Kawasaki
Powering your potential

精密機械カンパニー

SUN カートリッジバルブ

安全上の注意事項

関連法規についての注意

本カタログの製品を安全にご使用いただくために、下記「製品使用についての注意」や、
当該製品の取扱説明書を十分にご理解いただくとともに、
以下関連規格の安全に関する法規類を必ず遵守の上、お取扱いください。

［安全に関する関連規格］ ①高圧ガス取締法 ④防爆等級
②労働安全衛生法 ⑤JIS B 8243 圧力容器の構造
③消防法 ⑥JIS B 8361 油圧システム通則

製品使用についての注意

(1)製品を取り扱う時の注意事項

① ⚠注意 製品を取り扱う際にけがをすることがありますので、状況に応じて保護具を着用してください。

② ⚠注意 製品の重量、作業姿勢によっては、手を挟んだり腰を痛めたりすることがありますので、作業方法に十分注意してください。

③ ⚠注意 製品に乗ったり、叩いたり、落としたり、外力を加えたりしないでください。作動不良、破損、油漏れなどを起こすことがあります。

④ ⚠注意 製品や床に付着した作動油は十分にふき取ってください。製品を落としたり、すべってけがをする恐れがあります。

(2)製品を取り付け、取り外し時の注意事項

① ⚠注意 取り付け、取り外し、配管、配線などの作業は、専門知識のある方が行なってください。
＊専門知識のある方：油圧調整技能士２級程度、または弊社のサービス研修を受けた方。

② ⚠注意 作業を行なう際には必ず装置の電源を切り、電動機、エンジン等が停止したことを確認してください。また、油圧配管内の圧力が「０」圧であることも確認してください。

③ ⚠注意 電気配線工事は必ず電源を切ってから行なってください。感電する恐れがあります。

④ ⚠注意 取付穴、取付面を清浄な状態にしてください。ボルトの締めつけ不良、シール破損により、破損、油漏れなどを起こす恐れがあります。

⑤ ⚠注意 製品を取り付ける時は必ず規定のボルトを使用し、規定のトルクで締めつけてください。規定外の取り付けをすると作動不良、破損、油漏れを起こすことがありますので注意してください。

(3)運転時の注意事項

① ⚠注意 爆発または燃焼する危険性のある雰囲気の中では、対策を講じた製品以外は絶対に使用しないでください。

② ⚠注意 ポンプやモータなどの回転軸には必ず保護カバーを付け、手や衣類などの巻き込みを防止してください。

③ ⚠注意 異常(異音、油漏れ、煙など)が発生した場合は直ちに運転を停止し、必要な処置を講じてください。破損、火災、けがなどの恐れがあります。

④ ⚠注意 初めて装置を運転する場合は油圧回路、電気配線が正しいこと、および締結部に緩みがないことを確認した上で運転してください。

⑤ ⚠注意 製品はカタログ、図面、仕様書などに記載された仕様以外で使用しないでください。

⑥ ⚠注意 運転中、製品は油温やソレノイドの温度上昇などにより高温になりますので、手や体が触れないように注意してください。やけどの恐れがあります。

⑦ ⚠注意 作動油は適正な物を使用し、汚染度も推奨値で管理してください。作動不良、破損の恐れがあります。

(4)保守・保管上の注意事項

① ⚠注意 お客様による製品の改造は、絶対にしないでください。

② ⚠注意 製品は断りなく分解、組み直しをしないでください。定められた性能を発揮できず、故障や事故の原因になります。やむを得ず分解、組み直しをする場合は専門知識のある方が行なってください。

③ ⚠注意 製品を運搬、保管する場合は、周囲温度、湿度など環境条件に注意し、防塵、防錆を保ってください。

④ ⚠注意 製品を長期保管後に使用する場合には、シール類の交換を必要とする場合があります。

SUN カートリッジバルブ

この製品を利用いただくに当って・・・・1-3

形式索引・・・・・・・・・・・・・・・・・1-5

カートリッジバルブ・・・・・・・・・・・2-1

標準ネジ接続形ケーシング・・・・・・・3-1

サンドイッチ弁・・・・・・・・・・・・・4-1

カートリッジ穴形状
および専用ツール・・・・・・・・・・・・5-1

この製品を
利用していただくに当って

ＳＵＮカートリッジバルブの特徴

● SUNカートリッジバルブは、フローティングスタイルと呼ばれるツーピース構造を採用しています。従って、カートリッジバルブ取付時の締付歪の影響が内部動作部品におよぶことがなく、安定した作動を実現します。

● 最高使用圧力34.3MPaの高圧で円滑に作動し、リーク量も僅小です。

● カートリッジバルブについて、最大流量の異なる５シリーズを用意しているため、システムに最適なバルブを適宜ご使用いただけます。

①この部分でカートリッジ穴をガイドし、カートリッジ弁とカートリッジ穴の同軸度を保ちます。

②カートリッジ穴とカートリッジ弁先端部に若干の隙間を持たせ、カートリッジ弁取付用ネジを有するボディと、内部動作部品を内蔵するスリーブが自由度を持って結合しています。（フローティングスタイル）

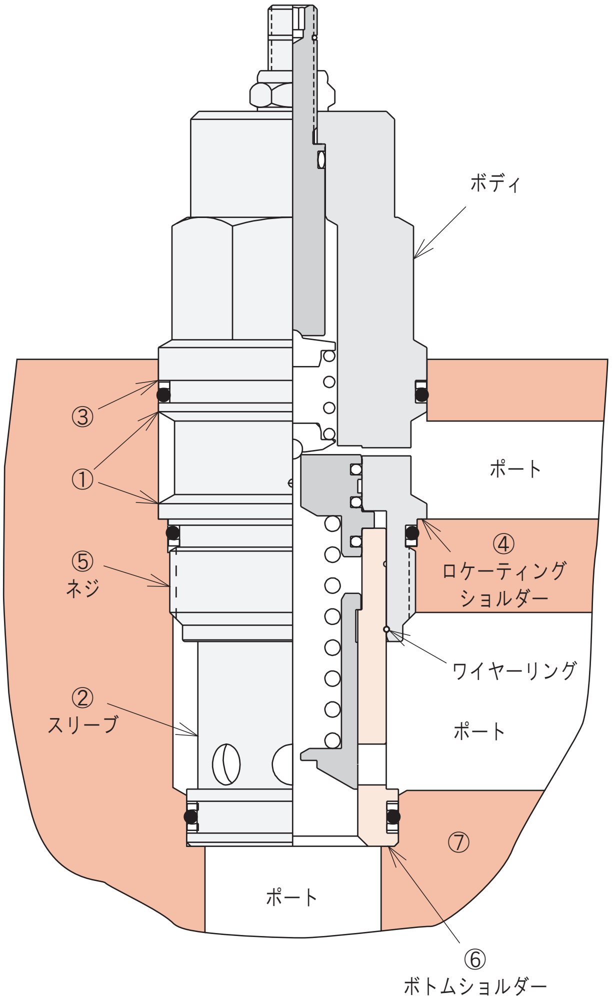
③フローティングスタイル構造により、高トルクでの締付を可能としています。その結果、緩みや油漏れに対する信頼性が大幅に向上しています。

④ロケーティングショルダーと呼ぶこの面で締付による軸力を受け、スリーブ部での歪発生を防止します。

⑤ネジ部をスリーブの間近に配置することにより、スリーブの偏心を最小限に保ちます。

⑥ボトムショルダーと呼ぶこの面で、作動中に発生するスリーブの荷重を全て受けます。（ワイヤーリングは荷重を分担しません。）

⑦同一カートリッジ穴に対して、多種の機能を有するカートリッジ弁が適用可能ですので、設計に柔軟性があります。



●このカタログに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、製品のシステムへの適合性の決定は、油圧システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行なってから判断してください。不適当な設置、不適当な用途、また、カートリッジ弁の使用者が修理されたことに起因するトラブルの責任から当社は免除されるものとします。
●製品のご使用にあたっては、安全上の注意事項を遵守の上、正しい使用方法でお使いください。
●このカタログに掲載された技術情報は、製品の特性や性能を説明する代表値であり、保証値ではありません。
●次に示すような条件、環境、用途でのご使用にあたっては、事前に必ず当社までご相談ください。
①明記されている仕様以外の条件や環境
②一般車両のステアリング、ブレーキシステム
③航空・宇宙
④軍用機器
⑤医療
⑥原子力
⑦人や財産に大きな損害を与える可能性のあるもの
●カートリッジ弁が、油圧システム内で正常に作動するためには、流体をクリーンに保つことが必要です。システム内の作動油は、NAS9級以内の清浄度を保つようにしてください。流体の不純物微粒子除去用には、最小ろ過レベル25ミクロン以下のフィルターのご使用を推奨します。なお、長時間変化しない圧力／流量を正確に制御する場合（特に流量が小さい場合や差圧が大きい場合）は、10ミクロン以下のフィルターのご使用を推奨します。
●以下の作動油がご使用になれます。ただし、0リングについては下記表に従いご使用下さい。 0/W形エマルジョン系作動油をご使用の場合、最高使用圧力は7.0MPa(70kgf/cm^2)となります。その他の作動油をご使用の場合は、当社までお問合せ下さい。

	鉱物系作動油	リン酸エステル	脂肪酸エステル	水ーグライコール	W/0形エマルジョン	0/W形エマルジョン
適用可否	可	可	可	可　※	可　※	可 (最高使用圧力制限あり)
0リング(NBR) 使用可否	可	否	可 (ただし、最高使用温度70℃)	可　※	可	可
0リング(フッ素ゴム) 使用可否	可	可	可	否	否	否

※ 一部使用できない形式がありますので、事前に当社までお問合せ下さい。

●使用油温度範囲（鉱物系作動油の場合）
-45℃～+90℃（NBRシールの場合）
0℃～+120℃（フッ素ゴムシールの場合）
●粘度範囲 2.8～380mm^2/s（cSt）
●カートリッジ弁に異常が生じた場合にはアッセンブリー交換となります。カートリッジ弁を分解して内部部品を交換・修理することはできません。
（外部シールについては、交換用のサービスキットを用意しています。）
●Oリング、シール類を除き、当社は製品の設計、材料、精度において出荷後1年間欠陥のないことを保証をしています。保証期間内に製品の欠陥が発見された場合、当社は無償にて修理もしくは代替品の送付を行ないます。当社の責任は当該製品の販売価格を限度とし、また間接損害については免除されるものとします。

＊このカタログに掲載の内容は、改良のため予告なく改訂・変更することがあります。

SUN 形式索引

形 式	カートリッジ穴	ページ
CBCA-***	T-11A	2-20
CBCB-***	T-11A	2-20
CBCG-***	T-11A	2-20
CBCH-***	T-11A	2-20
CBEA-***	T-2A	2-20
CBEB-***	T-2A	2-20
CBEG-***	T-2A	2-20
CBEH-***	T-2A	2-20
CBGA-***	T-17A	2-20
CBGB-***	T-17A	2-20
CBGG-***	T-17A	2-20
CBGH-***	T-17A	2-20
CBIA-***	T-19A	2-20
CBIB-***	T-19A	2-20
CBIG-***	T-19A	2-20
CBIH-***	T-19A	2-20
CDAB-***	T-11A	2-67
CDAD-***	T-11A	2-67
CKBB-***	T-163A	2-30
CKCB-***	T-11A	2-30
CKEB-***	T-2A	2-30
CKGB-***	T-17A	2-30
CKIB-***	T-19A	2-30
COBA-***	T-163A	2-31
CODA-***	T-11A	2-31
COFA-***	T-2A	2-31
COHA-***	T-17A	2-31
COJA-***	T-19A	2-31
CSAB-***	T-11A	2-66
CSAD-***	T-11A	2-66
CSAX-***	T-163A	2-66
CSAZ-***	T-163A	2-66
CVCV-***	T-21A	2-32
CVEV-***	T-22A	2-32
CVGV-***	T-23A	2-32
CVIV-***	T-24A	2-32
CWCG-***	T-21A	2-21
CWEG-***	T-22A	2-21
CWGG-***	T-23A	2-21
CWIG-***	T-24A	2-21
CXAD-***	T-162A	2-27

形 式	カートリッジ穴	ページ
CXBA-***	T-162A	2-26
CXCD-***	T-13A	2-27
CXDA-***	T-13A	2-26
CXED-***	T-5A	2-27
CXFA-***	T-5A	2-26
CXGD-***	T-16A	2-27
CXHA-***	T-16A	2-26
CXID-***	T-18A	2-27
CXJA-***	T-18A	2-26
DAAA-***	T-8A	2-59
DBAA-***	T-9A	2-60
DCCC-***	T-61A	2-50
DCCD-***	T-61A	2-51
DCDC-***	T-62A	2-50
DCDD-***	T-62A	2-51
DCEC-***	T-63A	2-50
DCED-***	T-63A	2-51
DCFC-***	T-64A	2-50
DCFD-***	T-64A	2-51
DKDS-***	T-21A	2-46
DKFS-***	T-22A	2-46
DKHS-***	T-23A	2-46
DKJS-***	T-24A	2-46
DLDA-***	T-13A	2-56
DLDB-***	T-13A	2-56
DMDA-***	T-11A	2-57
DMDB-***	T-11A	2-57
DODS-***	T-21A	2-47
DOFS-***	T-22A	2-47
DOHS-***	T-23A	2-47
DOJS-***	T-24A	2-47
DSCH-***	T-31A	2-68
DSCS-***	T-31A	2-69
DSEH-***	T-32A	2-68
DSES-***	T-32A	2-69
DSGH-***	T-33A	2-68
DSGS-***	T-33A	2-69
DSIH-***	T-34A	2-68
DSIS-***	T-34A	2-69
DTDA-***	T-13A	2-58
FDBA-***	T-13A	2-36

形 式	カートリッジ穴	ページ
FDCB-***	T-5A	2-36
FDEA-***	T-16A	2-36
FDFA-***	T-18A	2-36
FQCA-***	T-13A	2-52
FQEA-***	T-5A	2-52
FQGA-***	T-16A	2-52
FQIA-***	T-18A	2-52
FRBA-***	T-163A	2-64
FRCA-***	T-11A	2-64
FRDA-***	T-2A	2-64
FREA-***	T-17A	2-64
FRFA-***	T-19A	2-64
FSBA-***	T-31A	2-39
FSBD-***	T-31A	2-38
FSBS-***	T-31A	2-40
FSCA-***	T-31A	2-39
FSCD-***	T-31A	2-38
FSCS-***	T-31A	2-40
FSDA-***	T-32A	2-39
FSDD-***	T-32A	2-38
FSDS-***	T-32A	2-40
FSEA-***	T-33A	2-39
FSED-***	T-33A	2-38
FSES-***	T-33A	2-40
FSFA-***	T-34A	2-39
FSFD-***	T-34A	2-38
FSFS-***	T-34A	2-40
LKDC-***	T-11A	2-43
LKFC-***	T-2A	2-43
LKHC-***	T-17A	2-43
LKJC-***	T-19A	2-43
LODC-***	T-11A	2-42
LOFC-***	T-2A	2-42
LOHC-***	T-17A	2-42
LOJC-***	T-19A	2-42
LPBC-***	T-163A	2-44
LPDC-***	T-11A	2-44
LPFC-***	T-2A	2-44
LPHC-***	T-17A	2-44
LPJC-***	T-19A	2-44
LRBC-***	T-163A	2-45

形式索引

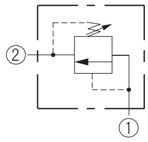
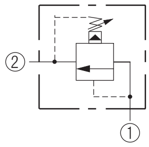
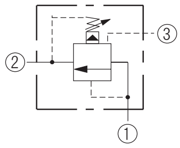
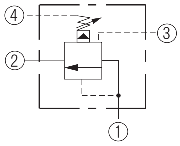
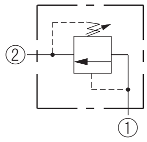
形　式	カートリッジ穴	ページ
LRDC-***	T-11A	2-45
LRFC-***	T-2A	2-45
LRHC-***	T-17A	2-45
LRJC-***	T-19A	2-45
MBEG-***	T-2A	2-22
MBGG-***	T-17A	2-22
MBIG-***	T-19A	2-22
MWEG-***	T-22A	2-23
MWGG-***	T-23A	2-23
MWIG-***	T-24A	2-23
NCBB-***	T-162A	2-35
NCCB-***	T-13A	2-35
NCEB-***	T-5A	2-35
NCFB-***	T-16A	2-35
NCGB-***	T-18A	2-35
NFBC-***	T-162A	2-34
NFCC-***	T-13A	2-34
NFDC-***	T-5A	2-34
NFEC-***	T-16A	2-34
NFFC-***	T-18A	2-34
PBBB-***	T-163A	2-15
PBDB-***	T-11A	2-15
PBFB-***	T-2A	2-15
PBHB-***	T-17A	2-15
PBJB-***	T-19A	2-15
PPDB-***	T-11A	2-16
PPFB-***	T-2A	2-16
PPHB-***	T-17A	2-16
PPJB-***	T-19A	2-16
PRDB-***	T-11A	2-14
PRFB-***	T-2A	2-14
PRHB-***	T-17A	2-14
PVDA-***	T-21A	2-17
PVFA-***	T-22A	2-17
PVHA-***	T-23A	2-17
PVJA-***	T-24A	2-17
PVDB-***	T-21A	2-18
PVFB-***	T-22A	2-18
PVHB-***	T-23A	2-18
PVJB-***	T-24A	2-18
QPAA-***	T-11A	2-53

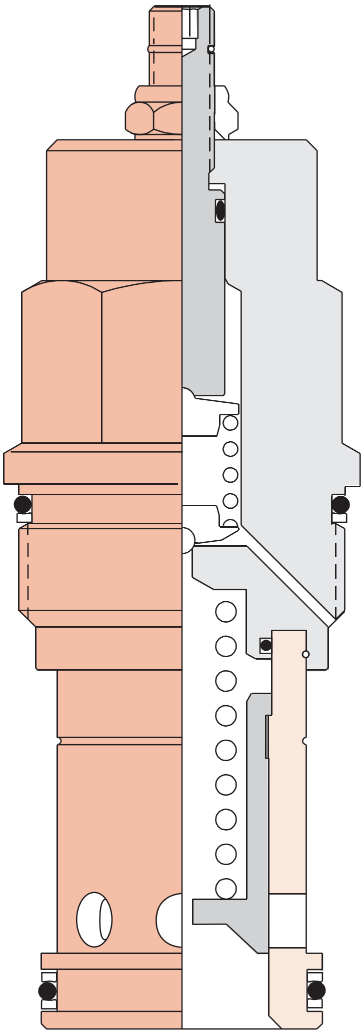
形　式	カートリッジ穴	ページ
RBAA-***	T-3A	2-8
RBAC-***	T-10A	2-8
RDBA-***	T-162A	2-4
RDDA-***	T-10A	2-4
RDFA-***	T-3A	2-4
RDHA-***	T-16A	2-4
RDJA-***	T-18A	2-4
RPCC-***	T-162A	2-5
RPEC-***	T-10A	2-5
RPGC-***	T-3A	2-5
RPIC-***	T-16A	2-5
RPKC-***	T-18A	2-5
RSBC-***	T-163A	2-11
RSDC-***	T-11A	2-11
RSFC-***	T-2A	2-11
RSHC-***	T-17A	2-11
RSJC-***	T-19A	2-11
RVBA-***	T-163A	2-6
RVCA-***	T-11A	2-6
RVCD-***	T-21A	2-7
RVEA-***	T-2A	2-6
RVED-***	T-22A	2-7
RVGA-***	T-17A	2-6
RVGD-***	T-23A	2-7
RVIA-***	T-19A	2-6
RVID-***	T-24A	2-7
SCCA-***	T-11A	2-10
SCEA-***	T-2A	2-10
SCGA-***	T-17A	2-10
SCIA-***	T-19A	2-10

カートリッジバルブ

リリーフ弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2- 3
シーケンス弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2- 9
減圧弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-13
カウンタバランス弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-19
チェック弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-25
パイロット操作チェック弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-29
流量制御弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-33
フローデバイダ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-37
ロジック弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-41
油圧切換弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-49
電磁切換弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-55
プライオリティ弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-63
シャトル弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-65
ソレノイド・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-71
カートリッジ穴プラグ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-73
シールキット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-75
調整部形状一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-85

リリーフ弁

			ページ
	直動形リリーフ弁	RD＊A	2-4
	バランス形リリーフ弁	RP＊C	2-5
	バランス形リリーフ弁 （ベンポート付）	RV＊A	2-6
	バランス形リリーフ弁 （ベントポート付、外部ドレン形）	RV＊D	2-7
	直動形リリーフ弁 （パイロット用）	RBA＊	2-8



形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

直動形リリーフ弁

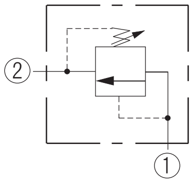
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・シート式のリリーフ弁で応答が速く、リーク量が僅少であり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

・シート式リリーフ弁で、リーク量が僅小です。（レシート圧で0.6cm^3/min以下）
・クロスオーバー用リリーフ弁、負荷保持回路用安全弁として最適です。



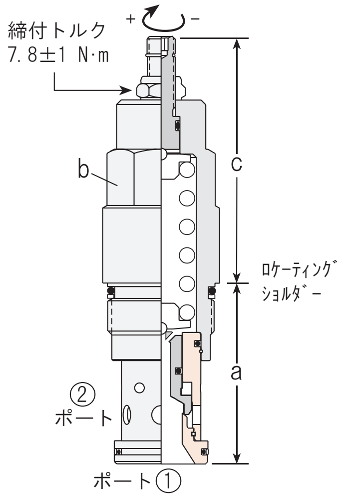
■ 使用上のご注意

・圧力がかかった状態で調整しないでください。

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c（調整部） L	C	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	45	RDBA-LAN	T-162A	31	19	54	56	35～40	0.1
1	95	RDDA-LAN	T-10A	40	22.4	61	62	45～50	0.2
2	200	RDFA-LAN	T-3A	48	28.4	64	65	60～65	0.3
3	380	RDHA-LAN	T-16A	62	31.8	83	84	200～215	0.7
4	760	RDJA-LAN	T-18A	80	41.1	100	103	465～500	1.4

形式表示

調整範囲：５回転



RD＊A−＊＊＊

最大流量 (l/min)
- **B** 45
- **D** 95
- **F** 200
- **H** 380
- **J** 760

調整部形状
- **L** 標準形（六角穴ネジ調整式）
- **C** 特殊形（鉄カバー付）

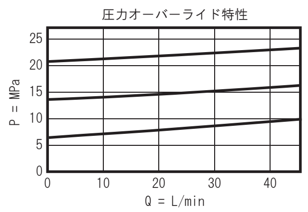
圧力調整範囲
- **A** 3.5～21MPa　出荷時セット　7MPa at 15l/min
- **B** 2～10.5MPa　出荷時セット　7MPa at 15l/min
- **C** 7～42MPa　出荷時セット　7MPa at 15l/min
- **D** 1.4～5.5MPa　出荷時セット　2.5MPa at 15l/min
- **E** 1.0～2.8MPa　出荷時セット　1.4MPa at 15l/min
- **S** 0.35～1.4MPa　出荷時セット　0.7MPa at 15l/min
- **W** 5.5～31.5MPa（7）←RDBA時　出荷時セット　7MPa at 15l/min

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

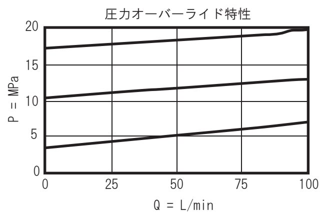
シールキット → P.2-75　参照
ケーシング → P.3-1　参照
サンドイッチケーシング → P.4-1　参照

調整部詳細形状 → P.2-85　参照

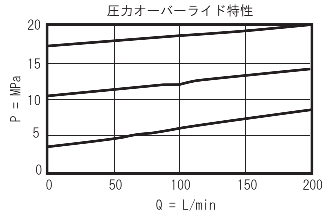
シリーズ　0（RDBA-LAN）



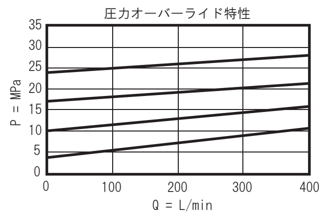
シリーズ　1　（RDDA-LAN）



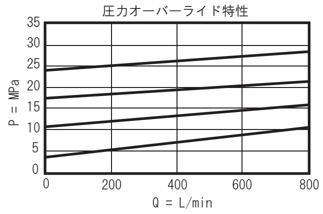
シリーズ　2　（RDFA-LAN）



シリーズ　3　（RDHA-LAN）



シリーズ　4　（RDJA-LAN）



バランス形リリーフ弁

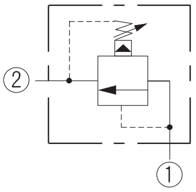
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・スプール式のリリーフ弁で油圧回路の最高圧力を規制すると同時に油圧機器と駆動機械の過負荷を防止し、また、油圧機器の制御用圧力を設定します。

■ 特長

・スプール式リリーフ弁で、安定性が極めて良好です。
・パイロット通路には150μ フィルターを内蔵しています。

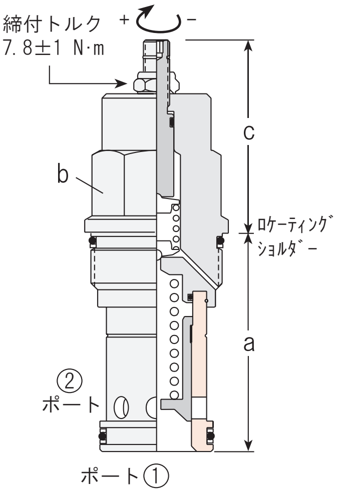


■ 使用上のご注意

・ベントコントロールが必要な場合は、RV*A(P. 2-6)をご使用ください。

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	K	O	C	F	J	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	45	RPCC-LAN	T-162A	31	19	54	59	-	56	36	-	35～40	0.1
1	95	RPEC-LAN	T-10A	40	22.4	51	57	57	52	40	41	45～50	0.2
2	200	RPGC-LAN	T-3A	48	28.4	54	61	61	55	38	40	60～65	0.3
3	380	RPIC-LAN	T-16A	62	31.8	62	68	-	63	-	-	200～215	0.7
4	760	RPKC-LAN	T-18A	80	41.1	71	78	-	75	-	-	465～500	1.4

形式表示



RP＊C－＊＊＊

最大流量 (l/min)
- **C** 45
- **E** 95
- **G** 200
- **I** 380
- **K** 760

調整部形状
- **L** 標準形（六角穴ネジ調整式）
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **O** パネル取付形 ハンドル調整式
- **C** 特殊形（鉄カバー付）
- **F** ロックナット付 六角頭ネジ調整式
- **J** キャップ付 六角穴ネジ調整式

調整部詳細形状
→ P. 2-85 参照

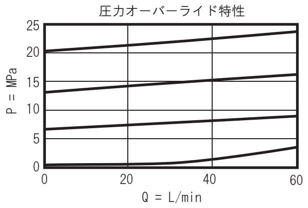
圧力調整範囲
- **A** 0.7～21MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min
- **B** 0.35～10.5MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min
- **C** 1～42MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min
- **D** 0.2～5.5MPa 出荷時セット 3MPa at 15l/min
- **E** 0.2～2.8MPa 出荷時セット 1.4MPa at 15l/min
- **N** 0.4～5.5MPa 出荷時セット 2.5MPa at 15l/min
- **Q** 0.4～2.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 15l/min
- **W** 1～31.5MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min

※RPCCは、A, B, C, N, Q, W のみ対応できます。
　また、圧力調整範囲の最小は0.5MPaとなります。

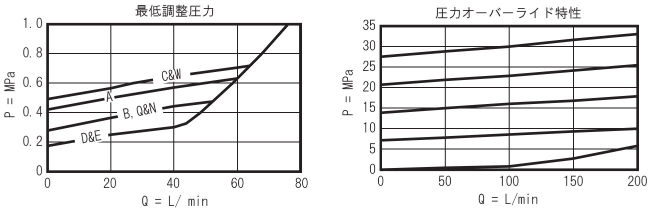
シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット → P. 2-75 参照
ケーシング → P. 3-1 参照
サンドイッチケーシング → P. 4-1 参照

