工业用液压元件

第五部分：控制板、液压动力单元和附件

博世力士乐液压元件样本

工业应用	第一部分：液压泵和马达	RC 00112-01
工业应用	第二部分：截止阀、方向阀、减压阀、流量控制阀	RC 00112-02
工业应用	第三部分：比例、高频响、伺服阀，方向、压力、流量阀	RC 00112-03
工业应用	第四部分：电气配件和电液系统	RC 00112-04
工业应用	第五部分：控制板、液压动力单元和附件	RC 00112-05
工业应用	第六部分：液压油缸	RC 00112-06

出版 博世力士乐股份有限公司
液压
D-97813 Lohr a. Main
Zum Eisengießer 1 • D-97816 Lohr a. Main
电话：++49 (0) 93 52/18-0
传真：++49 (0) 93 52/18-23 58
邮箱：documentation@boschrexroth.de
网站：www.boschrexroth.de
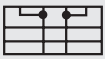
博世力士乐(中国)有限公司
液压
上海浦东大道1号
船舶大厦4楼
电话：(86)21-3866 6000
传真：(86)21-3866 6111
邮箱：info@boschrexroth.com.cn
网站：www.boschrexroth.com.cn

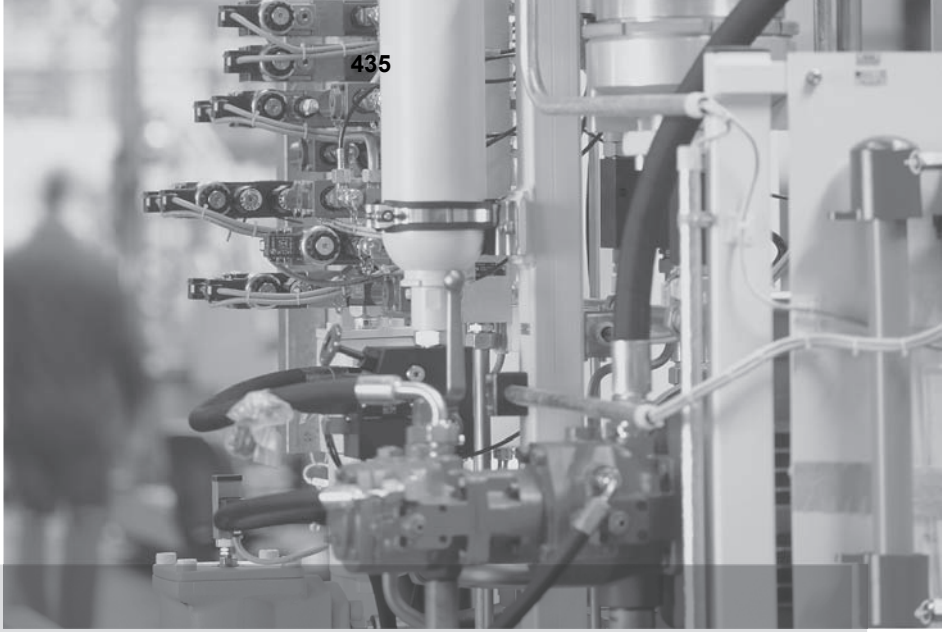
书号 RC 00112-05/04.08

备注 若译文与原版出入
一律应以德文原版为准

未经许可，不得翻印
保留修改权

目录表

		页码		
	一般资料	5 … 102	i	01
控制板，液压动力单元和附件	控制板	103 … 326		02
	蓄能器和蓄能器附件	327 … 434		03
	液压动力单元和附件	435 … 822		04



液压站及附件

液压站

液压站是液压系统的基础，其尺寸及工作原理对于环保和整个系统的效率至关重要。

附件

- 测量设备及监测设备
- 过滤器
- 冷却器
- 液压站标准

液压动力单元和附件



名称	型号	规格	系列	压强(bar)	目录代码	页码
标准动力单元						
钢制油箱	ABTSR	1000 ... 20000			RC 51135	439
模块化标准液压站	ABSKG	20; 40; 60			RC 51013	447
液压泵站	ABHSG	400 ... 1000		315	RC 51027	475
模块化标准液压站	ABMAG	100 ... 800	2X	280	RC 51098	485
低噪动力单元						
液压驱动低噪音紧凑型设备“低噪音液压站”	ABFAG-V	160 ... 1000	1X	315	RC 51094	517
液压动力站低噪音的紧凑单元“静音动力站”	ABFAG	100 ... 1000	2X	350	RC 51096	529
主动力单元						
液压主泵站	ABPAG	63 ... 400			RC 51018	541
泵马达单元						
泵电机装配件	ABAPG				RC 51062	551
电机泵工作油路	ABUPG		1X		RC 51066	571
夹紧和驱动模块						
夹紧和驱动模块	UPE 1		1X		RC 51137	583
夹紧和驱动模块	UPE 2		1X		RC 51142	591
驱动模块	UPE 5		1X		RC 51145	599
夹紧和驱动模块	UPE 3		1X		RC 51147	615
夹紧和驱动模块的控制模块UPE2/UPE3	IH15A		1X		RC 51144	631
控制模块	IH15B		1X		RC 51156	719
紧凑型动力单元概要	ME, K, KE, KS, ZL, IM				RC 00163	807

RC 51 135/11.02
代替：04.97

钢制油箱
ABTSR型
（圆筒型）

油箱容量 1000 至 20000 升



H/D 20316
ABTSR...型

目录

内容	页码
特征	1
应用领域 / 一般事况	2
技术参数	2
订货型号	3
液压回路	4
法兰和螺丝连接尺寸	4
选择表	5
元件尺寸	6 和 7
与注油高度有关的油液容量	8

特征

这种形式的油箱有很高的静态和动态刚度。

尺寸按DIN 24 567。

这样油箱内部可通过油箱顶部的两个尺寸足够大的开口来检查。

开口的数量取决于油箱的尺寸。开口用DN 500密封。

这种型号油箱的设计特点是：

- 公称规格 1000 至 20000升
- 管道系统贯穿油箱侧壁并带有焊接式管接头，SAE或DIN法兰
- 吸入区与回油区分离
- 油箱供货中附有隔板或隔离壁
- 运输用吊环
- 5000 至 13000升的油箱内装有台阶
- 16000 和 20000的油箱内装有梯子

© 2002
by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main

版权所有。没有博世力士乐公司的授权，该文档的任何部分都不许以任何方式翻版、编辑、复制或使用电子系统进行传播。侵权将承担损害赔偿的责任。
该文档精心编制，所有内容经过严格校对，以保证准确性。
由于产品一直处于发展中，我们必须保留修订的权利，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，公司不承担责任。

应用领域

无压油箱提供了一个带盛带工作介质容器的系统，它们也有其它重要用途：

- 稳定收回的介质
- 空气、水和污染物的分离

油箱的规格首先取决于液压泵的规格和数量。油箱选择的一般规则是油箱容积应是泵流量的 3 至 5倍。这其中，也应考虑到液压缸、蓄能器及管路中的流体容积。

一般

当使用耐燃液体时，油箱容量需增大至泵流量的 5 至 8倍。

要注意油箱材料和内部涂料必须与压力介质相适应。

不锈钢油箱用于有较高要求的系统。

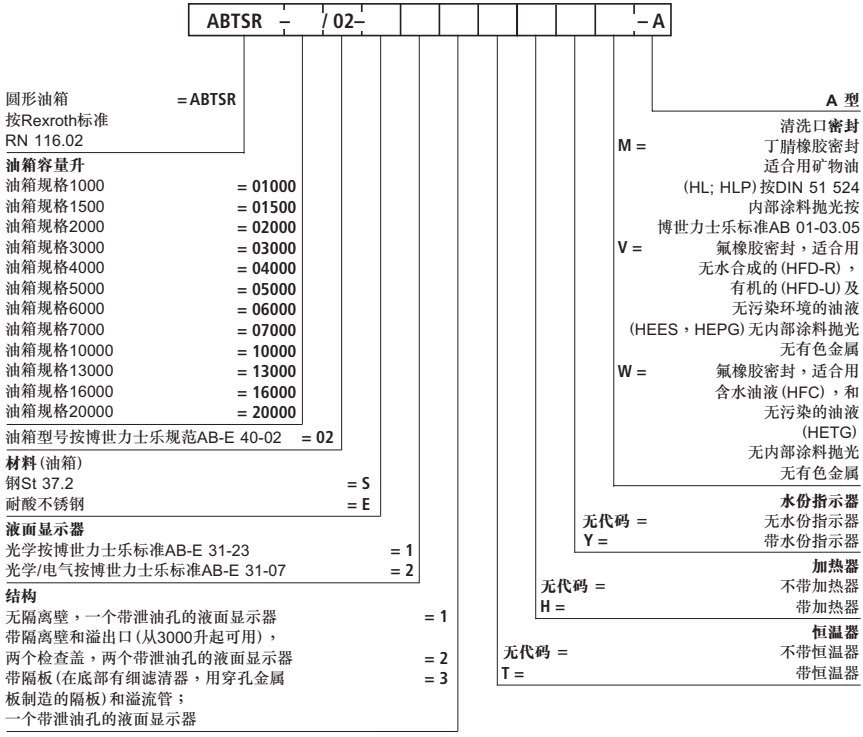
这类油箱(内部和外部)不进行涂、喷漆。

在输送之前，所有开口需封闭(塞住)。

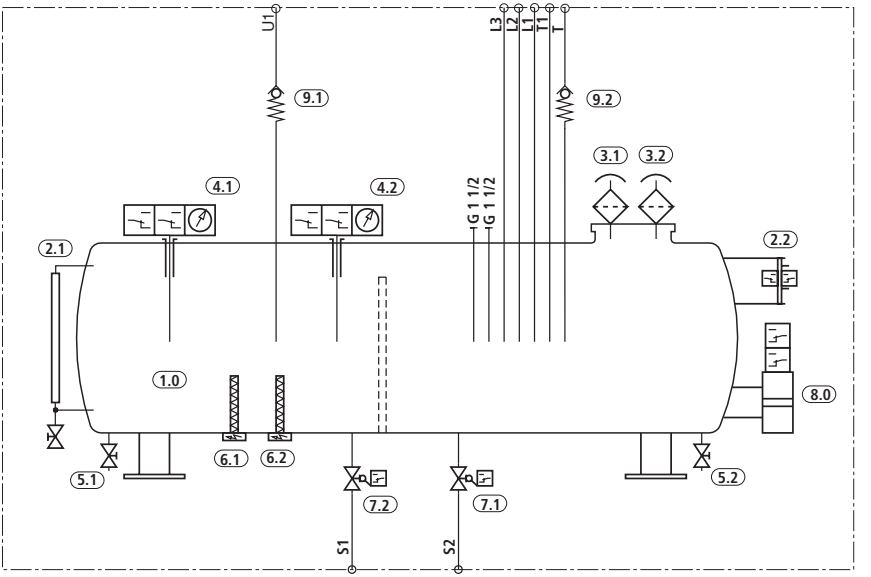
技术数据

油箱容量		1000 至 20000升
尺寸		按DIN 24 567
液压油		按油箱材料适于用矿物油(HL；HLP)；HFC-，HEES-，HFD-R-，HEPG-，HETG - 液体
压力		油箱适宜的压力油压力为大气压力
表面处理：	1. 底漆	所有的钢制元件底层需用锌粉漆(油箱内侧也一样)
	2. 底漆	用环氧树脂漆RAL 5009(外部)
		内部涂料取决于所使用的液压油

订货细节


ABTSR – / 02–
– A
圆形油箱 = ABTSR
按Rexroth标准
RN 116.02
油箱容量升
油箱规格1000 = 01000
油箱规格1500 = 01500
油箱规格2000 = 02000
油箱规格3000 = 03000
油箱规格4000 = 04000
油箱规格5000 = 05000
油箱规格6000 = 06000
油箱规格7000 = 07000
油箱规格10000 = 10000
油箱规格13000 = 13000
油箱规格16000 = 16000
油箱规格20000 = 20000
油箱型号按博世力士乐规范AB-E 40-02 = 02
材料(油箱)
钢St 37.2 = S
耐酸不锈钢 = E
液面显示器
光学按博世力士乐标准AB-E 31-23 = 1
光学/电气按博世力士乐标准AB-E 31-07 = 2
结构
无隔离壁，一个带泄油孔的液面显示器 = 1
带隔离壁和溢出口(从3000升起可用)，
两个检查盖，两个带泄油孔的液面显示器 = 2
带隔板(在底部有细滤清器，用穿孔金属
板制造的隔板)和溢流管； = 3
一个带泄油孔的液面显示器
A 型
清洗口密封
M = 丁腈橡胶密封
适合用矿物油
(HL; HLP)按DIN 51 524
内部涂料抛光按
博世力士乐标准AB 01-03.05
V = 氟橡胶密封，适合用
无水合成的(HFD-R)，
有机的(HFD-U)及
无污染环境的油液
(HEES，HEPG)无内部涂料抛光
无有色金属
W = 氟橡胶密封，适合用
含水油液(HFC)，和
无污染的油液
(HETG)
无内部涂料抛光
无有色金属
水份指示器
无代码 = 无水份指示器
Y = 带水份指示器
加热器
无代码 = 不带加热器
H = 带加热器
恒温器
无代码 = 不带恒温器
T = 带恒温器

液压回路



构件目录表

1.0	液压油箱
2.1	液面指示器(光学)
2.2	带浮子开关的液面指示器，可选择(光学/电气)
3.1; 3.2	注油和空气滤清器
4.1; 4.2	恒温器
5.1; 5.2	截止阀
6.1; 6.2	浸没式加热器
7.1; 7.2	带位位监控开关的闸阀
8.0	水份报警装置
9.1; 9.2	单向阀

法兰和螺纹连接尺寸

油箱规格		吸油管路 S1	吸油管路 S2	回油管路 T	回油管路 T	回油 U1 循环回路	泄漏油管 L1, L2, L3
	连接法兰 螺纹接头	法兰 DIN 2632/2633 NW	法兰 DIN 2633 NW	法兰 DIN 2633 NW	法兰 SAE 3000 PSI NW	法兰 DIN 2633 NW	螺纹连接 Ø mm
1000		100	80	80	40	40	28
1500		100	80	80	40	40	35
2000		150	100	100	50	50	35
3000		150	125	125	65	65	42
4000		200	125	125	65	65	42
5000		200	125	125	65	65	42
6000		250	125	150	65	65	48.3
7000		250	150	150	80	80	48.3
10 000		250	150	200	80	80	48.3
13 000		300	150	200	100	100	60.3
16 000		350	150	250	100	100	60.3
20 000		350	150	250	100	100	60.3

选择表

在油箱和方案选择后，材料号也就确定了。　　材料号包含了液压回路中所示的所有元件。

油箱：钢St 37.2 (1.0037)

油箱规格 容量升	重量 kg	带液面指示器 光学 订货代码	带液面指示器 光学／电气 订货代码
1000	350	R900575217	R900575239
1500	420	R900575227	R900575240
2000	520	R900575228	R900575241
3000	630	R900575229	R900575242
4000	725	R900575230	R900575243
5000	930	R900575225	R900575244
6000	1010	R900575232	R900575245
7000	1120	R900575233	R900575246
10 000	1430	R900575231	R900575247
13 000	1780	R900575234	R900575248
16 000	2520	R900575235	R900575249
20 000	2870	R900575237	R900575250

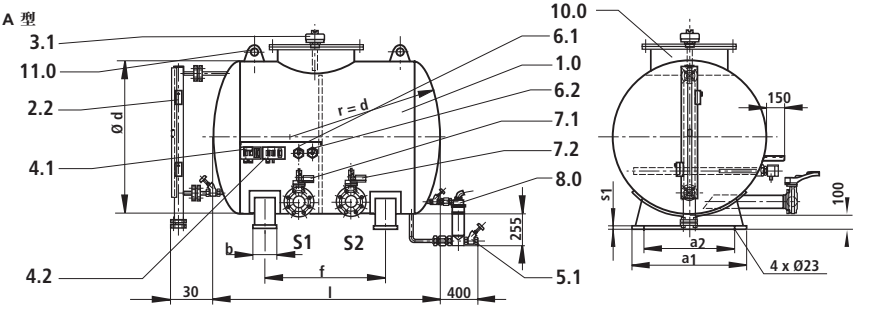
油箱：不锈钢(1.4301)

油箱规格 容量升	重量 kg	带液面指示器 光学 订货代码	带液面指示器 光学／电气 订货代码
1000	350	R900579563	R900579566
1500	420	R900579564	R900579572
2000	520	R900579565	R900579571
3000	630	R900579560	R900579574
4000	725	R900579559	R900579577
5000	930	R900579557	R900579578
6000	1010	R900579556	R900579579
7000	1120	R900579555	R900579580
10 000	1430	R900579570	R900579575
13 000	1780	R900579569	R900579581
16 000	2520	R900579568	R900579587
20 000	2870	R900579567	R900579588

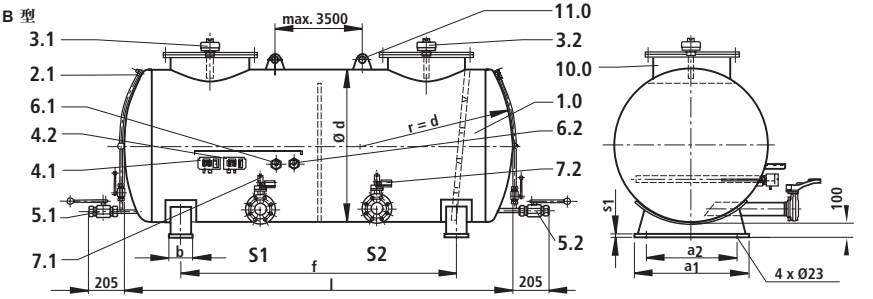
元件尺寸

(单位尺寸：mm)

A 型



B 型



零件目录表

1.0	液压油箱	**4.1; 4.2**	恒温器	**8.0**	水份报警装置
2.1	液面指示器(光学)	**5.1; 5.2**	截止阀	**10.0**	检查盖，检修孔 Ø500
2.2	带浮子开关的液油指示器可选择(视觉／电气)	**6.1; 6.2**	浸没式加热器	**11.0**	吊环
3.1; 3.2	注油与空气滤清器	**7.1; 7.2**	截止阀		

公称规格	有效容积 升			a_1	a_2	b	Ø d	f	l	s_1	形式	重量 大约 kg
		V_{max}	V_{min}	ΔV_{max}								
1000	920	320	600	750	600	150	1000	765	1510	8	A	300
1500	1270	450	820	750	600	150	1000	1400	2050	8	A	350
2000	1810	640	1170	950	800	150	1250	1100	1830	10	A	380
3000	2800	990	1810	950	800	150	1250	1920	2740	10	A	550
4000	3620	1290	2330	950	800	150	1250	2740	3490	10	B	640
5000	4540	1550	2990	1200	1050	300	1600	1770	2820	10	A	800
6000	5300	1810	3490	1200	1050	300	1600	2250	3260	10	B	1010
7000	6130	2100	4030	1200	1050	300	1600	2770	3740	10	B	1000
10 000	8920	3070	5850	1200	1050	300	1600	4290	5350	10	B	1320
13 000	11 710	4040	7660	1200	1050	300	1600	5625	6960	10	B	1730
16 000	14 930	5050	9880	1750	1600	550	2000	4210	5550	12	B	2470
20 000	18 900	6420	12 480	1750	1600	550	2000	5395	6960	12	B	2820

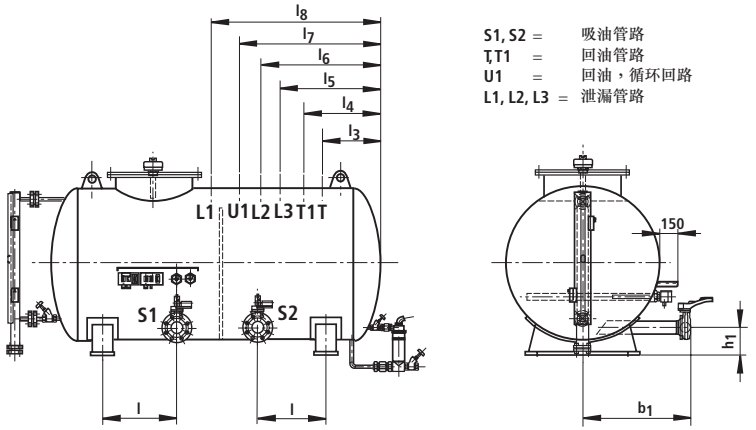
注意：

为了不阻碍油箱由于受热在长度方向的延伸，油箱只是用鞍形地脚安装在底座上。

元件尺寸：接口位置

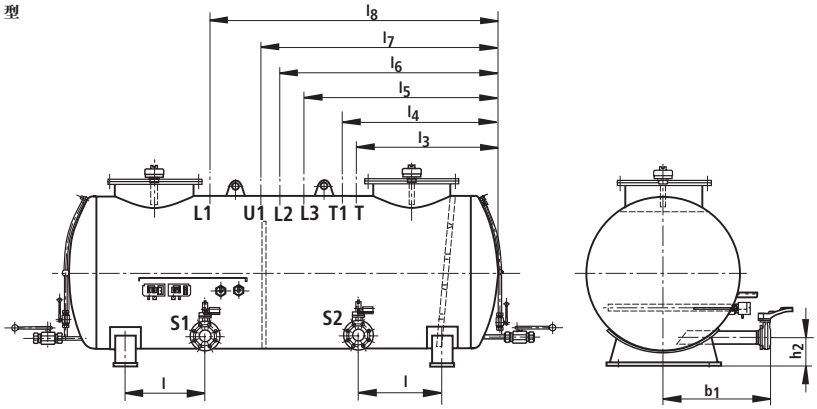
（单位尺寸：mm）

A 型



S1, S2 = 吸油管路
T, T1 = 回油管路
U1 = 回油，循环回路
L1, L2, L3 = 泄漏管路

B 型



间隔尺寸 / 公称规格	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	10 000	13 000	16 000	20 000
l_1	150	300	300	450 –		400	–	–	–	–	–	–
l_2	–	–	–	–	400	–	450	550	600	600	700	700
l_3	350	365	425	415	1260	470	1300	1315	1365	1365	1275	1500
l_4	350	570	425	690	1530	770	325	1625	1860	1860	1860	1900
l_5	500	725	625	935	290	990	1060	325	2175	2200	2400	3100
l_6	500	820	625	1030	1700	1100	1060	325	2310	2400	2500	3200
l_7	500	920	740	1210	1700	1260	1550	1820	2520	3300	2700	3350
l_8	1200	1765	1480	1520	2150	1550	1800	2110	3000	3750	3100	3700
b_1	590	590	715	715	745	870	950	950	950	1060	1150	1150
h_1	260	260	285	285	310	310	325	325	325	350	375	375

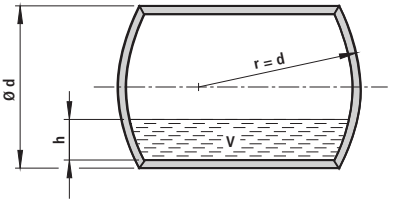
与注油高度有关的油液容量

该选择表是用于确定钢制卧式圆形液压油箱与注油高度有关的容量

油箱规格	1000	1500	2900	3000	4000	5000	7000	10 000	13 000	16 000	20 000
Ø d	1000		1250			1600				2000	
h	与注油高度有关的容量										
1988										16 390	20 760
1900										16 120	20 420
1800										15 600	19 760
1700										14 930	18 900
1600										14 140	17 910
1590						5170	6990	10 190	13 390	–	–
1500						5060	6840	9960	13 080	13 270	16 800
1400						4830	6530	9500	12 480	12 330	15 610
1300						4540	6130	8920	11 710	11 350	14 360
1240			2000	3100	4000	–	–	–	–	–	–
1200			1980	3070	3970	4200	5670	8250	10 830	10 320	13 060
1100			1880	2910	3760	3830	5170	7520	9870	9270	11 730
1050			1810	2800	3620	3630	4900	7130	9360	8740	11 060
1000			1740	2680	3460	3430	4630	6740	8840	8200	10 390
990	1060	1470	–	–	–	–	–	–	–	–	–
950	1040	1450	1650	2550	3290	3220	4350	6330	8310	7670	9720
900	1010	1400	1560	2410	3110	3010	4070	5930	7780	7140	9040
850	970	1340	1470	2270	2920	2800	3790	5510	7240	6610	8380
800	920	1270	1370	2110	2730	2590	3500	5100	6700	6080	7720
750	860	1200	1270	1960	2530	2370	3220	4690	6160	5560	7060
700	800	1110	1160	1800	2320	2160	2930	4280	5620	5050	6420
650	740	1020	1060	1630	2110	1950	2650	3870	5090		
600	670	930	950	1470	1900	1750	2370	3470	4560		
550	600	830	840	1310	1690	1550	2100	3070	4040		
500	530	740	740	1150	1490						
450	460	640	640	990	1290						
400	390	550									
350	320	450									
300											
250											
200											
180											
160											
140											
120											
100											

包含在粗体线内的值显示了最高和最低油液水平的范围

d = 油箱直径- Ø mm
h = 注油高度 mm
V = 容量升



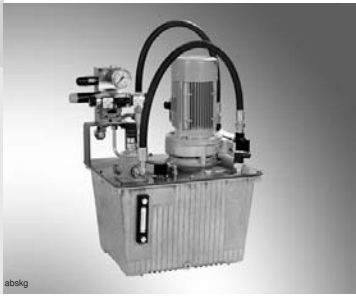
博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

模块化标准液压站

RC 51013/04.06 1/26
替代对象：11.02

ABSKG 类型



油箱容量为 20, 40 和 60 lit.

目录

内容		页码
特点		1
订货代码		2 和 3
控制型号		3
选型表格：基本液压站		4 和 5
	控制型号	7
技术数据		8 和 9
特性曲线		9
油路图		9 至 11
单元尺寸		12 至 20
选项：	液位开关	21
	滴油盘	22
	手动泵	23
	恒温器	24
	附件	24 和 25

特点

- 稳态铝油箱
- 模块化设计
- 紧凑型液压站设计
- 可单独调节
- 通用
- 可能的附加选件
- 布置清晰的易维护结构

有关可提供备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

订货代码

ABSKG– | AL | 9 | V | / | / | | | | / |

液压站 **= ABSKG**
ABSKG 类型

油箱容量
20 lit. **= 20**
40 lit. **= 40**
60 lit. **= 60**

油箱材料
铝 **= AL**

AB 标准油箱
AB 40-09 **= 9**

附件类型：泵/电机组
垂直安装的泵站 **= V**

泵类型/大小
（请参阅第 4 页和第 5 页上的选型表格）
齿轮泵，外啮合，< 4 cm^3 **= PLP...**
齿轮泵，外啮合，≥ 4 cm^3 **= AZPF...**
参见样本 RC 10089
齿轮泵，内啮合， **= GF2...**
参见样本 RC 10213
参见样本 RC 11263 的径向柱塞泵 **= R4...**

电机机座大小
（请参阅第 4 页和第 5 页上的选型表格）

基本液压站型号
不带空气热交换器 **= 无代码**
带样本 RC 50092 样本中提供的，PTK 类型的空气热交换器 **= L**

油路代码
（接收订货后确定）
示例 **013 | A487**
油路图编号
销售设备的代码

选项
N = 液位开关
O = 滴油盘
P = [1] 手动泵
T = [1] 恒温器

控件数
1 至 8 = 对于控制型号 6 和 7（对于控制型号 7，须有用于蓄能器充液阀的控制）

控制型号（请参阅第 3 页和第 6 页）
1 = AB 42-15 的压力控制单元
6 = 底板 AB 42-09GG...DMAB
7 = 底板 AB 42-09GG...DMAB 带有蓄能器充液油路

[1] 仅用于 40 和 60 lit. 的油箱容量

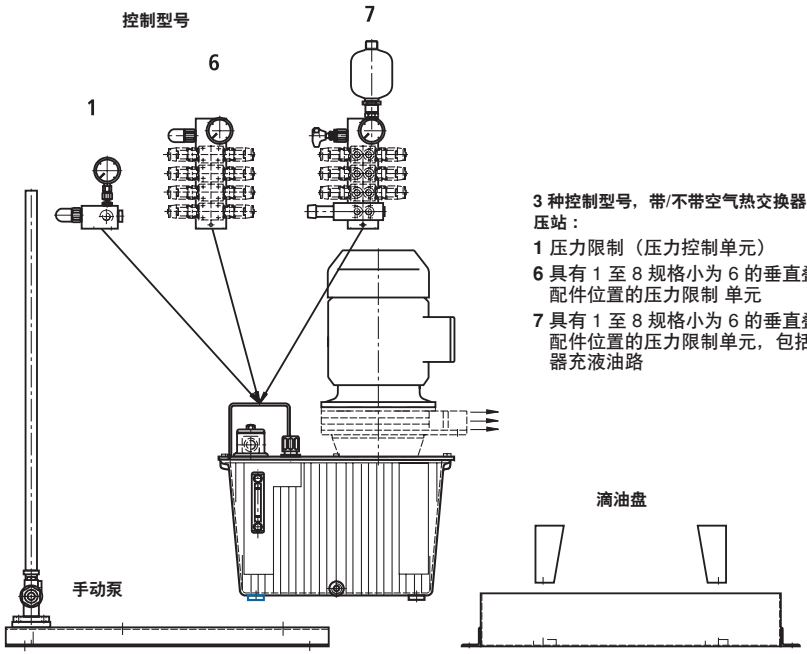
订货须知：
对于具有空气热交换器的液压站，最好使用样本 RC 23183中提供的标准的换向平稳的阀来减小油箱管路中的压力峰值。

最终液压站的订货样品：组合选项 - 内容

ABSKG-40 AL9/VGF2-011/100L/63NT/013A487 — **最终液压站**

材料编号 R900939395 ABSKG-40AL9/VGF2-011/100L-4-A1/	**基本液压站** **按照第 4 页上的选型表格**
材料编号 R900868010 ABPLR-06GG03DMAB-100S	**底板** **控制型号 6** **按照第 6 页上的选型表格**
阀 阀 阀	**规格为 6 的阀** **请参阅目录 RC 00112-02**
液位开关 **..N..** 滴油盘**..O..** 手动泵**..P..** 恒温器**..T..**(AB31-32)	**选项** **按照选型表格**
回油过滤器的堵塞指示器 Fuß AB 40-09	**附件**

液压站结构



3 种控制型号，带/不带空气热交换器的液压站：

1 压力限制（压力控制单元）

6 具有 1 至 8 规格小为 6 的垂直叠加装配件位置的压力限制 单元

7 具有 1 至 8 规格小为 6 的垂直叠加装配件位置的压力限制单元，包括蓄能器充液油路

油箱规格为 20（ABSKG-20 类型），附件类型为 V 的基本液压站选型表格

带 AB42-30 电机的附带泵站

泵	$q_{V\,最大}$ 1450 min^{-1} (l/min)	$p_{最大}$ (bar)	功率 *P* 50 Hz 时 (kW)	电动机 机座规格	材料编号 不带热交换器	重量 (kg)	材料编号 带热交换器	重量 (kg)
PLP 10.2	2.9	60	0.37	71-4-A1	R900939337	30	–	–
		125	0.75	80-4-A1	R900939338	34	–	–
		250	1.5	90L-4-A1	R900939339	40	R900939435	43
PLP 10.3,15	4.5	40	0.37	71-4-A1	R900939340	30	–	–
		80	0.75	80-4-A1	R900939341	34	–	–
		160	1.5	90L-4-A1	R900939342	40	R900939436	43
		235	2.2	100L-4-A0	R900939343	49	R900939437	52
AZPF-004	5.8	25	0.37	71-4-A1	R900938914	30	–	–
		60	0.75	80-4-A1	R900938916	34	–	–
		120	1.5	90L-4-A1	R900938926	40	R900939438	43
		250	3	100L-4-A1	R900938927	49	R900939439	52
AZPF-005	7.9	50	0.75	80-4-A1	R900938928	34	–	–
		90	1.5	90L-4-A1	R900938929	40	R900939440	43
		185	3	100L-4-A1	R900938930	49	R900939441	52
		250	4	112M-4-B0	R900938931	56	R900939442	59
AZPF-008	11.8	55	1.5	90L-4-A1	R900938932	40	R900939443	43
		120	3	100L-4-A1	R900938934	49	R900939444	52
		160	4	112M-4-B0	R900938935	56	R900939445	59
R4-1,6-700	2.1	315	1.5	90L-4-A1	R900938938	44	R900939446	47
R4-3,15-500	4.8	300	3	100L-4-A1	R900938939	54	R900939447	57

油箱规格为 40（ABSKG-40 类型），附件类型为 V 的基本液压站选型表格

带 AB42-30 电机的附带泵站

泵	$q_{V\,最大}$ 1450 min^{-1} (l/min)	$p_{最大}$ (bar)	功率 *P* 50 Hz 时 (kW)	电动机 机座规格	材料编号 不带热交换器	重量 (kg)	材料编号 带热交换器	重量 (kg)
PLP 10.2	2.9	125	0.75	80-4-A1	R900939375	39	–	–
		250	1.5	90L-4-A1	R900939376	45	R900939448	48
PLP 10.3,15	4.5	160	1.5	90L-4-A1	R900939377	45	R900939449	48
		235	2.2	100L-4-A0	R900939381	54	R900939450	57
AZPF-004	5.8	120	1.5	90L-4-A1	R900939382	45	R900939451	48
		250	3	100L-4-A1	R900939383	54	R900939452	57
AZPF-005	7.9	90	1.5	90L-4-A1	R900939384	45	R900939453	48
		185	3	100L-4-A1	R900939385	54	R900939454	57
		250	4	112M-4-B0	R900939386	59	R900939455	62
AZPF-008	11.8	55	1.5	90L-4-A1	R900939387	45	R900939456	48
		120	3	100L-4-A1	R900939388	54	R900939457	57
		230	5.5	132S-4-B0	R900939389	71	R900939458	75
GF2-011	16	95	3	100L-4-A1	R900939395	56	R900939459	59
		130	4	112M-4-B0	R900939396	61	R900939461	64
		175	5.5	132S-4-B0	R900939397	73	R900939462	77
		210	7.5	132M-4-B1	R900939398	87	R900939464	91
R4-1,6-700	2.1	315	1.5	90L-4-A1	R900939390	49	R900939465	52
R4-3,15-500	4.8	300	3	100L-4-A1	R900939391	59	R900939466	62
R4-6,3-500	8.3	315	5.5	132S-4-B0	R900939392	77	R900939467	81
R4-8,0-500	11.4	315	7.5	132M-4-B1	R900939394	93	R900939468	97

油箱规格为 60（ABSKG-60 类型），附件类型为 V 的基本液压站选型表格

带 AB42-30 电机的附带泵站

泵	$q_{V\ 最大}$ 1450 min^{-1} (l/min)	$p_{最大}$ (bar)	功率 P 50 Hz 时 (kW)	电动机机座规格	材料编号 不带热交换器	重量 (kg)	材料编号 带热交换器	重量 (kg)
AZPF-004	5.8	120	1.5	90L-4-A1	R900939404	55	R900939478	58
		250	3	100L-4-A1	R900939416	64	R900939479	67
AZPF-005	7.9	90	1.5	90L-4-A1	R900939417	55	R900939480	58
		185	3	100L-4-A1	R900939418	64	R900939482	67
		250	4	112M-4-B0	R900939419	69	R900939483	72
AZPF-008	11.8	55	1.5	90L-4-A1	R900939420	55	R900939484	58
		120	3	100L-4-A1	R900939421	64	R900939485	67
		230	5.5	132S-4-B0	R900939422	81	R900939486	85
GF2-011	16	95	3	100L-4-A1	R900939424	66	R900939487	69
		130	4	112M-4-B0	R900939425	71	R900939488	74
		175	5.5	132S-4-B0	R900939427	83	R900939489	87
		210	7.5	132M-4-B1	R900939428	97	R900939490	101
GF2-016	23.2	90	4	112M-4-B0	R900939430	71	R900939491	74
		120	5.5	132S-4-B0	R900939431	83	R900939492	87
		165	7.5	132M-4-B1	R900939432	97	R900939493	101
R4-3.15,0-500	4.8	300	3	100L-4-A1	R900939423	69	R900939494	72
R4-6.3,-500	8.3	315	5.5	132S-4-B0	R900939433	87	R900939495	91
R4-8,0-500	11.4	315	7.5	132M-4-B1	R900939434	103	R900939496	107

控制型号 1 的选型表格

压力控制单元 AB 42-15

压力范围（bar）	50	100	200	315
材料编号	R900827584	R900827585	R900827581	R900827580
重量（kg）	3.0			

控制型号 6 的选型表格

带测量油口的 AB42-09/06..DMAB 类型底板，由以下部分组成：

- 底板 AB42-09/06..DMAB
- 压力表规格 63；AB31-38
- 参见样本 RC 25402 的溢流阀 DBDS 6 K1X/...

	压力范围（bar）			
控件数	50	100	200	315
1	R900868291	R900867747	R900867748	R900867749
2	R900868317	R900868009	R900868017	R900868024
3	R900868318	R900868010	R900868018	R900868025
4	R900868319	R900868011	R900868019	R900868026
5	R900868320	R900868013	R900868020	R900868027
6	R900868321	R900868014	R900868021	R900868028
8	R900868323	R900868016	R900868023	R900868030

控制型号 7 的选型表格

带蓄能器充液油路和测量油口的 AB42-09/06..D 类型底板，由以下部分组成：

- 底板 AB42-09/06..DMAB
- 压力表规格 63；AB31-38
- 参见样本 RC 25402 的溢流阀 DBDS 6 K1X/...
- 参见样本 RC 26404 的压力截止阀 DA 6 VA2-4X/...-17M
- 薄膜式蓄能器 0.7 l HAD0,7-350-1X/10G04E-1N111-BA

	溢流阀/压力截止阀的压力范围（bar）		
控件数	100 / 100	210 / 200	315 / 315
1	R900867597	R900867598	R900867599
2	R900867962	R900867969	R900867977
3	R900867963	R900867970	R900867978
4	R900867964	R900867971	R900867979
5	R900867965	R900867972	R900867980
6	R900867966	R900867973	R900867981
8	R900867968	R900867975	R900867983

订货须知：

对于带空气热交换器的控制模块型号 7，请额外订购：

附件	材料编号
HSZ 06 A028-3X/M01	R900515514

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

油箱容量		l	20；40；60
管道连接			符合 ISO 1179（DIN 3852-2 结构形式 X）标准的连接螺纹或符合 ISO 8434 第 1 部分规定的管道连接
液压油			符合 DIN 51 524 第 2 部分，ISO VG 46 规定的矿物油 HLP 请务必遵守产品样本 RC 07075 的规定！
回油过滤器			ABZFR-S0050-10-1X/M-B
过滤器精度等级	– 空气滤清器	µm	10
	– 回油过滤器	µm	10
泵类型的粘度范围：	– AZPF	mm^2/s	12 至 800（推荐范围：20 至 100）
	– GF2	mm^2/s	10 至 300
	– R4	mm^2/s	10 至 200
	– PLP	mm^2/s	12 至 100
液压油的最大允许污染度			按照整个液压系统的要求清洁度等级符合 ISO 4406（c）规范 [1]
电动机	– 电流类型		三相电流
	– 电压		符合 IEC 38 规定的 230/400 V 50 Hz；460 V 60 Hz 或 400/690 V 50 Hz；460 V 60 Hz
	– 极数		4
	– 防护类型		IP55
空气热交换器	– 类型		符合产品样本 RC 50092 的 PTK（有关特性曲线，请参阅第 8 页）
	– 最大工作压力	bar	16
管道类型			符合 ISO 8434 第 1 部分（DIN 2353）规定的双刃环刀；轻型/重型系列
表面处理：	– 头道底漆		所有结构钢部件均涂敷头道锌粉底漆
	– 二道底漆		所有结构钢部件均涂敷环氧树脂 RAL 5010
	– 管道		Fe/Zn8C
	– 组件		供应商的底漆
	– 油箱		无表面处理

[1] 在液压系统中必须遵循所规定的组件清洁度等级。有效过滤可防止故障，同时还可延长组件的使用寿命。
有关过滤器的选择，请参阅产品样本 RC 50070，RC 50076，RC 50081，RC 50086 和 RC 50088。

调试注意事项

一般注意事项

- 我们提供的液压站经过了功能和性能测试。不允许进行任何性质的改动，否则保修索赔将失效。
- 只能由制造商或其授权的经销商或子公司进行维修。由用户进行的维修不在保修范围之内。
- **有关调试，请遵守 AB 01-01.02 “液压系统操作说明”！**

EC 机器指令 98/37 EC 附件 II B 部分规定注意事项；制造商声明：

所提供的装配件是依照协调标准 EN 982，EN 983，DIN EN ISO 12100 和 DIN EN 60204-1 生产的。

禁止将其投入使用，除非已确认要将装配件集成到其中的机器符合“EC 指令”的要求。

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

热散逸损失

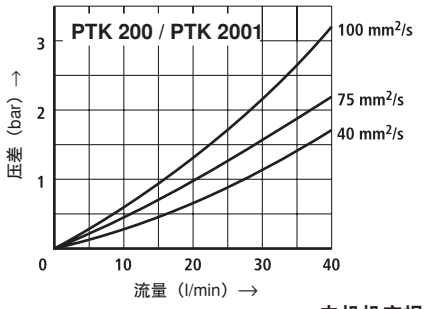
油箱	带盖表面 (m^2)	热散逸损失 P30（kW）	热散逸损失比（kW/°C）
20	0.5	0.17	0.0055
40	1.0	0.35	0.0117
60	1.3	0.45	0.015

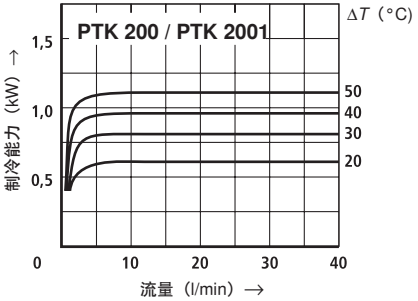
PTK 类型空气热交换器特性曲线（平均值）

流
流向（可选）。
压差 Δp 依赖于流量 q_V 和液压油的粘度

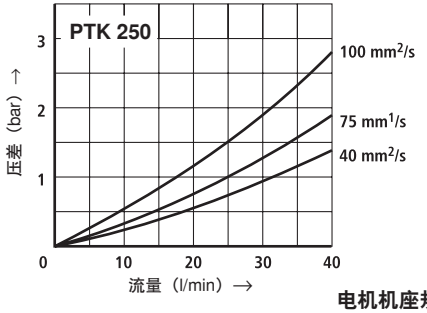
制冷能力
依赖于流量 q_V 和液体入口与空气入口之间的温度差 ΔT。
风扇转速 1500 min^{-1}

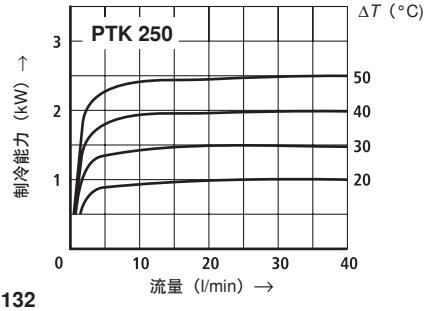
电机机座规格 80/90



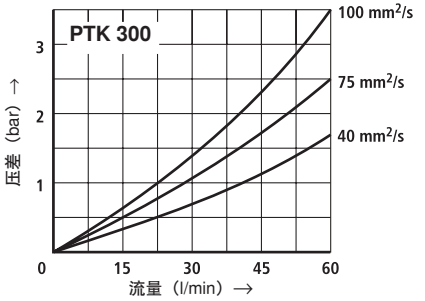


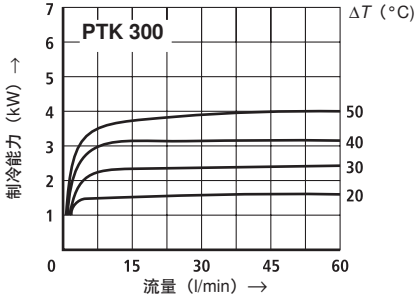
电机机座规格 100/112





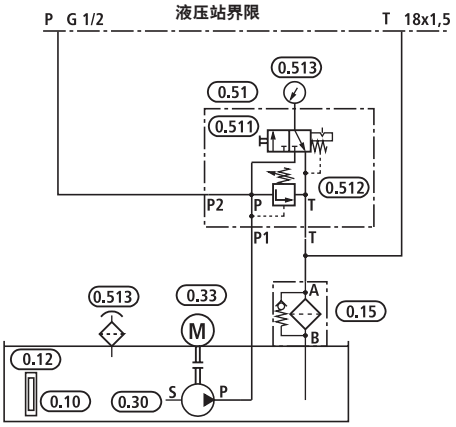
电机机座规格 132



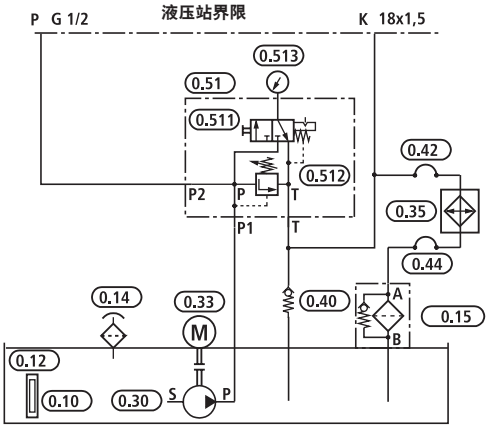


油路图：控制型号 1

不带空气热交换器的控制模块型号 1

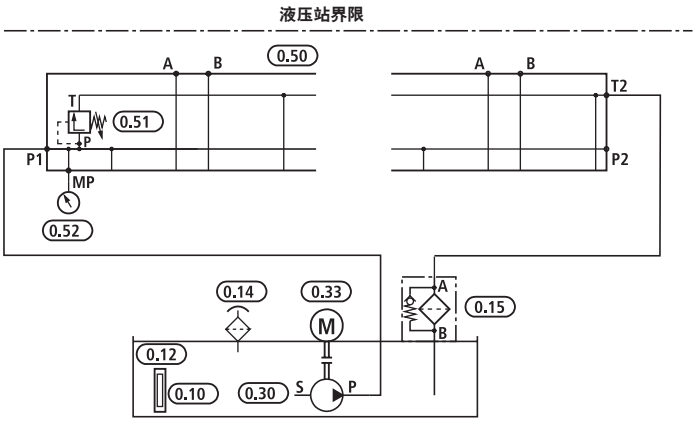


带空气热交换器的控制模块型号 1

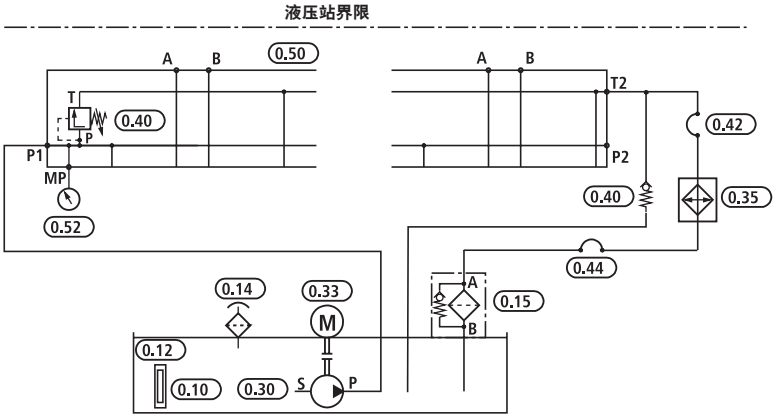


油路图：控制型号 6

不带空气热交换器的控制模块型号 6

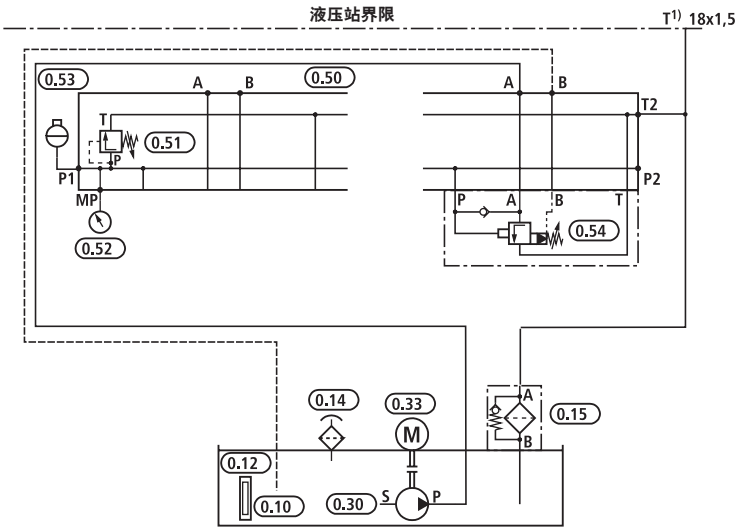


带空气热交换器的控制模块型号 6

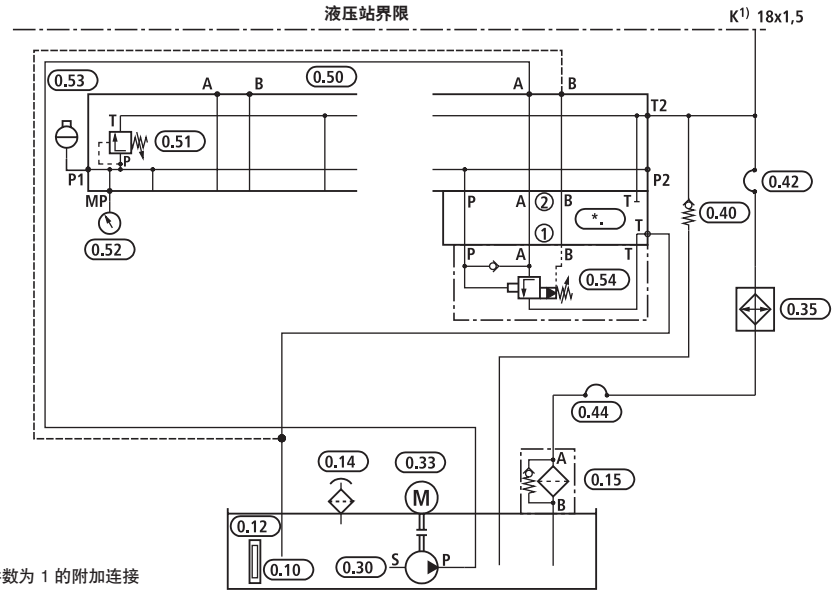


油路图：控制型号 7

不带空气热交换器的控制模块型号 7

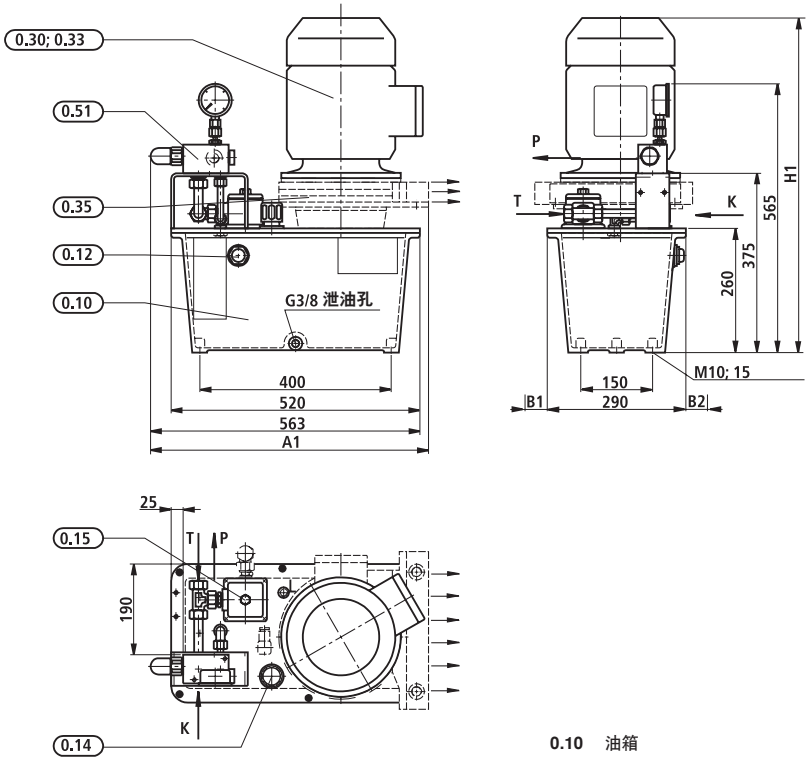


带空气热交换器的控制模块型号 7



1) 控件数为 1 的附加连接

单元尺寸：ABSKG-20 类型，控制型号 1（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

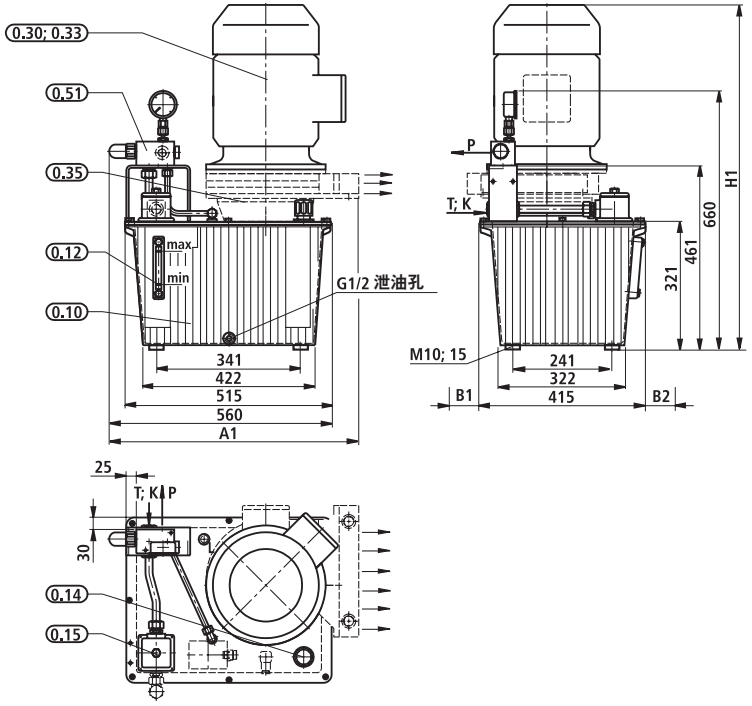


0.10 油箱
0.12 油位指示器
0.14 注油接口
0.15 回油过滤器
0.30 泵
0.33 电动机
安装支架
连轴器
0.35 空气热交换器
（基本液压站 .../L）
0.51 压力控制单元

管道连接 **（不带空气热交换器）**		**管道连接** **（带空气热交换器）**	
P	G1/2	**P**	G1/2
T	Ø18	**K**	Ø18
L	G3/8	–	–

电机机座规格		**71**	**80/90**	**100/112**
不带空气热交换器	**H1**	520	520/560	600/620
带空气热交换器	**H1**	–	– /620	680/700
	A1	–	–	585
	B1	–	50	50
	B2	–	60	60

单元尺寸：ABSKG-40 类型，控制型号 1（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

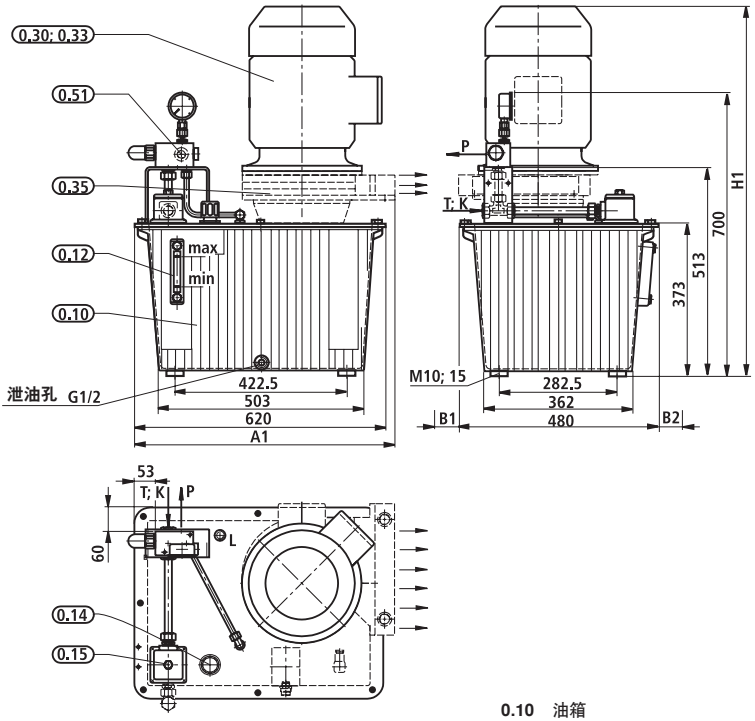


0.10 油箱
0.12 油位指示器
0.14 注油接口
0.15 回油过滤器
0.30 泵
0.33 电动机
泵安装支架
连轴器
0.35 空气热交换器
（基本液压站 .../L）
0.51 压力控制单元

管道连接 （不带空气热交换器）		管道连接 （带空气热交换器）	
P	G1/2	**P**	G1/2
T	Ø18	**K**	Ø18
L	G1/2	–	–

电机机座规格		**80/90**	**100/112**	**132**
不带空气热交换器	**H1**	580/625	660/680	755
带空气热交换器	**H1**	– /685	740/760	865
	A1	–	595	630
	B1	75	75	75
	B2	45	45	45

单元尺寸：ABSKG-60 类型，控制型号 1（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

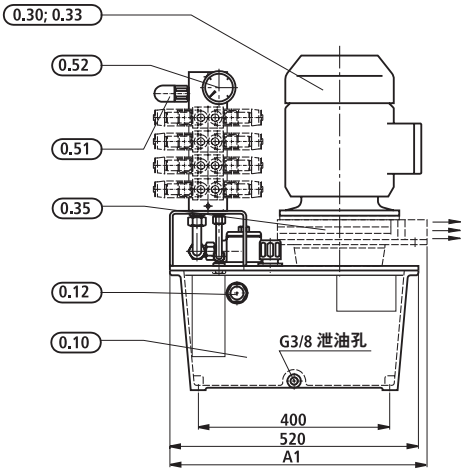


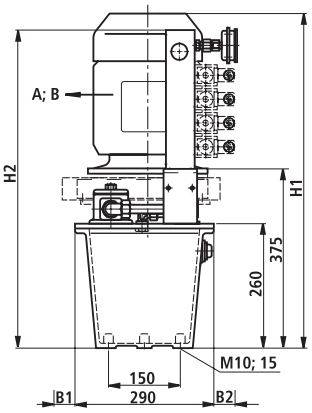
0.10 油箱
0.12 油位指示器
0.14 注油接口
0.15 回油过滤器
0.30 泵
0.33 电动机
泵安装支架
连轴器
0.35 空气热交换器
（基本液压站 .../L）
0.51 压力控制单元

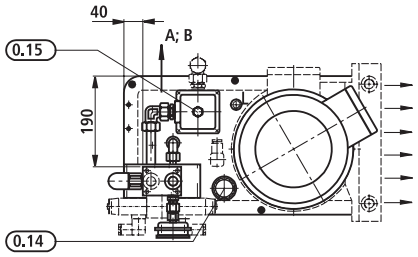
管道连接（不带空气热交换器）		**管道连接（带空气热交换器）**	
P	G1/2	**P**	G1/2
T	Ø18	**K**	Ø18
L	G1/2	–	–

电机机座规格		**80/90**	**100/112**	**132**
不带空气热交换器	**H1**	630/675	710/310	805
带空气热交换器	**H1**	– /735	790/810	915
	A1	–	–	670
	B1	45	45	45
	B2	35	35	35

单元尺寸：ABSKG-20 类型，控制型号 6（以 mm 为单位的公称规格尺寸）







管道连接（不带空气热交换器）		管道连接（带空气热交换器）	
A	G3/8	**A**	G3/8
B	G3/8	**B**	G3/8
L	G3/8	–	–

0.10 油箱
0.12 油位指示器
0.14 注油接口
0.15 回油过滤器
0.30 泵
0.33 电动机
泵安装支架
连轴器
0.35 空气热交换器
（基本液压站 .../L）
0.51 压力控制阀
0.52 压力表

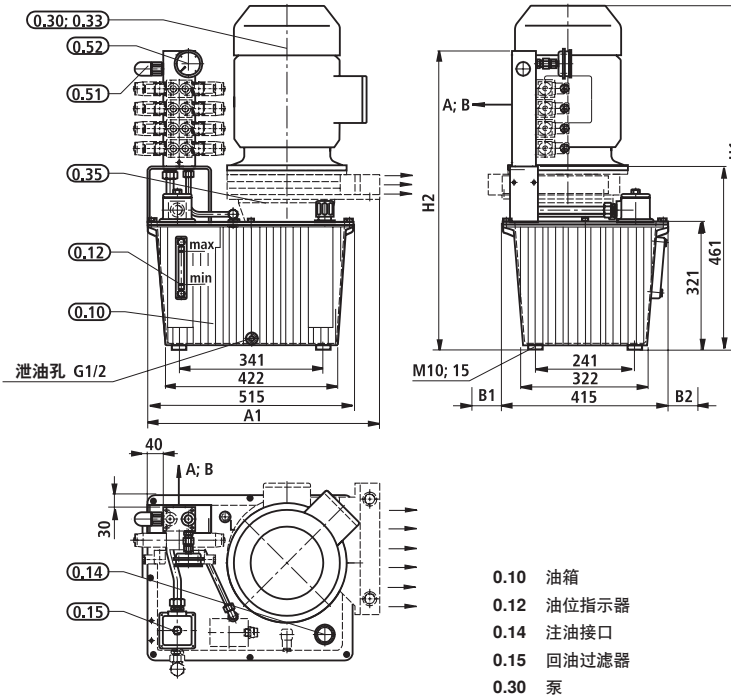
电机机座规格		71	80/90	100/112
不带空气热交换器	**H1**	520	520/560	600/620
带空气热交换器	**H1**	–	– /620	680/700
	A1	–	–	540
	B1	–	50	50
	B2	–	60	60

尺寸： 尺寸 H2

控件数	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**
H2	515	565	615	665	715	765	865

小心：依据附带控件的不同，组件可能会超出此处给定的尺寸。

单元尺寸：ABSKG-40 类型，控制型号 6（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



管道连接（不带空气热交换器）		管道连接（带空气热交换器）	
A	G3/8	**A**	G3/8
B	G3/8	**B**	G3/8
L	G1/2	–	–

0.10 油箱
0.12 油位指示器
0.14 注油接口
0.15 回油过滤器
0.30 泵
0.33 电动机
泵安装支架
连轴器
0.35 空气热交换器
（基本液压站 .../L）
0.51 压力控制阀
0.52 压力表

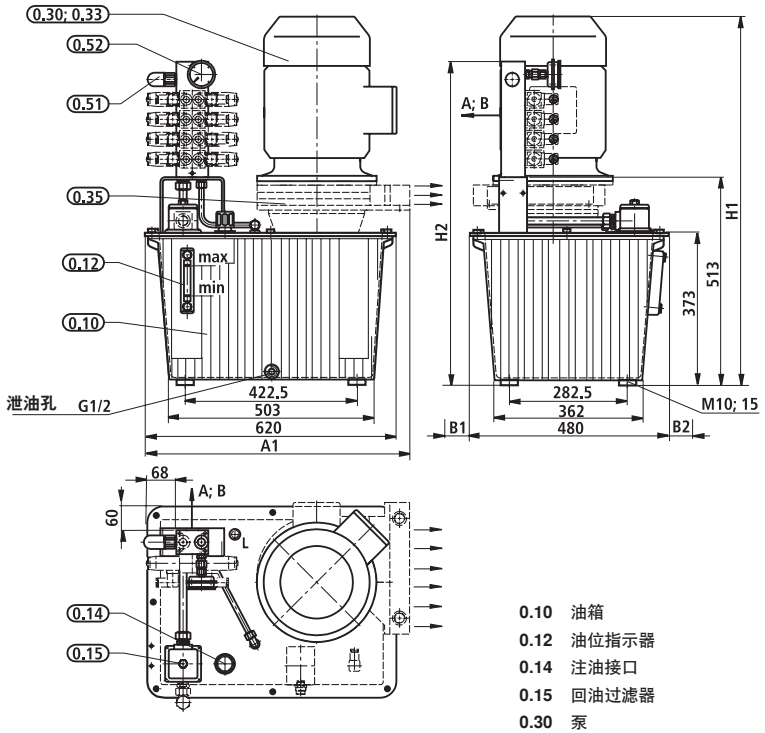
电机机座规格		**80/90**	**100/112**	**132**
不带空气热交换器	**H1**	580/625	660/680	755
带空气热交换器	**H1**	– /685	740/760	865
	A1	–	565	600
	B1	75	75	75
	B2	45	45	45

尺寸：尺寸 H2

控件数	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**
H2	605	655	705	755	805	855	955

小心：依据附带控件的不同，组件可能会超出此处给定的尺寸。

单元尺寸：ABSKG-60 类型，控制型号 6（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



管道连接（不带空气热交换器）		管道连接（带空气热交换器）	
A	G3/8	**A**	G3/8
B	G3/8	**B**	G3/8
L	G1/2	–	–

0.10 油箱
0.12 油位指示器
0.14 注油接口
0.15 回油过滤器
0.30 泵
0.33 电动机
泵安装支架
连轴器
0.35 空气热交换器
（基本液压站 .../L）
0.51 压力控制阀
0.52 压力表

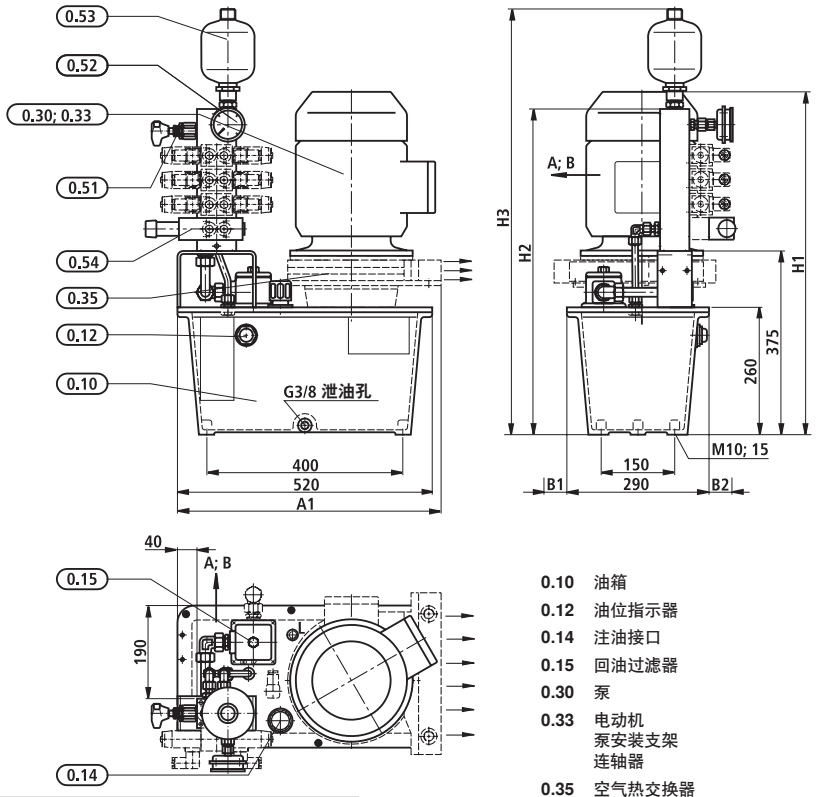
电机机座规格		80/90	100/112	132
不带空气热交换器	**H1**	630/675	710/730	805
带空气热交换器	**H1**	– /735	790/810	915
	A1	–	–	670
	B1	45	45	45
	B2	35	35	35

尺寸：尺寸 H2

控件数	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**
H2	655	705	755	805	855	905	1005

小心：依据附带控件的不同，组件可能会超出此处给定的尺寸。

单元尺寸：ABSKG-20 类型，控制型号 7（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



管道连接（不带空气热交换器）		管道连接（带空气热交换器）	
A	G3/8	**A**	G3/8
B	G3/8	**B**	G3/8
L	G3/8	–	–

0.10 油箱
0.12 油位指示器
0.14 注油接口
0.15 回油过滤器
0.30 泵
0.33 电动机
泵安装支架
连轴器
0.35 空气热交换器
（基本液压站 .../L）
0.51 压力控制阀
0.52 压力表
0.53 液压蓄能器
0.54 蓄能器充液阀

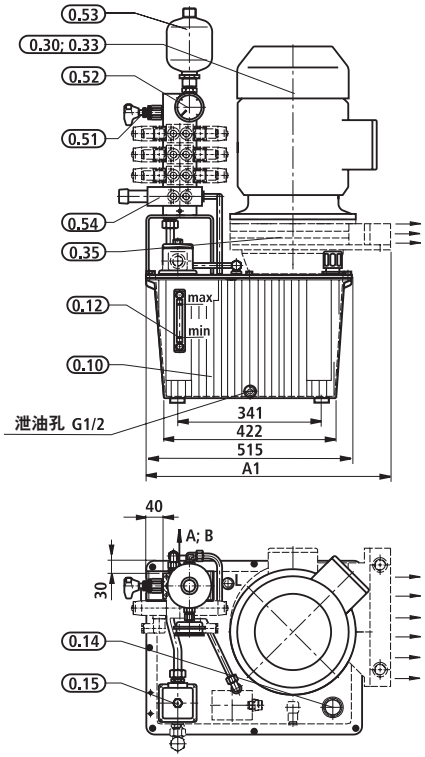
电机机座规格		**71**	**80/90**	**100/112**
不带空气热交换器	**H1**	520	520/560	600/620
带空气热交换器	**H1**	–	– /620	680/700
	A1	–	–	590
	B1	–	50	50
	B2	–	60	60

尺寸：尺寸 H2/H3

控件数	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**
H2	515	565	615	665	715	765	865
H3	720	770	820	870	920	970	1070

小心：依据附带控件的不同，组件可能会超出此处给定的尺寸。

单元尺寸：ABSKG-40 类型，控制型号 7（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



管道连接（不带空气热交换器）		管道连接（带空气热交换器）	
A	G3/8	**A**	G3/8
B	G3/8	**B**	G3/8
L	G1/2	–	–

0.10 油箱
0.12 油位指示器
0.14 注油接口
0.15 回油过滤器
0.30 泵
0.33 电动机
泵安装支架
连轴器
0.35 空气热交换器
（基本液压站 .../L）
0.51 压力控制阀
0.52 压力表
0.53 液压蓄能器
0.54 蓄能器充液阀

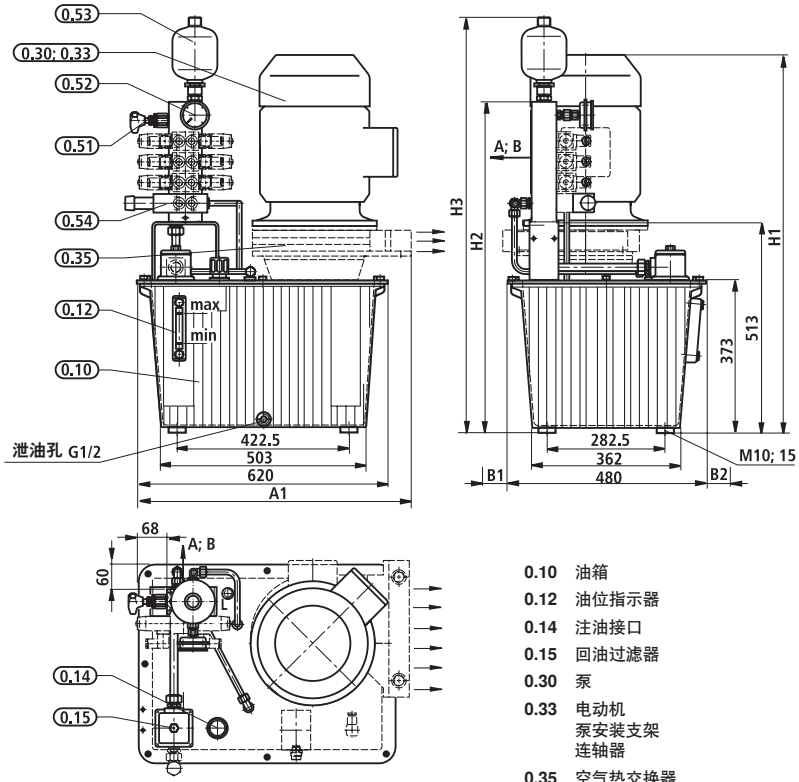
电机机座规格		**80/90**	**100/112**	**132**
不带空气热交换器	**H1**	580/625	660/680	755
带空气热交换器	**H1**	– /685	740/760	865
	A1	–	565	600
	B1	75	75	75
	B2	45	45	45

尺寸：尺寸 H2/H3

控件数	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**
H2	605	655	705	755	805	855	955
H3	810	860	910	960	1010	1060	1160

小心：依据附带控件的不同，组件可能会超出此处给定的尺寸。

单元尺寸：ABSKG-60 类型，控制型号 7（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



管道连接（不带空气热交换器）		管道连接（带空气热交换器）	
A	G3/8	**A**	G3/8
B	G3/8	**B**	G3/8
L	G1/2	–	–

0.10 油箱
0.12 油位指示器
0.14 注油接口
0.15 回油过滤器
0.30 泵
0.33 电动机
泵安装支架
连轴器
0.35 空气热交换器
（基本液压站 .../L）
0.51 压力控制阀
0.52 压力表
0.53 液压蓄能器
0.54 蓄能器充液阀

电机机座规格		**80/90**	**100/112**	**132**
不带空气热交换器	**H1**	630/675	710/730	805
带空气热交换器	**H1**	– /735	790/810	915
	A1	–	–	670
	B1	45	45	45
	B2	35	35	35

尺寸：尺寸 H2/H3

控件数	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**
H2	655	705	755	805	855	905	1005
H3	860	910	960	1010	1060	1110	1210

小心：依据附带控件的不同，组件可能会超出此处给定的尺寸。

选项

液位开关 N

– 带**最小/最大切换开关**并可选配一个温度开关（70 °C）的浮球开关 AB 31-35

油箱容量	最小转换点常闭开关[1)]	最大转换点常开开关[1)]	名称	材料编号
20	120	50	ABZMS-35-1X/120F050S-K24	R901057913
40 / 60	165	85	ABZMS-35-1X/165F085S-K24	R901057914
20	120	50	ABZMS-35-1X/120F050S-T70F-K24	R901057918
40 / 60	165	85	ABZMS-35-1X/165F085S-T70F-K24	R901057920

体积

油箱容量	体积（l）	波动量（l）	转换点（min）处剩余量（l）
20	18	6.8	11.2
40	33	12.2	20.8
60	54	17	37

1) 具有下降液位

– 带**最小/预警告切换开关**并可选配一个温度开关（70 °C）的浮球开关 AB 31-35

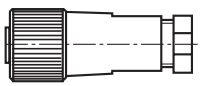
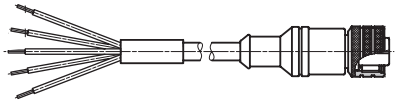
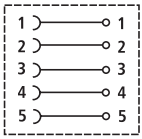
油箱容量	最小转换点常闭开关[1)]	转换点（预警告）常开开关[1)]	名称	材料编号
20	120	90	ABZMS-35-1X/120F090S-K24	R901088810
40 / 60	165	135	ABZMS-35-1X/165F135S-K24	R901088811
20	120	90	ABZMS-35-1X/120F090S-T70F-K24	R901088813
40 / 60	165	135	ABZMS-35-1X/165F135S-T70F-K24	R901088814

体积

油箱容量	体积（l）	波动量（l）	转换点预警告处的剩余量（l）
20	18	4.0	14.0
40	33	8.0	25.0
60	54	11.0	43.0

1) 具有下降液位

用于安装在 ABZMS-35-1X/...K24 类型浮球开关上的插头

插头 24 V 直流	**材料编号**	**材料编号 - 供客户在一端进行连线的电缆线组**		
				
		电缆长度 3 m	电缆长度 5 m	电缆长度 10 m
不带电路的内螺纹 M12x1	R900749248	R900751118	R900734685	R900751116
电路图				

注意：

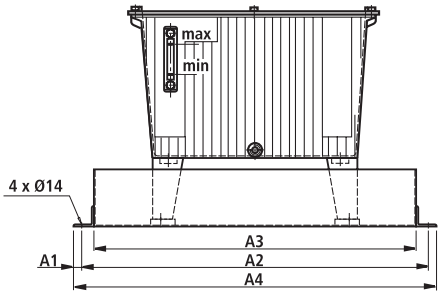
如果使用带温度开关的浮球开关，须有两个插头！

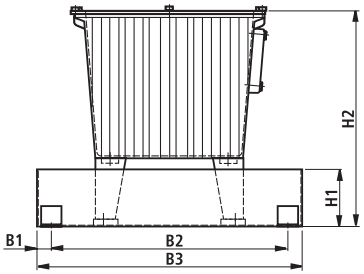
选项

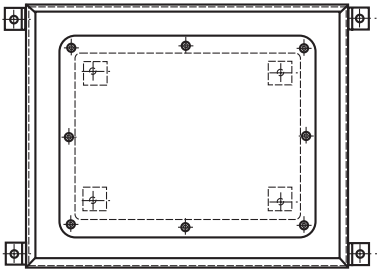
滴油盘 O

– 滴油盘设计为能够容纳整个油箱容量。

油箱容量	滴油盘	材料编号 装配件 钢型号	材料编号 装配件 符合水资源法案规定的不锈钢型号
20	AB 40-09/20	R901048242	R901048243
40	AB 40-09/40	R901048248	R901048249
60	AB 40-09/60	R901048245	R901048246







尺寸（mm）

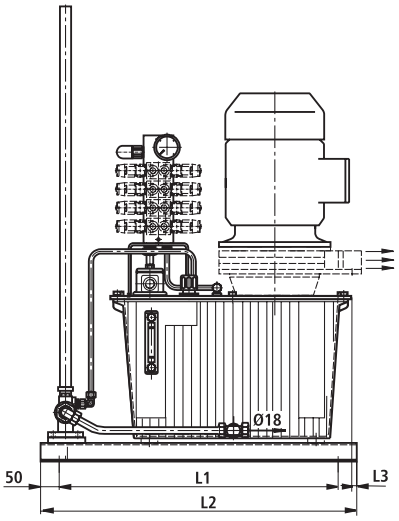
尺寸	油箱容量		
	20	**40**	**60**
A1	20	20	20
A2	740	750	850
A3	680	690	790
A4	780	790	890
B1	35	35	35
B2	380	520	580
B3	450	590	650
H1	100	140	140
H2	363	478	533

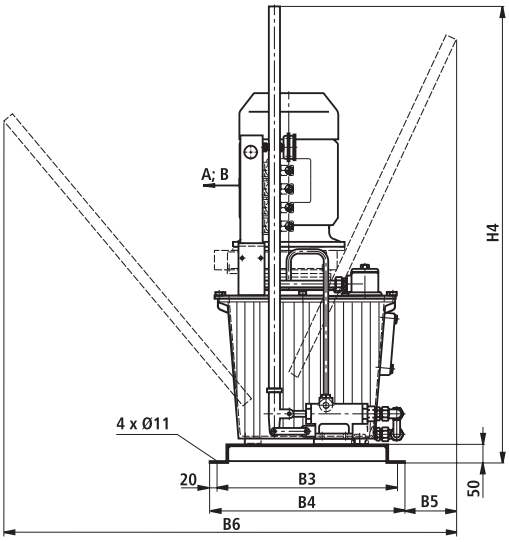
选项

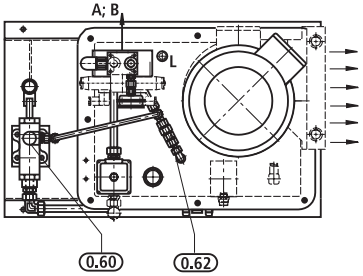
手动泵 P

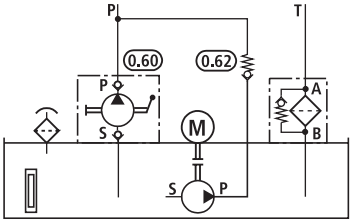
套件由以下部分组成： – 手动泵 AB42-20/25
– 单向阀 RHD 12 PS0,5 / RHD 16 PS0,5
– 控制台

$q_{V最大}$ (l/min)	油箱容量	名称	材料编号
< = 11.8	40	BAUSATZ ABSKG40-AB42-20/25+RHD12PS0,5	R901072413
	60	BAUSATZ ABSKG60-AB42-20/25+RHD12PS0,5	R901072416
> 11.8	40	BAUSATZ ABSKG40-AB42-20/25+RHD16PS0,5	R901072415
	60	BAUSATZ ABSKG60-AB42-20/25+RHD16PS0,5	R901072417









尺寸（mm）

尺寸	油箱容量	
	40	60
L1	620	750
L2	720	850
L3	13	23
B3	420	485
B4	460	525
B5	145	140
B6	1220	1220
H4	1200	1200

0.60 手动泵
0.62 单向阀

选项

恒温器 T
(仅用于规格为 40 和 60 的油箱)
– 带一个适用于 AB 31-32 的温度调节器的恒温器
– 带两个适用于 AB 31-14 的温度调节器的恒温器

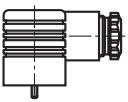
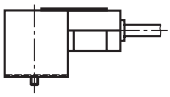
调节器	恒温器	材料编号	附件	材料编号
1	AB 31-32	R900020588	套筒 AB 21-22 NBR	R900067516
2	AB 31-14/2-1A2A	R900013645	–	–

附件

回油过滤器的堵塞指示器
– 开启压力 Δp = 2 至 3 bar

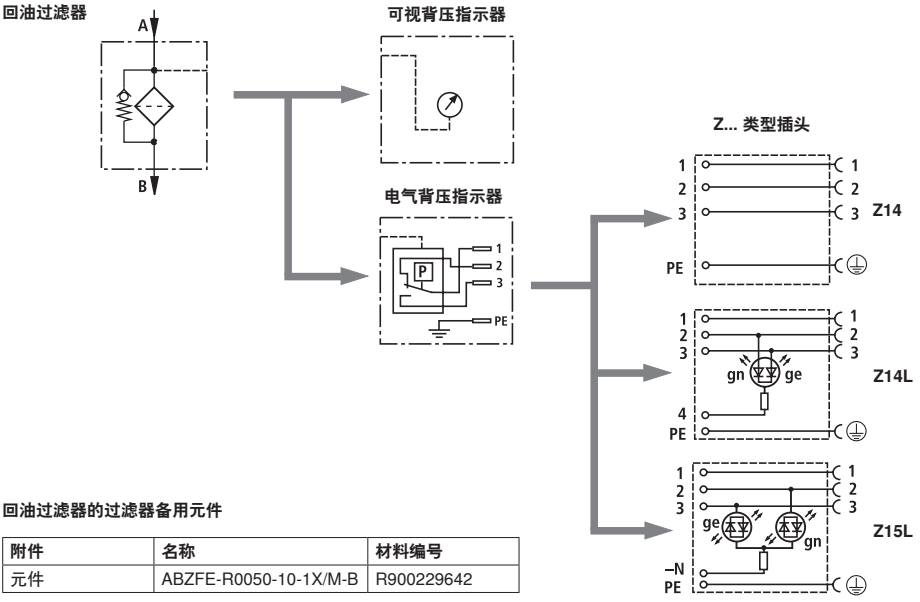
类型	名称	材料编号
可视背压指示器（压力表）	ABZFV-RV2-1X/M-B	R900229636
电气背压指示器	ABZFV-RE2-1X/M-B	R900229637

用于安装在电气堵塞指示器上的插头

插头	直流电压	交流电压	 材料编号	 材料编号 电缆长度 5 m	电缆长度 10 m
“Z14”（标准）（不带电路）	12 – 240 V		R901017012	R900058528	R900217139
“Z14L”（带指示灯）	24 V		–	R900210635	R900217140
“Z15L”（带指示灯）	24 V 110 V 220V		R901017048 R901017035 R901017037	– – –	– – –

有关技术数据和单元尺寸，请参阅产品样本 RC 08006 的第 5 页和第 6 页。

附件



回油过滤器的过滤器备用元件

附件	名称	材料编号
元件	ABZFE-R0050-10-1X/M-B	R900229642

用于 40 l，60 l 油箱的底座 AB 40-09

附件	数量	材料编号
底座 AB 40-09/1	4	R901044792

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

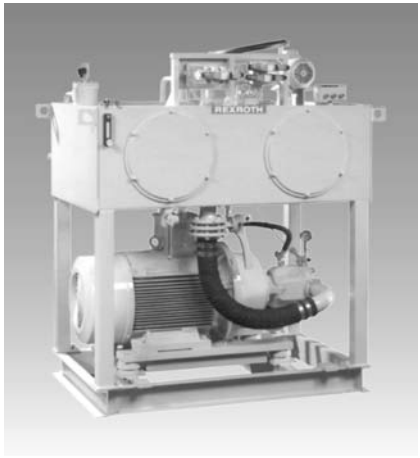
博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

RC 51 027/10.02
代替：07.96

液压泵站
ABHSG型

通径 400 至 1000
1X系列
最高工作压力 315 bar
最大流量 260 L/min



H/A 5369/96

型号ABHSG

目录

内容	页码
特征	1
订货细则	2
工作原理	2
技术数据	3
标准型号的噪音特性曲线	4
浮子开关设置	4
接口规格：泵P1/P2和回油T	4
更换过滤芯	4
选型表－液压泵站	5
油路说明－带A4VSO泵及油/水冷式冷却器的ABHSG型泵站	6
油路说明－带A10VSO泵及油/水冷式冷却器的ABHSG型泵站	7
元件尺寸	8
电源和控制电路	9
调试规程	10
工程指引	10

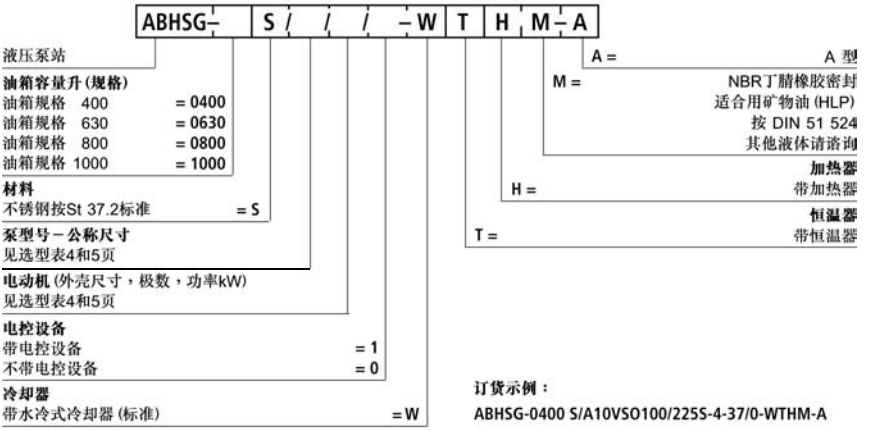
特征

- 设计紧凑，可用于多种工业液压系统
- 占地面积小
- 容易更换之模块设计
- 由于使用 A4VSO 和 A10VSO 油泵，使用寿命特长及低噪音，可加消音器
- 油泵及马达总成安装于避震座上
- 最高工作压力可达 315 bar
- 流量可通过控制及调节元件来选择
- 由于提升油箱使吸油能力更佳
- 开放式设计，容易维修
- 可选配符合 WHG 的油槽

© 2002
by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main

版权所有。没有博世力士乐公司的授权，该文档的任何部分都不许以任何方式翻版、编辑、复制或使用电子系统进行传播。侵权将承担损害赔偿的责任。
该文档精心编制，所有内容经过严格校对，以保证准确性。
由于产品一直处于发展中，我们必须保留修订的权利，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，公司不承担责任。

订货细则



订货示例：

ABHSG-0400 S/A10VSO100/225S-4-37/0-WTHM-A

工作原理

运行

液压泵站及其相关的电器盒的供货中，已将所有的内部连线接好。开关盒里装有所有的执行和显示元件。开关盒可独立安装。这样，泵站所有内部元器件的电源线路最后都接入接线盒(电动机例外)。

过滤

泵站配有回油滤油器。需更换滤芯时，电子阻塞指示器将自行指示。

工作介质

本泵站适宜用液压油HLP ，按DIN 51 524, 第 2 部分。建议油液粘度等级为ISO VG 46，按DIN 51 524 第 1 和第 2 部分。液压油通过注油／空气滤清器或一个过滤／泵系统注入。

