

## 概要

この直動形リリーフ弁はシート式のリリーフ弁で、油圧回路の瞬時的な圧力上昇を防止すると同時に、荷重の保持に用いられます。

## 特長

1. 応答性が高く、とくに安全弁として最適です。
2. カートリッジ形もありますので、コンパクトにマニホールドに組み込むことができます。
3. シート式になっていますので、バランス形リリーフ弁に比べて内部漏れが少なくなっています。
4. チャタリング防止機構を備えているため、作動は安定しています。

## 形式表示

**RD6C-10-2 / 315 -**

リリーフ弁—直動形

呼称寸法

6、8、10、15  
20、25、30

接続方法

- G = Gねじ接続形
- GO = Gねじ接続形 (JISB2351 0形準拠)
- R = Rねじ接続形
- P = ガasket接続形
- C = カートリッジ形

呼称寸法	RD				
	G	GO	R	P	C
6	○	○	○	○	○
8	○	○	○	—	—
10	○	○	○	○	○
15	○	○	○	—	—
20	○	○	○	○	○
25	○	○	○	—	—
30	○	○	○	○	○

シリーズ番号: 10

圧力調整部形状

- 1 = ハンドル調整
- 2 = ねじ調整(キャップ付)
- 3 = キー付ハンドル調整  
(呼称寸法 6、8、10のみ)

作動油の種類

- 無記号 = 鉱物系作動油
  - V = リン酸エステル系作動油
  - W = 脂肪酸エステル系作動油  
水グリコール系作動油
- (注)カートリッジ形の場合、“無記号”と“W”は同一となり、“W”はありません。

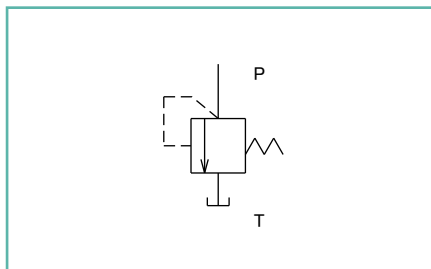
最高調整圧力

- 25 = 2.5MPa (25kgf/cm<sup>2</sup>)
- 50 = 4.9MPa (50kgf/cm<sup>2</sup>)
- 100 = 9.8MPa (100kgf/cm<sup>2</sup>)
- 200 = 19.6MPa (200kgf/cm<sup>2</sup>)
- 315 = 30.9MPa (315kgf/cm<sup>2</sup>)
- 400 = 39.2MPa (400kgf/cm<sup>2</sup>)
- 630 = 61.7MPa (630kgf/cm<sup>2</sup>)

呼称寸法	最高調整圧力						
	25	50	100	200	315	400	630
6						○	—
8						○	○
10						○	○
15			○(全部)			○	—
20						○	—
25						—	—
30						—	—

(注)最低設定圧力は流量によって異なりますので、「圧力オーバーライド特性」をご参照ください。

● 油圧記号



● 調整ネジ1回転(時計方向)あたりの圧力上昇値 MPa(kgf/cm<sup>2</sup>)

呼称寸法	6	8、10	15、20	25、30
最高調整圧力				
25	0.4(4.3)	0.4(3.9)	0.4(3.9)	0.4(3.9)
50	0.8(8.4)	0.8(8.6)	0.7(7.0)	0.8(7.9)
100	1.5(15.8)	1.8(18.0)	1.7(17.1)	1.6(16.1)
200	3.7(38.2)	3.4(35.0)	4.6(47.1)	4.2(43.2)
315	5.9(60.7)	5.4(55.1)	6.4(65.4)	6.1(62.3)
400	10.8(110.7)	6.5(66.1)	10.9(111.5)	—
630	—	12.8(130.8)	—	—

