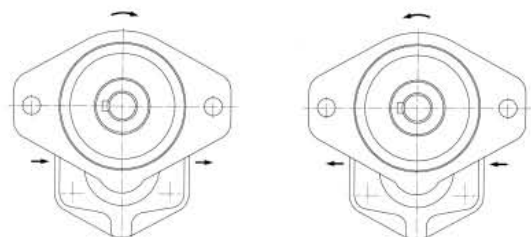
注意

1. 外部载荷

- 加在驱动轴端的外部载荷会减弱双向密封轴承的功能。
- 取决于负载的大小和方向径向负载可以被吸收，但是轴向负载是不允许的。
- 为了吸收外部负载，必须要在输入端加装前量轴承。

2. 旋转方向

- 泵的旋转方向遵循如下规定，面对泵轴方向看：
- 驱动轴顺时针方向旋转时，油流的方向是从左边流向右边。
- 驱动轴逆时针方向旋转时，油流的方向是从右边流向左边。



材料

壳体	铝合金
齿轮	双向密封轴承 带多元合金平面轴承衬套
齿轮轴和齿轮	符合 DIN 17210 要求的渗碳钢 经过表面淬火和珩磨加工
密封件	NBR 旋转轴封 $\vartheta \leq 90\text{ }^{\circ}\text{C}$ (压力区采用 P U 密封) FKM 旋转轴封 $\vartheta \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ (压力区采用 P U 密封)

特征

安装形式	法兰式安装	
油管连接方式	法兰式连接, 螺纹法兰式连接可选	
旋转方向	顺时针或者逆时针	
安装位置	任意位置	
工作环境温度	$\vartheta_{u\ min}$	= - 20 °C
	$\vartheta_{u\ max}$	= 60 °C
进口工作压力	$p_{e\ min}$	= - 0.4 bar (真空)
	$p_{e\ max}$	= 2 bar
瞬时	$p_{e\ max}$	= 5 bar
出口工作压力	$p_{e\ max}$	详见技术参数表
工作介质温度范围	$\vartheta_{m\ max}$	90 °C 使用 NBR 型油封
	$\vartheta_{m\ max}$	100 °C 使用 FKM 型油封
工作介质粘度范围	v_{min}	= 10 mm ² /s
	v_{max}	= 600 mm ² /s
推荐的介质清洁度	19/16级 符合ISO/DIS 4406 □10 级 符合NAS 1638	
推荐的过滤器	过滤器的滤净系数 $\beta_{25} \geq 75$ 工作压力小于 300 bar $\beta_{40} \geq 75$ 工作压力小于 100 bar	
推荐的粘度	v	= 30 ... 45 mm ² /s
输出流量	见表 6	
输入功率	见表 6	
工作介质	矿物油符合 DIN 51524/25 机油符合 DIN 51511 HEES 型合成油最高使用温度到 70 °C, 但最高使用压力必须减少 20% (需选用时请垂询)	

技术参数

额定排量	几何排量	最高压力	额定压力	持续工作压力	最高转速	瞬时惯量	最低转速					
V_g cm ³ /r	p_{max} bar	p_N bar	p_D bar	n_{max} 1/min	J kg m ²	在 p = ... bar rpm						
				NBR FKM		...100	...120	...150	...180	...200	...250	
3	3	300	280	250	3000 4000	23.3	600	700	900	1200	1300 1400	
4	4	300	280	250	3000 4000	28.4	600	700	900	1200	1300 1400	
5.5	5.45	300	280	250	3000 4000	35.7	500	700	900	1000	1200 1400	
6.3	6.28	300	280	250	3000 4000	39.9	500	700	900	1000	1200 1400	
8	7.9	300	280	250	3000 4000	51.1	500	700	900	1000	1100 1400	
11	10.9	300	280	250	3000 3500	62.9	500	700	900	1000	1100 1200	
14	13.85	300	280	250	3000 3000	77.7	500	700	800	900	1000 1100	
16	15.9	300	280	250	3000 3000	87.7	500	600	700	800	1000 1000	
19	18.8	250	230	200	2800 2800	102.5	500	600	700	800	1000 -	
22	22.3	200	180	150	2500 2500	119.6	500	600	700	800	- -	

最高压力=压力峰值

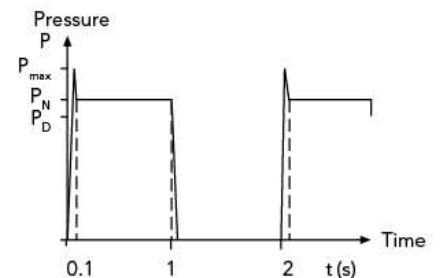
额定压力 $p_N < 6 s = 50 \% ED$

参见 时间/压力图

最大允许操作循环次数: 30 / min

压力值针对于 $v \geq 30 \text{ mm}^2/\text{s}$

时间 / 压力图

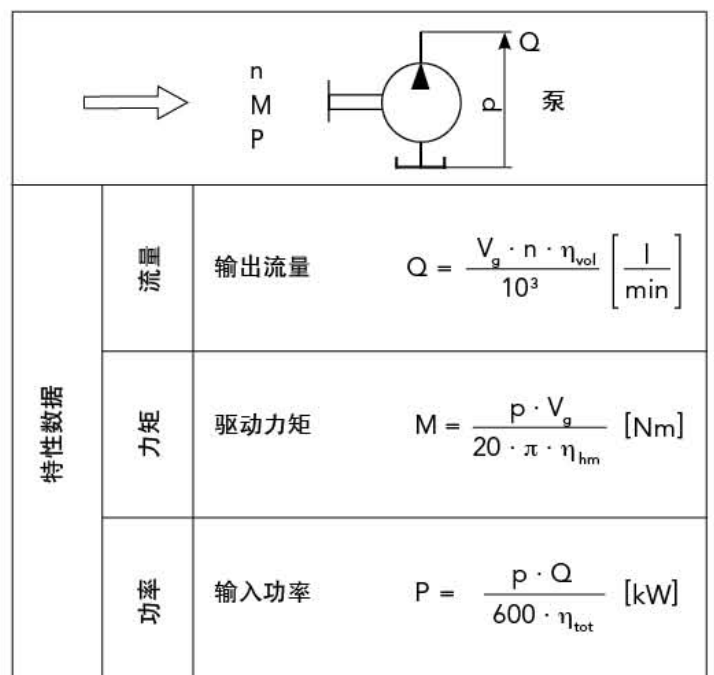


液压泵和马达的计算公式

特性数据

1. 输出流量/输入流量
2. 泵/马达排量
3. 压力
4. 转速
5. 力矩
6. 功率
7. 总效率
8. 容积效率
9. 机械效率
10. 流速
11. 管道直径

公式符号	单位
Q	l/min
V_g	cm ³ /r
p	bar
n	1/min
M	Nm
P	kW
η_{tot}	—
η_{vol}	—
η_{hm}	—
v	m/s
d	mm



公式

$$Q_{th} = V_g \cdot n \cdot \eta_{tot}, \quad \eta_{tot} = \eta_{vol} \cdot \eta_{hm}$$

$$M = 9549 \cdot \frac{P}{n}, \quad v = 21.22 \cdot \frac{Q}{d_2}$$

KRACHT 产品在标称工作点附近的效率近似值:

	η_{tot}	η_{vol}
KP	≈ 0.90	≈ 0.90

输出流量和所需的功率

n = 1450 rpm 时输出流量

粘度为 34 mm²/s时的输出流量l/min，压力单位为 bar

公称排量	20	60	100	140	180	220	260
3	4.2	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9	3.9
5.5	7.7	7.7	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3
8	11.2	11.2	11.1	11.0	10.9	10.8	10.7
11	15.4	15.3	15.2	15.1	15.0	14.8	14.7
14	19.6	19.5	19.4	19.3	19.2	19.0	18.9
16	22.5	22.4	22.3	22.2	22.1	22.0	21.9
19	26.7	26.6	26.5	26.4	26.3	26.2	—
22	31.6	31.5	31.4	31.4	31.3	—	—

n = 1450 rpm时输入功率

压力单位为 bar

公称排量	20	60	100	140	180	220	260
3	0.26	0.59	0.93	1.26	1.59	1.93	2.26
5.5	0.36	0.91	1.45	1.99	2.53	3.07	3.61
8	0.49	1.28	2.07	2.86	3.65	4.44	5.23
11	0.64	1.72	2.81	3.89	4.97	6.06	7.14
14	0.80	2.22	3.63	5.05	6.46	7.88	9.29
16	0.89	2.49	4.08	5.67	7.26	8.85	10.45
19	1.02	2.87	4.72	6.57	8.42	10.27	—
22	1.20	3.39	5.58	7.76	9.95	—	—

n = 950 rpm 时输出流量

粘度为 34 mm²/s时的输出流量l/min，压力单位为 bar

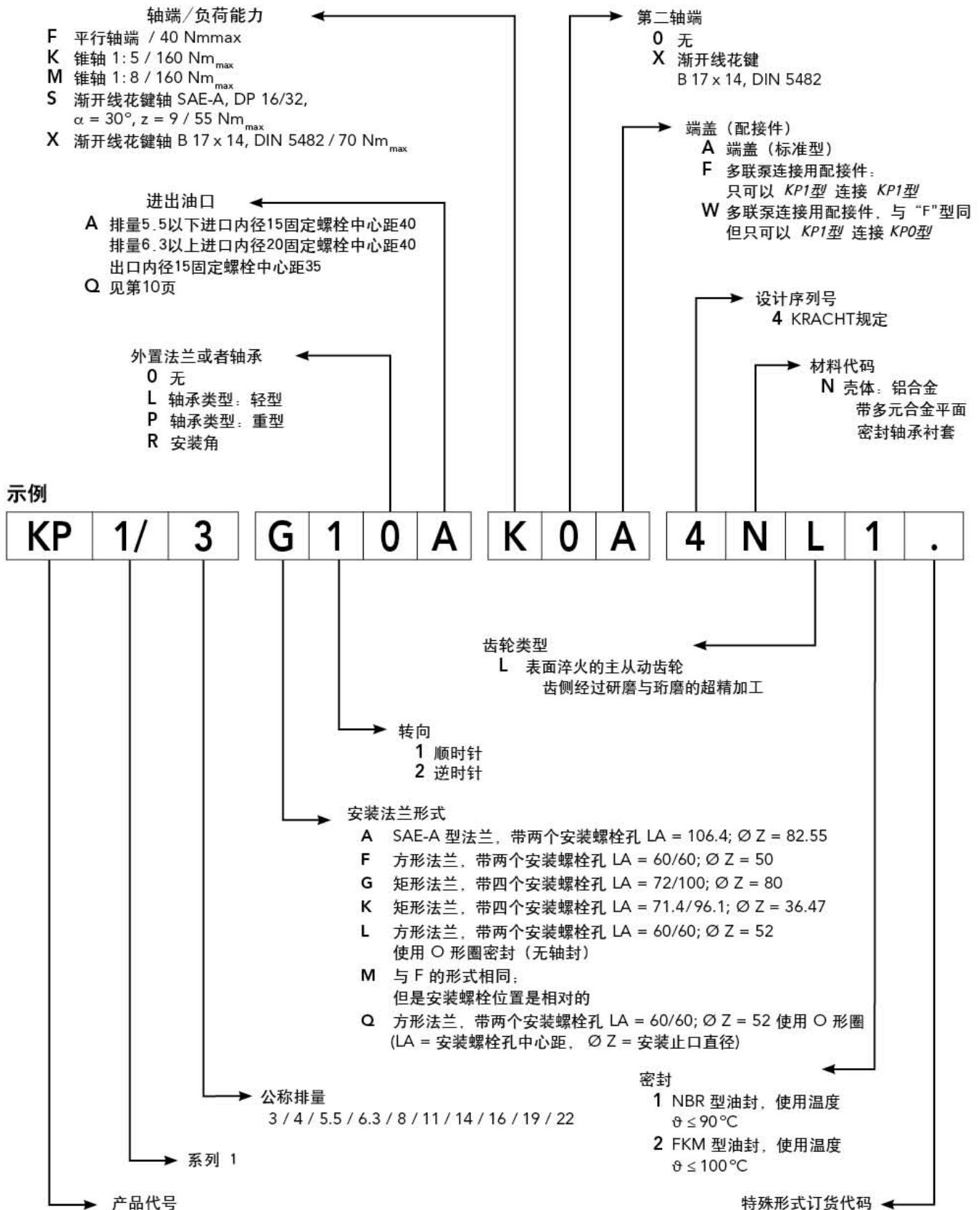
公称排量	20	60	100	140	180	220	260
3	2.6	2.6	2.5	2.4	—	—	—
5.5	4.9	4.8	4.6	4.5	4.4	—	—
8	7.1	7.0	6.9	6.8	6.7	—	—
11	9.8	9.7	9.6	9.5	9.4	—	—
14	12.5	12.4	12.3	12.2	12.0	—	—
16	14.3	14.2	14.1	13.9	13.8	—	—
19	17.0	16.9	16.8	16.7	16.6	—	—
22	20.1	20.0	20.0	19.9	19.8	—	—

