Air Hydraulic Unit

エアハイドロユニット

Model CV
Model CK
Model CP/CPB
Model CPC/CQC
Model CB
Model CC
Model AB
Model AC

工場内のエアをユニットに供給するだけで簡単に油圧を発生

シンプルな１回路用からノンリークバルブを搭載した複数回路用まで幅広いバリエーション

● 簡単に低圧～高圧油圧を発生

工場内のエアをエアハイドロユニットに供給するだけで油圧を発生できます。コンパクトで設置も簡単です。

● 安全性

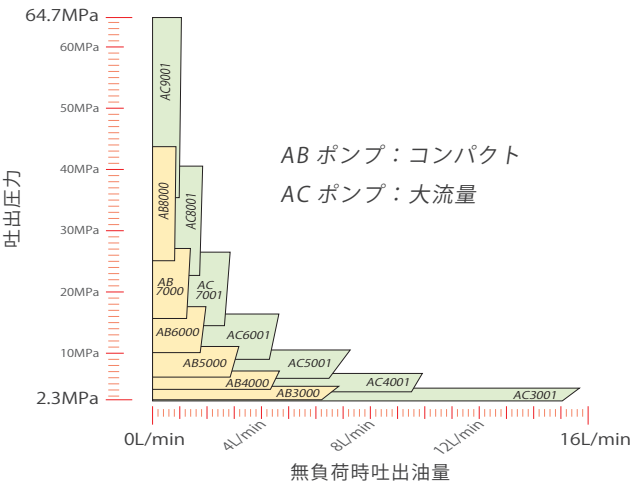
ノンリークバルブ付のエアハイドロユニットは停電等により、エア供給が断たれても油圧を保持しアクチュエータの状態を保持することができます。

● 省エネ

ポンプが駆動するのは、油圧昇圧中のみで昇圧完了後はエア圧と油圧がバランスし、ポンプが停止します。
昇圧完了後のエア消費量はゼロとなります。

● 豊富なバリエーション

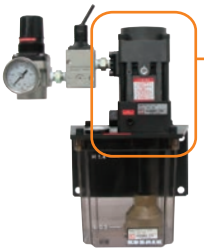
エアハイドロユニットに搭載しているエア駆動油圧ポンプは豊富なバリエーションで、低圧から高圧まで幅広い圧力を吐出できます。



KOSMEK Harmony in Innovation

バリエーション

	吐出油圧	特長
油圧ユニット（単動用） Model CV → P.1601	2.4～43.5MPa（ABポンプ） 2.3～64.7MPa（ACポンプ）	手動制御用セレクタバルブ付（標準） 電気制御用ソレノイドバルブ付
油圧ユニット（複動/単動用） Model CK → P.1603	2.4～27.0MPa（ABポンプ ※AB8000除く）	ノンリークバルブ付
油圧ユニット Model CP/CPB → P.1607	2.5～30.0MPa（ABポンプ）	電気制御用ソレノイドバルブ付（標準） ノンリークバルブ付
油圧ユニット Model CPC/CQC → P.1615	2.5～30.0MPa（ACポンプ）	
ポンプユニット Model CB → P.1619	2.4～43.5MPa（ABポンプ） 2.5～30.0MPa（BC,BH接続時）	ポンプ部とバルブ部が別体式 Model BC/BH ユニットと組合せて使用
ポンプユニット Model CC → P.1621	2.3～64.7MPa（ACポンプ） 2.5～30.0MPa（BC,BH接続時）	



AB/AC ポンプ

吐出油圧・吐出油量はポンプ形式により異なります。
供給エア圧と吐出油圧、吐出油量の詳細は AB ポンプ /AC ポンプの詳細仕様を参照ください。

	形式	吐出油圧※1 MPa	エア消費量 Nm³/min	揚程	騒音	使用流体
ABポンプ Model AB → P.1623	AB3000	2.4 ～ 4.3	0.4 Nm³/min	0.6m以内	82～85dB	一般作動油 水-グリコール シリコンオイル
	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ポンプ Model AC → P.1623	AC3001	2.3 ～ 4.2	1.0 Nm³/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				

注意事項 ※1. 吐出油圧は、設定エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。

ハイパワーシリーズ
エアシリーズ
油圧シリーズ
バルブ・カプラ ハイドロユニット
手動機器 アクセサリ
注意事項・その他
エア シーケンスバルブ
BWD
エア ノンリークバルブ
BWQ
エア ノンリークカプラ
BWA/BWB
油圧 ノンリークカプラ
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS
BGE/BGF
オートカプラ
JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS
ロータリージョイント
JR
油圧バルブ
BK
BEQ
BT
BLS/BLG
BLB
JSS/JS
JKA/JKB
BMA/BMG
AU/AU-M
BU
BP/JPB
BX
BEP/BSP
BH
BC
エア ハイドロユニット
CV
CK
CP/CPB
CPC/CQC
CB
CC
AB/AB-V
AC/AC-V

油圧ユニット（単動用）

Model CV

説明

・手動制御 単動回路用（ソレノイドバルブ仕様もあります。）
・ノンリークバルブなし
・シンプルな１回路制御ユニット

形式表示

CV 2 B4 0 - 0 - HH R - □

1 2 3 4 5 6 7

1 タンク容量

2　：2ℓ（実使用量 1.1ℓ）※1
5　：5ℓ（実使用量 3.1ℓ）

※1. AC ポンプ選択時は 5：5ℓ タンク仕様のみ選択可能です。

2 搭載ポンプ形式（ポンプ圧力コード）

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

3 デザインNo.

0　：製品のバージョン情報です。

4 流体コード

0　：一般作動油（作動油リスト P.1681 参照）
S　：シリコンオイル
G　：水−グリコール（AB8000/AC8001/AC9001を除く）（タンクは鉄製となります。）

※上記以外の流体については、別途お問い合わせください。

5 制御方式

HH：メカニカルセレクタバルブ式（標準）
5A：ソレノイドバルブ式(DC24V)
1A：ソレノイドバルブ式(AC100V)
F　：フットスイッチ

6 エア供給側直付け機器

R　：エアレギュレータ（標準）
D　：フィルタレギュレータ付（オートドレン式）

7 ゲージ単位

無記号：MPa表示（標準）
P　　：米国専用 PSI 表示

仕様

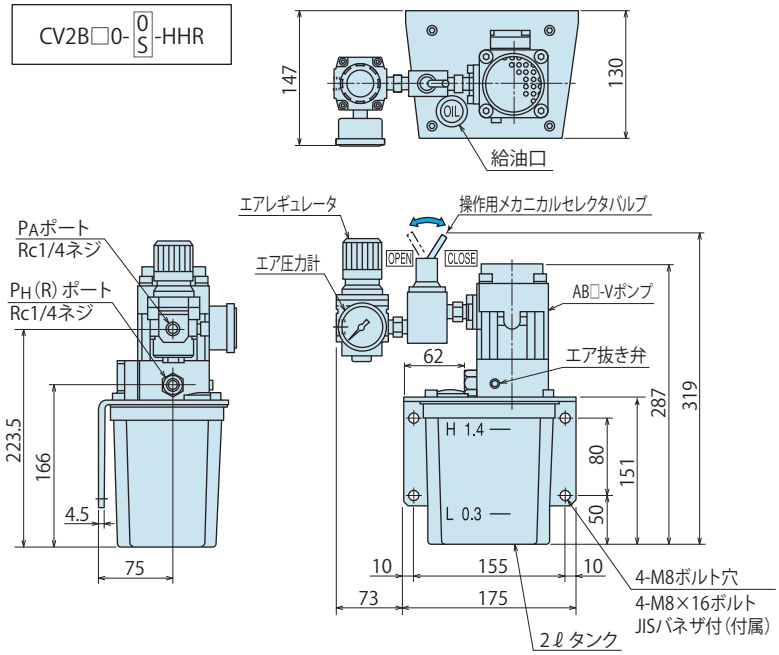
形式	CV□B30	CV□B40	CV□B50	CV□B60	CV□B70	CV□B80
搭載ポンプ形式	AB3000-V□	AB4000-V□	AB5000-V□	AB6000-V□	AB7000-V□	AB8000-V□
吐出油圧 ※2 MPa	2.4～4.3	3.9～7.0	6.0～11.0	10.0～17.5	15.5～27.0	25.0～43.5
エア消費量 Nm³/min	0.4					
タンク容量 ℓ	2:2ℓ(実使用量 1.1ℓ) / 5:5ℓ(実使用量 3.1ℓ)					
使用温度 ℃	0～70					
使用流体	形式:流体コードによる					

形式	CV5C30	CV5C40	CV5C50	CV5C60	CV5C70	CV5C80	CV5C90
搭載ポンプ形式	AC3001-V□	AC4001-V□	AC5001-V□	AC6001-V□	AC7001-V□	AC8001-V□	AC9001-V□
吐出油圧 ※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	35.3～64.7
エア消費量 Nm³/min	1.0						
タンク容量 ℓ	5ℓ(実使用量 3.1ℓ)						
使用温度 ℃	0～70						
使用流体	形式:流体コードによる						

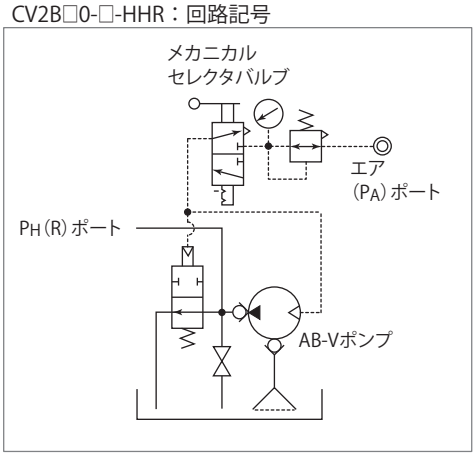
注意事項 ※2. 吐出油圧は、供給エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。
1. 吐出油圧計算式・吐出油量は、AB/ACポンプ性能曲線(P.1625)を参照ください。

外形寸法/回路記号

CV2B□0-[O/S]-HHR

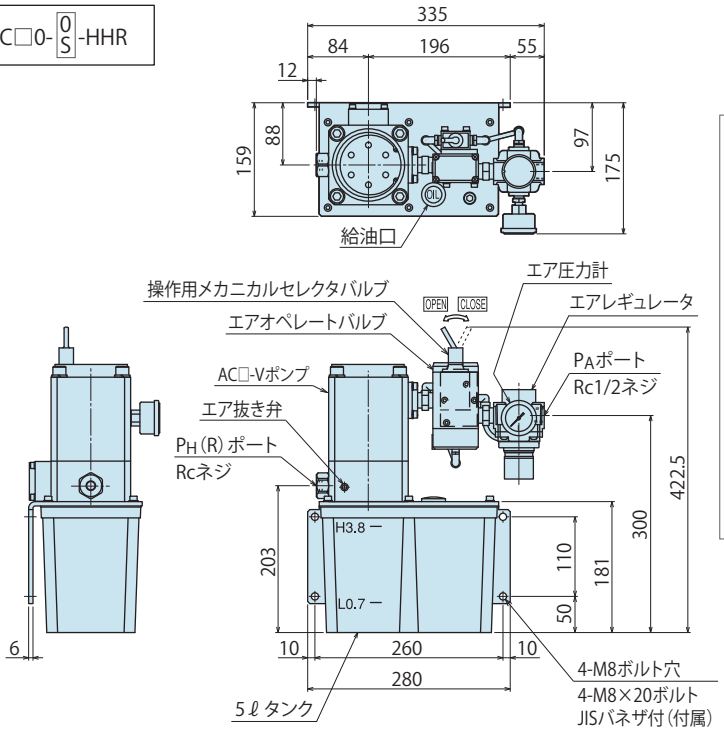


CV2B□0-□-HHR：回路記号

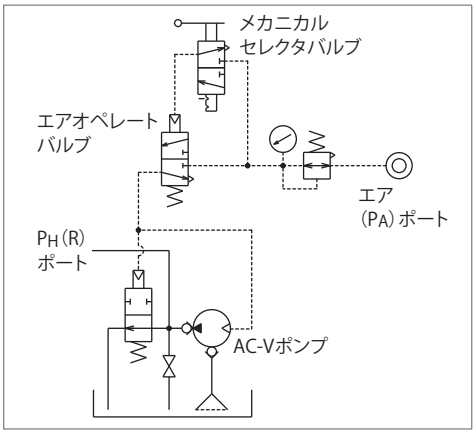


注意事項
1. 本図以外の仕様については、別途お問い合わせください。

CV5C□0-[O/S]-HHR



CV5C□0-□-HHR：回路記号



ポンプ形式	AC3001/AC4001	AC5001～AC9001
PH (R) ポート Rcネジ	Rc3/8	Rc1/4

注意事項
1. 本図以外の仕様については、別途お問い合わせください。

バリエーション追加 2023.3

搭載ポンプ形式を追加：AB3000-□、AB5000-□、AB6000-□

油圧ユニット（複動/単動用）

Model CK

説明

・手動制御 複動 / 単動回路用
・ノンリークバルブ付き（供給エアが断たれても油圧を保持できます。）
・持ち運びにも最適

形式表示

CK 3 B4 1 - NN - 0

1 2 3 4 5

1 タンク容量

3　：3ℓ（実使用量 1.4ℓ）

2 搭載ポンプ形式（ポンプ圧力コード）

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

3 デザインNo.

1　：製品のバージョン情報です。

4 回路記号

NN　：複動1回路用（3位置メカニカルバルブ1個）
A　：単動1回路用（2位置メカニカルバルブ1個）
AA　：単動2回路用（2位置メカニカルバルブ2個）

5 使用流体

0　：一般作動油（作動油リスト P.1681 参照）
S　：シリコンオイル
G　：水ーグリコール
※上記以外の流体については、別途お問い合わせください。

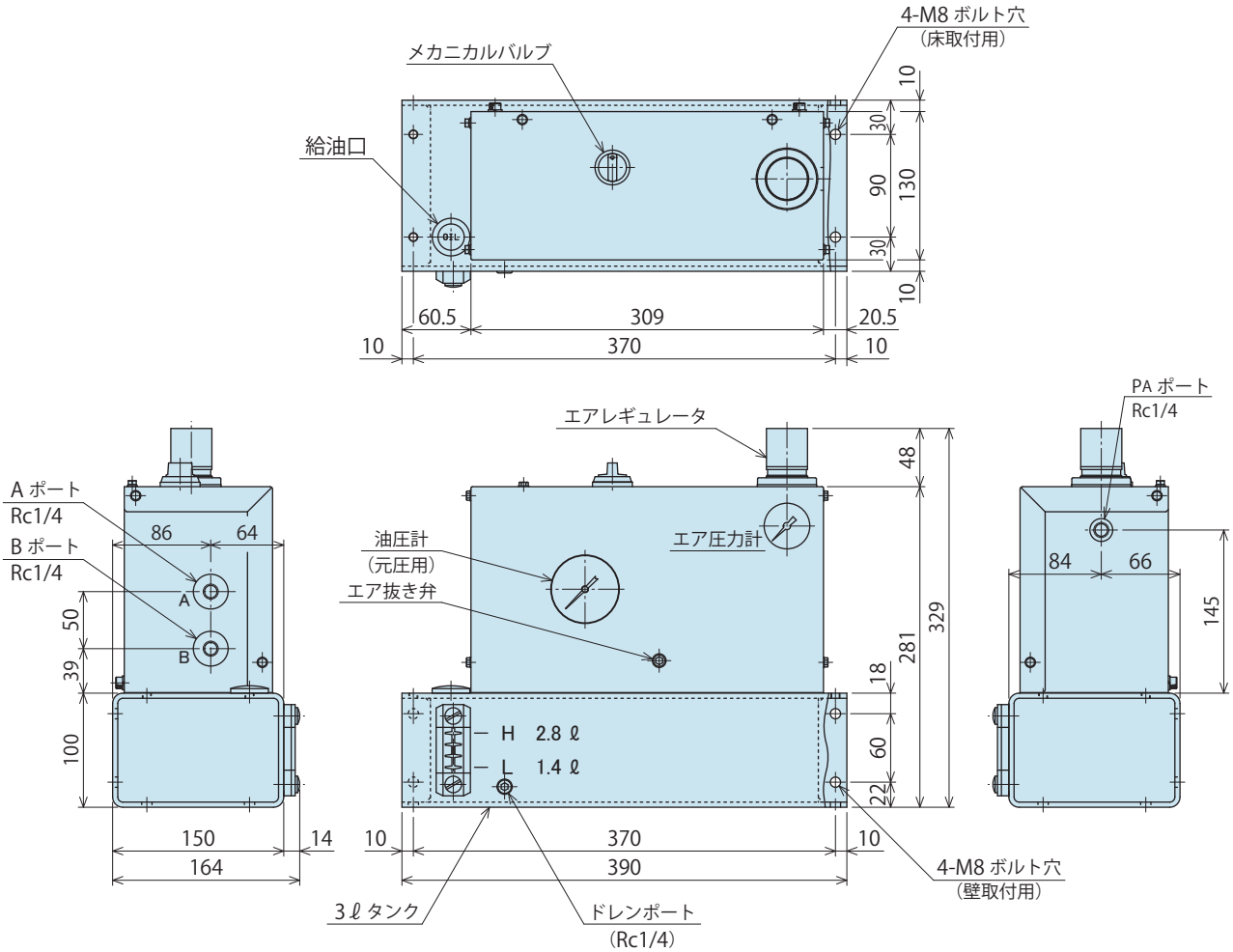
注意事項
1. オプションタイプとして、取手付やエアフィルタ付も対応しています。
別途お問合せください。ただし、取手付とエアフィルタ付の併用はできません。