(注)上記値は計算値につき製品には若干のバラツキがあります。

## 仕様

呼称寸法		6	8	10	15	20	25	30
最高使用圧力 MPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	ポートP	39.2(400)	61.7(630)		39.2(400)		30.9(315)	
	ポートT	30.9(315)						
最大流量 L/min(注)		50	120		250		330	
質量 kg	ねじ接続形	1.5	3.7		6.4		13.9	
	ガスケット接続形	1.5	—	3.7	—	6.4	—	13.9
	カートリッジ形	0.4	—	0.5	—	1.0	—	2.2

(注)最大流量は設定圧力によって異なりますので、「圧力オーバーライド特性」をご参照ください。

## サブプレート

弁形式	サブプレート形式	接続口径	質量
RD6P	P-RD6R14-0	Rc 1/4	1.3kg
	P-RD6G14-0	G 1/4	
RD10P	P-RD10R12-0	Rc 1/2	3kg
	P-RD10G12-0	G 1/2	
RD20P	P-RD20R34-0	Rc 3/4	5.3kg
	P-RD20G34-0	G 3/4	
	P-RD20R1-0	Rc 1	
	P-RD20G1-0	G1	
RD30P	P-RD30R54-0	Rc1 1/4	10.5kg
	P-RD30G54-0	G1 1/4	
	P-RD30R32-0	Rc1 1/2	
	P-RD30G32-0	G1 1/2	

サブプレートをご使用の場合は、上記サブプレート形式でご注文下さい。  
 寸法図は付-8ページをご参照ください。

## 付属品

● 取付ボルト

形式	六角穴付ボルト	数量	締付トルク N・m(kgf・cm)
RD6P	M6 × 50L	4本	11.8 ± 1.7(120 ± 18)
RD10P	M8 × 70L	4本	29.4 ± 4.4(300 ± 45)
RD20P	M8 × 80L	4本	
RD30P	M10 × 105L	4本	56.8 ± 8.5(580 ± 87)

## 形式表示 (ベントコントロール用リリーフ弁一直動形)

**RDV6C-10-2 / 315-12-**

ベントコントロール用  
リリーフ弁一直動形

呼称寸法  
6、10

接続方法  
G = Gねじ接続形  
GO = Gねじ接続形 (JISB2351 0形準拠)  
R = Rねじ接続形  
P = ガasket接続形  
C = カートリッジ形

シリーズ番号:10

圧力調整部形状  
1 = ハンドル調整  
2 = ねじ調整(キャップ付)  
3 = キー付ハンドル調整

作動油の種類

無記号 = 鉱物系作動油  
V = リン酸エステル系作動油  
W = 脂肪酸エステル系作動油  
水グリコール系作動油

(注)カートリッジ形の場合、“無記号”と  
“W”は同一となり、“W”はありません。

Pポート絞り径

10 = φ1.0mm  
12 = φ1.2mm  
15 = φ1.5mm  
18 = φ1.8mm

最高調整圧力

100 = 9.8MPa(100kgf/cm<sup>2</sup>)  
315 = 30.9MPa(315kgf/cm<sup>2</sup>)

## 仕様

呼称寸法		6
最高使用圧力 MPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	ポートP	39.2(400)
	ポートT	30.9(315)
最大流量 L/min		3(注)
質量 kg	ねじ接続形	1.5
	ガasket接続形	1.5
	カートリッジ形	0.4

(注)最低調整圧力および圧力オーバーライド値は、  
使用流量や主リリーフ弁、ベントコントロール  
用リリーフ弁などに使用する絞り径によって  
異なりますので、十分にご注意ください。

●調整ネジ一回転あたりの圧力上昇値は、形式索引「RD6~30」の項をご参照ください。

## 使用上のご注意

- ベント管路は極力短く、配管内径もできるだけ小さくしてください。ベント管路の内部容積が大きいと制御が不安定になることがあります。
- タンク配管は他のタンク配管と接続せず、直接タンクに接続してください。

