

# HK, HKF 和 HKL 型结构紧凑式泵站

此种仅需接电的结构紧凑式泵站以附加集成冷却风扇见长，为此它可以用于连续运行的场合。另外还可提供外加风扇结构形式的泵站（HKF 型），该泵站的冷却功率比传统泵站提高了 25%。

该泵站可以配置成单泵回路（径向柱塞泵或齿轮泵），双泵回路（径向柱塞泵与 / 或齿轮泵），或者三泵回路（只有径向柱塞泵）形式供货。其中，单回路和双回路系统可提供卧式泵站（HKL 型）。通过组装各种不同的连接块与阀块，就可以达到符合液压控制系统所要求的结构极为紧凑的泵站。

这种泵站可以广泛地应用于各种机床（例如：车床与铣床及加工中心）工装夹具和通用机械，而且此种泵站一般不需要冷却器。



**元件种类:** 与电机集成的径向柱塞泵与 / 或齿轮泵  
(三相电流)

**结构形式:** 浸油式泵站用于连续运行或间歇运行  
(S1-/S6-) 制

**P<sub>max</sub>:** (径向柱塞泵) 700 bar  
(齿轮泵) 150 bar (低压)

**Q<sub>max</sub>:** 约 13 l/min  
(V<sub>g</sub> = 9.15 cm<sup>3</sup>/r)  
(径向柱塞泵)  
16 l/min  
(V<sub>g</sub> = 11.0 cm<sup>3</sup>/r)  
(齿轮泵)

**油箱最大有效容积:** 约 4.6 l

## 基型与主要参数

基型与规格 流量 Q<sub>Pu</sub>(l/min)近似值, 最大压力 P<sub>max</sub>(bar)在 S6 间歇运行时<sup>1)</sup>

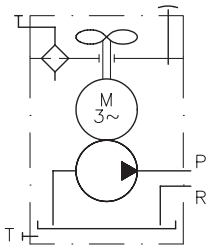
基型与规格		径向柱塞泵				齿轮泵		
		Q <sub>max</sub>	P <sub>max</sub>	Q <sub>max</sub>	P <sub>max</sub>	Q <sub>max</sub>	P <sub>max</sub>	Q <sub>max</sub>
<b>单泵回路:</b>								
HK 24	Q <sub>max</sub>	H 0.46	H 0.7	H 1.08	H 1.77			
	P <sub>max</sub>	700	550	400	200			
HK 33, HK 338	Q <sub>max</sub>	H 1.25	H 2.5	H 3.6	H 6.5	Z 2.7	Z 4.5	Z 6.9
	P <sub>max</sub>	380	185	130	70	150	100	70
HK 34, HK 348	Q <sub>max</sub>	H 1.25	H 2.5	H 3.6	H 6.5	Z 2.7	Z 4.5	Z 6.9
	P <sub>max</sub>	700	400	270	150	150	100	70
HK(F) 43, HK(F) 438	Q <sub>max</sub>	H 2.08	H 2.6	H 7.0	H 13.1	Z 4.5	Z 11.3	Z 16
	P <sub>max</sub>	580	450	170	90	170	110	70
HK(F) 44(445,485)	Q <sub>max</sub>	H 2.08	H 2.6	H 7.0	H 13.1	Z 4.5	Z 11.3	Z 16
	P <sub>max</sub>	700	550	215	130	170	130	90
<b>双泵回路:</b>								
HK(F) 44(445,485)	Q <sub>max</sub>	H 0.9	H 1.5	H 3.6	H 6.5	Z 2.7	Z 4.5	Z 16
HK(F) 448(449,489)	P <sub>max</sub>	700	550	350	160	150	150	90
<b>三泵回路:</b>								
HK(F) 44(445,485)	Q <sub>max</sub>	H 0.83	H 1.6	H 2.4	H 4.4			
HK(F) 448(449,489)	P <sub>max</sub>	700	450	350	130			
<b>卧式泵站:</b>								
HKL(W) 34, HKL(W) 348	Q <sub>max</sub>	H 1,65	H 3,35	H 4,80	H 8,70	Z 2,7	Z 4,5	Z 11,3
HKL(W) 32, HKL(W) 328	P <sub>max</sub>	700	560	390	220	170	170	130

1) 此处所列出的参数仅为可供选用泵站的一部分。

油路符号

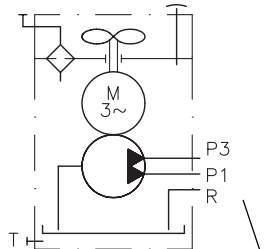
单回路泵

(径向柱塞泵或齿轮泵)