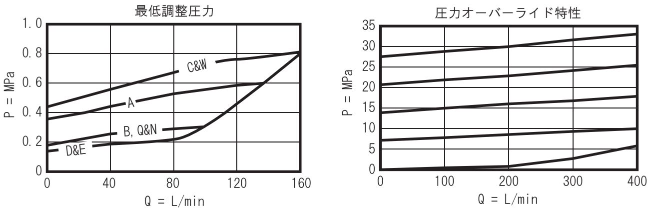
シリーズ　0 (RPCC-LAN)



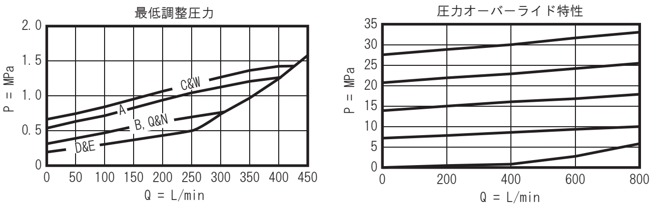
シリーズ　1 (RPEC-LAN)



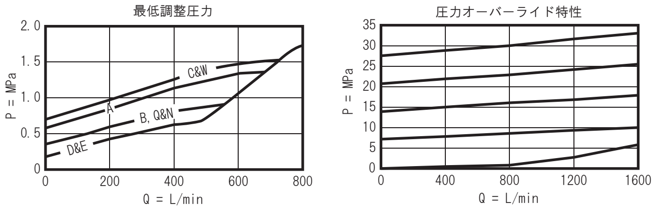
シリーズ　2 (RPGC-LAN)



シリーズ　3 (RPIC-LAN)



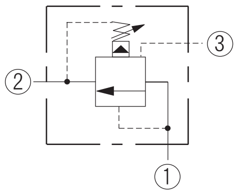
シリーズ　4 (RPKC-LAN)



バランス形リリーフ弁(ベントポート付)　　最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・スプール式のリリーフ弁で油圧回路の最高圧力を規制すると同時に油圧機器と駆動機械の過負荷を防止し、また、油圧機器の制御用圧力を設定します。
ベントポート③は、回路圧力をオンロード、アンロードするためやリモートコントロールに用いられます。



■ 特長

・スプール式リリーフ弁で、安定性が極めて良好です。
・ポート③をベントポートとしてご使用ください。バルブの設定圧以下の範囲で、ベントコントロールが可能です。
・パイロット通路には150μ フィルターを内蔵しています。

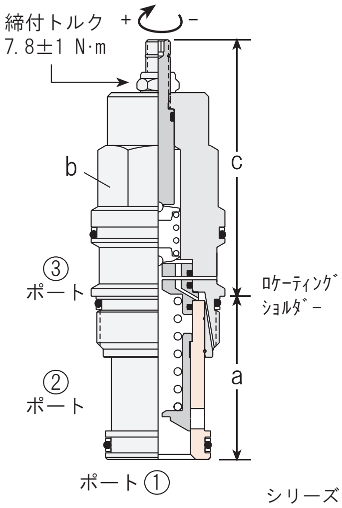
■ 使用上のご注意

・ベントコントロールが必要な場合は、パイロット用リリーフ弁 RBA*(P. 2-8)と組合せてご使用下さい。
・ベントラインの制御流量が350cm³/min以下と微少であるため、電磁切換弁をベントラインに使用する場合は、電磁切換弁 DAAA、DBAA、DTDA をご使用下さい。

シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	K	O	C	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	30	RVBA-LAN	T-163A	31	19	65	70	-	67	35～40	0.1
1	60	RVCA-LAN	T-11A	35	22.4	64	70	70	65	45～50	0.2
2	120	RVEA-LAN	T-2A	35	28.4	71	78	78	73	60～65	0.3
3	240	RVGA-LAN	T-17A	46	31.8	83	90	-	84	200～215	0.7
4	480	RVIA-LAN	T-19A	64	41.1	100	106	-	104	465～500	1.4

形式表示

調整範囲：５回転



RV＊A－＊＊＊

最大流量 (l/min)
- B 30
- C 60
- E 120
- G 240
- I 480

調整部形状
- L 標準形（六角穴ネジ調整式）
- K ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- O パネル取付形 ハンドル調整式
- C 特殊形（鉄カバー付）

調整部詳細形状 ⟶ P. 2-85 参照

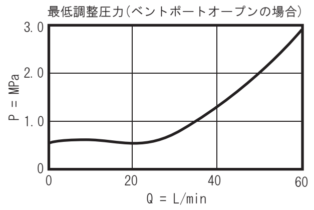
圧力調整範囲
- A 0.7～21MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min
- B 0.35～10.5MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min
- C 1～42MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min
- D 0.2～5.5MPa 出荷時セット 2.5MPa at 15l/min
- E 0.2～2.8MPa 出荷時セット 1.4MPa at 15l/min
- W 1～31.5MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min

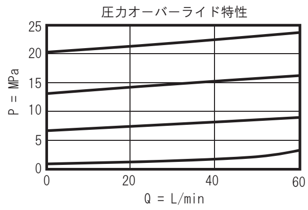
シール
- N NBR
- V フッ素ゴム

シールキット ⟶ P. 2-75 参照
ケーシング ⟶ P. 3-1 参照
サンドイッチケーシング ⟶ P. 4-1 参照

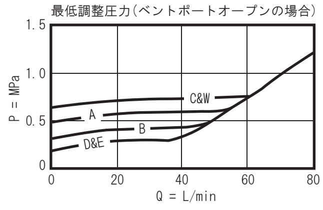
※RVBAは、A, B, W のみ対応できます。

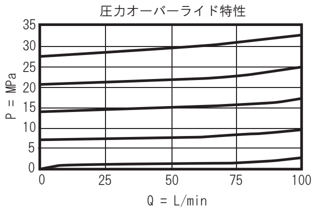
シリーズ　0　(RVBA-LAN)



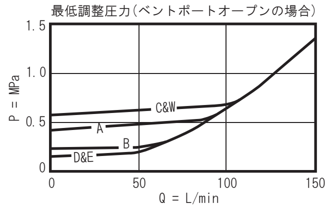


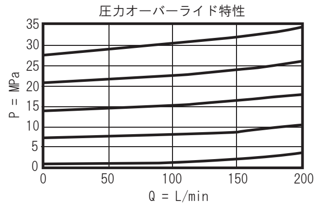
シリーズ　1　(RVCA-LAN)



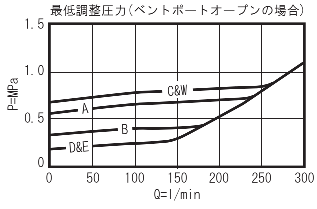


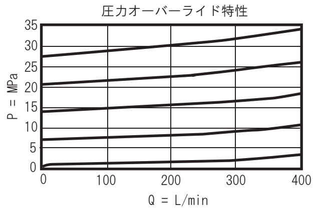
シリーズ　2　(RVEA-LAN)



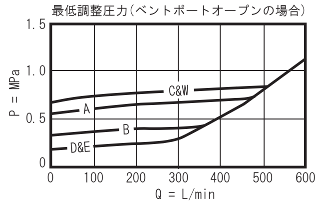


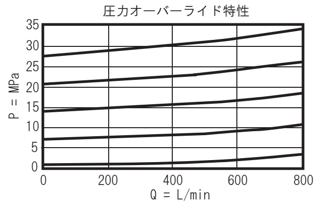
シリーズ　3　(RVGA-LAN)





シリーズ　4　(RVIA-LAN)

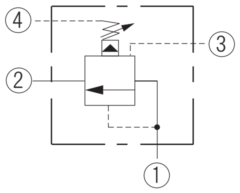




SUN バランス形リリーフ弁(ベントポート付,外部ドレン形)　　最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・スプール式のリリーフ弁で油圧回路の最高圧力を規制すると同時に油圧機器と駆動機械の過負荷を防止し、また、油圧機器の制御用圧力を設定します。
ベントポート③は、回路圧力をオンロード、アンロードするためやリモートコントロールに用いられます。 外部ドレン形で背圧の影響を受けにくくなっています。



■ 特長

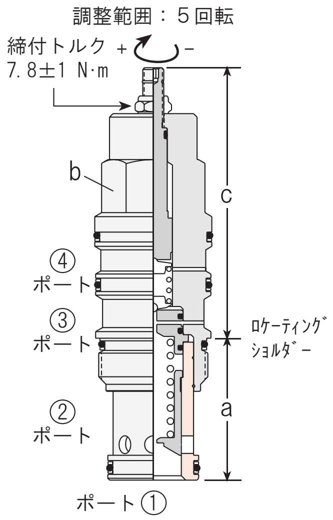
・スプール式リリーフ弁で、安定性が極めて良好です。
・③をベントポート、④をドレンポートとしてご使用ください。
バルブの設定圧以下の範囲で、ベントコントロールが可能です。
・パイロット通路には150μ フィルターを内蔵しています。

■ 使用上のご注意

・ベントコントロールが必要な場合は、パイロット用リリーフ弁 RBA*(P. 2-8)と組合せてご使用下さい。
・ベントラインの制御流量が350cm³/min以下と微少であるため、電磁切換弁をベントラインに使用する場合は、電磁切換弁 DAAA、DBAA、DTDA をご使用下さい。

シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	K	C	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
1	60	RVCD-LAN	T-21A	35	22.4	79	85	80	45～50	0.2
2	120	RVED-LAN	T-22A	35	28.4	87	94	89	60～65	0.3
3	240	RVGD-LAN	T-23A	46	31.8	100	106	101	200～215	0.7
4	480	RVID-LAN	T-24A	64	41.1	121	128	125	465～500	1.4

形式表示



RV＊D－＊＊＊

最大流量 (l/min)
- **C** 60
- **E** 120
- **G** 240
- **I** 480

調整部形状
- **L** 標準形 (六角穴ネジ調整式)
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **C** 特殊形 (鉄カバー付)

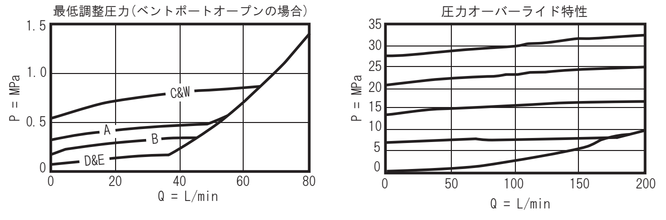
調整部詳細形状
→ P. 2-85 参照

圧力調整範囲
- **A** 0.7～21MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min
- **B** 0.35～10.5MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min
- **C** 1～42MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min
- **D** 0.2～5.5MPa 出荷時セット 2.5MPa at 15l/min
- **E** 0.2～2.8MPa 出荷時セット 1.4MPa at 15l/min
- **W** 1～31.5MPa 出荷時セット 7MPa at 15l/min

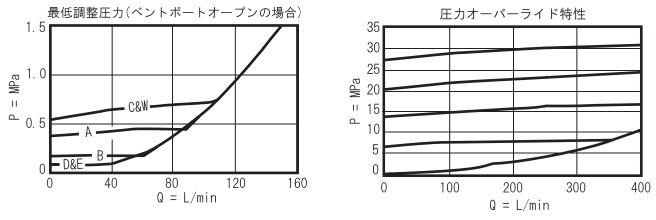
シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P. 2-75 参照
ケーシング
→ P. 3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P. 4-1 参照

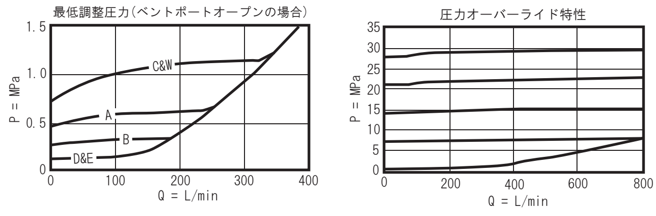
シリーズ 1 (RVCD-LAN)



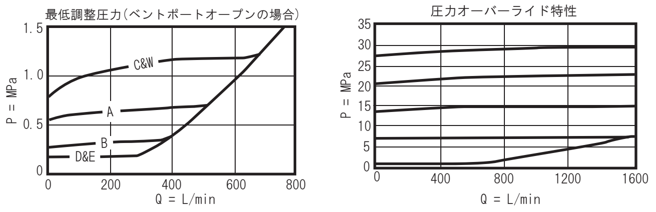
シリーズ 2 (RVED-LAN)



シリーズ 3 (RVGD-LAN)



シリーズ 4 (RVID-LAN)



直動形リリーフ弁(パイロット用)

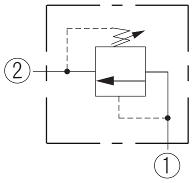
最高使用圧力　34.3MPa

概要

・パイロットラインの圧力制御用のリリーフ弁でベントコントロールに用いられます。

特長

・シート式リリーフ弁で、リーク量が僅小です。(レシート圧で0.6cm³/min以下)

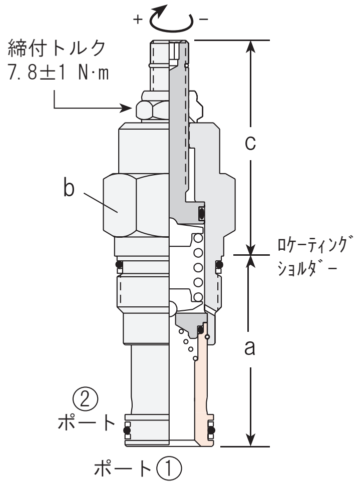


使用上のご注意

・パイロットライン専用弁ですので、最大流量にご注意下さい。

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	K	O	C	F	J	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
1	1	RBAC-LAN	T-10A	40	22.4	51	57	57	52	40	41	45～50	0.2
2	2	RBAA-LAN	T-3A	48	28.4	54	61	61	55	38	40	60～65	0.3

形式表示



RBA＊－＊＊＊

最大流量 (l/min)

- **C** 1
- **A** 2

調整部形状

- **L** 標準形 (六角穴ネジ調整式)
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **O** パネル取付形 ハンドル調整式
- **C** 特殊形 (鉄カバー付)
- **F** ロックナット付 六角頭ネジ調整式
- **J** キャップ付 六角穴ネジ調整式

圧力調整範囲

- **A** 0.2～21MPa
- **B** 0.2～10.5MPa
- **C** 0.2～42MPa
- **D** 0.2～5.5MPa
- **E** 0.2～2.5MPa
- **W** 0.2～31.5MPa

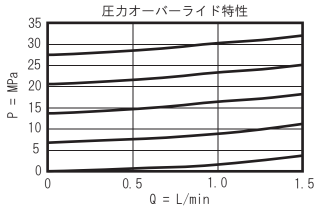
シール

- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

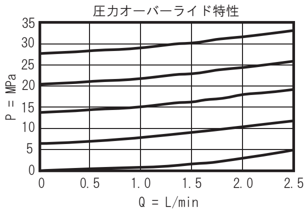
シールキット
⟶ P.2-75　参照
ケーシング
⟶ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
⟶ P.4-1　参照

調整部詳細形状
⟶ P.2-85　参照

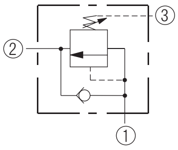
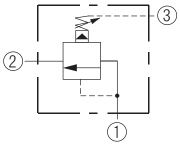
シリーズ　1　(RBAC-LAN)

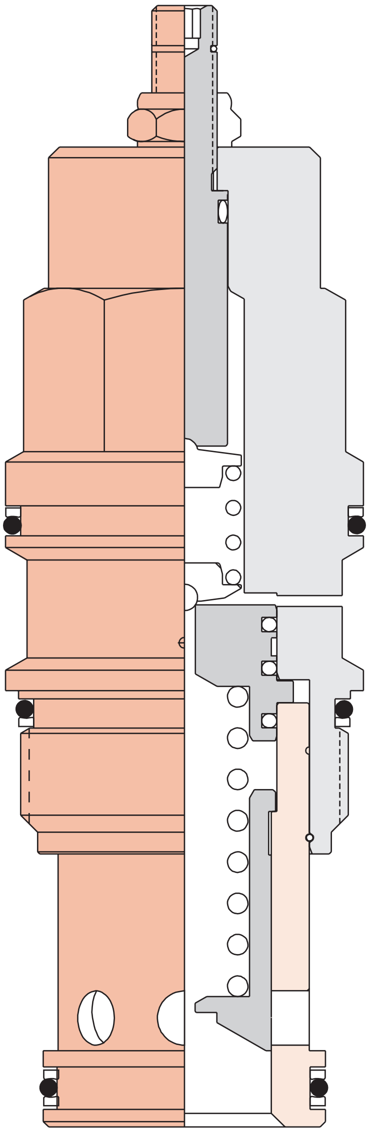


シリーズ　2　(RBAA-LAN)



シーケンス弁

			ページ
	直動形シーケンス弁 （チェック弁付）	S C ∗ A	2-10
	バランス形シーケンス弁	R S ∗ C	2-11



形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

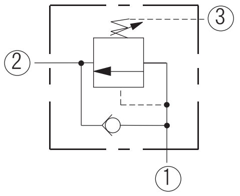
SUN 直動形シーケンス弁(チェック弁付)　　最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・シート式のシーケンス弁で、油圧回路の順次作動（シーケンス作動）を行なう時に使用します。

■ 特長

・シリーズ1，2のみチェック弁なしもあります。
・チェック弁クラッキング圧は0.3MPaです。
・シート式で、リーク量が僅少です。（レシート圧で0.3cm³/min以下）

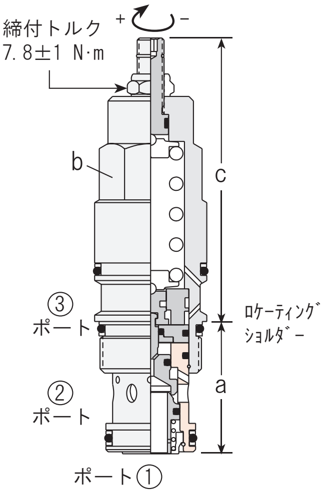


■ 使用上のご注意

・ポート③をドレンポートとしてご使用ください。
（ポート③をブロックして使用することはできません。）

シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c（調整部） L	C	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	60	SCCA-LAN	T-11A	35	22.4	79	80	45〜50	0.2
2	120	SCEA-LAN	T-2A	35	28.4	88	90	60〜65	0.3
3	240	SCGA-LAN	T-17A	46	31.8	100	102	200〜215	0.7
4	480	SCIA-LAN	T-19A	64	41.1	120	125	465〜500	1.4

形式表示



S C ＊ A − ＊ ＊ ＊

最大流量 (l/min)
- **C** 60
- **E** 120
- **G** 240
- **I** 480

調整部形状
- **L** 標準形（六角穴ネジ調整式）
- **C** 特殊形（鉄カバー付）

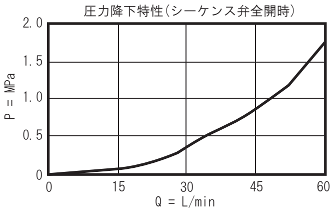
調整部詳細形状
→ P. 2-85　参照

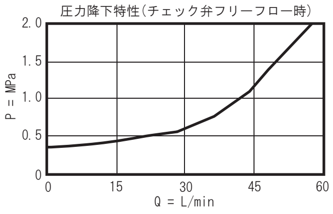
圧力調整範囲
- **A** 3.5〜21MPa　出荷時セット　7MPa at 15l/min
- **B** 2〜10.5MPa　出荷時セット　7MPa at 15l/min
- **C** 14〜42MPa　出荷時セット　14MPa at 15l/min
- **D** 1.4〜5.5MPa　出荷時セット　2.5MPa at 15l/min
- **W** 5.5〜31.5MPa　出荷時セット　7MPa at 15l/min

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

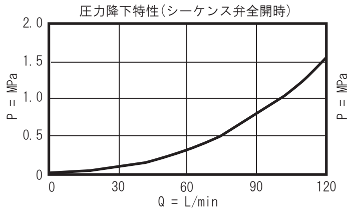
シールキット
→ P. 2-75　参照
ケーシング
→ P. 3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P. 4-1　参照

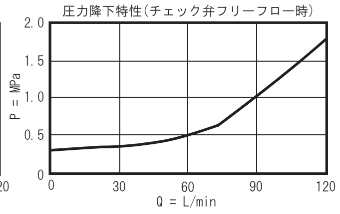
シリーズ　1　(SCCA-LAN)



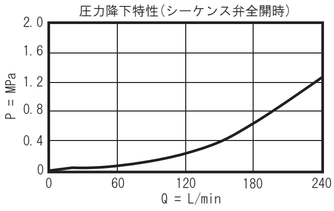


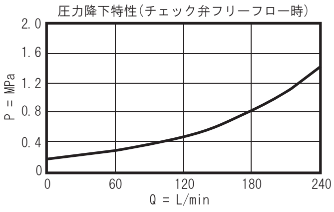
シリーズ　2　(SCEA-LAN)



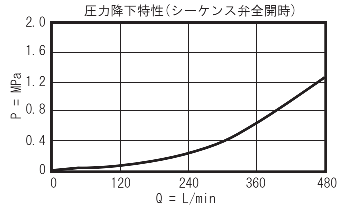


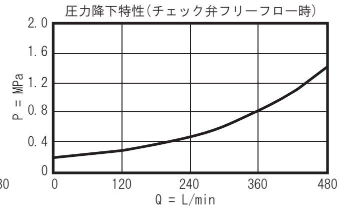
シリーズ　3　(SCGA-LAN)





シリーズ　4　(SCIA-LAN)





SUN バランス形シーケンス弁

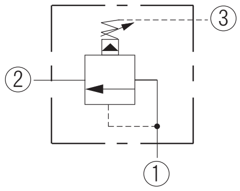
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・スプール式のシーケンス弁で、油圧回路の順次作動（シーケンス作動）を行なう時に用いられます。

■ 特長

・スプール式のシーケンス弁で、安定性が極めて良好です。
・パイロット通路には150μフィルターを内蔵しています。

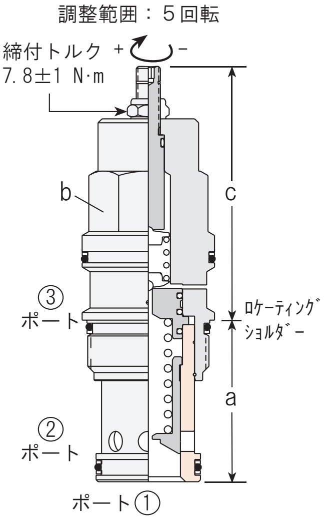


■ 使用上のご注意

・ポート③をドレンポートとしてご使用ください。

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c（調整部） L	K	O	C	F	J	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	30	RSBC-LAN	T-163A	31	19	65	70	-	67	-	-	35～40	0.1
1	60	RSDC-LAN	T-11A	35	22.4	64	70	70	65	51	52	45～50	0.2
2	120	RSFC-LAN	T-2A	35	28.4	71	78	78	73	56	57	60～65	0.3
3	240	RSHC-LAN	T-17A	46	31.8	83	90	-	84	-	-	200～215	0.7
4	480	RSJC-LAN	T-19A	64	41.1	100	106	-	104	-	-	465～500	1.4

形式表示



RS＊C－＊＊＊

最大流量 (l/min)
- **B** 30
- **D** 60
- **F** 120
- **H** 240
- **J** 480

調整部形状
- **L** 標準形（六角穴ネジ調整式）
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **O** パネル取付形 ハンドル調整式
- **C** 特殊形（鉄カバー付）
- **F** ロックナット付 六角頭ネジ調整式
- **J** キャップ付 六角穴ネジ調整式

※OFJは、シリーズ1, 2のみ対応できます。

圧力調整範囲
- **A** 0.7～21MPa 出荷時セット　7MPa at 15l/min
- **B** 0.35～10.5MPa 出荷時セット　7MPa at 15l/min
- **C** 1～42MPa 出荷時セット　7MPa at 15l/min
- **D** 0.2～5.5MPa 出荷時セット　2.5MPa at 15l/min
- **E** 0.2～2.8MPa 出荷時セット　1.4MPa at 15l/min
- **W** 1　～31.5MPa (0.5)←RSBC時 出荷時セット　7MPa at 15l/min

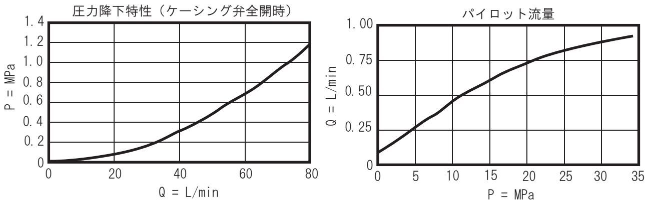
※RSBCは、A, B, C, W のみ対応できます。

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

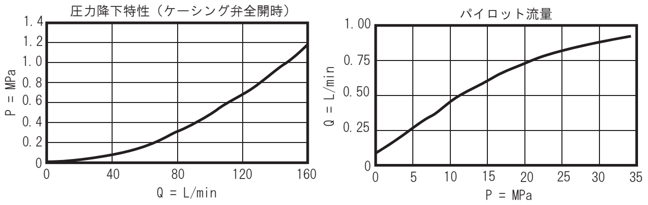
シールキット ⟶ P.2-75　参照
ケーシング ⟶ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング ⟶ P.4-1　参照

調整部詳細形状 ⟶ P.2-85　参照

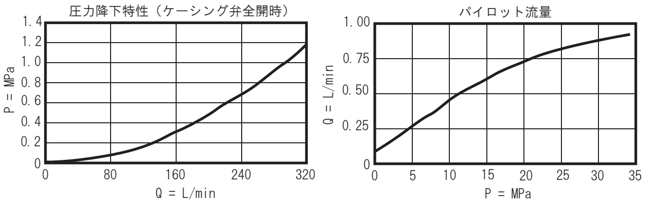
シリーズ　1　(RSDC-LAN)



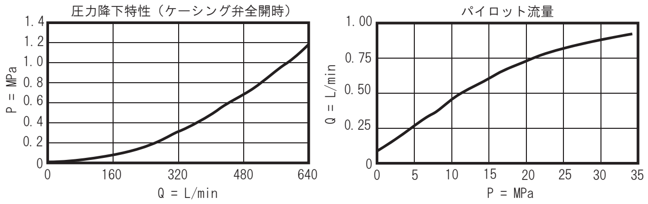
シリーズ　2　(RSFC-LAN)



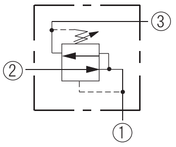
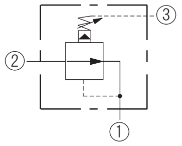
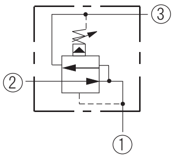
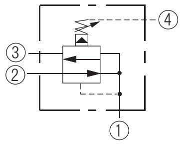
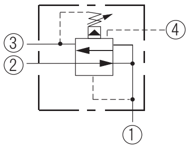
シリーズ　3　(RSHC-LAN)

