

增压式油压单元

能大大缩短夹紧时间



Model CJB

Hydraulic Booster Unit

增压式油压单元

Model CJB



能大大缩短夹紧时间。

可从设备侧供给油压时，通过设备侧油压源+气动增压泵，能大大缩短夹紧时间。

● 特点

● 大大缩短了夹紧时间。

注塑机油压源+气动增压泵的混动单元，能大大缩短夹紧时间。

● 体积紧凑！

通过和注塑机共用油箱，实现紧凑化配置。

● 可实现液压油的统一管理！

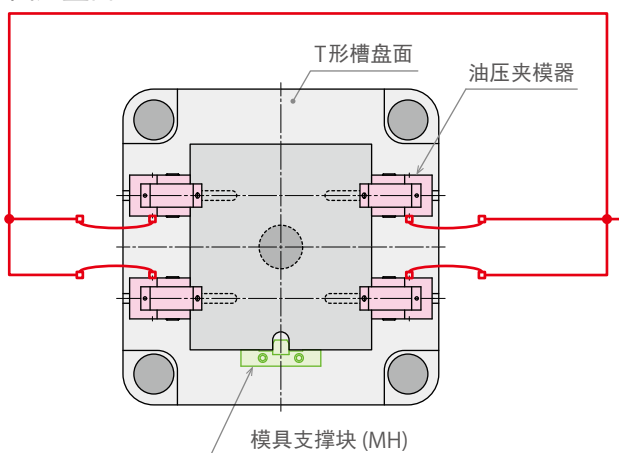
能与注塑机共用油箱，可实现液压油的统一管理。

● 削减换模时间，生产效率 UP！

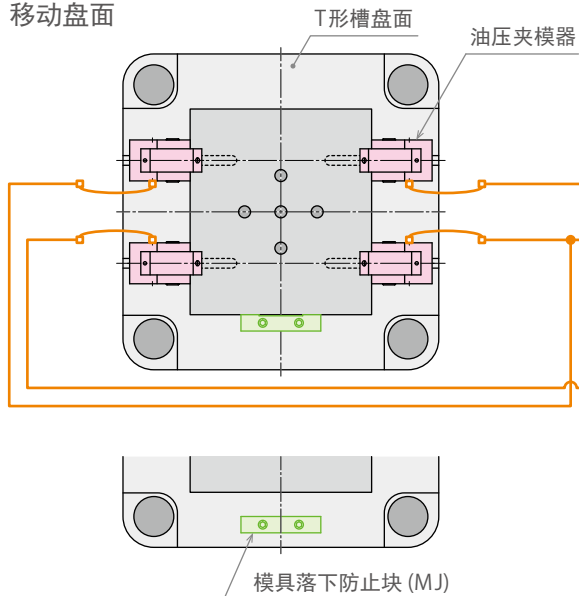
通过缩短夹紧时间，带来换模时间的减少和生产效率的提升等，各种各样的正向效果。

● 回路实例

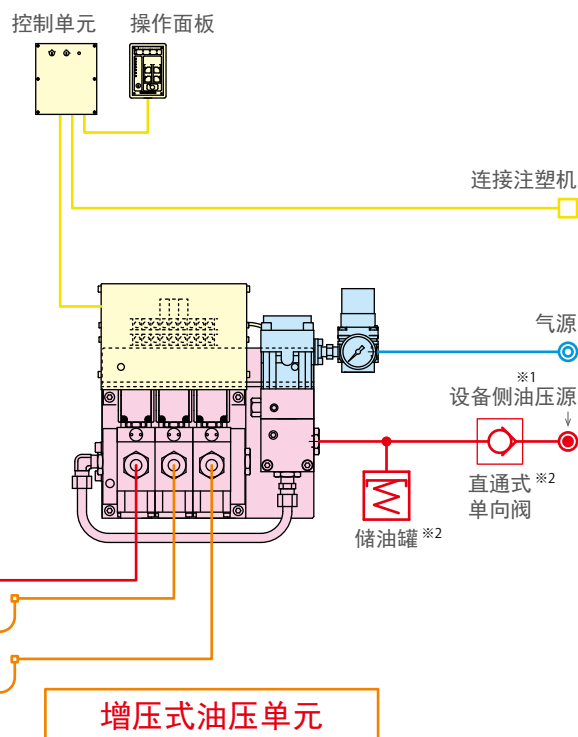
固定盘面



移动盘面



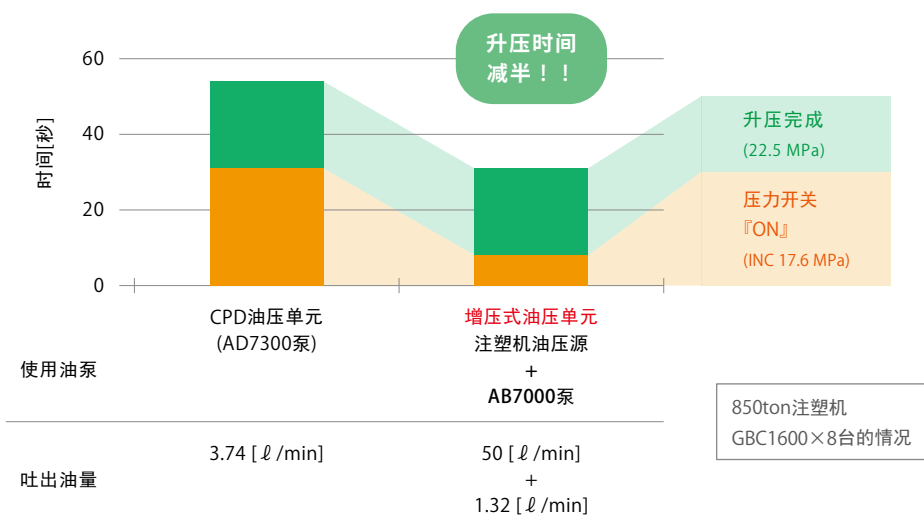
- 固定盘侧油压回路
- 移动盘侧油压回路
- 气压回路
- 电气回路



注意事项

- ※1. 油压夹模器动作时，请保持设备侧油压源的持续供给。
- ※2. 选选项：储油罐请参考第7页，直通式单向阀请参考第8页的内容。

● 夹紧时间比较



各类型油泵升压时间比较

※ 数据为我司自测值。

● 型号表示

CJ B N 0 0 0 - 2UR - 5 A - D K1

1 2 3 4 5 6 7 8

1 泵型号

B : AB泵 (型号: AB7000-M□-Z0360□)

2 压力代码

N : 常用油压 25MPa

压力继电器设定 INC. 17.6MPa (正常升压确认)、INC. 28.4MPa (异常高压确认)

