



バルブ/アクセサリ

ノンリークバルブ model BK

シーケンスバルブ model BLS/BLG

プレッシャバランスバルブ model BLB

ノンリークレデューシングバルブ model BM

プレッシャインジケータ model JKA/JKB

ノンリークブースタバルブ model BU

アキュームレータ model JSS

ノンリークパイロットリリーフバルブ model BP

リザーバ model JPB

カプラスイッチ model PS

プレッシャゲージ model JGA/JGB

ブランチ model JX





model BLG







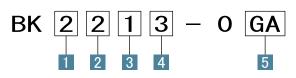
ノンリークバルブ



● 説明

ジグを油圧源から切離してもアクチュエータの圧力を保持する、 切離し形ノンリークバルブです。

● 形式表示



1 ポートサイズ

2 : Rc1/4相当 3 : Rc3/8相当*1

2 使用圧力範囲

2 : 2.0~ 7.0 MPa 5 : 7.0~30.0 MPa

3 ハンドル位置 [P(R)ポート側から見て]

1 : 右ハンドル(標準) 2 : 左ハンドル*¹

4 デザインNo.

5 配管方式 [P(R)ポート側から見て]

無記号:配管形(Rcネジ)

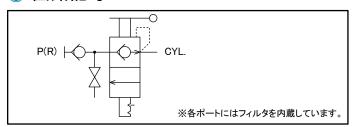
GA : 左面ガスケット形(右ハンドルのみ)*1

GB : 底面ガスケット形 *1

GC : 右面ガスケット形(左ハンドルのみ)*1

GS : BLS/BLB/BM連結形 *1

● 回路記号



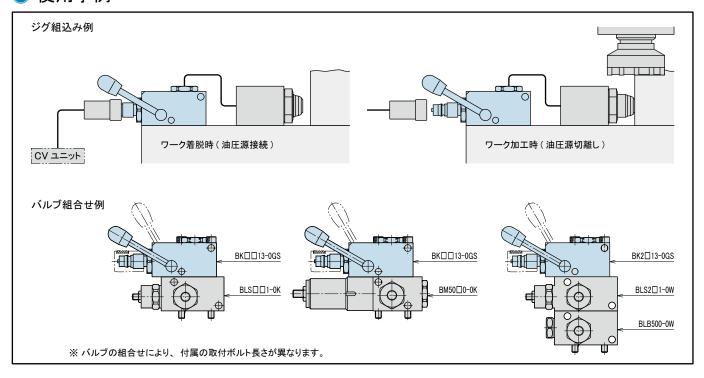
● 仕様

形式		BK22□3	BK25□3	BK32□3		
使用圧力	MPa	2.0 ~ 7.0	7.0 ~ 30.0	2.0 ~ 7.0		
耐圧	MPa	10.5	37.5	10.5		
最小通路面積	mm ²	17.0	14.2	30.0		
使用温度	°C	0 ~ 70				
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油				
適合カプラ / ソケット形式 *2		2HS	2HS 2HS			
質量	kg		1.4			

注意事項

- *1. 受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。
- *2. 日東工器製クイックカプラのソケット形式を示します。

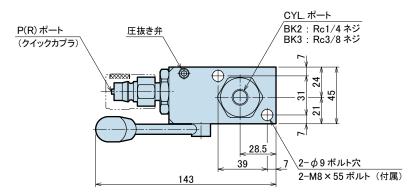
● 使用事例

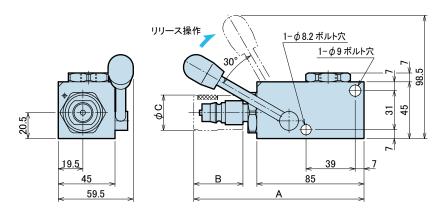


● 外形寸法

BK□□13-0

※ BK□□23-0(左ハンドル) は、ハンドル位置のみ左右反対側となります。





● 外形寸法表

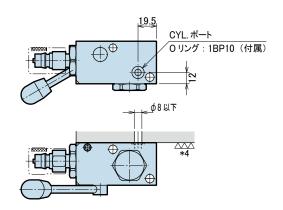
形式	BK2□13	BK3213
P(R) ポート*3	2HP	3HP
Α	135	144
В	39	46
С	28	33

注意事項

*3. 日東工器製クイックカプラのプラグ形式を示します。

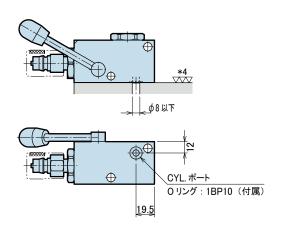
BK□□13-0GA

※ 記載無き寸法は、BK□□13-0を参照願います。



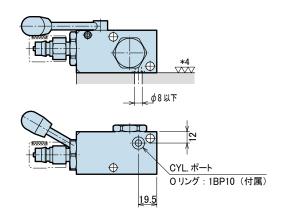
BK □ □ 13-0GB

※ 記載無き寸法は、BK□□13-0 を参照願います。



BK□□23-0GC

※ 記載無き寸法は、BK□□13-0を参照願います。



注意事項

*4. 取付面(O リングシール面)は、表面粗度が 6.3S の平面としてください。

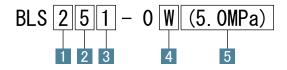
シーケンスバルブ



● 説明

ワークの位置決めや変形防止のため、ロック時に複数のアクチュエータを 順次動作させるシーケンスバルブです。

● 形式表示



1 ポートサイズ

2 : Rc1/4相当 3 : Rc3/8相当

2 シーケンス作動圧力調整範囲

3 : 1.0~ 4.0 MPa 5 : 3.0~ 8.0 MPa 7 : 8.0~ 20.0 MPa

3 デザインNo.