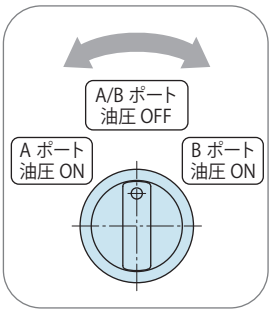
仕様

形式	CK3B31-□-□	CK3B41-□-□	CK3B51-□-□	CK3B61-□-□	CK3B71-□-□
搭載ポンプ形式	AB3000-□	AB4000-□	AB5000-□	AB6000-□	AB7000-□
搭載ノンリークバルブ形式	BA2011-0	BA2011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0
吐出油圧 ※1 MPa	2.4～4.3	3.9～7.0	6.0～11.0	10.0～17.5	15.5～27.0
エア消費量 Nm³/min	0.4				
タンク容量 ℓ	3ℓ(実使用量 1.4ℓ)				
使用温度 ℃	0～70				
使用流体	形式:流体コードによる				

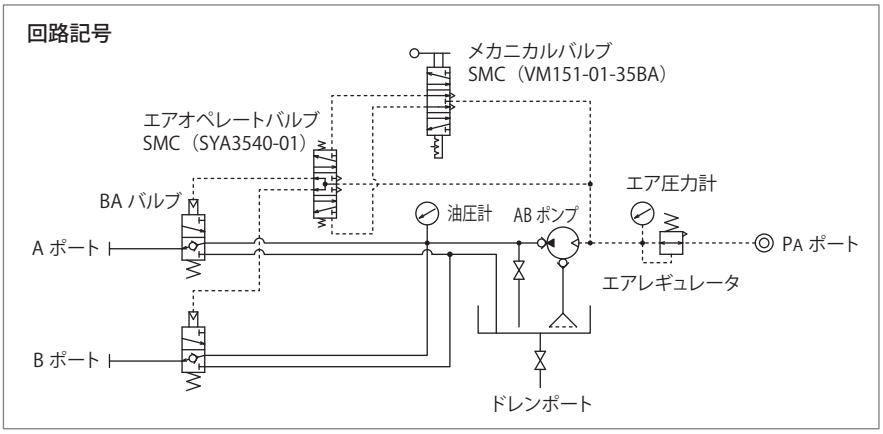
注意事項 ※1. 吐出油圧は、供給エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。
1. 吐出油圧計算式・吐出油量は、ABポンプ性能曲線(P.1625)を参照ください。

外形寸法/回路記号：複動1回路用 CK3□1-NN-□

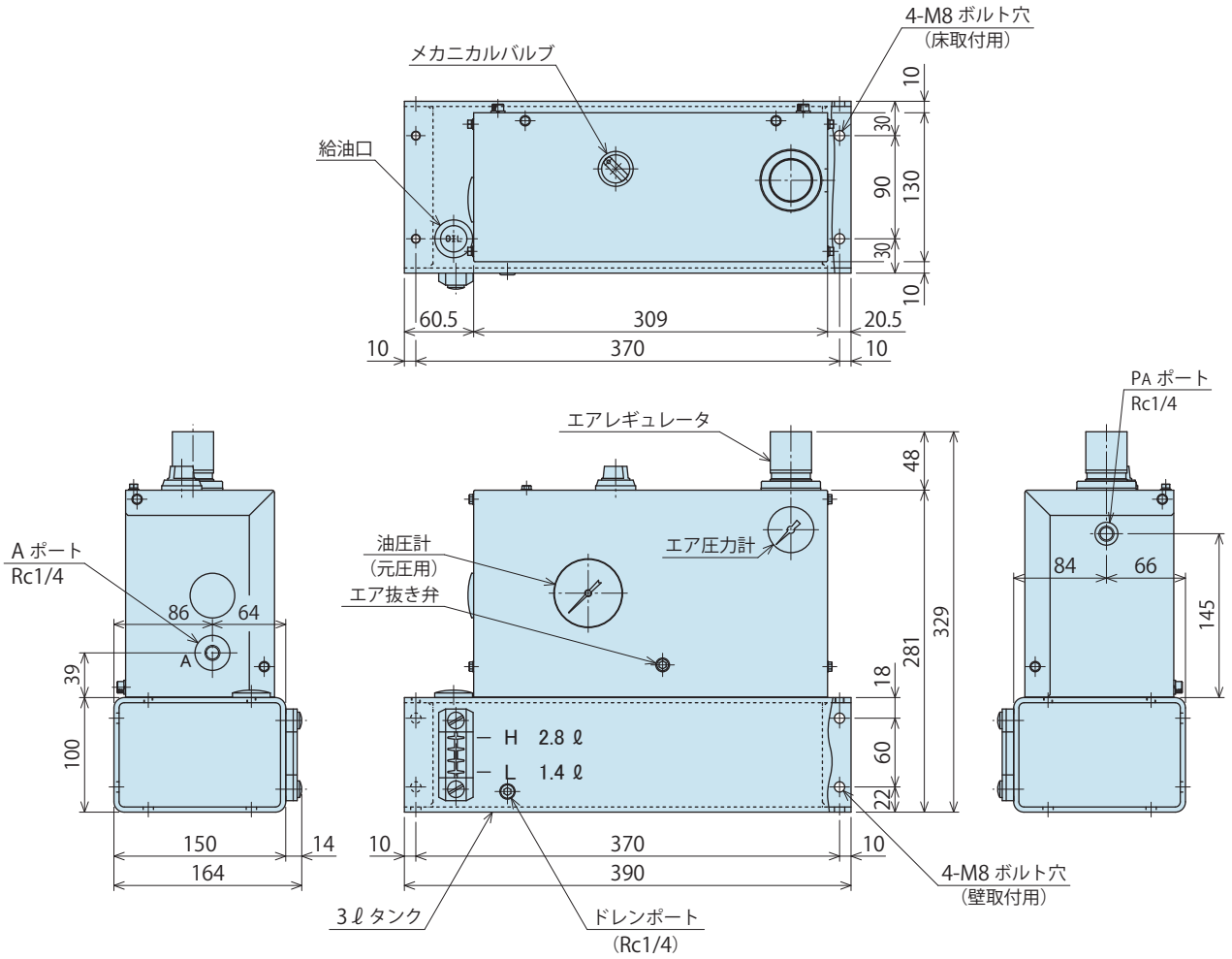


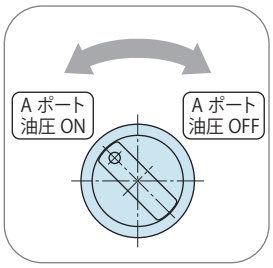


メカニカルバルブ詳細
(3位置)

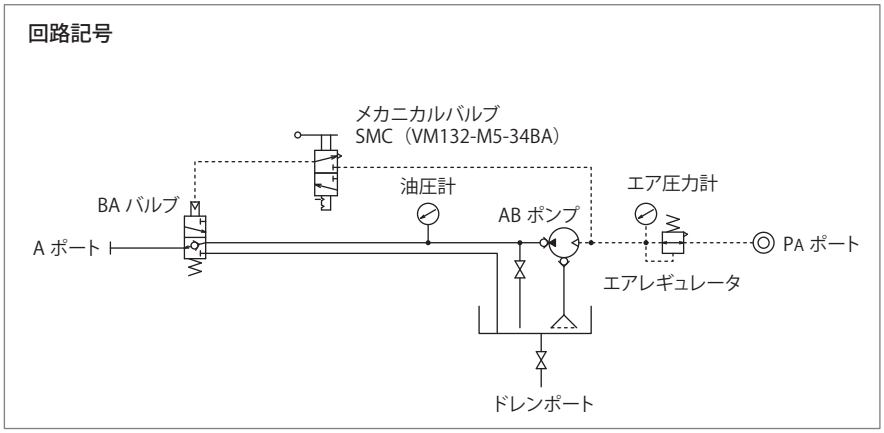


外形寸法/回路記号：単動1回路用 CK3□1-A-□

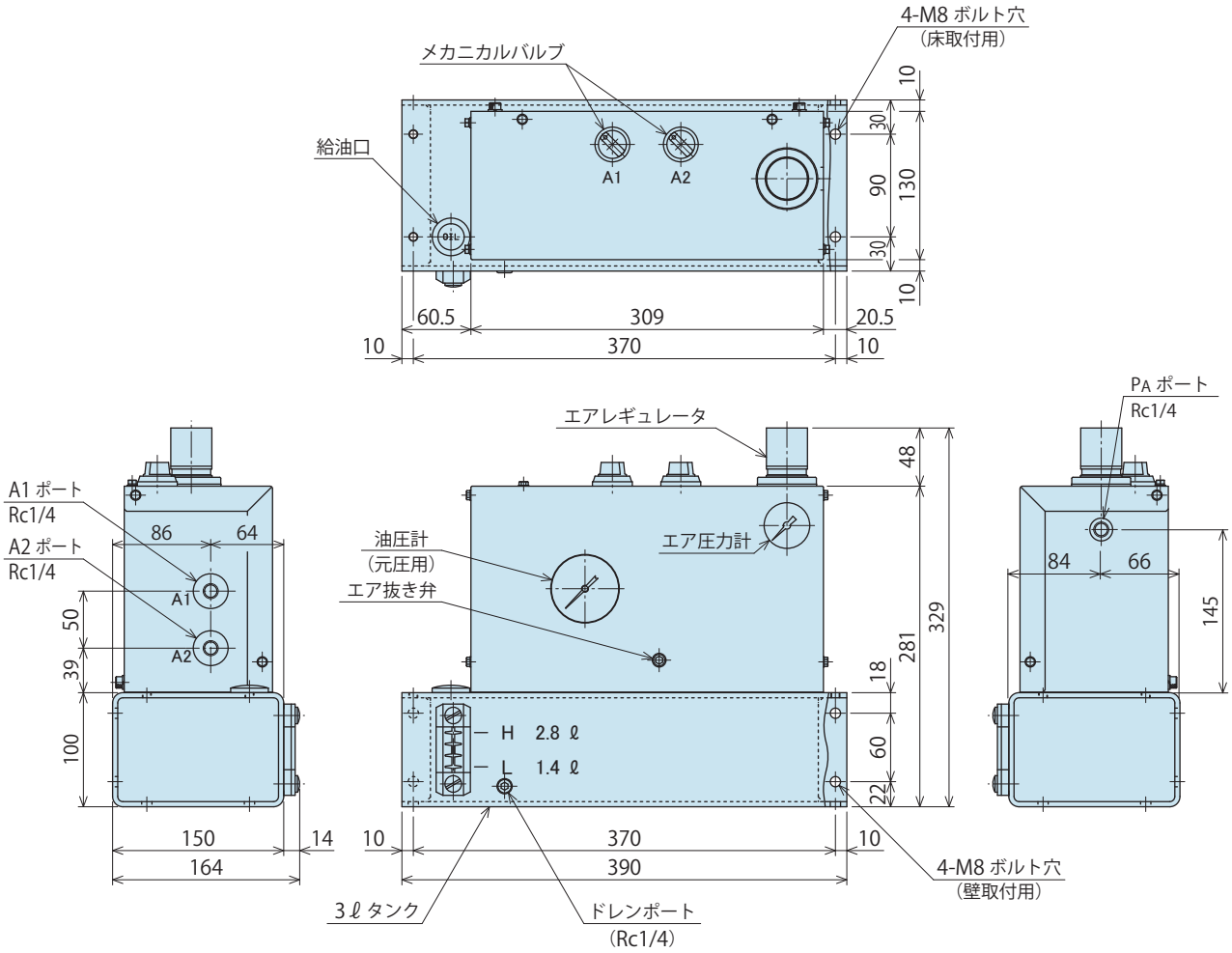


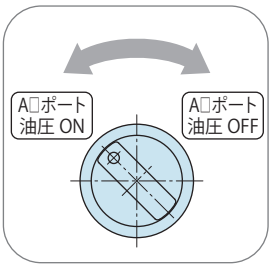


メカニカルバルブ詳細
（２位置）

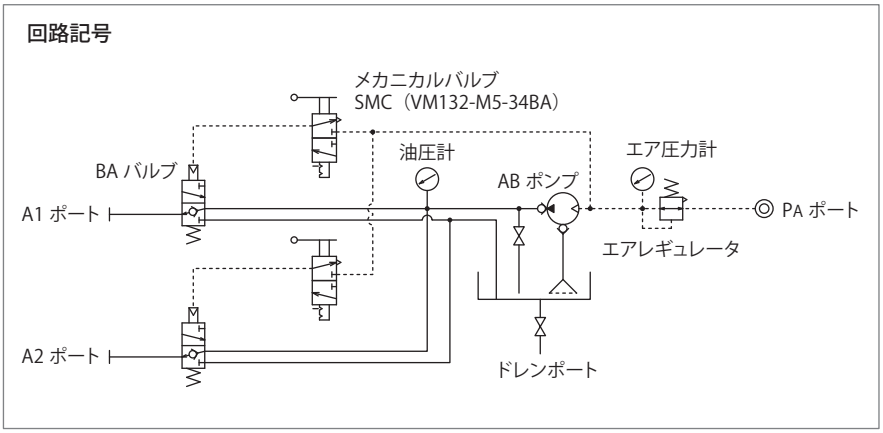


外形寸法/回路記号：単動2回路用 CK3□1-AA-□





メカニカルバルブ詳細
（２位置）



油圧ユニット（複動/単動用）

Model CP

説明

・電気制御 複動 / 単動回路用
・ノンリークバルブ付き（供給エアが断たれても油圧を保持できます。）
・AB ポンプ搭載タイプでコンパクト　・タンク容量 2ℓ タイプ

形式表示

【一部形式記載変更のお知らせ】6 コモン選択肢が追加となりました。
DC24V ダブルソレノイドバルブを含む油圧ユニットを再発注いただく際、新形式にてご発注頂きますようお願い致します。

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

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

1 タンク容量

2　：2ℓ（実使用量 1.1ℓ）

※ 5ℓ タンクについては、Model CPBを参照ください。

2 搭載ポンプ形式（ポンプ圧力コード）

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

3 デザインNo.

