

## Air Hydraulic Unit

# 气动油压单元

Model CV

Model AB

Model CK

Model AC

Model CP/CPB

Model CPC/CQC

Model CB

Model CC



## 只需供给工厂内的压缩空气就可以简单输出所需油压

准备了从简单的1个回路用到内置无泄漏阀的多回路用的丰富选配项

### ● 能简单地输出低压~高压油压

只需向气动油压单元供给工厂内的压缩空气，即可输出所需油压。体积紧凑，设置容易。

### ● 安全性

内置无泄漏阀的气动油压单元，即使因停电等原因而无法供气，也能保持油压，保持夹紧器的状态。



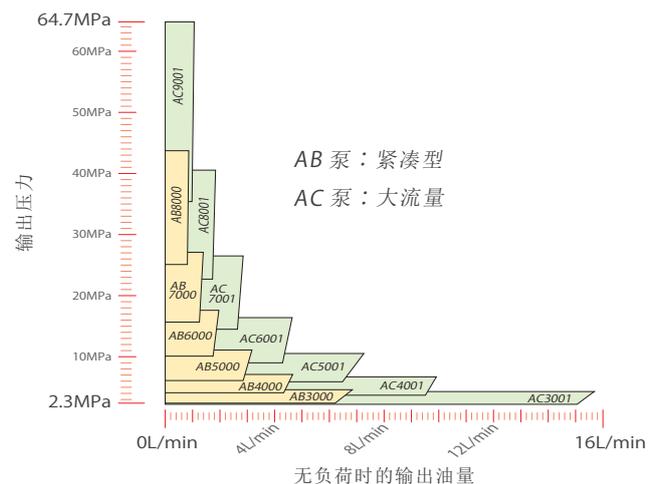
### ● 节能

驱动泵的运行仅限于升压过程，升压结束后，气压和油压趋于平衡，泵即停止运行。升压结束后的耗气量为零。



### ● 丰富的选配项

设置于气动油压单元的空气驱动油压泵，具有丰富的选配项，其输出油压可从低压对应至高压。



选配项

		输出油压	特点	
油压单元 (单动用) <b>Model CV</b> → P.1429		2.4~43.5MPa (AB泵) 2.3~64.7MPa (AC泵)	附带 手动控制用 换向阀 (标准)	附带 电气控制用 电磁阀
油压单元 (复动/单动用) <b>Model CK</b> → P.1431		2.4~27.0MPa AB泵 (※AB8000型除外)		
油压单元 <b>Model CP/CPB</b> → P.1435		2.5~30.0MPa (AB泵)	附带 电气控制用 电磁阀 (标准)	附带 无泄漏阀
油压单元 <b>Model CPC/CQC</b> → P.1443		2.5~30.0MPa (AC泵)		
泵单元 <b>Model CB</b> → P.1447		2.4~43.5MPa (AB泵) 2.5~30.0MPa (BC,BH连接时)	泵组件 与阀组件 分体式  与Model BC/BH 组件组合使用	
泵单元 <b>Model CC</b> → P.1449		2.3~64.7MPa (AC泵) 2.5~30.0MPa (BC,BH连接时)		



AB/AC 泵

输出油压・输出油量因泵型号而异。  
有关供给气压与输出油压、输出油量的详情请参照 AB 泵 /AC 泵的详细规格。

		型号	输出油压 <sup>※1</sup> MPa	空气消耗量 Nm <sup>3</sup> /min	扬程	噪音	使用流体
AB 泵 <b>Model AB</b> → P.1451		AB3000	2.4 ~ 4.3	0.4 Nm <sup>3</sup> /min	0.6m以内	82~85dB	一般液压油 水-乙二醇 硅油
		AB4000	3.9 ~ 7.0				
		AB5000	6.0 ~ 11.0				
		AB6000	10.0 ~ 17.5				
		AB7000	15.5 ~ 27.0				
		AB8000	25.0 ~ 43.5				
AC 泵 <b>Model AC</b> → P.1451		AC3001	2.3 ~ 4.2	1.0 Nm <sup>3</sup> /min	1.0m以内		
		AC4001	3.6 ~ 6.6				
		AC5001	5.8 ~ 10.6				
		AC6001	8.9 ~ 16.3				
		AC7001	14.4 ~ 26.4				
		AC8001	22.6 ~ 41.4				
		AC9001	35.3 ~ 64.7				

注意事项 ※1. 输出油压是指在0.3~0.5MPa设定压力下输出的油压。

- 高能力系列
- 气动系列
- 液压系列
- 阀・自动对接接头  
液压单元
- 手动设备  
附件
- 注意事项・其他

- 气动顺序阀
  - BWD
- 液压  
无泄漏自动联结器
  - BGA/BGB
  - BGC/BGD
  - BGP/BGS
  - BBP/BBS
  - BNP/BNS
  - BJP/BJS
  - BFP/BFS

- 自动联结器
  - JTA/JTB
  - JTC/JTD
  - JVA/JVB
  - JVC/JVD
  - JVE/JVF
  - JNA/JNB
  - JNC/JND
  - JLP/JLS

- 无泄漏  
自动联结器
  - JWC

- 旋转接头
  - JR

- 油压阀
  - BK
  - BEQ
  - BT
  - BLS/BLG
  - BLB
  - JSS/JS
  - JKA/JKB
  - BMA/BMG
  - AU/AU-M
  - BU
  - BP/JPB
  - BX
  - BEP/BSP
  - BH
  - BC

- 气动油压单元
  - CV
  - CK
  - CP/CPB
  - CPC/CQC
  - CB
  - CC
  - AB/AB-V
  - AC/AC-V

# 油压单元 (单动型)

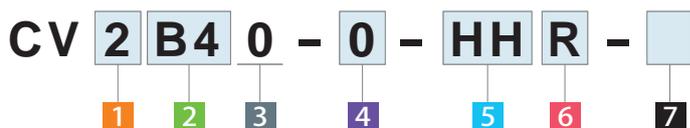
Model CV



## 说明

- 手动控制 单回路用 (有电磁阀规格。)
- 未搭载无泄漏阀
- 简单的单回路控制油压单元

## 型号表示



### 1 油箱容积

- 2** : 2 l (实际使用量 1.1 l)<sup>※1</sup>
- 5** : 5 l (实际使用量 3.1 l)

※1. 选择 AC 泵时, 只可选择油箱容积为 5 : 5 l 的规格。

### 2 搭载泵型号(泵压力代码)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>B3</b> : AB3000-V□ | <b>C3</b> : AC3001-V□ |
| <b>B4</b> : AB4000-V□ | <b>C4</b> : AC4001-V□ |
| <b>B5</b> : AB5000-V□ | <b>C5</b> : AC5001-V□ |
| <b>B6</b> : AB6000-V□ | <b>C6</b> : AC6001-V□ |
| <b>B7</b> : AB7000-V□ | <b>C7</b> : AC7001-V□ |
| <b>B8</b> : AB8000-V□ | <b>C8</b> : AC8001-V□ |
|                       | <b>C9</b> : AC9001-V□ |

### 3 设计编号

- 0** : 是指产品的版本信息。

### 4 流体代码

- 0** : 普通液压油 (请参照第1503页的液压油一览表。)
  - S** : 硅油
  - G** : 水-乙二醇 (AB8000/AC8001/AC9001型除外) (油箱是铁制的。)
- ※使用其他流体时, 请另行咨询。

### 5 控制方式

- HH** : 手动换向阀型(标准)
- 5A** : 电磁阀型(DC24V)
- 1A** : 电磁阀型(AC100V)
- F** : 脚踏开关

### 6 直接安装在供气侧的部件

- R** : 空气调节器(标准件)
- D** : 附带过滤调节器(自动引流式)

### 7 压力表单位

- 无标记 : 标准单位MPa
- P** : 美国专用 PSI

规格

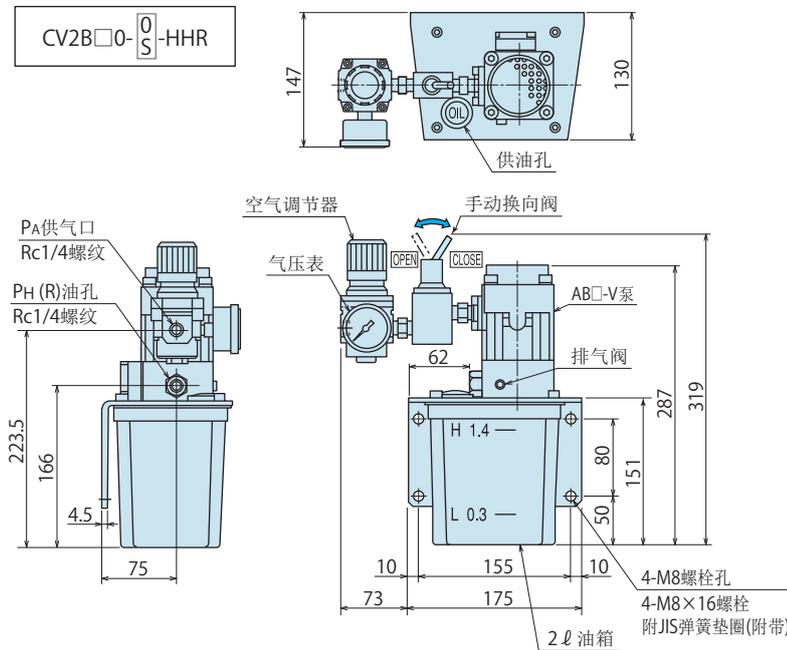
型号	CV□B30	CV□B40	CV□B50	CV□B60	CV□B70	CV□B80
搭载泵型号	AB3000-V□	AB4000-V□	AB5000-V□	AB6000-V□	AB7000-V□	AB8000-V□
输出油压 ※2	MPa	2.4 ~ 4.3	3.9 ~ 7.0	6.0 ~ 11.0	10.0 ~ 17.5	15.5 ~ 27.0
空气消耗量	Nm <sup>3</sup> /min	0.4				
油箱容积	ℓ	2:2ℓ(实际使用量 1.1ℓ) / 5:5ℓ(实际使用量 3.1ℓ)				
使用温度	°C	0 ~ 70				
使用流体		型号: 流体代码				

型号	CV5C30	CV5C40	CV5C50	CV5C60	CV5C70	CV5C80	CV5C90
搭载泵型号	AC3001-V□	AC4001-V□	AC5001-V□	AC6001-V□	AC7001-V□	AC8001-V□	AC9001-V□
输出油压 ※2	MPa	2.3 ~ 4.2	3.6 ~ 6.6	5.8 ~ 10.6	8.9 ~ 16.3	14.4 ~ 26.4	22.6 ~ 41.4
空气消耗量	Nm <sup>3</sup> /min	1.0					
油箱容积	ℓ	5ℓ(实际使用量 3.1ℓ)					
使用温度	°C	0 ~ 70					
使用流体		型号: 流体代码					

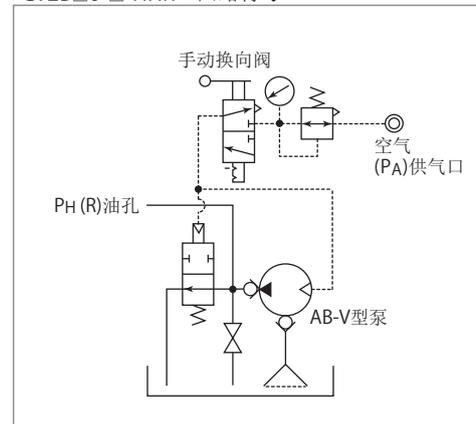
注意事项 ※2. 输出油压是指在0.3 ~ 0.5MPa设定压力下输出的油压。

1. 输出油压计算公式·输出油量请参照AB/AC油压单元性能曲线(第1453页)。

外形尺寸/回路符号

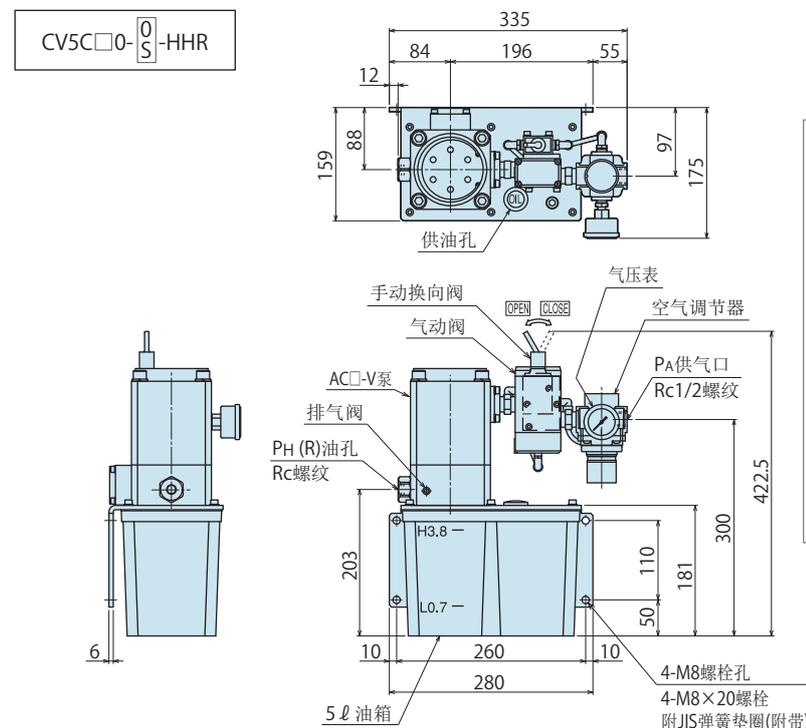


CV2B□0-□-HHR : 回路符号

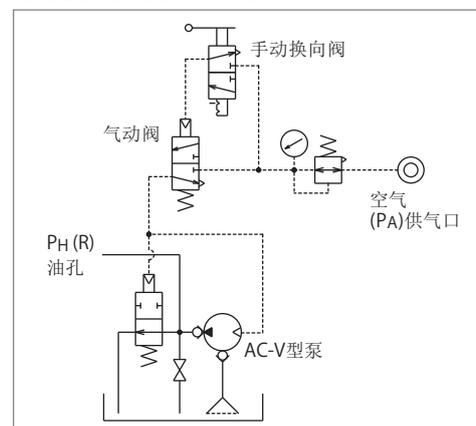


注意事项

1. 关于本图以外的规格, 请另行咨询。



CV5C□0-□-HHR : 回路符号



泵型号	AC3001/AC4001	AC5001 ~ AC9001
PH(R) 泵 Rc 螺纹	Rc3/8	Rc1/4

注意事项

1. 关于本图以外的规格, 请另行咨询。

高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压

无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏  
自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

追加选配项 2023.3

追加了搭载泵型号：AB3000-□、AB5000-□、AB6000-□

# 油压单元 (复动用/单动用)

Model CK



## 说明

- 手动控制 复动型 / 单动型回路用
- 内置无泄漏阀 (即使切断供给气压也能保持油压。)
- 最适用于携带

## 型号表示

CK 3 B4 1 - NN - 0

1
2
3
4
5

### 1 油箱容积

3 : 3ℓ (实际使用量1.4ℓ)

