

# 10シリーズモジュラー弁

## 1 1/4 Modular Valves

### 機種一覧表

区分	名称およびモデル番号	油圧図記号	掲載ページ	区分	名称およびモデル番号	油圧図記号						掲載ページ		
						P	T	Y	X	B	A			
圧力制御弁	★1 電磁パイロット 切換弁 (S-) DSHG-10-※※※※-43		★2	方向制御弁	パイロットオペレート チェックモジュラー弁 (Aライン用) (内部パイロット・内部ドレン形) MPA-10-※-30								F-103	
	レデューシングモジュラー弁 (Pライン用) MRP-10-※-30		F-99		パイロットオペレート チェックモジュラー弁 (Aライン用) (外部パイロット・外部ドレン形) MPA-10※-※-X-30									F-103
	レデューシングモジュラー弁 (Aライン用) MRA-10-※-30		F-99		パイロットオペレート チェックモジュラー弁 (Aライン用) (外部パイロット・内部ドレン形) MPA-10※-※-Y-30									F-103
	レデューシングモジュラー弁 (Bライン用) MRB-10-※-30		F-99		パイロットオペレート チェックモジュラー弁 (Bライン用) (内部パイロット・内部ドレン形) MPB-10-※-30									F-103
	スロットルチェックモジュラー弁 (Aライン・メータアウト用) MSA-10-X-30		F-101		パイロットオペレート チェックモジュラー弁 (Bライン用) (外部パイロット・外部ドレン形) MPB-10※-※-X-30									F-103
	スロットルチェックモジュラー弁 (Aライン・メータイン用) MSA-10-Y-30		F-101		パイロットオペレート チェックモジュラー弁 (Bライン用) (外部パイロット・内部ドレン形) MPB-10※-※-Y-30									F-103
	スロットルチェックモジュラー弁 (Bライン・メータアウト用) MSB-10-X-30		F-101		パイロットオペレート チェックモジュラー弁 (A, Bライン用) (内部パイロット・内部ドレン形) MPW-10-※-30									F-103
	スロットルチェックモジュラー弁 (Bライン・メータイン用) MSB-10-Y-30		F-101		取付ボルト ボルトキット MBK-10-※-10									F-106
	スロットルチェックモジュラー弁 (A, Bライン・メータアウト用) MSW-10-X-30		F-101											
	スロットルチェックモジュラー弁 (A, Bライン・メータイン用) MSW-10-Y-30		F-101											


- ★1. 電磁パイロット切換弁のうち、ハイドロセンタ形(3H※)とパイロットピストン付(P※)はモジュラー弁にドレンポート“V”“W”が設けてありませんので、モジュラー弁と組合せて使用することはできません。
- ★2. “E 方向制御弁”カタログの該当ページをご参照ください。

# レデュースングモジュラー弁

## Reducing Modular Valves

### 仕様

モデル番号	最高使用圧力 MPa	最大流量★ L/min
MR※-10-A-30	25	250
MR※-10-C-30 B H		800

★圧力調整範囲“A”“B”の場合、二次側設定圧力により最大流量は制限されます。下記“二次側設定圧力-最大流量特性”をご参照のうえ、の範囲指定でご使用ください。

### モデル番号の構成

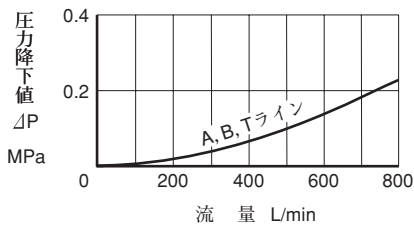
MRP	-10	-B	-30
シリーズ番号	大きさの呼び	圧力調整範囲 MPa	デザイン 番号
MRP：Pライン用 MRA：Aライン用 MRB：Bライン用	10	A：0.7～7 B：1.5～7 C：3.5～14 H：7～21	30
レデュースング モジュラー弁			

### 使用上の注意

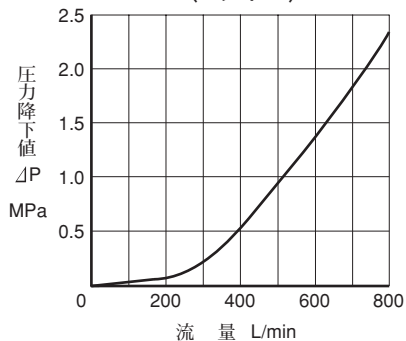
- ドレンポート(Yポート)は、安定した設定圧力を保持するために、単独で油タンクに接続してください。また、本弁と組合わせて使用する電磁パイロット切換弁は内部ドレン形(T付)をご使用ください。
- 圧力調整を行う場合は、ロックナットをゆるめ、圧力調整ねじを時計方向に回すと圧力は上昇します。調整後は必ずロックナットを締めてください。