1　：製品のバージョン情報です。

4 回路記号　※その他の回路については、別途お問い合わせください。

NN ：複動回路用ダブルソレノイドバルブ制御
YY ：複動回路用ダブルソレノイドバルブ制御（JBA圧力スイッチ付き）
A ：単動回路用 シングルソレノイドバルブ制御
C ：単動回路用 シングルソレノイドバルブ制御（JBA圧力スイッチ付き）
U ：単動回路用ダブルソレノイドバルブ制御（JBA圧力スイッチ付き）

記入例
複動 1 回路用（JBA 付き）が 2 回路の場合 → **YYYY**
シングルソレノイドバルブの単動 1 回路用が 2 回路の場合→ **AA**

5 電圧コード

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

6 コモン

4 回路記号がダブルソレノイドバルブ かつ
5 **5**：DC24V 選択時のみ ご指示ください。
本条件以外の仕様は **無記号** となります。

B：(−) マイナスコモン
A：(+) プラスコモン

※本記号の無い形式記載変更前の製品は、**B**：マイナスコモンと同等となります。
例：CP2041-NN-50-(7.0MPa) は、CP2041-NN-5B0-(7.0MPa) と同等です。
但し、8 オプション：**C** 選択している場合は別形式となりますので、別途お問い合わせください。

7 流体コード

0　：一般作動油（作動油リスト P.1681 参照）
S　：シリコンオイル
G　：水ーグリコール（タンクは鉄製となります。）

※上記以外の流体については、別途お問い合わせください。

8 オプション

無記号：標準
D　：オートドレン仕様フィルタレギュレータ
F　：マニュアルドレン仕様フィルタレギュレータ
G　：元圧計付
H　：左側配管座付
K　：各回路圧力計付（元圧計付）
KK　：各回路圧力計付（元圧計無）
L　：圧力スイッチランプ付
N　：NPTポート、圧力計PSI/MPa併記
仕様書その他の書類の各寸法もインチ表記となります。
P　：圧力計PSI/MPa併記
Q　：油面レベルスイッチ付（油面低下時ON）
Q1　：油面レベルスイッチ付（油面低下時OFF）
T　：鉄タンク

※ オプションの標準以外の仕様・外形寸法については、別途お問い合わせください。
※ オプション記号 **C**：プラスコモンの製品を再発注いただく際は、形式が変更となります。別途お問い合わせください。

9 ゲージ単位

無記号　：MPa表示（標準）
P　：米国専用 PSI 表示

10 常用圧力

常用圧力を指示ください（単位記号まで正確に記入願います）

記入例　5.5MPa 設定時　→ **(5.5MPa)**
25MPa 設定時　→ **(25.0MPa)**
700PSI 設定時　→ **(700PSI)**

仕様

形式	CP2031	CP2041	CP2051	CP2061	CP2071	CP2081
搭載ポンプ形式	AB3000-□	AB4000-□	AB5000-□	AB6000-□	AB7000-□	AB8000-□
搭載ノンリークバルブ形式	BA2011-0	BA2011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0
吐出油圧 ※1 MPa	2.5～4.3	3.9～7.0	6.0～11.0	10.0～17.5	15.5～27.0	25.0～30.0
エア消費量 Nm³/min	0.4					
タンク容量 ℓ	2:2ℓ(実使用量 1.1ℓ)					
制御電圧	形式:電圧コードによる					
使用温度 ℃	0～70					
使用流体	形式:流体コードによる					
使用頻度	ポンプ作動時間:500hr/年(2hr/日)未満 ※ポンプが作動し、吐出している時間					
圧力スイッチ形式(昇圧確認)※2	JBA0700-0G-Z0020G	JBA0700-0G	JBA0700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G
エアソレノイドバルブ	シングルソレノイドバルブ:VO307-□G1 / ダブルソレノイドバルブ:SYJ5240-□G					
サクションフィルタ	JF1030:174μm(100メッシュ)					

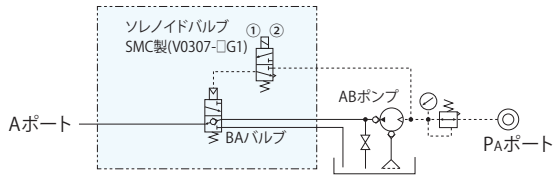
注意事項 ※1. 吐出油圧は、供給エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。
AB8000-□はBA5011-0の最高使用圧力より、供給エア圧力が0.3~0.36MPaの場合を示します。
※2. 圧力スイッチの設定値は常用圧力の70%を標準とします。
1. 吐出油圧計算式・吐出油量は、ABポンプ性能曲線(P.1625)を参照ください。
2. 作動油リスト(ISO-VG-32相当一般作動油)の作動油より高い粘度の作動油を使用すると、動作時間が長くなります。
3. 低温での使用は、作動油粘度が高くなるため、動作時間が長くなります。
4. 供給エアに水分が多い、または、供給エア配管が全配管の端部付近の場合は、必ずオートドレン式のエアフィルタを設けてください。
5. 油圧回路中に油圧計を設ける場合は、脈動による油圧計破損を防止するため、ダンパーを設けるか、油入り(グリセリン)圧力計をご使用ください。
6. 作動油の交換を考慮し、ユニット底面にタンク高さと同じ空間を設けてください。
(タンクの清掃およびサクションストレーナの増締めが容易になります。)

回路記号/代表回路例

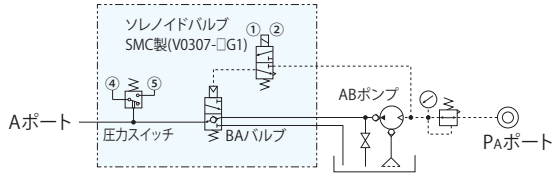
※その他の回路については、別途お問い合わせください。

回路記号	回路内容(参考)	回路数	BAバルブ連数	エアソレノイドバルブ	圧力スイッチ
A	単動アクチュエータ回路	1	1	シングルソレノイド	―
C		1	1	シングルソレノイド	○
CC		2	2	シングルソレノイド	○
U		1	1	ダブルソレノイド	○
UU		2	2	ダブルソレノイド	○
NN	複動アクチュエータ回路	1	2	ダブルソレノイド	―
YY		1	2	ダブルソレノイド	○
YYYY		2	4	ダブルソレノイド	○

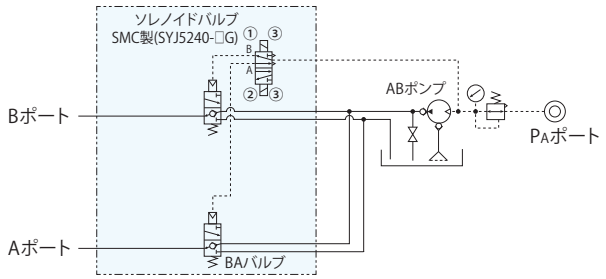
A 単動1回路用



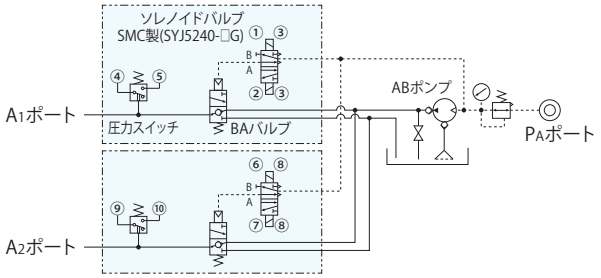
C 単動1回路用(圧力スイッチ付き)



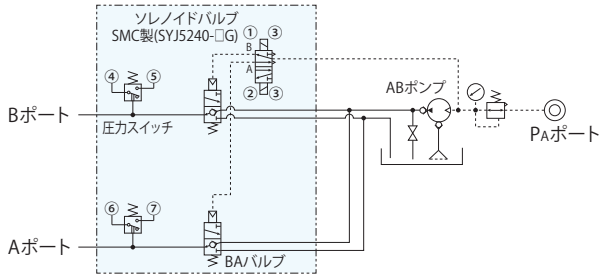
NN 複動1回路用



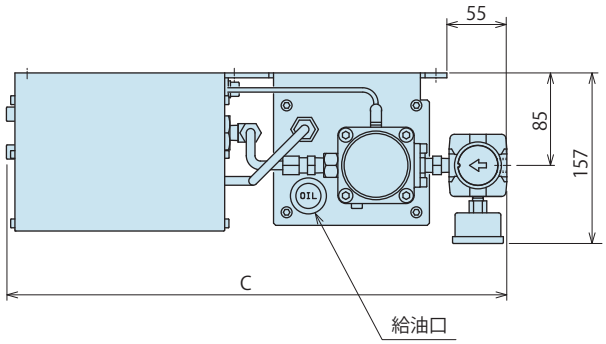
UU 単動2回路用(圧力スイッチ付き)

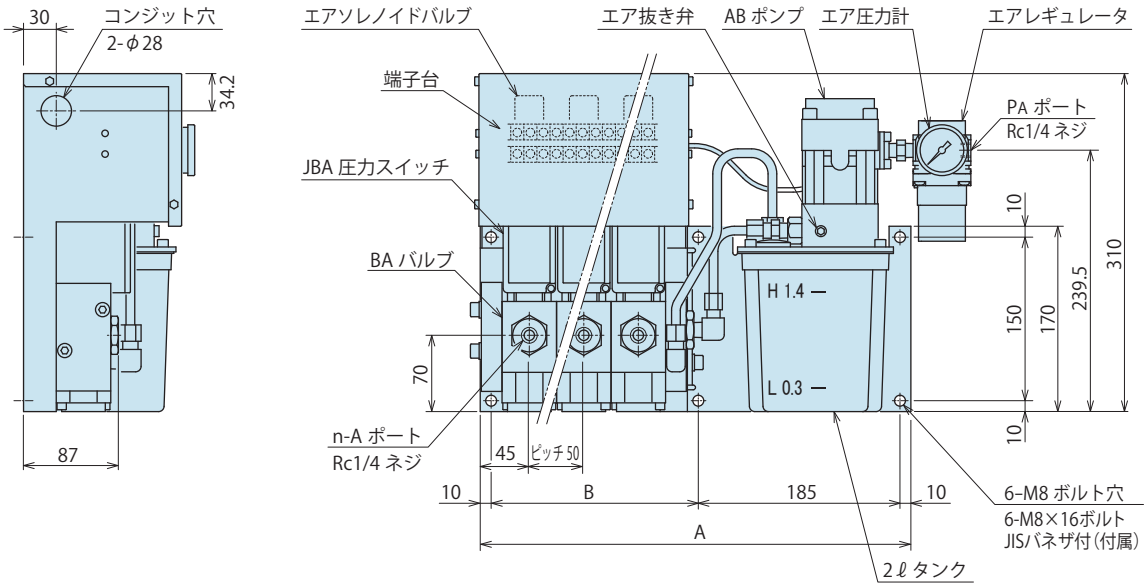


YY 複動1回路用(圧力スイッチ付き)



外形寸法





BAバルブ連数	1連	2連	3連	4連
A	295	345	395	445
B	90	140	190	240
C	359	409	459	510
質量　kg	13	15	18	20

注意事項

1. 7 流体コード：**G**（水－グリコール）の外形寸法については、別途お問い合わせください。
2. 8 オプション：標準以外の外形寸法については、別途お問い合わせください。

MEMO

ハイパワーシリーズ
エアシリーズ
油圧シリーズ
バルブ・カプラ ハイドロユニット
手動機器 アクセサリ
注意事項・その他

エア シーケンスバルブ
BWD
エア ノンリークバルブ
BWQ
エア ノンリークカプラ
BWA/BWB
油圧 ノンリークカプラ
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS
BGE/BGF
オートカプラ
JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS
ロータリージョイント
JR
油圧バルブ
BK
BEQ
BT
BLS/BLG
BLB
JSS/JS
JKA/JKB
BMA/BMG
AU/AU-M
BU
BP/JPB
BX
BEP/BSP
BH
BC
エア ハイドロユニット
CV
CK
CP/CPB
CPC/CQC
CB
CC
AB/AB-V
AC/AC-V

油圧ユニット（複動/単動用）

Model CPB

説明

・電気制御 複動 / 単動回路用
・ノンリークバルブ付き（供給エアが断たれても油圧を保持できます。）
・AB ポンプ搭載タイプでコンパクト　・タンク容量 5ℓ タイプ

形式表示

【一部形式記載変更のお知らせ】7 コモン選択肢が追加となりました。
DC24V ダブルソレノイドバルブを含む油圧ユニットを再発注いただく際、新形式にてご発注頂きますようお願い致します。

C P B 4 0 0 0 - 2YY - 5 □ - □ (7.0MPa)
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 タンク容量

P　：5ℓ（実使用量 3.7ℓ）
※ 2ℓ タンクについては、Model CPを参照ください。

2 搭載ポンプ形式（ポンプ圧力コード）

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

3 流体コード ※上記以外の流体については、別途お問い合わせください。

0　：一般作動油（作動油リスト P.1681 参照）
S　：シリコンオイル
G　：水ーグリコール（タンクは鉄製となります。）
F　：脂肪酸エステル

4 デザインNo.

0　：製品のバージョン情報です。

5 回路記号（回路数＋回路記号にて表示）

NN：複動回路用 ダブルソレノイドバルブ制御
YY：複動回路用 ダブルソレノイドバルブ制御（JBA圧力スイッチ付き）
E　：単動回路用 シングルソレノイドバルブ制御
G　：単動回路用 シングルソレノイドバルブ制御（JBA圧力スイッチ付き）
U　：単動回路用 ダブルソレノイドバルブ制御（JBA圧力スイッチ付き）

記入例
複動1回路用(JBA付き）が2回路の場合 → **2YY**
シングルソレノイドバルブの単動1回路用が2回路の場合 → **2E**
※その他の回路については、別途お問い合わせください。

6 電圧コード

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

7 コモン

5 回路記号が ダブルソレノイドバルブ かつ
6 5：DC24V 選択時のみ ご指示ください。
本条件以外の仕様は **無記号** となります。

B：(−) マイナスコモン
A：(+) プラスコモン

※本記号の無い形式記載変更前の製品は、B：マイナスコモンと同等となります。
例：CPB4000-2YY-5-(7.0MPa) は、CPB4000-2YY-5B-(7.0MPa) と同等です。
但し、8 オプション：C 選択している場合は別形式となりますので、別途お問い合わせください。

8 オプション

無記号：標準
D　：デジタル圧力センサ
E　：フィルタレギュレータ無
F　：マニュアルドレン仕様フィルタレギュレータ
G　：元圧計付
H　：左側配管座付
J　：エアレギュレータ付
K0　：各回路圧力計付（元圧計無）
K1　：各回路色表示圧力計付（元圧計無）
KG0　：各回路圧力計付（元圧計付）
KG1　：各回路色表示圧力計付（元圧計付）
L　：圧力スイッチランプ付
N　：NPTポート、圧力計PSI/MPa併記
仕様書その他の書類の各寸法もインチ表記となります。
P　：圧力計PSI/MPa併記
Q0　：油面レベルスイッチ付（油面低下時ON）
Q1　：油面レベルスイッチ付（油面低下時OFF）
T　：鉄タンク

※ オプションの標準以外の仕様・外形寸法については、別途お問い合わせください。
※ オプション記号 C：プラスコモンの製品を再発注いただく際は、形式が変更となります。別途お問い合わせください。

9 常用圧力

常用圧力を指示ください（単位記号まで正確に記入願います）

記入例　5.5MPa 設定時 → **(5.5MPa)**
25MPa 設定時 → **(25.0MPa)**
700PSI 設定時 → **(700PSI)**

仕様

形式	CPB30□0	CPB40□0	CPB50□0	CPB60□0	CPB70□0	CPB80□0
搭載ポンプ形式	AB3000-□	AB4000-□	AB5000-□	AB6000-□	AB7000-□	AB8000-□
搭載ノンリークバルブ形式	BA2011-0	BA2011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0
吐出油圧 ※1 MPa	2.5～4.3	3.9～7.0	6.0～11.0	10.0～17.5	15.5～27.0	25.0～30.0
エア消費量 Nm³/min	0.4					
タンク容量 ℓ	P:5ℓ(実使用量 3.7ℓ)					
制御電圧	形式:電圧コードによる					
使用温度 ℃	0～70					
使用流体	形式:流体コードによる					
使用頻度	ポンプ作動時間:500hr/年(2hr/日)未満 ※ポンプが作動し、吐出している時間					
圧力スイッチ形式(昇圧確認)※2	JBA0700-0G-Z0020G	JBA0700-0G	JBA0700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G
エアソレノイドバルブ	シングルソレノイドバルブ:SYJ3140-□G / ダブルソレノイドバルブ:SYJ3240-□G					
サクションフィルタ	JF1030:174μm(100メッシュ)					