## 形式表示 (パネル取付形ベントコントロール用リリーフ弁)

**RDV1M6R-10-3 / 315-10-**

パネル取付形  
ベントコントロール用リリーフ弁

呼称寸法  
6

接続方法  
R = Rねじ接続形

シリーズ番号:10

圧力調整部形状  
3 = キー付ハンドル調整

作動油の種類

無記号 = 鉱物系作動油  
脂肪酸エステル系作動油  
水グリコール系作動油  
V = リン酸エステル系作動油

Pポート絞り径

10 = φ1.0mm  
12 = φ1.2mm  
15 = φ1.5mm  
18 = φ1.8mm

最高調整圧力

315 = 30.9MPa(315kgf/cm<sup>2</sup>)  
(圧力調整範囲 = 2~30.9MPa)

## 仕様

呼称寸法		6
最高使用圧力	MPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	30.9(315)
最大流量	L/min	3(注)
操作力		最大約2N・m(20kgf・cm)(ただし背圧0の場合)
質量	kg	1.5

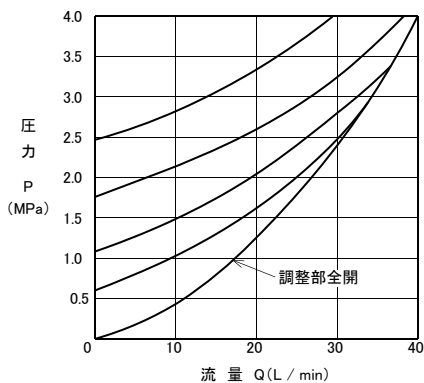
(注)最低調整圧力および圧力オーバーライド値は、使用流量や主リリーフ弁、ベントコントロール用リリーフ弁などに使用する絞り径によって異なりますので、十分にご注意ください。

## 使用上のご注意

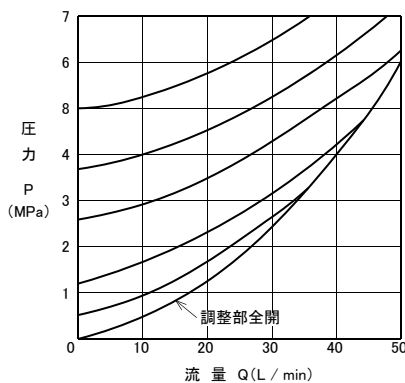
- ベント管路は極力短く、配管内径もできるだけ小さくしてください。ベント管路の内部容積が大きいと制御が不安定になることがあります。
- タンク配管は他のタンク配管と接続せず、直接タンクに接続してください。

■ 圧力オーバーライド特性 (粘度36mm<sup>2</sup>/s(cSt))