### 特性 使用油：粘度35 mm<sup>2</sup>/s、比重0.850

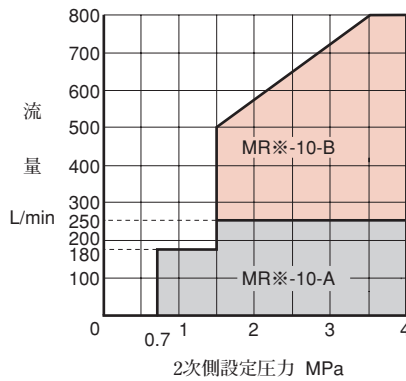
各ライン圧力降下特性



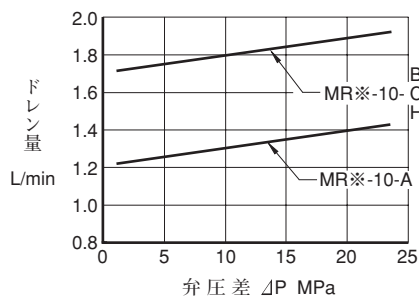
スプール全開時圧力降下特性 (Pライン)



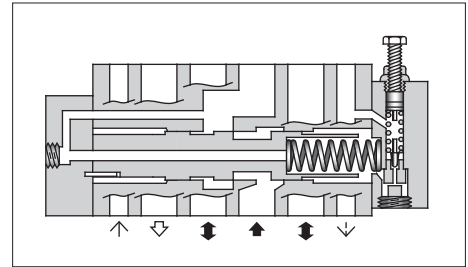
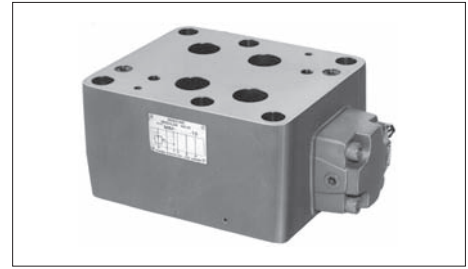
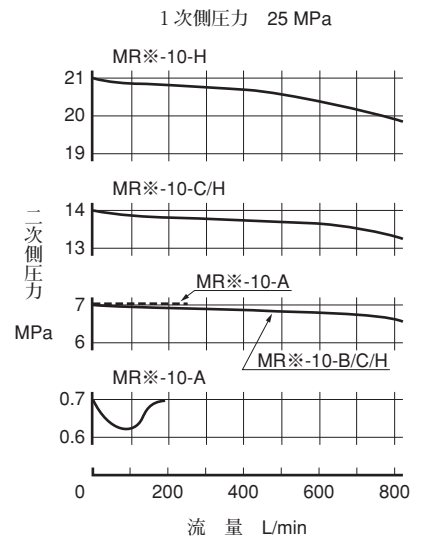
二次側設定圧力-最大流量特性



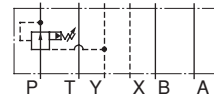
ドレン量特性



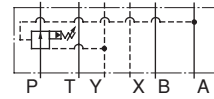
流量-圧力特性



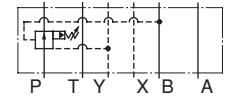
油圧図記号



MRP-10



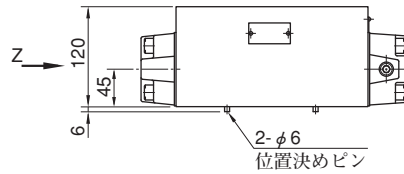
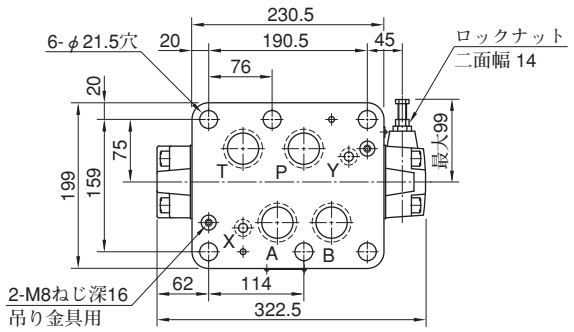
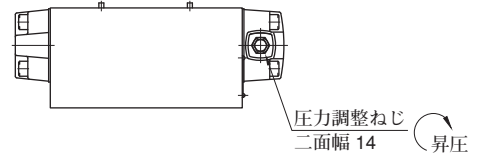
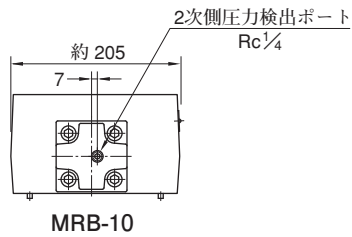
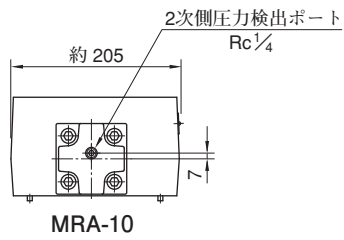
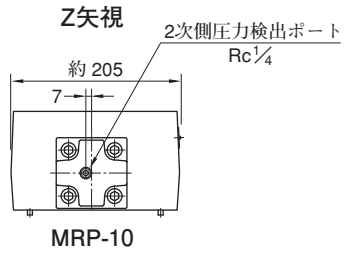
MRA-10