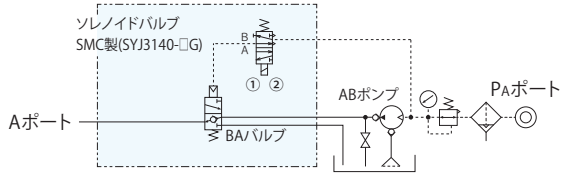
注意事項 ※1. 吐出油圧は、供給エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。
AB8000-□はBA5011-0の最高使用圧力より、供給エア圧力が0.3~0.36MPaの場合を示します。
※2. 圧力スイッチの設定値は常用圧力の70%を標準とします。
1. 吐出油圧計算式・吐出油量は、ABポンプ性能曲線(P.1625)を参照ください。
2. 作動油リスト(ISO-VG-32相当一般作動油)の作動油より高い粘度の作動油を使用すると、動作時間が長くなります。
3. 低温での使用は、作動油粘度が高くなるため、動作時間が長くなります。
4. 油圧回路中に油圧計を設ける場合は、脈動による油圧計破損を防止するため、ダンパーを設けるか、油入り(グリセリン)圧力計をご使用ください。
5. 作動油の交換を考慮し、ユニット底面にタンク高さと同じ空間を設けてください。(タンクの清掃およびサクションストレーナの増締めが容易になります。)

回路記号/代表回路例

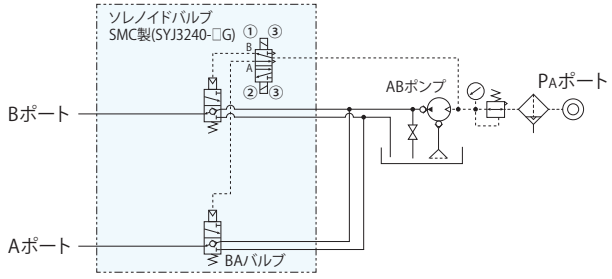
※その他の回路については、別途お問い合わせください。

回路記号	回路内容(参考)	回路数	BAバルブ連数	エアソレノイドバルブ	圧力スイッチ
E	単動アクチュエータ回路	1	1	シングルソレノイド	―
G		1	1	シングルソレノイド	○
2G		2	2	シングルソレノイド	○
U		1	1	ダブルソレノイド	○
2U		2	2	ダブルソレノイド	○
NN	複動アクチュエータ回路	1	2	ダブルソレノイド	―
YY		1	2	ダブルソレノイド	○
2YY		2	4	ダブルソレノイド	○

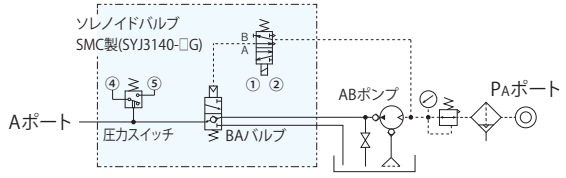
E 単動1回路用



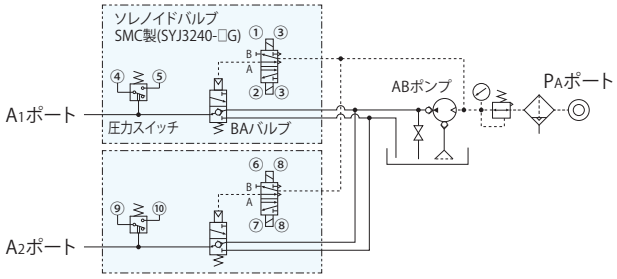
NN 複動1回路用



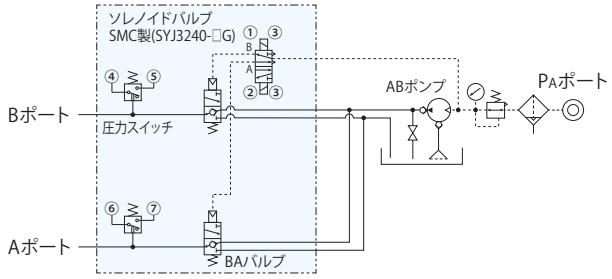
G 単動1回路用(圧力スイッチ付き)



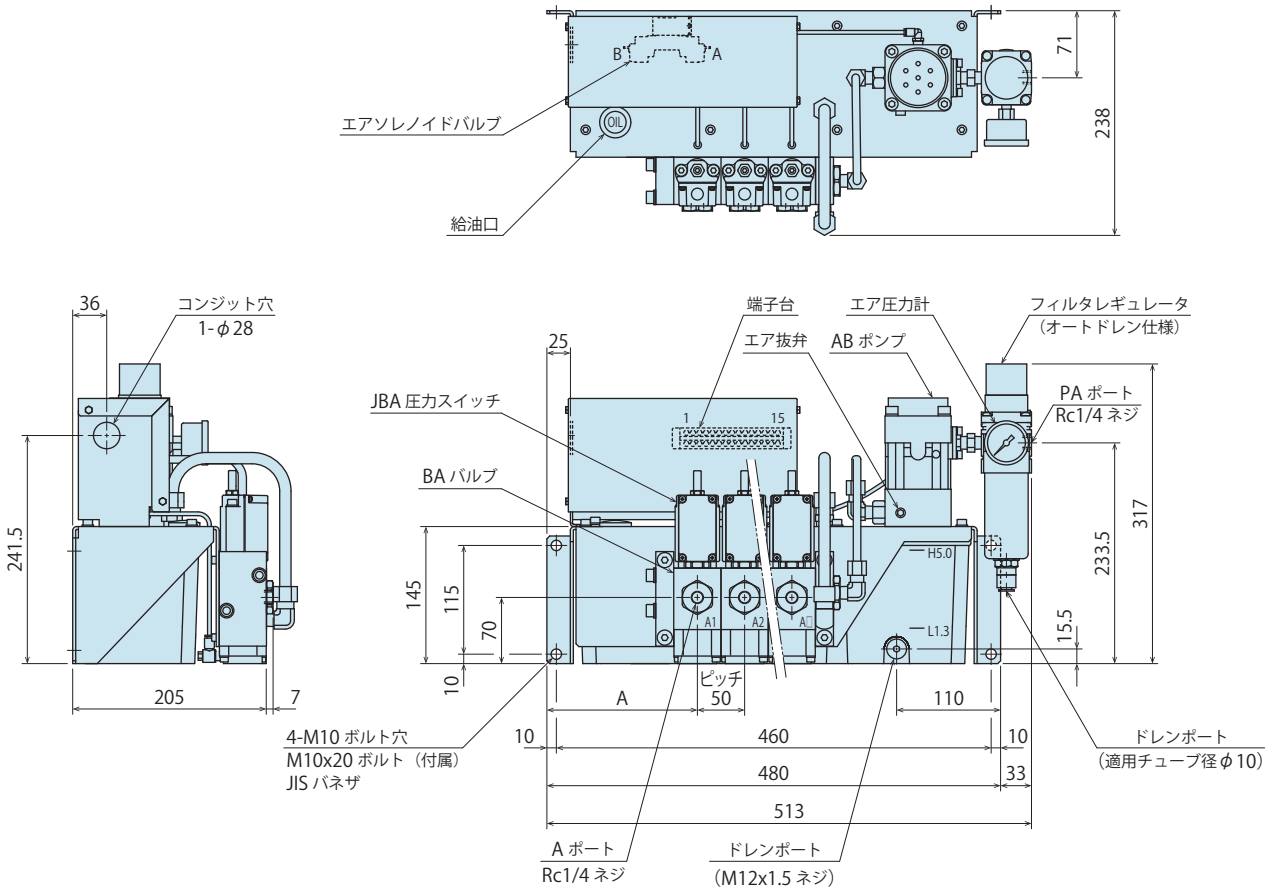
2U 単動2回路用(圧力スイッチ付き)



YY 複動1回路用(圧力スイッチ付き)



外形寸法



BAバルブ数	1回路	2回路	3回路	4回路
A	259	209	159	109

注意事項

1. 3 流体コード：**G**（水ーグリコール）の外形寸法については、別途お問い合わせください。
2. 8 オプション：標準以外の外形寸法については、別途お問い合わせください。
3. BA バルブ数 5 回路以上は外形寸法が異なりますので、別途お問い合わせください。

MEMO

ハイパワーシリーズ
エアシリーズ
油圧シリーズ
バルブ・カプラ ハイドロユニット
手動機器 アクセサリ
注意事項・その他

エア シーケンスバルブ
BWD
エア ノンリークバルブ
BWQ
エア ノンリークカプラ
BWA/BWB
油圧 ノンリークカプラ
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS
BGE/BGF
オートカプラ
JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS
ロータリージョイント
JR
油圧バルブ
BK
BEQ
BT
BLS/BLG
BLB
JSS/JS
JKA/JKB
BMA/BMG
AU/AU-M
BU
BP/JPB
BX
BEP/BSP
BH
BC
エア ハイドロユニット
CV
CK
CP/CPB
CPC/CQC
CB
CC
AB/AB-V
AC/AC-V

油圧ユニット（複動/単動用）

Model CPC/CQC

説明

・電気制御 複動 / 単動回路用
・ノンリークバルブ付き（供給エアが断たれても油圧を保持できます。）
・大流量の AC ポンプ搭載タイプで、CP/CPB ユニットより大流量吐出

形式表示

【一部形式記載変更のお知らせ】7 コモン選択肢が追加となりました。
DC24V ダブルソレノイドバルブを含む油圧ユニットを再発注いただく際、新形式にてご発注頂きますようお願い致します。

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

1　2　3　4　5　6　7　8　9

1 タンク容量

P ：5ℓ（実使用量 3.7ℓ）
Q ：10ℓ（実使用量 7ℓ）（鉄タンク）

2 搭載ポンプ形式（ポンプ圧力コード）

3 ：AC3001-□　　6 ：AC6001-□
4 ：AC4001-□　　7 ：AC7001-□
5 ：AC5001-□　　8 ：AC8001-□

3 流体コード ※上記以外の流体については、別途お問い合わせください。

0 ：一般作動油（作動油リスト P.1681 参照）
S ：シリコンオイル
G ：水ーグリコール（タンクは鉄製となります。）
F ：脂肪酸エステル

4 デザインNo.

0 ：製品のバージョン情報です。

5 回路記号（回路数＋回路記号にて表示）

NN ：複動回路用 ダブルソレノイドバルブ制御
YY ：複動回路用 ダブルソレノイドバルブ制御（JBA圧力スイッチ付き）
E ：単動回路用 シングルソレノイドバルブ制御
G ：単動回路用 シングルソレノイドバルブ制御（JBA圧力スイッチ付き）
U ：単動回路用 ダブルソレノイドバルブ制御（JBA圧力スイッチ付き）

記入例
複動1回路用(JBA付き）が2回路の場合 → **2YY**
シングルソレノイドバルブの単動1回路用が2回路の場合 → **2E**
※その他の回路については、別途お問い合わせください。

6 電圧コード

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

7 コモン

5 回路記号が ダブルソレノイドバルブ かつ
6 5：DC24V 選択時のみ ご指示ください。
本条件以外の仕様は 無記号 となります。

B：(−) マイナスコモン
A：(+) プラスコモン

※本記号の無い形式記載変更前の製品は、B：マイナスコモンと同等となります。
例：CPC4000-2YY-5-(7.0MPa) は、CPC4000-2YY-5B-(7.0MPa) と同等です。
但し、8 オプション：C 選択している場合は別形式となりますので、別途お問い合わせください。

8 オプション

無記号：標準
D ：デジタル圧力センサ
E ：フィルタレギュレータ無
F ：マニュアルドレン仕様フィルタレギュレータ
G ：元圧計付
H ：左側配管座付
J ：エアレギュレータ付
K0 ：各回路圧力計付（元圧計無）
K1 ：各回路色表示圧力計付（元圧計無）
KG0 ：各回路圧力計付（元圧計付）
KG1 ：各回路色表示圧力計付（元圧計付）
L ：圧力スイッチランプ付
N ：NPTポート、圧力計PSI/MPa併記
仕様書その他の書類の各寸法もインチ表記となります。
P ：圧力計PSI/MPa併記
Q0 ：油面レベルスイッチ付（油面低下時ON）
Q1 ：油面レベルスイッチ付（油面低下時OFF）
T ：鉄タンク

※ オプションの標準以外の仕様・外形寸法については、別途お問い合わせください。
※ オプション記号 C：プラスコモンの製品を再発注いただく際は、形式が変更となります。別途お問い合わせください。

9 常用圧力

常用圧力を指示ください（単位記号まで正確に記入願います）

記入例　5.5MPa 設定時 → **(5.5MPa)**
25MPa 設定時 → **(25.0MPa)**
700PSI 設定時 → **(700PSI)**

仕様

形式	CPC30□0 CQC30□0	CPC40□0 CQC40□0	CPC50□0 CQC50□0	CPC60□0 CQC60□0	CPC70□0 CQC70□0	CPC80□0 CQC80□0
搭載ポンプ形式	AC3001-□	AC4001-□	AC5001-□	AC6001-□	AC7001-□	AC8001-□
搭載ノンリークバルブ形式	BA2011-0	BA2011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0	BA5011-0
吐出油圧 ※1 MPa	2.5～4.2	3.6～6.6	5.8～10.6	8.9～16.3	14.4～26.4	22.6～30.0
エア消費量 Nm³/min	1.0					
タンク容量 ℓ	P:5ℓ(実使用量 3.7ℓ) / Q:10ℓ(実使用量 7ℓ)					
制御電圧	形式:電圧コードによる					
使用温度 ℃	0～70					
使用流体	形式:流体コードによる					
使用頻度	ポンプ作動時間:500hr/年(2hr/日)未満 ※ポンプが作動し、吐出している時間					
圧力スイッチ形式(昇圧確認) ※2	JBA0700-0G-Z0020G	JBA0700-0G	JBA0700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G	JBA2700-0G
エアソレノイドバルブ	シングルソレノイドバルブ:SYJ3140-□G / ダブルソレノイドバルブ:SYJ3240-□G					
サクションフィルタ	JF1030:174μm(100メッシュ)					

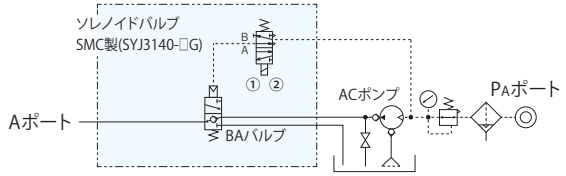
注意事項 ※1. 吐出油圧は、供給エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。
AC8001-□はBA5011-0の最高使用圧力より、供給エア圧力が0.3~0.38MPaの場合を示します。
※2. 圧力スイッチの設定値は常用圧力の70%を標準とします。
1. 吐出油圧計算式・吐出油量は、ACポンプ性能曲線(P.1625)を参照ください。
2. 作動油リスト(ISO-VG-32相当一般作動油)の作動油より高い粘度の作動油を使用すると、動作時間が長くなります。
3. 低温での使用は、作動油粘度が高くなるため、動作時間が長くなります。
4. 油圧回路中に油圧計を設ける場合は、脈動による油圧計破損を防止するため、ダンパーを設けるか、油入り(グリセリン)圧力計をご使用ください。
5. 作動油の交換を考慮し、ユニット底面にタンク高さと同じ空間を設けてください。(タンクの清掃およびサクションストレーナの増締めが容易になります。)

回路記号/代表回路例

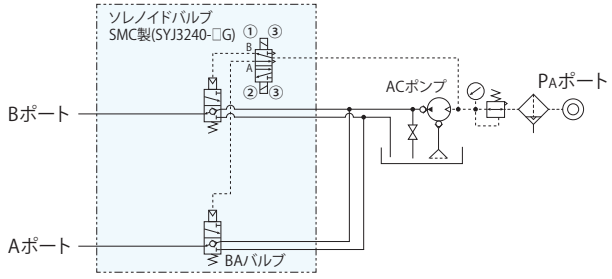
※その他の回路については、別途お問い合わせください。

回路記号	回路内容(参考)	回路数	BAバルブ連数	エアソレノイドバルブ	圧力スイッチ
E	単動アクチュエータ回路	1	1	シングルソレノイド	—
G		1	1	シングルソレノイド	○
2G		2	2	シングルソレノイド	○
U		1	1	ダブルソレノイド	○
2U		2	2	ダブルソレノイド	○
NN	複動アクチュエータ回路	1	2	ダブルソレノイド	—
YY		1	2	ダブルソレノイド	○
2YY		2	4	ダブルソレノイド	○