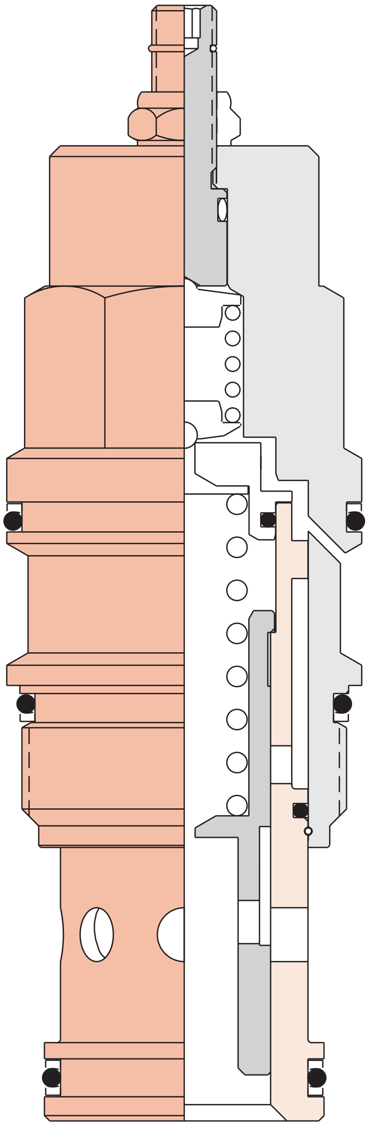


シリーズ　4　(RSJC-LAN)



減圧弁

			ページ
	直動形減圧弁 （リリーフ機能付）	ＰＲ＊Ｂ	2-14
	バランス形減圧弁	ＰＢ＊Ｂ	2-15
	バランス形減圧弁 （リリーフ機能付）	ＰＰ＊Ｂ	2-16
	バランス形減圧弁 （リリーフ機能付、外部ドレン形）	ＰＶ＊Ａ	2-17
	バランス形減圧弁 （リリーフ機能付、ベントポート付）	ＰＶ＊Ｂ	2-18



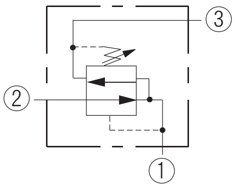
形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

直動形減圧弁(リリーフ機能付)

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・直動形で応答性に優れた減圧弁で、油圧回路の一部を減圧する場合に使用します。なお、１次(ポート②)側の主回路の圧力が変動した場合でも２次(ポート①)側の回路圧力を規定の圧力に保つことが可能です。
また、リリーフ機能を有し、２次側圧力が外力等でセット圧力以上に昇圧した場合には、ドレンポート③へ油を逃がし、２次側圧力の異常昇圧を防止します。



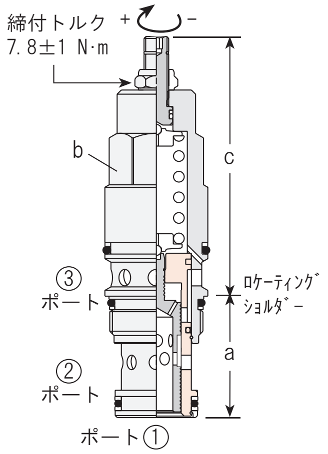
■ 使用上のご注意

・ポート③の最高使用圧力は21MPaです。

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	K	C	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	40	PRDB-LAN	T-11A	35	22.4	78	85	80	45～50	0.2
2	80	PRFB-LAN	T-2A	35	28.4	88	95	90	60～65	0.3
3	160	PRHB-LAN	T-17A	46	31.8	100	106	102	200～215	0.7

形式表示

調整範囲：５回転



PR＊B－＊＊＊

最大流量 (l/min)

- **D** 40
- **F** 80
- **H** 160

調整部形状

- **L** 標準形 (六角穴ネジ調整式)
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **C** 特殊形 (鉄カバー付)

調整部詳細形状
→ P.2-85 参照

圧力調整範囲

PRDB用

- **A** 3.5～21MPa 出荷時セット 7MPa at 0l/min
- **B** 0.35～10.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min
- **D** 0.17～5.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min
- **E** 0.17～2.8MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min
- **S** 0.14～1.4MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min
- **W** 5.3～31.5MPa 出荷時セット 7MPa at 0l/min

PRFB, PRHB用

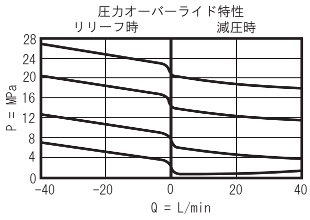
- **A** 5.3～21MPa 出荷時セット 7MPa at 0l/min
- **B** 3.5～10.5MPa 出荷時セット 3.5MPa at 0l/min
- **D** 1.4～5.5MPa 出荷時セット 2.8MPa at 0l/min
- **E** 0.7～2.8MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min
- **S** 0.35～1.4MPa 出荷時セット 0.7MPa at 0l/min

シール

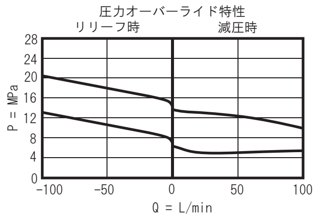
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

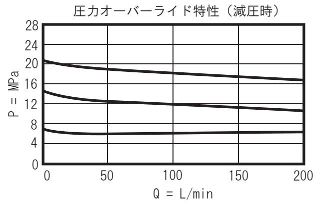
シリーズ 1 (PRDB-LAN)



シリーズ 2 (PRFB-LAN)



シリーズ 3 (PRHB-LAN)



バランス形減圧弁

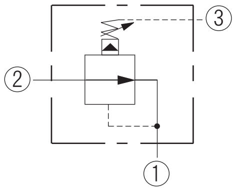
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・油圧回路の一部を減圧する場合に使用します。なお、１次(ポート②)側の主回路の圧力が変動した場合でも２次(ポート①)側の回路圧力を規定の圧力に保つことが可能です。

■ 特長

・スプール式減圧弁で、安定性が極めて良好です。
・パイロット通路には150μフィルターを内蔵しています。

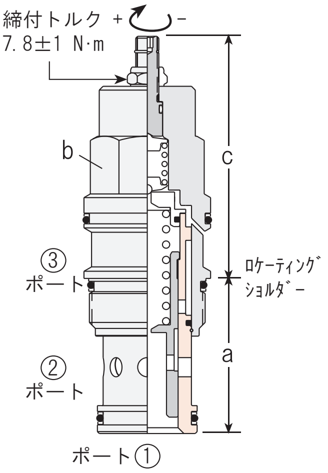


■ 使用上のご注意

・ポート③をドレンポートとしてご使用ください。
・ポート③の最高使用圧力は21MPaです。
・ポート②(入口側)とポート①(出口側)の最大差圧に注意してください。
（形式表示欄を参照）

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	K	O	C	F	J	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
0	20	PBBB-LAN	T-163A	31	19	65	70	-	67	-	-	35～40	0.1
1	40	PBDB-LAN	T-11A	35	22.4	64	70	70	65	51	52	45～50	0.2
2	80	PBFB-LAN	T-2A	35	28.4	71	78	78	73	56	-	60～65	0.3
3	160	PBHB-LAN	T-17A	46	31.8	83	90	-	84	-	-	200～215	0.7
4	320	PBJB-LAN	T-19A	64	41.1	100	106	-	104	-	-	465～500	1.4

形式表示



PB＊B－＊＊＊

最大流量 (l/min)
- **B** 20
- **D** 40
- **F** 80
- **H** 160
- **J** 320

調整部形状
- **L** 標準形（六角穴ネジ調整式）
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **O** パネル取付形 ハンドル調整式
- **C** 特殊形（鉄カバー付）
- **F** ロックナット付 六角頭ネジ調整式
- **J** キャップ付 六角穴ネジ調整式

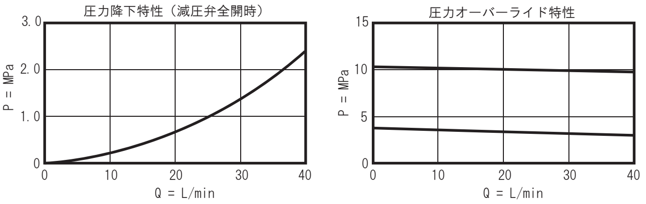
調整部詳細形状
→ P.2-85 参照

圧力調整範囲
- **A** 0.7～21MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **B** 0.35～10.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **N** 0.4～5.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 14MPa
- **Q** 0.4～2.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 14MPa
- **W** 1 ～31.5MPa (0.5)←PBBB時 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 35MPa

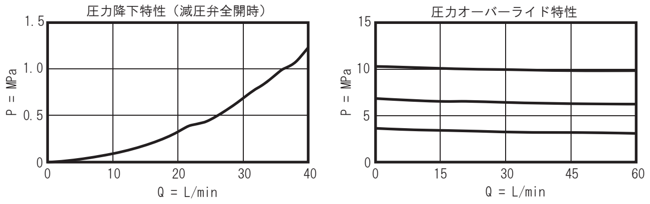
シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

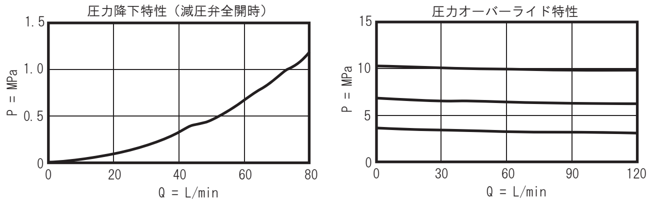
シリーズ 0 (PBBB-LAN)



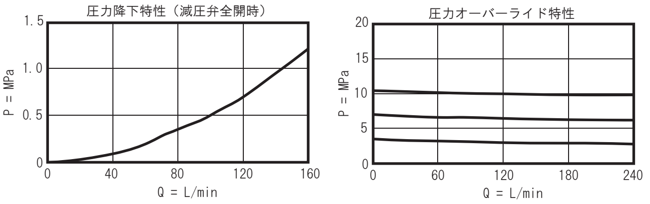
シリーズ 1 (PBDB-LAN)



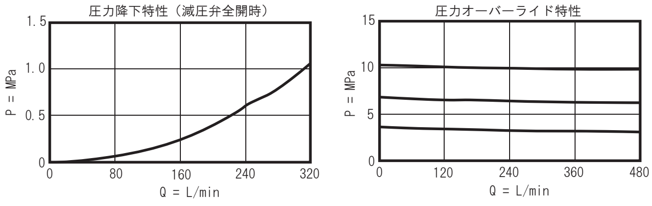
シリーズ 2 (PBFB-LAN)



シリーズ 3 (PBHB-LAN)



シリーズ 4 (PBJB-LAN)

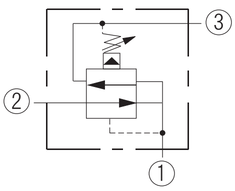


バランス形減圧弁(リリーフ機能付)

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・油圧回路の一部を減圧する場合に使用します。なお、１次(ポート②)側の主回路の圧力が変動した場合でも２次(ポート①)側の回路圧力を規定の圧力に保つことが可能です。 また、リリーフ機能を有し、２次側圧力が外力等でセット圧力以上に昇圧した場合には、ドレンポート③へ油を逃がし、２次側圧力の異常昇圧を防止します。



■ 特長

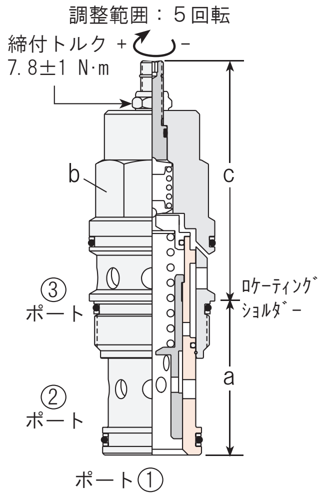
・スプール式減圧弁で、安定性が極めて良好です。
・パイロット通路には150μフィルターを内蔵しています。

■ 使用上のご注意

・ポート③をタンクポートとしてご使用ください。
・ポート③の最高使用圧力は21MPaです。
・ポート②(入口側)とポート①(出口側)の最大差圧に注意してください。
(形式表示欄を参照)

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	K	O	C	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	40	PPDB-LAN	T-11A	35	22.4	64	70	70	65	45～50	0.2
2	80	PPFB-LAN	T-2A	35	28.4	71	78	78	73	60～65	0.3
3	160	PPHB-LAN	T-17A	46	31.8	83	90	-	84	200～215	0.7
4	320	PPJB-LAN	T-19A	64	41.1	100	106	-	104	465～500	1.4

形式表示



PP＊B－＊＊＊

最大流量 (l/min)

- **D** 40
- **F** 80
- **H** 160
- **J** 320

調整部形状

- **L** 標準形 (六角穴ネジ調整式)
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **O** パネル取付形 ハンドル調整式
- **C** 特殊形 (鉄カバー付)

調整部詳細形状
→ P.2-85 参照

圧力調整範囲

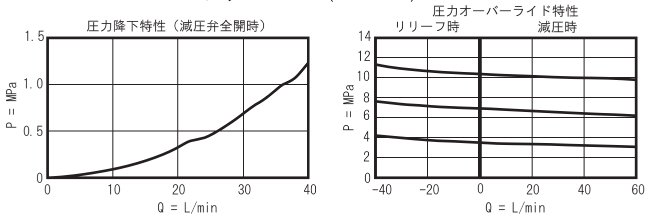
- **A** 0.7～21MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **B** 0.35～10.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **D** 0.2～5.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 14MPa
- **E** 0.2～2.8MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 14MPa
- **H** 0.2～21MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **W** 1～31.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 35MPa

シール

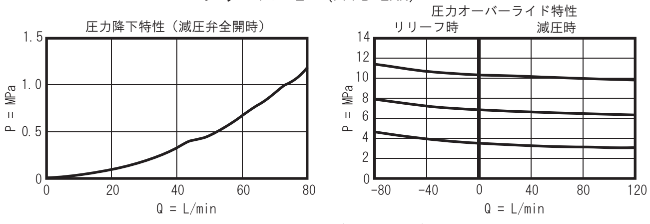
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

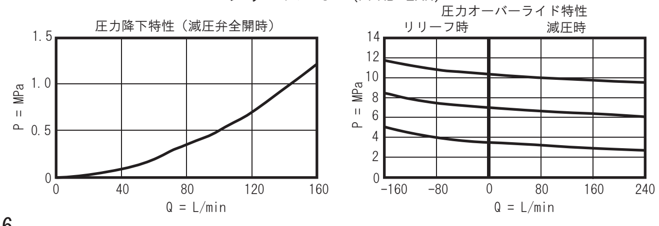
シリーズ 1 (PPDB-LAN)



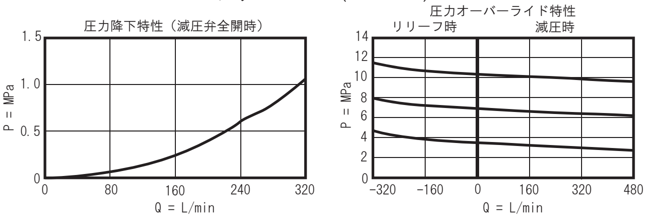
シリーズ 2 (PPFB-LAN)



シリーズ 3 (PPHB-LAN)



シリーズ 4 (PPJB-LAN)

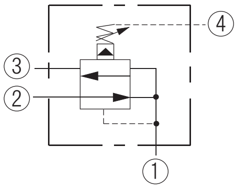


バランス形減圧弁(リリーフ機能付、外部ドレン形)

最高使用圧力 34.3MPa

■ 概要

・油圧回路の一部を減圧する場合に使用します。なお、１次(ポート②)側の主回路の圧力が変動した場合でも２次(ポート①)側の回路圧力を規定の圧力に保つことが可能です。 また、リリーフ機能を有し、２次側圧力が外力等でセット圧力以上に昇圧した場合には、ポート③へ油を逃がし、２次側圧力の異常昇圧を防止します。 独立したドレンポート④を持つため、タンクラインの圧力変動の影響を受けず、安定した作動が可能です。



■ 特長

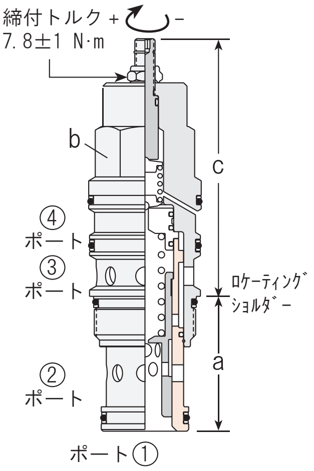
・スプール式減圧弁で、安定性が極めて良好です。
・パイロット通路には150μフィルターを内蔵しています。

■ 使用上のご注意

・③をタンクポート、④をドレンポートとしてご使用ください。
・ポート④の最高使用圧力は21MPaです。
・ポート②(入口側)とポート①(出口側)の最大差圧に注意してください。
(形式表示欄を参照)

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	K	C	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	40	PVDA-LAN	T-21A	35	22.4	79	85	80	45～50	0.2
2	80	PVFA-LAN	T-22A	35	28.4	87	94	89	60～65	0.3
3	160	PVHA-LAN	T-23A	46	31.8	100	106	101	200～215	0.7
4	320	PVJA-LAN	T-24A	64	41.1	121	128	125	465～500	1.4

形式表示



PV＊A−＊＊＊

最大流量 (l/min)
- **D** 40
- **F** 80
- **H** 160
- **J** 320

調整部形状
- **L** 標準形 (六角穴ネジ調整式)
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **C** 特殊形 (鉄カバー付)

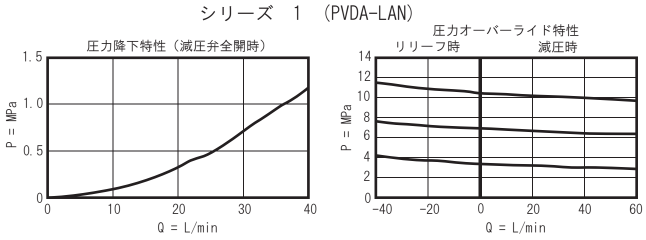
圧力調整範囲
- **A** 0.7～21MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **B** 0.35～10.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **D** 0.2～5.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 14MPa
- **E** 0.2～2.8MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 14MPa
- **H** 0.2～21MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **W** 1～31.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 35MPa

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

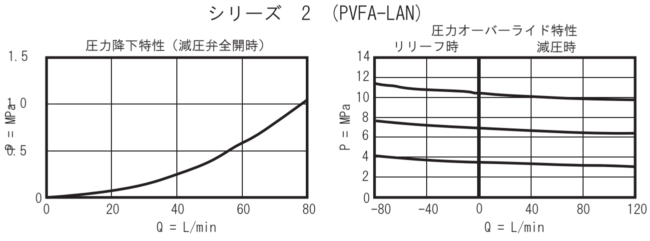
シールキット
⟶ P.2-75 参照
ケーシング
⟶ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
⟶ P.4-1 参照

調整部詳細形状
⟶ P.2-85 参照

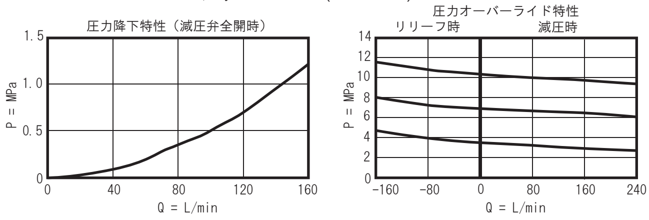
シリーズ 1 (PVDA-LAN)



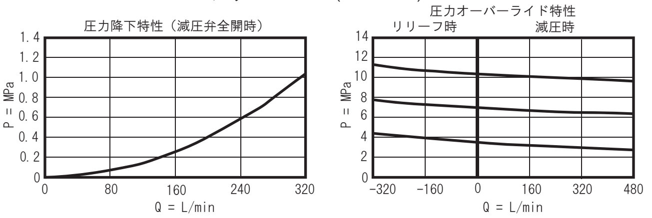
シリーズ 2 (PVFA-LAN)



シリーズ 3 (PVHA-LAN)



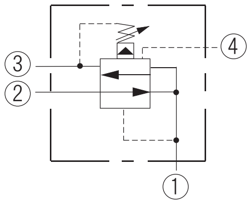
シリーズ 4 (PVJA-LAN)



バランス形減圧弁(リリーフ機能付、ベントポート付)　最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・油圧回路の一部を減圧する場合に使用します。なお、１次(ポート②)側の主回路の圧力が変動した場合でも２次(ポート①)側の回路圧力を規定の圧力に保つことが可能です。　また、リリーフ機能を有し、２次側圧力が外力等でセット圧力以上に昇圧した場合には、ドレンポート③へ油を逃がし、２次側圧力の異常昇圧を防止します。　ベントポート④を利用して、オンロード、アンロードやリモートコントロールが可能です。



■ 特長

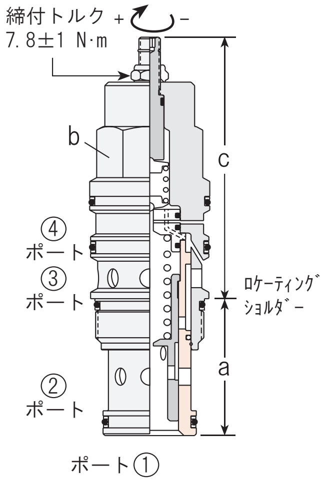
・スプール式減圧弁で、安定性が極めて良好です。
・パイロット通路には150μフィルターを内蔵しています。

■ 使用上のご注意

・③をタンクポート、④をベントポートとしてご使用ください。
・ポート③の最高使用圧力は21MPaです。
・ポート②(入口側)とポート①(出口側)の最大差圧に注意してください。
(形式表示欄を参照)

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	K	C	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	40	PVDB-LAN	T-21A	35	22.4	79	85	80	45～50	0.2
2	80	PVFB-LAN	T-22A	35	28.4	87	94	89	60～65	0.3
3	160	PVHB-LAN	T-23A	46	31.8	100	106	101	200～215	0.7
4	320	PVJB-LAN	T-24A	64	41.1	121	128	125	465～500	1.4

形式表示



PV＊B－＊＊＊

最大流量 (l/min)
- **D** 40
- **F** 80
- **H** 160
- **J** 320

調整部形状
- **L** 標準形 (六角穴ネジ調整式)
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **C** 特殊形 (鉄カバー付)

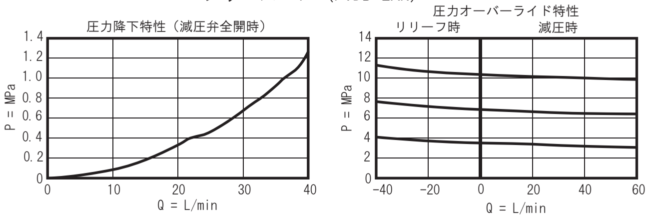
圧力調整範囲
- **A** 0.7～21MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **B** 0.35～10.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **D** 0.2～5.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 14MPa
- **E** 0.2～2.8MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 14MPa
- **H** 0.2～21MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 21MPa
- **W** 1～31.5MPa 出荷時セット 1.4MPa at 0l/min 最大差圧 35MPa

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

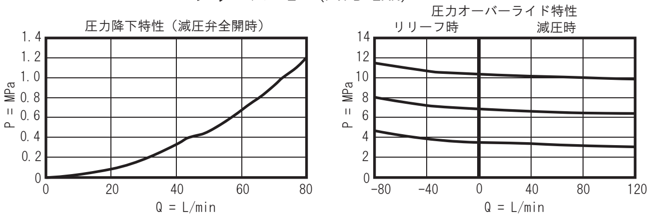
シールキット → P.2-75 参照
ケーシング → P.3-1 参照
サンドイッチケーシング → P.4-1 参照

調整部詳細形状 → P.2-85 参照

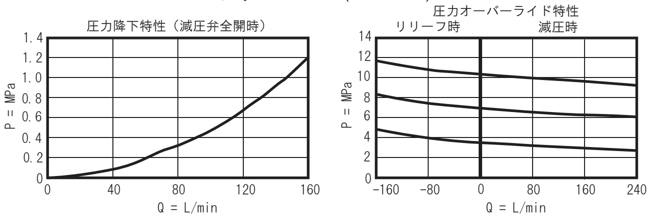
シリーズ 1 (PVDB-LAN)



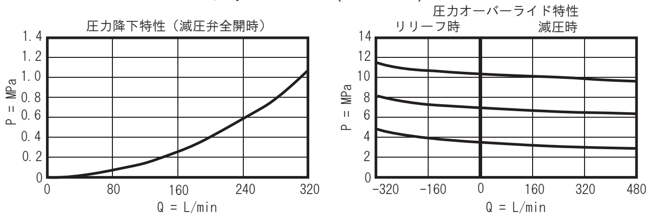
シリーズ 2 (PVFB-LAN)



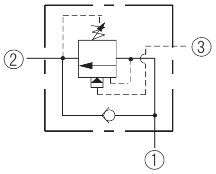
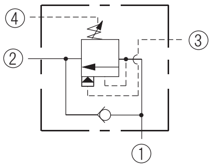
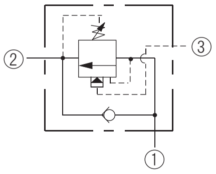
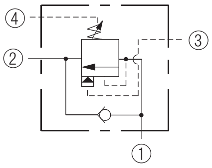
シリーズ 3 (PVHB-LAN)

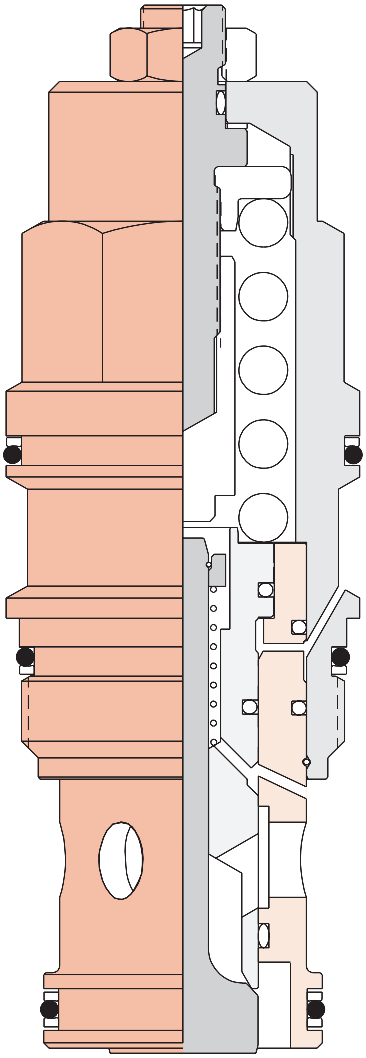


シリーズ 4 (PVJB-LAN)



カウンタバランス弁

			ページ
	カウンタバランス弁	CB＊G	2-20
	カウンタバランス弁 （外部ドレン形）	CW＊G	2-21
	ロードコントロール弁	MB＊G	2-22
	ロードコントロール弁 （外部ドレン形）	MW＊G	2-23



形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

カウンタバランス弁

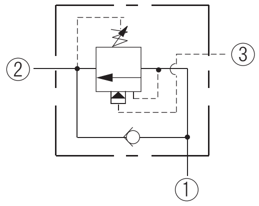
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・油圧で負荷を保持するために使用します。油圧シリンダを上昇させる時は油を自由に通過させ、下降する際にもどり管に圧力を発生させて、シリンダの自重落下を防止します。内部パイロットと外部パイロット(ポート③)を併用しており、内部パイロットによりセットした圧力でリリーフ作動を行ないます。また、外部パイロットを作用させることで、回路の作動圧力を下げて省エネ効果が得られます。

■ 特長

・パイロット比＝ポート③受圧面積/ポート①受圧面積
・シート式で、リーク量が僅少です。(レシート圧で0.3cm³/min以下)



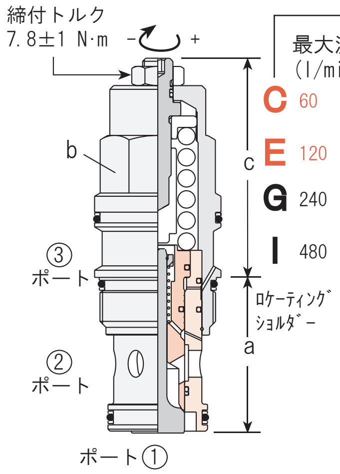
■ 使用上のご注意

・負荷を確実に保持したい場合は、設定圧力は必要保持圧力の1.3倍以上となるよう設定下さい。
・設定圧力は調整ネジを反時計周りに調整することで上昇します。
・ポート②に背圧がかかる場合はCW*G(P.2-21)をご使用ください。
・ポート③をブロックして使用しないで下さい。
・パイロット比は4.5のものを推奨します。ハンチングなどご使用のシステムが不安定になる場合は、パイロット比が3あるいは1.5のものをご使用下さい。また、システムの作動圧力を下げたい場合は、パイロット比が10のものをご使用下さい。ただし、システムが不安定になる可能性がありますのでご注意下さい。
・パイロット比が1.5および3のものは、最高調整圧力が28MPaとなります。