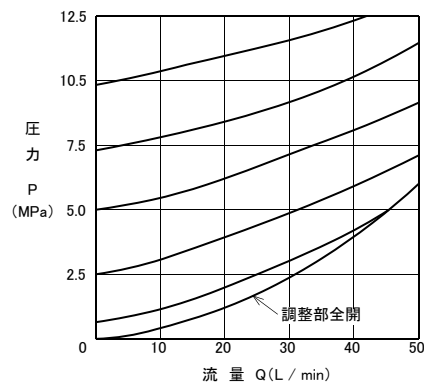
● RD6/25



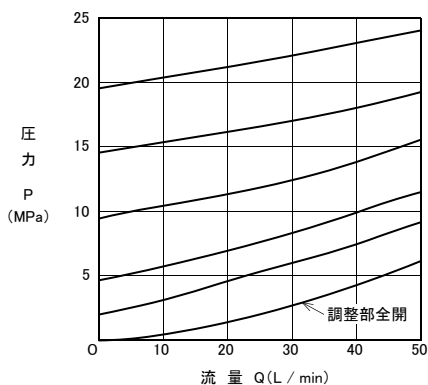
● RD6/50



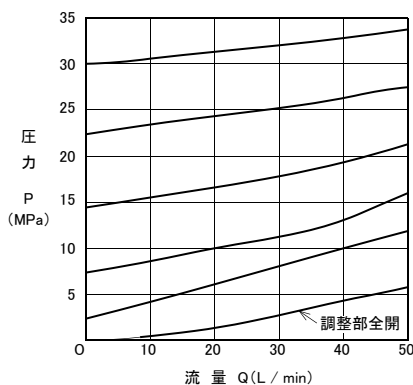
● RD6/100



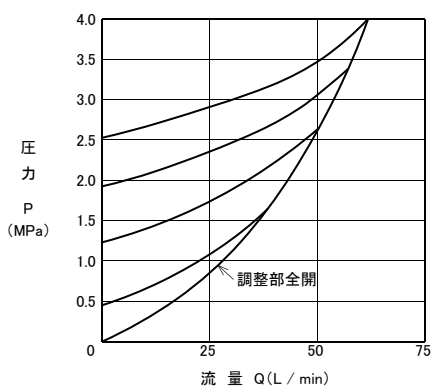
● RD6/200



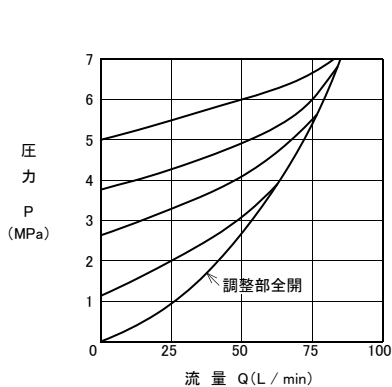
● RD6/315



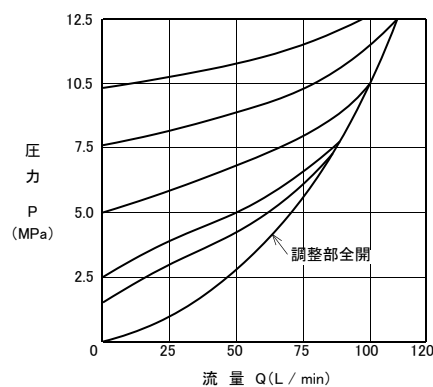
● RD<sub>10</sub><sup>8</sup>/25



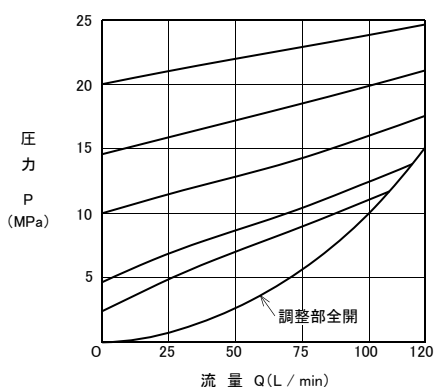
● RD<sub>10</sub><sup>8</sup>/50



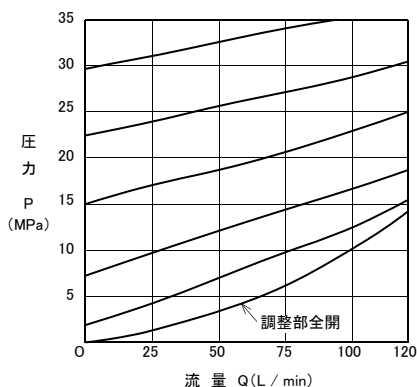
● RD<sub>10</sub><sup>8</sup>/100



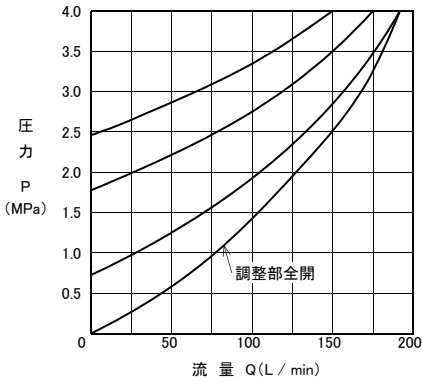
● RD<sub>10</sub><sup>8</sup>/200



