

内啮合齿轮泵

HQXEH

排量:80/100/125/160 mL/r

额定压力:25 MPa

最高压力:28 MPa



产品特点

- 低脉动, 低噪音
- 适用于高压工况
- 较高的低速保压能力
- 高功率/高重量比
- 结构简单, 使用寿命长

目录

● 选型代码.....	02
● 产品结构.....	04
● 技术数据.....	05
● 性能参数.....	05
● 特性曲线.....	06
● 安装连接尺寸.....	07
● 安装注意事项.....	09

> 选型代码

a		b		c		A		I		K		M		N		P		R		S		Z
	HQXEH		2	—		—	01		—										N00	—		

液压油

a	液压油(无代码)																				
	水乙二醇(L-HFC)																				E

泵类型

—	内啮合齿轮泵																				HQXEH
---	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

基座大小

b	排量40-53,止口SAEΦ127																				5
	排量80-160,止口SAEΦ152.4																				6

压力等级

c	25MPa																				2
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

排量

A	基座5,几何排量,单位:ml/r		40	50	63
	基座6,几何排量,单位:ml/r	80	100	125	160

系列

I	系列01																				01
---	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

输入旋向

K													HQXEH5	HQXEH6	
	顺时针(CW)												○	●	R
	逆时针(CCW)												○	○	L

密封形式

M													HQXEH5	HQXEH6	
	丁腈橡胶(NBR)密封,氟橡胶(FKM)轴密封												○	●	N
	丁腈橡胶(NBR)密封,丁腈橡胶(NBR)轴密封												○	●	P

轴伸形式

N			HQXE5	HQXE6	
	ANSI 92.1花键轴		—	—	S
	DIN 6885平键轴	标准型	○	●	P
加强型		○	—	B	

选型代码

a	b	c	A	I	K	M	N	P	R	S	Z
HQXEH	2	—	—	01	—					N00	—

安装法兰

P		HQXEH5	HQXEH6	
	ISO 3019-2 4孔	○	○	B
	SAE J744 2孔	○	●	C

工作油口

R		HQXEH5	HQXEH6	
	90°油口, 出油口低压法兰	○	●	07
	90°油口, 出油口高压法兰	—	●	11
	180°油口, 出油口低压法兰	○	●	12