压力控制

高压泵配有压力调整装置，可手动或选择远程电控。另外，压力值还可以通过装在液压泵站控制盒里的电位器或使用由高精度控制中心控制的选择开关(可选择)来设定。

一达到设定压力后，泵站就会自动调整流量到需要值。泵站响应特性包括快速动态响应特性使其压力反应控制能力达到了高质量液压动力系统的性能要求。

为了安全，叠加板式溢流阀(DBA/DBAW)直接安装在泵上。

冷却

系统内产生的热量，可通过水冷式冷却器(oil-water)散除。热交换器安装在液压回路中。

液压泵站大约 30%的装机功率会变成热量被散发。

冷却介质应优选无氨淡水(例如冷却水)；当用泉水、溪水、河水及海水时，必须进行水质分析，以确定冷却材料。

冷却水的流量取决于液压泵站的负载大小及冷却器入／出口温差。

技术参数（对于超出这些参数的应用要求，请咨询博世力士乐公司！）

油箱容量			L	400; 630; 800; 1000	
工作介质				矿物油(HLP)按DIN 51 524，第2部分； 用于工作温度为50。 ISO VG46 DIN 51 519 (其它液压油按规定) **请参照数据表RC 07 075中博世力士乐的标准！**	
泵和控制器型号				A4VSO 按数据表RC 92 050 A10 VSO 按数据表RC 92 711	
过滤等级				ABUKG 按数据表RE 50 120	
工作压力，绝对值				A10VSO	A4VSO
	入口	$p_{min-max}$	bar	0.8 至30	
	出口	p_{nom}	bar	280	350
	最大压力	p_{max}	bar	350	400
	泄油口	p	bar	2, 绝对值	
液压油温度范围			°C	– 20 … + 90 当用矿物油HLP 按 DIN 51 524运行时， 液压泵站的最佳运行温度范围为40°C至50°C。 在连续运行期间，工作温度**不能**起过70°C。	
污染等级				液压油的最大许用污染等级按NAS 1638为第9等级， 为了延长工作寿命，滤油器的过滤比$\beta_{10}\geq 100$。	
安全压力				泵安全模块型号DBA...，系列2X按目录表 RC 25 890用于变量排量泵型号A10VS0	
粘度范围			mm^2/s	16 … 36 (请见RC 92 711, RC 92 712和RC 92 050)	
电动机				三相 - 异步电动机	
	极数			4	
	电压		V	230 / 400频率50 Hz	
				460频率60 Hz按IEC 38	
	转速		min^{-1}	1500频率50 Hz	
				1800频率60 Hz	
	防护等级			IP55	
	旋向			反时针方向(从传动轴机座号)	
	机架型号			B35	
过滤等级	空气滤清器		µm	10	
	回油过滤器		µm	10	
表面保护加工				用环氧树脂漆 按RAL 5009(RN 123.01)	
管道系统型号				安装按DIN 2353轻／重系列型号	

☞ **注意：** 为了液压系统的按装，调试和维修，请详细参照样本RC 07 900。
这些元件是按照EN标准和规定设计制造的。

04

标准液压泵站的噪声值

压力p bar	流量 L/min	噪声值水平 dB(A)						
		泵型号A10VSO / NG				泵型号A4VSO / NG		
		45	71	100	140	71	125	180
100	q_{Vmin}	74	76	77	79	77	79	81
	q_{Vmax}	77	79	80	82	79	83	84
200	q_{Vmin}	77	79	81	82	79	82	84
	q_{Vmax}	79	81	83	86	81	84	86
300	q_{Vmin}	79	81	83	85	82	84	85
	q_{Vmax}	81	83	85	88	84	87	88

噪声值水平

按DIN 45 635第1和41部分；
在n = 1450 min^{-1}，ν = 41 mm^2/s 和 ϑ = 50°C 测得

噪声测量装置和液压泵站距离：1 m
液压油：矿物油HLP按DIN 51 524第2部分

使用噪声阻尼墙可使噪声声压值减小10至15 dB(A)。

请注意！

噪声在安装场所的反射可使噪声声压值增加。

浮子开关安装

带两个触点的浮子开关用于提醒"油位过低" 和"紧急关闭"。

切换点由厂家预先设定，而且可以在不改变安装长度的情况下进行调整。

油箱公称容积	上开关点的残余油量／升	下开关点的残余油量／升
400	277	190
630	475	365
800	600	460
1000	610	610

接口规格：泵P1/P2和回油T

油箱大小	泵型号	泵管接		回油管接口
		SAE 3000 PSI 管接大小	SAE 6000 PSI 管接大小	
400	A10VSO 45	Ø 25	–	G 1 1/4
	A10VSO 71	–	Ø 30	
	A4VSO 71	–	Ø 30	
630	A10VSO 100	–	Ø 38	SAE 3-3000 PSI
800	A10VSO 140	–	Ø 38	
	A4VSO 125	–	Ø 38	
1000	A4VSO 180	–	Ø 38	

更换过滤芯

油箱大小	用于液压系统过滤芯型号	订货代码
400	ABZFE-R0140-10-1X-A	00229747
630	ABZFE-R0450-10-1X-A	00229749
800		
1000		

选型表－液压泵站

在确定油箱尺寸和泵的工作压力后，订货代号也就确定下来了。

液压回路图表中所示的所有元件都包含在订货代号中。

油箱容量 400 升

泵型号	q_{Vmax} in L/min	p_{max} in bar	功率 kW	电机机座号	订货代码 1)	订货代码 2)	重量kg 3)
A10VSO 45	63	60	7,5	132M	00550232	00557959	370
		85	11	160M	00551419	00557956	400
		120	15	160L	00551421	00557955	420
		145	18,5	180M	00551422	00557954	500
		170	22	180L	00551423	00557953	515
		235	30	200L	00551424	00557952	575
A10VSO 71	100	75	15	160L	00551425	00557950	435
		90	18,5	180M	00551426	00557949	515
		110	22	180L	00551427	00557948	530
		150	30	200L	00551428	00557946	590
		185	37	225S	00551429	00557945	650
		225	45	225M	00551434	00557944	680
A4VSO 71	100	75	15	160L	00551439	00557938	455
		90	18,5	180M	00551440	00557937	535
		110	22	180L	00551441	00557936	550
		150	30	200L	00551442	00557934	610
		185	37	225S	00551443	00557933	670
		225	45	225M	00551444	00557961	700

油箱容量 630 升

泵型号	q_{Vmax} in L/min	p_{max} in bar	功率 kW	电机机座号	订货代码 1)	订货代码 2)	重量kg 3)
A10VSO 100	145	65	18.5	180M	00551445	00557962	610
		80	22	180L	00551447	00557963	625
		105	30	200L	00551448	00557965	685
		130	37	225S	00551449	00557969	745
		160	45	225M	00551451	00558022	775
		195	55	250M	00551450	00558023	880

油箱容量 800 升

泵型号	q_{Vmax} in L/min	p_{max} in bar	功率 kW	电机机座号	订货代码 1)	订货代码 2)	重量kg 3)
A4VSO 125	181	60	22	180L	00551466	00558033	760
		85	30	200L	00551467	00558044	775
		105	37	225S	00551468	00558048	835
		125	45	225M	00551470	00558049	895
		155	55	250M	00551471	00558246	925
		215	75	280S	00551472	00558154	1030
		270	90	280M	00551473	00558155	1205
A10VSO 140	200	75	30	200L	00551474	00558247	745
		90	37	225S	00551475	00558168	805
		110	45	225M	00551476	00558172	865
		130	55	250M	00551485	00558171	895
		190	75	280S	00551486	00558248	1000
		225	90	280M	00551489	00558173	1175

油箱容量 1000 升

泵型号	q_{Vmax} in L/min	p_{max} in bar	功率 kW	电机机座号	订货代码 1)	订货代码 2)	重量kg 3)
A10VSO 180	261	70	37	225S	00551498	00558257	990
		85	45	225M	00551499	00558184	1020
		105	55	250M	00551500	00558185	1125
		145	75	280S	00551501	00558186	1300
		175	90	280M	00551503	00558183	1350
		215	110	315S	00551504	00558189	1520
		260	132	315M	00551505	00558187	1600

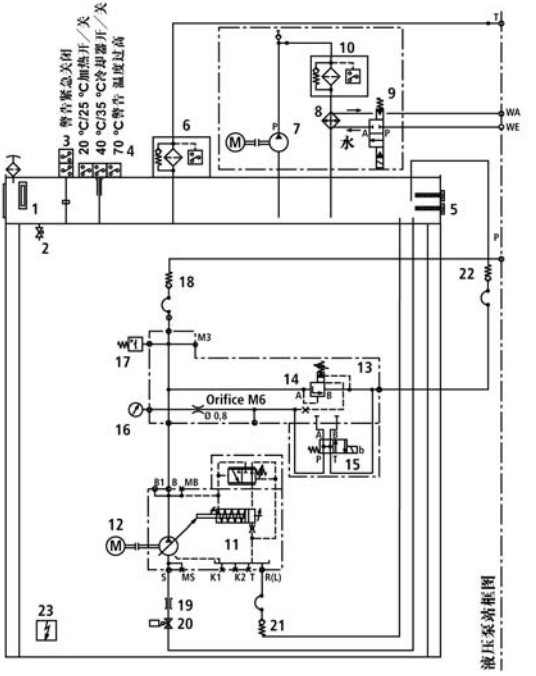
1) 带水冷式冷却器，不带电气设备

2) 带水冷式冷却器，带电气设备

3) 所列出的整个系统的重量不包括油和电气设备(接线盒)的重量。电气设备重约160 kg

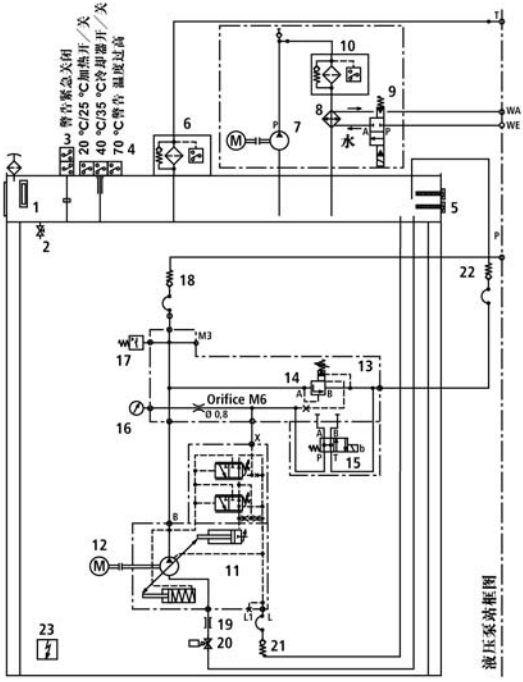
04

液压回路图：带A4VSO型泵和一个水冷式冷却器的ABHSG型液压泵站



1	带观察孔的油箱	13	压力控制阀
2	放油闸阀	14	溢流阀
3	浮子开关	15	方向阀
4	恒温器	16	压力表
5	加热器	17	压力继电器
6	回油过滤器	18	单向阀
7	电机泵组件	19	吸油软管
8	水冷式冷却器	20	截止阀
9	水阀	21	单向阀
10	回油过滤器	22	单向阀
11	带压力补偿的轴向柱塞泵	23	接线箱
12	三相电动机		

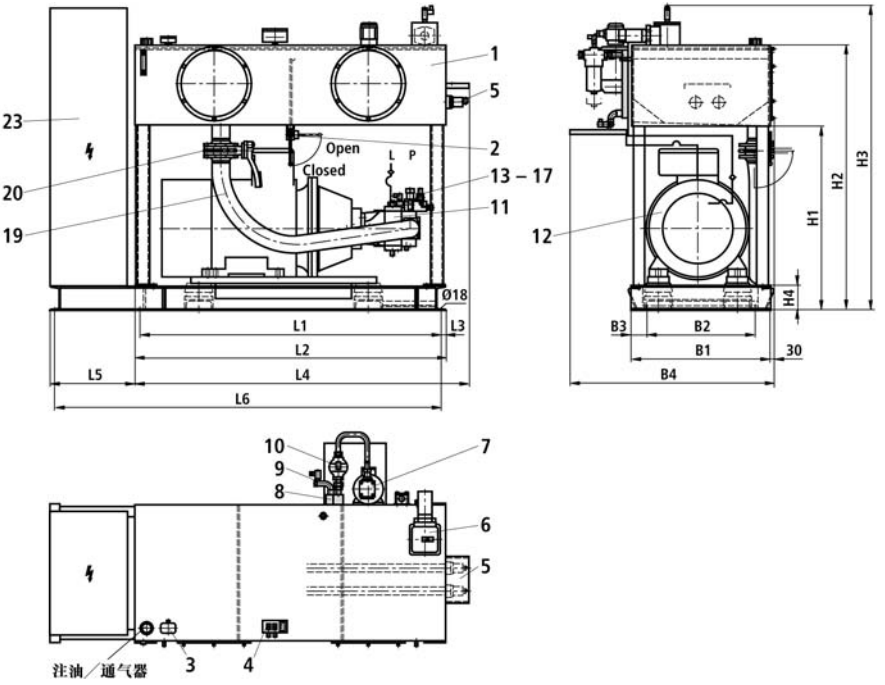
液压回路图：带A10VSO型泵和一个水冷式冷却器的ABHSG型液压泵站



1	带观察孔的油箱	13	压力控制阀
2	放油阀阀	14	溢流阀
3	浮子开关	15	方向阀
4	恒温器	16	压力表
5	加热器	17	压力继电器
6	回油过滤器	18	单向阀
7	电机泵组件	19	吸油软管
8	水冷式冷却器	20	截止阀
9	水阀	21	单向阀
10	回油过滤器	22	单向阀
11	带压力补偿的轴向柱塞泵	23	接线箱
12	三相电动机		

04

外形尺寸：ABHSG 带一个水冷式冷却器　　（尺寸单位：mm）



1	带观察孔的油箱	12	三相电动机
2	放油闸阀	13	压力控制阀
3	浮子开关	14	溢流阀
4	恒温器	15	方向阀
5	加热器	16	压力表
6	回油过滤器	17	压力继电器
7	电机泵组件	18	单向阀
8	水冷式冷却器	19	吸油软管
9	水阀	20	截止阀
10	回油过滤器	21	单向阀
11	带压力补偿的轴向柱塞泵	22	单向阀

油箱规格 L	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5		L6	
													∃ 45 kW	! 55 kW	∃ 45 kW	! 55 kW
400	735	635	50	1135	990	1320	1590	120	1535	1575	20	1725	300	500	2025	2225
630	945	700	122,5	1415	830	1350	1620	140	1460	1510	25	1660	300	500	1965	2165
800	900	700	100	1370	940	1460	1730	160	1950	2010	30	2160	300	500	2460	2690
1000	1065	800	132,5	1535	1010	1560	1830	160	1950	2010	30	2160	300	500	2460	2690

结构紧凑式的设计使得电子控制器可以直接安装在底座上。

控制器需符合VDE 和VBG4中的有关规则它被安装在市场上可买到的接线盒里。

控制器的主要组成部分：

- 金属接线盒；防护等级为IP55；各面封闭；门用橡胶密封，门轴在左手边
- 电缆入口通过Pg装置
- 电源：3 x 400 V，50 Hz，N，PE总开关，保险丝，用于电动机和油加热器的开关元件
- 过载继电器，耦合继电器，紧急关闭安全继电器
- 提供230 V AC 和24 V DC 的电源
- 可编程序逻辑控制器型号S5-100U，其EPROM存储模块上带有程序设计

选配：

- 用于主电动机的AMP仪表。
- 用于主电动机的计时器
- 装在门上的接线盒照明用限位元开关
- 空气冷却器代替电磁冷却阀

特点：

由于有外部信号，需为准备、运行、警告和故障提供无势接触。

独立式的PLC连接器可以从外部控制液压泵站。

操作和显示元件安装在受过阳极化处理的面板上，该板安装在接线盒门内。

提供了功率不小于7.5 kW 的电动机星型三角形接法启动。

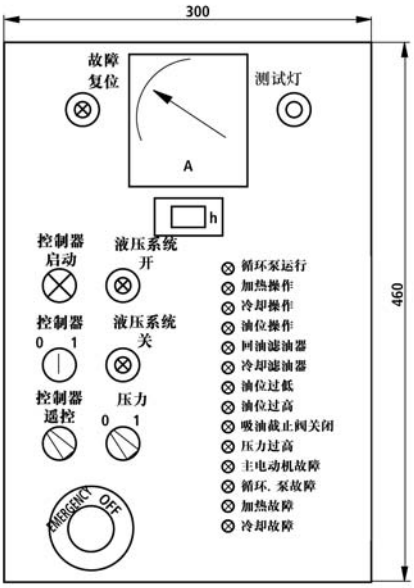
电加热器安装到规格为45 kW 的电动机上。

控制器安装在液压系统上并经过功能测试。

文件中提供了一般装配图，液压回路图，终端配置图零件目录表和一张列印的PLC进度表。

操纵板

(安装在接线盒内)



调试规程

一般注意事项

- 所有泵在发货之前都经过性能检查。不得对其进行任何改变。否则，有关保修条款立刻失效。
- 只有厂家或经过认可的代理及附属机构有权进行维护和修理，用户不得自己独自对系统进行调试。

调试

- 使用合适精度和通流能力系数的滤油器给系统加油。
- 连接电动机时，注意箭头指示的旋转方向
- 在空载情况下启动，使泵在零压下运行数秒钟，以保证足够的润滑。
- 切忌让泵在无油状态下运行。
- 如果泵运行约20秒后仍有气泡逸出，则必须重新检查安装情况。
- 在达到工作压力之后，检查管道有无泄漏及检查工作温度

排气

- 调试之前必须先将泵腔充满液压油。

重要注意事项

- 只有经许可的、经过专们培训的和获得授权的人才能对本产品进行安装、维护和修理
- 本系统必须在规定的许用范围之内使用
- 启动系统时，须将系统切换到零压！用户自行变动和改装将影响系统的可靠性以及工作性能，这是被禁止的
- 制定保护措施，**不得**随意将保护装置取下
- 确保元件正确安装，例如。固定螺钉的正确安装！（注意所要求的拧紧扭矩!）
- 必须遵守系统调试的一般安全规程！

请参见EC机械指南98/37/EG，附录II，B部分：

配件是按照EN 982，EN 983，DIN EN 292和DIN EN 60 204-1制造的。

在确定要安装配件的机器与EC说明相符时，才能进行调试。

方案设计指导

更多的介绍和帮助内容可参见液压培训教材，3卷RE 00 281，"液压泵站规划和设计"。

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

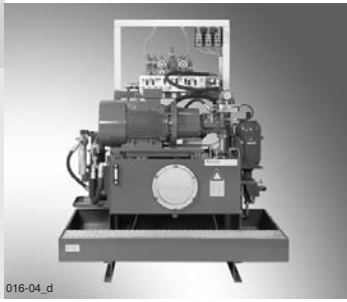
©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

模块化标准液压站

RC 51098/06.05 1/32
替代对象： 51097

ABMAG 型号

组件系列 2X
油箱容量 100 至 800 lit.
最大标称压力 280 bar
最大流量 200 L/min


016-04_d

目录

内容	页码
特点	1
油路图	2
ABMAG 的液压站结构	3
订货代码	4
ABMAG 订货示例	5
技术数据	6
选型表格：泵/电机组的油箱规格	7 至 9
ABMAG 基本液压站的油路图	10 至 12
基本型号液压站回油过滤器，过滤器堵塞指示器	13
选件	
• 浮球开关，恒温器，加热器	14
• 过滤器/冷却器循环线路	15 至 17
• 蓄能器站，手动和电动泄油阀	18, 19
• 带有压力油过滤器的泵安全块	20, 21
• 符合水资源法案的滴油盘	22, 23
• IH20 控制装配件	24 至 29
典型噪声等级值	30
单元尺寸	31
工程和调试注意事项	32

特点

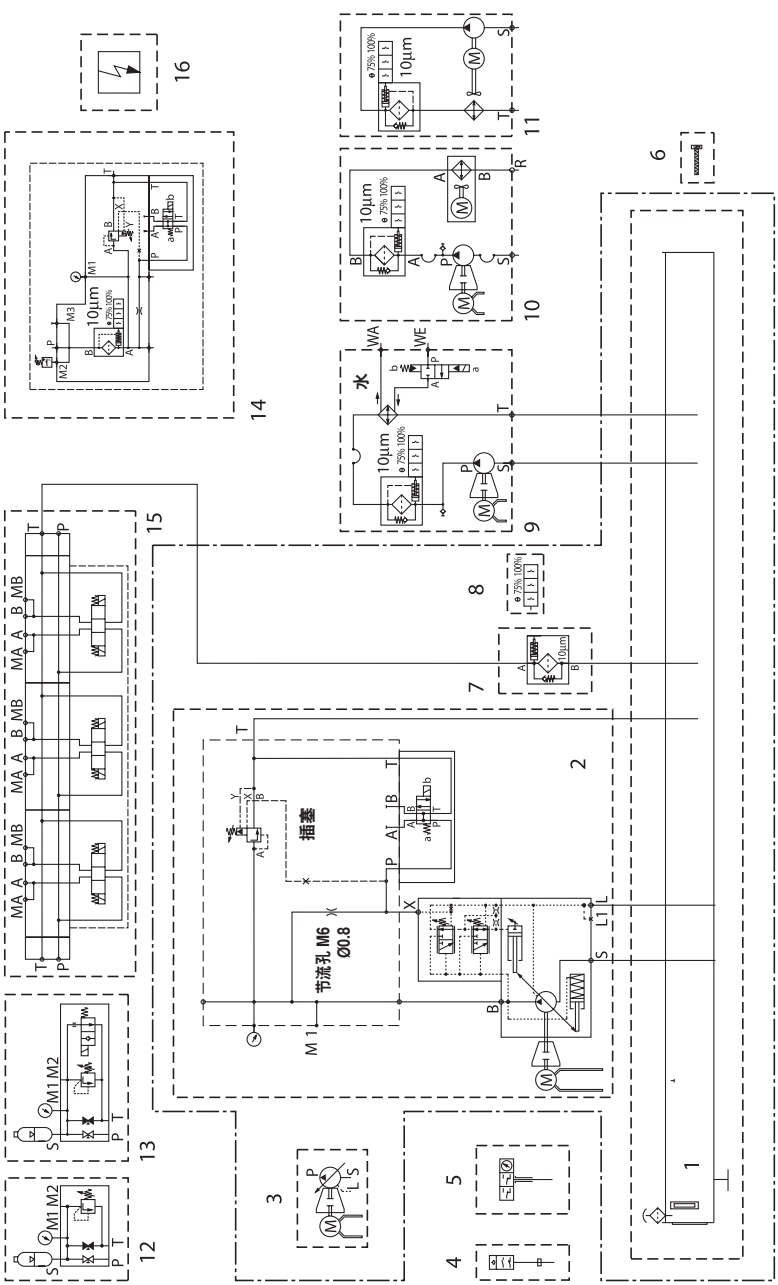
此系列的液压站由标准组件和模块化装配件组成。
它们适于用作设置复杂控制的基础。

基本液压站包括：
- 符合 DIN 24339 标准的钢制油箱，AN 型，C 型盖
- 油箱附件
- 回油过滤器
- 已定义的泵/电机组

基本型号可添加以下选件进行扩展：
- 带有压力油过滤器的泵安全块
- 浮球开关
- 加热器
- 恒温器
- ABSBG 型号蓄能器站
- ABUKG 型号过滤器/冷却器循环线路
- KOL/KOLP 空气冷却器装配件
- IH20 型号控制装配件
- 电气配线

模块化标准液压站用于以下领域：
- 一般机械工程
- 机械工具
- 装配站

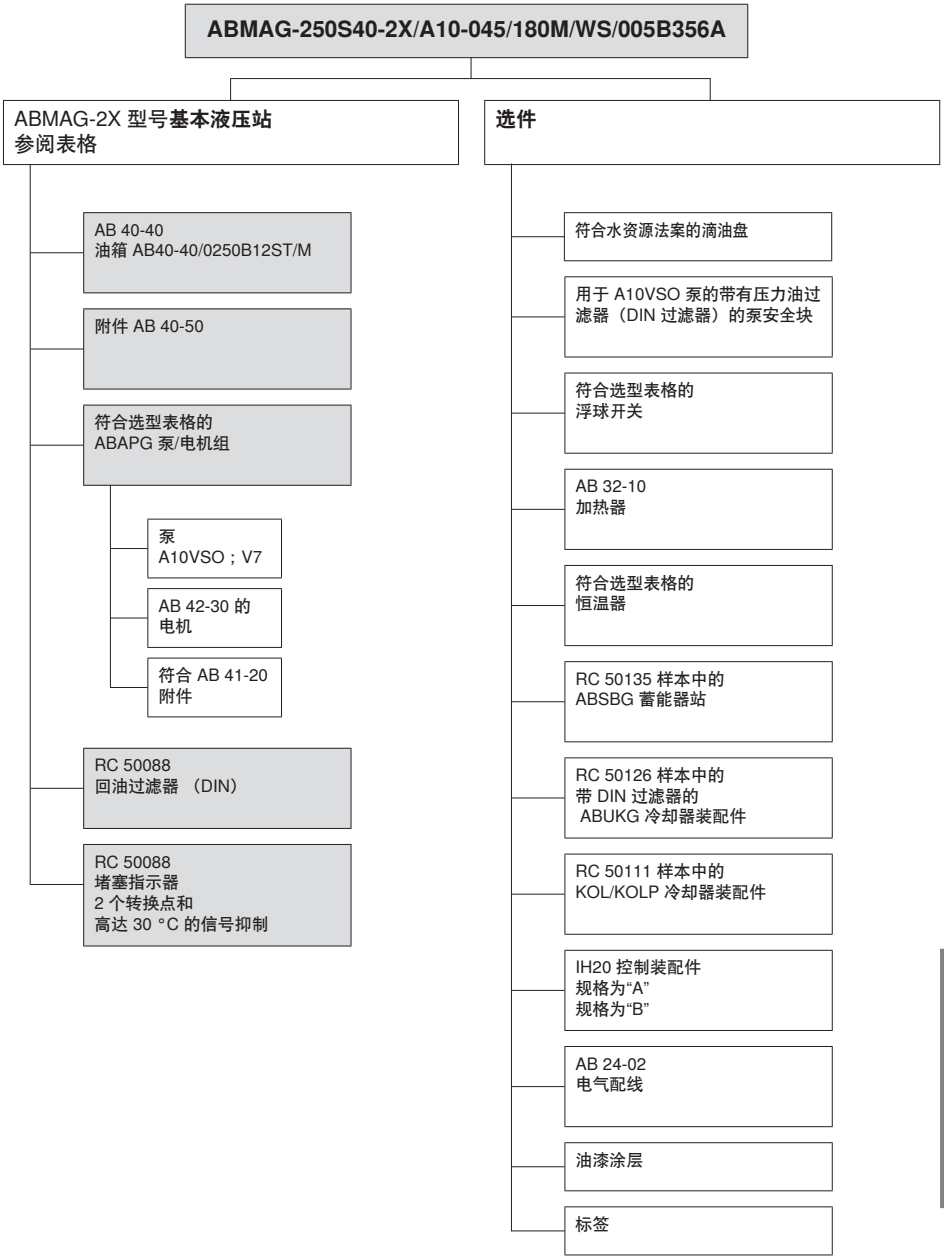
油路图：ABMAG 型号液压站



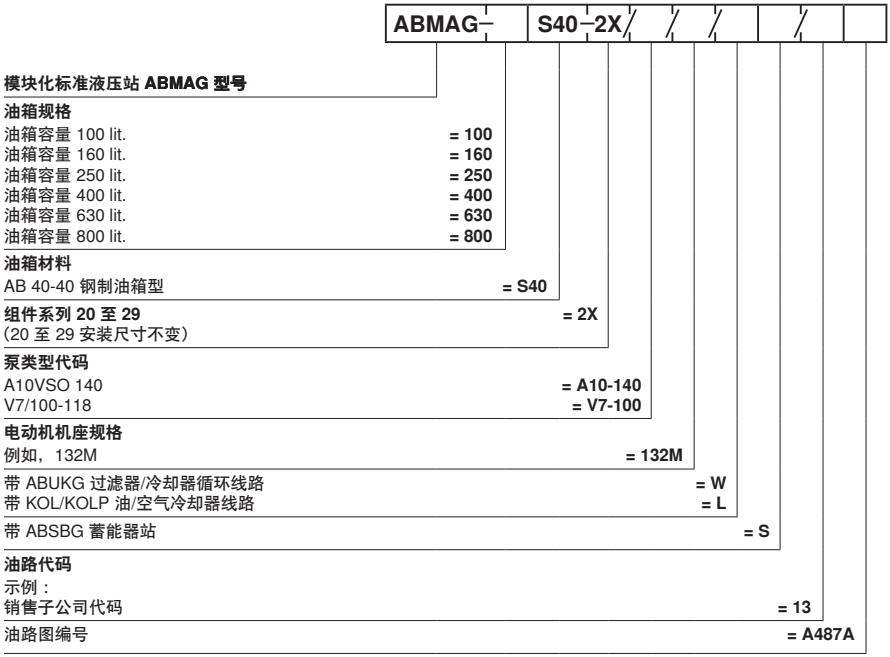
1 液体油箱
2 带 A10VSO 泵的泵/电机组
3 带 V7 泵的泵/电机组
4 浮球开关
5 恒温器
6 加热器
7 回油过滤器（DIN 过滤器）
8 堵塞指示器
9 过滤器/冷却器循环设备（水）
10 过滤器/冷却器循环设备（空气）
11 过滤器/冷却器循环设备（空气 - KOLP）
12 蓄能器站，机械卸载
13 蓄能器站，电气卸载
14 带有压力油过滤器的泵安全块（DIN 过滤器）
15 部分设计
16 电气配线

可根据需要分别组装各组件。

ABMAG 的液压站结构



订货代码



模块化标准液压站 ABMAG 型号

油箱规格

油箱容量 100 lit.	**= 100**
油箱容量 160 lit.	**= 160**
油箱容量 250 lit.	**= 250**
油箱容量 400 lit.	**= 400**
油箱容量 630 lit.	**= 630**
油箱容量 800 lit.	**= 800**

油箱材料

AB 40-40 钢制油箱型	**= S40**

组件系列 20 至 29
(20 至 29 安装尺寸不变) **= 2X**

泵类型代码

A10VSO 140	**= A10-140**
V7/100-118	**= V7-100**

电动机机座规格
例如，132M **= 132M**

带 ABUKG 过滤器/冷却器循环线路	**= W**
带 KOL/KOLP 油/空气冷却器线路	**= L**
带 ABSBG 蓄能器站	**= S**

油路代码

示例： 销售子公司代码	**= 13**
油路图编号	**= A487A**

订货样品：
ABMAG-800S40-2X/A10-140/225M/WS/13A487A

ABMAG 订货样品

ABMAG-400S40-2X/A10-045/180L/WS/014B269A
最终装配件

- R901039754
  ABMAG-400S-2X/A10VSO045DFR1/180L
  基本液压站
- R901066117
  ABZMS-36-1X/0370M-K24
  浮球开关
- R901018305
  THERMOSTAT AB31-14/3-1A2A-TA-M12
  恒温器
- R901061643
  ABUKG-07K-1X/0K10/18/ 90S4A0/100/E
  过滤器/冷却器循环线路
- R900713410
  ABSBG-B20 /SS20-U -330-M CM/C
  蓄能器站
- R901024051
  LEISTE AB-ABSBG10-50/2X11,0 /ABMAG-2X
  附件
- R901024057
  LEISTE AB-ABSBG10-50/4XM10 /ABMAG-2X
  附件
- R901087400
  PSBD01H45-1X/S315-R10R1W-24/31M
  泵安全块
- R901067224
  RAHMEN ABMAG-2X/B1E-985X 512
  附件
- R901016059
  IH20BB010-10/23001AA/G24N9K4M01
  IH20 控制装配件
  - R900977159
    IH20M1B-AS 01-10/M01
    第一部分
  - R900755445
    IH20M4B-VP 006A 02-10/M01
    阀门部分尺寸 6
  - R900417570
    Z1S 6 C1-3X/V
    阀
  - R900561281
    4WE 6 EB6X/EG24N9K4
    阀
  - R900977157
    IH20M2B-VS 010A 01-10/M01
    阀门部分尺寸 10
  - R900407434
    Z2S 10B1-3X/
    阀
  - R900589988
    4WE 10 J3X/CG24N9K4
    阀
  - …
    …
    …
  - R900977160
    IH20M1B-ES 01-10/M01
    末端部分

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

管道连接	油侧	符合 ISO 1179 的连接螺纹 符合 DIN 2353/ISO 8434 的管道连接， 符合 ISO 6162 的法兰
	水路连接	符合 ISO 228/1 的螺纹
泵类型		A10VSO 18 产品样本 RC 92712 A10VSO 28-140 产品样本 RC 92711 PV 7 产品样本 RC 10515 PVV 18-60 产品样本 RC 10335
泵/电机组		产品样本 RC 51062 中的 ABAPG
蓄能器站		产品样本 RC 50135 中的 ABSBG
过滤器/冷却器循环线路		产品样本 RC 50126 中的 ABUKG
空气冷却器装配件		产品样本 RC 50111
管道类型		符合 DIN 2353 轻型/重型系列；AB 20 管道成型系统
液压油		符合 DIN 51524 第 2 部分的矿物油 （HLP） 例如，工作温度为 50 °C 的 ISO VG46 DIN 51519 **（其它液压油备询）** 请遵守我们产品样本 RC 07075 的规定！
液压油温度范围	°C	– 20 至 + 80 使用符合 DIN 51524 规定的矿物油 HLP 运行的液压站最佳工作温度介于 40° C 和 50° C 之间。 连续运行时，工作温度**不应**超过 70° C。
溢流阀功能		产品样本 RE 25890 的泵溢流阀 用于 A10VSO 类型的可变排量泵
冷却介质		饮用水，工业用水，溪水和河水
电机电压/频率		符合 IEC 38 的 230/400 V 或 400/690 V- 50 Hz 460 V - 60 Hz （其它电压备询） B 35 设计
泵的旋转方向		顺时针
水阀		AB 21-23 电动操作二位二通方向水阀
粘度范围	mm^2/s	对于连续运行的推荐范围为 20 至 100 （另请参阅 RC 92711，RC 92712，RC 10515 和 RC 10335）
液压油最大允许污染度 - 符合 ISO 4406 （c） 规定的清洁度等级		等级 21/19/16 [1]
过滤器精度等级	µm	10
表面保护		第 1 底漆层： 所有结构钢部件均涂锌粉漆 第 2 底漆层： RAL 5010 环氧树脂基本颜色 符合 A3C 的控制板和管道

[1] 在液压系统中必须遵循所规定的组件清洁度等级。有效过滤可防止故障，同时还可延长元件使用寿命。

有关过滤器的选择，请参阅 RC 50070，RC 50076，RC 50081，RC 50086 和 RC 50088。

选型表格：泵/电机组的油箱规格

基本液压站的材料编号包括：
AB40-40 油箱 AB40-50 附件；
RC 51062 产品样本中的泵/电机组

泵类型：
轴向柱塞泵： A10VSO…DFR1/DFLR RC 92711
叶片泵： PV7-1X/…C0 RC 10515

油箱规格	频率	50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1800 min^{-1}	1)	50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1800 min^{-1}	电动机机座规格	带泵组的基本液压站 -基本型号-	带泵组和启动油路的基本液压站	重量 (kg)
	泵	$q_{V\,最大}$ l/min		$p_{最大}$ (bar)	功率 (kW)					
100	A10VSO18	26	31	90	4	4.8	112M-4-B0	R901039711	R901038153	135
				110	5.5	6.6	132S-4-B0	R901039712	R901038463	155
				138	7.5	9	132M-4-B1	R901039713	R901038464	160
	V7 10-14	21	24	34	1.5	1.8	90L-4-A1	R901039714		110
				69	3	3.6	100L-4-A1	R901039715		120
				91	4	4.8	112M-4-B0	R901039716		130
				126	5.5	6.6	132S-4-B0	R901039717		145
	PV7/16-20	29	35	90	5.5	6.6	132S-4-B0	R901039718		150
160	A1OVSO18	26	31	203	11	13.2	160M-4-B0	R901039719	R901038470	285
	A1OVSO28	40	49	95	7.5	9	132M-4-B1	R901039720	R901038472	210
				132	11	13.2	160M-4-B0	R901039721	R901038473	285
				180	15	18	160L-4-B1	R901039722	R901038474	320
	PV7/16-20	29	35	90	5.5	6.6	132S-4-B0	R901039723		190
				125	7.5	9	132M-4-B1	R901039724		195
	PV7/25-30	43	52	61	5.5	6.6	132S-4-B0	R901039725		195
				84	7.5	9	132M-4-B1	R901039726		205

1) 具有最大排量的有效压力值

选型表格：泵/电机组的油箱规格

油箱规格	频率	50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1800 min^{-1}	[1]	50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1800 min^{-1}	电动机机座规格	带泵组的基本液压站 -基本型号-	带泵组和启动油路的基本液压站	重量 (kg)
	泵	$q_{v\,最大}$ l/min		$p_{最大}$ (bar)	功率 (kW)					
250	A1OVSO28	40	49	180	15	18	160L-4-B1	R901039727	R901038482	350
				222	18.5	22.2	180M-4-B0	R901039728	R901038479	370
	A1OVSO45	65	78	60	7.5	9	132M-4-B1	R901039729	R901038480	250
				81	11	13.2	160M-4-B0	R901039730	R901038481	320
				111	15	18	160L-4-B1	R901040214	R901038622	350
				137	18.5	22.2	180M-4-B0	R901039731	R901038483	380
				162	22	26.4	180L-4-B1	R901039732	R901038484	400
	— — — (DFLR-7,5)			–	7.5	9	132M-4-B1	R901046709	R901046710	240
	PV7/25-30	43	52	122	11	13.2	160M-4-B0	R901039734		300
	PV7/40-45	66	78	40	5.5	6.6	132S-4-B0	R901039735		240
				55	7.5	9	132M-4-B1	R901039736		250
				80	11	13.2	160M-4-B0	R901039737		300
				109	15	18	160L-4-B1	R901039745		330
400	A1OVSO45	65	78	162	22	26.4	180L-4-B1	R901039754	R901038490	520
				222	30	36	200L-4-B0	R901039755	R901038491	590
	A1OVSO71	100	124	72	15	18	160L-4-B1	R901039756	R901038492	480
				89	18.5	22.2	180M-4-B0	R901039757	R901038493	530
				106	22	26.4	180L-4-B1	R901039758	R901038494	530
				144	30	36	200L-4-B0	R901039759	R901038495	610
				178	37	44.4	225S-4-B0	R901039760	R901038496	680
	— — — (DFLR-11)			–	11	13.2	160M-4-B0	R901046721	R901046724	470
	— — — (DFLR-15)			–	15	18	160L-4-B1	R901046725	R901046726	480
	PV7/40-45	66	78	134	18.5	22.2	180M-4-B0	R901039761		480
	PV7/63-71	108	124	24	5.5	6.6	132S-4-B0	R901039762		350
				33	7.5	9	132M-4-B1	R901039763		360
				49	11	13.2	160M-4-B0	R901039766		420
				67	15	18	160L-4-B1	R901039767		460
				82	18.5	22.2	180M-4-B0	R901039769		490
				98	22	26.4	180L-4-B1	R901039770		510

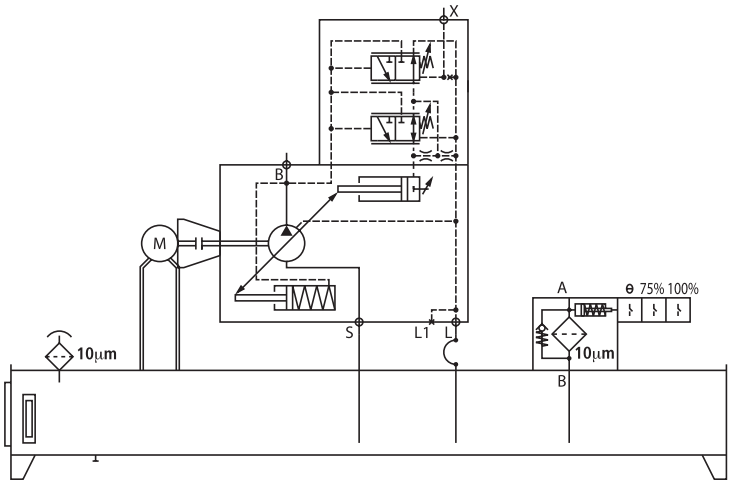
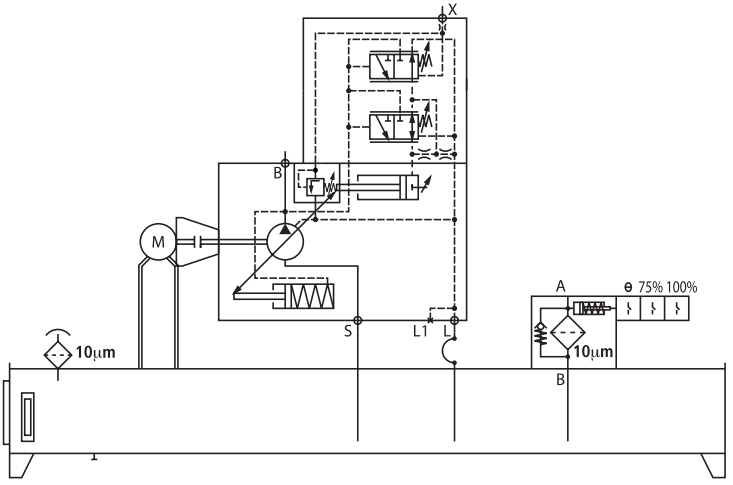
[1] 具有最大排量的有效压力值

选型表格：泵/电机组的油箱规格

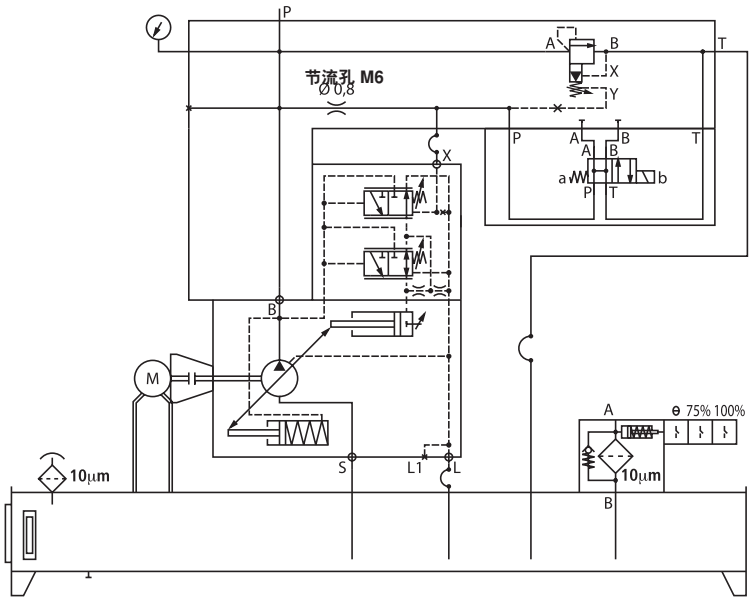
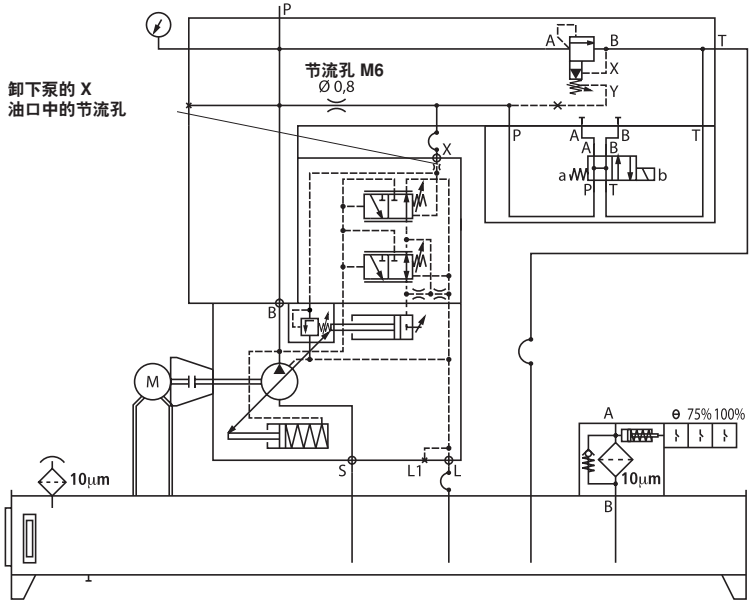
油箱规格	频率	50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1800 min^{-1}	1)	50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1800 min^{-1}	电动机机座规格	带泵组的基本液压站 -基本型号-	带泵组和启动油路的基本液压站	重量 (kg)
	泵	$q_{v\ 最大}$ l/min		$p_{最大}$ (bar)	功率 (kW)					
630	A10VSO71	100	124	178	37	44.4	225S-4-B0	R901039771	R901038504	770
				216	45	54	225M-4-B1	R901039774	R901038505	800
	A10VSO100	145	174	61	18.5	22.2	180M-4-B0	R901039775	R901038506	600
				73	22	26.4	180L-4-B1	R901039776	R901038507	620
				99	30	36	200L-4-B0	R901039777	R901038508	710
				122	37	44.4	225S-4-B0	R901039780	R901038509	800
				149	45	54	225M-4-B1	R901039781	R901038510	840
				182	55	66	250M-4-B0	R901039783	R901038511	960
	— — — (DFLR-18,5)			–	18.5	21.6	180M-4-B0	R901046734	R901046736	600
	— — — (DFLR-22)			–	22	26.4	180L-4-B1	R901046738	R901046739	620
	PV7/63-71	108	124	133	30	36	200L-4-B0	R901038512		670
	PV7/100-118	171	205	31	11	13.2	160M-4-B0	R901039788		540
				42	15	18	160L-4-B1	R901039790		570
				52	18.5	22.2	180M-4-B0	R901039791		620
				62	22	26.4	180L-4-B1	R901039796		640
				84	30	36	200L-4-B0	R901039799		700
				126	45	54	225M-4-B1	R901039800		790
800	A10VSO140	200	244	72	30	36	200L-4-B0	R901039801	R901038519	780
				89	37	44.4	225S-4-B0	R901039802	R901038520	850
				108	45	54	225M-4-B1	R901039803	R901038521	870
				132	55	66	250M-4-B0	R901039804	R901038522	990
				180	75	90	280S-4-B0	R901039805	R901038523	1230

1) 具有最大排量的有效压力值

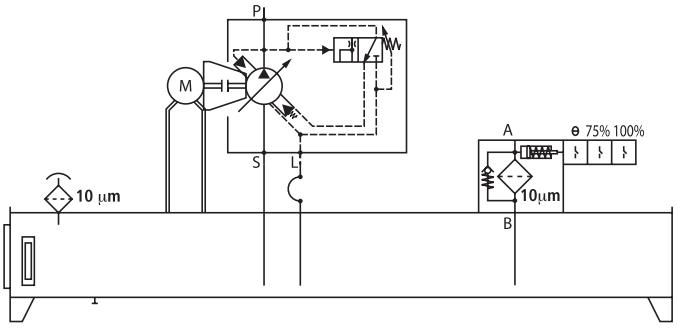
ABMAG 基本液压站的油路图

类型 具有以下各项的基本液压站	油路图
泵组 A10VSO...DFR1 基本型号	
泵组 A10VSO...DFLR 基本型号	

ABMAG 基本液压站的油路图

类型 具有以下各项的基本液压站	油路图
泵组 A10VSO…DFR1 和 启动油路	
泵组 A10VSO…DFLR 和 启动油路	

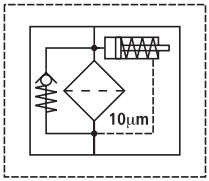
ABMAG 基本液压站的油路图

类型 具有以下各项的基本液压站	油路图
泵组 PV7 基本型号	

基本液压站的管道连接

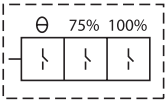
泵	油口 P（管道 Ø 或法兰/螺纹）	
	带泵组的基本液压站 -基本型号-	带泵组和启动油路的基本液压站
A1OVSO18	SAE 3/4“（3000 PSI）	20
A1OVSO28	SAE 3/4“（3000 PSI）	20
A1OVSO45	SAE 1“ （3000 PSI）	25
A1OVSO71	SAE 1“ （3000 PSI）	30
A1OVSO100	SAE 1 1/4“ （6000 PSI）	38
A1OVSO140	SAE 1 1/4“ （6000 PSI）	38
V7 10-14	G1/2	–
PV7/16-20	G3/4	–
PV7/25-30	G1	–
PV7/40-45	G1	–
PV7/63-71	SAE 1 1/4“ （3000 PSI）	–
PV7/100-118	SAE 1 1/4“ （3000 PSI）	–

基本液压站的回油过滤器（包括在基本液压站中）

基本液压站 $q_{V\,最大}$ L/min 50 Hz 1500 min^{-1}	DIN 过滤器		过滤器备用元件	符号
	类型	材料编号	材料编号	油路图符号
< 50	ABZFR-S0100-10-1X/M-DIN	R901025412	R901025278	
≥ 50 ; < 70	ABZFR-S0160-10-1X/M-DIN	R901025413	R901025279	
≥ 70 ; < 110	ABZFR-S0250-10-1X/M-DIN	R901025414	R901025283	
≥ 110 ; < 175	ABZFR-S0400-10-1X/M-DIN	R901025415	R901025286	
≥ 175	ABZFR-S0630-10-1X/M-DIN	R901025416	R901025288	

有关补充的技术详细信息，请参阅
用于油箱直接顶式安装的符合 DIN 24550 的回油过滤器，
型号 ABZFR…-DIN RC 50088

基本液压站回油过滤器的过滤器堵塞指示器（包括在基本液压站中）

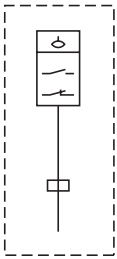
背压指示器	类型	材料编号	油路图符号
电气 – 2 个转换点， 高达 30 °C 的信号抑制	ABZFV-E2SPSU -M12X1-1X/M-DIN	R901025341	

有关补充的技术详细信息，请参阅 用于油箱直接顶式安装的
符合 DIN 24550 的回油过滤器，型号
ABZFR…-DIN RC 50088

选件 - 浮球开关

油箱规格	浮球开关 长度 （mm）	浮球开关 AB 31-36，具有 2 个切换触点（可调）M12 连接
100 160 250 400 630 800	370	R901066117

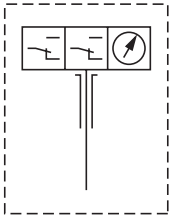
有关补充的技术数据，请参阅 AB 标准 - AB31-36



选件 - 恒温器

类型	材料编号	插头
THERMOSTAT AB31-14/3-1A2A-TA-M12	R901018305	M12
THERMOSTAT AB31-14/3-1A2A-TA	R900013646	无

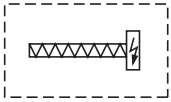
有关补充的技术数据，请参阅 AB 标准 - AB31-14



选件 - 加热器

油箱规格	加热器 - 功率代码/ 功率 （W）	材料编号	最大 数量
100	4 / 370	R900024795	1
160	5 / 740	R900024796	
250	6 / 1080	R900024797	2
400			
630			
800			

有关补充的技术数据，请参阅 AB 标准 - AB32-10

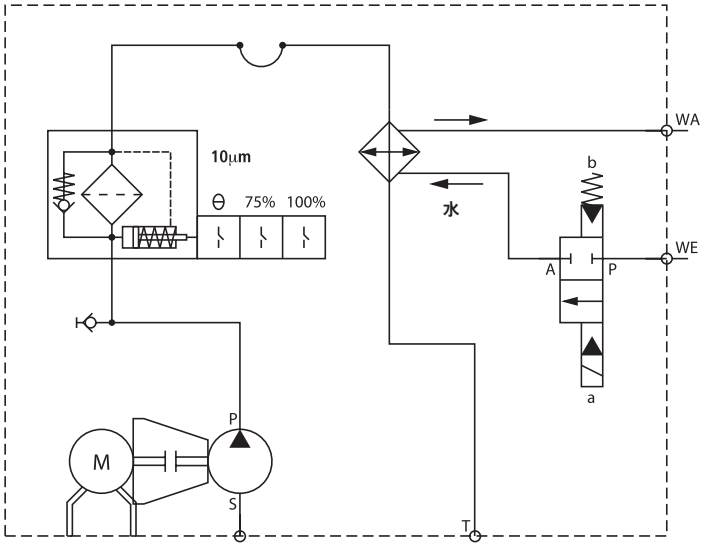


选件 - 过滤器/冷却器循环线路（水）

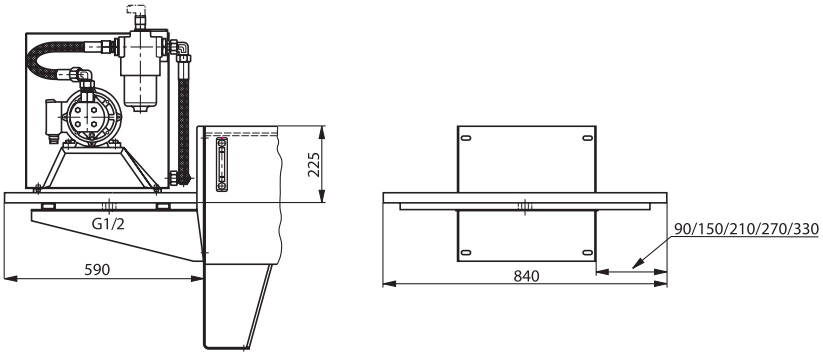
基本液压站的功率（kW）50 Hz 1500 min $^{-1}$	热输出（kW）	$q_{V\ 最大}$ 单位为 L/min, 1500 min^{-1}	功率 单位为 kW, 1500 min^{-1}	电动机机座规格	管式过滤器规格	过滤器堵塞指示器	冷却器型号 AB 32-12/	装配件的材料编号	过滤器备用元件材料编号
≤ 22	4	19	0.75	80	63	ABZFV-E2SPSU-M12X1-1X/-DIN	00-K-006	R901061642	R901025361
	7	26	1.1	90S	100		00-K-010	R901061643	R901025362
> 22 ; ≤ 55	15	67	2.2	100L	160		00-K-026	R901061644	R901025363
	22	67					00-K-034	R901061645	
> 55 ; ≤ 75	30	83	3				00-L-038	R901061646	

有关补充的技术数据，请参阅 RC 50126 的过滤器/冷却器循环线路

油路图符号



选件 - 过滤器/冷却器循环线路（空气制冷能力 4/6 kW）（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

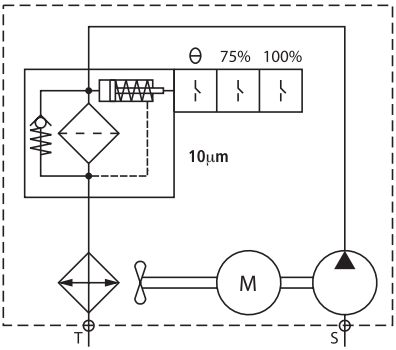


油箱规格 (L)	热输出 (kW)	$q_{V\ 最大}$ 单位为 L/min, 1500 min^{-1}	功率 单位为 kW, 1500 min^{-1}	电动机机座规格	管式过滤器规格	过滤器堵塞指示器	冷却器类型 KOLP...F...	装配件的材料编号	过滤器备用元件的材料编号
100-800	4	20	1.1	90S	160	ABZFV-E2SPSU-M12X1-1X/-DIN	KOLP8N-1X/R-30F160-10-E/M	R904102059	R901025363
	6	45	1.5	90L			KOLP10N-1X/R-45F160-10-E/M	R904102063	

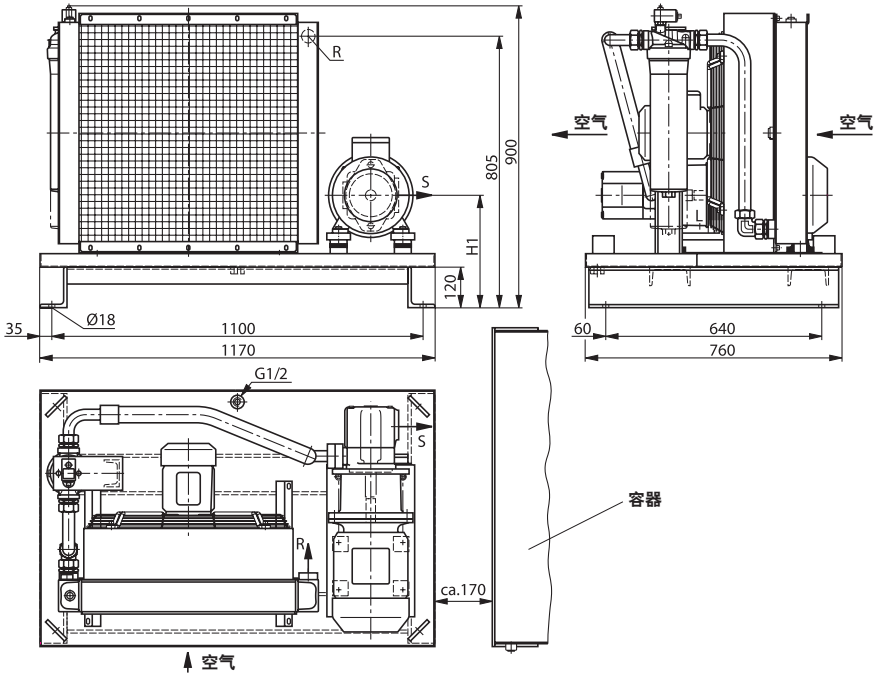
有关补充的技术数据，请参阅
符合 RE 50111 的 KOL 和 KOLP 型号油/空气冷却器
在 Δt = 25 °C 选择

所需附件（需单独订购）			
材料编号	类型		重量（kg）
R901021254	KONSOLE	KOLP3-10/ABMAG-2X	27

油路图符号



选件 - 过滤器/冷却器循环线路（空气制冷能力 16/25 kW）（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

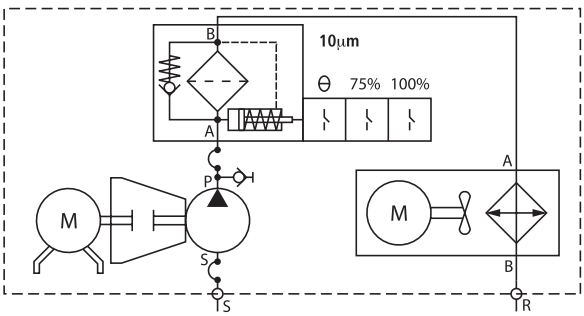


装配件的材料编号	类型	H1	S	R	重量 （kg）
R901075864	ABUKG-16L / 30N/46/100L4A0/160	341	SAE 11/2UNC	G1 1/4	220
R901075866	ABUKG-25L / 40N/98/112M4B0/400	333	SAE 2-UNC		245

油箱规格 (L)	热输出 (kW)	泵/电机组 ABUPG $q_{V\ 最大}$	功率 单位为 kW, 1500 min^{-1}	管式过滤器 - DIN - 规格	过滤器堵塞指示器	冷却器型号	装配件的材料编号	过滤器备用元件的材料编号
400/630/800	16	63	2,2	160	ABZFV-E2SPSU-M12X1-1X/-DIN	KOL30N-1X/A/M	R901075864	R901025363
630/800	25	135	4	400		KOL40N-1X/A/M	R901075866	R901025365

在 Δt = 25 °C 选择

油路图符号



吸油软管包括在装配件的供货范围内。

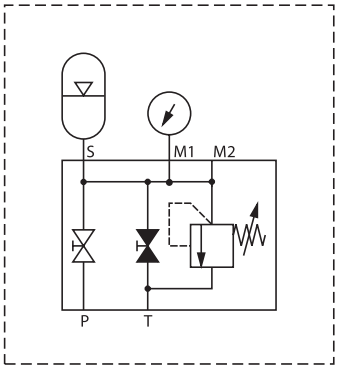
04

选件 - 蓄能器站

具有手动操控的泄油阀

蓄能器类型	蓄能器规格（lit.）	释压 PN（bar）	安全块 DN	名称	材料编号	油箱规格
气囊式蓄能器	1.0	330	10	ABSBG-B1,0/SS10-U-330-M CM/C	R900713406	≥ 100
	2.5	330	10	ABSBG-B2,5/SS10-U-330-M CM/C	R900713407	
	4.0	330	10	ABSBG-B4,0/SS10-U-330-M CM/C	R900713408	
	10 [1)]	330	20	ABSBG-B10/SS20-U-330-M CM/C	R900713409	
	20 [1)]	330	20	ABSBG-B20/SS20-U-330-M CM/C	R900713410	≥ 160
	32 [1)]	330	30	ABSBG-B32/SS30-U-330-M CM/C	R9007 13411	
	50 [1)]	330	30	ABSBG-B50/SS30-U-330-M CM/C	R900713412	≥ 400
薄膜式蓄能器	0.6	330	10	ABSBG-M0,6/SS10-U-330-M CM/C	R900713413	≥ 100
	0.75	210	10	ABSBG-M0,75/SS10-U-210-M CM/C	R900713414	
	1.4	140	10	ABSBG-M1,4/SS10-U-140-M CM/C	R900713415	
	2.0	100	10	ABSBG-M2,0/SS10-U-100-M CM/C	R900713416	

有关补充的技术数据，请参阅产品样本 RC 50135 的蓄能器站



[1)] 所需附件必须单独订货

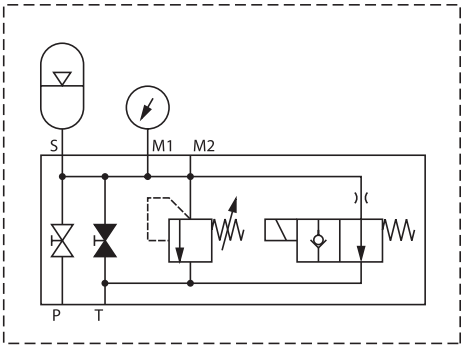
材料编号	名称	数量
R901024051	LEISTE AB-ABSBG10-50/2X11,0 /ABMAG-2X	1
R901024057	LEISTE AB-ABSBG10-50/4XM10 /ABMAG-2X	1

选件 - 蓄能器站

具有电动操控的泄油阀

蓄能器类型	蓄能器大小 (lit.)	释压 PN (bar)	安全块 DN	名称	材料编号	油箱规格
气囊式蓄能器	1.0	330	10	ABSBG-B1,0/SS10-U-330-EG24NK4CM/C	R900713425	≥ 100
	2.5	330	10	ABSBG-B2,5/SS10-U-330-EG24NK4CM/C	R900713426	
	4.0	330	10	ABSBG-B4,0/SS10-U-330-EG24NK4CM/C	R900713427	
	10 [1)]	330	20	ABSBG-B10/SS20-U-330-EG24NK4CM/C	R900713428	
	20 [1)]	330	20	ABSBG-B20/SS20-U-330-EG24NK4CM/C	R900713429	≥ 160
	32 [1)]	330	30	ABSBG-B32/SS30-U-330-EG24NK4CM/C	R900713431	
	50 [1)]	330	30	ABSBG-B50/SS30-U-330-EG24NK4CM/C	R900713432	≥ 400
薄膜式蓄能器	0.6	330	10	ABSBG-M0,6/SS10-U-330-EG24NK4CM/C	R900713433	≥ 100
	0.75	210	10	ABSBG-M0,75/SS10-U-210-EG24NK4CM/C	R900713434	
	1.4	140	10	ABSBG-M1,4/SS10-U-140-EG24NK4CM/C	R900713435	
	2.0	100	10	ABSBG-M2,0/SS10-U-100-EG24NK4CM/C	R900713436	

有关补充的技术数据，请参阅产品样本 RC 50135 的蓄能器装配件



[1)] 所需附件必须单独订货

材料编号	名称	数量	重量 (kg)
R901024051	LEISTE AB-ABSBG10-50/2X11,0 /ABMAG-2X	1	0.9
R901024057	LEISTE AB-ABSBG10-50/4XM10 /ABMAG-2X	1	2.1

条目	名称	名称	材料编号	用于泵的泵安全块（完整，条目 1-6）的材料编号				
				A10VSO 18/28	A10VSO 45	A10VSO 71	A10VSO 100	A10VSO 140
				R901083658	R901087400	R901087402	R901087403	R901087405
1	压力油过滤器 70 L/min [1]	ABZFD-L0063-10H-315-1X/M-DIN	R901090669	□	–	–	–	–
	压力油过滤器 160 L/min [1]	ABZFD-L0160-10H-315-1X/M-DIN	R901062381	–	□	□	–	–
	压力油过滤器 280 L/min [1]	ABZFD-L0250-10H-315-1X/M-DIN	R901067699	–	–	–	□	□
2	方向阀	4WE 6 HB6X/...	...	□	□	□	□	□
3	溢流阀	DB 20 K2-1X/315XY	R900493939	□	□	□	□	□
4	压力计	Manometer AB31-11/063-400	R900002686	□	□	□	□	□
5	压力开关	HED 8 OH1X/350K14	R900536049	□	□	□	□	□
6	堵塞指示器（电气）	ABZFV-E2SPSU-M12X1-1X/-DIN	R901025341	□	□	□	□	□
	油口 P（用于管道）			20	25	30	38	38
	过滤器备用元件	材料编号		R901025384	R901025386	R901025386	R901025387	R901025387
		名称		ABZFE-H0063-10-1X/M-DIN	ABZFE-H0160-10-1X/M-DIN	ABZFE-H0160-10-1X/M-DIN	ABZFE-H0250-10-1X/M-DIN	ABZFE-H0250-10-1X/M-DIN

□ 这些组件包括在泵安全块的材料编号中

[1] Δp = 1 bar时的流量 （L/min）（值在 33 mm^2/s 时测得）

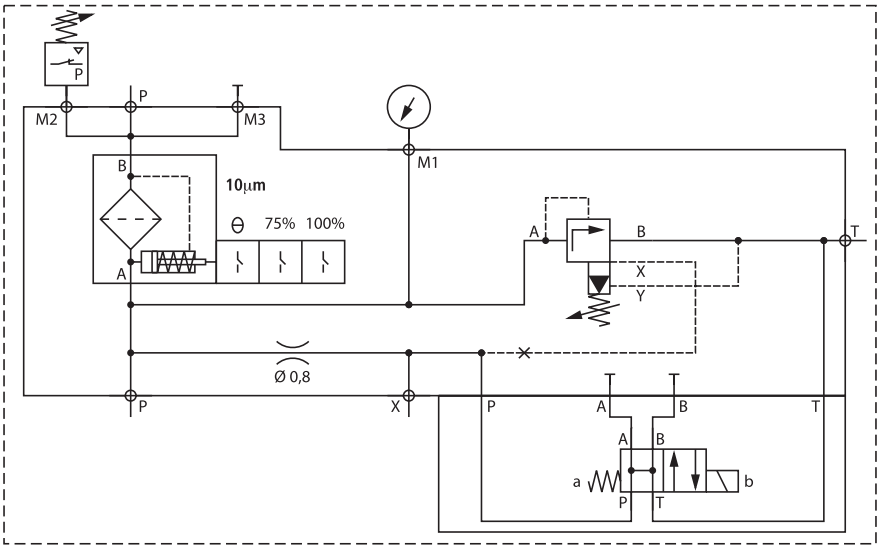
有关补充的技术数据，请参阅 AB 51-01-002

注意：

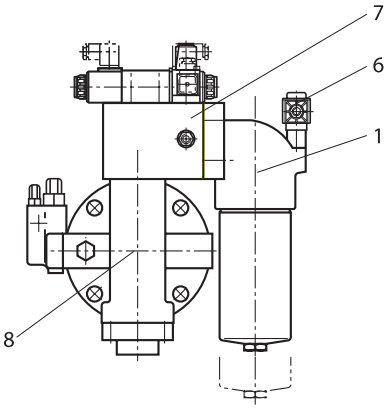
泵安全块不能安装在规格为 100 的油箱上。

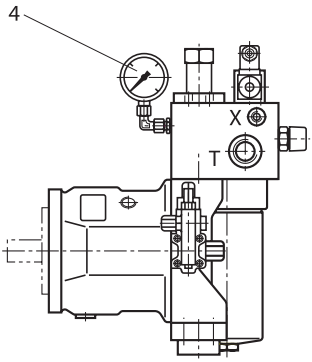
选件 - 用于 A10VSO 泵的带有压力油过滤器（DIN 过滤器）的泵安全块

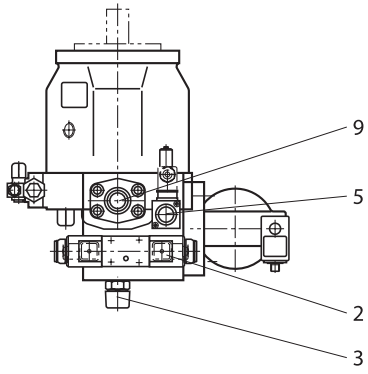
最大溢流阀功能和零压力时启动



选件 - 带有 PSBD 型号压力油过滤器的泵安全块



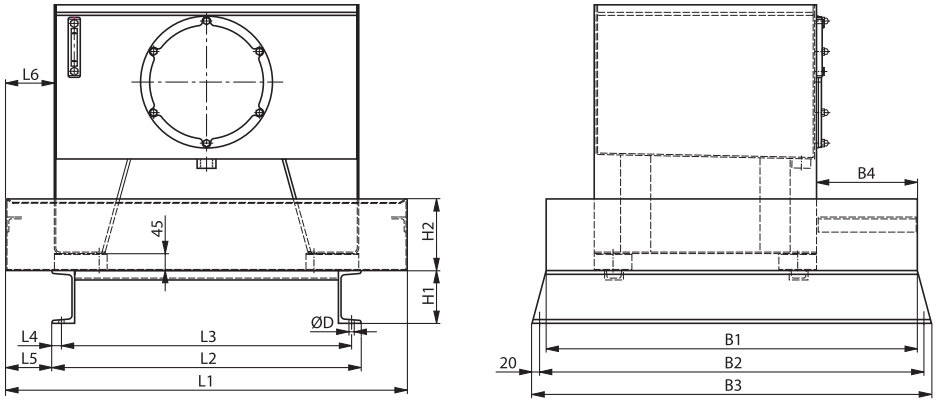




1 压力油过滤器
2 方向阀
3 溢流阀
4 压力计
5 压力开关
6 堵塞指示器
7 控制块
8 泵
9 压力孔 P

泵类型	带有压力油过滤器的泵安全块（完整）	
	名称	材料编号
A10VSO 18/28	PSBD01H28-1X/S315-R10R1W-24/31M	R901083658
A10VSO 45	PSBD01H45-1X/S315-R10R1W-24/31M	R901087400
A10VSO 71	PSBD01H71-1X/S315-R10R1W-24/31M	R901087402
A10VSO 100	PSBD01H100-1X/S315-R10R1W-24/31M	R901087403
A10VSO 140	PSBD01H140-1X/S315-R10R1W-24/31M	R901087405

选件 - 符合水资源法案的滴油盘（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



钢制滴油盘（标准）

AB 40-40 的尺寸

油箱规格 (lit.)	滴油盘的收集容量 (lit.)	L1	L2	L3	L4	L5	L6	D	H1	H2	B1	B2	B3	B4	材料编号	重量 (kg)
100	125	890	645	595	25	122	128	14	140	190	855	890	930	267	R900225020	55
160	175	1065	820	770	25	122	128	14	140	190	985	1020	1060	267	R900225021	67
250	280	1265	1010	960	25	127	128	14	140	230	1085	1130	1170	267	R900225022	94
400	445	1790	1460	1410	25	165	139	14	140	240	1150	1180	1230	277	R900225023	129
630	700	2070	1460	1410	25	305	279	14	140	250	1500	1530	1580	277	R900225024	204
800	900	2590	1970	1910	30	310	289	18	160	260	1475	1480	1530	2870	R900225026	245

与侧面附件配合使用的具有扩大表面的钢制滴油盘（ABUKG；KOLP；带 10 L 或更大容量的气囊式蓄能器的 ABSBG）

油箱规格 (lit.)	滴油盘的收集容量 (lit.)	L1	L2	L3	L4	L5	L6	D	H1	H2	B1	B2	B3	B4	材料编号	重量 (kg)
100	125	1310	645	595	25	342,5	348	14	140	150	855	890	930	267	R901040026	98
160	175	1485	820	770	25	342,5	348	14	140	150	985	1020	1060	267	R901036361	114
250	280	1685	1010	960	25	347,5	348	14	140	180	1085	1130	1170	267	R901068964	133
400	445	2265	1460	1410	25	440	414	14	140	200	1150	1180	1230	277	R901069970	186
630	700	2250	1460	1410	25	425	399	14	140	230	1500	1530	1580	277	R901071210	287
800	900	2770	1970	1910	30	430	409	18	160	240	1475	1480	1530	287	R901071655	337

选件 - IH20 控制装配件

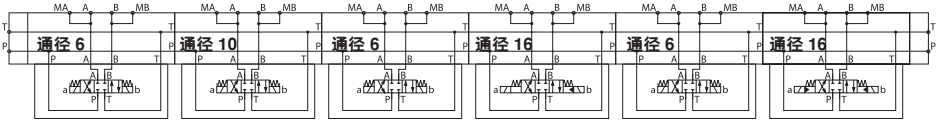
模块化阀板系统的优点：

- 自由配置不同的油路
- 由于后续分段而获得高可变性
- 通径为 6 至 25 的阀可组合使用
- 复杂油路可以集成
- 减少了管道因素，从而减少了密封处的数量

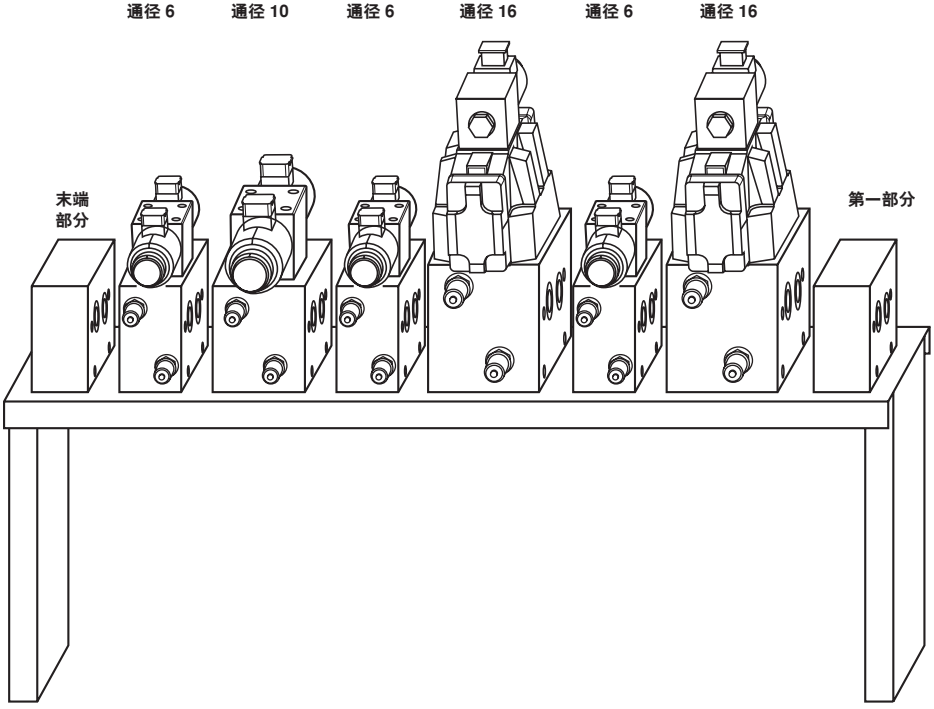
标称压力：

油口 P	320 bar
油口 T	100 bar
出口 A，B	320 bar

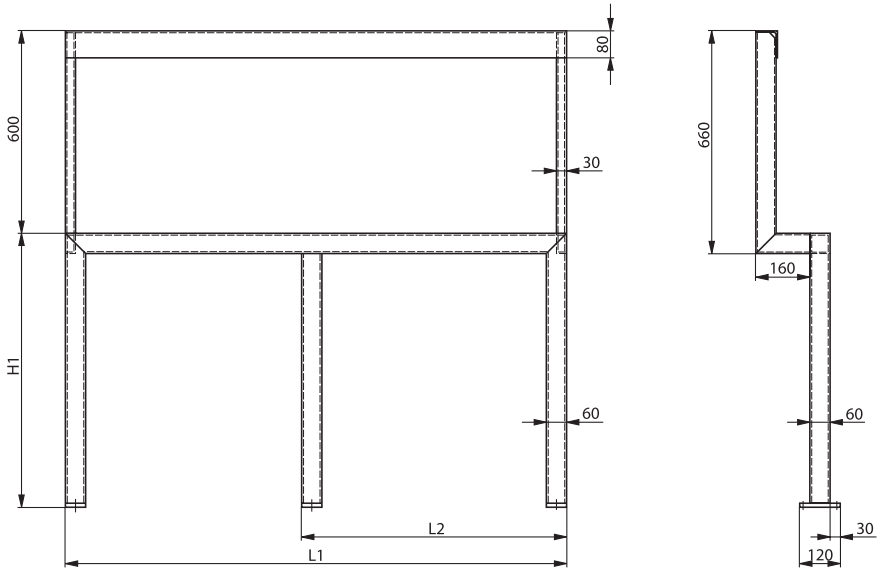
油路示例



设置方式



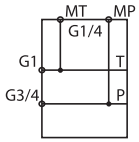
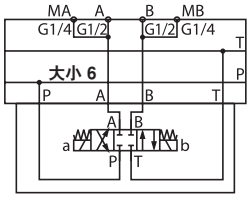
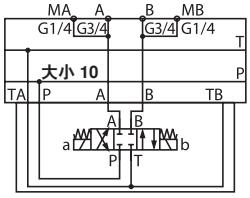
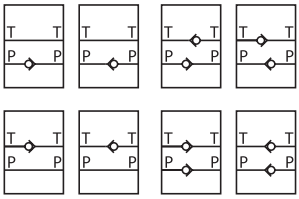
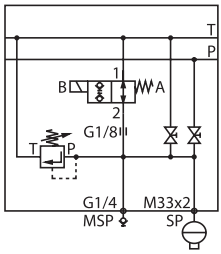
选件 - 控制装配件（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



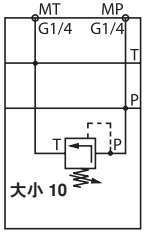
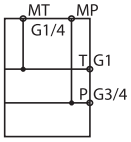
油箱规格	控制台 材料编号	L1	L2	H1	备注	模块化阀板系统的 最大叠加长度	重量 (kg)
100	R901040017	610	–	512	–	L1-200 mm	17
160/400/630/800	R901036309	785	–	512	达到电机机座规格 180		24
250	R901067224	985	–	512	–		26
400/630/800	R901074997	785	–	812	从电机机座规格 200 起		28
400/630/800	R901094429	1485	785	512	达到电机机座规格 180		37
400/630/800	R901070073	1485	785	812	从电机机座规格 200 起		41

注意：
用于设置模块化阀板系统的控制台必须单独订货。

标准控制，机座规格 A $q_{最大}$ < 40 L/min

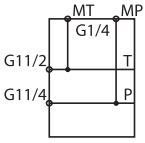
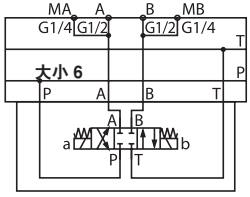
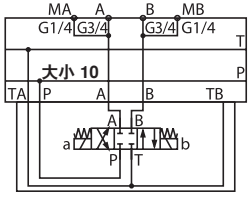
	类型	不带阀门部分的材料编号	油路图符号
末端部分	IH20M1A-ES 02-10/M01	R900780029	
阀门部分 规格 6	IH20M2A-VS 006A 01-10/M01	R900977155	
阀门部分 规格 10	IH20M2A-VS 010A 01-10/M01	R900773110	
P 和/或 T 中 单向阀的 阀门部分 **单向阀阀心 RKVC-16-0.2 bar** **材料编号 R900031396 阀可以转动 → 镜像符号**	IH20M4A-PT 016X 01-10/M01	R901017780	
蓄能器部分 作为蓄能器安全油路 例如，对于： **FL-KHP-10-... R900026848（NBR）** **截止阀 R900210324（NBR）** **KSDER1PA/... R900993076（FKM）** **插头 R900617084（FKM）** **DBD...10K1X/...**	IH20M4A-SP 010R 01-10/M01	R900781825	

标准控制，机座规格 A $q_{最大}$ < 40 L/min

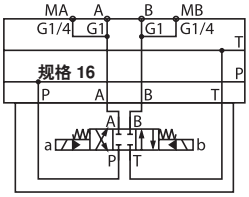
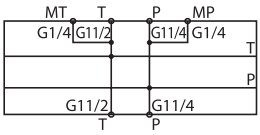
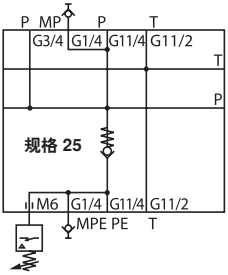
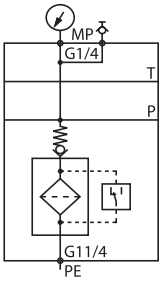
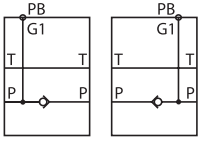
	类型	不带阀门部分的材料编号	油路图符号
压力限制的阀门部分 **对于 DBD...10K1X/。**	IH20M4A-VP 010R 01-10/M01	R900781110	
第一部分	IH20M1A-AS 02-10/M01	R900780022	

有关补充的技术数据，请参阅 AB 标准 - AB 52-00

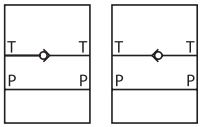
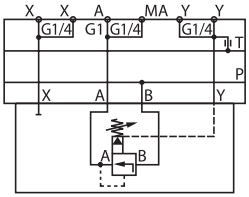
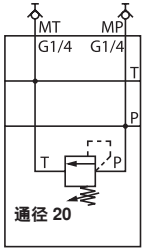
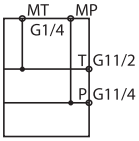
标准控制，机座规格 B $q_{最大}$ 40 – 200 L/min

	类型	不带阀门部分的材料编号	油路图符号
末端部分	IH20M1B-ES 01-10/MO1	R900977160	
阀门部分 **规格 6**	IH20M2B-VS 006A 01-10/M01	R900977156	
阀门部分 **规格 10**	IH20M2B-VS 010A 01-10/M01	R900977157	

标准控制，机座规格 B $q_{最大}$ 40 – 200 L/min

	类型	不带阀门部分的材料编号	油路图符号
阀门部分 规格 16	IH20M2B-VS 016A 01-10/M01	R900977158	
两个油口中每个 P （G1 1/4） 和 T （G1 1/2） 的 分配器部分	IH20M4B-PT 01-10/M01	R900720735	
出油口的阀门部分 和单向阀	IH20M4B-VP 025R 02-10/M01	R901059232	
压力油过滤器部分例如，对于： M-SR 25 KE...1X/ 过滤器，例如：DF BH/HC 240/256 QE.../-OAI 240：R900990231 （NBR） 256：R900989248 （NBR）	IH20M4B-DF 200 01-10/M01	R900760983	
P 中单向阀的 阀门部分例如，对于： 单向阀阀心 RKVC-32-0,2 bar 材料编号 R900015439 阀可以转动 → 镜像符号	IH20M4B-VP 032X 01-10/M01	R900709727	

标准控制，机座规格 B $q_{最大}$ 40 – 200 L/min

	类型	不带阀门部分的材料编号	油路图符号
T 中单向阀的阀门部分例如，对于： 单向阀阀心 RKVC-40-0,2 bar 材料编号 R900734700 阀可以转动 → 镜像符号	IH20M4B-VT 040X 01-10/M01	R900734205	
油口处油口安装面类型为 20 D 的阀门部分，例如，对于： 产品样本 RC 26892 的 DR20....5X/.... 产品样本 RC 26391 的 DZ20....5X/.... 产品样本 RC 21468 的 SV/SL20....4X/.... 产品样本 RC 27551 的 FD25....2X/....	IH20M4B-VP 020D 02-10/M01	R900720736	
压力限制的 阀门部分 对于： 符合 RC 25402 的 DBD...20K1X/...	IH20M4B-VP 020R 03-10/M01	R901059228	
第一部分	IH20M1B-AS 01-10/M01	R900977159	

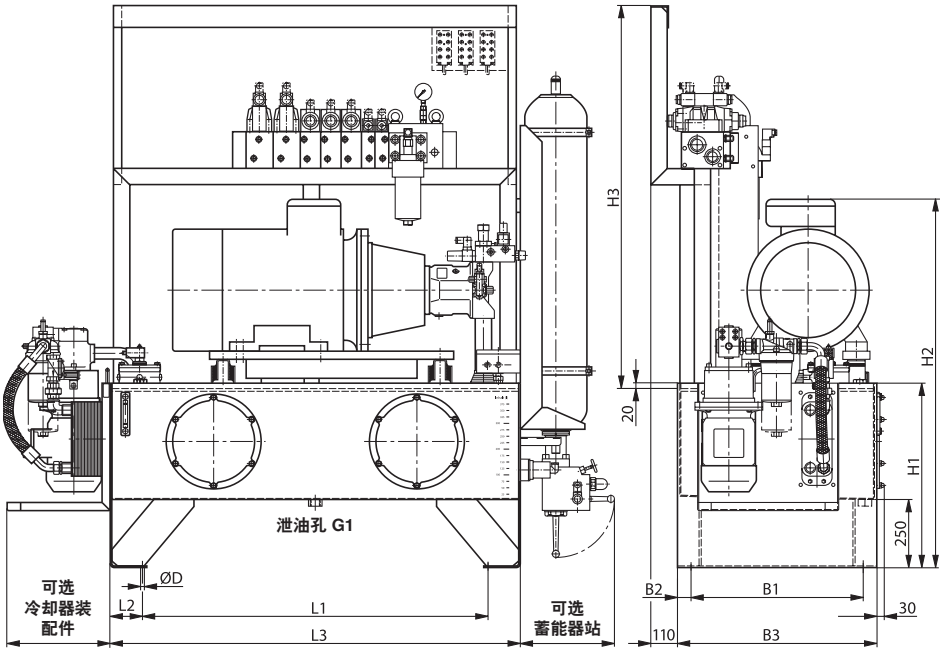
有关补充的技术数据，请参阅 AB 标准 - AB52-00

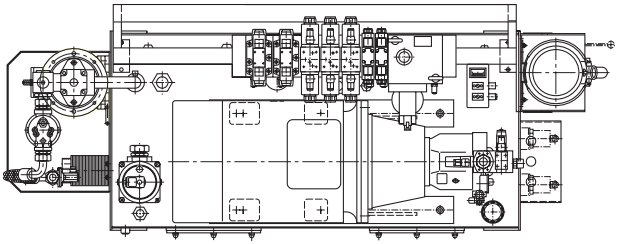
典型噪声值（1450 min^{-1} 时测得）

泵类型	规格	压力（bar）							
		100		150		200		280	
		$q_{最小}$	$q_{最大}$	$q_{最小}$	$q_{最大}$	$q_{最小}$	$q_{最大}$	$q_{最小}$	$q_{最大}$
A10VSO	**18**	71	73	72	74	73	75	74	76
	28	73	75	74	76	75	77	76	78
	45	74	76	75	77	76	78	77	79
	71	76	78	77	79	78	80	80	82
	100	78	80	79	81	80	82	81	83
	140	80	82	81	83	82	84	83	85
V7	**10-14**	65	67	67	69				
	16-20	67	69	69	71				
	25-30	71	73	73	75				
	40-45	74	76	76	78				
	63-71	77	79	79	81				
	100-118	80	82	82	84				

根据 DIN 45635 第 1 部分和第 41 部分规定的声音压力等级；
扩音器与液压站之间的测量距离为 1 m；
工作温度 ϑ = 50 °C；
液压油：符合 DIN 51524 第 2 部分规定的矿物油 HLP
安装处的声音反射可导致声音压力等级升高。

单元尺寸（以 mm 为单位的公称规格尺寸）





油箱规格	L1	L2	L3	B1	B2	B3	H1	H2 最大	H3	Ø D
100	393	120	633	360	50	460	660	1050	请参阅“控制台”	14
160	570	119	808	490		590	660	1180		
250	770		1008	590		690	680	1240		
400	1274		1512	635		735	680	1380		
630	1274		1512	845		945	770	1570		
800	1774		2012	800		900	770	1620		

工程注意事项

液压站根据模块化原则装配。
有关详细信息，请联系博世力士乐销售代理。

可以在“液压培训员”第 3 卷的 RC 00281 “液压系统的规划和设计说明”中找到详尽的说明和建议。

调试注意事项

一般注意事项

- 我们提供的液压站经过了功能和性能测试。不允许进行任何性质的改动，因为这会导致保修索赔失效。
- 只能由制造商或其授权的经销商或代理进行维修。由用户进行的维修不在保修范围之内。

调试

- 仅通过具有所需最小保留率的过滤器填充液压油。
- 连接电动机时请遵循旋转方向箭头。
- 在无负载的条件下启动泵，并让其以零压力运行几秒钟，以实现充分润滑。
- 决不能在**无**油的情况下操作泵。
- 如果泵在约 20 秒后没有排出不带气泡的油，则需再次检查系统。
- 在系统达到工作值后，请检查管道连接是否有泄漏。检查工作温度。
- **请遵守 AB 01-01.02“液压系统操作说明”进行调试！**

排液

- 进行初始调试前必须向泵壳体填充油液。

⚠ 重要注意事项

- 液压站只能由经过授权的，受过培训的和委派的人员进行安装，维护和修理！
- 只能在允许的限制范围内操作液压站！
- 当对液压站进行操作时，请降低系统的压力！
  不允许在未经授权的情况下进行会影响安全和功能的改造或改动！
- 请装配保护设备或**切勿**拆卸任何现有的保护设备。
- 请确保所有固定螺丝始终处于正确拧紧状态！
  （请遵守规定的紧固扭矩！）
- 请遵守通常有效的安全规则和防范意外事故的规程！
- 如果油箱规格为 100，应至少填充 130 lit.
  （液位指示器显示“最大”）。

