

# 油圧ユニット タイプ LP

空圧駆動ポンプ(D7280)内蔵タンク付  
ユニット

押しのけ容積	$V_{\max \text{ geom.}} = 28.3 \text{ cm}^3 / \text{ダブルストローク}$
吐出流量	$Q_{\max \text{ hydr.}} = \text{約} . 12 \text{ l/min}$
使用圧力	$p_{\max \text{ hydr.}} = 1500 \text{ bar}$
	$p_{\max \text{ air}} = 10 \text{ bar}$
タンク容量	$V_{\max \text{ tank}} = 33 \text{ l}$

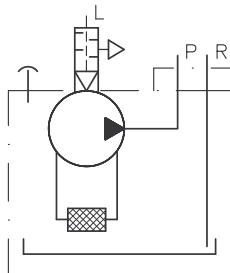


## デッキプレート

お客様でタンクを用意するタイプ  
配管取付用接続ブロックC5

形式例およびシンボル

**LP 125-12 / D4-C5**

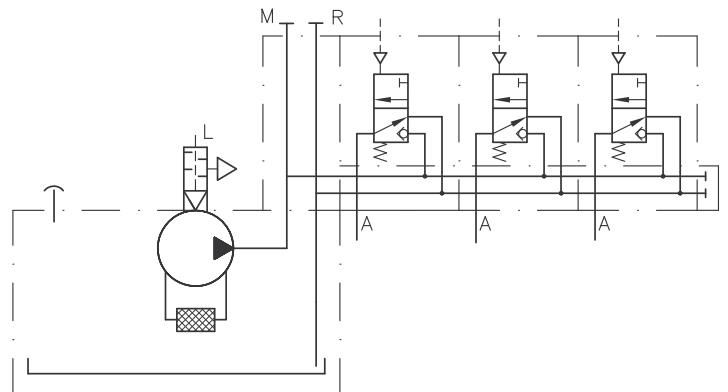


## 油圧ユニット

タイプVB11(D7302)に直接シートバルブを取り付けたタイプ

形式例およびシンボル

**LP 125-16 / B4 - VB 11LP - HHH - 1**



## 1. 概要

- 接続ブロック（改造）なし,または配管接続用ブロック付油圧ユニット
- 接続ブロックとシート形バルブ部ブロック付油圧ユニット

接続ブロックは圧力制御バルブ有または無で使用できます。

油圧力は空気圧力に依存するため,通常油圧側の圧力制御バルブは必要ありません。ポンプは油圧側の設定圧力レベルに達するまで自動的に再起動します。圧力制御バルブブロックは油圧側の圧力が空気側圧力が変わることなく維持しなければならない場合に使用します。例えばいくつかのアクチュエータを1つの空圧駆動ユニットで作動させるときに必要です。欠点はポンプが油圧側の圧力制御バルブを介してタンクに戻る動作が永久に続けられます。ポンプは空気圧側のON/OFFバルブでカットオフ状態で停止できます。

## 2. 形式と主要データ

形式例：

LP 160 - 25 / **B 25**  
 LP 80 - 8 / **B 4 C 5**  
 LP 125 - 18 / **B 10** - **BWH 1 L-NN-33-1-G24**  
 LP 125 - 12 / **B 4 S A1/400 - VB 11 SP-HHH-1**

基本形ポンプ本体 D 7280

表3： 方向切換バルブ  
ブロック取付

表1a: タンクサイズ

形式 タンク	デッキ	全容量 約 (l)	有効 油量 約 (l) <sup>4)</sup>	質量 約 (kg) <sup>1)</sup>	取付可能なポンプ 形式 (D 7280)
B 4	D 4	7	5 (4.7)	5.7	LP 80-16 to -8
		5.8	4 (3.8)		LP 125-30 to -8
B 10	D 10	16.6	13.5 (13.3)	8.5	LP 125-30 to -8
		13.5	11.5 (11.4)		LP 160-30 to -8
B 25	D 25	34	29	15.1	LP 125-30 to -8
		33	28		LP 160-30 to -8

直接取付 (圧力制御バルブなし) 方向切換シートバルブ形式	
BWN 1L..	D 7470 B/1
BWH 1L..	(ソレノイド作動)
VB 01L..	D 7302
VB 11L..	(他の切換動作)
接続ブロックを介して取付 (圧力制御バルブ付) A.. (表2参照)	
方向切換シートバルブ形式	
BWN 1S..	D 7470 B/1
BWH 1S..	(ソレノイド作動)
VB 01S..	D 7302
VB 11S..	(他の切換動作)