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	C	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	60	CBCG-LJN	T-11A	35	22.4	50	56	45～50	0.2
2	120	CBEG-LJN	T-2A	35	28.4	61	64	60～65	0.3
3	240	CBGG-LJN	T-17A	46	31.8	70	84	200～215	0.7
4	480	CBIG-LJN	T-19A	64	41.1	89	104	465～500	1.4

形式表示

調整範囲：３回転



CB＊＊－＊＊＊

最大流量 (l/min)
- C　60
- E　120
- G　240
- I　480

パイロット比
- A　3：1
- B　1.5：1
- G　4.5：1
- H　10：1

調整部形状
- L　標準形 (六角穴ネジ調整式)
- C　特殊形 (鉄カバー付)

圧力調整範囲

パイロット比 G,H
チェック弁クラッキング圧：0.03MPa
- C　14～35MPa　出荷時セット　21MPa(クラッキング圧)
- D　7～17.5MPa　出荷時セット　14MPa(クラッキング圧)

チェック弁クラッキング圧：0.2MPa
- J　14～35MPa　出荷時セット　21MPa(クラッキング圧)
- K　7～17.5MPa　出荷時セット　14MPa(クラッキング圧)

パイロット比 A,B
チェック弁クラッキング圧：0.03MPa
- A　7～28MPa　出荷時セット　21MPa(クラッキング圧)
- B　3～10.5MPa　出荷時セット　7MPa(クラッキング圧)

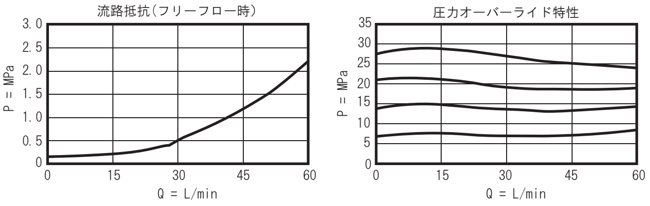
チェック弁クラッキング圧：0.2MPa
- H　7～28MPa　出荷時セット　21MPa(クラッキング圧)
- I　3～10.5MPa　出荷時セット　7MPa(クラッキング圧)

シール
- N　NBR
- V　フッ素ゴム

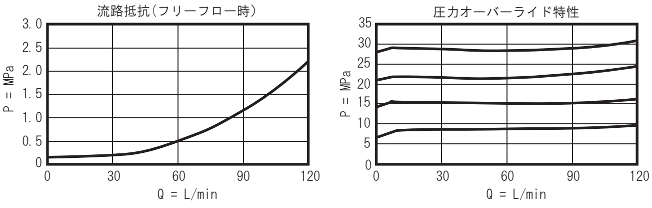
シールキット → P.2-75　参照
ケーシング → P.3-1　参照
サンドイッチケーシング → P.4-1　参照

調整部詳細形状 → P.2-85　参照

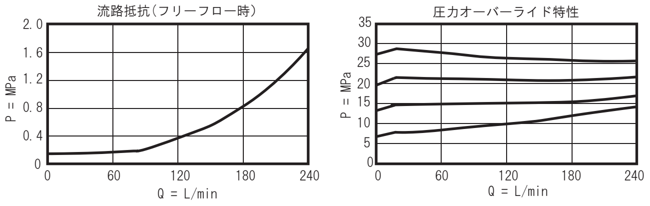
シリーズ　1　(CBCG-LJN)



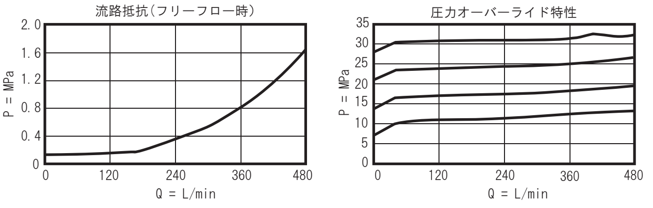
シリーズ　2　(CBEG-LJN)



シリーズ　3　(CBGG-LJN)



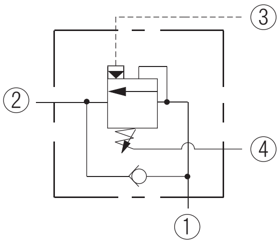
シリーズ　4　(CBIG-LJN)



カウンタバランス弁(外部ドレン形)　　最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・油圧で負荷を保持するために使用します。油圧シリンダを上昇させる時は油を自由に通過させ、下降する際にもどり管に圧力を発生させて、シリンダの自重落下を防止します。 内部パイロットと外部パイロット(ポート③)を併用しており、内部パイロットによりセットした圧力でリリーフ作動を行ないます。 また、外部パイロットを作用させることで、回路の作動圧力を下げて省エネ効果が得られます。 外部ドレン形であるため、背圧の影響を受けず安定した作動が可能です。



■ 特長

・パイロット比＝ポート③受圧面積/ポート①受圧面積＝5
・パイロット比1, 2, 3のカウンタバランス弁も用意しています。
　ご入用の場合は当社までお問い合わせ下さい。
・シート式で、リーク量が僅少です。(レシート圧で0.3cm³/min以下)

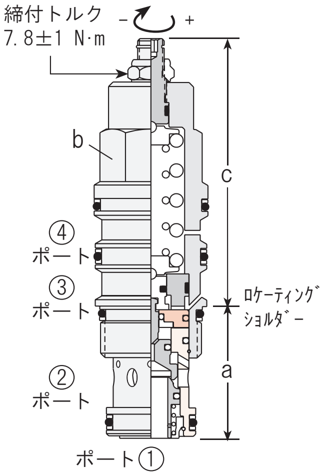
■ 使用上のご注意

・負荷を確実に保持したい場合は、設定圧力は必要保持圧力の1.3倍以上となるよう設定下さい。
・ポート④をドレンポートとしてご使用ください。
・設定圧力は調整ネジを反時計周りに調整することで上昇します。
・ポート③をブロックして使用しないで下さい。

シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	C	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
1	60	CWCG-LGN	T-21A	35	22.4	74	80	45〜50	0.2
2	120	CWEG-LGN	T-22A	35	28.4	84	90	60〜65	0.3
3	240	CWGG-LGN	T-23A	46	31.8	95	101	200〜215	0.7
4	480	CWIG-LGN	T-24A	64	41.1	116	125	465〜500	1.4

形式表示

調整範囲：５回転



CW＊G－＊G＊

最大流量 (l/min)
- **C** 60
- **E** 120
- **G** 240
- **I** 480

調整部形状
- **L** 標準形 (六角穴ネジ調整式)
- **C** 特殊形 (鉄カバー付)

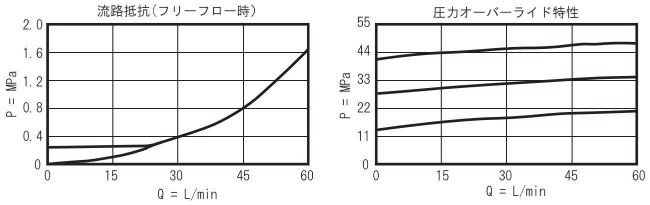
圧力調整範囲
- **G** 14〜42MPa 出荷時セット　28MPa(クラッキング圧)

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

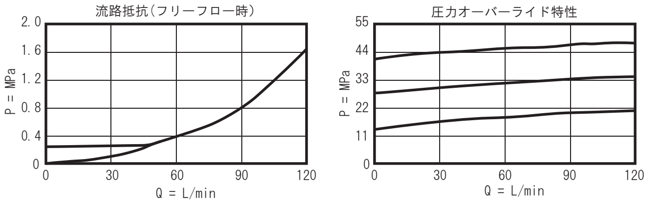
調整部詳細形状 → P.2-85　参照

シールキット → P.2-75　参照
ケーシング → P.3-1　参照
サンドイッチケーシング → P.4-1　参照

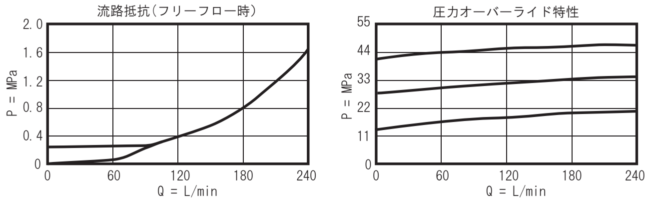
シリーズ　1　(CWCG-LGN)



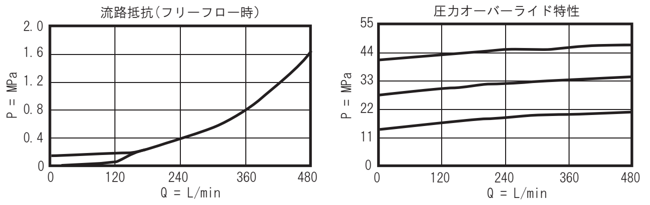
シリーズ　2　(CWEG-LGN)



シリーズ　3　(CWGG-LGN)



シリーズ　4　(CWIG-LGN)



SUN ロードコントロール弁

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

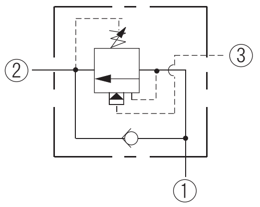
・油圧で負荷を保持するために使用します。油圧シリンダを上昇させる時は油を自由に通過させ、下降する際にもどり管に圧力を発生させて、シリンダの自重落下を防止します。内部パイロットと外部パイロット(ポート③)を併用しており、内部パイロットによりセットした圧力でリリーフ作動を行ないます。また、外部パイロットを作用させることで、回路の作動圧力を下げて省エネ効果が得られます。カウンタバランス弁と同じ機能で、ポペットタイプのシート性とスプールタイプの開口特性を合せ持っています。

■ 特長

・パイロット比＝ポート③受圧面積/ポート①受圧面積
・シート式で、リーク量が僅少です。(レシート圧で0.3cm³/min以下)

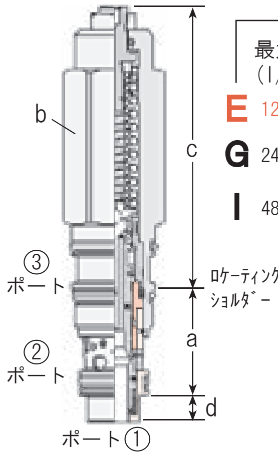
■ 使用上のご注意

・負荷を確実に保持したい場合は、設定圧力は必要保持圧力の1.3倍以上となるよう設定下さい。
・ポート②に背圧がかかる場合はCW*G(P.2-21)をご使用ください。
・ポート③をブロックして使用しないで下さい。
・パイロット比は4.5のものを推奨します。ハンチングなどご使用のシステムが不安定になる場合は、パイロット比が3あるいは1.5のものをご使用下さい。



ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
2	120	MBEG-LJN	T-2A	35	28.6	93	7.1	60～70	0.3
3	240	MBGG-LJN	T-17A	46	31.8	108	9.4	200～215	0.7
4	480	MBIG-LJN	T-19A	64	41.3	124	5.8	465～500	1.4

形式表示



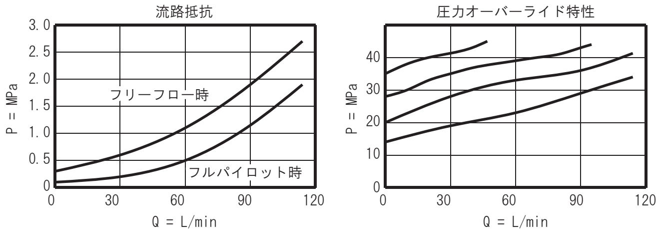
MB＊＊－L＊＊

最大流量 (l/min)	パイロット比	調整部形状	圧力調整範囲	シール
E 120	A 3:1	L 標準形 (六角穴ネジ調整式)	H 7～28MPa 出荷時セット 21MPa(クラッキング圧)	N NBR
G 240	B 1.5:1		J 14～35MPa 出荷時セット 21MPa(クラッキング圧)	V フッ素ゴム
I 480	G 4.5:1			

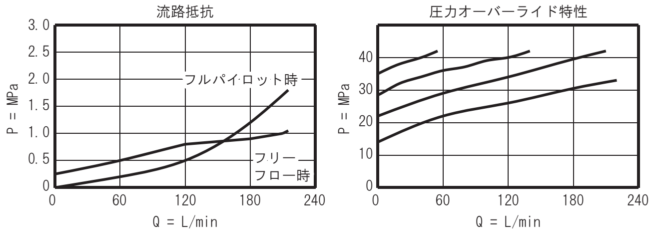
調整部詳細形状
→ P.2-85 参照

シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

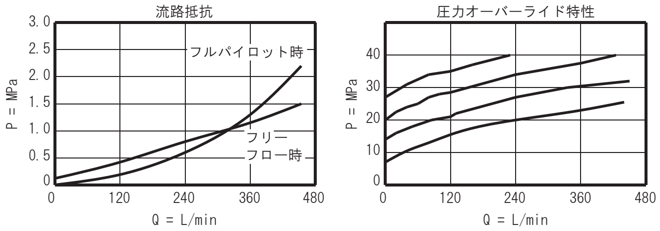
シリーズ 2 (MBEG-LJN)



シリーズ 3 (MBGG-LJN)



シリーズ 4 (MBIG-LJN)



ロードコントロール弁(外部ドレン形)

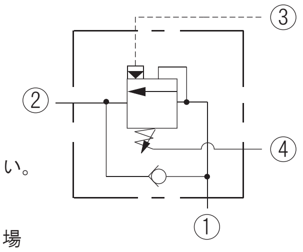
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・油圧で負荷を保持するために使用します。油圧シリンダを上昇させる時は油を自由に通過させ、下降する際にもどり管に圧力を発生させて、シリンダの自重落下を防止します。内部パイロットと外部パイロット(ポート③)を併用しており、内部パイロットによりセットした圧力でリリーフ作動を行ないます。また、外部パイロットを作用させることで、回路の作動圧力を下げて省エネ効果が得られます。カウンタバランス弁と同じ機能でポペットタイプのシート性とスプールタイプの開口特性を合せ持っています。外部ドレン形であるため、背圧の影響を受けず安定した作動が可能です。

■ 特長

・パイロット比＝ポート③受圧面積/ポート①受圧面積
・シート式で、リーク量が僅少です。(レシート圧で0.3cm^3/min以下)



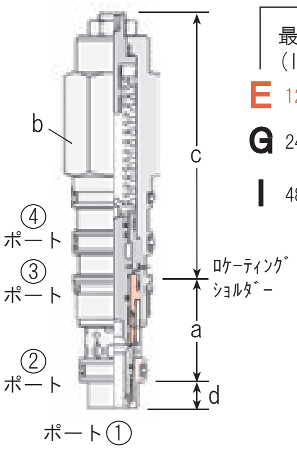
■ 使用上のご注意

・負荷を確実に保持したい場合は、設定圧力は必要保持圧力の1.3倍以上となるよう設定下さい。
・ポート④をドレンポートとしてご使用ください。
・ポート③をブロックして使用しないで下さい。
・パイロット比は4.5のものを推奨します。ハンチングなどご使用のシステムが不安定になる場合は、パイロット比が3あるいは1.5のものをご使用下さい。

シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
2	120	MWEG-LJN	T-22A	35	28.6	93	7.1	60～70	0.3
3	240	MWGG-LJN	T-23A	46	31.8	108	9.4	200～215	0.7
4	480	MWIG-LJN	T-24A	64	41.3	124	5.8	465～500	1.4

形式表示

MW＊＊－L＊＊



最大流量 (l/min)
- **E** 120
- **G** 240
- **I** 480

パイロット比
- **A** 3：1
- **B** 1.5：1
- **G** 4.5：1

調整部形状
- **L** 標準形 (六角穴ネジ調整式)

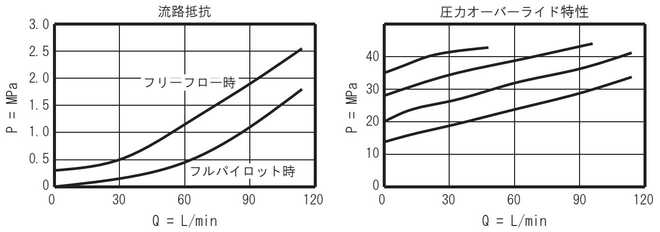
圧力調整範囲
- **H** 7～28MPa 出荷時セット　21MPa(クラッキング圧)
- **J** 14～35MPa 出荷時セット　21MPa(クラッキング圧)

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

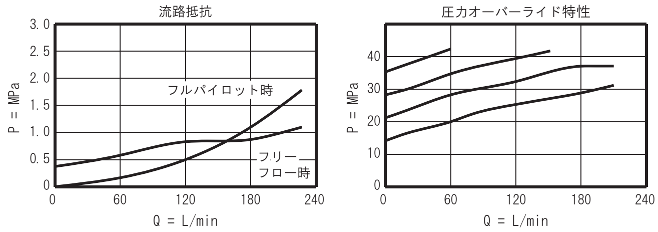
調整部詳細形状
→ P.2-85　参照

シールキット
→ P.2-75　参照
ケーシング
→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

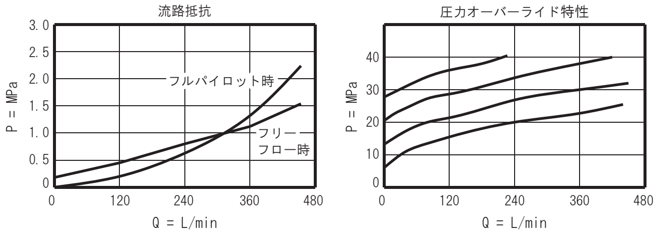
シリーズ　2　(MWEG-LJN)



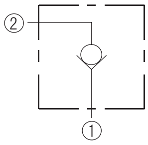
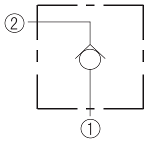
シリーズ　3　(MWGG-LJN)

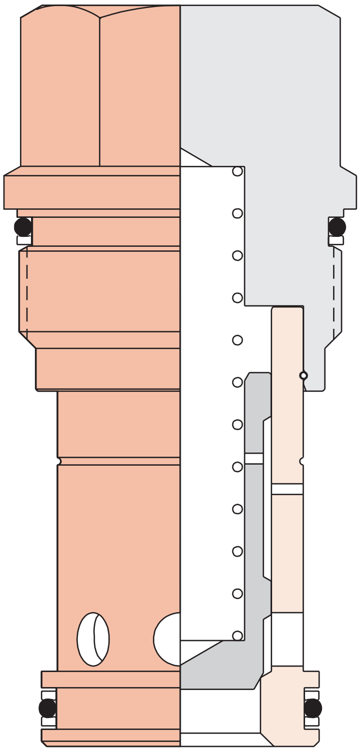


シリーズ　4　(MWIG-LJN)



チェック弁

			ページ
	チェック弁（1）	CX＊A	2-26
	チェック弁（2）	CX＊D	2-27



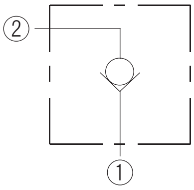
形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

チェック弁(1)

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

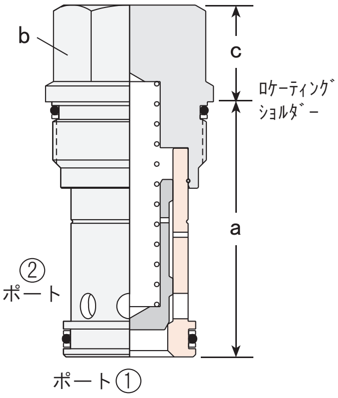
・一方向からの流れ(ポート①→②)をバルブのクラッキング圧力に応じて自由に通過させ、逆方向の流れを閉塞するために用いられます。



シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	40	CXBA-XCN	T-162A	31	19	21	35～40	0.1
1	80	CXDA-XCN	T-13A	35	22.4	19	45～50	0.1
2	160	CXFA-XCN	T-5A	41	28.4	18	60～65	0.2
3	320	CXHA-XCN	T-16A	62	31.8	25	200～215	0.5
4	640	CXJA-XCN	T-18A	80	41.1	30	465～500	1.1

形式表示

CX＊A－X＊＊



最大流量 (l/min)
- **B** 40
- **D** 80
- **F** 160
- **H** 320
- **J** 640

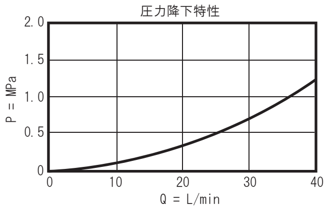
調整部形状
- **X** 標準形

クラッキング圧力
- **A** 0.03MPa ±25%
- **B** 0.1MPa ±15%
- **C** 0.2MPa ±10%
- **D** 0.35MPa ±10%
- **E** 0.5MPa ±10%
- **F** 0.7MPa ±10%
- **Z** 0.007MPa ±50%

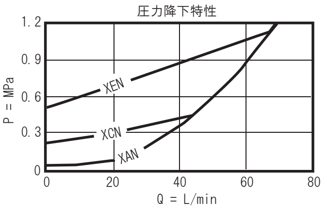
シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
⟶ P.2-75 参照
ケーシング
⟶ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
⟶ P.4-1 参照

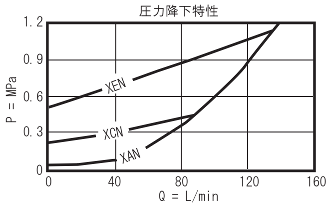
シリーズ　0　(CXBA-XZN)



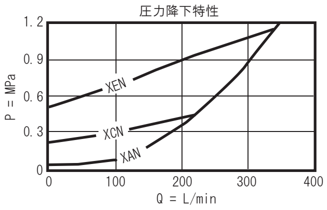
シリーズ　1　(CXDA-X**)



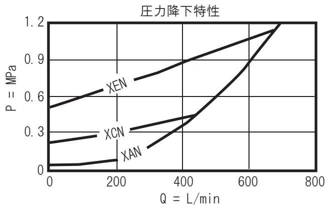
シリーズ　2　(CXFA-X**)



シリーズ　3　(CXHA-X**)



シリーズ　4　(CXJA-X**)

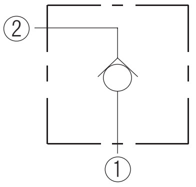


チェック弁(2)

最高使用圧力 34.3MPa

■ 概要

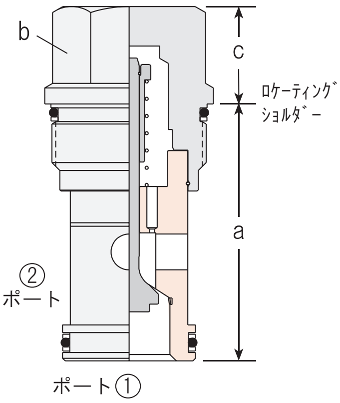
・一方向からの流れ(ポート②→①)をバルブのクラッキング圧力に応じて自由に通過させ、逆方向の流れを閉塞するために用いられます。



シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	30	CXAD-XCN	T-162A	31	19	21	35～40	0.1
1	60	CXCD-XCN	T-13A	35	22.4	19	45～50	0.1
2	120	CXED-XCN	T-5A	41	28.4	18	60～65	0.2
3	240	CXGD-XCN	T-16A	62	31.8	25	200～215	0.5
4	480	CXID-XCN	T-18A	80	41.1	30	465～500	1.1

形式表示

CX＊D－X＊＊



最大流量 (l/min)
- **A** 30
- **C** 60
- **E** 120
- **G** 240
- **I** 480

調整部形状
- **X** 標準形

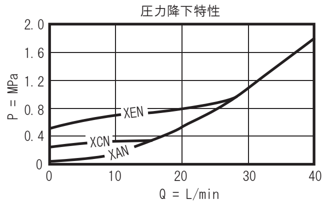
クラッキング圧力
- **A** 0.03MPa ±25%
- **B** 0.1MPa ±15%
- **C** 0.2MPa ±10%
- **D** 0.35MPa ±10%
- **E** 0.5MPa ±10%
- **F** 0.7MPa ±10%
- **Z** 0.007MPa ±50%

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

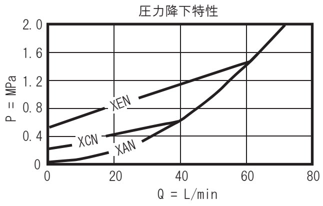
シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

※CXADは、A, C, E のみ対応できます。

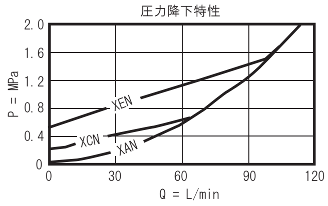
シリーズ 0 (CXAD-X**)



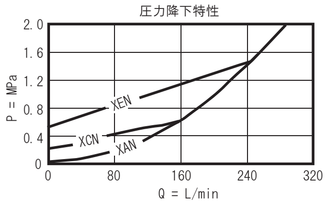
シリーズ 1 (CXCD-X**)



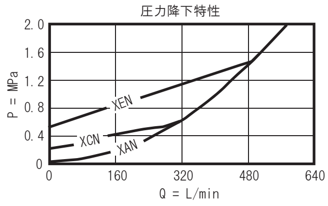
シリーズ 2 (CXED-X**)



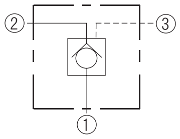
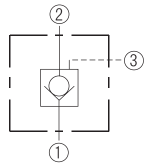
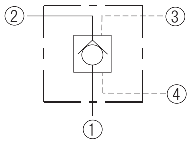
シリーズ 3 (CXGD-X**)

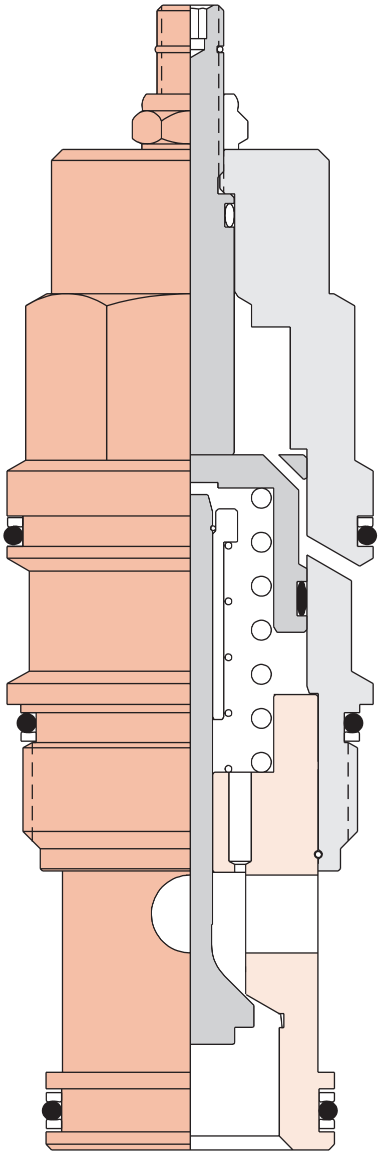


シリーズ 4 (CXID-X**)



パイロット操作チェック弁

			ページ
	パイロット操作チェック弁（1）	CK＊B	2-30
	パイロット操作チェック弁（2）	CO＊A	2-31
	パイロット操作チェック弁 （外部ドレン形）	CV＊V	2-32



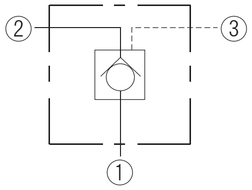
形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

パイロット操作チェック弁(1)