3 流体代码

0 : 普通液压油

G : 水-煤油

S : 硅油

F : 脂肪酸酯

4 设计编号

0 : 是指产品的版本信息。

5 回路符号 (以回路数 + 回路符号表示。)

U : 夹模器用 双向电磁阀式样

R : 附带恒压阀 (正常升压确认)

S : 附带恒压阀 (正常升压确认 + 异常高压确认)

6 控制电压

1 : AC100V (50 / 60Hz)

2 : AC200V (50 / 60Hz)

3 : AC110V (50 / 60Hz)

4 : AC220V (50 / 60Hz)

5 : DC24V

7 公共线 (6 控制电压 5: 仅在选择DC24V时)

A : + 公共线为正 (标准)

B : - 公共线为负

8 选配项※1

无符号 : 无选配项

D : 带过滤调节器 (自动引流式)

E : 无过滤调气阀

F : 手动排水式样过滤调气阀

K0 : 各回路附带压力表 (无主压表)

K1 : 各回路附带颜色标记压力表 (无主压表)

L : 附带压力继电器指示灯

N : 配管口NPT螺纹

P : 压力表PSI/MPa并记

注意事项

※1. 有关选配项详情以及组合配置, 请另行垂询。

1. 使用本油压单元时, 请选择YM操作面板的压力开关・压力源的2「油压上升指令有, 附带外部油压泵动作输出」。

规格

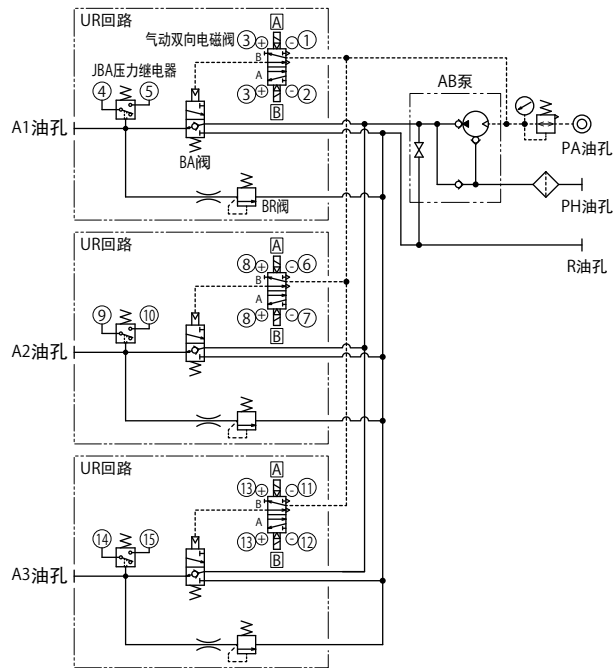
型号		CJBN0□0-□-□
常用油压	MPa	25
耐压	MPa	37
供给气压	MPa	0.41 以上
1次侧供给油压压力	MPa	14.0 以下
控制电压	V	DC 24V
使用温度	℃	0 ~ 70
使用流体	型号表示 参考	
使用频率	20次 / 1日以下 升压时间：2.5分 / 1回以下	
重量 kg	2回路	約19
	3回路	約22
	4回路	約25

