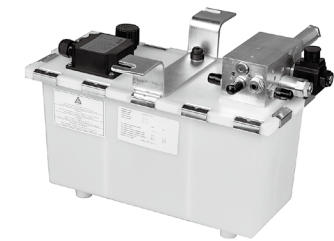
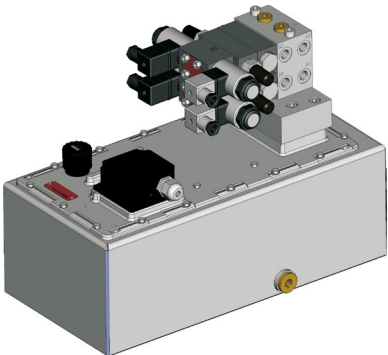


实例：
SPA 01 - 塑料油箱



实例：
SPA 01 - 钢制油箱

附加功能阀
组垂直叠加装配



技术特点

- 紧凑型动力单元通常用于升降平台，舷梯等其他装置
- 3 种基本液压回路
- 低噪音
- 较高的体积功率比
- 油箱容积7 to 30 l
- 可通过在水平方向上扩展 03,04或06 通径的液压阀来扩展液压回路

功能概述

浸油式动力单元针对有低噪音、小体积需求的装置设计。仅适用于间歇性工况，因此，主要适用于举升平台、升降机构、装卸机构等。

技术参数

流量	l/min	见表 1	
工作压力	bar	见表 1	
最高工作压力 / 峰值压力	bar	见表 1	
油箱容积	l	7, 10, 20, 30	
泵类型		内啮合齿轮泵	
电机功率	kW	0,55 - 3	
电机满载率 - S3	%	20	
电机类型		单相	三相
电机电压	V	230	400
频率	Hz	50	50
电机防护等级		IP 55	
粘度范围	mm ² /s	20 ... 100	
油液温度范围	°C	-30 ... +80	
环境温度范围	°C	+50	
油口尺寸 P, T, M, (A, B)		G 1/4	
工作位置		水平	

订货代码

SPA 01 -

/

.

-

-

-

/

浸油式动力单元

泵排列 (单位: cm³)

0,8 08 3,6 36

1,2 12 4,4 44

1,6 16 4,8 48

2,1 21 5,8 58

2,5 25 6,2 62

3,3 33 7,9 79

电机代码 - 见表1

启动模式

- 无启动模式

- 带启动模块

阀块样式 - 见第 3 页

油箱代码

7l 7

10l 10

20l 20

30l 30

01200 12V DC 06000 60 VDC

01400 14V DC 10200 102 VDC

02100 21V DC 20500 205 VDC

02400 24V DC 02450 24 V/50(60)Hz

04200 42V DC 11550 115 V/50(60)Hz

04800 48V DC 23050 230 V50(60)Hz

叠加装配元件的通径

0 无叠加通径

3 03通径

4 04通径

6 06通径

叠加阀组组数

0 无叠加阀组

1 1 组

2 2 组

3 3 组

4 4 组

5 5 组

表 1

电机代码			泵代码					
			08 P2..	12 P2..	16 P2..	21 P2..	25 P2..	33 P2..
pmax.** [bar]			250					
rpm [1/min]	400 V	kW	Q/pn*[l/min]/[bar]					
1500	13	0,55		1,5/175	2,0/130	2,6/100	3,1/85	4,2/65
	14	0,75			1,9/190	2,5/145	3,0/120	3,9/90
	15	1,10			2,1/200	2,8/190	3,3/160	4,4/120
	16	1,50					3,2/200	4,2/170
	17	2,20						
	18	3,0						
3000***	30	0,55	2,2/120	3,2/80	4,3/60	5,6/45	6,7/40	8,9/30
	31	0,75	2,2/160	3,2/110	4,3/80	5,6/65	6,7/55	8,9/40
	32	1,10	2,2/200	3,2/165	4,3/120	5,6/95	6,7/80	8,9/60
	33	1,50		3,2/200	4,3/165	5,6/130	6,7/110	8,9/80
	34	2,20			4,2/200	5,5/190	6,6/160	8,7/120
	35	3,00					6,4/200	8,5/170
rpm [1/min]	230 V	kW	Q/pn*[l/min]/[bar]					
1500	5	0,55		1,6/165	2,1/125	2,7/100	3,2/80	4,3/60
	6	0,75		1,6/200	2,1/170	2,8/130	3,3/110	4,4/80
	7	1,10				2,8/190	3,3/160	4,4/120
	8	1,50					3,3/200	4,4/165
	9***	2,2						4,4/240