通轴驱动

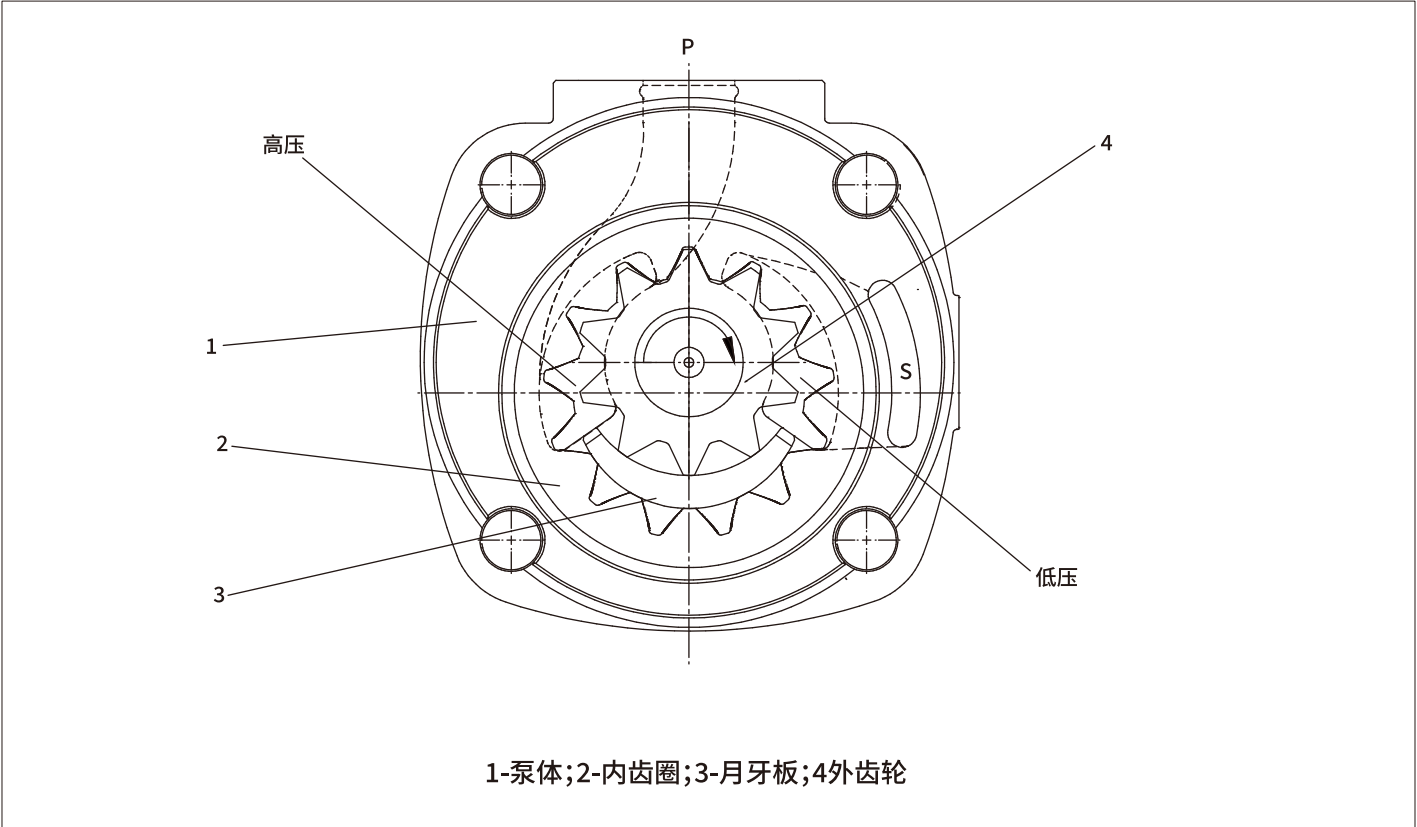
S		HQXEH5	HQXEH6	
	不通轴	○	●	N00

特殊配置

Z		HQXEH5	HQXEH6	
	标准配置(无代码)	○	—	
	特殊配置	○	●	S****

□ 推荐型号 ● 可供货 ○ 根据要求供货 — 不可供货

> 产品结构



技术数据

设计	内啮合齿轮泵, 固定间隙
连接形式	符合SAE J744 2孔法兰
管道连接	法兰连接
轴负载	仅针对经过咨询而获得的径向力和轴向力 (例如, 皮带轮上)
旋转方向 (查看轴端)	顺时针
液压油	推荐使用ISO VG46抗磨液压油, 可使用粘度范围在10-300mm ² /s的石油基矿物油, 可使用符合 DIN EN ISO12922 的水性聚合物溶液
温度范围	工作温度范围-10°C-100°C, 为保证长期的可靠寿命, 最佳工作温度范围20°C-80°C
清洁度控制	要求控制系统油液的清洁度水平, 不超过9级 (NAS 1638) 或17/14 (ISO 4406)
泵安装	轴与电机连接尽可能使用挠性联轴器, 以避免产生弯曲力矩或轴向推力, 轴与电机轴最大允许同轴度误差小于0.15mm
吸入口压力	允许吸入口绝对压力为0.8-2bar
吸油速度	合理的配置通径应不小于泵的吸油口, 以确保平均0.6-1.2m/s的最佳吸油速度
过滤精度	推荐过滤精度10um, 亦可使用25~40um, 较高的过滤精度可减少磨损, 延长齿轮泵使用寿命, 但必须满足吸入口压力要求