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・ポート③へパイロット圧を作用させると、適宜逆流も可能になります。
主としてプレスやリフトなどで負荷が油圧回路のもれで落下するのを防止するために用いられます。



■ 特長

・面積比　$\frac{ポート③}{ポート①}=3$

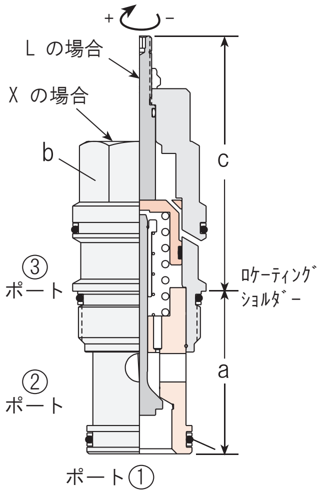
■ 使用上のご注意

・②に背圧がかかる場合、背圧分パイロット圧を上げてください。
・Lの場合、調整ネジを時計回りに締め込むと開になります。

シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	c (調整部) X	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	30	CKBB-XCN	T-163A	31	19	65	32	35～40	0.1
1	60	CKCB-XCN	T-11A	35	22.4	64	30	45～50	0.1
2	120	CKEB-XCN	T-2A	35	28.4	71	35	60～65	0.2
3	240	CKGB-XCN	T-17A	46	31.8	83	46	200～215	0.5
4	480	CKIB-XCN	T-19A	64	41.1	100	59	465～500	1.1

形式表示

調整範囲：5回転



CK＊B－＊＊＊

最大流量 (l/min)
- **B** 30
- **C** 60
- **E** 120
- **G** 240
- **I** 480

調整部形状
- **L** 手動ネジ付(開弁用)
- **X** 標準形

調整部詳細形状
→ P.2-85　参照

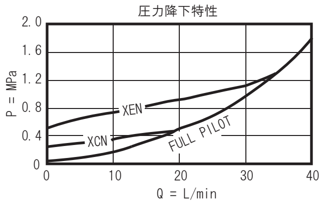
クラッキング圧力
- **A** 0.03MPa ±25%
- **B** 0.1MPa ±15%
- **C** 0.2MPa ±10%
- **D** 0.35MPa ±10%
- **E** 0.5MPa ±10%
- **F** 0.7MPa ±10%

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

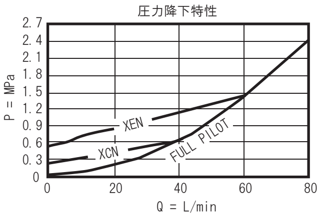
シールキット
→ P.2-75　参照
ケーシング
→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

※　CKBBは、C,E のみ対応できます。

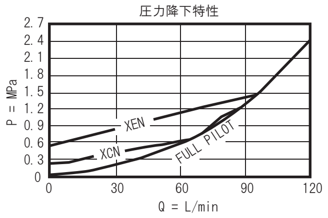
シリーズ　0　(CKBB-***)



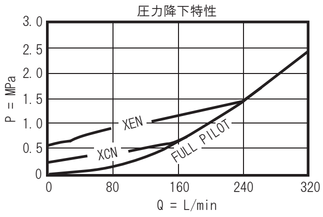
シリーズ　1　(CKCB-***)



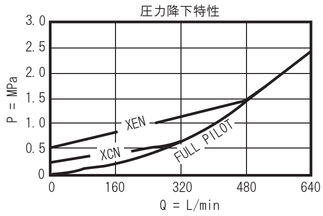
シリーズ　2　(CKEB-***)



シリーズ　3　(CKGB-***)



シリーズ　4　(CKIB-***)

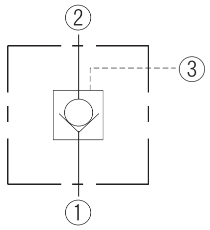


パイロット操作チェック弁(2)

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・ポート③へパイロット圧を作用させると、通路①、②間をブロックすることが可能です。　また、カウンタバランス弁あるいはチェック弁と組合せて、再生回路を簡単に構成することが可能です。



■ 特長

・面積比　ポート③ / ポート①　＝1.8

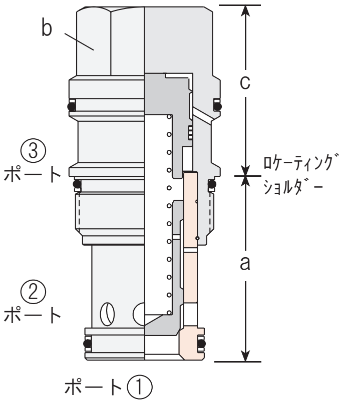
■ 使用上のご注意

・②に背圧がかかる場合、背圧分パイロット圧を上げてください。

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	40	COBA-XCN	T-163A	31	19	31	35～40	0.1
1	80	CODA-XCN	T-11A	35	22.4	30	45～50	0.1
2	160	COFA-XCN	T-2A	35	28.4	35	60～65	0.2
3	320	COHA-XCN	T-17A	46	31.8	46	200～215	0.5
4	640	COJA-XCN	T-19A	64	41.1	59	465～500	1.1

形式表示

CO＊A－X＊＊



最大流量 (l/min)

- **B** 40
- **D** 80
- **F** 160
- **H** 320
- **J** 640

クラッキング圧力

- **A** 0.03MPa ±25%
- **B** 0.1MPa ±15%
- **C** 0.2MPa ±10%
- **D** 0.35MPa ±10%
- **E** 0.5MPa ±10%
- **F** 0.7MPa ±10%
- **Z** 0.007MPa ±50%

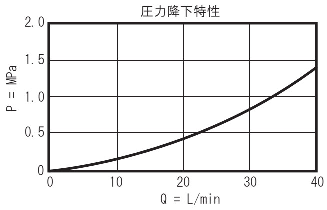
シール

- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

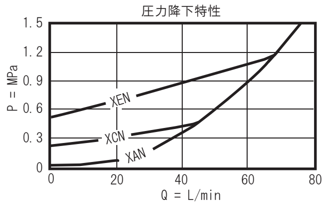
シールキット
⟶ P.2-75　参照
ケーシング
⟶ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
⟶ P.4-1　参照

※　COBAは、A, B, Z は対応できません。
　　COFAは、A, B は対応できません。

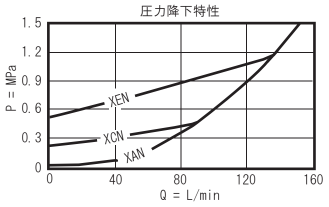
シリーズ　0　(COBA-X**)



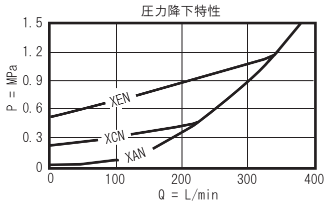
シリーズ　1　(CODA-X**)



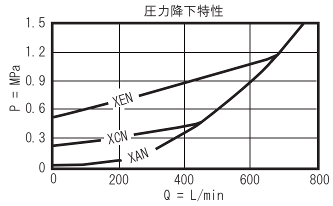
シリーズ　2　(COFA-X**)



シリーズ　3　(COHA-X**)



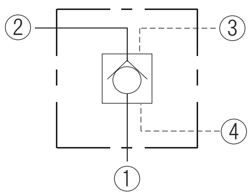
シリーズ　4　(COJA-X**)



パイロット操作チェック弁(外部ドレン形)　　最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・ポート③へパイロット圧を作用させると、適宜逆流も可能になります。
主としてプレスやリフトなどで負荷が油圧回路のもれで落下するのを防止するために使用されます。 外部ドレン形ですので背圧の影響を受けず、ポート③へのパイロット圧が有効に作用し、安定した作動が可能です。



■ 特長

・面積比 $\frac{ポート③}{ポート①}=3$

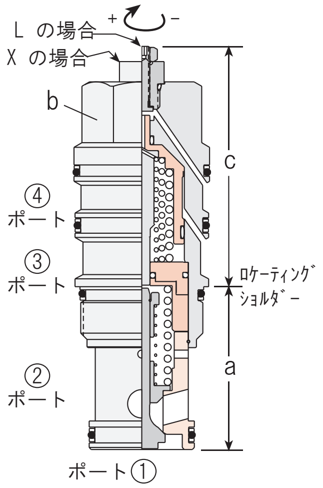
■ 使用上のご注意

・④をドレンポートとしてご使用ください。
・Lの場合、調整ネジを時計回りに締め込むと開になります。

シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	c (調整部) X	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	60	CVCV-XCN	T-21A	35	22.4	59	54	45～50	0.1
2	120	CVEV-XCN	T-22A	35	28.4	65	59	60～65	0.2
3	240	CVGV-XCN	T-23A	46	31.8	77	71	200～215	0.5
4	480	CVIV-XCN	T-24A	64	41.1	94	88	465～500	1.1

形式表示

調整範囲：5回転



CV＊V－＊＊＊

最大流量 (l/min)
- **C** 60
- **E** 120
- **G** 240
- **I** 480

調整部形状
- **L** 手動ネジ付(開弁用)
- **X** 標準形

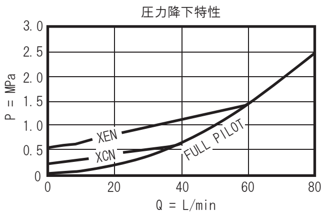
クラッキング圧力
- **A** 0.03MPa ±25%
- **B** 0.1MPa ±15%
- **C** 0.2MPa ±10%
- **D** 0.35MPa ±10%
- **E** 0.5MPa ±10%
- **F** 0.7MPa ±10%

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

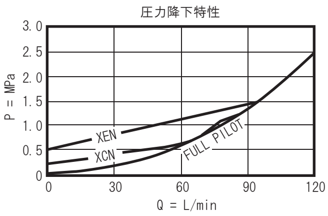
シールキット → P.2-75 参照
ケーシング → P.3-1 参照
サンドイッチケーシング → P.4-1 参照

調整部詳細形状 → P.2-85 参照

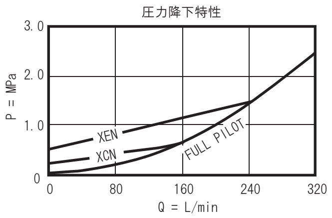
シリーズ 1 (CVCV-***)



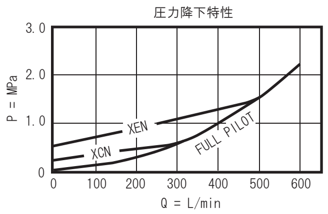
シリーズ 2 (CVEV-***)



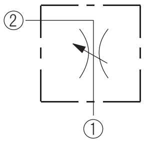
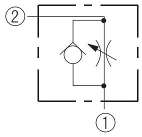
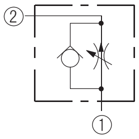
シリーズ 3 (CVGV-***)

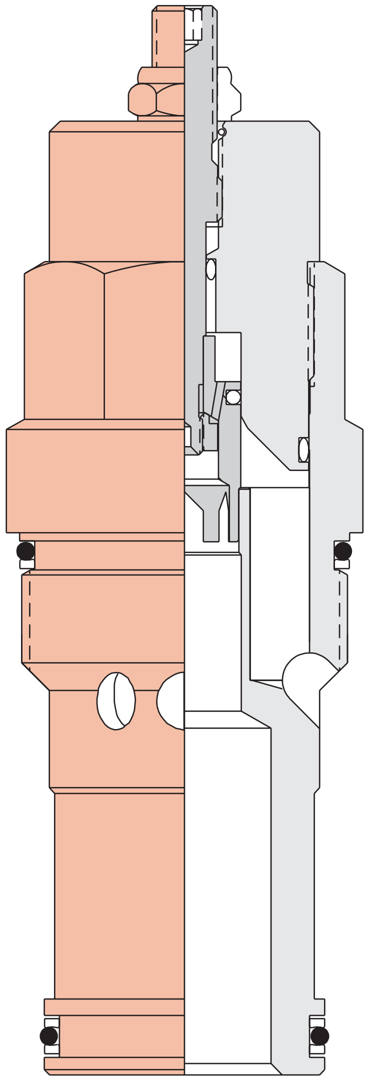


シリーズ 4 (CVIV-***)



流量制御弁

			ページ
	可変絞り弁	N F ＊ C	2-34
	スローリターンチェック弁	N C ＊ B	2-35
	流量調整弁	F D ＊ ＊	2-36



形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

SUN 可変絞り弁

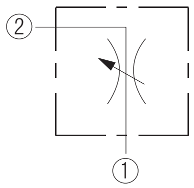
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・絞り部分は薄刃オリフィス構造となっており、絞り開度を変えることによって流量を無段階に調整することができます。（シリーズ0を除く）

■ 特長

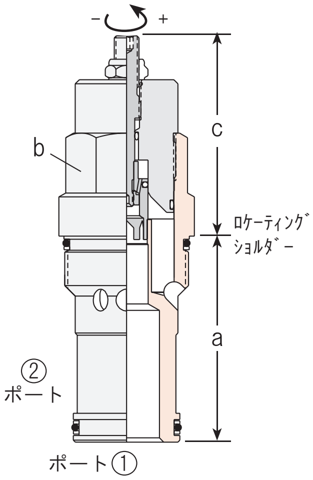
・絞り部分は薄刃オリフィス構造となっているため、高精度な温度補償が得られます。（シリーズ0を除く）
・全閉時の内部漏れは皆無です。



ｼﾘｰｽﾞ	開度 (mm)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c（調整部） L	K	H	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
0	φ 4.1	NFBC-LCN	T-162A	31	19	40	44	-	35～40	0.1
1	φ 4.8	NFCC-LCN	T-13A	35	22.4	58	62	63	45～50	0.2
2	φ 6.4	NFDC-LAN	T-5A	41	28.4	66	71	72	60～65	0.3
3	φ 9.7	NFEC-LEN	T-16A	62	31.8	73	78	78	200～215	0.7
4	φ14.2	NFFC-LGN	T-18A	80	41.1	84	88	89	465～500	1.4

形式表示

調整範囲：５回転



NF＊C－＊＊＊

開度 (mm)
- **B** φ4.1
- **C** φ4.8
- **D** φ6.4
- **E** φ9.7
- **F** φ14.2

調整部形状
- **L** 標準形（六角穴ネジ調整式）
- **K** ロック用ノブ付ハンドル調整式
- **H** 目盛付ハンドル調整式

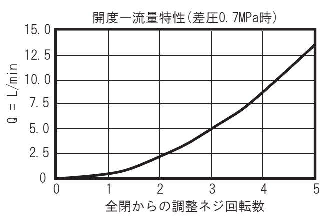
調整部詳細形状
→ P.2-85　参照

最大開度
- NFBC
  - **C** φ4.1mm
- NFCC
  - **C** φ4.8mm
  - **D** φ2.3mm
- NFDC
  - **A** φ6.4mm
  - **B** φ3.3mm
- NFEC
  - **E** φ9.7mm
  - **F** φ7.1mm
- NFFC
  - **G** φ14.2mm
  - **H** φ9.7mm

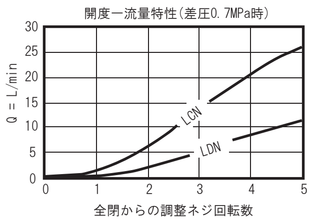
シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75　参照
ケーシング
→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

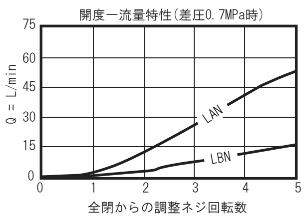
シリーズ　0　(NFBC-LCN)



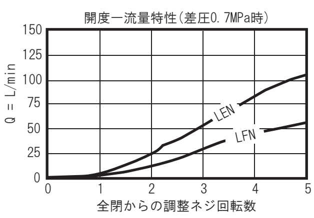
シリーズ　1　(NFCC-***)



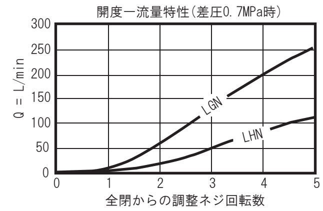
シリーズ　2　(NFDC-***)



シリーズ　3　(NFEC-***)



シリーズ　4　(NFFC-***)



※ 出荷時は、全閉から調整ネジを１回転緩めた状態になっております。

スローリターンチェック弁

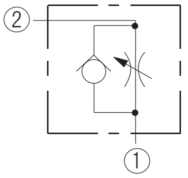
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・可変絞り弁にチェック弁を組込んだもので、一方向の流れを無段階に絞り、逆方向の流れを自由に通過させることができます。

■ 特長

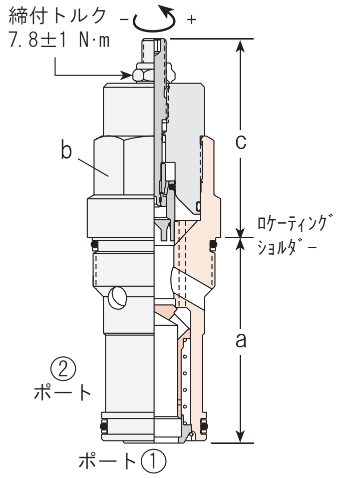
・絞り部分は薄刃オリフィス構造となっているため、高精度な温度補償が得られます。（シリーズ0を除く）
・全閉時の内部漏れは僅少です。(0.3cm³/min以下)



ｼﾘｰｽﾞ	開度(mm)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c（調整部） L	K	H	取付時締付トルク(N·m)	質量(kg)
0	φ0～4.1	NCBB-LCN	T-162A	31	19	40	44	-	35～40	0.1
1	φ0～4.8	NCCB-LCN	T-13A	35	22.4	58	64	63	45～50	0.2
2	φ0～6.4	NCEB-LCN	T-5A	41	28.4	66	71	72	60～65	0.3
3	φ0～9.7	NCFB-LCN	T-16A	62	31.8	72	75	78	200～215	0.7
4	φ0～14.2	NCGB-LCN	T-18A	80	41.1	84	88	89	465～500	1.4

形式表示

調整範囲：５回転



NC＊B－＊C＊

開度(mm)
- **B**　φ0～4.1
- **C**　φ0～4.8
- **E**　φ0～6.4
- **F**　φ0～9.7
- **G**　φ0～14.2

調整部形状
- **L**　標準形（六角穴ネジ調整式）
- **K**　ロック用ノブ付ハンドル調整式
- **H**　目盛付ハンドル調整式

クラッキング圧
- **C**　0.2MPa ±10%

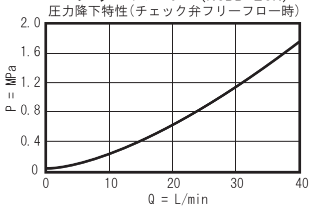
シール
- **N**　NBR
- **V**　フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75　参照
ケーシング
→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

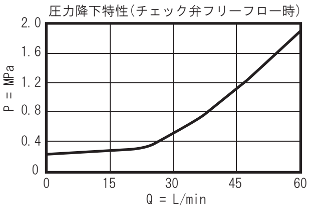
調整部詳細形状
→ P.2-85　参照

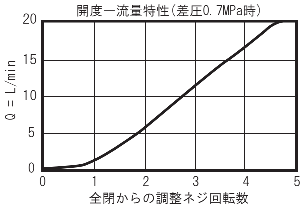
※ 出荷時は、全閉から調整ネジを１回転緩めた状態になっております。

シリーズ　0　(NCBB-LCN)

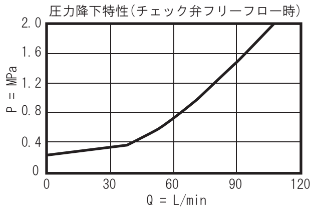


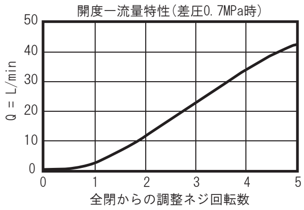
シリーズ　1　(NCCB-LCN)



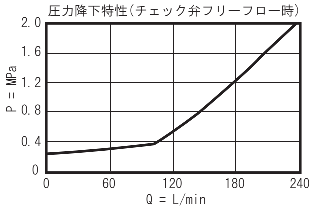


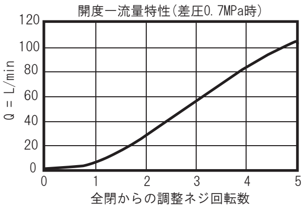
シリーズ　2　(NCEB-LCN)



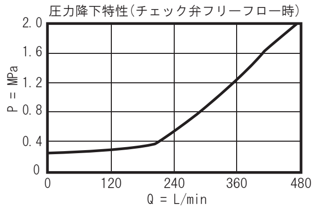


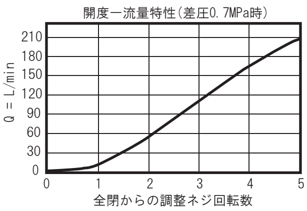
シリーズ　3　(NCFB-LCN)





シリーズ　4　(NCGB-LCN)





流量調整弁

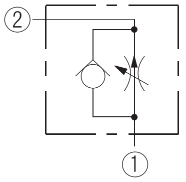
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・圧力および温度の変化にかかわりなく、油圧回路の流量を一定に制御し、アクチュエータの精密な速度制御を可能にします。

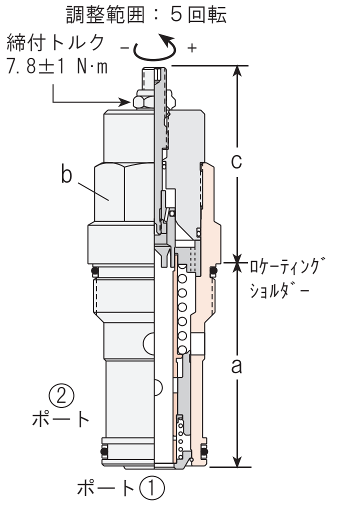
■ 特長

・絞り部分は薄刃オリフィス構造となっているため、高精度な温度補償が得られます。
・全閉時の内部漏れは0.4L/min at 34.3MPa(シリーズ 1,2)、0.4L/min at 21.4MPa (シリーズ 3,4)です。



ｼﾘｰｽﾞ	流量調整範囲 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm)					取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
				a	b	c (調整部)				
						L	K	H		
1	0.4～23	FDBA-LAN	T-13A	35	22.4	58	62	63	45～50	0.2
2	0.4～45	FDCB-LAN	T-5A	41	28.4	66	71	72	60～65	0.3
3	0.8～95	FDEA-LAN	T-16A	62	31.8	72	77	78	200～215	0.7
4	0.8～200	FDFA-LAN	T-18A	80	41.1	84	88	89	465～500	1.4

形式表示



FD＊＊－＊A＊

流量調整範囲 (l/min)
- **BA** 0.4～23
- **CB** 0.4～45
- **EA** 0.8～95
- **FA** 0.8～200

調整部形状
- **L** 標準形 (六角穴ネジ調整式)
- **K** ロック用ノブ付 ハンドル調整式
- **H** 目盛付 ハンドル調整式

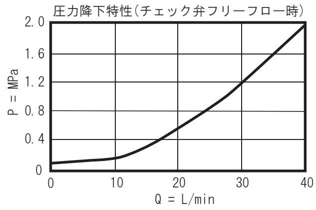
流量調整範囲
- **A** FDBA 0.4～23l/min
- **A** FDCB 0.4～45l/min
- **A** FDEA 0.8～95l/min
- **A** FDFA 0.8～200l/min

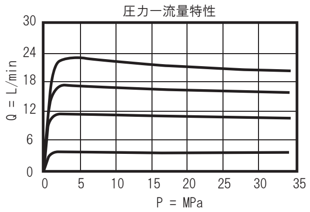
シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

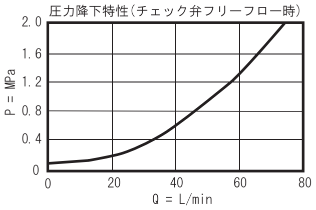
調整部詳細形状
→ P.2-85 参照

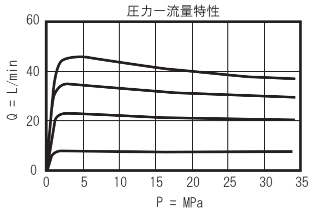
シリーズ 1 (FDBA-LAN)



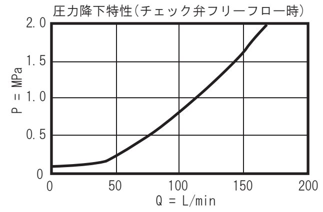


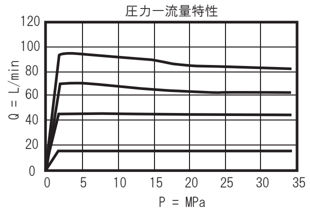
シリーズ 2 (FDCB-LAN)



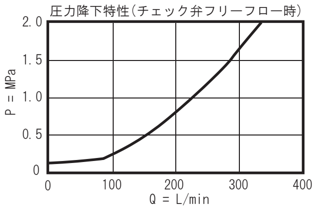


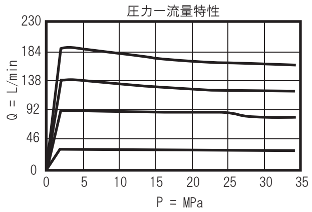
シリーズ 3 (FDEA-LAN)



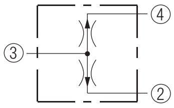
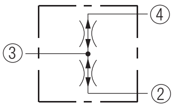
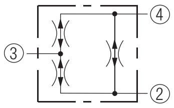


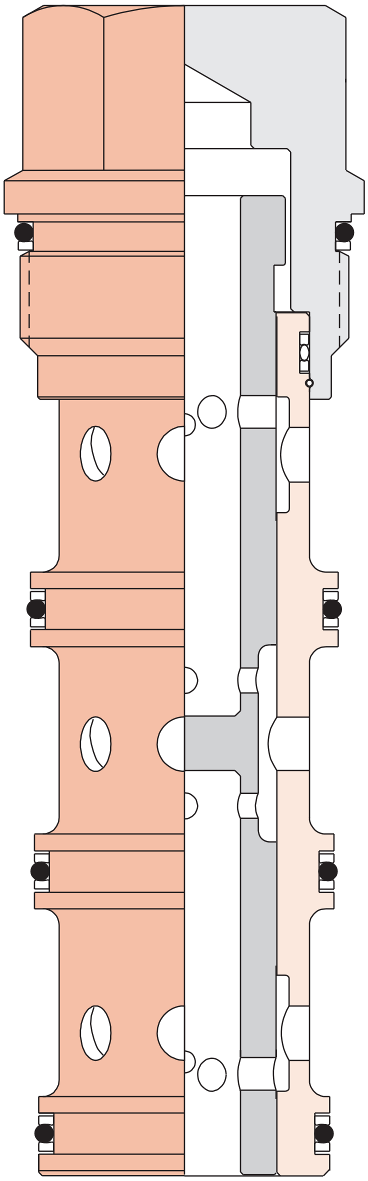
シリーズ 4 (FDFA-LAN)





フローデバイダ

			ページ
	フローデバイダ（分流弁）	F S ∗ D	2-38
	フローデバイダ（分流/集流弁）	F S ∗ A	2-39
	フローデバイダ （分流/集流弁、同調機能付）	F S ∗ S	2-40



形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

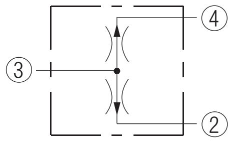
フローデバイダ(分流弁)　　最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・ポート③への流入流量やポート②、③および④の負荷圧力の変化に関係なく、
ポート②および④への流出流量を一定の比率で２つに分流することが可能です。