4 配管方式

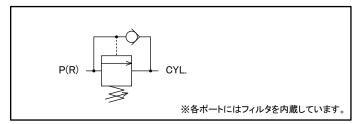
無記号:配管形(Rcネジ)

G : ガスケット形(Pポート0リングシール)*¹ K : BK連結形(1ページ参照)*¹ W : BK/BLB連結形(1ページ参照)*¹*²

5 設定圧力(シーケンス作動圧力設定値) *3 *4 *5

記入例: (5.0MPa)(700PSI)

● 回路記号



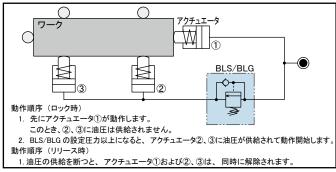
● 仕様

形式		BLS□31	BLS□51	BLS□71	
シーケンス作動圧力調整範	囲 MPa	1.0 ~ 4.0	3.0 ~ 8.0	8.0 ~ 20.0	
使用圧力	MPa		2.0 ~ 30.0		
耐圧	MPa		37.5		
調整ネジ圧力変化値	MPa/回転	0.7	1.0	2.6	
クラッキング圧	MPa	0.01			
最小通路面積	mm ²	P(R)→CYL.: 7 / CYL.→P(R): 27			
使用温度	°C	0 ~ 70			
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油			
質量	kg	1.2			

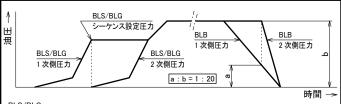
注意事項

- *1. 受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。
- *2. W (BK/BLB 連結形) は、ポートサイズが 2: Rc1/4 のみとなります。
- *3. 設定圧力は、単位記号まで正確に記入願います。
- *4. 使用圧力と設定圧力とは、1MPa以上の差圧を設けてください。
- *5. BLS 複数台を並列にして使用する場合は、各設定圧力に 1MPa 以上の差圧を 設けてください。
- 1.1 次圧力側の供給流量が多すぎると、適正な順次動作とならない場合があります。1 次圧力側のポート直前にチェック弁付流量調整弁を設置するか、油圧源で流量調整をしてください。

● 使用回路事例



● 動作説明



BLS/BLG

Pボート側(1次圧力側)が昇圧し、BLS/BLGの設定圧力以上になるとバルブが開き、 CYL.ポート側(2次圧力側)に油圧を供給します。

BLB

Pポート側 (1 次圧力側) が、 CYL.ポート側 (2 次圧力側) の約 1/20 まで減圧すると、

2次側圧力を減圧し始め、1次側圧力の降下に比例しながら2次側圧力を減圧します。

BLB 併用時 Pクチュエータ BLS/BLG フーク BLS/BLG BLS/BLG

動作順序(ロック時)

- 1. 油圧を供給します。
- 2. BLB を通過した油圧により、ワークサポートが動作します。このときアクチュエータ側には、BLS によって油圧は供給されません。
- 3. 1 次側回路内の油圧が BLS/BLG の設定圧力以上になるとアクチュエータにも油圧が供給され、ワークをロックします。

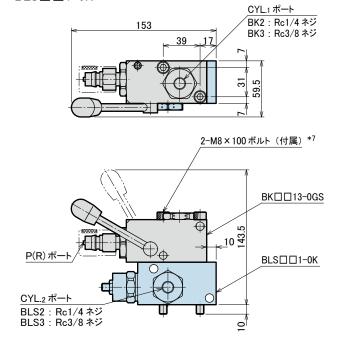
動作順序(リリース時)

- 1. 油圧の供給を断ちます
- 2. BLS/BLG は油圧供給が無くなると同時に減圧し、アクチュエータがリリース(後退)します。
- 3. BLBは1次側(Pポート)圧力降下と2次側(CYLポート)圧力の差圧が1:20の割合に比例して、ワークサポート内の油圧を減圧します。従って、アクチュエータの推力がなくなった後にワークサポートを解除するため、リリース時も残圧によるワークの破損およびジグの損傷を防止できます。

● 外形寸法 BLS□□1-0

2- φ 9 ボルト穴 2- 09 ボルト穴 59 59 2-M8×55ボルト(付属) シーケンス圧力調整ネジ -ケンス圧力調整ネジ 26.5 26.5 ロックナット M8 ロックナット M8 18.5 8.5 CYL. ポート [2 次圧力側] CYL. ポート [2 次圧力側] 32 32 51 BLS2: Rc1/4 ネジ BLS3: Rc3/8 ネジ BLS2: Rc1/4 ネジ 2-09ボルト穴 BLS3: Rc3/8 ネジ ^{2-M8×55ボルト(付属)} \oplus 45 31 Ø8 以下 39 17, 45 26.5 83 26.5 83 109.5 109.5 max. 11.5_ max. 11.5_ 22.5 \oplus 22.5 \oplus 22.5 \oplus \oplus 45 59 24 59 24 P(R) ポート [1 次圧力側]/O リング: 1BP10 (付属) P(R) ポート [1 次圧力側] BLS2: Rc1/4 ネジ BLS3: Rc3/8 ネジ

BLS□□1-0K

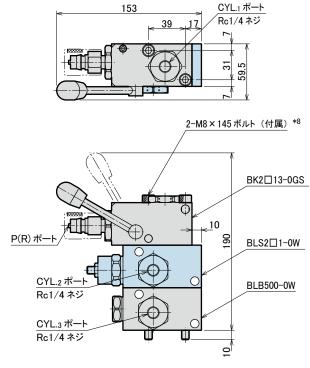


注意事項

*7. M8 × 100 ボルトのみ付属します。 M8 × 55 および M8 × 145 ボルトは付属しておりません。

BLS2 □ 1-0W

BLS□□1-0G



*6. 取付面(O リングシール面)は、表面粗度が 6.3S の平面としてください。

注意事項

*8. M8×145 ボルトのみ付属します。 M8×55 および M8×100 ボルトは付属しておりません。

小型シーケンスバルブ (ガスケット専用)

mode I BLG



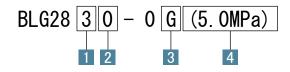
● 説明

BLS シーケンスバルブをコンパクトにしたガスケット専用のシーケンスバルブです。

わずかなスペースでも設置可能です。

※使用回路事例、動作説明は、BLS(3ページ)を参照願います。

● 形式表示



1 シーケンス作動圧力調整範囲

3 : 1.0~ 6.0 MPa 6 : 5.0~ 18.0 MPa

2 デザインNo.