表1b: オプション 液面スイッチまたは油面計

S <sup>5)</sup>	NO- 接続	技術データ		B4, B10	B25
		容量	DC/AC	60W / 60VA	30W / 30VA
D	NC- 接続	最大電流値	DC AC	0,8 A (cos φ = 1)	0,5 A
		最高使用電圧		230V 50 a. 60 Hz	230V 50 a. 60 Hz
K (K1, K2)	油面計 (取付位置が異なる場合, 3ページ参照)	温度範囲		-10 ... +80°C	-10 ... +80°C
		誘導性負荷の場合に保護回路が必要です。			

表2: 接続ブロック

形 式	該当する カタログ	ネジポート DIN ISO 228/1	圧力設定範囲 P <sub>max</sub>  (bar) <sup>2)</sup>	流量 Q <sub>max</sub> (l/min)	取付可能な機能部品		説 明
					圧力制御バルブ	オプション チェックバルブ	
形式なし	お客様でご用意される接続ブロック; 穴パターンは3.1項参照						
C 5	D 6905 C	G 1/4	700	12	no	no	基本接続ブロック
C 6		G 3/8		28			
B.../...-...	D 6905 B	G 1/4	450 (700)	8 ... 25	yes	yes	単動リフトまたは クランプ装置用
A 1/... A 2/...	D 6905 A	G 1/4	(0) ... 700  バネの種類により 異なります	12	yes	no	圧力制御バルブ付 接続ブロック
A 3/... A 4/...					yes	yes	
AP 1... AP 3...					yes	yes	
AX 14... AX 3...	D 6905 TÜV	G 1/4  G 3/8	80 ... 450	6 ... 10	yes	yes	TUV承認圧力制御バルブ

1) 作動油を含まないアセンブリ (デッキプレート, タンクと配管), D7280参照

2) LP80の標準油圧ユニットの最高使用圧力は400barになります。(カタログD7280, 2.1項参照) 最高使用圧力は必ず守ってください。バルブブロックを取り付ける場合は使用圧力を再確認してください。

3) ソレノイドが通電されていないときは約5barの圧力損失でアンロードバルブとしても使用できます。ソレノイドバルブを数秒間にON-OFFを繰り返すことはお勧めできません。ある運転サイクルで負荷/無負荷を頻繁に繰り返す場合はバルブによるアンロード回路が効果的です。

