

RB1-T

バランスピストン形
リリーフバルブ

Size **04,06**

改 J/85.03

J/97.05

JO70

●特長

ねじ接続形51Xシリーズのリリーフバルブは、定格圧力21MPa
許容背圧(ポートB)
サイズは04(1/2B), 06(3/4B)の2種類
でコンパクト・軽量です。



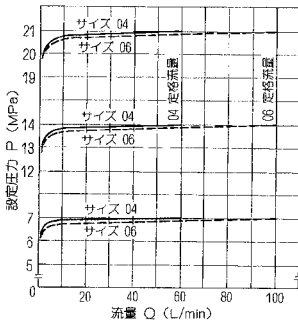
●仕様

| サイズ | 04 | 06 |
|---------------|-------|-----------|
| 定格圧力(ポートA, X) | MPa | 21 |
| 許容背圧(ポートB) | MPa | 1.5 |
| 最低設定圧力 | MPa | 1.0 |
| 最高設定圧力 | MPa | 7, 14, 21 |
| 定格流量 | L/min | 60 |
| 接続管径 | 1/2" | 3/4" |
| 質量 | kg | 1.7 |

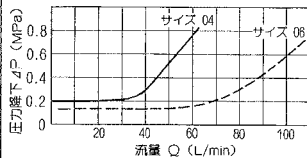
| 種類 | 鉱物性作動油, リン酸エステル系作動油 |
|-----------|--|
| 作動油 | 油温範囲 °C -25~+90 |
| 粘度範囲 | mm ² /s 10~1000 |
| フィルトレーション | 清浄度 NAS 1638, 9級以内 フィルタβ ₁₀ ≧75 |

●性能 (作動油 VG46相当, 油温 50±3°C)

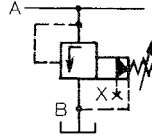
●圧力オーバーライド特性



●圧力降下線図(ΔP-Q)



●シンボル



●形式表示

RB1-04-T-A-51X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①バルブ形式

RB1 = バランスピストン形
リリーフバルブ

②サイズ

04 = サイズ04 (1/2B)
06 = サイズ06 (3/4B)

③接続方法

T = スレッドコネクション

④圧力調整範囲

A = 1~7MPa
B = 1~14MPa
C = 1~21MPa

⑤バント表示

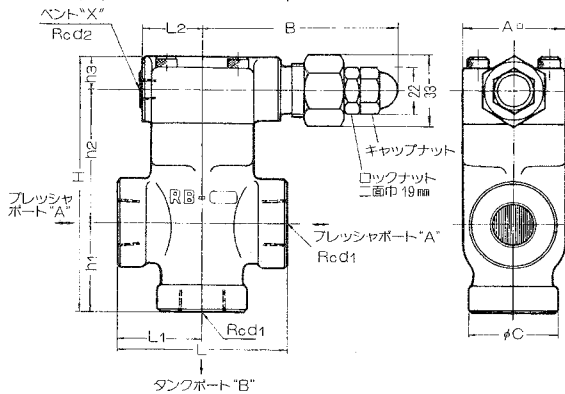
無記号 = 普通形
V = 高バント形

⑥デザインシリーズ

51x

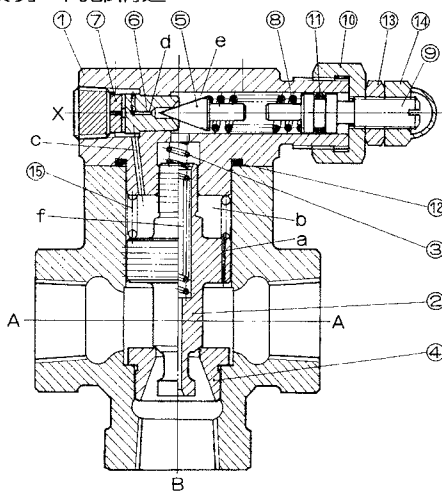
シリーズ番号510~519は予告なしに変えることがありますが、取付及び接続方法には変更ありません

●外形寸法



| サイズ | A | B | C | d1 | d2 | H | h1 | h2 | h3 | L | L1 | L2 |
|-----|----|----|----|-----|-----|-------|----|----|----|----|----|----|
| 04 | 46 | 90 | 40 | 1/2 | 3/8 | 116.5 | 40 | 60 | 15 | 76 | 38 | 27 |
| 06 | 62 | 88 | 46 | 3/4 | 5/8 | 136.5 | 50 | 70 | 15 | 94 | 47 | 33 |

●機能説明・内部構造



RB1リリーフバルブ51Xシリーズは、ポートと圧力調整用バルブ本体(1)、ピストン(2)から構成されます。ポンプライン(ポートA)からの圧油は、ピストンの下面に作用すると同時にオリフィス(a)を通過してスプリング室(b)に入り、さらに通路(c)、(d)を経てニードル/バルブ(5)に作用します。システム圧力が調整スプリング(6)の設定値をこえるとニードル/バルブが開き、(b)室の圧油は(e)室へ流出します。

この作用により、ピストン上面に作用する圧力が下がりピストンが上昇してポートAからBへ開きます。(e)室に流出した圧油は、ピストン中心部の通路(f)を経てポートBへ通じます。設定圧力は調整ねじ(9)により任意に調整でき、またベントポートX部により遠隔操作(リモートコントロール)もできます。

●圧力調整

品番9の調整ねじを右(時計式)に廻すと圧力は上昇し、左(反時計式)に廻すと圧力は下降します。

●調整ねじ1回転当たりの圧力変化は：

| 表示号 | 1回転当たりの圧力変化 MPa | パーセント |
|-----|--------------------|--------------|
| A | 2.35 | 119.2196 601 |
| B | 4.71 | 119.2180 909 |
| C | 7.45 | 119.2181 003 |

| 品番 | 部品名 | 個数 | 備考 |
|----|-------------|------|---------|
| 1 | 本体 | 1 | |
| 2 | ピストン | 1 | |
| 3 | スプリング | 1(0) | |
| 4 | バルブシート | 1 | |
| 5 | ニードル/バルブ | 1 | |
| 6 | ニードル/バルブシート | 1 | |
| 7 | プッシュ | 1 | |
| 8 | スプリング | 1 | |
| 9 | 調整ネジ | 1 | |
| 10 | ネジガイド | 1 | |
| 13 | 六角ナット | 1 | 3種M12 |
| 14 | 六角鎖ナット | 1 | 3形2種M12 |
| 15 | スプリング | 1 | |

●シール部品/オリング(JIS B2401)

| 品番 | バルブサイズ | サイズ | 個数 | 材質 | パーツNo |
|----|--------|----------------------|----|-----|--------------------------|
| 11 | 04 | 1A-P10A (4D-P10A) | 1 | NBR | 1301165007 1301167003 |
| | | 1A-P10A (4D-P10A) | 1 | NBR | 1301165007 1301167003 |
| 12 | 04 | 1A-G25 (4D-G25) | 1 | NBR | 1301001004 1301009009 |
| | | 1A-G35 (4D-G35) | 1 | NBR | 1301007002 1301009008 |

注1) 品番3の()内数字はサイズ04の場合。

- 品番15のスプリングは、サイズ04の場合のメインスプリング。高ベント用の場合は取り換え。サイズ06の場合は高ベント用スプリングとして、追加されます。
- オリングサイズの()内数字はパイTON仕様のコンパウンドNo。