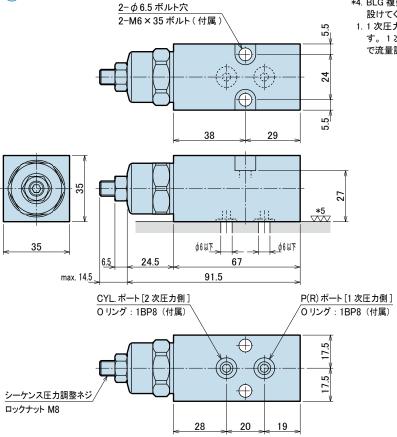
3 配管方式 *1

G : ガスケット形

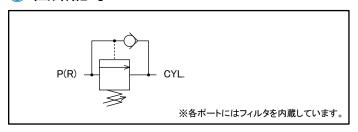
4 設定圧力(シーケンス作動圧力設定値) *2 *3 *4

記入例: (5.0MPa)(700PSI)

● 外形寸法



● 回路記号



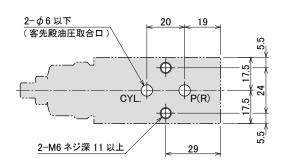
● 仕様

形式		BLG2830	BLG2860	
シーケンス作動圧力調整範囲 MPa		1.0 ~ 6.0	5.0 ~ 18.0	
使用圧力	MPa	2.0 ~ 35.0	6.0 ~ 35.0	
調整ネジ圧力変化値	MPa/回転	1.0	2.8	
クラッキング圧	MPa	0.0	01	
最小通路面積	mm ²	P(R)→CYL.: 8.7 /	CYL.→P(R) : 10.2	
使用温度	°C	0 ~ 70		
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油		
質量	kg	0	.6	

注意事項

- *1. 配管方式は、G(ガスケット形)のみとなります。 継手等で接続される場合は、BLSを選択してください。
- *2. 設定圧力は、単位記号まで正確に記入願います。
- *3. 使用圧力と設定圧力とは、1MPa 以上の差圧を設けてください。
- *4. BLG 複数台を並列にして使用する場合は、各設定圧力に 1MPa 以上の差圧を 設けてください。
- 1.1 次圧力側の供給流量が多すぎると、適正な順次動作とならない場合があります。1 次圧力側のポート直前にチェック弁付流量調整弁を設置するか、油圧源で流量調整をしてください。

● 取付部加工寸法



注意事項

*5. 取付面(Oリングシール面)は、表面粗度が 6.3Sの 平面としてください。

プレッシャバランスバルブ mode IBLB

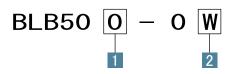


● 説明

ワークサポートとアクチュエータを対向して使用する場合、 リリース時に おけるワークの変形防止のために順次動作させるプレッシャバランス バルブです。

※使用回路事例、動作説明は、BLS(3ページ)を参照願います。

● 形式表示

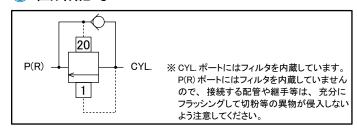


1 デザインNo.

2 配管方式

無記号:配管形(標準) W:BK/BLS連結形

● 回路記号



● 仕様

形式		BLB500
使用圧力	MPa	2.0 ~ 30.0
耐圧	MPa	37.5
最小通路面積	mm ²	4.6
使用温度	°C	0 ~ 70
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油
質量	kg	1.2

注意事項

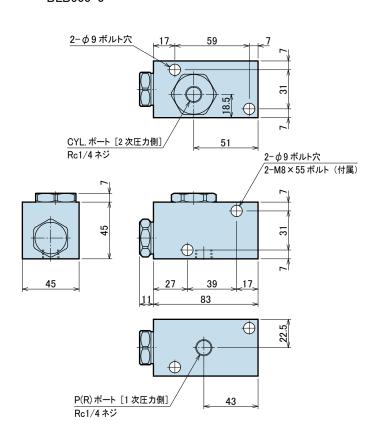
1. 全機種、受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。

153

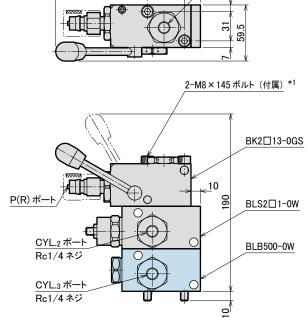
CYL.1 ポート

Rc1/4 ネジ

● 外形寸法 BLB500-0



BLB500-0W



注意事項

*1. M8×145 ボルトのみ付属します。 M8×55 および M8×100 ボルトは付属しておりません。

ノンリークブースタバルブ

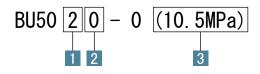


● 説明

コンパクトなインライン形増圧バルブで低圧ジグシステムの中で、部分的に高圧を必要とする場合に使用します。 増圧比は、 2.2 倍 /3 倍 /6 倍の 3 タイプがあります。

内蔵チェック弁はノンリークのため、長時間保持しても一次圧と二次圧が、 同圧力にはなりません。

● 形式表示



1 増圧比

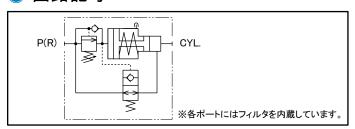
2 : 2.2倍 3 : 3.0倍 6 : 6.0倍

2 デザインNo.

3 1次側供給圧力*1

記入例: (10.5MPa)(1500PSI)

● 回路記号



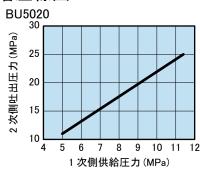
● 仕様

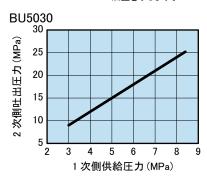
形式		BU5020	BU5030	BU5060		
增圧比 *2		1 : 2.2	1:3	1:6		
1 次側供給圧力	MPa	5.0 ~ 11.4	3.0 ~ 8.4	1.5 ~ 4.2		
シーケンス設定圧力 **	³ MPa	4.0 ~ 9.1	2.3 ~ 6.7	1.1 ~ 3.2		
2 次側吐出圧力	MPa	11.0 ~ 25.0	9.0 ~ 25.2	9.0 ~ 25.2		
耐圧	MPa		37.5			
增圧工程吐出量*4	cm ³	30	23	12		
最小通路面積	mm ²		14.1			
使用温度	°C	0 ~ 70				
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油				
質量	kg		4.4			

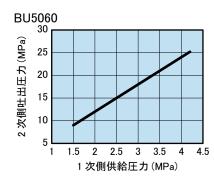
注意事項

- 1. 全機種、受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。
- *1.1次側供給圧力は、単位記号まで正確に記入願います。
- *2. 増圧比は、パッキン抵抗、およびバネカにより多少のバラツキがあります。
- *3. シーケンス設定圧力は、1次側供給圧力 ×0.7 ~ 0.8 です。
- *4. 増圧工程吐出量とは、シーケンス設定圧力を越えた後、増圧のために吐出する油量を示します。