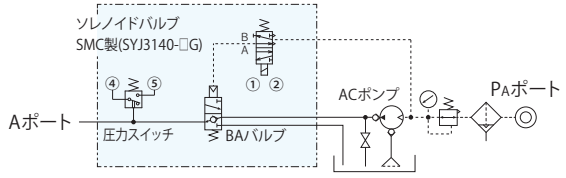
E 単動1回路用



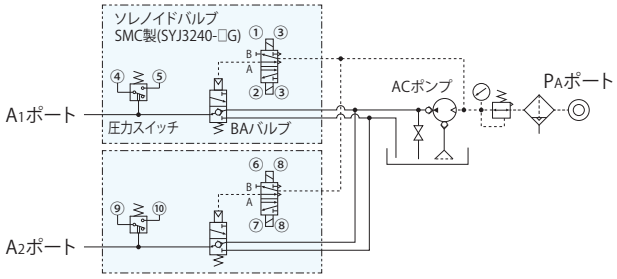
NN 複動1回路用



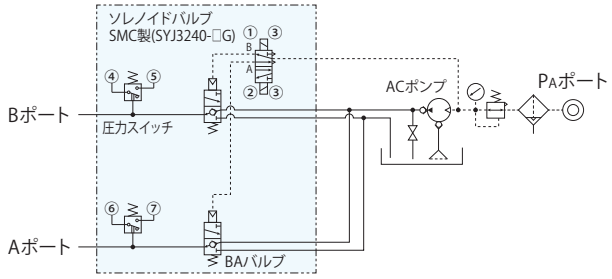
G 単動1回路用(圧力スイッチ付き)



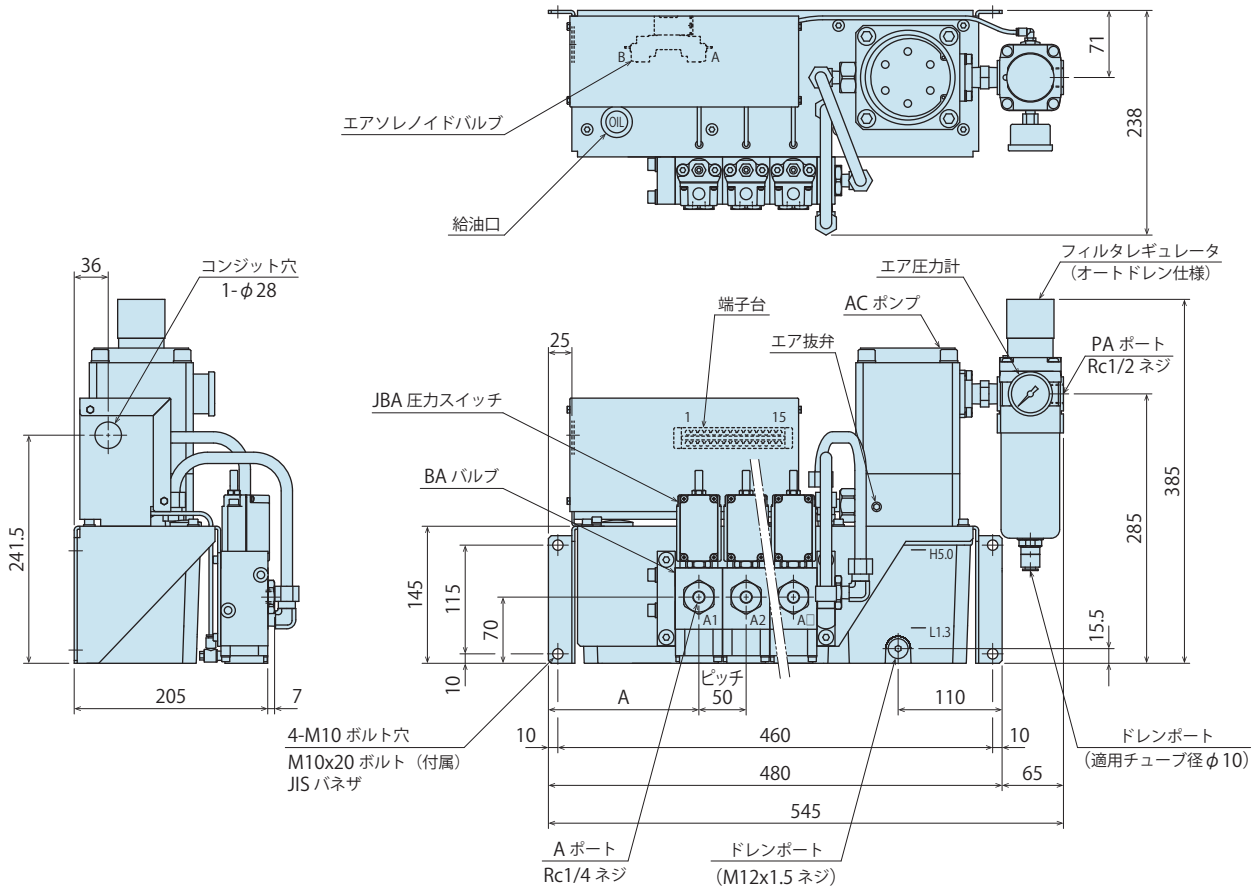
2U 単動2回路用(圧力スイッチ付き)



YY 複動1回路用(圧力スイッチ付き)



外形寸法：CPC

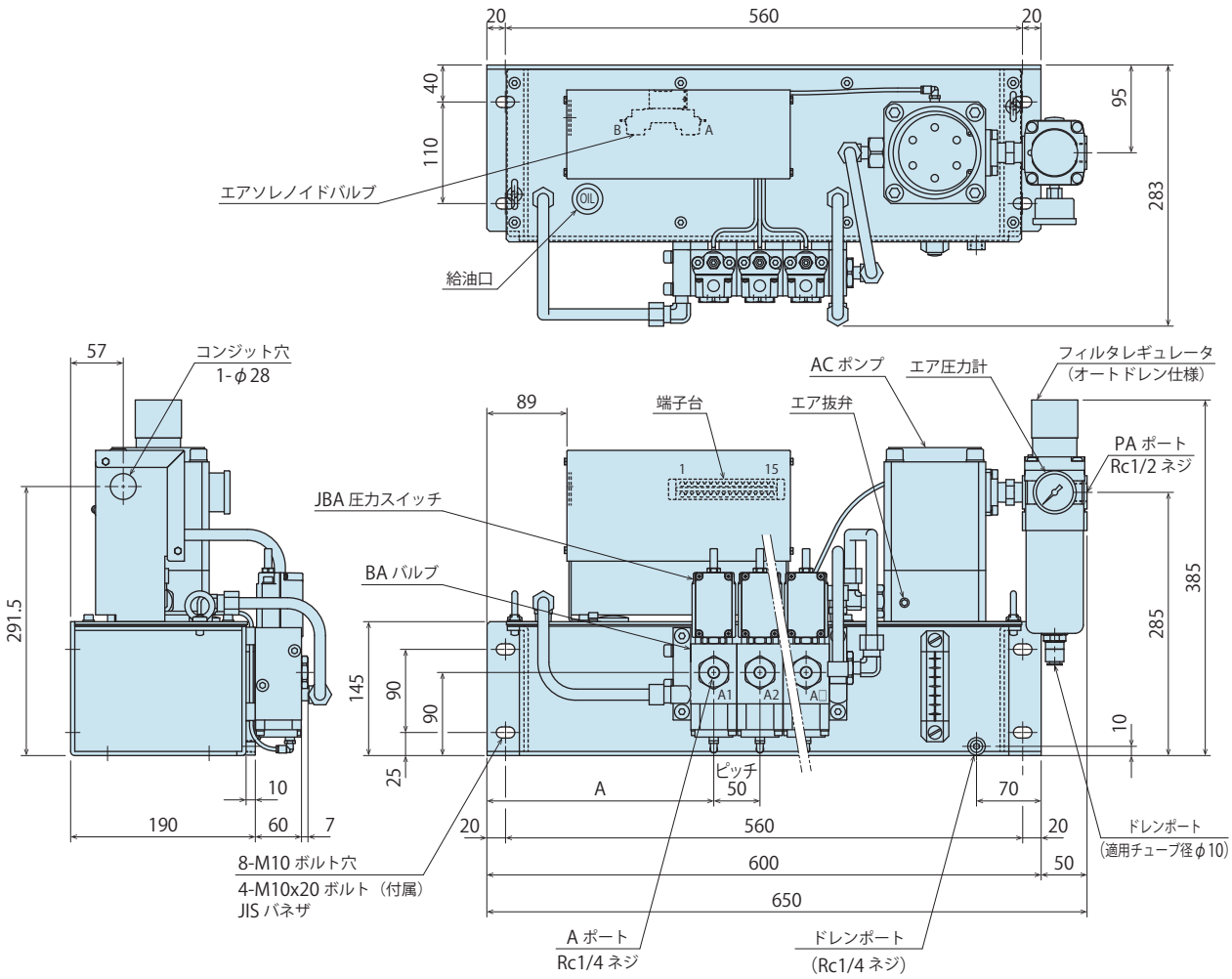


BAバルブ数	1回路	2回路	3回路	4回路
A	259	209	159	109

注意事項

1. 3 流体コード：**G**（水ーグリコール）の外形寸法については、別途お問い合わせください。
2. 8 オプション：標準以外の外形寸法については、別途お問い合わせください。
3. BA バルブ数 5 回路以上は外形寸法が異なりますので、別途お問い合わせください。

外形寸法：CQC



BAバルブ数	1回路	2回路	3回路	4回路
A	345.5	295.5	245.5	195.5

注意事項

1. 3 流体コード：**G**（水ーグリコール）の外形寸法については、別途お問い合わせください。
2. 8 オプション：標準以外の外形寸法については、別途お問い合わせください。
3. BA バルブ数 5 回路以上は外形寸法が異なりますので、別途お問い合わせください。

ハイパワーシリーズ
エアシリーズ
油圧シリーズ
バルブ・カプラ ハイドロユニット
手動機器 アクセサリ
注意事項・その他
エア シーケンスバルブ
BWD
エア ノンリークバルブ
BWQ
エア ノンリークカプラ
BWA/BWB
油圧 ノンリークカプラ
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS
BGE/BGF
オートカプラ
JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS
ロータリー ジョイント
JR
油圧バルブ
BK
BEQ
BT
BLS/BLG
BLB
JSS/JS
JKA/JKB
BMA/BMG
AU/AU-M
BU
BP/JPB
BX
BEP/BSP
BH
BC
エア ハイドロユニット
CV
CK
CP/CPB
CPC/CQC
CB
CC
AB/AB-V
AC/AC-V

ポンプユニット（複動/単動用）

Model CB

説明

・BC/BH ノンリークバルブユニットと組み合わせて使用するポンプユニット
・AB ポンプ搭載タイプでコンパクト
※BC/BH ノンリークバルブユニットについては、P.1595、P.1597 を参照願います。

形式表示

CB 2 04 0 - 0 - □ □

1 2 3 4 5 6

1 タンク容量

2　：2ℓ（実使用量 1.1ℓ）
5　：5ℓ（実使用量 3.1ℓ）

2 搭載ポンプ形式（ポンプ圧力コード）

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

3 デザインNo.

0　：製品のバージョン情報です。

4 流体コード

0　：一般作動油（作動油リスト P.1681 参照）
S　：シリコンオイル
G　：水ーグリコール（AB8000を除く）（タンクは鉄製となります。）

※上記以外の流体については、別途お問い合わせください。

5 オプション

無記号　：標準（エアレギュレータ）
D　：フィルタレギュレータ付（オートドレン式）
Q　：油面レベルスイッチ付

6 ゲージ単位

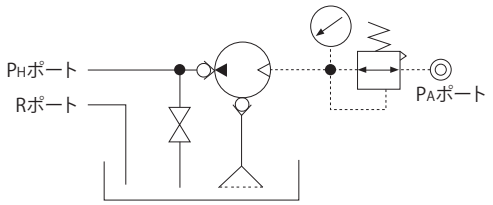
無記号　：MPa表示（標準）
P　：米国専用 PSI 表示

仕様

形式		CB□030	CB□040	CB□050	CB□060	CB□070	CB□080
搭載ポンプ形式		AB3000-□	AB4000-□	AB5000-□	AB6000-□	AB7000-□	AB8000-□
吐出油圧 ※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
エア消費量	Nm³/min	0.4					
タンク容量	ℓ	2:2ℓ(実使用量 1.1ℓ) / 5:5ℓ(実使用量 3.1ℓ)					
使用温度	℃	0～70					
使用流体		形式:流体コードによる					
使用頻度		ポンプ作動時間:500hr/年(2hr/日)未満　※ポンプが作動し、吐出している時間					
質量 kg	CB20□0(2ℓタンク)	6.0					
	CB50□0(5ℓタンク)	7.5					

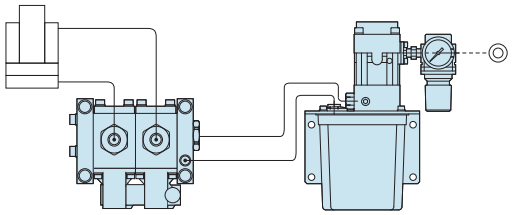
注意事項 ※1. 吐出油圧は、供給エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。
※2. 組み合わせて使用するBH/BCノンリークバルブユニットの使用圧力範囲に注意してください。
(例:CB□080とBH0071の組合せでは、CB□080の使用圧力範囲は25～43.5MPa、BH0071の使用圧力範囲は6～30MPaとなるため、実使用圧力範囲は25～30MPaとなります。)
1. 吐出油圧計算式・吐出油量は、ABポンプ性能曲線(P.1625)を参照ください。

回路記号



使用例

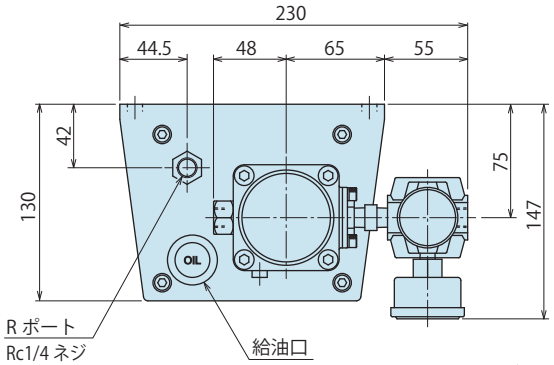
BH(NN回路)と組み合わせて、複動アクチュエータを手動制御

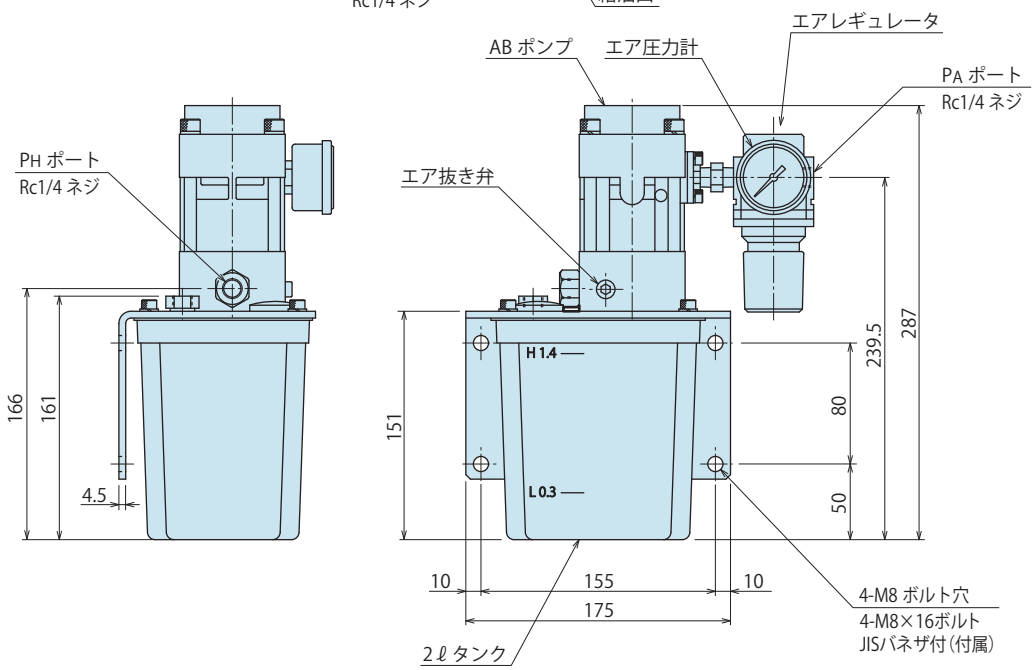


外形寸法

CB2□0- 0/S

※ 本図は2ℓタンク、流体：一般作動油 もしくは
シリコンオイル、オプション 標準時の仕様を示します。

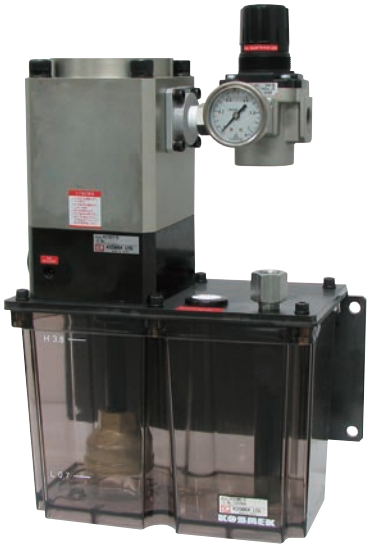




注意事項
1. 本図以外の仕様（5ℓタンク、水ーグリコール、フィルタレギュレータ付 / 油面レベルスイッチ付）については、別途お問い合わせください。

ポンプユニット（複動/単動用）

Model CC



説明

・BC/BH ノンリークバルブユニットと組み合わせて使用するポンプユニット
・AC ポンプ搭載タイプで、CB ポンプユニットより大流量吐出
※BC/BH ノンリークバルブユニットについては、P.1595、P.1597 を参照願います。

形式表示

CC 5 04 0 - 0 - □ □

1 2 3 4 5 6

1 タンク容量

5　：5ℓ（実使用量 3.1ℓ）

2 搭載ポンプ形式（ポンプ圧力コード）

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

3 デザインNo.