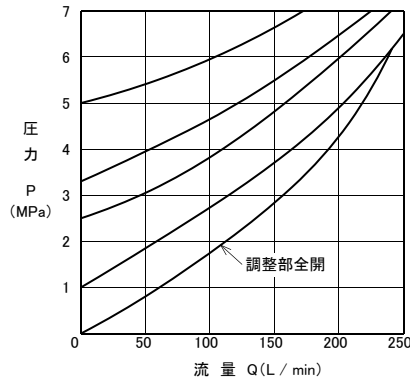
● RD<sub>10</sub><sup>8</sup>/315



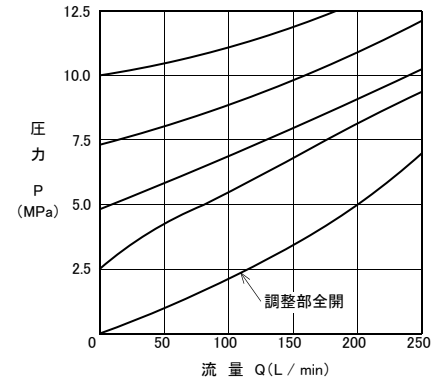
● RD<sub>20</sub><sup>15</sup>/25



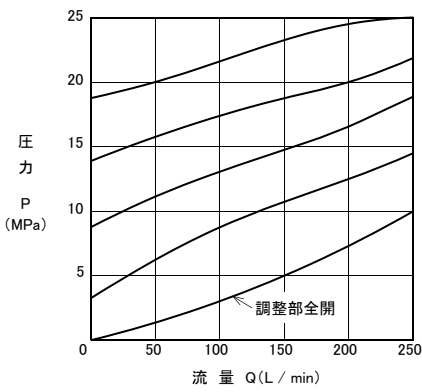
● RD<sub>20</sub><sup>15</sup>/50



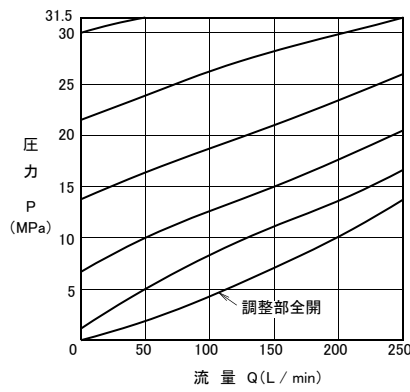
● RD<sub>20</sub><sup>15</sup>/100



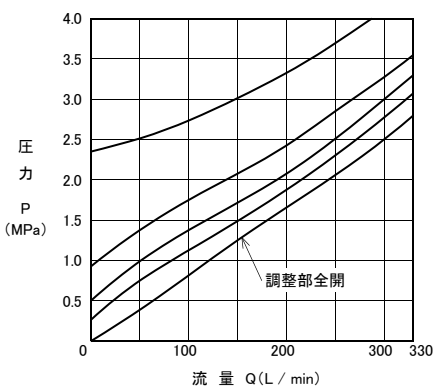
● RD<sub>20</sub><sup>15</sup>/200



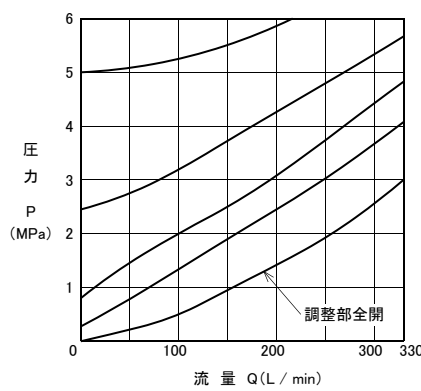
● RD<sub>20</sub><sup>15</sup>/315



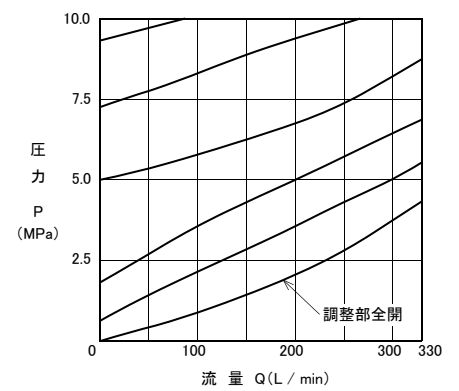
● RD<sub>30</sub><sup>25</sup>/25