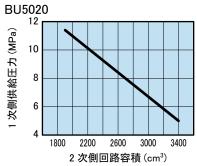
● 増圧線図

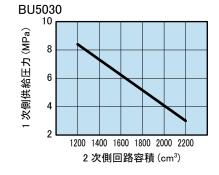


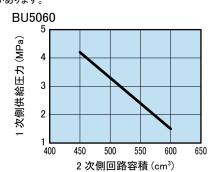




● 許容回路容積線図 ※1ショット式ブースタバルブのため、増圧可能な2次側回路容積に制限があります。





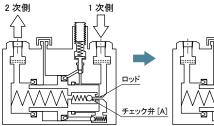


注意事項

● 動作説明

供給時

〇チャージエ程

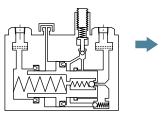


① チェック弁 [A] は、ロッドにより 常時開状態です。(1次側圧力が チェック弁 [A] を通り、2 次側に 流れることで2次側アクチュエータ の動作を完了させます。)

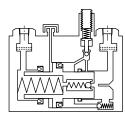
ンス弁 [B] ピストン [C]

- ② シーケンス設定圧力に到達すると、 シーケンス弁 [B] が開きます。
- ③ シーケンス弁 [B] を通過した 1 次圧 がピストン[C]を前進させます。

〇増圧工程



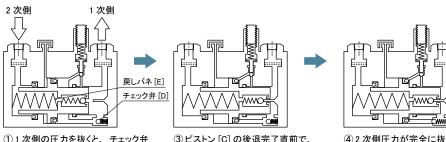
- ④ ピストン [C] が少し前進したところで チェック弁 [A] がロッドから離れ、 閉じます。ここまでは、1次側・ 2次側の圧力は同圧です。
- ⑤ チェック弁 [A] が閉じると、2 次側 回路は閉回路となり、ピストン[C]の 面積比により増圧されます。



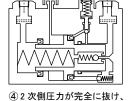
- ⑥ ピストン [C] は、 面積と圧力が バランスした時点で停止します。
- ⑦ 増圧完了です。

排出時

〇排出工程

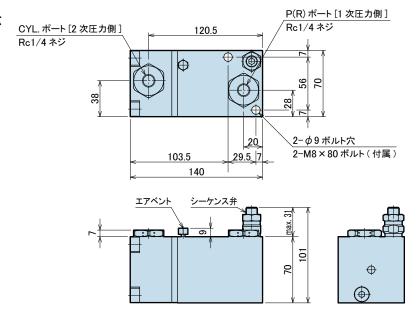


- ①1次側の圧力を抜くと、チェック弁 [D] が開きます。(ほぼ同時に シーケンス弁[B] は閉じます。)
- ② ピストン [C] は、2 次側圧力と 戻しバネ [E] により押し戻され、 2次側の圧力が低下します。
- ③ピストン[C]の後退完了直前で、 チェック弁 [A] がロッドに押されて 開きます。
 - (2 次側アクチュエータのリリース 排出油は、チェック弁 [A] を通じて 排出されます。)



- ④2次側圧力が完全に抜け、 ピストン [C] の後退完了で、 チェック弁 [D] が閉じます。
- ⑤ 排出完了です。

D 外形寸法



💿 使用上の注意事項

- 1.1次側の供給油量が多い場合は、BUブースタが正常に動作しない場合があります。1次側ポート直前にチェック弁付流量調整弁を設置するか、油圧源側で流量 の調整をしてください。
- 2.2 次側回路にエアの混入量が多い場合は、増圧できない場合があります。正常に増圧できない場合は、回路中のエア抜きを充分行ってください。
- 3.2 次側回路容積が極端に多い場合は、増圧できない場合があります。許容回路容積線図に示す2次側回路容積を目安としてください。
- 4.2次側回路にホース等を使用すると、増圧時に容積変化が生じるため、充分増圧できない場合があります。仕様に示す増圧工程吐出量を参考にして、できる限り 鋼管配管としてください。
- 5. 前項と同様、2次側回路にアキュームレータを設置すると増圧できない場合があります。 許容回路容積線図に示す2次側回路容積を参考にしてアキュームレータを 設置してください。
- 6. 油圧計の設置をお勧めします。 特に、2 次側回路に油圧計を設置すると、 増圧状態の確認も容易です。
- 7. 2 次側アクチュエータに、速度制御用のチェック弁付絞り弁を設けると、アクチュエータの動作完了前に増圧工程となり、正常に増圧できない場合があります。

ノンリークレデューシングバルブ

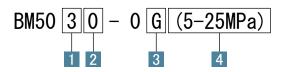
mode I BM



● 説明

ジグの油圧回路の一部を低圧にするための減圧弁です。 油圧源からの切離し回路にも使用可能です。

● 形式表示



1 減圧設定圧力範囲

2 : 2.0 ~ 4.0 MPa 3 : 3.0 ~ 7.0 MPa 5 : 7.0 ~ 14.0 MPa 7 : 14.0 ~ 20.0 MPa

2 デザインNo.

3 配管方式

無記号:配管形(Rcネジ) G:ガスケット形 K:BK連結形*1*2

4 設定圧力(2次側設定圧力値-1次側供給圧力値)*3

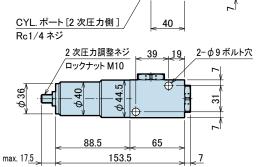
記入例: (5-25MPa)(700-3500PSI)

● 外形寸法

BM50□0-0

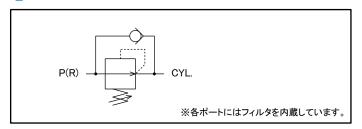
2- 09 ボルト穴

2-M8×55ボルト(付属)



P(R)ポート[1 次圧力側] Rc1/4 ネジ Rc1/4 ネジ 22.5 45

● 回路記号



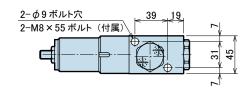
● 仕様

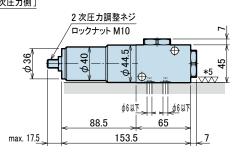
形式		BM5020	BM5030	BM5050	BM5070	
1 次側供給圧力	MPa	3.5 ~ 7.0	6.0 ~ 30.0	10.0 ~ 30.0	17.0 ~ 30.0	
2 次側設定圧力	MPa	2.0 ~ 4.0	3.0 ~ 7.0	7.0 ~ 14.0	14.0 ~ 20.0	
許容最低差圧力*4	MPa	1.5	3.0	3.0	3.0	
耐圧	MPa	10.5	37.5	37.5	37.5	
最小通路面積	mm ²		9	.4		
使用温度	°C	0 ~ 70				
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油				
質量	kg	1.7				