0　：製品のバージョン情報です。

4 流体コード

0　：一般作動油（作動油リスト P.1681 参照）
S　：シリコンオイル
G　：水−グリコール（AC8001/AC9001を除く）（タンクは鉄製となります。）

※上記以外の流体については、別途お問い合わせください。

5 オプション

無記号　：標準（エアレギュレータ）
D　：フィルタレギュレータ付（オートドレン式）
Q　：油面レベルスイッチ付

6 ゲージ単位

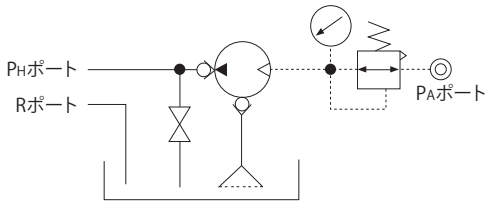
無記号　：MPa表示（標準）
P　：米国専用 PSI 表示

仕様

形式	CC5030	CC5040	CC5050	CC5060	CC5070	CC5080	CC5090
搭載ポンプ形式	AC3001-□	AC4001-□	AC5001-□	AC6001-□	AC7001-□	AC8001-□	AC9001-□
吐出油圧 ※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	35.3～64.7
エア消費量 Nm³/min	1.0						
タンク容量 ℓ	5ℓ(実使用量 3.1ℓ)						
使用温度 ℃	0 ～ 70						
使用流体	形式:流体コードによる						
使用頻度	ポンプ作動時間:500hr/年(2hr/日)未満　※ポンプが作動し、吐出している時間						

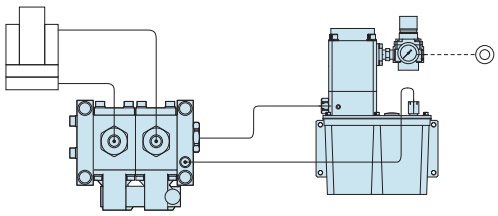
注意事項 ※1. 吐出油圧は、供給エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。
※2. 組合せて使用するBH/BCノンリークバルブユニットの使用圧力範囲に注意してください。
(例:CC5080とBH0071の組合せでは、CC5080の使用圧力範囲は22.6～41.4MPa、BH0071の使用圧力範囲は6～30MPaとなるため、実使用圧力範囲は22.6～30MPaとなります。)
1. 吐出油圧計算式・吐出油量は、ACポンプ性能曲線(P.1625)を参照ください。

回路記号



使用例

BH(NN回路)と組み合わせて、複動アクチュエータを手動制御

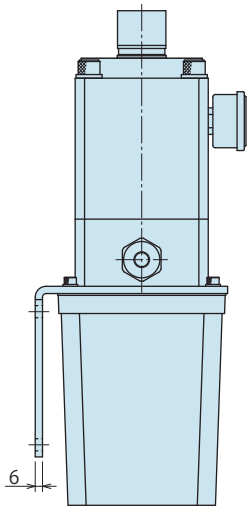


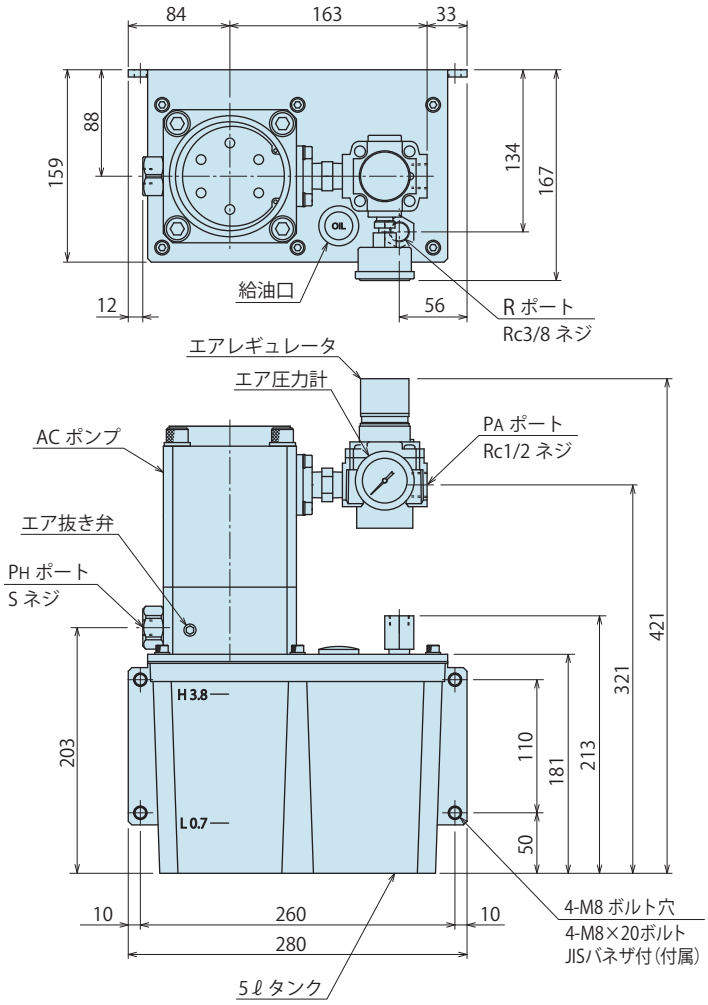
BH ノンリークバルブユニット　CCポンプユニット

外形寸法

CC5□0- 0/S

※ 本図は 5 ℓ タンク、流体：一般作動油 もしくは
シリコンオイル、オプション 標準時の仕様を示します。





ポンプ形式	AC3001/AC4001	AC5001~AC9001
S	Rc3/8	Rc1/4

注意事項
1. 本図以外の仕様（水ーグリコール、フィルタレギュレータ付 / レベルスイッチ付）については、　別途お問い合わせください。

ABポンプ/ACポンプ（エア駆動油圧ポンプ）

Model AB/AC

説明

・圧縮エアを供給するだけで簡単に低圧～高圧油圧を発生させるエア駆動の油圧ポンプ。
・コンパクトな AB ポンプと大流量の AC ポンプで、全 13 種類。
・電動モータを使用しないので防爆仕様にも対応。

形式表示

AB 700 0 - 0

1 2 3 4 5

1 ポンプサイズ

AB ：ABポンプ（コンパクト、エア消費量 0.4 Nm³/min）
AC ：ACポンプ（大流量、エア消費量 1.0 Nm³/min）

2 圧力コード　※.吐出油圧は、設定エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。

300：	吐出油圧 ABポンプ時：2.4～4.3MPa	ACポンプ時：2.3～4.2MPa
400：	吐出油圧 ABポンプ時：3.9～7.0MPa	ACポンプ時：3.6～6.6MPa
500：	吐出油圧 ABポンプ時：6.0～11.0MPa	ACポンプ時：5.8～10.6MPa
600：	吐出油圧 ABポンプ時：10.0～17.5MPa	ACポンプ時：8.9～16.3MPa
700：	吐出油圧 ABポンプ時：15.5～27.0MPa	ACポンプ時：14.4～26.4MPa
800：	吐出油圧 ABポンプ時：25.0～43.5MPa	ACポンプ時：22.6～41.4MPa
900：	吐出油圧 ABポンプはありません。	ACポンプ時：35.3～64.7MPa

3 デザインNo.　製品のバージョン情報です。

0　：ABポンプ選択時
1　：ACポンプ選択時

4 回路記号

無記号：　標準タイプ
V　：　バルブ内蔵タイプ

5 使用流体

0　：　一般作動油（作動油リスト P.1681 参照）
S　：　シリコンオイル
G　：　水ーグリコール

※上記以外の流体については、別途お問い合わせください。

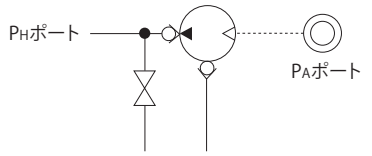
仕様

形式		AB3000-□□	AB4000-□□	AB5000-□□	AB6000-□□	AB7000-□□	AB8000-□□
吐出油圧 ※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
エア消費量	Nm³/min	0.4					
供給エア圧範囲	MPa	0.15 ～ 0.7					
揚程	m	0.6以内					
騒音	dB	82～85					
使用流体 ※2		形式:流体コードによる					
適応サクションフィルタ形式 ※3		JF1030					
質量	kg	2.4					

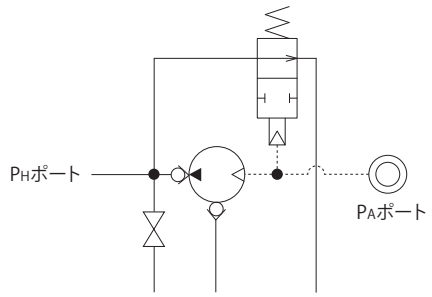
形式		AC3001-□□	AC4001-□□	AC5001-□□	AC6001-□□	AC7001-□□	AC8001-□□	AC9001-□□
吐出油圧 ※1	MPa	2.3～4.2	3.6～6.6	5.8～10.6	8.9～16.3	14.4～26.4	22.6～41.4	35.3～64.7
エア消費量	Nm³/min	1.0						
供給エア圧範囲	MPa	0.15 ～ 0.7						
揚程	m	1.0以内						
騒音	dB	82～85						
使用流体 ※2		形式:流体コードによる						
適応サクションフィルタ形式 ※3		JF1040		JF1030				
質量	kg	8.8						

注意事項 ※1. 吐出油圧は、供給エア圧力が0.3～0.5MPaの場合を示します。
※2. 流体コードに記載以外の流体につきましては、別途お問い合わせください。
※3. サクションフィルタおよびサクションパイプは付属されません。必要時は別途手配願います。

回路記号



4 回路記号 **無記号**：標準タイプ

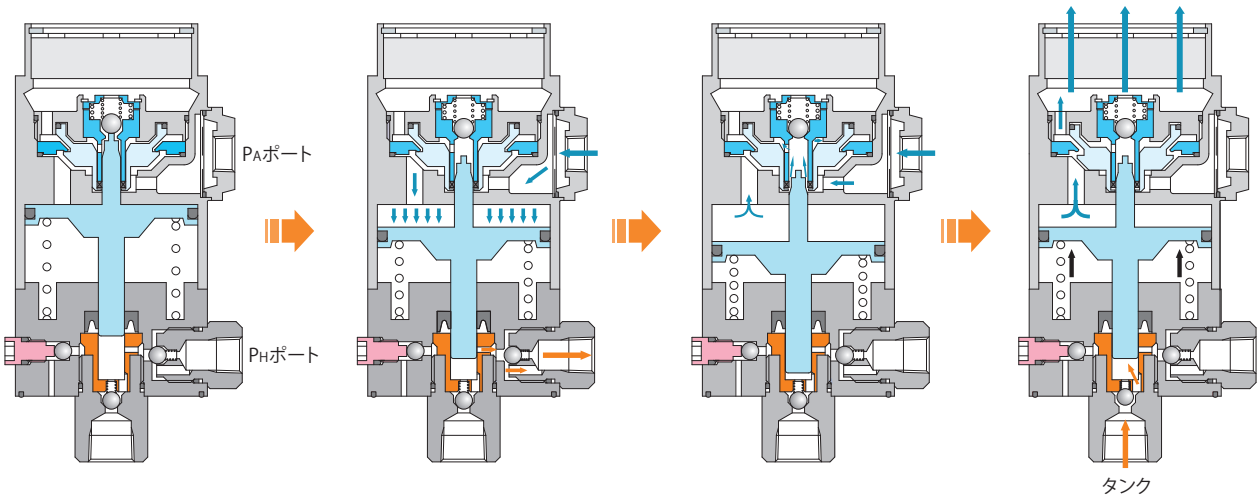


4 回路記号 **V**：バルブ内蔵タイプ

動作説明

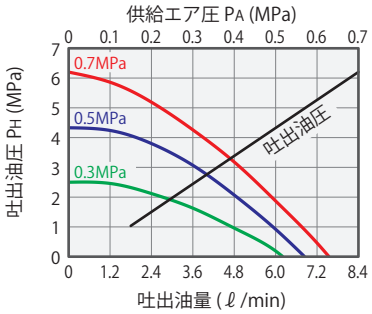
①から④の動作を繰り返し油を吐出、昇圧します。 "エア圧×ピストン面積" と "油圧×プランジャ面積" がバランスすると自動停止します。

①初期状態　②吐出工程　③エア供給切換　④吸込工程（エア排気）

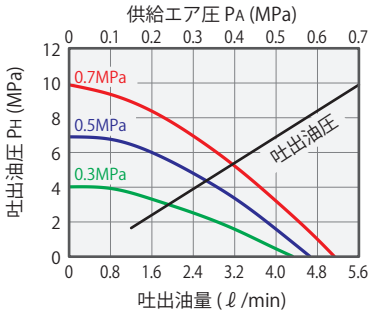


ポンプ性能曲線

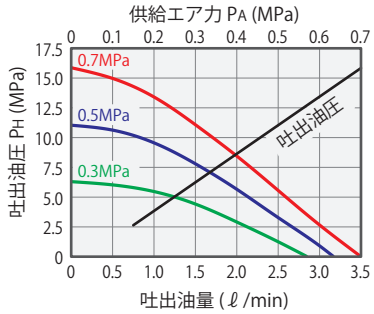
AB3000　計算式　PH = 9.4(PA−0.04)



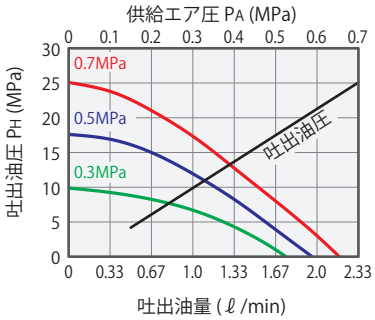
AB4000　計算式　PH = 15(PA−0.04)