### 4 回路符号

**NN** : 复动型1回路用 (3位手动换向阀1个)  
**A** : 单动型1回路用 (2位手动换向阀1个)  
**AA** : 单动型2回路用 (2位手动换向阀2个)

### 2 搭载泵型号 (泵压力代码)

**B3** : AB3000-□  
**B4** : AB4000-□  
**B5** : AB5000-□  
**B6** : AB6000-□  
**B7** : AB7000-□

### 5 使用流体

**0** : 普通液压油 (请参照第1503页的液压油一览表。)  
**S** : 硅油  
**G** : 水-乙二醇  
 ※使用其他流体时, 请另行咨询。

### 3 设计编号

1 : 是指产品的版本信息。

#### 注意事项

1. 还备有带手柄的或内置空气过滤器的油压单元。  
但是, 带手柄的和内置空气过滤器的二者不可并用。

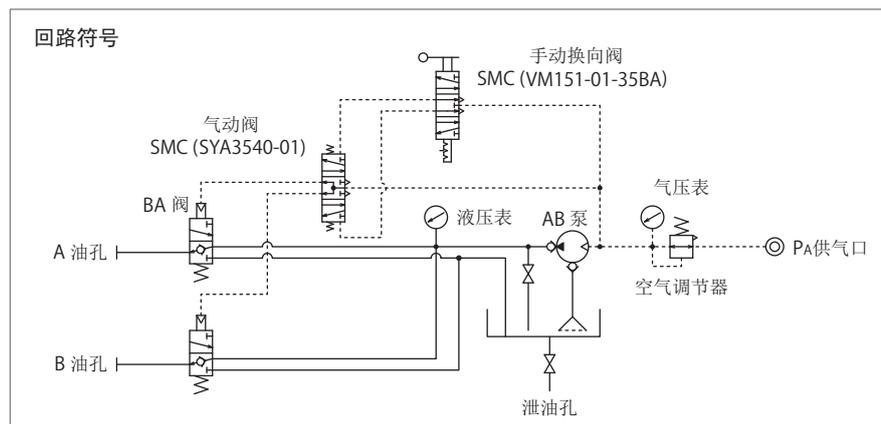
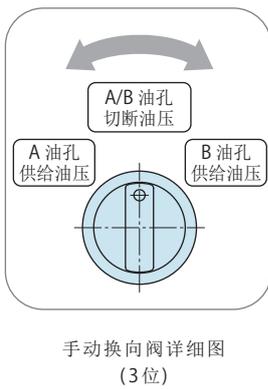
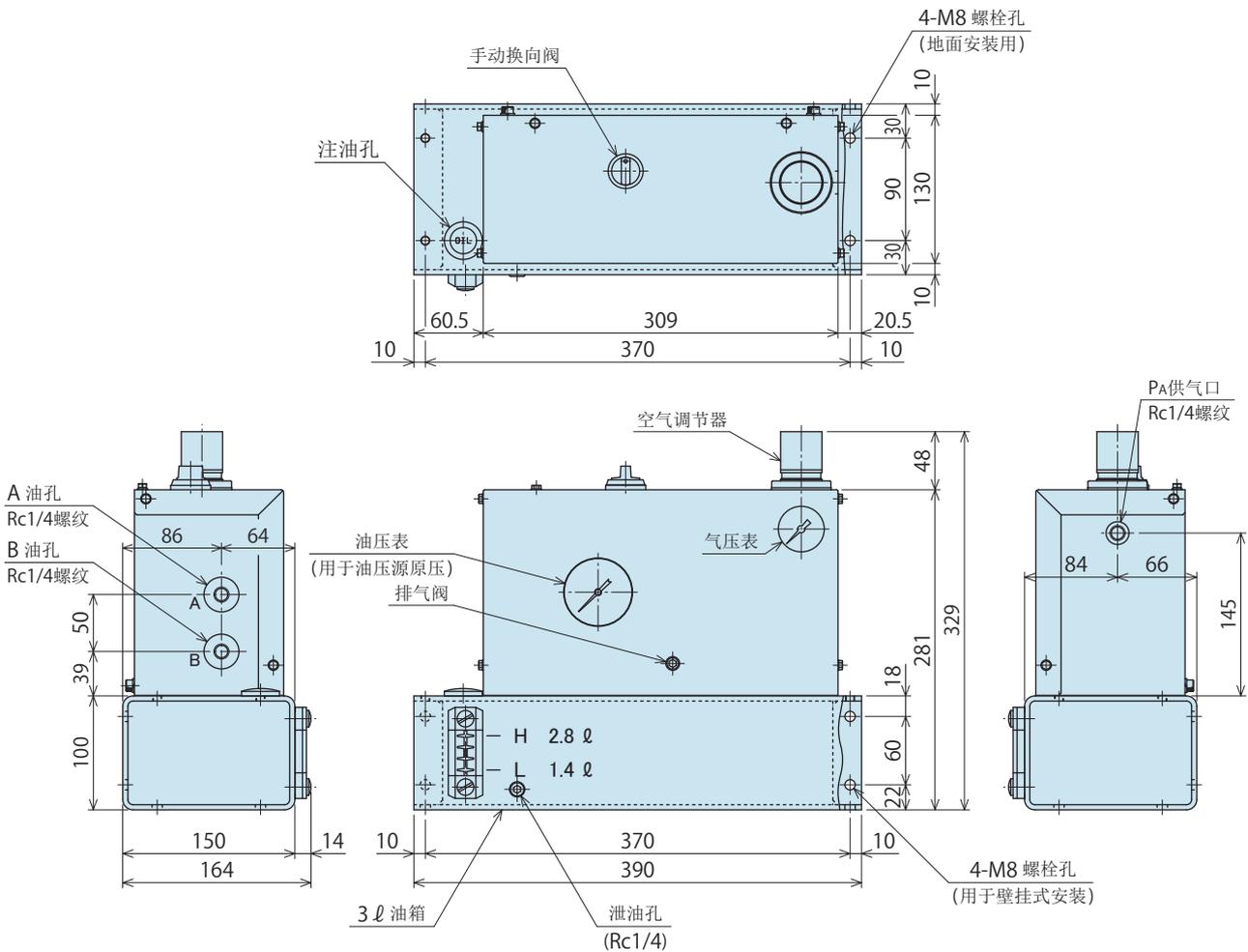
规格

型号	CK3B31-□-□	CK3B41-□-□	CK3B51-□-□	CK3B61-□-□	CK3B71-□-□
搭载泵型号	AB3000-□	AB4000-□	AB5000-□	AB6000-□	AB7000-□
内置无泄漏阀型号	BA2011-0	BA2011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0
输出油压 ※1 MPa	2.4~4.3	3.9~7.0	6.0~11.0	10.0~17.5	15.5~27.0
空气消耗量 Nm <sup>3</sup> /min	0.4				
油箱容积 ℓ	3ℓ (实际使用量 1.4ℓ)				
使用温度 °C	0~70				
使用流体	型号:根据流体代码				

注意事项 ※1. 输出油压是指在设定空气压力范围0.3~0.5MPa时输出的压力。

1. 输出油压计算公式·输出油量请参照AB油压单元性能曲线图(第1453页)。

外形尺寸 / 回路符号：复动型1回路用 CK3□1-NN-□



高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压

无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏  
自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

**CK**

CP/CPB

CPC/CQC

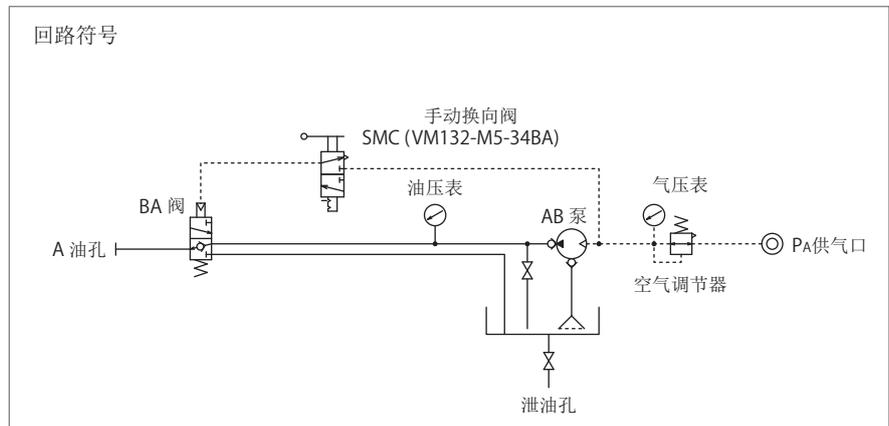
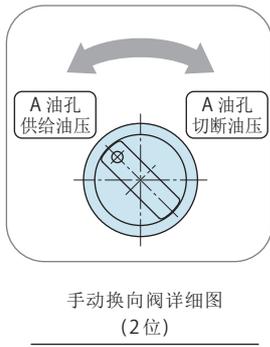
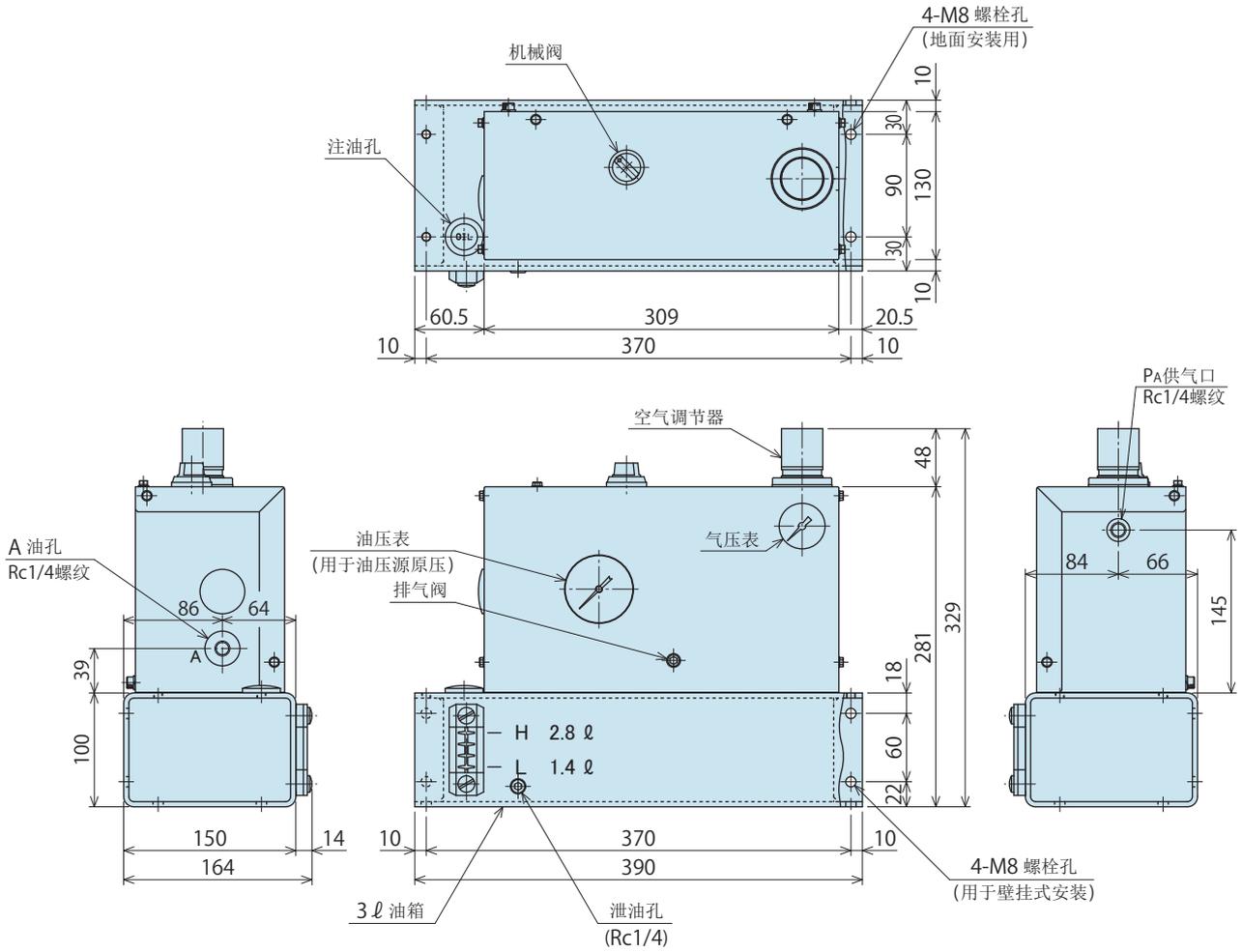
CB

CC

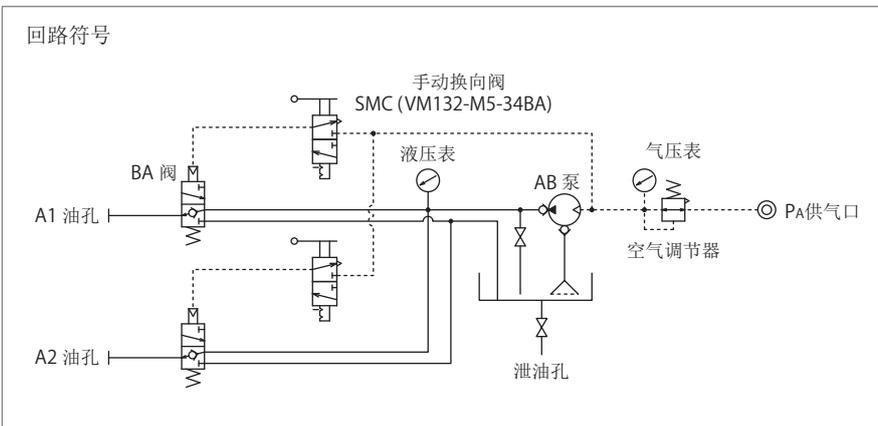
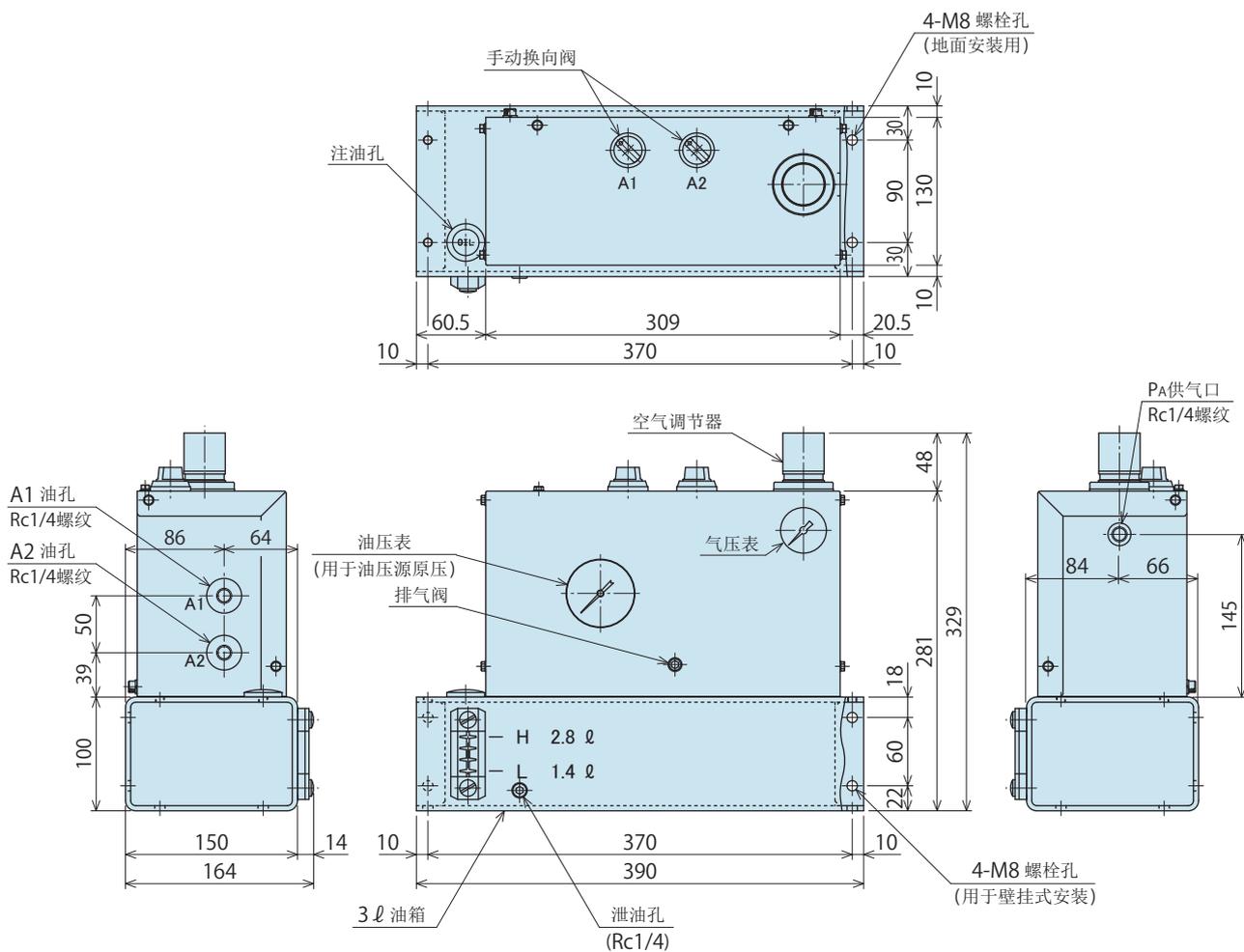
AB/AB-V