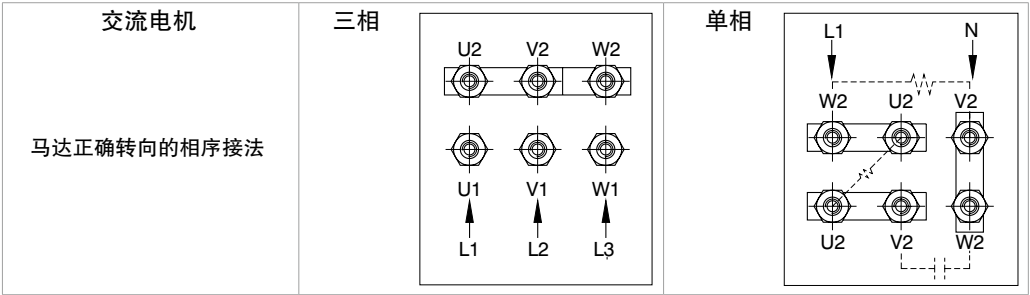
表 1

电机代码			泵代码											
			36 P2..		44 P2..		48 P2..		58 P2..		62 P2..		79 P2..	
p _{max.**} [bar]			250				200				160			
rpm [1/min]	400 V	kW	Q/p _n *[l/min]/[bar]											
1500	13	0,55	4,5/60		5,5/50		6,0/45		7,3/35		7,8/35		9,9/25	
	14	0,75	4,3/85		5,2/70		5,7/65		6,9/50		7,4/50		9,4/40	
	15	1,10	4,8/110		5,8/90		6,3/85		7,7/70		8,2/65		10,4/50	
	16	1,50	4,6/155		5,6/130		6,2/115		7,4/100		8,0/90		10,1/70	
	17	2,20			5,0/200		5,5/190		6,6/160		7,1/150		9,0/120	
	18	3,00					5,9/200		7,1/200		7,6/180		9,7/150	
3000***	30	0,55												
	31	0,75	9,7/35											
	32	1,10	9,7/55		11,8/45		12,9/40		15,6/35					
	33	1,50	9,7/75		11,8/60		12,9/55		15,6/45		16,7/40			
	34	2,20	9,5/110		11,6/90		12,7/85		15,3/70		16,4/65		20,9/50	
	35	3,00	9,3/155		11,3/125		12,4/115		15,0/95		16,0/90		20,4/70	
rpm [1/min]	230 V	kW	Q/p _n *[l/min]/[bar]											
1500	5	0,55	4,7/55		5,7/45		6,2/40		7,5/35		8,0/30		10,2/25	
	6	0,75	4,8/75		5,9/60		6,4/55		7,7/45		8,3/45		10,5/35	
	7	1,10	4,8/110		5,9/90		6,4/80		7,7/70		8,5/65		10,5/50	
	8	1,50	4,8/150		5,9/120		6,4/110		7,7/95		8,5/85		10,5/70	
	9***	2,2	4,8/220		5,9/180		6,4/160		7,7/140		8,5/120		10,5/100	