MRB-10



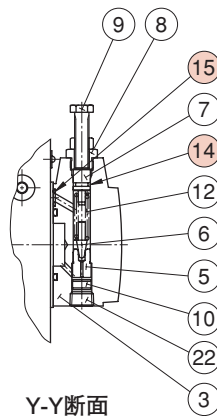
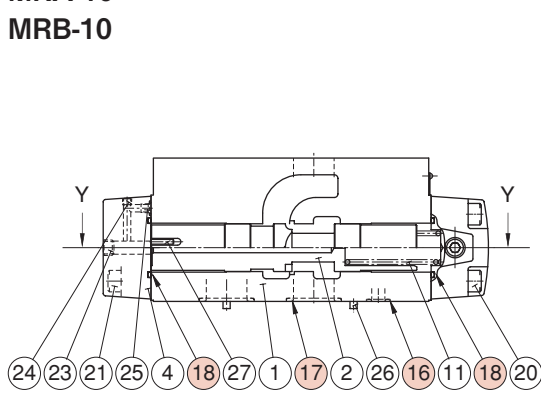
**MRP-10  
MRA-10  
MRB-10**



質量……………約36.6 kg

■ シール一覧表

**MRP-10  
MRA-10  
MRB-10**



照号	部品名称	部品番号	個数
14	Oリング	OR NBR-70-1 P9-N	1
15	Oリング	OR NBR-90 P9-N	5
16	Oリング	OR NBR-90 P16-N	2
17	Oリング	OR NBR-90 P40-N	4
18	Oリング	OR NBR-90 P44-N	2

# スロットルチェックモジュラー弁

Throttle and Check Modular Valves

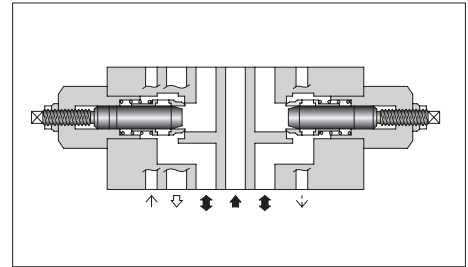
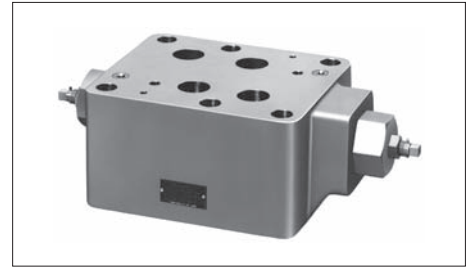
■ 仕様

モデル番号	最高使用圧力 MPa	最大流量 L/min
MS※-10-※-30	25	800

■ モデル番号の構成

MSA	-10	-X	-30
シリーズ番号	大きさの呼び	制御方向	デザイン番号
MSA: Aライン用 MSB: Bライン用 MSW: A・Bライン用	10	X: メータアウト用 Y: メータイン用	30

スロットルチェックモジュラー弁

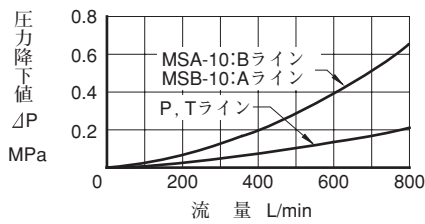


油圧図記号

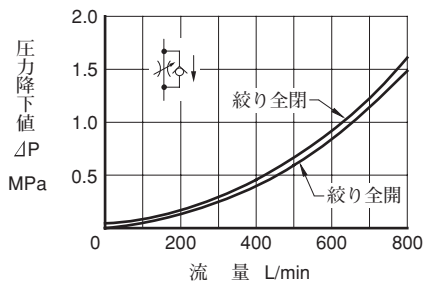
メータアウト		メータイン	
P T Y X B A	P T Y X B A	P T Y X B A	P T Y X B A
MSA-10-X	MSA-10-Y	MSB-10-X	MSB-10-Y
P T Y X B A	P T Y X B A	P T Y X B A	P T Y X B A
MSW-10-X	MSW-10-Y	MSW-10-X	MSW-10-Y