4) ( ) 内の数値は液面スイッチが起動した場合の目安です。

5) タンクB4, B10のみ使用できます。

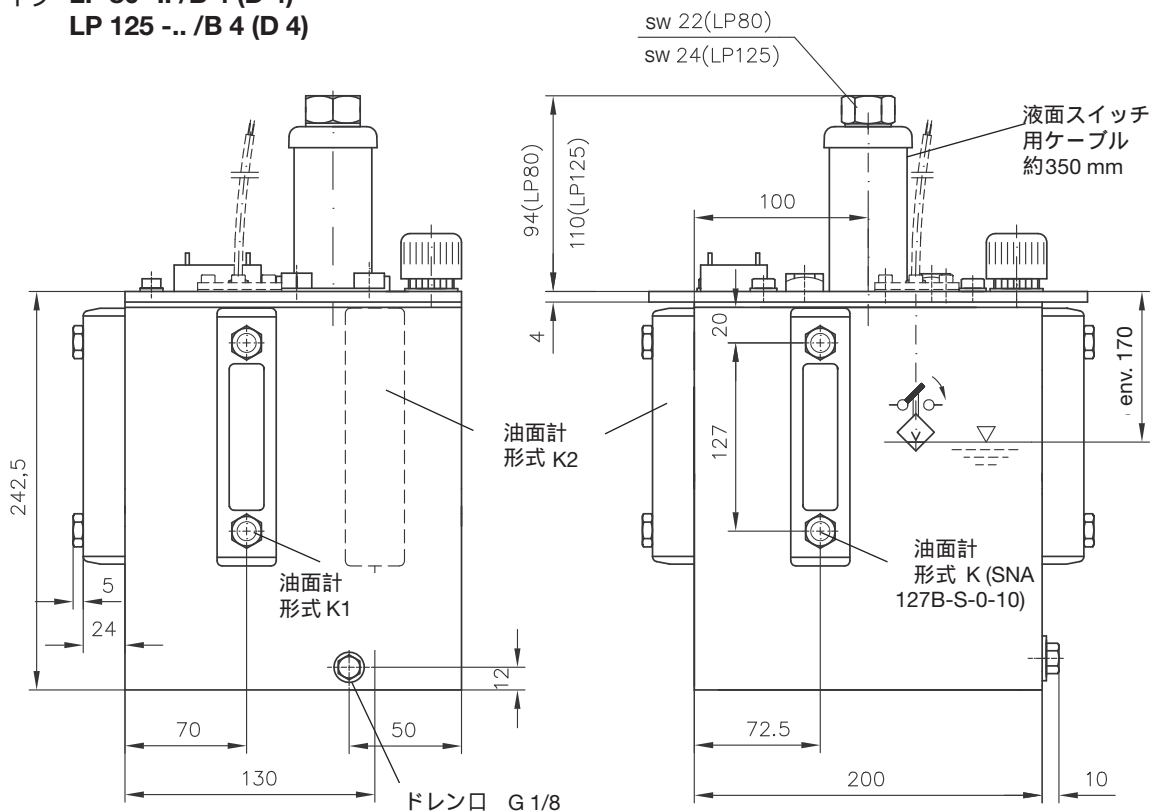
### 3. 外形図面

単位mm, 第一角法, 寸法は予告なく変更する場合があります。

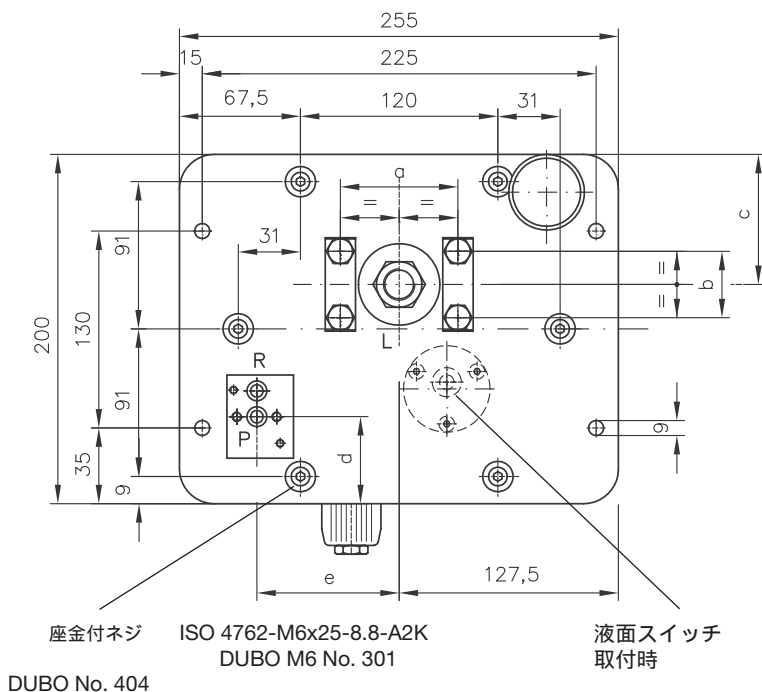
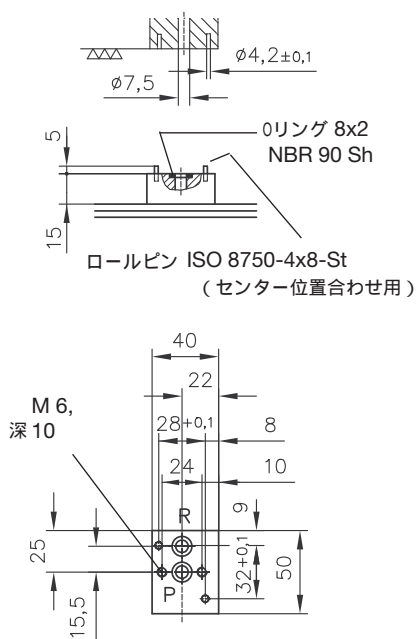
#### 3.1 油圧ユニット ( 接続ブロックなしの基本形 )

接続ブロック付は3.2項, パルプブロック付は3.3項参照してください!