AC/AC-V

外形尺寸 / 回路符号：单动型1回路用 CK3□1-A-□



● 外形尺寸 / 回路符号：单动型2回路用 CK3□1-AA-□



高能力系列
气动系列
液压系列
阀·自动对接接头 液压单元
手动设备 附件
注意事项·其他

气动顺序阀
BWD
液压 无泄漏自动联结器
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BS
BFP/BFS

自动联结器
JTA/JTB
JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS

无泄漏 自动联结器
JWC

旋转接头
JR

油压阀
BK
BEQ
BT
BLS/BLG
BLB
JSS/JS
JKA/JKB
BMA/BMG
AU/AU-M
BU
BP/JPB
BX
BEP/BSP
BH
BC

气动油压单元
CV
<b>CK</b>
CP/CPB
CPC/CQC
CB
CC
AB/AB-V
AC/AC-V

# 油压单元 (复动用/单动用)

## Model CP



### 说明

- 电气控制 复动 / 单动回路用
- 内置无泄漏阀 (即使切断供给气压也能保持油压。)
- 搭载 AB 泵, 紧凑型油压单元 · 油箱容积: 2 l

型号表示 【部分型号记载变更的通知】追加了 6: 公共线选配项。  
再次订购包含 DC24V 双向电磁阀的油压单元时, 请购买新型号的产品。

CP **2** **04** **1** - **YYYY** - **5** **B** **0** - **□** **□** (7.0MPa)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### 1 油箱容积

2 : 2 l (实际使用量 1.1 l)

※ 关于 5 l 油箱 请参考 Model CPB

### 2 搭载泵型号 (泵压力代码)

03 : AB3000-□      06 : AB6000-□  
04 : AB4000-□      07 : AB7000-□  
05 : AB5000-□      08 : AB8000-□

### 3 设计编号

1 : 是指产品的版本信息。

### 4 回路符号

※关于其他回路形式, 请另行咨询。

NN : 复动夹具回路用 **双向电磁阀** 控制  
YY : 复动夹具回路用 **双向电磁阀** 控制 (附带 JBA 压力继电器)  
A : 单动夹具回路用 **单向电磁阀** 控制  
C : 单动夹具回路用 **单向电磁阀** 控制 (附带 JBA 压力继电器)  
U : 单动夹具回路用 **双向电磁阀** 控制 (附带 JBA 压力继电器)

记入例

复动1回路用(内置 JBA 压力继电器) 2 夹具回路时 → YYYY  
单向电磁阀的单动1回路用 2 夹具回路时 → AA

### 5 控制电压

1 : AC100V (50/60Hz)      4 : AC220V (50/60Hz)  
2 : AC200V (50/60Hz)      5 : **DC 24V**  
3 : AC110V (50/60Hz)

6 公共线 请仅在 4 回路符号为 **双向电磁阀** 且  
选择 5: **DC24V** 电压时指定该选配项。  
本条件以外的规格为 **无符号**。

B : 公共线为负 (-COM)  
A : 公共线为正 (+COM)

※没有本符号的型号记载变更前的产品, 与选项 B: 公共线为负相同。  
例: CP2041-NN-50-(7.0MPa) 与 CP2041-NN-5B0-(7.0MPa) 相同。  
但是, 由于在选择 8 选配部件: C 时型号会有变化, 请另行咨询。

### 7 流体代码

0 : 普通液压油 (请参照第 1503 页的液压油一览表。)  
S : 硅油  
G : 水-乙二醇 (油箱是铁制的。)

※使用其他流体时, 请另行咨询。

### 8 选配部件

无符号: 标准

D : 自动引流式过滤调节器  
F : 手动式过滤调节器  
G : 附带主压力表  
H : 附带左侧配管座  
K : 各回路附带压力表 (附带主压表)  
KK : 各回路附带压力表 (无主压表)  
L : 附带压力继电器指示灯  
N : NPT 供给口, 压力表 PSI/MPa 并记  
规格书与其他资料的各尺寸也是由英寸标记。  
P : 压力表 PSI/MPa 并记  
Q : 附带油面高度检测开关 (油面降低时 ON)  
Q1 : 附带油面高度检测开关 (油面降低时 OFF)  
T : 铁制油箱

※关于标准以外的规格·外形尺寸时, 请另行咨询。

※再次订购选配项符号 C: 公共线为正的产品的时, 型号会有变化。  
请另行咨询。

### 9 压力表单位

无符号: 标准单位 MPa  
P : 美国专用 PSI

### 10 常用压力

请指定常用压力 (包括单位符号在内均请正确标明。)

记入例 5.5MPa 设定 → (5.5MPa)  
25MPa 设定 → (25.0MPa)  
700PSI 设定 → (700PSI)

规格

型号	CP2031	CP2041	CP2051	CP2061	CP2071	CP2081
搭载泵型号	AB3000-□	AB4000-□	AB5000-□	AB6000-□	AB7000-□	AB8000-□
内置无泄漏阀型号	BA2011-0	BA2011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0
输出压力 *1	MPa	2.5 ~ 4.3	3.9 ~ 7.0	6.0 ~ 11.0	10.0 ~ 17.5	15.5 ~ 27.0
空气消耗量	Nm <sup>3</sup> /min	0.4				
油箱容积	ℓ	2:2ℓ (实际使用量 1.1ℓ)				
控制电压		型号: 根据控制电压				
使用温度	°C	0 ~ 70				
使用流体		型号: 根据流体代码				
使用频率		泵工作时间: 低于500小时/年 (2小时/日) ※指泵在进行工作、排油时的时间。				
压力继电器型号(升压确认)*2	JBA0700-0G-Z0020G	JBA0700-0G	JBA0700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G
气动电磁阀	单向电磁阀: VO307-□G1 / 双向电磁阀: SYJ5240-□G					
吸油过滤器	JF1030: 174μm (100目)					

注意事项 ※1. 输出油压是指该单元在0.3 ~ 0.5MPa设定压力下输出的油压。

AB8000-□表示BA5011-0的最高使用压力, 供给气压为0.3 ~ 0.36MPa时。

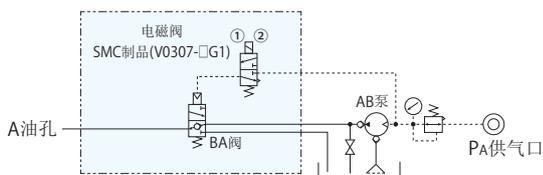
※2. 压力继电器的设定值以常用压力的70%为标准。

1. 输出油压计算公式·输出油量请参照AB油压单元性能曲线图(第1453页)。
2. 如果所使用液压油的粘度高于液压油一览表(相对于ISO-VG-32的普通液压油)所示的液压油, 动作时间就会延长。
3. 在低温下使用时, 液压油的粘度会增大, 动作时间就会延长。
4. 使用的空气含水量过高, 或者气源处于整个管道系统末端时, 必须安装带自动排水装置的空气过滤器。
5. 在油压回路中安装压力表时, 为防止因脉动损坏压力表, 请安装调节器, 或者使用注油压力表。
6. 为方便日后更换液压油, 油压单元底面应确保与油箱高度相等的空间。(以便清洁油箱以及固定吸油过滤器。)

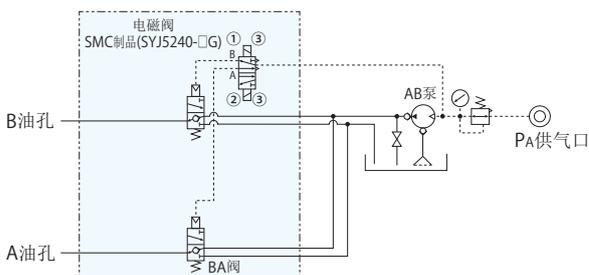
回路符号 / 典型的回路实例 ※其他回路形式, 请另行咨询。

回路符号	回路内容(参考)	回路数	BA阀联数	气动电磁阀	压力继电器
A	单动夹紧器回路	1	1	单向电磁阀	—
C		1	1	单向电磁阀	○
CC		2	2	单向电磁阀	○
U		1	1	双向电磁阀	○
UU		2	2	双向电磁阀	○
NN	复动夹紧器回路	1	2	双向电磁阀	—
YY		1	2	双向电磁阀	○
YYYY		2	4	双向电磁阀	○

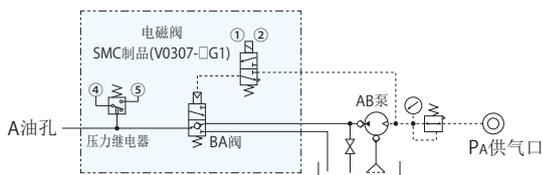
**A** 单动 1 回路用



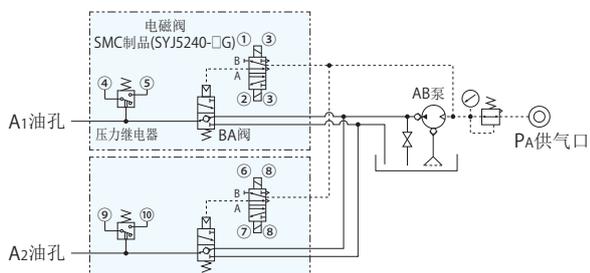
**NN** 复动 1 回路用



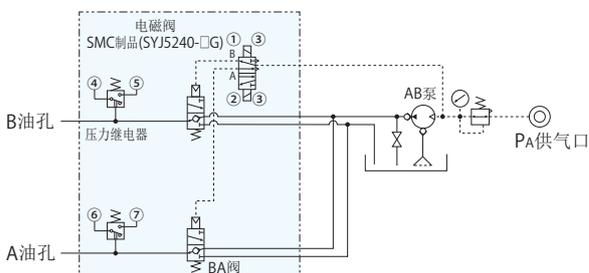
**C** 单动 1 回路用(带压力继电器)



**UU** 单动 2 回路用(带压力继电器)



**YY** 复动 1 回路用(带压力继电器)



高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压

无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏  
自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

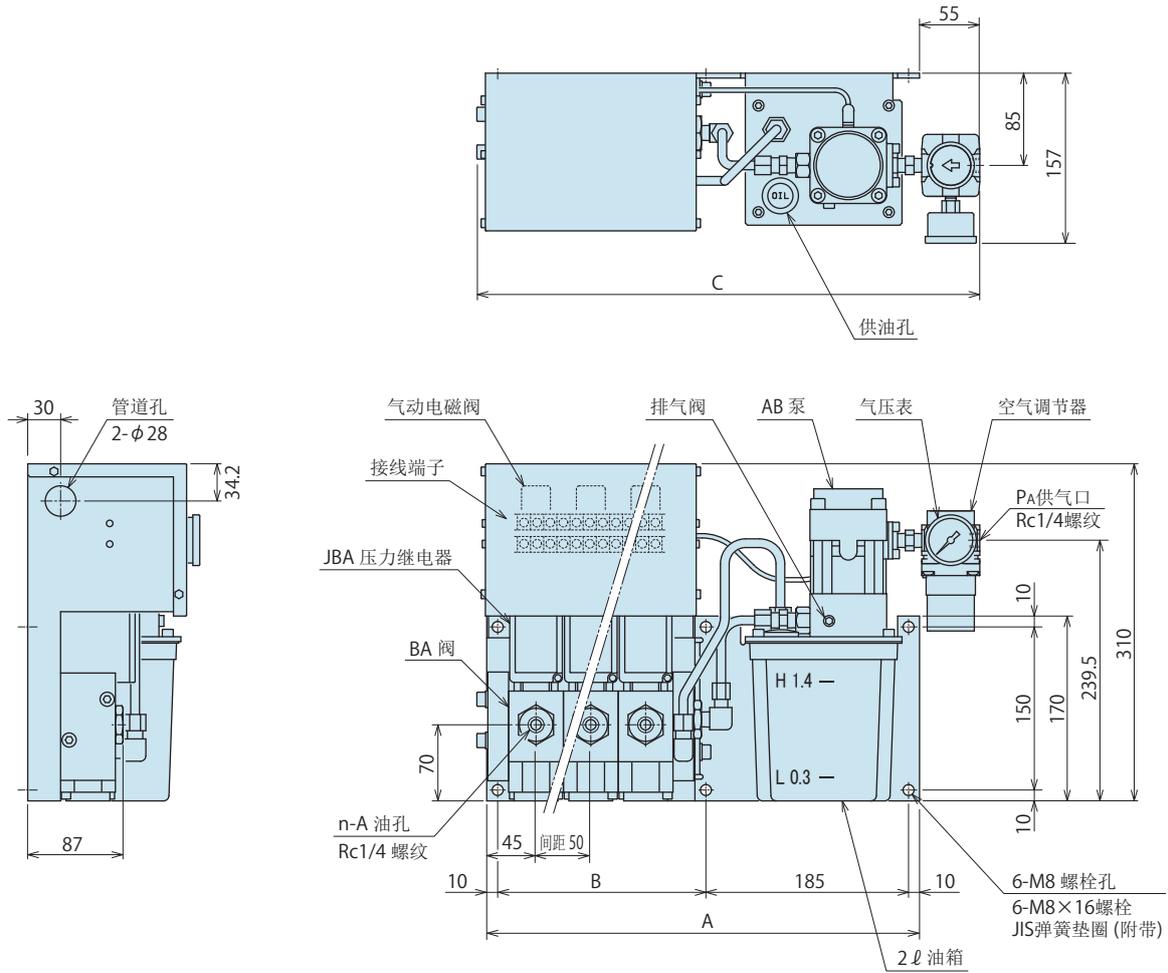
CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

外形尺寸



BA 阀连接数	1联	2联	3联	4联
A	295	345	395	445
B	90	140	190	240
C	359	409	459	510
重量 kg	13	15	18	20

注意事项

- 7 选项为流体代码:G (水-乙二醇) 时的外形尺寸, 请另行咨询。
- 8 选项为标准以外时的外形尺寸, 请另行咨询。

 MEMO

高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压

无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏

自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

# 油压单元 (复动用/单动用)

## Model CPB



### 说明

- 电气控制 复动 / 单动回路用
- 内置无泄漏阀 (即使切断供给气压也能保持油压。)
- 搭载 AB 泵, 紧凑型油压单元 · 油箱容积 : 5 l

型号表示 【部分型号记载变更的通知】追加了 **7** : 公共线选配项。  
再次订购包含 DC24V 双向电磁阀的油压单元时, 请购买新型号的产品。

**C P B 4 0 0 0 - 2YY - 5 - - (7.0MPa)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

### 1 油箱容积

**P** : 5 l (实际使用量 3.7 l)  
※ 关于 2 l 油箱 请参考 Model CP

### 2 搭载泵型号 (泵压力代码)

**3** : AB3000-□      **6** : AB6000-□  
**4** : AB4000-□      **7** : AB7000-□  
**5** : AB5000-□      **8** : AB8000-□

### 3 流体代码

※ 使用其他流体时, 请另行咨询。

**0** : 普通液压油 (请参照第1503页的液压油一览表。)  
**S** : 硅油  
**G** : 水-乙二醇 (油箱是铁制的。)  
**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)