注意事項

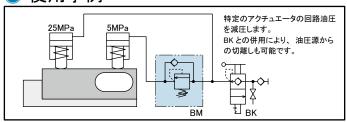
- *1. 受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。
- *2. K (BK 連結形) については、BK バルブ (1 ページ) を参照願います。 詳細については、別途お問合せください。
- *3. 設定圧力は、単位記号まで正確に記入願います。
- *4. 許容最低差圧力は、1次側供給圧力と2次側設定圧力との差圧を示します。

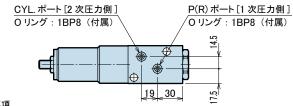
BM50□0-0G





● 使用事例





a

プレッシャインジケータ

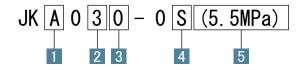
mode I **JK**



💿 説明

油圧源から切離されたジグの回路圧をリミットスイッチとの併用により 検知できます。

● 形式表示



1 取付方向

A : 横向き取付 B: 縦向き取付

2 設定圧力コード

3 : 4.5 ~ 9.5MPa 5 : 9.5 ~ 15.0MPa 7 : 15.0 ~ 22.0MPa

3 デザインNo.

4 配管方式

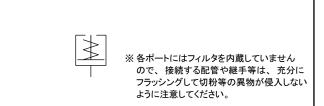
G : ガスケット形 S : 配管形(Rcネジ)

5 設定圧力 *1 *2

O リング: 1BP8 (付属)

記入例: (5.5MPa)(800PSI)

● 回路記号



● 仕様

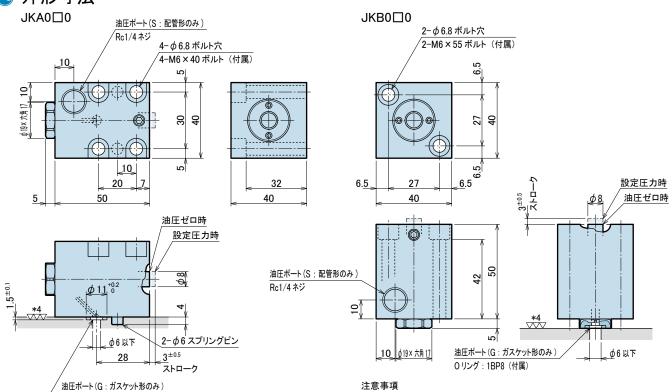
形式		JK□030	JK□050	JK□070	
設定圧力範囲	MPa	4.5 ~ 9.5	9.5 ~ 15.0	15.0 ~ 22.0	
耐圧	MPa	37.5			
圧力変化値 *3	MPa/mm	0.65	1.38	2.55	
使用温度	°C	0 ~ 70			
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油			
質量	kg	0.5			

注意事項

- 1. 全機種、受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。
- *1. 設定圧力は、インジケータロッドのフルストローク時(3±0.5mm)の数値です。
 *2. 設定圧力は、単位記号まで正確に記入願います。
- *3. 圧力変化値は、インジケータロッドが 1mm ストロークするのに伴う圧力の変化値 を示します。

*4. 取付面(O リングシール面)は、表面粗度が 6.3S の平面としてください。

● 外形寸法



バネ式アキュームレータ

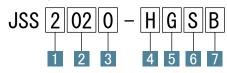


● 説明

油圧源から切離されたジグ回路の温度変化による圧力変動を吸収するメンテナンスフリーのバネ式アキュームレータです。

豊富なバリーエーションで選択肢が多彩、また、コンパクトサイズのボディで取付けも容易です。

● 形式表示



1 基準使用圧力

仕様欄を参照願います。

2 吐出油量

 $\begin{array}{lll} 02 & : & 2.5 \text{cm}^3 \\ 05 & : & 5.0 \text{cm}^3 \\ 10 & : & 10.0 \text{cm}^3 \end{array}$

3 デザインNo.

4 取付方向

H : 横向き取付 V : 縦向き取付

5 ガスケットポート

無記号:ガスケットポート無 G:ガスケットタイプ

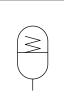
6 配管ポート(G:ガスケットタイプとの組合せ可能)

無記号: 配管ポート無 C : 配管形(Gネジ) S : 配管形(Rcネジ)

7 配管方向 (H:横向き取付 かつ S:配管形Rcネジ、C:配管形Gネジにのみ適応) ・

A : 上面配管 B : 側面配管

● 回路記号



※各ポートにはフィルタを内蔵していませんので、接続する配管や継手等は、充分にフラッシングして切粉等の異物が侵入しないように注意してください。





H:横向き取付

V: 縦向き取付





A:上面配管

B:側面配管

● 仕様

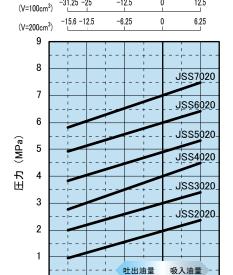
形式		JSS2020	JSS2050	JSS2100	JSS3020	JSS3050	JSS3100	JSS4020	JSS4050	JSS4100
基準使用圧力	MPa		2.0			3.0			4.0	
耐圧	MPa					14.0				
吐出油量	cm ³	2.5	5.0	10.0	2.5	5.0	10.0	2.5	5.0	10.0
吸入油量	cm ³	1.0	2.0	4.0	1.0	2.0	4.0	1.0	2.0	4.0
圧縮係数 (β) *1	MPa/cm ³	0.40	0.31	0.16	0.40	0.33	0.17	0.49	0.37	0.18
使用温度	°C					0 ~ 70				
使用流体					ISO-VG-	-32 相当 一	般作動油			
質量	kg	0.8	1.0	1.7	0.8	1.1	1.7	0.8	1.1	2.0
形式		JSS5020	JSS5050	JSS5100	JSS6020	JSS6050	JSS6100	JSS7020	JSS7050	JSS7100
基準使用圧力	MPa		5.0			6.0			7.0	
耐圧	MPa					14.0				
吐出油量	cm ³	2.5	5.0	10.0	2.5	5.0	10.0	2.5	5.0	10.0
吸入油量	cm ³	1.0	2.0	4.0	1.0	2.0	4.0	1.0	2.0	4.0
圧縮係数 (β) *1	MPa/cm ³	0.43	0.34	0.17	0.43	0.36	0.21	0.48	0.40	0.27
使用温度	°C					0 ~ 70				
使用流体						ISO-VG-32 相当 一般作動油				
質量	kg	1.4	1.8	2.9	1.5	1.9	3.0	1.7	2.0	3.4

model JSS

● 特性線図

JSS□020

回路容量(V)別有効温度範囲(°C) ₂₀ -31,25 -25 -12.5 0 12.5

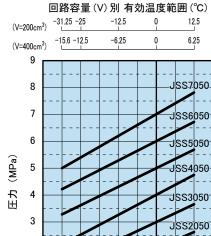


吐出/吸入油量 (cm³)