タイプ LP 80 -.. /B 4 (D 4)  
LP 125 -.. /B 4 (D 4)



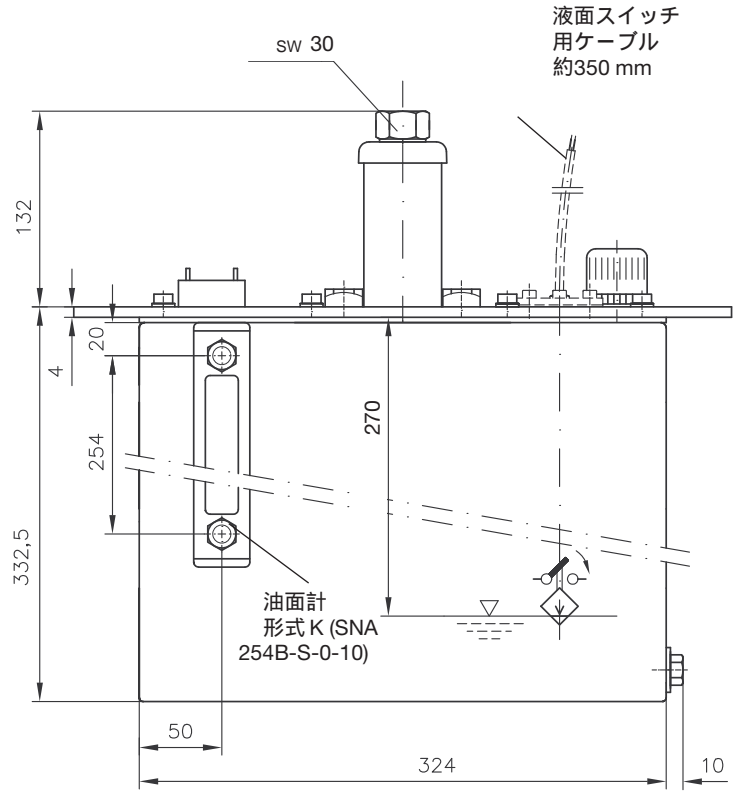
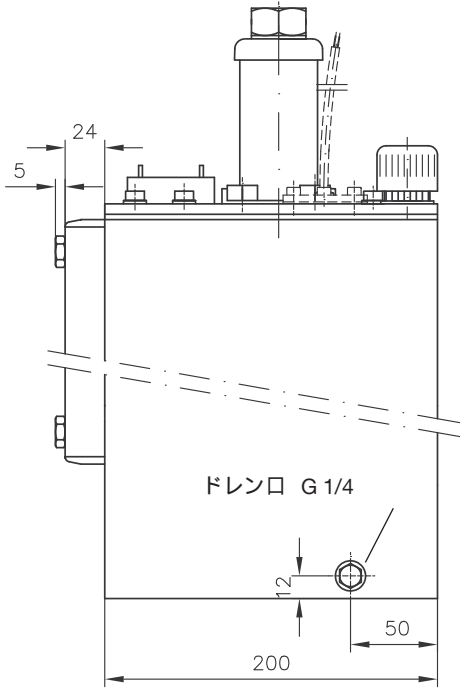
お客様で接続ブロックを取り付ける  
場合の穴パターン



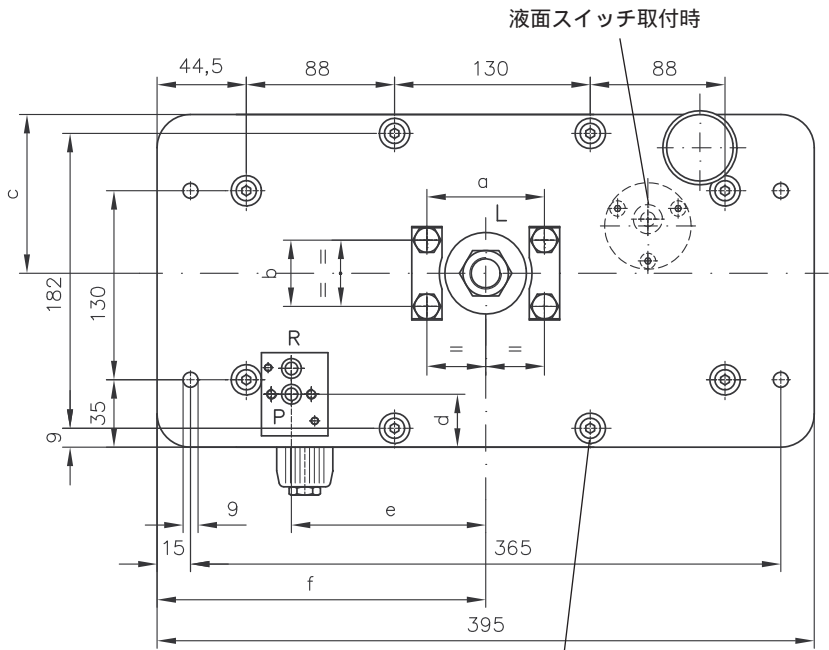
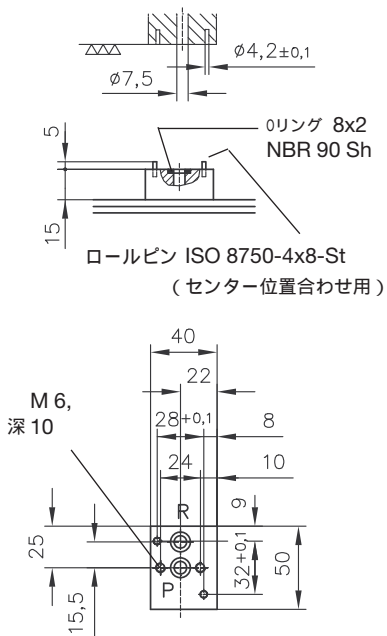
P = 圧力ポート  
R = 戻りポート  
L = エアー, ポート G 1/4 (LP 80)  
G 3/8 (LP 125)