**NN** : 复动夹具回路用 **双向电磁阀** 控制  
**YY** : 复动夹具回路用 **双向电磁阀** 控制 (附带 JBA 压力继电器)  
**E** : 单动夹具回路用 **单向电磁阀** 控制  
**G** : 单动夹具回路用 **单向电磁阀** 控制 (附带 JBA 压力继电器)  
**U** : 单动夹具回路用 **双向电磁阀** 控制 (附带 JBA 压力继电器)

记入例

复动1回路用 (内置 JBA 压力继电器) 2 夹具回路时 → **2YY**  
单向电磁阀的单动1回路用 2 夹具回路时 → **2E**

※ 关于其他回路形式, 请另行咨询。

### 6 控制电压

**1** : AC100V (50/60Hz)      **4** : AC220V (50/60Hz)  
**2** : AC200V (50/60Hz)      **5** : **DC 24V**  
**3** : AC110V (50/60Hz)

**7 公共线** 请仅在 **5** 回路符号为 **双向电磁阀** 且  
选择 **65** : **DC24V** 电压时指定该选配项。  
本条件以外的规格为 **无符号**。

**B** : 公共线为负 (-COM)  
**A** : 公共线为正 (+COM)

※ 没有本符号的型号记载变更前的产品, 与选项 **B** : 公共线为负相同。  
例 : CPB4000-2YY-5-(7.0MPa) 与 CPB4000-2YY-5**B**-(7.0MPa) 相同。  
但是, 由于在选择 **8** 选配部件 : **C** 时型号会有变化, 请另行咨询。

### 8 选配部件

无符号 : 标准  
**D** : 数显压力传感器  
**E** : 无过滤调节器  
**F** : 手动式过滤调节器  
**G** : 附带主压力表  
**H** : 附带左侧配管座  
**J** : 附带气压调节器  
**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)  
**KG0** : 各回路附带压力表 (附带主压表)  
**KG1** : 各回路附带颜色标记压力表 (附带主压表)  
**L** : 附带压力继电器指示灯  
**N** : NPT 供给口, 压力表 PSI/MPa 并记  
规格书与其他资料的各尺寸也是由英寸标记。  
**P** : 压力表 PSI/MPa 并记  
**Q0** : 附带油面高度检测开关 (油面降低时 ON)  
**Q1** : 附带油面高度检测开关 (油面降低时 OFF)  
**T** : 铁制油箱

※ 关于标准以外的规格 · 外形尺寸时, 请另行咨询。

※ 再次订购选配项符号 **C** : 公共线为正的产品的时, 型号会有变化。  
请另行咨询。

### 9 常用压力

请指定常用压力 (包括单位符号在内均请正确标明。)

记入例 5.5MPa 设定 → **(5.5MPa)**  
25MPa 设定 → **(25.0MPa)**  
700PSI 设定 → **(700PSI)**

规格

型号	CPB30□0	CPB40□0	CPB50□0	CPB60□0	CPB70□0	CPB80□0
搭载泵型号	AB3000-□	AB4000-□	AB5000-□	AB6000-□	AB7000-□	AB8000-□
内置无泄漏阀型号	BA2011-0	BA2011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0
输出压力 ※1	MPa	2.5 ~ 4.3	3.9 ~ 7.0	6.0 ~ 11.0	10.0 ~ 17.5	15.5 ~ 27.0
空气消耗量	Nm <sup>3</sup> /min	0.4				
油箱容积	ℓ	P:5ℓ(实际使用量 3.7ℓ)				
控制电压		型号:根据控制电压				
使用温度	°C	0 ~ 70				
使用流体		型号:根据流体代码				
使用频率		泵工作时间:低于500小时/年(2小时/日) ※指泵在进行工作、排油时的时间。				
压力继电器型号(升压确认)※2	JBA0700-0G-Z0020G	JBA0700-0G	JBA0700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G
气动电磁阀	单向电磁阀:SYJ3140-□G / 双向电磁阀:SYJ3240-□G					
吸油过滤器	JF1030:174μm(100目)					

注意事项 ※1. 输出油压是指该单元在0.3 ~ 0.5MPa设定压力下输出的油压。

AB8000-□表示BA5011-0的最高使用压力, 供给气压为0.3 ~ 0.36MPa时。

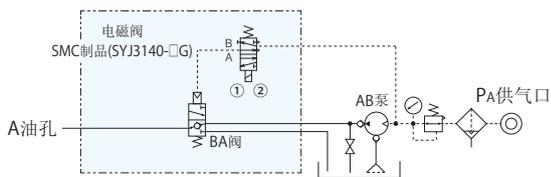
※2. 压力继电器的设定值以常用压力的70%为标准。

1. 输出油压计算公式·输出油量请参照AB油压单元性能曲线图(第1453页)。
2. 如果所使用液压油的粘度高于液压油一览表(相对于ISO-VG-32的普通液压油)所示的液压油, 动作时间就会延长。
3. 在低温下使用时, 液压油的粘度会增大, 动作时间就会延长。
4. 在油压回路中安装压力表时, 为防止因脉动损坏压力表, 请安装调节器, 或者使用注油压力表。
5. 为方便日后更换液压油, 油压单元底部应确保与油箱高度相等的空间。(以便清洁油箱以及固定吸油过滤器。)

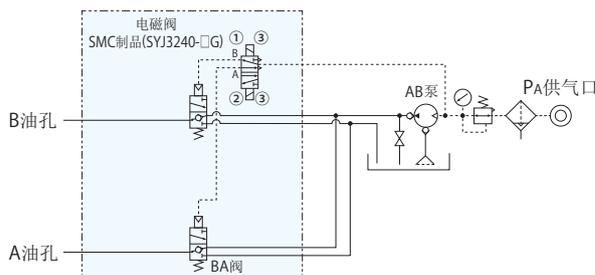
回路符号 / 典型的回路实例 ※其他回路形式, 请另行咨询。

回路符号	回路内容(参考)	回路数	BA阀联数	气动电磁阀	压力继电器
E	单动夹紧器回路	1	1	单向电磁阀	—
G		1	1	单向电磁阀	○
2G		2	2	单向电磁阀	○
U		1	1	双向电磁阀	○
2U		2	2	双向电磁阀	○
NN	复动夹紧器回路	1	2	双向电磁阀	—
YY		1	2	双向电磁阀	○
2YY		2	4	双向电磁阀	○

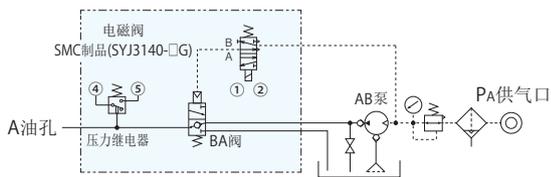
**E** 单动 1 回路用



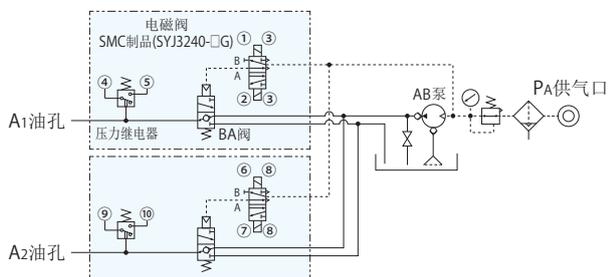
**NN** 复动 1 回路用



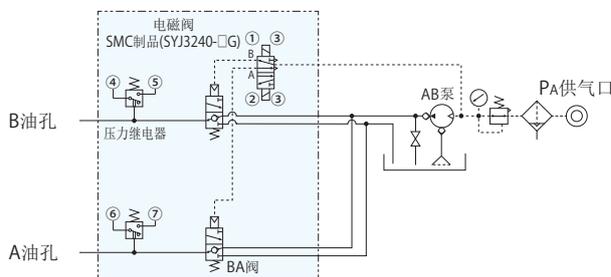
**G** 单动 1 回路用(带压力继电器)



**2U** 单动 2 回路用(带压力继电器)



**YY** 复动 1 回路用(带压力继电器)



高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压  
无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏  
自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

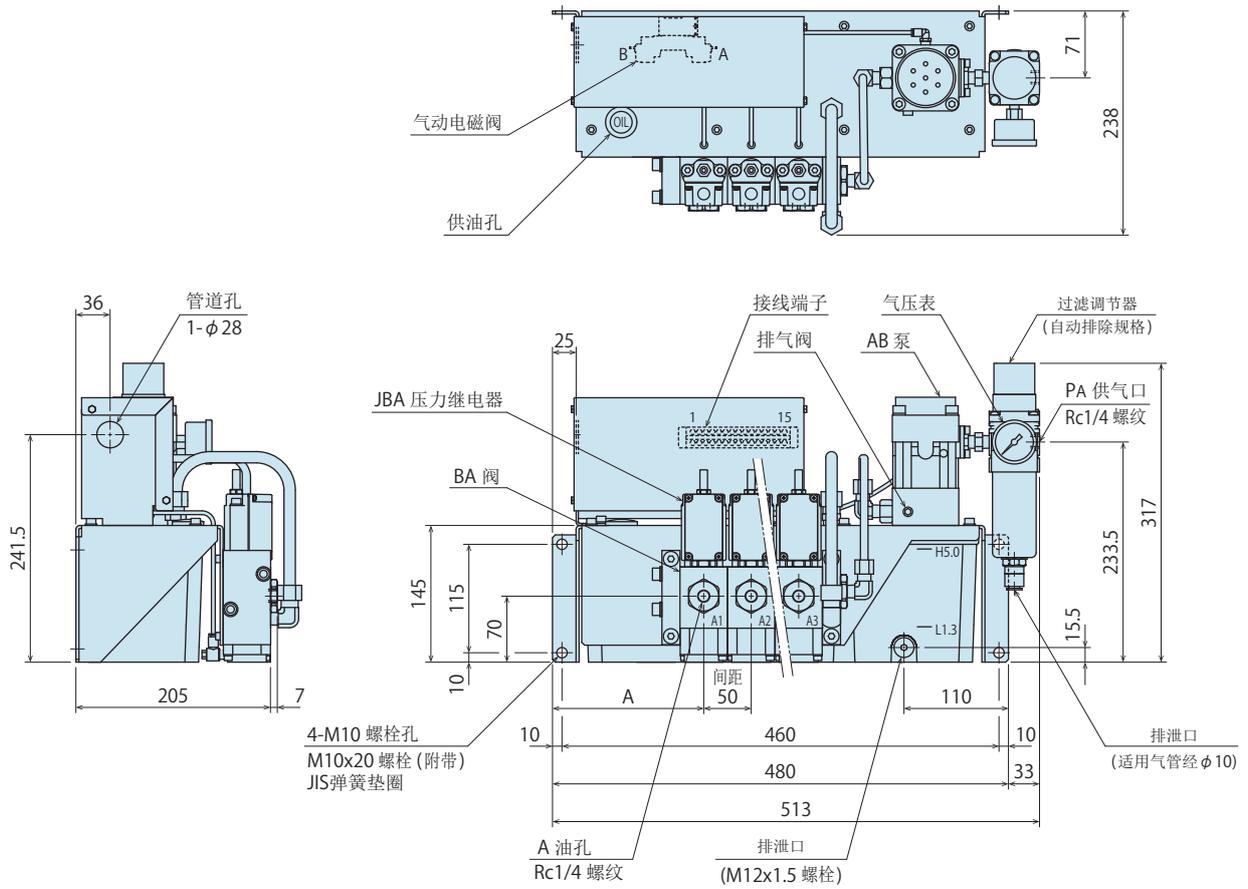
CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

外形尺寸



BA 阀连接数	1 联	2 联	3 联	4 联
A	259	209	159	109

注意事项

- 3 选项为流体代码:G(水-乙二醇)时的外形尺寸, 请另行咨询。
- 8 选项为标准以外时的外形尺寸, 请另行咨询。
- BA 阀连接数 5 回路以上时外形尺寸有所不同, 请另行垂询。

 MEMO

高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压

无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏

自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

# 油压单元 (复动用 / 单动用)

Model CPC/CQC



## 说明

- 电气控制 复动 / 单动回路用
- 内置无泄漏阀 (即使切断供给气压也能保持油压。)
- 搭载有 AC 泵, 比 CP/CPB 油压单元输出量大。

型号表示 【部分型号记载变更的通知】追加了 **7**: 公共线选配项。  
再次订购包含 DC24V 双向电磁阀的油压单元时, 请购买新型号的产品。

**C P C 4 0 0 0 - 2YY - 5 - - (7.0MPa)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

### 1 油箱容积

- P** : 5 l (实际使用量 3.7 l)  
**Q** : 10 l (实际使用量 7 l) (油箱是铁制的。)

### 2 搭载泵型号 (泵压力代码)

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| <b>3</b> : AC3001-□ | <b>6</b> : AC6001-□ |
| <b>4</b> : AC4001-□ | <b>7</b> : AC7001-□ |
| <b>5</b> : AC5001-□ | <b>8</b> : AC8001-□ |

### 3 流体代码 ※使用其他流体时, 请另行咨询。

- 0** : 普通液压油 (请参照第1503页的液压油一览表。)  
**S** : 硅油  
**G** : 水-乙二醇 (油箱是铁制的。)  
**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)

- NN** : 复动夹具回路用双向电磁阀控制  
**YY** : 复动夹具回路用双向电磁阀控制 (附带JBA压力继电器)  
**E** : 单动夹具回路用单向电磁阀控制  
**G** : 单动夹具回路用单向电磁阀控制 (附带JBA压力继电器)  
**U** : 单动夹具回路用双向电磁阀控制 (附带JBA压力继电器)

记入例

复动1回路用 (内置JBA压力继电器) 2夹具回路时 → **2YY**  
单向电磁阀的单动1回路用2夹具回路时 → **2E**

※关于其他回路形式, 请另行咨询。

### 6 控制电压

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>1</b> : AC100V (50/60Hz) | <b>4</b> : AC220V (50/60Hz) |
| <b>2</b> : AC200V (50/60Hz) | <b>5</b> : DC 24V           |
| <b>3</b> : AC110V (50/60Hz) |                             |

**7 公共线** 请仅在 **5** 回路符号为双向电磁阀且选择 **65**: DC24V 电压时指定该选配项。本条件以外的规格为无符号。

- B** : 公共线为负 (-COM)  
**A** : 公共线为正 (+COM)

※没有本符号的型号记载变更前的产品, 与选项 **B**: 公共线为负相同。

例: CPC4000-2YY-5-(7.0MPa) 与 CPC4000-2YY-5B-(7.0MPa) 相同。

但是, 由于在选择 **8** 选配部件: **C** 时型号会有变化, 请另行咨询。

### 8 选配部件

无符号: 标准

- D** : 数显压力传感器  
**E** : 无过滤调节器  
**F** : 手动式过滤调节器  
**G** : 附带主压力表  
**H** : 附带左侧配管座  
**J** : 附带气压调节器  
**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)  
**KG0** : 各回路附带压力表 (附带主压表)  
**KG1** : 各回路附带颜色标记压力表 (附带主压表)  
**L** : 附带压力继电器指示灯  
**N** : NPT 供给口, 压力表PSI/MPa并记规格书与其他资料的各尺寸也是由英寸标记。  
**P** : 压力表PSI/MPa并记  
**Q0** : 附带油面高度检测开关 (油面降低时ON)  
**Q1** : 附带油面高度检测开关 (油面降低时OFF)  
**T** : 铁制油箱