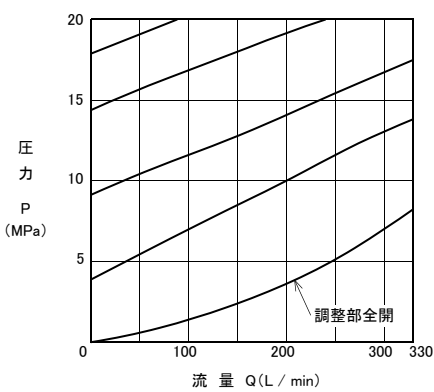
● RD<sub>30</sub><sup>25</sup>/50



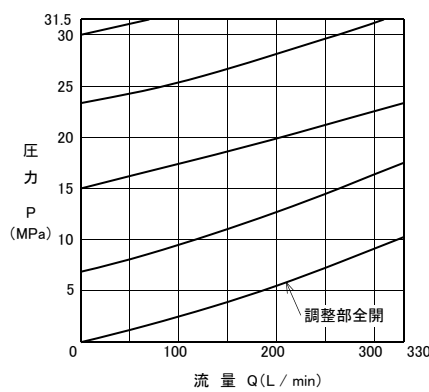
● RD<sub>30</sub><sup>25</sup>/100



● RD<sub>30</sub><sup>25</sup>/200



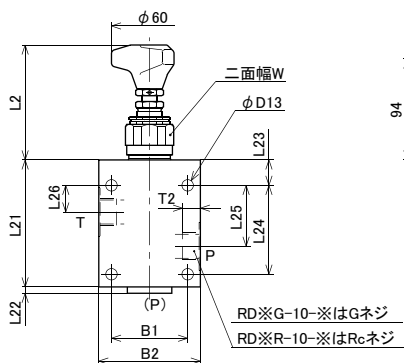
● RD<sub>30</sub><sup>25</sup>/315



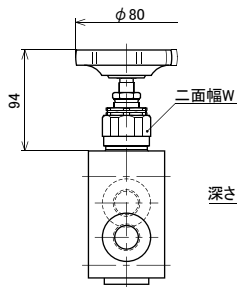
## 寸法図

### ●RD※G/R ●RDV6G/R

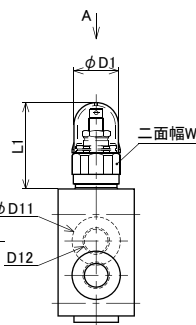
●ハンドル調整式  
(呼称寸法25、30以外の場合)



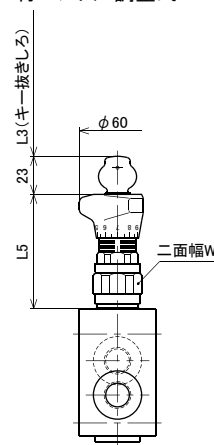
●ハンドル調整式  
(呼称寸法25、30以外の場合)



●ネジ調整式

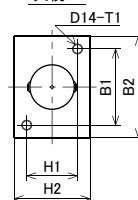


●キー付ハンドル調整式



深さ1 (RD※G-10-※の場合)