■ 特性 使用油: 粘度35 mm<sup>2</sup>/s、比重0.850

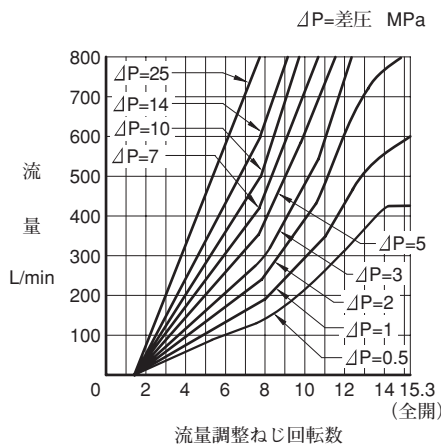
各ライン圧力降下特性



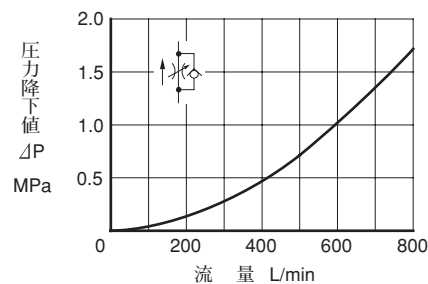
自由流れ圧力降下特性



開度—流量特性



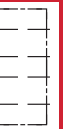
絞り全開時圧力降下特性



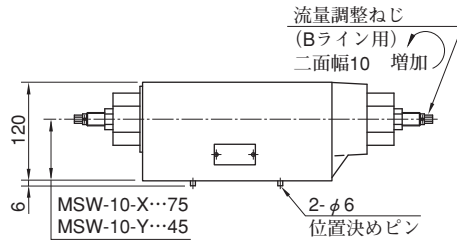
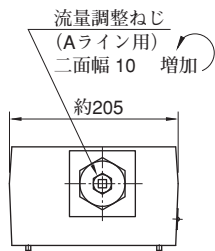
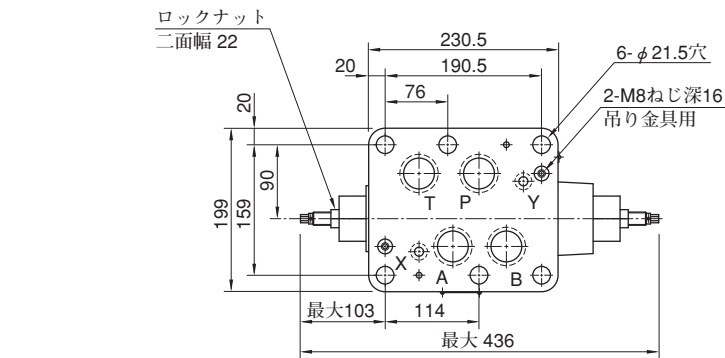
■ 使用上の注意