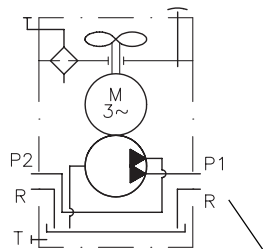


双回路泵

(径向柱塞泵 / 径向柱塞泵, 齿轮泵 / 齿轮泵, 径向柱塞泵 / 齿轮泵)



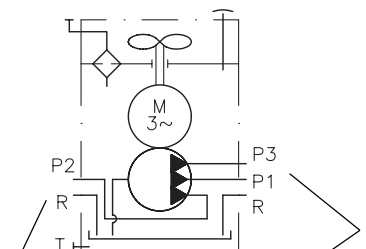
集中的油泵接口



分开的油泵接口

三回路泵

(仅为径向柱塞泵)



分开的油泵接口

其它参数

基型与规格	转速 n(n·min <sup>-1</sup> )	功率 P <sub>N</sub> (kW) <sup>2)</sup>	有效容积 V <sub>Nutz max</sub> (l)	额定电压	
HK 24	1400	0.55	0.85	3 ~ 230/400V Δ Y50 Hz <sup>3)</sup>	
HK 33, HK 338	1410	0.8	1.45/2.9	3 ~ 500V Y50 Hz	2) 实际耗电功率取决于其工作压力, 最大可至 1.5P <sub>N</sub>
HKL(W) 32, HKL(W) 328 <sup>4)</sup>	2840	1.8	1.7/2.6		3) 也适用于三相交流电
HKL(W) 34, HKL(W) 348 <sup>4)</sup>	1410	1.8	1.7/2.6	3 ~ 265/460V Δ Y60Hz	4) 单相电机(HKLW型)的形式有
HK 34, HK 348	1400	1.1	1.45/2.9		1 ~ 230V/50Hz 和 1 ~ 115V/60Hz
HK(F) 43, (438, 435, 439)	1425	1.5	2.4/4.6/1.8/5.5		
HK(F) 44, (448, 445, 449)	1410	2.2	2.4/4.6/1.8/5.5		
HK(F) 485, (489)	1460	3	1.8/5.5		

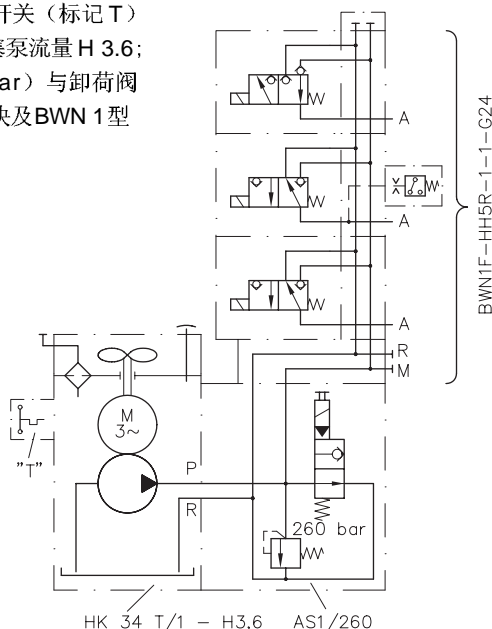
其它结构形式

- 温度开关和油位开关
- 附加风扇保护罩
- 加大油箱容积, HK3.8 或 HK4.8 型与 HK4.9 型
- HKL 型规格 3 为卧式结构形式
- 附加回油接口 (HK4.L 型)
- 不同规格的灌油接口
- 与连接块和阀块的组合 (见“具体样本”)

订货实例

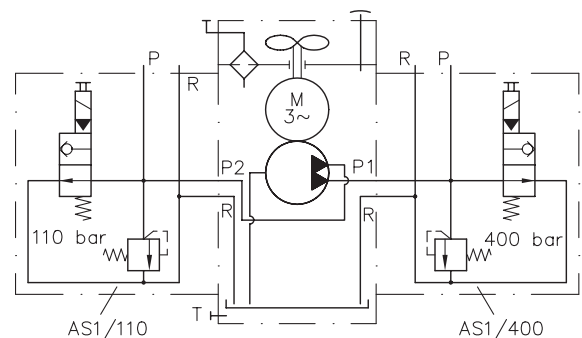
HK 34 T/1 - H 3,6 - AS1/260 - BWN1F - H H5 R - 1 - 1 - G24

HK 34 型带温度开关 (标记 T) 的泵站, 径向柱塞泵流量 H 3.6; 带限压阀 (260bar) 与卸荷阀的 AS 1/260 连接块及 BWN 1 型板接式阀块。