注意事项

- 如果使用粘度高的液压油，动作时间会变长。
请使用与ISO-VG-32标准相当的液压油。
- 在低温环境下使用时，液压油的粘度会变高，从而导致动作时间变长。
- 在油压回路中设置了压力表的情况，为防止油压脉动损坏压力表，请设置缓冲器或者选用注入了油(甘油)的压力表。
- 为了方便进行泵的维护工作，安装时请在油压单元的上部留足空间。

回路符号

表示CJBN0□0-3UR-5A的回路符号。



注意事项

- 回路图中的○标记表示端子编号。
- 回路图中的□标记表示电磁阀线圈编号。
- R孔必须通过独立的油路连接至油箱。
如果与其他致动器共用油路，可能会因为背压而损坏内部零件。

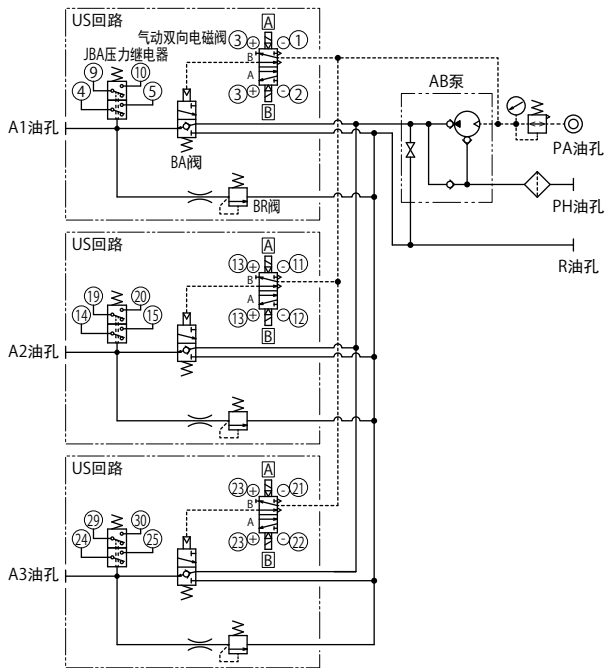
主要配置设备

AB泵	
型号	AB7000-M□-Z0360□
输出油压	MPa 22.5
设定气压	MPa 0.41
无载荷时的输出油量	ℓ / min 1.32
BA阀	
型号	BA5R11-0-Z01802
BR阀 (恒压阀)	
型号	BR5N11-0
泄压值 (设定压力)	MPa 25.0 ⁺² / ₀
JBA压力继电器 (R：正常升压确认)	
型号	JBA2700-0G
设定压力 (正常升压确认)	MPa INC. 17.6
JBA压力继电器 (S：异常高压确认)	
型号	JBA3800-0GD
设定压力 (正常升压确认)	MPa INC. 17.6
设定压力 (异常高压确认)	MPa INC. 28.4
气动双向电磁阀 (SMC制造)	
型号	SYJ5240-5G