- 流量調整を行う場合は、ロックナットをゆるめ、流量調整ねじを反時計方向に回すと流量は増加します。調整後は必ずロックナットを締めてください。

F  
10シリーズ  
モジュラー弁

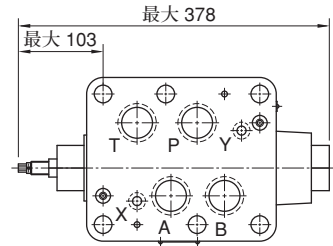


MSW-10-X<sub>Y</sub>



質量……約35.7 kg

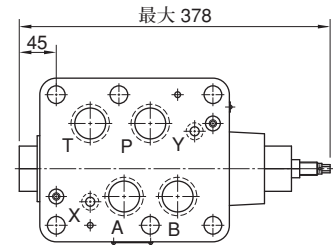
MSA-10-X<sub>Y</sub>



質量……約35 kg

その他の寸法は左図(MSW-10)をご参照ください。

MSB-10-X<sub>Y</sub>

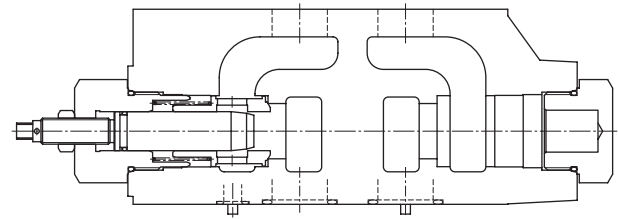
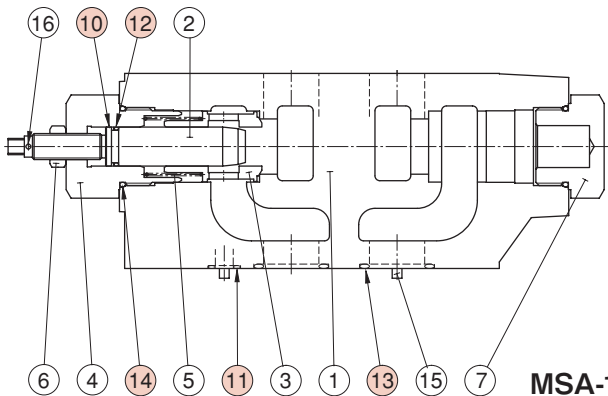


質量……約35 kg

その他の寸法は左図(MSW-10)をご参照ください。

■ シール一覧表

MSA-10  
MSB-10  
MSW-10



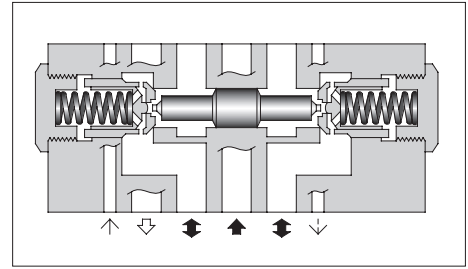
MSA-10-Y

- MSB-10は流量調整部が右側に組込まれます。
- MSW-10は流量調整部が左右両側に組込まれます。

照号	部品名称	部品番号	個数		
			MSA-10	MSB-10	MSW-10
10	バックアップリング	BR JIS B 2407-4-T2-P20	1	1	2
11	Oリング	OR NBR-90 P16-N	2	2	2
12	Oリング	OR NBR-70-1 P20-N	1	1	2
13	Oリング	OR NBR-90 P40-N	4	4	4
14	Oリング	OR NBR-90 P44-N	2	2	2

# パイロットオペレートチェックモジュラー弁

Pilot Operated Check Modular Valves



## ■ モデル番号の構成

MPA	-10	S	-2	-X	-30
シリーズ番号	大きさの呼び	パイロットポート★1およびドレンポートのねじの種類	クラッキング圧力 MPa	パイロットおよび★2ドレン方式	デザイン番号
MPA : Aライン用 MPB : Bライン用 MPW : A・Bライン用	10	無記号 : Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub> S : G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	2 : 0.2 4 : 0.4	無記号 : 内部パイロット・内部ドレン形 X : 外部パイロット・外部ドレン形 Y : 外部パイロット・内部ドレン形	30

パイロットオペレートチェックモジュラー弁

- ★1. この項は、内部パイロット・内部ドレン形の場合は適用されません。
- ★2. MPW (A・Bライン用) には無記号：内部パイロット・内部ドレン形のみ用意しています。

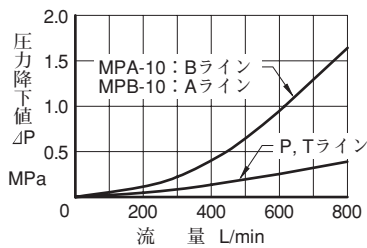
## ■ 仕様

モデル番号	最高使用圧力 MPa	最大流量 L/min
MP※-10※-※-※-30	25	800

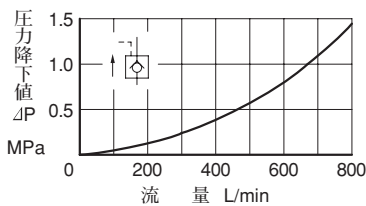
## ■ 特性

使用油：粘度35 mm<sup>2</sup>/s、比重0.850

各ライン圧力降下特性



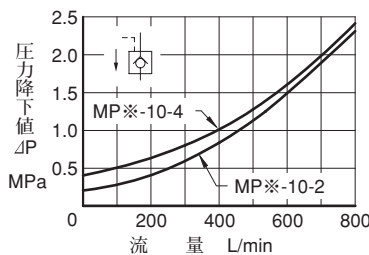
逆自由流れ圧力降下特性



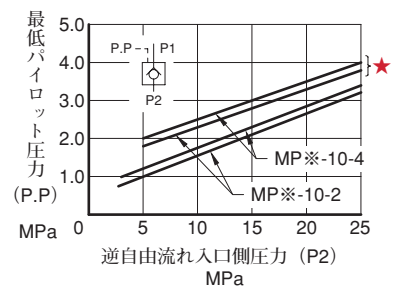
## 油圧図記号

パイロット・ドレン方式 モデル番号	内部パイロット・内部ドレン形	外部パイロット・外部ドレン形	外部パイロット・内部ドレン形
MPA-10	 MPA-10-※	 MPA-10※-※-X	 MPA-10※-※-Y
MPB-10	 MPB-10-※	 MPB-10※-※-X	 MPB-10※-※-Y
MPW-10	 MPW-10-※		