EC 机器指令 EC-98/37 EEC 附件 II B 部分中的注意事项；制造商声明：

所提供的装配件是依照协调标准 EN 982，EN 983，DIN EN ISO 12100 和 DIN EN 60204-1 生产的。

禁止对装配件进行调试，除非它们所要集成到的机器符合 EC 指令中所述的规程得到证实。

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

液压驱动低噪音紧凑型设备 “低噪音液压站”

RC 51094/05.04 1/12
替代对象： 08.03

ABFAG-V 类型



ABFAG-V … 类型开放式



ABFAG-V … 类型全封闭式

组件系列 1X
容器体积 160-1000 lit.
垂直设计

目录

内容	页码
特点	1
订货代码	2
功能	2
油路图	3
技术数据	4
选型表格	5
组件的安装	6
法兰和配件的连接规格	6
典型噪声值	7
备用过滤器元件	7
浮球开关设置	7
单元尺寸	8, 9
符合水资源法案规定的滴油盘	10
工程和调试注意事项	11

特点

- 极低噪音紧凑型设备
- 应用领域：
  - 一般机器制造领域
  - 塑料处理机器
  - 起重和电梯设备
  - 压力加工领域
  - 实验室，学校
- 具有使用防振安装装配的电机-泵组的 U 形油箱
- 工作油口以柔性支撑出口板端接
- 液压油除气情况良好
- 单独的过滤-冷却油路
- 检修极为方便

订货代码

ABFAG – V – | S – 1X / – / W | T | M

标准液压站 **= ABFAG**
ABFAG 类型

泵-电机组
垂直安装

容器体积 160，250 lit. **= A**
容器体积 250，400 lit. **= B**
容器体积 400，630，800 lit. **= C**
容器体积 800，1000 lit. **= D**

材料
钢 **= S**

组件系列 10 至 19 **= 1X**
（10 至 19：安装和连接尺寸不变）

M = NBR 密封件
（其它密封件备询）
⚠ 小心！
请务必遵守密封件
与所用液压油的兼容性！

T = 带恒温器

W = 带油/水冷却器

电动机机座规格
例如 180M-4-B0（请参阅第 5 页）

泵类型
A10VSO18 =
A10VSO28 =
A10VSO45 =
A10VSO71 =
A10VSO100 =
A10VSO140 =

订货样品：
ABFAG-V-BS-1X/A10VSO45-180M-4-B0/WTM

功能

结构
油箱设计为 U 形，电机-泵组以防振安装方式安装在其中。由于具有良好的结构噪声隔离性能，因此油箱壁只会略微被激励，以便能够忽略系统的噪声辐射。借助于前面和顶部的隔音面板，噪声值降至极低的水平。还可以通过它们方便地检修驱动装置。

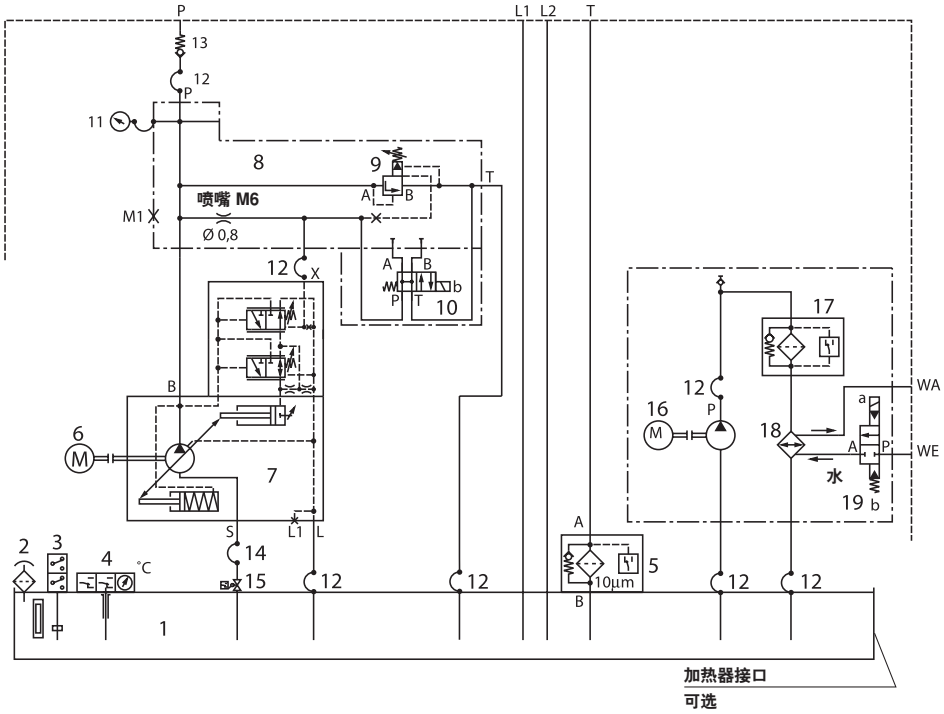
一般说明：
– 用电设备油口以柔性支撑出口配件端接。
– 扩大的壁表面使液压油的除气情况良好。

控件的装配
在油箱的纵向侧，后部及顶部提供了装配附加控件的空间。
在横向侧和纵向侧提供了装配液压蓄能器等附件的空间。

制冷
转换为热能的那部分系统动力通过油/水冷却器消散。 [1)]
热交换器布置在单独的过滤-冷却油路中。单独油路可确保过滤和冷却的连续性。

[1)] 可以使用空气热交换器，但可能会导致噪声压力等级升高。

油路图：低噪音液压站，U 形



1 液体油箱
2 油箱空气滤清器
3 浮球开关
4 带指示器的恒温器
5 回油过滤器
6 电动机
7 轴向柱塞泵
8 最大压力溢流阀块
9 溢流阀
10 方向阀
11 压力表
12 软管
13 单向阀
14 吸油软管
15 带位置监视功能的单向翻板
16 泵-电机组
17 管式过滤器
18 油/水冷却器
19 电气水阀

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

管路连接	– 油侧		符合 ISO 1179 标准的连接螺纹，符合 DIN 2353/ISO 8434 标准的管道连接，符合 ISO 6162 标准的法兰
	– 水路连接		符合 ISO 228/1 标准的管螺纹
泵类型			产品样本 RC 92712 的 A10VSO 18
			产品样本 RC 92711 的 A10VSO 28 … 140
	– 循环设备		产品样本 RC 10335 的 PVV 18 … 60 [1]
管道配件类型			符合 DIN 2353 规定的配件；轻型/重型系列； Walform 类型
液压油			符合 DIN 51524 规定的矿物油（HL，HLP）； 符合 VDMA 24 568 规定的可快速生物降解液压油（另请参阅 RE 90221）；HETG（菜籽油）；HEPG（聚乙醇）；HEES（合成酯）；其它液压油备询。 请遵守产品样本 RC 07075 中给出的规定。
液压流体温度范围		°C	0 … + 80 运行状态下使用符合 DIN 51524 规定的矿物油 HLP 的液压站的最佳工作温度在 40 与 50 °C 之间。 连续运行时的工作温度**不**超过 70 °C。
最大压力溢流阀功能			产品样本 RC 25890 的泵溢流阀， 适用于 A10VSO 类型的可变排量泵
冷却介质			饮用水，处理水及取自溪流和江河的水
电机电压/频率			400/690 V-D/Y-50 Hz；460 V-D-60 Hz （其它电压备询）；结构形式 B 35
泵的旋转方向			顺时针
水阀			符合 AB 21-23 规定的电动操作二位二通方向水阀
粘度范围	– 最佳	mm^2/s	16 … 36
	– 简洁型	mm^2/s	10 … 1000 **（另请参阅 RC 92711，92712 和 RC 10335）**
清洁等级符合 ISO 规范			液压油的最大允许污染度 符合 ISO 4406 （c） 等级 21/18/15 [2]
过滤器精度等级		µm	10
表面保护	– 第 1 底漆层		所有钢组件均涂敷锌粉底漆
	– 第 2 底漆层		符合 RAL 5010 （RN 123.01） 规定的环氧树脂底漆

[1] 其它泵备询

[2] 在液压系统中必须遵循所规定的组件清洁等级。有效过滤可防止故障，同时还可延长组件的使用寿命。

有关过滤器的选择，请参阅产品样本 RC 50070，RC 50076，RC 50081，RC 50086 和 RC 50088。

选型表格

可在选择泵类型，泵规格和泵压之后确定材料编号。
材料编号包括油路图中列出的所有组件。

油箱规格的选择视泵-电机组的大小而定。

油箱规格“A”：160，250 lit. [1)]

泵 规格	$q_{V\,最大}$ (L/min)	$p_{最大}$ (bar)	功率 P (kW)	电动机 机座规格	制冷功率 (kW)	材料 编号
A10VSO 18	26	200	11	160 M	4	R901005244
A10VSO 28	39	135	11	160 M		R901005245
		190	15	160 L		R901005246

油箱规格“B”：250，400 lit. [1)]

泵 规格	$q_{V\,最大}$ (L/min)	$p_{最大}$ (bar)	功率 P (kW)	电动机 机座规格	制冷功率 (kW)	材料 编号
A10VSO 28	39	230	18.5	180 M	7,5	R901005247
		280	22	180 L		R901005248
A10VSO 45	63	115	15	160 L		R901005249
		145	18.5	180 M		R901005250
		170	22	180 L		R901005251
		235	30	200 L	15	R901005252
A10VSO 71	100	90	18.5	180 M	7,5	R901005253
		110	22	180 L		R901005254
		150	30	200 L	15	R901005255

油箱规格“C”：400，630，800 lit. [1)]

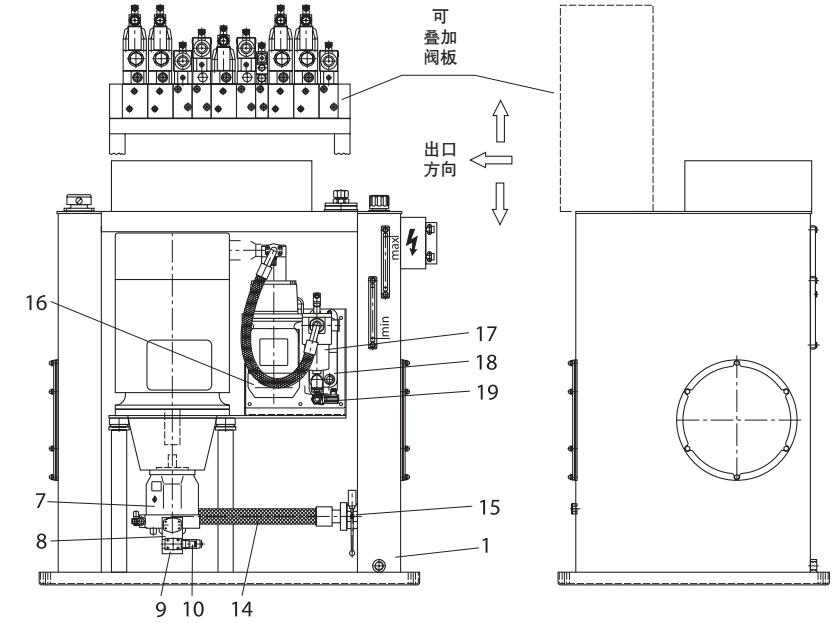
泵 规格	$q_{V\,最大}$ (L/min)	$p_{最大}$ (bar)	功率 P (kW)	电动机 机座规格	制冷功率 (kW)	材料 编号
A10VSO 71	100	185	37	225 S	15	R901005256
		225	45	225 M		R901005257
A10VSO 100	145	100	30	200 L		R901005258
		125	37	225 S		R901005259
		160	45	225 M		R901005260

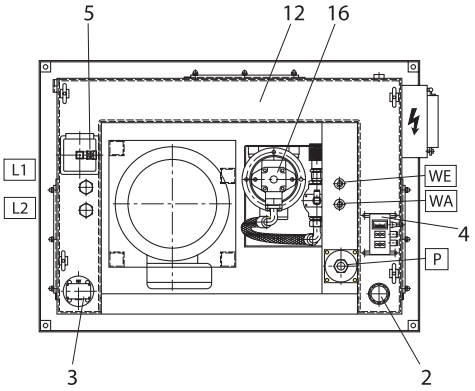
油箱规格“D”：800，1000 lit. [1)]

泵 规格	$q_{V\,最大}$ (L/min)	$p_{最大}$ (bar)	功率 P (kW)	电动机 机座规格	制冷功率 (kW)	材料 编号
A10VSO 100	145	195	55	250 M	30	R901005261
		265	75	280 S		R901005262
A10VSO 140	203	110	45	225 M	15	R901005263
		140	55	250 M	30	R901005264
		190	75	280 S		R901005265
		220	90	280 M		R901005266

[1)] 油位指示器上标示有各填充液位

组件的附件





1 液体油箱
2 油箱空气滤清器
3 浮球开关
4 带指示器的 恒温器
5 回油过滤器
6 电动机
7 轴向柱塞泵
8 最大溢流阀 功能块
9 溢流阀
10 方向阀
11 压力表
12 控件装配空间
13 单向阀（管式）
14 吸油软管
15 带位置监视
功能的单向翻板
16 泵电机组
17 管式过滤器
18 油/水冷却器
19 电气 水阀

法兰和配件的连接规格（SAE 连接 3000 PSI）（mm）

泵类型；规格																		
A10VSO 18			A10VSO 28			A10VSO 45			A10VSO 71			A10VSO 100			A10VSO 140		
P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L
Ø16	G1	Ø18															
			Ø20	G1	Ø18	Ø25	G11/2	Ø18									
									Ø30	G11/2	Ø22	Ø38	SAE2	Ø28			
															Ø38	SAE2	Ø28

典型噪声数据（在 n = 1450 min^{-1}，$\vartheta_{油}$ = 50 °C 时测得）详细信息 （dB(A)）

泵类型	压力 (bar)	流量 L/min	泵规格					
			18	28	45	71	100	140
A10VSO	100	$q_{V最小}$	60	60	62	65	68	69
		$q_{V最大}$	63	63	65	68	70	71
	200	$q_{V最小}$	63	63	65	68	71	72
		$q_{V最大}$	65	65	68	71	73	75
	300	$q_{V最小}$	66	66	69	71	72	73
		$q_{V最大}$	68	68	71	73	75	75

符合 DIN 45635 第 1 部分和第 41 部分规定的噪声压力等级；
传声器和液压站之间的距离：-1m
在 n = 1450 min^{-1}，工作温度 ϑ = 50 °C 时测得
液压油：符合 DIN 51524 第 2 部分规定的矿物油 HLP
安装位置处的声音反射可能会导致噪声压力等级较高（较低噪声压力等级备询）。

在 n = 1000 min^{-1} 时，噪声数据可减少约 3 dB(A)。
在 n = 1800 min^{-1} 时，预计噪声数据会 **增加 3 dB(A)。**
使用符合水资源法案规定的滴油盘时，典型噪声值约会增加 3 dB（A）。附加控件会增加噪声压力等级！

备用过滤器元件 – DIN

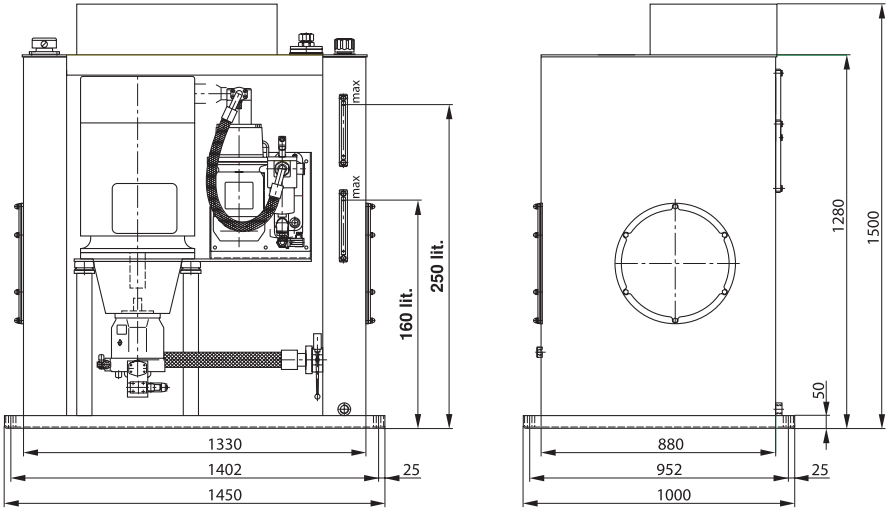
油箱规格	泵类型	电动机 P（kW）	液压系统的过滤器元件类型	材料编号	过滤器/冷却器线路的过滤器元件类型	材料编号
A	A10VSO 18	7.5	ABZFE-R0063-10-1X/M-DIN	R901025291	ABZFE-N0063-10-1X/M-DIN	R901025361
	A10VSO 28	11; 15	ABZFE-R0100-10-1X/M-DIN	R901025293		
B	A10VSO 28	18.5; 22			ABZFE-N0100-10-1X/M-DIN	R901025362
	A10VSO 45	15 - 22	ABZFE-R0160-10-1X/M-DIN	R901025295		
		30			ABZFE-N0160-10-1X/M-DIN	R901025363
	A10VSO 71	18.5 - 22	ABZFE-R0250-10-1X/M-DIN	R901025297	ABZFE-N0100-10-1X/M-DIN	R901025362
		30			ABZFE-N0160-10-1X/M-DIN	R901025363
C	A10VSO 71	37 - 45				
	A10VSO 100	30 - 45	ABZFE-R0400-10-1X/M-DIN	R901025298		
D	A10VSO 100	55 - 75				
	A10VSO 140	45				
		55 - 90				

浮球开关设置

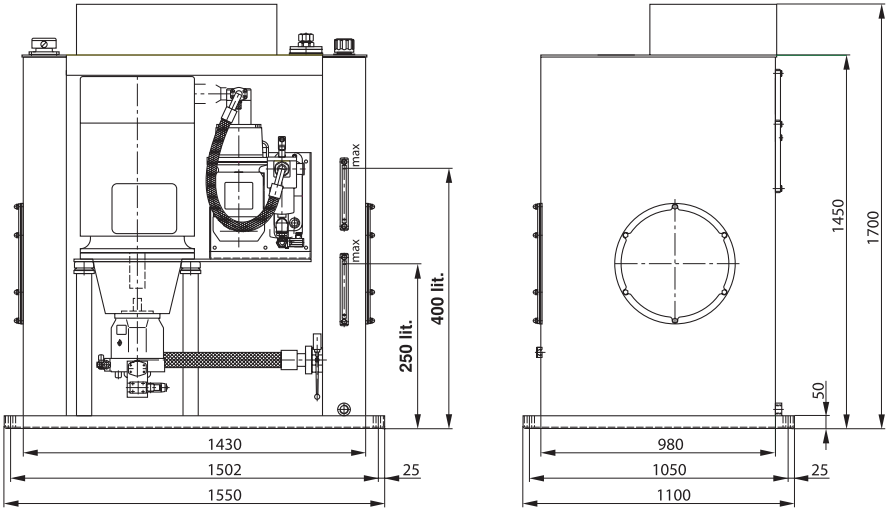
油箱规格		上转换点处的剩余容量 (lit.)	容量波动 (lit.)
规格	油箱容量 (lit.)		
A	160	132	43
	250	218	43
B	250	195	49
	400	350	49
C	400	356	58
	630	560	70
	800	730	70
D	800	749	79
	1000	950	79

单元尺寸 （mm）

油箱规格“A”

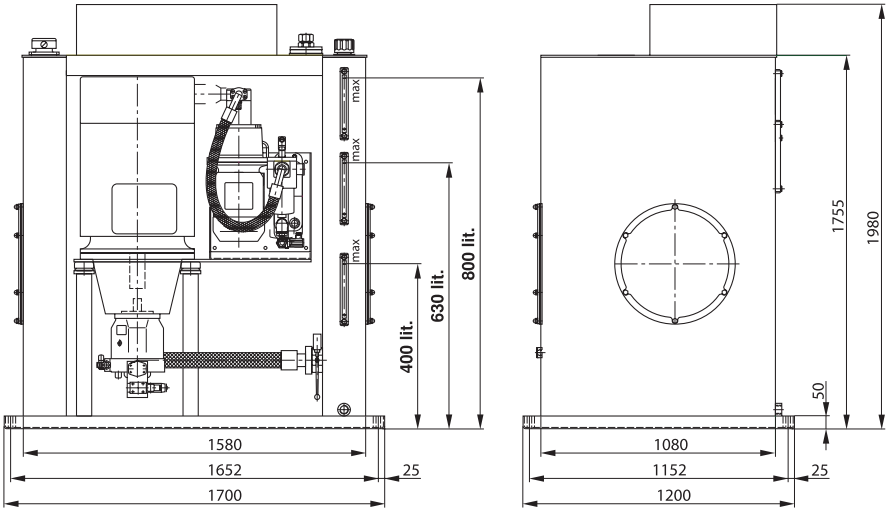


油箱规格“B”

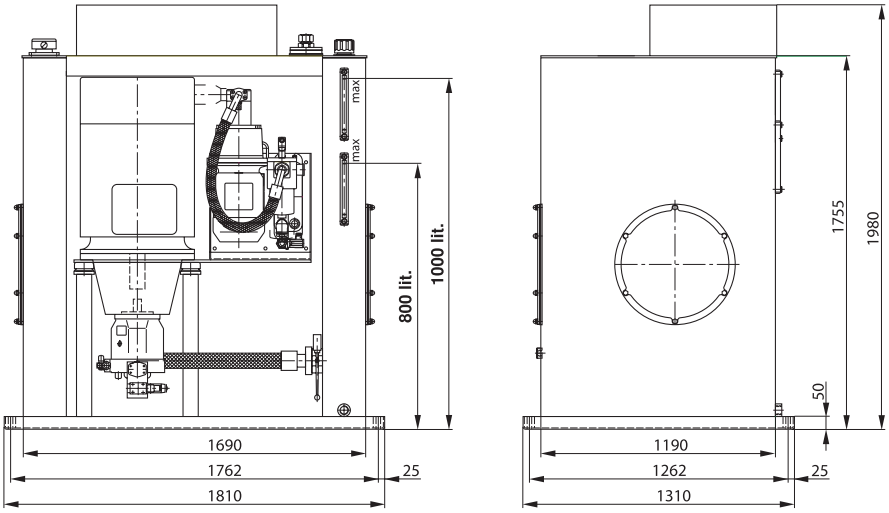


单元尺寸 （mm）

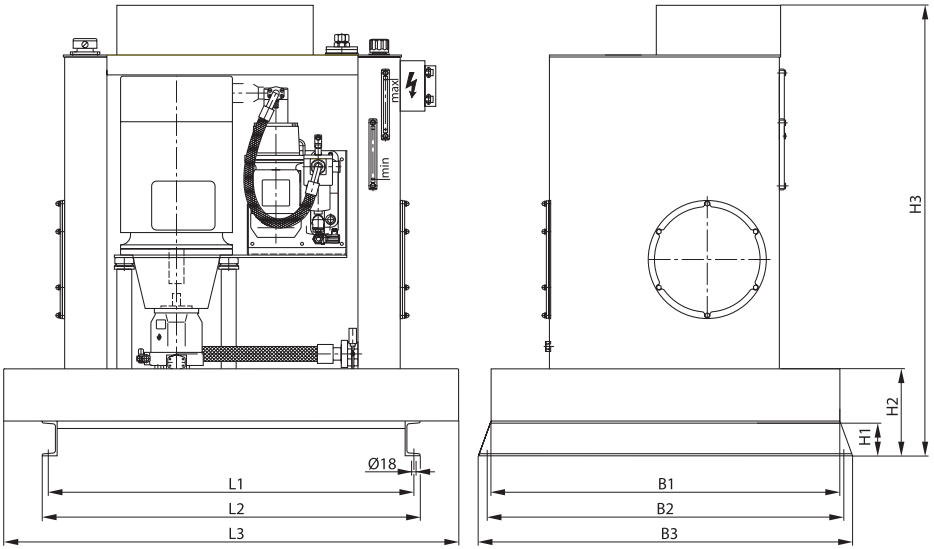
油箱规格“C”



油箱规格“D”



选件：符合水资源法案规定的滴油盘 （mm）



油箱规格	滴油盘材料编号	L1	L2	L3	B1	B2	B3	H1	H2	H3
A	R901005589	1365	1420	2030	1580	1630	1680	160	295	1795
B	R901005592	1465	1520	2130	1680	1730	1780	160	335	2035
C	R901005593	1630	1685	2280	1780	1830	1880	160	415	2305
D	R901005595	1750	1805	2390	1890	1900	1950	180	475	2455

使用符合水资源法案规定的滴油盘时，预计典型噪声压力等级会增加 3 dB(A)。

订货样品：

OELWANNE ABFAG-V-A-2030X1680X295
（材料编号 R901005589）

工程注意事项

装配件依据模块化理念设计。
有关详细信息，请联系博世力士乐销售伙伴。

可以在液压培训手册第 3 卷 RC 00281“液压系统的设计”中找到详尽的注意事项和建议。

调试注意事项

一般注意事项

- 我们提供的液压站经过了功能和性能测试。不允许进行任何类型的改造和改动，否则保修将失效。
- 只能由制造商或其授权的经销商和子公司进行维修。我们对由客户进行的维修不承担任何保修责任。

调试

- 始终通过具有所需的最小保留率的过滤器填充液压油。
- 连接电动机时请遵循旋转方向箭头。
- 在空载条件下启动泵，并让其 不加压排油几秒钟，以实现充分润滑。
- 绝对不可以在**无**油的情况下运行泵。
- 如果泵在约 20 秒后没有排油，而且没有产生气泡，请再次检查系统。
- 系统达到工作值后，请检查管道连接是否无泄漏。检查工作温度。

放出

- 在进行初始调试前，泵壳内必须填满油。

⚠ 重要注意事项

- 液压站的安装，维护和修理只能由经过授权的，受过培训的和委派的人员来完成！
- 只能在允许的范围内操控液压站！
- 当对液压站进行操作时，请降低系统的压力！不允许对液压站擅自改动，以免影响系统的安全和功能！
- 请提供保护设备，**切勿**拆卸装置上的任何现有保护设备。
- 注意：所有固定螺丝始终处于拧紧状态！**（请遵守规定的紧固扭矩！）**
- 必须遵守通常有效的安全规则和防范意外事故的规程！
- 油箱规格为 100 时，应至少填充 130 升（液位指示器显示“最大”）。

98/37 EEC 机器指令附件 II B 部分相关规定的注意事项；制造商声明：

所交付的装配件是依照协调标准 EN 982，EN 983，EN ISO 12100 和 DIN EN 60204-1 生产的。

禁止对其进行调试，除非已确定要将装配件安装到其中的机器遵循“EC 指令”的规定。

注意事项

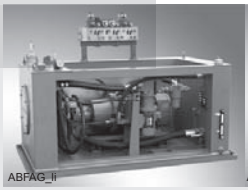
博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

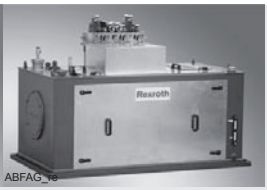
液压动力站
低噪音的紧凑单元
“静音动力站”

RC 51096/02.06 1/10
代替: 05.04

型号 ABFAG



型号 ABFAG . . . 开式



型号 ABFAG . . . 闭式

元件系列 2X
油箱容积 100 至 1000 升
卧式

内容一览

目录	页号
特征	1
订货数据	2
功能	2
回路图	3
技术数据	4
选择表	5
典型的噪音特征值	6
滤芯元件备件	6
浮子开关设置	7
法兰和管接头的接口尺寸	7
元件尺寸	8
脉动阻尼器、油盘按 WHG	9
项目规划和投入使用的提示	10

特征

- 极低噪音的紧凑单元
- 应用领域:
  - 一般机械制造
  - 塑料加工机械
  - 起升和电梯设备
  - 压机
  - 试验室、学校
- U 形油箱带振动绝缘固定的泵−电机组
- 执行元件接口终止于一个弹性支撑的出口板条上
- 压力液体的好排气性
- 单独的滤油器−冷却循环回路
- 极好的可接近性

订货数据

ABFAG – S – 2X / – / W T M

标准动力站 = ABFAG
型号 ABFAG

油箱容积 100 升 = 0100
油箱容积 250 升 = 0250
油箱容积 630 升 = 0630
油箱容积 1000 升 = 1000

材料
钢 = S

元件系列 20 至 29 = 2X
(20 至 29: 安装和连接尺寸不变)

泵型号
= A10VSO18
= A10VSO28
= A10VSO45
= A10VSO71
= A10VS100
= A10VS140

M = 丁腈橡胶密封
(其它的密封请询问)
⚠ 注意!
请注意所使用的压力液体与密封件的相容性!

T = 带温控器

W = 带油–水换热器

电机外形规格
例如 180M-4-B0 (见第 5 页)

订货举例:
ABFAG-0250S-2X/A10VSO28-180M-4-B0/WTM

功能

结构

油箱为 U 形款式，泵–电机组振动绝缘固定在其内。由于采用弹性支撑的很好的固体声波隔离，使箱壁只受到很小的激励，因此不会产生值得一提的设备噪音发射。一个向上和一个向前的盖板式噪音阻尼墙为取得如此特低的噪音数值作出了重要贡献。它还为方便地接近驱动单元提供了便利。

一般说明

– 执行元件接口终止于一个弹性支撑的出口板条上。
– 由于扩大的箱壁面积使得压力液体拥有一个很好的排气性。

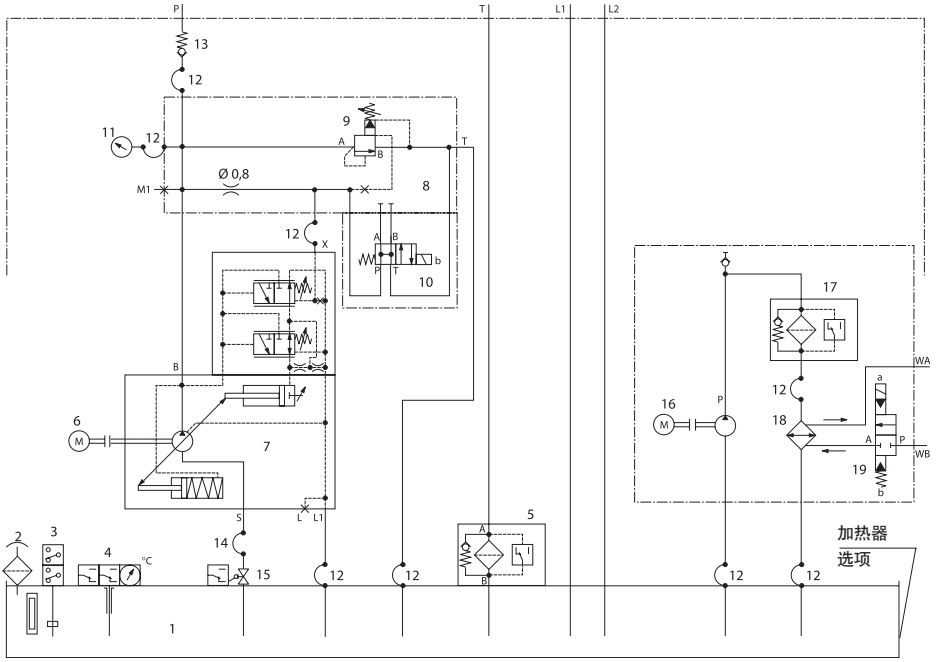
控制器安装

在长侧、后面和在油箱上面设计有安装附加控制器的空间。
用于加装如液压蓄能器等部件的空间设计在宽侧及长侧上。

冷却

设备中转化成热量的功率部分通过油–水换热器带走。
换热器布置在一个独立的滤油器冷却循环回路中。由于独立的循环回路，保证了连续的过滤和冷却工作。

回路图: U 形静音动力站



1 液压油箱
2 油箱通风过滤器
3 浮子开关
4 带显示的温控器
5 回油路滤油器
6 电机
7 轴向柱塞泵
8 压力保险块
9 溢流阀
10 换向阀
11 压力表
12 软管管道
13 单向阀
14 吸油软管
15 带位置监视的截止阀门
16 泵–电机组
17 管道滤油器
18 油–水换热器
19 水阀门，电动式

技术数据 (元件在超出所给数据范围应用时请询问!)

管道接口	– 油侧		接口螺纹按 ISO 1179, 管接口按 DIN 2353/ ISO 8434, 法兰按 ISO 6162
	– 水接口		管螺纹按 ISO 228/1
泵型号			A10VSO 18 按样本 RC 92712
			A10VSO 28 至 140 按样本 RC 92711
			PVV 18 至 60 按样本 RC 10335
泵–电机组			ABAPG 按样本 RC 51062
管接头的类型			管接头按 DIN 2353; 轻型/重型系列; 型号 Walform
压力液体			矿物油 (HL, HLP) 按 DIN 51524; 生物快速降解的压力液体按 VDMA 24 568 (也见 RC 90221); HETG (菜籽油); HEPG (聚乙二醇); HEES (合成酯); 其它的压力液体请询问。 请注意我们在样本 RC 07075 中的规定。
压力液体温度范围		°C	0 至 + 80 在采用 按 DIN 51524 的矿物油 HLP 工作时，动力站的最佳工作温度在 40 至 50 °C 之间。持续运行时的工作温度不许超过 70 °C。
压力保险			泵压力保险阀按样本 RC 25890 用于变量泵 A10VSO
冷却介质			饮用水、工业用水、溪水和河水
电机电压/频率			400/690 V-D/Y-50 Hz; 460 V-D-60 Hz (其它的电压请询问); B 35 型
泵旋转方向			右旋
水阀门			电操纵式 2/2 换向水阀门按 AB 21-23
粘度范围	– 最佳	mm^2/s	16 至 36
	– 短期	mm^2/s	10 至 1000 (也见 RC 92711; RC 92712 和 RC 10335)
洁净等级按 ISO-Code			压力液体的最大允许污染度 按 ISO 4406 (c) 等级 21/18/15 [1)]
表面保护	– 第 1 层底漆		所有钢件用锌粉漆
	– 第 2 层底漆		Epoxy 底漆颜料 RAL 5010 (RN 123.01)

[1)] 在液压系统中必须保持针对部件所给出的洁净等级。有效的过滤能防止故障，并同时提高部件的使用寿命。
滤油器的选择见样本 RC 50070,
RC 50076, RC 50081, RC 50086 和 RC 50088。

选择表

在选完泵的型号、规格和压力之后，可以确定物料号。 在物料号中包括所有在回路图中列出的部件。

油箱容积 100 升 (充油容积 130 升)

泵规格	$q_{V\,max}$ 单位 l/min	p_{max} 单位 bar	功率 P 单位 kW	电机 外形规格	冷却功率 单位 kW	物料号
A10VSO 18	26	145	7.5	132M-4-B1	4	R900244959

油箱容积 250 升

泵规格	$q_{V\,max}$ 单位 l/min	p_{max} 单位 bar	功率 P 单位 kW	电机 外形规格	冷却功率 单位 kW	物料号
A10VSO 28	39	135	11	160M-4-B0	4	R900772815
	39	190	15	160L-4-B1	4	R900244978
	39	230	18.5	180M-4-B0	7.5	R900244979
	39	280	22	180L-4-B1	7.5	R900244980
A10VSO 45	63	115	15	160L-4-B1	7.5	R900772816
	63	145	18.5	180M-4-B0	7.5	R900244981
	63	170	22	180L-4-B1	7.5	R900244982
	63	235	30	200L-4-B0	15	R900244983

油箱容积 630 升

泵规格	$q_{V\,max}$ 单位 l/min	p_{max} 单位 bar	功率 P 单位 kW	电机 外形规格	冷却功率 单位 kW	物料号
A10VSO 71	100	90	18.5	180M-4-B0	7.5	R900772817
	100	110	22	180L-4-B1	7.5	R900772818
	100	150	30	200L-4-B0	15	R900244984
	100	185	37	225S-4-B0	15	R900244985
	100	225	45	225M-4-B1	15	R900244986
A10VSO 100	145	100	30	200L-4-B0	15	R900772819
	145	125	37	225S-4-B0	15	R900772820
	145	160	45	225M-4-B1	15	R900244987
	145	195	55	250M-4-B0	30	R900244988
	145	265	75	280S-4-B0	30	R900244989

油箱容积 1000 升

泵规格	$q_{V\,max}$ 单位 l/min	p_{max} 单位 bar	功率 P 单位 kW	电机 外形规格	冷却功率 单位 kW	物料号
A10VSO 140	203	110	45	225M-4-B1	15	R900772821
	203	140	55	250M-4-B0	30	R900244993
	203	190	75	280S-4-B0	30	R900244994
	203	220	90	280M-4-B1	30	R900244995

典型的噪音特征值 (在 n = 1450 min^{-1}, $\vartheta_{油}$ = 50 °C 时测量); 数据单位 dB(A)

泵型号	压力 单位 bar	流量 l/min	泵规格					
			18	28	45	71	100	140
A10VSO	100	q_{Vmin}	59	60	62	65	68	69
		q_{Vmax}	62	63	65	68	70	71
	200	q_{Vmin}	61	63	65	68	71	72
		q_{Vmax}	64	65	68	71	73	75
	300	q_{Vmin}	63	66	69	71	72	73
		q_{Vmax}	66	68	71	73	75	75

噪音能级按 DIN 45635 第 1 部分, 41;
噪音测头 – 动力站之间的测量距离; -1m
在 n = 1450 min^{-1} 时测量；工作温度 ϑ = 50 °C
压力液体：矿物油 HLP 按 DIN 51524 第 2 部分
在安装地点的噪音反射可能导致噪音能级的升高（更低的噪音能级请询问）

在 n = 1000 min^{-1} 时，噪音特征值可能降低约 3 dB(A)。
在 n = 1800 min^{-1} 时，噪音特征值要加上 3 dB(A) 。
在使用一个按 WHG 的油盘时，典型的噪音特征值加上 3 dB(A)。上装的控制器提高噪音能级!

滤芯元件备件 – DIN

油箱规格	泵型号	电机功率 P 单位 kW	滤芯元件型号 用于液压设备	物料号	滤芯元件型号 用于滤油器 - 冷却循环回路	物料号
100	A10VSO 18	7.5	ABZFE-R0063-10-1X/M-DIN	R901025291	ABZFE-N0063-10-1X/M-DIN	R901025361
250	A10VSO 28	11; 15	ABZFE-R0100-10-1X/M-DIN	R901025293		
		18.5; 22			ABZFE-N0100-10-1X/M-DIN	R901025362
	A10VSO 45	15 - 22	ABZFE-R0160-10-1X/M-DIN	R901025295		
		30			ABZFE-N0160-10-1X/M-DIN	R901025363
630	A10VSO 71	18.5 - 22	ABZFE-R0250-10-1X/M-DIN	R901025297	ABZFE-N0100-10-1X/M-DIN	R901025362
		30 - 45			ABZFE-N0160-10-1X/M-DIN	R901025363
	A10VSO 100	30 - 45	ABZFE-R0400-10-1X/M-DIN	R901025298		
		55 - 75				
1000	A10VSO 140	45				
		55 - 90				

浮子开关设置

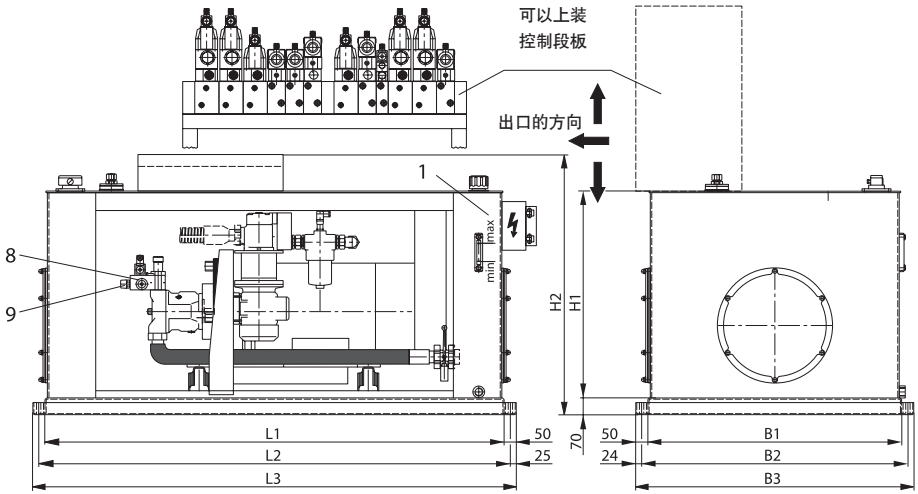
油箱规格	在上开关点时的剩余容积 单位 升	在下开关点时的剩余容积 单位 升
100	93	69
250	160	145
630	515	455
1000	745	685

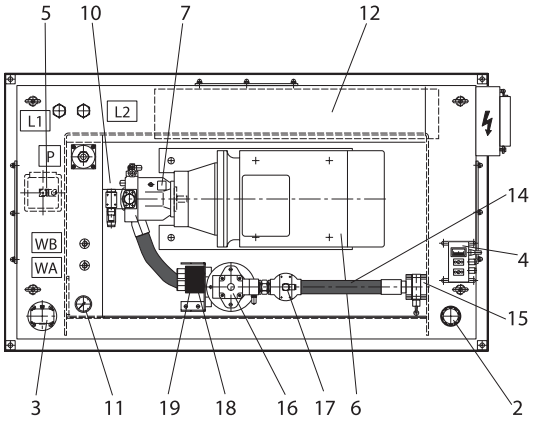
法兰和管接头的接口尺寸 (SAE 接口 3000 PSI) - (单位 mm)

油箱规格 (单位 升)	泵型号								
	A10VSO 18			A10VSO 28			A10VSO 45		
	P	T	L	P	T	L	P	T	L
100	Ø16	G1	Ø18						
250				Ø20	G1	Ø18	Ø25	G1 1/4	Ø18
630									
1000									

油箱规格 (单位 升)	泵型号								
	A10VSO 71			A10VSO 100			A10VSO 140		
	P	T	L	P	T	L	P	T	L
100									
250									
630	Ø30	G1 1/2	Ø22	Ø38	SAE2	Ø28			
1000							Ø38	SAE2	Ø28

元件尺寸 (公称尺寸，单位 mm)





1 油箱
2 油箱放气过滤器
3 浮子开关
4 带显示的温控器
5 回油路滤油器
6 电机
7 轴向柱塞泵
8 压力保险块
9 溢流阀
10 换向阀
11 压力表
12 用于控制器的空间
13 单向阀（在连接管道中）
14 吸油软管
15 带位置监视的截止阀门
16 泵–电机组
17 管道滤油器
18 油–水换热器
19 水阀门，电动式

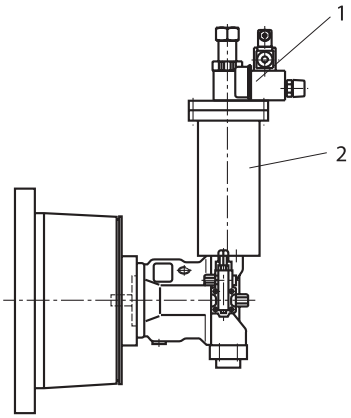
油箱规格	L1	L2	L3	B1	B2	B3	H1	H2
100	1450	1502	1550	800	852	900	755	1070
250	1850	1902	1950	1000	1052	1100	955	1315
630	2300	2352	2400	1200	1252	1300	1080	1590
1000	2300	2352	2400	1250	1302	1350	1280	1790

选项：脉动阻尼器

脉动阻尼器应用于主要通过液体噪音产生噪音激励的带有压油泵的液压设备中。安装在动力站上面的控制器及其管道连接提高噪音特征值。采用脉动阻尼器能够保持这些特征值（见第 6 页）。直接安装在泵的压力接口上。

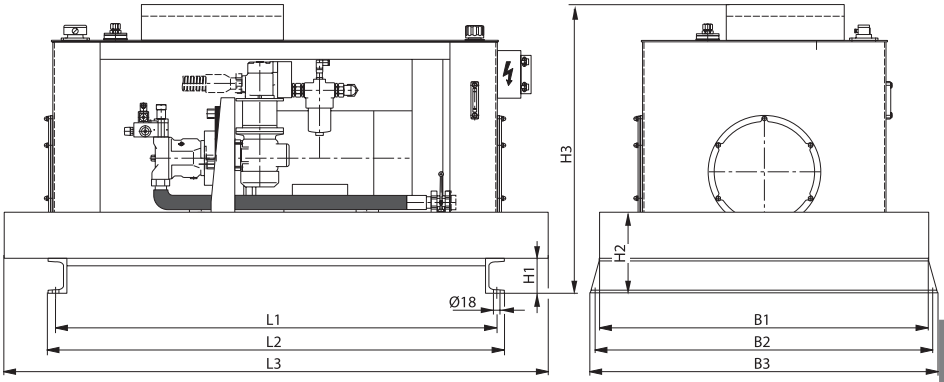
更多的信息见 RC 50142。

泵	规格	物料号
A10VSO	18, 28	R900863597
A10VSO	45, 71	R900863407
A10VSO	100, 140	R900863406



1 泵保险块按 RC 25890
2 脉动阻尼器（最大压力 300 bar）

选项：油盘按水保护法 WHG (公称尺寸，单位 mm)



油箱规格	物料号	L1	L2	L3	B1	B2	B3	H1	H2	H3
100	R900780835	1510	1550	1800	800	852	900	140	260	1215
250	R900780836	1919	1950	2210	1000	1052	1100	140	240	1460
630	R900780837	2350	2400	2700	1200	1252	1300	140	285	1735
1000	R900780838	2340	2400	2800	1250	1302	1350	160	355	1955

在使用一个按 WHG 的油盘时，典型的噪音特征值加上 3 dB(A) 。

订货举例:
OELWANNE ABFAG 250S 2230 x 1590 x 265
(物料号 R900780836)

项目规划提示

组装设计采用积木组装原理。
有关更多的信息请与负责您的博世力士乐销售人员联系。

大量的提示和建议可在液压培训教材，第 3 册，RC 00281，“液压设备的项目规划提示和设计”中找到。

投入使用提示

一般说明

- 由我们供货的动力站都对其功能和性能进行了检查。不许进行任何形式的更改，否则取消产品保证。
- 修理工作只能由制造商或其授权的中间商和代表处完成。对于擅自进行的维修我们不承担任何保证责任。

投入使用

- 压力液体只允许通过拥有所要求的最低过滤精度的滤油器倒入。
- 在连接电机时注意转向箭头。
- 泵无负载起动，并无压力供油几秒钟，以提供足够的润滑。
- 无论如何不许使泵无油运转。
- 如果在大约 20 秒后泵仍然不能无气泡供油，则必须再一次检查设备。
- 在达到工作数据之后，要检查管道连接的密封性。检查工作温度。

放气

- 在首次投入使用之前必须给泵的壳体注满油。

⚠ 重要提示

- 动力站的安装、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！
- 动力站只允许用允许的数据运行！
- 在动力站上做任何工作时，都必须将设备接通到无压力状态！那些涉及到安全和功能的擅自的改装和更改都是不允许的！
- 加装保护设施，已有的保护设施不许拆除。
- 始终注意所有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！
- 在规格 100 的油箱中最少要注入 130 升油（液位显示“最大”）。

相应于 EG 机器准则 89/392 EWG 附件 II, B 段的提示；制造商声明：

所供货的组件是与公认标准 EN 982, EN 983, EN ISO 12100 和 DIN EN 60204-1 相一致制造的。

直至确定了要装入组件的机器相应于 EG 准则的规定之前，禁止投入使用。

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

记录

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

记录

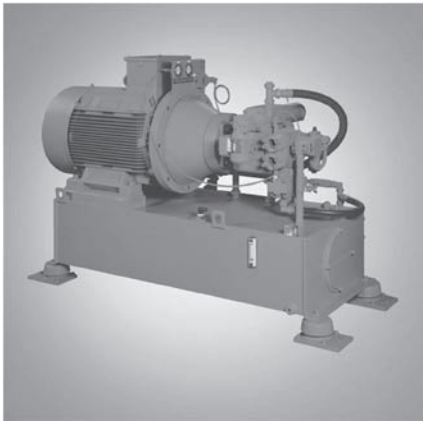
博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

RC 51 018/11.02
代替：07.96

液压主泵站
ABPAG 型

油箱容量 63 至 400 升
最高工作压力 360 bar



H 2375

型号ABPAG...

目录

内容	页码
特征	1, 2
订货细则	2
技术参数、噪声值	3
选型表	4, 5
带油 / 水热交换器(标准型)的泵站	
– 液压回路	6
– 外形尺寸	7
带油 / 空气热交换器的泵站	
– 液压回路	8
– 外形尺寸	9
调试规程	10

特征

液压泵站用于闭式液压回路。

本泵站设计的最大工作压力为p_{max} = 360 bar。于轴向柱塞泵于最大排量，在控制器和调节系统的控制下，为执行机构提供符合需要的流量。

液压泵站的这些型号可在下列应用领域中找到：

– 粉碎机系统
– 高速搅拌系统
– 拌和机
– 离心机
– 卷取机
– 高压压缩机

04

© 2002
by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main

版权所有。没有博世力士乐公司的授权，该文档的任何部分都不许以任何方式翻版、编辑、复制或使用电子系统进行传播。侵权将承担损害赔偿的责任。
该文档精心编制，所有内容经过严格校对，以保证准确性。
由于产品一直处于发展中，我们必须保留修订的权利，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，公司不承担责任。

订货细节

主泵站按模块化设计，其基本元件是A4VG或A4VSG变量泵。所有元件要求能用于闭式回路，例如，溢流阀、供油阀和补油阀(当需要时)，能够被安装到阀块里或阀块上面。

用于A4VG型泵的控制器型号可在样本RC 92 003中选择，用于A4VSG型的在样本RC 92 100中选择。主泵站的模块化系统包括一个油箱，此油箱被设计成为安装底座形式，底座规格为B35，上装有电动机，以及其他元件如：联轴器，泵安装支架，压力表、浮子开关、注油/空气滤清器和减震器。

隔振、阻尼
电机、泵系统的机械隔离是通过阻尼环和减震器实现的。
开放式的设计使所有元件易于安装。
全套机组都安装在减震器上，减震器必须固定在安装基座上。

安装空间
紧凑的结构设计形式使得元件占地面积较小。

滤油装置
在压力油管路上，这些元件都安装有滤油器。
电子式阻塞信号显示器将提醒用户需要及时更换滤芯。

工作介质
这些元件适合使用液压油HLP按DIN 51 524，第2部分，粘度等级ISOVG 46按DIN 51 524第1和2部分。

压力工作介质通过空气滤清器或合适的滤油机／泵来注入。

压力限制
泵装有两个溢流阀，各安装到一侧油路，以便对任一侧为高压时都能提供过载保护。

流量调节
标准配置泵站需安装带有比例电磁铁的电子流量调节器。相关的比例放大器需另外单独订货。

冷却
由于使用的是油／水热交换器，冷却介质应优先选择无氨淡水(例如冷邵水)；当用泉水，溪水或河水及海水时，必须进行水质分析以便确定冷却器的材料。
冷却水的流量取决于液压泵站的负载大小及冷却器入／出口温差。

如果不具备冷却水源，可选择安装一个油／空气热交换器。然而，在封闭空间工作时，用户应该考虑环境温度的升高。

订货细节

ABPAG – / / / M – A

主泵站

油箱容量，升(规格)
油箱规格 63 = **0063**
油箱规格 100 = **0100**
油箱规格 160 = **0160**
油箱规格 250 = **0250**
油箱规格 400 = **0400**

材料
钢St. 37.2 = **S**
不锈钢 = **E**

泵型号
见选型表第4和第5页

电动机
(安装支架，极数，功率 kW)
见选择表第4和第5页

热交换器
不带热交换器 = **无代码**
带油／水热交换器(标准) = **W**
带油／空气热交换器(可选择) = **L**

A = A型
M = 丁腈橡胶(NBR)密封
适合用矿物油(HLP)
按DIN 51 524标准
其他油按要求

加热器
无代码 = 不带加热器
H = 带加热器

恒温器
无代码 = 不带恒温器
T = 带恒温器

订货示例：
ABPAG- 0160 ST/A4VSG71/225M-4-45/WTHM-A
ABPAG- 0400 ST/A4VG180/280M-4-90/LTHM-A

技术参数(对于超出这些参数的应用要求，请咨询博世力士乐公司！)

油箱容量		L	100; 160; 250; 400; 630
工作介质			矿物油 (HLP) 按DIN 51 524，第2部分
			请参见本公司样本RC 07 075中的标准！
泵和控制器型号			A4VG按样本RC 92 003
			A4VSG按样本RC 92 100
过滤等级，空气滤清器		μm	10
回油滤油器		μm	10
热交换器		标准	油/水
		可选择	油/空气
粘度范围		mm^2/s	10至1000 (建议：16至36)
最大工作压力		bar	360
电动机	电流		三相
	电压		400/690 V 频率50 Hz 或 460 V频率60 Hz 电压范围按IEC38
	保护		IP55
	机架型号		B 35
管道型号			双卡套环 按DIN 2353；轻系列用于油箱和泄油管；
			SAE法兰 (6000 PSI) 用于泵的高压管线 (其他安装型号按要求)
表面抛光			1. 底层： 所有钢器件 (油箱内部也要漆) 用锌粉漆 2. 第二层： 环气树脂 按色调RAL 5009 最后一层按要求选择不同的RAL色调

液压泵站噪声值

p	流量	噪声声压水平分贝值dB (A)												
		泵型号A4VG / 公称尺寸								泵型号A4VSG /公称尺寸				
bar	L/min	28	40	56	71	90	125	180	250	40	71	125	180	250
100	q_{Vmin}	73	74	75	76	77	80	81	81	74	76	80	80	81
	q_{Vmax}	78	80	80	83	83	87	87	88	80	83	87	87	88
150	q_{Vmin}	75	76	76	79	79	82	82	83	76	79	82	82	83
	q_{Vmax}	80	81	81	84	84	87	88	88	81	84	87	88	88
200	q_{Vmin}	77	78	78	80	80	83	84	84	78	80	83	84	84
	q_{Vmax}	81	82	83	85	85	88	88	89	82	85	88	88	89
250	q_{Vmin}	78	79	79	81	82	84	85	86	79	81	84	85	86
	q_{Vmax}	81	82	84	85	87	88	89	90	82	85	88	89	90
300	q_{Vmin}	80	81	81	82	83	85	86	87	81	82	85	86	87
	q_{Vmax}	82	83	85	85	88	89	90	91	83	85	89	90	91

噪声声压水平
按 DIN 45 635第1，2和41部分
在 ν = 1450 min^{-1}， ν = 41 mm^2/s 和t = 50 °C时测得测量距离 (噪声测量装置与液压泵站)：1m
液压油：矿物油HLP按DIN 51 524 第2部分
A4VG泵的噪声声压水平通过切口的方法测得该方法符合D8314 KH230标准。

请注意！
工作环境的噪声反射会使噪声声压水平增加。

04

选型表：带A4VG泵的液压泵站

在确定油箱尺寸和泵的工作压力后，订货代号也就确定下来了。
标注在液压回路图表上的所有元件都包含在订货代码中。
带 **W** = 油/水热交换器的订货代码　　带 **L** = 油/空气热交换器的订货代码

油箱容量63升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VG28	38	225	15	160L	R900578684	R900904673	265
		275	18.5	180M	R900578685	R900904674	340
		330	22	180L	R900578686	R900904675	355
A4VG40	55	155	15	160L	R900578687	R900904676	270
		190	18.5	180M	R900578688	R900904672	345
		230	22	180L	R900578690	R900904671	360
		310	30	200L	R900904069	R900904678	420
A4VG56	77	160	22	180L	R900578689	R900904679	370
		220	30	200L	R900904078	R900904680	430

油箱容量100升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VG56	77	220	30	200L	R900578691	R900904677	465
		270	37	225S	R900578692	R900904696	525
		330	45	225M	R900578693	R900904695	555
A4VG71	98	130	22	180L	R900578694	R900904707	415
		175	30	200L	R900578695	R900904705	480
		215	37	225S	R900904074	R900904704	540
		260	45	225M	R900904080	R900904708	570
A4VG90	124	135	30	200L	R900578696	R900904709	495
		170	37	225S	R900904081	R900904706	555
		205	45	225M	R900904079	R900904702	585

油箱容量160升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VG71	98	215	37	225S	R900578697	R900904699	655
		260	45	225M	R900578698	R900904700	685
		320	55	250M	R900904082	R900904719	780
A4VG90	124	170	37	225S	R900578683	R900904718	670
		205	45	225M	R900578700	R900904715	700
		250	55	250M	R900578701	R900904716	795
A4VG125	172	120	37	225S	R900578702	R900904714	685
		150	45	225M	R900578703	R900904729	715
		180	55	250M	R900904083	R900904728	820

油箱容量250升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VG125	172	180	55	250M	R900578704	R900904727	935
		245	75	280S	R900578705	R900904726	1120
		300	90	280M	R900578706	R900904725	1170

油箱容量400升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VG180	250	170	75	280S	R900578699	R900904724	1370
		205	90	280M	R900578708	R900904723	1420
		250	110	315S	R900578709	R900904722	1600
		300	132	315M	R900578710	R900904721	1680
		360	160	315L	R900578707	R900904733	1830

[1] 系统重量(无油)

元件尺寸(单位尺寸：mm)

在确定油箱尺寸和泵的工作压力后，订货代号也就确定下来了。
标注在液压回路图表上的所有元件都包含在订货代号中。
带 **W** = 油/水热交换器的订货代码　　带 **L** = 油/空气热交换器的订货代码

油箱容量63升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VSG40	55	155	15	160L	R900575710	R900904732	270
		190	18.5	180M	R900575714	R900904730	345
		225	22	180L	R900575722	R900904735	360
		310	30	200L	R900904090	R900904734	425

油箱容量100升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VSG71	98	125	22	180L	R900575723	R900904736	415
		175	30	200L	R900575724	R900904748	480
		215	37	225S	R900904071	R900904747	540

油箱容量160升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VSG71	98	215	37	225S	R900575727	R900904746	655
		260	45	225M	R900575730	R900904745	685
		320	55	250M	R900904073	R900904744	780
A4VSG125	172	120	37	225S	R900575731	R900904743	695
		150	45	225M	R900575733	R900904742	725
		180	55	250M	R900904075	R900904740	820

油箱容量250升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VSG125	172	180	55	250M	R900575734	R900904738	935
		250	75	280S	R900575735	R900904749	1120
		300	90	280M	R900578736	R900904750	1170

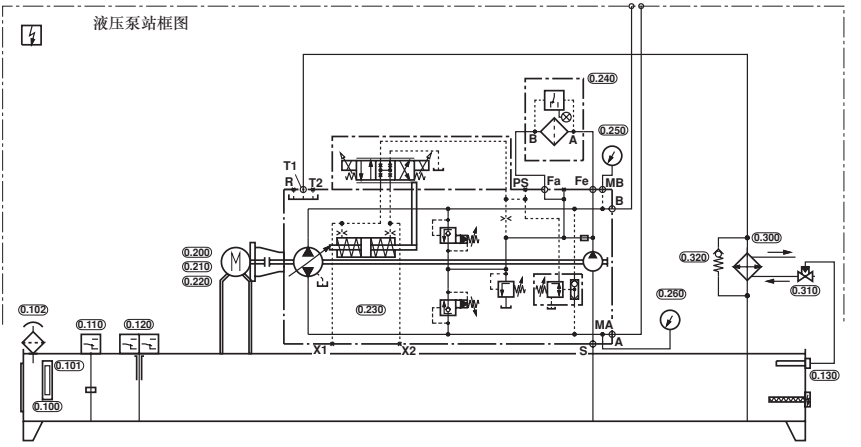
油箱容量400升

泵 型号	q_{vmax} L/min	p_{max} bar	功率 *P* KW	电机 机座号	订货代号 (W)	订货代号 (L)	重量 [1] kg
A4VSG180	250	170	75	280S	R900578763	R900904755	1370
		205	90	280M	R900578762	R900904756	1420
		250	110	315S	R900578759	R900904765	1600
		300	132	315M	R900578758	R900904764	1780
		360	160	316L	R900578755	R900904759	1830
A4VSG250	345	145	90	280M	R900575737	R900904758	1520
		180	110	315S	R900575738	R900904763	1700
		220	132	315M	R900575739	R900904753	1780

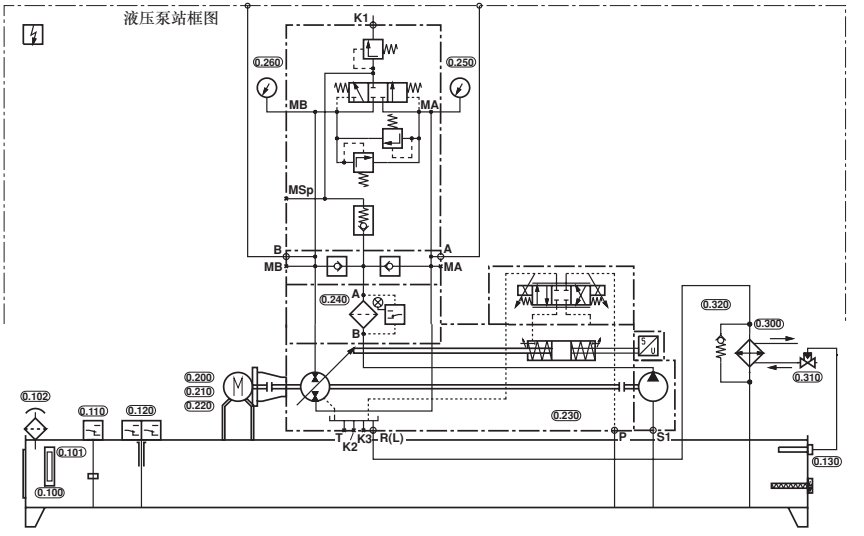
[1] 系统重量(无油)

液压回路图：ABPAG型带A4VG-/ A4VSG泵和油／水热交换器

带A4VG泵



带A4VSG泵

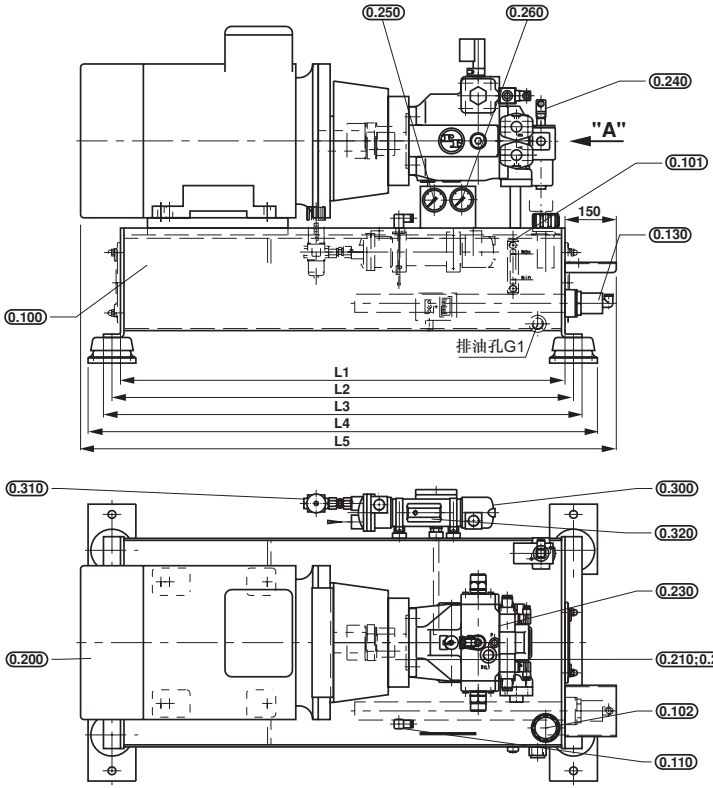


零件目录表：

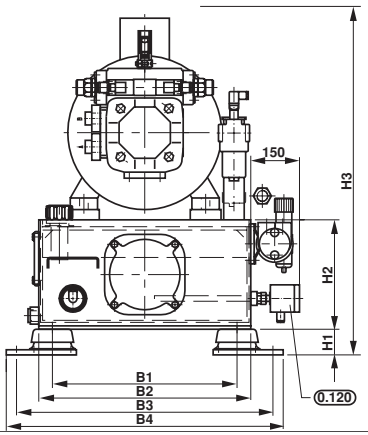
0.100	油箱	**0.220**	接头
0.101	观察孔	**0.230**	轴向柱塞泵
0.102	空气滤清器	**0.240**	压力油滤油器
0.110	浮子开关	**0.250**	压力表
0.120	恒温器	**0.260**	压力表
0.130	浸入式加热器	**0.300**	热交换器
0.200	电动机	**0.310**	水阀
0.210	泵安装支架	**0.320**	单向阀

外形尺寸： （尺寸单位：mm）

ABPAG型带A4VG-/A4VSG泵和油/水热交换器



向视图"A"



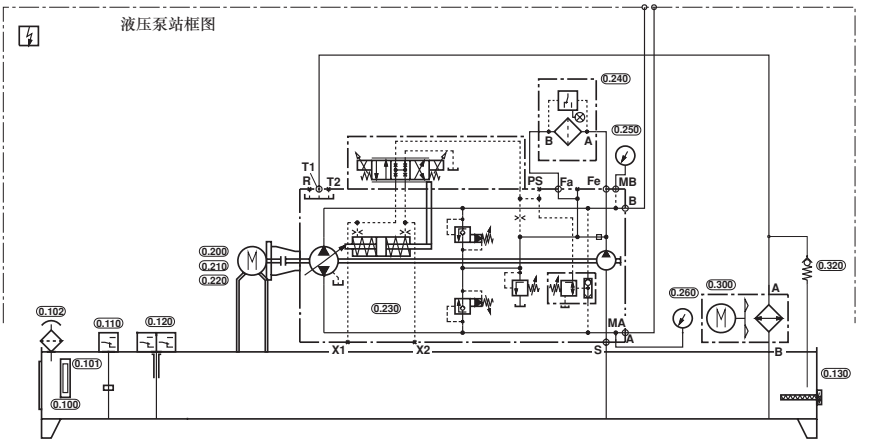
油箱规格	L1	L2	L3	L4	L5	B1
63	1050	1100	1150	1180	1330	380
100	1200	1250	1300	1390	1540	440
160	1300	1350	1400	1490	1640	540
250	1500	1560	1610	1700	1850	570
400	1780	1850	1920	2030	2180	650

油箱规格	B2	B3	B4	H1	H2	H3
63	460	530	580	50	280	850
100	520	650	710	75	280	950
160	620	750	810	75	320	1100
250	670	780	840	75	370	1250
400	770	910	970	100	420	1500

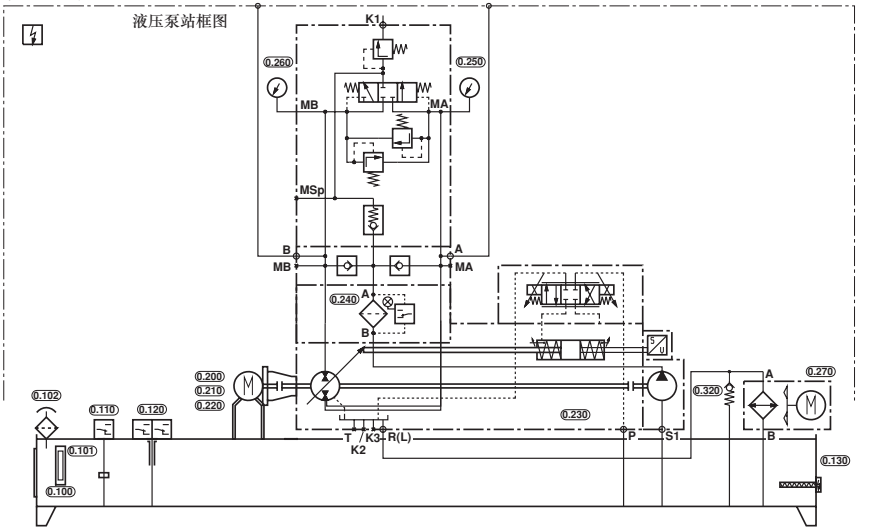
内容说明见第6页

液压回路图：ABPAG型带A4VG-/ A4VSG泵和油／水热交换器

带A4VG泵



带A4VSG泵



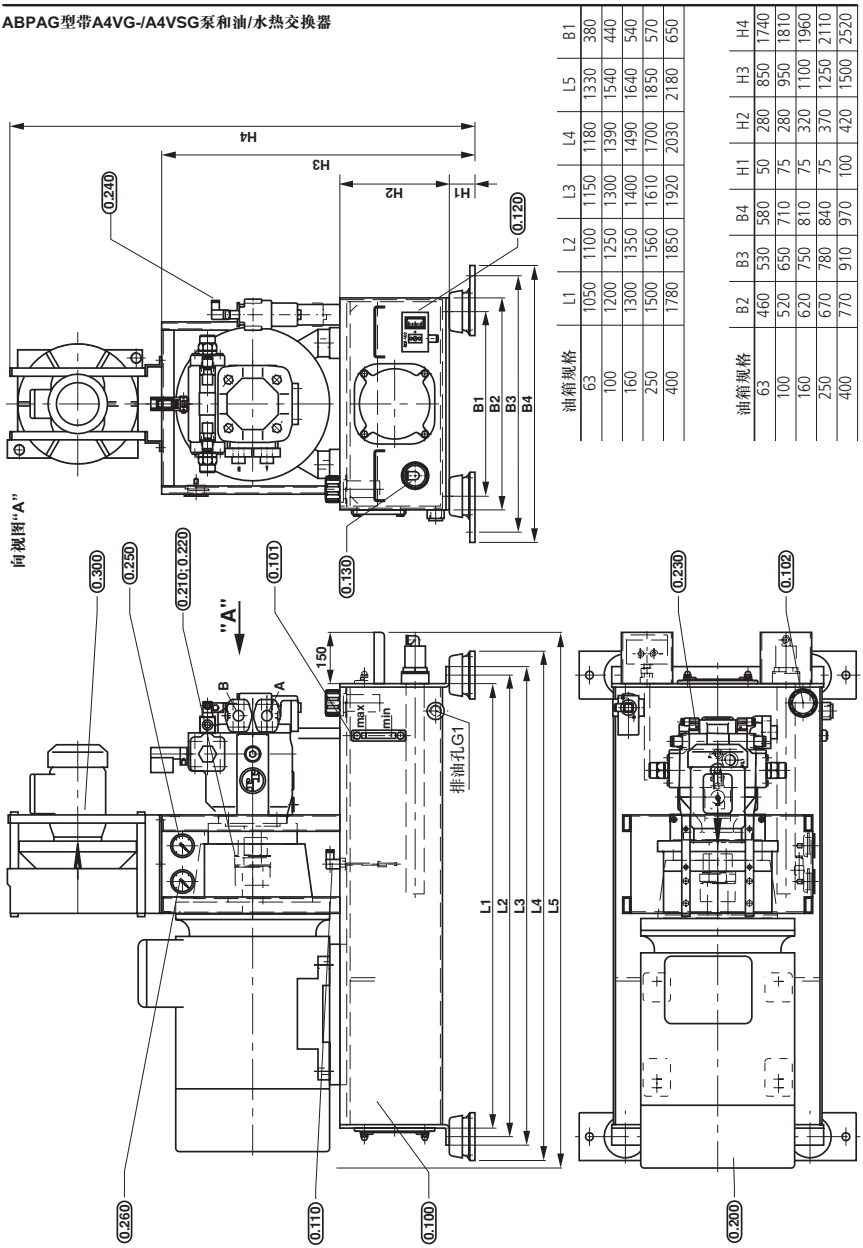
零件目录表：

0.100	油箱	**0.220**	接头
0.101	观察孔	**0.230**	轴向柱塞泵
0.102	空气滤清器	**0.240**	压力油滤油器
0.110	浮子开关	**0.250**	压力表
0.120	恒温器	**0.260**	压力表
0.130	浸入式加热器	**0.300**	热交换器
0.200	电动机	**0.310**	水阀
0.210	泵安装支架	**0.320**	单向阀

外形尺寸：

（尺寸单位：mm）

ABPAG型带A4VG-/A4VSG泵和油/水热交换器



油箱规格	L1	L2	L3	L4	L5	B1
63	1050	1100	1150	1180	1330	380
100	1200	1250	1300	1390	1540	440
160	1300	1350	1400	1490	1640	540
250	1500	1560	1610	1700	1850	570
400	1780	1850	1920	2030	2180	650

油箱规格	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4
63	460	530	580	50	280	850	1740
100	520	650	710	75	280	950	1810
160	620	750	810	75	320	1100	1960
250	670	780	840	75	370	1250	2110
400	770	910	970	100	420	1500	2520

内容说明见第8页

调试规程

一般注意事项

- 所有元件在发货之前都经过性能测试检查。不得用任何方法对其进行任何形式的改变。否则，有关保修条款立刻失效。
- 只有厂家或经过认可的代理及附属机构有权进行维护和修理，用户不得自己独自对系统进行调试。

调试

- 使用合适精度和通流能力系数的滤油器给系统加油。
- 连接电动机时，注意箭头指示的旋转方向。
- 在空载情况下启动，使泵在零压下运行数秒钟，以保证足够的润滑。
- 切忌让泵在无油态下运行。
- 如果泵运行约20秒钟后仍有气泡逸出，则必须重新检查安装情况。
- 在达到工作压力之后，检查管道有无泄漏及检查系统工作温度。

排气

- 调试之前必须先将泵腔充满液压油。

重要注意事项

- 只有经许可的、经过专门培训和获得授权的人才能对本产品进行安装、维护和修理
- 本系统必须在规定的许用范围之内使用
- 启动系统时，须将系统切换到零压！用户自行变动和改装将影响系统的可靠性以及工作性能，这是被禁止的
- 制定保护措施，**不得**随意将保护装置取下
- 确保元件正确安装，例如，固定螺钉的正确安装！(注意所要求的拧紧扭矩！)
- 必须遵守系统调试的一般安全规程！

请参见EC机械指南89/392 EWG，附录II，B部分：

配件是按照prEN 982，prEN 983，DIN EN 292和DIN EN 60204-1标准制造的。

在确定要安装配件的机器与EC说明相符时，才能开始进行调试。

方案设计指导

更多的介绍和帮助内容可参见液压培训教材， 3卷RE 00 281，“液压泵站规划和设计”。

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

泵电机装配件

RC 51062/10.05 1/20
替代对象： 11.02

ABAPG 类型

适用的泵类型：
- A10VSO
- PV7
- PGF3
- PGH

电动机机座规格 112 至 280


H5884•

目录

内容	页码
特点	1
订货详细信息	2
泵电机装配方案	2
技术数据	3 和 4
油路	5 至 7
选型表格	8 至 12
单元尺寸	12 至 17
管道连接	18
安装准则	18
调试准则	19
工程准则	19

有关可提供的备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

特点

在泵电机装配件内，电能转换为液压能。
它们的设计用途是作为开路液压传动装置。
- 电动机，底座和法兰安装，机座类型 B35
- 泵通过泵安装支架和驱动连轴器安装在电动机上
- 可以装配到油箱，底座上，也可以单独安装
- 低工作噪音
- 应用领域众多
- 采用易于检修和维护的设计
- 可以选择使用固定或可变排量泵
- 可采用针对多级油路的组合泵

订货详细信息

ABAPG – [ ] [ ] / [ ] / [ ] –

类型
力士乐标准 RN 116.02

泵类型
首选泵类型：
轴向柱塞泵 A10VSO **= A10VSO**
参见样本 RC 92711（NS 28 至 NS140）
以及 RC 92712 （NS18）
变量叶片泵（参见样本 RC 10515） **= PV7/**
内啮合齿轮泵（参见样本 RC 10213） **= PGF3–**
内啮合齿轮泵（参见样本 RC 10223） **= PGH4–**
内啮合齿轮泵（参见样本 RC 10223） **= PGH5–**

泵标称尺寸
请参阅第 8 页至第 12 页
对于 PV7 泵，说明泵规格

控制和调节设备
适用于 A10VSO 的压力和流量控制单元 [1] **= DFR1**
适用于 A10VSO 的功率控制单元 [1] **= DFLR**
适用于 PV7/25 和 PV7/40 的压力控制单元 [2] **= C0-16**
适用于 PV7/63 和 PV7/100 的压力控制单元 [2] **= C0-14**

型号
A = 基本型号
B = 带泵安全块

SE = 刚性泵安装支架，柔性安装
A = 启动辅助设备
B = RC 25890 样本中的 A10VSO 泵类型泵安全块
M = 测试点
F = 带法兰连接的泵的压力法兰
R = 吸管

电动机机座规格
请参阅第 8 页至第 12 页

[1] 仅在与 A10VSO 类型泵联用时才需要提供这些订货详细信息。

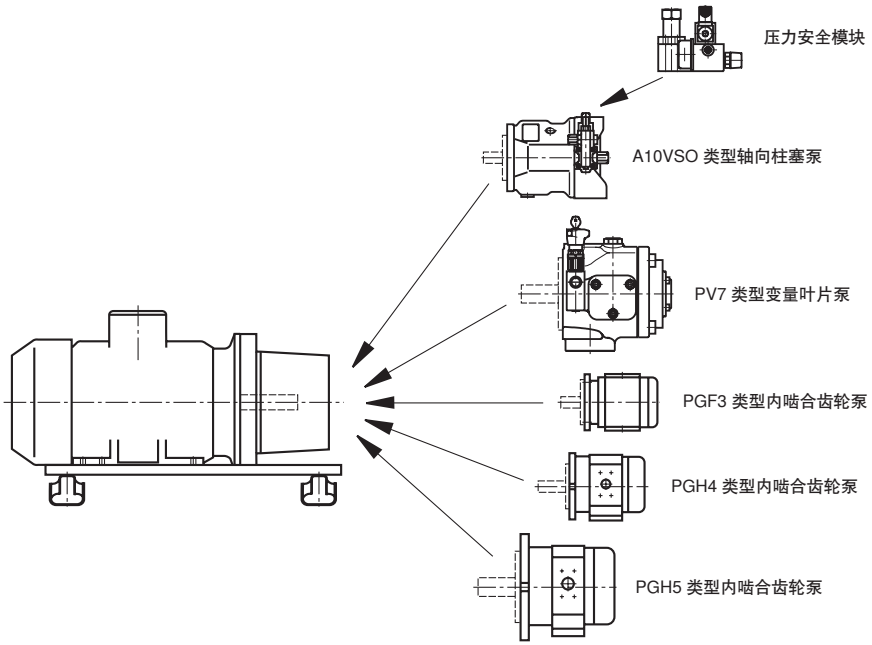
[2] 仅在与 PV7 类型泵联用时才需要提供这些订货详细信息。

可应要求提供更多类型！

轴向柱塞泵订货示例：
ABAPG–A10VSO45DFR1/160M-4-B0/SEABFR-B

变量叶片泵订货示例：
ABAPG–PV7/25C0-16/132S-4-B0/SE-A

泵电机装配方案



技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

管道连接				符合 ISO 1179（英寸），ISO 9974（公制）规定的连接螺纹，或符合 ISO 8434 第 1 部分（卡套式接头），第 4 部分（焊接螺纹接头）规定的轻型/重型系列管螺纹，符合 ISO 6162（SAE 接口）或矩形标准的法兰
工作液				符合 DIN 51524 第 2 部分规定的矿物油 HLP 例如，工作温度为 50 °C，符合 ISO VG46 DIN 51519 （可应要求提供其它工作液！） • 请将目录样本 RC 07075 中的说明考虑在内。 • 不要将不同类型的油混合在一起，因为这样做可能会导致沉淀和润滑性能下降。 • 视运行条件而定，需要定期更换油。
泵类型				目录样本 RC 92712 中的 A10VSO18
				目录样本 RC 92711 中的 A10VSO28-140
				目录样本 RC 10515 中的 PV7
				目录样本 RC 10213 中的 PGF3
				目录样本 RC 10223 中的 PGH
各泵类型的绝对工作压力：				
A10VSO	– 入口	$p_{最小-最大}$	bar	0.8 至 30
	– 出口	$p_{标称}$	bar	250
	– 峰值压力	$p_{最大}$	bar	315
	– 泄油口	$p_{最大}$	bar	2
PV7	– 入口	$p_{最小-最大}$	bar	0.8 至 2.5
	– 出口	$p_{标称}$	bar	最大 160（视机座规格而定）
	– 泄油口	$p_{最大}$	bar	2
PGF3	– 入口	$p_{最小-最大}$	bar	0.6 至 3
	– 出口	$p_{标称}$	bar	210
	– 峰值压力	$p_{最大}$	bar	250
PGH	– 入口	$p_{最小-最大}$	bar	0.8 至 2.0
	– 出口	$p_{标称}$	bar	250
	– 峰值压力	$p_{最大}$	bar	315
以下类型泵的工作液温度范围：				
	– A10VSO	ϑ	°C	– 25 至 +90
	– PV7	ϑ	°C	– 10 至 +70
	– PGF3，PGH	ϑ	°C	– 20 至 +100
	使用符合 DIN 51524 规定的矿物油 HLP 时，泵电机装配件的最佳工作温度在 40 °C 与 50 °C 之间。 连续运行工作温度不应超过 70 °C。 如果是在低温时启动，可以装配加热器。若要进行冷却，可以装配油/水或油/空气冷却器。			
清洁等级符合 ISO 规范				工作液的最大允许污染度符合 ISO 4406 （c），具体视所装配的泵类型而定 [1]

[1] 在液压系统中必须遵循所规定的组件清洁度等级。有效过滤可防止故障，同时还可延长组件的使用寿命。有关过滤器的选择，请参阅目录样本 RC 50070，RC 50076，RC 50081，RC 50086 和 RC 50088。

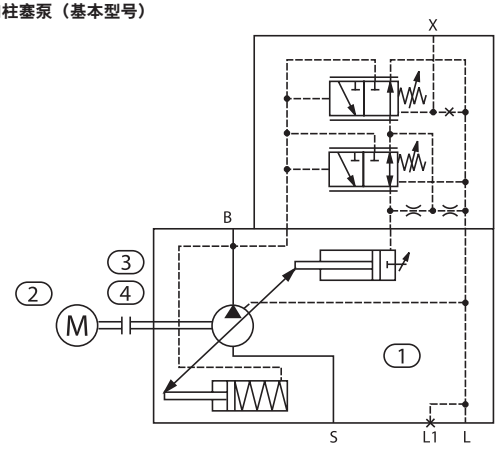
技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

压力安全模块				针对具有符合 ISO 6162 标准法兰连接的泵（A10VSO；PGF3；PGH）； RC 25890 样本中的 DBA.../DBAW 类型泵安全块
以下类型泵的粘度范围：				
	– A10VSO	ϑ	mm^2/s	最佳范围为 16 至 36 暂时范围为 10 至 1000（请参阅 RC 92711 或 RC 92712）
	– PV7	ϑ	mm^2/s	工作温度下为 16 至 160（请参阅 RC 10515）
	– PGF3，PGH	ϑ	mm^2/s	10 至 300，允许的启动粘度为 2000 mm^2/s （请参阅 RC 10213 和 RC 10223）
电动机	– 电机类型			交流异步电机
	– 极数			4
	– 电压	U	V	50 Hz 时 230 / 400；50 Hz 时 400 / 690
	遵循 IEC 38		V	60 Hz 时 460
	– RPM	n	min^{-1}	50 Hz 时 1500
			min^{-1}	60 Hz 时 1800
	– 防护		IP	55
	– 旋转方向			逆时针（面向电机轴）
	– 安装			水平
表面光洁度				最好涂敷 RAL 5009（符合 RN 123.01 标准）环氧树脂底漆可以选择涂敷基本成份是单组分醇酸树脂 或双组分聚氨酯的底漆。多样的色调符合 RAl 比色图表。

☞ **注意：** 有关液压系统的装配，调试和维护，请将目录样本 RC 07900 中所述的规格考虑在内。泵电机 装配件依照协调 EN 标准/规范设计和生产。

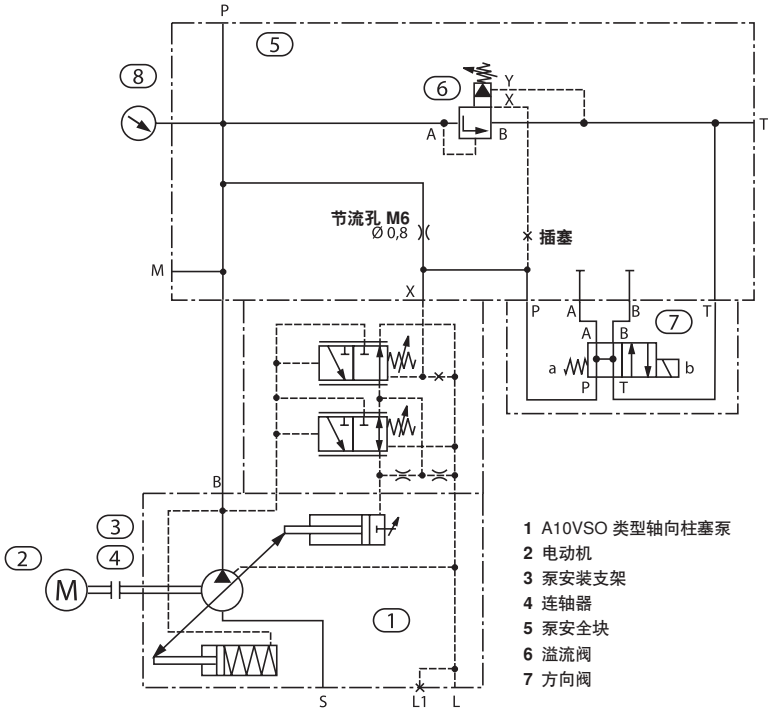
油路

轴向柱塞泵（基本型号）



1 A10VSO 类型轴向柱塞泵
2 电动机
3 泵安装支架
4 连轴器

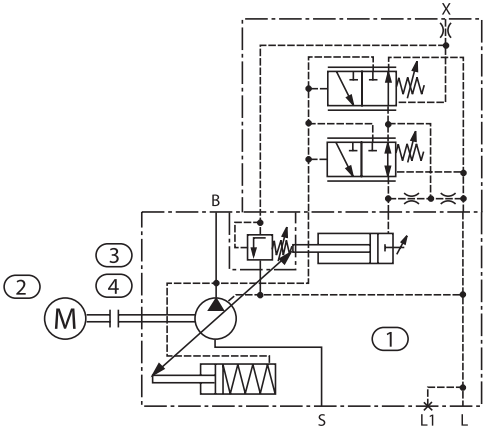
具有压力安全模块和启动辅助设备的轴向柱塞泵



1 A10VSO 类型轴向柱塞泵
2 电动机
3 泵安装支架
4 连轴器
5 泵安全块
6 溢流阀
7 方向阀

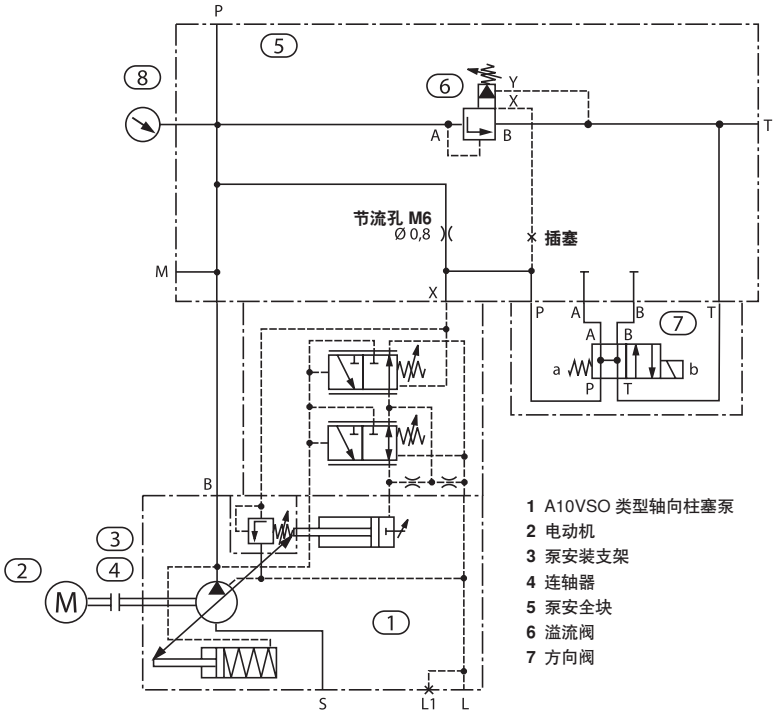
油路

具有压力，流量和功率控制单元的轴向柱塞泵（基本型号）



1 A10VSO 类型轴向柱塞泵
2 电动机
3 泵安装支架
4 连轴器

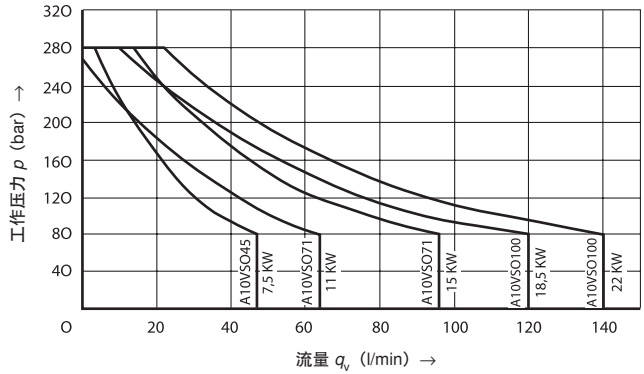
具有压力，流量和功率控制单元以及压力安全模块和启动辅助设备的轴向柱塞泵



1 A10VSO 类型轴向柱塞泵
2 电动机
3 泵安装支架
4 连轴器
5 泵安全块
6 溢流阀
7 方向阀

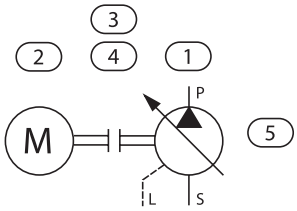
油路

性能特性 – 具有功率控制单元的轴向柱塞泵 n = 1450 min^{-1}
（出厂预设值）



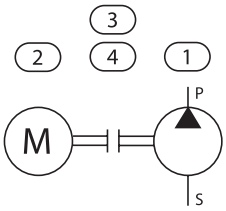
☞ **进行工程设计时，请使用 RC 92711 中所示的性能特性。**

变量叶片泵



1 变量叶片泵 PV7
2 电动机
3 泵安装支架
4 连轴器
5 测试点

内啮合齿轮泵



1 内啮合齿轮泵 PGF3，PGH4，PGH5
2 电动机
3 泵安装支架
4 连轴器

04

首选类型 ABAPG-A10VSO...DFR1/.../SE... 的选型表格

频率	50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1800 min^{-1}		50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1800 min^{-1}		基本型号 [1]	...SEABFR... [2]	总重量
泵	$q_{V\,最大}$ (l/min)		$p_{最大}$ (bar)	功率 (kW)		电动机机座规格	材料编号	材料编号	(kg)
A10VSO18	26	31	90	4	4,8	112M-4-B0	R900959278	R900959273	61
			110	5,5	6,6	132S-4-B0	R900936867	R900959274	78
			138	7,5	9	132M-4-B1	R900914569	R900959276	92
			203	11	13,2	160M-4-B0	R900914636	R900951204	123
A10VSO28	40	49	95	7,5	9	132M-4-B1	R900936868	R900968517	95
			132	11	13,2	160M-4-B0	R900914638	R900932784	126
			180	15	18	160L-4-B1	R900914637	R900932785	142
			222	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914639	R900959277	223
A10VSO45	65	78	60	7,5	9	132M-4-B1	R900970460	R900976354	101
			81	11	13,2	160M-4-B0	R900914641	R900941708	132
			111	15	18	160L-4-B1	R900914640	R900932786	148
			137	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914643	R900932787	229
			162	22	26,4	180L-4-B1	R900914642	R900932788	244
			222	30	36	200L-4-B0	R900914644	R900960756	319
A10VSO71	100	124	72	15	18	160L-4-B1	R900914645	R900960757	160
			89	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914647	R900960758	241
			106	22	26,4	180L-4-B1	R900914646	R900932789	256
			144	30	36	200L-4-B0	R900914648	R900932790	331
			178	37	44,4	225S-4-B0	R900914650	R900932791	402
			216	45	54	225M-4-B1	R900914649	R900960759	432
A10VSO100	145	174	61	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914613	R900960760	253
			73	22	26,4	180L-4-B1	R900914612	R900960761	268
			99	30	36	200L-4-B0	R900914614	R900932792	343
			122	37	44,4	225S-4-B0	R900914617	R900932793	414
			149	45	54	225M-4-B1	R900914616	R900932794	445
			182	55	66	250M-4-B0	R900914618	R900946940	578
A10VSO140	200	244	72	30	36	200L-4-B0	R900914621	R900960762	358
			89	37	44,4	225S-4-B0	R900914630	R900960763	429
			108	45	54	225M-4-B1	R900914622	R900960764	460
			132	55	66	250M-4-B0	R900914631	R900960765	593
			180	75	90	280S-4-B0	R900914632	R900960766	795