性能参数

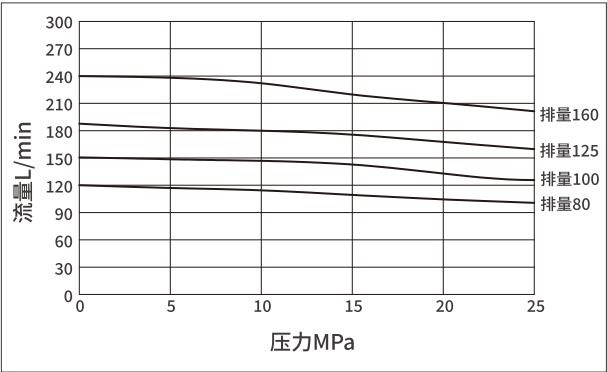
系列号			HQXEH			
规格		单位	80	100	125	160
重量		m kg	54	55.5	58	60
最低转速 ¹⁾		n _{最小} r/min	200	200	200	200
最高速度	矿物油	n _{最大} r/min	3000	2800	2600	2400
	HFC	n _{最大} r/min	2500	2400	2200	2000
排量		V cm ³	80.1	100.8	124.6	160.2
工作压力	矿物油	P _{额定} MPa	25	25	25	21
	HFC		21	21	21	18
	矿物油	P _{最高} ²⁾ MPa	28	28	28	25
	HFC		24	24	24	20