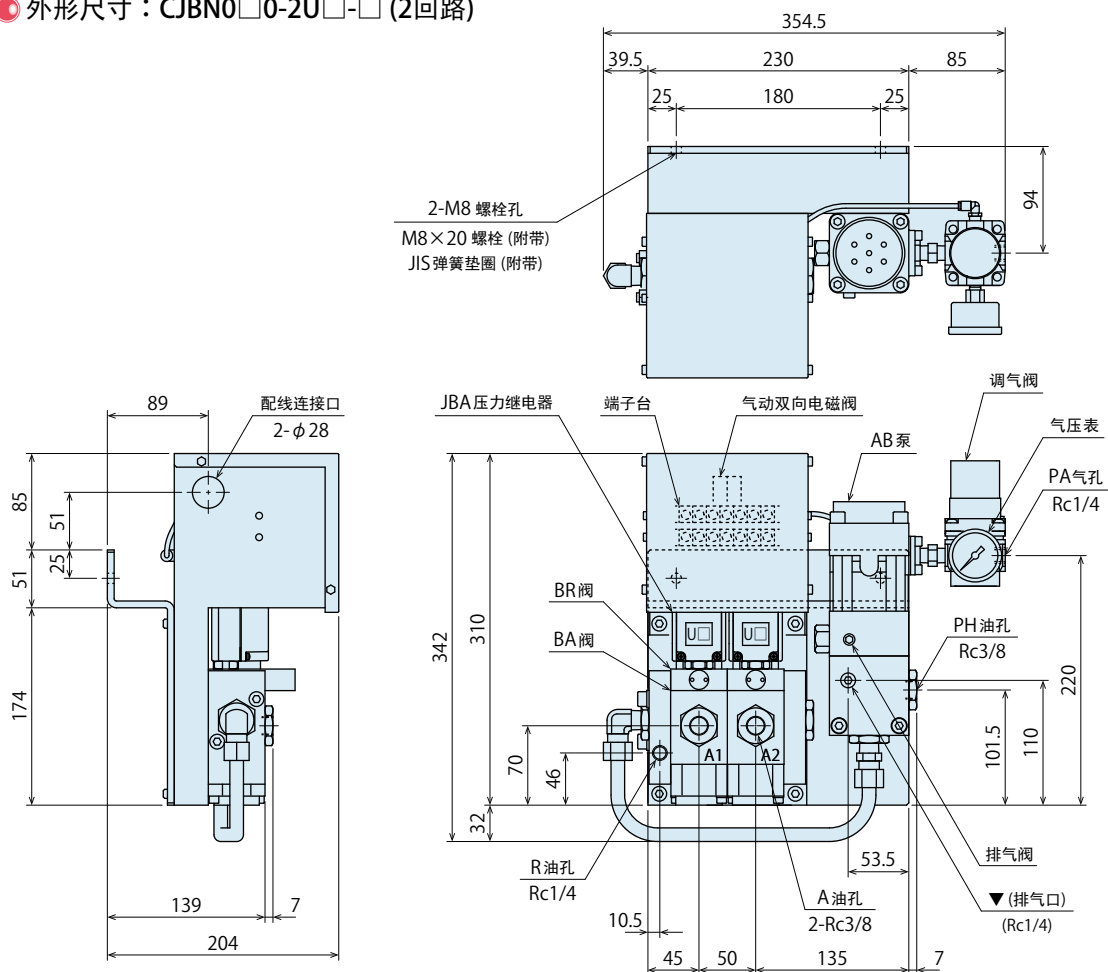
注意事项

- 考虑到BR阀(恒压阀)的泄压值为25.0MPa，为了避免泵的异常连续工作，请将泵的平衡停止设定为22.5MPa。

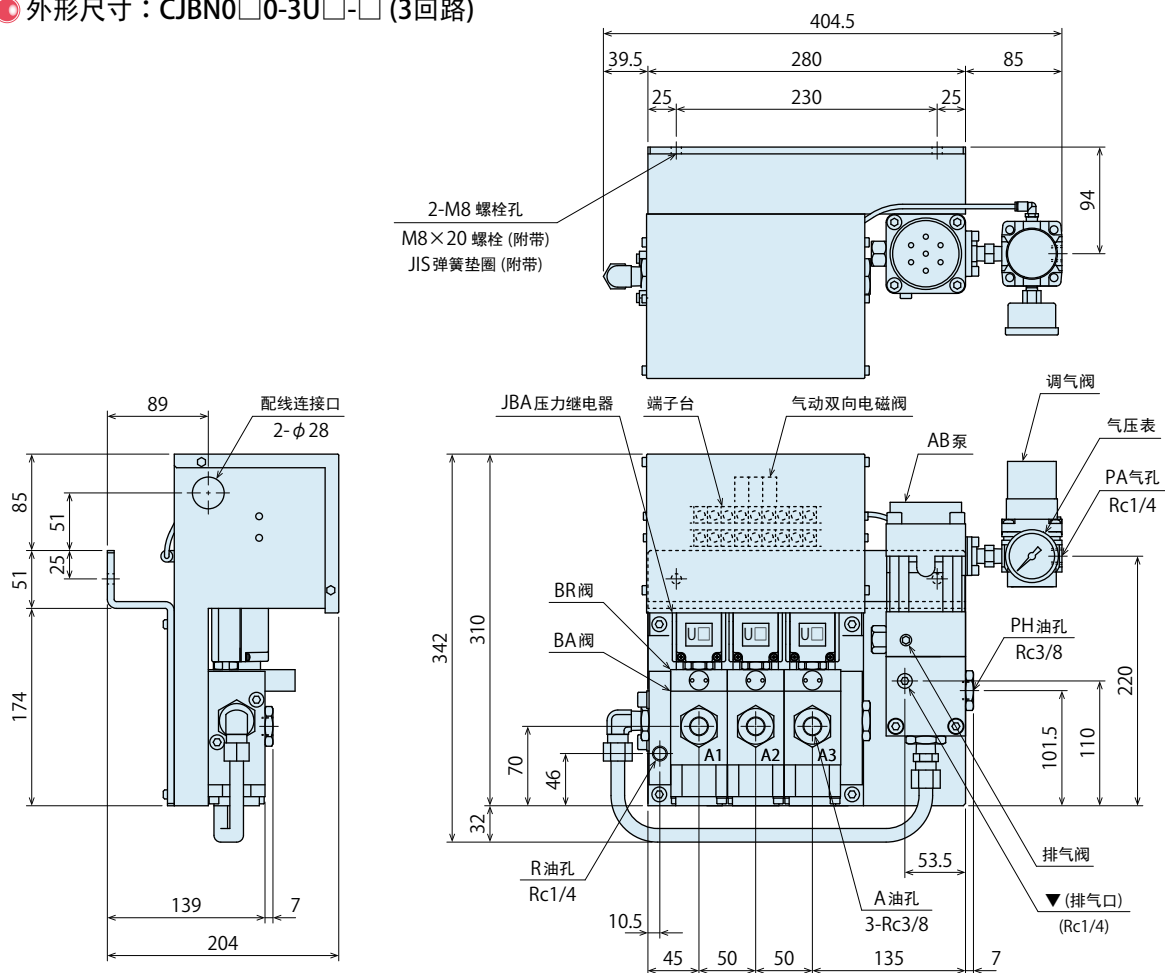
表示CJBN0□0-3US-5A的回路符号。



● 外形尺寸：CJBNO□0-2U□-□ (2回路)