首选类型 ABAPG-A10VSO...DFLR/.../SE... 的选型表格

频率	50 Hz	60 Hz	电动机	基本型号 [1]	...SEABFR... [2]	总重量
泵	功率 (kW)		机座规格	材料编号	材料编号	(kg)
A10VSO45	7,5	9	132M-4-B1	R900972179	R900976632	101
A10VSO71	11	13,2	160M-4-B0	R900972180	R900976633	144
A10VSO71	15	18	160L-4-B1	R900972181	R900976634	160
A10VSO100	18,5	21,6	180M-4-B0	R900972182	R900976635	253
A10VSO100	22	26,4	180L-4-B1	R900972183	R900976641	268

[1] 基本型号包括：
- – 泵
- – 电动机
- – 泵安装**支架**
- – 连轴器
- – 衬垫
- – 防振安装

[2] 此外，.../...**SEABFR**... 型号还具有：
- **AB** = AB-E 01-10.01 标准的启动辅助设备和 AB-E 42-42 的泵安全块
- **F** = 带管道或软管接头的压力法兰，力士乐标准 AB-E 22–14 的重型系列
- **R** = 力士乐标准 AB-E 23–03 的吸管

ABAPG-PV7.../.../SE... 选型表格

频率	50 Hz 1500 min⁻¹	60 Hz 1800 min⁻¹		50 Hz 1500 min⁻¹	60 Hz 1800 min⁻¹		基本型号 [1]	…MR… [2]	…MFR… [3]	总重量
泵	$q_{V\,最大}$ (l/min)		$p_{最大}$ (bar)	功率 (kW)		电动机机座规格	材料编号	材料编号	材料编号	(kg)
PV7/16-20	29	3	90	5,5	6,6	132S-4-B0	R900932475	–	–	83
			125	7,5	9	132M-4-B1	R900964783	–	–	97
PV7/25-30	43	52	61	5,5	6,6	132S-4-B0	R900914671	R900901102	–	87
			84	7,5	9	132M-4-B1	R900914670	–	–	101
PV7/40-45	66	78	40	5,5	6,6	132S-4-B0	R900914675	R900901103	–	96
			55	7,5	9	132M-4-B1	R900914674	R900901104	–	110
			80	11	13,2	160M-4-B0	R900914678	R900901106	–	141
			109	15	18	160L-4-B1	R900914676	R900901105	–	157
PV7/63-71	108	124	24	5,5	6,6	132S-4-B0	R900914680	–	R900901108	103
			33	7,5	9	132M-4-B1	R900914679	–	R900901144	117
			49	11	13,2	160M-4-B0	R900914683	–	R900901146	148
			67	15	18	160L-4-B1	R900914681	–	R900901145	164
			82	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914685	–	R900901149	245
			98	22	26,4	180L-4-B1	R900914684	–	R900901150	260
PV7/100-118	171	205	31	11	13,2	160M-4-B0	R900914657	–	R900901151	167
			42	15	18	160L-4-B1	R900914656	–	R900901153	183
			52	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914659	–	R900901154	264
			62	22	26,4	180L-4-B1	R900914658	–	R900901155	279
			84	30	36	200L-4-B0	R900914660	–	R900901156	344

[1] 基本型号包括：
- 泵
- 电动机
- 泵安装支架
- 连轴器
- 衬垫
- 防振安装

[2] 此外，…/…**MR**… 型号还具有：

M = 力士乐标准 AB-E 20–11 的测试点

R = 力士乐标准 AB-E 23–03 的吸管

[3] 此外，…/…**MFR**… 型号还具有：

M = 力士乐标准 AB-E 20–11 的测试点

F = 带管道或软管接头的压力法兰，力士乐标准 AB-E 22–14 的重型系列

R = 力士乐标准 AB-E 23–03 的吸管

首选类型 ABAPG-PGF3.../.../SE... 的选型表格

频率	50 Hz 1500 min⁻¹	60 Hz 1800 min⁻¹		50 Hz 1500 min⁻¹	60 Hz 1800 min⁻¹		基本型号 [1]	总重量
泵	$q_{V\,最大}$ (l/min)		$p_{最大}$ (bar)	功率 (kW)		电动机机座规格	材料编号	(kg)
GF3-20	29	35	91	5,5	6,6	132S-4-B0	R900914571	70
			124	7,5	9	132M-4-B1	R900914713	84
			182	11	13,2	160M-4-B0	R900914714	115
GF3-22	32	38	83	5,5	6,6	132S-4-B0	R900914717	70
			113	7,5	9	132M-4-B1	R900914720	84
			166	11	13,2	160M-4-B0	R900914722	115
			226	15	18	160L-4-B1	R900914723	131
GF3-25	36	44	73	5,5	6,6	132S-4-B0	R900914724	70
			99	7,5	9	132M-4-B1	R900914726	84
			146	11	13,2	160M-4-B0	R900914728	115
			199	15	18	160L-4-B1	R900914730	131
GF3-32	46	56	57	5,5	6,6	132S-4-B0	R900914733	71
			78	7,5	9	132M-4-B1	R900914734	85
			114	11	13,2	160M-4-B0	R900914737	116
			155	15	18	160L-4-B1	R900914738	132
			191	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914739	212
GF3-40	58	70	46	5,5	6,6	132S-4-B0	R900914741	71
			62	7,5	9	132M-4-B1	R900914743	85
			91	11	13,2	160M-4-B0	R900914744	116
			124	15	18	160L-4-B1	R900914747	132
			153	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914748	212

[1] 基本型号包括：
- 泵
- 电动机
- 泵安装支架
- 连轴器
- 衬垫
- 防振安装

首选类型 ABAPG-PGH4.../.../SE... 的选型表格

频率	50 Hz 1500 min⁻¹	60 Hz 1800 min⁻¹		50 Hz 1500 min⁻¹	60 Hz 1800 min⁻¹		基本型号 [1]	总重量
泵	$q_{V\,最大}$ (l/min)		$p_{最大}$ (bar)	功率 (kW)		电动机机座规格	材料编号	(kg)
PGH4-20	29	35	182	11	13,2	160M-4-B0	R900914752	126
			248	15	18	160L-4-B1	R900914753	142
PGH4-25	36	44	146	11	13,2	160M-4-B0	R900914754	126
			199	15	18	160L-4-B1	R900914755	142
			245	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914756	223
PGH4-32	46	56	114	11	13,2	160M-4-B0	R900914757	127
			155	15	18	160L-4-B1	R900914758	143
			191	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914759	224
			228	22	26,4	180L-4-B1	R900914760	249
PGH4-40	58	70	91	11	13,2	160M-4-B0	R900914761	127
			124	15	18	160L-4-B1	R900914762	143
			153	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914764	224
			182	22	26,4	180L-4-B1	R900914766	249
			248	30	36	200L-4-B0	R900914767	313
PGH4-50	73	87	73	11	13,2	160M-4-B0	R900914770	128
			99	15	18	160L-4-B1	R900914771	144
			122	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914772	225
			146	22	26,4	180L-4-B1	R900914773	250
			199	30	36	200L-4-B0	R900914774	314
			245	37	44,4	225S-4-B0	R900914775	385

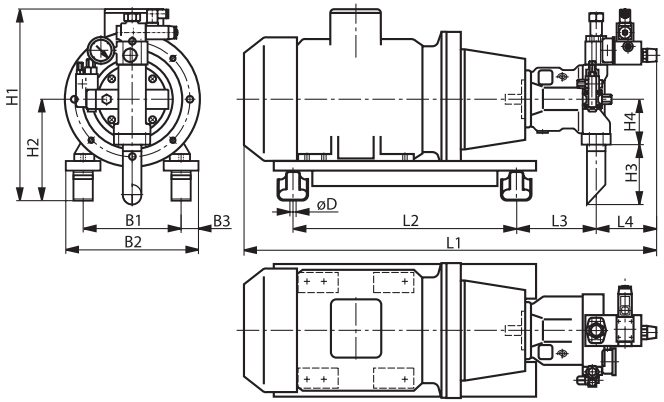
[1] 基本型号包括：
- 泵
- 电动机
- 泵安装支架
- 连轴器
- 衬垫
- 防振安装

首选类型 ABAPG-PGH5.../.../SE... 的选型表格

频率	50 Hz 1500 min⁻¹	60 Hz 1800 min⁻¹		50 Hz 1500 min⁻¹	60 Hz 1800 min⁻¹		基本型号 [1]	总重量
泵	$q_{V\,最大}$ (l/min)		$p_{最大}$ (bar)	功率 (kW)		电动机 机座规格	材料 编号	(kg)
PGH5-63	91	110	58	11	13,2	160M-4-B0	R900914776	150
			79	15	18	160L-4-B1	R900914777	166
			97	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914778	247
			116	22	26,4	180L-4-B1	R900914780	262
			158	30	36	200L-4-B0	R900914781	337
			194	37	44,4	225S-4-B0	R900914782	408
			236	45	54	225M-4-B1	R900914784	438
PGH5-80	116	139	62	15	18	160L-4-B1	R900914785	168
			77	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914786	249
			91	22	26,4	180L-4-B1	R900914788	264
			124	30	36	200L-4-B0	R900914789	339
			153	37	44,4	225S-4-B0	R900914790	410
			186	45	54	225M-4-B1	R900914792	440
			228	55	66	250M-4-B0	R900914793	574
PGH5-100	145	174	61	18,5	22,2	180M-4-B0	R900914795	251
			73	22	26,4	180L-4-B1	R900914797	266
			99	30	36	200L-4-B0	R900914798	341
			122	37	44,4	225S-4-B0	R900914799	412
			149	45	54	225M-4-B1	R900914800	443
			182	55	66	250M-4-B0	R900914801	576
			248	75	90	280S-4-B0	R900914802	778
PGH5-125	181	218	58	22	26,4	180L-4-B1	R900914803	255
			79	30	36	200L-4-B0	R900914804	345
			98	37	44,4	225S-4-B0	R900914805	416
			119	45	54	225M-4-B1	R900914807	447
			146	55	66	250M-4-B0	R900914808	580
			199	75	90	280S-4-B0	R900914809	785

[1] 基本型号包括：
- 泵
- 电动机
- 泵安装支架
- 连轴器
- 衬垫
- 防振安装

单元尺寸：ABAPG-A10VSO 类型（尺寸单位：mm）



单元尺寸：ABAPG-A10VSO 类型（尺寸单位：mm）

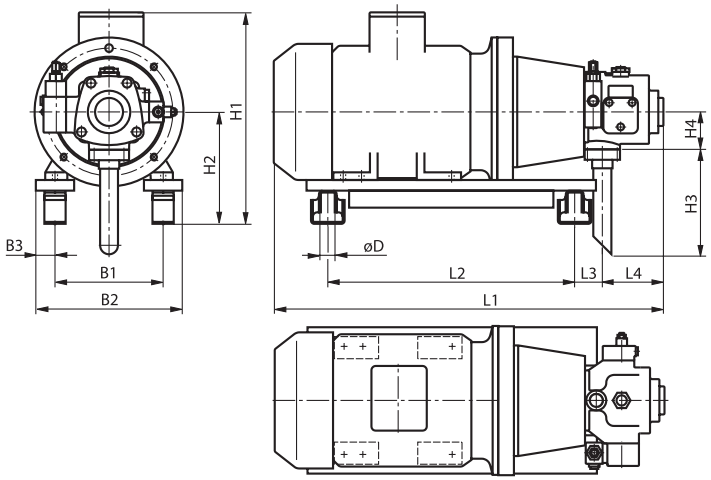
泵	电动机机座规格	尺寸											
		B1	B2	B3	øD	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
A10VSO18	112M-4-B0	190	260	35	11	380	192	550	63	680	350	159	165
	132S-4-B0	216	300	42	13,5	430	235	550	63	830	450	143	165
	132M-4-B1	216	300	42	13,5	430	235	550	63	830	450	143	165
	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	550	63	940	580	151	165
A10VSO28	132M-4-B1	216	300	42	13,5	430	235	550	80	860	450	173	165
	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	600	80	950	580	170	165
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	600	80	950	580	170	165
	180M-4-A0	279	369	45	13,5	542	283	600	80	1075	620	184	165
A10VSO45	132M-4-B1	216	300	42	13,5	430	235	550	90	880	450	193	163
	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	650	90	965	580	190	163
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	650	90	965	580	190	163
	180M-4-B0	279	369	45	13,5	542	283	650	90	1150	620	204	163
	180L-4-B1	279	369	45	13,5	542	283	650	90	1150	620	204	163
	200L-4-B0	318	418	50	17,5	644	338	650	90	1160	700	171	163
A10VSO71	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	700	104	1010	580	239	168
	180M-4-B0	279	369	45	13,5	542	283	700	104	1140	620	237	168
	180L-4-B1	279	369	45	13,5	542	283	700	104	1140	620	237	168
	200L-4-B0	318	418	50	17,5	644	338	700	104	1195	700	204	168
	225S-4-B0	356	456	50	17,5	718	363	700	104	1255	800	160	168
	225M-4-B1	356	456	50	17,5	718	363	700	104	1255	800	160	168
A10VSO100	180M-4-B0	279	369	45	13,5	542	313	750	100	1200	620	295	157
	180L-4-B1	279	369	45	13,5	542	313	750	100	1200	620	295	157
	200L-4-B0	318	418	50	17,5	644	338	750	100	1275	700	286	157
	225S-4-B0	356	456	50	17,5	718	363	750	100	1310	800	218	157
	225M-4-B1	356	456	50	17,5	718	363	750	100	1310	800	218	157
	250M-4-B0	616	676	72	23	798	368	750	100	1420	850	250	157
A10VSO140	200L-4-B0	318	418	50	17,5	656	338	750	110	1290	700	286	157
	225S-4-B0	356	456	50	17,5	718	363	750	110	1360	800	246	157
	225M-4-B1	356	456	50	17,5	718	363	750	110	1360	800	246	157
	250M-4-B1	616	676	72	23	798	368	750	110	1450	850	267	157
	280S-4-B1	667	727	70	23	853	398	750	110	1535	900	310	157

注意： 将泵电机装配件装配到油箱中时，必须将吸管长度 H3 切割为所需的长度。请将第 18 页上所述的安装准则考虑在内。

泵类型	管道连接				
	压力油口 P [1)]	软管的压力法兰	吸油连接 S	吸管直径 Ø	泄油口 L
A10VSO18	SAE 3/4" （STD）	25S	SAE 1"	35	M16 x 1.5
A10VSO28	SAE 3/4" （STD）	25S	SAE 1 1/4"	42	M18 x 1.5
A10VSO45	SAE 1" （STD）	30S	SAE 1 1/2"	48,3	M22 x 1.5
A10VSO71	SAE 1" （STD）	30S	SAE 2"	60,3	M22 x 1.5
A10VSO100	SAE 1 1/4" （HD）	38S	SAE 2 1/2"	76,1	M27 x 2
A10VSO140	SAE 1 1/4" （HD）	38S	SAE 2 1/2"	76,1	M27 x 2

[1)] STD= 标准压力系列，3000 PSI；
HD = 高压系列，6000 PSI

单元尺寸：ABAPG-PV7 类型（尺寸单位：mm）



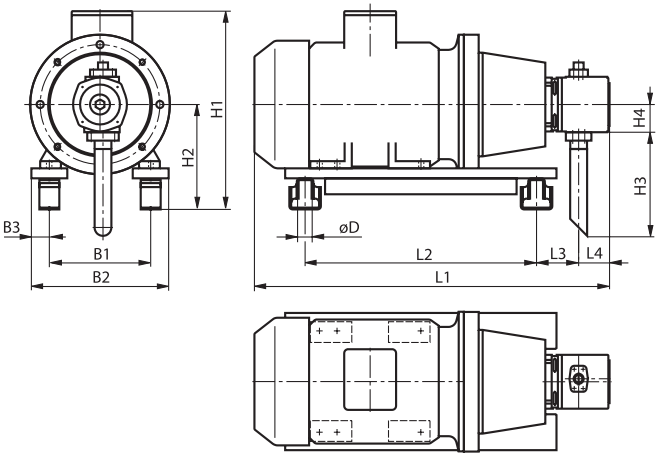
泵	电动机	尺寸											
	机座规格	B1	B2	B3	øD	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
PV7/25-30	132S-4-B0	216	300	42	13,5	430	235	550	92	745	450	47	139
	132M-4-B1	216	300	42	13,5	430	235	550	92	745	450	47	139
PV7/40-45	132S-4-B0	216	307,8	49,8	13,5	430	235	650	89	768	450	65	144
	132M4-B1	216	307,8	49,8	13,5	430	235	650	89	768	450	65	144
	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	650	89	872	580	65	144
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	650	89	872	580	65	144
PV7/63-71	132S-4-B0	216	313,7	55,7	13,5	430	235	700	105	792	450	73	160
	132M-4-B1	216	313,7	55,7	13,5	430	235	700	105	792	450	73	160
	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	700	105	896	580	73	160
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	700	105	896	580	73	160
	180M-4-B0	279	369	45	13,5	542	283	700	105	1025	620	73	160
	180L-4-B1	279	369	45	13,5	542	283	700	105	1025	620	73	160
PV7/100-118	160M-4-B0	254	366,7	64,7	13,5	496	263	750	126	951	580	106	182
	160L-4-B1	254	366,7	64,7	13,5	496	263	750	126	951	580	106	182
	180M-4-B0	279	376,2	52,2	13,5	542	283	750	126	1080	620	104	182
	180L-4-B1	279	376,2	52,2	13,5	542	283	750	126	1080	620	104	182
	200L-4-B0	318	418	50	17,5	644	338	750	126	1135	700	71	182

注意： 将泵电机装配件装配到油箱中时，必须将吸管长度 H3 切割为所需的长度。请将第 18 页上所述的安装准则考虑在内。

泵类型	管道连接				
	压力油口 P [1)]	软管的压力法兰	吸油连接 S	吸管直径 Ø	泄油口 L
PV7/25-C016	G1	–	G 1 1/2	48,3	G 3/8
PV7/40-C016	G1	–	SAE 1 1/2"	48,3	G 1/2
PV7/63-C014	SAE 1 1/4" （STD）	38S	SAE 2"	60,3	G 1/2
PV7/100-C014	SAE 1 1/2" （STD）	38S	SAE 2 1/2"	76,1	G 3/4

[1)] STD= 标准压力系列，3000 PS

单元尺寸：ABAPG-PGF3 类型（尺寸单位：mm）



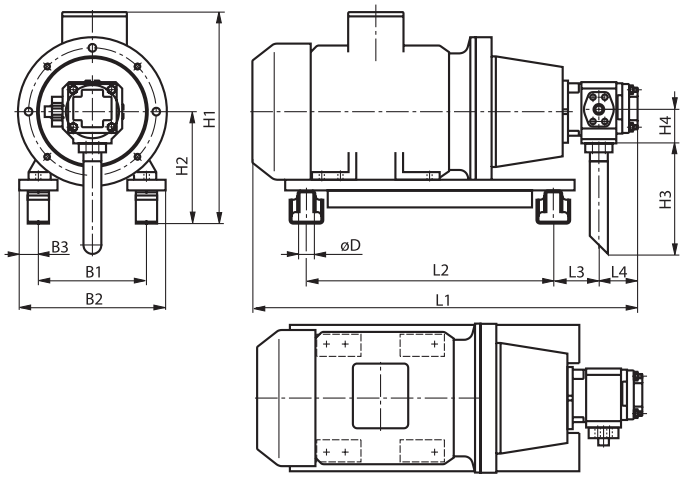
泵	电动机机座规格	尺寸											
		B1	B2	B3	øD	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
PGF3-20	132S-4-B0	216	300	42	13,5	430	235	600	63	704	450	80	65
	132M-4-B1	216	300	42	13,5	430	235	600	63	704	450	80	65
	160M-4-B0	216	350	48	13,5	496	263	600	63	821	580	93	65
PGF3-22	132S-4-B0	216	300	42	13,5	430	235	600	63	706	450	81	66
	132M-4-B1	216	300	42	13,5	430	235	600	63	706	450	81	66
	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	600	63	823	580	94	66
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	600	63	823	580	94	66
PGF3-25	132S-4-B0	216	300	42	13,5	430	235	600	63	710	450	83	68
	132M-4-B1	216	300	42	13,5	430	235	600	63	710	450	83	68
	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	600	63	827	580	96	68
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	600	63	827	580	96	68
PGF3-32	132S-4-B0	216	300	42	13,5	430	235	600	63	719	450	87,5	72,5
	132M-4-B1	216	300	42	13,5	430	235	600	63	719	450	87,5	72,5
	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	600	63	836	580	100,5	72,5
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	600	63	836	580	100,5	72,5
	180M-4-B0	279	350	35,5	13,5	542	283	600	63	965	620	98,5	72,5
PGF3-40	132S-4-B0	216	300	42	13,5	430	235	600	63	729	450	92,5	77,5
	132M-4-B1	216	300	42	13,5	430	235	600	63	729	450	92,5	77,5
	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	600	63	846	580	105,5	77,5
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	600	63	846	580	105,5	77,5
	180M-4-B0	279	350	35,5	13,5	542	283	600	63	975	620	103,5	77,5

注意：将泵电机装配件装配到油箱中时，必须将吸管长度　　虑在内。
H3 切割为所需的长度。请将第 18 页上所述的安装准则考

泵类型	管道连接			
	压力油口 P [1]	软管的压力法兰	吸油连接 S	吸管直径 Ø
PGF3-20	SAE 3/4" （STD）	25S	SAE 1 1/4"	42
PGF3-22	SAE 3/4" （STD）	25S	SAE 1 1/4"	42
PGF3-25	SAE 3/4" （STD）	25S	SAE 1 1/4"	42
PGF3-32	SAE 3/4" （STD）	25S	SAE 1 1/4"	42
PGF3-40	SAE 3/4" （STD）	25S	SAE 1 1/4"	42

[1] STD= 标准压力系列，3000 PSI

单元尺寸：ABAPG-PGH4 类型（尺寸单位：mm）



泵	电动机	尺寸											
	机座规格	B1	B2	B3	øD	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
PGH4-20	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	600	73	832	580	92,5	76,5
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	600	73	832	580	92,5	76,5
PGH4-25	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	600	73	837	580	95	79
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	600	73	837	580	95	79
	180M-4-B0	279	350	35,5	13,5	542	283	600	73	966	620	93	79
PGH4-32	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	650	73	844	580	98,5	82,5
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	650	73	844	580	98,5	82,5
	180M-4-B0	279	350	35,5	13,5	542	283	650	73	973	620	96,5	82,5
	180L-4-B1	279	350	35,5	13,5	542	283	650	73	973	620	96,5	82,5
PGH4-40	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	650	73	851	580	102	86
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	650	73	851	580	102	86
	180M-4-B0	279	350	35,5	13,5	542	283	650	73	980	620	100	86
	180L-4-B1	279	350	35,5	13,5	542	283	650	73	980	620	100	86
	200L-4-B0	318	400	41	17,5	644	338	650	73	1035	700	67	86
PGH4-50	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	650	73	861	580	107	91
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	650	73	861	580	107	91
	180M-4-B0	279	350	35,5	13,5	542	283	650	73	990	620	105	91
	180L-4-B1	279	350	35,5	13,5	542	283	650	73	990	620	105	91
	200L-4-B0	318	400	41	17,5	644	338	650	73	1045	700	72	91
	225S-4-B0	356	450	47	17,5	718	363	650	73	1105	800	28	91

注意：将泵电机装配件装配到油箱中时，必须将吸管长度　　虑在内。
H3 切割为所需的长度。请将第 18 页上所述的安装准则考

泵类型	管道连接			
	压力油口 P [1)]	软管的压力法兰	吸油连接 S	吸管直径 Ø
PGH4-20	SAE 3/4" （HD）	25S	SAE 1 1/4"	42
PGH4-25	SAE 3/4" （HD）	25S	SAE 1 1/4"	42
PGH4-32	SAE 3/4" （HD）	25S	SAE 1 1/2"	48,3
PGH4-40	SAE 3/4" （HD）	25S	SAE 1 1/2"	48,3
PGH4-50	SAE 1" （HD）	30S	SAE 1 1/2"	48,3

[1)] HD = 高压系列，6000 PSI

单元尺寸：ABAPG-PGH5 类型（尺寸单位：mm）

泵	电动机	尺寸											
	机座规格	B1	B2	B3	øD	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
PGH5-63	160M-4-B0	254	350	48	13,5	496	263	650	117,5	917	580	151,5	102,5
	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	650	117,5	917	580	151,5	102,5
	180M-4-B0	279	350	35,5	13,5	542	283	650	117,5	1046	620	149,5	102,5
	180L-4-B1	279	350	35,5	13,5	542	283	650	117,5	1046	620	149,5	102,5
	200L-4-B0	318	400	41	17,5	644	338	650	117,5	1101	700	116,5	102,5
	225S-4-B0	356	450	47	17,5	718	363	650	117,5	1165	800	76,5	102,5
	225M-4-B1	356	450	47	17,5	718	363	650	117,5	1165	800	76,5	102,5
PGH5-80	160L-4-B1	254	350	48	13,5	496	263	700	117,5	925	580	155,5	106,9
	180M-4-B0	279	350	35,5	13,5	542	283	700	117,5	1054	620	153,5	106,9
	180L-4-B1	279	350	35,5	13,5	542	283	700	117,5	1054	620	153,5	106,9
	200L-4-B0	318	400	41	17,5	644	338	700	117,5	1109	700	120,5	106,9
	225S-4-B0	356	450	47	17,5	718	363	700	117,5	1173	800	80,5	106,9
	225M-4-B1	356	450	47	17,5	718	363	700	117,5	1173	800	80,5	106,9
	250M-4-B0	616	676	72	23	853	398	700	117,5	1271	850	101,5	106,9
PGH5-100	180M-4-B0	279	350	35,5	13,5	542	283	700	117,5	1063	620	158	111
	180L-4-B1	279	350	35,5	13,5	542	283	700	117,5	1063	620	158	111
	200L-4-B0	318	400	41	17,5	644	338	700	117,5	1118	700	125	111
	225S-4-B0	356	450	47	17,5	718	363	700	117,5	1182	800	85	111
	225M-4-B1	356	450	47	17,5	718	363	700	117,5	1182	800	85	111
	250M-4-B0	616	676	72	23	853	398	700	117,5	1280	850	106	111
	280S-4-B0	667	727	46,5	23	833	378	700	117,5	1355	900	139	111
PGH5-125	180L-4-B1	279	350	35,5	13,5	542	283	700	117,5	1075	620	164	117
	200L-4-B0	318	400	41	17,5	644	338	700	117,5	1130	700	131	117
	225S-4-B0	356	450	47	17,5	718	363	700	117,5	1194	800	91	117
	225M-4-B1	356	450	47	17,5	718	363	700	117,5	1194	800	91	117
	250M-4-B0	616	676	72	23	853	398	700	117,5	1292	850	112	117
	280S-4-B0	667	727	46,5	23	833	378	700	117,5	1367	900	145	117

注意： 将泵电机装配件装配到油箱中时，必须将吸管长度 H3 切割为所需的长度。请将第 18 页上所述的安装准则考虑在内。

泵类型	管道连接			
	压力油口 P [1]	软管的压力法兰	吸油连接 S	吸管直径 Ø
PGH5-63	SAE 1" (HD)	30S	SAE 1 1/2"	48,3
PGH5-80	SAE 1 1/4" (HD)	38S	SAE 2"	60,3
PGH5-100	SAE 1 1/4" (HD)	38S	SAE 2"	60,3
PGH5-125	SAE 1 1/4" (HD)	38S	SAE 2"	60,3

[1] HD = 高压系列，6000 PSI

管道连接

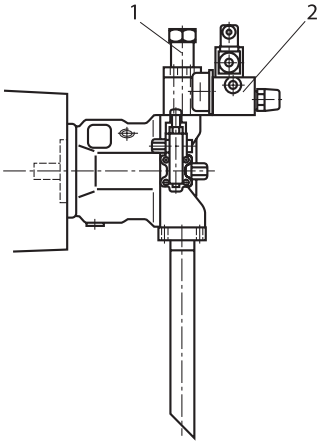
.D.F... 型号
（具有泵安全块和压力法兰）

泵安全块将装配到带压力法兰的泵上。

力士乐标准 AB-E 22-14 的法兰具有符合 ISO 8434 第 1 部分规定的 24 度管道或软管连接。

由于泵电机装配件采用柔性安装，我们建议通过软管进行压力管路连接。

对于所示型号，不必松动 泵安全块便可更换软管。



1 力士乐标准 AB-E 22-14 的压力法兰
2 RC 25890 样本中的 DBA/DBAW 类型泵安全块

安装准则

液体油箱

- 油箱的可用体积必须与运行条件匹配。
- 如果需要装配冷却器，防止超过允许的流体温度。

管道和连接

- 拔下泵上的插头。
- 我们建议使用符合 DIN 2391 标准的精密管及可拆卸的管道连接。
- 根据连接规格选择管的内径（吸入速度：0.6 m/s 至 1.5 m/s）。
- 请在装配前仔细清洁管和配件。

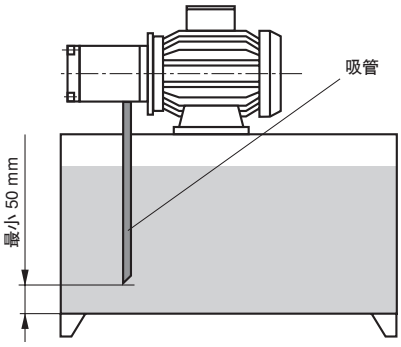
过滤器

- 请尽可能使用回油过滤器或压力油过滤器（吸油过滤器只能与欠压力开关/堵塞指示器联用）。

工作液

- 请将目录样本 RC 07075 中所述的说明考虑在内。
- 我们建议使用品牌液压油。
- 不要将不同类型的油混合在一起，因为这样做可能会导致沉淀和润滑性能下降。
- 视运行条件而定，需要定期更换液压油。还需要清洁液体油箱。
- 在任何情况下都不得直接循环使用回灌流体，这意味着吸油管路与回油管路之间的距离必须达到可达到的最大距离。
- 回油管路必须始终处于油位以下。
- 吸油管路必须不漏气。

建议使用的管道



调试准则

一般注意事项

- 我们自己提供的电机泵装配件进行过功能和性能测试。不允许以任何形式或方式进行改动，因为这样做会使保修索赔失效！
- 只能由制造商或其授权的代理商或子公司进行维修。不接受为由第三方进行的调试提供保修。

调试

- 检查以确认是否以仔细，清洁的方式完成了系统装配。
- 请仅通过具有正确的最小保留率的过滤器为系统填充工作液。
- 连接电动机时请考虑 旋转方向箭头。
- 无负载启动泵，并让其不加压排油几秒钟以实现充分润滑。
- 切勿在无油的情况下运行泵。
- 如果泵在约 20 秒后没有排油，而且没有产生任何气泡，则需再次检查系统。
- 达到工作值后，请检查管道连接是否泄漏，并检查工作温度。

放出

- 调试前必须向泵壳体填充油。

☞ **重要准则**

- 只有经过授权，培训和指导的人员才能对泵电机装配件进行装配，维护和维修！
- 只能在允许的范围内操作泵电机装配件！
- 对设备执行任何操作时，请务必将系统压力切换到零！不允许在未经授权的情况下对设备进行会影响安全和功能的改造和改动！
- 请提供保护措施，**切勿**拆卸任何现有的保护设备。
- 请务必确保固定螺栓的装配正确！**（请遵守规定的紧固扭矩！）**
- 还必须遵守一般情况下有效的安全规程和事故预防规程！

有关 EC 机器准则
89/392 EWG 附件 II B 部分的注意事项；制造商声明：

所提供的装配件是依照协调标准 prEN 982，prEN 983 DIN EN 292 和 DIN EN 60204-**1 生产的。**

禁止对其进行调试，除非已确认要将装配件安装到其中的机器遵循 EC 准则中所述的规程。

工程准则

可以在液压培训手册系统第 3 卷的 RC 00281
“液压动力系统的规划和设计”中找到详尽的说明和建议。

噪声

目录样本中规定的泵的噪声压力等级是按照 DIN 45635 表 26 测量的。**仅**显示了泵噪声辐射。

未考虑外部影响（使用环境，管道工程等）。标准中所规定的值仅对一个泵有效。

在恶劣的使用环境中，环境噪音或者泵本身的噪音会增加 10dB(A)。

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

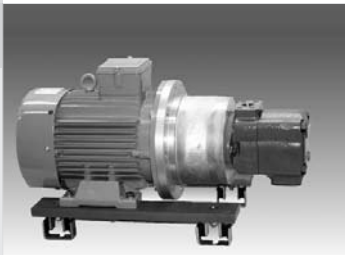
©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

电机泵
工作油路

RC 51066/10.05 1/10
替代对象： 11.02

ABUPG 类型

泵类型：PVV
电动机机座规格 B35：BS 80 至 132



ABUPG

目录

内容	页码
特点	1
订货详细信息	2
技术数据	2
油路	3
噪声压力等级	3
选型表格	3
单元尺寸	4
管道连接	4 至 7
安装准则	8
调试准则	9
工程准则	9
备件列表 – 磨损部件	10

有关可提供的备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

特点

在泵电机装配件内，电能转换为液压能。
- 带底座和法兰的电动机，机座类型 B35
- 泵通过泵安装支架和驱动连轴器安装在电动机上
- 用于安装在油箱，底座上，也可以单独安装
- 低工作噪音
- 应用领域众多
- 采用易于检修和维护的设计
- 专为在工业液压循环油路中使用而设计

订货详细信息

ABUPG – U – 1X / / SE

类型
力士乐标准 RN 116.02

泵类型
RC 10335 样本中的 PVV
(请参阅第 4 页 –> 例如，PVV1-018)

压力油口位置 **= U**

SE = 刚性泵安装支架；柔性安装

电动机机座规格
请参阅第 4 页 –> 例如，80-4-A1

1X = 系列 10 至 19
(10 至 19：安装和连接尺寸不变)

电机泵装配体**示例** 1500 min^{-1}： 25 l/min

材料编号：**R900714970** 类型：**ABUPG-PVV1-018U-1X/80-4-A1/SE**

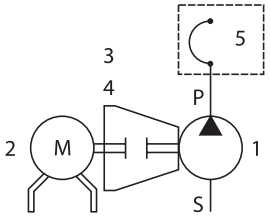
技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

管道连接				符合 ISO 6162（SAE 接口）3000 PSI 标准的法兰 固定螺丝：UNC
工作液				符合 DIN 51524 第 2 部分规定的矿物油 HLP （可应要求提供其它流体！） • 请将目录样本 RC 07075 中所述的说明考虑在内 • **不要**将不同类型的油混合在一起， 因为这样做可能会导致沉淀和润滑性能降低。 • 视运行条件而定，需要定期更换油。
泵类型				目录样本 RC 10335 中的 PVV
	– 入口	$p_{最小-最大}$	bar	0.83 至 2.4（建议为 1 至 1.35）
	– 出口	$p_{标称}$	bar	10
	– 峰值压力	$p_{最大}$	bar	16
	– 泵法兰	PVV1，PVV2		ISO 3019/1 101-2
	– 泵法兰	PVV4，PVV5		ISO 3019/1 127-2
工作液温度范围		ϑ	°C	–10 至 +70（建议值：+30 至 +60） 请将允许的粘度范围考虑在内
粘度范围		ν	mm^2/s	13 至 860（建议值：13 至 54）
清洁等级符合 ISO 规范				工作液的最大允许污染度符合 ISO 4406 （c），这与所使用的泵符合目录样本 RC 10335 [1)]
电动机				标准：AB 42-30 的 IM B35 特殊型号仅应要求提供！
	– 电机类型			交流异步电机
	– 极数			4
	– 电压 符合 IEC38 标准	U	V V	50 Hz 时 230/400；50 Hz 时 400/690 60 Hz 时 460
	– RPM	n	min^{-1} min^{-1}	50 Hz 时 1500 60 Hz 时 1800
	– 防护		IP	55
	– 旋转方向			逆时针（面向电机轴）
表面光洁度				组件加敷了底涂层

[1)] 在液压系统中必须遵循所规定的组件清洁度等级。
有效过滤可防止故障，同时还可延长组件的使用寿命。
有关过滤器的选择，请参阅目录样本 RC 50070，
RC 50076，RC 50081，RC 50086 和 RC 50088。

☞ **注意：** 有关液压系统的调试和维护，请将目录样本 RC 07900 考虑在内。泵电机装配件是依照协调 EN 标准/规范进行设计和生产的。

油路



1 PVV 类型变量叶片泵
2 电动机
3 泵安装支架
4 连轴器
5 AB-E 23-10 或 AB-E 23-14 压力软管
（不包括在供货范围内）

噪声压力等级

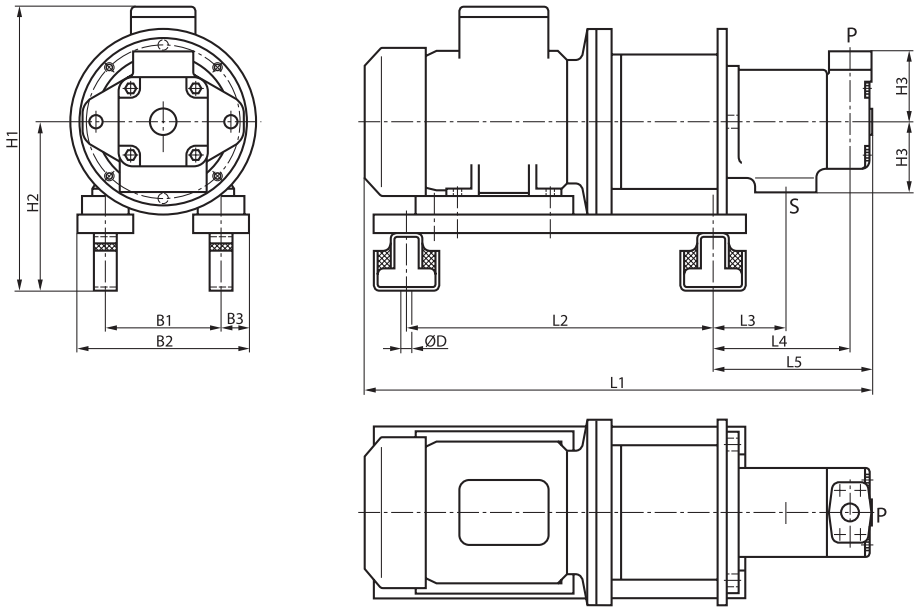
（根据 DIN 45635 第 1 部分和第 41 部分规定进行测量（压力 p = 10 bar；安装在油箱上）

电机泵装配件	材料编号	噪声辐射 （dB(A)）
ABUPG-PVV1- 18U-1X/ 80 -4-A1/SE	R900714970	64
ABUPG-PVV1- 27U-1X/ 90S-4-A0/SE	R900714971	66
ABUPG-PVV1- 36U-1X/ 90L-4-A1/SE	R900714972	68
ABUPG-PVV1- 46U-1X/100L-4-A0/SE	R900714973	70
ABUPG-PVV2- 60U-1X/100L-4-A0/SE	R900714974	72
ABUPG-PVV4- 82U-1X/100L-4-A1/SE	R900714975	73
ABUPG-PVV4- 98U-1X/112M-4-B0/SE	R900714976	74
ABUPG-PVV4-122U-1X/132S-4-B0/SE	R900714977	75
ABUPG-PVV5-162U-1X/132M-4-B1/SE	R900714978	76
ABUPG-PVV5-193U-1X/132M-4-B1/SE	R900714979	76

选型表格

频率	50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1750 min^{-1}		50 Hz 1500 min^{-1}	60 Hz 1750 min^{-1}	电动机机座规格	材料编号	总重量
泵大小	$q_{v\ 最大}$ (l/min)	$q_{v\ 最大}$ (l/min)	$p_{最大}$ (bar)	功率 (kW)	功率 (kW)			(kg)
18	25	30	10	0.75	0.9	80-4-A1	R900714970	38
27	37	45	10	1.1	1.32	90S-4-A0	R900714971	42
36	50	60	10	1.5	1.5	90L-4-A1	R900714972	45
46	63	76	10	2.2	2.64	100L-4-A0	R900714973	60
60	83	100	10	2.2	2.64	100L-4-A0	R900714974	63
82	113	136	10	3.0	3.6	100L-4-A1	R900714975	69
98	135	163	10	4.0	4.8	112M-4-B0	R900714976	74
122	168	203	10	5.5	6.6	132S-4-B0	R900714977	88
162	223	269	10	7.5	9.0	132M-4-B1	R900714978	113
193	266	321	10	7.5	9.0	132M-4-B1	R900714979	114

单元尺寸（尺寸单位：mm）



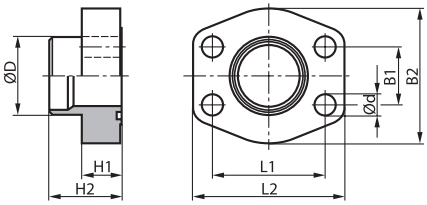
泵类型	电动机机座规格	B1	B2	B3	ØD	大约 H1	H2	H3	大约 L1	L2	L3	L4	L5
PVV1-018	80-4-A1	125	185	30	11	310	179	76	535	330	78.5	148	171
PVV1-027	90S-4-A0	140	200			320	189		580	330	84.5	154	17
PVV1-036	90L-4-A1												
PVV1-046	100L-4-A0	160	230	35		360	198		605	380	51.5	121	144
PVV2-060									610		108.5	16.5	151
PVV4-082	100L-4-A1							82.6	645		116.5	19.5	177
PVV4-098	112M-4-B0	190	260			365	191		670	430	93.5	0	154
PVV4-122	132S-4-B0	216	286			415	210		770		117	20.5	178
PVV5-162	132M-4-B1				13.5	430	227	93.6	800		145	22	208
PVV5-193													

管道连接

泵类型	吸入法兰	吸油侧管直径 Ø	UNC 螺丝	压力法兰	压力侧管直径 Ø	UNC 螺丝
PVV1-018	SAE 1 1/2"-S	48.3 x 3.2	1/2" x 1 3/4"	SAE 3/4"-S	18L	3/8" x 1 1/4"
PVV1-027					22L	
PVV1-036						
PVV1-046					28L	
PVV2-060				SAE 1"-S		
PVV4-082	SAE 2"-S	60.3 x 3.6	1/2" x 1 3/4"	SAE 1 1/4"-S	35L	7/16" x 1 1/4"
PVV4-098						
PVV4-122					42L	
PVV5-162	SAE 3"-S	88.9 x 3.6	5/8" x 2"	SAE 1 1/2"-S	48.3 x 3.2	1/2" x 1 3/4"
PVV5-193						

吸油侧 [1]（尺寸单位：mm）

吸入法兰

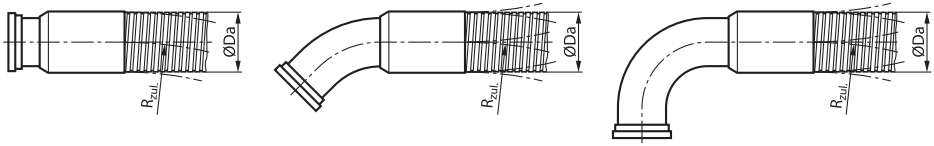


泵类型	法兰 AB 22-15 [2]	L1	L2	B1	B2	H1	H2	Ød	ØD
PVV1-018	R900727370	69.9	93	35.7	78	24.5	44.5	13.5	48.3
PVV1-027									
PVV1-036									
PVV1-046									
PVV2-060									
PVV4-082	R900053722	77.8	102	42.9	90	25	45		60.3
PVV4-098									
PVV4-122									
PVV5-162	R900215585	106.4	134	61.9	124	26	51	17.5	88.9
PVV5-193									

[1] 法兰不包括在供货范围内，必须单独订购

[2] 包括螺丝和 O 形环

AB-E 23-15 吸油软管 [3] – 首选用于安装在油箱旁以及安装在 AB-E 40-41油箱上



直通装配 **45° - 装配** **90° - 装配**

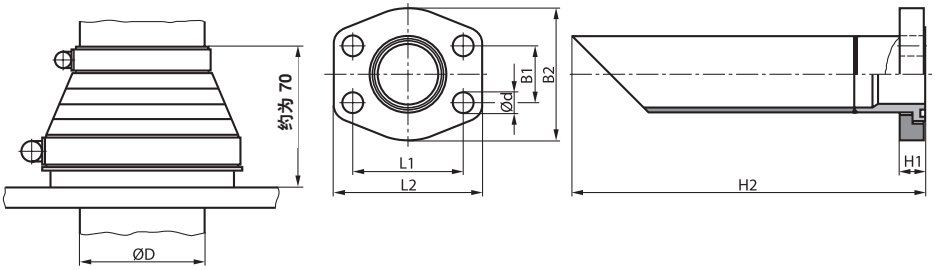
泵类型	吸油软管 AB-E 23-15 材料编号	名称	Di [4]	Da	最大弯曲半径 R_{zul}
PVV1-018	R900830427	AB：Schlauch AB 23-15/050/XXXX	51	62	135
PVV1-027					
PVV1-036					
PVV1-046					
PVV2-060					
PVV4-082	R900830428	AB：Schlauch AB 23-15/060/XXXX	60	73	155
PVV4-098					
PVV4-122					
PVV5-162	R900830430	AB：Schlauch AB 23-15/090/XXXX	90	104	225
PVV5-193					

[3] 配件，连接类型以及软管长度将在订货时规定 – 请参阅 AB-E 23-15

[4] 内径

吸油侧（尺寸单位：mm）

AB-E 12-03 盖密封和 AB-E 23-03 吸管 – 首选用于安装在油箱上



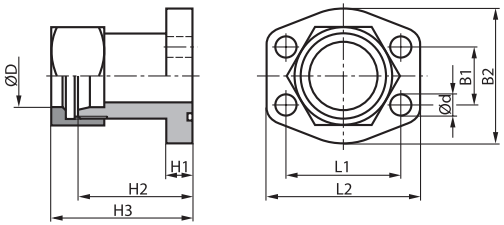
泵类型	盖密封 AB 12-03 [1]	管道 AB 23-03 [2]	L1	L2	B1	B2	H3	H2	Ød	ØD
PVV1-018	R900869992	R900727261	69.9	93	35.7	78	16	750	13.5	48.3
PVV1-027										
PVV1-036										
PVV1-046										
PVV2-060										
PVV4-082	R900869993	R900727262	77.8	102	42.9	90	16	1000		60.3
PVV4-098										
PVV4-122										
PVV5-162	R900869995	R900727263	106.4	134	61.9	124	22	1250	17.5	88.9
PVV5-193										

[1] 由柔性套管和软管夹钳组成

[2] 包括螺丝和 O 形环；管在装配时将切割为所需的长度

压力油侧 [3]（尺寸单位：mm）

压力法兰

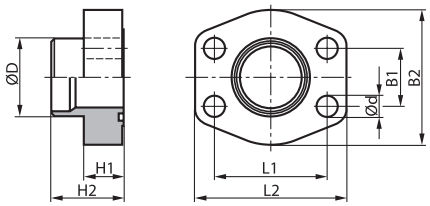


泵类型	法兰 AB 22-14 [4]	L1	L2	B1	B2	H1	H2	H3	Ød	ØD
PVV1-018	R900727520	47.6	65	22.2	50	14	60	69	11.5	18
PVV1-027	R900727523									22
PVV1-036										
PVV1-046	R900727548									28
PVV2-060	R900727555	52.4	70	26.2	55		63	72		
PVV4-082	R900727557	58.7	79	30.2	68		65	76		35
PVV4-098										
PVV4-122										

[3] 法兰不包括在供货范围内，必须单独订购。

[4] 包括螺丝和 O 形环

压力油侧 [1]（尺寸单位：mm）

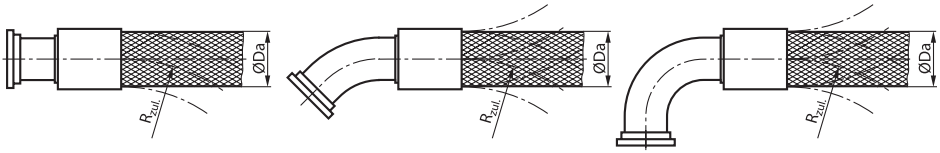


泵类型	法兰 AB 22-15 [2]	L1	L2	B1	B2	H1	H2	Ød	ØD
PVV5-162	R900727370	69.9	93	35.7	78	24.5	44.5	13.5	48.3
PVV5-193									

[1] 法兰不包括在供货范围内，必须单独订购。

[2] 包括螺丝和 O 形环

AB-E 23-14 的压力软管 [3]



直通装配 **45° - 装配** **90° - 装配**

泵类型	压力软管 AB-E 23-14 材料编号	名称	Di [4]	Da	最大弯曲半径 R_{zul}
PVV1-018	R900830237	AB：Schlauch AB 23-14/2ST-19/XXX	19.1	29.3	240
PVV1-027					
PVV1-036					
PVV1-046					
PVV2-060	R900830236	AB：Schlauch AB 23-14/2ST-25/XXX	25.4	38.1	300
PVV4-082	R900829778	AB：Schlauch AB 23-14/2ST-31/XXX	31.8	48.3	420
PVV4-098					
PVV4-122					
PVV5-162	R900830235	AB：Schlauch AB 23-14/2ST-38/XXX	38.1	54.6	500
PVV5-193					

[3] 配件，连接类型以及软管长度将在订货时规定 – 请参阅 AB-E 23-14

[4] 内径 Ø

安装准则

液体油箱

- 油箱的可用体积必须与 运行条件匹配。
- 如果需要装配冷却器，防止超过允许的流体温度。

管道和连接

- 拔下泵上的插头。
- 我们建议使用符合 DIN 2391 标准的无缝精密管及可拆卸的管道连接。
- 根据连接规格选择管的内径（吸入速度：0.6 至 1.5 m/s）。
- 请在装配前仔细清洁管和配件。

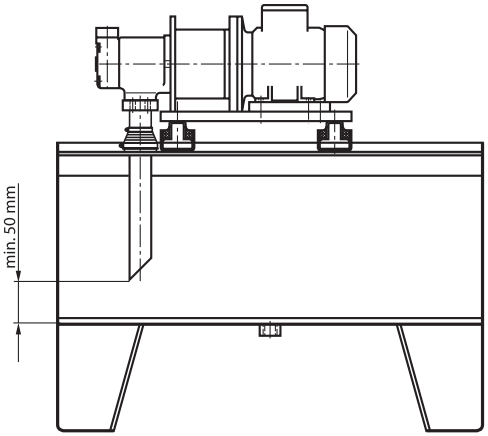
过滤器

- 请尽可能使用回油过滤器或压力油过滤器。（吸油过滤器只能与欠压力开关/堵塞指示器联用）

工作液

- 请将目录样本 RC 07075 中所述的说明考虑在内。
- 回油管路必须始终处于油位以下。
- 吸油管路必须不漏气。

管道建议



调试准则

一般准则

- 我们自己提供的电机/泵装配件进行过功能和性能测试。不允许以任何形式或方式进行改动，因为这样做会使保修索赔失效！
- 只能由制造商或其授权的代理商或子公司进行维修。

调试

- 检查以确认是否以仔细，正确的方式完成了系统装配。
- 请仅通过具有所需的最小保留率的过滤器填充工作液。
- 连接电动机时，请对显示旋转方向的箭头加以考虑。
- 切不可在无油的情况下运行泵。
- 可在目录样本 RC 07080 中找到更多调试准则。
- 达到工作值后，请检查管道工程有无泄漏，并检查工作温度。

☞ **重要注意事项**

- 只有经过授权，培训和指导的人员才能进行装配，维护和维修！
- 只能在允许的范围内操作装配件。
- 对设备执行任何操作时，请务必将系统压力切换到零！不允许擅自进行会影响安全和功能的改造和改动！
- 请提供保护措施，**切勿**拆卸任何保护设备。
- 请务必确保固定螺栓的装配正确！（请遵守规定的紧固扭矩！）
- 还必须遵守一般情况下有效的安全规程和事故规程！

有关 EC 机器指令 89/392 EWG 附件 II B 部分的注意事项；制造商声明：

子装配件是依照协调标准 prEN 982，prEN983，DIN EN 181 和 DIN EN 60204-1 制造的。

禁止对其进行调试，除非已确认要将子装配件 装配到其中的机器遵循 EC 准则。

工程准则

可以在液压培训手册第 3 卷的 RC 00281 “液压动力系统的项目准则和设计”中找到详尽的准则和协助。

噪声

目录样本中规定的泵噪声压力等级是按照 DIN 45635 表 26 测量的。
仅显示了泵噪声辐射。

未考虑外部影响（使用环境，管道工程等）。标准中所规定的值仅对一个泵有效。

在恶劣的使用环境中，噪声压力等级最多可以比泵本身的噪音值高 10 dB（A）。

备件列表 – 磨损部件

泵电机装配件		连轴器 AB 33-22	
材料编号	类型	材料编号	
R900714970	ABUPG-PVV1-018U/ 80 -4-A1/SE-A	R900215173	Kupplung AB 33-22/KD 24-G（22,23）-19X50
R900714971	ABUPG-PVV1-027U/ 90S-4-A0/SE-A	R900715760	Kupplung AB 33-22/KD 24-G（22,23）-24X50
R900714972	ABUPG-PVV1-036U/ 90L-4-A1/SE-A	R900715760	Kupplung AB 33-22/KD 24-G（22,23）-24X50
R900714973	ABUPG-PVV1-046U/100L-4-A0/SE-A	R900214351	Kupplung AB 33-22/KD 24-G （22,23）/28
R900714974	ABUPG-PVV2-060U/100L-4-A0/SE-A	R900214351	Kupplung AB 33-22/KD 24-G （22,23）/28
R900714975	ABUPG-PVV4-082U/100L-4-A1/SE-A	R900215175	Kupplung AB 33-22/KD 28-K（31,75）/28X60
R900714976	ABUPG-PVV4-098U/112M-4-B0/SE-A	R900215175	Kupplung AB 33-22/KD 28-K（31,75）/28X60
R900714977	ABUPG-PVV4-122U/132S-4-B0/SE-A	R900214348	Kupplung AB 33-22/KD 38-K（31,75）/38
R900714978	ABUPG-PVV5-162U/132M-4-B1/SE-A	R900214349	Kupplung AB 33-22/KD 28-K（31,75）/38X60
R900714979	ABUPG-PVV5-193U/132M-4-B1/SE-A	R900214349	Kupplung AB 33-22/KD 28-K（31,75）/38X60

泵电机装配件		防振安装 AB-E 33-10	
材料编号	类型	电机侧	泵侧
R900714970	ABUPG-PVV1-018U/ 80 -4-A1/SE-A	R900081780	R900006564
R900714971	ABUPG-PVV1-027U/ 90S-4-A0/SE-A	R900081780	R900006564
R900714972	ABUPG-PVV1-036U/ 90L-4-A1/SE-A	R900081780	R900006564
R900714973	ABUPG-PVV1-046U/100L-4-A0/SE-A	R900081778	R900006564
R900714974	ABUPG-PVV2-060U/100L-4-A0/SE-A	R900081778	R900006564
R900714975	ABUPG-PVV4-082U/100L-4-A1/SE-A	R900081780	R900006565
R900714976	ABUPG-PVV4-098U/112M-4-B0/SE-A	R900081778	R900006565
R900714977	ABUPG-PVV4-122U/132S-4-B0/SE-A	R900081778	R900006565
R900714978	ABUPG-PVV5-162U/132M-4-B1/SE-A	R900081773	R900006563
R900714979	ABUPG-PVV5-193U/132M-4-B1/SE-A	R900081773	R900006563

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

夹紧和驱动模块

RC 51137/10.05 1/8
替代对象： 07.03

UPE 1 类型

驱动功率 0.37 kW
1X 系列
最大工作压力 700 bar


H7046•

目录

内容	页码
特点	1
应用领域	1
说明	2
符号	2
订货代码	2
附件模块总览	3
技术数据	4
性能图	4
电动机	
• 技术数据	5
• 设备的电磁兼容性（EMVG）	5
• 端子分配	5
单元尺寸	6
注油和油泵要求	6
噪声压力等级	7
安装注意事项	7
调试注意事项	8

有关可提供的备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

特点

- 工作寿命，短时运行 S2 和间歇运行 S3
- 紧凑型构造
- 低噪音
- 应用领域广泛
- 型号多样
- 可有完整的液压控件（请参阅 RC 51144）
- 完备的安装接口

应用领域

- 机器上的卡紧，夹紧，释放和分度
- 液压工具的驱动
- 提升和回转设备的驱动
- 在一般机器制造中使用
- 测试机和试验台

说明，符号

UPE 1 夹紧和驱动模块是具有完备连接接口的完整驱动系统。它们用于向液压油路提供液压油。

出于发热的原因，这些夹紧和驱动模块 必须以短时运行或间歇运行方式 工作。必须根据功率输出和环境条件选择工作寿命，以使最大工作温度不超过 80 °C。

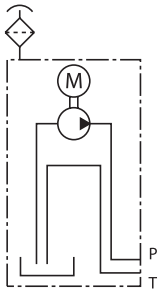
夹紧和驱动模块的基本构成是一个塑料油箱，一个泵（径向柱塞泵）和一个油浸式电机。浸入式电机的定子安装在油箱盖上。它将绕线的热量驱散到油箱中。

- 为了进行安装，油箱底部提供了四个供固定螺丝使用的内螺纹。夹紧和驱动模块必须以垂直安装位置运行。

可以选择为 UPE 1 夹紧和驱动模块装配空气滤清器及完整的液压控件 请参阅 RC 51144）。

☞ ⚠ **小心！**
在运行期间，夹紧和驱动模块
会变热 => **当心受伤！**

符号



订货代码

UPE 1 – 1X / / A – V *

10 至 19 系列 **= 1X**
（10 至 19：安装和连接尺寸不变）

驱动功率
0.37 kW **= 0,37**

径向柱塞泵
流速
0.32 lit./min **= R0,32**
0.49 lit./min **= R0,49**
0.64 lit./min **= R0,64**
0.82 lit./min **= R0,82**
0.98 lit./min **= R0,98**
1.08 lit./min **= R1,08**
1.25 lit./min **= R1,25**
1.30 lit./min **= R1,30**
1.64 lit./min **= R1,64**
1.66 lit./min **= R1,66**
1.95 lit./min **= R1,95**

2 = **油箱大小** 注油 2.9 lit.

A = **油液监控** （透明油箱）油位指示器

无代码 = **注油接口** 带油尺的注油接口
B = 空气滤清器

0 = **不带**附件
1 = **带**附件

液压控件的附件
（请参阅 RE 51144）

V = **密封件** FKM 密封件

明文形式的更多详细信息

附件模块总览

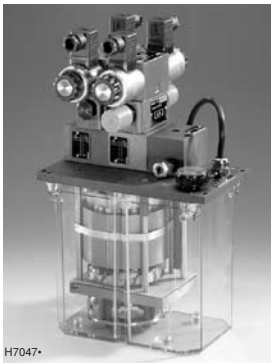


H7045•

基本模块“G”

基本模块“G”

– 带用于实现简单的提升/降低或保压功能的集成式溢流阀的基本模块
– 使用基本模块“G”时，将无法再使用其它叠加附件
– 有关更多详细信息，请参阅产品样本“UPE 2 类型夹紧和驱动模块的控制块” RC 51144



H7047•

方向阀模块“W”

方向阀模块“W” 1)

– 通过该模块，可以设计出使用具有符合 DIN 24340 规定，结构形式为 A 的油口安装面的阀的控件
– 方向阀模块的数量取决于油体积的波动和泵的排量
– 有关更多详细信息，请参阅产品样本 “UPE 2 类型夹紧和驱动模块的控制块” RC 51144



H7048•

座阀模块“S”

座阀模块“S” 1)

– 座阀模块通常由以下项组成：
  • 一个溢流阀块，
  • 一个或几个控制块和
  • 一个端块
– 该控件是根据目前应用而设计的
– 座阀模块的数量取决于油体积的波动和泵的排量
– 有关更多详细信息，请参阅产品样本 “UPE 2 类型夹紧和驱动模块的控制块” RC 51144

1) 方向阀模块和座阀模块可自由组合！

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

液压油		符合 DIN 51524 第 2 部分规定的矿物油（HLP） **请务必遵守产品样本 RC 07075 中给出的规定！**										
液压油的 最大允许污染度 – 符合 ISO 4406（c）规定的清洁度等级		等级 20/18/15 [4]										
最佳粘度范围	mm^2/s	10 至 200										
旋转方向		可选										
安装位置		垂直										
工作模式		任何工作模式，只要在该工作模式下稳态油的温度 不会达到 80 °C。										
径向柱塞泵												
流量 [3]	q_V (l/min)	0.32	0.49	0.64 [2]	0.82	0.98 [2]	1.08 [2]	1.25	1.30	1.64 [2]	1.66 [2]	1.95
驱动功率　速度 [3]	n (min^{-1})	1380	1380	2820	1380	2820	2820	1380	1380	2820	2820	1380
0.37 kW [1]　标称压力 [3]	$p_{最大}$ (bar)	700	700	700	440	320	360	280	220	210	250	170
符合 VDE 0530 / EN 60034 标准的防护类型		IP 54（使用完全装配的液压站）										
重量（不带液压油）	kg	10										

[1] 另请参阅下面的性能图

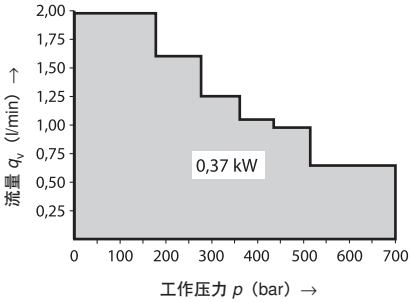
[2] 60 Hz 时无法达到！

[3] 指 50 Hz 时的速度

[4] 在液压系统中必须遵循给定的组件清洁度等级。
有效过滤可防止故障，同时还可延长组件的使用寿命。
有关过滤器的选择，请参阅产品样本 RC 51144。

性能图 [5]

径向柱塞泵



[5] 频率为 50 Hz 时数据有效

电动机

对于短时运行 S2 和间歇运行 S3，根据 VDE 0530 (EN 60034）标准所规定的工作模式对夹紧和驱动模块进行了评定。电动机符合绝缘等级 F，整个夹紧和驱动模块符合防护类型 IP 54。
电动机的旋转方向是可选的。

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

电压 [1]	*U*	V	400 ±6% Y
频率	*f*	Hz	50 / 60
工作模式			S2 短时运行，S3 间歇运行
绝缘等级			F（绕线）
防护类型			IP 54
极数			2 / 4

频率 50

功率 kW	速度 min^{-1}	功率因子 cos φ	Y 400V 时的标称电流
0.37 [2]	1410	0.76	2.30 A
0.37 [3]	2810	0.77	2.00 A

频率 60

功率 kW	速度 min^{-1}	功率因子 cos φ	Y 400V 时的标称电流
0.37 [2]	1690	0.80	2.15 A

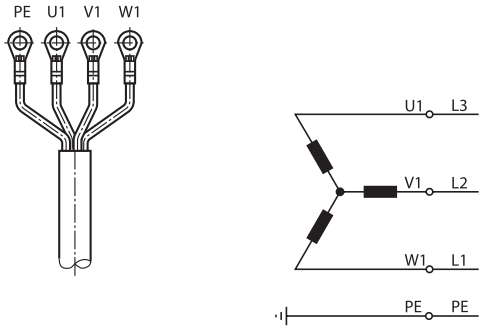
[1] 其它电压备询
[2] 极数： 4
[3] 极数： 2

设备的电磁兼容性（EMVG)

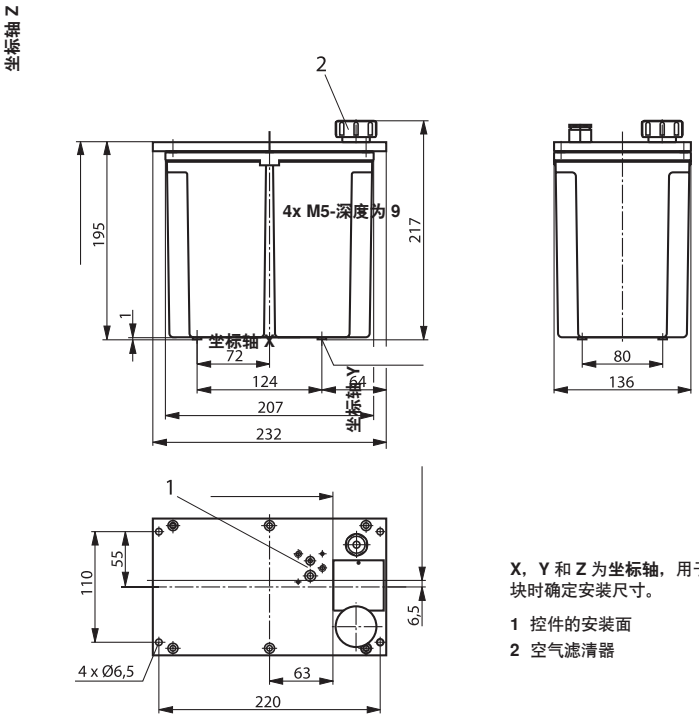
根据“有关设备电磁兼容性的法规（第 2 章第 4 节）”及指令 89/336 EEC 的规定，夹紧和驱动模块不是运行就绪型设备。要防止可能发生的任何电磁干扰，我们建议使用Murr-Elektronik（D-71570 Oppenweiler）生产的干扰抑制器，例如 23050 类型（3 x 400 VAC，50-60 Hz）。

端子分配

端子分配



单元尺寸（尺寸单位：mm）



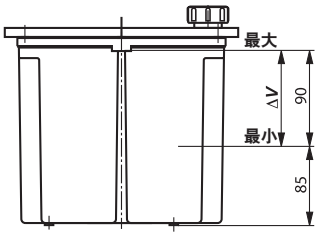
X，Y 和 Z 为坐标轴，用于在安装控制块时确定安装尺寸。

1 控件的安装面

2 空气滤清器

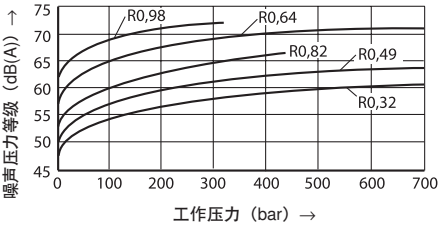
注油和油泵要求

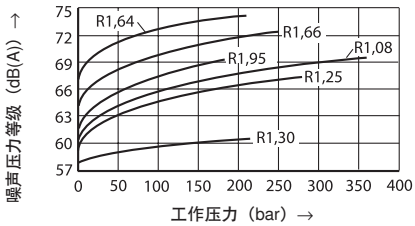
	油箱大小	径向柱塞泵的油体积（lit.）
注油	**2**	2.9
油泵要求	**2**	1.4



噪声压力等级（在 ν = 41 mm²/s 和 ϑ = 50 °C 时测得）

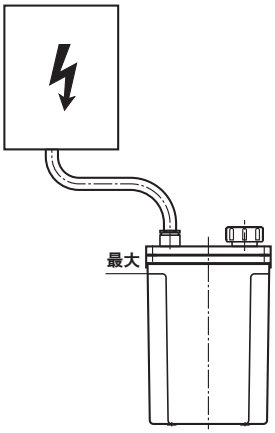
径向柱塞泵





安装注意事项

安装夹紧和驱动模块时，请注意控制柜中电缆的电气连接位于最大油位之上。请参阅下图。电动机绕线头处的电缆尾部会被焊入，以防止进油。万一由于损坏而使油进入电缆中，则在毛细管效应的作用下，油会进入控制柜。



04

空气滤清器（选件）

要在严重污染的环境中使用夹紧和驱动模块时，
我们建议使用空气滤清器。

调试注意事项

- 请检查夹紧和驱动模块是否正确地连接到要运行的机器上（液压和电气连接）。
- 电动机必须由带过载继电器的设备提供保护。
  必须将其设置为铭牌/性能牌上标示的标称电流。
- 请仅通过具有所需的最小保留率的过滤器填充液压油。
- 向夹紧和驱动模块填充的液压油量不能超过上凹槽。
  另请参阅"注油和油泵要求"。
- 绝对不能在没有液压油的情况下运行夹紧和驱动模块。
- 在空载情况下启动夹紧和驱动模块，
  让其不加压排油几秒钟以确保充分润滑。
- 在排空液压控件和执行机构（通过将其沿两个方向移动几次或打开为此目的而提供的排放点）后，
  将夹紧和驱动模块中的液压油填充至所需液位。
- 夹紧和驱动模块只能在允许的数据限度内运行。此外，
  它只能在状况理想时工作。
- 对夹紧和驱动模块进行任何操作时，都必须降低系统压力并断开电源。
- 不允许在未经授权的情况下进行会影响安全和操作性的改造或改动。
- 切勿拆卸任何保护设备和防护装置。
- 必须遵守通常有效的安全规则和防范意外事故的规程。

EC 机器指令 89/392 EEC
附件 II B 部分的注意事项：

装配件是依照协调标准 DIN EN 982，
DIN EN 983，DIN EN 292 和
DIN EN 60204-1 生产的。

禁止对其进行调试，除非已确定要将装配件安装到其中的机器符合"EC 指令"条款的规定。

☞ ⚠ **小心！**

在运行期间，夹紧和驱动模块
会变热 => **当心受伤！**

夹紧和驱动模块的设置，维护和修理只能由经过授权的，
受过培训的和委派的人员来完成。

请仅使用博世力士乐的原装备件进行修理！

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

夹紧和驱动模块

RC 51142/10.05 1/8
替代对象： 11.02

UPE 2 类型


UPE2_1X••

驱动功率 1.1 kW / 2.2 kW
1X 系列
最大工作压力 700 bar

目录

内容	页码
特点	1
可能的应用	1
说明	2
符号	2
订货代码	2
附件模块总览	3
技术数据	4
性能图	4
电动机	
• 技术数据	5
• 设备的电磁兼容性（德国 EMVG）	5
• 端子分配	5
单元尺寸	6
注油量和排油量	6
噪声压力等级	7
选件	
• 液位开关，电气功能	7
• 温度开关，电气功能	7
• 空气滤清器	8
调试注意事项	8

有关可提供的备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

特点

- 工作寿命，短时运行 S2 和间歇运行 S3
- 紧凑型构造
- 低噪音
- 应用领域广泛
- 型号多样
- 可有完整的液压控件（请参阅 RC 51144）
- 具有完备的连接接口

可能的应用

- 机器上的夹紧，锁紧，释放和分度
- 液压工具的驱动
- 提升和回转设备的驱动
- 在一般机器制造领域中使用
- 测试机和试验台

说明，符号

UPE 2 夹紧和驱动模块形成了提供具有完备连接接口的完整驱动系统。它们用于为液压油路提供液压油。

出于发热的原因，夹紧和驱动模块必须以短时工作和间歇工作方式运行。工作寿命取决于输出功率和环境条件，所选择的输出功率和环境条件必须确保不会超过 80° C 这一允许的最大工作温度。

夹紧和驱动模块的基本构成是一个铝外壳，泵（径向柱塞泵或外啮合齿轮泵）和一个油浸式电机。油浸式电机的定子被压入铝外壳中。它将绕线的热量直接传送到铝外壳的外壁上。

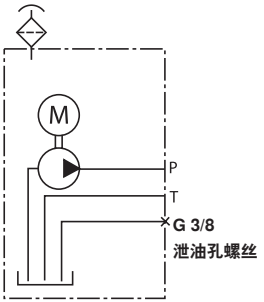
- 出于安装目的，容器底座上提供了四个供固定螺丝使用的通孔。夹紧和驱动模块必须以垂直安装位置运行。

可以选择为 UPE 2 夹紧和驱动模块配备一个电气油位监控器，一个空气滤清器和一个完整的液压控件（请参阅 RC 51144）。

小心！

在运行期间，夹紧和驱动模块会变热 => **当心受伤！**

符号



订货代码

UPE 2 – 1X / / – V *

10 至 19 系列 **= 1X**
（10 至 19：安装和连接尺寸不变）

驱动功率
1.1 kW **= 1,1**
2.2 kW **= 2,2**

径向柱塞泵
流量
0.49 lit./min **= R0,49**
0.82 lit./min **= R0,82**
1.00 lit./min **= R1,00**
1.25 lit./min **= R1,25**
1.70 lit./min **= R1,70**
1.95 lit./min **= R1,95**
2.55 lit./min **= R2,55**
2.60 lit./min **= R2,60**
4.00 lit./min **= R4,00**
5.25 lit./min **= R5,25**

外啮合齿轮泵
流量
1.4 lit./min **= G1,40**
2.8 lit./min **= G2,80**
4.4 lit./min **= G4,40**
5.6 lit./min **= G5,60**
7.0 lit./min **= G7,00**
8.8 lit./min **= G8,80**
11.2 lit./min **= G11,2**
14.0 lit./min **= G14,0**

油箱大小
1.1 kW 驱动功率
3 = [1] 油容量 2.4 lit.
4 = 油容量 4.5 lit.
2.2 kW 驱动功率
5 = [1] 油容量 4.3 lit.
7 = 油容量 7.2 lit.