HK 44 / 1 - H 2,5 - Z 6,9 - AS1/400 - AS1/110 - G24

HK 44 型泵站, 径向柱塞泵流量 H 2.5 与齿轮泵流量 Z 6.9 型, 分开接口, 并分别装有限压阀 (400 bar 及 110bar) 与卸荷阀的两块 AS1/.. 型连接块 (可组装阀块)

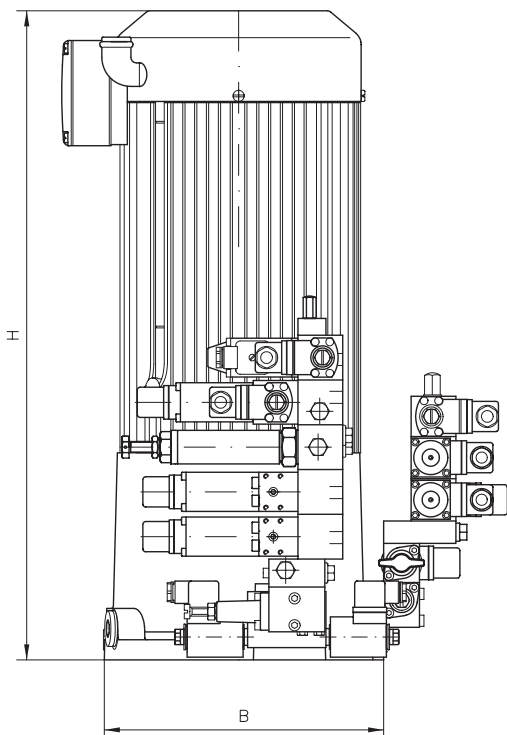
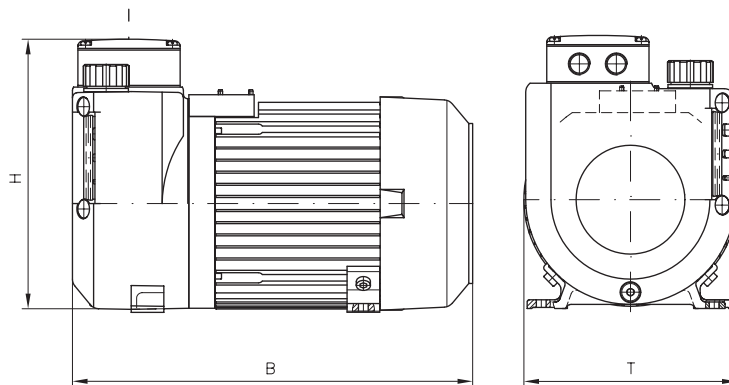


外形尺寸

HK...

(下图形式看回路实例)

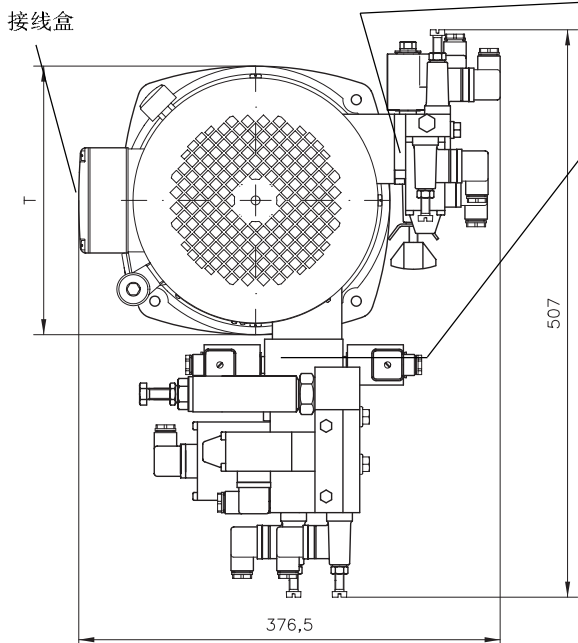
HKL...



基型	H <sub>max</sub>	B	T	重量(kg)
HK 24	340	196	196	13
HK 33, HK 34	405	212	212	20.5
HK 3.8	495	212	212	22.2
HKL(W) 32, HKL(W) 34	251	368	196	19.2
HKL(W) 3.8	251	486	196	20.5
HK(F) 43, HK(F) 44	460	240	240	29
HK(F) 438, HK(F) 448	580	240	240	34
HK(F) 439, (489, 449)	630	240	240	36
HK(F) 4.5	513	240	240	30

所有尺寸为mm,保留变更权!