JSS□050

2

0



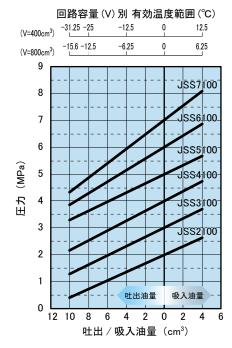
2 1 0

吐出/吸入油量(cm³)

吸入油量

2

JSS □ 100



● 特性線図の読み方

条件 (参考例)

0

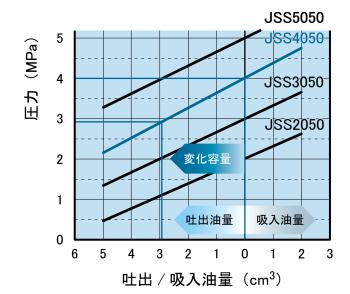
使用クランプ		LHA0650×4 台	(1 台あたりのロックシリンダ容量	: 26.7cm ³)	
配管		内径 ϕ 6 × 2m	(1m あたりの配管容量	: 28.3cm ³)	
バルブ関連容力	量	20cm ³			
温度変化量	: ΔT	−20°C			
使用圧力	: P	4.0MPa			
埶膨張係数	· α	8×10^{-4}			

選定方法

- ジグ回路容量 (V) の計算
 クランプ容量 + 配管容量 + バルブ関連容量
 V = (26.7×4) + (28.3×2) + 20 = 183.4 cm³
- 変化容量 (ΔV) の計算
 ジグ回路容量 (V) x 熱膨張係数 (α) x 温度変化量 (ΔT)
 ΔV = 183.4 × (8 × 10⁻⁴) × (-20) = -2.93 cm³
- 3. アキュームレータ形式の選定 使用圧力(P)= 4.0MPa より JSS4□□□を選定します。 変化容量 (ΔV)= -2.93cm³ より JSS4050 を選定します。 (変化容量がグラフ線端より小さくなった場合、 アキュームレータの容量が大きいもの「JSS4100」 で再度検討してください。)
- 4. アキュームレータ特性の確認 (右グラフより) 温度変化 (-20°C)後の圧力 : 2.92MPa 残吐出油量の余裕値 : 2.07cm³
- 5. 取付方向、配管ポートや配管方向を選定してください。

注意事項

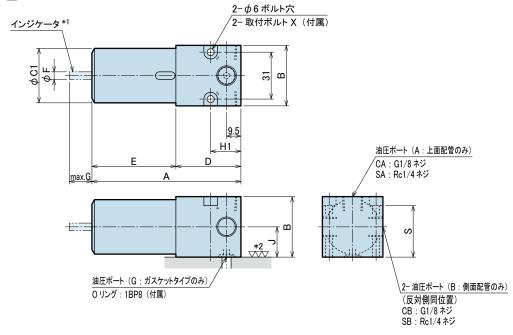
バネカの固有差を考慮して、油容量は余裕をもって選定してください。
 【余裕油容量の目安: JSS□020···0.5cm³、JSS□050···1.0cm³、JSS□100···1.5cm³】

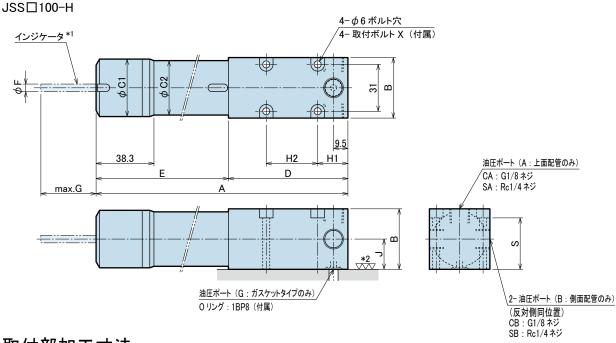


バネ式アキュームレータ

● 外形寸法

JSS□020-H、JSS□050-H





JSS□□□0-V

● 取付部加工寸法

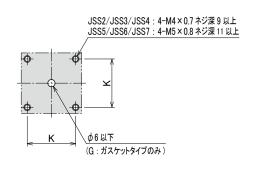
JSS□□□0-H

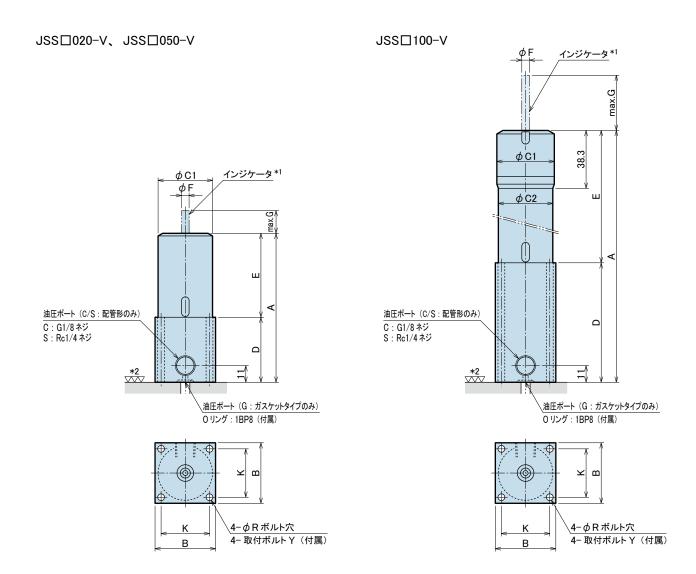
M5×0.8 ネジ深 8 以上 (形式に応じて必要数を加工)

H1

H2

(G:ガスケットタイプのみ)