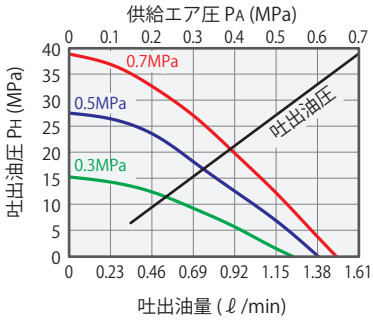
AB5000　計算式　PH = 24(PA−0.04)



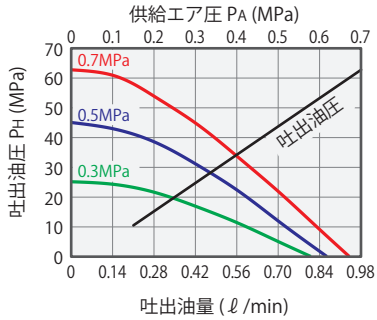
AB6000　計算式　PH = 38(PA−0.04)



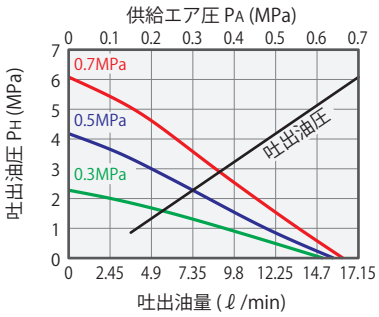
AB7000　計算式　PH = 59(PA−0.04)



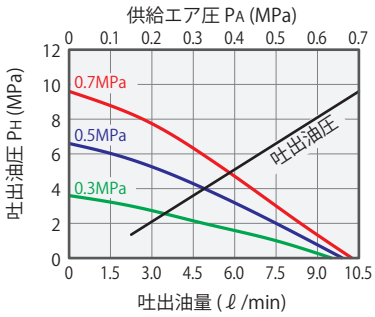
AB8000　計算式　PH = 95(PA−0.04)



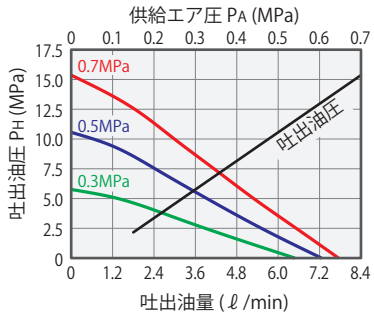
AC3001　計算式　PH = 9.5(PA−0.06)



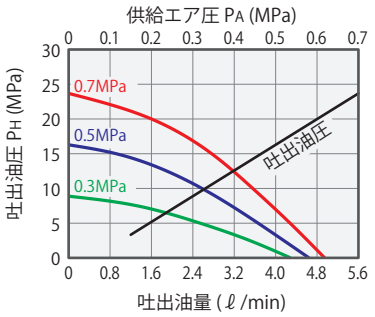
AC4001　計算式　PH = 15(PA−0.06)



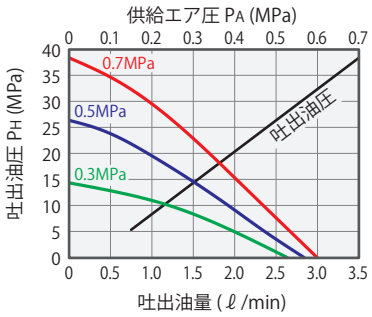
AC5001　計算式　PH = 24(PA−0.06)



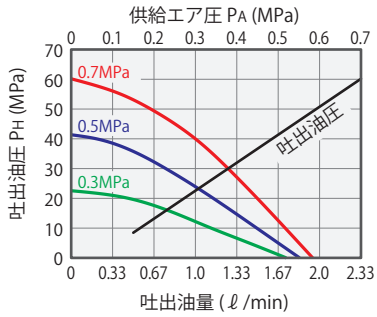
AC6001　計算式　PH = 37(PA−0.06)



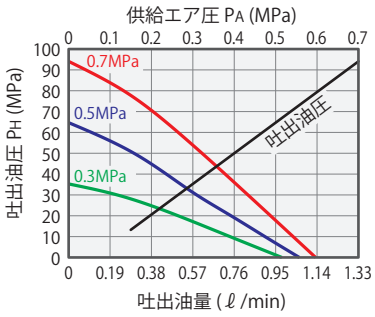
AC7001　計算式　PH = 60(PA−0.06)



AC8001　計算式　PH = 94(PA−0.06)



AC9001　計算式　PH = 147(PA−0.06)



※ PH：吐出油圧 (MPa)　PA：供給エアア (MPa) を示します。

ポンプ性能曲線の読み方

【設定吐出油圧に必要なエアア圧の求め方】
- 吐出油圧 PH より ---- 線を引くことで求めることができます。

（例）吐出油圧 7MPa に必要な供給エアア圧は約 0.51MPa。

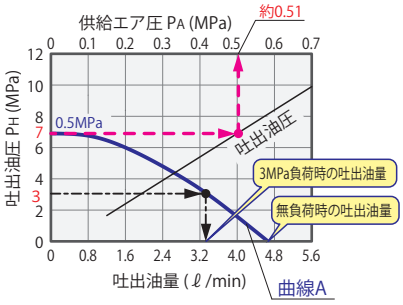
【供給エアア圧から吐出油圧の求め方】
- 計算式に供給エアア圧 PA を代入することで吐出油圧 PH を求めることができます。

（例）供給エアア圧 0.51MPa 時、吐出油圧は 約 7MPa。

【吐出油量の求め方】
- 曲線 A ———— より吐出油量を求めることができます。

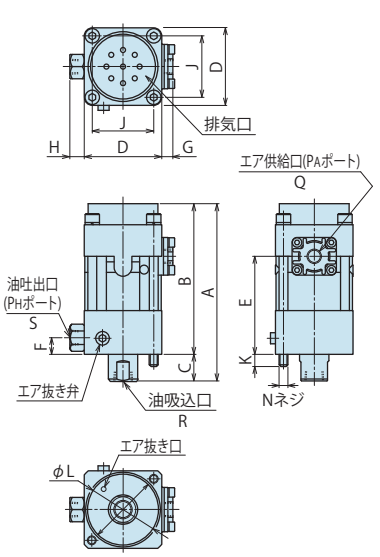
（例）供給エアア圧 0.5MPa 時、
無負荷時の吐出油量は約 4.6ℓ/min。
負荷運転時（油圧供給中に回路圧が発生する場合）の負荷が 3MPa の場合、吐出油量は約 3.3ℓ/min。

AB4000　計算式　PH = 15(PA−0.04)



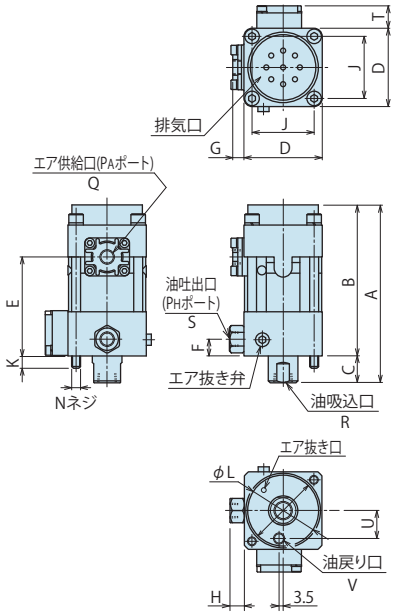
外形寸法

AB/AC

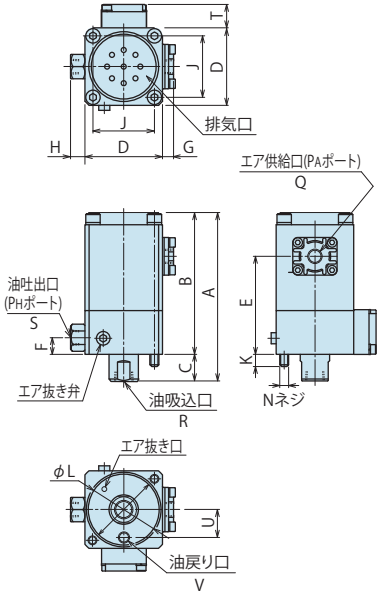


※ AC は、本図と一部外観が異なります。

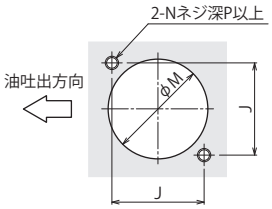
AB-V（バルブ内蔵タイプ）



AC-V（バルブ内蔵タイプ）



取付穴加工図(共通)



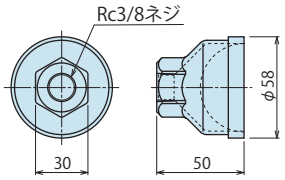
形式	AB□0	AC3001/4001	AC5001~9001
A	160	220.5	213.5
B	136	188.5	
C	24	32	25
D	70	110	
E	88.5	140	
F	15	22	
G	10	13	
H	13	17	
J	55.5	87	
K	11	15	
L	64	99.5	
M	60	95	
N	M8	M12	
P	13	18	
Q	Rc1/4	Rc1/2	
R	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/8
S	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/4
T	20	30	
U	25	40	
V	Rc1/8	Rc1/4	

使用上の注意事項(AB/AC)

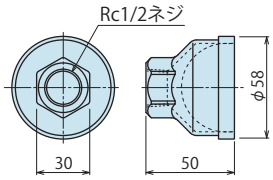
1. ポンプ1次側のエア回路には、必ずエアフィルタ・レギュレータを設置してください。
   配管中の異物・ドレンにより動作不良の原因となります。
2. ポンプの油吸込口側には、必ずサクションフィルタを設置してください。
   当社製以外のフィルタを使用される場合は、100メッシュ以上としてください。
3. サクションパイプは、内面のサビ、スケール等の無いパイプを使用し、ネジ部のカエリ取りを十分行ってください。
   また、取付時にはシールテープ等のシール材を用いて空気の侵入を防止してください。
4. AB/ACポンプは連続運転（循環回路・オープン回路）には不適です。必ずクローズド回路用としてご使用ください。
   連続運転は内部パッキンの摩耗によりポンプ寿命に影響を与えます。
5. 油圧回路中に市販の油圧バルブをご使用の場合、バルブ内部のリークによりポンプがバランス停止しないことがあります。
   連続運転によりポンプの寿命が短くなります。制御バルブは当社製ノンリークバルブをご使用ください。
6. 吐出油圧はポンプの構造上脈動します。脈動を抑えるにはアキュームレータの設置が有効です。

アクセサリ（サクションフィルタ）

JF1030



JF1040



形式表示

JF 103 0

サイズ（左図参照）

デザイン No.（製品のバージョン情報）

形式	JF1030		JF1040
適応ポンプ形式	AB□0 AC5001 AC6001 AC7001	AC8001 AC9001	AC3001 AC4001

注意事項

● 取付施工上の注意事項（油圧シリーズ共通）

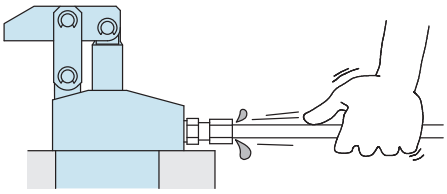
1）使用流体の確認
● 必ず「油圧作動油リスト」を参考に適切な油をご使用ください。

2）配管前の処置
● 配管・管継手・ジグの油穴等は、十分なフラッシングで清浄なものをご使用ください。
● 回路中のゴミや切粉等が、油漏れや動作不良の原因になります。
● 一部バルブを除く当社製品には油圧系統や配管等のゴミ・不純物侵入を防止する機能は設けていません。

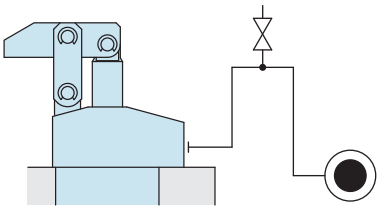
3）シールテープの巻き方
● ネジ部先端を 1 ～ 2 山残して巻いてください。
● シールテープの切れ端が油漏れや動作不良の原因になります。
● 配管施工時は機器内に異物を混入させないため、作業環境を清浄にして、適正な施工を行ってください。

4）油圧回路中のエア抜き
● 油圧回路中に多量のエアが混入したまま使用すると、動作時間が異常に長くなります。
配管施工後または、ポンプの油タンクが空になった状態でエアを送り込んだ場合は、必ず以下の手順でエア抜きを実施してください。

① 油圧回路の供給圧力を 2MPa 以下にしてください。
② クランプ・シリンダ・ワークサポート等に一番近い配管継手部の袋ナットを 1 回転緩めてください。
③ 配管を左右に揺すり、配管継手の喰込み部を緩めてください。
エアの混入した作動油が出てきます。



④ エアの混じりが無くなれば、袋ナットを締付けます。
⑤ さらに、油圧回路中の最上部および、末端のクランプ付近でエア抜きすると、より効果的です。（ガスケットタイプを使用する場合は、油圧回路中の最上部付近 にエア抜き弁を設置してください。



5）緩みのチェックと増し締め
● 機器取付け当初は初期なじみによりボルト、ナット等の締付け力が低下します。
適宜緩みのチェックと増し締めを行ってください。

● 油圧作動油リスト

ISO 粘度グレード ISO-VG-32

メーカー名	耐摩耗性作動油	多目的汎用油
昭和シェル石油	テラス S2 M32	モーリナ S2B 32
出光興産	ダフニーハイドロウリックフルイド 32	ダフニースーパーマルチオイル 32
JX 日鉱日石エネルギー	スーパーハイランド 32	スーパーマルパス DX 32
コスモ石油	コスモハイドロ AW32	コスモ NEW マイティスーパー 32
エクソンモービル	モービル DTE24	モービル DTE24 ライト
松村石油	ハイドール AW32	
カストロール	ハイスピン AWS32	

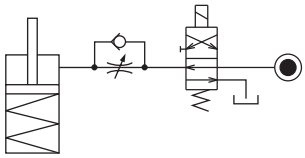
注意事項　表中の製品により海外で入手困難な場合がありますので、海外でご購入の際には各メーカーにお問合せください。

● 油圧シリンダの速度制御回路と注意事項

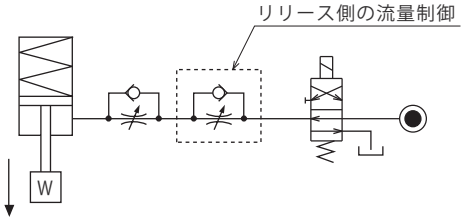
油圧シリンダの動作速度を制御する場合の回路は以下のことに注意して、油圧回路設計をしてください。
回路設計を誤ると、機器の誤動作、破損などが発生する場合がありますので、事前の検討を十分行ってください。

● 単動シリンダの速度制御回路

スプリングリターン式の単動シリンダは、リリース時の回路流量が少ないとリリース動作不良（スティック動作や動作停止）が発生したり、リリース時間が極端に長くなります。チェック弁付流量調整弁を使用し、ロック動作時の流量のみ制御してください。
また、動作速度に制約のあるシリンダ（スイングクランプ、油圧コンパクトシリンダ等）の制御は、なるべくシリンダ毎に調整弁を設置してください。



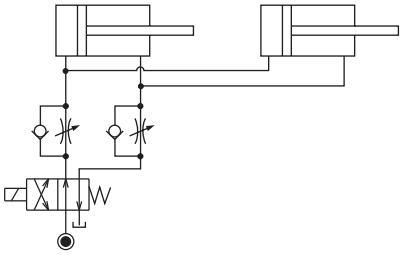
リリース時に、リリース動作方向に負荷がかかりシリンダを破損させる恐れのある場合は、チェック弁付流量調整弁を使用し、リリース側の流量も制御してください。（スイングクランプで、リリース時にレバー重量がかかる場合も該当）