油液监控
A = 油位指示器
AN = 带液位开关的油位指示器
AT = 油位指示器和温度开关
ANT = 带液位和温度开关的油位指示器

注油塞
无代码 = 带油尺的注油接口
B = 空气滤清器

手提把手
无代码 = 不带手提把手
T = 带手提把手

附带液压控件
（请参阅 RC 51144）
0 = 不带控件
1 = 带控件

密封件
V = FKM 密封件

明文形式的更多详细信息

[1] 无使用外啮合齿轮泵的型号！

附件模块总览



UPE2_G•

基本模块“G”

基本模块“G”

– 带用于实现简单的提升/降低或保压功能的集成式溢流阀的基本模块
– 使用基本模块“G”时，将无法再添加其它叠加模块
– 有关更多详细信息，请参阅产品样本“IH15A 类型夹紧和驱动模块的控制块” RC 51144



UPE2_W•

方向阀模块“W”

方向模块“W” [1)]

– 通过该模块，可以设计出使用具有符合 DIN 24340 规定，结构形式为 A 的油口安装面的阀的控件
– 方向阀模块的数量取决于排油量和泵的排量
– 有关更多详细信息，请参阅产品样本 “IH15A 类型夹紧和驱动模块的控制块” RC 51144



UPE2_S•

座阀模块“S”

座阀模块“S” [1)]

– 座阀模块通常由以下部分构成：
  •一个溢流阀块
  •一个或几个控制块
  •一个端块
– 该控件是根据目前应用而设计的
– 座阀模块的数量取决于排油量和泵的排量
– 有关更多详细信息，请参阅产品样本“IH15A 类型夹紧和驱动模块的控制块” RC 51144

[1)] 可以组合使用方向阀模块和座阀模块！

04

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

液压油			符合 DIN 51524 第 2 部分规定的矿物油（HLP） **请务必遵守产品样本 RC 07075 中的规范！**								
液压流体温度范围		°C	– 20 至 + 80								
液压油的最大允许污染度 - 符合 ISO 4406（c）的 清洁度等级			等级 20/18/15 [4]								
最佳粘度范围		mm^2/s	10 至 200								
旋转方向			可选（径向柱塞泵），顺时针（外啮合齿轮泵）								
安装位置			垂直								
工作模式			稳态油的温度保持在 80 °C 以下的任何工作模式。								
径向柱塞泵											
流量 [3]		q_V (l/min)	0.49	0.82	1.00	1.25	1.70 [2]	1.95	2.55 [2]	2.60	4.00 [2]	5.25 [2]
驱动功率	RPM [3]	n (min^{-1})	1380	1380	2820	1380	2820	1380	2820	1380	2820	2820
1.1 kW [1]	标称压力 [3]	$p_{最大}$ (bar)	700	700	700	450	310	250	200	180	140	120
	RPM [3]	n (min^{-1})	1400	1400	2890	1400	2890	1400	2890	1400	2890	2890
2.2 kW [1]	标称压力 [3]	$p_{最大}$ (bar)	700	700	700	450	700	350	450	250	280	220
外啮合齿轮泵												
流量 [3]		q_V (l/min)	1.40	2.80	4.40	5.60	7.00	8.80	11.2	14.0		
驱动功率	RPM [3]	n (min^{-1})	1380	1380	1380	1380	1380	1380	2820	2820		
1.1 kW [1]	标称压力 [3]	$p_{最大}$ (bar)	260	180	140	110	90	70	45	37		
	RPM [3]	n (min^{-1})	1400	1400	1400	1400	1400	1400	2890	2890		
2.2 kW [1]	标称压力 [3]	$p_{最大}$ (bar)	260	260	260	220	170	140	110	85		
符合 VDE 0530 / EN 60034 标准的防护类型			完全装配装置为 IP 54									
油箱大小/类型			3/R		4/R		4/G		5/R		7/R	7/G
重量（不带液压油）		kg	17.8		18.4		19.6		23.0		25.0	26.6

1) 请参阅下面的性能图

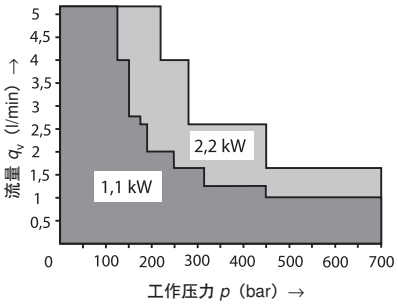
2) 60 Hz 时无法达到！

3) 指 50 Hz 时的 RPM

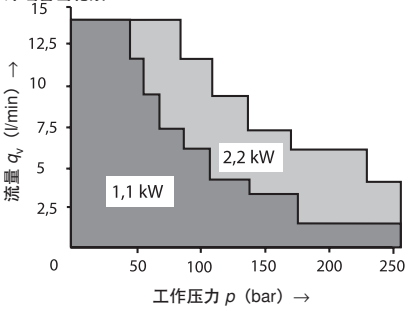
4) 在液压系统中必须遵循所规定的组件清洁度等级。有效过滤可防止故障，同时还可延长组件的使用寿命。
有关过滤器的选择，请参阅产品样本 RC 51144。

性能图 [5]

径向柱塞泵



外啮合齿轮泵



5) 频率为 50 Hz 时数据有效

电动机

夹紧和驱动模块被设计为在标称功率范围内，以符合 VDE 0530（EN 60034）标准的短时运行 S2 和间歇运行 S3 方式运行。

电动机符合绝缘等级 F，整个夹紧和驱动模块符合防护类型 IP 54。电动机的旋转方向取决于所安装的泵（请参阅第 4 页上的技术数据）。

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

电压 [1]	*U*	V	230 / 400 ±6% Δ/Y
频率	*f*	Hz	50 / 60
工作模式			S2 短时运行，S3 间歇运行
绝缘等级			F（绕线）
防护类型			IP 54
极数			2 / 4

频率 50 Hz

功率 kW	RPM min^{-1}	功率因子 cos φ	以下电压时的标称电流 Δ 230V	Y 400V
1,1 [2]	1380	0,80	4.70 A	2.70 A
1,1 [3]	2820	0,85	4.45 A	2.55 A
2,2 [2]	1400	0,82	9.20 A	5.30 A
2,2 [3]	2890	0,85	8.35 A	4.80 A

频率 60 Hz

功率 kW	RPM min^{-1}	功率因子 cos φ	以下电压时的标称电流 Δ 230V	Y 400V
1,1 [2]	1670	0,84	4.45 A	2.55 A
1,1 [3]	3380	0,88	4.10 A	2.35 A
2,2 [2]	1690	0,83	8.70 A	5.00 A
2,2 [3]	3420	0,88	7.80 A	4.50 A

[1] 其它电压备询 [2] 4 极 [3] 2 极

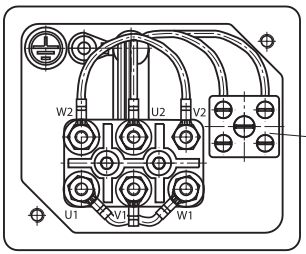
设备的电磁兼容性（德国 EMVG）

根据“有关设备电磁兼容性的法规（第 2 章第 4 节）”和 EEC 指令的规定，夹紧和驱动模块不是运行就绪型设备。为了防止发生电磁干扰，我们建议使用由 71570 Oppenweiler 的 Murr-Elektronik 生产的抑制器，例如：23050 类型（3 x 400 VAC，50-60 Hz）。

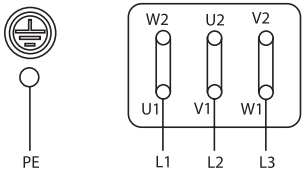
端子分配

夹紧和驱动模块上接线盒内的端子分配

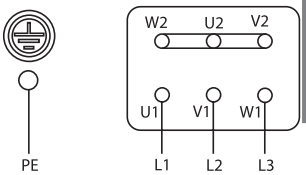
工厂端：



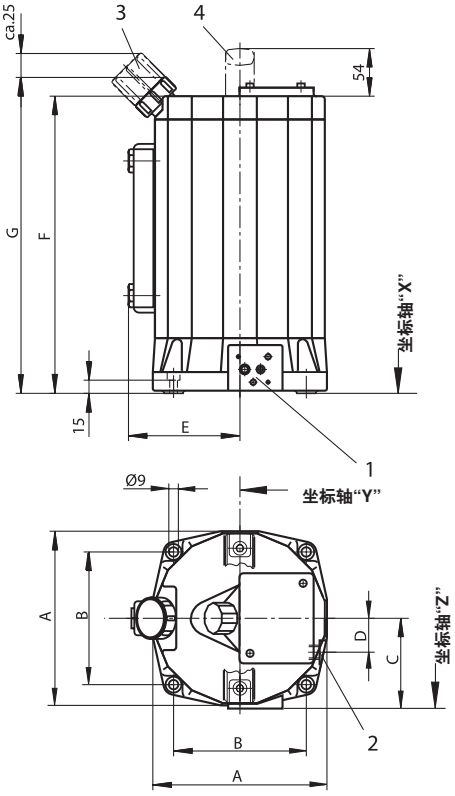
客户端： Δ delta *U* = 230 V

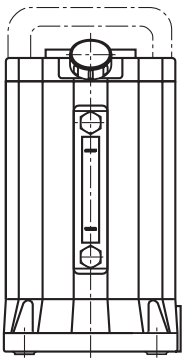


客户端： Y 起始 *U* = 400 V



单元尺寸（尺寸单位：mm）





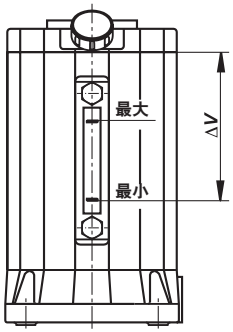
油箱大小	A	B	C	D	E	F	G
3	164	125	85	40	105	280	295
4	164	125	85	40	105	390	405
5	190	156	98	50	118	320	335
7	190	156	98	50	118	450	465

X，Y 和 Z 为**坐标轴**，用于
在安装控制块时确定安装尺寸。

1 控件安装面
2 泄油孔螺丝 G 3/8
3 空气滤清器
4 手提把手

注油量和排油量

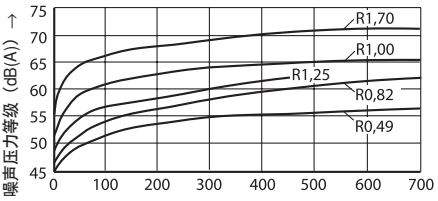
	油箱大小	容量（lit.） 径向柱塞泵	外啮合齿轮泵
注油量	**3**	2.4	
	4	4.5	4.1
	5	4.3	
	7	7.2	6.8
排油量	**3**	1.0	
	4	3.0	2.6
	5	2.3	
	7	5.1	4.7
排油量（直到液位开关的转换点）	**3**	0.8	
	4	2.8	2.4
	5	2.0	
	7	4.8	4.4

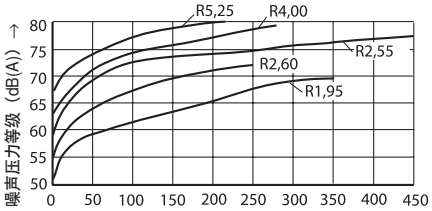


不可行

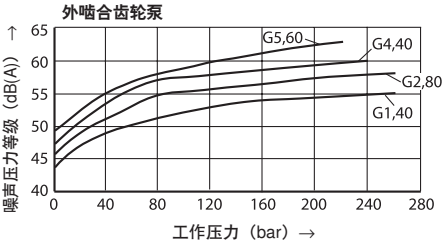
噪声压力等级（在 ν = 41 mm²/s 和 ϑ = 50 °C 时测得）

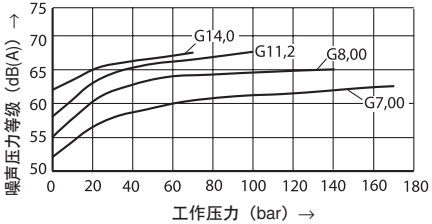
径向柱塞泵





外啮合齿轮泵



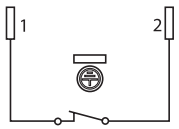


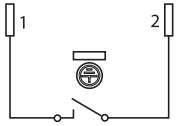
液位开关（可选）

说明

液位开关用于以电气方式监控液压油的液位。达到最低油位时，触点会打开并向控件输出信号。

电气功能





技术数据

最大电压	V	50 AC/DC
最大电流消耗	A	0.25
最大功耗	W	3.0
防护类型		IP 65
触点类型		常闭

温度开关（可选）

温度开关有助于防止夹紧和驱动模块在不允许的高流体温度下工作。温度开关有一个固定转换点，会在液压流体温度达到 80 °C 时进行转换。

复位迟滞大约为10 K。

电气功能



04

第 8 页继续

温度开关（可选） – 续！

技术数据

最大电压	V	50 AC/DC
最大电流消耗	A	0.25
最大功耗	W	3.0
防护类型		IP 65
触点类型		常闭

空气滤清器（可选）

要在严重污染的环境中使用夹紧和驱动模块时，我们建议使用空气滤清器。

空气滤清器的过滤器精度等级为 10 μm。

调试注意事项

- 检查以确认夹紧和驱动模块是否正确地连接（以液压和电气方式）到要驱动的机器上。
- 要以电气方式连接电机，请使用供货范围内包括的衬垫和连接桥。
- 必须通过带过载继电器的系统保护电动机。
  必须将其设置为铭牌/性能标签上标示的标称电流。
- 安装带外啮合齿轮泵的夹紧和驱动模块时，请遵循电机的旋转方向，请参阅旋转箭头方向。
  （实用的检查：短暂开启电机并检查泵是否开始排油。）
- 必须通过具有所需的最小保留率的过滤器填充液压油。
- 使用液压油填充夹紧和驱动模块，液位不超过油尺所达到的点。
- 绝对不能在没有液压油的情况下运行夹紧和驱动模块。
- 在空载情况下启动夹紧和驱动模块，让其不加压排油几秒钟，以确保充分润滑。
- 通过将液压控件和执行机构内外移动或打开现有排放点来对其进行排液，如有必要，请将夹紧和驱动模块中的液压油填充至所需液位。
- 夹紧和驱动模块只能在允许的数据限制范围内使用。而且只能在状况理想时使用。
- 在对夹紧和驱动模块进行任何操作之前，请降低其压力并关闭电源。
- 不允许在未经授权的情况下进行任何会影响安全和功能的改动和改造。
- 不要拆卸任何保护设备和防护装置。
- 必须注意并遵守通常有效的安全规则和防范意外事故的规程。

根据 EC 机器指令 89/392 EEC 附录 II B 部分规定的注意事项：

装配件是依照协调标准 EN 982，EN 983，DIN EN 12100 和 DIN EN 60204-1 生产的。

严格禁止对其进行调试，除非已提供要将装配件安装到其中的机器同样符合"EC 指令"规定的证据。

☞ ⚠ **小心！**

在运行期间，夹紧和驱动模块会变热 => **当心受伤！**

夹紧和驱动模块的设置，维护工作和修理只能由经过授权的，受过培训的和委派的人员来完成。

请仅使用博世力士乐的真品备件进行修理！

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

驱动模块

RC 51145/06.05 1/14
替代对象： 09.02

UPE 5 类型

组件系列 1X
最大工作压力 250 bar
驱动功率 2.2 至 4.0 kW


H7328

目录

内容 页码

特点，可能的应用 1
功能，剖面，符号 2
订货代码，标准类型 3
技术数据，液压 4
泵和电动机的选型表格 4, 5
电动机： 6
- 技术数据
- 设备的电磁兼容性（EMCA）
- 端子分配

单元尺寸 7, 8
注油量和排油量 9
声音压力等级 10, 11
油/空气冷却器 11, 12
液位开关（选件） 12
- 功能
- 端子分配
- 技术数据

温度开关（选件） 12
- 功能
- 端子分配
- 技术数据

调试注意事项 13

特点

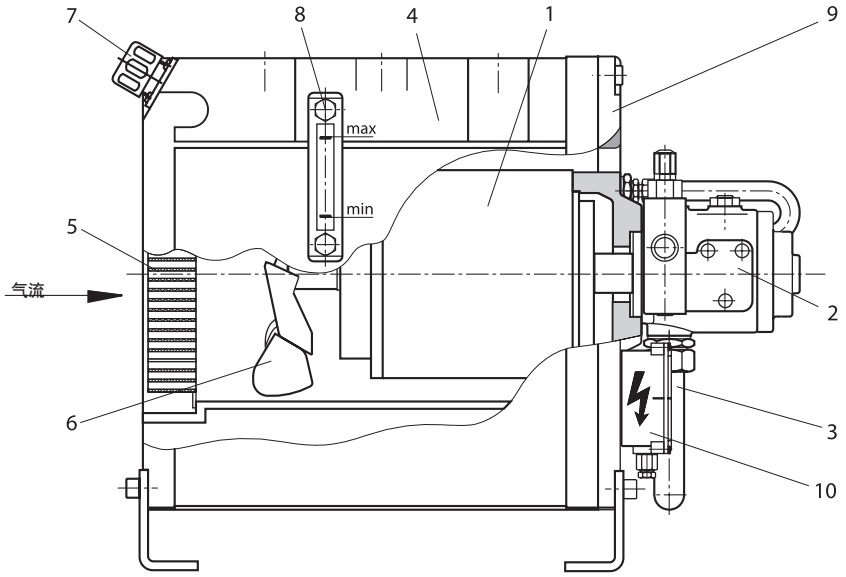
- 100% 工作寿命
- 紧凑设计
- 低噪音
- 高制冷能力
- 应用领域广泛
- 型号多样
- 安装选件多样
- 可有完整的液压控件
- 具有完备的连接接口

可能的应用

- 机床
- 提升平台
- 材料处理设备
- 测试台
- 绕线机

有关可提供的备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

功能，剖面，符号



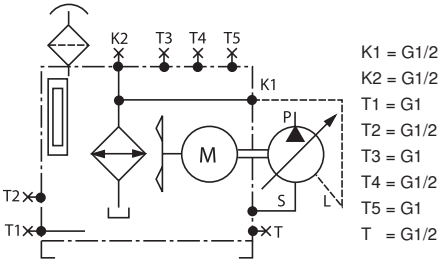
设计理念上的缘故使得 UPE 5 类型驱动模块的结构非常紧凑。泵（2）借助电动机（1）进行驱动。电动机与泵之间采用无连轴器连接。泵轴装配到电动机的空心轴端。因此，泵/电机组的长度被控制得非常短。泵（2）通过吸油软管（3）将液压油从油箱（4）中抽上来，并将其传递给液压控件。从控件返回的液压油可以通过油口 K1 和 K2 的引导穿过油/空气冷却器（5）。冷却后的液压油随即回馈到油箱。借助于安装在电动机上的轴向风扇轮（6），通过油/空气冷却器（5）将新鲜的冷空气抽上来。这就确保了液压油和电动机能够得到冷却。油箱（4）可通过过滤器/空气滤清器（7）来填充。借助于油位指示器（8）可监控油位。油箱通过油箱盖（9）来封闭。泵/电机组（1；2）和接线盒（10）装配在此油箱盖上。驱动模块本身已做好了连接准备。

驱动模块可以选择配备一个用于监控油位和油温的电气监控功能部件和一个完整的液压控件（请参阅 RC 51156）；例如，过滤器，蓄能器和阀。

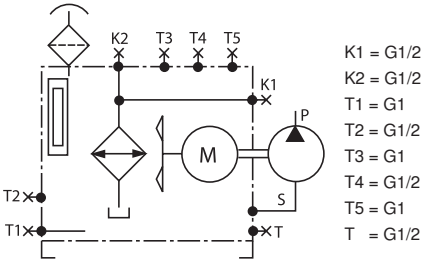
可应要求提供油/水制冷，符合德国水资源法案（WHG）的滴油盘，双泵以及附加油箱。

⚠ **小心！**在运行期间，驱动模块会变热 → **当心受伤！**

控制泵的符号（A10VSO，V7）



定排量泵的符号（GF2，AZ）



订货代码

UPE 5 – 1X/ [ ] – – – *

组件系列 10 至 19 **= 1X**
(10 至 19：安装和连接尺寸不变)

驱动功率
2.20 kW **= 2,2**
3.00 kW **= 3,0**
4.00 kW **= 4,0**

泵

可变排量轴向柱塞泵
A10VSO10DFR1/52R-PPA14N00 (RC 92713) **= A10VSO10**
A10VSO18DFR1/31R-PPA12N00 (RC 92712) **= A10VSO18**

内啮合齿轮泵 (RE 10213)
PGF2-2X/006RE01VE4 **= GF2/006**
PGF2-2X/008RE01VE4 **= GF2/008**
PGF2-2X/011RE01VE4 **= GF2/011**
PGF2-2X/013RE01VE4 **= GF2/013**
PGF2-2X/016RE01VE4 **= GF2/016**

外啮合齿轮泵 (RE 10089)
AZPF-1X-004RAB01MB **= AZ/004**
AZPF-1X-005RAB01MB **= AZ/005**
AZPF-1X-008RAB01MB **= AZ/008**
AZPF-1X-011RAB01MB **= AZ/011**
AZPF-1X-016RAB01MB **= AZ/016**
AZPF-1X-022RAB01MB **= AZ/022**

叶片泵
PV7-1X/10-14RE01MC0-16 **= V7/10-14**
PV7-1X/10-20RE01MC0-10 RC 10515 **= V7/10-20**
PV7-1X/16-20RE01MC0-16 **= V7/16-20**
PV7-1X/06-10RA01MA0-10 **= V7/06-10**
PV7-1X/06-14RA01MA0-07 RC 10522 **= V7/06-14**
PV7-2X/20-20RA01MA0-10 **= V7/20-20**
PV7-2X/20-25RA01MA0-10 **= V7/20-25**

明文形式的更多详细信息

液压控件的设计
(请参阅 RC 51149)
0 = **不带**液压控件
1 = **带**液压控件

安装方式
H = 水平安装
S = 垂直安装
W = 壁式安装

油液监控
A = 油位指示器
AN = 带液位开关的油位指示器
AN = 油位指示器和温度开关
ANT = 带液位开关和温度开关的油位指示器

标准类型：驱动模块

A10VSO 类型	材料编号
UPE5-1X/4,00A10VSO10A-H-1	R901082362
UPE5-1X/4,00A10VSO18A-H-1	R901082359
PGF2 类型	
UPE5-1X/4,00GF2/006A-H-1	R901082363
UPE5-1X/4,00GF2/008A-H-1	R901082364
UPE5-1X/4,00GF2/011A-H-1	R901082366
UPE5-1X/4,00GF2/013A-H-1	R901082368
UPE5-1X/4,00GF2/016A-H-1	R901082367
AZPF 类型	
UPE5-1X/4,00AZ/004A-H-1	R901087886
UPE5-1X/4,00AZ/005A-H-1	R901087889
UPE5-1X/4,00AZ/008A-H-1	R901087890
UPE5-1X/4,00AZ/011A-H-1	R901087891
UPE5-1X/4,00AZ/016A-H-1	R901087892
UPE5-1X/4,00AZ/022A-H-1	R901087893

PV7 类型	材料编号
UPE5-1X/4,00V7/06-14A-H-1	R901082370
UPE5-1X/4,00V7/10-14A-H-1	R900987391
UPE5-1X/4,00V7/10-20A-H-1	R900987166
UPE5-1X/4,00V7/16-20A-H-1	R904100514

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

一般

重量（不带液压油和泵 [1]）	kg	75
旋转方向		顺时针

液压

液压油		符合 DIN 51524 第 2 部分的矿物油 HLP **请务必遵守产品样本 RC 07075 中的规定！**
液压油温度范围	°C	–10 至 +70 （请遵守泵和阀的允许粘度范围！）
粘度范围	mm^2/s	请参阅泵和阀的粘度范围
液压油最大允许污染度 - 符合 ISO 4406（c）规定的清洁度等级		等级 20/18/15 [2]

[1] 有关泵的重量，请参阅 RC 10089，RC 10213，RC 10515，RC 10522，RC 92712 和 RC 92713。

[2] 在液压系统中必须遵循所规定的组件清洁度等级。有效过滤可防止故障，同时还可延长元件使用寿命。
有关过滤器的选择，请参阅数据表 RC 51156。

泵和电动机的选型表格 n = 1450 min^{-1}

可变排量轴向柱塞泵 [3]	$q_{V最大}$ L/min	$p_{最大}$ bar	P kW
A10VSO10DFR1/52R-PPA14N00 最大工作压力 $p_{最大}$ = 250 bar	15.0	70	2.20
		95	3.00
		125	4.00
	4.0	250	2.20
	5.5		3.00
	7.5		4.00
A10VSO18DFR1/31R-PPA12N00 最大工作压力 $p_{最大}$ = 250 bar	27.0	40	2.20
		50	3.00
		70	4.00
	4.0	250	2.20
	5.5		3.00
	7.5		4.00
内啮合齿轮泵	**$q_{V最大}$ L/min**	**$p_{最大}$ bar**	**P kW**
PGF2-2X/006RE01VE4	9.4	110	2.20
		150	3.00
		200	4.00
PGF2-2X/008RE01VE4	11.9	90	2.20
		120	3.00
		160	4.00
PGF2-2X/011RE01VE4	16.0	65	2.20
		90	3.00
		120	4.00
PGF2-2X/013RE01VE4	19.3	55	2.20
		75	3.00
		100	4.00
PGF2-2X/016RE01VE4	23.2	45	2.20
		60	3.00
		80	4.00

外啮合齿轮泵	$q_{V最大}$ L/min	$p_{最大}$ bar	P kW
AZPF-1X-004RAB01MB	5.8	180	2.20
		245	3.00
		250	4.00
AZPF-1X-005RAB01MB	7.9	130	2.20
		180	3.00
		250	4.00
AZPF-1X-008RAB01MB	11.8	90	2.20
		120	3.00
		200	4.00
AZPF-1X-011RAB01MB	16.0	65	2.20
		90	3.00
		140	4.00
AZPF-1X-016RAB01MB	23.2	45	2.20
		60	3.00
		100	4.00
AZPF-1X-022RAB01MB	31.9	40	2.20
		55	3.00
		75	4.00

[3] 只要未超过电动机的允许输出，可变排量轴向柱塞泵就可以其最大值（例如 A10VSO10DFR1/52R-PPA14N00，$p_{最大}$ = 250 bar，$q_{V最大}$ = 15 L/min）范围内的任选值（例如，A10VSO10DFR1/52R-PPA14N00，$p_{最大}$ = 180 bar，$q_{V最大}$ = 8 L/min 及 $P_{电动机}$ = 3.0 kW）运行。

泵和电动机的选型表格 n = 1450 min^{-1}

叶片泵 [1]	$q_{V最大}$ L/min	$p_{最大}$ bar	P kW
PV7-1X/10-14RE01MC0-16 最大工作压力 $p_{最大}$ = 160 bar	21.0	50	2.20
		65	3.00
		90	4.00
	6.5	160	2.20
	9.0		3.00
	12.0		4.00
PV7-1X/10-20RE01MC0-10 最大工作压力 $p_{最大}$ = 100 bar	29.0	35	2.20
		50	3.00
		65	4.00
	10.5	100	2.20
	14.5		3.00
	19.0		4.00
PV7-1X/16-20RE01MC0-16 最大工作压力 $p_{最大}$ = 160 bar	29.0	35	2.20
		50	3.00
		65	4.00
	6.5	160	2.20
	9.0		3.00
	12.0		4.00
PV7-1X/06-10RA01MA0-10 最大工作压力 $p_{最大}$ = 100 bar	14.5	70	2.20
		100	3.00
		100	4.00
	10.5	100	2.20
	14.5		3.00
	14.5		4.00
PV7-1X/06-14RA01MA0-07 最大工作压力 $p_{最大}$ = 70 bar	20.0	50	2.20
		70	3.00
		70	4.00
	15.0	70	2.20
	20.0		3.00
	20.0		4.00

叶片泵 [1]	$q_{V最大}$ L/min	$p_{最大}$ bar	P kW
PV7-2X/20-20RA01MA0-10 最大工作压力 $p_{最大}$ = 100 bar	29	35	2.20
		50	3.00
		65	4.00
	10.5	100	2.20
	14.5		3.00
	19.0		4.00
PV7-2X/20-25RA01MA0-10 最大工作压力 $p_{最大}$ = 100 bar	36	30	2.20
		40	3.00
		55	4.00
	10.5	100	2.20
	14.5		3.00
	19.0		4.00

[1] 只要未超过电动机的允许输出，叶片泵便可以其最大值（例如 PV7-1X/10-14RE01MC0-16，$p_{最大}$ = 160 bar，$q_{V最大}$ = 21 L/min）范围内的任选值（例如 PV7-1X/10-14RE01MC0-16，$p_{最大}$ = 80 bar，q_V = 13 L/min 及 $P_{电动机}$ = 2.2 kW）运行。

电动机

电动机根据 VDE 0530 第 1 部分（EN 60034）标准设计，用于标称功率下的连续运行 S1 工作模式。它符合绝缘等级 F 和防护类型 IP 55。

必须以可使其顺时针旋转（顺时针旋转方向）的方式连接电动机。无需任何改动便可将其连接到频率为 50 Hz 或 60 Hz 的动力干线上。

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

电压（其它电压备询）	*U*	V	400 / 690 ±6% Δ/Y
频率	*f*	Hz	50 / 60
工作模式			S1 连续运行
绝缘等级			F（绕线）
符合 VDE 0530 / EN 60034 标准的防护类型			IP 55
针数			4

频率 50 Hz

功率 kW	速度 min^{-1}	功率因子 cos φ	400 V 时的标称电流
2.2	1440	0.77	5.2 A
3.0	1415	0.76	7.0 A
4.0	1390	0.73	9.8 A

频率 60 Hz

功率 kW	速度 min^{-1}	功率因子 cos φ	400 V 时的标称电流
2.2	1710	0.84	4.8 A
3.0	1700	0.83	6.4 A
4.0	1680	0.77	9.3A

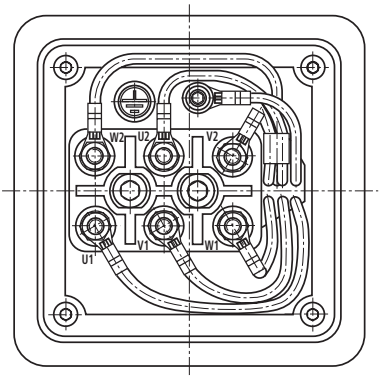
设备的电磁兼容性（EMCA)

根据“有关设备电磁兼容性的法规”（第 2 章第 4 节）和指令 89/336 EEC 的规定，驱动模块不是运行就绪型设备。

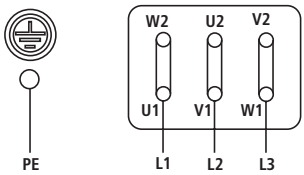
要避免电磁干扰，建议使用由 Murr-Elektronik (D-71570 Oppenweiler）生产的抑制器，例如 23 050 类型 (3 x 400 VAC，50 - 60 Hz）。

端子分配

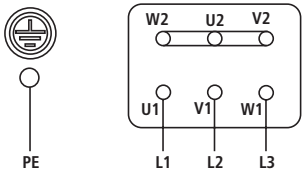
工厂中驱动模块上接线盒内的端子分配：



客户端： Δ 起始 U = 400 V

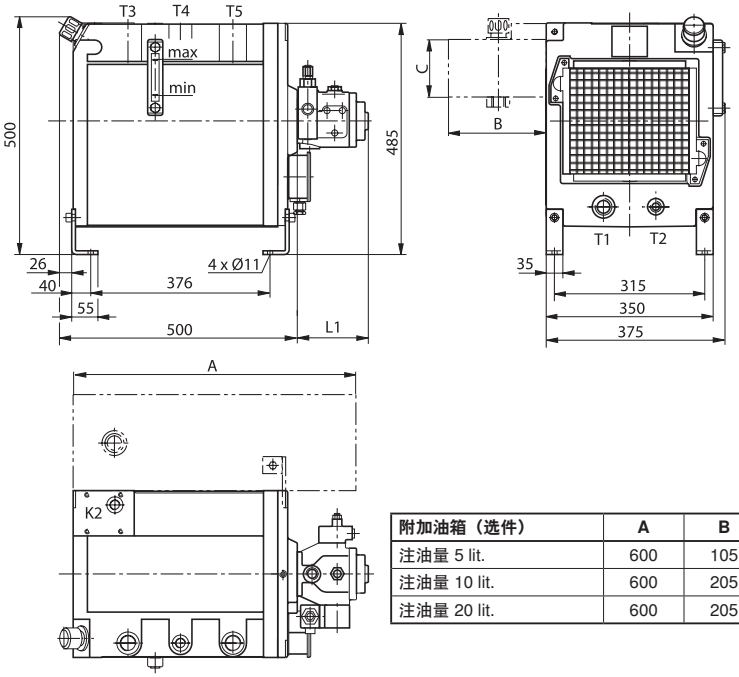


客户端： Y 起始 U = 690 V



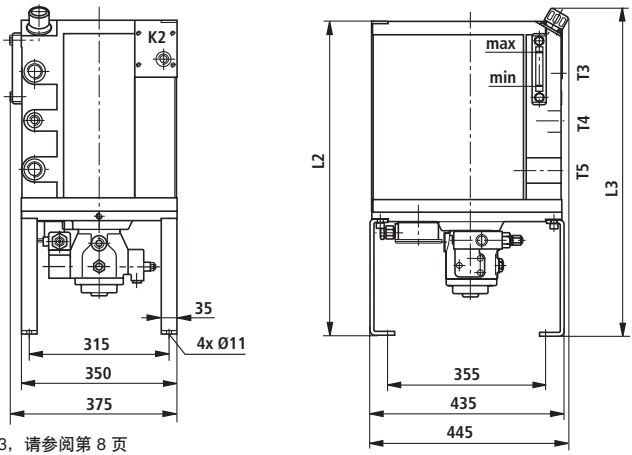
单元尺寸：（公称规格尺寸单位：mm）

安装方式：水平安装



附加油箱（选件）	A	B	C
注油量 5 lit.	600	105	122
注油量 10 lit.	600	205	122
注油量 20 lit.	600	205	245

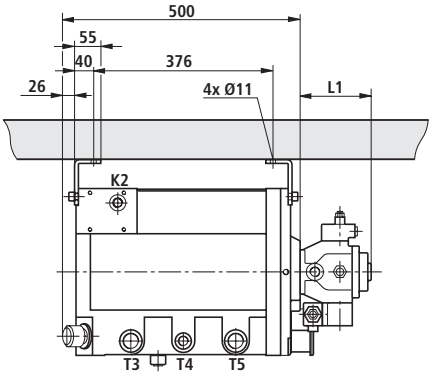
安装方式：垂直安装



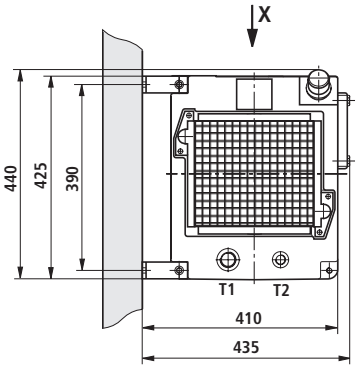
有关尺寸 L1，L2 和 L3，请参阅第 8 页

单元尺寸（公称规格尺寸单位：mm）

安装方式：壁式安装

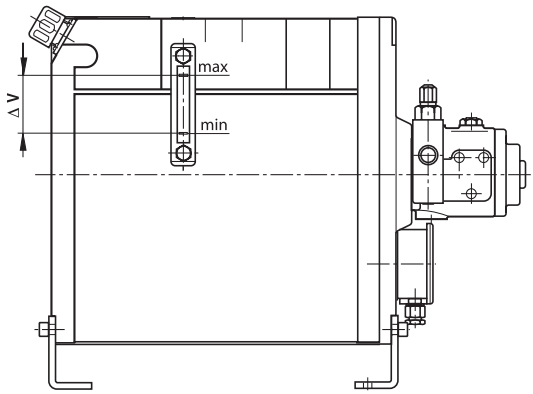


详细视图 **X**

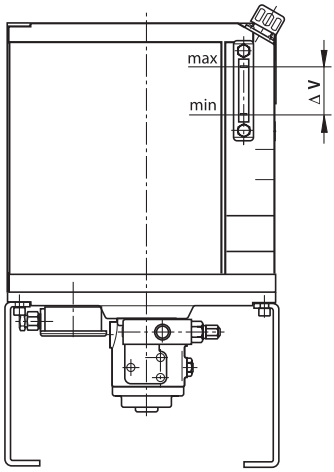


泵类型	公称规格尺寸		
	L1	L2	L3
可变排量轴向柱塞泵			
A10VSO10DFR1/52R-PPA14N00	164	725	755
A10VSO18DFR1/31R-PPA12N00	195	705	735
内啮合齿轮泵			
PGF2-2X/006RE01VE4	114	630	660
PGF2-2X/008RE01VE4	117,5	705	735
PGF2-2X/011RE01VE4	123	705	735
PGF2-2X/013RE01VE4	128	705	735
PGF2-2X/016RE01VE4	133	705	735
外啮合齿轮泵			
AZPF-1X-004RAB01MB	85	630	660
AZPF-1X-005RAB01MB	86	630	660
AZPF-1X-008RAB01MB	90	630	660
AZPF-1X-011RAB01MB	95	630	660
AZPF-1X-016RAB01MB	103	630	660
AZPF-1X-022RAB01MB	115	630	660
叶片泵			
PV7-1X/10-14RE01MC0-16	149	705	735
PV7-1X/10-20RE01MC0-10	149	705	735
PV7-1X/16-20RE01MC0-16	165	725	755
PV7-1X/06-10RA01MA0-10	101	630	660
PV7-1X/06-14RA01MA0-07	101	630	660
PV7-2X/20-20RA01MA0-10	135	705	735
PV7-2X/20-25RA01MA0-10	135	705	735

注油量和排油量（lit.）



安装方式：水平安装和壁式安装

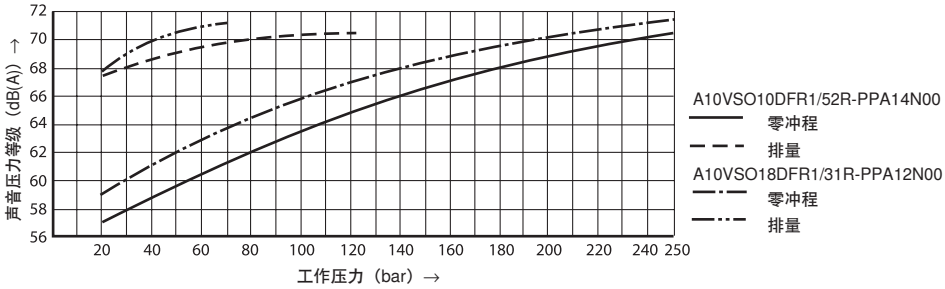


安装方式：垂直安装

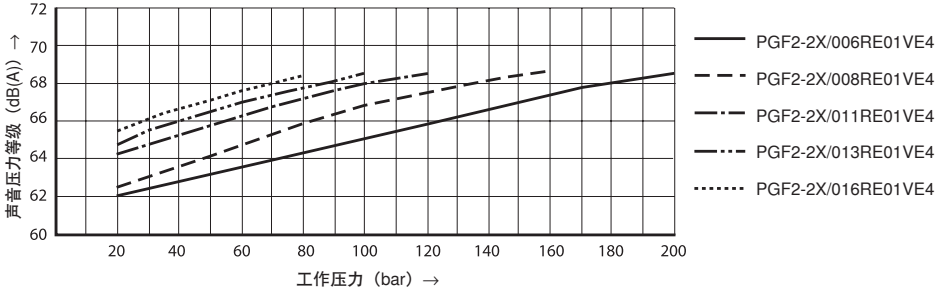
	安装方式： 水平安装和壁式安装	安装方式： 垂直安装
注油量	23	26
排油量	4.5	3.5
排油量 液位开关的转换点	3.5	2.0

声音压力等级（在 n = 1450 min^{-1}，ν = 41 mm^2/s 及 ϑ = 50 °C 时测得）

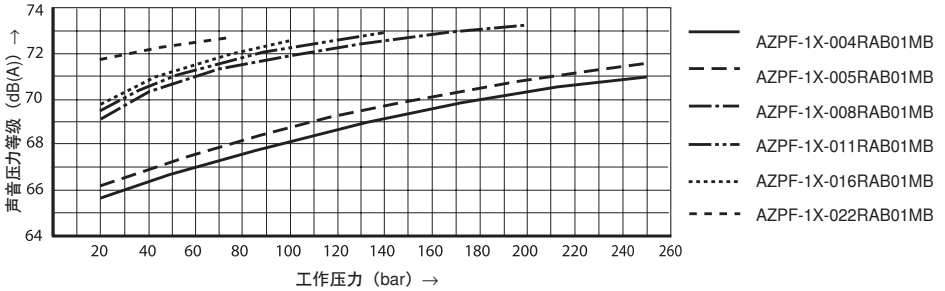
A10VSO 类型可变排量轴向柱塞泵的声音压力等级（RC 92712，RC 92713）



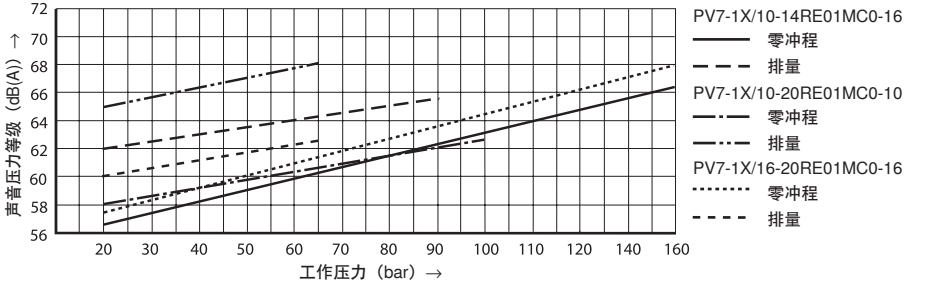
PGF2-2X 类型内啮合齿轮泵的声音压力等级（RC 10213）



AZPF-1X/ 类型外啮合齿轮泵的声音压力等级（RC 10089)

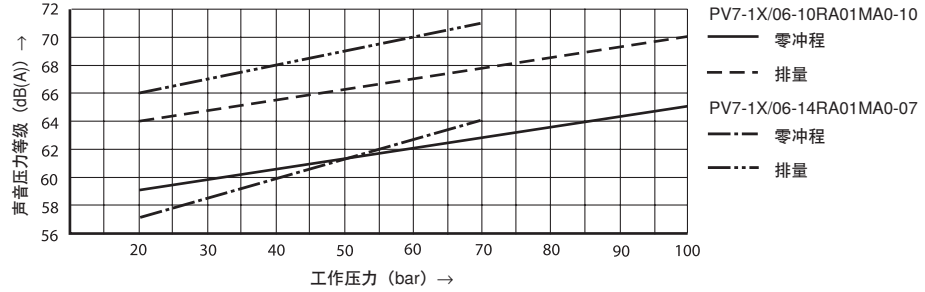


PV7-1X 类型叶片泵的声音压力等级（RC 10515）

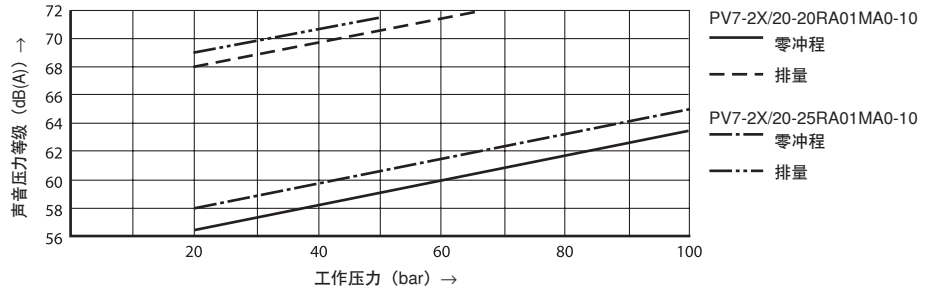


声音压力等级（在 n = 1450 min^{-1}，ν = 41 mm^2/s 及 ϑ = 50 °C 时测得）

PV7-1X 类型叶片泵的声音压力等级（RC 10522）



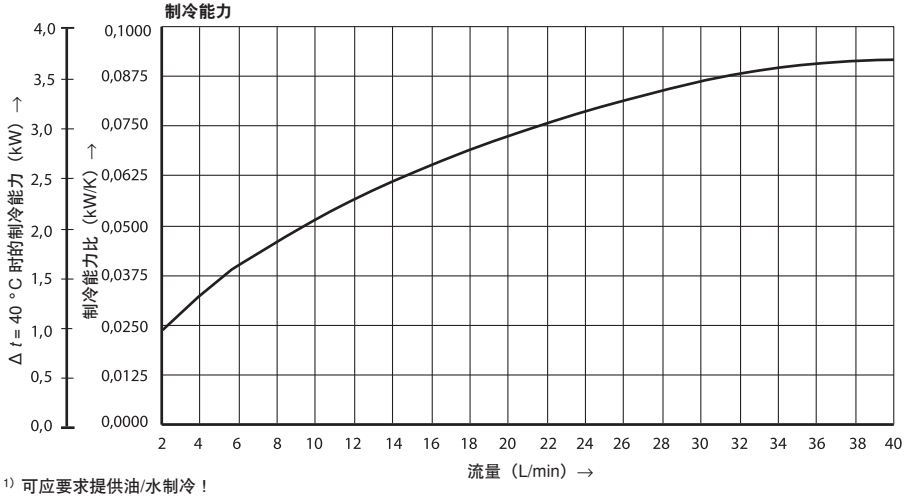
PV7-2X 类型叶片泵的声音压力等级（RC 10522）



油/空气冷却器 [1)]

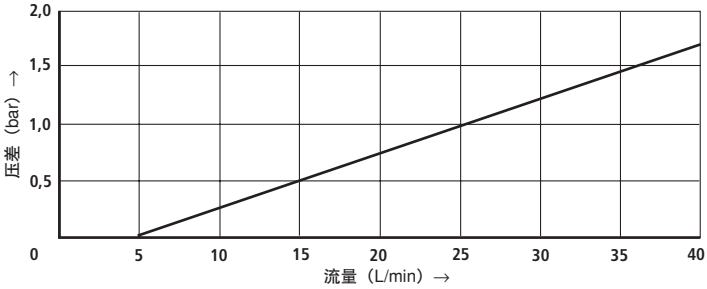
由于有了油/空气冷却器，因此可以使 UPE5 驱动模块获得高功率密度（驱动功率与油箱容量之比）。

带油/空气冷却器的驱动模块因此可用于连续运行。油/空气冷却器的最大工作压力为 $p_{最大}$ = 10 bar。



[1)] 可应要求提供油/水制冷！

Δp - q_V 特性曲线（在 ν = 41 mm²/s 及 ϑ = 50 °C 时测得）

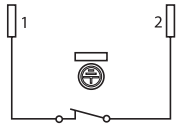


液位开关（选件）

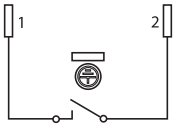
功能

液位开关用于以电气方式监控液压油的液位。达到最低油位时，触点会打开并向控件输出信号。

端子分配



最高油位



最低油位

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

最大电压	V	50 AC/DC
最大电流消耗	A	0.25
最大功耗	W	3.0
符合 EN 60529 的防护类型		IP 65
触点类型		常闭

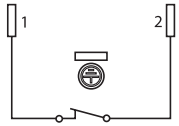
温度开关（选件）

功能

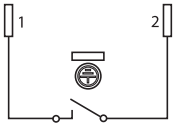
温度开关会防止驱动模块在不允许的高流体温度下工作。温度开关有一个固定设置的转换点，液压流体温度达到 70 °C 时会启动。复位迟滞约为 15 K。

温度开关通过螺丝固定在油箱的油口 T2 中。

端子分配



温度 ≤ 70 °C



温度 > 70 °C

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

最大电压	V	230
最大电流消耗	A	2
符合 EN 60529 的防护类型		IP 65
触点类型		常闭

调试注意事项

- 检查驱动模块是否正确地连接到要驱动的机器上（液压和电气连接）。
- 连接电机时，请使用供货范围内包括的衬垫和连接桥。
- 必须通过合适的方式（包括过载继电器）保护电动机。
  必须将其设置为铭牌/数据标签上标示的标称电流。
- 安装驱动模块时，请严格遵循旋转方向，请参阅旋转方向箭头。（实用的检查：拿一张纸对着冷却器。纸张必须能够被吸附在冷却器上。）
- 仅通过具有所需的最小保留率的过滤器填充液压油。
- 向驱动模块填充液压油时，不要使液位超过观察窗的上边缘。
- 绝对不能在没有液压油的情况下运行泵。
- 在空载的情况下启动泵，
  让其不加压排油几秒钟以确保充分润滑。
- 驱动模块只能在允许的数据范围内工作。而且，
  它只能在无缺陷状况下工作。
- 对驱动模块进行任何操作时，
  请降低系统压力并将其断电。
- 不允许在未经授权的情况下进行会影响安全和功能的改造和改动。
- 不要拆卸任何保护设备和防护装置。
- 必须遵守通常有效的安全规则和防范意外事故的规程。
- 请保持油/空气冷却器的清洁，不要加盖，
  否则液压油和电动机会过热。
- 不得超过油/空气冷却器的工作压力。

EC 机器指令 89/392 EEC 附件 II B 部分相关规定的注意事项：

这些子装配件是依照协调标准 DIN EN 982，DIN EN 983，DIN EN ISO 12100 和 DIN EN 60204-1 生产的。

禁止对其进行调试，除非已确认要将装配件集成到其中的机器符合 EU 指令的规程。

⚠ **小心！**

在运行期间，驱动模块会变热 → **当心受伤！**

驱动模块的调节，维修和修理只能由经过授权的，受过培训的和委派的人员来完成。

请仅使用博世力士乐的真品备件进行修理！

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

夹紧和驱动模块

RC 51147/10.05 1/14
替代对象： 04.02

UPE 3 类型

驱动功率 3.0 kW / 4.0 kW
1X 系列
最大工作压力 700 bar



H6842•

目录

内容	页码
特点	1
可能的应用	1
说明，符号	2
订货详细信息	2
模块总览	3
技术数据	4
泵组合	5
确定相对于驱动功率的最大标称压力的计算示例	5
计算工作液稳态温度	6
工作液的稳态温度	7
电动机	
• 夹紧和驱动模块技术数据	8
• 风扇技术数据	8
• 电磁兼容性 EMC	8
• 端子分配	9
单元尺寸	10
注油量和排油量	10
噪声压力等级	11
选件	
• 浮球开关，电气功能	12
• 温度开关，电气功能	12
• 空气滤清器	12
调试准则	13

可能的应用

- 机器上的夹紧，释放和分度
- 液压工具的驱动
- 提升和回转机制的驱动
- 传输机的驱动
- 在一般工程中使用
- 测试机和试验台

有关可提供的备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

特点

- 工作，连续工作模式 S1
- 紧凑设计
- 低噪音
- 高制冷能力
- 应用范围广泛
- 型号多样
- 可实现完全液压控制（请参阅 RC 51144）
- 具有完备的连接接口

说明，符号

UPE 3 类型夹紧和驱动模块形成了一个完整的驱动系统，该系统在提供时便已做好安装准备。 此系统用于为液压油路提供工作液，可用于需要连续工作的应用。 不过，切勿超过最大油温 80 °C！

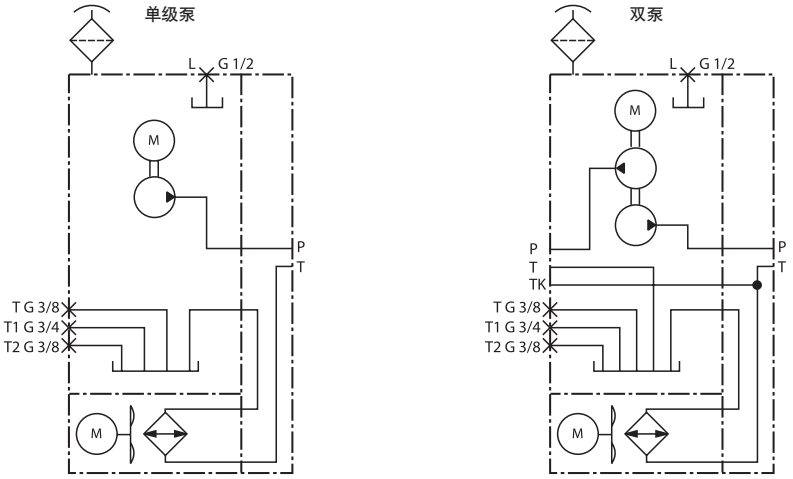
夹紧和驱动模块的基本构成是铝外壳，泵（径向柱塞泵，外啮合齿轮泵），油浸式电机以及冷却器。 油浸式电机的定子被压入铝外壳中。 它将绕组热量直接传送到铝外壳的外壁上。

从控件返回的工作液将穿过油-空气冷却器， 冷却后的工作液随即返回到容器中。

防振安装中有用于装配 UPE 3 类型夹紧和驱动模块的螺纹连接。

可以选择为 UPE 3 类型夹紧和驱动模块装配油位和 油温电气监控装置，一个空气滤清器和两个完整控件（请参阅 RC 51144）。

☞ ⚠ **小心！**
在运行期间，夹紧和驱动模块会变热 ⇒ **当心受伤！**



订货详细信息

UPE 3–1X/ / / – V *

10 至 19 系列 **= 1X**
（10 至 19： 安装和连接尺寸不变）

驱动功率
3.0 kW **= 3,0**
4.0 kW **= 4,0**

用于控件 1 的泵（请参阅第 4 页和第 5 页上的表格）
不带泵 **= 0**

用于控件 2 的泵 （请参阅第 4 页和第 5 页上的表格）
不带泵 **= 0**

容器公称规格大小
油容量 8.5 l **= 7**
油容量 11.0 l [1] **= 9**

明文形式的更多详细信息

密封件
V = FKM 密封件

附带液压控件（请参阅 RC 51144）
0 = **不带**控件
1 = **带**控件

注油塞
无代码 = 带量油尺的加油口
B = 空气滤清器

油液监控
A = 观察窗
AN = 带浮球开关的观察窗
AT = 带温度开关的观察窗
ANT = 带浮球开关和温度开关的观察窗

[1] 无法用于“R4”径向柱塞泵。

附件模块总览



H6843•

基本模块“G”

基本模块“G”

- 带用于实现简单的提升/降低或保压功能的集成式溢流阀的基本模块
- 使用基本模块“G”时，将无法再装配任何其它叠加元件
- 有关更多详细信息，请参阅目录样本“IH15A 类型夹紧和驱动模块的控制块” RC 51144



H6844•

方向阀模块“W”

方向模块“W”[1)]

- 通过该模块，可设计使用油口安装面符合DIN 24340 结构形式 A 的阀的控件
- 方向阀模块的数量取决于排油量和泵流量
- 有关更多详细信息，请参阅目录样本“IH15A 类型夹紧和驱动模块的控制块” RC 51144



H6845•

座阀模块“S”

座阀模块“S”[1)]

- 座阀模块的基本构成是：
  - 一个溢流阀块
  - 一个或几个控制块
  - 一个端块
- 该控件的设计视应用而定
- 座阀模块的数量视排油量和泵流量而定
- 有关更多详细信息，请参阅目录样本“IH15A 类型夹紧和驱动模块的控制块” RC 51144

1) 可组合使用方向阀和座阀模块！

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

工作液		符合 DIN 51524 第 2 部分规定的矿物油（HLP） **请将目录样本 RC 07075 中所述的规格考虑在内！**						
工作液温度范围	°C	– 20 至 + 80						
液压油的 最大允许污染度 – 符合 ISO 4406（c）规定的清洁度等级		等级 20/18/15 [5]						
最佳粘度范围	mm^2/s	10 至 200						
驱动模块旋转方向		可选（R 类型）；顺时针（G，G/G，G/R，R/G 类型）						
风扇旋转方向		顺时针						
安装		垂直						
工作模式		油稳态温度保持在 80 °C 以下的 所有工作模式						
驱动功率 3.0 kW								
– R								
流量 [3]	l/min	0.82	1.36	1.66	2.08	2.83 [1]	3.25	4.25 [1]
标称压力 [2] [3]	bar	700	700	700	450	600	350	390
RPM	min^{-1}	1415	1415	2880	1415	2880	1415	2880
– G								
流量 [3]	l/min	1.40	2.80	4.40	5.60	7.00	8.80	11.2	14.0
标称压力 [2] [3]	bar	260	260	260	250	220	170	130	110
RPM	min^{-1}	1415	1415 2880 [4]	1415	1415 2880 [4]	1415	1415 2880 [4]	1415 2880 [4]	1415 2880 [4]
驱动功率 4.0 kW								
– R								
流量 [3]	l/min	0.82	1.36	1.66	2.08	2.83 [1]	3.25	4.25 [1]
标称压力 [2] [3]	bar	700	700	700	450	700	350	450
RPM	min^{-1}	1390	1390	2850	1390	2850	1390	2850
– G								
流量 [3]	l/min	1.40	2.80	4.40	5.60	7.00	8.80	11.2	14.0
标称压力 [2] [3]	bar	260	260	260	250	250	230	170	140
RPM	min^{-1}	1390	1390 2850 [4]	1390	1390 2850 [4]	1390	1390 2850 [4]	1390 2850 [4]	1390 2850 [4]
符合 VDE 0530 / EN 60034 的防护		完全装配单元为 IP 54，风扇例外（IP 54）						
容器公称规格大小/类型		7/R	7/G	9/G	9/R/G	9/G/R	9/G/G	
重量（不带工作液）	kg	47.0	46.1	46.5	58.6	58.6	51.6	

[1] 60 Hz 时无法达到！

[2] 仅对单级泵有效，对于双泵，
最大标称压力视
泵组合和阀控件而定
（请参阅第 5 页的计算示例）

[3] 与 50 Hz 时的 RPM 有关

[4] 仅在与速度必须达到
2880 min^{-1} 或 2850 min^{-1} 的径向柱塞泵联用时！

[5] 在液压系统中必须遵循所规定的组件清洁度等级。 有效过滤可防止故障，同时还可延长组件的使用寿命。
有关过滤器的选择，请参阅产品样本 RC 51144。

泵组合

用于控件1的泵 \ 用于控件2的泵	不带泵	R 0.82	R 1.36	R 1.66	R 2.08	R 2.83	R 3.25	R 4.25	G 1.40	G 2.80	G 4.40	G 5.60	G 7.00	G 8.80	G 11.2	G 14.0
不带泵	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
R 0.82	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
R 1.36	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
R 1.66	•	–	–	–	–	–	–	–	–	•	–	•	–	•	•	•
R 2.08	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
R 2.83	•	–	–	–	–	–	–	–	–	•	–	•	–	•	•	•
R 3.25	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
R 4.25	•	–	–	–	–	–	–	–	–	•	–	•	–	•	•	•
G 1.40	•	•	•	–	•	–	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•
G 2.80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
G 4.40	•	•	•	–	•	–	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•
G 5.60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
G 7.00	•	•	•	–	•	–	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•
G 8.80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
G 11.2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
G 14.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

泵组合： • 可行，– 不可行

确定相对于驱动功率的最大标称压力的计算示例：

使用双泵时，必须考虑到两个泵都提供油流。 选择阀控件时，必须确保在不需要流量的时候各控件都可切换到无压力油路， 从而使容器中升高的工作液温度下降。

示例：

1. 对泵逐个加压，每个泵都可在不超过标称压力的情况下工作。（有关标称压力，请参阅第 4 页）。
2. 对各泵同时加压：

$$P \geq (p_1 \bullet q_{V1} + p_2 \bullet q_{V2}) \bullet \frac{1}{\eta \bullet 600} \text{ [kW]}$$

P = 电动机驱动功率（*kW*）

p_1 = 泵 1 压力（bar）

q_{V1} = 泵 1 流量（l/min）

p_2 = 泵 2 压力（bar）

q_{V2} = 泵 2 流量（l/min）

η = 效率约为 85% $\Rightarrow$ η = 0.85

例如：

p_1 = 480 bar；q_{V1} = 1.66 l/min；p_2 = 100 bar；q_{V2} = 5.60 l/min；η = 0,85

$$P \geq (480 \text{ bar} \bullet 1.66 \text{ l/min} + 100 \text{ bar} \bullet 5.60 \text{ l/min}) \frac{1}{0.85 \bullet 600}$$

$P \geq 2.66$ kW

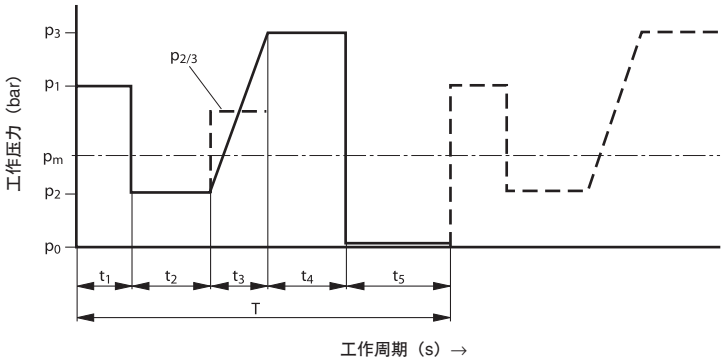
$\Rightarrow$ 所选电动机的 P = 3 kW

计算工作液稳态温度

得出稳态温度的目的是估计连续运行情况下预期的工作液温度。 这与工作压力，流量，附带控件以及装配驱动模块的机器有关。

运行约一小时后会达到稳态温度。

平均工作压力



p_0 = 无压力运行（bar）
p_1，p_2，p_3 = 工作压力（bar）
p_m = 平均工作压力（bar）
t_1，t_2，t_3，t_4，t_5 = 时间间隔（s）
T = 工作周期（s）

$$p_m = \frac{1}{T}(p_1 \cdot t_1 + p_2 \cdot t_2 + p_{2/3} \cdot t_3 + p_3 \cdot t_4 + p_0 \cdot t_5)$$

$$p_{2/3} = \frac{p_2 + p_3}{2}$$

$$T = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5$$

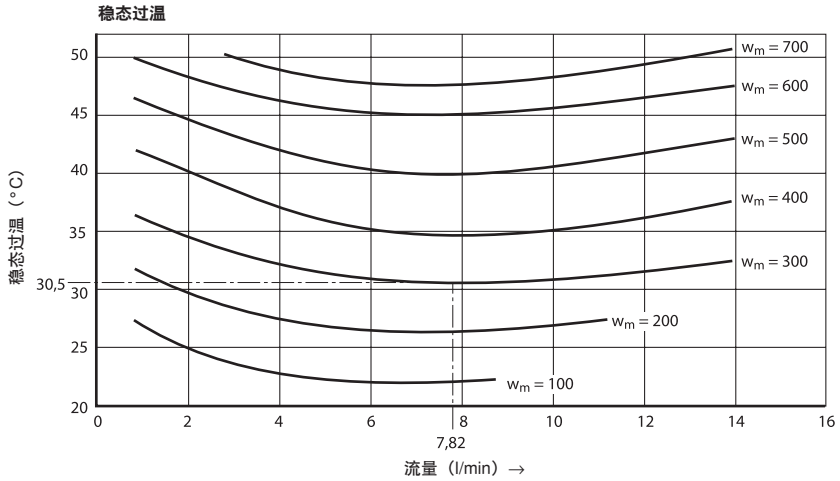
示例：
t_1 = 15 s；t_2 = 20 s；t_3 = 15 s；t_4 = 20 s；t_5 = 30 s；
p_1 = 180 bar；p_2 = 70 bar；p_3 = 250 bar；p_0 = 0 bar

$$p_{2/3} = \frac{70\ \text{bar} + 250\ \text{bar}}{2} = 320\ \text{bar}$$

T = 15 s + 20 s + 15 s + 20 s + 30 s = 100 s

$$p_m = \frac{1}{100\ \text{s}} = (180\ \text{bar} \cdot 15\ \text{s} + 70\ \text{bar} \cdot 20\ \text{s} + 320\ \text{bar} \cdot 15\ \text{s} + 250\ \text{bar} \cdot 15\ \text{s} + 0\ \text{bar} \cdot 30\ \text{s}) = \mathbf{102.5\ bar}$$

工作液稳态温度



w_m = 平均流量
p_m = 平均工作压力（bar）
p_{m1} = 泵 1 的平均工作压力（bar）
p_{m2} = 泵 2 的平均工作压力（bar）

qV = 流量（l/min）
q_{V1} = 泵 1 流量（l/min）
q_{V2} = 泵 2 流量（l/min）
ϑ_U = 环境温度（°C）
$\Delta\vartheta$ = 稳态过温（°C）
ϑ_B = 稳态温度（°C）

单级泵：

$$w_m = p_m \cdot q_V$$

双泵：

对于双泵型号的夹紧和驱动模块，必须确定两个泵的平均工作压力。 通过使用各流量可计算平均流量。 可从与总流量有关的图表中读取稳态温度。

$$w_m = p_{m1} \cdot q_{V1} + p_{m2} \cdot q_{V2}$$

$$q_V = q_{V1} + q_{V2}$$

$$\vartheta_B = \vartheta_U + \Delta\vartheta$$

示例：
p_{m1} = 100 bar；p_{m2} = 30 bar
q_{V1} = 0.82 l/min；q_{V2} = 7.0 l/min
ϑ_U = 20 °C；$\Delta\vartheta$ = 31 °C（从图表中读取）

w_m = 100 bar • 0.82 l/min + 30 bar • 7.0 l/min = **292**
q_V = 0.82 l/min + 7.0 l/min = **7.82 l/min**
ϑ_B = 20 °C + 30.5 °C = **50.5 °C**

电动机

在标称功率范围内，夹紧和驱动模块设计为 VDE 0530（EN 60034）所规定的用途，用于连续运行 S1。 电动机符合防护等级 F，整个夹紧和驱动模块的防护等级为 IP 54。

电动机的旋转方向取决于所装配的泵（请参阅第 4 页中的技术数据）。 风扇的旋转方向为顺时针。

夹紧和驱动模块技术数据 （有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

电压 [1]	*U*	V	230 / 400 ±6% Δ/Y
频率	*f*	Hz	50 / 60
工作模式			S1 连续运行
绝缘等级			F（绕线）
防护			IP 54
Polzahl			2 / 4

频率 50 Hz

功率	速度	功率	以下电压时的标称电流	
kW	min^{-1}	余弦因子 φ	Δ 230V	Y 400V
3.0 [2]	1415	0.76	11.2 A	7.0 A
3.0 [3]	2880	0.86	11.1 A	6.4 A
4.0 [2]	1390	0.73	17.0 A	9.8 A
4.0 [3]	2850	0.85	15.0 A	8.6 A

频率 60 Hz

功率	速度	功率	以下电压时的标称电流	
kW	min^{-1}	余弦因子 φ	Δ 230V	Y 400V
3.0 [2]	1700	0.83	11.1 A	6.4 A
3.0 [3]	3450	0.92	9.4 A	5.4 A
4.0 [2]	1680	0.77	16.2 A	9.3 A
4.0 [3]	3420	0.90	12.5 A	7.2 A

[1] 可应要求提供其它电压

[2] 4 极

[3] 2 极

风扇技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

电压 [1]	*U*	V	230
频率	*f*	Hz	50 / 60
工作模式			S1 连续运行
绝缘等级			B（绕线）
防护			IP 54

频率 50 Hz

功率	速度	以下电压时的标称电流 230 V
W	min^{-1}	
45	2800	0.3 A

频率 60 Hz

功率	速度	以下电压时的标称电流 230 V
W	min^{-1}	
39	3250	0.3 A

[1] 可应要求提供其它电压

EMC 电磁兼容性

根据 EWG 规程中"有关组件电磁兼容性的规程（第 2 章第 4 节）"的规定，夹紧和驱动模块不是即用型组件。 为避免发生任何可能出现的电磁干扰，建议使用由 71570 Oppenweiler 的 Murr-Elektronik 生产的防干扰组件。

例如

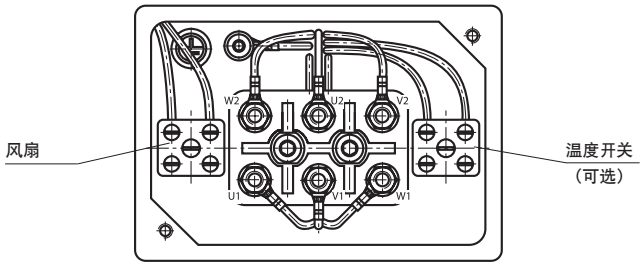
23050 类型，3 x 400 VAC，50-60 Hz（电机）

20002 类型，230 VAC（风扇）

端子分配

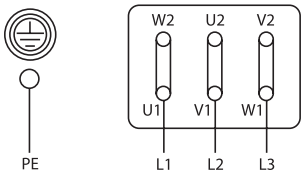
夹紧和驱动模块接线盒内的端子分配

工厂端：



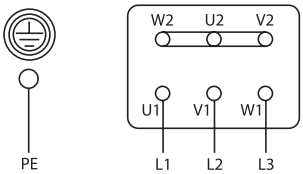
客户端：

Δ Delta *U* = 230 V

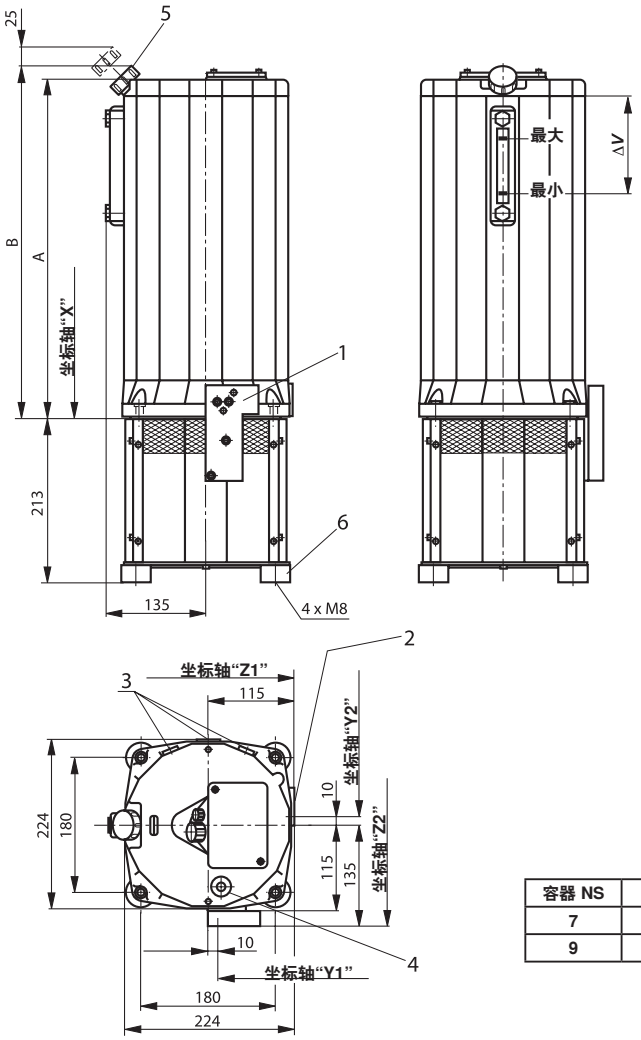


客户端：

Y 起始 *U* = 400 V



单元尺寸（尺寸单位：mm）



容器 NS	A	B
7	455	470
9	575	590

X，Y 和 Z 是坐标轴。 这些坐标轴用于确定要装配的控制块的安装尺寸。

1 控件 1 安装面
2 控件 2 安装面
3 泄油孔塞（2 x G 3/8；1 x G 3/4）
4 泄油孔连接 G 1/2
5 空气滤清器
6 防振安装

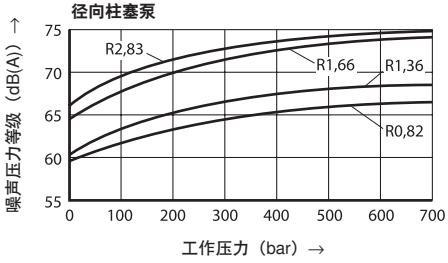
注油量和排油量

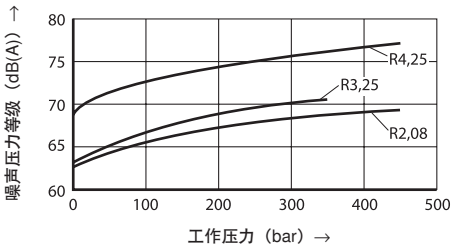
	容器 NS	数量（lit.）
注油量	7	8.5
	9	11.0
排油量	7	3.5
	9	3.5
直到浮球开关转换点的排油量	7	2.3
	9	2.3

噪声压力等级（在 ν = 41 mm²/s 和 ϑ = 50 °C 时测得）

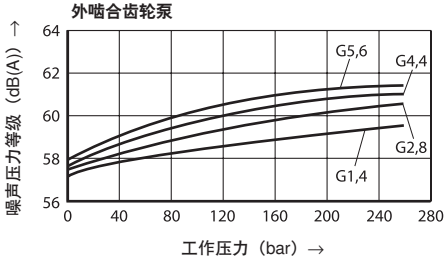
单级泵：

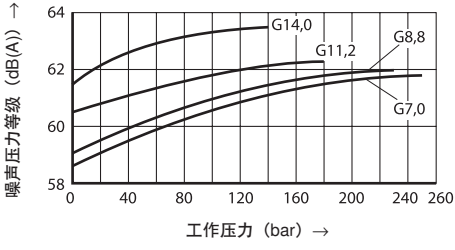
径向柱塞泵





外啮合齿轮泵





双泵：

与单级泵的值相比，双泵型号夹紧和驱动模块的噪声压力等级大约会增加 2 dB(A)。

浮球开关（可选）

说明

浮球开关用于以电气方式监控工作液的液位。
达到最低油位时，触点会打开并向控制系统提供信号。

电气功能



技术数据

最大电压	V	50 AC/DC
最大电流消耗	A	0.25
最大功耗	W	3.0
防护		IP 65
触点类型		常闭

温度开关（可选）

说明

借助于温度开关，可以防止夹紧和驱动模块免受不允许的高压流体温度的影响。 此温度开关有一个固定转换点，会在工作液温度为 80 °C 时进行转换。

复位转换迟滞约为 10 K。

电气功能



技术数据

转换温度		°C	80 ± 3K		
交流电压	– 标称电压	V	250	110	60
	– 最大负载	A	6.3	8.0	1.0
频率		Hz	50 / 60		
功率因子		cos φ	1.0		
直流电压		V	42 = 1.2 A		
		V	6 ; 12 ; 24 = 1.5 A		

空气滤清器（可选）

在重度污染的环境下使用夹紧和驱动模块时，
我们建议使用空气滤清器。

空气滤清器的过滤精度等级为 10 µm。

调试准则

- 检查以确认夹紧和驱动模块是否正确装配到了接受驱动（以液压和电气方式） 的机器上。
- 对于电机的电气连接，必须使用所提供的衬垫和连接桥。
- 请考虑风扇的旋转方向（顺时针），因为空气将从夹紧和驱动模块的底部吹出。 （实用的检查： 拿一张纸对着带孔的刚制风扇罩，这张纸必须能够被吸附在风扇罩上。）
- 电动机必须由带过载继电器的系统提供保护。
  必须将其设置为类型/性能标签上标示的标称电流。
- 安装装配有外啮合齿轮泵的夹紧和驱动模块时，必须特别注意电机的旋转方向，请查看旋转箭头的方向。
  （实用的检查：短暂接通电机并检查以确认泵是否输送油流。）
- 请仅通过具有所需的最小保留率的过滤器填充工作液。
- 向夹紧和驱动模块填充工作液时，必须一直填充到油尺上的正确油位。
- 在任何情况下都不得在无工作液的情况下运行夹紧和驱动模块。
- 在空载的情况下启动夹紧和驱动模块，让其在没有压力的情况下供油几秒钟，以确保充分润滑。
- 通过反复内外移动液压控件以及执行机构或通过所提供的放出点释放它们后，必须检查夹紧和驱动模块的液位并根据需要填充到所需液位。
- 夹紧和驱动模块只能在允许的数据限制范围内使用，而且只能在状况良好时使用。
- 在对夹紧和驱动模块进行任何操作之前，必须降低系统压力并关闭电源。
- 不允许对夹紧和驱动模块擅自改动，以免影响系统的安全和功能。
- 切勿卸下所提供的保护措施。
- 请保持油-空气冷却器的清洁且不要加盖，否则工作液和电动机会过热。
- 必须考虑并遵守一般电流安全和事故预防规程。

注意： 有关 EC 机器
准则 89/392 EWG 附件 II B 部分：

装配件是依照协调标准 prEN 982，prEN 983，DIN EN 292 和 DIN EN 60204-1 生产的。

禁止对其进行调试，除非已确认要将装配件安装到其中的机器遵循 EC 准则中所述的规程。

☞ ⚠ **小心！**

在运行期间，夹紧和驱动模块会变热 ⇒ **当心受伤！**

夹紧和驱动模块的调节，维护和维修只能由经过授权的，受过培训的和受监督的人员来完成。

请仅使用博世力士乐原装备件进行修理！

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

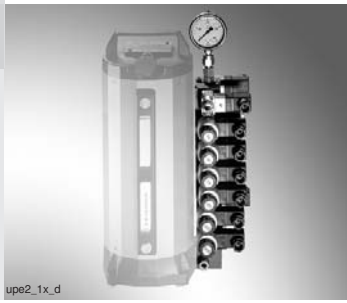
博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

夹紧和驱动模块的控制模块 UPE2/UPE3

RC 51144/09.05 1/88
替代对象： 11.02

IH15A 类型



组件系列 1X
最大工作压力 500 bar
最大流量 14 l/min

目录

内容	页码
特点	2
一般说明	3
技术数据	4
模块总览	5 至 7
基本模块	
• 模块	8
• 连接模块	9
• 溢流阀模块	10
• 保压模块	12 至 13
• 提升/降低模块	11
方向阀模块	
• 模块	14
• 带电气卸载的连接模块	15
• 带阀位的溢流阀模块	16
• 冷却器模块	17
• 叠加阀板模块	18

内容	页码
座阀模块	
• 模块	19
• 带溢流阀 NS6 的压力油过滤器模块	24
• 顺序阀模块	28
• 溢流阀模块	25
• 溢流阀模块 NS6	26
• 带卸荷阀的溢流阀模块	27
• 减压模块	31
• 端模块	57
• 带压力开关的端模块	58 至 60
• 带压力开关和截止阀的端模块	61 至 63
• 带蓄能器和截止阀的端模块	64 至 66
• 过滤器模块	20
• 带溢流阀的过滤器模块	21 至 22
• 带溢流阀和卸荷阀的过滤器模块	23
• 带压力开关的模块	54 至 55
• 带单向阀的模块	52 至 53

有关可用备件的信息，请浏览：
www.boschrexroth.com/spc

第 2 页继续

目录

内容	页码
• 模块 P	34
• 模块 SAB4	49 至 51
• 模块 SAT2	36
• 带溢流阀的模块 SBAT2	40 至 41
• 模块 SPA2	35
• 模块 SPA3	44 至 46
• 模块 SPAT2	37 至 38
• 带溢流阀的模块 SPAT2	39
• 带溢流阀的模块 SPAT3	47 至 48
• 带溢流阀的模块 SPBAT2	42 至 43
• 比例溢流阀模块	29
• 比例减压阀模块	30
• 蓄能器安全模块	67 至 68
• 卸荷模块	33
• 带截止阀的卸荷模块	32
• 带 P1（封闭口）的叠加阀板模块	56
单独安装的模块	
• 有应用示例的模块	69
• 连接模块	70
• 带溢流阀的连接模块	71
• 端模块	73
• 叠加阀板模块	72

内容	页码
减压模块	
• 带至 IH15A 减压装置的油箱连接模块	74
• IH15B 至 IH15A 减压模块（右向）	74
带螺纹连接的模块，用于管路安装	
• 减压模块	75
• 模块 SPA2G	76
• 模块 SPA3G	77
类型代码	
• 类型代码详细信息	78 至 84
• 带垂直叠加装配件模块的类型代码	86
附件	
• 过滤器元件	87
• 装配工具	87
尺寸	
• 单元尺寸	3
• 油箱开口	87

特点

- 紧凑设计
- 控件无管连接
- 分离点少
- 可变装配件
- 可单独组合
- 可直接安装在夹紧和驱动模块上，也可单独安装
- 可直接安装在液压站油箱盖上
- 具有完备的连接接口

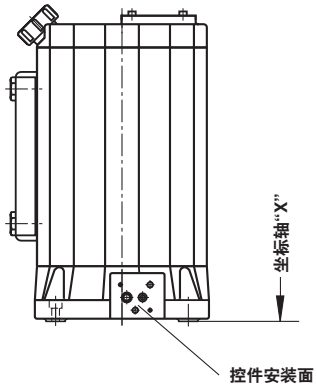
一般说明

UPE2/UPE3（RC 51142/RC 51147）夹紧和驱动模块的控制模块 IH15A 用于形成完整的液压控件。 它们可单独设计和装配。 可以将方向阀模块和座阀模块组合在一起。

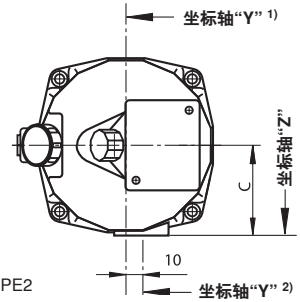
可将这些控制模块直接安装到 UPE2/UPE3 夹紧和驱动模块上。 可使用相应模块单独将液压控件装配到任何系统中。 减压模块 RBAIH15A 类型使得能够直接将 IH15A 模块安装在传统液压站的油箱盖上。 通过 RIH15AR 类型减压模块，可将液压控件安装在 IH15B 控制模块系列的控件上。

这些模块的设计用途是与流量要求低（最高 14 l/min）的执行机构的液压控件一起使用。它们通过两个拉杆连接在一起。

单元尺寸（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



类型	NS	C
UPE2	3	85
	4	85
	5	98
	7	98
UPE3	7	135
	9	135



1) 仅针对 UPE2
2) 仅针对 UPE3

X，Y 和 Z 为坐标轴，用于在安装控制块时确定安装尺寸。

要计算安装高度，必须将所利用控制块的尺寸，第 15 至第 18 页及第 20 至第 67 页上的高度尺寸 X 加在一起。

技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

液压

安装				可选 [1]
工作液				符合 DIN 51524 第 2 部分规定的矿物油（HL，HLP） 可应要求提供其它工作液
工作液温度范围			°C	–20 至 +80（使用 FKM 密封件） （必须考虑泵和阀允许的粘度范围！）
环境温度范围			°C	–30 至 +50
粘度范围			mm^2/s	2.8 至 500 [1]
工作液的最大允许污染度。 符合 ISO 4406（c）规定的清洁度等级				等级 20/18/15 [1]
阀压力级				请参阅相关 RE 样本
方向座阀最大流量 类型： KSER1...		q_v	l/min	20（二位二通方向座阀）
				12（三位二通方向座阀）

电气

电压类型				DC
有效电压 [2]		*U*	V	24
电压容差（公称电压）			%	±10
功耗		*P*	W	19 或 30 [1]
符合 ISO 6403 规定的切换时间	开	*T*	ms	25 至 ≤ 80
	关	*T*	ms	10 至 25
切换频率			切换数/h	最高 15.000
符合 DIN 40050 规定的防护 [3]				IP 65
线圈温度 [4]			°C	150

[1] 需要考虑的阀详细信息

[2] 可应要求提供特殊电压

[3] 带已安装并固定的插入式连接器

[4] 考虑到线圈的表面温度，请务必将欧洲标准 EN563 和 EN982 考虑在内！

模块总览



UPE2_G•

基本模块“G”

基本模块“G”

– 带用于实现简单的提升/降低或保压功能的集成式溢流阀的基本模块
– 使用基本模块“G”时，将无法再装配其它叠加装置。
– 有关更多详细信息，请参阅第 8 页

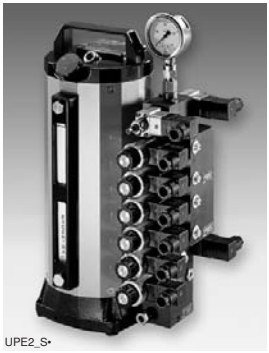


UPE2_W•

方向阀模块“W”

方向阀模块“W”

– 通过该模块，可设计使用油口安装面符合符合 DIN 24340 规定，结构形式为 A 的油口安装面的阀的控件
– 方向阀模块的数量取决于排油量（可用体积）和泵流量而定
– 有关更多详细信息，请参阅第 14 页



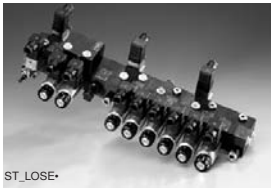
UPE2_S•

座阀模块“S”

座阀模块“S”

– 座阀模块的基本构成是：
  • 溢流阀模块
  • 一个或多个控制块
  • 一个端块
– 该控件的设计视应用而定
– 座阀模块的数量视排油量（可用体积）和泵流量而定
– 有关更多详细信息，请参阅第 19 页

模块总览



单独安装的模块

单独安装的模块

– 可通过它将方向阀和座阀模块装配到液压系统或机器中
– 有关更多详细信息，请参阅第 69 页

模块总览

短代码	基本模块，类型：“G”	页码
GA	连接模块	9
GDB	溢流阀模块	10
GDH	保压模块	12
GHS	提升/降低模块	11

短代码	方向阀模块，类型：“W”	页码
WAE	带电气卸载的连接模块	15
WDB	带阀位的溢流阀模块	16
WSK	冷却器模块	17
WSKY	带 Y 油口的冷却器模块	17
WZ	叠加阀板模块	18
WZP1	带 P1 油口的叠加阀板模块	18

短代码	座阀模块，类型：“S”		页码
DF30DB6	带溢流阀 NS6 的压力油过滤器模块	(P - 管路 $p_{最大}$ = 250 bar)	24
F06	过滤器模块	(流量 $q_{v最大}$ = 6 l/min)	20
F06DB	带溢流阀的过滤器模块	(流量 $q_{v最大}$ = 6 l/min)	21
F30DB	带溢流阀的过滤器模块	(T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar)	22
F30DBU	带溢流阀和卸荷阀的过滤器模块	(T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar)	23
SAB4	模块 SAB4		49
SAB4P1	带 P1 油口的模块 SAB4		50
SAT2	模块 SAT2		36
SBAT2DB	带溢流阀模块的模块 SAT2		40
SD	带压力开关的模块		54
SDA	顺序阀模块（请参阅第 84 页上的特性曲线，流量 $q \geq 2$ l/min 时的应用范围）		28
SDB	溢流阀模块		25
SDB6	溢流阀模块 NS6		26
SDBU	带卸荷阀的溢流阀模块		27
SDP1	带压力开关和 P1 油口的模块		54
SDR	带油口的		31
SDRP1	带 P1 油口的减压模块		31
SESA	带蓄能器和截止阀的端模块		64
SESAP1	带蓄能器，截止阀和 P1 油口的端模块		65

模块总览

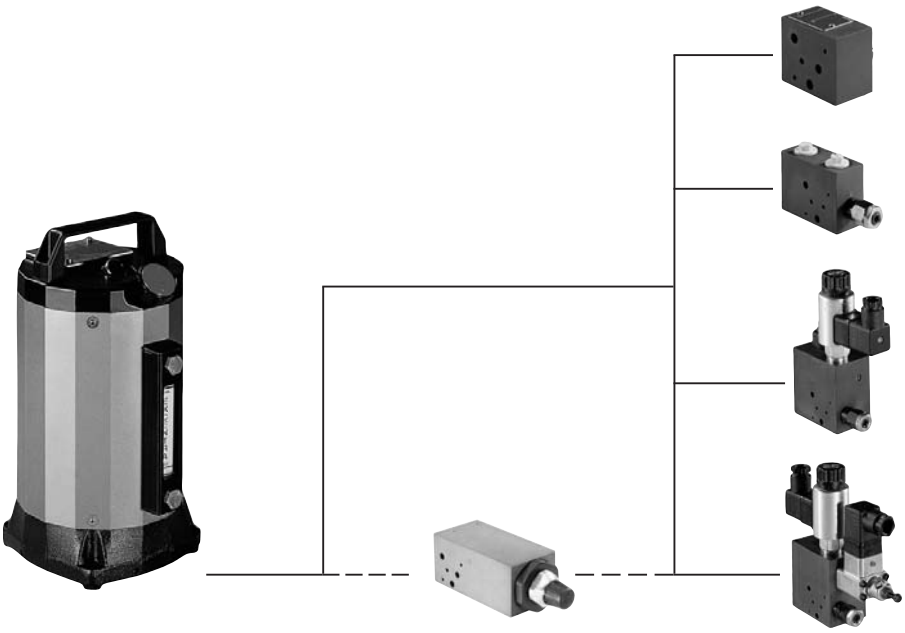
短代码	座阀模块，类型：“S”	页码
SP	模块 SP	34
SPA2	模块 SPA2	35
SPA3	模块 SPA3	44
SPA3P1	带 P1 油口的模块 SPA3	45
SPAT2	模块 SPAT2	37
SPAT2DB	带溢流阀的模块 SPAT2	39
SPAT3DB	带溢流阀的模块 SBPAT3	47
SPBAT2DB	带溢流阀的模块 SPBAT2	42
SPDB	带比例溢流阀的模块	29
SPDR	带比例减压阀的模块	30
SPP1	带 P1 油口的模块 P	34
SR	带单向阀的模块	52
SSB	蓄能器安全模块	67
SSBP1	带 P1 油口的蓄能器安全模块	67
SU	带 P1 油口	33
SUA	带截止阀	32
SUAP1	带截止阀和 P1 油口的卸荷模块	32
SUP1	带 P1 油口的卸荷模块	33
SZP1	带 P1（封闭口）的叠加阀板模块	56
WSE	方向座阀模块	57
WSED	带压力开关和截止阀的	58
WSEDA	带压力开关和截止阀的端模块	61
WSEDAP1	带压力开关，截止阀和 P1 油口的端模块	62
WSEDP1	带压力开关和 P1 油口的端模块	59
WSEP1	带 P1 油口的端模块	57

短代码	单独安装的模块	页码
A	连接模块	70
ADB	带溢流阀的连接模块	71
E	端模块	73
EP1	带 P1 油口的端模块	73
Z	叠加阀板模块	72
ZP1	带 P1 油口的叠加阀板模块	72

短代码	减压模块，类型：“R”	页码
RBAIH15A	带至 IH15A 减压器的油箱连接模块	74
RIH15AR	IH15B 至 IH15A 减压模块（右向）	74

短代码	带螺纹，用于管路安装的模块	页码
SDRG	带螺纹连接的减压模块	75
SPA2G	带螺纹连接的模块 SPA2	76
SPA3G	带螺纹连接的模块 SPA3	77

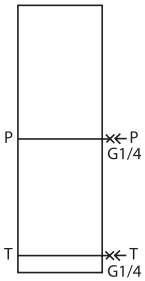
基本模块，“G”类型： 模块



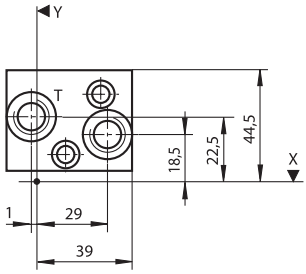
基本模块，“G”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

连接模块，“GA”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 30 mm**



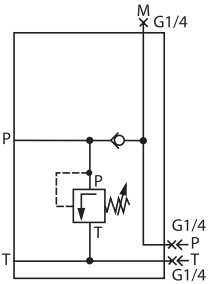
材料编号	组件说明	类型代码
	连接模块	IH15MA-1X/GA-[26]
R900992205		IH15MA-1X/GA-V

[26] 密封件	密封材料	FKM	= V

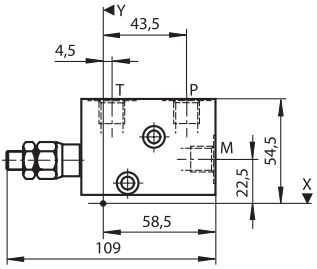
基本模块，“G”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

溢流阀模块，“GDB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 30 mm**



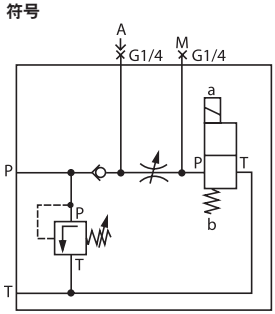
材料编号	组件说明	类型代码
	溢流阀模块	IH15EA-1X/GDB- [1] [2] / [14] / [26]
R900249996		IH15EA-1X/GDB-S350/D/V
R900333690		IH15EA-1X/GDB-S350/M/V
R900992206		IH15EA-1X/GDB-S350/O/V

[1]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
[2]	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
[14]	压力监控	带 NS63 压力计 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

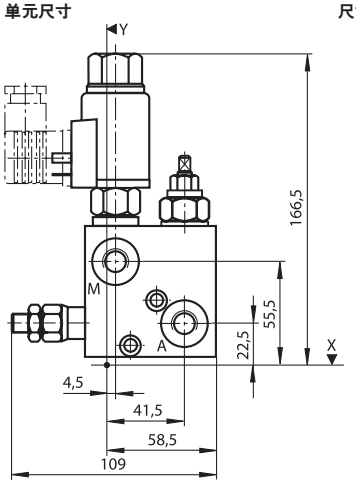
基本模块，“G”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

提升/降低模块，“GHS”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



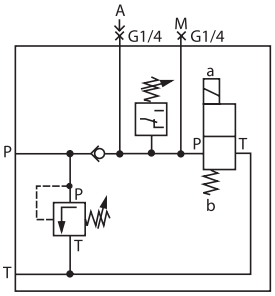
材料编号	组件说明	类型代码
	提升/降低模块	IH15EA-1X/GHS- 1 2 / 14 4 8 / 26
R900712062		IH15EA-1X/GHS-S350/DPG/V
R904100577		IH15EA-1X/GHS-S350/MPG/V
R901099456		IH15EA-1X/GHS-S350/OPG/V

1	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2	溢流阀压力级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
4	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
8	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
14	压力监控	带压力计 NG63 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
26	密封件	密封材料	FKM	= V

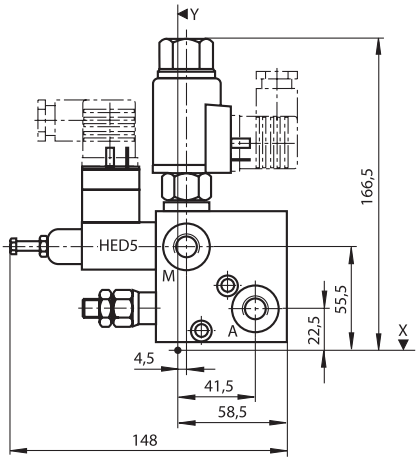
基本模块，“G”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

保压模块，“GDH”类型

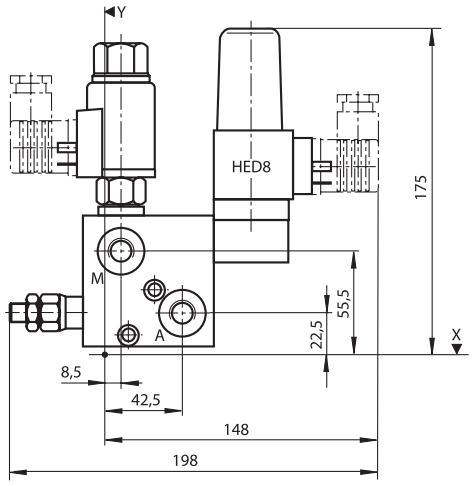
符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



尺寸 Z = 45 mm

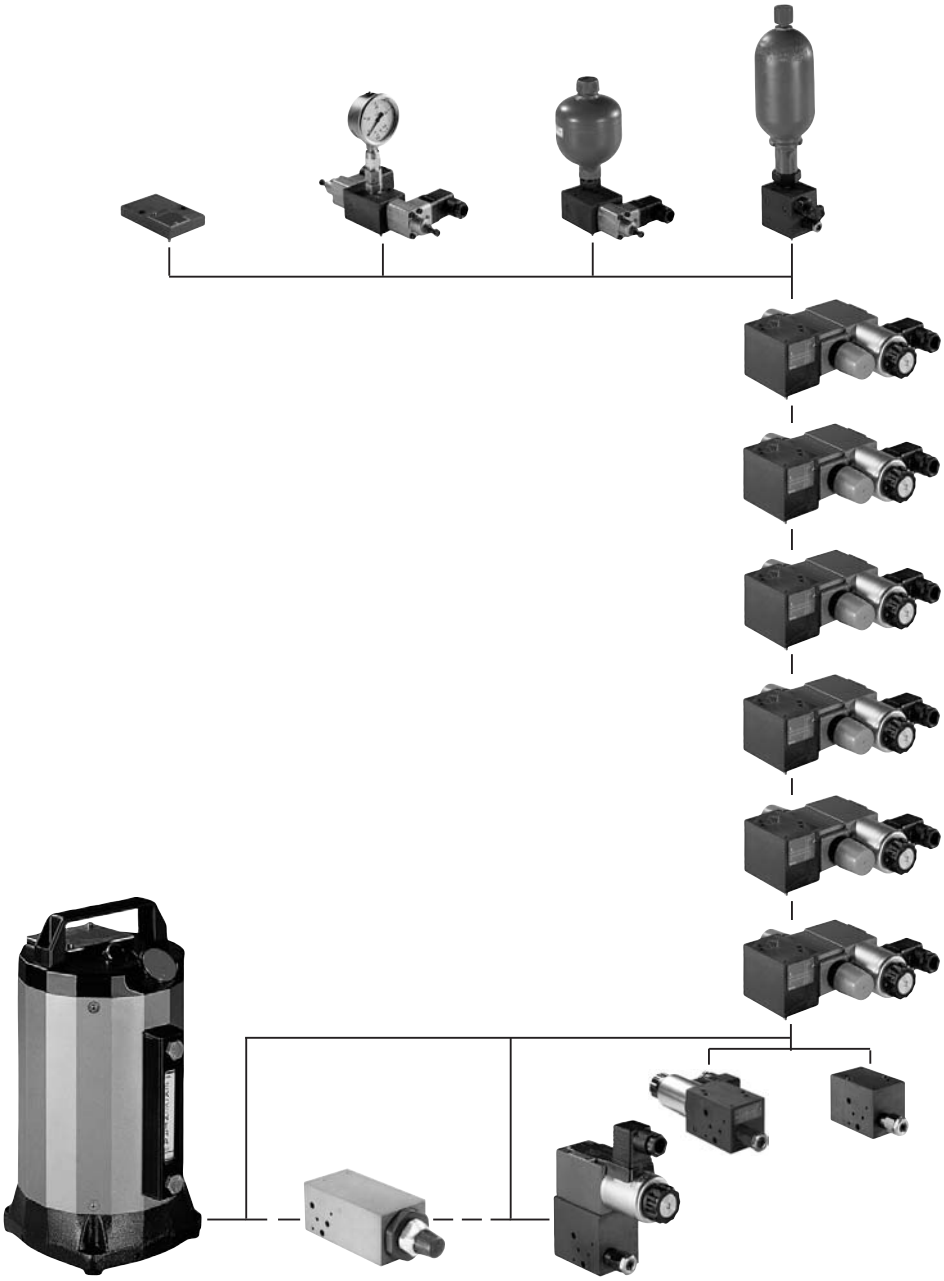


基本模块，“G”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

材料编号	组件说明	类型代码
	保压模块	IH15EA-1X/GDH- 1 [ ] 2 [ ] / 14 [ ] 4 [ ] 11 [ ] 8 [ ] / 26 [ ]
R900714698		IH15EA-1X/GDH-S350/DPHED8G24/V
R901099353		IH15EA-1X/GDH-S350/MPHED8G24/V
R900266488		IH15EA-1X/GDH-S350/OPHED8G24/V

1 [ ]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2 [ ]	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
4 [ ]	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
8 [ ]	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
11 [ ]	压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/...K14 HED 8 OP1X/...K14		= 无代码 = HED 5 = HED 8
14 [ ]	压力监控	带 NS63 压力计 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
26 [ ]	密封件	密封材料	FKM	= V

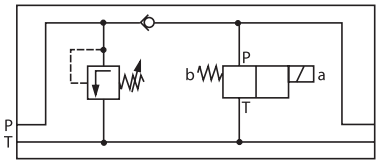
方向阀模块，“W”类型： 模块



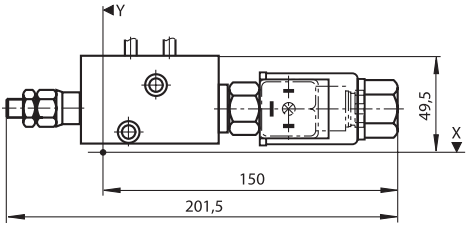
方向阀模块，“W”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带电气卸载的连接模块，“WAE”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



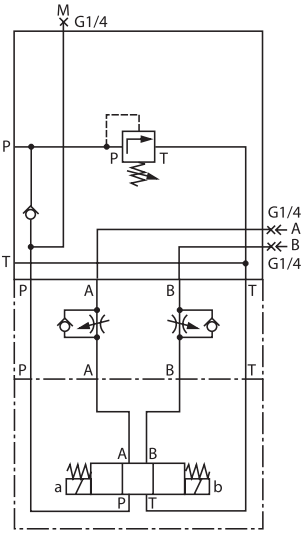
材料编号	组件说明	类型代码
	带电气卸载的 连接模块	IH15EA-1X/WAE- 1 2 / 4 8 / 26
R904100245		IH15EA-1X/WAE-S350/NG24/V
R900992207		IH15EA-1X/WAE-S350/PG24/V

1	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
4	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
8	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
26	密封件	密封材料	FKM	= V

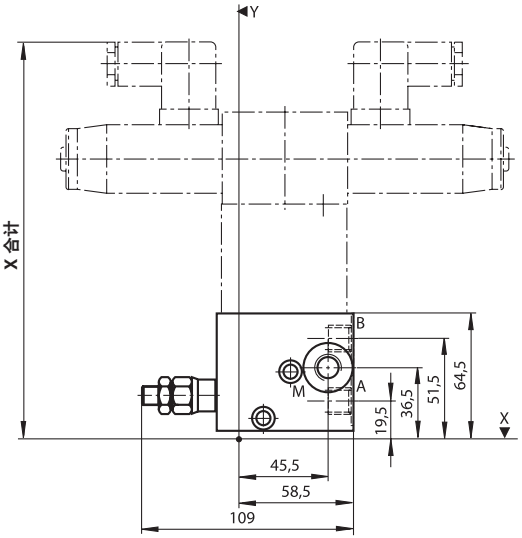
方向阀模块，“W”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带阀站的溢流阀模块，“WDB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 50 mm**