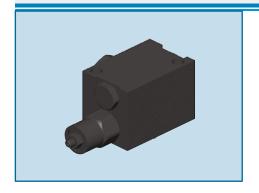
● 外形寸法表および取付部加工寸法表

形式	JSS2020 JSS3020	JSS2050 JSS3050	JSS2100 JSS3100	JSS5020 JSS6020	JSS5050 JSS6050	JSS5100 JSS6100
117 = 1	JSS4020	JSS4050	JSS4100	JSS7020	JSS7050	JSS7100
Α	98.5	136.5	241.5	128.5	164.5	275.5
В	40	40	40	50	50	50
C1	36	36	38	46	46	48
C2	-	-	36	-	-	46
D	43	55	79	43	55	79
Е	55.5	81.5	162.5	85.5	109.5	196.5
F	5	5	5	6	6	6
G *1	15	27	49	15	27	49
H1	20	20	20	20	20	20
H2	-	-	34	-	-	34
J	20	20	20	25	25	25
K	32	32	32	40	40	40
R	4.5	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5
S	34	34	34	44	44	44
取付ボルトX	$M5 \times 0.8 \times 40$	$M5 \times 0.8 \times 40$	$M5 \times 0.8 \times 40$	$M5 \times 0.8 \times 50$	$M5 \times 0.8 \times 50$	$M5 \times 0.8 \times 50$
取付ボルトY	$M4 \times 0.7 \times 50$	$M4 \times 0.7 \times 60$	$M4 \times 0.7 \times 85$	$M5 \times 0.8 \times 50$	$M5 \times 0.8 \times 65$	$M5 \times 0.8 \times 85$

^{*1.} 圧力に応じてインジケータが飛出します。 計画レイアウト時にはインジケータの最大飛出し量を考慮し、 他と干渉しないようにしてください。 *2. G(ガスケットタイプ)の取付面(O リングシール面)は、 表面粗度が 6.3S の平面としてください。

ノンリークパイロットリリーフバルブ

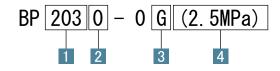
mode I BP



● 説明

油圧源から切離されたジグの回路内圧力をパイロット操作のみで設定圧力まで減圧します。

● 形式表示



1 種類

203 : 仕様欄を参照願います。507 : 仕様欄を参照願います。

2 デザインNo.

3 配管方式

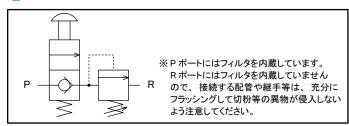
無記号: 配管形(Rcネジ) G: ガスケット形

4 設定圧力(リリーフ圧力設定値) *1

記入例: (2.5MPa)(350PSI)

外形寸法 BP□0□0-0

● 回路記号



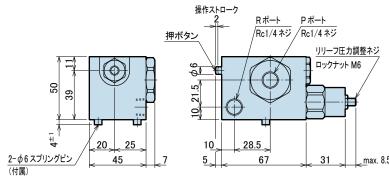
● 仕様

形式		BP2030	BP5070			
使用圧力*2	MPa	2.0 ~ 7.0	7.0 ~ 30.0			
リリーフ圧力 *3	MPa	1.5 ~ 5.0	5.0 ~ 15.0			
耐圧	MPa	10.5	37.5			
パイロット操作力	*4 kN	0.06 ~ 0.22	0.22 ~ 1.00			
最小通路面積	mm ²	9.1				
使用温度	°C	0 ~ 70				
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油				
質量	kg	1.4				

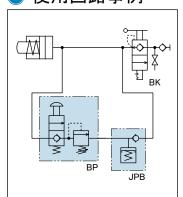
注意事項

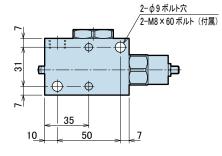
- 1. 全機種、受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。
- *1. 設定圧力は、単位記号まで正確に記入願います。
- *2. 使用圧力は、初期圧力を示します。
- *3. リリーフ圧力は、パイロット操作後の設定圧力(リリーフ圧力設定値)を示します。
- *4. パイロット操作力は、最低操作力(使用圧力 × 0.032)kN 以上、 1.5kN 以下 としてください。

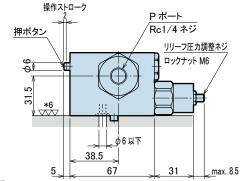
BP□0□0-0G*5

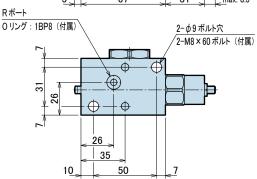


● 使用回路事例









主意事項

- *5. BP□0□0-0G の記載なき寸法は、BP□0□0-0 を参照願います。
- *6. 取付面(O リングシール面)は、表面粗度が 6.3S の平面としてください。

リザーバ

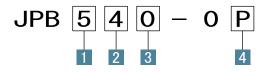
mode I JPB



● 説明

BP バルブと組合せて使用し、排出油を一時的に溜めておく ノンリークチェック弁付タンクです。

● 形式表示



1 圧力コード

2 : 2.0~ 7.0MPa 5 : 5.0~ 30.0MPa

2 タンク容量コード *1

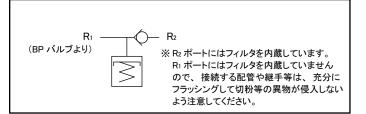
 $4 : 40 cm^3$ $6 : 60 \text{cm}^3$

3 デザインNo.