タイプ	a	b	c	d	e
LP 80	55	26	80	45	75
LP 125	62	35	75	55	77

タイプ LP 125 -.. /B 10 (D 10)  
LP 160 -.. /B 10 (D 10)



お客様で接続ブロックを取り付ける場合の穴パターン



座金付ネジ ISO 4762-M6x25-8-8-A2K  
DUBO M6 No. 301

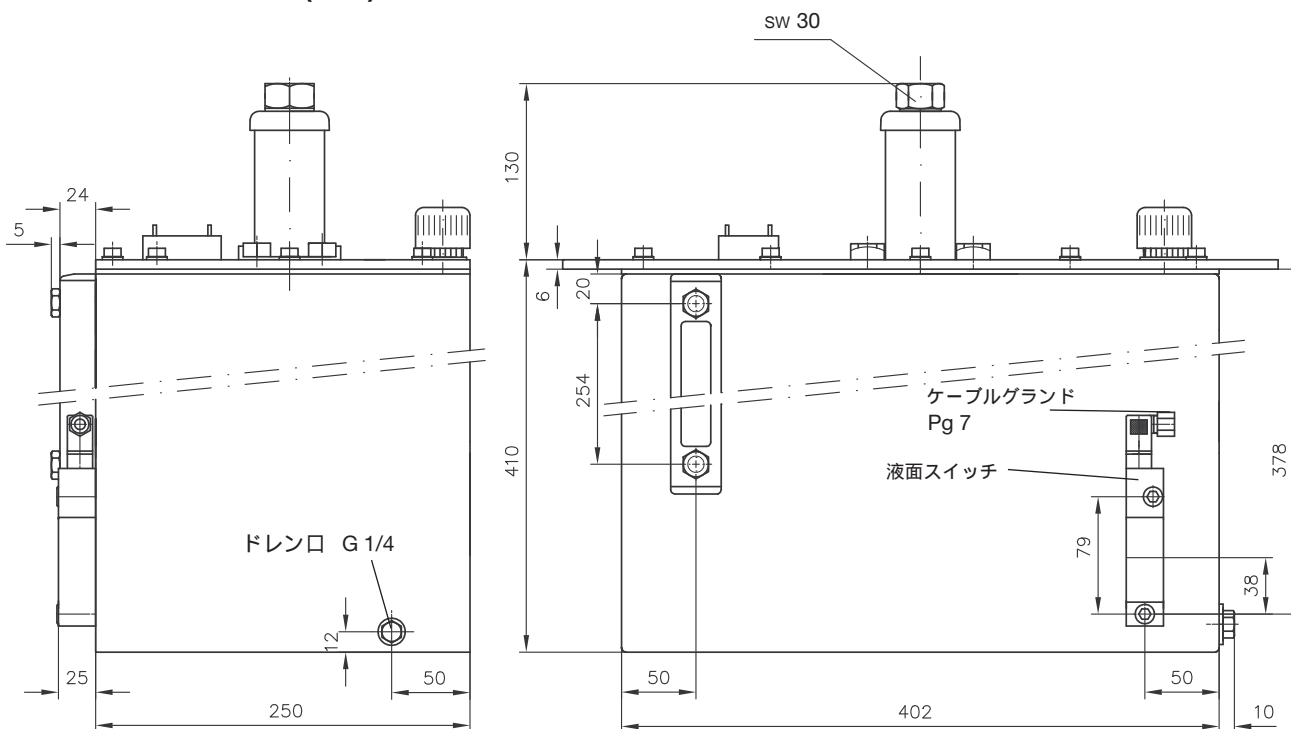
DUBO No. 404

P = 圧力ポート  
R = 戻りポート  
L = エアポート

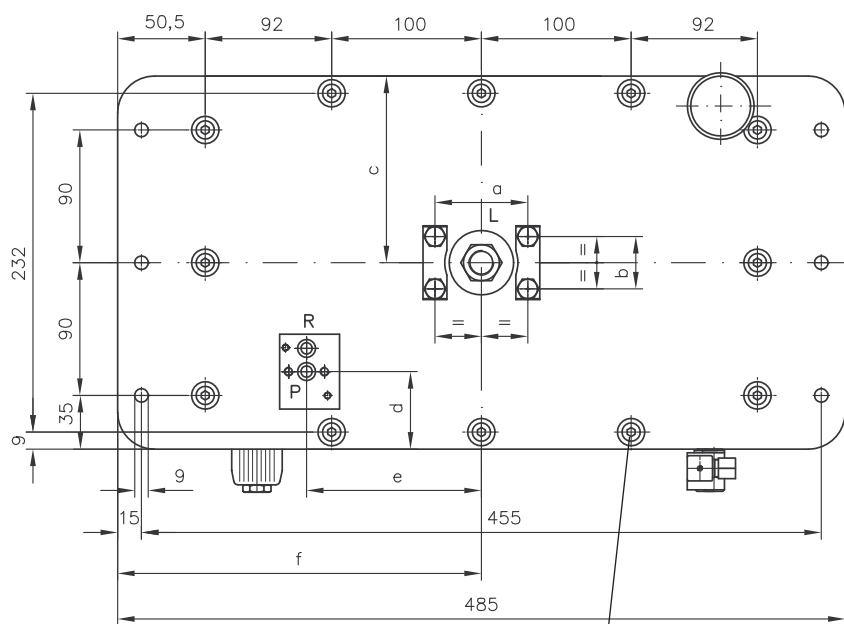
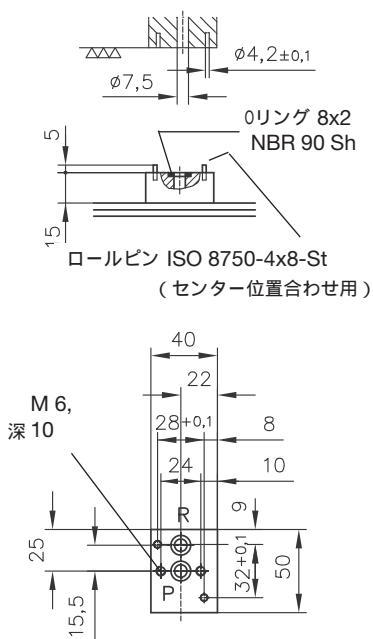
G 3/8 (LP 125)  