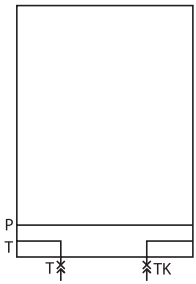
材料编号	组件说明	类型代码
	溢流阀模块 溢流阀模块	IH15EA-1X/WDB- [1] [2] / [14] / [26]
R904101462		IH15EA-1X/WDB-S350/D/V
R904101434		IH15EA-1X/WDB-S350/M/V
R901099354		IH15EA-1X/WDB-S350/O/V

[1]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
[2]	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
[14]	压力监控	带 NS63 压力计 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

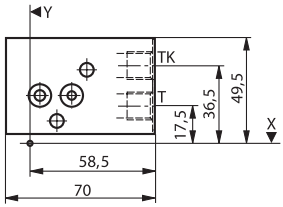
方向阀模块，“W”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

冷却器模块，“WSK”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**

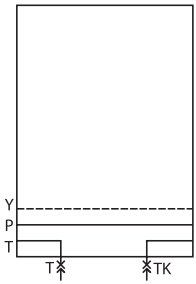


材料编号	组件说明	类型代码
	冷却器模块	IH15EA-1X/WSK-[26]
R904100535		IH15EA-1X/WSK-V

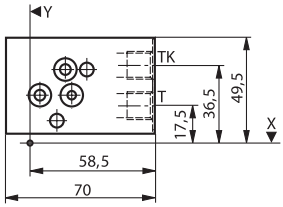
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V

带 Y 油口的冷却器模块，“WSKY”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



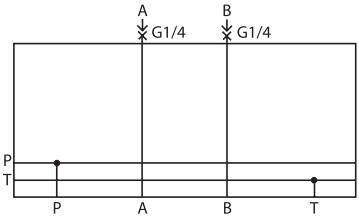
材料编号	组件说明	类型代码
	带 Y 油口的冷却器模块	IH15EA-1X/WSKY-[26]
R901107072		IH15EA-1X/WSKY-V

[26] 密封件	密封材料	FKM	= V

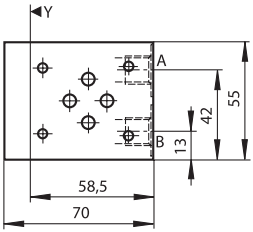
方向阀模块，“W”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

叠加阀板模块，“WZ”类型

符号

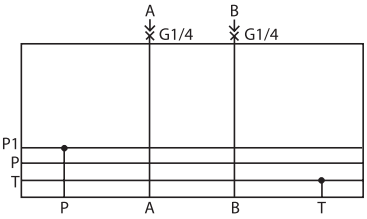


单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**

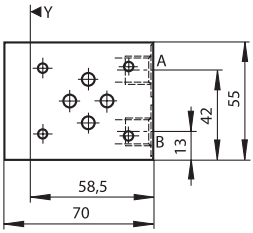


带 P1 油口的叠加阀板模块，“WZP1”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**

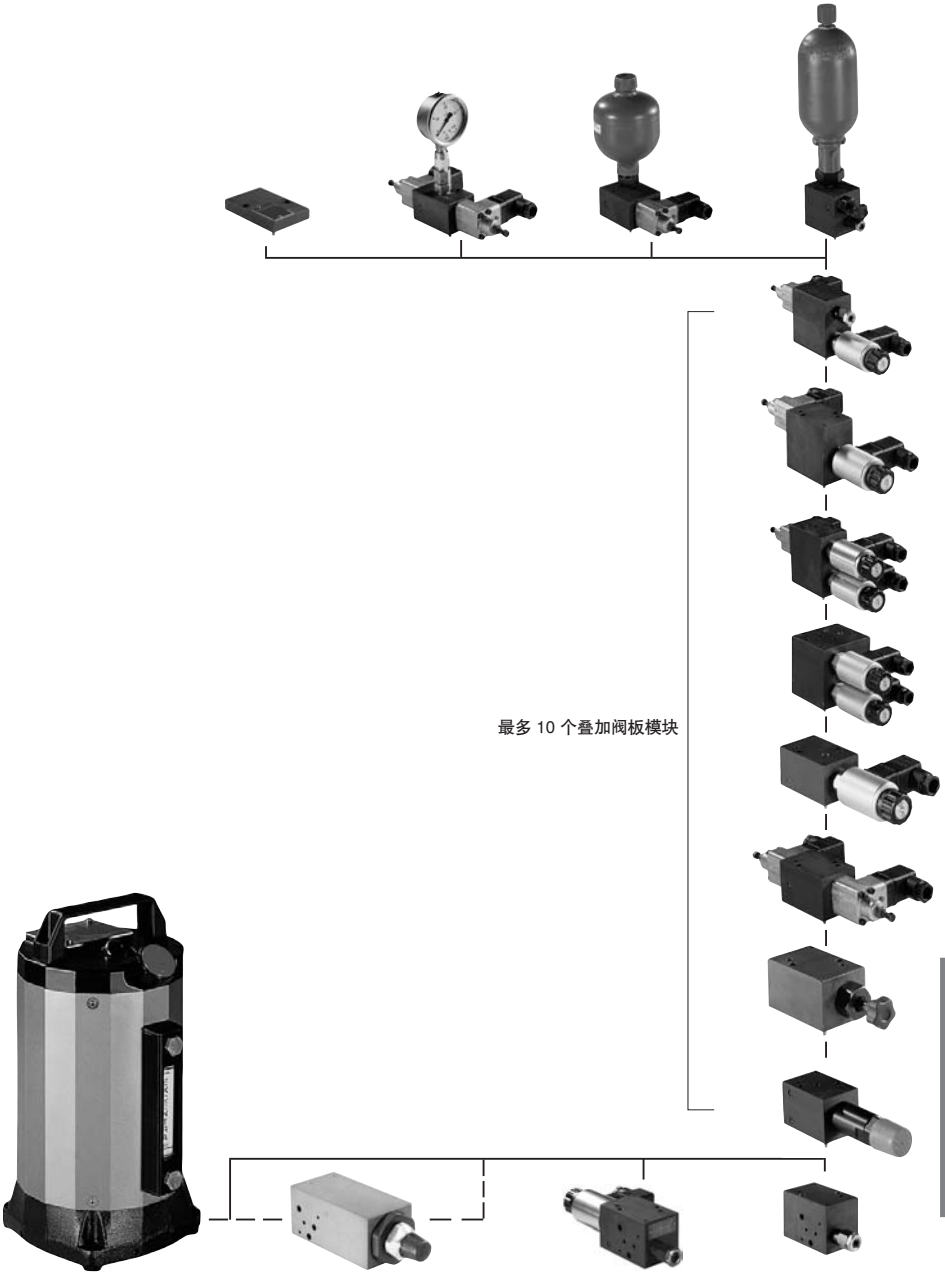


材料编号	组件说明	类型代码
	叠加阀板模块	IH15EA-1X/WZ- [26]
R900991532		IH15EA-1X/WZ-V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的叠加阀板模块	IH15EA-1X/WZP1- [26]
R904100110		IH15EA-1X/WZP1-V

[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

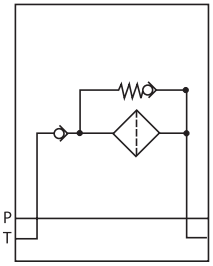
座阀模块，“S”类型： 模块



座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

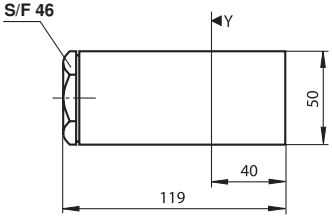
过滤器模块，“F06”类型
（最大流量 q_{vmax} = 6 l/min）

符号



单元尺寸
S/F 46

尺寸 Z = 55 mm



备件： 过滤器元件，请参阅第 87 页

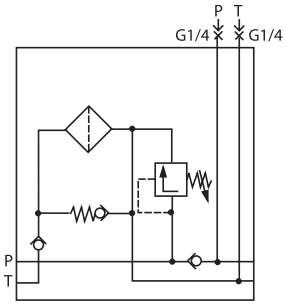
材料编号	**组件说明**	**类型代码**
	过滤器模块	IH15EA-1X/F06- 19 / 20 / 26
R900260940		IH15EA-1X/F06-10/A/V
R900242844		IH15EA-1X/F06-10/E/V
R900992204		IH15EA-1X/F06-10/O/V

19 ☐ 过滤器精度等级		06 µm 10 µm	= 06 = 10
20 ☐ 堵塞指示器	不带堵塞指示器 光学堵塞指示器 电气堵塞指示器		= A = O = E
26 ☐ 密封件	密封材料	FKM	= V

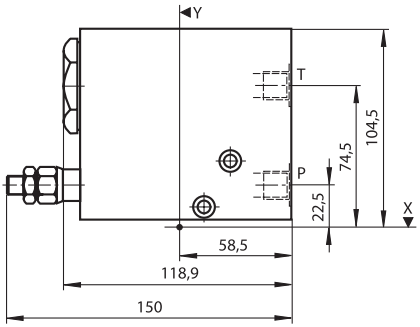
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带溢流阀的过滤器模块，“F06DB”类型
（最大流量 q_{vmax} = 6 l/min）

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 55 mm**



备件： 过滤器元件，请参阅第 87 页

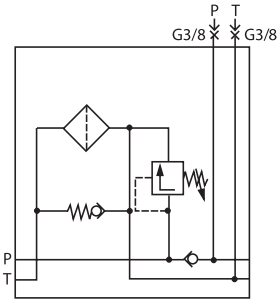
材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀的过滤器模块	IH15EA-1X/F06DB- [1] [2] / [19] / [20] / [26]
R900993488		IH15EA-1X/F06DB-S350/10/A/V
R900702053		IH15EA-1X/F06DB-S350/10/E/V
R904100676		IH15EA-1X/F06DB-S350/10/O/V

[1]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
[2]	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
[19]	过滤器精度等级		06 µm 10 µm	= 06 = 10
[20]	堵塞指示器	不带堵塞指示器 光学堵塞指示器 电气堵塞指示器		= A = O = E
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

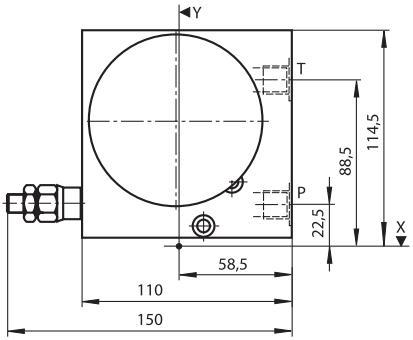
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带溢流阀的过滤器模块，“F30DB”类型
（最大流量 q_{vmax} = 30 l/min，p_{vmax} = 7 bar）

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 140 mm**



备件： 过滤器元件，请参阅第 87 页
装配工具： 带式扳手，材料编号 **R904001048**

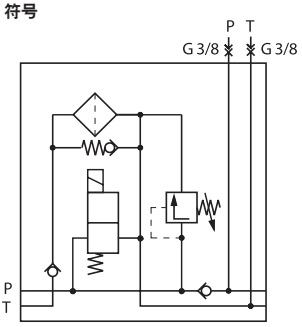
材料编号	**组件说明**	**类型代码**
	带溢流阀的过滤器模块	IH15EA-1X/F30DB- 1 2 / 19 / 20 / 26
R901099541		IH15EA-1X/F30DB-S350/10/A/V
R901099029		IH15EA-1X/F30DB-S350/10/E/V
R904100109		IH15EA-1X/F30DB-S350/10/O/V

1	溢流阀调节元件	六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
19	过滤器精度等级		06 µm 10 µm	= 06 = 10
20	堵塞指示器	不带堵塞指示器 光学堵塞指示器 电气堵塞指示器		= A = O = E
26	密封件	密封材料	FKM	= V

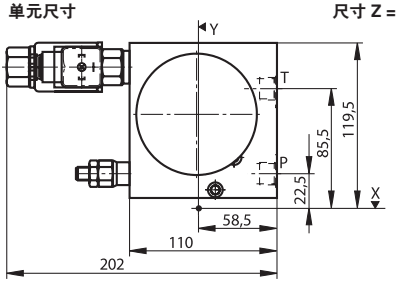
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带溢流阀和卸荷阀的过滤器模块，“F30DBU”类型
（最大流量 q_{vmax} = 30 l/min，p_{vmax} = 7 bar）

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 140 mm**



备件： 过滤器元件，请参阅第 87 页
装配工具： 带式扳手，材料编号 **R904001048**

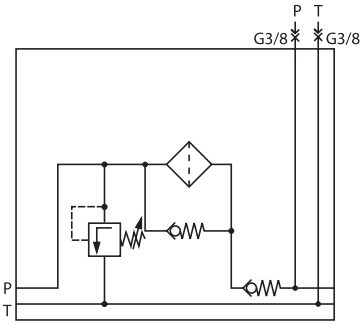
材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀和卸荷阀的过滤器模块	IH15EA-1X/F30DBU- 1 2 / 4 8 / 19 / 20 / 26
R901099530		IH15EA-1X/F30DBU-S200/PG24/10/A/V
R904102272		IH15EA-1X/F30DBU-S200/PG24/10/E/V
R901095317		IH15EA-1X/F30DBU-S200/PG24/10/O/V

1 ☐	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2 ☐	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
4 ☐	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
8 ☐	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
19 ☐	过滤器精度等级		06 µm 10 µm	= 06 = 10
20 ☐	堵塞指示器	不带堵塞指示器 光学堵塞指示器 电气堵塞指示器		= A = O = E
26 ☐	密封件	密封材料	FKM	= V

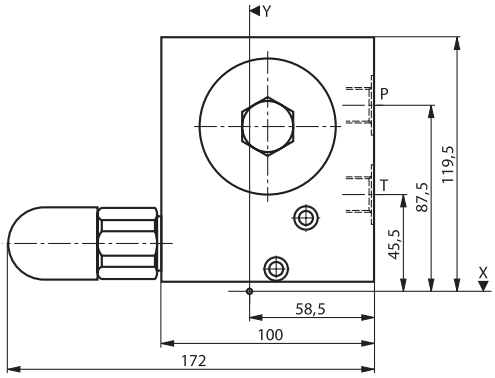
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带溢流阀 NS6 的压力油过滤器模块，“DF30DB6”类型
（最大流量 q_{vmax} = 30 l/min，p_{vmax} = 250 bar）

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 55 mm**



备件： 过滤器元件，请参阅第 87 页

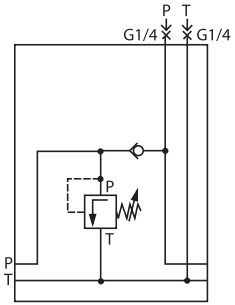
材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀 NS6 的 压力油过滤器模块	IH15EA-1X/DF30DB6- [1] [2] / [19] / [20] / [26]
R901099527		IH15EA-1X/DF30DB6-S350/10/A/V
R901099528		IH15EA-1X/DF30DB6-S350/10/E/V
R901099524		IH15EA-1X/DF30DB6-S350/10/O/V

[1]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
[2]	溢流阀压力等级（NS6）	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 315 bar	= 50 = 100 = 200 = 315
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E
	特性曲线： DBD 6../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 80 页
[19]	过滤器精度等级		10 µm	= 10
[20]	堵塞指示器	不带堵塞指示器 光学堵塞指示器 电气堵塞指示器		= A = O = E
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

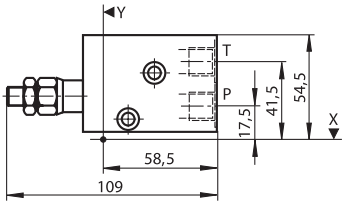
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

溢流阀模块，“SDB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



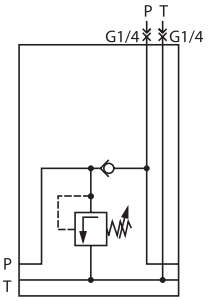
材料编号	组件说明	类型代码
	溢流阀模块	IH15EA-1X/SDB - [1] [2] / [26]
R900991533		IH15EA-1X/SDB-S200/V
R900992138		IH15EA-1X/SDB-S350/V
R900242499		IH15EA-1X/SDB-S500/V

[1]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
[2]	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

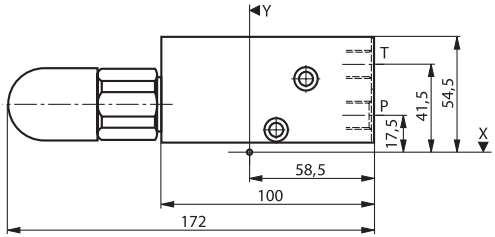
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

溢流阀模块 NS6，“SDB6”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



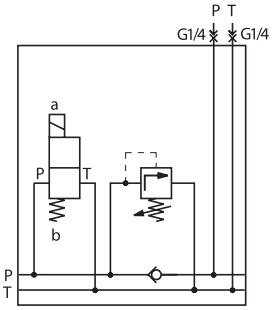
材料编号	组件说明	类型代码
	溢流阀模块 NS6	IH15EA-1X/SDB6 - [1] [2] / [26]
R904101817		IH15EA-1X/SDB6-S50/V
R901099611		IH15EA-1X/SDB6-S100/V
R901099613		IH15EA-1X/SDB6-S200/V
R901099614		IH15EA-1X/SDB6-S315/V

[1]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
[2]	溢流阀压力等级（NS6）	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 315 bar	= 50 = 100 = 200 = 315
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	特性曲线： DBD 6../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 80 页
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

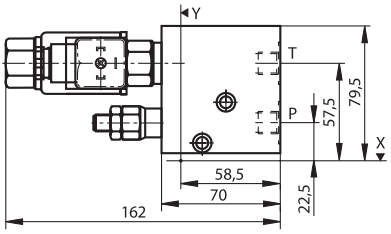
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带卸荷阀的溢流阀模块，“SDBU”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



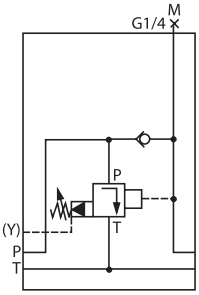
材料编号	组件说明	类型代码
	溢流阀模块 溢流阀模块	IH15EA-1X/SDBU- 1 2 / 4 8 / 26
R901099615		IH15EA-1X/SDBU-S350/NG24/V
R904101274		IH15EA-1X/SDBU-S350/PG24/V

1	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
4	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
8	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
26	密封件	密封材料	FKM	= V

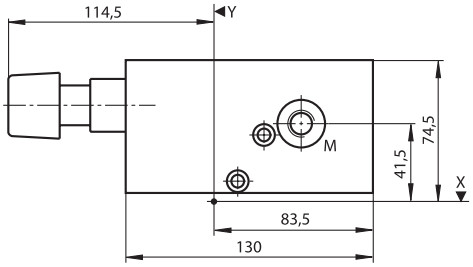
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

顺序阀模块，“SDA”类型
（请参阅第 84 页上的特性曲线，流量 $q \geq 2$ l/min 时的应用范围）

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



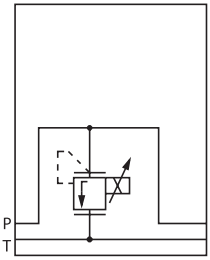
材料编号	组件说明	类型代码
	顺序阀模块	IH15EA-1X/SDA- [23] / [24] – [25] / [14] / [26]
R900249999		IH15EA-1X/SDA-3/50-17/O/V
R900260992		IH15EA-1X/SDA-3/100-17/O/V
R900705519		IH15EA-1X/SDA-7/200-17/O/V
R900705520		IH15EA-1X/SDA-7/315-17/O/V

[23] 压力监控	带压力计 NS63		= D
	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
[24] 压力顺序阀调节元件	旋钮		= 1
	六角套筒和保护帽		= 2
	带刻度可锁定旋钮		= 3
	带刻度旋钮		= 7
[25] 压力顺序阀压力等级	可设置的最大压力	50 bar	= 50
	可设置的最大压力	100 bar	= 100
	可设置的最大压力	200 bar	= 200
	可设置的最大压力	315 bar	= 315
[14] 转换压差	转换压差	10%	= 10
	转换压差	17%	= 17
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V

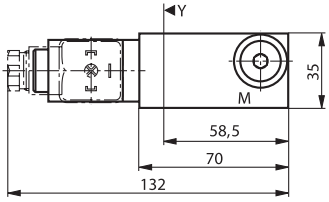
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

比例溢流阀模块，“SPDB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



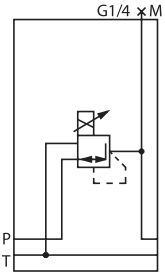
材料编号	组件说明	类型代码
	比例溢流阀模块	IH15EA-1X/SPDB-[24][8]/[26]
R904101391		IH15EA-1X/SPDB-100G24/V
R900993538		IH15EA-1X/SPDB-315G24/V

[24] 座阀线圈电压		V	24 V 直流	= G24
[8] 压力顺序阀压力等级		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 315 bar	= 50 = 100 = 200 = 315
[26] 密封件		密封材料	FKM	= V

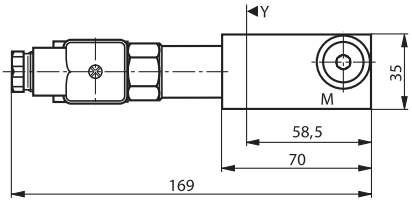
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

比例减压阀模块，“SPDR”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



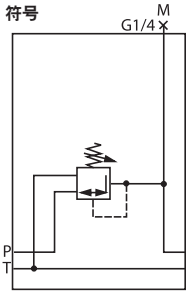
材料编号	组件说明	类型代码
	比例减压阀模块	IH15EA-1X/SPDR- [24] / [14] [8] / [26]
R904101209		IH15EA-1X/SPDR-315/DG24/V

[24] 座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
[14] 压力监控	带压力计 NS63 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
[8] 压力顺序阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 315 bar	= 50 = 100 = 200 = 315
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V

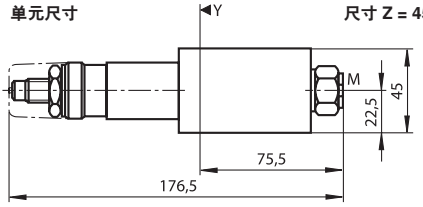
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

减压模块，“SDR”类型

符号

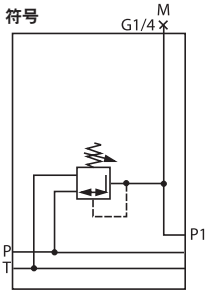


单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



带 P1 油口的减压模块，“SDRP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的	IH15EA-1X/SDR-[16] / [17] / [14] / [26]
R904101712		IH15EA-1X/SDR-2/210/D/V
R904100719		IH15EA-1X/SDR-2/210/M/V
R904102202		IH15EA-1X/SDR-2/210/O/V

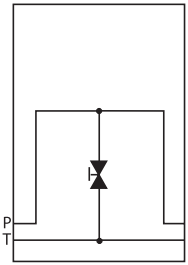
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的减压模块	IH15EA-1X/SDRP1-[16] / [17] / [14] / [26]
R904100561		IH15EA-1X/SDRP1-2/210/D/V
R904100659		IH15EA-1X/SDRP1-2/210/M/V
R901099714		IH15EA-1X/SDRP1-2/210/O/V

[14]	压力监控	带压力计 NS63 带测试点 不带压力监控	= D = M = O
[16]	调节元件	内六角平头螺丝和保护帽	= 2
[17]	次级压力	最大次级压力 25 bar 最大次级压力 75 bar 最大次级压力 150 bar 最大次级压力 210 bar	= 25 = 75 = 150 = 210
[26]	密封件	密封材料 FKM	= V

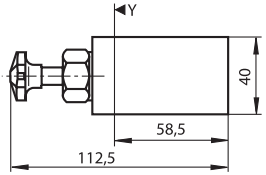
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带截止阀的卸荷模块，“SUA”类型

符号

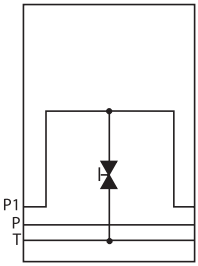


单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



带截止阀和 P1 油口的卸荷模块，“SUAP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带截止阀	IH15EA-1X/SUA- [26]
R900992137		IH15EA-1X/SUA-V

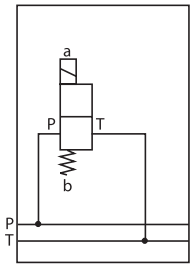
材料编号	组件说明	类型代码
	带截止阀 和 P1 油口的端模块	IH15EA-1X/SUAP1- [26]
R901099721		IH15EA-1X/SUAP1-V

[26] 密封件	密封材料	FKM	= V

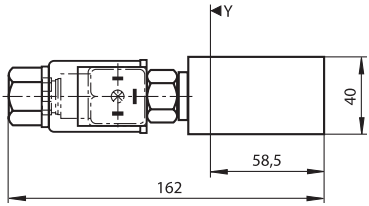
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

卸荷模块，“SU”类型

符号

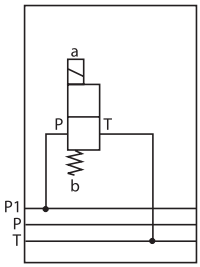


单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



带 P1 油口的卸荷模块，“SUP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口	IH15EA-1X/SU- [4] [8] / [7] / [26]
R900337092		IH15EA-1X/SU-NG24/350/V
R900992143		IH15EA-1X/SU-PG24/350/V

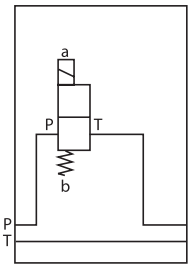
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的卸荷模块	IH15EA-1X/SUP1- [4] [8] / [7] / [26]
R901099723		IH15EA-1X/SUP1-PG24/350/V

[4]	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
[7]	座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 = 500
[8]	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

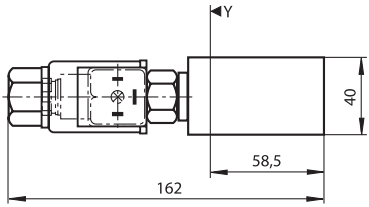
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

模块 P，“SP”类型

符号

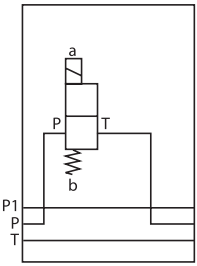


单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



带 P1 油口的模块 P，“SPP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SP	IH15EA-1X/SP- [4] [8] / [7] / [26]
R900993536		IH15EA-1X/SP-NG24/350/V
R904101690		IH15EA-1X/SP-NG24/500/V
R904100795		IH15EA-1X/SP-PG24/350/V
R904101683		IH15EA-1X/SP-PG24/500/V

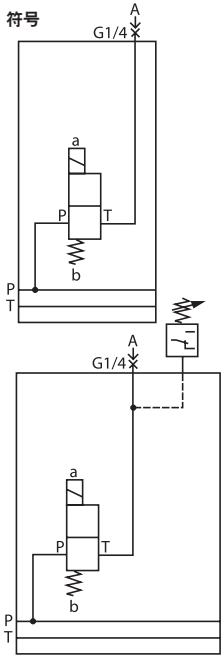
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的模块 SP	IH15EA-1X/SPP1- [4] [8] / [7] / [26]
R904102280		IH15EA-1X/SPP1-PG24/350/V

[4] 二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
[7] 座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 = 500
[8] 座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V

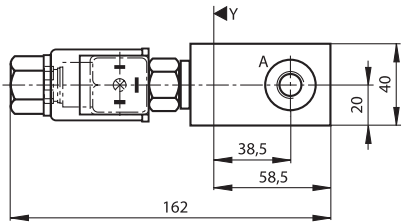
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

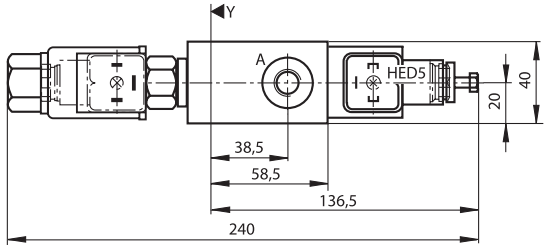
模块 SPA2，“SPA2”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**





材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SPA2	IH15EA-1X/SPA2- [4] [10] / [12] [8] / [7] / [26]
R904101492		IH15EA-1X/SPA2-N/G24/350/V
R900242502		IH15EA-1X/SPA2-N/G24/500/V
R904101491		IH15EA-1X/SPA2-NHED5/100G24/V
R900992210		IH15EA-1X/SPA2-P/G24/350/V
R901063412		IH15EA-1X/SPA2-P/G24/500/V
R900991537		IH15EA-1X/SPA2-PHED5/210G24V

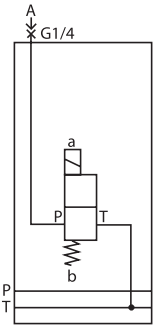
[4]	二位二通座阀编号	常闭 常开	= N = P
[7]	座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 [1] = 500 [1]
[8]	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
[10]	压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/…K14		= 无代码 = HED 5
[12]	压力开关压力级	不带压力开关 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	 50 bar 100 bar 210 bar 350 bar 630 bar	= 无代码 = 50 = 100 = 210 = 350 = 630
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

[1] 只有在模块未装配任何压力开关时，才需要提供详细信息。

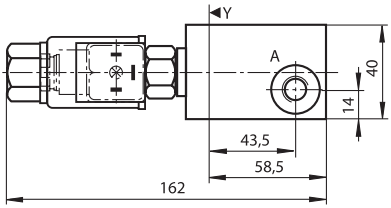
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

模块 A – T，“SAT2”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



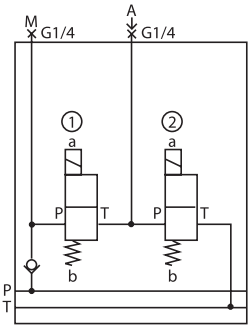
材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SAT2	IH15EA-1X/SAT2-[4][8] / [7] / [26]
R904100867		IH15EA-1X/SAT2-NG24/350/V
R901063391		IH15EA-1X/SAT2-NG24/500/V
R901065613		IH15EA-1X/SAT2-PG24/350/V
R901063388		IH15EA-1X/SAT2-PG24/500/V

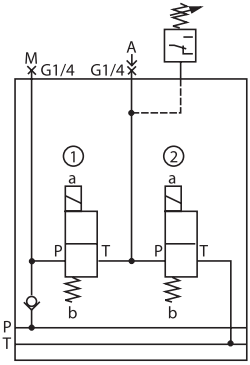
[4] 二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
[8] 座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 = 500
[7] 座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V

座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

模块 P – A – T，“SPAT2”类型

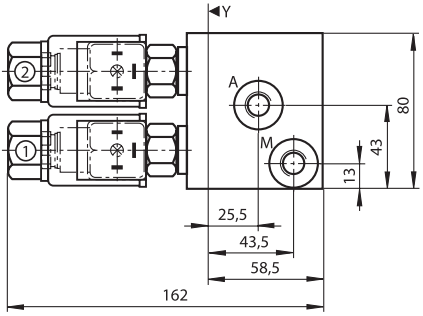
符号

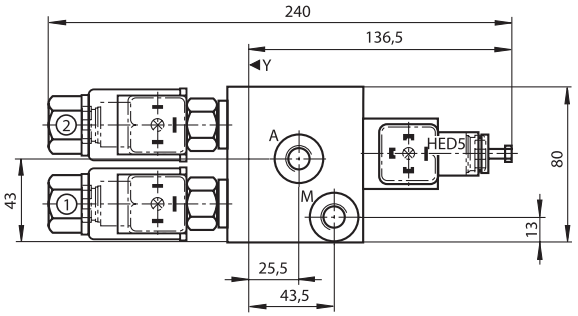


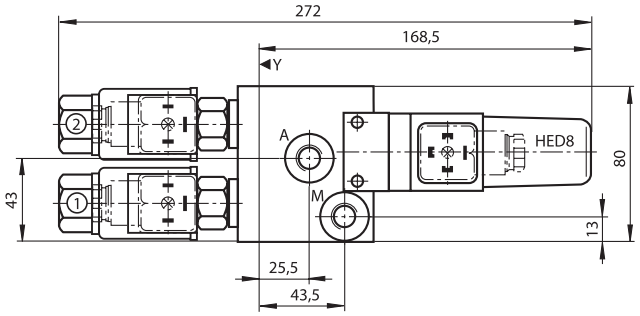


单元尺寸

尺寸 Z = 45 mm







座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SPAT2	IH15EA-1X/SPAT2- 4 [ ][ ] / 11 [ ] / 12 [ ] / 14 [ ][ ] / 8 [ ] / 7 [ ] / 26 [ ]
R900334895		IH15EA-1X/SPAT2-N/OG24/350/V
R900242500		IH15EA-1X/SPAT2-N/OG24/500/V
R900708437		IH15EA-1X/SPAT2-NHED5/210/MG24/V
R900992131		IH15EA-1X/SPAT2-NHED5/210/OG24/V
R900991528		IH15EA-1X/SPAT2-PHED5/210/OG24/V
R901100022		IH15EA-1X/SPAT2-PHED5/210/MG24/V

4 [ ]	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
7 [ ]	座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 [1] = 500 [1]
8 [ ]	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
11 [ ]	压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/…K14 HED 8 OP1X/…K15		= 无代码 = HED5 = HED8
12 [ ]	压力开关压力级	不带压力开关 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	 50 bar 100 bar 200 bar 210 bar 350 bar 630 bar	= 无代码 = 50 = 100 = 200 [2] = 210 [3] = 350 = 630
14 [ ]	压力监控	带压力计 NS63 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
26 [ ]	密封件	密封材料	FKM	= V

[1] 只有在模块未装配任何压力开关时，才需要提供详细信息。

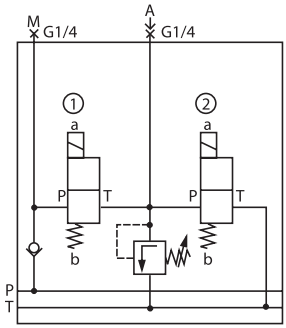
[2] 仅对 HED 8 有效

[3] 仅对 HED 5 有效

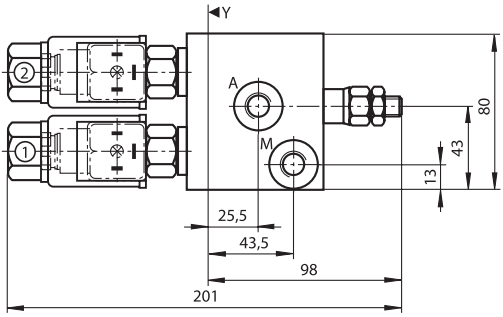
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带溢流阀的模块 P – A – T，“SPAT2DB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



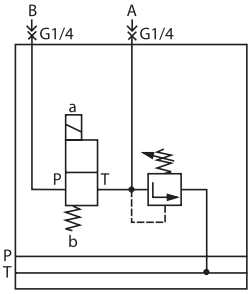
材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SPAT2DB	IH15EA-1X/SPAT2DB- 1 2 / 14 4 8 / 26
R900608552		IH15EA-1X/SPAT2DB-S 50/MPG24/V
R904100980		IH15EA-1X/SPAT2DB-S100/MNG24/V
R900992144		IH15EA-1X/SPAT2DB-S200/OPG24/V

1	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
4	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
8	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
14	压力监控	带压力计 NS63 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
26	密封件	密封材料	FKM	= V

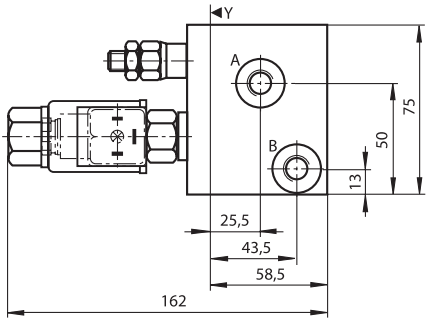
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

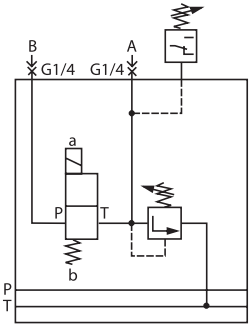
带溢流阀的模块 B – A – T，“SBAT2DB”类型

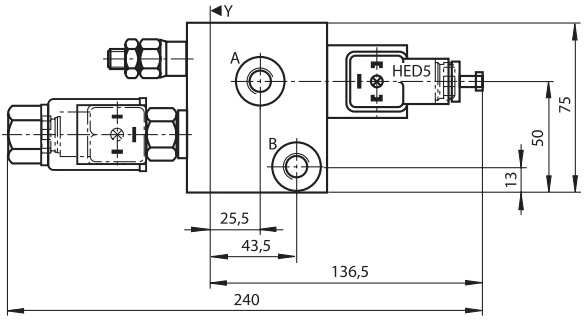
符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**







座阀模块，“S”类型

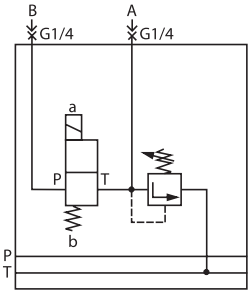
材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SBAT2DB	IH15EA-1X/SBAT2DB-[1][2] / [4] / [10][8] / [26]
R900717193		IH15EA-1X/SBAT2DB-S100/N/G24/V
R900992145		IH15EA-1X/SBAT2DB-S200/P/HED5G24/V

1 [ ]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2 [ ]	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
4 [ ]	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
8 [ ]	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
10 [ ]	压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/…K14		= 无代码 = HED5
26 [ ]	密封件	密封材料	FKM	= V

座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

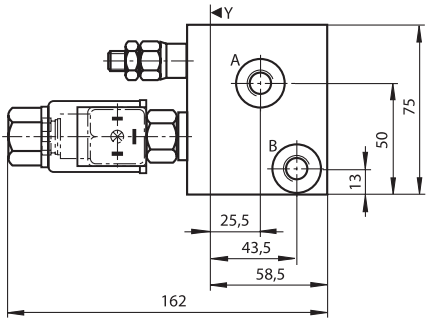
带溢流阀的模块 P – B – A – T，“SPBAT2DB”类型

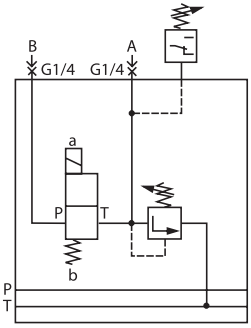
符号

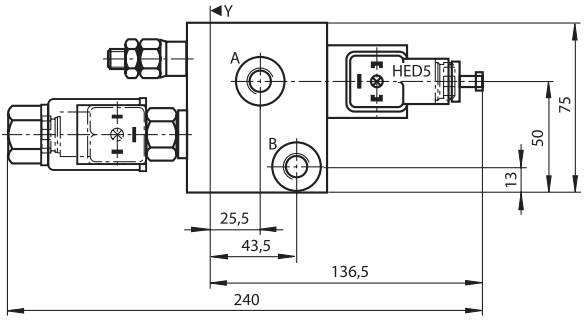


单元尺寸

尺寸 Z = 45 mm







座阀模块，“S”类型

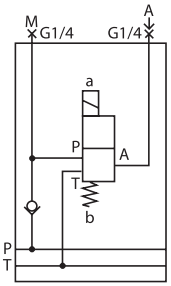
材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SPBAT2DB	IH15EA-1X/SPBAT- 1 [ ] 2 [ ] / 4 [ ] / 10 [ ] 8 [ ] / 26 [ ]
R904100985		IH15EA-1X/SPBAT2DB-S100/N/G24/V
R901072232		IH15EA-1X/SPBAT2DB-S200/N/G24/V
R901072233		IH15EA-1X/SPBAT2DB-S350/N/G24/V
R904100172		IH15EA-1X/SPBAT2DB-S 50/N/HED5/G24/V

1 [ ]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2 [ ]	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
4 [ ]	二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
8 [ ]	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
10 [ ]	压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/…K14		= 无代码 = HED5
26 [ ]	密封件	密封材料	FKM	= V

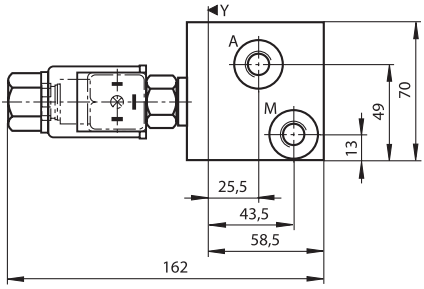
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

模块 P – A，“SPA3”类型

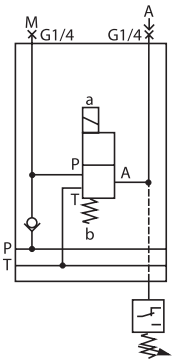
符号

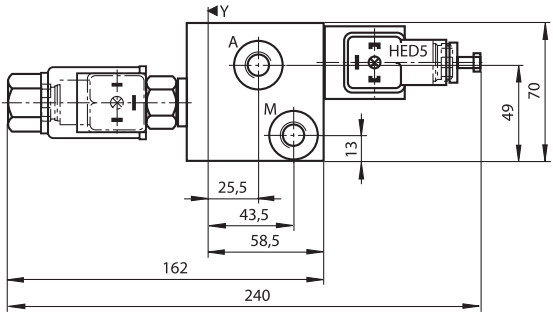


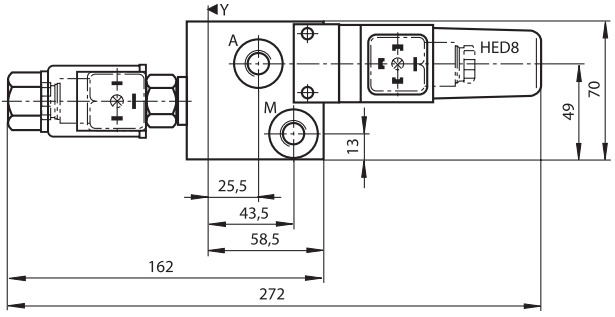
单元尺寸



尺寸 Z = 45 mm



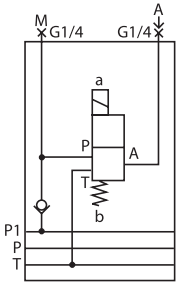


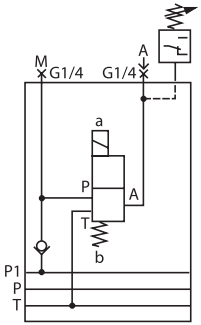


座阀模块，“S”类型

带 P1 油口的模块 P – A，“SPA3P1”类型

符号

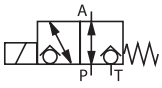
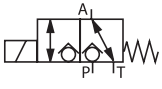




座阀模块，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SPA3	IH15EA-1X/SPA3- 5 11 / 12 / 14 8 / 7 / 26
R900993540		IH15EA-1X/SPA3-C/MG24/350/V
R904100943		IH15EA-1X/SPA3-CHED5/350/MG24/V
R900993541		IH15EA-1X/SPA3-U/MG24/350/V
R900719081		IH15EA-1X/SPA3-UHED5/350/MG24/V

材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SPA3P1	IH15EA-1X/SPA3P1- 5 11 / 12 / 14 8 / 7 / 26
R904101002		IH15EA-1X/SPA3P1-C/MG24/350/V
R904100789		IH15EA-1X/SPA3P1-CHED5/100/OG24/V
R901100035		IH15EA-1X/SPA3P1-U/MG24/350/V
R904100879		IH15EA-1X/SPA3P1-UHED5/100/OG24/V

5 □ 三位二通座阀编号			= U
			= C
7 □ 座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 [1] = 500 [1]
8 □ 座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
11 □ 压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/…K14 HED 8 OP1X/…K15		= 无代码 = HED 5 = HED 8
12 □ 压力开关压力级	不带压力开关 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	 50 bar 100 bar 200 bar 210 bar 350 bar 630 bar	= 无代码 = 50 = 100 = 200 [2] = 210 [3] = 350 = 630
14 □ 压力监控	带压力计 NS63 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
26 □ 密封件	密封材料	FKM	= V

[1] 只有在模块未装配任何压力开关时，才需要提供详细信息。

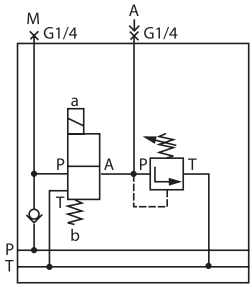
[2] 仅对 HED 8 有效

[3] 仅对 HED 5 有效

座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

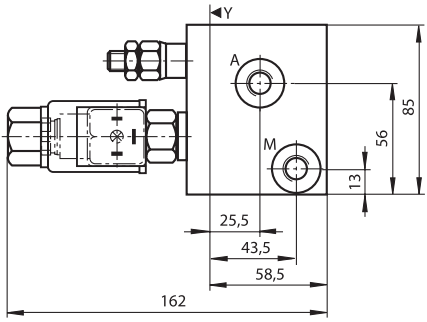
带溢流阀的模块 P – A – T，“SPAT3DB”类型

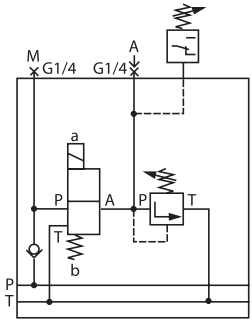
符号

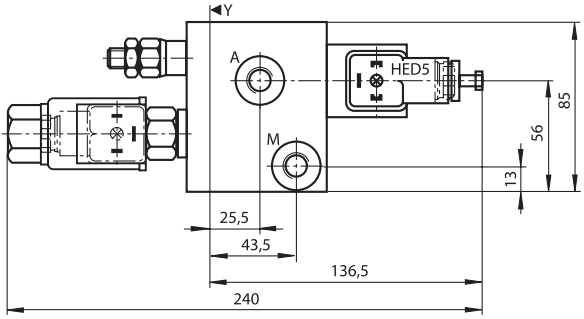


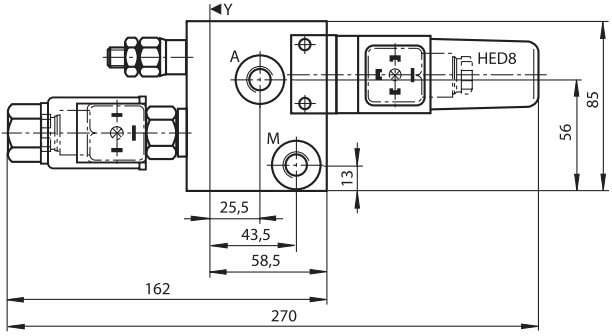
单元尺寸

尺寸 Z = 45 mm



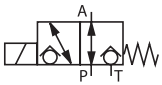
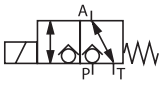






座阀模块，“S”类型

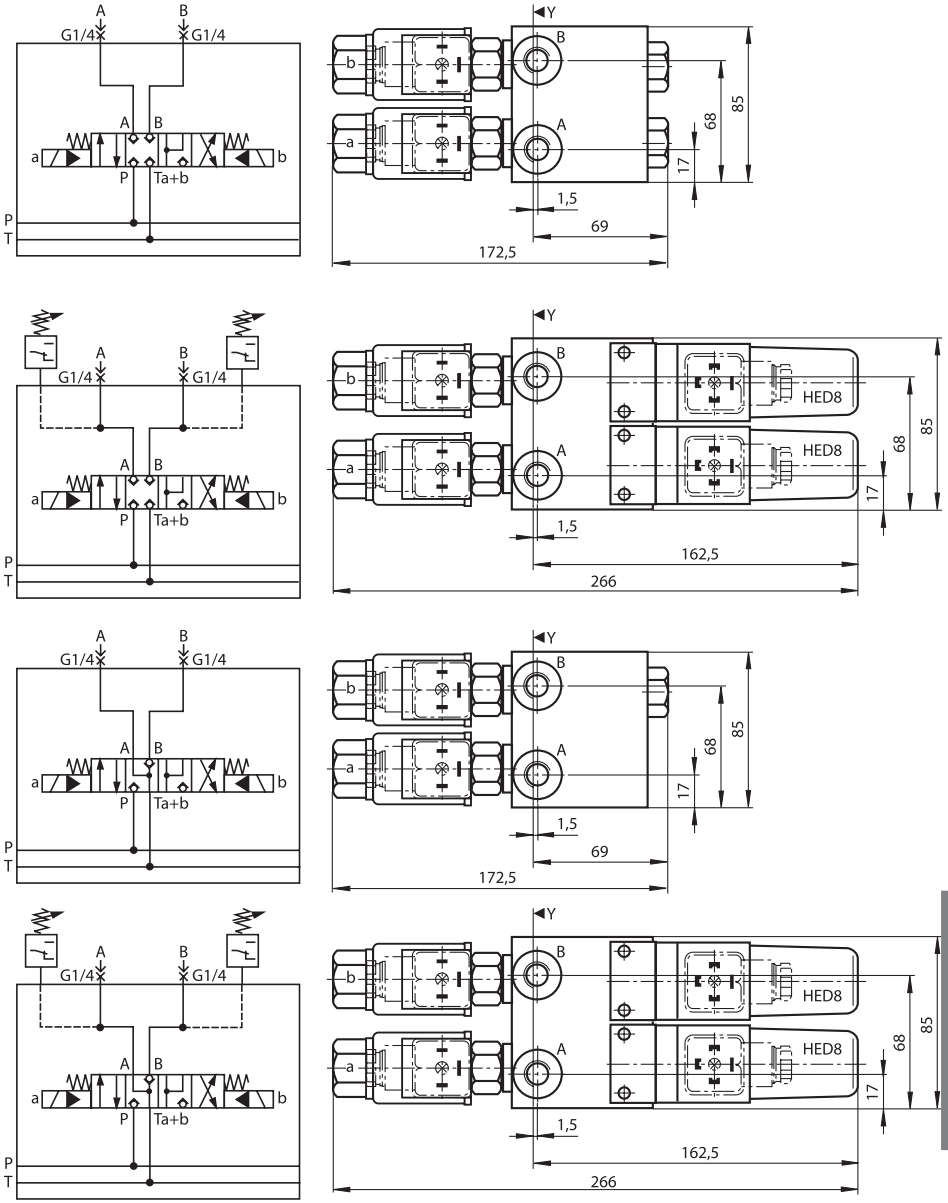
材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SPAT3DB	IH15EA-1X/SPAT3DB- 1 2 5 11 / 14 8 / 26
R904101659		IH15EA-1X/SPAT3DB-S200CHED5/DG24/V
R901063501		IH15EA-1X/SPAT3DB-S200CHED5/MG24/V
R901100755		IH15EA-1X/SPAT3DB-S200CHED5/OG24/V

1	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
2	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
5	三位二通座阀编号			= U
				= C
8	座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
11	压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/…K14 HED 8 OP1X/…K15		= 无代码 = HED 5 = HED 8
14	压力监控	带压力计 NS63 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
26	密封件	密封材料	FKM	= V

座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

模块 AB，“SAB4”类型

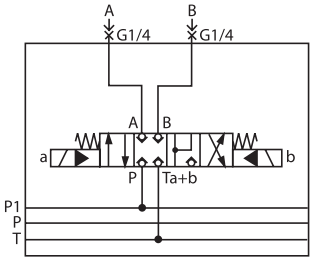
符号 **单元尺寸** **尺寸 Z = 70 mm**

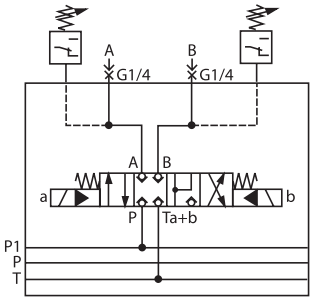


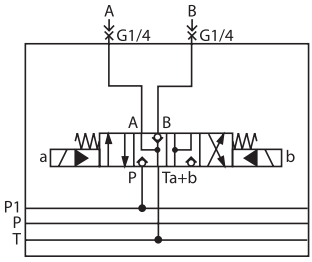
座阀模块，“S”类型

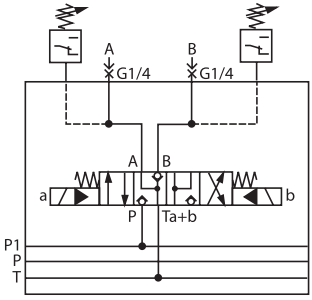
带 P1 油口的模块 AB，“SAB4P1”类型

符号





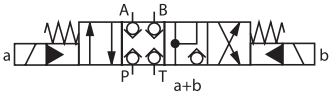
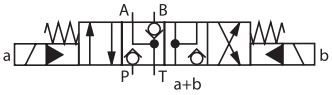




座阀模块，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SAB4	IH15EA-1X/SAB4- 6 13 / 12 / 8 / 7 / 26
R900717196		IH15EA-1X/SAB4-KA/350/G24/V
R904100708		IH15EA-1X/SAB4-KAB/200/G24/V
R904101412		IH15EA-1X/SAB4-LG24/500/V
R901102715		IH15EA-1X/SAB4-LAB/200/G24/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的模块 SAB4	IH15EA-1X/SAB4P1- 6 13 / 12 / 8 / 7 / 26
R900718647		IH15EA-1X/SAB4P1-KG24/350/V
R901102732		IH15EA-1X/SAB4P1-KAB/200/G24/V
R901102733		IH15EA-1X/SAB4P1-LG24/500/V
R901102734		IH15EA-1X/SAB4P1-LAB/200/G24/V

6 □ 四位四通座阀编号			= K
			= L
7 □ 座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 [1] = 500 [1]
8 □ 座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
12 □ 压力开关压力级	不带压力开关 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	 50 bar 100 bar 200 bar 210 bar 350 bar 630 bar	= 无代码 = 50 = 100 = 200 [2] = 210 [3] = 350 = 630
13 □ 端口处的压力开关	不带压力开关 A B A 和 B		= 无代码 = A = B = AB
26 □ 密封件	密封材料	FKM	= V

[1] 只有在模块未装配任何压力开关时，才需要提供详细信息。

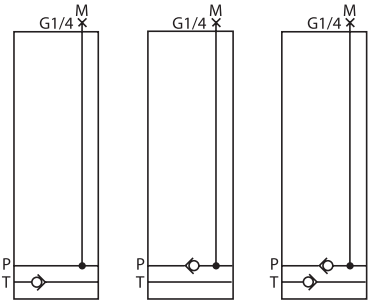
[2] 仅对 HED 8 有效

[3] 仅对 HED 5 有效

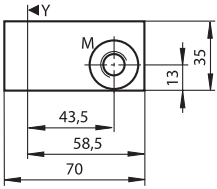
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带单向阀的模块，“SR”类型

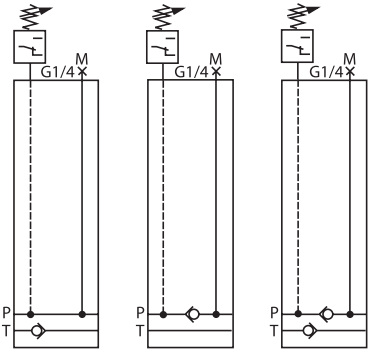
符号

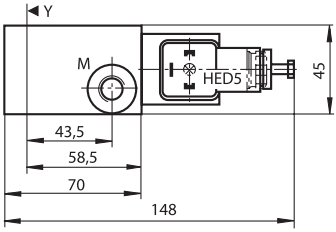


单元尺寸



尺寸 Z = 45 mm





座阀模块，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	带单向阀的模块	IH15EA-1X/SR-[21] / [10] / [12] / [14] / [15] / [26]
R904100056		IH15EA-1X/SR-PT/O/V
R901102735		IH15EA-1X/SR-PT/M/V
R901093516		IH15EA-1X/SR-P/M/V
R900719268		IH15EA-1X/SR-P/HED5/210/O/V
R900618480		IH15EA-1X/SR-P/O/V
R901091505		IH15EA-1X/SR-T/HED5/630/O/V
R904101786		IH15EA-1X/SR-T/M/V
R904100046		IH15EA-1X/SR-T/O/V

[10]	压力开关	不带压力开关	= 无代码
		HED 5 OP1X/…K14	= HED 5
		HED 8 OP1X/…K15	= HED 8
[12]	压力开关压力级	不带压力开关	= 无代码
		可设置的最大压力 50 bar	= 50
		可设置的最大压力 100 bar	= 100
		可设置的最大压力 200 bar	= 200 [2]
		可设置的最大压力 210 bar	= 210 [3]
		可设置的最大压力 350 bar	= 350
		可设置的最大压力 630 bar	= 630
[14]	压力监控	带压力计 NS63	= D
		带测试点	= M
		不带压力监控	= O
[15]	压力计的最大压力范围	不带压力监控	= 无代码
		显示范围 60 bar	= 60 [1]
		显示范围 100 bar	= 100 [1]
		显示范围 250 bar	= 250 [1]
		显示范围 400 bar	= 400 [1]
		显示范围 600 bar	= 600 [1]
[21]	单向阀	在油口 P 中	= P
		在油口 T 中	= T
		在油口 P 和 T 中	= PT
[26]	密封件	密封材料 FKM	= V

[1] 只有在模块未装配任何压力开关时，才需要提供详细信息。

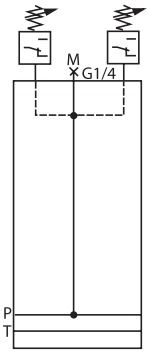
[2] 仅对 HED 8 有效

[3] 仅对 HED 5 有效

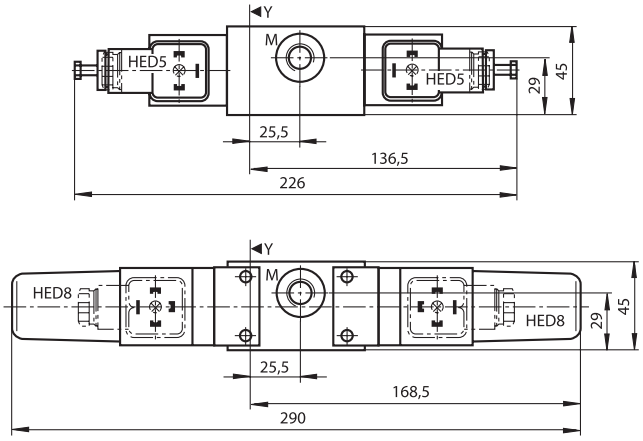
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带压力开关的模块，“SD”类型

符号

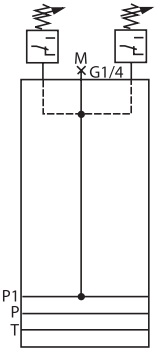


单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



带压力开关的模块，“SDP1”类型

符号



座阀模块，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	带压力开关的模块	IH15MA-1X/SD- 9 [ ] 11 [ ] / 12 [ ] / 14 [ ] / 15 [ ] / 26 [ ]
R900335708		IH15MA-1X/SD-0/D100/V
R904100532		IH15MA-1X/SD-1HED5/100/D/V
R900263548		IH15MA-1X/SD-1HED5/210/D/V
R904100661		IH15MA-1X/SD-1HED5/210/M/V
R900335050		IH15MA-1X/SD-1HED5/210/O/V
R904100082		IH15MA-1X/SD-1HED8/200/D/V
R900338641		IH15MA-1X/SD-2HED5/210/D/V
R900992150		IH15MA-1X/SD-2HED5/210/O/V
R904100536		IH15MA-1X/SD-2HED8/200/O/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带压力开关的模块	IH15MA-1X/SDP1- 9 [ ] 11 [ ] / 12 [ ] / 14 [ ] / 15 [ ] / 26 [ ]
R901103711		IH15MA-1X/SDP1-1HED5/100/D/V

9 [ ] 压力开关数	不带压力开关		= 0
	一个压力开关		= 1
	两个压力开关		= 2
11 [ ] 压力开关	不带压力开关		= 无代码
	HED 5 OP1X/…K14		= HED 5
	HED 8 OP1X/…K15		= HED 8
12 [ ] 压力开关压力级	不带压力开关		= 无代码
	可设置的最大压力	50 bar	= 50
	可设置的最大压力	100 bar	= 100
	可设置的最大压力	200 bar	= 200 [2]
	可设置的最大压力	210 bar	= 210 [3]
	可设置的最大压力	350 bar	= 350
	可设置的最大压力	630 bar	= 630
14 [ ] 压力监控	带压力计 NS63		= D
	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
15 [ ] 压力计的最大压力范围	不带压力监控		= 无代码
	显示范围	60 bar	= 60 [1]
	显示范围	100 bar	= 100 [1]
	显示范围	250 bar	= 250 [1]
	显示范围	400 bar	= 400 [1]
	显示范围	600 bar	= 600 [1]
26 [ ] 密封件	密封材料	FKM	= V

[1] 只有在模块未装配任何压力开关时，才需要提供详细信息。

[2] 仅对 HED 8 有效

[3] 仅对 HED 5 有效

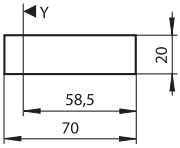
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带 P1（封闭口）的叠加阀板模块，“SZP1”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**



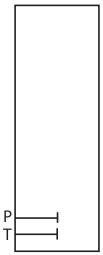
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1（封闭口）的 叠加阀板模块	IH15MA-1X/SZP1-[26]
R901103710		IH15MA-1X/SZP1-V

[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

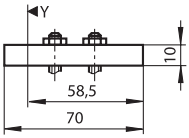
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

端模块，“WSE”类型

符号



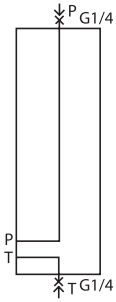
单元尺寸



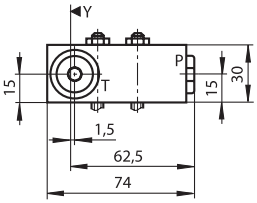
尺寸 Z = 45 mm

带油口 P 和 T，在两侧

符号



单元尺寸



尺寸 Z = 45 mm

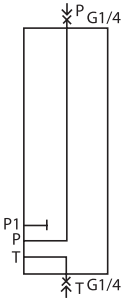
带 P1 油口的端模块，“WSEP1”类型

符号



带油口 P 和 T，在两侧

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	端模块	IH15MA-1X/WSE-[22] / [26]
R900334850		IH15MA-1X/WSE-PT/V
R900992158		IH15MA-1X/WSE-V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的端模块	IH15MA-1X/WSEP1-[22] / [26]
R904101255		IH15MA-1X/WSEP1-V

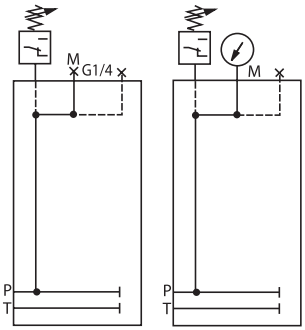
[22]	带油口	不带油口 P 和 T：	G 1/4	= 无代码 = PT
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

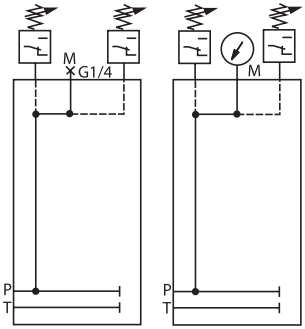
04

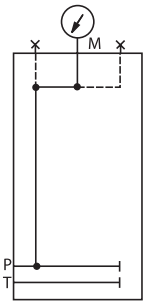
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带压力开关的端模块，“WSED”类型

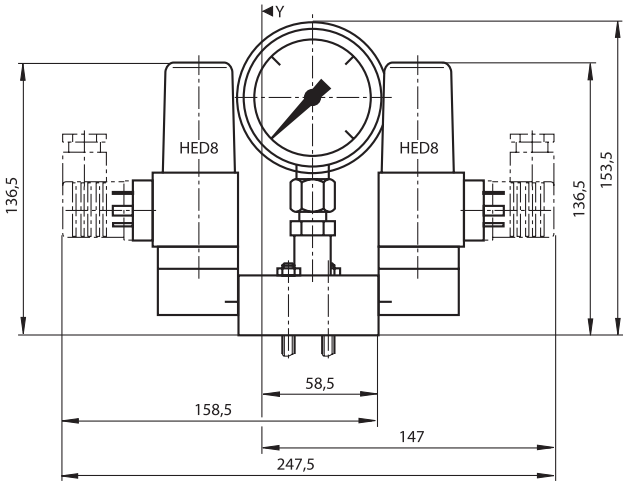
符号

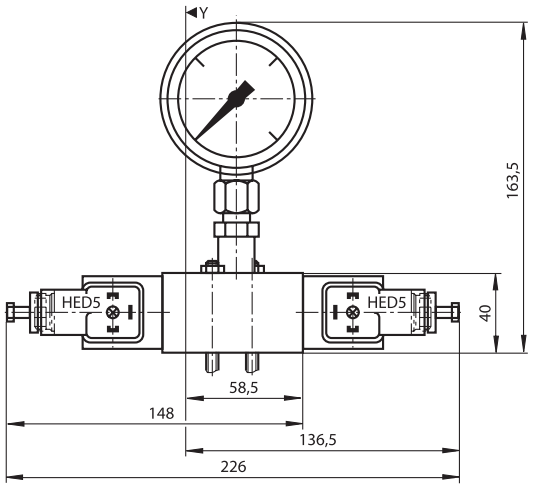






单元尺寸 **尺寸 Z = 45 mm**

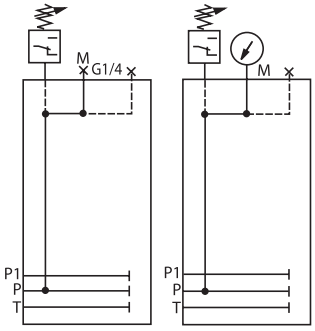


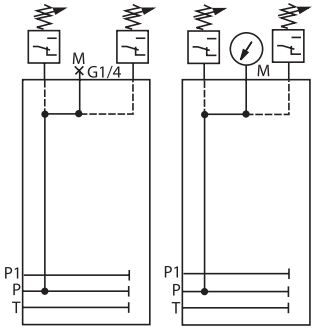


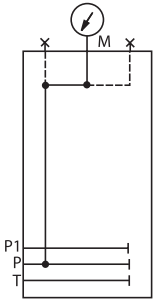
座阀模块，“S”类型

带压力开关和 P1 油口的端模块，“WSEDP1”类型

符号







座阀模块，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	带压力开关和截止阀的	IH15MA-1X/WSED- 9 11 / 12 / 14 / 15 / 26
R900260936		IH15MA-1X/WSED-0/D100/V
R900991530		IH15MA-1X/WSED-0/D250/V
R900260993		IH15MA-1X/WSED-0/D400/V
R904100142		IH15MA-1X/WSED-0/D600/V
R900334886		IH15MA-1X/WSED-1HED5/350/D/V
R904100035		IH15MA-1X/WSED-1HED5/350/O/V
R900701320		IH15MA-1X/WSED-1HED8/350/D/V
R900703207		IH15MA-1X/WSED-1HED8/350/O/V
R900706818		IH15MA-1X/WSED-2HED5/350/D/V
R900702052		IH15MA-1X/WSED-2HED8/350/D/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带压力开关和截止阀的 和 P1 油口的端模块	IH15MA-1X/WSEDP1- 9 11 / 12 / 14 / 15 / 26
R904100559		IH15MA-1X/WSEDP1-0/D/400/V
R904100786		IH15MA-1X/WSEDP1-2HED5/210/D/V

9 压力开关数	不带压力开关		= 0
	一个压力开关		= 1
	两个压力开关		= 2
11 压力开关	不带压力开关		= 无代码
	HED 5 OP1X/…K14		= HED 5
	HED 8 OP1X/…K15		= HED 8
12 压力开关压力级	不带压力开关		= 无代码
	显示范围	50 bar	= 50
	可设置的最大压力	100 bar	= 100
	可设置的最大压力	200 bar	= 200 [2]
	可设置的最大压力	210 bar	= 210 [3]
	可设置的最大压力	350 bar	= 350
	可设置的最大压力	630 bar	= 630
14 压力监控	带压力计 NS63		= D
	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
15 压力的最大压力范围	不带压力监控		= 无代码
	显示范围	60 bar	= 60 [1]
	显示范围	100 bar	= 100 [1]
	显示范围	250 bar	= 250 [1]
	显示范围	400 bar	= 400 [1]
	显示范围	600 bar	= 600 [1]
26 密封件	密封材料	FKM	= V

[1] 只有在模块未装配任何压力开关时，
才需要提供详细信息。

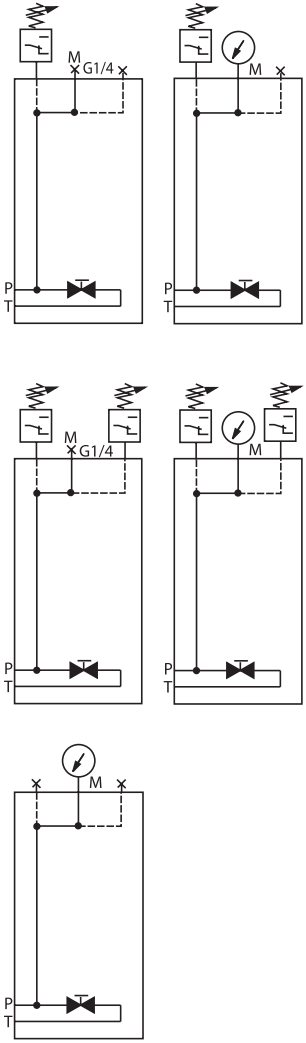
[2] 仅对 HED 8 有效

[3] 仅对 HED 5 有效

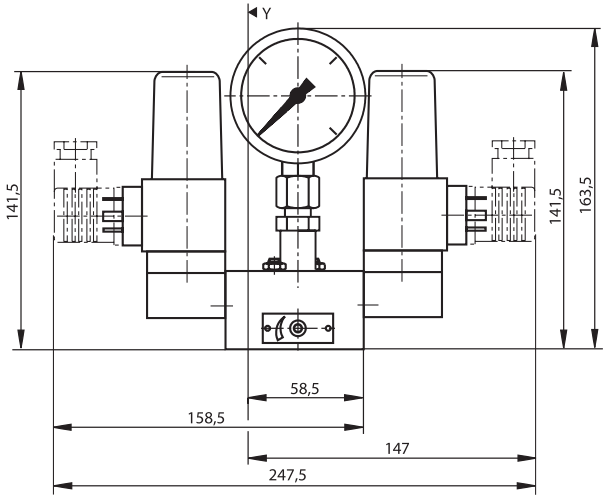
座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

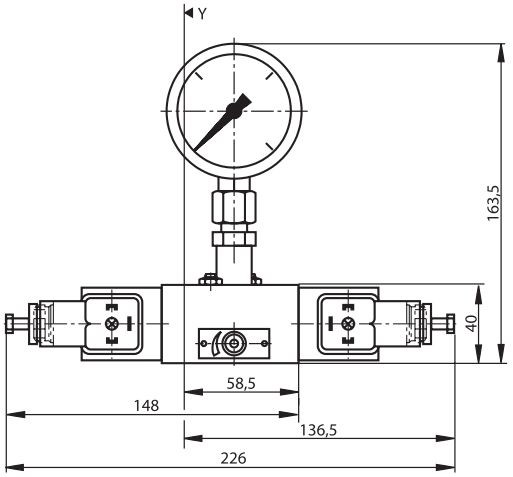
带压力开关和截止阀的端模块，“WSEDA”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 55 mm**

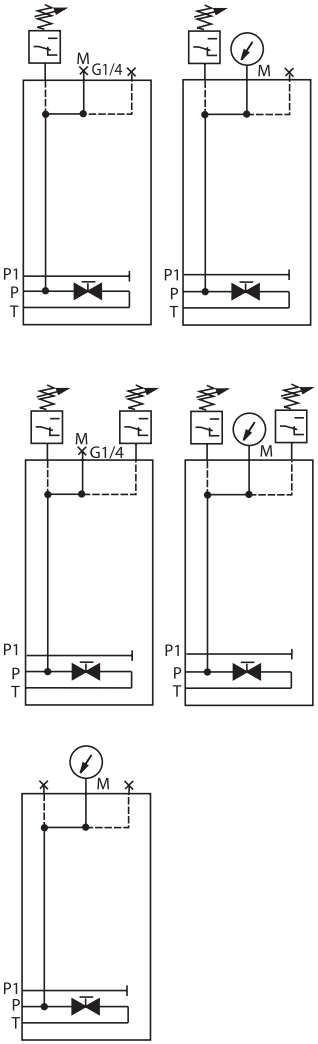




座阀模块，“S”类型

带压力开关，截止阀和 P1 油口的端模块，“WSEDAP1”类型

符号



座阀模块，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	带压力开关和截止阀的 和截止阀的端模块	IH15MA-1X/WSEDA- 9 [ ] 11 [ ] / 12 [ ] / 14 [ ] / 15 [ ] / 26 [ ]
R904100815		IH15MA-1X/WSEDA-0/D/100/V
R901094566		IH15MA-1X/WSEDA-0/D/400/V
R904100208		IH15MA-1X/WSEDA-1HED5/100/D/V
R904101444		IH15MA-1X/WSEDA-1HED5/210/D/V
R904100040		IH15MA-1X/WSEDA-1HED5/210/O/V
R904100071		IH15MA-1X/WSEDA-1HED8/200/O/V
R904100675		IH15MA-1X/WSEDA-1HED8/350/D/V
R904100280		IH15MA-1X/WSEDA-2HED5/210/D/V
R901071162		IH15MA-1X/WSEDA-2HED8/200/D/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带压力开关， 截止阀和 P1 油口的端模块	IH15MA-1X/WSEDAP1- 9 [ ] 11 [ ] / 12 [ ] / 14 [ ] / 15 [ ] / 26 [ ]
R901102912		IH15MA-1X/WSEDAP1-0/D/400/V
R901102913		IH15MA-1X/WSEDA-2HED5/210/D/V

9 [ ] 压力开关数	不带压力开关		= 0
	一个压力开关		= 1
	两个压力开关		= 2
11 [ ] 压力开关	不带压力开关		= 无代码
	HED 5 OP1X/…K14		= HED 5
	HED 8 OP1X/…K15		= HED 8
12 [ ] 压力开关压力级	不带压力开关		= 无代码
	可设置的最大压力	50 bar	= 50
	可设置的最大压力	100 bar	= 100
	可设置的最大压力	200 bar	= 200 [2]
	可设置的最大压力	210 bar	= 210 [3]
	可设置的最大压力	350 bar	= 350
	可设置的最大压力	630 bar	= 630
14 [ ] 压力监控	带压力计 NS63		= D
	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
15 [ ] 压力计的最大压力范围	不带压力监控		= 无代码
	显示范围	60 bar	= 60 [1]
	显示范围	100 bar	= 100 [1]
	显示范围	250 bar	= 250 [1]
	显示范围	400 bar	= 400 [1]
	显示范围	600 bar	= 600 [1]
26 [ ] 密封件	密封材料	FKM	= V

[1] 只有在模块未装配任何压力开关时，
才需要提供详细信息。

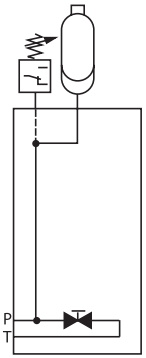
[2] 仅对 HED 8 有效

[3] 仅对 HED 5 有效

座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

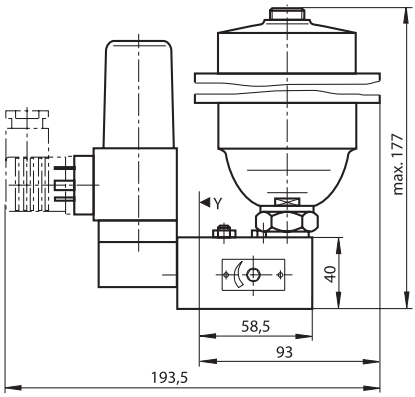
带蓄能器和截止阀的端模块，“SESA”类型

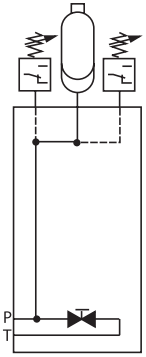
符号

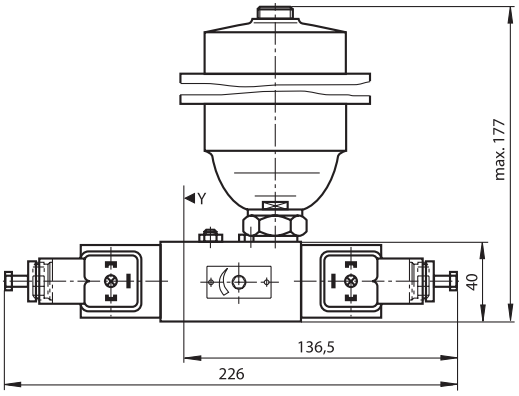


单元尺寸

尺寸 $Z_{最大}$ = 98.5 mm



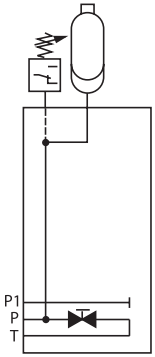


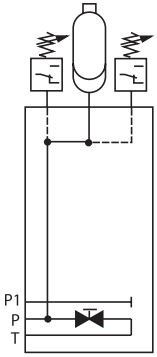


座阀模块，“S”类型

带蓄能器，截止阀和 P1 油口的端模块，“SESAP1”类型

符号





座阀模块，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	带蓄能器 和截止阀的端模块	IH15MA-1X/SESA- [9] [11] / [12] / [18] / [26]
R904100869		IH15MA-1X/SESA-0/0,32/V
R904100193		IH15MA-1X/SESA-1HED5/210/0,32/V
R904100921		IH15MA-1X/SESA-2HED5/210/0,32/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带蓄能器， 截止阀和 P1 油口的端模块	IH15MA-1X/SESAP1- [9] [11] / [12] / [18] / [26]
R901098223		IH15MA-1X/SESAP1-1HED5/100/0,32/V
R904101711		IH15MA-1X/SESAP1-2HED5/350/0,50/V

[9]	压力开关数	不带压力开关 一个压力开关 两个压力开关		= 0 = 1 = 2
[11]	压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/…K14 HED 8 OP1X/…K15		= 无代码 = HED 5 = HED 8
[12]	压力开关压力级	无压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	 50 bar 100 bar 200 bar 210 bar 350 bar 630 bar	= 无代码 = 50 = 100 = 200 [2] = 210 [3] = 350 = 630
[18]	薄膜式蓄能器 气囊式蓄能器	标称流量（L） 不带蓄能器 0,075 0,10 0,16 0,32 0,50	最大压力（bar） 250 500 250 210 400	 = 无代码 = 0,075 = 0,10 = 0,16 = 0,32 = 0,50
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

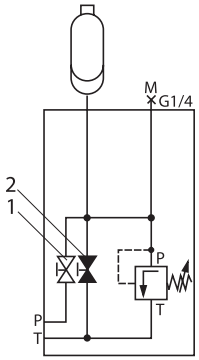
[2] 仅对 HED 8 有效

[3] 仅对 HED 5 有效

座阀模块，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

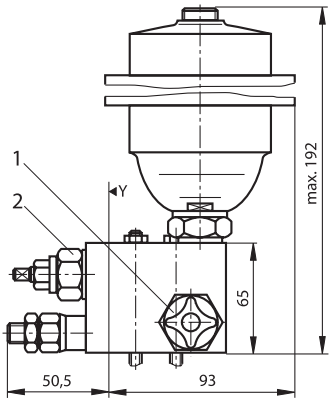
蓄能器安全块，“SSB”类型

符号



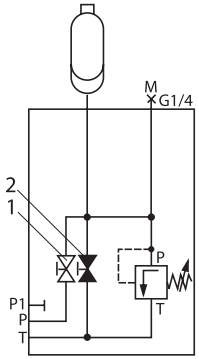
单元尺寸

尺寸 $Z_{最大}$ = 88.5 mm



带 P1 油口的蓄能器安全块，“SSBP1”类型

符号



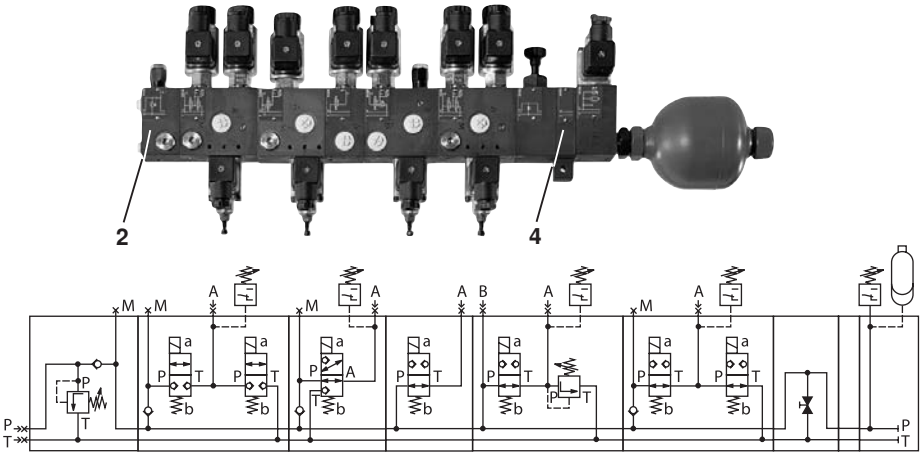
座阀模块，“S”类型

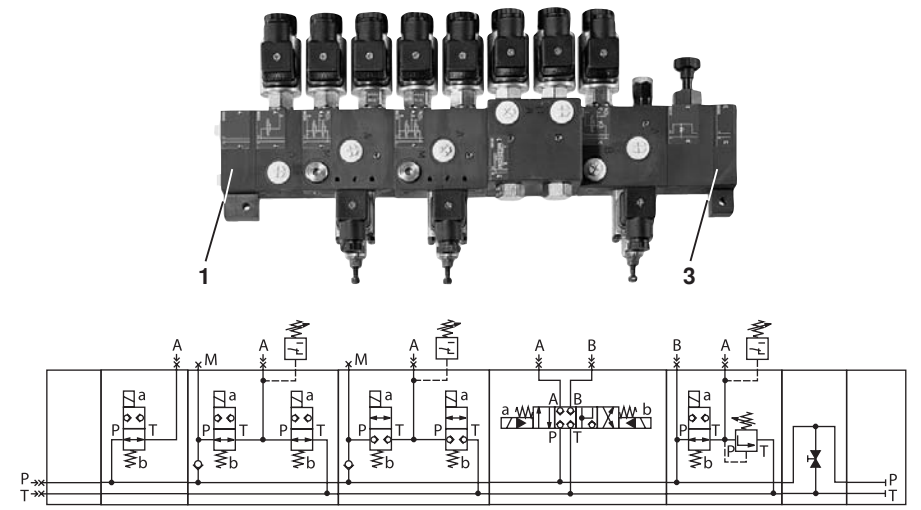
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的	IH15MA-1X/SSB-[1][3] / [14] / [18] / [26]
R904100486		IH15MA-1X/SSB-S210E/M/0,32/V
R900618898		IH15MA-1X/SSB-S210E/O/0,32/V
R900335037		IH15MA-1X/SSB-S210E/D/0,32/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的 蓄能器安全块	IH15MA-1X/SSBP1-[1][3] / [14] / [18] / [26]
R904101907		IH15MA-1X/SSBP1-S210E/O/0,32/V

[1]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
[3]	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
[14]	压力监控	带压力计 NS63 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
[18]	薄膜式蓄能器	标称流量（L） 不带蓄能器	最大压力（bar）	= 无代码
		0,075	250	= 0,075
		0,10	500	= 0,10
		0,16	250	= 0,16
		0,32	210	= 0,32
	气囊式蓄能器	0,50	400	= 0,50
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

单独安装的模块： 带应用示例的应用





1 A 类型连接模块（请参阅第 70 页）

2 带 ADB 类型溢流阀的连接模块（请参阅第 71 页）

3 E 类型端模块（请参阅第 73 页）

4 Z 类型叠加阀板模块（请参阅第 72 页）
叠加阀板模块可与连接模块位置 1 或端模块位置 3 组合。
通过将方向阀模块的尺寸“X”（请参阅第 17 至第 18 页）与座阀模块的尺寸“X”（请参阅第 29 至第 68 页）相加来得到长度尺寸。

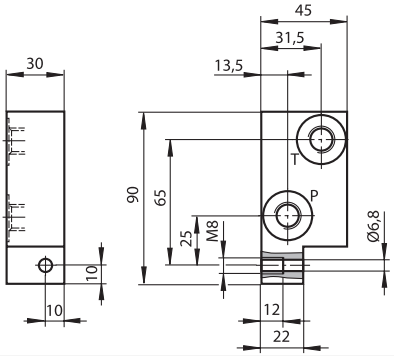
单独安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

连接模块，类型“A”

符号



单元尺寸



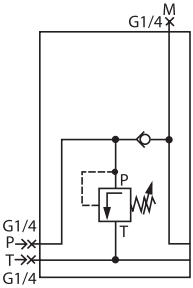
材料编号	组件说明	类型代码
	连接模块	IH15MA-1X/A- [26]
R900993200		IH15MA-1X/A-V

[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

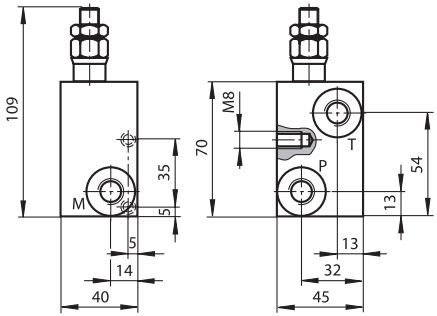
单独安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带“ADB”类型溢流阀的连接模块

符号



单元尺寸



材料编号	组件说明	类型代码
	溢流阀模块	IH15EA-1X/ADB- [1] [2] / [14] / [26]
R900703591		IH15EA-1X/ADB-S350/D/V
R901103341		IH15EA-1X/ADB-S350/M/V
R904100621		IH15EA-1X/ADB-S350/O/V

[1]	溢流阀调节元件	内六角平头螺丝 旋钮		= S = H
[2]	溢流阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 350 bar 500 bar	= 50 = 100 = 200 = 350 = 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	210 bar 250 bar 400 bar 500 bar	= 210E = 250E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
[14]	压力监控	带压力计 NS63 带测试点 不带压力监控		= D = M = O
[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

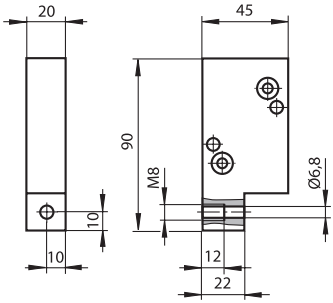
单独安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

叠加阀板模块，“Z”类型

符号

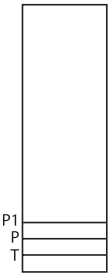


单元尺寸



带 P1 油口的叠加阀板模块，“ZP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	叠加阀板模块	IH15MA-1X/Z- [26]
R900992147		IH15MA-1X/Z-V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的叠加阀板模块	IH15MA-1X/ZP1- [26]
R904100358		IH15MA-1X/ZP1-V

[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

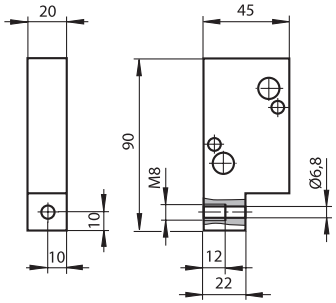
单独安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

端模块，“E”类型

符号



单元尺寸



带 P1 油口的端模块，“EP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	端模块	IH15MA-1X/E-[26]
R900993201		IH15MA-1X/E-V

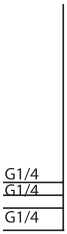
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的端模块	IH15MA-1X/EP1-[26]
R900262117		IH15MA-1X/EP1-V

[26]	密封件	密封材料	FKM	= V

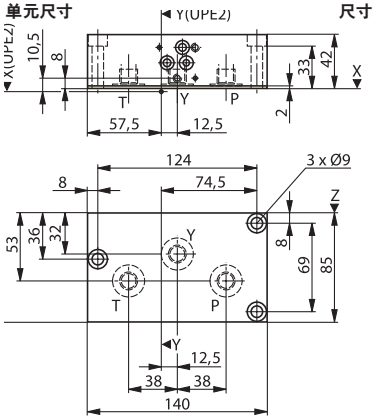
减压模块，R 类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带至 IH15A 减压装置的油箱连接模块，“RBAIH15A”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**

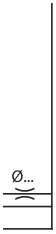


材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的油箱连接模块， 油箱连接模块 IH15A	IH15MA-1X/RBAIH15A-[26]
R904101835		IH15MA-1X/RBAIH15A-V

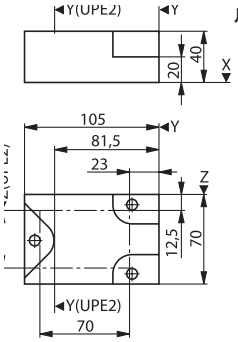
[26]			
	密封件	密封材料	FKM	= V

IH15B 至 IH15A 减压模块（右向），“RIH15AR”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