※关于标准以外的规格·外形尺寸时, 请另行咨询。

※再次订购选配项符号 **C**: 公共线为正的产品的时, 型号会有变化。请另行咨询。

### 9 常用压力

请指定常用压力(包括单位符号在内均请正确标明。)

- 记入例 5.5MPa 设定 → **(5.5MPa)**  
25MPa 设定 → **(25.0MPa)**  
700PSI 设定 → **(700PSI)**

规格

型号	CPC30□0 CQC30□0	CPC40□0 CQC40□0	CPC50□0 CQC50□0	CPC60□0 CQC60□0	CPC70□0 CQC70□0	CPC80□0 CQC80□0
搭载泵型号	AC3001-□	AC4001-□	AC5001-□	AC6001-□	AC7001-□	AC8001-□
内置无泄漏阀型号	BA2011-0	BA2011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0
输出压力 *1	MPa	2.5~4.2	3.6~6.6	5.8~10.6	8.9~16.3	14.4~26.4
空气消耗量	Nm <sup>3</sup> /min	1.0				
油箱容积	ℓ	P:5ℓ(实际使用量 3.7ℓ) / Q:10ℓ(实际使用量 7ℓ)				
控制电压		型号:根据控制电压				
使用温度	°C	0~70				
使用流体		型号:根据流体代码				
使用频率		泵工作时间:低于500小时/年(2小时/日) ※指泵在进行工作、排油时的时间。				
压力继电器型号(升压确认)*2	JBA0700-0G-Z0020G	JBA0700-0G	JBA0700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G
气动电磁阀	单向电磁阀:SYJ3140-□G / 双向电磁阀:SYJ3240-□G					
吸油过滤器	JF1030:174μm(100目)					

注意事项 ※1. 输出油压是指该单元在0.3~0.5MPa设定压力下输出的油压。

AC8001-□表示BA5011-0的最高使用压力,供给气压为0.3~0.38MPa时。

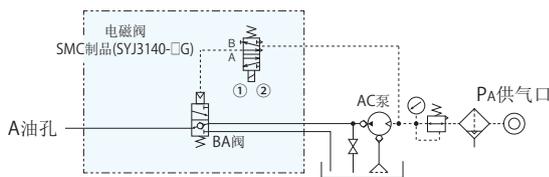
※2. 压力继电器的设定值以常用压力的70%为标准。

1. 输出油压计算公式·输出油量请参照AB油压单元性能曲线图(第1453页)。
2. 如果所使用液压油的粘度高于液压油一览表(相对于ISO-VG-32的普通液压油)所示的液压油,动作时间就会延长。
3. 在低温下使用时,液压油的粘度会增大,动作时间就会延长。
4. 在油压回路中安装压力表时,为防止因脉动损坏压力表,请安装调节器,或者使用注油压力表。
5. 为方便日后更换液压油,油压单元底面应确保与油箱高度相等的空间。(以便清洁油箱以及固定吸油过滤器。)

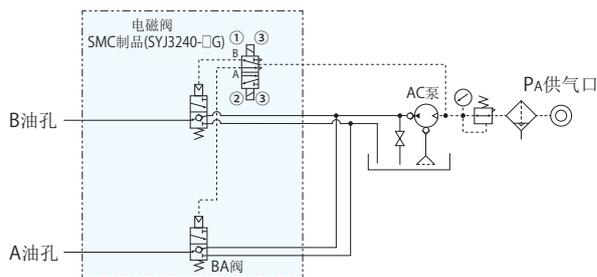
回路符号 / 典型的回路实例 ※其他回路形式,请另行咨询。

回路符号	回路内容(参考)	回路数	BA阀联数	气动电磁阀	压力继电器
E	单动夹紧器回路	1	1	单向电磁阀	—
G		1	1	单向电磁阀	○
2G		2	2	单向电磁阀	○
U		1	1	双向电磁阀	○
2U		2	2	双向电磁阀	○
NN	复动夹紧器回路	1	2	双向电磁阀	—
YY		1	2	双向电磁阀	○
2YY		2	4	双向电磁阀	○

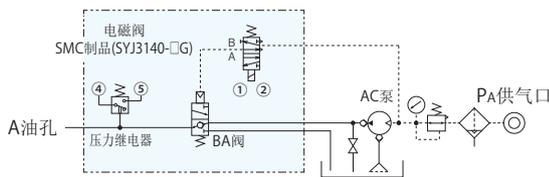
**E** 单动 1 回路用



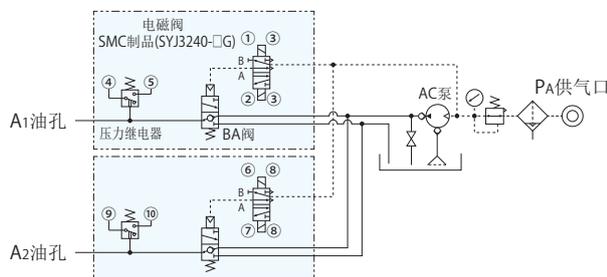
**NN** 复动 1 回路用



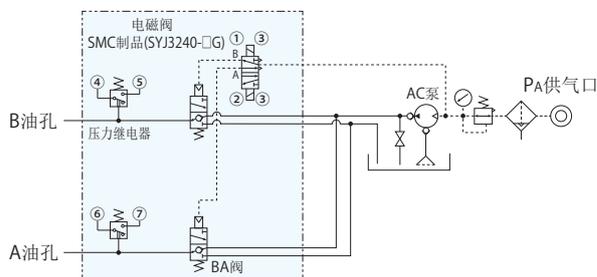
**G** 单动 1 回路用(带压力继电器)



**2U** 单动 2 回路用(带压力继电器)



**YY** 复动 1 回路用(带压力继电器)



高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压

无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏  
自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

**CPC/CQC**

CB

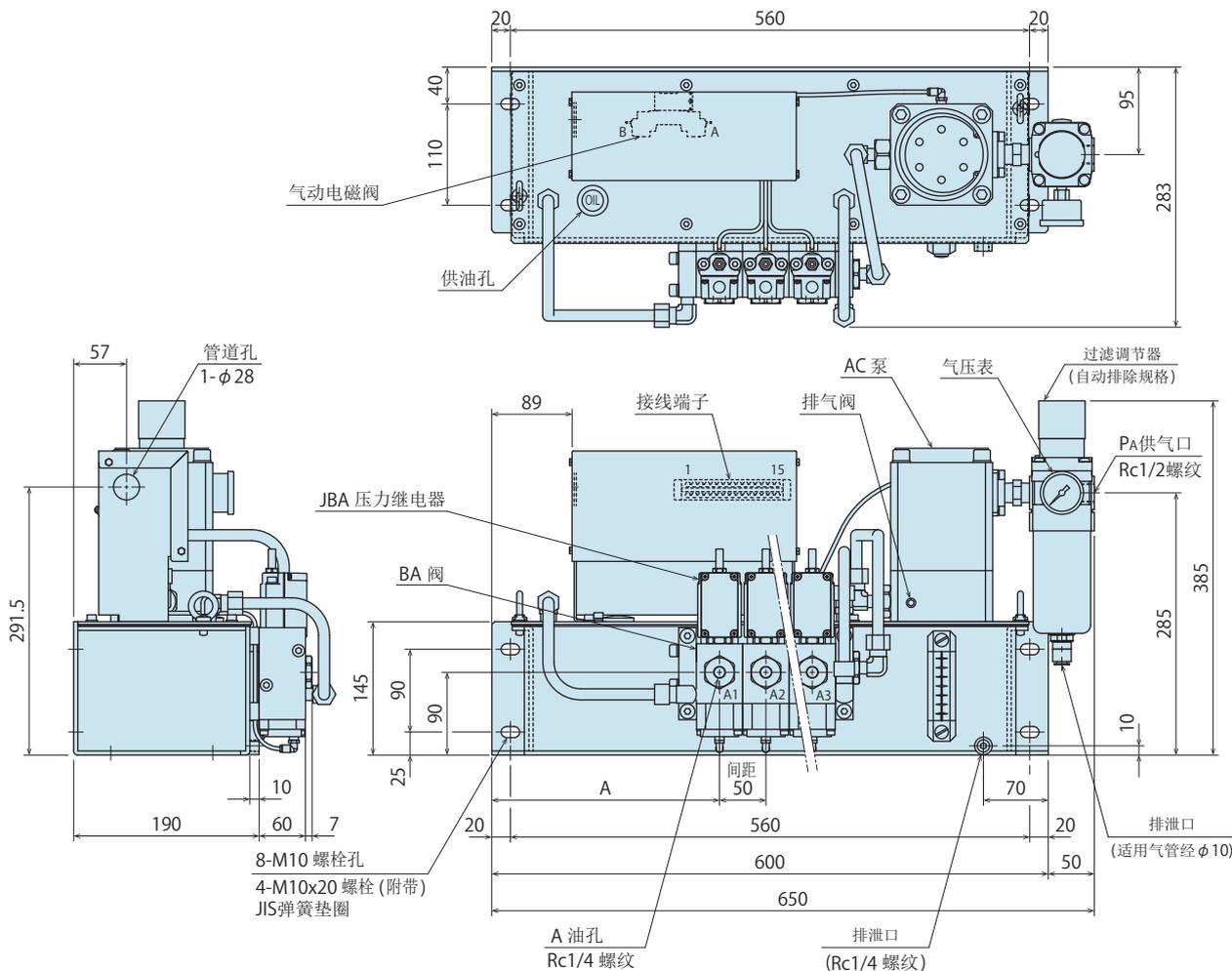
CC

AB/AB-V

AC/AC-V



● 外形尺寸：CQC



BA 阀连接数	1 联	2 联	3 联	4 联
A	345.5	295.5	245.5	195.5

注意事项

- 3 选项为流体代码:G(水-乙二醇)时的外形尺寸, 请另行咨询。
- 8 选项为标准以外时的外形尺寸, 请另行咨询。
- BA 阀连接数 5 回路以上时外形尺寸有所不同, 请另行垂询。

高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压  
无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏  
自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

# 泵单元 (复动用/单动用)

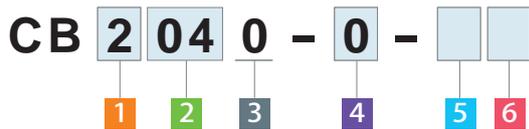
Model CB



## 说明

- 与无泄漏阀单元 (BC/BH) 组合使用的气动泵单元
  - 搭载 AB 泵, 紧凑型油压单元
- ※有关 BC/BH 型无泄漏阀单元的详细规格, 请参照第 1423、1425 页。

## 型号表示



### 1 油箱容积

- 2** : 2 l (实际使用量 1.1 l)
- 5** : 5 l (实际使用量 3.1 l)

### 2 搭载泵型号 (泵压力代码)

- 03** : AB3000-□      **06** : AB6000-□
- 04** : AB4000-□      **07** : AB7000-□
- 05** : AB5000-□      **08** : AB8000-□

### 3 设计编号

- 0** : 是指产品的版本信息。

### 4 流体代码

- 0** : 普通液压油 (请参照第1503页的液压油一览表。)
- S** : 硅油
- G** : 水-乙二醇 (AB8000型除外) (油箱是铁制的。)

※使用其他流体时, 请另行咨询。

### 5 选配部件

- 无符号 : 标准 (空气调节器)
- D** : 附带过滤调节器 (自动引流式)
- Q** : 附带液位开关

### 6 压力表单位

- 无标志 : 标准单位 MPa
- P** : 美国专用 PSI

规格

型号	CB□030	CB□040	CB□050	CB□060	CB□070	CB□080
搭载泵型号	AB3000-□	AB4000-□	AB5000-□	AB6000-□	AB7000-□	AB8000-□
输出油压 ※1※2 MPa	2.4 ~ 4.3	3.9 ~ 7.0	6.0 ~ 11.0	10.0 ~ 17.5	15.5 ~ 27.0	25.0 ~ 43.5
空气消耗量 Nm <sup>3</sup> /min	0.4					
油箱容积 ℓ	2:2ℓ(实际使用量 1.1ℓ) / 5:5ℓ(实际使用量 3.1ℓ)					
使用温度 °C	0 ~ 70					
使用流体	型号: 根据流体代码					
工作频率	泵工作时间: 低于500小时/年(2小时/日) ※指泵在进行工作、排油时的时间。					
重量 kg	CB20□0 (2ℓ油箱)	6.0				
	CB50□0 (5ℓ油箱)	7.5				

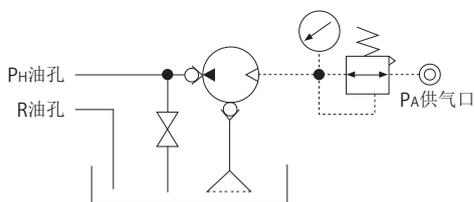
注意事项 ※1. 输出油压是指该单元在设定空气压力范围0.3~0.5MPa时输出的油压。

※2. 请注意组合使用的无泄漏阀单元(BH/BC)的使用压力范围。

(例:CB□080与BH0071组合使用时, CB□080的使用压力范围为25~43.5MPa, BH0071的使用压力范围为6~30MPa, 实际使用压力范围为25~30MPa。)