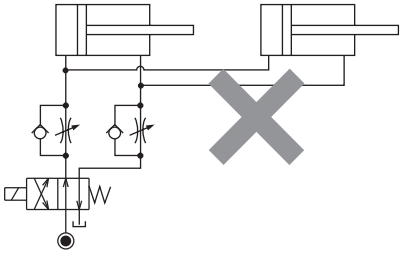
● 複動シリンダの速度制御回路

複動シリンダの速度を制御（LKE/LSE/TLA/TLB/TMA/TLV/TMV/TTA を除く）する場合、ロック側･リリース側共にメータアウト回路としてください。
メータイン回路では、油圧回路中の混入エアの影響を受けやすく、速度制御が困難です。
但し、LKE、LSE、TLA、TLB、TMA、TLV、TMV、TTA を制御する場合、ロック側･リリース側共にメータイン回路としてください。
LKE は P.75、LSE は P.954 を参照願います。
TLA、TLB、TMA、TLV、TMV、TTA の場合、メータアウト回路では異常高圧が発生し、油漏れや故障の原因となります。

【メータアウト回路】（LKE/LSE/TLA/TLB/TMA/TLV/TMV/TTA を除く）

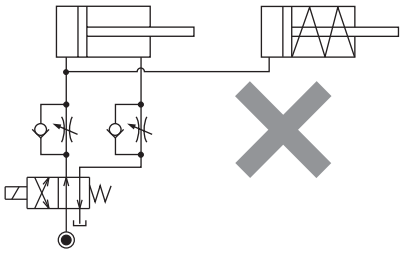


【メータイン回路】
（LKE/LSE/TLA/TLB/TMA/TLV/TMV/TTA は メータイン回路としてください。）

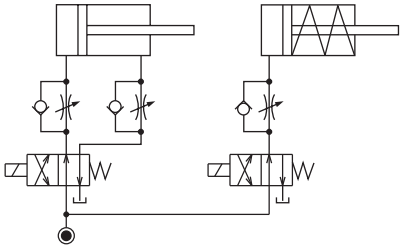


但し、メータアウト回路の場合、次のことを考慮して油圧回路設計を行ってください。

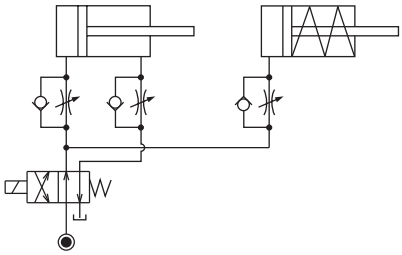
① 複動シリンダと単動シリンダを併用するシステムでは、基本的には同一回路での制御はしないでください。
単動シリンダのリリース動作不良が発生したり、リリース動作時間が極端に長くなります。



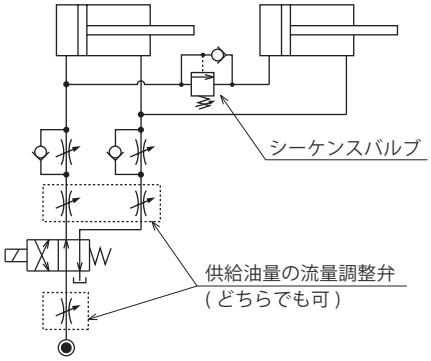
単動シリンダと複動シリンダを併用する場合は、次の回路を参考にしてください。
○制御回路を個別にする。



○複動シリンダ制御回路の影響を受けにくくする。
但し、タンクラインの背圧によっては、複動シリンダ動作後に単動シリンダが動作することがあります。



② メータアウト回路の場合、供給油量によってはシリンダ動作中に回路内圧が上昇する恐れがあります。流量調整弁を用いてシリンダへ供給される油量を予め少なくすることで、回路内圧の上昇を防止することが可能です。特に、シーケンスバルブや動作確認の圧力スイッチを設置するシステムでは、設定圧以上の回路内圧が発生すると、システムが成立しなくなるため、十分考慮してください。



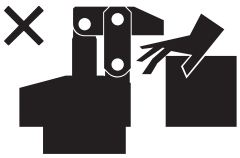
注意事項

● 取扱い上の注意事項

1）十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
● 油空圧機器を使用した機械・装置の取扱い、メンテナンス等 は、充分な知識と経験を持った人が行ってください。

2）安全を確保するまでは、機器の取扱い、取外しを絶対に行わないでください。
① 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認してから行ってください。
② 機器を取外すときは、上述の安全処置がとられていることの確認を行い、圧力源や電源を遮断し、油圧・エア回路中に圧力が無くなったことを確認してから行ってください。
③ 運転停止直後の機器の取外しは、機器の温度が上がっている場合がありますので、温度が下がってから行ってください。
④ 機械・装置を再起動する場合は、ボルトや各部の異常がないか確認した後に行ってください。

3）クランプ（シリンダ）動作中は、クランプ（シリンダ）に触れないでください。手を挟まれ、けがの原因になります。

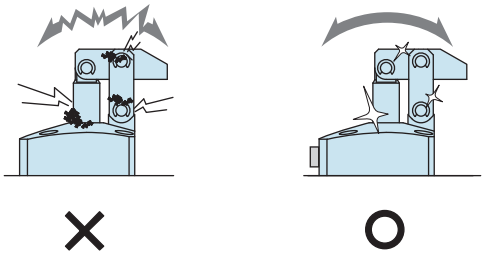


4）分解や改造はしないでください。
● 分解や改造をされますと、保証期間内であっても保証ができなくなります。

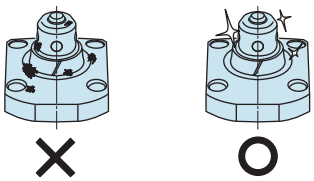
● 保守・点検

1）機器の取外しと圧力源の遮断
● 機器を取外す時は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認し、圧力源や電源を遮断して油圧・エア回路中に圧力が無くなったことを確認した後に行ってください。
● 再起動する場合は、ボルトや各部の異常が無いか確認した後に行ってください。

2）ピストンロッド、プランジャ周りは定期的に清掃してください。
● 表面に汚れが固着したまま使用すると、パッキン・シール等を傷付け、動作不良や油・エア漏れの原因となります。



3）位置決め機器 (VS/VT/VFH/VFL/VFM/VFJ/VFK/VFP/WVS/VWH/VWM/VWK/VX/VXE/VXF) の各基準面（テーパ基準面や着座面）は定期的に清掃してください。
● 位置決め機器 (VFP/VX/VXE/VXF を除く）にはクリーニング機構（エアブロー機構）があり、切粉やクーラントの除去を行うことが出来ます。
但し、固着した切粉や粘性のあるクーラント等除去できない場合もありますので、ワーク・パレット装着時は異物が無いことを確認して装着してください。
● 汚れが固着したまま使用すると、位置決め精度不良や動作不良、油漏れ・エア漏れの原因になります。



4）カプラにて切離しを行う場合、長期間使用されますと回路中にエアが混入しますので、定期的にエア抜きを行ってください。

5）配管・取付ボルト・ナット・止め輪・シリンダ等に緩みがないか定期的に増締め点検を行ってください。

6）作動油に劣化がないか確認してください。

7）動作はスムーズで異音等がないか確認してください。
● 特に、長期間放置した後、再起動する場合は正しく動作することを確認してください。

8）製品を保管する場合は、直射日光・水分等から保護して冷暗所にて行ってください。

9）オーバーホール・修理は当社にお申しつけください。

● 保証

1）保証期間

● 製品の保証期間は、当社工場出荷後 1 年半、または使用開始後 1 年のうち短い方が適用されます。

2）保証範囲

● 保証期間中に当社の責任によって故障や不適合を生じた場合は、その機器の故障部分の交換または、修理を当社の責任で行います。ただし、次の項目に該当するような製品の管理にかかわる故障などは、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

① 決められた保守・点検が行われていない場合。
② 使用者側の判断により、不適合状態のまま使用され、これに起因する故障などの場合。
③ 使用者側の不適切な使用や取扱いによる場合。（第三者の不当行為による破損なども含みます。）
④ 故障の原因が当社製品以外の事由による場合。
⑤ 当社が行った以外の改造や修理、また当社が了承・確認していない改造や修理に起因する場合。
⑥ その他、天災や災害に起因し、当社の責任でない場合。
⑦ 消耗や劣化に起因する部品費用または交換費用（ゴム・プラスチック・シール材および一部の電装品など）

なお、製品の故障によって誘発される損害は、保証の対象範囲から除外させていただきます。

表面粗さ(表面性状）記号の表記改定

カタログ内の表面粗さ記号について、2021 年頃より下記の新表記に順次改定しています。

新表記 JIS B 0601：2013		
記号	最大高さ粗さ：Rz	算術平均粗さ：Ra (参考値)
▽Rz 6.3	6.3	1.6
▽Rz 25	25	6.3
▽Rz 100	100	25

旧表記 JIS B 0601：1982	
記号	最大高さ粗さ：(Rmax)
▽▽▽	1.6S ~ 6.3S
▽▽	12.5S ~ 25S
▽	50S ~ 100S

Oリング形式の表記改定

カタログ内の O リング形式について、2021 年頃より下記の新表記に順次改定しています。

● O リングの新旧表記比較

新表記 JIS B 2401-1：2012	旧表記 旧 JIS
OR NBR-70-1 P5-N	1AP5
OR NBR-70-1 P7-N	1AP7
OR NBR-70-1 P8-N	1AP8
OR NBR-90 P5-N	1BP5
OR NBR-90 P6-N	1BP6
OR NBR-90 P7-N	1BP7
OR NBR-90 P8-N	1BP8
OR NBR-90 P9-N	1BP9
OR NBR-90 P10-N	1BP10
OR NBR-90 P11-N	1BP11
OR NBR-90 P12-N	1BP12
OR NBR-90 P14-N	1BP14
OR NBR-90 P22A-N	1BP22A
OR NBR-90 P31.5-N	1BP31.5
OR NBR-90 P39-N	1BP39
OR NBR-90 P50-N	1BP50

新表記

OR␣※ NBR-70-1 / NBR-90 ␣※ P 5 - N

1 2 3 4

旧表記

1A / 1B P 5

1 2 3

※. ␣ はブランク (空白) を示します。

1 材料識別記号

NBR-70-1 / 1A： 一般用ニトリルゴム、タイプAデュロメータ硬さ70

NBR-90 / 1B： 一般用ニトリルゴム、タイプAデュロメータ硬さ90

2 種類の記号

P： 運動用

3 呼び番号

4 品質等級

N： 一般用

営業拠点 Address

国内営業拠点

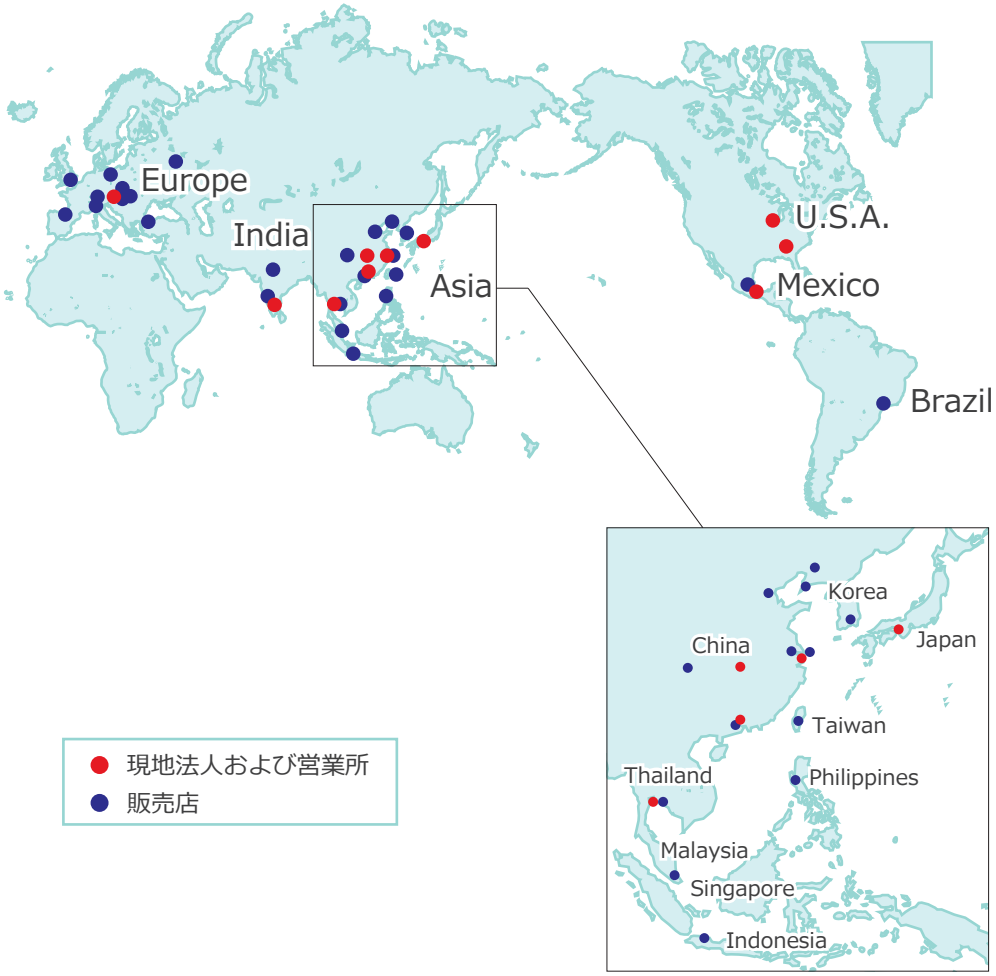
本社・工場 関西営業所	**TEL.078-991-5115** FAX.078-991-8787 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号	
関東営業所	**TEL.048-652-8839** FAX.048-652-8828 〒331-0815 埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地	
西関東出張所	**TEL.048-652-8839** FAX.048-652-8828 〒243-0014 神奈川県厚木市旭町5 丁目35-1-305	
中部営業所	**TEL.0566-74-8778** FAX.0566-74-8808 〒446-0076 愛知県安城市美園町2丁目10番地1	
九州営業所	**TEL.092-433-0424** FAX.092-433-0426 〒812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101	
海外営業	**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	

海外営業拠点

USA アメリカ合衆国	KOSMEK (USA) LTD. 現地法人	**TEL. +1-630-620-7650** FAX. +1-630-620-9015 650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA
	アトランタ支店 KOSMEK (USA) LTD. Atlanta Office	**TEL. +1-708-577-3275** 303 Perimeter Center North, Suite 300, Atlanta, GA 30346 USA
Mexico メキシコ	メキシコ支店 KOSMEK (USA) LTD. Mexico Office	**TEL. +52-1-55-3044-9983** Av. Santa Fe 103, Int. 59, col. Santa Fe Juriquilla, Queretaro, QRO, 76230, Mexico
Europe ヨーロッパ	KOSMEK EUROPE GmbH 現地法人	**TEL. +43-463-287587** FAX. +43-463-287587-20 Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria
China 中国	考世美(上海)貿易有限公司 KOSMEK (CHINA) LTD. 現地法人	**TEL.+86-21-54253000** FAX.+86-21-54253709 中国上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室 Room601, RIVERSIDE PYRAMID No.55, Lane21, Pusan Rd, Pudong Shanghai China
	東莞事務所 考世美(上海)貿易有限公司	**TEL.+86-769-85300880** 広東東莞長安鎮徳政西路15号宏基本大厦301号室 Room301, AcerBuilding No.15, Dezheng(W)Road, Changan Town Dongguan Guangdong 523843., P.R.China
	武漢事務所 考世美(上海)貿易有限公司	**TEL.+86-27-59822303** 湖北省武漢市沌口経済開発区経開未来城A棟-502室 Room502, Building A, Jingkai Future City, Zhuankou Economic Development Zone, Wuhan City, Hubei Province, 430050 China
India インド	KOSMEK LTD. - INDIA 支店	**TEL. +91-9880561695** 4A/Old No:649, Ground Floor, 4th D cross, MM Layout, Kavalbyrasandra, RT Nagar, Bangalore -560032 India
Thailand タイ	タイ事務所 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	盈生貿易有限公司 Full Life Trading Co., Ltd. 総代理店	**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 フィリピン	G.E.T. Inc, Phil. 総代理店	**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 インドネシア	PT. Yamata Machinery 総代理店	**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

エリア別営業拠点

Global Network



KOSMEK
Harmony in Innovation

●記載以外の仕様および寸法については、別途お問い合わせください。
●このカタログの仕様は予告なしに変更することがあります。

ISO 9001
JQA-QMA10823
コスメック本社
MS CM009