● 外形尺寸：CJBNO□0-3U□-□ (3回路)



型号表示：储油罐

JPC0 4 0

1 2

1 油箱容量

- 4：40 cm³
- 6：60 cm³

2 设计编号

0：是指产品的版本信息。

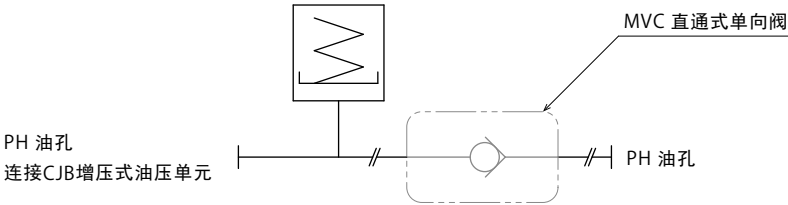
规格

型号	JPC040	JPC060
最高使用油压力	MPa	21
耐压	MPa	32
油箱容量	cm ³	4060
使用温度	℃	0 ~ 70
使用流体	一般液压油	
适用单向阀型号	MVC010	MVC030

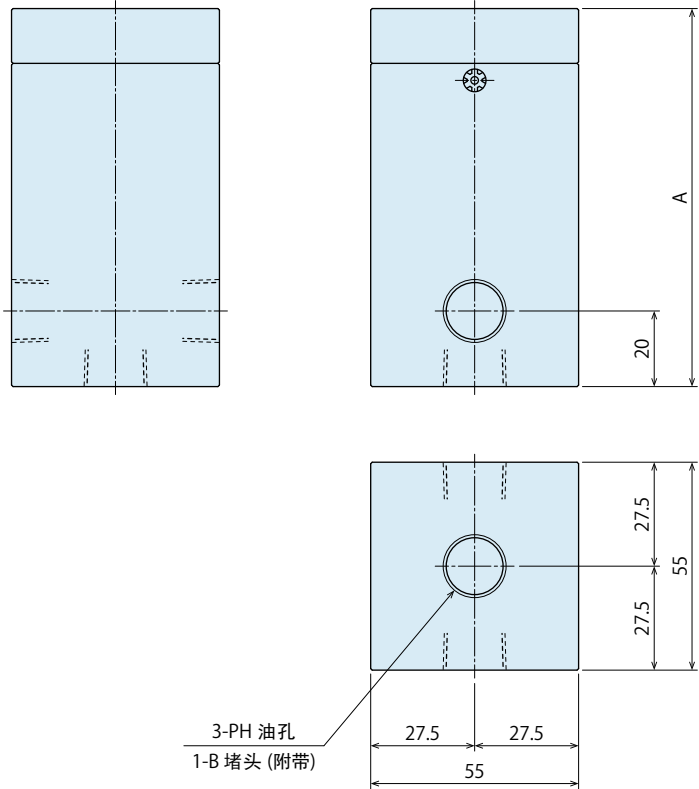
注意事项

- 设备长时间停止时，油泵也被关闭的状态下，油压源被切断，AB泵可能会发生空转现象。可通过设置JPC储油罐来确保供给油量。

回路符号



外形尺寸



外形尺寸表

型号	JPC040	JPC060
A	100	120
B	Rc3/8	Rc1/2

● 型号表示：直通式单向阀

MVC0 **1** **0**

1 2

● 规格

型号		MVC010	MVC030
额定流量	ℓ /min	30	85
最高使用油压力	MPa	25	
开启压力	MPa	0.04	

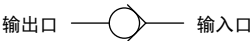
1 额定流量

1 : 30 ℓ /min
3 : 85 ℓ /min

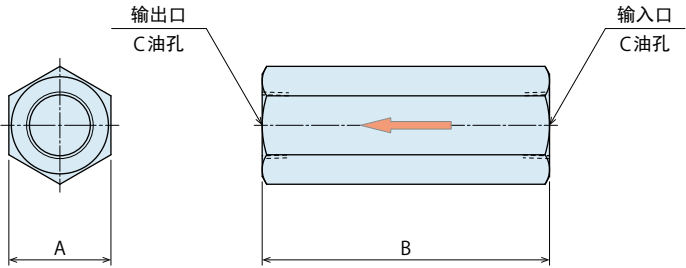
2 设计编号

0 : 是指产品的版本信息。

● 回路符号



● 外形尺寸



● 外形尺寸表