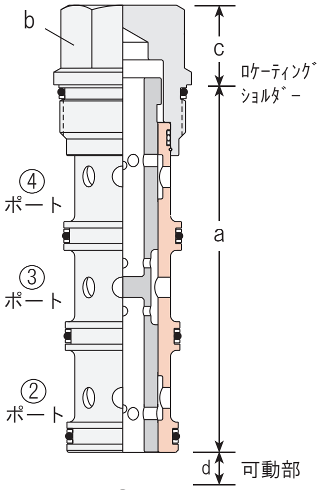
■ 特長

・分流比 50/50、40/60、33/67 の３種類を用意しています。



シリーズ	流入流量範囲 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	2.5～12	FSBD-XAN	T-31A	85	22.4	19	3.6	45～50	0.2
1	6.0～30	FSCD-XAN	T-31A	85	22.4	19	3.6	45～50	0.2
2	12～60	FSDD-XAN	T-32A	92	28.4	17.5	3.8	60～65	0.3
3	23～120	FSED-XAN	T-33A	114	31.8	25	5.3	200～215	0.7
4	45～240	FSFD-XAN	T-34A	140	41.1	30	6.9	465～500	1.4

形式表示



ポート① 使用不可

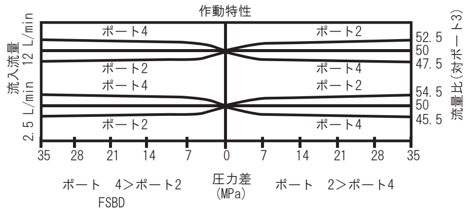
FS＊D－X＊＊

流入流量範囲 (l/min) 流量比「A」の場合	調整部形状	流量比 ポート2/ポート4	シール
B 2.5～12	**X** 固定形	**A** 50/50	**N** NBR
C 6.0～30		**B** 40/60	**V** フッ素ゴム
D 12～60		**C** 33/67	
E 23～120			
F 45～240			

流量比「B」「C」は
上記と異なりますのでお問合せください。

シールキット
→ P.2-75　参照
ケーシング
→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

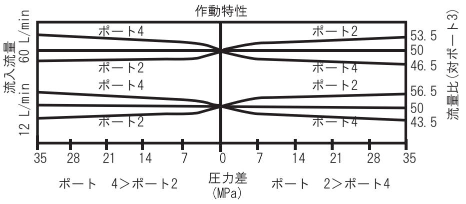
シリーズ　1　(FSBD-XAN)



FSBD
分　流　精　度=50%±2.5% at 12 L/min
50%±4.5% at 2.5 L/min
圧 力 降 下 量=1.8MPa at 12 L/min

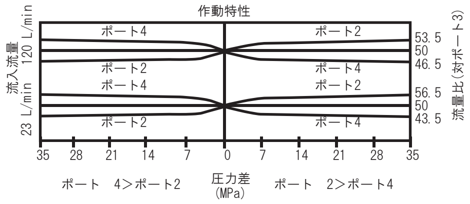
FSCD
分　流　精　度=50%±3.5% at 30 L/min
50%±6.5% at 6 L/min
圧 力 降 下 量=1.8MPa at 30 L/min

シリーズ　2　(FSDD-XAN)



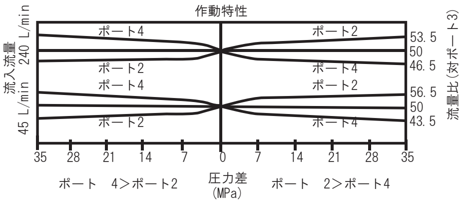
分　流　精　度=50%±3.5% at 60 L/min
50%±6.5% at 12 L/min
圧 力 降 下 量=1.8MPa at 60 L/min

シリーズ　3　(FSED-XAN)



分　流　精　度=50%±3.5% at 120 L/min
50%±6.5% at 23 L/min
圧 力 降 下 量=1.8MPa at 120 L/min

シリーズ　4　(FSFD-XAN)

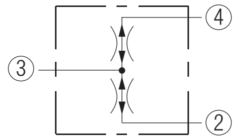


分　流　精　度=50%±3.5% at 240 L/min
50%±6.5% at 45 L/min
圧 力 降 下 量=1.8MPa at 240 L/min

フローデバイダ(分流弁/集流弁)　　最高使用圧力　34.3MPa

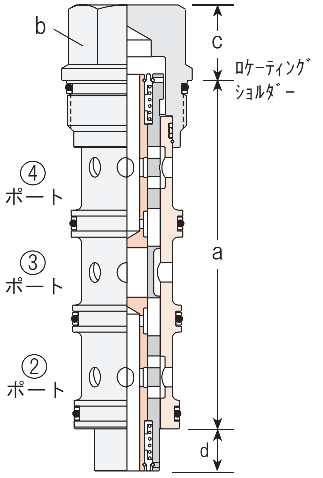
■ 概要

・ポート③への流入流量やポート②、③および④の負荷圧力の変化に関係なく、分流時は、ポート②および④への流出流量を１：１の比率で２つに分流することが可能です。　また集流時も同様に、ポート②および④への流入流量およびポート②、③および④の負荷圧力の変化に関係なく、１：１の比率で集流することが可能です。



ｼﾘｰｽﾞ	制御流量範囲 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	2.5～12	FSBA-XAN	T-31A	85	22.4	19	16.5	45～50	0.2
1	6.0～30	FSCA-XAN	T-31A	85	22.4	19	16.5	45～50	0.2
2	12～60	FSDA-XAN	T-32A	92	28.4	17.5	19.6	60～65	0.3
3	23～120	FSEA-XAN	T-33A	114	31.8	25	25.1	200～215	0.7
4	45～240	FSFA-XAN	T-34A	140	41.1	30	23.1	465～500	1.4

形式表示



ポート①使用不可

F S ＊ A－X A ＊

制御流量範囲 (l/min)
- **B** 2.5～12
- **C** 6.0～30
- **D** 12～60
- **E** 23～120
- **F** 45～240

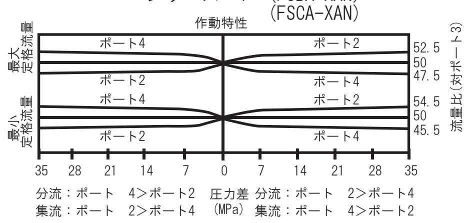
調整部形状
- **X** 固定形

流量比 ポート2/ポート4
- **A** 50/50

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット → P.2-75　参照
ケーシング → P.3-1　参照
サンドイッチケーシング → P.4-1　参照

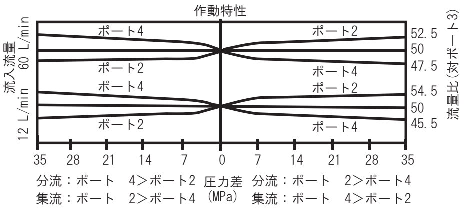
シリーズ　1　(FSBA-XAN)
(FSCA-XAN)



FSBA
分流／集流精度=50%±2.5% at 12 L/min
50%±4.5% at 2.5 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 12 L/min

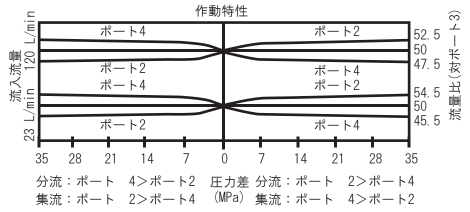
FSCA
分流／集流精度=50%±2.5% at 30 L/min
50%±4.5% at 6 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 30 L/min

シリーズ　2　(FSDA-XAN)



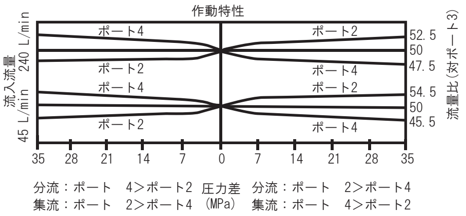
分流／集流精度=50%±2.5% at 60 L/min
50%±4.5% at 12 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 60 L/min

シリーズ　3　(FSEA-XAN)



分流／集流精度=50%±2.5% at 120 L/min
50%±4.5% at 23 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 120 L/min

シリーズ　4　(FSFA-XAN)



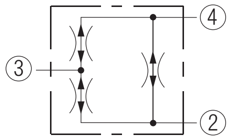
分流／集流精度=50%±2.5% at 240 L/min
50%±4.5% at 45 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 240 L/min

フローデバイダ(分流弁/集流弁、同調機能付)

最高使用圧力　34.3MPa

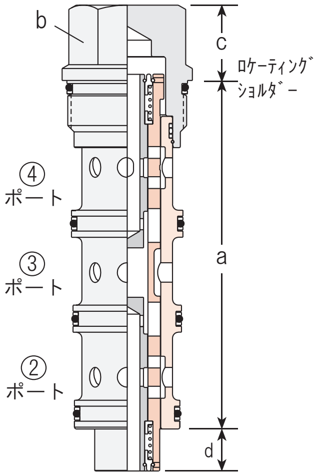
■ 概要

・ポート③への流入流量やポート②、③および④の負荷圧力の変化に関係なく、分流時は、ポート②および④への流出流量を１：１の比率で２つに分流することが可能です。 また集流時も同様に、ポート②および④への流入流量およびポート②、③および④の負荷圧力の変化に関係なく、１：１の比率で集流することが可能です。 シリンダ同調回路用に、両方のシリンダを確実にストロークエンドまで作動させる同調機能を有しています。



ｼﾘｰｽﾞ	制御流量範囲 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	2.5〜12	FSBS-XAN	T-31A	85	22.4	19	16.5	45〜50	0.2
1	6.0〜30	FSCS-XAN	T-31A	85	22.4	19	16.5	45〜50	0.2
2	12〜60	FSDS-XAN	T-32A	92	28.4	17.5	19.6	60〜65	0.3
3	23〜120	FSES-XAN	T-33A	114	31.8	25	25.1	200〜215	0.7
4	45〜240	FSFS-XAN	T-34A	140	41.1	30	23.1	465〜500	1.4

形式表示



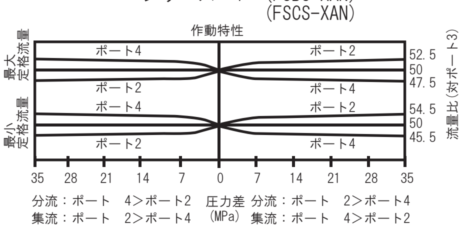
ポート①使用不可

F S ＊ S − X A ＊

制御流量範囲 (l/min)	調整部形状	流量比 ポート2/ポート4	シール
B 2.5〜12	**X** 固定形	**A** 50/50	**N** NBR
C 6.0〜30			**V** フッ素ゴム
D 12〜60			
E 23〜120			
F 45〜240			

シールキット ⟶ P.2-75 参照
ケーシング ⟶ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング ⟶ P.4-1 参照

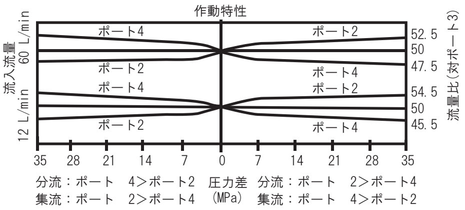
シリーズ　1　(FSBS-XAN)
(FSCS-XAN)



FSBS
分流／集流精度=50%±2.5% at 12 L/min
50%±4.5% at 2.5 L/min
同　調　流　量=0.6〜1.0 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 12 L/min

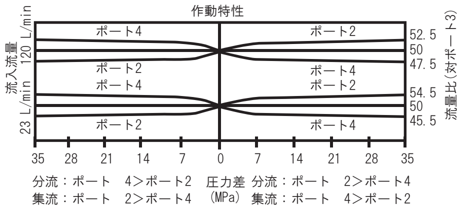
FSCS
分流／集流精度=50%±2.5% at 30 L/min
50%±4.5% at 6 L/min
同　調　流　量=0.75〜2.0 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 30 L/min

シリーズ　2　(FSDS-XAN)



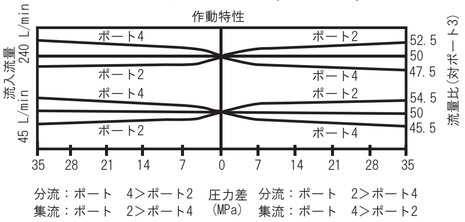
分流／集流精度=50%±2.5% at 60 L/min
50%±4.5% at 12 L/min
同　調　流　量=1.2〜2.5 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 60 L/min

シリーズ　3　(FSES-XAN)



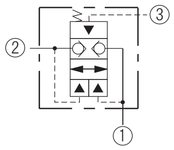
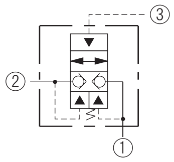
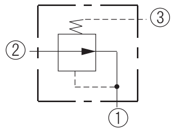
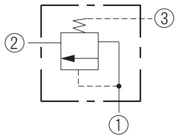
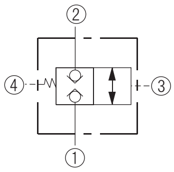
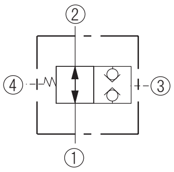
分流／集流精度=50%±2.5% at 120 L/min
50%±4.5% at 23 L/min
同　調　流　量=3〜6 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 120 L/min

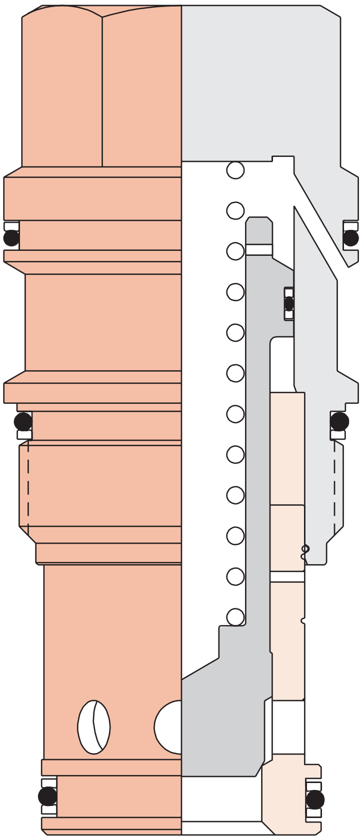
シリーズ　4　(FSFS-XAN)



分流／集流精度=50%±2.5% at 240 L/min
50%±4.5% at 45 L/min
同　調　流　量=9〜13 L/min
圧 力 降 下 量=2.4MPa at 240 L/min

ロジック弁

			ページ
	ロジック弁（１）	ＬＯ＊Ｃ	2-42
	ロジック弁（２）	ＬＫ＊Ｃ	2-43
	ロジック弁（３）	ＬＰ＊Ｃ	2-44
	ロジック弁（４）	ＬＲ＊Ｃ	2-45
	ロジック弁（５）（中立ブロック）	ＤＫ＊Ｓ	2-46
	ロジック弁（６）（中立オープン）	ＤＯ＊Ｓ	2-47



形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

SUN ロジック弁(1)

最高使用圧力　34.3MPa

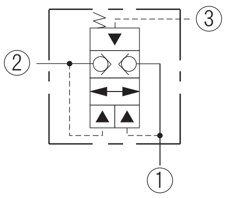
■ 概要

・ポート③へパイロット圧を作用させると、ポート①、②間の通路をブロックします。

■ 特長

・面積比 $\frac{ポート③}{ポート①}$ =1.8

・ポート③部ストロークボリュームはそれぞれ0.6cm³(シリーズ１),1.2cm³(シリーズ２),4cm³(シリーズ３),7cm³(シリーズ４)です。

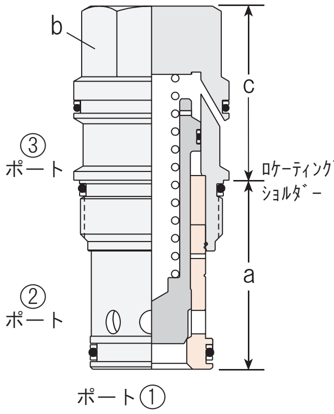


■ 使用上のご注意

・ポート①,②,③が同圧になる場合は、バネ力のみで閉弁する必要があり注意が必要です。

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N・m)	質量 (kg)
1	95	LODC-XDN	T-11A	35	22.4	30	45～50	0.1
2	200	LOFC-XDN	T-2A	35	28.4	35	60～65	0.2
3	380	LOHC-XDN	T-17A	46	31.8	46	200～215	0.5
4	760	LOJC-XDN	T-19A	64	41.1	59	465～500	1.1

形式表示

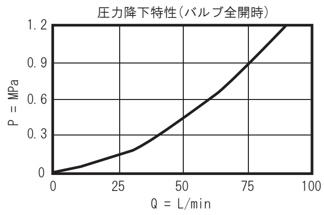


LO＊C－XD＊

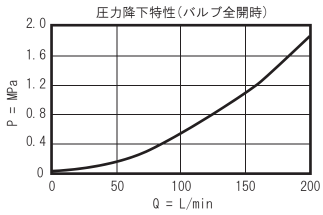
最大流量 (l/min)	調整部形状	クラッキング圧	シール
D 95	**X** 固定形	**D** 0.35MPa(ポート①)	**N** NBR
F 200			**V** フッ素ゴム
H 380			
J 760			

シールキット
⟶ P.2-75 参照
ケーシング
⟶ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
⟶ P.4-1 参照

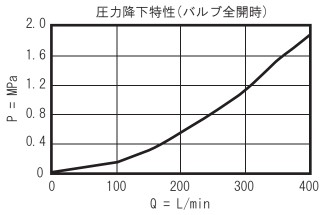
シリーズ 1 (LODC-XDN)



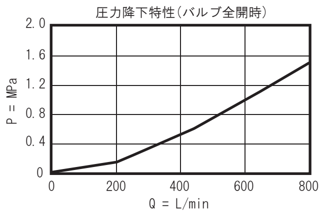
シリーズ 2 (LOFC-XDN)



シリーズ 3 (LOHC-XDN)



シリーズ 4 (LOJC-XDN)



ロジック弁(2)

最高使用圧力　34.3MPa

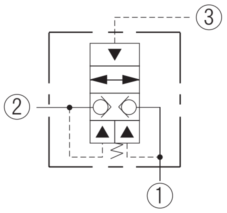
■ 概要

・ポート③へパイロット圧を作用させると、ポート①、②間の通路をオープンします。

■ 特長

・面積比 $\frac{\text{ポート③}}{\text{ポート①}}$ =1.8

・ポート③部ストロークボリュームはそれぞれ0.5cm³(シリーズ１),1.0cm³(シリーズ２),2.5cm³(シリーズ３),5cm³(シリーズ４)です。

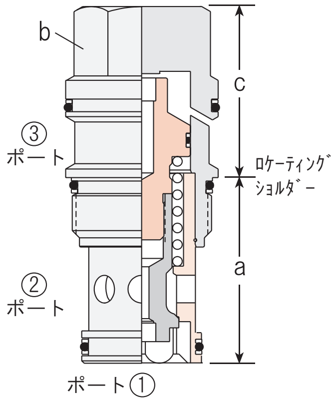


■ 使用上のご注意

・ポート①,②,③が同圧になる場合は、バネ力のみで閉弁する必要があり注意が必要です。

シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	60	LKDC-XDN	T-11A	35	22.4	30	45～50	0.1
2	120	LKFC-XDN	T-2A	35	28.4	35	60～65	0.2
3	240	LKHC-XDN	T-17A	46	31.8	46	200～215	0.5
4	480	LKJC-XDN	T-19A	64	41.1	59	465～500	1.1

形式表示



LK∗C−XD∗

最大流量 (l/min)
- **D** 60
- **F** 120
- **H** 240
- **J** 480

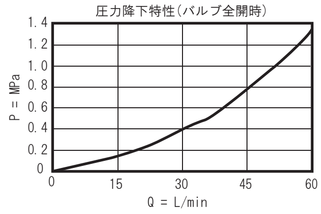
調整部形状
- **X** 固定形

クラッキング圧
- **D** 0.2MPa(ポート③)

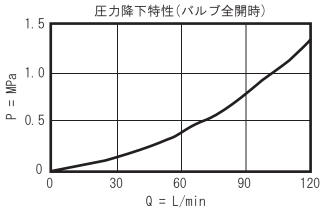
シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

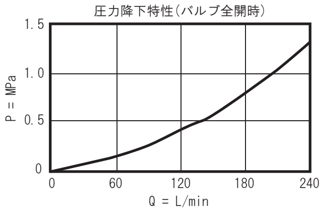
シリーズ 1 (LKDC-XDN)



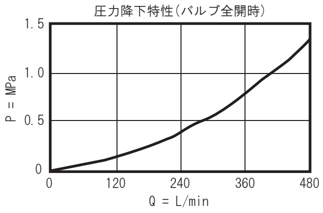
シリーズ 2 (LKFC-XDN)



シリーズ 3 (LKHC-XDN)



シリーズ 4 (LKJC-XDN)

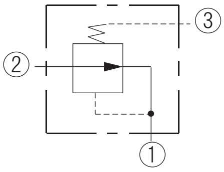


ロジック弁(3)

最高使用圧力　34.3MPa

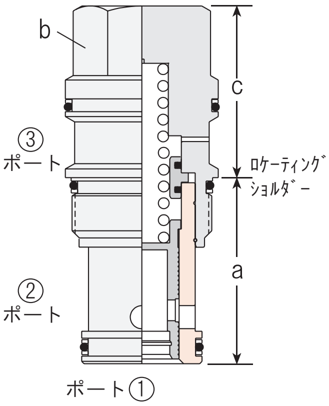
■ 概要

・メータインコンペンとして使用できる圧力制御用のロジック弁です。



シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	30	LPBC-XHN	T-163A	31	19	32	35～40	0.1
1	60	LPDC-XHN	T-11A	35	22.4	30	45～50	0.1
2	120	LPFC-XHN	T-2A	35	28.4	35	60～65	0.2
3	240	LPHC-XHN	T-17A	46	31.8	46	200～215	0.5
4	480	LPJC-XHN	T-19A	64	41.1	59	465～500	1.1

形式表示



LP＊C－XH＊

最大流量 (l/min)
- **B** 30
- **D** 60
- **F** 120
- **H** 240
- **J** 480

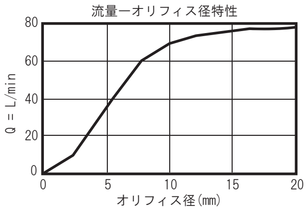
調整部形状
- **X** 固定形

スプリング種類
- **H** 1.4MPa

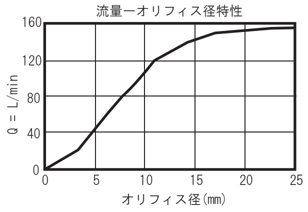
シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75　参照
ケーシング
→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

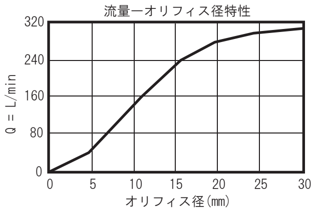
シリーズ　1　(LPDC-XHN)



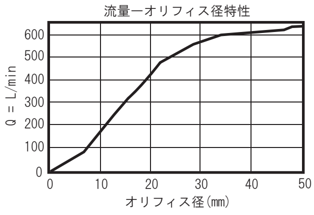
シリーズ　2　(LPFC-XHN)



シリーズ　3　(LPHC-XHN)



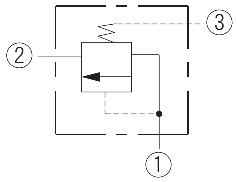
シリーズ　4　(LPJC-XHN)



ロジック弁(4)

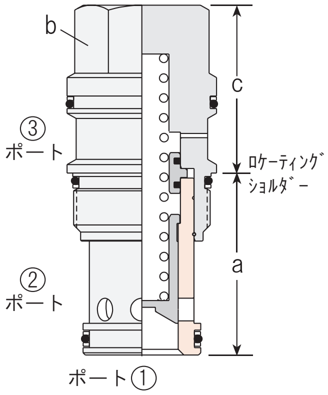
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要　・ブリードオフコンペンとして使用できる圧力制御用のロジック弁です。



ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
0	30	LRBC-XHN	T-163A	31	19	32	35～40	0.1
1	60	LRDC-XHN	T-11A	35	22.4	30	45～50	0.1
2	120	LRFC-XHN	T-2A	35	28.4	35	60～65	0.2
3	240	LRHC-XHN	T-17A	46	31.8	46	200～215	0.5
4	480	LRJC-XHN	T-19A	64	41.1	59	465～500	1.1

形式表示



LR＊C－XH＊

最大流量 (l/min)	調整部形状	スプリング種類	シール
B 30	**X** 固定形	**H** 1.4MPa	**N** NBR
D 60			**V** フッ素ゴム
F 120			
H 240			
J 480			

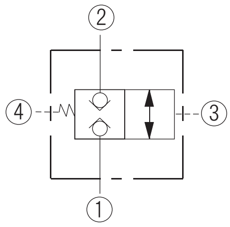
シールキット → P.2-75 参照
ケーシング → P.3-1 参照
サンドイッチケーシング → P.4-1 参照

ロジック弁(5)(中立ブロック)

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・ポート③への必要パイロット圧が負荷圧力の影響を受けないイコール形のロジック弁で、パイロット圧を作用させるとポート①、②間の通路をオープンにします。



■ 特長

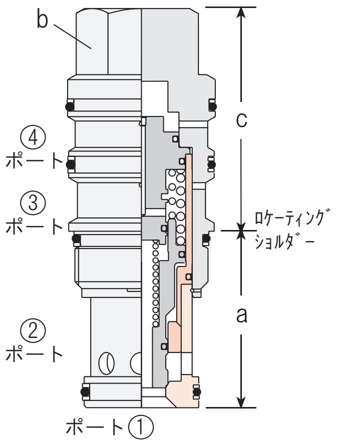
・シート式でリーク量が僅少です。

■ 使用上のご注意

・確実にフルストロークさせる為には、パイロット圧3.5MPa以上確保下さい。

シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
1	60	DKDS-XHN	T-21A	35	22.4	45	45～50	0.1
2	120	DKFS-XHN	T-22A	35	28.4	51	60～65	0.2
3	240	DKHS-XHN	T-23A	46	31.8	63	200～215	0.5
4	480	DKJS-XHN	T-24A	64	41.1	80	465～500	1.1

形式表示



DK＊S－XH＊

最大流量 (l/min)	調整部形状	クラッキング圧	シール
D 60	**X** 固定形	**H** 1.4MPa(ポート③)	**N** NBR
F 120			**V** フッ素ゴム
H 240			
J 480			

シールキット → P.2-75 参照
ケーシング → P.3-1 参照
サンドイッチケーシング → P.4-1 参照

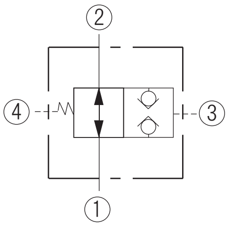
ロジック弁(6)(中立オープン)　最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・ポート③への必要パイロット圧が負荷圧力の影響を受けないイコール形のロジック弁で、パイロット圧を作用させるとポート①、②間の通路をブロックします。

■ 特長

・シート式でリーク量が僅少です。

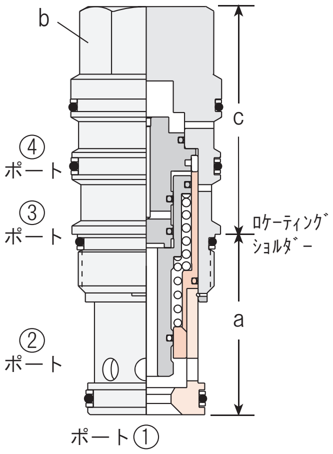


■ 使用上のご注意

・確実にフルストロークさせる為には、パイロット圧3.5MPa以上確保下さい。

ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	60	DODS-XHN	T-21A	35	22.4	45	45～50	0.1
2	120	DOFS-XHN	T-22A	35	28.4	51	60～65	0.2
3	240	DOHS-XHN	T-23A	46	31.8	63	200～215	0.5
4	480	DOJS-XHN	T-24A	64	41.1	80	465～500	1.1