n = 950 rpm 时输入功率

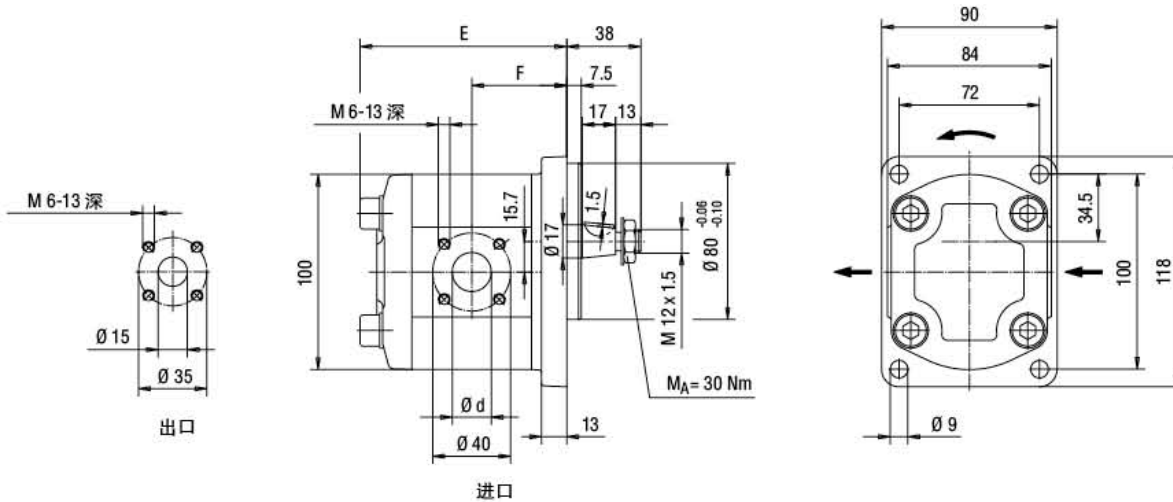
压力单位为 bar

公称排量	20	60	100	140	180	220	260
3	0.18	0.39	0.60	0.82	—	—	—
5.5	0.25	0.60	0.96	1.32	1.68	—	—
8	0.33	0.85	1.37	1.89	2.40	—	—
11	0.42	1.13	1.84	2.55	3.26	—	—
14	0.52	1.41	2.31	3.20	4.09	—	—
16	0.58	1.61	2.64	3.66	4.69	—	—
19	0.68	1.89	3.11	4.33	5.55	—	—
22	0.78	2.21	3.64	5.07	6.50	—	—

型号说明



G型法兰，锥型轴端

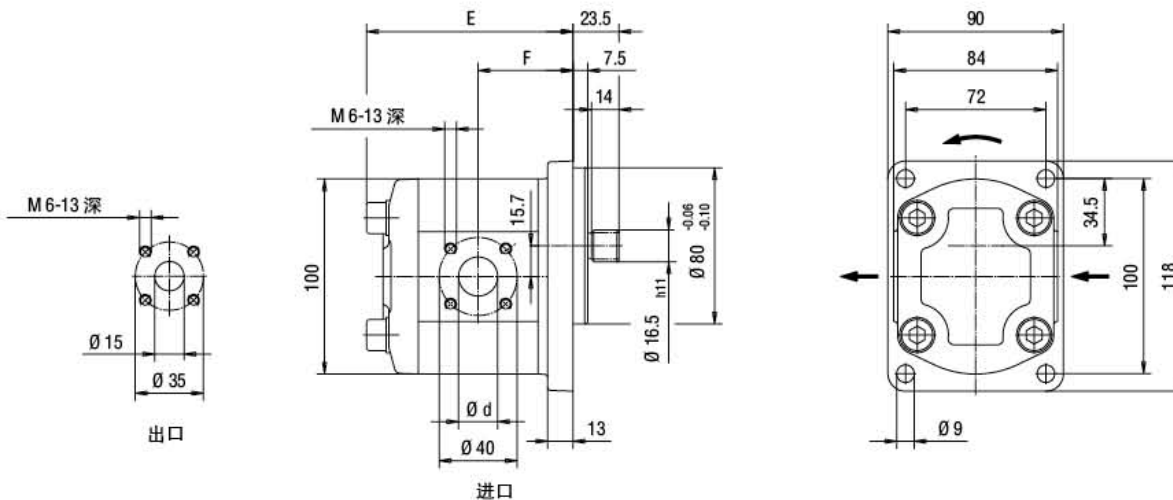


订货示例：
KP 1/4 G10A K0A 4NL1

图示的旋转方向为：
 顺时针
 逆时针旋转方向的进油出口
 位置是相反的

轴端形式：锥轴 1: 5
 六方形锁紧螺母 M12 x 1.5
 符合 DIN EN 28675
 弧形弹簧垫圈 B12 符合 DIN 137
 半圆键 3 x 6.5 符合 DIN 6888

G型法兰，渐开线花键轴端

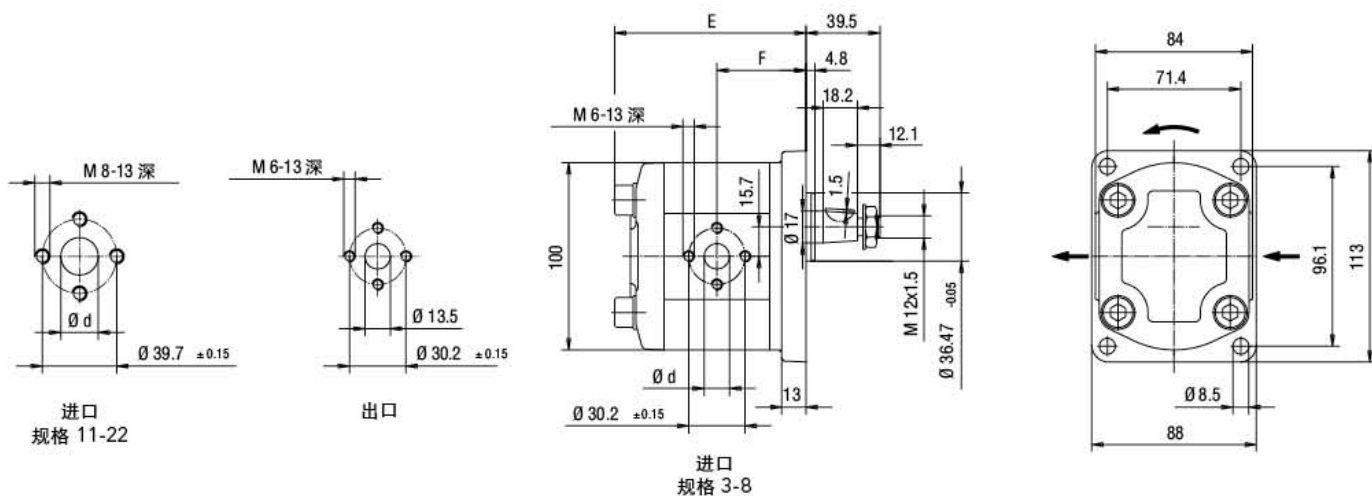


订货示例：
KP 1/4 G10A X0A 4NL1

轴端形式：渐开线花键
 B 17 x 14 符合 DIN 5482
 齿厚为 $S_w = 3.206$
 齿顶高修正 = + 0.6

公称排量	3	4	5.5	6.3	8	11	14	16	19	22
d	15.0	15.0	15.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
E	87.5	89.2	91.7	93.1	95.9	100.9	105.9	109.3	114.3	120.1
F	39.5	40.4	41.6	42.3	43.7	46.2	48.7	50.4	52.9	55.8
重量 kg	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1