油泵接口 2  
(仅指 HK 4. 型)



详见样本

- HK(F) 43 (44)型结构紧凑式泵站 D 7600-4
- HK 33 (34)型结构紧凑式泵站 D 7600-3
- HK 24型结构紧凑式泵站 D 7600-2
- HK L型结构紧凑式泵站 D 7600-3L
- A 型连接块 D 6905 A
- B 型连接块 D 6905 B
- C 型连接块 D 6905 C
- VB 型板接式阀块 D 7302
- BWH(N)型板接式阀块 D 7470 B/1
- BVZP 1型板接式阀块 D 7785 B
- SWR, SWS型板接式阀块 D 7450, D 7451, D 7951
- BA, BV 型板接式阀块 D 7788
- 也可参看泵站的组合方法
- 也可参看“特殊应用领域的液压元件”章节  
(夹紧装置, 元件压力至 700 bar)

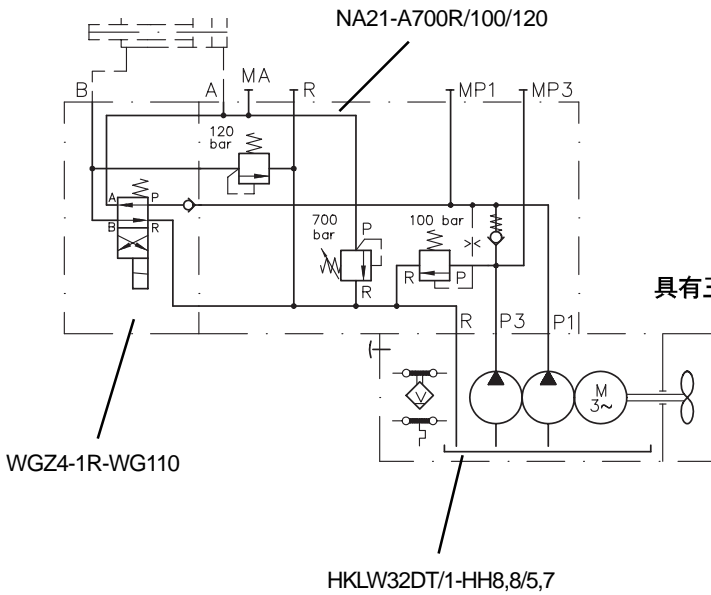
在型号索引栏内, 另有附加元件的章节与页次说明

回路实例

HKLW 32 DT/1-HH8,8/5/7

-NA31-A700R/100/120-WGZ4-1R-WG110

电机电压1 ~ 110V 60 Hz



HK 448/1 - HH1,0/2,8 - H4,4 -

- SS - A1/250 - BVZP1F - G22/0

- D22/0

- CZ2/180/5R

- H15H17/20

- WN1H/10/5 - 1 - 1

- AS1/100 - V2/40 - BWN1F - H5H - 3651 - 1 - G24

电机电压400/230V 50 Hz Δ Y

具有两种压力等级的控制回路

-3651 (-1-G24)

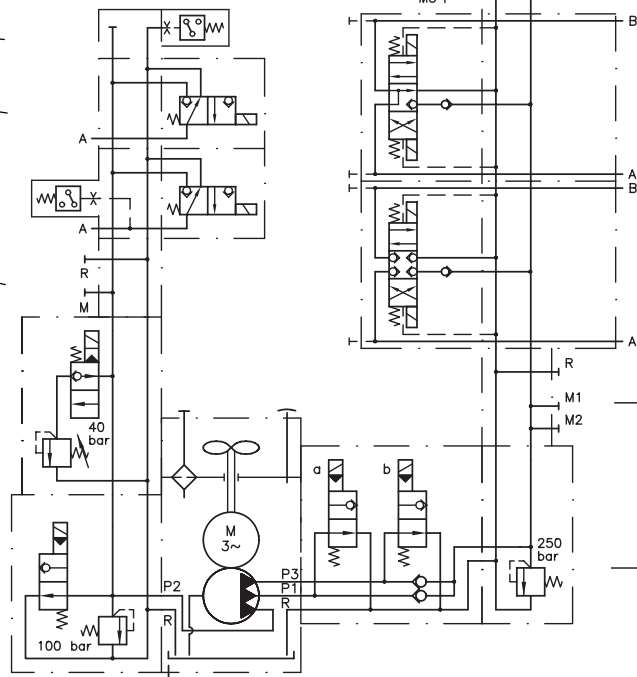
H

-H5

-BWN1F

-V2/40

-AS1/100



HK448/1 - HH1,0/2,8 - H4,4 - SS