形式表示



DO＊S－XH＊

最大流量 (l/min)
- **D** 60
- **F** 120
- **H** 240
- **J** 480

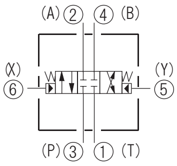
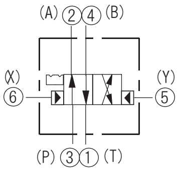
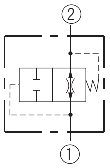
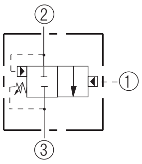
調整部形状
- **X** 固定形

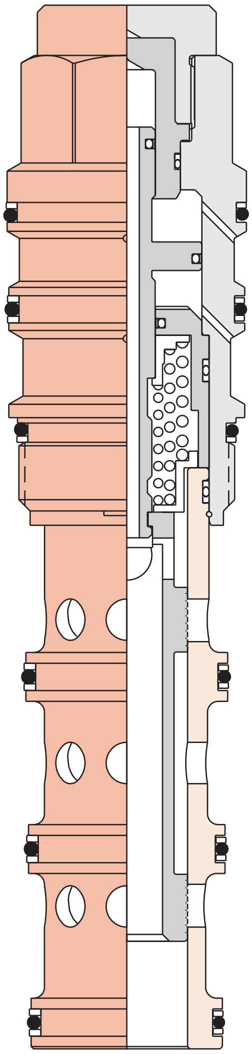
クラッキング圧
- **H** 1.4MPa(ポート③)

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット → P.2-75 参照
ケーシング → P.3-1 参照
サンドイッチケーシング → P.4-1 参照

油圧切換弁

			ページ
	パイロット操作切換弁	D C ∗ C	2-50
	パイロット操作切換弁 （ディテント付）	D C ∗ D	2-51
	フローフューズ弁	F Q ∗ A	2-52
	アンロード弁（パイロット用）	Q P A ∗	2-53



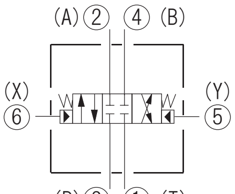
形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

パイロット操作切換弁

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・油圧装置の始動・停止および運動方向をパイロット圧により制御するために用いられます。

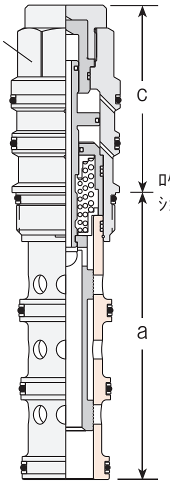


■ 使用上のご注意

・切換パイロット圧は1.4MPaです。
・負荷圧力の条件により最大流量は減少します。

シリーズ	定格流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
1	40	DCCC-XCN	T-61A	85	22.4	50	45～50	0.1
2	80	DCDC-XCN	T-62A	92	28.4	59	60～65	0.2
3	160	DCEC-XCN	T-63A	115	31.8	72	200～215	0.5
4	320	DCFC-XCN	T-64A	140	41.1	91	465～500	1.1

形式表示

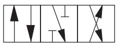
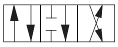
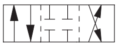
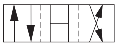
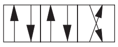
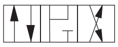
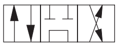
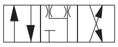
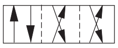
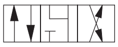


DC＊C－X＊＊

定格流量 (l/min)

C	40
D	80
E	160
F	320

最大流量(l/min)

		C	D	E	F
A		40	120	300	600
B		40	120	300	600
C		40	120	400	800
H		40	100	160	400
N		30	45	100	200
R		30	42	100	200
T		40	95	160	400
W		40	120	400	800
X		30	60	120	240
Y		40	120	400	800

シール

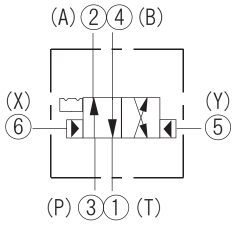
N	NBR
V	フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75　参照
ケーシング
→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

パイロット操作切換弁(ディテント付)　最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・油圧装置の始動・停止および運動方向をパイロット圧により制御するために用いられます。

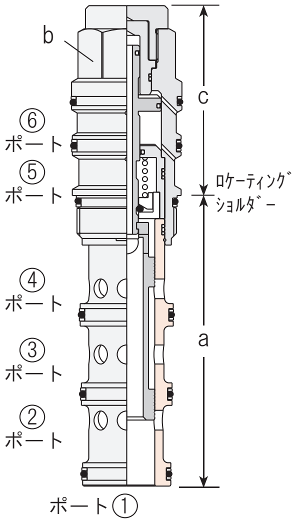


■ 使用上のご注意

・切換パイロット圧は1.4MPaです。

シリーズ	定格流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	40	DCCD-XCN	T-61A	85	22.4	50	45～50	0.1
2	80	DCDD-XCN	T-62A	92	28.4	59	60～65	0.2
3	160	DCED-XCN	T-63A	115	31.8	72	200～215	0.5
4	320	DCFD-XCN	T-64A	140	41.1	91	465～500	1.1

形式表示

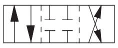
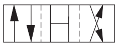
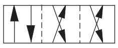


DC＊D－X＊＊

定格流量 (l/min)

C	40
D	80
E	160
F	320

最大流量(l/min)

		C	D	E	F
C		42	85	170	360
H		40	80	160	320
X		50	120	240	480

シール

N	NBR
V	フッ素ゴム

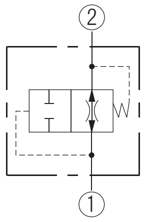
シールキット
──→ P.2-75　参照
ケーシング
──→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
──→ P.4-1　参照

フローフューズ弁

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・ホースの破損などが発生した場合に、回路を遮断し、外部への油の流出を防止するヒューズ弁です。

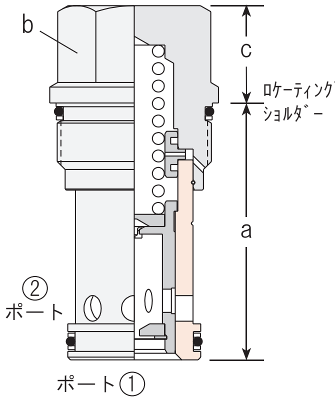


■ 使用上のご注意

・ご注文される場合は、必ずセット流量をご指定下さい。
・流量セットは、通常ご使用時の最大流量に対して、25%以上高めにセットして下さい。
・ポート①→ポート②の流れに対して、フローフューズ弁が作用します。

ｼﾘｰｽﾞ	定格流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
1	2～24	FQCA-XAN	T-13A	35	22.4	19	45～50	0.1
2	4～60	FQEA-XAN	T-5A	41	28.4	18	60～65	0.2
3	4～100	FQGA-XAN	T-16A	62	31.8	25	200～215	0.5
4	4～200	FQIA-XAN	T-18A	80	41.1	30	465～500	1.1

形式表示



F Q ＊ A－X A ＊

定格流量 (l/min)

- **C** 2～24
- **E** 4～60
- **G** 4～100
- **I** 4～200

シール

- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

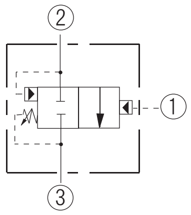
シールキット → P. 2-75 参照
ケーシング → P. 3-1 参照
サンドイッチケーシング → P. 4-1 参照

アンロード弁(パイロット用)

最高使用圧力　34.3MPa

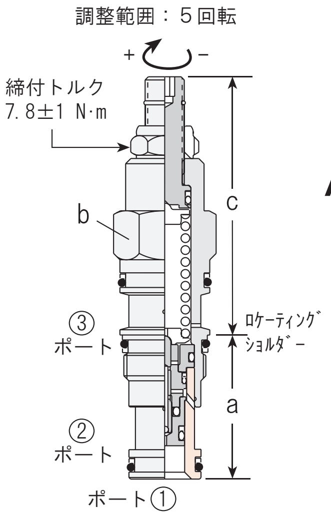
■ 概要

・ベントポート付リリーフ弁と組合せて、アキュムレータのチャージ回路などに用いるアンロードリリーフ弁を構成するためのパイロット弁です。



シリーズ	定格流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c (調整部) L	c (調整部) C	d	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	0.8	QPAA-LAN	T-11A	35	22.2	64	65	65	45～50	0.2

形式表示



QPA＊－＊＊＊

定格流量 (l/min)
- **A** 0.8

カットイン/アウト圧力差
- **A** 15%
- **B** 20%
- **C** 30%
- **D** 50%

調整部形状
- **L** 標準形（六角穴ネジ調整式）
- **C** 特殊形（鉄カバー付）

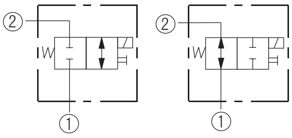
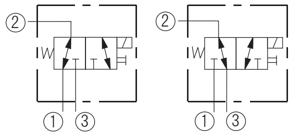
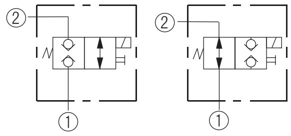
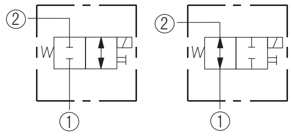
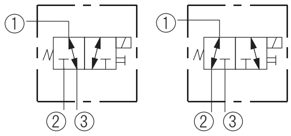
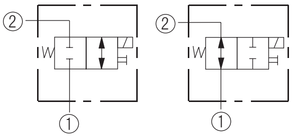
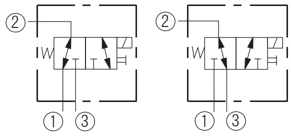
圧力調整範囲
- **A** 7～21MPa 出荷時セット　7MPa
- **B** 3～10.5MPa 出荷時セット　3.5MPa
- **C** 14～35MPa 出荷時セット　14MPa
- **D** 1.4～5.5MPa 出荷時セット　1.8MPa

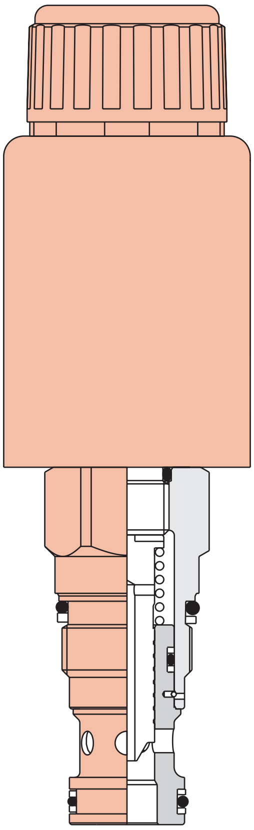
シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット ⟶ P.2-75　参照
ケーシング ⟶ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング ⟶ P.4-1　参照

調整部詳細形状 ⟶ P.2-85　参照

電磁切換弁

			ページ
	電磁切換弁 （２方向２位置弁、スプールタイプ）	DLDA	2-56
	電磁切換弁 （３方向２位置弁、スプールタイプ）	DMDA	2-57
	電磁切換弁 （２方向２位置弁、ポペットタイプ）	DTDA	2-58
	電磁切換弁 （２方向２位置弁、パイロット用）	DAAA	2-59
	電磁切換弁 （３方向２位置弁、パイロット用）	DBAA	2-60
	電磁切換弁 （2方向2位置弁、スプールタイプ、25MPa用）	DLDB	2-61
	電磁切換弁 （3方向2位置弁、スプールタイプ、25MPa用）	DMDB	2-62



形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

電磁切換弁(2方向2位置弁,スプールタイプ)

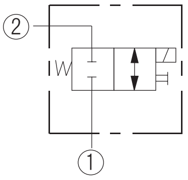
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

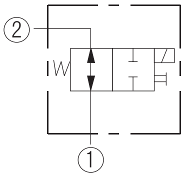
・油圧装置の始動・停止および運動方向を電気信号により制御するために用いられます。

■ 特長

・リーク量：max. 80cm³/分(at 25MPa)
・消費電力：22W
・許容電圧変動：±10%（ＤＣ用）、＋10%/－15%（ＡＣ用）
・応答時間：50ms



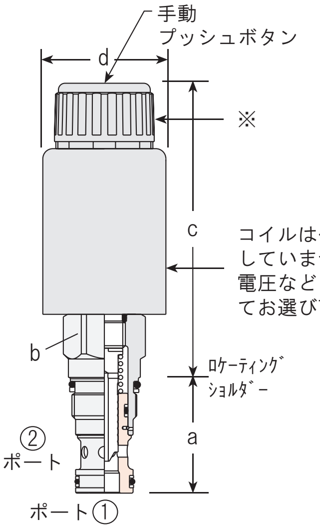
ノーマルクローズ



ノーマルオープン

ｼﾘｰｽﾞ	定格流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	40	DLDA-MHN	T-13A	35	22.4	89	37	45～50	0.3

形式表示



DLDA−M＊＊

定格流量 (l/min)
- **D** 40

スプールタイプ
- **C** ノーマルクローズ
- **H** ノーマルオープン

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

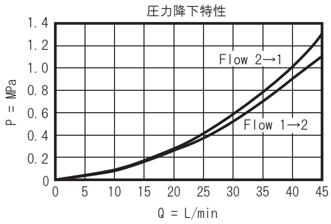
コイル
⟶ P. 2-71　参照

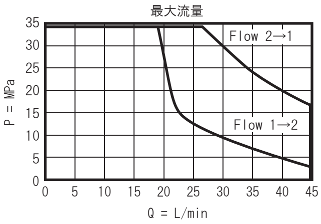
シールキット
⟶ P. 2-75　参照
ケーシング
⟶ P. 3-1　参照
サンドイッチケーシング
⟶ P. 4-1　参照

※下記の応急手動ノブの装着が可能です。

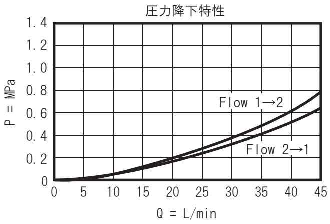
形式	
991-225	ノブを手動で時計回りに回すと切換わります。手を離すと元の位置に戻ります。
991-226	ノブを手動で反時計回りに回すと切換わります。手を離してもその位置で保持されます。
991-227	991-225 および 991-226 両方の機能をもっています。

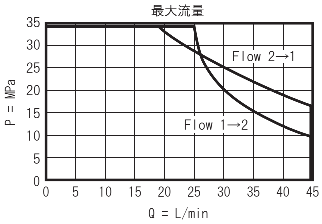
シリーズ　1　(DLDA-MCN)





シリーズ　1　(DLDA-MHN)





電磁切換弁(3方向2位置弁,スプールタイプ)

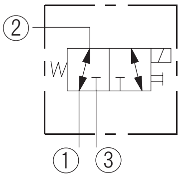
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

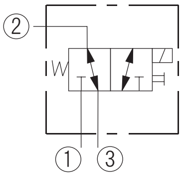
・油圧装置の始動・停止および運動方向を電気信号により制御するために用いられます。

■ 特長

・リーク量：80cm³/分(at 25MPa)
・消費電力：22W
・許容電圧変動：±10%（ＤＣ用）、＋10%/－15%（ＡＣ用）
・応答時間：30～50ms



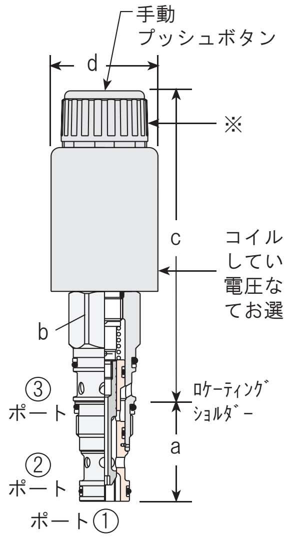
ノーマルオープン
② - ①



ノーマルオープン
② - ③

ｼﾘｰｽﾞ	定格流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	40	DMDA-MAN	T-11A	35	22.4	108	37	45～50	0.3

形式表示



コイルは付属していません。
電圧などに応じてお選び下さい。

コイル
→ P.2-71 参照

DMDA－M＊＊

定格流量 (l/min)
D 40

スプールタイプ
A ノーマルオープン ② - ①
N ノーマルオープン ② - ③

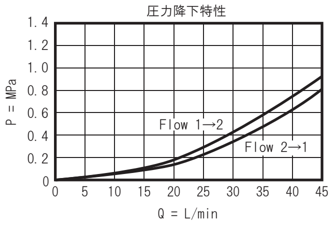
シール
N NBR
V フッ素ゴム

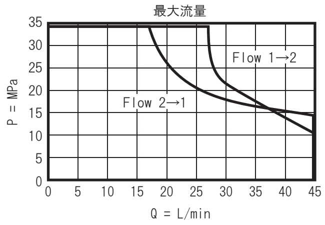
シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

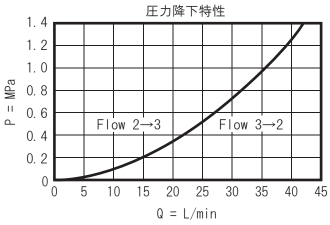
※下記の応急手動ノブの装着が可能です。

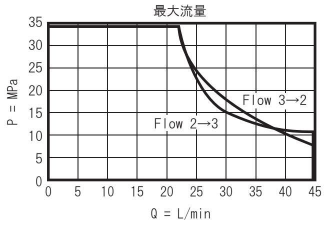
形式	
991-225	ノブを手動で時計周りに回すと切換わります。手を離すと元の位置に戻ります。
991-226	ノブを手動で反時計周りに回すと切換わります。手を離してもその位置で保持されます。
991-227	991-225 および 991-226 両方の機能をもっています。

シリーズ　1　(DMDA-MAN)

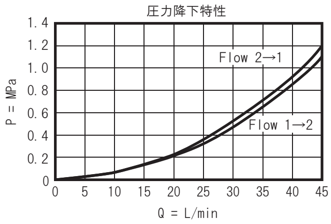


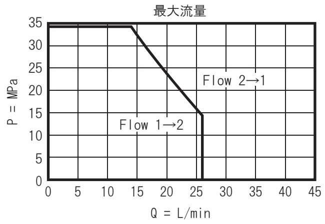


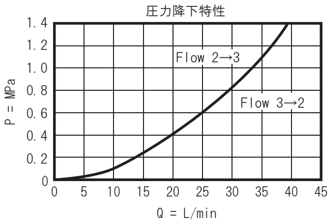


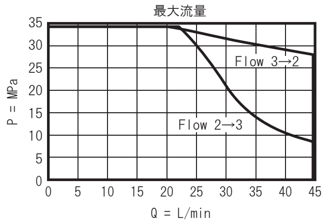


シリーズ　1　(DMDA-MNN)









電磁切換弁(2方向2位置弁,ポペットタイプ)

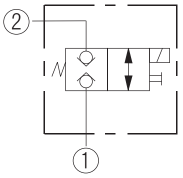
最高使用圧力　34.3MPa

概要

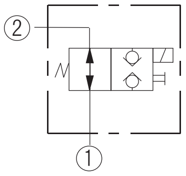
・油圧装置の始動・停止および運動方向を電気信号により制御するために用いられます。ポペット形でリークが僅少ですのでリークレス回路の制御用に適しています。

特長

・リーク量：max. 10滴/分(at 25MPa)
・消費電力：22W
・許容電圧変動：±10%（ＤＣ用）、＋10%/－15%（ＡＣ用）
・応答時間：30～50ms



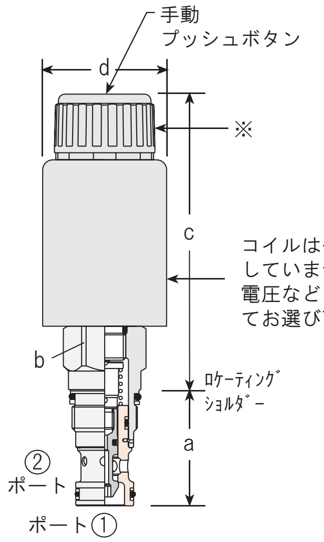
ノーマルクローズ



ノーマルオープン

ｼﾘｰｽﾞ	定格流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
1	40	DTDA-MHN	T-13A	35	22.4	89	37	45～50	0.3

形式表示



コイルは付属していません。電圧などに応じてお選び下さい。

コイル
→ P. 2-71　参照

DTDA−M＊＊

定格流量 (l/min)
D 40

スプールタイプ
C ノーマルクローズ
H ノーマルオープン

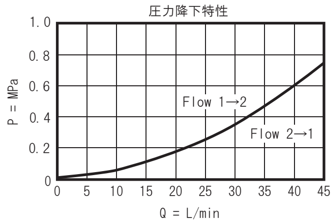
シール
N NBR
V フッ素ゴム

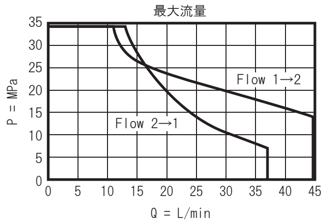
シールキット
→ P. 2-75　参照
ケーシング
→ P. 3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P. 4-1　参照

※下記の応急手動ノブの装着が可能です。

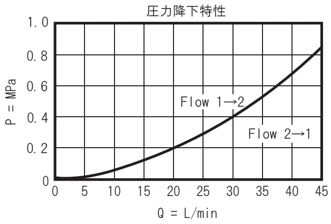
形式	
991-225	ノブを手動で時計周りに回すと切換わります。手を離すと元の位置に戻ります。
991-226	ノブを手動で反時計周りに回すと切換わります。手を離してもその位置で保持されます。
991-227	991-225 および 991-226 両方の機能をもっています。

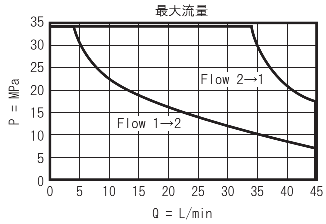
シリーズ　1　(DTDA-MCN)





シリーズ　1　(DTDA-MHN)





電磁切換弁(2方向2位置弁,パイロット用)

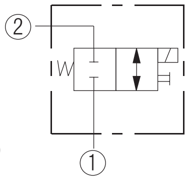
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

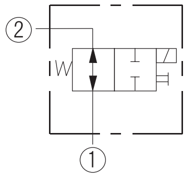
・油圧装置の始動・停止および運動方向を電気信号により制御するために用いられます。パイロットラインやベントラインを制御するための小流量タイプで、リークが僅少です。

■ 特長

・リーク量：max.10滴/分(at 35MPa)
・開口面積：max. φ1.1相当
・消費電力：12W
・許容電圧変動：±10%（ＤＣ用）、＋10%/－15%（ＡＣ用）
・応答時間：30ms



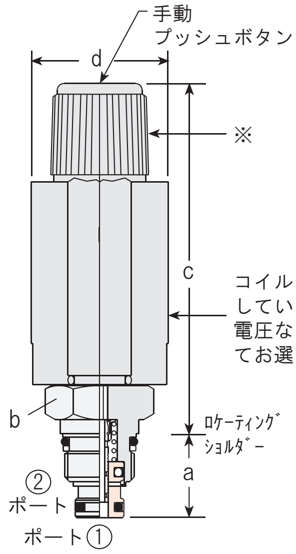
ノーマルクローズ



ノーマルオープン

ｼﾘｰｽﾞ	定格流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
P	1	DAAA-MCN	T-8A	19	22.4	75	31	35～40	0.1
P	1	DAAA-MHN	T-8A	19	22.4	75	31	35～40	0.1

形式表示



コイル
→ P.2-71　参照

DAAA－M＊＊

定格流量 (l/min)
A 1

スプールタイプ
C ノーマルクローズ
H ノーマルオープン

シール
N NBR
V フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75　参照
ケーシング
→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

電磁切換弁(3方向2位置弁,パイロット用)

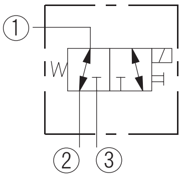
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

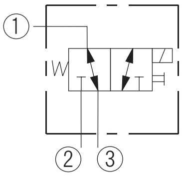
・油圧装置の始動・停止および運動方向を電気信号により制御するために用いられます。パイロットラインやベントラインを制御するための小流量タイプで、リークが僅少です。

■ 特長

・リーク量：max.10滴/分(at 35MPa)
・開口面積：max. φ1.1相当
・消費電力：12W
・許容電圧変動：±10%（ＤＣ用）、＋10%/−15%（ＡＣ用）
・応答時間：30ms



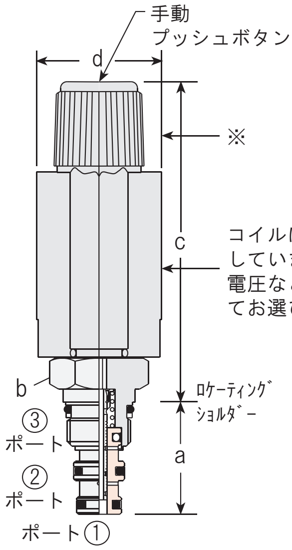
ノーマルオープン
① - ②



ノーマルオープン
① - ③

ｼﾘｰｽﾞ	定格流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N・m)	質量 (kg)
P	1	DBAA-MCN	T-9A	28	22.4	75	31	35～40	0.1
P	1	DBAA-MHN	T-9A	28	22.4	75	31	35～40	0.1

形式表示



コイルは付属していません。電圧などに応じてお選び下さい。

コイル
→ P.2-71　参照

DBAA−M＊＊

定格流量 (l/min)
A 1

スプールタイプ
C ノーマルオープン ① - ③
H ノーマルオープン ① - ②

シール
N NBR
V フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75　参照
ケーシング
→ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

電磁切換弁(2方向2位置弁,スプールタイプ)

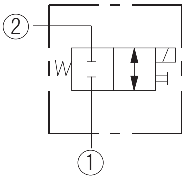
最高使用圧力　25MPa

概要

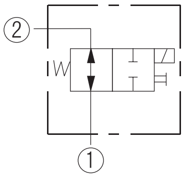
・油圧装置の始動・停止および運動方向を電気信号により制御するために用いられます。

特長

・リーク量：max. 50cm³/分(at 21MPa)
・消費電力：22W
・許容電圧変動：±10%（ＤＣ用）、＋10%/－15%（ＡＣ用）
・応答時間：50ms



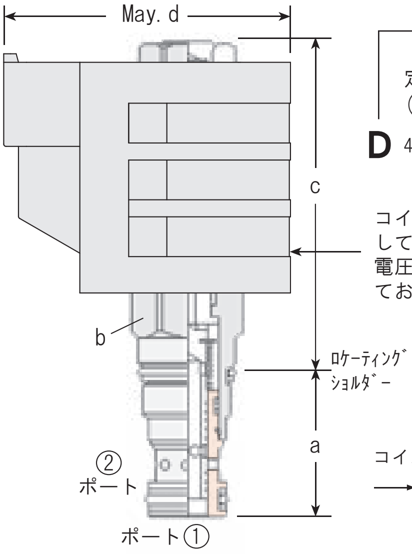
ノーマルクローズ



ノーマルオープン

ｼﾘｰｽﾞ	定格流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
1	40	DLDB-MHN	T-13A	35	22.4	101	64	41～47	0.3

形式表示



コイルは付属していません。電圧などに応じてお選び下さい。

コイル
⟶ P. 2-71 参照

D L D B－M ＊ ＊

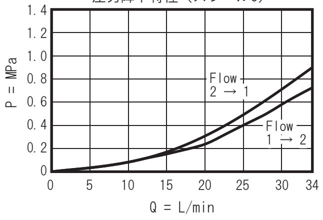
定格流量 (l/min)
D 40

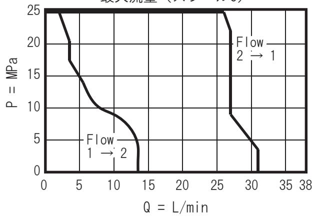
スプールタイプ
C ノーマルクローズ
H ノーマルオープン

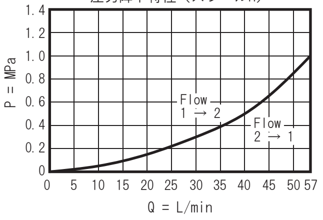
シール
N NBR
V フッ素ゴム

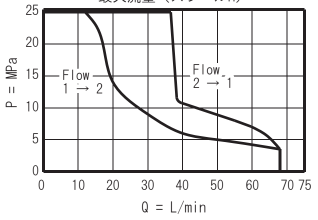
シールキット
⟶ P. 2-75 参照
ケーシング
⟶ P. 3-1 参照
サンドイッチケーシング
⟶ P. 4-1 参照