型号	MVC010	MVC030
A	27	41
B	76	95
C	Rc3/8	Rc3/4

● 注意事项

● 设计方面的注意事项

- 1) 确认规格

● 使用前请确认各产品的规格。
- 2) 请注意回路设计。

● 进行回路设计时请参考「操作系统图」进行设计。

● 不适用于连续运转(循环回路・开放回路)。必须使用于闭回路。连续运转会导致油泵内部密封圈等的磨损,降低其使用寿命。

● 油压回路中需要设置阀时,请选用本公司制造的无泄漏阀。若选用市面上所出售的油压阀,因阀内部的泄漏将使其成为开放回路。

● 回油口必须通过独立的回路连接到油箱。如果与其它执行元器件共用一个回路时,会因背压的产生造成内部零部件损坏。

● 请让油压供给源一直处于油压供给状态。如果停止供给泵就会吸入空气,使泵不能停止动作。

● 请参考回路记号图和使用回路例,选定适合系统和机器规格的泵单元回路。

● 选用不适合的回路,有可能造成机械・装置的破损。

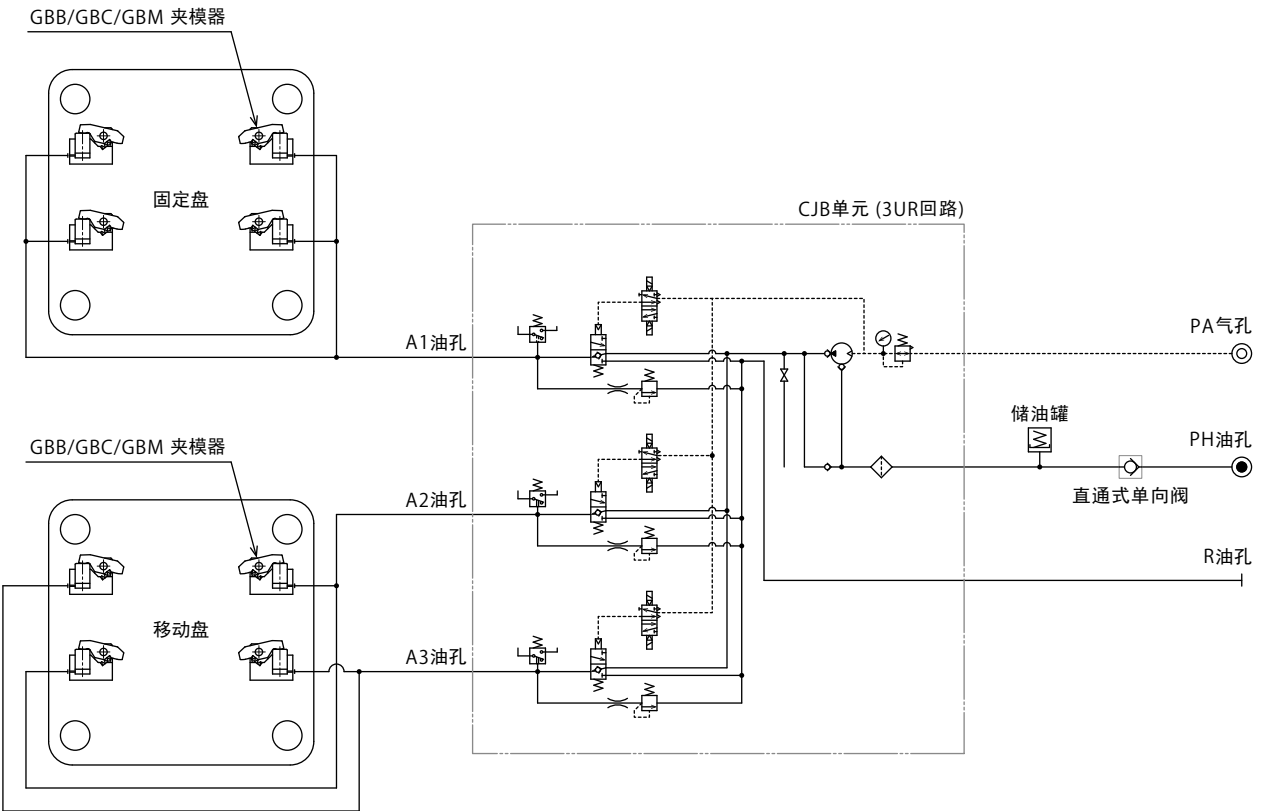
● 在油压回路内需配置油压表时,请选用使用压力范围为常用油压的2倍的油压表。并且请选用具有耐振性的油压表。
- 3) 请不要使用规定规格外的电源电压

● 否则有可能导致电磁阀动作不良,或者使电磁阀破损。
- 4) 选用付有BR阀(压力保障阀)的液压单元时,请注意以下几点。

● BR 阀是用于消除因油温升高导致的压力升高用的阀,即,溢流出与增加的压力值相对应的油量。请不要用于减压等其它用途。泵及BR 阀的长时间动作,将缩短泵及BR 阀的寿命。
- 5) 请使用内径在6 mm以上的气压配管。