K型法兰，锥形轴端1: 8

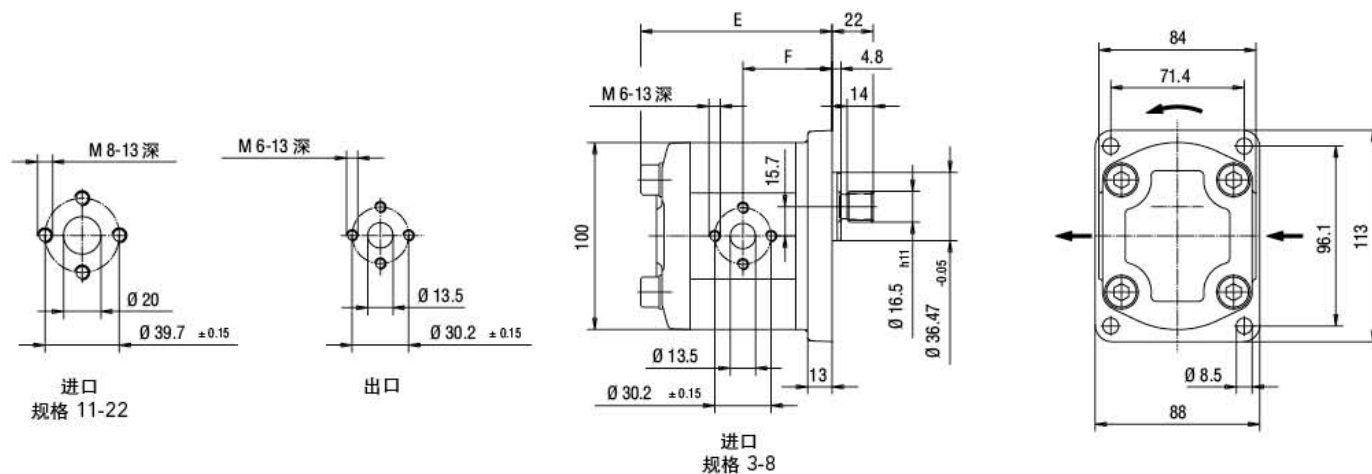


订货示例:
KP 1/4 K10Q M0A 4NL1

图示的旋转方向为:
 顺时针
 逆时针旋转方向的进油出口
 位置是相反的

轴端形式:锥轴1: 8
 六方锁紧螺母M12 × 1.5
 符合DIN EN 28675
 弧形弹簧垫圈 B12 符合DIN 137
 半圆键3 × 6.5 符合 DIN 6888

K型法兰，渐开线花键轴端



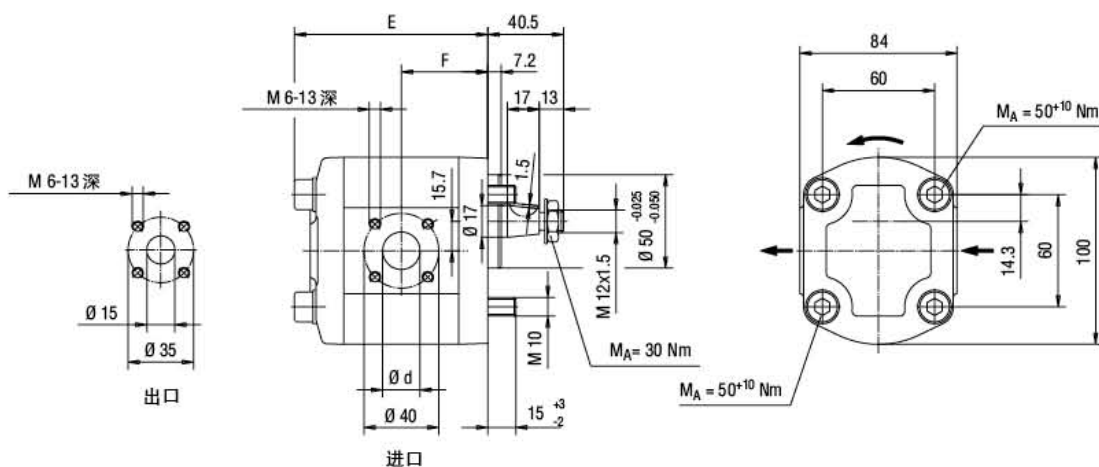
订货示例:
KP 1/4 K10Q X0A 4NL1

图示的旋转方向为:
 顺时针
 逆时针旋转方向的进油出口
 位置是相反的

轴端形式: 渐开线花键
 B 17 × 14 符合 DIN 5482
 齿厚为 $S_w = 3.206$
 齿顶高修正 = + 0.6

公称排量	3	4	5.5	6.3	8	11	14	16	19	22
d	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
E	89.0	90.7	93.2	94.6	97.4	102.4	107.4	110.8	115.8	121.6
F	41.0	41.85	43.1	43.8	45.2	47.7	50.2	51.9	54.4	57.3
重量 kg	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1

M型法兰，锥形轴端

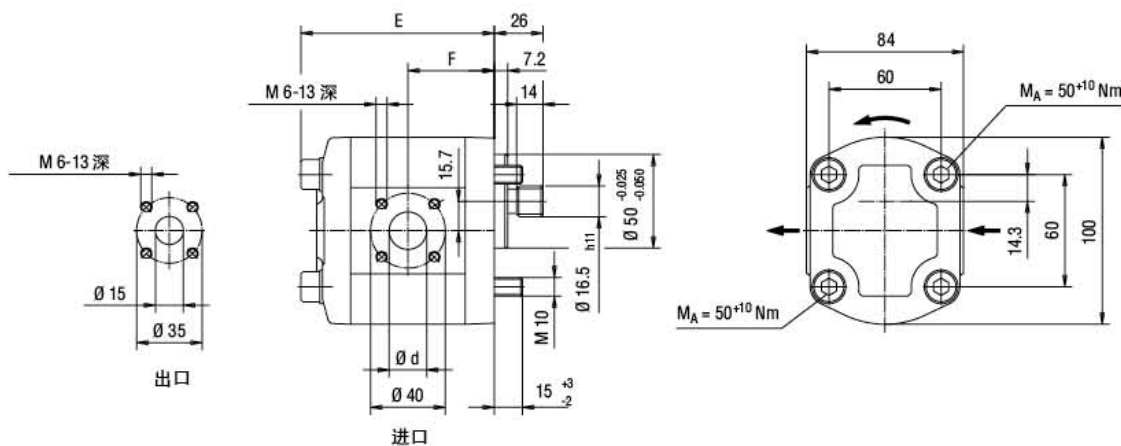


订货示例：
KP 1/4 M10A K0A 4NL1

图示的旋转方向为：
 顺时针
 逆时针旋转方向的进出口
 位置是相反的

轴端形式:锥轴 1: 5
 六方锁紧螺母M 12 x 1.5
 符合DIN EN 28675
 弧形弹簧垫圈 B 12
 符合DIN 137
 半圆键3 x 6.5
 符合DIN 6888