自由流れ圧力降下特性

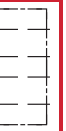


最低パイロット圧力特性



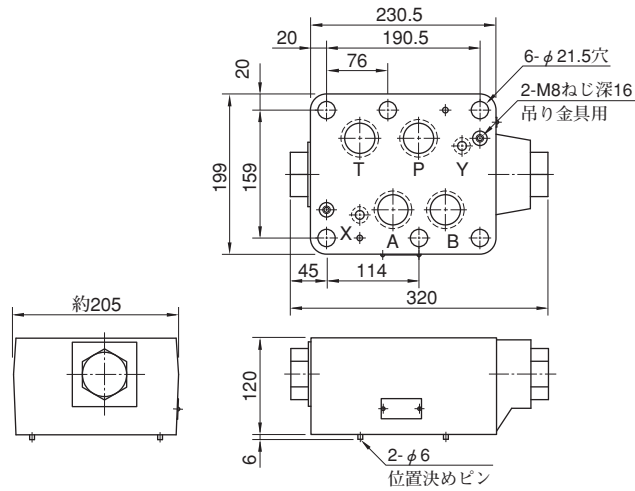
★500 L/min以上の場合

F 10シリーズモジュラー弁



●内部パイロット・内部ドレン形

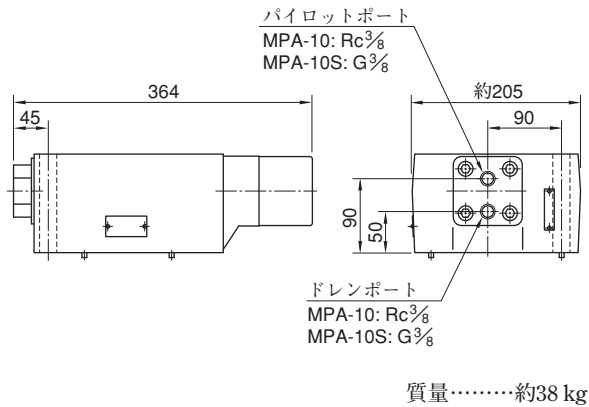
MPA-10  
MPB-10  
MPW-10



質量……………約36.5 kg

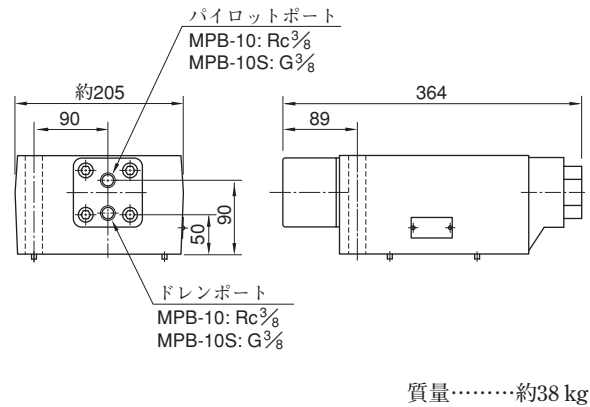
●外部パイロット・外部ドレン形

MPA-10※-※-**X**



質量……………約38 kg

MPB-10※-※-**X**

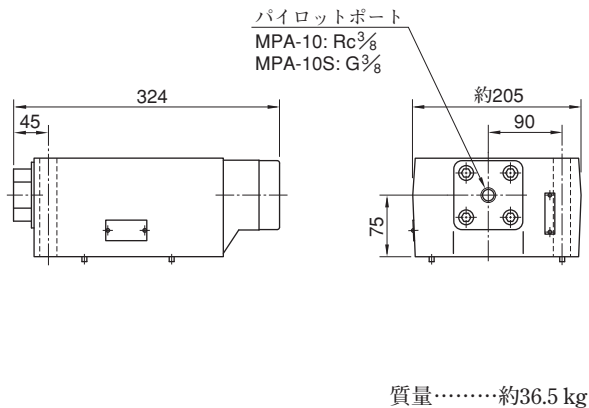


質量……………約38 kg

その他の寸法は上図(内部パイロット・内部ドレン形)をご参照ください。

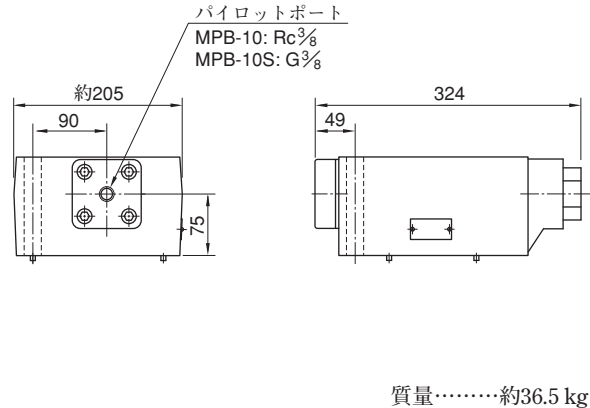
●外部パイロット・内部ドレン形

MPA-10※-※-**Y**



質量……………約36.5 kg

MPB-10※-※-**Y**



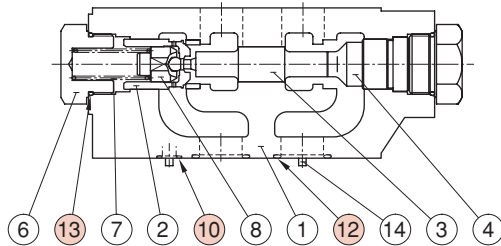
質量……………約36.5 kg