● 供给气压的容量不足,会使回路内空气压力出现大幅度变动,有可能导致泵不能正常动作。

● 操作系统图



● 安装施工方面的注意事项

1) 请确认使用流体。

● 使用流体请务必使用矿物系工作油。

选用难燃性工作油，有可能导致泵出现故障。

工作油请使用下列适合的油。

粘度：ISO VG 32

苯胺点 (Aniline Point) 100℃以上

在寒冷地带使用时，请使用低粘度的工作油。

推荐：ISO VG 22

2) 请注意安装位置

● 安装后的泵单元必须呈水平状态。安装的倾斜，有可能引起漏油。

● 请不要堵塞泵上部的空气排气口。

3) 安装螺栓的拧紧

● 请用 $25\text{N} \cdot \text{m}$ 力距拧紧安装螺栓(M8)。

4) 请使用清洁的空气。

● 压缩空气中含有化学药品，有机溶剂的合成油，盐分，腐蚀性气体时，将造成泵的破坏或动作不良请不要使用。

5) 配管前的措施

● 请充分地清洗配管・管接头・其他油孔，在清洁的状态下使用。

(在A油孔处设置有过滤网，在未充分洗净时，由于网孔被堵塞，将造成流量特性降低。)

6) 密封胶带的缠绕方法

● 使用密封胶带时，请在螺纹前端留1～2牙处开始缠绕。

另外，请在不把密封胶布等异物堵塞在机器内部的前提下，进行正确的施工。密封胶带的断片是造成漏油和动作不良的原因。

7) 管接头的安装

● 请用 $12 \sim 14\text{N} \cdot \text{m}$ 的力距把管接头拧入PA (Rc1/4)。

8) 请切除气压表上部的橡胶盖。

● 大气温度的变化将导致压力表内部压力的变动，其结果会降低压力表的精度，并缩短使用寿命。

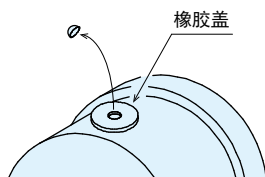
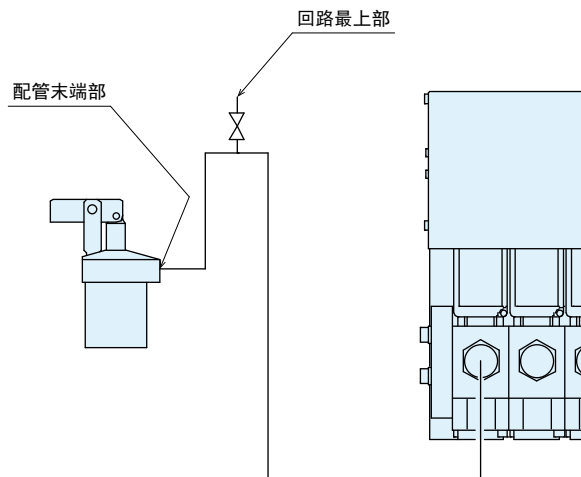
9) 在使用DC (直流) 电源时，请注意电磁阀具有极性。

● 若接错极性将烧坏电磁阀的线圈。

(关于极性请参考外形图中所记载的回路图的端子号码)