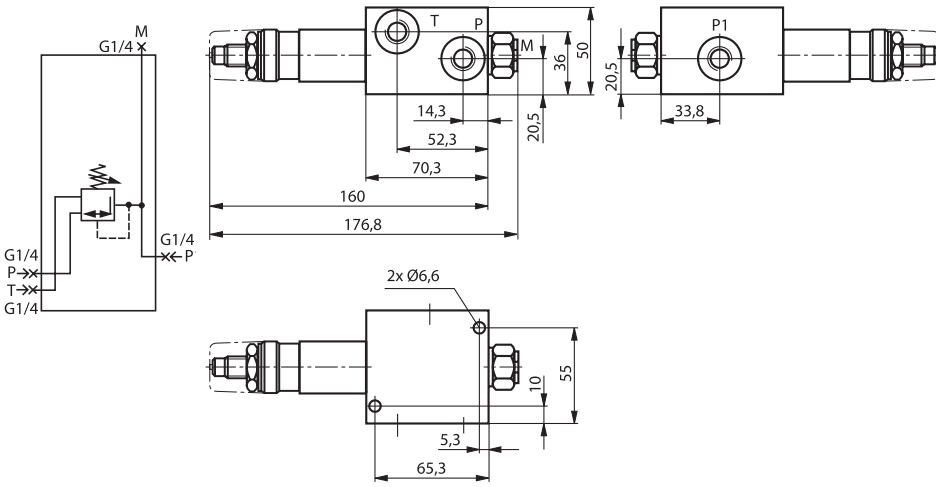
材料编号	组件说明	类型代码
	IH15B 至 IH15A 减压模块（右向）	IH15MA-1X/RIH15AR-[27] / [26]
R904101836		IH15MA-1X/RIH15AR-V

[26]			
	密封件	密封材料	FKM	= V
[27]	带节流器	不带节流器 节流器直径直径 节流器直径	 Ø 1.0 mm Ø 2.5 mm	= 无代码 = B10 = B25

带螺纹连接的模块，用于管路安装（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带螺纹连接的减压模块，“SDRG”类型

符号 **单元尺寸** **尺寸 Z = 65 mm**



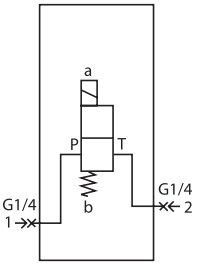
材料编号	组件说明	类型代码
	带油口的	IH15EA-1X/SDRG- 16 / 17 / 14 / 26
R901105958		IH15EA-1X/SDRG-2/210/D/V
R901105959		IH15EA-1X/SDRG-2/210/M/V
R901105960		IH15EA-1X/SDRG-2/210/O/V

14	压力监控	带压力计 NS63 的压力监控 带测试点 不带压力监控	= D = M = O
16	调节元件	内六角平头螺丝和保护帽	= 2
17	次级压力	最大次级压力 25 bar 最大次级压力 75 bar 最大次级压力 150 bar 最大次级压力 210 bar	= 25 = 75 = 150 = 210
26	密封件	密封材料 FKM	= V

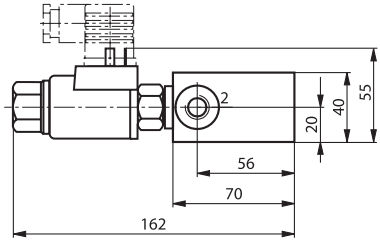
带螺纹连接的模块，用于管路安装（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带螺纹连接的模块 SPA2，“SPA2G”类型

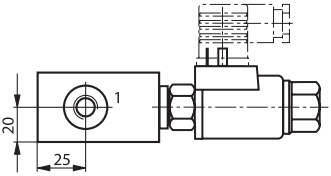
符号

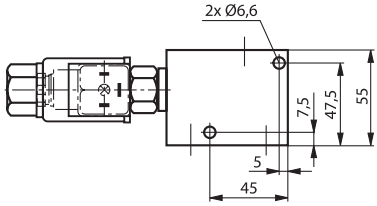


单元尺寸



尺寸 Z = 55 mm





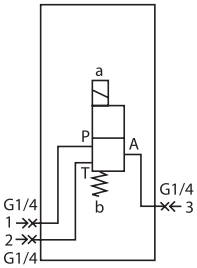
材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SPA2G	IH15EA-1X/SPA2G-[4][8] / [7] / [26]
R904101293		IH15EA-1X/SPA2G-NG24/350/V

[4] 二位二通座阀编号	常闭 常开		= N = P
[7] 座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 = 500
[8] 座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V

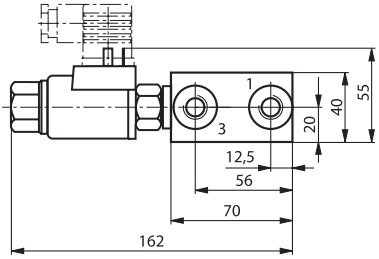
带螺纹连接的模块，用于管路安装（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带螺纹连接的模块 P – A，“SPA3G”类型

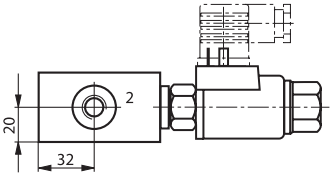
符号

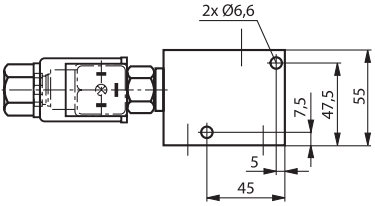


单元尺寸

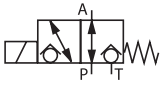
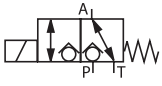


尺寸 Z = 55 mm

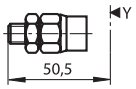
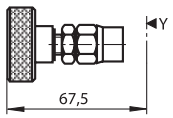
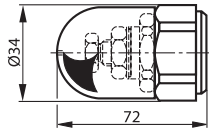
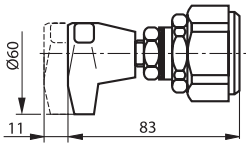
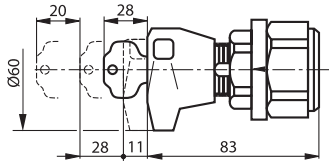




材料编号	组件说明	类型代码
	模块 SPA3G	IH15EA-1X/SPA3G-□(5)□(8)/□(7)/□(26)
R901103342		IH15EA-1X/SPA3G-CG24/350/V

□(5) 三位二通座阀编号			= U
			= C
□(7) 座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 = 500
□(8) 座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
□(26) 密封件	密封材料	FKM	= V

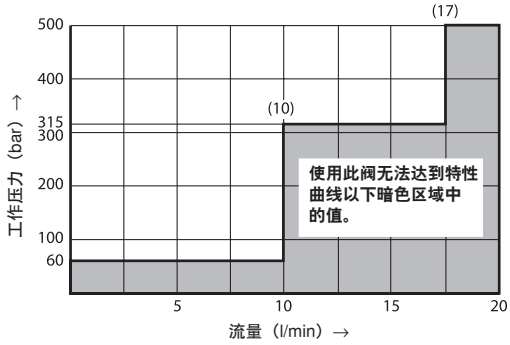
产品型号信息详细说明（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

1 ☐	溢流阀调节元件 NS4	内六角平头螺丝 		= S
		旋钮 		= H
	溢流阀调节元件 NS6	六角平头螺丝和保护帽 		= S
		旋钮 		= H
		可锁定旋钮 		= A
2 ☐	溢流阀压力等级 NS4	可设置的最大压力	50 bar	= 50
		可设置的最大压力	100 bar	= 100
		可设置的最大压力	200 bar	= 200
		可设置的最大压力	350 bar	= 350
		可设置的最大压力	500 bar	= 500
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 NG4 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力	140 bar	= 140E
		可设置的最大压力	210 bar	= 210E
		可设置的最大压力	250 bar	= 250E
		可设置的最大压力	330 bar	= 330E
		可设置的最大压力	400 bar	= 400E
		可设置的最大压力	500 bar	= 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页

产品型号信息详细说明

2 ☐	溢流阀压力等级 NS6	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	25 bar 50 bar 100 bar 200 bar 315 bar 400 bar	= 25 = 50 = 100 = 200 = 315 = 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级 NS6 符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	特性曲线： DBD 6../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EG 一致			请参阅第 80 页
3 ☐	经过设计测试的溢流阀的压力级 NS4 符合 97/23/EC 导则（压力设备导则） 可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	140 bar 210 bar 250 bar 330 bar 400 bar 500 bar	= 140E = 210E = 250E = 330E = 400E = 500E
	特性曲线： DBD 4../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			

NS4



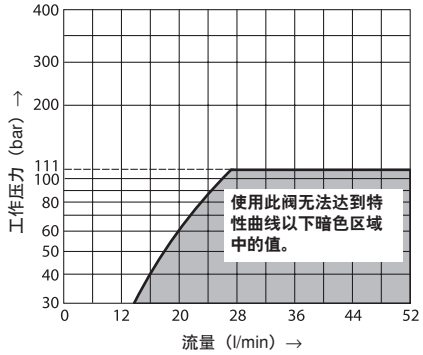
产品型号信息详细说明

3 □ 经过设计测试的溢流阀的压力级 NS6 符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）
可应要求提供其它压力级！

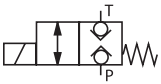
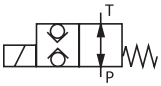
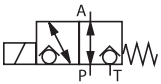
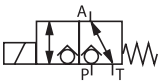
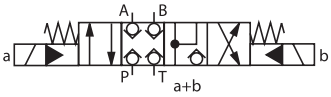
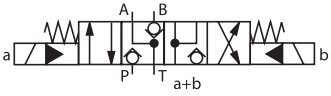
	可设置的最大压力	50 bar	= 50E
	可设置的最大压力	100 bar	= 100E
	可设置的最大压力	140 bar	= 140E
	可设置的最大压力	210 bar	= 210E
	可设置的最大压力	330 bar	= 330E

特性曲线： DBD 6../..E
测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致

NS6



产品型号信息详细说明

4 ☐ 二位二通座阀编号	常闭 		= N
	常开 		= P
5 ☐ 三位二通座阀编号			= U
			= C
6 ☐ 四位四通座阀编号			= K
			= L
7 ☐ 座阀压力等级	$p_{最大}$ $p_{最大}$	= 350 bar = 500 bar	= 350 [1)] = 500 [1)]
8 ☐ 座阀线圈电压	V	24 V 直流	= G24
9 ☐ 压力开关数	不带压力开关 一个压力开关 两个压力开关		= 0 = 1 = 2
10 ☐ 压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/…K14		= 无代码 = HED 5
11 ☐ 压力开关	不带压力开关 HED 5 OP1X/…K14 HED 8 OP1X/…K15		= 无代码 = HED 5 = HED 8

[1)] 只有在模块未装配任何压力开关时，才需要提供详细信息。

[3)] 仅对 HED 5 有效

产品型号信息详细说明

12 □ 压力开关压力级	不带压力开关		= 无代码
	可设置的最大压力	50 bar	= 50
	可设置的最大压力	100 bar	= 100
	可设置的最大压力	200 bar	= 200 [2]
	可设置的最大压力	210 bar	= 210 [3]
	可设置的最大压力	350 bar	= 350
	可设置的最大压力	630 bar	= 630
13 □ 端口处的压力开关	不带压力开关		= 无代码
	A		= A
	B		= B
	A 和 B		= AB
14 □ 压力监控	带压力计 NS63		= D
	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
15 □ 压力计的最大压力范围	不带压力监控		= 无代码
	显示范围	60 bar	= 60 [1]
	显示范围	100 bar	= 100 [1]
	显示范围	250 bar	= 250 [1]
	显示范围	400 bar	= 400 [1]
	显示范围	600 bar	= 600 [1]
16 □ 调节元件	旋钮		= 1
	六角平头螺丝和保护帽		= 2
	带刻度可锁定旋钮		= 3
	带刻度旋钮		= 7
17 □ 次级压力	最大次级压力	25 bar	= 25
	最大次级压力	75 bar	= 75
	最大次级压力	150 bar	= 150
	最大次级压力	210 bar	= 210
	最大次级压力	315 bar	= 315

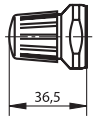
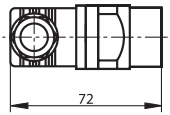
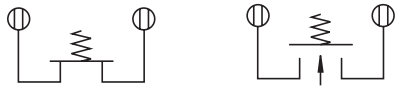
18 □ 薄膜式蓄能器	标称流量（L）	最大压力（bar）	
	不带蓄能器		= 无代码
	0,075	250	= 0,075
	0,10	500	= 0,10
	0,16	250	= 0,16
	0,32	210	= 0,32
气囊式蓄能器	0,50	400	= 0,50

[1] 只有在模块未装配任何压力开关时，才需要提供详细信息。

[2] 仅对 HED 8 有效

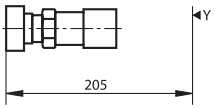
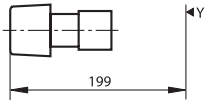
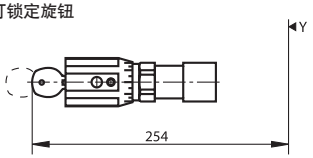
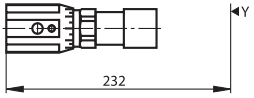
[3] 仅对 HED 5 有效

产品型号信息详细说明（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

19 □	过滤器精度等级	06 µm 10 µm	= 06 [4] = 10
20 □	堵塞指示器	不带堵塞指示器	= A
		光学堵塞指示器 	= O
		电气堵塞指示器 	= E
		电气堵塞指示器技术数据	
		最大电压 V	42
		开断容量 VA	100
		带保护帽的防护	IP 65
		触点类型	常闭
		插脚分配 	
21 □	单向阀	在油口 P 中 在油口 T 中 在油口 P 和 T 中	= P = T = PT
22 □	油口	不带油口 P 和 T	= 无代码 = PT

[4] 不可用于带
“DF30DB6”类型 NS6 溢流阀的压力油过滤器模块。

产品型号信息详细说明（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

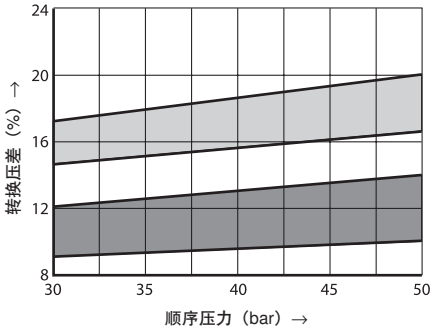
23 ☐	压力顺序阀调节元件	旋钮 		= 1
		六角套筒和保护帽 		= 2
		可锁定旋钮 		= 3
		带刻度旋钮 		= 7
24 ☐	压力顺序阀压力等级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 200 bar 315 bar	= 50 = 100 = 200 = 315
25 ☐	转换压差	转换压差 转换压差	10% 17%	= 10 = 17
26 ☐	密封件	密封材料	FKM	= V
27 ☐	带节流器	不带节流器 节流器直径 节流器直径	 Ø 1.0 mm Ø 2.5 mm	= 无代码 = B10 = B25

压力顺序阀

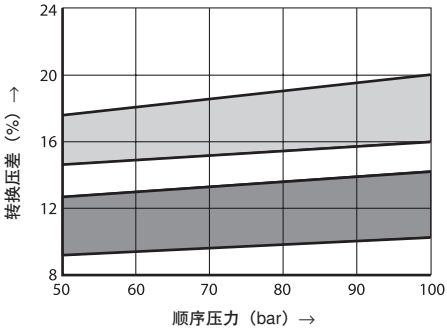
适用于流量 $q_V \geq 2$ l/min 时

以下转换压差的分布示例： 17% 10%

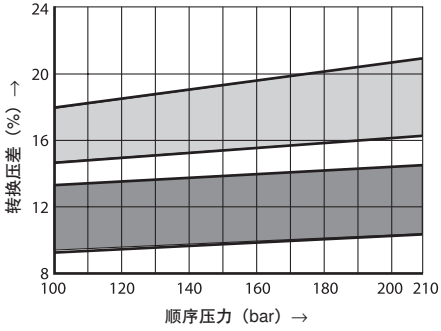
压力级 **50 bar**



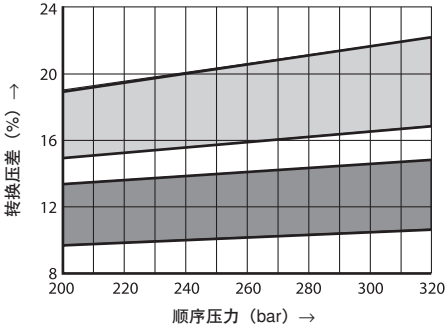
压力级 **100 bar**



压力级 **200 bar**

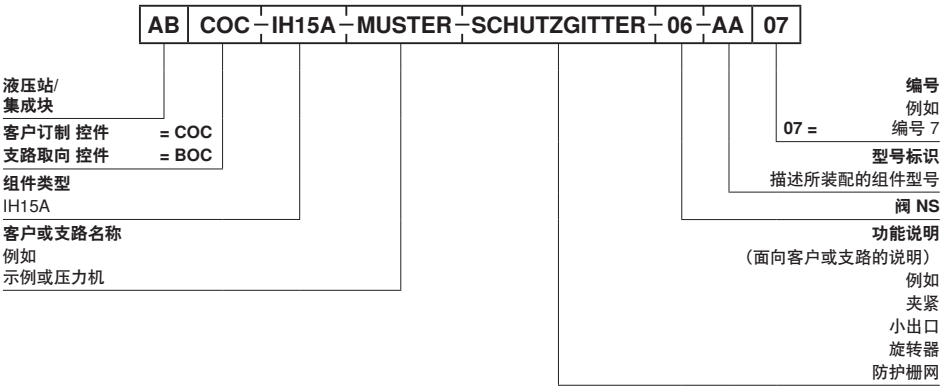


压力级 **315 bar**



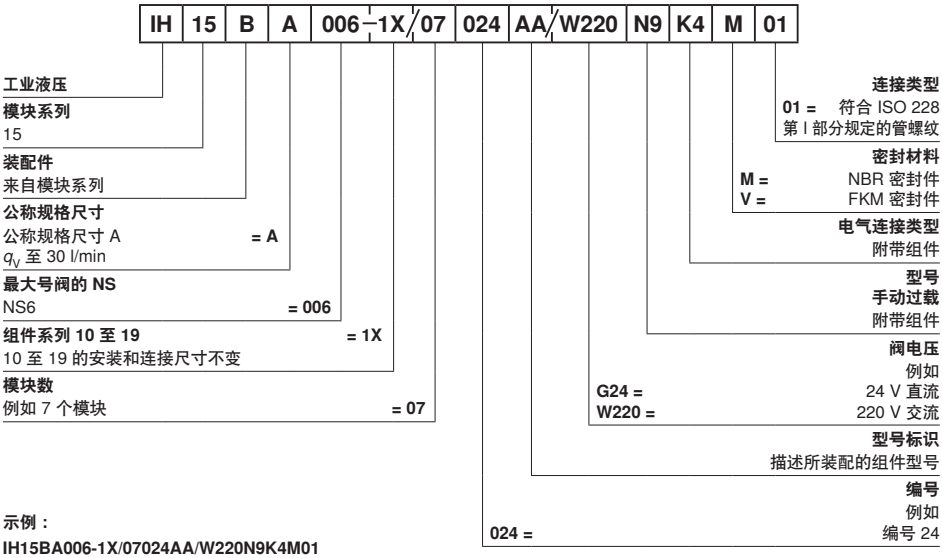
带垂直叠加装配件模块的类型代码

类型： ABCOC/ABBOC



成套控件的产品型号信息

类型： IH15BA



示例：

IH15BA006-1X/07024AA/W220N9K4M01

公称规格尺寸 A IH15B 装配件，最大流量 14 l/min，带 NS6 阀，7 个模块，编号 24，型号 AA，220 V 交流，N9 手动过载，K4 连接类型，密封材料丁腈橡胶，带符合 ISO 228 第 1 部分规定管螺纹的连接类型

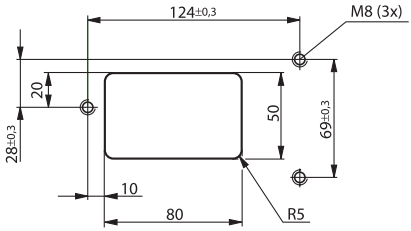
附件

过滤器元件

材料编号	模块	名称	NS	材料	过滤器精度等级
R901039452	F06	过滤器元件	06	FKM	06 µm
R900992672	F06	过滤器元件	06	FKM	10 µm
R904001261	F30	滤筒	30	FKM	06 µm
R904001262	F30	滤筒	30	FKM	10 µm
R904500023	DF30	过滤器元件	30	FKM	10 µm

滤筒的装配工具
• 带式扳手，材料编号： R904001048

尺寸详细信息：模块 RBAIH15A 的油箱开口（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

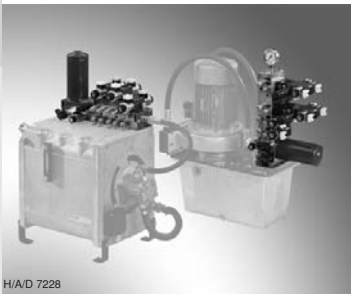
©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

控制模块

RC 51156/09.06 1/86
替代对象： 01.05

IH15B 类型

组件系列 1X
最大工作压力 350 bar
最大流量 30 l/min



H/A/D 7228

目录

内容	页码
特点	2
一般说明	2
技术数据	3
模块总览	4 至 7
基本模块	
• 设计	8
• 油箱连接模块	9 至 10
• 溢流阀模块	11
• 阀组模块	12
方向/座阀模块	
• 设计	13
• 油箱连接模块	14 至 15
• 截止阀模块	27
• 溢流阀模块	16 和 25
• 带卸荷阀的溢流阀模块	26
• 压力油过滤器模块	18 至 20
• 减压模块	28 至 29
• 端模块	51

内容	页码
• 带溢流阀，蓄能器和截止阀的端模块	52 至 53
• 带溢流阀的过滤器模块	21 至 22
• 带溢流阀和卸荷阀的过滤器模块	23 至 24
• 冷却器模块	17
• 带单向阀的模块	47 至 48
• 模块 SP	43 至 44
• 模块 SPA3	45 至 46
• 蓄能器安全模块	54 至 55
• 卸荷模块	42
• 级联模块	32 至 35，38
• 采用特殊设计的级联模块 -008	36 至 37
• 带减压阀的级联模块	30 至 31
• 带插装式阀的级联模块	39 至 41
• 带蓄能器安全块的级联模块	49 至 50

有关可提供的备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

第 2 页继续

目录

内容	页码
外部安装的模块	
• 带应用示例的设计方案	56 至 57
• 连接模块	58 至 59
• 带溢流阀的连接模块	60
• 端模块	65
• 带压力表隔离阀的端模块	66
• 级联模块	61 至 64
渐缩模块	
• 带 IH15B 至 IH15A 减压装置的油箱连接模块	67
• IH15B 至 IH20B 减压模块（左向）	68
• IH15B 至 IH20B 减压模块（右向）	70
• IH15B 至 UPE2 减压模块（右向）	69
用于 UPE5 驱动模块的模块	
• 一般说明	71
• 设计	71
• 连接模块	72
• 油箱连接模块	73
• 过滤器模块	74 至 75
• 蓄能器模块	76 至 77

内容	页码
类型代码	
• 有关类型代码的详细信息	78 至 83
• 带垂直叠加装配件模块的类型代码	84
• 成套控件的类型代码	84
附件	
• 过滤器元件	85
• 滤筒的装配工具	85
尺寸	
• 单元尺寸	86
• 油箱开口	86

特点

特点

– 紧凑设计
– 控件内无管道工程
– 接口少
– 可变组合方案
– 可单独组合
– 通过外部安装型号，可直接安装在油箱盖上
– 已做好连接准备

一般说明

IH15B 控制模块用于建立完整的液压控件。 它们可单独设计和装配。可以随意组合方向阀和座阀模块。

控制模块连同油箱连接模块可直接安装到储油器盖上。 借助于外部安装模块，可将控制模块安装到任何系统中。

可通过该减压模块将 IH15B 模块 安装到 IH15A 和 IH20B 模块上。

这些模块比较适用于具有小容量执行机构的液压控件。 它们设计适用的最大流量为 30 l/min。这些模块通过三个拉杆连接在一起。

技术数据（有关这些应用之外的应用，请务必向我们咨询！）

液压				
安装				可选 [1]
工作液				符合 DIN 51524 第 2 部分规定的矿物油（HL，HLP）[2] 符合 VDMA 24568（请参阅 RE 90221） 的可快速生物降解压力流体 ；HETG（菜籽油）[2] ； HEPG（聚乙醇）；HEES（合成酯）[3] ； 可应要求提供其它工作液
工作液温度范围			°C	–30 至 +80（使用 NBR 密封件） –20 至 +80（使用 FKM 密封件） （必须考虑阀的允许粘度范围！）
环境温度范围			°C	–30 至 +50
粘度范围			mm^2/s	2.8 至 500 [1]
液压油最大允许污染度 - 符合 ISO 4406（c）规定的清洁度等级				等级 20/18/15 [1]
阀压力级				请参阅相关 RE 样本
方向座阀的最大流量 类型： KSER1...		q_v	l/min	20（二位二通座阀）
				12（三位二通座阀）
电气				
电压类型				DC
有效电压 [4]		U	V	24
电压容差（公称电压）			%	±10
功耗		P	W	19 或 30 [1]
符合 ISO 6403 规定的切换时间	开	T	ms	25 至 ≤ 80
	关	T	ms	10 至 25
切换频率			循环数/h	最高 15.000
符合 EN 60529 [5] （VDE 0470-1）DIN 40050-9 标准的防护				IP 65
线圈温度 [6]			°C	150

[1] 考虑阀详细信息

[2] 适用于 NBR 和 FKM 密封件

[3] 仅适用于 FKM 密封件

[4] 可应要求提供特殊电压

[5] 插头已装配并锁定

[6] 由于电磁线圈表面温度的影响，
必须考虑欧洲标准 EN563 和 EN982！

模块总览



基本模块“G”

基本模块“G”

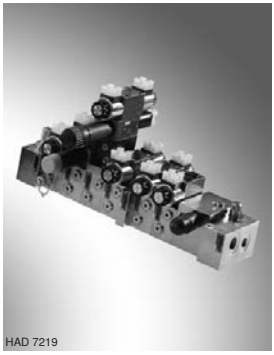
– 带集成式溢流阀，调节压力用
– 带两个阀位和集成式溢流阀
– 使用基本模块“G”时，将无法再装配其它阀装配件。
– 有关更多详细信息，请参阅第 8 页



方向/座阀模块“W”，“S”

方向/座阀模块“W”，“S”

– 方向阀模块
  • 通过该模块，可设计使用油口安装面符合 DIN 24340 结构形式 A 的阀的控件
– 座阀模块的基本构成是：
  • 溢流阀模块
  • 一个或多个控制模块
  • 一个端模块
– 控件是为满足应用情况而设计的
– 有关更多详细信息，请参阅第 13 页



外部安装的模块

外部安装的模块

– 通过该模块，可在任何液压系统或机器中安装方向/座阀模块
– 有关更多详细信息，请参阅第 56 页

模块总览


HAD 7226

用于 UPE5 驱动模块的模块

用于 UPE5 驱动模块的模块

– 通过该模块，可将模块安装到 UPE5 驱动模块上（目录 RE 51145）
– 有关更多详细信息，请参阅第 71 页

短代码	基本模块，类型：“G”	页码
BA	带 P1 油口的油箱连接模块	9
BAP	带连接前端的外部 P 接口的油箱连接模块	9
BAY	带 Y 油口的油箱连接模块	10
GDB	溢流阀模块	11
G2AABTDB	带溢流阀和两个阀位的模块 AA - B - T	12

短代码	方向/座阀模块，类型：“W”，“S”	页码
BA	带 P1 油口的油箱连接模块	14
BAP	带连接前端的外部 P 接口的油箱连接模块	14
BAY	带 Y 油口的油箱连接模块	15
DF30	压力油过滤器模块 (P - 管路 $p_{最大}$ = 250 bar)	18
DF50	压力油过滤器模块 (P - 管路 $p_{最大}$ = 250 bar)	19
DF30Y	带 Y 油口的压力油过滤器模块 (P - 管路 $p_{最大}$ = 250 bar)	18
DF50Y	带 Y 油口的压力油过滤器模块 (P - 管路 $p_{最大}$ = 250 bar)	19
DFS30	压力油过滤器模块，滤杯垂直 (P - 管路 $p_{最大}$ = 250 bar)	20
DFS50	压力油过滤器模块，滤杯垂直 (P - 管路 $p_{最大}$ = 250 bar)	20
F30DB	带溢流阀的过滤器模块 (T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar)	21
F30DBU	带溢流阀和卸荷阀的过滤器模块 (T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar)	23
F60DB	带溢流阀的过滤器模块 (T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar)	21
F60DBU	带溢流阀和卸荷阀的过滤器模块 (T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar)	23
SDA	截止阀模块	27
SDB	溢流阀模块	25
SDBU	带卸荷阀的溢流阀模块	26
SEDBSA	带溢流阀，蓄能器和截止阀的端模块	52
SEDBSAP1	带溢流阀，蓄能器和带 P1 油口截止阀的端模块	52
SP	带 P油口	43
SPA3	控制模块 SPA3	45
SPA3P1	带 P1 油口的控制模块 SPA3	45
SPP1	带 P1 油口的控制模块 P	43
SR	带单向阀	47
SRP1	带单向阀的控制模块（带 P1 油口）	47

模块总览

短代码	方向/座阀模块，类型：“W”，“S”	页码
SU	带油口	42
SUP1	带 P1 油口的卸荷模块	42
SSB	带油口的	54
SSBP1	带 P1 油口的蓄能器安全模块	54

短代码	方向/座阀模块，类型：“W”，“S”		页码
WDB	带一个阀位的溢流阀模块		16
WDR	带油口的		28
WDRP1	带 P1 油口的减压模块		28
WZDR-A	油口 A 中有减压阀的级联模块		30
WZDR-A/A	带减压阀（在油口 A）级联 阀的分段模块		30
WZDR-AB	油口 AB 中有 减压阀的 分段模块<		30
WZDR-AB/A	带减压阀 （在油口 AB 中）和排气阀的 级联模块		30
WZDR-P	油口 P 中有减压阀的级联模块		31
WSE	方向/座阀模块		51
WSEP1	带 P1 油口的方向/座阀模块		51
WSK	方向阀/座阀冷却器模块		17
WSKY	带 Y 油口的方向阀/座阀冷却器模块		17
WZ	带油路截止功能的	（用于方向阀 NS6）	32
WZ3	级联模块，3 个阀位	（用于方向阀 NS6）	34
WZ4	级联模块，4 个阀位	（用于方向阀 NS6）	34
WZ-008	采用特殊设计的级联模块 -008	（用于方向阀 NS6）	36
WZ4-008	采用特殊设计，带 4 个阀位的级联模块 -008	（用于方向阀 NS6）	36
WZE	带插装式阀	（用于方向阀 NS6）	39
WZEP1	带有 P1 油口的插装式阀的级联模块	（用于方向阀 NS6）	40
WZP1	带 P1 油口的级联模块	（用于方向阀 NS6）	32
WZ2AABB	级联模块，2 个阀位，AA 和 BB 油口已连接	（用于方向阀 NS6）	38
WZ2AP	级联模块，2 个阀位，AP 油口已连接	（用于方向阀 NS6）	38
ZSSB	带蓄能器安全块和 P1 油口的级联模块		49
ZSSBP1	带有 P1 油口蓄能器安全块的级联模块		49

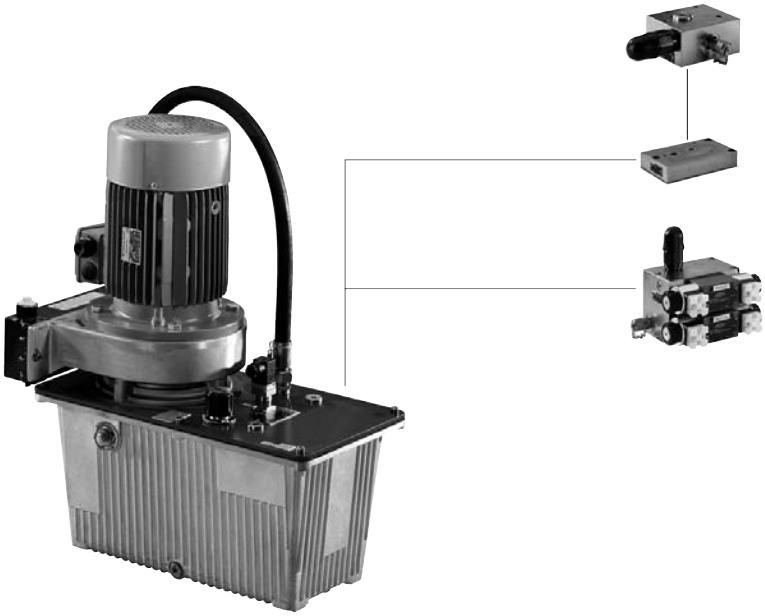
短代码	外部安装的模块	页码
A	连接模块	58
AD	带通过孔的连接模块	59
ADB	带溢流阀的连接模块	60
AY	带 Y 油口的连接模块	58
E	端模块	65
EAF6	带压力表隔离阀的端模块	66
EP1	带 P1 油口的端模块	65
Z	带油路截止功能的	61
ZG	带用于固定螺柱的螺纹的级联模块	63
ZGP1	带用于固定螺柱的螺纹和 P1 油口的级联模块	63
ZGPT	带 PT 油路截止功能和用于固定螺柱的螺纹的级联模块	64
ZGPTP1	带 PTP1 油路截止功能和用于固定螺柱的螺纹的级联模块	64
ZPT	带 PT 油路截止功能的级联模块	62
ZP1	带 P1 油口的级联模块	61

模块总览

短代码	减压模块，类型：“R”	页码
RBAIH15A	带 IH15B 至 IH15A 减压器的油箱连接模块	67
RIH15AR	IH15B 至 IH15A 减压模块（右向）	69
RIH20BL	IH15B 至 IH20B 减压模块（左向）	68
RIH20BR	IH15B 至 IH20B 减压模块（右向）	70

短代码	用于 UPE5 驱动模块的模块，类型：“UPE5”	页码
UPE5A	连接模块	72
UPE5AY	带 Y 油口的连接模块	72
UPE5BA	带油口的油箱连接模块	73
UPE5BAP1	带 P1 油口的油箱连接模块	73
UPE5F30	过滤器模块 （T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar）	74
UPE5F30P1	带 P1 油口的过滤器模块 （T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar）	74
UPE5F60	过滤器模块 （T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar）	74
UPE5F60P1	带 P1 油口的过滤器模块 （T - 管路 $p_{最大}$ = 7 bar）	74
UPE5SSB	带油口的	76
UPE5SSBP1	带 P1 油口的蓄能器安全模块	76

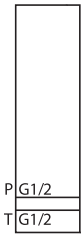
基本模块，“G”类型： 设计方案



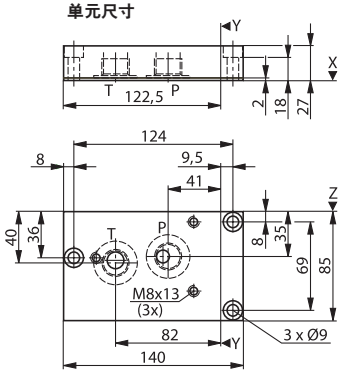
基本模块，“G”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

油箱连接模块，“BA”类型

符号



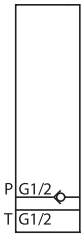
单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**



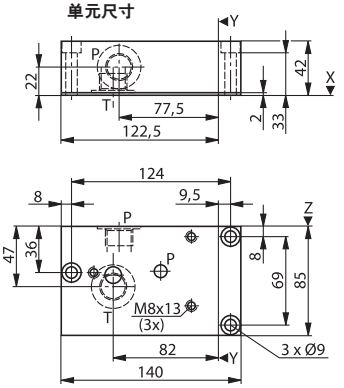
材料编号	组件说明	类型代码
R904101347	带油口的油箱连接模块，	IH15MB-1X/BA

带与前端连接的 P 油口的油箱连接模块，“BAP”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**



材料编号	组件说明	类型代码
	带与前端连接的 P 油口的 油箱连接模块	IH15MB-1X/BAP- [26]
R904101844		IH15MB-1X/BAP-V

[26]			
	密封件	密封材料 密封材料	FKM = V NBR = M

04

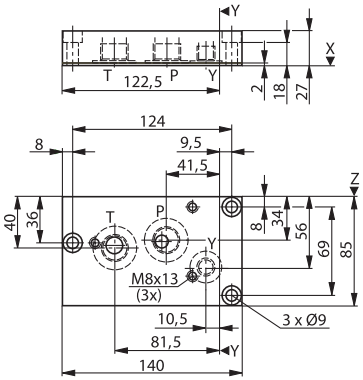
基本模块，“G”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带 Y 油口的油箱连接模块，“BAY”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**

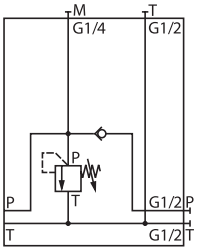


材料编号	组件说明	类型代码
	带 Y 油口的油箱连接模块， 连接模块	IH15MB-1X/BAY
R904101843		IH15MB-1X/BAY

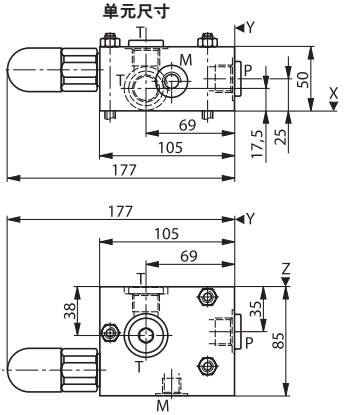
基本模块，“G”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

溢流阀模块，“GDB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**



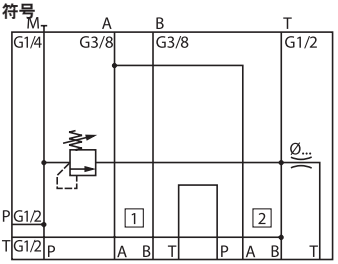
材料编号	组件说明	类型代码
	溢流阀模块	IH15EB-1X/GDB- [1] [2] / [14] / [26]
R904101893		IH15EB-1X/GDB-S100/M/V
R904101842		IH15EB-1X/GDB-S200/M/V

[1]	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮	= S = H = A
[2]	溢流阀压力级	可设置的最大压力 25 bar 可设置的最大压力 50 bar 可设置的最大压力 100 bar 可设置的最大压力 200 bar 可设置的最大压力 315 bar 可设置的最大压力 400 bar	= 25 = 50 = 100 = 200 = 315 = 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！		
		可设置的最大压力 50 bar 可设置的最大压力 100 bar 可设置的最大压力 140 bar 可设置的最大压力 210 bar 可设置的最大压力 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致		请参阅第 78 页
[14]	压力监控	带测试点 不带压力监控	= M = O
[26]	密封件	密封材料 FKM 密封材料 NBR	= V = M

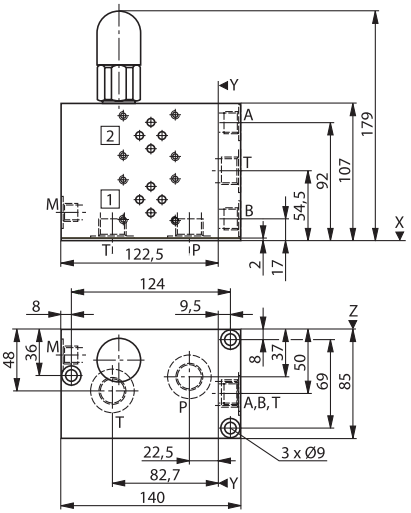
基本模块，“G”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

阀组模块 AA - B - T，“G2AABTDB”类型

符号



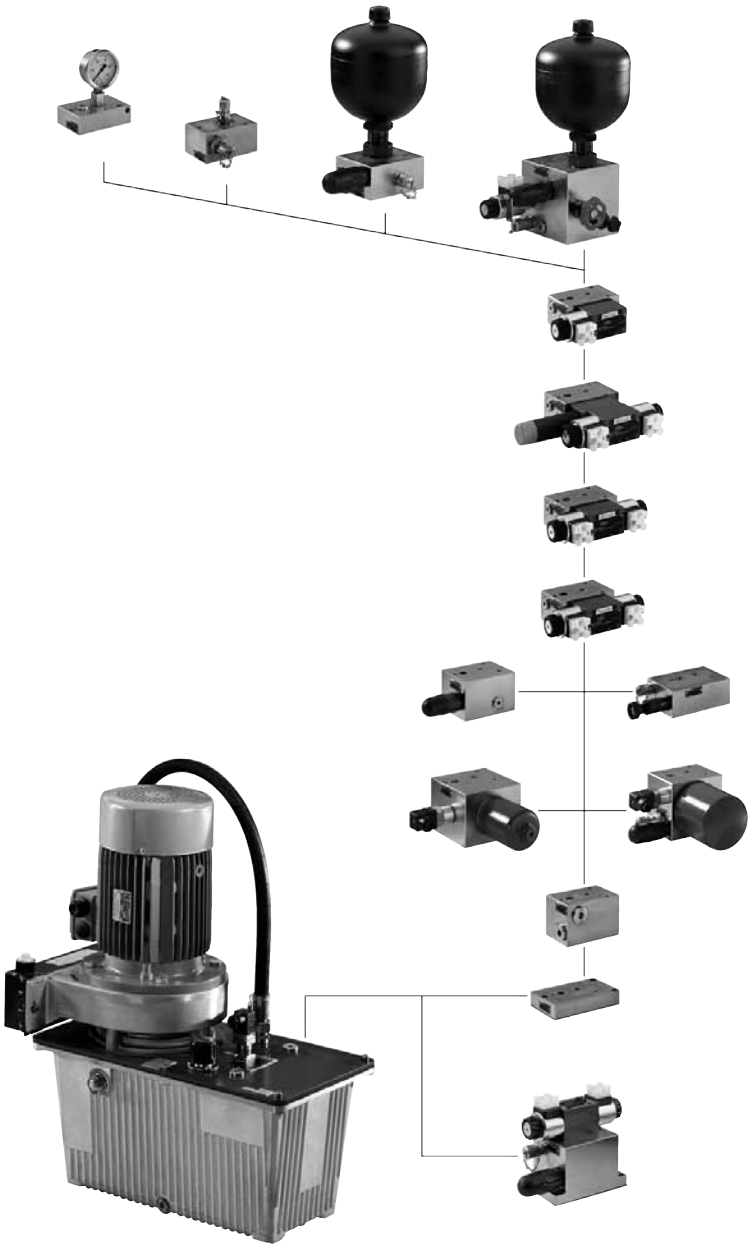
单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**



材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀的阀组模块 连接模块 AA - B - T	IH15EB-1X/G2AABTDB- 1 2 / 14 / 27 / 26
R904101796		IH15EB-1X/G2AABTDB-S200/M/B10/V

1	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
2	溢流阀压力级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	25 bar 50 bar 100 bar 200 bar 315 bar 400 bar	= 25 = 50 = 100 = 200 = 315 = 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 78 页
14	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
26	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M
27	带节流器	不带器 节流器直径 节流器直径	 Ø 1.0 mm Ø 2.5 mm	= 无代码 = B10 = B25

方向/座阀模块，“W”，“S”类型 设计方案



方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

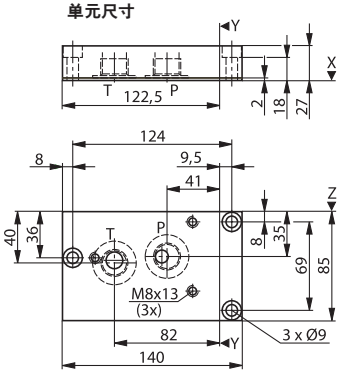
油箱连接模块，“BA”类型

符号



单元尺寸

尺寸 Z = 85 mm



材料编号	组件说明	类型代码
R904101347	带油口的油箱连接模块	IH15MB-1X/BA

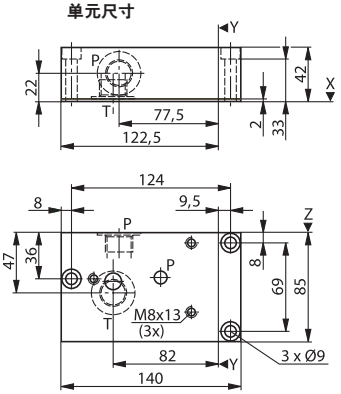
带与前端连接的 P 油口的油箱连接模块，“BAP”类型

符号



单元尺寸

尺寸 Z = 85 mm



材料编号	组件说明	类型代码
	带与前端连接的外部 P 油口的油箱连接模块	IH15MB-1X/BAP-[26]
R904101844		IH15MB-1X/BAP-V

[26]				
	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

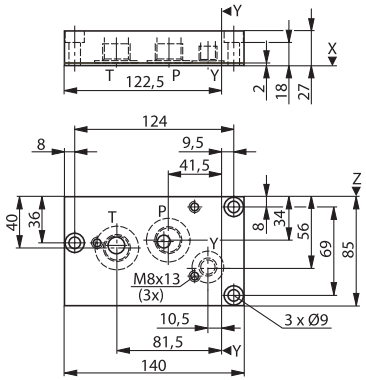
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带 Y 油口的油箱连接模块，“BAY”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**

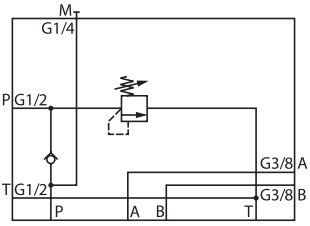


材料编号	组件说明	类型代码
	带 Y 油口的油箱连接模块， 连接模块	IH15MB-1X/BAY
R904101843		IH15MB-1X/BAY

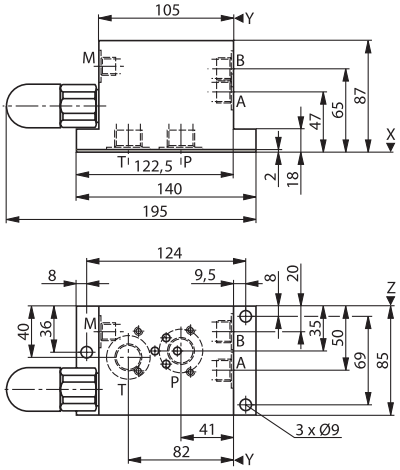
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

溢流阀模块，“WDB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**



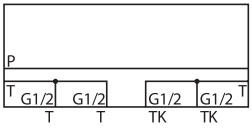
材料编号	组件说明	类型代码
	溢流阀模块 溢流阀模块	IH15EB-1X/WDB- [1] [2] / [14] / [26]
R904101759		IH15EB-1X/WDB-S200/M/V
R901042115		IH15EB-1X/WDB-S200/O/V

[1]	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
[2]	溢流阀压力级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	25 bar 50 bar 100 bar 200 bar 315 bar 400 bar	= 25 = 50 = 100 = 200 = 315 = 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 78 页
[14]	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
[26]	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

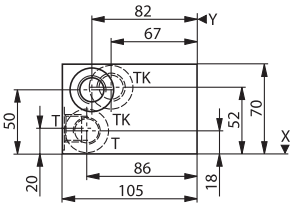
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

冷却器模块，“WSK”类型

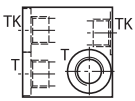
符号



单元尺寸

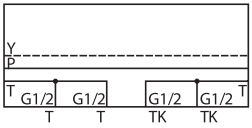


尺寸 Z = 70 mm



带 Y 油口的冷却器模块，“WSKY”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	冷却器模块	IH15MB-1X/WSK- [26]
R904101577		IH15MB-1X/WSK-V

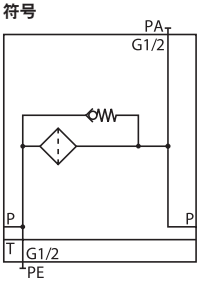
材料编号	组件说明	类型代码
	带 Y 油口的冷却器模块	IH15MB-1X/WSKY- [26]
R904101753		IH15MB-1X/WSKY-V

[26] 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M

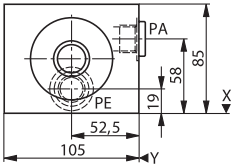
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

压力油过滤器模块，“DF30”类型（$q_{V最大}$ = 30 l/min，$p_{最大}$ = 250 bar）

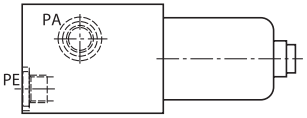
符号



单元尺寸



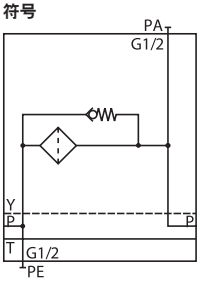
尺寸 Z = 213 mm



带 Y 油口的压力油过滤器模块，“DF30Y”类型

（$q_{V最大}$ = 30 l/min，$p_{最大}$ = 250 bar）

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	压力油过滤器模块 （$p_{最大}$ = 250 bar）	IH15EB-1X/DF30- [19] / [20] / [26]
R901065193		IH15EB-1X/DF30-10/A/V
R904101406		IH15EB-1X/DF30-10/E/V
R904101856		IH15EB-1X/DF30-10/0/V

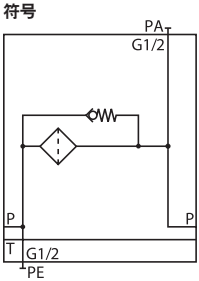
材料编号	组件说明	类型代码
	带 Y 油口的压力油过滤器模块 （$p_{最大}$ = 250 bar）	IH15EB-1X/DF30Y- [19] / [20] / [26]
R904101754		IH15EB-1X/DF30Y-10/E/V
R904101822		IH15EB-1X/DF30Y-10/O/V
R901042073		IH15EB-1X/DF30Y-10/A/V

[19] 过滤器精度等级	06 µm 10 µm		= 06 = 10
[20] 堵塞指示器	不带堵塞指示器 可视堵塞指示器 电气堵塞指示器		= A = O = E
[26] 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

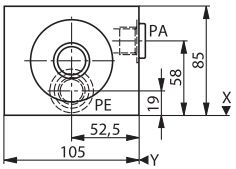
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

压力油过滤器模块，“DF50”类型（$q_{V最大}$ = 50 l/min，$p_{最大}$ = 250 bar）

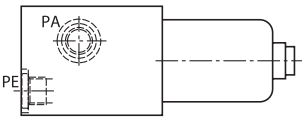
符号



单元尺寸



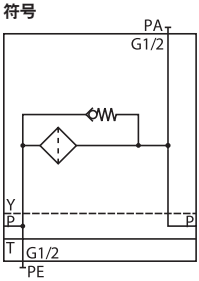
尺寸 Z = 213 mm



带 Y 油口的压力油过滤器模块，“DF50Y”类型

（$q_{V最大}$ = 50 l/min，$p_{最大}$ = 250 bar）

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	压力油过滤器模块 （$p_{最大}$ = 250 bar）	IH15EB-1X/DF50- [19] / [20] / [26]
R901082780		IH15EB-1X/DF50-06/E/V
R901066445		IH15EB-1X/DF50-10/E/V

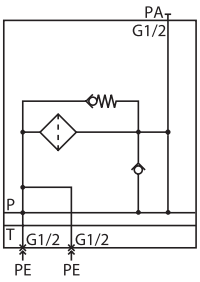
材料编号	组件说明	类型代码
	带 Y 油口的压力油过滤器模块 （$p_{最大}$ = 250 bar）	IH15EB-1X/DF50Y- [19] / [20] / [26]
R901133344		IH15EB-1X/DF50Y-06/E/V

[19]	过滤器精度等级	06 µm 10 µm	= 06 = 10
[20]	堵塞指示器	不带堵塞指示器 可视堵塞指示器 电气堵塞指示器	= A = O = E
[26]	密封件	密封材料 FKM 密封材料 NBR	= V = M

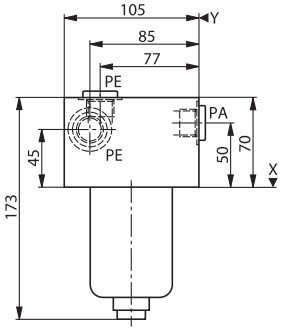
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

用于垂直安装的压力油过滤器模块，
“DFS30”类型（$q_{V最大}$ = 30 l/min，$p_{最大}$ = 250 bar），
“DFS50”类型（$q_{V最大}$ = 50 l/min，$p_{最大}$ = 250 bar）

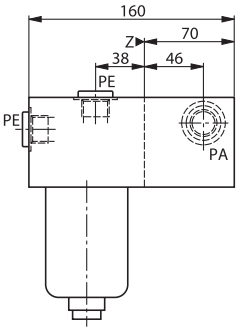
符号



单元尺寸



尺寸 Z = 70 mm



材料编号	组件说明	类型代码
	用于垂直安装的压力油过滤器模块 ($p_{最大}$ = 250 bar)	IH15EB-1X/DFS30- 19 [ ] / 20 [ ] / 26 [ ]
R901116906		IH15EB-1X/DFS30-10/A/V
R901116908		IH15EB-1X/DFS30-10/E/V
R901116907		IH15EB-1X/DFS30-10/0/V

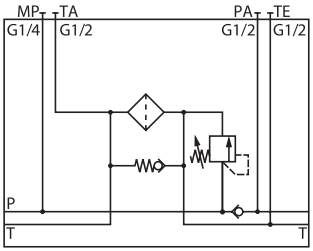
材料编号	组件说明	类型代码
	用于垂直安装的压力油过滤器模块 ($p_{最大}$ = 250 bar)	IH15EB-1X/DFS50- 19 [ ] / 20 [ ] / 26 [ ]
R901133347		IH15EB-1X/DFS50-06/E/V

19 [ ]	过滤器精度等级	06 µm 10 µm	= 06 = 10
20 [ ]	堵塞指示器	不带堵塞指示器 可视堵塞指示器 电气堵塞指示器	= A = O = E
26 [ ]	密封件	密封材料 FKM 密封材料 NBR	= V = M

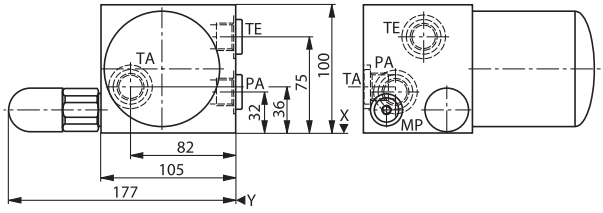
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带溢流阀的过滤器模块，“F30DB”，
“F60DB”类型（$p_{最大}$ = 7 bar）– 无法将带溢流阀的过滤器模块直接安装到 UPE5 驱动模块上。

符号



单元尺寸



材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀 和卸荷阀	IH15EB-1X/F30DB- 1 2 14 19 20 26 □□/□/□/□/□/□
R901068157		IH15EB-1X/F30DB-S100/M/10/A/V
R904101858		IH15EB-1X/F30DB-S100/M/10/E/V
R904101859		IH15EB-1X/F30DB-S100/M/10/O/V
R901068229		IH15EB-1X/F30DB-S100/O/10/A/V
R901068227		IH15EB-1X/F30DB-S100/O/10/E/V
R901068228		IH15EB-1X/F30DB-S100/O/10/O/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀 和卸荷阀	IH15EB-1X/F60DB- 1 2 14 19 20 26 □□/□/□/□/□/□
R901068161		IH15EB-1X/F60DB-S100/M/10/A/V
R904101881		IH15EB-1X/F60DB-S100/M/10/E/V
R904101880		IH15EB-1X/F60DB-S100/M/10/O/V
R901068225		IH15EB-1X/F60DB-S100/O/10/A/V
R901068223		IH15EB-1X/F60DB-S100/O/10/E/V
R901068224		IH15EB-1X/F60DB-S100/O/10/O/V

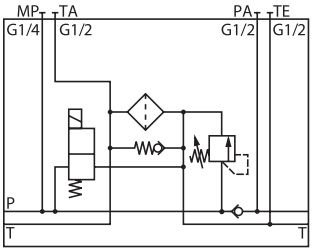
方向/座阀模块，“W”，“S”类型

1 ☐	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
2 ☐	溢流阀压力级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	25 bar 50 bar 100 bar 200 bar 315 bar 400 bar	= 25 = 50 = 100 = 200 = 315 = 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 78 页
14 ☐	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
19 ☐	过滤器精度等级	06 µm 10 µm		= 06 = 10
20 ☐	堵塞指示器	不带堵塞指示器 可视堵塞指示器 电气堵塞指示器		= A = O = E
26 ☐	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

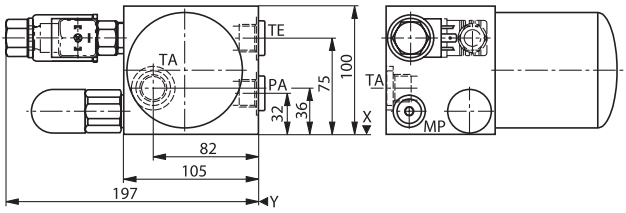
带溢流阀和卸荷阀的过滤器模块，“F30DBU”，
“F60DBU”类型（$p_{最大}$ = 7 bar）– 无法将带溢流阀和卸荷阀的过滤器模块直接安装到 UPE5 驱动模块上。

符号



单元尺寸

尺寸 Z = 180 mm F30DBU
尺寸 Z = 290 mm F60DBU



材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀 和卸荷阀 的过滤器模块	IH15EB-1X/F30DBU- □□ / 14 □ 4 □ 8 □ / □ 19 / □ 20 / □ 26
R901070590		IH15EB-1X/F30DBU-S100/MPG24/10/A/V
R904101867		IH15EB-1X/F30DBU-S100/MPG24/10/E/V
R904101868		IH15EB-1X/F30DBU-S100/MPG24/10/O/V
R901070591		IH15EB-1X/F30DBU-S200/MPG24/10/A/V
R904101869		IH15EB-1X/F30DBU-S200/MPG24/10/E/V
R904101870		IH15EB-1X/F30DBU-S200/MPG24/10/O/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀 和卸荷阀 的过滤器模块	IH15EB-1X/F60DBU- □□ / 14 □ 4 □ 8 □ / □ 19 / □ 20 / □ 26
R901070592		IH15EB-1X/F60DBU-S100/MPG24/10/A/V
R904101348		IH15EB-1X/F60DBU-S100/MPG24/10/E/V
R904101873		IH15EB-1X/F60DBU-S100/MPG24/10/O/V
R901070593		IH15EB-1X/F60DBU-S200/MPG24/10/A/V
R904101872		IH15EB-1X/F60DBU-S200/MPG24/10/E/V
R904101871		IH15EB-1X/F60DBU-S200/MPG24/10/O/V

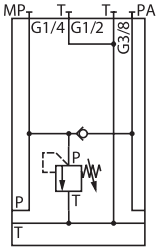
方向/座阀模块，“W”，“S”类型

1 ☐	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
2 ☐	溢流阀压力级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	25 bar 50 bar 100 bar 200 bar 315 bar 400 bar	= 25 = 50 = 100 = 200 = 315 = 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 78 页
4 ☐	二位二通座阀代码	常闭 常开		= N = P
8 ☐	座阀线圈电压	电压	24 V 直流	= G24
14 ☐	压力监控	不带测试点 不带压力监控		= M = O
19 ☐	过滤器精度等级	06 µm 10 µm		= 06 = 10
20 ☐	堵塞指示器	不带堵塞指示器 可视堵塞指示器 电气堵塞指示器		= A = O = E
26 ☐	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

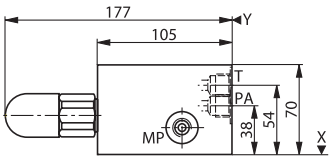
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

溢流阀，“SDB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**



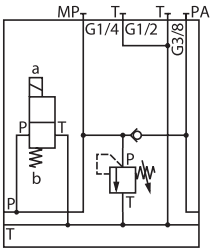
材料编号	组件说明	类型代码
	溢流阀模块	IH15EB-1X/SDB- [1] [2] / [14] / [26]
R901065894		IH15EB-1X/SDB-A100/M/V
R901065267		IH15EB-1X/SDB-A100/O/V
R901065895		IH15EB-1X/SDB-H100/M/V
R901065269		IH15EB-1X/SDB-H100/O/V
R901065896		IH15EB-1X/SDB-S100/M/V
R904101875		IH15EB-1X/SDB-S100/O/V

[1]	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
[2]	溢流阀压力级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	25 bar 50 bar 100 bar 200 bar 315 bar 400 bar	= 25 = 50 = 100 = 200 = 315 = 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 78 页
[14]	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
[26]	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

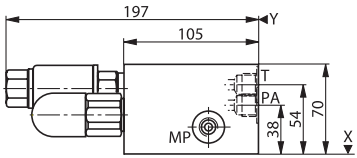
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带卸荷阀的溢流阀模块，“SDBU”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**



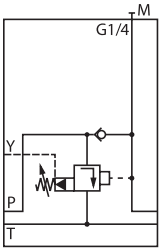
材料编号	组件说明	类型代码
	带卸荷阀的溢流阀模块	IH15EB-1X/SDBU- 1 2 / 14 4 8 / 26
R901039998		IH15EB-1X/SDBU-A200/MPG24/V
R901040000		IH15EB-1X/SDBU-A200/OPG24/V
R901039996		IH15EB-1X/SDBU-H200/MPG24/V
R901089997		IH15EB-1X/SDBU-H200/OPG24/V
R904101825		IH15EB-1X/SDBU-S50/MPG24/V
R904101343		IH15EB-1X/SDBU-S100/MPG24/V
R904101833		IH15EB-1X/SDBU-S200/MPG24/V
R901039995		IH15EB-1X/SDBU-S200/OPG24/V
R904101882		IH15EB-1X/SDBU-S315/MPG24/V

1 ☐	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
2 ☐	溢流阀压力级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	25 bar 50 bar 100 bar 200 bar 315 bar 400 bar	= 25 = 50 = 100 = 200 = 315 = 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 78 页
4 ☐	二位二通座阀代码	常闭 常开		= N = P
8 ☐	座阀线圈电压	电压	24 V 直流	= G24
14 ☐	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
26 ☐	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

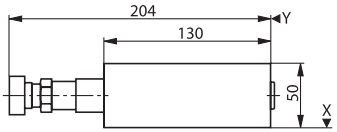
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

截止阀模块，“SDA”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 95 mm**



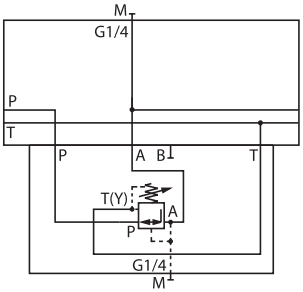
材料编号	组件说明	类型代码
	截止阀模块	IH15EB-1X/SDA- 23 / 24 - 25 / 14 / 26
R904101794		IH15EB-1X/SDA-1/200-17/M/V
R901066733		IH15EB-1X/SDA-1/200-17/O/V
R904101883		IH15EB-2X/SDA-1/200-17/M/V
R901066735		IH15EB-2X/SDA-1/200-17/O/V
R904101885		IH15EB-2X/SDA-1/315-17/M/V
R901066730		IH15EB-3X/SDA-1/200-17/M/V
R901066736		IH15EB-3X/SDA-1/200-17/O/V
R901066731		IH15EB-7X/SDA-1/200-17/M/V
R901066737		IH15EB-7X/SDA-1/200-17/O/V

14 □	压力监控	带测试点 不带压力监控	= M = O
23 □	截止阀调节元件	旋钮 六角套筒和保护帽 可锁定旋钮 带刻度旋钮	= 1 = 2 = 3 = 7
24 □	截止阀压力级	可设置的最大压力 50 bar 可设置的最大压力 100 bar 可设置的最大压力 200 bar 可设置的最大压力 315 bar	= 50 = 100 = 200 = 315
25 □	转换压差	转换压差 10% 转换压差 17%	= 10 = 17
26 □	密封件	密封材料 FKM 密封材料 NBR	= V = M

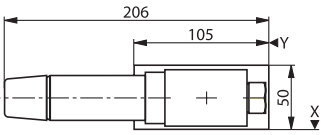
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

减压模块，“WDR”类型

符号

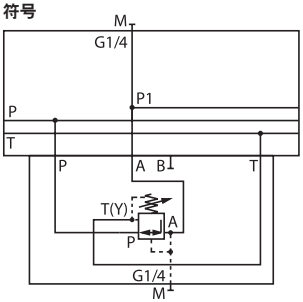


单元尺寸 **尺寸 Z = 120 mm**



带 P1 油口的减压模块，“WDRP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带油口的	IH15MB-1X/WDR- [16] / [17] / [14] / [26]
R901066169		IH15MB-1X/WDR-1/210/M/V
R901066168		IH15MB-1X/WDR-1/210/O/V
R904101852		IH15MB-2X/WDR-1/75/M/V
R904102085		IH15MB-2X/WDR-1/75/O/V
R904101559		IH15MB-2X/WDR-1/150/M/V
R904101853		IH15MB-2X/WDR-1/210/M/V
R904101854		IH15MB-2X/WDR-1/315/M/V
R901066167		IH15MB-3X/WDR-1/210/M/V
R901066166		IH15MB-3X/WDR-1/210/O/V
R901066165		IH15MB-7X/WDR-1/210/M/V
R901066164		IH15MB-7X/WDR-1/210/O/V

方向/座阀模块，“W”，“S”类型

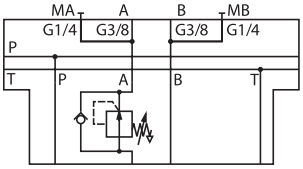
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的蓄能器安全模块	IH15MB-1X/WDRP1- [16] / [17] / [14] / [26]
R904101755		IH15MB-1X/WDRP1-1/150/M/V
R901067481		IH15MB-1X/WDRP1-1/150/O/V
R904101636		IH15MB-2X/WDRP1-1/75/M/V
R901067480		IH15MB-2X/WDRP1-1/75/O/V
R904101855		IH15MB-2X/WDRP1-1/150/M/V
R901067478		IH15MB-2X/WDRP1-1/150/O/V
R901067482		IH15MB-3X/WDRP1-1/210/M/V
R901067483		IH15MB-3X/WDRP1-1/210/O/V
R901067485		IH15MB-7X/WDRP1-1/210/M/V
R901067486		IH15MB-7X/WDRP1-1/210/O/V

[14] 压力监控	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
[16] 减压阀调节元件	旋钮		= 1
	六角定位螺丝和保护帽		= 2
	带刻度可锁定旋钮		= 3
	带刻度旋钮		= 7
[17] 次级压力	最大次级压力	25 bar	= 25
	最大次级压力	75 bar	= 75
	最大次级压力	150 bar	= 150
	最大次级压力	210 bar	= 210
	最大次级压力	315 bar	= 315
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M

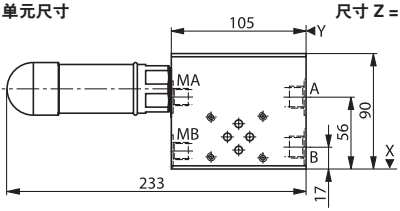
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

油口 A 中有减压阀的级联模块，“WZDR-A”类型

符号

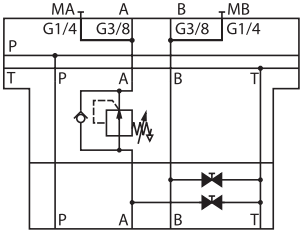


单元尺寸 **尺寸 Z = 95 mm**

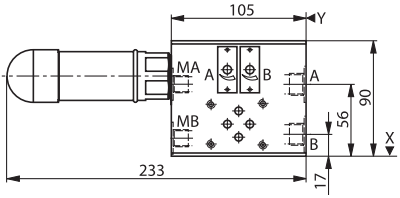


带减压阀（在油口 A 中）和放油阀的级联模块，“WZDR-A/A”类型

符号

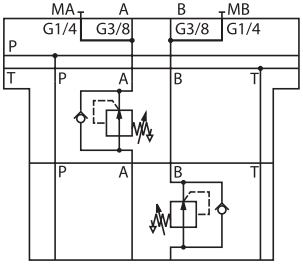


单元尺寸 **尺寸 Z = 145 mm**

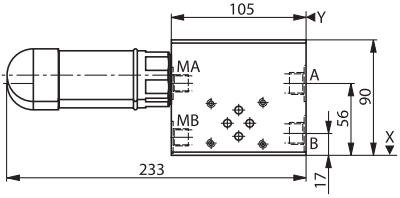


油口 AB 中有减压阀的级联模块，“WZDR-AB”类型

符号

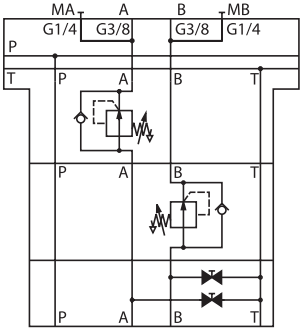


单元尺寸 **尺寸 Z = 155 mm**

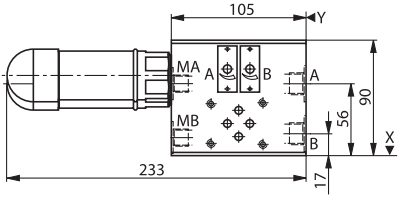


带减压阀（在油口 AB 中）和放油阀的级联模块，“WZDR-AB/A”类型

符号



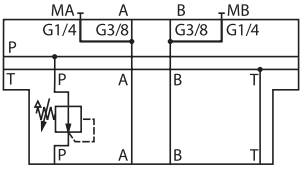
单元尺寸 **尺寸 Z = 205 mm**



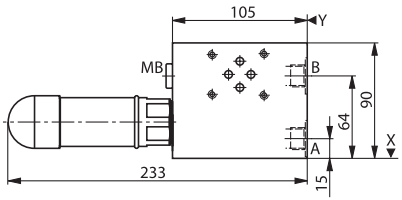
方向/座阀模块，“W”，“S”类型

油口 P 中有减压阀的级联模块，“WZDR-P”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 95 mm**



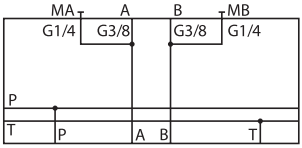
材料编号	组件说明	类型代码
	带油路截止功能的级联模块	IH15EB-1X/WZDR- 29 / 32 33 / 34 / 14 / 26
R904102218		IH15EB-1X/WZDR-AB/2/100/M/V
R904102219		IH15EB-1X/WZDR-AB/2/100D/M/V
R901040102		IH15EB-1X/WZDR-AB/2/210/M/V
R901063736		IH15EB-1X/WZDR-AB/2/210D/M/V
R904101639		IH15EB-1X/WZDR-A/2/100/M/V
R904102089		IH15EB-1X/WZDR-A/2/100D/M/V
R901024724		IH15EB-1X/WZDR-A/2/210D/M/V
R904101807		IH15EB-1X/WZDR-A/2/315/M/V
R901110142		IH15EB-1X/WZDR-P/2/210/M/V
R901110143		IH15EB-1X/WZDR-P/2/210D/M/V

14 ☐ 压力监控	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
26 ☐ 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M
29 ☐ 插装式阀	在油口 A 中		= A
	在油口 A 和 B 中		= AB
	在油口 P 中		= P
32 ☐ 截止阀	不带截止阀		= 无代码
	带截止阀		= A
33 ☐ 减压阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽		= 2
	带刻度可锁定旋钮		= 3
34 ☐ 次级压力	最大次级压力	100 bar	= 100
	最大次级压力	210 bar	= 210
	最大次级压力	315 bar	= 315
	使用压力开关时的最大次级压力	100 bar	= 100D
	使用压力开关时的最大次级压力	210 bar	= 210D
	使用压力开关时的最大次级压力	315 bar	= 315D

方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

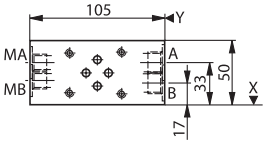
级联模块，“WZ”类型

符号



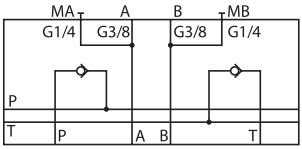
IH 15 MB -1X /WZ -...

单元尺寸

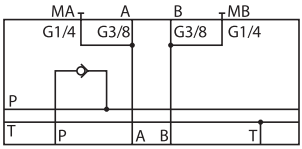


尺寸 Z = 70 mm
不带单向阀

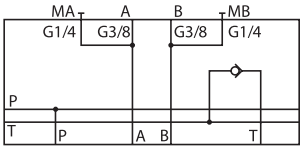
尺寸 Z = 85 mm
带单向阀



IH 15 MB -1X /WZ-PT/...



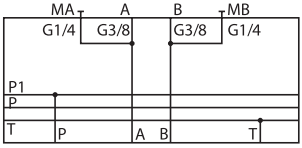
IH 15 MB -1X /WZ-P/ ...



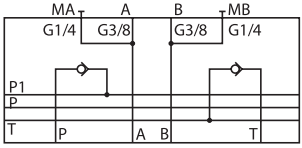
IH 15 MB -1X /WZ -T/...

带 P1 油口的级联模块，“WZP1”类型

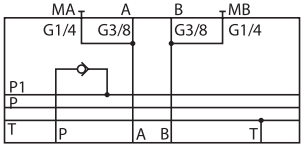
符号



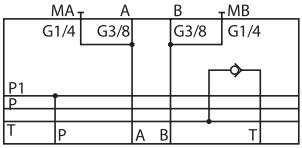
IH 15 MB -1X /WZP1-...



IH 15 MB -1X /WZP1- PT/...



IH 15 MB -1X /WZP1 -P/ ...



IH 15 MB -1X /WZP1- T/...

材料编号	组件说明	类型代码
	带油路截止功能的	IH15MB-1X/WZ- [21] / [14] / [26]
R904101345		IH15MB-1X/WZ-M/V
R904101410		IH15MB-1X/WZ-O/V
R901067488		IH15MB-1X/WZ-PT/M/V
R901067489		IH15MB-1X/WZ-PT/O/V
R901067490		IH15MB-1X/WZ-P/M/V
R901067491		IH15MB-1X/WZ-P/O/V
R901065897		IH15MB-1X/WZ-T/M/V
R904101455		IH15MB-1X/WZ-T/O/V

方向/座阀模块，“W”，“S”类型

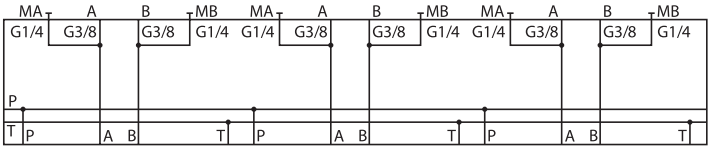
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P 油路截止功能的蓄能器安全模块	IH15MB-1X/WZP1- [21] / [14] / [26]
R904101830		IH15MB-1X/WZP1-M/V
R904101598		IH15MB-1X/WZP1-O/V
R901067493		IH15MB-1X/WZP1-PT/M/V
R901067495		IH15MB-1X/WZP1-PT/O/V
R901067497		IH15MB-1X/WZP1-P/M/V
R904101756		IH15MB-1X/WZP1-P/O/V
R901067498		IH15MB-1X/WZP1-T/M/V
R901067499		IH15MB-1X/WZP1-T/O/V

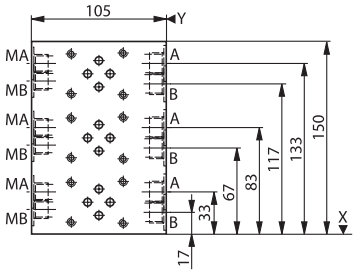
[14] 压力监控	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
[21] 单向阀	不带单向阀		= 无代码
	在油口 P 中		= P
	在油口 T 中		= T
	在油口 P 和 T 中		= PT
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M

方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带 3 个阀位的级联模块，“WZ3”类型

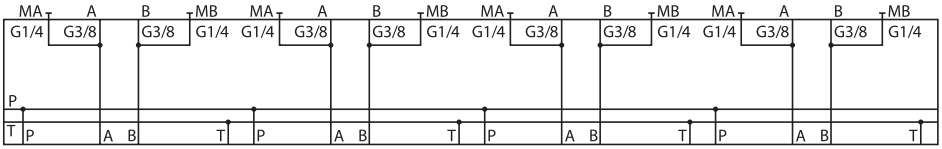
符号 **单元尺寸** **尺寸 Z = 70 mm**

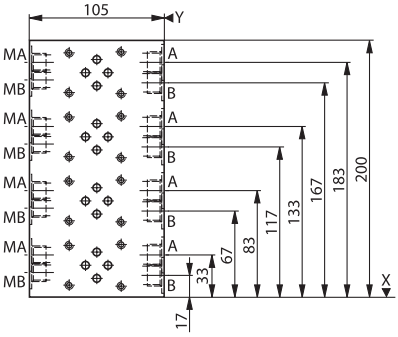




带 4 个阀位的级联模块，“WZ4”类型

符号 **单元尺寸** **尺寸 Z = 70 mm**





方向/座阀模块，“W”，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	级联模块，3 个阀位	IH15MB-1X/WZ3- [14] / [26]
R901096707		IH15EB-1X/WZ3-M/V
R901096708		IH15EB-1X/WZ3-O/V

材料编号	组件说明	类型代码
	级联模块，4 个阀位	IH15MB-1X/WZ4- [14] / [26]
R901090430		IH15EB-1X/WZ4-M/V
R901096706		IH15EB-1X/WZ4-O/V

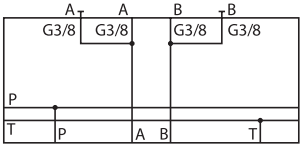
[14] 压力监控	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M

04

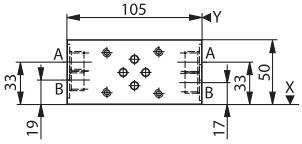
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

采用特殊设计的级联模块 -008
（出口 A 和 B，各为 2x G3/8），**“WZ-…-008”类型**

符号

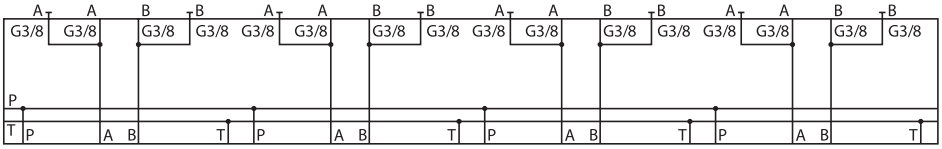


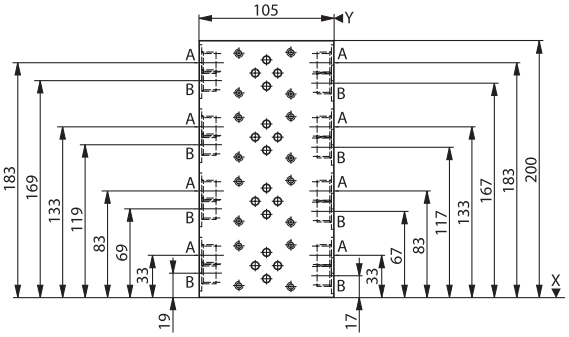
单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



采用特殊设计，带 4 个阀位的级联模块 -008
（出口 A 和 B，各为 2x G3/8），**“WZ4-…-008”类型**

符号 **单元尺寸** **尺寸 Z = 70 mm**





方向/座阀模块，“W”，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	采用特殊设计的级联模块 -008， 1 个阀位	IH15MB-1X/WZ- [14] / [26] -008
R901128760		IH15MB-1X/WZ-M/V-008
R901125893		IH15MB-1X/WZ-O/V-008

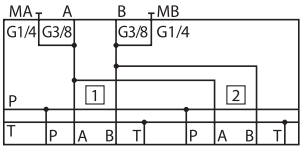
材料编号	组件说明	类型代码
	采用特殊设计的级联模块 -008， 4 个阀位	IH15MB-1X/WZ4- [14] / [26] -008
R901128761		IH15MB-1X/WZ4-M/V-008
R901125863		IH15MB-1X/WZ4-O/V-008

[14] 压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
[26] 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

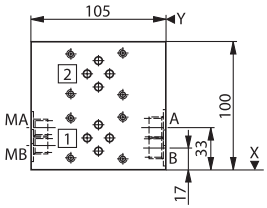
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

级联模块 2 – AA - BB，“WZ2AABB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**

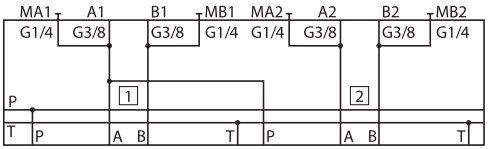


材料编号	组件说明	类型代码
	级联模块，2 个阀位 AA - BB 油口已连接	IH15MB-1X/WZ2AABB- 14 ☐ / 26 ☐
R904101364		IH15MB-1X/WZ2AABB-M/V
R904101411		IH15MB-1X/WZ2AABB-O/V

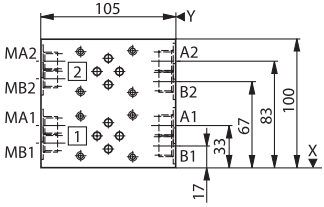
14 ☐	压力监控	带测试点 不带压力监控	= M = O
26 ☐	密封件	密封材料 密封材料	FKM = V NBR = M

级联模块 2 – AP，“WZ2AP”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



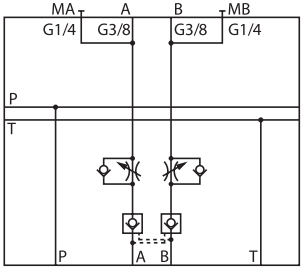
材料编号	组件说明	类型代码
	级联模块，2 个阀位 A – P – 通道已连接	IH15MB-1X/WZ2AP- 14 ☐ / 26 ☐
R901094521		IH15MB-1X/WZ2AP-M/V
R901094520		IH15MB-1X/WZ2AP-O/V

14 ☐	压力监控	带测试点 不带压力监控	= M = O
26 ☐	密封件	密封材料 密封材料	FKM = V NBR = M

方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带插装式阀的级联模块，“WZE”类型

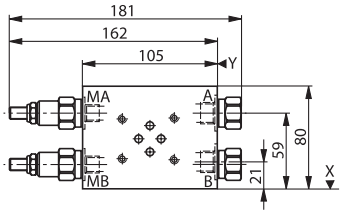
符号

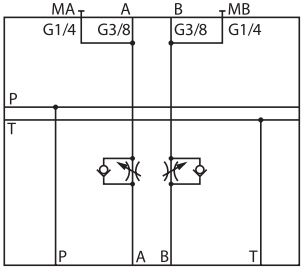


IH 15 EB -1X /WZ E-FS R/AB ...

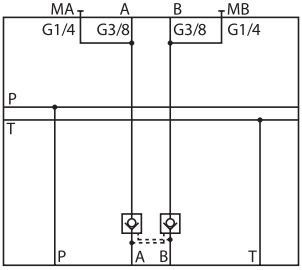
单元尺寸

尺寸 Z = 110 mm

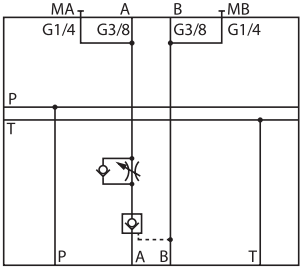




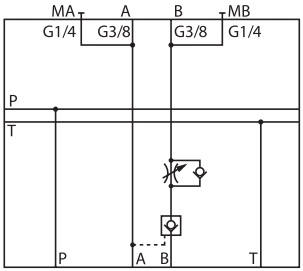
IH 15 EB -1X /WZ E-FS /AB ...



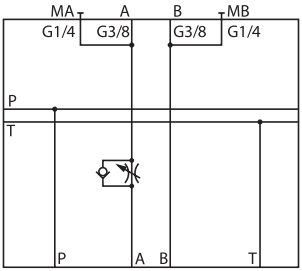
IH 15 EB -1X /WZ E-R /AB ...



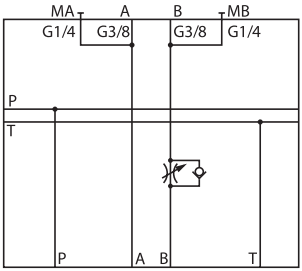
IH 15 EB -1X /WZ E-FS R/ A...



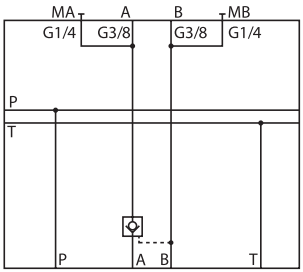
IH 15 EB -1X /WZ E-FS R/B ...



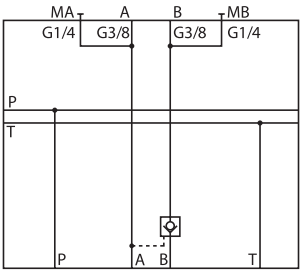
IH 15 EB -1X /WZ E-FS /A ...



IH 15 EB -1X /WZ E-FS/B ...



IH 15 EB -1X /WZ E-R /A ...

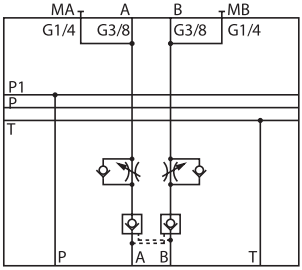


IH 15 EB -1X /WZ E-R/B ...

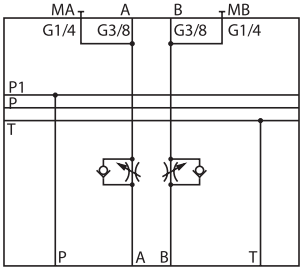
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带插装式阀的级联模块，“WZEP1”类型

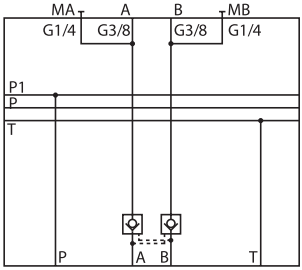
符号



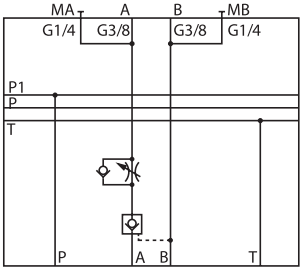
IH 15 EB -1X /W ZE P1 -FS R /AB ...



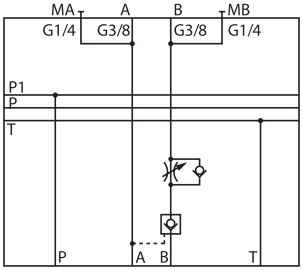
IH 15 EB -1X /W ZE P1 -FS /AB ...



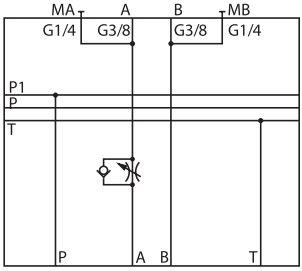
IH 15 EB -1X /W ZE P1- R /AB ...



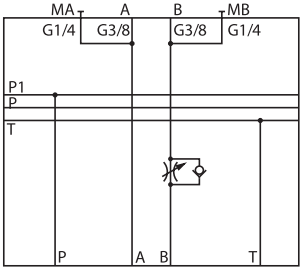
IH 15 EB -1X /W ZE P1 -FS R/ A...



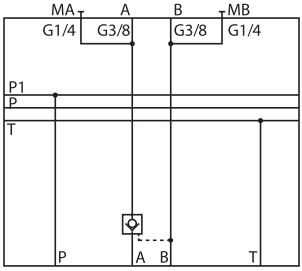
IH 15 EB -1X /W ZE P1 -FS R/B ...



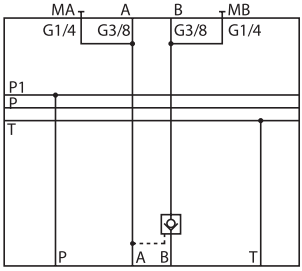
IH 15 EB -1X /W ZE P1 -FS /A ...



IH 15 EB -1X /W ZE P1 -FS/B ...



IH 15 EB -1X /W ZE P1- R/ A...



IH 15 EB -1X /W ZE P1- R/B ...