* pn-名义压力=无工作时间限制的最高许用压力

** pmax-最高压力=短时间（20s）内最高许用压力

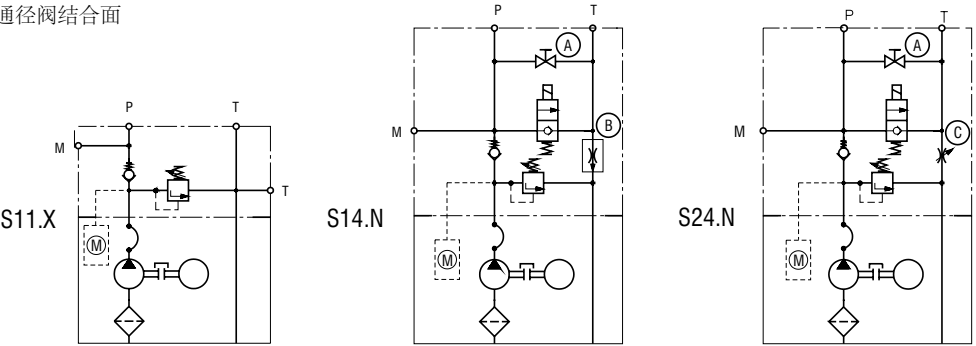
*** 选择前请咨询厂家



阀块样式

S11.0 04, 06 通径阀结合面

S11.1 03 通径阀结合面



液压回路**S11.X**使动力单元作为常规装置的动力源。通过在水平方向叠加装配**04, 06**通径（**S11.0**）或**03**通径（**S11.1**）的阀件可以扩展附加液压回路。为使动力单元运行更长的时间，需将电动机的负载系数考虑在内。

液压回路**S14.N**和**S24.N**使动力单元作为举升平台或其他装置的动力源，在这种应用中负载的自重为回到初始位置提供动力。截止阀（**A**）在断电时可实现装置应急下降。

液压回路**S14.N**结合了流量控制阀**VSK2**（**B**），该阀仅可以再某一个范围内调节流量（参见样本**VSK2-HA5121**）。将阀块从油箱端盖上移走后可找到该阀。若无其他要求，该流量阀将被安装在阀块内部。

阀的稳定流量与动力单元的流量相一致（见表**1**）。

液压回路**S24.N**结合了一个不带压力补偿的节流阀**VSV1-06**（**C**）。这个阀从阀的外部可以找到。

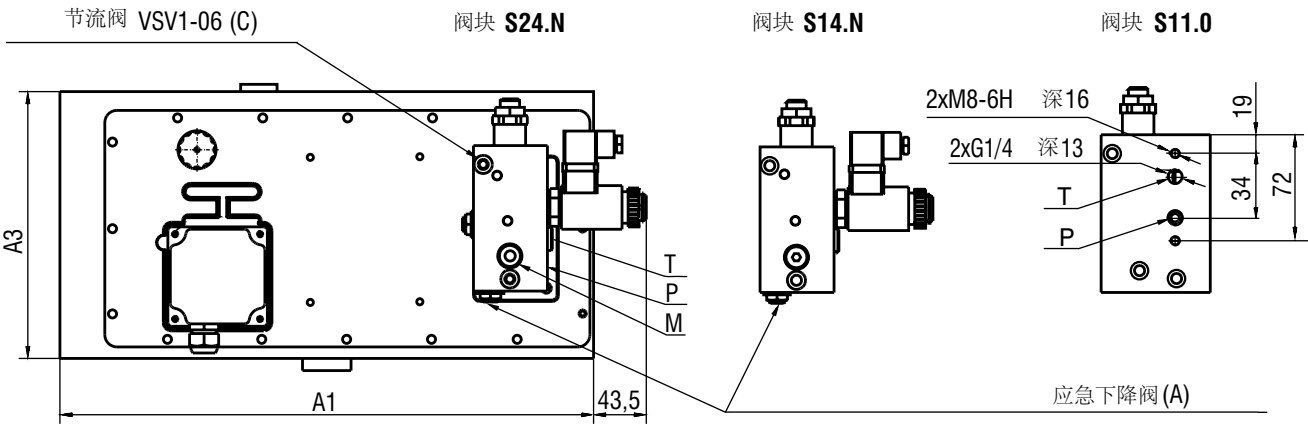
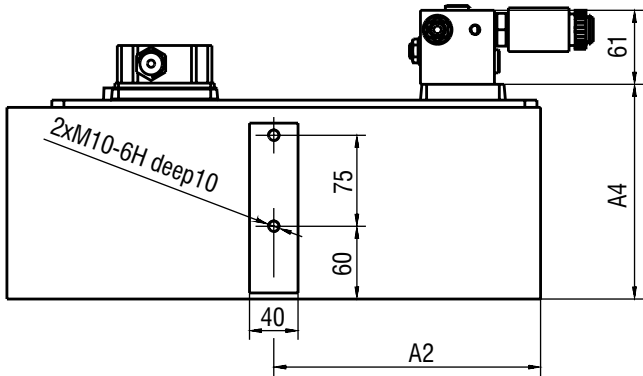
M-启动模块适用于单相电机（代码**5-9**）。