M型法兰，渐开线花键轴端



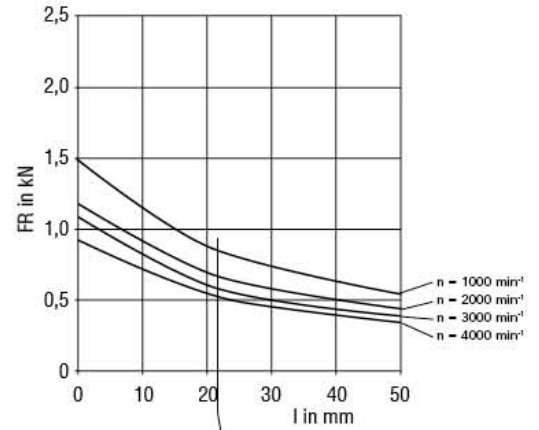
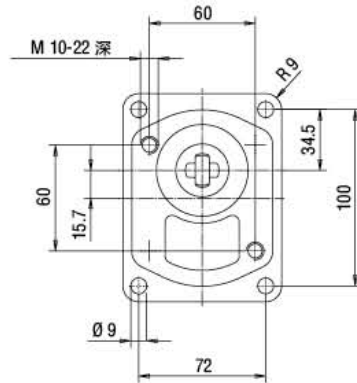
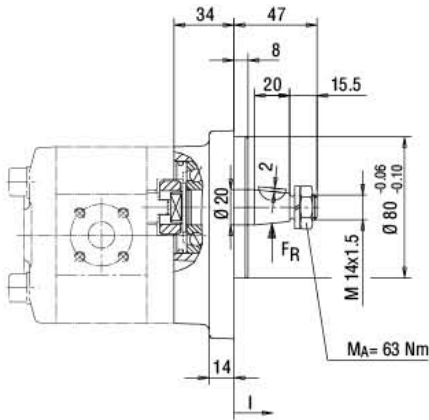
订货示例：
KP 1/4 M10A X0A 4NL1

图示的旋转方向为：
 顺时针
 逆时针旋转方向的进出口
 位置是相反的

轴端形式：渐开线花键
 B 17 x 14 符合 DIN 5482
 齿厚 Sw = 3.206
 齿顶高修正 = + 0.6

公称排量	3	4	5.5	6.3	8	11	14	16	19	22
d	15.0	15.0	15.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
E	85.0	86.7	89.2	90.6	93.4	98.4	103.4	106.8	111.8	117.6
F	37.0	37.9	39.1	39.8	41.2	43.7	46.2	47.9	50.4	53.3
重量 kg	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1

外置轴承L型, 锥形轴端



订货示例:

KP 1/4 L1LA F0A 4NL1

外置轴承部件重量 = 1.0 kg

L型外置轴承,

锥形轴端 KP 1/4 L1LA F0A 4NL1

内泵采用双平行平面轴端连接 驱动扭矩 40 Nmmax

可改变为 KP 1/4 L1LA X0A 4NL1 渐开线

花键轴端连接 驱动扭矩可以到 70 Nmmax

泵的详情见 第14页

轴端形式: 锥轴 1: 5

六角锁紧螺母 M 14 x 1.5

符合 DIN EN 28675

弧形弹簧垫圈 B 14

符合 DIN 127

半圆键 4 x 6.5

符合 DIN 6888

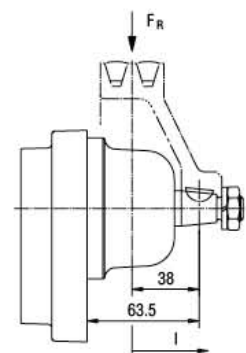
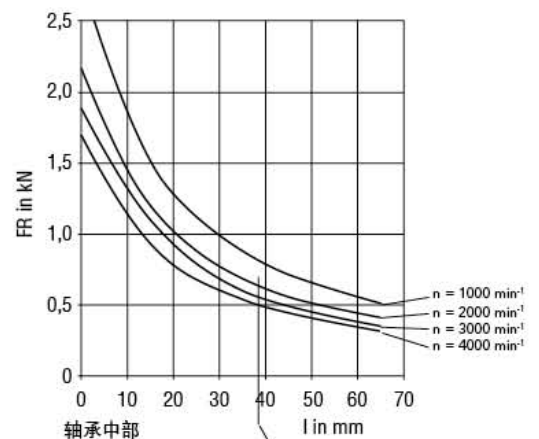
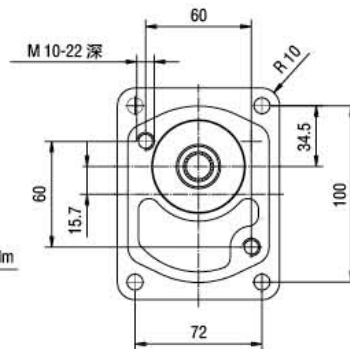
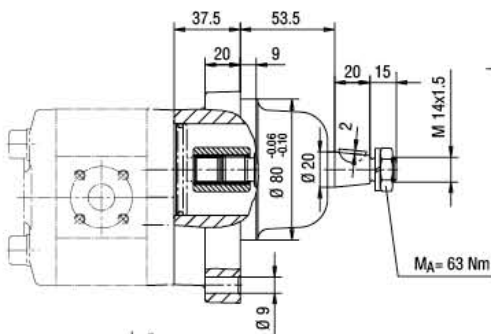
允许的径向载荷 F_R

是支撑距离 l 的函数

(for $L_h = 10.000$ h)

$F_R = f(l)$

外置轴承P型, 锥形轴端



轴端形式: 锥轴 1: 5

六角锁紧螺母 14 x 1.5

符合 DIN EN 28675

弧形弹簧垫圈 B 14

符合 DIN 127

半圆键 4 x 6.5

符合 DIN 6888

允许的径向载荷 F_R

是支撑距离 l 的函数

(for $L_h = 10.000$ h)

$F_R = f(l)$

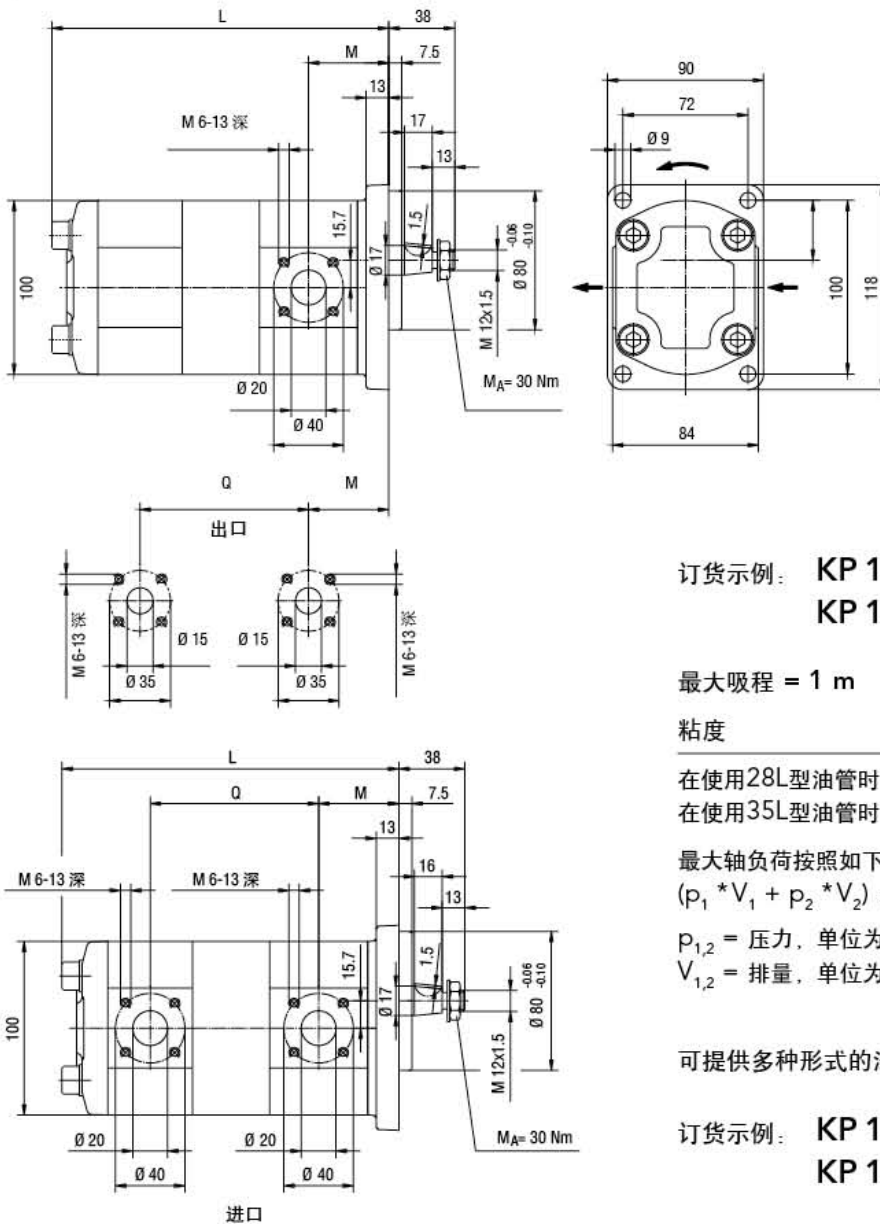
订货示例:

KP 1/4 Q1PA X0A 4NL1

泵的详情见 第13页

外置轴承部件的重量 = 3.5 kg

双联泵，锥形轴端



图示的旋转方向为：
顺时针
逆时针旋转方向的进出口
位置是相反的

轴端形式：锥轴 1: 5
六方锁紧螺母 M 12 x 1.5
符合 DIN EN 28675
弧形弹簧垫圈 B 12
符合 DIN 137
半圆键 3 x 6.5
符合 DIN 6888

订货示例： **KP 1/4 G10A KXF 4NL1/271 +**
KP 1/4 010U X0A 4NL1/271

最大吸程 = 1 m

粘度 $\nu = 120 \text{ mm}^2/\text{s}$ 34 mm^2/s

在使用28L型油管时Qmax	65 l/min	90 l/min
在使用35L型油管时Qmax	85 l/min	110 l/min

最大轴负荷按照如下计算：
 $(p_1 * V_1 + p_2 * V_2) \leq 9000$

$p_{1,2}$ = 压力，单位为 bar
 $V_{1,2}$ = 排量，单位为 cm^3

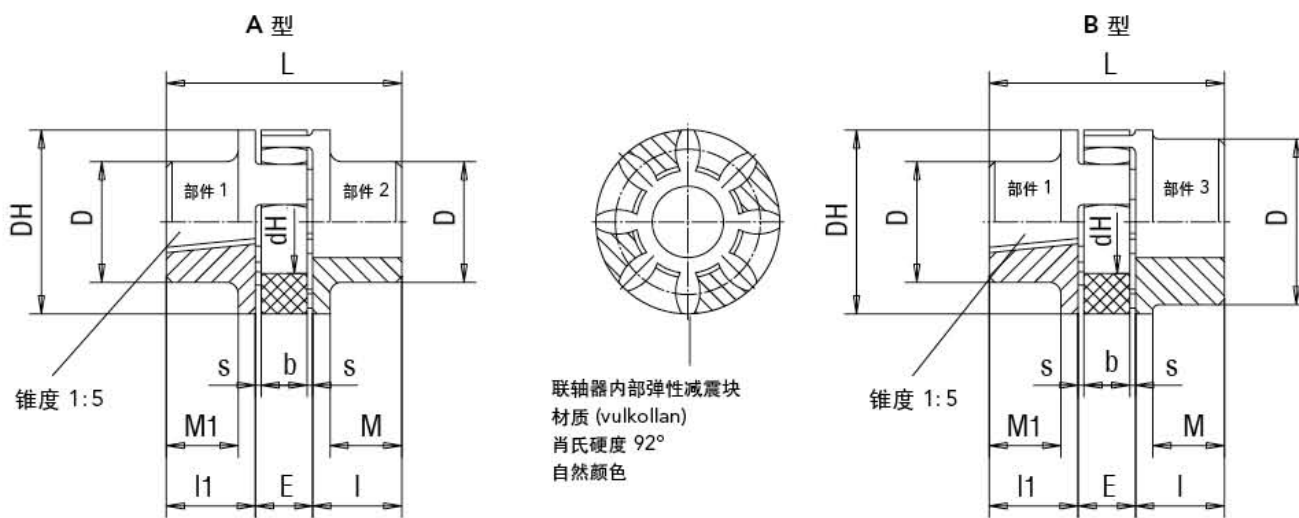
可提供多种形式的法兰和轴连接的多级泵。

订货示例： **KP 1/4 G10A KXF 4NL1/271 +**
KP 1/4 010A X0A 4NL1/271

公称排量	M	公称排量	1. 级																			
			22		19		16		14		11		8		6.3		5.5		4		3	
			Q	L	Q	L	Q	L	Q	L	Q	L	Q	L	Q	L	Q	L	Q	L	Q	L
3	39.5	3	103.8	207.6	100.9	201.8	98.4	196.8	96.7	193.4	94.2	188.4	91.7	183.4	90.3	180.6	89.6	179.2	88.4	176.7	87.5	175.0
4	40.4	4	104.7	209.3	101.7	203.5	99.2	198.5	97.6	195.1	95.0	190.1	92.6	185.1	91.2	182.3	90.5	180.9	89.2	178.5		
5.5	41.6	5.5	105.9	212.1	103.0	206.0	100.5	201.0	98.8	197.6	96.3	192.6	93.8	187.6	92.4	184.8	91.7	183.4				
6.3	42.3	6.3	106.6	213.2	103.7	207.4	101.2	202.4	99.5	199.0	97.0	194.0	94.5	189.0	93.1	186.1						
8	43.7	8	108.0	216.0	105.1	210.2	102.6	205.2	100.9	201.8	98.4	196.8	95.9	191.8								
11	46.2	11	110.5	221.0	107.6	215.2	105.1	210.2	103.4	206.8	100.9	201.8										
14	48.7	14	113.0	226.0	101.1	220.2	107.6	215.2	105.9	211.8												
16	50.4	16	114.7	229.4	111.8	223.6	109.3	218.6														
19	52.9	19	117.2	234.4	114.3	228.6																
22	55.8	22	120.1	240.2																		

注意：泵送不同介质/液体时，不可选用尾号271
多种介质/流体的泵送请垂询

联轴器及附件



联轴器规格

泵侧联轴器轂长及孔径

电机侧联轴器及轂长及孔径 (直轂孔)

订货示例:

RA 38 - K 18/17 - Z 45/38

联轴器规格	重量 kg	惯性矩 kgm ²	毛坯孔		成品孔				尺寸								订货号					
			部件 2	部件 3	最小部件 2	最小部件 3	最大部件 2	最大部件 3	l	l ₁	E	s	b	L	M	M ₁		D _H	D	D ₁	d _H	
A 型	24	0.2	0.00008	-	-	9	-	24	-	30	18.5	18	2	14	66.5	24	12.5	55	40	-	27	RA 24-K18/17-Z 30/...
	28	0.35	0.0002	-	-	10	-	28	-	35	18.5	20	2.5	15	73.5	28	11.5	65	48	-	30	RA 28-K18/17-Z 35/...
	38	0.75	0.0007	-	-	12	-	38	-	45	18.5	24	3	18	87.5	37	10.5	80	66	-	38	RA 38-K18/17-Z 45/...
	42	1.15	0.0014	25	-	28	-	42	-	50	18.5	26	3	20	94.5	40	8.5	95	75	-	46	RA 42-K18/17-Z 50/...
B 型	24/28	0.22	0.0001	-	20	-	22	-	28	30	18.5	18	2	14	66.5	24	12.5	55	40	56	27	RA 24/28-K18/17-Z 30/...
	28/38	0.42	0.0003	-	23	-	28	-	38	35	18.5	20	2.5	15	73.5	28	11.5	65	48	67	30	RA 28/38-K18/17-Z 35/...
	38/45	0.82	0.0008	-	36	-	38	-	45	45	18.5	24	3	18	87.5	37	10.5	80	66	77	38	RA 38/45-K18/17-Z 45/...
	38/45	2.5	0.0020	-	-	-	38	-	45	70	18.5	24	3	18	112.5	62	10.5	80	66	78	38	RG 38/45-K18/17-Z 70/...
	42/55	1.29	0.0018	-	25	-	42	-	55	50	18.5	26	3	20	94.5	40	8.5	95	75	94	46	RG 42/55-K18/17-Z 50/...

工作温度: -40 °C to +90 °C 短时温度峰值可达 +120 °C

重量及惯性矩是精加工后没开键槽的数据

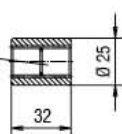
轂孔公差 ISO H7; 键槽公差 DIN 6885 / 部件 1

RA: 材质 Al

RG: 部件 2 & 3 材质 GG

套筒联轴器

卡环
14 x 1 DIN 472

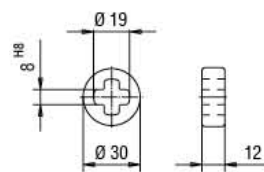


内部渐开线
A 17 x 14
DIN 5482 第一页

套筒联轴器 部件 1
P/N: B.0079020001

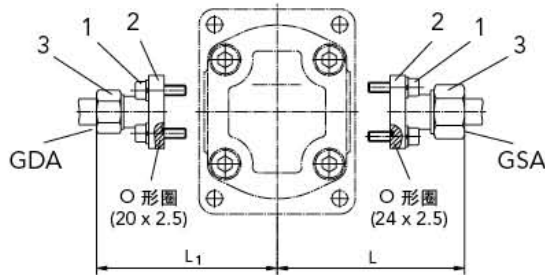
联轴器 KP1 K 轴
P/N: E.0187220001

联轴器



联轴器 KP1 L
P/N: E.0104040001

直通法兰接头

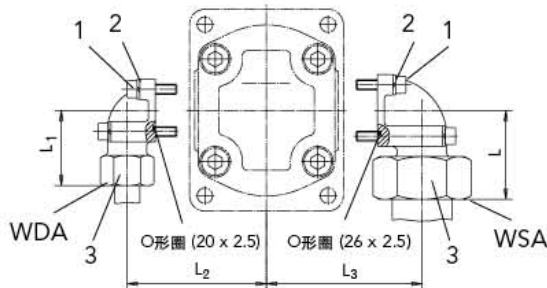


- 1 内六角螺钉(DIN 912 – 8.8)
- 2 单圈止退弹垫 (A6 DIN 127)
- 3 带卡套刃环的锁母 (SW)

进口管外径 mm	订货号	输出流量 Q l/min 在 34 mm ² /s 时	尺寸			螺钉	重量 kg
			L	SW			
22	GSA 1/22	45	86	36		4 x M6 x 22	0.23
18	GSA 1/18	30	86	32		4 x M6 x 22	0.22
15	GSA 1/15	12	85	27		4 x M6 x 22	0.19

出口管外径 mm	订货号	额定压力 P _N bar	尺寸			螺钉	重量 kg
			L ₁	SW			
16	GDA 1/16	315	82	30		4 x M6 x 22	0.18
15	GDA 1/15	250	81	27		4 x M6 x 22	0.17
12	GDA 1/12	315	81	22		4 x M6 x 22	0.16

弯头法兰接头

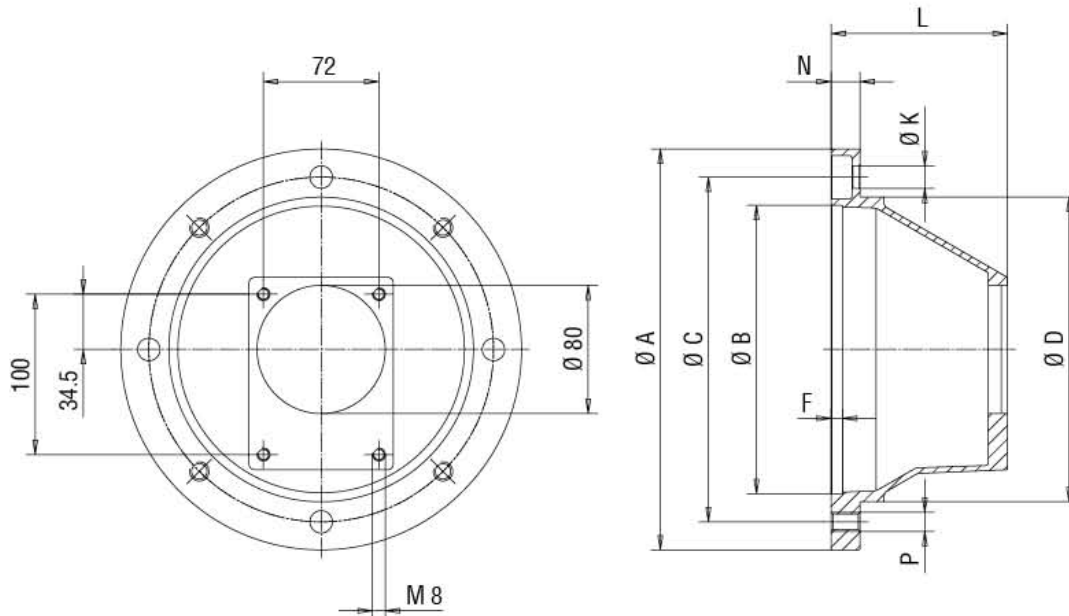


- 连接法兰完全部件订货号：
 进口：
 直通法兰接头 **GSA 1/22**
 出口：
 弯头法兰接头 **WDA 1/20**
 螺钉、弹垫、O形圈、卡套螺母随上述部件一同发货。