材料编号	组件说明	类型代码
	带插装式阀的级联模块	IH15EB-1X/WZE- [28] / [29] / [14] / [26]
R904101344		IH15EB-1X/WZE-FSR/AB/M/V
R901067578		IH15EB-1X/WZE-FSR/AB/O/V
R901067579		IH15EB-1X/WZE-FS/AB/M/V
R901067580		IH15EB-1X/WZE-FS/AB/O/V
R901067581		IH15EB-1X/WZE-R/AB/M/V
R901067582		IH15EB-1X/WZE-R/AB/O/V

方向/座阀模块，“W”，“S”类型

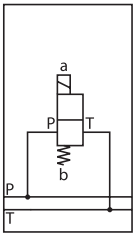
材料编号	组件说明	类型代码
	带插装式阀和 P1 油口的控制模块	IH15EB-1X/WZEP1- [28] / [29] / [14] / [26]
R901067583		IH15EB-1X/WZEP1-FSR/AB/M/V
R901067584		IH15EB-1X/WZEP1-FSR/AB/O/V
R901067585		IH15EB-1X/WZEP1-FS/AB/M/V
R901067586		IH15EB-1X/WZEP1-FS/AB/O/V
R901067587		IH15EB-1X/WZEP1-R/AB/M/V
R901067675		IH15EB-1X/WZEP1-R/AB/O/V

[14] 压力监控	带测试点		= M
	不带压力监控		= O
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M
[28] 插装式阀	调节单向节流阀		= FS
	液控单向阀		= R
	调节单向节流阀 和液控单向阀		= FSR
[29] 插装式阀	在油口 A 中		= A
	在油口 B 中		= B
	在油口 A 和 B 中		= AB

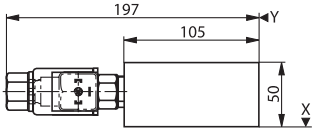
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

卸荷模块，“SU”类型

符号

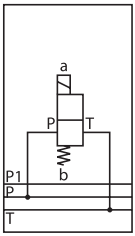


单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



带 P1 油口的卸荷模块，“SUP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	卸荷模块	IH15EB-1X/SU- [4] [8] / [26]
R904101894		IH15EB-1X/SU-NG24/V
R904101895		IH15EB-1X/SU-PG24/V

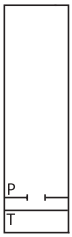
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口蓄能器安全模块	IH15EB-1X/SUP1- [4] [8] / [26]
R904101896		IH15EB-1X/SUP1-NG24/V
R904101897		IH15EB-1X/SUP1-PG24/V

[4] 二位二通座阀代码	常闭 常开		= N = P
[8] 座阀线圈电压	电压	24 V 直流	= G24
[26] 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

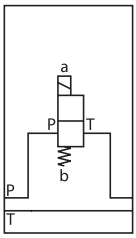
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

模块 P，“SP”类型

符号

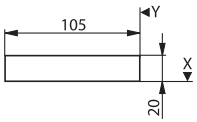


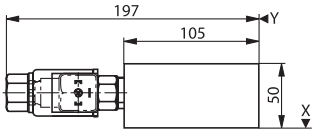
IH15EB-1X/SP -V -M



IH15EB-1X/SP -N ... -P ....

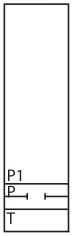
单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



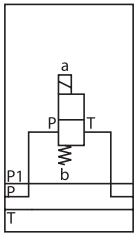


带 P1 油口的模块 P，“SPP1”类型

符号

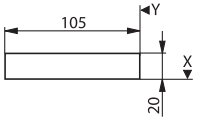


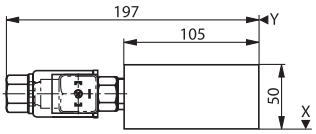
IH15EB-1X/SPP1 -V -M



IH15EB-1X/SPP1 -N ... -P ....

单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**





方向/座阀模块，“W”，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P 油口	IH15EB-1X/SP- [26]
R904101760		IH15EB-1X/SP/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P 油口	IH15EB-1X/SP- [4] [8] / [26]
R904101795		IH15EB-1X/SP-NG24/V
R904101898		IH15EB-1X/SP-PG24/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口蓄能器安全模块	IH15EB-1X/SPP1- [26]
R901070019		IH15EB-1X/SPP1/V

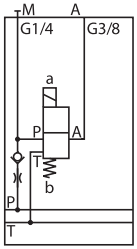
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口蓄能器安全模块	IH15EB-1X/SPP1- [4] [8] / [26]
R904101899		IH15EB-1X/SPP1-NG24/V
R904101900		IH15EB-1X/SPP1-PG24/V

[4] 二位二通座阀代码	常闭 常开		= N = P
[8] 座阀线圈电压	电压	24 V 直流	= G24
[26] 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

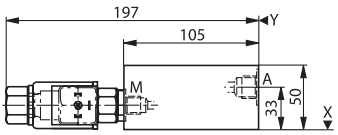
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

模块 P - A，“SPA3”类型

符号

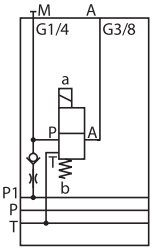


单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



带 P1 油口的模块 P - A，“SPA3P1”类型

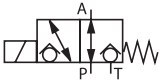
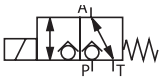
符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带 P-A 油口的	IH15EB-1X/SPA3- 5 14 8 27 26 □ / □ □ / □ / □
R901019899		IH15EB-1X/SPA3-C/MG24/V
R904101901		IH15EB-1X/SPA3-C/OG24/V
R901070054		IH15EB-1X/SPA3-U/MG24/V
R904101902		IH15EB-1X/SPA3-U/OG24/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的蓄能器安全模块	IH15EB-1X/SPA3P1- 5 14 8 27 26 □ / □ □ / □ / □
R901070056		IH15EB-1X/SPA3P1-C/MG24/V
R901070058		IH15EB-1X/SPA3P1-C/OG24/V
R901070059		IH15EB-1X/SPA3P1-U/MG24/V
R901070060		IH15EB-1X/SPA3P1-U/OG24/V

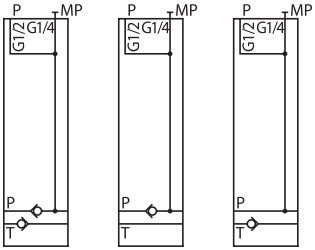
方向/座阀模块，“W”，“S”类型

5 □	三位二通座阀代码		= U
			= C
8 □	座阀线圈电压	电压	24 V 直流 = G24
14 □	压力监控	带测试点 不带压力监控	= M = O
26 □	密封件	密封材料 密封材料	FKM = V NBR = M
27 □	带节流器	不带器 节流器直径 节流器直径	= 无代码 Ø 1.0 mm = B10 Ø 2.5 mm = B25

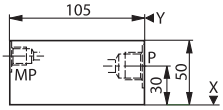
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带单向阀的模块，“SR”类型

符号

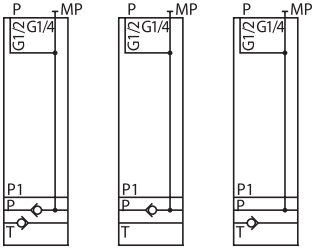


单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



带单向阀和 P1 油口的模块，“SRP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带单向阀的控制模块	IH15EB-1X/SR- 21 □ / 14 □ / 26 □
R901070301		IH15EB-1X/SR-PT/M/V
R904101888		IH15EB-1X/SR-PT/O/V
R901065236		IH15EB-1X/SR-P/M/V
R904101558		IH15EB-1X/SR-P/O/V
R901070303		IH15EB-1X/SR-T/M/V
R904101596		IH15EB-1X/SR-T/O/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带单向阀和 P1 油口的控制模块	IH15EB-1X/SRP1- 21 □ / 14 □ / 26 □
R901070304		IH15EB-1X/SRP1-PT/M/V
R904101892		IH15EB-1X/SRP1-PT/O/V
R901070305		IH15EB-1X/SRP1-P/M/V
R904101889		IH15EB-1X/SRP1-P/O/V
R901070306		IH15EB-1X/SRP1-T/M/V
R904101890		IH15EB-1X/SRP1-T/O/V

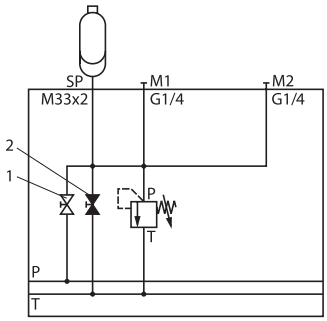
方向/座阀模块，“W”，“S”类型

14 □	压力监控	带测试点 不带压力监控	= M = O
21 □	单向阀	不带单向阀 在油口 P 中 在油口 T 中 在油口 P 和 T 中	= 无代码 = P = T = PT
26 □	密封件	密封材料 密封材料	FKM = V NBR = M

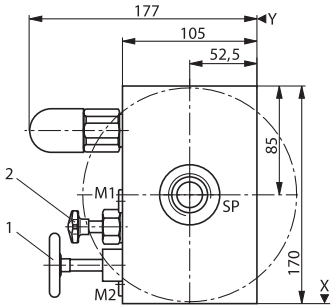
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带蓄能器安全块的级联模块，“ZSSB”类型

符号

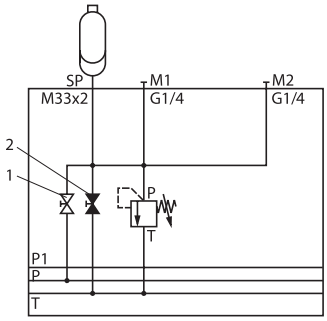


单元尺寸 **尺寸 Z = 最大 295 mm**



带蓄能器安全块和 P1 油口的级联模块，“ZSSBP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带蓄能器安全块的级联模块	IH15EB-1X/ZSSB- □(1) □(3) / □(31) / □(14) □(8) / □(18) / □(26)
R904101904		IH15EB-1X/ZSSB-S140E/E/MG24/1,40/V
R904101903		IH15EB-1X/ZSSB-S140E/M/M/1.40/V
R904102293		IH15EB-1X/ZSSB-S140E/M/M/2,00/V

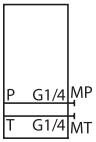
材料编号	组件说明	类型代码
	带蓄能器安全块和 P1 油口的级联模块	IH15EB-1X/ZSSBP1- □(1) □(3) / □(31) / □(14) □(8) / □(18) / □(26)
R904101906		IH15EB-1X/ZSSBP1-S140E/E/MG24/1,40/V
R904101905		IH15EB-1X/ZSSBP1-S140E/M/M/1,40/V

方向/座阀模块，“W”，“S”类型

1 ☐	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
3 ☐	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EG 一致			请参阅第 79 页
8 ☐	座阀线圈电压	电压	24 V 直流	= G24
14 ☐	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
18 ☐	薄膜式蓄能器	标称流量（l）	最大压力 (bar)	
		0,35 0,50 0,70 0,70 1,40 1,40 2,00 2,80 3,50	210 210 210 350 140 350 350 350 350	= 0,35 = 0,50 = 0,70 = 0,70 = 1,40 = 1,40 = 2,00 = 2,80 = 3,50
	气囊式蓄能器	0,50 4,00	400 330	= 0,50 = 4,00
26 ☐	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M
31 ☐	卸载	手动 手动和电磁		= M = E

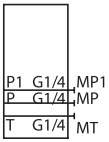
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

端模块，“WSE”类型
符号



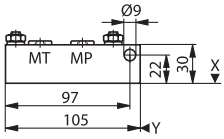
IH15MB-1X/WSE...

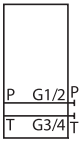
带 P1 油口的端模块，“WSEP1”类型
符号



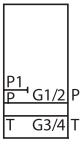
IH15MB-1X/WSEP1...

单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**

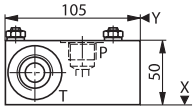




IH15MB-1X/WSE-PT...



IH15MB-1X/WSEP1-PT...



材料编号	组件说明	类型代码
	端模块	IH15MB-1X/WSE- [22] / [14] / [26]
R904101349		IH15MB-1X/WSE-M/V
R904101555		IH15MB-1X/WSE-O/V
R904101793		IH15MB-1X/WSE-PT/M/V
R904101857		IH15MB-1X/WSE-PT/O/V

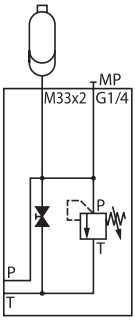
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的端模块	IH15MB-1X/WSEP1- [22] / [14] / [26]
R904101599		IH15MB-1X/WSEP1-M/V
R901067146		IH15MB-1X/WSEP1-O/V
R901070307		IH15MB-1X/WSEP1-PT/M/V
R901070308		IH15MB-1X/WSEP1-PT/O/V

[14]	压力监控	带测试点 不带压力监控	= M = O
[22]	带油口	不带油口 P 和 T	= 无代码 = PT
[26]	密封件	密封材料 密封材料	FKM = V NBR = M

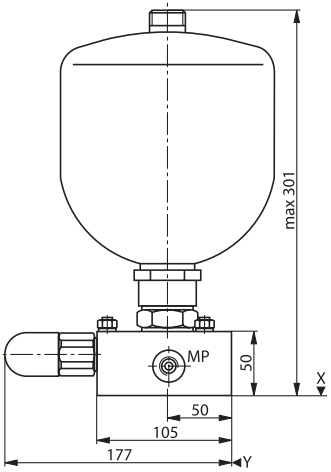
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带溢流阀，蓄能器，的端模块，“SEDBSA”类型

符号

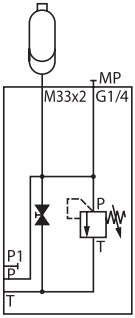


单元尺寸 **尺寸 Z = 最大 120 mm**



带溢流阀，蓄能器，截止阀和 P1 油口的端模块，“SEDBSAP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀，蓄能器，的端模块	IH15EB-1X/SEDBSA- 1 3 14 18 26 ☐☐/☐/☐/☐
R904102091		IH15EB-1X/SEDBSA-S100/M/0,70/V
R904101415		IH15EB-1X/SEDBSA-S100/M/1,40/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带溢流阀，蓄能器， 截止阀和 P1 油口的端模块	IH15EB-1X/SEDBSAP1- 1 3 14 18 26 ☐☐/☐/☐/☐
R904101886		IH15EB-1X/SEDBSAP1-S100/M/1,40/V

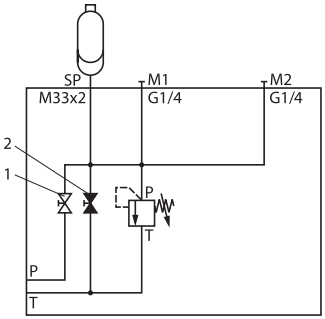
方向/座阀模块，“W”，“S”类型

1 ☐	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
3 ☐	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
14 ☐	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
18 ☐	薄膜式蓄能器	标称流量（l）	最大压力 (bar)	
		0,35 0,50 0,70 0,70 1,40 1,40 2,00 2,80 3,50	210 210 210 350 140 350 350 350 350	= 0,35 = 0,50 = 0,70 = 0,70 = 1,40 = 1,40 = 2,00 = 2,80 = 3,50
	气囊式蓄能器	0,50 4,00	400 330	= 0,50 = 4,00
26 ☐	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

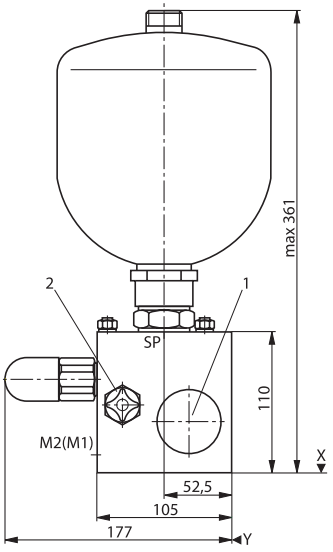
方向/座阀模块，“W”，“S”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

蓄能器安全模块，“SSB”类型

符号

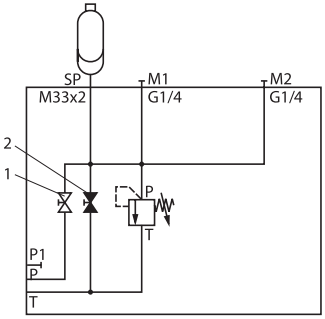


单元尺寸 **尺寸 Z = 172 mm**



带 P1 油口的蓄能器安全模块，“SSBP1”类型

符号



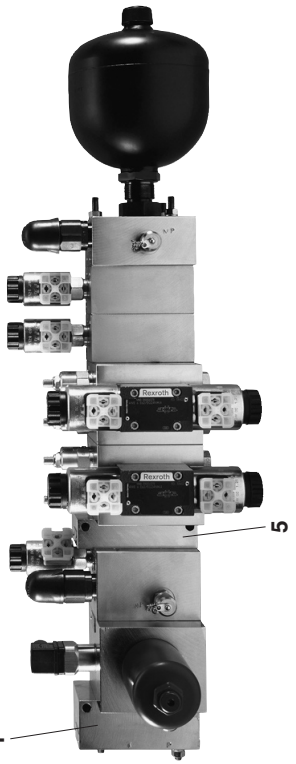
材料编号	组件说明	类型代码
	蓄能器安全模块	IH15EB-1X/SSB- 1 3 / 31 / 14 8 / 18 / 26
R904101840		IH15EB-1X/SSB-S140E/E/MG24/1,40/V
R901044115		IH15EB-1X/SSB-S140E/E/OG24/1,40/V
R904101848		IH15EB-1X/SSB-S140E/M/M/1,40/V
R901066444		IH15EB-1X/SSB-S140E/M/O/1,40/V
R901039971		IH15EB-1X/SSB-S330E/M/M/0,50/V
R901070594		IH15EB-1X/SSB-S330E/M/O/0,50/V

方向/座阀模块，“W”，“S”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的蓄能器安全模块	IH15EB-1X/SSBP1- 1 3 / 31 / 14 8 / 18 / 26
R904101846		IH15EB-1X/SSBP1-S140E/E/MG24/1,40/V
R901070596		IH15EB-1X/SSBP1-S140E/E/OG24/1,40/V
R904101845		IH15EB-1X/SSBP1-S140E/M/M/1,40/V
R901070597		IH15EB-1X/SSBP1-S140E/M/O/1,40/V

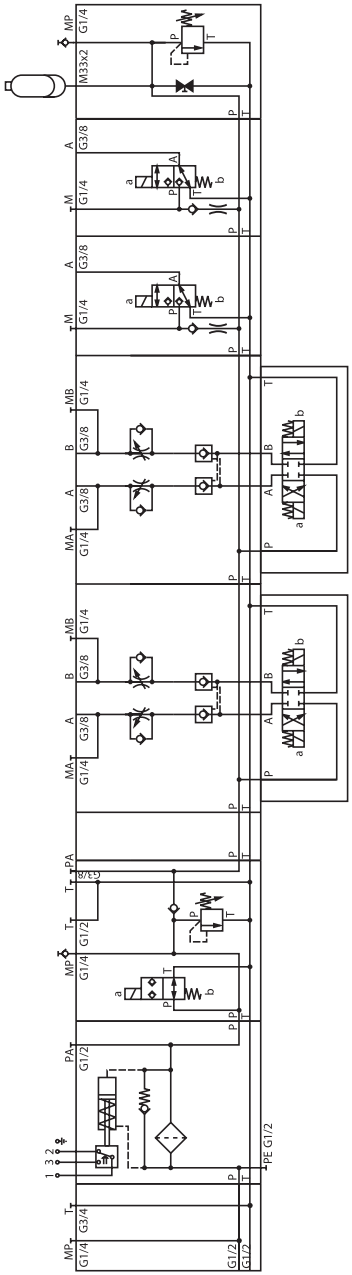
1 ☐	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
3 ☐	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
8 ☐	座阀线圈电压	电压	24 V 直流	= G24
14 ☐	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
18 ☐	薄膜式蓄能器	标称流量（l）	最大压力 (bar)	
		0,35 0,50 0,70 0,70 1,40 1,40 2,00 2,80 3,50	210 210 210 350 140 350 350 350 350	= 0,35 = 0,50 = 0,70 = 0,70 = 1,40 = 1,40 = 2,00 = 2,80 = 3,50
	气囊式蓄能器	0,50 4,00	400 330	= 0,50 = 4,00
26 ☐	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M
31 ☐	卸载	手动 手动和电磁		= M = E

外部安装的模块： 带应用示例的设计方案



1 A 类型连接模块或带 AD 类型通过孔的连接模块
（请参阅第 58 页和第 59 页）。

5 ZG 和 ZGPT 类型级联模块（请参阅第 63 页和第 64 页）。带固定螺纹的级联模块可与连接模块（位置 1 AD 类型）和端模块（位置 3 E 类型）组合使用。但它不能与 A 和 ADB 类型的连接模块组合使用。
通过将方向/座阀模块的"X"尺寸加在一起来得出总长
（请参阅第 13 页至第 55 页）



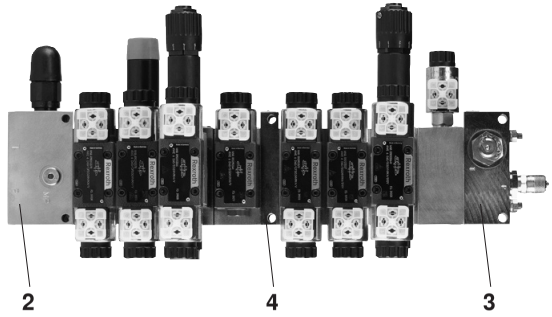
外部安装的模块： 带应用示例的设计方案

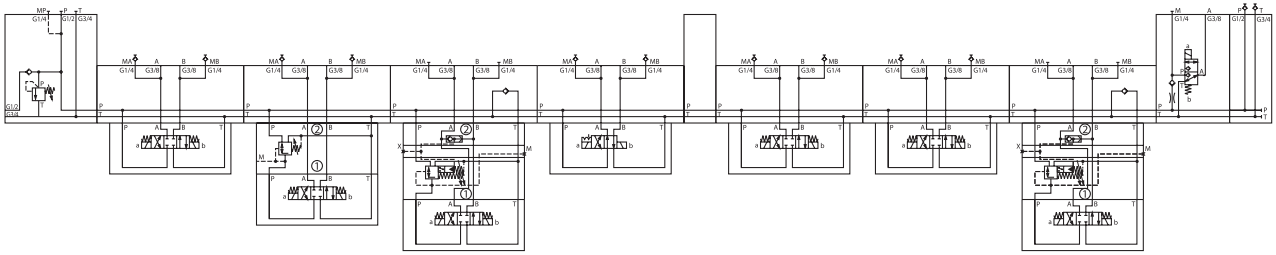
2 带 ADB 类型溢流阀的连接模块（请参阅第 60 页）

3 E 类型端模块（请参阅第 65 页）

4 Z 或 ZPT 类型级联模块（请参阅第 61 页和第 62 页）。该级联模块还可与位置 1 A 类型或位置 2 ADB 类型的连接模块以及位置 3 的端模块组合使用。

通过将方向/座阀模块的“X”尺寸加在一起来得出总长（请参阅第 13 页至第 55 页）

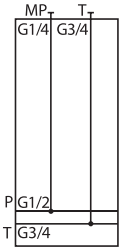




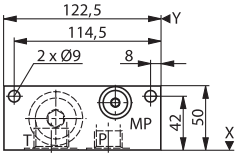
外部安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

连接模块，类型“A”

符号

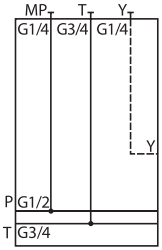


单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**

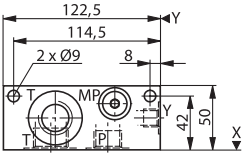


带 Y 油口的连接模块，“AY”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



材料编号	组件说明	类型代码
	连接模块	IH15MB-1X/A- [14] / [26]
R904101350		IH15MB-1X/A-M/V
R904101514		IH15MB-1X/A-O/V

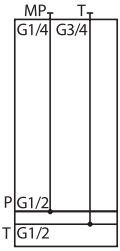
材料编号	组件说明	类型代码
	带 Y 油口的连接模块	IH15MB-1X/AY- [14] / [26]
R901066327		IH15MB-1X/AY-M/V
R904101841		IH15MB-1X/AY-O/V

[14]	压力监控	带测试点 不带压力监控	= M = O
[26]	密封件	密封材料 密封材料	FKM = V NBR = M

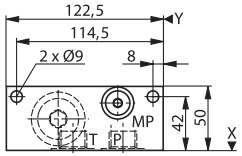
外部安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带通过孔的连接模块，
“AD”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



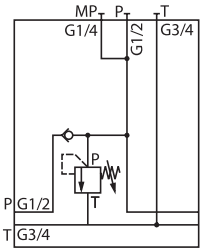
材料编号	组件说明	类型代码
	连接模块连接模块	IH15MB-1X/AD- 14 / 26
R904101797		IH15MB-1X/AD-M/V
R901066320		IH15MB-1X/AD-O/V

14 压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
26 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

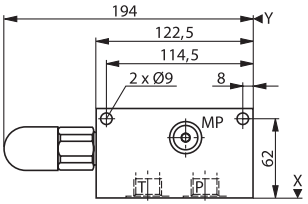
外部安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带溢流阀的连接模块，“ADB”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**



材料编号	组件说明	类型代码
	连接模块连接模块	IH15EB-1X/ADB- [1] [2] / [14] / [26]
R901069495		IH15EB-1X/ADB-A200/M/V
R901069497		IH15EB-1X/ADB-A200/O/V
R901069494		IH15EB-1X/ADB-H200/M/V
R901069496		IH15EB-1X/ADB-H200/O/V
R901069238		IH15EB-1X/ADB-S200/M/V
R901069240		IH15EB-1X/ADB-S200/O/V

[1]	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
[2]	溢流阀压力级	可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	25 bar 50 bar 100 bar 200 bar 315 bar 400 bar	= 25 = 50 = 100 = 200 = 315 = 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EG 一致			请参阅第 78 页
[14]	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
[26]	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

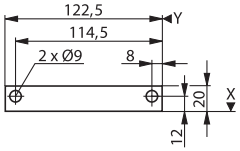
外部安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

级联模块，“Z”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



带 P1 油口的级联模块，“ZP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	级联模块	IH15MB-1X/Z- [26]
R904101642		IH15MB-1X/Z-V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的级联模块	IH15MB-1X/ZP1-V [26]
R904101834		IH15MB-1X/ZP1-V

[26] 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M

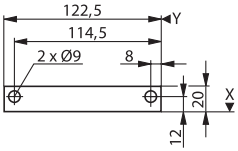
外部安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带 PT 油路截止功能的级联模块，“ZPT”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



带 PTP1 油路截止功能的级联模块，“ZPTP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带 PT 油路截止功能的级联模块	IH15MB-1X/ZPT- [26]
R901072044		IH15MB-1X/ZPT-V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 PTP1 油路截止功能的级联模块	IH15MB-1X/ZPTP1- [26]
R901072043		IH15MB-1X/ZPTP1-V

[26] 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M

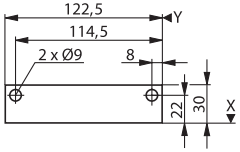
外部安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带固定螺柱螺纹级联模块，“ZG”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



带固定螺柱螺纹和 P1 油口的级联模块，“ZGP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带固定螺柱螺纹级联模块	IH15MB-1X/ZG-[26]
R904101503		IH15MB-1X/ZG-V

材料编号	组件说明	类型代码
	带固定螺柱螺纹和 P1 油口的级联模块	IH15MB-1X/ZGP1-[26]
R904101831		IH15MB-1X/ZGP1-V

[26] 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M

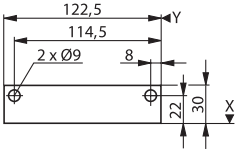
外部安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带 PT 油路截止功能和固定螺柱螺纹的级联模块，
“ZGPT”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



带 PTP1 油路截止功能和固定螺柱螺纹的级联模块，
“ZGPTP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带 PT 油路截止功能和固定螺柱螺纹的级联模块	IH15MB-1X/ZGPT-[26]
R904101761		IH15MB-1X/ZGPT-V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 PTP1 油路截止功能和固定螺柱螺纹的级联模块	IH15MB-1X/ZGPTP1-[26]
R904101832		IH15MB-1X/ZGPTP1-V

[26]	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

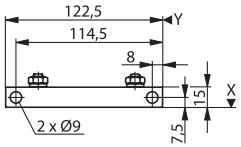
外部安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

端模块，“E”类型

符号

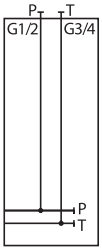


单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**

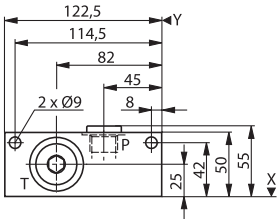


带油口 P 和 T

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**

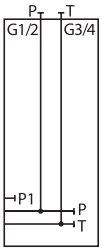


带 P1 油口的端模块，“EP1”类型

符号



符号



材料编号	组件说明	类型代码
	端模块	IH15MB-1X/E- [22] / [14] / [26]
R904101351		IH15MB-1X/E-PT/M/V
R904101516		IH15MB-1X/E-PT/O/V
R901136829		IH15MB-1X/E-V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的端模块	IH15MB-1X/EP1- [22] / [14] / [26]
R904101847		IH15MB-1X/EP1-PT/M/V
R904101849		IH15MB-1X/EP1-PT/O/V
R901137570		IH15MB-1X/EP1-V

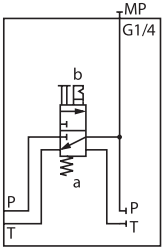
[14] 压力监控	带测试点 不带压力监控		= M [1)] = O [1)]
[22] 带油口	不带油口 带油口 P 和 T		= 无代码 = PT
[26] 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

[1)] 只有模块装配了 P 和 T 油口时，才需要指示。

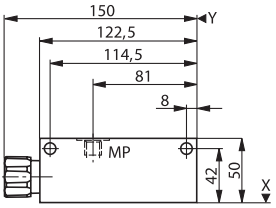
外部安装的模块（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带压力表隔离阀的端模块，“EAF6”类型

符号

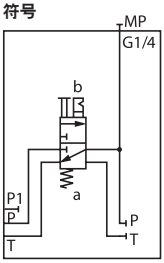


单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



带压力表隔离阀和 P1 油口的端模块，“EAF6P1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	带压力表隔离阀的端模块	IH15MB-1X/EAF6- [14] / [15] / [26]
R901097434		IH15MB-1X/EAF6-D/250/V

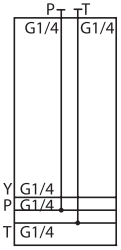
材料编号	组件说明	类型代码
	带压力表隔离阀和 P1 油口的端模块	IH15MB-1X/EAF6P1- [14] / [15] / [26]
R901098795		IH15MB-1X/EAF6P1-D/250/V

[14] 压力监控	带测量连接		= M
	不带压力监控		= O
[15] 最大压力计指示范围	不带压力监控		= 无代码
	指示范围 60 bar		= 60
	指示范围 100 bar		= 100
	指示范围 250 bar		= 250
	指示范围 400 bar		= 400
[26] 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M

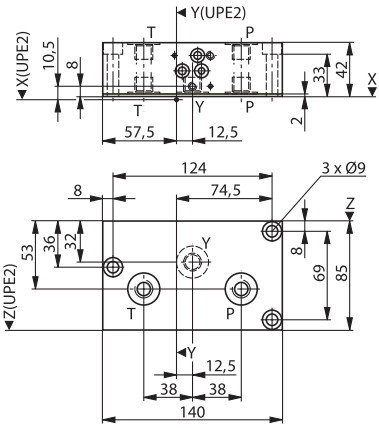
减压模块，“R”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

带 IH15B 至 IH15A 减压装置的油箱连接模块，“RBAIH15A”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 85 mm**



材料编号	组件说明	类型代码
	带 IH15B 至 IH15A 减压装置的油箱连接模块	IH15MB-1X/RBAIH15A-[26]
R904101835		IH15MB-1X/RBAIH15A-V

[26]				
	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

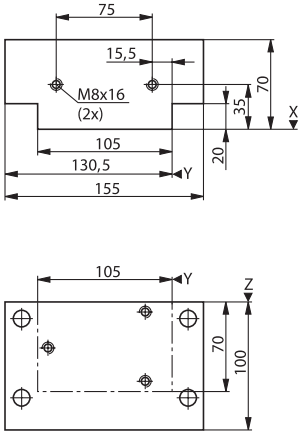
减压模块，“R”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

IH15B 至 IH20B 减压模块（左向），
“RIH20BL”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 100 mm**



材料编号	组件说明	类型代码
	IH15B 至 IH20B 减压模块（左向）	IH15MB-1X/RIH20BL- [27] / [26]
R904101839		IH15MB-1X/RIH20BL-V

[26] 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M
[27] 带节流器	不带器 节流器直径 节流器直径	 Ø 1.0 mm Ø 2.5 mm	= 无代码 = B10 = B25

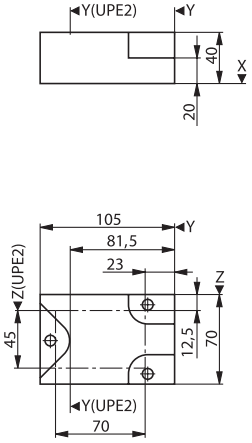
减压模块，“R”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

IH15B 至 IH15A 减压模块（右向），
“RIH15AR”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



材料编号	组件说明	类型代码
	IH15B 至 IH15A 减压模块（右向）	IH15MB-1X/RIH15AR- [27] / [26]
R904101836		IH15MB-1X/RIH15AR-V

[26] 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M
[27] 带节流器	不带器 节流器直径 节流器直径	 Ø 1.0 mm Ø 2.5 mm	= 无代码 = B10 = B25

减压模块，“R”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

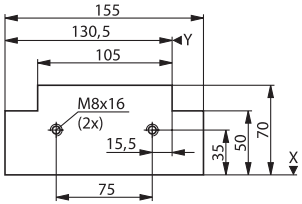
IH15B 至 IH20B 减压模块（右向），
“RIH20BR”类型

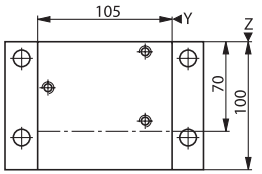
符号



单元尺寸

尺寸 Z = 100 mm





材料编号	组件说明	类型代码
	IH15B 至 IH20B 减压模块（右向）	IH15MB-1X/RIH20BR- [27] / [26]
R904101837		IH15MB-1X/RIH20BR-V

[26] 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M
[27] 节流器	不带器 节流器直径 节流器直径	 Ø 1.0 mm Ø 2.5 mm	= 无代码 = B10 = B25

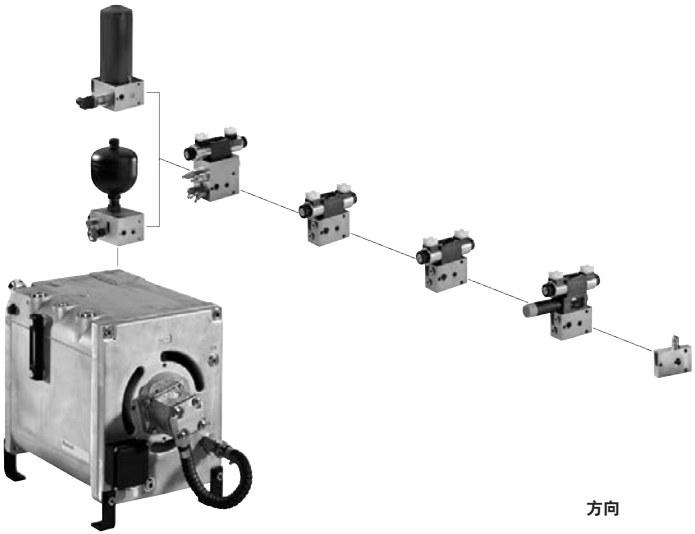
用于 UPE5 驱动模块的模块，“UPE5”类型： 一般说明

UPE5 驱动模块的控制模块用于建立完整的液压控件。
它们可单独设计和装配。

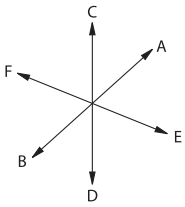
过滤器或蓄能器安全模块形成了液压控件和驱动模块油口 K2 之间的连接（另请参阅 RE 51145）。

带连接模块的 IH15B 控制模块可附带于过滤器或蓄能器安全模块上。

用于 UPE5 驱动模块的模块，“UPE5”类型： 设计方案



方向



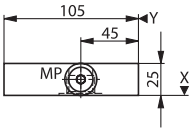
用于 UPE5 驱动模块的模块，“UPE5”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

连接模块，“UPE5A”类型

符号



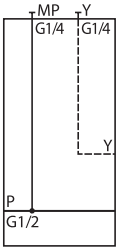
单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



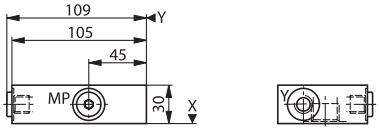
材料编号	组件说明	类型代码
	连接模块	IH15MB-1X/UPE5A- [14] / [26]
R904101342		IH15MB-1X/UPE5A-M/V
R901070572		IH15MB-1X/UPE5A-O/V

带 Y 油口的连接模块，“UPE5AY”类型

符号



单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



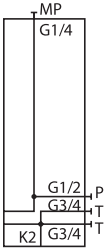
材料编号	组件说明	类型代码
	带 Y 油口的连接模块	IH15MB-1X/UPE5AY- [14] / [26]
R904101850		IH15MB-1X/UPE5AY-M/V
R901070573		IH15MB-1X/UPE5AY-O/V

[14] 压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
[26] 密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M

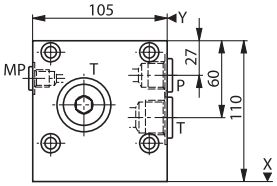
用于 UPE5 驱动模块的模块，“UPE5”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

油箱连接模块，“UPE5BA”类型

符号

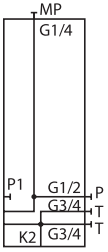


单元尺寸 **尺寸 Z = 70 mm**



带 P1 油口的油箱连接模块，“UPE5BAP1”类型

符号



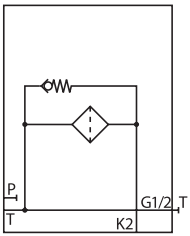
材料编号	组件说明	类型代码
	油箱连接模块，“UPE5BAP1”类型	IH15MB-1X/UPE5BA-PT/ [14] / [26]
R901125941		IH15MB-1X/UPE5BA-PT/M/V
R901124952		IH15MB-1X/UPE5BA-PT/O/V

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的油箱连接模块，“UPE5BAP1”类型	IH15MB-1X/UPE5BAP1-PT/ [14] / [26]
R901128499		IH15MB-1X/UPE5BAP1-PT/M/V
R901128498		IH15MB-1X/UPE5BAP1-PT/O/V

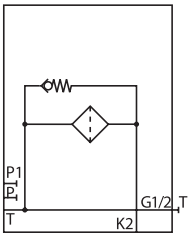
[14]	压力监控	带测试点 不带压力监控	= M = O
[26]	密封件	密封材料 密封材料	FKM = V NBR = M

用于 UPE5 驱动模块的模块，“UPE5”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

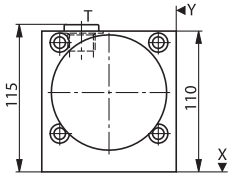
过滤器模块，“UPE5F30”，“UPE5F60”类型
（$p_{最大}$ = 7 bar）
符号



带 P1 油口的过滤器模块，“UPE5F30P1”，“UPE5F60P1”类型（$p_{最大}$ = 7 bar）
符号

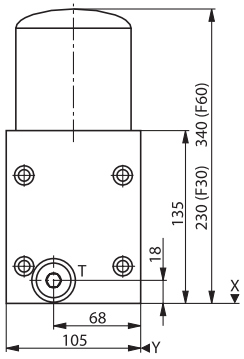


单元尺寸



过滤方向
“C”型号

尺寸 Z = 165 mm UPE5F30 方向
尺寸 Z = 275 mm UPE5F60 方向
尺寸 Z = 70 mm 方向“F”



过滤方向
“F”型号

材料编号	组件说明	类型代码
	过滤器模块	IH15EB-1X/UPE5F30- 30 [ ] 19 [ ] / 20 [ ] / 26 [ ]
R901070574		IH15EB-1X/UPE5F30-C/10/A/V
R904101860		IH15EB-1X/UPE5F30-C/10/E/V
R901070575		IH15EB-1X/UPE5F30-C/10/O/V

材料编号	组件说明	类型代码
	过滤器模块	IH15EB-1X/UPE5F60- 30 [ ] 19 [ ] / 20 [ ] / 26 [ ]
R901070576		IH15EB-1X/UPE5F60-C/10/A/V
R904101346		IH15EB-1X/UPE5F60-C/10/E/V
R901070577		IH15EB-1X/UPE5F60-C/10/O/V

用于 UPE5 驱动模块的模块，“UPE5”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的过滤器模块	IH15EB-1X/UPE5F30P1- [30] [19] / [20] / [26]
R901070579		IH15EB-1X/UPE5F30P1-C/10/A/V
R904101863		IH15EB-1X/UPE5F30P1-C/10/E/V
R901070580		IH15EB-1X/UPE5F30P1-C/10/O/V

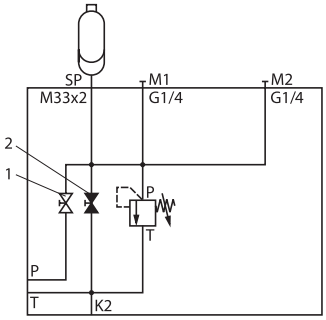
材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的过滤器模块	IH15EB-1X/UPE5F60P1- [30] [19] / [20] / [26]
R901070581		IH15EB-1X/UPE5F60P1-C/10/A/V
R904101862		IH15EB-1X/UPE5F60P1-C/10/E/V
R901070582		IH15EB-1X/UPE5F60P1-C/10/O/V

[19]	过滤器精度等级	06 µm 10 µm	= 06 = 10
[20]	堵塞指示器	不带堵塞指示器 可视堵塞指示器 电气堵塞指示器	= A = O = E
[26]	密封件	密封材料 FKM 密封材料 NBR	= V = M
[30]	过滤方向	方向 C 方向 F	= C = F

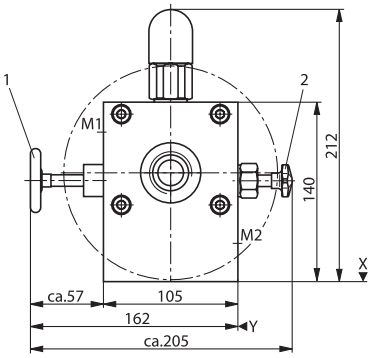
用于 UPE5 驱动模块的模块，“UPE5”类型（以 mm 为单位的公称规格尺寸）

蓄能器安全模块，“UPE5SSB”类型

符号

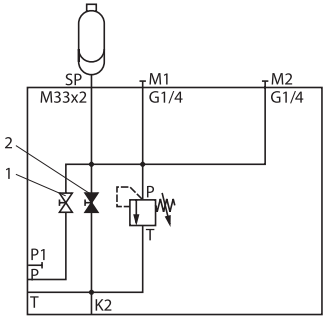


单元尺寸 **尺寸 Z = 最大 336 mm**



带 P1 油口的蓄能器安全模块，“UPE5SSBP1”类型

符号



材料编号	组件说明	类型代码
	蓄能器安全模块	IH15EB-1X/UPE5SSB- 1 2 / 31 / 14 8 / 18 / 26 ☐☐ / ☐ / ☐☐ / ☐ / ☐
R904101864		IH15EB-1X/UPE5SSB-S140E/E/MG24/1,40/V
R901070583		IH15EB-1X/UPE5SSB-S140E/E/OG24/1,40/V
R904101791		IH15EB-1X/UPE5SSB-S140E/M/M/1,40/V
R901070584		IH15EB-1X/UPE5SSB-S140E/M/O/1,40/V

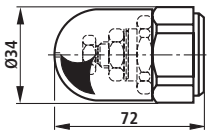
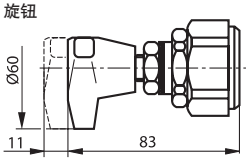
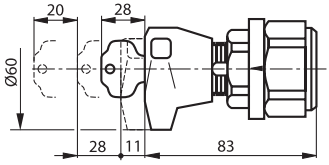
用于 UPE5 驱动模块的模块，“UPE5”类型

材料编号	组件说明	类型代码
	带 P1 油口的蓄能器安全模块	IH15EB-1X/UPE5SSBP1- 1 3 / 31 / 14 8 / 18 / 26 □□ / □ / □□ / □ / □
R904101866		IH15EB-1X/UPE5SSBP1-S140E/E/MG24/1,40/V
R901070586		IH15EB-1X/UPE5SSBP1-S140E/E/OG24/1,40/V
R904101865		IH15EB-1X/UPE5SSBP1-S140E/M/M/1,40/V
R901070587		IH15EB-1X/UPE5SSBP1-S140E/M/O/1,40/V

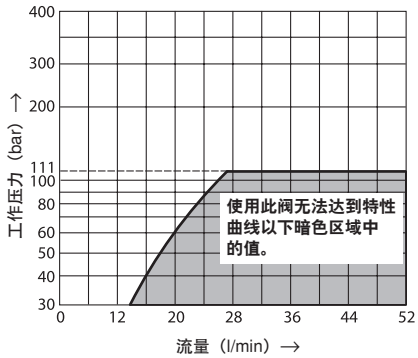
1 □	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 旋钮 可锁定旋钮		= S = H = A
3 □	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力 可设置的最大压力	50 bar 100 bar 140 bar 210 bar 330 bar	= 50E = 100E = 140E = 210E = 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			请参阅第 79 页
8 □	座阀线圈电压	电压	24 V 直流	= G24
14 □	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
18 □	薄膜式蓄能器	标称流量（l）	最大压力 (bar)	
		0,35 0,50 0,70 0,70 1,40 1,40 2,00 2,80 3,50	210 210 210 350 140 350 350 350 350	= 0,35 = 0,50 = 0,70 = 0,70 = 1,40 = 1,40 = 2,00 = 2,80 = 3,50
	气囊式蓄能器	0,50 4,00	400 330	= 0,50 = 4,00
26 □	密封件	密封材料 密封材料	FKM NBR	= V = M
31 □	卸载	手动 手动和电磁		= M = E

类型代码

类型代码详细信息

1	溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 		= S
		旋钮 		= H
		可锁定旋钮 		= A
2	溢流阀压力级	可设置的最大压力	25 bar	= 25
		可设置的最大压力	50 bar	= 50
		可设置的最大压力	100 bar	= 100
		可设置的最大压力	200 bar	= 200
		可设置的最大压力	315 bar	= 315
		可设置的最大压力	400 bar	= 400
	经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！			
		可设置的最大压力	50 bar	= 50E
		可设置的最大压力	100 bar	= 100E
		可设置的最大压力	140 bar	= 140E
		可设置的最大压力	210 bar	= 210E
		可设置的最大压力	330 bar	= 330E
	以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			

NS6



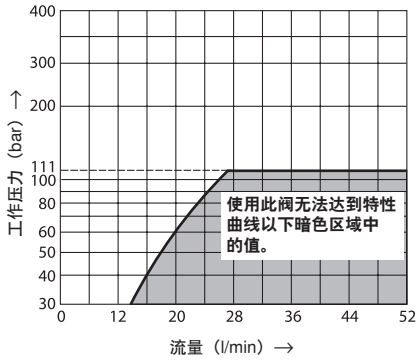
类型代码

类型代码详细信息

3 经过设计测试的溢流阀的压力级符合 97/23/EC 导则（压力设备导则）可应要求提供其它压力级！

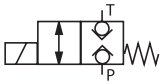
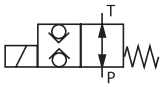
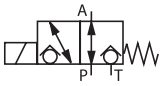
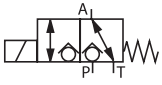
	可设置的最大压力	50 bar	= 50E
	可设置的最大压力	100 bar	= 100E
	可设置的最大压力	140 bar	= 140E
	可设置的最大压力	210 bar	= 210E
	可设置的最大压力	330 bar	= 330E
以下类型经过设计测试的溢流阀的 特性曲线： DBD../..E 测试内容和压力组件指令 97/23/EC 一致			

NS6



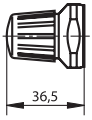
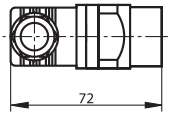
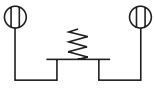
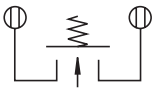
类型代码

类型代码详细信息

4 ☐	二位二通座阀代码			= N
				= P
5 ☐	三位二通座阀代码			= U
				= C
8 ☐	座阀线圈电压	电压	24 V 直流	= G24
14 ☐	压力监控	带测试点 不带压力监控		= M = O
15 ☐	最大压力计指示范围	不带压力监控 指示范围 60 bar 指示范围 100 bar 指示范围 250 bar 指示范围 400 bar		= 无代码 = 60 = 100 = 250 = 400
16 ☐	溢流阀调节元件	旋钮 六角定位螺丝和保护帽 带刻度可锁定旋钮 带刻度旋钮		= 1 = 2 = 3 = 7
17 ☐	次级压力	最大次级压力 最大次级压力 最大次级压力 最大次级压力 最大次级压力	25 bar 75 bar 150 bar 210 bar 315 bar	= 25 = 75 = 150 = 210 = 315
18 ☐	薄膜式蓄能器	标称流量 (l)	最大压力 (bar)	
		0,35 0,50 0,70 0,70 1,40 1,40 2,00 2,80 3,50	210 210 210 350 140 350 350 350 350	= 0,35 = 0,50 = 0,70 = 0,70 = 1,40 = 1,40 = 2,00 = 2,80 = 3,50
	气囊式蓄能器	0,50 4,00	400 330	= 0,50 = 4,00

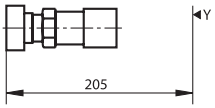
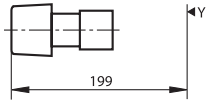
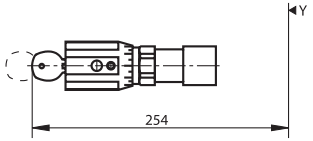
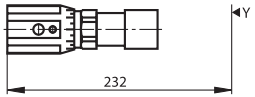
类型代码

类型代码详细信息

19 □ 过滤器精度等级	06 µm 10 µm		= 06 = 10
20 □ 堵塞指示器	不带堵塞指示器		= A
	可视堵塞指示器 		= O
	电气堵塞指示器 		= E
	电气堵塞指示器的技术数据		
	最大电压	V	42
	开断容量	VA	100
	带保护帽的防护		IP 65
	触点		N/O
	插脚分配   过滤器元件清洁 过滤器元件肮脏		
21 □ 单向阀	不带单向阀 在油口 P 中 在油口 T 中 在油口 P 和 T 中		= 无代码 = P = T = PT
22 □ 带油口	不带油口 P 和 T		= 无代码 = PT

类型代码

类型代码详细信息

23 □ 截止阀调节元件	旋钮 		= 1
	六角套筒和保护帽 		= 2
	可锁定旋钮 		= 3
	带刻度旋钮 		= 7
24 □ 截止阀压力级	可设置的最大压力	50 bar	= 50
	可设置的最大压力	100 bar	= 100
	可设置的最大压力	200 bar	= 200
	可设置的最大压力	315 bar	= 315
25 □ 转换压差	转换压差	10%	= 10
	转换压差	17%	= 17
26 □ 密封件	密封材料	FKM	= V
	密封材料	NBR	= M
27 □ 带节流器	不带器		= 无代码
	节流器直径	Ø 1.0 mm	= B10
	节流器直径	Ø 2.5 mm	= B25

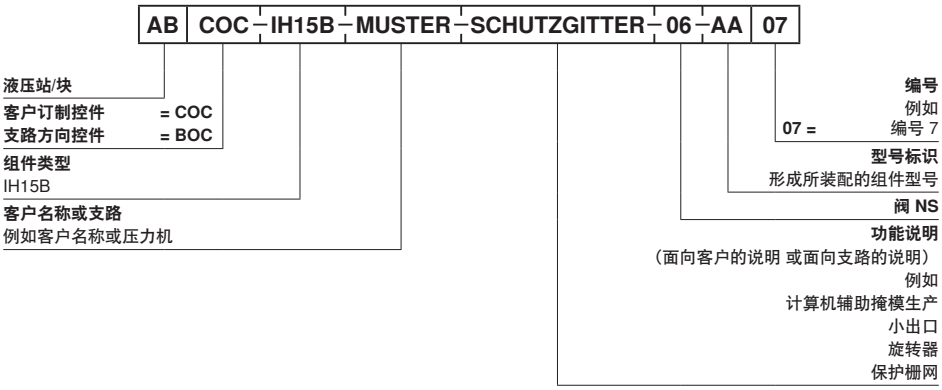
类型代码

类型代码详细信息

28 ☐ 插装式阀	可调单向节流阀 液控单向节流阀 可调单向节流阀 和液控单向节流阀		= FS = R = FSR
29 ☐ 插装式阀	在油口 A 中 在油口 B 中 在油口 A 和 B 中		= A = B = AB
30 ☐ 过滤方向	方向 C 方向 F		= C = F
31 ☐ 卸载	手动 手动和电磁		= M = E
32 ☐ 放油阀	不带放油阀 带放油阀		= 无代码 = A
33 ☐ 溢流阀调节元件	六角定位螺丝和保护帽 带刻度可锁定旋钮		= 2 = 3
34 ☐ 次级压力	最大次级压力 最大次级压力 最大次级压力 最大次级压力使用压力开关时的 最大次级压力使用压力开关时的 最大次级压力使用压力开关时的	100 bar 210 bar 315 bar 100 bar 210 bar 315 bar	= 100 = 210 = 315 = 100D = 210D = 315D

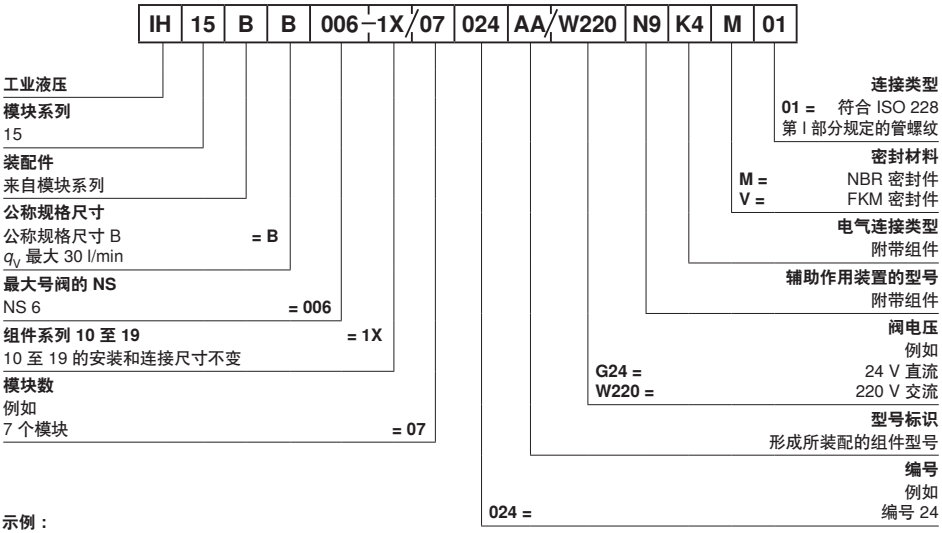
带垂直叠加装配件模块的类型代码

类型： ABCOC/ABBOC



成套控件的类型代码

类型： IH15BB



示例：

IH15BB006-1X/07024AA/W220N9K4M01

装配件 IH15B，标称尺寸 B 最大流量 30 l/min，带 NS6 阀，7 个模块，编号 24，型号 AA，220 V 交流，N9 辅助作用装置连接器类型 K4；密封材料： 丁腈橡胶；连接类型管螺纹符合 ISO 228 第 1 部分规定

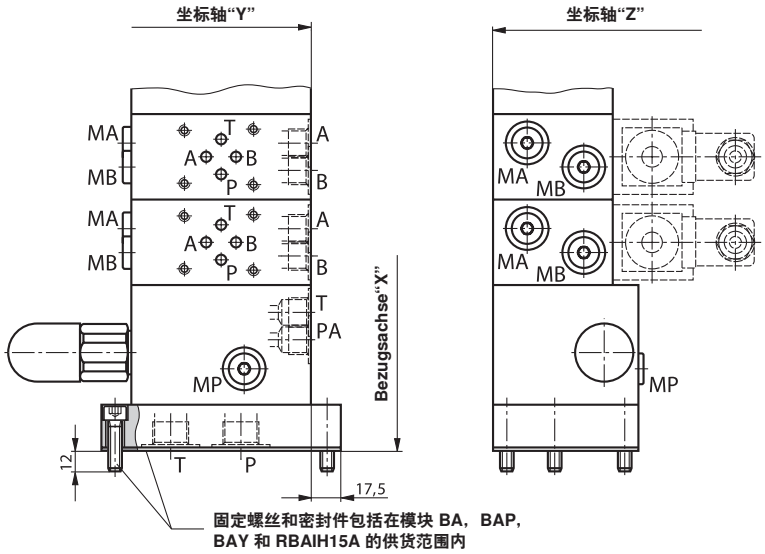
附件

过滤器元件

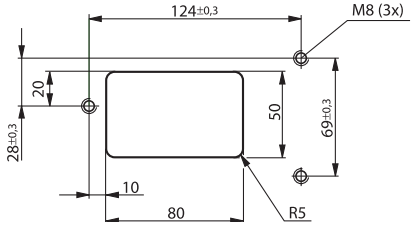
材料编号	模块	说明	NS	材料	过滤器精度等级
R900994484	F30 / UPE5F30	滤筒	30	NBR	06 µm
R904001261	F30 / UPE5F30	滤筒	30	FKM	06 µm
R900994483	F30 / UPE5F30	滤筒	30	NBR	10 µm
R904001262	F30 / UPE5F30	滤筒	30	FKM	10 µm
R900994482	F60 / UPE5F60	滤筒	60	NBR	10 µm
R904001259	F60 / UPE5F60	滤筒	60	FKM	10 µm
R900994481	F60 / UPE5F60	滤筒	60	NBR	06 µm
R904001260	F60 / UPE5F60	滤筒	60	FKM	06 µm
R904500022	DF30 / DFS30	过滤器元件	30	NBR	10 µm
R904500023	DF30 / DFS30	过滤器元件	30	FKM	10 µm
R901094713	DF50 / DFS50	过滤器元件	50	NBR	06 µm
R901094715	DF50 / DFS50	过滤器元件	50	FKM	06 µm
R901094712	DF50 / DFS50	过滤器元件	50	NBR	10 µm
R901094714	DF50 / DFS50	过滤器元件	50	FKM	10 µm

滤筒装配工具
- 管钳材料编号： R904001048

尺寸： 单元尺寸（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



尺寸： 油箱开口（以 mm 为单位的公称规格尺寸）



博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

注意事项

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编：200120
电话：(86-21) 3866 6000
传真：(86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。

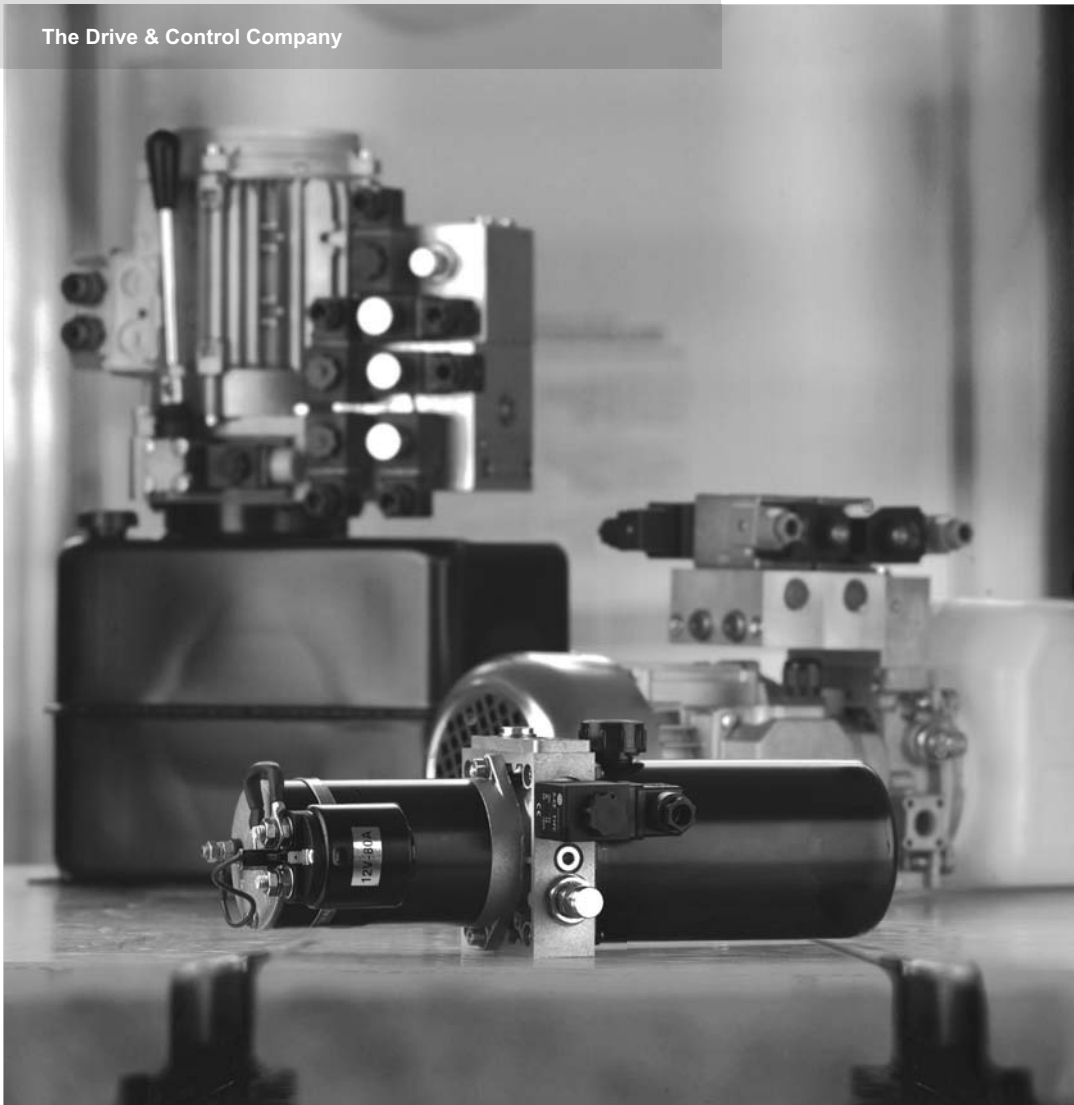
oil sistem

Rexroth
Bosch Group

紧凑型动力单元概要

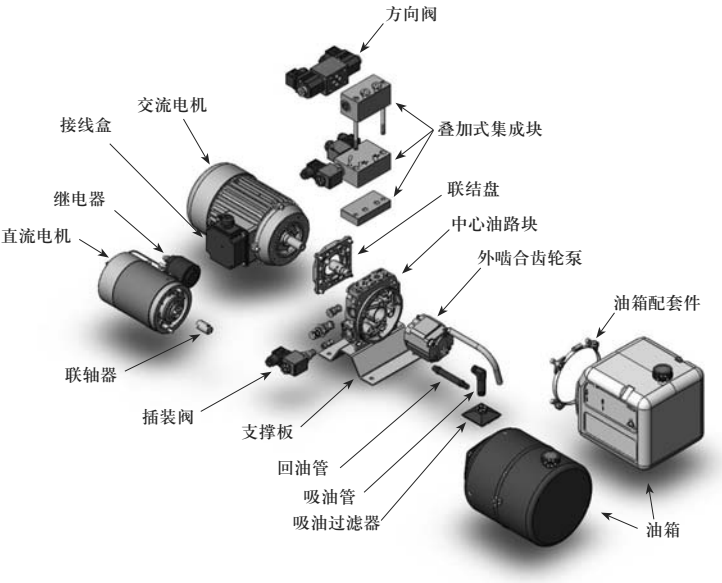
RC 00 163/08.06

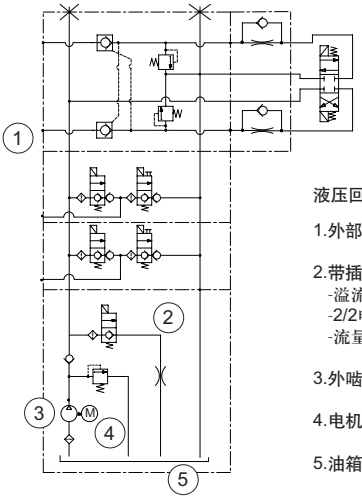
The Drive & Control Company



集成式动力单元系统

用标准的元件能够组成6类动力单元：ME，K，KE，KS，ZL和IM。
根据客户要求可进一步用户化设计





液压回路示意图

1.外部集成块

2.带插装阀的中心油路块
-溢流阀
-2/2电磁阀
-流量阀

3.外啮合齿轮泵

4.电机

5.油箱

应用

动力单元适用于工业和行走机械，最高工作压力300bar(4350psi)。由于动力单元运用了集成式设计，它们可用于事实上不受限制的用户化场合。动力单元原理能用在：堆垛力和仓储设备、登车设备、汽保设备、升降机械、起重机、加工工具等。



推垛车



登车桥



汽车尾板



汽车举升机



残疾人轮椅举升机



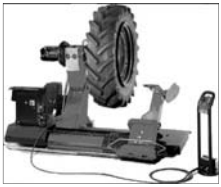
随车吊



家用电梯



高空作业平台



剥胎机



升降平台



倾翻车



起重机



游艇舷梯



压机



加工工具



食品机械

产品分类



ME

最小的外形尺寸

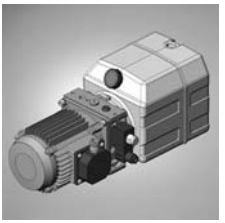
- 直流和交流电机
  直流12/24V最大功率2200W
  单相或三相交流最大功率1100W(1.5匹)
- 最高压力250bar(3625psi)
- 泵的最大排量1.5cc
- 1500rpm时最大流量2.25l/min
- 节省空间
- 3/4"-16UNF用于装电磁阀芯
- 压力表接口1/8"
- 集成式接口
- 可选择双向泵



K

标准应用

- 直流和交流电机
  直流12/24V最大功率3000W
  单相或三相交流最大功率4000W(5.5匹)
- 最高压力300bar(4350psi)
- 泵的最大排量9.9cc
- 1500rpm时最大流量14.8l/min
- 经销商的理想选择
- 3/4"-16UNF用于装电磁阀芯
- 压力表接口1/4"
- 集成式接口
  可装1.5cc手动泵或者手动阀
  可选项：
- 双向泵
- 双泵
- 弹性联接

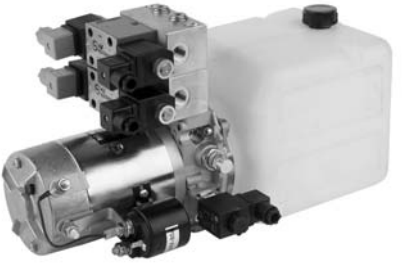


KE

复杂回路，交流电机法兰联接

- 直流和交流电机
  直流12/24V最大功率3000W
  单相或三相交流最大功率4000W(5.5匹)
- 最高压力300bar(4350psi)
- 泵的最大排量9.9cc
- 1500rpm时最大流量14.8l/min
- 更多的油腔实现复杂回路
- 3/4"-16UNF用于装电磁阀芯
- 集成式接口
- 可装1.5cc手动泵或者手动阀
  可选项：
- 启动阀
- 3/4"-16UNF或7/8"-14UNF用于装四通电磁阀
- 交流电机法兰直接联接实现紧凑的安装类型







KS

为升降应用而设计

- 直流和交流电机
  直流12/24V最大功率3000W
  单相或三相交流最大功率4000W(5.5匹)
- 最高压力300bar(4350psi)
- 泵的最大排量9.9cc
- 1500rpm时最大流量14.8l/min

- 叉车和堆垛车是它的标准应用
- 3/4"-16UNF用于装电磁阀芯
- 辅助压力油口
- 流量控制阀

  可选项：
- 自动卸荷阀
- 比例阀

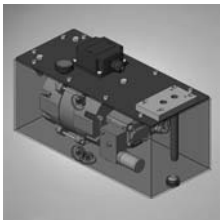


ZL

工业应用

- 交流电机
  单相或三相交流最大功率7500W(10匹)
- 最高压力300bar(4350psi)
- 泵的最大排量22.8cc
- 1500rpm时最大流量51.7l/min

- 大功率交流电机
- 泵和电机用最小的管路安装
- 集成式接口
- 弹性联接



IM

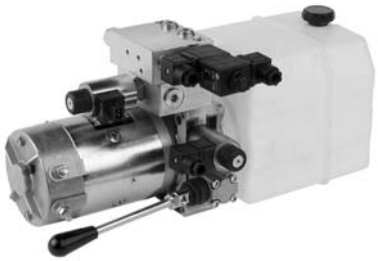
电机浸入油液

- 交流电机
  单相或三相交流最大功率5200W(7匹)
- 最高压力300bar(4350psi)
- 泵的最大排量22.8cc
- 1500rpm时最大流量34.2l/min

- 电机浸入油液从而降低噪音，节省空间
- 集成式接口

  可选项：
- 双向泵
- 双泵





ME | 最小的外形尺寸

主要特征：

- 直流电机在间隙式工作周期(S3)最大功率2.2kw
- 单相或三相交流电机，两极或四极在连续工作周期(S1)最大功率1.1kw
- 外啮合齿轮泵最大排量1.5cc
- 最高压力250bar(3625psi)

- 节省空间
- 中心油路块上3/4"-16UNF用于装电磁阀芯
- 压力表接口1/8"BSPP
- 集成式接口

可选项：

- 双向泵

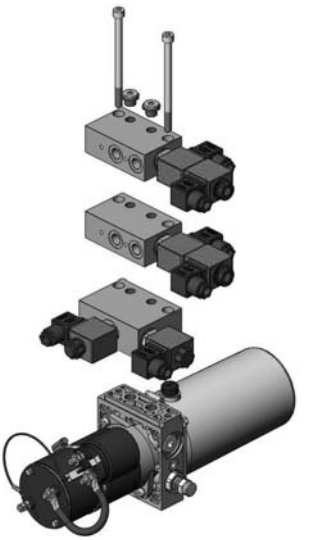


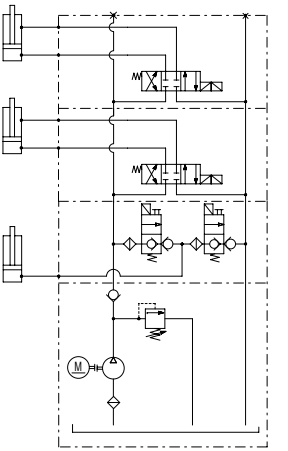
集成块

在中心油路块上叠加集成块能够实现更复杂的回路。

所有集成块的安装孔和P-T口都一样。

请参考集成块的样本以了解详细的回路。



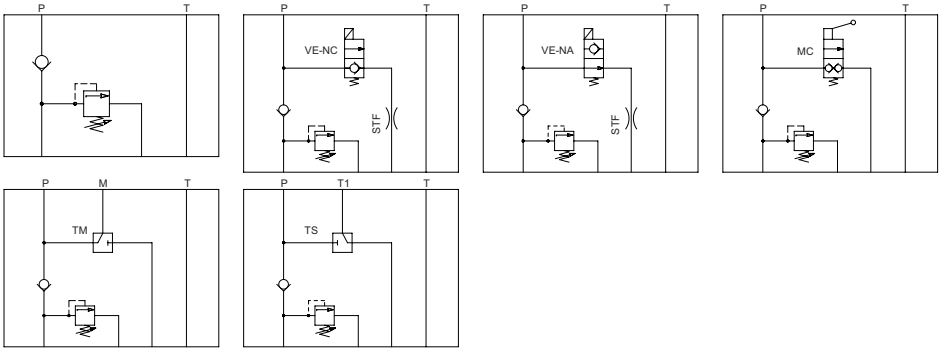


实例：1个集成块给单作用油缸供油，2个带4/3电磁阀的集成块给双作用油缸供油。

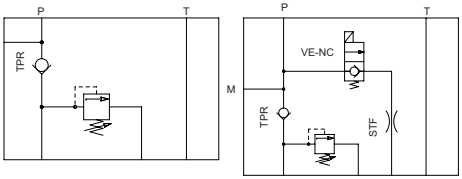
液压回路

以下几种普通的回路用中心油路块就能够实现，请注意名称和中心油路块油腔的对应，确定一种回路图。例如：M54表示ME型中心油路块，带溢流阀，单向阀，流量阀和四通阀的油腔，用户可根据需要安装阀或是接头。

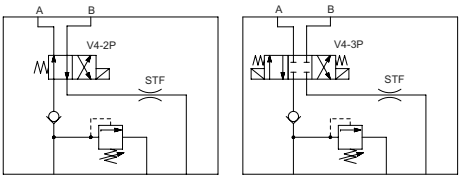
M52/M53 标准回路



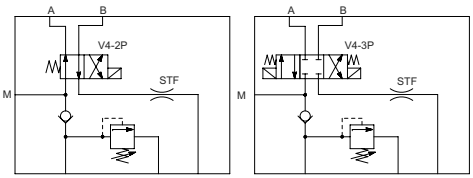
M55/M57 带压力表接口的标准回路



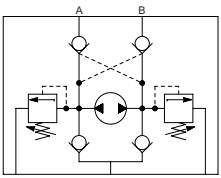
M54 四通阀



M58 带压力表接口的四通回路



双向泵



注意：

M52/M55　不带集成块，较小的尺寸

M53/M57　带集成块

M54/M58　带四通阀的集成块不可用

四通阀可用不同的机能符号表示

请参考样本了解详细的机能符号

K | 为标准应用而设计

主要特征：

- 直流电机在间隙式工作周期(S3)最大功率2.2kw
- 单相或三相交流电机，两极或四极在连续工作周期(S1)最大功率4.0kw
- 外啮合齿轮泵最大排量9.9cc
- 最高压力300bar(4350psi)

- 经销商的理想选择
- 中心油路块上3/4"-16UNF用于装电磁阀芯
- 压力表接口1/4"BSPP
- 集成式接口
- 中心油路块上可装1.5cc手动泵

可选项：

- 双向泵
- 带一根或两根压力管的双泵
- 弹性联接能够保证动力单元在一些恶劣的情况下得到最佳的工作状态和较低的噪音。

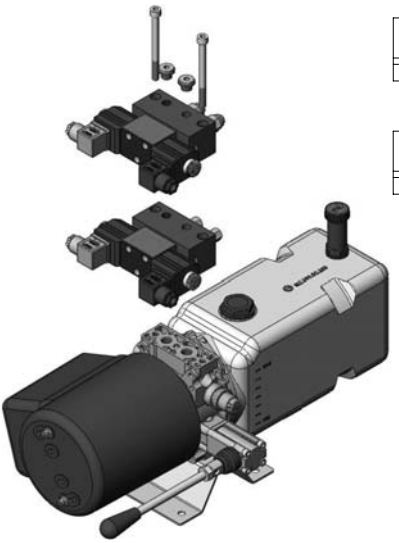


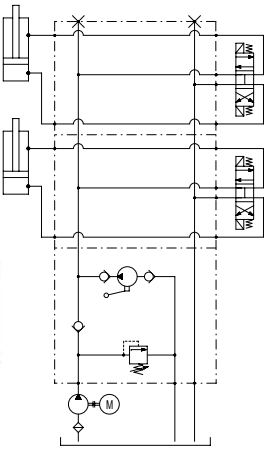
集成块

在中心油路块上叠加集成块能够实现更复杂的回路。

所有集成块的安装孔和P-T口都一样。

请参考集成块的样本以了解详细的回路。



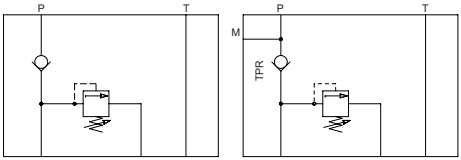


实例：带DIN24340-NG6 ISO/CETOP3阀的集成块。

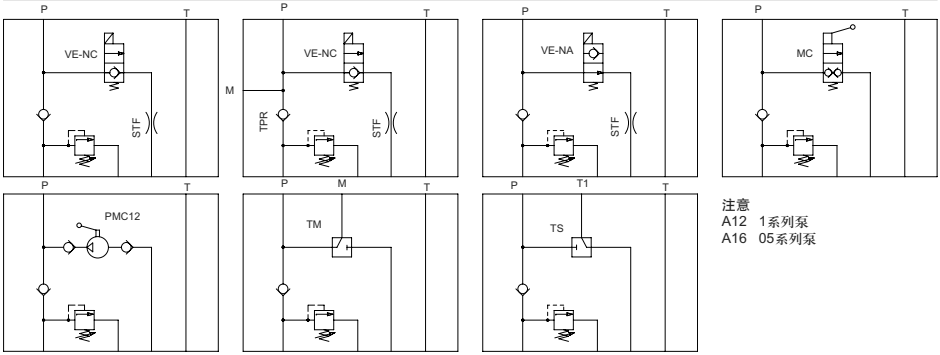
液压回路：

以下几种普通的回路用中心油路就能实现，请注意名称和中心油路块油腔的对应，确定一种回路图。例如A12表示K型中心油路块，带溢流阀，单向阀，流量阀和2/2插装阀的油腔，用户可根据需要安装阀或是接头。

A1 基本回路

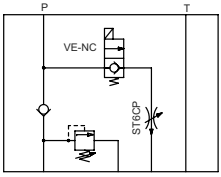


A12/A16 标准回路

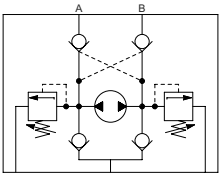


注意
A12 1系列泵
A16 05系列泵

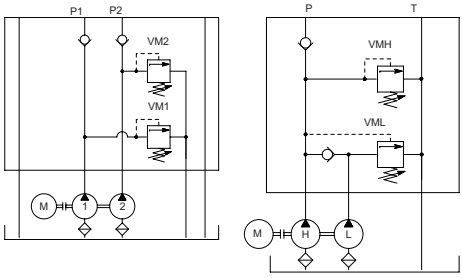
A14 流量调节阀



双向泵



双泵



KE丨复杂回路，交流电机法兰联接

主要特征：

- 直流电机在间隙式工作周期(S3)最大功率3.0kw
- 单相或三相交流电机，两极或四极在连续工作周期(S1)最大功率4.0kw
- 外啮合齿轮泵最大排量9.9cc
- 最高压力300bar(4350psi)

- 经销商的理想选择
- 中心油路块上3/4"-16UNF用于装电磁阀芯
- 集成式接口
- 中心油路块上可装1.5cc的手动泵

可选项：

- 单相交流电机的启动阀
- 中心油路块上用于安装四通电磁阀芯的3/4"-16UNF或7/8"-14UNF
- 交流电机法兰联接实现紧凑的安装类型

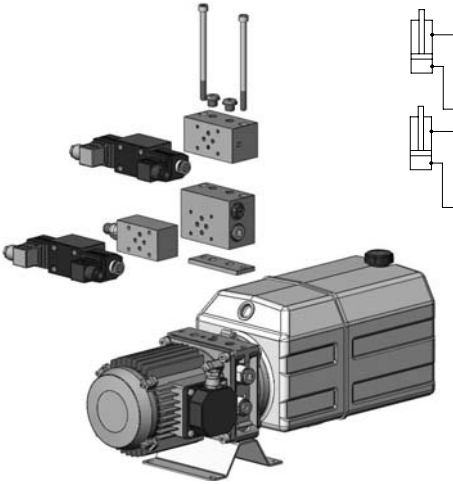


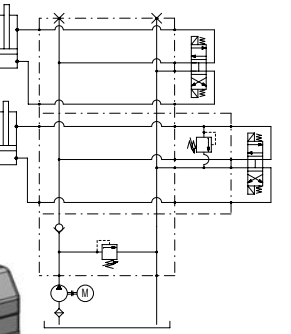
集成块

在中心油路块上叠加集成块能够实现更复杂的回路。

所有集成块的安装孔和P-T口都一样。

请参考集成块的样本以了解详细的回路。



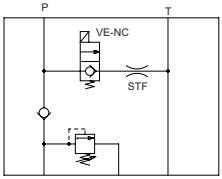


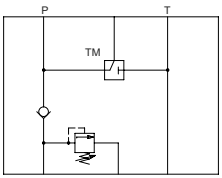
实例：带溢流阀和DIN24340-NG6 ISO/CETOP3 阀的集成块。

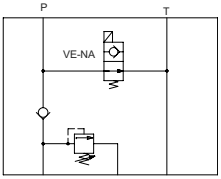
液压回路

以下几种普通的动力单元用中心油路就能实现，请注意名称和中心油路块油腔的对应，确定一种回路图。例如MO2表示KE型中心油路块，带溢流阀，单向阀，流量阀和2/2阀的油腔，用户可根据需要安装阀或是接头。

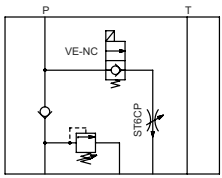
M02 标准回路



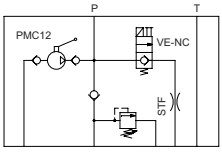


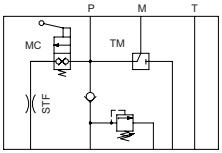


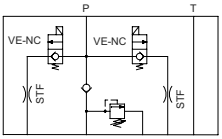
M03 可调式流量阀



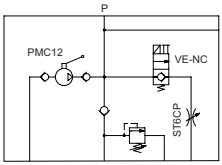
M04 复杂回路，集成式接口

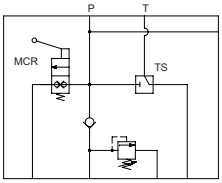




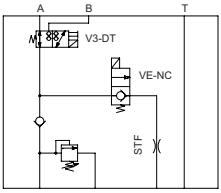


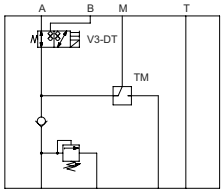
M05 复杂回路



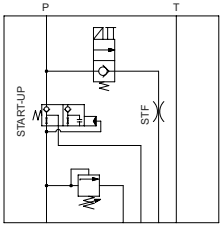


M15/M16 三通阀

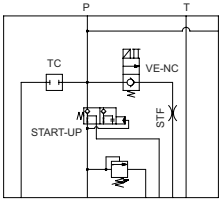


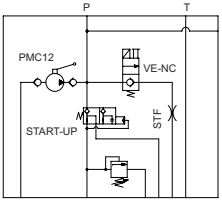


M09 启动阀，集成式接口

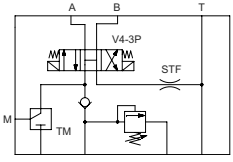


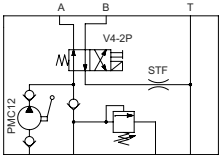
M19 启动阀





M21/M25 四通阀





注意

M15表示T，A和B在同一面

M16表示T，B在同一面，但是A旋转90°

M21表示3/4"-16UNF油腔

M25表示7/8"-14UNF油腔

四通阀可用不同的机能符号表示

请参考样本了解详细的机能符号

KS/为升降应用而设计

主要特征：

- 直流电机在间隙式工作周期(S3)最大功率3.0kw
- 单相或三相交流电机，两极或四极在连续工作周期(S1)最大功率4.0kw
- 外啮合齿轮泵最大排量9.9cc
- 最高压力300bar(4350psi)

- 叉车和堆垛车是它的标准应用
- 中心油路块上3/4"-16UNF用于装电磁阀芯

可选项：

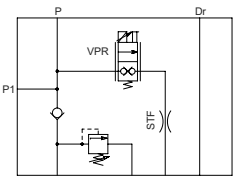
- 比例方向阀
- 先导卸荷阀

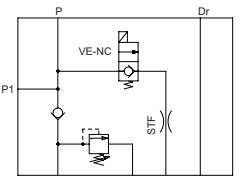


液压回路：

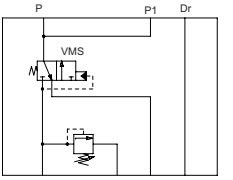
以下几种普通的回路用中心油路就能实现，请注意名称和中心油路油腔的对应，确定一种回路图。例如KS00表示KS型中心油路块，带溢流阀，单向阀、流量阀和2/2插装阀的油腔，用户可根据需要安装阀或是接头。

KS00 标准回路





KS02 先导卸荷阀

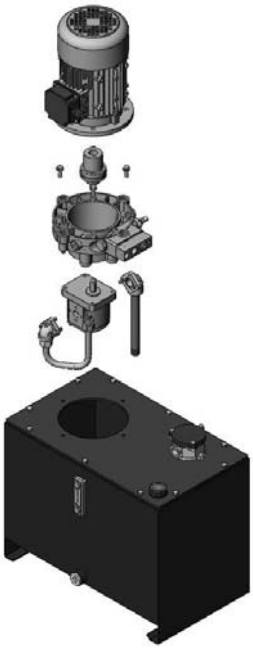


ZL/工业应用

主要特征：

- 单相或三相交流电机，两极或四极在连续工作周期(S1)最大功率7.5kw
- 外啮合齿轮泵最大排量22.8cc
- 最高压力300bar(4350psi)

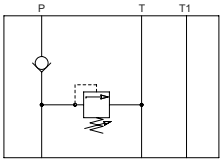
- 大功率交流电机
- 泵和电机固定在中心油路块上
- 弹性联接
- 集成式接口



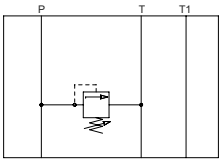
液压回路：

以下几种普通的回路用中心油路就能实现。

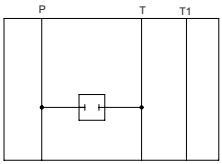
01 标准回路



02



04

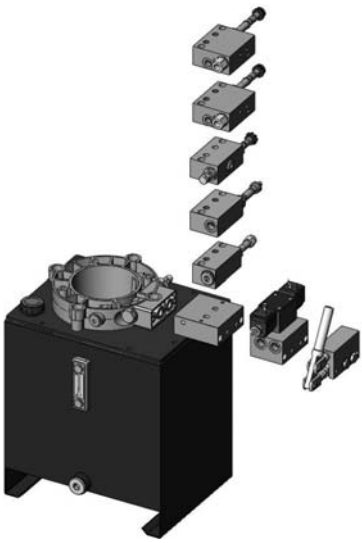


集成块

在中心油路块上叠加集成块能够实现更复杂的回路。

所有集成块的安装孔和P-T口都一样。

请参考集成块的样本以了解详细的回路。



实例：带插装阀和手动泵的集成块

IM/电机浸入油液

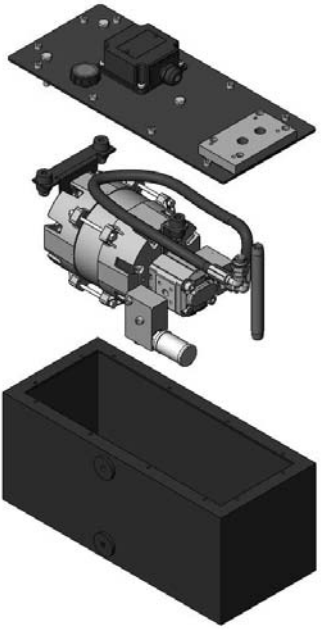
主要特征：

- 单相或三相交流电机，两极或四极在连续工作周期(S1)最大功率5.2kw
- 外啮合齿轮泵最大排量22.8cc
- 最高压力300bar(4350psi)

- 交流电机浸入油液以降低噪音，节省空间
- 集成式接口

可选项：

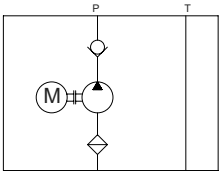
- 双向泵
- 双泵



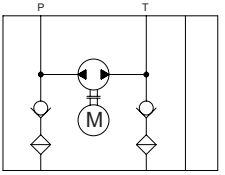
液压回路：

以下几种普通的回路用中心油路就能实现。

01 标准回路



02 双向泵



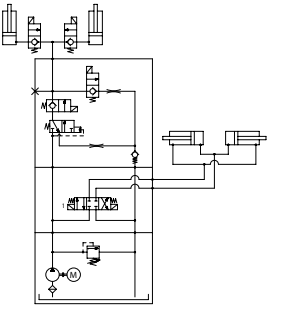
集成块

在中心油路块上叠加集成块能够实现更复杂的回路。

所有集成块的安装孔和P-T口都一样。

请参考集成块的样本以了解详细的回路。





实例：带DIN24340-NG6 ISO/CETOP3阀的集成块。

Reference:

Bosch Rexroth Oil Control
Oil Sistem Componenti S.p.A.
via Ragazzi del 99, n. 39
42100 Reggio Emilia, Italy
Tel. +39 0522 513 319
Fax. +39 0522 513 310
oilsistem@oilsistem.it

Document no: RC 00163/08.06

Reprinting or translation, either in whole or
in part, only with the publisher's permission.

Subject to revision.

Oil System

Rexroth
Bosch Group

香港博世力士乐(中国)有限公司
上海代表处
中国上海市浦东大道1号
中国船舶大厦4楼
邮编: 200120
电话: (86-21) 3866 6000
传真: (86-21) 3866 6111

香港博世力士乐(中国)有限公司
大连代表处
中国大连市西岗区新开路99号
珠江国际大厦2005室
邮编: 116011
电话: (86-411) 8368 2602
传真: (86-411) 8368 2702

博世力士乐(中国)有限公司
香港办事处
香港九龙长沙湾长顺街19号
杨耀松第六工业大厦1楼
电话: (852) 2262 5100
传真: (852) 2786 0733

香港博世力士乐(中国)有限公司
广州代表处
中国广州市开发区科学城光谱西路
TCL文化产业园办公楼4楼A室
邮编: 510663
电话: (86-20) 3229 9551
传真: (86-20) 3229 9528

香港博世力士乐(中国)有限公司
北京代表处
中国北京市经济技术开发区
永昌南路6号
邮编: 100176
电话: (86-10) 6782 7000
传真: (86-10) 6782 7020

博世力士乐(中国)有限公司
成都代表处
中国成都市顺城大街308号
冠城广场21楼B-C座
邮编: 610017
电话: (86-28) 8652 7550
传真: (86-28) 8652 7123

RC 00 163/08.06