G 1/2 (LP 160)

タイプ	a	b	c	d	e	f
LP 125	62	35	75	55	77	155
LP 160	68	45	95	36	122,5	197,5

タイプ LP 125 -../B 25 (D 25)  
LP 160 -../B 25 (D 25)



お客様で接続ブロックを取り付ける  
場合の穴パターン



座金付ネジ ISO 4762-M6x25-8.8-A2K  
DUBO M6 No. 301 or  
DUBO No. 404

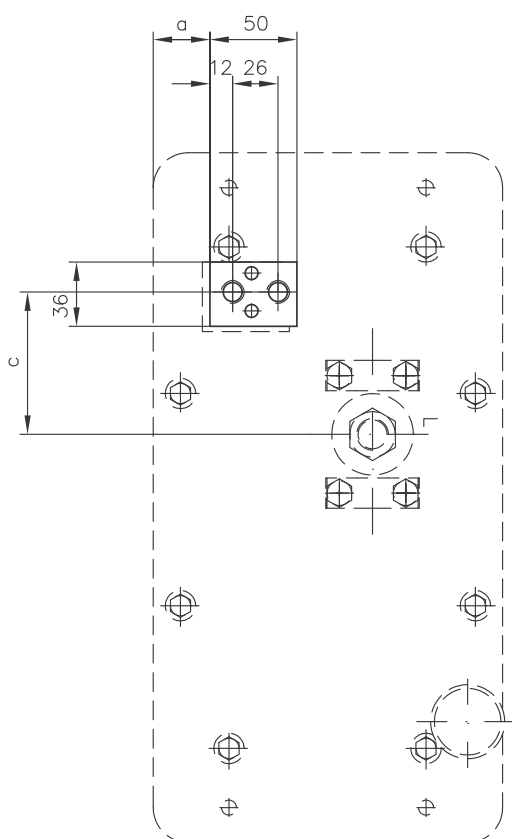
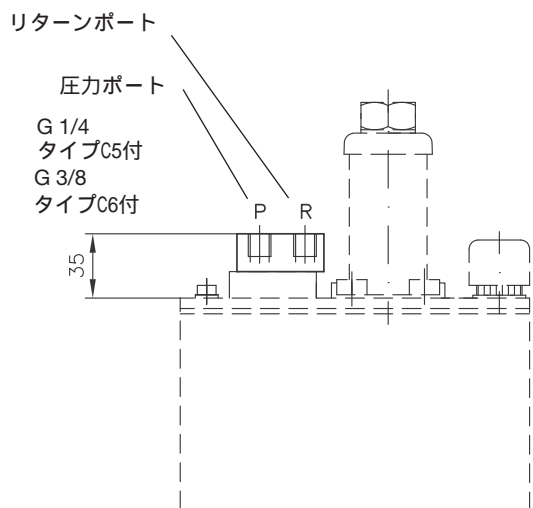
P = 圧力ポート  
R = 戻りポート  
L = エアポート  
G 3/8 (LP 125)  
G 1/2 (LP 160)