1) 使用粘度系数46cSt液压油介质下的理论数值, 粘度不同最低转速会有差异。
2) 间歇运转, 最大20s/min, 不超过一个运行周期的40%。

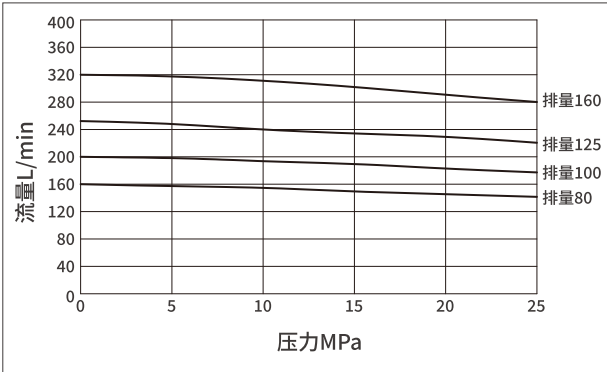
> 特性曲线

流量压力特性

测试条件:n=1500r/min,V=46mm²/s,t=50°C

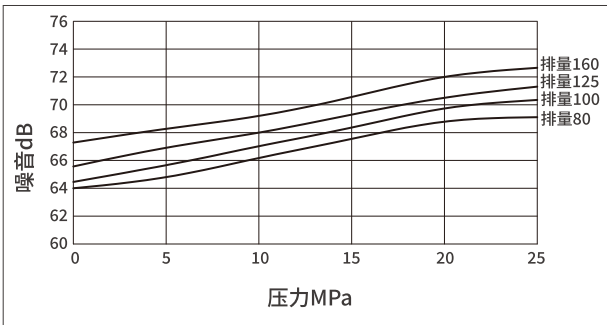


测试条件:n=2000r/min,V=46mm²/s,t=50°C

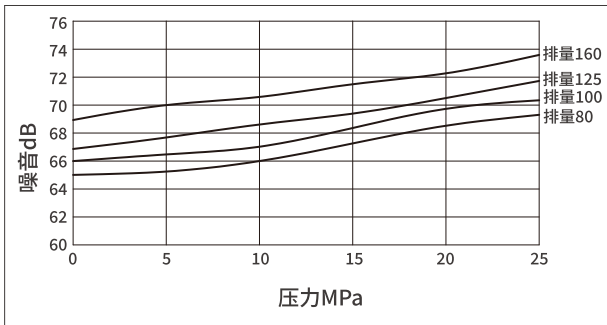


噪音压力特性

测试条件:n=2000r/min,V=46mm²/s,t=50°C

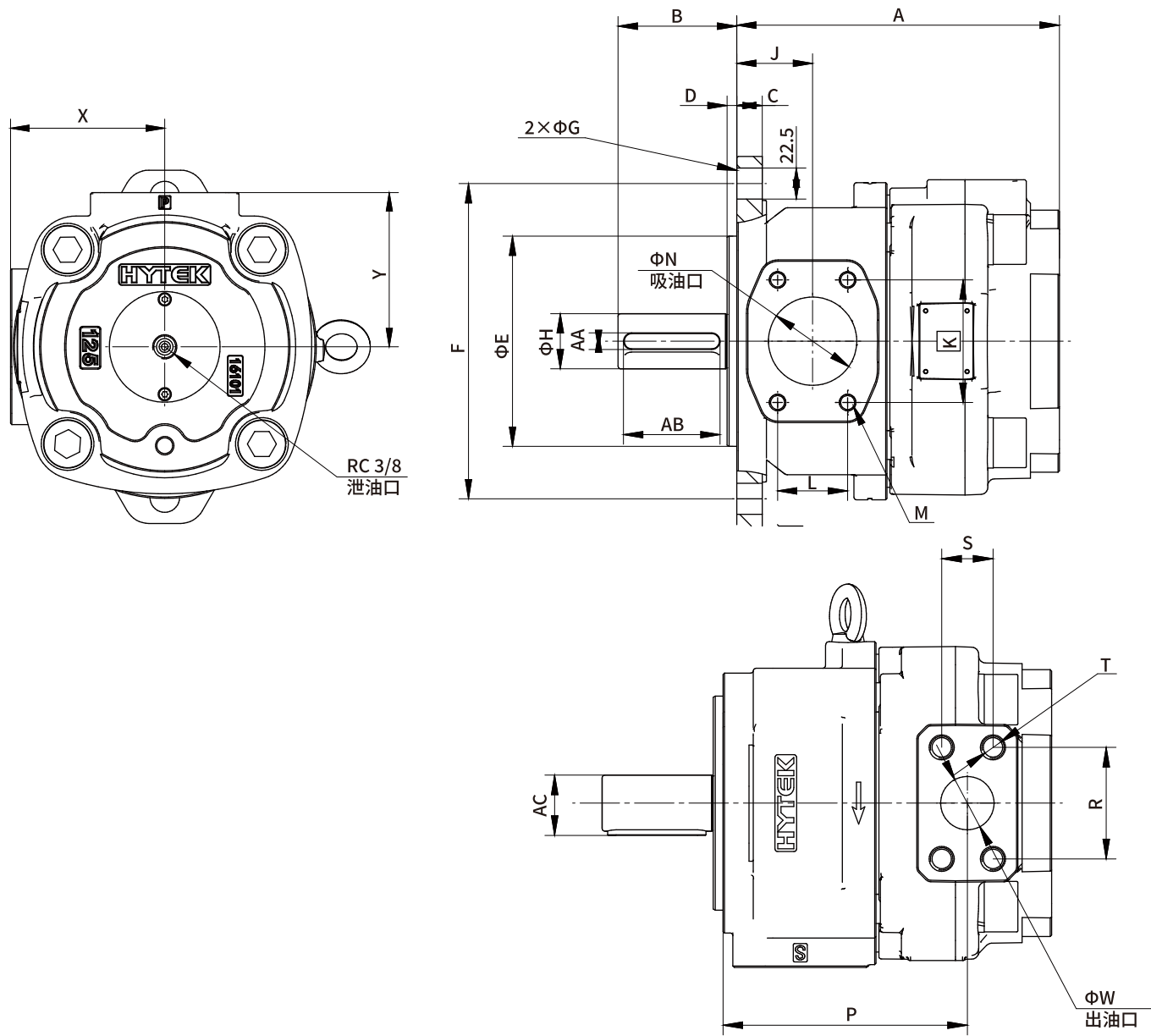


测试条件:n=2200r/min,V=46mm²/s,t=50°C



安装连接尺寸

HQXEH6系列 - 90°油口

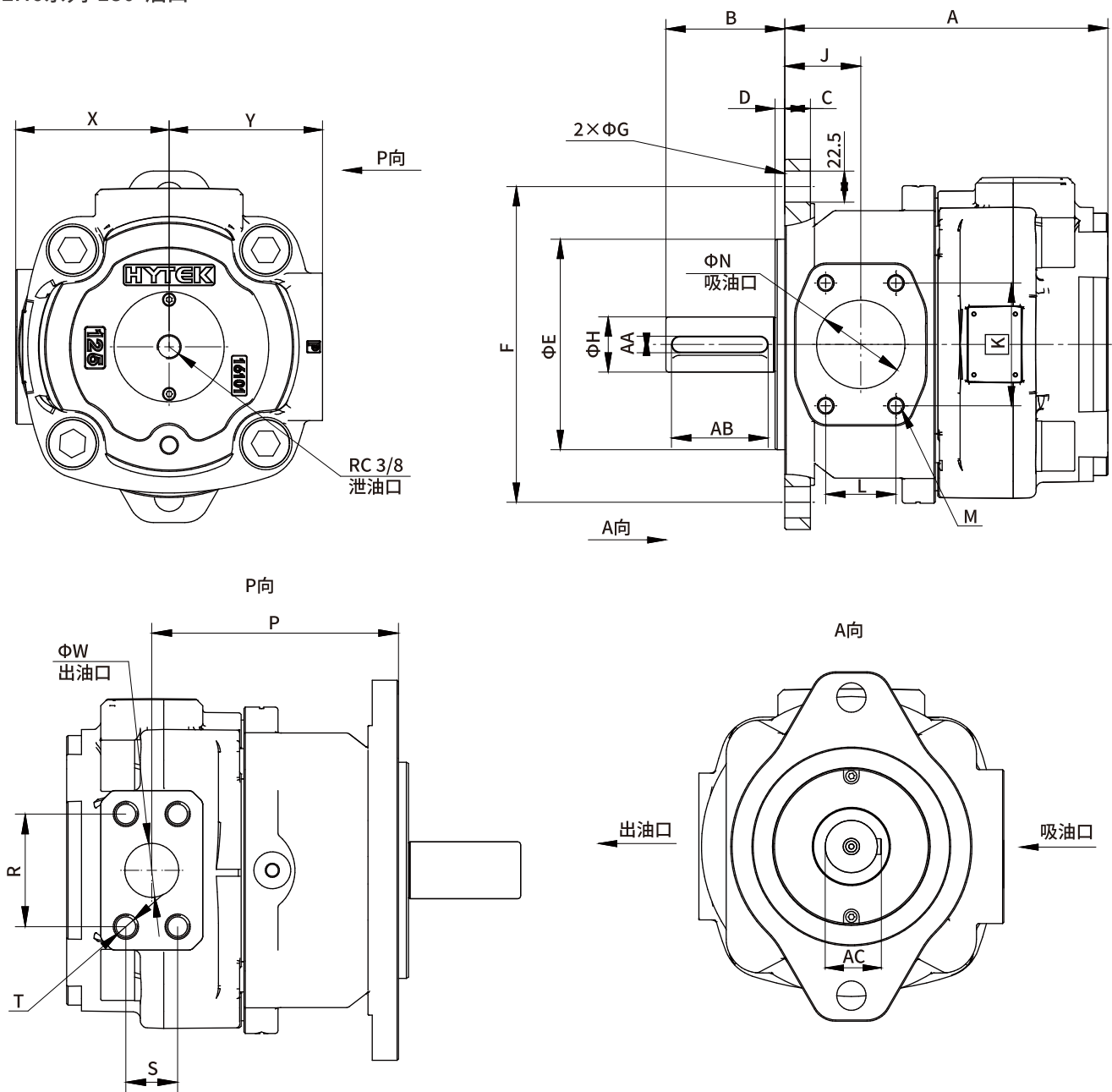


泵型	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
HQXEH62-80/01※-※※※07※-※	219	86.1	18.5	7	152.4	228.6	22.5	40	55	88.9	50.8	M12深25