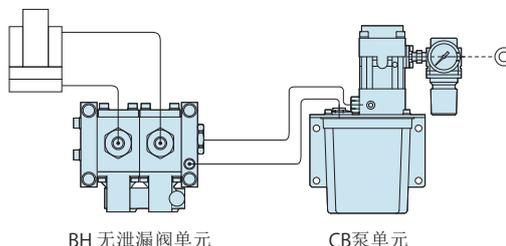
1. 输出油压计算公式·输出油量请参照AB油压单元性能曲线图(第1453页)。

回路符号

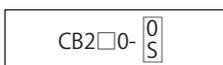


应用实例

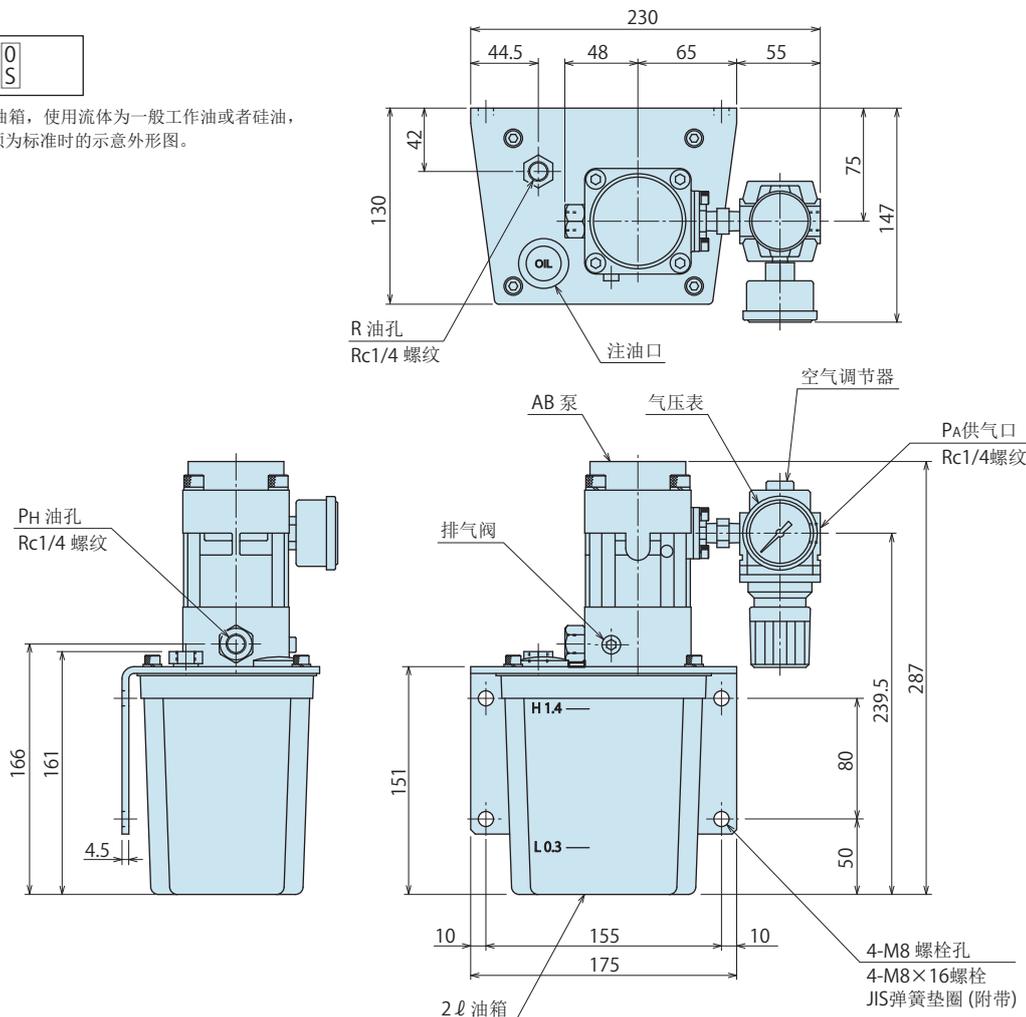
与BH(NN回路)组合使用, 手动控制复动夹紧器



外形尺寸



※ 本图为 2 ℓ 的油箱, 使用流体为一般工作油或者硅油, 并且 S 的选项为标准时的示意外形图。



注意事项

1. 需使用本图以外的规格(5ℓ油箱、水-乙二醇、附带配管座/附带油压源压力表)时, 请另行咨询。

高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压

无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏

自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

# 泵单元 (复动用/单动用)

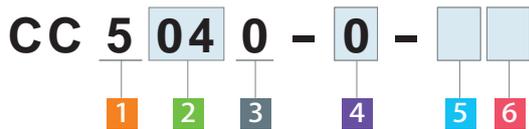
Model CC



## 说明

- 与无泄漏阀单元 (BC/BH) 组合使用的气动泵单元
  - 搭载 AC 泵型, 比 CB 泵单元输出量大
- ※有关 BC/BH 型无泄漏阀单元的详细规格, 请参照第 1423、1425 页。

## 型号表示



### 1 油箱容积

5 : 5 l (实际使用量 3.1 l)

### 2 搭载泵型号 (泵压力代码)

03 : AC3001-□	07 : AC7001-□
04 : AC4001-□	08 : AC8001-□
05 : AC5001-□	09 : AC9001-□
06 : AC6001-□	

### 3 设计编号

0 : 是指产品的版本信息。

### 4 流体代码

0 : 普通液压油 (请参照第1503页的液压油一览表。)

S : 硅油

G : 水-乙二醇 (AC8001/AC9001型除外) (油箱是铁制的。)

※使用其他流体时, 请另行咨询。

### 5 选配部件

无符号 : 标准 (空气调节器)

D : 附带过滤调节器 (自动引流式)

Q : 附带液位开关

### 6 压力表单位

无标志 : 标准单位 MPa

P : 美国专用 PSI

规格

型号	CC5030	CC5040	CC5050	CC5060	CC5070	CC5080	CC5090
搭载泵型号	AC3001-□	AC4001-□	AC5001-□	AC6001-□	AC7001-□	AC8001-□	AC9001-□
输出油压 ※1 ※2	MPa	2.3 ~ 4.2	3.6 ~ 6.6	5.8 ~ 10.6	8.9 ~ 16.3	14.4 ~ 26.4	22.6 ~ 41.4
空气消耗量	Nm <sup>3</sup> /min	1.0					
油箱容积	ℓ	5ℓ(实际使用量 3.1ℓ)					
使用温度	°C	0 ~ 70					
使用流体		型号: 根据流体代码					
工作频率		泵工作时间: 低于500小时/年(2小时/日) ※指泵在进行工作、排油时的时间。					

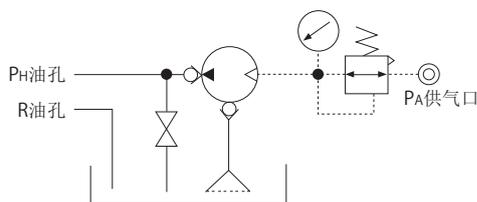
注意事项 ※1. 输出油压是指该单元在设定空气压力范围0.3~0.5MPa时输出的油压。

※2. 请注意组合使用的无泄漏阀单元(BH/BC)的使用压力范围。

(例:CC5080与BH0071组合使用时, CC5080的使用压力范围为22.6~41.4MPa, BH0071的使用压力范围为6~30MPa, 实际使用压力范围为22.6~30MPa。)

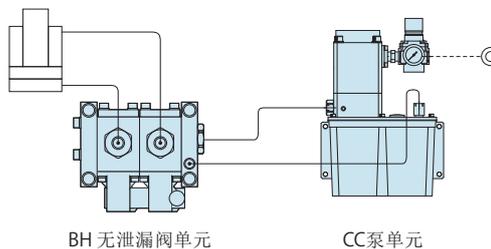
1. 输出油压计算公式·输出油量请参照AC油压单元性能曲线图(第1453页)。

回路符号



应用实例

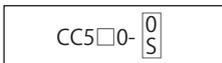
与BH(NN回路)组合使用, 手动控制复动夹紧器



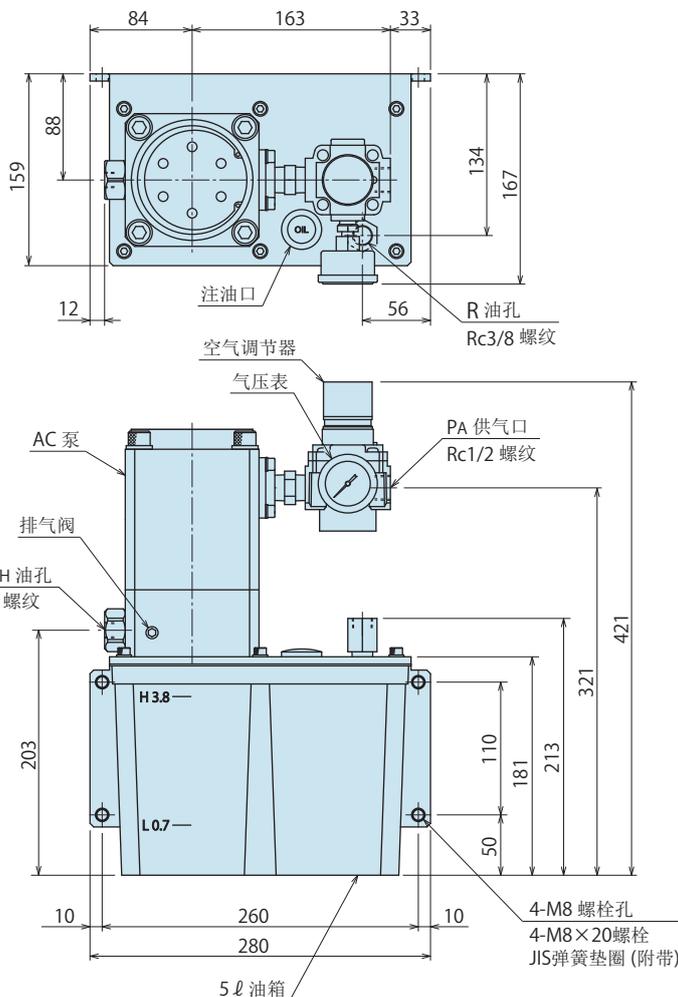
BH 无泄漏阀单元

CC泵单元

外形尺寸



※ 本图为 5 ℓ 的油箱, 使用流体为一般工作油或者硅油, 并且 S 的选项为标准时的示意图外形图。



泵型号	AC3001/AC4001	AC5001~AC9001
S	Rc3/8	Rc1/4

注意事项

1. 需使用本图以外的规格(水-乙二醇、附带配管座/附带油压源压力表)时, 请另行咨询。

高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压

无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏

自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

# AB泵/AC泵 (气压驱动油压泵)

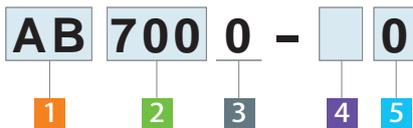
Model AB/AC



## 说明

- 只需供给工厂内的压缩空气即可简单输出低压 ~ 高压油压的气压驱动油压泵。
- 紧凑型结构的 AB 泵和大流量的 AC 泵，共 13 个规格。
- 由于不使用电动马达，可以对应防爆规格。

## 型号表示



### 1 泵尺寸

- AB : AB泵 (紧凑型、空气消耗量 0.4 Nm<sup>3</sup>/min)
- AC : AC泵 (大流量、空气消耗量 1.0 Nm<sup>3</sup>/min)

### 2 压力代码 ※ 输出油压表示设定空气压力为0.3~0.5MPa时。

- |                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| 300 : 输出油压 AB泵时 : 2.4 ~ 4.3MPa   | AC泵时 : 2.3 ~ 4.2MPa   |
| 400 : 输出油压 AB泵时 : 3.9 ~ 7.0MPa   | AC泵时 : 3.6 ~ 6.6MPa   |
| 500 : 输出油压 AB泵时 : 6.0 ~ 11.0MPa  | AC泵时 : 5.8 ~ 10.6MPa  |
| 600 : 输出油压 AB泵时 : 10.0 ~ 17.5MPa | AC泵时 : 8.9 ~ 16.3MPa  |
| 700 : 输出油压 AB泵时 : 15.5 ~ 27.0MPa | AC泵时 : 14.4 ~ 26.4MPa |
| 800 : 输出油压 AB泵时 : 25.0 ~ 43.5MPa | AC泵时 : 22.6 ~ 41.4MPa |
| 900 : 输出油压 AB泵无。                 | AC泵时 : 35.3 ~ 64.7MPa |

### 3 设计编号 是指产品的版本信息。

- 0 : 选择AB泵时
- 1 : 选择AC泵时

### 4 回路符号

- 无标记 : 标准型
- V : 阀内置型

### 5 使用流体

- 0 : 普通液压油 (请参照第1503页的液压油一览表。)
  - S : 硅油
  - G : 水-乙二醇
- ※使用其他流体时，请另行咨询。

规格

型号	AB3000-□□	AB4000-□□	AB5000-□□	AB6000-□□	AB7000-□□	AB8000-□□	
输出油压 ※1	MPa	2.4 ~ 4.3	3.9 ~ 7.0	6.0 ~ 11.0	10.0 ~ 17.5	15.5 ~ 27.0	25.0 ~ 43.5
空气消耗量	Nm <sup>3</sup> /min	0.4					
供给气压范围	MPa	0.15 ~ 0.7					
扬程	m	0.6以内					
噪音	dB	82 ~ 85					
使用流体 ※2		型号：根据流体代码					
对应吸油过滤器型号 ※3		JF1030					
重量	kg	2.4					

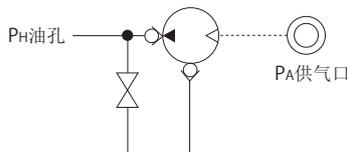
型号	AC3001-□□	AC4001-□□	AC5001-□□	AC6001-□□	AC7001-□□	AC8001-□□	AC9001-□□	
输出油压 ※1	MPa	2.3 ~ 4.2	3.6 ~ 6.6	5.8 ~ 10.6	8.9 ~ 16.3	14.4 ~ 26.4	22.6 ~ 41.4	35.3 ~ 64.7
空气消耗量	Nm <sup>3</sup> /min	1.0						
供给气压范围	MPa	0.15 ~ 0.7						
扬程	m	1.0以内						
噪音	dB	82 ~ 85						
使用流体 ※2		型号：根据流体代码						
对应吸油过滤器型号 ※3		JF1040			JF1030			
重量	kg	8.8						

注意事项 ※1. 输出油压是指该单元在设定空气压力范围0.3 ~ 0.5MPa时输出的压力。

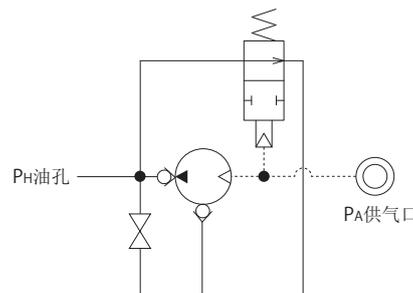
※2. 对于上述流体代码以外的流体，请另行垂询。

※3. 不附带吸油过滤器和吸油管。必要时请用户自行配备。

回路符号



4 回路符号 无标记：标准型



4 回路符号 V: 阀内置型

动作原理

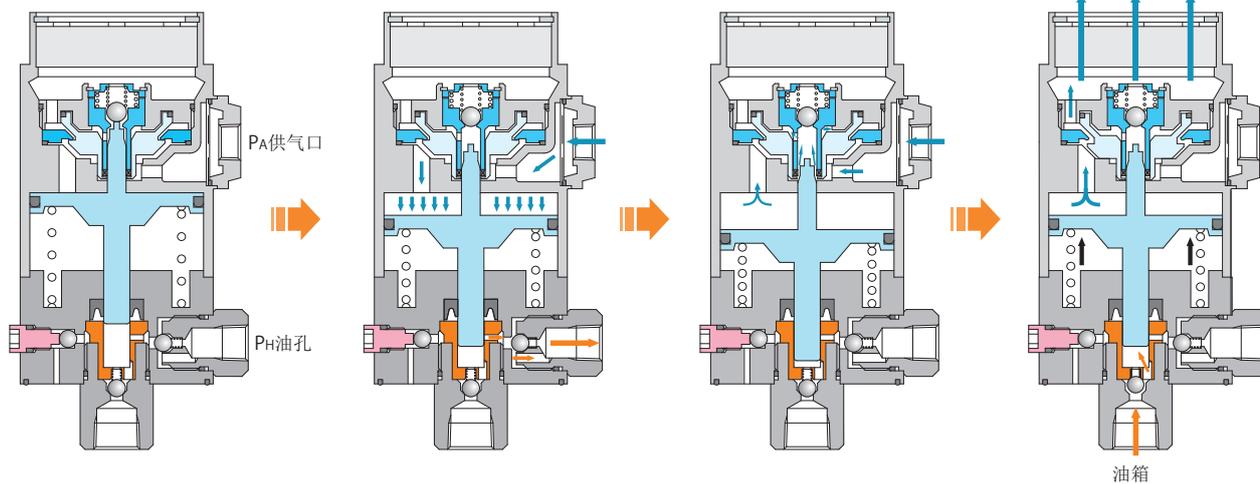
反复实施①~④项动作，不断吐出油压，升压。当“气压×活塞面积”与“油压×柱塞面积”保持平衡时，即自动停止。

①初始状态

②吐出工程

③空气供给切换

④吸入工序 (排气)