タイプ	a	b	c	d	e	f
LP 125	62	35	75	105	77	155
LP 160	68	45	125	56	122.5	242.5

### 3.2 接続ブロック

圧力制御バルブなしのタイプ

タイプC5, C6



圧力制御バルブ付タイプ

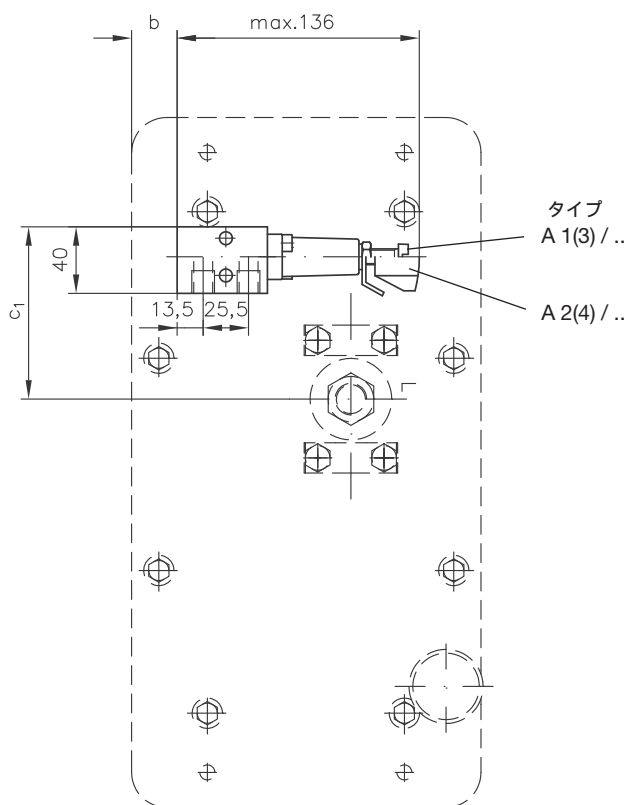
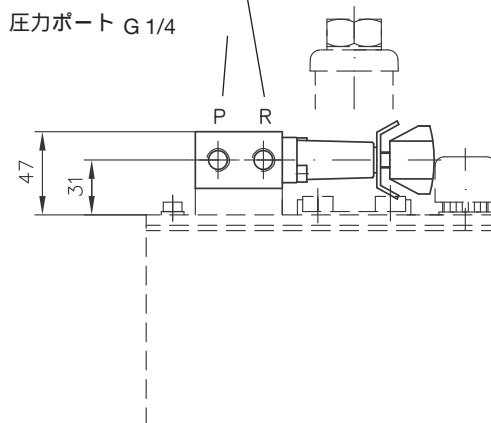
形式例: A 1/.. ~ A 4/.. D 6905 A

形式 B ... /... D 6905 B  
 AP 1(3).. D 6905 AP  
 AX 14(3).. D 6905 TÜV

類似の取り付けは寸法図,パンフレットを参照してください!