HQXEH62-100/01※-※※※07※-※	226											
HQXEH62-125/01※-※※※11※-※	234											
HQXEH62-160/01※-※※※11※-※	246											

泵型	N	P	R	S	T	W	X	Y	AA	AB	AC
HQXEH62-80/01※-※※※07※-※	64	159	69.9	35.7	M12深25	38	117	117	12	70	43
HQXEH62-100/01※-※※※07※-※		166									
HQXEH62-125/01※-※※※11※-※		174	79.4	36.5	M16深25						
HQXEH62-160/01※-※※※11※-※		186									

安装连接尺寸

HQXEH6系列-180°油口



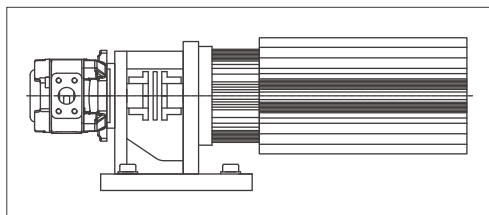
泵型	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
HQXEH62-80/01※-※※※12※-※	219	86.1	18.5	7	152.4	228.6	22.5	40	55	88.9	50.8	M12深25
HQXEH62-100/01※-※※※12※-※	226											
HQXEH62-125/01※※-※※※12※-※	234											

泵型	N	P	R	S	T	W	X	Y	AA	AB	AC
HQXEH62-80/01※-※※※12※-※	64	159	69.9	35.7	M12深25	38	117	117	12	70	43
HQXEH62-100/01※-※※※12※-※		166									
HQXEH62-125/01※※-※※※12※-※		174									

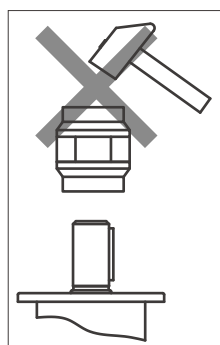
安装注意事项

一、驱动装置

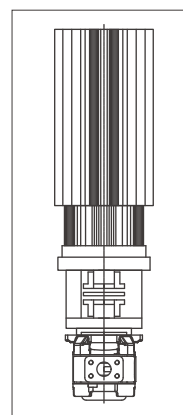
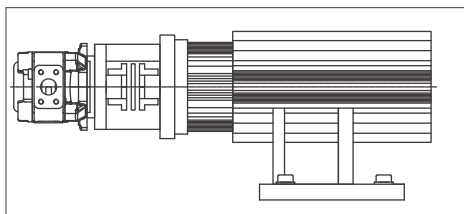
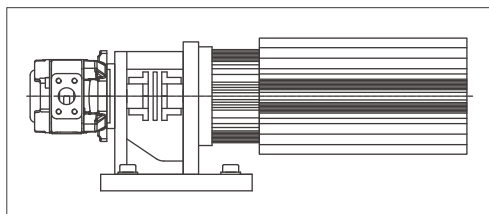
电机+钟形罩+联轴器+泵



- 不允许泵在驱动轴上作用有轴向力和径向力!
- 电机和泵必须准确对正轴线!
- 请您总是使用一套能补偿轴错位的联轴器!
- 请安装联轴器时要避免轴向力, 亦及不允许使用打击物体!
- 根据联轴器配合公差, 应为垫软体轻轻敲动顺力进入!