高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

气动顺序阀

BWD

液压

无泄漏自动联结器

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BS

BFP/BFS

自动联结器

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

无泄漏

自动联结器

JWC

旋转接头

JR

油压阀

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

气动油压单元

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

CB

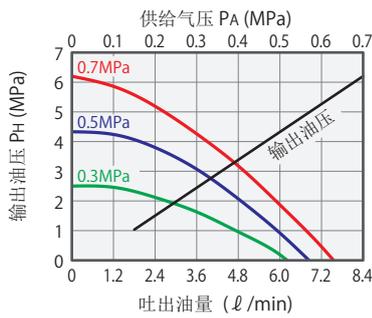
CC

AB/AB-V

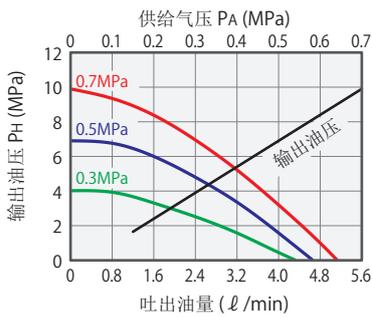
AC/AC-V

泵性能曲线

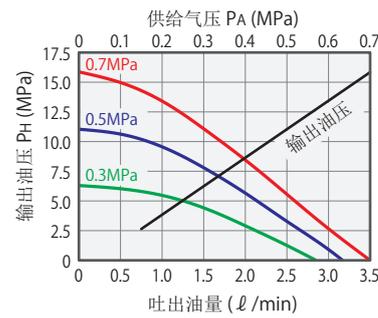
AB3000 计算公式  $P_H = 9.4(P_A - 0.04)$



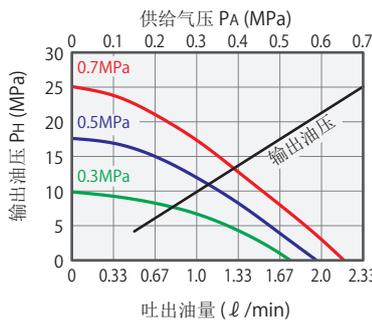
AB4000 计算公式  $P_H = 15(P_A - 0.04)$



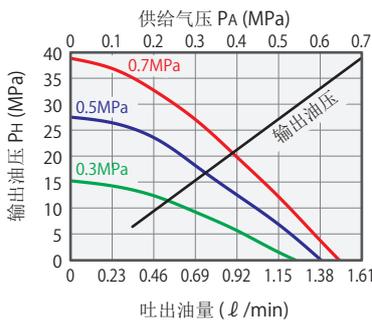
AB5000 计算公式  $P_H = 24(P_A - 0.04)$



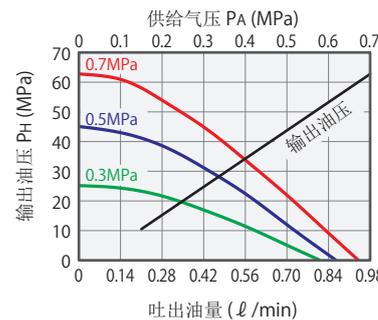
AB6000 计算公式  $P_H = 38(P_A - 0.04)$



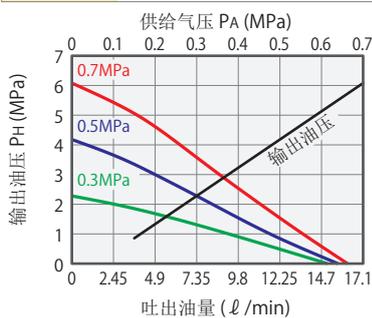
AB7000 计算公式  $P_H = 59(P_A - 0.04)$



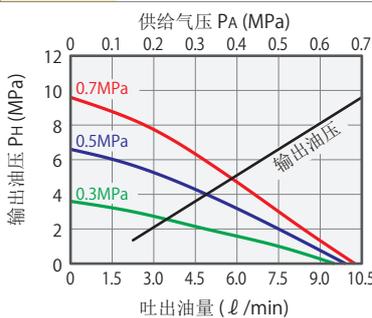
AB8000 计算公式  $P_H = 95(P_A - 0.04)$



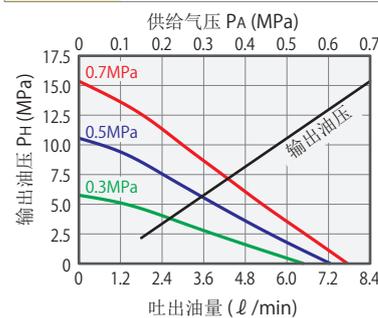
AC3001 计算公式  $P_H = 9.5(P_A - 0.06)$



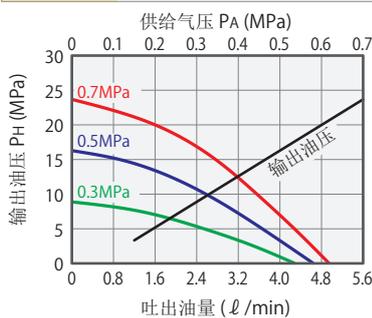
AC4001 计算公式  $P_H = 15(P_A - 0.06)$



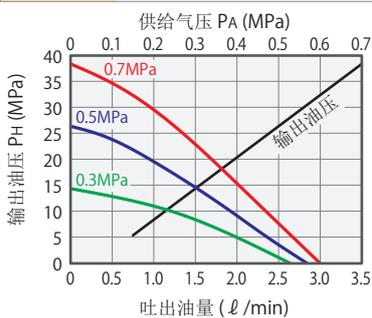
AC5001 计算公式  $P_H = 24(P_A - 0.06)$



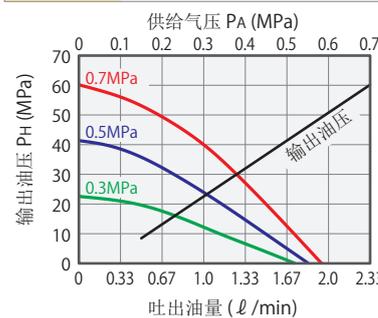
AC6001 计算公式  $P_H = 37(P_A - 0.06)$



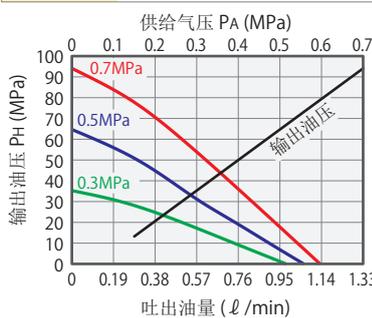
AC7001 计算公式  $P_H = 60(P_A - 0.06)$



AC8001 计算公式  $P_H = 94(P_A - 0.06)$



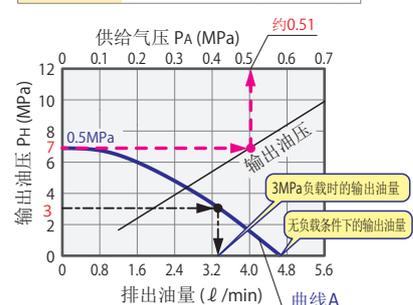
AC9001 计算公式  $P_H = 147(P_A - 0.06)$



有关泵能力曲线的解读方法

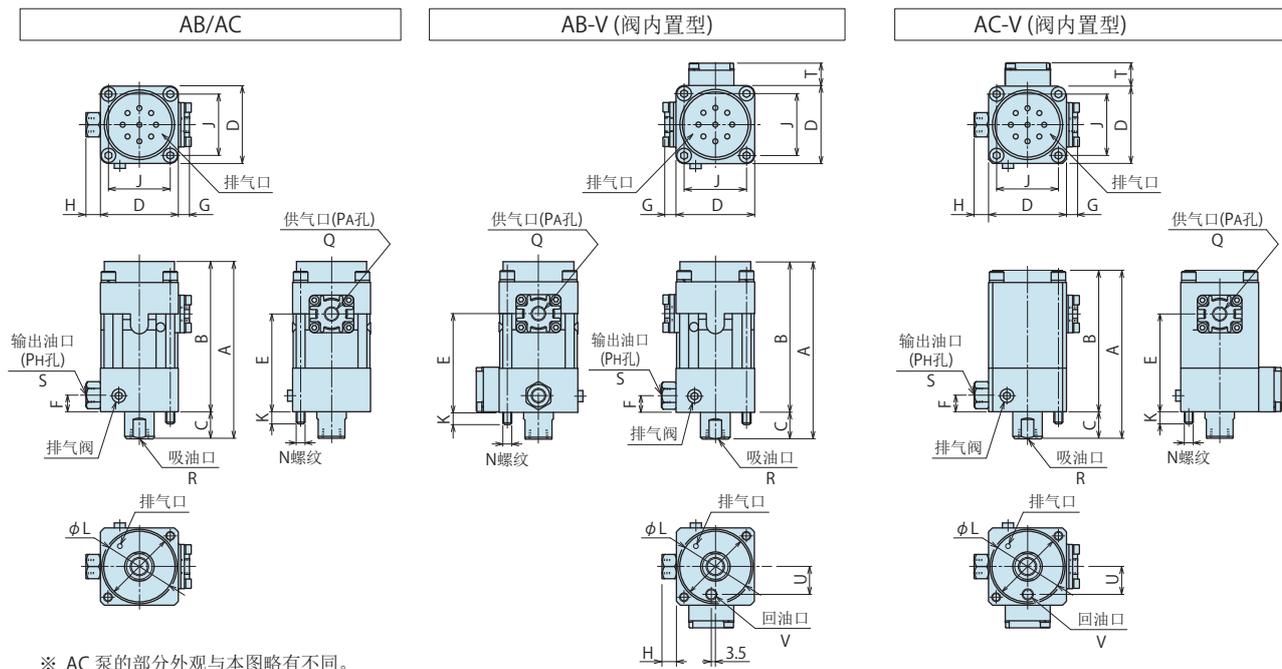
- 【设定输出压力 (MPa) 所需气压的求取方法】
  - 从输出压力  $P_H$ , 划一根红色虚线  $- - -$ , 即可求取。
  - (例) 输出压力 7MPa 所需供给气压约为 0.51MPa。
- 【根据供给气压求取输出压力的计算方法】
  - 将供给气压  $P_A$  代入计算公式, 即可求取输出压力  $P_H$ 。
  - (例) 供给气压为 0.51MPa 时, 输出压力约为 7MPa。
- 【吐出油量的求取方法】
  - 根据曲线 A  $-$  即可求取吐出油量。
  - (例) 供给气压为 0.5MPa 时, 无负载条件下的输出油量约为 4.6 l/min。负载运转时 (油压供给过程中产生回路压力时的) 负载为 3MPa 时, 输出油量约为 3.3 l/min。

AB4000 计算公式  $P_H = 15(P_A - 0.04)$



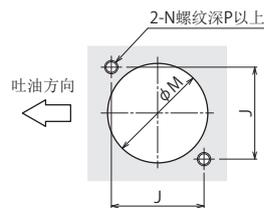
※ $P_H$ : 表示输出油压 (MPa)  $P_A$ : 表示供给气压 (MPa)。

● 外形尺寸



※ AC泵的部分外观与本图略有不同。

安装孔加工图 (通用)



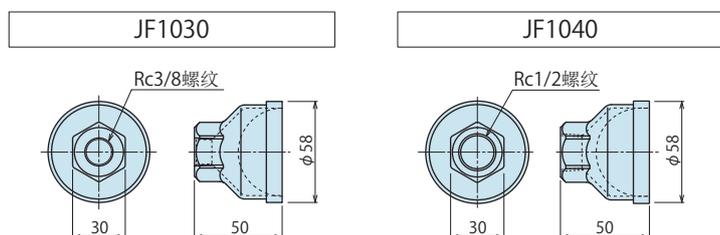
型号	AB□0	AC3001/4001	AC5001~9001
A	160	220.5	213.5
B	136		188.5
C	24	32	25
D	70		110
E	88.5		140
F	15		22
G	10		13
H	13		17
J	55.5		87
K	11		15
L	64		99.5
M	60		95
N	M8	M12	
P	13		18
Q	Rc1/4		Rc1/2
R	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/8
S	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/4
T	20		30
U	25		40
V	Rc1/8		Rc1/4

高能力系列
气动系列
液压系列
阀·自动对接接头
液压单元
手动设备
附件
注意事项·其他
气动顺序阀
BWD
液压
无泄漏自动联结器
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BS
BFP/BFS
自动联结器
JTA/JTB
JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS
无泄漏自动联结器
JWC
旋转接头
JR
油压阀
BK
BEQ
BT
BLS/BLG
BLB
JSS/JS
JKA/JKB
BMA/BMG
AU/AU-M
BU
BP/JPB
BX
BEP/BSP
BH
BC

● 使用方面的注意事项(AB/AC)

1. 必须在泵一次侧的空气回路中设置空气过滤器和调节器。  
否则，一旦异物、残油等侵入配管中，会导致动作不良等事故。
2. 必须在泵的吸油口侧设置吸油过滤器。  
若使用本公司以外的过滤器时，推荐使用100目以上的过滤器。
3. 关于吸油管，请使用内侧没有生锈，锈皮的油管，并充分去除螺纹部的毛刺。  
另外，安装时请使用密封胶带等密封材料，以免空气侵入。
4. AB/AC型气动油压泵不适用于连续运转(循环回路，开放回路)。必须在常闭回路中使用。  
连续运转会引起内部密封圈过度磨损，从而影响泵的使用寿命。
5. 若在油压回路中使用市场上销售的油压阀，往往会因阀的内部泄漏而导致泵无法实现压力平衡。  
连续运转会缩短泵的使用寿命。控制阀请使用本公司制造的无泄漏阀。
6. 由于泵结构上的原因，吐出油压时会伴有脉动现象。控制脉动的有效方法，就是设置蓄能器。

● 附件(吸油过滤器)



型号表示

**JF 103 0**  
尺寸 (请参照左图) | 设计编号 (是指产品的版本信息。)

型号	JF1030	JF1040
对应泵型号	AB□0 AC5001 AC6001 AC7001	AC8001 AC9001 AC3001 AC4001

气动油压单元
CV
CK
CP/CPB
CPC/CQC
CB
CC
AB/AB-V
AC/AC-V

## ● 注意事项

### ● 安装施工方面的注意事项 (油压系列通用)

#### 1) 使用流体的确认

- 务请参照“液压油一览表”，选用适当的液压油。

#### 2) 配管前的处置

- 配管、管接头、配件上的油孔等部位必须彻底清洁干净方可投入使用。
- 回路中的异物或切削屑等会导致漏油或动作不良。

- 除部分阀门外，本公司产品不具备防止异物、杂物混入液压系统和配管的功能。

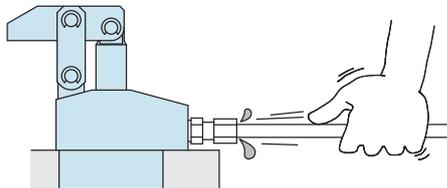
#### 3) 密封胶带的缠绕方法

- 缠绕时请留出接头顶部 1 ~ 2 个螺纹牙。
- 残留在回路内的密封胶带头会导致漏油或动作不正常等故障。
- 配管施工时，请清洁作业环境，采取正确的施工方法，以免异物混入机器内部。

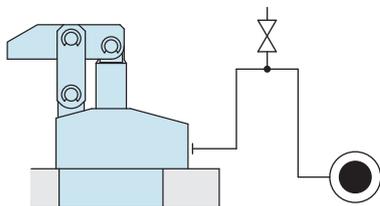
#### 4) 排净油压回路内的空气

- 若在油压回路内混有大量空气的状态下投入使用，动作时间将会异常得长。  
配管施工结束后，或者因泵的油箱变空而造成空气进入时，务请按照以下顺序进行排气作业。

- ① 请将油压回路的供油压力调整到 2MPa 以下。
- ② 请将离夹紧器、支撑器最近的配管接头的螺母再旋松一圈。
- ③ 请左右摇动配管，使配管连接部位松动，排出混入空气的液压油。



- ④ 将空气排净后拧紧管接头螺母。
- ⑤ 如在油压回路的最上端以及最末端附近进行排气作业，效果会更好。(板式配管时，请在油压回路的最上端附近设置排气阀。)