その他の寸法は最上図(内部パイロット・内部ドレン形)をご参照ください。

## ■ シール一覧表

MPA-10  
MPB-10  
MPW-10

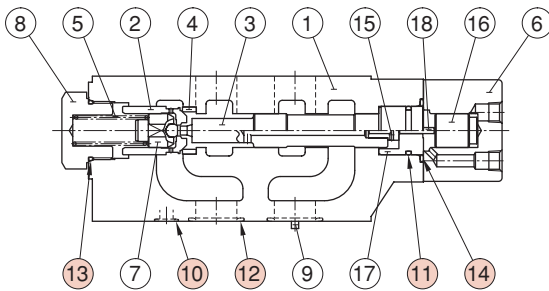
内部パイロット・内部ドレン形



MPA-10

- MPB-10はチェック弁が右側に組込まれます。
- MPW-10はチェック弁が左右両側に組込まれます。

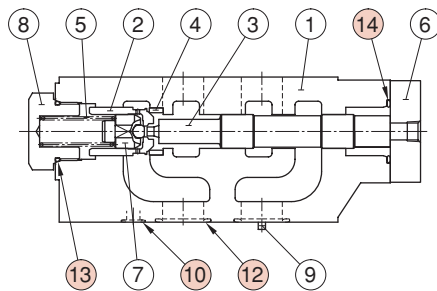
外部パイロット・外部ドレン形



MPA-10※-※-X

- MPB-10はチェック弁が右側に組込まれます。

外部パイロット・内部ドレン形



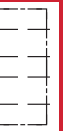
MPA-10※-※-Y

- MPB-10はチェック弁が右側に組込まれます。

照号	部品名称	部品番号	個数		
			内部パイロット・内部ドレン形	外部パイロット・外部ドレン形	外部パイロット・内部ドレン形
10	Oリング	OR NBR-90 P16-N	2	2	2
11	Oリング	OR NBR-90 P34-N	—	1	—
12	Oリング	OR NBR-90 P40-N	4	4	4
13	Oリング	OR NBR-90 P44-N	2	1	1
14	Oリング	OR NBR-90 P46-N	—	1	1