在液压系统没有卸荷功能时使用。

尺寸参数

单位: mm

钢制油箱

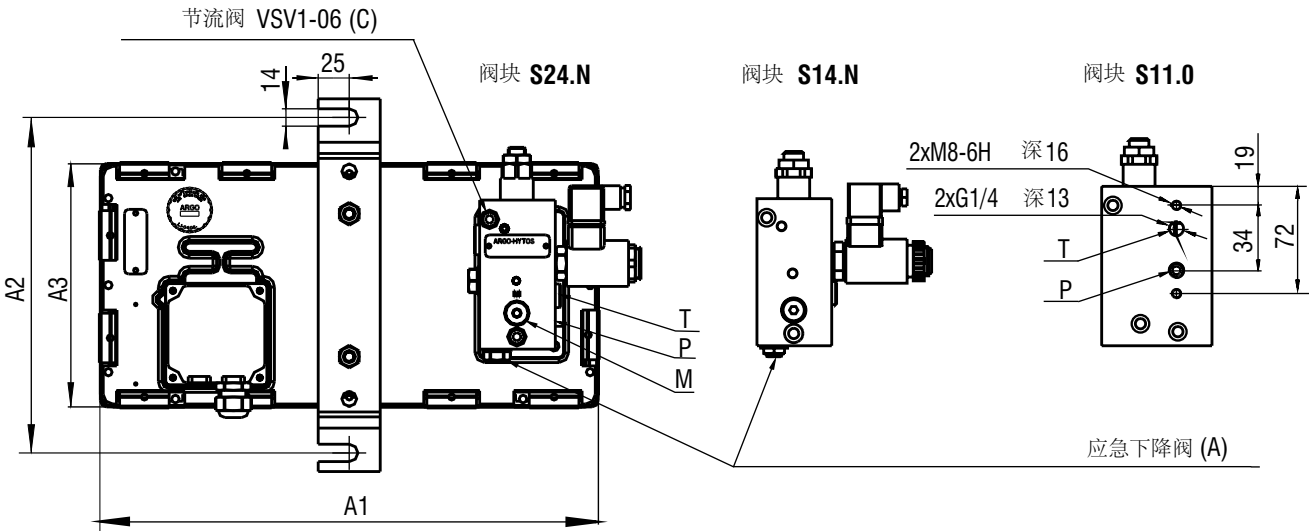
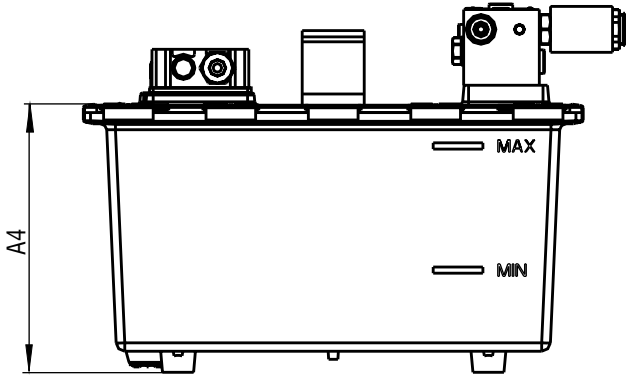


油箱代码	容积 [l]	工作容积 [l]	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
10 (steel)	10	6	440	220	220	175
20 (steel)	20	10	500	220	260	214
30 (steel)	30	20	500	220	260	294

尺寸参数

单位: mm

塑料油箱



油箱代码	容积 [l]	工作容积 [l]	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
7 (plastic)	7	4	401	270	196	215

水平叠加阀实例

- 仅适用阀块样式 S11.0

E - 根据所使用的元件来确定，详见各对应元件。
F - 04 通径=40mm
06 通径=50mm
G - 04通径=79mm
06 通径=92mm