#### 5) 松动检查和紧固

- 机器安装之初，螺母的夹紧力会因初期磨合而降低。请适时进行松动检查和加固。

### ● 液压油一览表

厂商名称	ISO 粘度等级 ISO-VG-32	
	耐用工作油	多用途通用油
Showa Shell Sekiyu	Tellus S2 M 32	Morlina S2 B 32
Idemitsu Kosan	Daphne Hydraulic Fluid 32	Daphne Super Multi Oil 32
JX Nippon Oil & Energy	Super Hyrando 32	Super Mulpus DX 32
Cosmo Oil	Cosmo Hydro AW32	Cosmo New Mighty Super 32
ExxonMobil	Mobil DTE 24	Mobil DTE 24 Light
Matsumura Oil	Hydol AW-32	
Castrol	Hyspin AWS 32	

注意事项 表中所列产品在日本以外可能不易买到，购买时请直接与生产厂家联系。

## ● 夹紧器的速度控制回路及注意事项

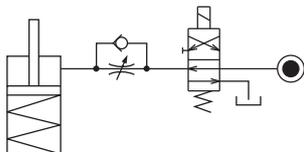


控制夹紧器动作速度的回路，请在油压回路设计之际注意以下要领。

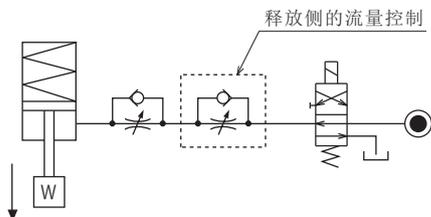
如果回路设计有误，将造成装置的误动作和损坏，故设计前一定要考虑周全。

### ● 单动夹紧器的速度控制回路

弹簧复位式单动夹紧器如果释放时的回路流量太小，将引起释放动作不正常(脉动或停止动作)，或导致释放时间异常得长。因此，请使用内置单向阀的流量调整阀，只对锁紧动作时的流量进行控制。另外，对动作速度有限制的夹紧器(旋转夹紧器、小型外螺纹式单动夹紧器等)进行控制时，请尽可能在每个夹紧器上均设置流量调整阀。



如果在释放时，因释放动作方向存在负载而可能导致夹紧器受损，请使用内置单向阀的流量调整阀，对释放侧的流量也进行控制。(旋转夹紧器释放时压板重量负载对夹紧器的影响也属于这种情况。)



### ● 复动夹紧器的速度控制回路

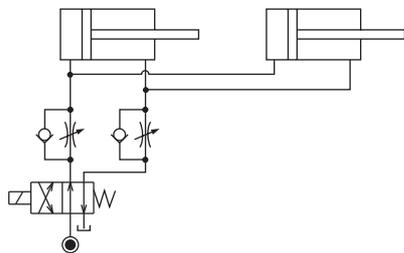
对复动夹紧器进行速度控制(LKE/TLA/TMA 除外)时，请将夹紧侧和释放侧都设置为回油节流回路。采用进油节流回路进行速度控制时，易受油压回路中混入空气的影响而难以实施控制速度。

但是，对 LKE、TLA、TMA 进行速度控制时，请将夹紧侧和释放侧均设置为进油节流回路。

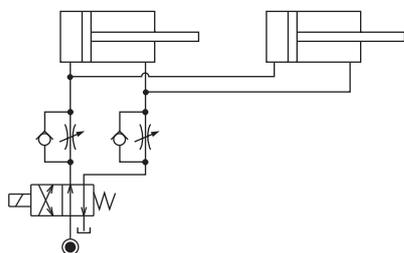
有关 LKE 请参照 75 页。

在 TLA、TMA 上选用回油节流，会使回路内产生异常高压导致夹紧器漏油或损坏。

#### 【回油节流回路】(LKE/TLA/TMA 除外)



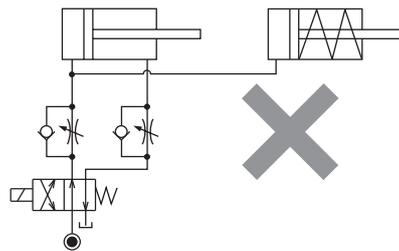
#### 【进油节流回路】(LKE/TLA/TMA)



但是，采用回油节流回路进行速度控制时，在设计液压回路时请考虑以下因素。

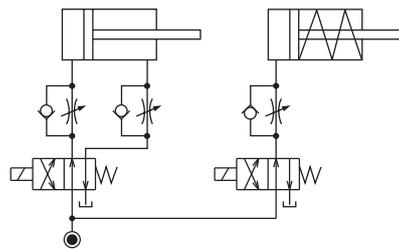
- ① 在同时使用复动夹紧器和单动夹紧器的系统中，原则上不要在同一回路中进行速度控制。

否则，可能会导致单动夹紧器的释放动作不正常或释放动作时间的异常得长。



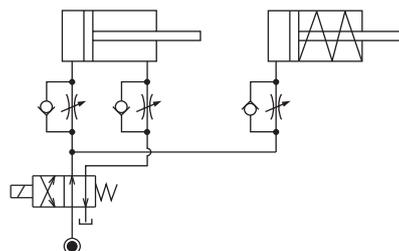
同时使用单动夹紧器和复动夹紧器时请参考下示回路。

- 将控制回路各自分开。

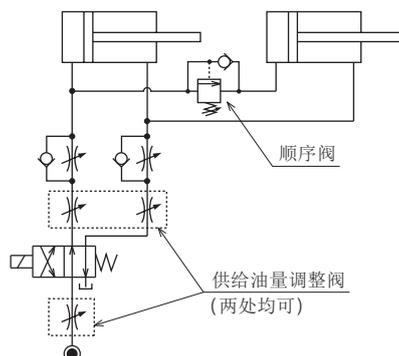


- 设法避免复动夹紧器控制回路的影响。

但是，通向油箱的管路存在背压时，可能会出现复动夹紧器动作后单动夹紧器才动作的现象。



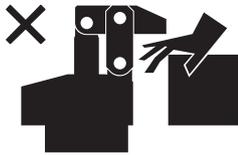
- ② 在回油节流回路的情况下，受供油量的影响，夹紧器动作过程中可能会出现回路内压上升的现象。用流量调节阀预先减少夹紧器的供油量，可防止回路内压升高。尤其是在设有顺序阀或动作确认压力开关的系统中，当回路内压上升并超过设定压力时，系统将无法动作，务请充分注意。



## ● 注意事项

### ● 操作方面的注意事项

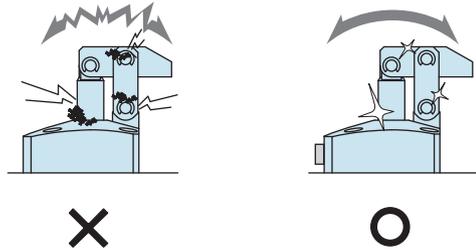
- 1) 请指派具备丰富知识和专业经验的员工操作使用液压装置。
  - 请指派具备丰富知识和经验的员工操作使用液压 / 气动装置的机械设备和装置，并对其进行维护保养。
- 2) 在安全措施尚未落实的情况下，严禁操作、拆卸机械设备。
  - ① 对机械设备和装置进行检查、维护前，必须认真确认是否已对被驱动物体采取了防止坠落措施和防止误动作等措施。
  - ② 拆卸机器设备时，应确认是否已落实了上述安全措施，同时应切断压力源和电源，确定油压·气压回路的压力为零后方可进行拆卸作业。
  - ③ 严禁对刚停止运转的设备进行拆卸作业，必须等到设备完全降温后再进行拆卸作业。
  - ④ 重新启动机械装置前应认真确认螺栓等连接部位有无异常。
- 3) 为防止造成人身伤害，严禁接触动作中的夹紧器。否则会导致手指夹伤或其他人身伤害。



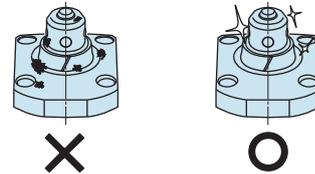
- 4) 请勿擅自对本产品进行解体或改造。
  - 若擅自对本产品进行解体或改造，即使在质保期内发现问题厂方也概不负责。

### ● 保养、检查

- 1) 拆卸设备时必须切断压力源
  - 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，同时应切断压力源和电源，确认油压·气压回路的压力为零后方可进行拆卸作业。
  - 重新启动机械设备前应认真确认螺栓等连接部位有无异常现象。
- 2) 请定期对活塞杆、柱塞周围进行清扫。
  - 在表面附有污物的状态下使用会损伤密封材料，导致动作不正常、漏油等故障。



- 3) 应定期清扫定位设备 (VS/VT/VFH/VFL/VFM/VFJ/VFK/WVS/VWH/VWM/VWK/VX/VXE/VXF) 的各基准面 (锥形基准面、着座面)。
  - 定位设备 (VX/VXE/VXF 除外) 内置有清洁机构 (空气清洁机构)，能有效清除切削屑和冷却液。但是，粘附的切削屑或粘性冷却液等往往难以去除，所以在安装前应认真确认工件、托盘上确无异物。
  - 如果在定位设备的表面附有污物的状态下使用，会导致定位精度不良，动作不正常，漏油等故障。



- 4) 采用自动对接方式长期进行油压的供给与分离时，回路中会混入空气，故请定期对回路进行排气处理。
- 5) 请定期检查配管·安装螺栓·螺母·固定环·夹紧器有无松动现象，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。
  - 特别是长期闲置后重新启用时，更应对动作状况进行检查确认。
- 8) 请将本产品放置在阴凉干燥处进行保管。
- 9) 本产品的解体大修作业请委托本公司。

## ● 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。

高能力系列

气动系列

液压系列

阀·自动对接接头  
液压单元

手动设备  
附件

注意事项·其他

#### 注意事项

安装施工方面的注意事项  
(液压系列)

液压油一览表

液压夹紧器的  
速度控制回路

安装施工方面的注意事项

保养、检查

质量保证

#### 公司介绍

公司概况

商品系列

沿革

#### 索引

按型号检索

#### 销售网点

## 销售网点 Address

中国

China 中国  
KOSMEK (CHINA) LTD.

### 考世美 (上海) 貿易有限公司

中国現地法人

**TEL.021-54253000**      FAX.021-54253709

上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室 200125  
Room601, RIVERSIDE PYRAMID No.55, Lane21, Pusan Rd, Pudong Shanghai 200125, China

考世美 (上海) 貿易有限公司  
東莞事務所

**TEL.0769-85300880**

広東東莞長安鎮德政西路15号広基大厦301号室  
Room301, AcerBuilding No.15, Dezheng(W)Road, Changan Town Dongguan Guangdong 523843, P.R.China

考世美 (上海) 貿易有限公司  
武漢事務所

**TEL.027-59822303**

湖北省武漢市沌口經濟開發区經開未来城 A棟-502室  
Room502, Building A, Jingkai Future City, Zhuankou Economic Development Zone, Wuhan City, Hubei Province, 430050 China

## 海外销售网点

Japan 日本  
总公司・工厂・海外销售部  
Overseas Sales

**TEL. +81-78-991-5162**      FAX. +81-78-991-8787  
〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号  
KOSMEK LTD. 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city, Hyogo, 651-2241 Japan

USA 美国  
KOSMEK (USA) LTD.

**TEL. +1-630-620-7650**      FAX. +1-630-620-9015  
650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA

Mexico 墨西哥  
墨西哥销售处  
KOSMEK USA Mexico Office

**TEL. +52-1-55-3044-9983**  
Av. Santa Fe 103, Int. 59, col. Santa Fe Juriquilla, Queretaro, QRO, 76230, Mexico

Europe 欧洲  
KOSMEK EUROPE GmbH

**TEL. +43-463-287587**      FAX. +43-463-287587-20  
Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria

India 印度  
KOSMEK LTD - INDIA

**TEL. +91-9880561695**  
F 203, Level-2, First Floor, Prestige Center Point, Cunningham Road, Bangalore -560052 India

Thailand 泰国  
泰国事务所  
Thailand Representative Office

**TEL. +66-2-300-5132**      FAX. +66-2-300-5133  
67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Phatthanakan, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand

Taiwan 台湾 (总代理)  
盈生贸易有限公司  
Full Life Trading Co., Ltd.

**TEL. +886-2-82261860**      FAX. +886-2-82261890  
台湾新北市中和區建八路2號 16F-4 (遠東世紀廣場)  
16F-4, No.2, Jian Ba Rd., Zhonghe District, New Taipei City Taiwan 23511

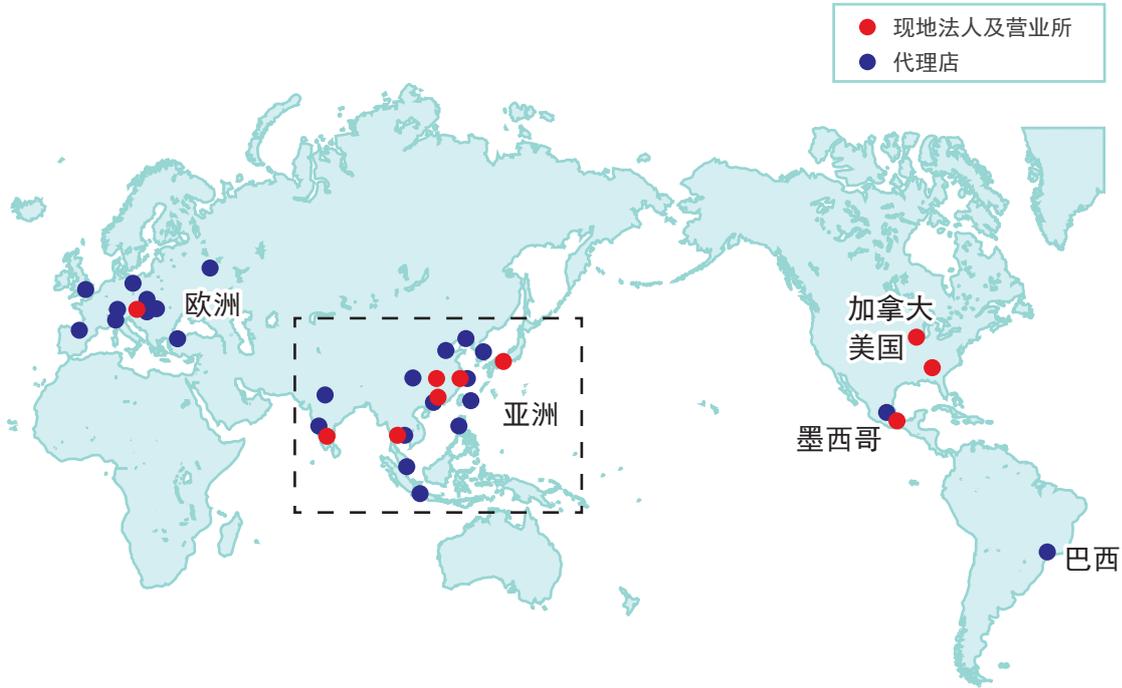
Philippines 菲律宾 (总代理)  
G.E.T. Inc, Phil.

**TEL.+63-2-310-7286**      FAX. +63-2-310-7286  
Victoria Wave Special Economic Zone Mt. Apo Building, Brgy. 186, North Caloocan City, Metro Manila, Philippines 1427

Indonesia 印度尼西亚 (总代理)  
PT. Yamata Machinery  
(Group of PT. Pandu Hydro Pneumatics)

**TEL. +62-21-29628607**      FAX. +62-21-29628608  
Delta Commercial Park I, Jl. Kenari Raya B-08, Desa Jayamukti, Kec. Cikarang Pusat Kab. Bekasi 17530 Indonesia

# 现地法人



## 亚洲