# F

10シリーズ  
モジュラー弁





# 取付ボルトキット

## Mounting Bolt Kits For Modular Valves

弁の取付けはスタッドボルト6本で行いますが、回路によって弁の組合せが変化することから各種組合せごとに取付用ボルトキットが用意されています。

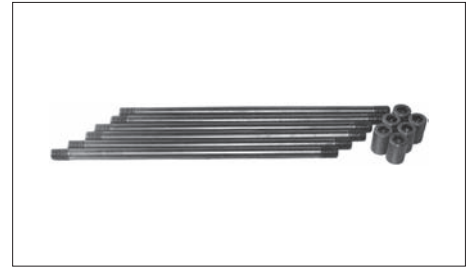
取付用ボルトキットは選定表で選定の上、ボルトキット番号にてご注文ください。

### ■ モデル番号の構成

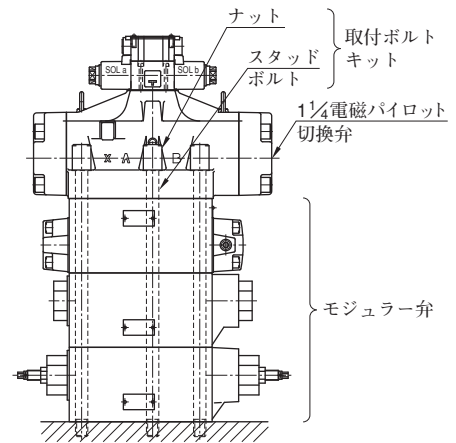
MBK	-10	-04	-10
シリーズ番号	適用モジュラー弁の大きさの呼び	ボルト記号	デザイン番号
MBK: モジュラー弁用ボルトキット	10	01, 02, 03, 04 (下記選定表参照)	10

### ■ 選定表

ボルトキット モデル番号	弁の使用個数		質量 (一式) kg
	電磁パイロット切換弁 (DSHG-10)	モジュラー弁	
MBK-10-01-10	1	1	3.9
MBK-10-02-10	1	2	5.7
MBK-10-03-10	1	3	7.4
MBK-10-04-10	1	4	9.2



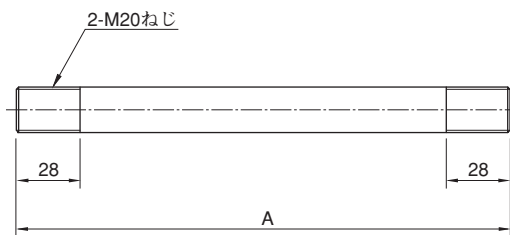
- ボルトキットの構成  
スタッドボルト……………6本 } 一式  
ナット……………6個 }
- 締付トルク…150~170 Nm



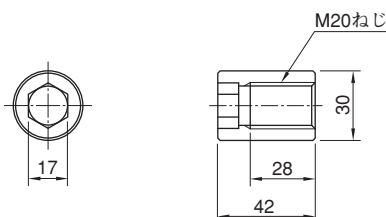
10シリーズモジュラー弁  
組立例

### MBK-10

#### ● スタッドボルト



#### ● ナット



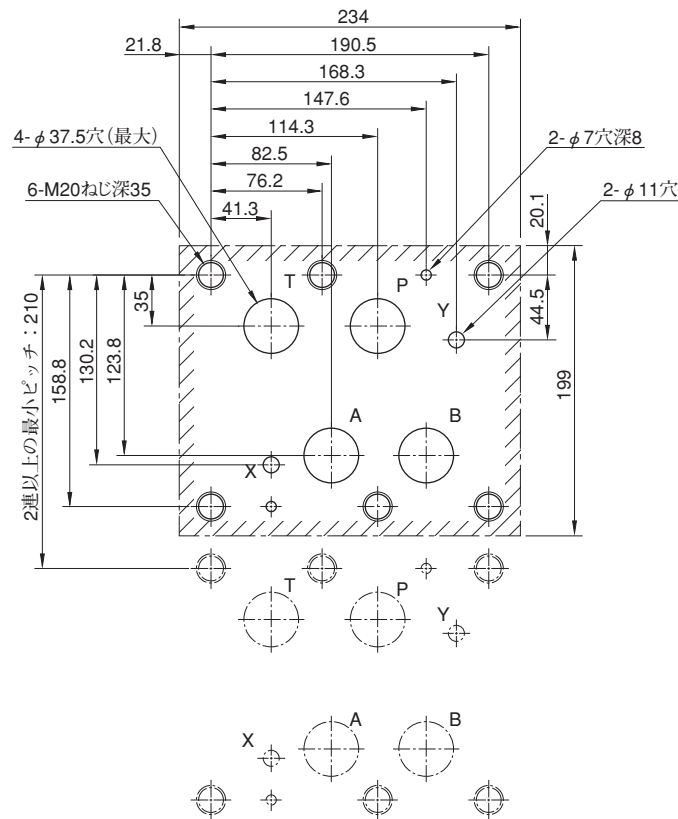
ボルト記号	A mm
01	217
02	337
03	457
04	577

# 10シリーズモジュラー弁取付面寸法について

10シリーズモジュラー弁の取付けに際しては、1 $\frac{1}{4}$  電磁パイロット切換弁用サブプレートをご使用ください。

名 称	モデル番号	掲載ページ
1 $\frac{1}{4}$ 電磁パイロット 切換弁用サブプレート	DHGM-10※-40	F-109

なお、サブプレートをご使用にならない場合は、下図の取付面をご用意ください。



注) 図の斜線部に相当する取付面を $\nabla$ 程度に仕上げてください。

F

10  
シリーズ  
モジュラー弁