4 配管方式

P : BP連結形 S : 配管形(Rcネジ)

● 回路記号



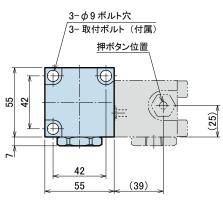
● 仕様

形式		JPB240	JPB260	JPB540	JPB560
使用圧力 *2	MPa	2.0 ~ 7.0		5.0 ~ 30.0	
耐圧 *2	MPa	10.5		37.5	
タンク容量 *1	${\sf cm}^3$	40.0	60.0	40.0	60.0
使用回路容量*1	${\sf cm}^3$	800 以下	800 ~ 1200	800 以下	800 ~ 1200
使用温度	°C	0 ~ 70			
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油			
質量	kg	2.1	2.2	2.1	2.2

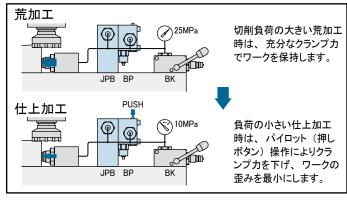
注意事項

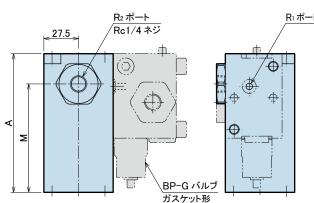
- 1. 全機種、受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。
- *1. タンク容量は、使用回路容量により選定してください。
- *2. 使用圧力・耐圧は、R2ポート(回路記号参照)に接続する圧力を示します。

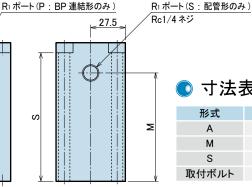
● 外形寸法



● 使用事例







● 寸法表

形式	JPB□40	JPB□60	
Α	110	126	
M	86	102	
S	102	118	
取付ボルト	M8 × 115	M8 × 130	

カプラスイッチ

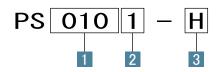
mode I PS



● 説明

ジグと油圧源間の油圧ホースの切離し確認を電気信号で検知し、 ジグ搬送装置とインターロックができます。 BK ノンリークバルブとの併用に最適です。

● 形式表示



1 カプラサイズ

010: 2HS(日東工器) Rc1/4ネジ用071: 3HS(日東工器) Rc3/8ネジ用 *1

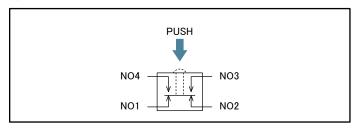
2 デザインNo.

3 スイッチメーカー

H : 山武製(標準)

T:オムロン製(特殊)*1

● 回路記号(リミットスイッチ)



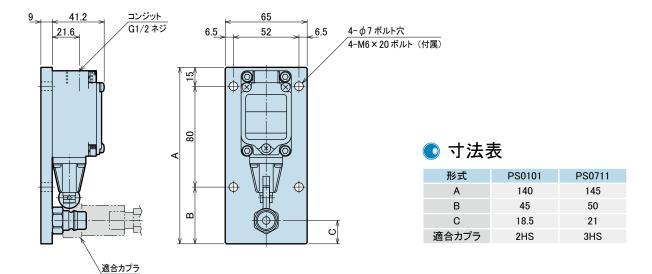
● 仕様

形式		PS0101	PS0711		
リミットスイッチ		5LS1-J (山武製)			
電気定格		10A-125, 250, 480VAC			
		0.8A-115VDC			
		0.4A-230VDC			
		0.1A-550VDC			
回路構成		2 回路双断形(1a1b)			
適合カプラ形式 *2		2HS	3HS		
質量	kg	0.9			

注意事項

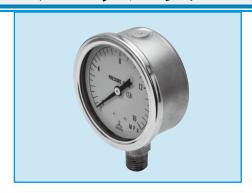
- *1. 受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。
- *2. 適合カプラは、BK バルブと同一仕様をご選択ください。

● 外形寸法

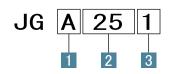


プレッシャゲージ/ブランチ

model JG/JX



● 形式表示



1 取付方向

A: 縦向き取付(下面配管) B: 横向き取付(裏面配管)

2 最高表示圧力 *2

16 : 16.0 MPa *1 25 : 25.0 MPa 40 : 40.0 MPa 60 : 60.0 MPa *1

3 デザインNo.

● 説明

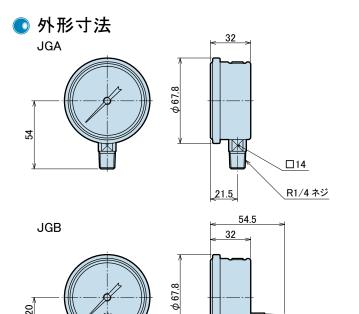
油圧回路の途中に設置し、回路内の圧力を表示します。 グリセリン入り表示盤で、耐振動性にも優れます。

● 仕様

形式		JG□161	JG□251	JG□401	JG□601
最高表示圧力 *2	MPa	16.0	25.0	40.0	60.0
精度		JIS1.6 級			
質量	kg	0.2			

注意事項

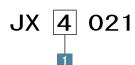
- *1. 受注生産品です。ご注文の際は事前に納期をお問合せください。
- *2. PSI 表示は販売しておりません。 現地調達をお勧めします。



二面巾 12/

R1/4 ネジ

● 形式表示

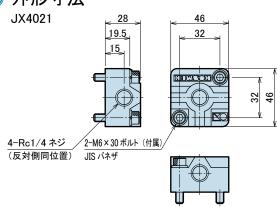


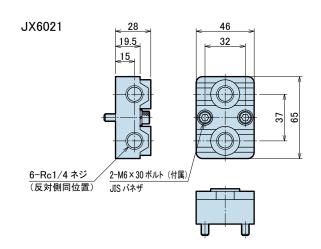
● 説明

1つの回路を複数に分岐できます。

1 ポート数 ※ 外形寸法を参照願います。

● 外形寸法







株式会社 ノスメック

2 丁 目 1 番 5 号 5 FAX.078-991-8787 戸 市 西 社 〒651-2241 TEL. 078-991-5115 さいたま市北区大成町 4 丁目 8 1番地 〒331-0815 TEL. 048-652-8839 FAX. 048-652-8828 愛知県安城市美園町2 丁目 1 0番地1 〒446-0076 TEL. 0566-74-8778 FAX. 0566-74-8808 関東営業所 中部営業所 区上 牟 田 1 丁 目 8 - 1 0 - 1 0 1

TEL. 092-433-0424 FAX. 092-433-0426
区 室 谷 2 丁 目 1 番 5 号

TEL. 078-991-5115 FAX. 078-991-8787 九州営業所 福岡市博多 ₹812-0006 神 戸 市 〒651-2241 関西・海外営業 西 1441 Branding Avenue, Suite 110 Downers Grove, IL 60515 USA TEL. 630-241-3465 FAX. 630-241-3834 コスメック (U.S.A.) 上海市徐汇区零陵路899号飛洲国際広場11L室 中国上海事務所 TEL. 86-21-54253000 FAX. 86-21-54253709 ul. Japońska 8 55–220 Jelcz–Laskowice, Poland TEL. 48–71–303–5400 FAX. 48–71–303–5401 ポーランド事務所

●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。





http://www.kosmek.co.jp