10) 请在回路中实施排气作业

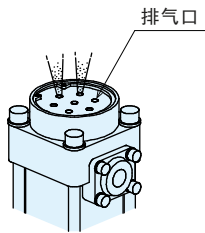
● 在配管施工后，请在配管的末端部，或回路内的最上部实施排气作业。



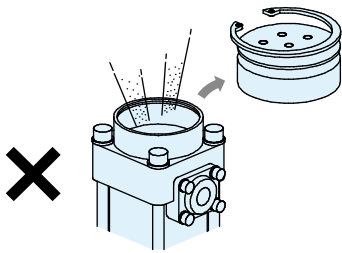
● 注意事项

● 操作方面的注意事项

- 1) 具备丰富知识和经验的人进行操作。
 - 请由具备丰富知识和经验的人，对装备有液压设备的机器，装置进行检查和维护。
- 2) 在安全措施尚未落实的情况下，严禁操作、拆卸机械设备。
 - ① 对机械设备和装置进行检查、维护前，必须认真确认是否已对被驱动物体采取了防止坠落措施和防止误动作等措施。
 - ② 拆卸机器设备时，应确认是否已落实了上述安全措施，同时应切断压力源和电源，确定油压回路的压力为零后方可进行拆卸作业。
 - ③ 严禁对刚停止运转的设备进行拆卸作业，必须等到设备完全降温后再进行拆卸作业。
 - ④ 重新启动机械装置前应认真确认螺栓等连接部位有无异常。
- 3) 请使用在规格中所记载的设定气压。
 - 若使用规定以外的设定气压，有可能造成相关联结器及被驱动物体的损坏。
 - BR阀如果使用高于设定气压的压力，会因为泵的长时间动作，导致泵・BR阀的寿命变短。
- 4) 在运作中，请不要触摸泵浦。
 - 从排气口有压缩空气的排除。
请不要将眼或耳及脸靠近泵浦。有可能被排出的压缩空气致伤。
- 6) 请不要分解或改造。
 - 若分解或改造，即使在保修期间内，也无权享受保修待遇。
- 7) 请不要变更BR阀及JBA压力开关的设定压力。
 - 若变更其设定值，有可能导致泵浦不能正常运作。
另外即使在保修期间内，也无权享受保修待遇。
- 8) 回路中的排气
 - 回路中混入大量的空气时，推荐在配管的末端或回路中的最上部进行排气作业。
 - 当油泵吸入混进空气的油液，可能会引发气阻现象。



- 5) 请不要在分解的状态下运行。
 - 请不要在拆除排气消音器的状态下使用。
有可能被排气噪音或排气压力致伤。



● 保养、检查

1) 机器的拆卸

- 拆卸装置时，必须认真确认是否已对被驱动物体采取了防止坠落措施和防止误动作等措施。
- 再有，重新启动机械设备前应认真确认各连接部位有无异常现象。

2) 维护时的注意事项

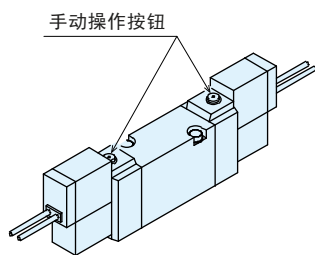
- 当进行泵及阀的交换以及油压回路的保养与维护时，必须按照下记要领，确认回路内已无压力后，才能进行作业。

① 请实施被驱动物体的防止落下措施以及防止暴走措施。

② 切断电源。

③ 请切换电磁阀使二次侧回路压力为零。

用手动操作进行电磁阀的切换时，请参照下图所示的手动操作按钮的位置。



电磁阀型号：SYJ5□40

④ 切断供给气压。

- ⑤ 用六角扳手(六角宽 6 mm)将泵的排气阀拧松1圈，释放泵与BA阀间的剩余压力。

3) 请定期检查下记项目。

- ① 请确认气压调节器的设定压力是否正确。
 - ② 配有空气过滤器时，请清除空气过滤器的残液，并清扫过滤器网眼。
 - ③ 确认油箱的油量。
 - ④ 回路是否有漏油。
 - ⑤ 请定期检查配管·螺母有无松动现象，并应及时加固。
 - ⑥ 请检查确认液压油是否存在老化现象。
 - ⑦ 请检查确认装置有无异音，动作是否正常、顺畅。
- (长期闲置后重新启用时，更应对动作状况进行检查确认。)

4) 请将本设备安放在避免阳光直晒、避雨、阴凉干燥之处进行保管。

5) 需要对本产品进行解体大修作业时请与本公司联系。

● 质量保证

1) 保修期

- 产品的保修期是从本厂发货后1年半，或者开始使用后1年内的较短一方为准。

2) 保修范围

- 保修期间因本公司的责任发生的故障或不良现象，均由本公司负责进行故障部分的更换或修理。

但是下记事项，因使用方管理不善而出现故障时，不属保修范围之内。

① 没有按规定条款进行定期检查及维护时。

② 因操作人员的判断失误、使用不当造成的故障。

③ 因用户不适当使用和操作而造成故障时。

(包括第三方的不当行为造成的损坏等。)

④ 非本公司产品质量方面的原因造成的故障。

⑤ 自行进行改造、修理，或未经本公司同意擅自进行改造、修理而造成的故障。

⑥ 其他非本公司的责任造成的故障，例如自然灾害等引起的故障。

⑦ 因磨损、老化发生的备件费用或更换费用。

(橡胶、塑料、密封材料以及部分电器部件等)

另外，因本公司产品故障造成的间接损失不在质保范围之内。



株式会社 考世美 (KOSMEK LTD.)

▶ <https://www.kosmek-cn.com/>

本 社	兵库县神戸市西区室谷2丁目1番5号
海 外 销 售 部	KOSMEK LTD. 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city, Hyogo, Japan 651-2241
Japan 日本	TEL.+81-078-991-5162 FAX.+81-78-991-8787
中 国 现 地 法 人	考世美(上海)贸易有限公司
	中国上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室 200125
	TEL.021-54253000 FAX.021-5425-3709
东 莞 事 务 所	中国广东省东莞市厚街镇厚街大道西122号之一鑫创动力大厦603室
	TEL. 0769-85300880
武 汉 事 务 所	中国湖北省武汉市蔡甸区沌口街道太子湖路266号创谷科技楼309室
	TEL. 15802172393

- 关于本目录记载以外的规格尺寸，请另行询问。
- 本目录所记载的规格，会有不预先通知就进行变更的可能。