进口管外径 mm	订货号	输出流量 Q l/min 在 34 mm ² /s 时	尺寸			螺钉		重量 kg
			L	L ₃	SW			
35	WSA 1/35	65	52	74	50	2 x M6 x 60	2 x M6 x 22	0.55
28	WSA 1/28	45	49	70	41	2 x M6 x 50	2 x M6 x 20	0.38
22	WSA 1/22	25	47	64.5	36	4 x M6 x 22		0.27
18	WSA 1/18	18	47	64.5	32	4 x M6 x 22		0.25
15	WSA 1/15	12	46	64.5	27	4 x M6 x 22		0.23

出口管外径 mm	订货号	额定压力 P _N bar	尺寸			螺钉		重量 kg
			L ₁	L ₂	SW			
20	WDA 1/20	315	56	67	36	2 x M6 x 45	2 x M6 x 22	0.40
16	WDA 1/16	315	48	62	30	2 x M6 x 40	2 x M6 x 22	0.28
15	WDA 1/15	250	46	58.5	27	2 x M6 x 35	2 x M6 x 22	0.22
12	WDA 1/12	315	47	58.5	22	2 x M6 x 35	2 x M6 x 22	0.20

铝制钟罩用于 KP 1/..G..型



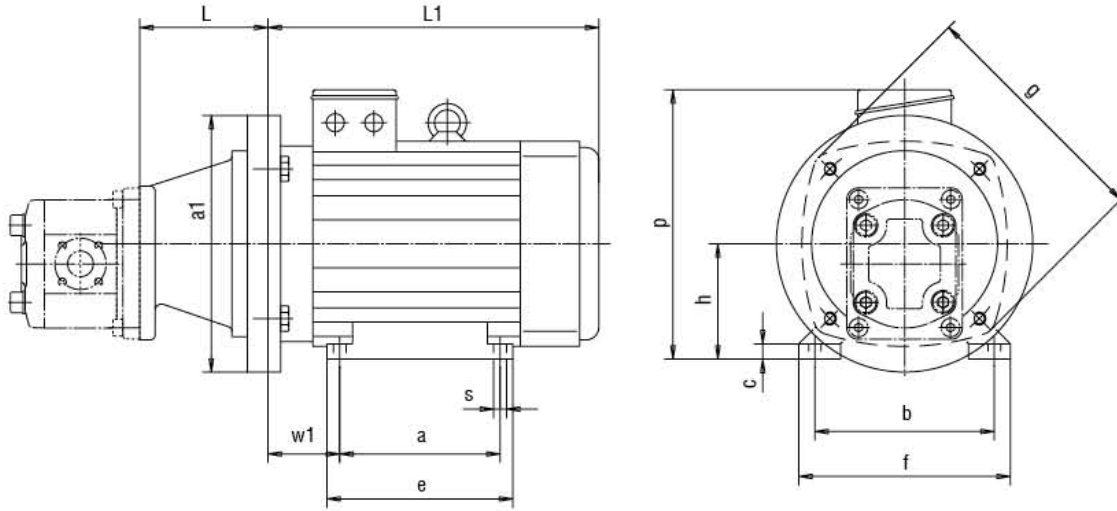
型号	电机型号		重量										联轴器型号	
	E-motor	A	B	C	D	F	K	L	N	P	kg			
* Z1/160/111	71	160	110	130	110	7	9	110	13	9	0.8	RG24	-K18/17-Z60/14	
* Z1/200/ 90	80	200	130	165	145	7	11	90	16	M10	0.9	RA24	-K18/17-Z30/19	
* Z1/200/100	90	200	130	165	145	7	11	100	16	M10	1.0	RA24	-K18/17-Z30/24	
Z1/250/110	100/112	250	180	215	190	7	14	110	18	M12	1.5	RA24/28	-K18/17-Z30/28	
Z1/300/132	132	300	230	265	234	7	14	132	20	M12	2.1	RA38	-K18/17-Z45/38	
Z1/350/171	160	350	250	300	260	7	18	171	25	M16	3.1	RG38/45	-K18/17-Z70/42	

请特别注意:

由于标有 * 的钟罩的中心圈直径小于泵法兰的直径, 所以这种连接盘不适用于泵插入油箱的立式安装。

钟罩可根据要求提供通风孔和泄油孔

电机泵组 KP 1/.G.0A KOA 4 NL.



型号	电机功率		转速		电机功率	转速		钟罩	联轴器号	电机重量		钟罩重量
	kW	6极 rpm	rpm	4极		kW	rpm			6极 kg	4极 kg	
80 S	0.37	920	—	—	0.55	1400	—	—	—	11	10	—
80	0.55	910	0.75	1400	Z1/200/90-K	RA 24-K18/17-Z30/19	12	11	0.9	—	—	—
90 S	0.75	925	1.1	1410	—	—	—	—	—	13	13	—
90 L	1.1	935	1.5	1420	Z1/200/100-K	RA 24-K18/17-Z30/24	17	15	1.0	—	—	—
100 LS	—	—	2.2	1420	—	—	—	—	—	—	21	—
100 L	1.5	940	3	1430	Z1/250/110-K	RA 24/28-K18/17-Z30/28	20	24	1.5	—	—	—
112 M	2.2	945	4	1440	—	—	—	—	—	29	31	—
132 S	3	955	5.5	1445	—	—	—	—	—	36	39	—
132 M	4	960	7.5	1450	Z1/300/132-K	RA 28/38-K18/17-Z35/38	63	60	2.1	—	—	—
160 M	7.5	960	11	1450	—	—	—	—	—	76	76	—
160 L	11	960	15	1450	Z1/350/171-K	RG 38/45-K18/17-Z70/42	94	90	3.1	—	—	—

型号	尺寸											
	L	a ₁	a	b	c	e	g	h	L ₁	p	s	w ₁
80 S	90	200	100	125	5	120	156	80	244	199	10	50
80	90	200	100	125	5	120	156	80	244	199	10	50
90 S	100	200	100	140	12	158	190	90	258	210	9	56
90 L	100	200	125	140	12	158	190	90	258	210	10	56
100 LS	110	250	140	160	12	172	213	100	298	232	12	63
100 L	110	250	140	160	12	172	213	100	298	232	12	63
112 M	110	250	140	190	12	172	234	112	325	252	12	70
132 S	132	300	140	216	12	187	265	132	358	283	12	89
132 M	132	300	178	216	12	218	298	132	399	303	12	89
160 M	171	350	210	254	16	306	323	160	476	341	15	108
160 L	171	350	254	254	16	306	323	160	476	341	15	108

电机安装尺寸依据 Schäfer厂产品。其他厂家电机请垂询。

产品总汇

输送泵

用于润滑供油设备、低压灌注和供给系统、定量给料和混和系统的输送泵。

行走液压

单级和多级高压齿轮泵、液压马达和工程机械、车载机械用阀门。

流量测量

齿轮、涡轮流量计以及电子元件，用于液压、工业控制和油漆技术的体积和流量计量。

工业液压 / 试验台制造

电磁方向控制阀和比例阀、液压缸、用于管路和阀块中的各种压力、流量和截止阀等，及工业液压中的多种液压附件（行走和固定场所使用）。

技术试验台 / 流体试验台。



KP 1/GB/11.08

KRACHT