矢視 A



呼称寸法		B1	B2	D1	D11	D12	D13	D14	H1	H2	L1	L2	L3	L5	L21	L22	L23	L24	L25	L26	W	T1	T2
6	G	45	60	35	25	G 1/4	4-6.6	2-M6	25	40	72	94	15	98	80	4	15	55	40	20	32	10	14
	Rc 1/4					12.5																	
8	G	60	80	35	32	G 3/8	4-9	2-M8	40	60	68	91	15	94	100	5	20	70	48	21	36	15	15
	Rc 3/8					14																	
10	G	70	100	40	38	G 1/2	4-11	2-M10	50	70	65	88	15	91	135	5	20	100	65	34	46	18	15
	Rc 1/2					17																	
15	G	70	100	40	45	G 3/4	4-11	2-M10	50	70	65	88	15	91	135	5	20	100	65	34	46	18	18
	Rc 3/4					19																	
20	G	70	100	40	52	G 1	4-11	2-M10	50	70	65	88	15	91	135	5	20	100	65	34	46	18	19
	Rc 1					21																	
25	G	100	130	50	63	G 1 1/4	4-11	2-M10	60	90	83	-	-	-	180	25	130	85	35	60	20	25	
	Rc 1 1/4					24.5																	
30	G	100	130	50	65	G 1 1/2	4-11	2-M10	60	90	83	-	-	-	180	25	130	85	35	60	20	25	
	Rc 1 1/2					25.5																	

●RD※P

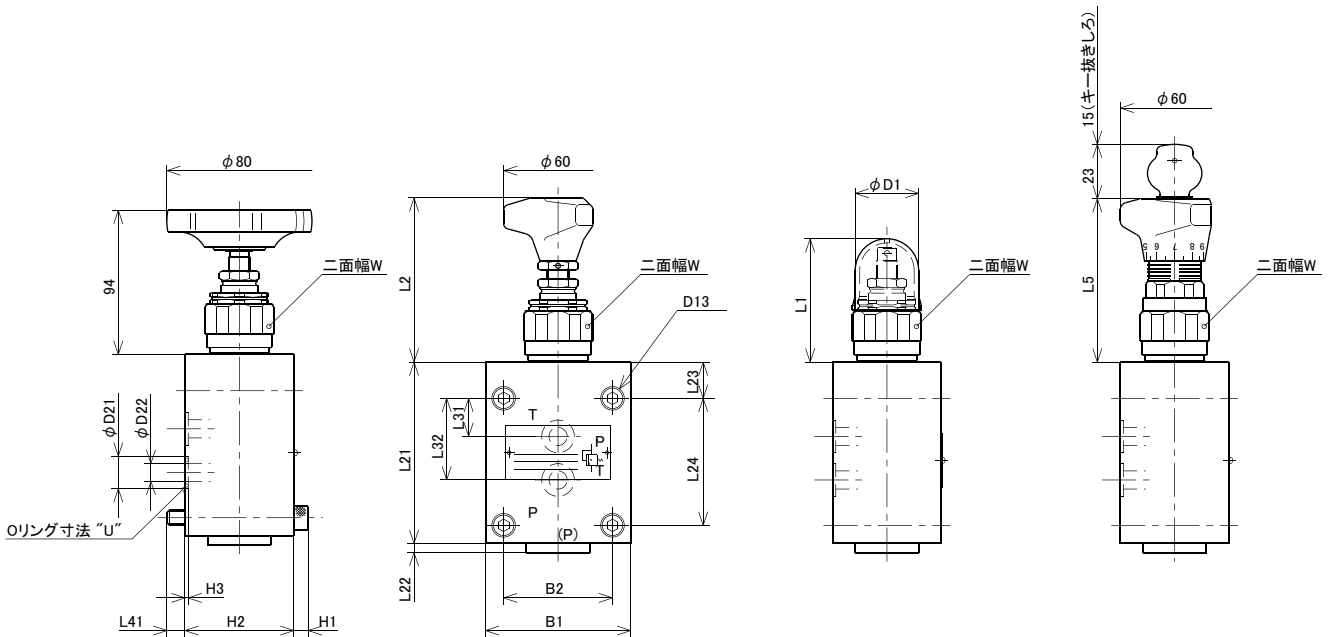
●RDV6P

●ハンドル調整式  
(呼称寸法30の場合)

●ハンドル調整式  
(呼称寸法30以外の場合)