バルブブロック付タイプは3.3項参照してください。

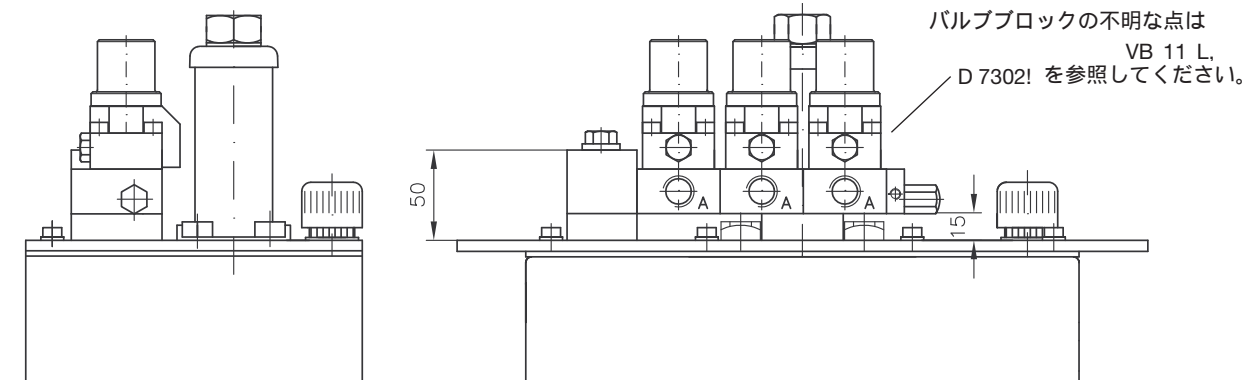
リターンポート G 1/4



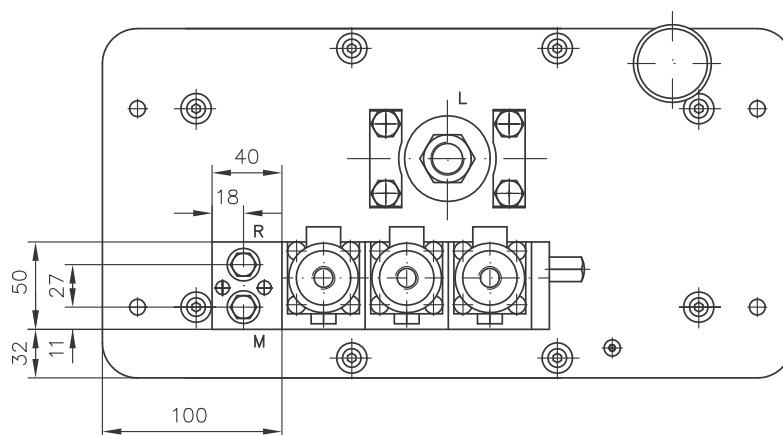
タイプ	a	b	c	c1	
LP 80 B 4 (D 4)	31.5	27	77	95	
B 4 (D 4)					
LP 125 B 10 (D 10)	81.5	77	77	95	
B 25 (D 25)					
LP160	B 10 (D 10)	12.5	8	122.5	140.5
	B 25 (D 25)	32.5	18		

### 3.3 バルブブロックを取付した形式（例）

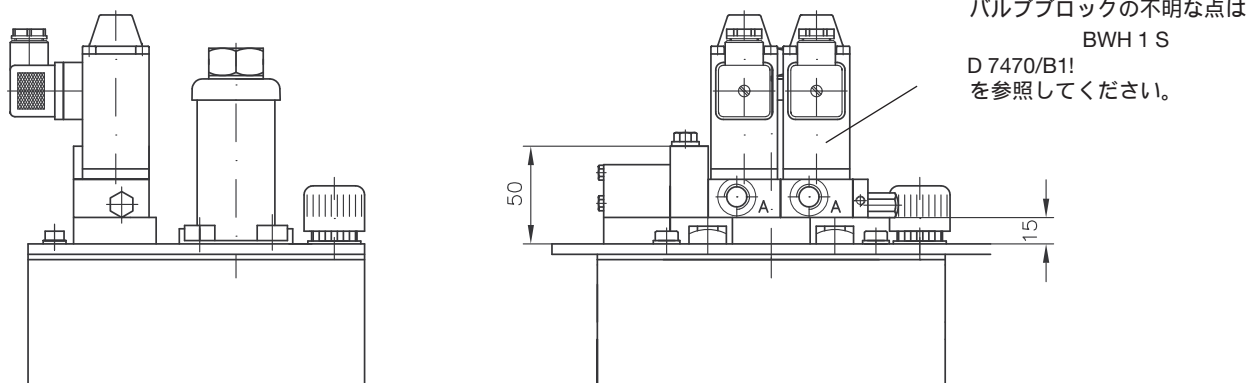
形式例： LP 125 - 16/B 10 - **VB 11 LP - HHH - 1**



ポートA, M, R = G 1/4  
DIN ISO 228/1



形式例： LP 80 - 10/B 4 - **A 1/380**  
**- BWH 1 S - NN - 1 - 1 - G24**



ポートA, M, R = G 1/4  
DIN ISO 228/1