二、安装方式



三、准备

- 检查设备是否仔细和干净的安装完毕。
- 只能通过拥有所要求的最低过滤精度的滤油器注油。
- 通过吸油管或压力油管给泵注满油。
- 根据泵型号检查电机的转向是否与泵的转向一致。

四、放气

- 手动打开设备上的放气口或按照设备使用说明书接通无压力循环。在放气过程中必须保证被封闭的空气被无压力排出。
- 为了给泵放气, 将电机短时间起动, 并立即关闭(点动运行)。这个过程重复进行, 直至确定泵已被完全放气为止。
- 重新封闭手动打开的放气口。

► 安装注意事项

五、投入使用

- 如果确定已经给泵完全放气之后,启动电机。使泵无压力运行,直至设备完全放气为止。对于设备放气请注意设备的使用说明书。
- 根据设备的使用说明书将设备投入使用和给泵加载。
- 在经过了一段运行时间之后,要对油箱内的液体进行检查,是否在液体表面形成气泡或泡沫。

六、运行

- 在运行过程中注意噪音的变化。由于工作介质被加热的原因,轻度的噪音增强是正常的。明显的噪音增强或者短暂的冲击式噪音变化可能是吸入了空气的信号。在吸油管太短或工作介质灌注高度太低的情况下,也可能通过漩涡吸入空气。
- 运行速度的变化、温度的变化、噪音增强或者功率消耗的变化都可能确定在设备或泵上已经出现磨损或损坏。

七、重新投入使用

- 检查泵和设备的密封性。泄露意味着在液面下面的不密封性。油箱中液面高度的上升意味着在液面上方的不密封性。
- 当泵布置在压力液体液面之上的时候,由于不密封性,例如磨损的轴密封,可能使泵空转。在这种情况下,在重新投入使用时,必须重新放气进行维修。
- 在维修和保养工作之后,必须重新放气。
- 在完好的设备时开动电机。

重要提示

- 泵的安装、保养和维护工作只允许有授权的、受过职业教育的和接受过指导的人员完成!
- 泵只允许用允许的数据运行!
- 泵只允许在完好的状态下工作!
- 在泵上做任何工作时,都必须将设备接通到无压力状态!
- 加装保护设施(例如:联轴器保护),已有的保护设施不许拆除!
- 始终注意所有的固定螺栓是否正常固定(注意规定的拧紧力矩)!
- 必须遵守通用有效的安全和防止事故规定!

专注二十余载，掌控核心技术

海特克动力股份有限公司是液压系统元件产品集研发、生产、销售、服务为一体的国家高新技术企业和专精特新“小巨人”企业，致力于以创新的液压技术为细分行业客户提供卓越的液压传动元件产品及解决方案；

海特克拥有二十余年的持续研发经验，坚持自主研发创新战略，具备规模化、自动化的新技术新产品开发、量产、检测和实验设备，产品包括闭式泵、开式泵、定量马达、变量马达、内啮合齿轮泵、工业阀以及静液压传动装置等广泛应用于建筑机械、路面机械、物料搬运、农业机械及注塑机械等多个领域；

海特克始终坚持将可持续的营运方式作为企业发展目标之一，打造数字化、自动化，树立行业智能制造标杆。

产品系列

- 开式泵
- 闭式泵
- 定量马达
- 变量马达
- 静液压传动装置
- 内啮合齿轮泵
- 叶片泵
- 液压阀/多路阀

更多信息，请访问官方网站或关注公众号：

www.hytek.cn



海特克动力股份有限公司

浙江省温州市鹿城区藤桥镇盛园路99号

电话：0577-88608338

邮箱：sale@hytek.cn

上海·南京·宁波·长沙·佛山·潍坊·海安

海特克动力股份有限公司保留所有权利，也保留包括任何处置、利用、翻印、编辑、转让以及申请知识产权的权利。

所规定的数据仅用于产品描述，并不包含任何形式明示或暗示的保证，包括产品对任何特定用途的适用性的保证，用户必须自己作出判断和验证。

应注意，我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。