●ネジ調整式

●キー付ハンドル調整式



呼称寸法	B1	B2	D1	D13	D21	D22	H1	H2	H3	L1	L2	L5	L21	L22	L23	L24	L31	L32	L41	W	リング寸法“U”
6	60	45	35	4-M6	10	6	6	40	1.4	72	94	98	80	4	15	55	20	40	10	32	2-JIS B2401 P7 Hs90
10	80	60		4-M8	18	10	8	60	1.8	68	91	94	100		20	70	21	45		36	2-JIS B2401 P14 Hs90
20	100	70	40		28	20	8	70	2.7	65	88	91	135	5	20	100	34	65		46	2-JIS B2401 P22A Hs90
30	130	100	50	4-M10	40	30	10	90		83	-	-	180		25	130	35	85	15	60	2-JIS B2401 P34 Hs90

●RD※C

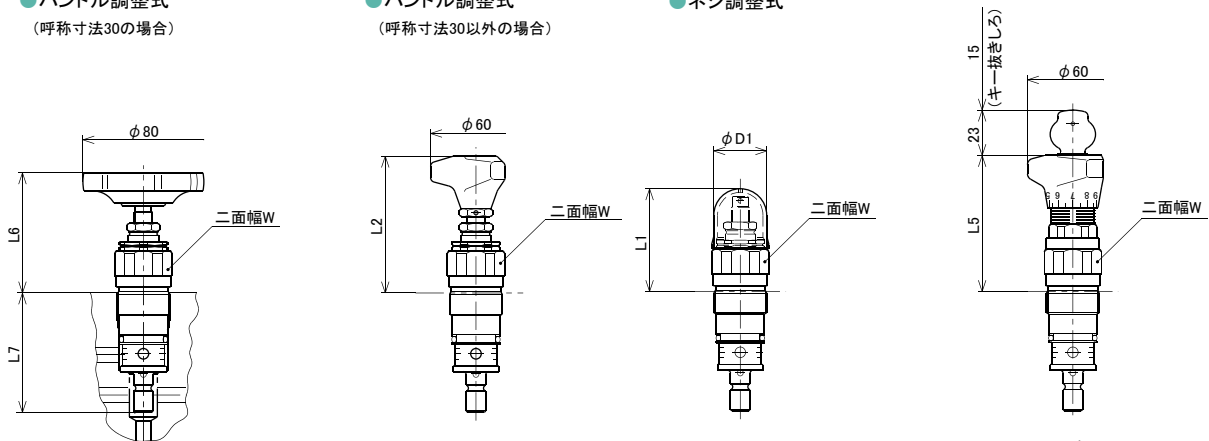
●RDV6C

●ハンドル調整式  
(呼称寸法30の場合)

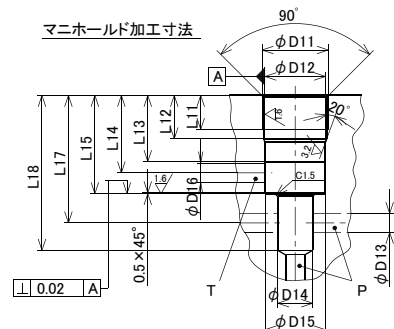
●ハンドル調整式  
(呼称寸法30以外の場合)

●ネジ調整式

●キー付ハンドル調整式



呼称寸法	D1	D2	L1	L2	L5	L6	L7	W	D11	D12	D13	D14
6			72	94	98		66	32	M28x1.5	25H8	6	15
10	34	60	68	91	94	-	79	36	M35x1.5	32H8	10	18.5
20	40	60	65	88	91		109	46	M45x1.5	40H8	20	24
30	50	-	83	-	-	94	136	60	M60x2	55H8	30	38.75
呼称寸法	D15	D16	L11	L12	L13	L14	L15	L17	L18	対辺W締付トルク N <sub>m</sub> (kgf·cm)		
6	24.9以上	6	15	19	30以上	35	45	56.5	66.5	117.6 (1200)		
10	31.9以上	10	18	23	35以上	41	52	67.5	82	137.2 (1400)		
20	39.9以上	20	21	27	45以上	54	70	91.5	112	166.6 (1700)		
30	54.9以上	30	23	29		60	84	113.5	143	294.1 (3000)		



● RDV1M6R