シリーズ　1　(DLDB-MHN)









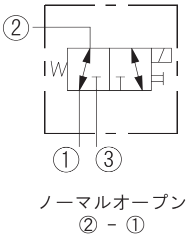
SUN 電磁切換弁(3方向2位置弁,スプールタイプ)　最高使用圧力　25MPa

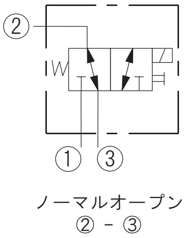
■ 概要

・油圧装置の始動・停止および運動方向を電気信号により制御するために用いられます。

■ 特長

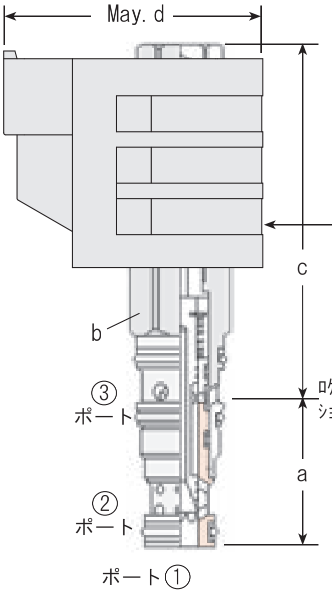
・リーク量：80cm³/分(at 25MPa)
・消費電力：22W
・許容電圧変動：±10%（ＤＣ用）、＋10%/－15%（ＡＣ用）
・応答時間：30～50ms





ｼﾘｰｽﾞ	定格流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	d	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	40	DMDB-MAN	T-11A	35	22.4	101	37	41～47	0.3

形式表示



コイルは付属していません。電圧などに応じてお選び下さい。

コイル
⟶ P. 2-71 参照

DMDB－M＊＊

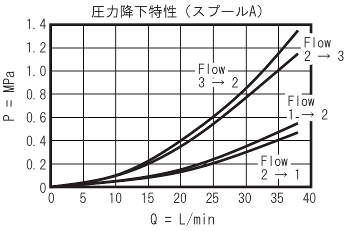
定格流量 (l/min)
D 40

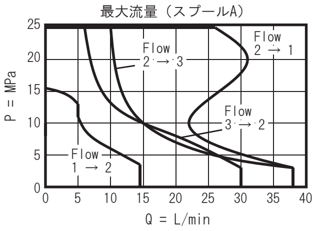
スプールタイプ
A ノーマルオープン ② - ①
N ノーマルオープン ② - ③

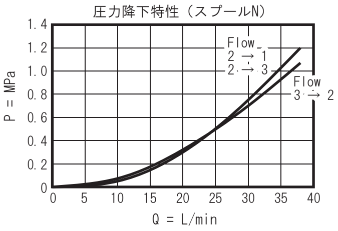
シール
N NBR
V フッ素ゴム

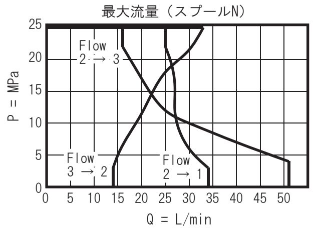
シールキット
⟶ P. 2-75 参照
ケーシング
⟶ P. 3-1 参照
サンドイッチケーシング
⟶ P. 4-1 参照

シリーズ　1　(DMDB-MAN)

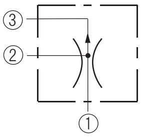


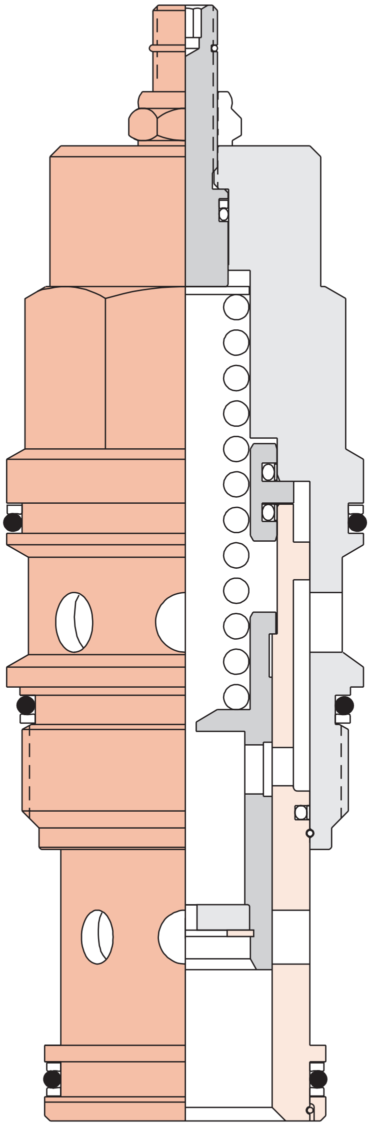






プライオリティ弁

			ページ
	プライオリティ弁	ＦＲ＊Ａ	2-64



形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

プライオリティ弁

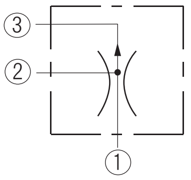
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・入口ポート①への流入流量や入口ポート①、バイパスポート②および優先ポート③の負荷の変化に関係なく、優先ポート③へ設定した流量が供給され、余剰油はバイパスポート②へ流れる優先弁です。

■ 使用上のご注意

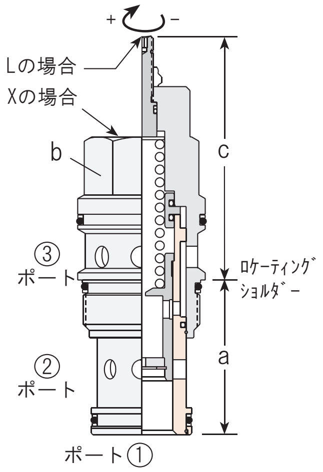
・時計周りに締め込むと優先流量が増加します。
・ご注文される場合は、必ずセット流量をご指定下さい。



シリーズ	最大流入流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c（調整部） L	X	取付時締付トルク (N･m)	質量 (kg)
0	30	FRBA-XAN	T-163A	31	19	65	32	35～40	0.1
1	60	FRCA-XAN	T-11A	35	22.4	64	30	45～50	0.1
2	120	FRDA-XAN	T-2A	35	28.4	71	35	60～65	0.2
3	240	FREA-XAN	T-17A	46	31.8	83	46	200～215	0.5
4	480	FRFA-XAN	T-19A	64	41.1	100	70	465～500	1.1

形式表示

調整範囲：±３回転



F R ∗ A − ∗ A ∗

優先流量範囲 (l/min)
- **B** 0.4～11
- **C** 0.4～23
- **D** 0.4～45
- **E** 0.8～95
- **F** 0.8～200

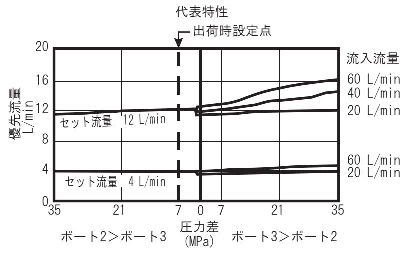
調整部形状
- **L** 調整ネジ付（調整範囲：セット流量の±25%）
- **X** 固定形

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

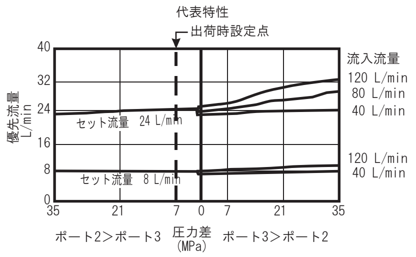
シールキット
⟶ P.2-75　参照
ケーシング
⟶ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
⟶ P.4-1　参照

調整部詳細形状
⟶ P.2-85　参照

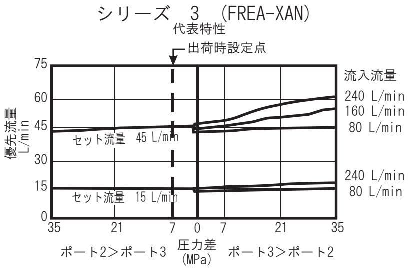
シリーズ　1　(FRCA-XAN)



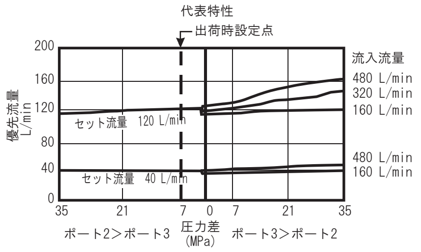
シリーズ　2　(FRDA-XAN)



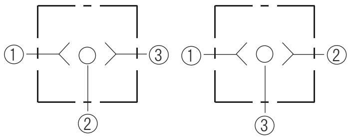
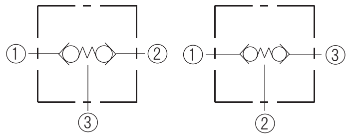
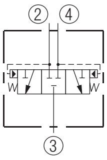
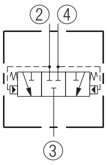
シリーズ　3　(FREA-XAN)

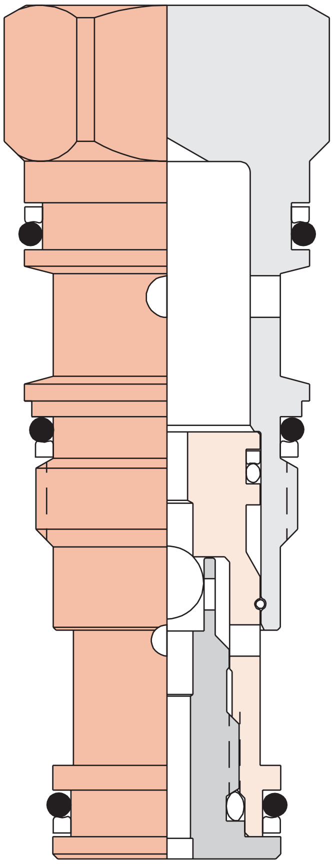


シリーズ　4　(FRFA-XAN)



シャトル弁

			ページ
	シャトル弁（1）	CSA＊	2-66
	シャトル弁（2）	CDA＊	2-67
	シャトル弁（3） （中立ブロック）	DS＊H	2-68
	シャトル弁（4） （中立ブロック）	DS＊S	2-69



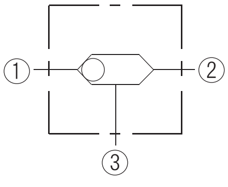
形式選定に際しては、形式表示説明の中で
赤色で表示しているものをお奨めします。

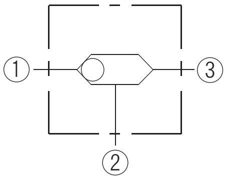
シャトル弁(1)

最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・ボールタイプのシャトル弁で、パイロットラインの高圧選択などに用いられます。

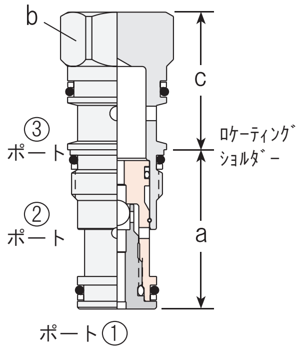




ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
0	5	CSAX-XXN	T-163A	31	19	32	35～40	0.1
0	5	CSAZ-XXN	T-163A	31	19	32	35～40	0.1
1	10	CSAB-XXN	T-11A	35	22.4	30	45～50	0.1
1	10	CSAD-XXN	T-11A	35	22.4	30	45～50	0.1

形式表示

CSA＊－XX＊



最大流量 (l/min)

- **AX** 5
- **AZ** 5
- **AB** 10
- **AD** 10

シール

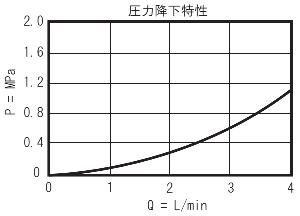
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75　参照

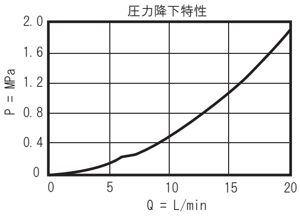
ケーシング
→ P.3-1　参照

サンドイッチケーシング
→ P.4-1　参照

シリーズ　0　(CSAX-XXN)
(CSAZ-XXN)



シリーズ　1　(CSAB-XXN)
(CSAD-XXN)



シャトル弁(2)

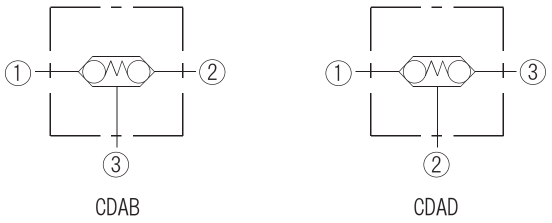
最高使用圧力　34.3MPa

■ 概要

・チェック弁タイプのシャトル弁で、パイロットラインの高圧選択などに用いられます。

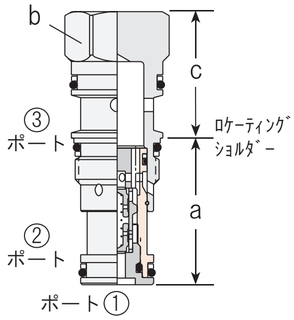
■ 使用上のご注意

・チェック弁のクラッキング圧は、0.1MPaです。



ｼﾘｰｽﾞ	最大流量 (l/min)	形式	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ穴	ｶｰﾄﾘｯｼﾞ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	10	CDAB-XBN	T-11A	35	22.4	30	45～50	0.1
1	10	CDAD-XBN	T-11A	35	22.4	30	45～50	0.1

形式表示



CDA＊－XB＊

最大流量 (l/min)

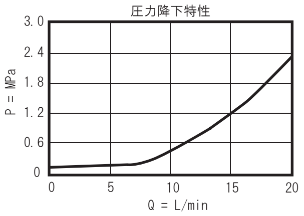
- **AB** 10
- **AD** 10

シール

- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

シリーズ　1　(CDAB-XBN)
(CDAD-XBN)

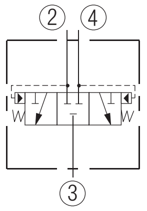


シャトル弁(3)(中立ブロック)

最高使用圧力　34.3MPa

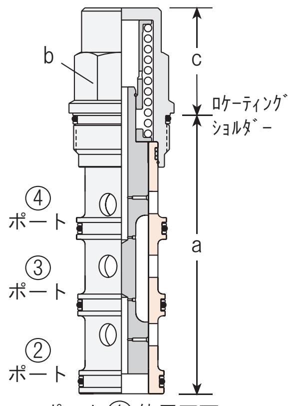
■ 概要

・スプールタイプの低圧選択弁で、閉回路のフラッシング弁などに用いられます。



シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	60	DSCH-XHN	T-31A	85	22.4	30	45～50	0.1
2	120	DSEH-XHN	T-32A	92	28.4	33	60～65	0.2
3	240	DSGH-XHN	T-33A	114	31.8	41	200～215	0.5
4	480	DSIH-XHN	T-34A	140	41.1	51	465～500	1.1

形式表示



DS＊H－X＊＊

最大流量 (l/min)
- **C** 40
- **E** 80
- **G** 160
- **I** 320

切換圧
- **G** 1MPa
- **H** 1.4MPa

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

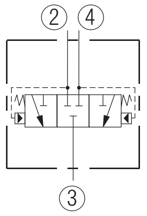
シールキット
⟶ P.2-75　参照
ケーシング
⟶ P.3-1　参照
サンドイッチケーシング
⟶ P.4-1　参照

シャトル弁(4)(中立ブロック)

最高使用圧力　34.3MPa

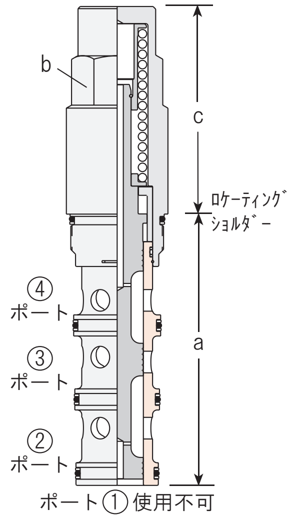
■ 概要

・スプールタイプの高圧選択弁で、大流量への対応が可能です。



シリーズ	最大流量 (l/min)	形式	カートリッジ穴	カートリッジ弁寸法(mm) a	b	c	取付時締付トルク (N·m)	質量 (kg)
1	60	DSCS-XCN	T-31A	85	22.4	37	45～50	0.1
2	120	DSES-XCN	T-32A	92	28.4	41	60～65	0.2
3	240	DSGS-XCN	T-33A	114	31.8	72	200～215	0.5
4	480	DSIS-XCN	T-34A	140	41.1	107	465～500	1.1

形式表示



DS＊S−X＊＊

最大流量 (l/min)
- **C** 60
- **E** 120
- **G** 240
- **I** 480

切換圧
- **C** 0.2MPa
- **E** 0.5MPa
- **F** 0.7MPa
- **G** 1.0MPa

シール
- **N** NBR
- **V** フッ素ゴム

シールキット
→ P.2-75 参照
ケーシング
→ P.3-1 参照
サンドイッチケーシング
→ P.4-1 参照

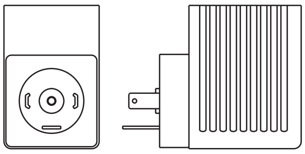
電磁切換弁用ソレノイドコイル

■ 仕様

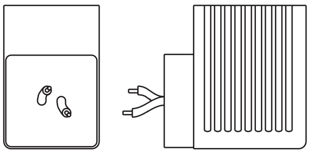
・コイル絶縁種類　Ｈ種
・許容電圧変動　±10%（ＤＣ用）、＋10%/－15%（ＡＣ用）
・サージキラー内蔵（極性なし）

シリーズ　P　（DAAA, DBAA）用

ISO/DIN 43650



リード線

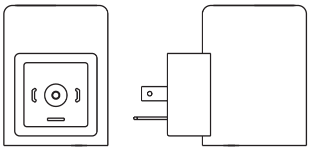


電圧	形式（防水性IP65）	形式（防水性IP65）
115V AC 50/60 Hz	760-211	-
230V AC 50/60 Hz	760-223	-
12V DC	760-212	760-712
24V DC	760-224	760-724

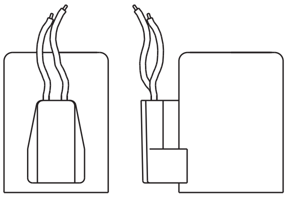
※リード線長さ　610mm

シリーズ　1　（DLDA, DTDA, DMDA）用

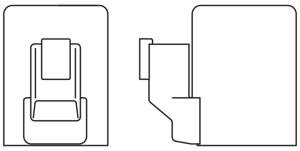
ISO/DIN 43650



リード線



Deutsch
DT04-2P



電圧	形式（防水性IP65）	形式（防水性IP65）	形式（防水性IP69K）
115V AC 50/60 Hz	770-211	-	-
230V AC 50/60 Hz	770-223	-	-
12V DC	770-212	770-712	770-912
24V DC	770-224	770-724	770-924

※リード線長さ　457mm

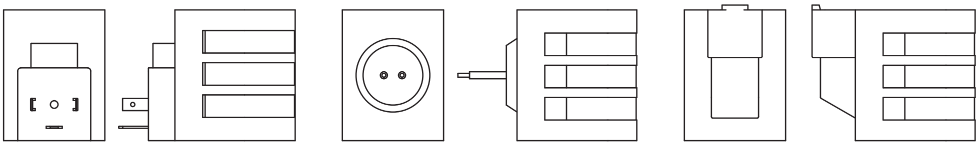
電磁切換弁用ソレノイドコイル(25MPa用)

仕様

・コイル絶縁種類　Ｈ種
・許容電圧変動　±10%（ＤＣ用）
・サージキラー無

シリーズ　1　（DLDB, DMDB）用

ISO/DIN 43650　　リード線　　Deutsch DT04-2P



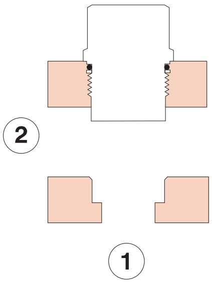
電圧	形式（防水性IP65）	形式（防水性IP65）	形式（防水性IP69K）
12V DC	780-212N	780-712N	780-912N
24V DC	780-224N	780-724N	780-924N

※リード線長さ　610mm

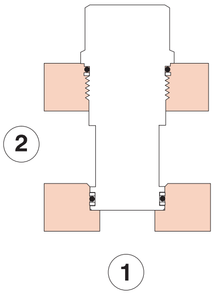
プラグ（カートリッジ弁穴用）

＊ ――― Ｎ：ＮＢＲ
Ｖ：フッ素ゴム

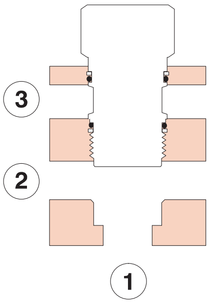
２ポート穴用プラグ



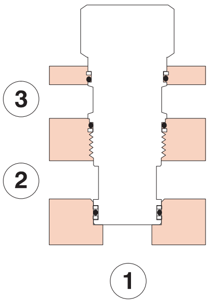
		全ポート　オープン	全ポート　ブロック
シリーズ	カートリッジ穴	形　式	形　式
P	T-8A	ＸＡＯＡ－ＸＸ＊	ＸＡＣＡ－ＸＸ＊
0	T-162A	ＸＺＯＡ－ＸＸ＊	ＸＺＣＡ－ＸＸ＊
1	T-10A	ＸＦＯＡ－ＸＸ＊	ＸＦＣＡ－ＸＸ＊
	T-13A		ＸＧＣＡ－ＸＸ＊
2	T-3A	ＸＣＯＡ－ＸＸ＊	ＸＣＣＡ－ＸＸ＊
	T-5A		ＸＤＣＡ－ＸＸ＊
3	T-16A	ＸＩＯＡ－ＸＸ＊	ＸＩＣＡ－ＸＸ＊
4	T-18A	ＸＫＯＡ－ＸＸ＊	ＸＫＣＡ－ＸＸ＊



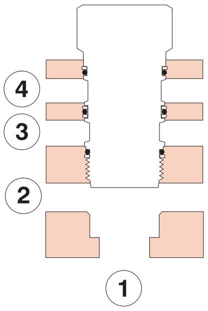
３ポート穴用プラグ



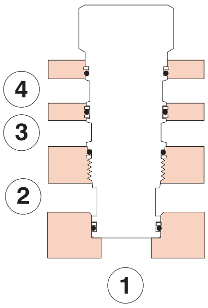
		ポート1, 2 オープン ポート3 ブロック	全ポート　ブロック
シリーズ	カートリッジ穴	形　式	形　式
P	T-9A	ＸＡＯＢ－ＸＸ＊	ＸＡＣＢ－ＸＸ＊
0	T-163A	ＸＺＯＢ－ＸＸ＊	ＸＺＣＢ－ＸＸ＊
1	T-11A	ＸＥＯＡ－ＸＸ＊	ＸＥＣＡ－ＸＸ＊
2	T-2A	ＸＢＯＡ－ＸＸ＊	ＸＢＣＡ－ＸＸ＊
3	T-17A	ＸＨＯＡ－ＸＸ＊	ＸＨＣＡ－ＸＸ＊
4	T-19A	ＸＪＯＡ－ＸＸ＊	ＸＪＣＡ－ＸＸ＊



４ポート穴用プラグ（ロケーティングショルダー　内部）



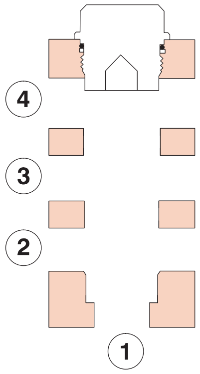
		ポート1, 2 オープン ポート3, 4 ブロック	全ポート　ブロック
シリーズ	カートリッジ穴	形　式	形　式
1	T-21A	ＸＭＯＡ－ＸＸ＊	ＸＭＣＡ－ＸＸ＊
2	T-22A	ＸＮＯＡ－ＸＸ＊	ＸＮＣＡ－ＸＸ＊
3	T-23A	ＸＰＯＡ－ＸＸ＊	ＸＰＣＡ－ＸＸ＊
4	T-24A	ＸＱＯＡ－ＸＸ＊	ＸＱＣＡ－ＸＸ＊



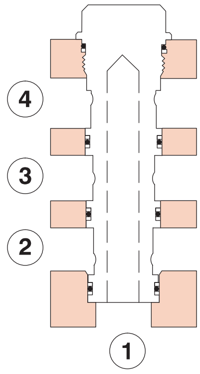
プラグ（カートリッジ弁穴用）

＊ ――――― Ｎ：ＮＢＲ
Ｖ：フッ素ゴム

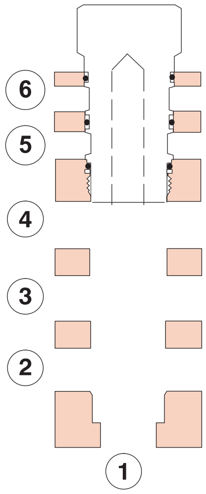
４ポート穴用プラグ（ロケーティングショルダー　外部）



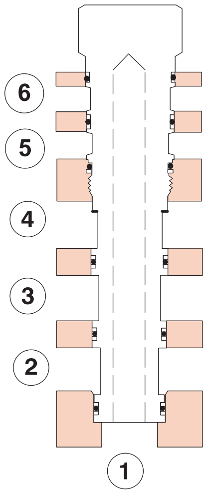
		全ポート　オープン	全ポート　ブロック
シリーズ	カートリッジ穴	形　式	形　式
1	T-31A	ＸＦＯＡ－ＸＸ＊	ＸＲＣＡ－ＸＸ＊
2	T-32A	ＸＣＯＡ－ＸＸ＊	ＸＳＣＡ－ＸＸ＊
3	T-33A	ＸＩＯＡ－ＸＸ＊	ＸＴＣＡ－ＸＸ＊
4	T-34A	ＸＫＯＡ－ＸＸ＊	ＸＶＣＡ－ＸＸ＊



６ポート穴用プラグ



		ポート1, 2, 3 オープン ポート5, 6 ブロック	全ポート　ブロック
シリーズ	カートリッジ穴	形　式	形　式
1	T-61A	ＸＭＯＡ－ＸＸ＊	ＸＲＣＣ－ＸＸ＊
2	T-62A	ＸＮＯＡ－ＸＸ＊	ＸＳＣＣ－ＸＸ＊
3	T-63A	ＸＰＯＡ－ＸＸ＊	ＸＴＣＣ－ＸＸ＊
4	T-64A	ＸＱＯＡ－ＸＸ＊	ＸＶＣＣ－ＸＸ＊



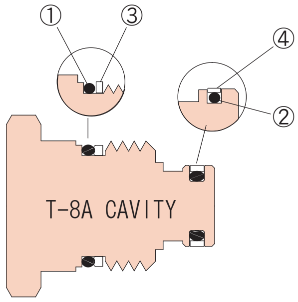
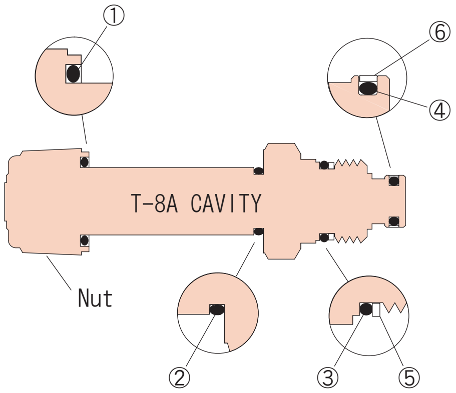
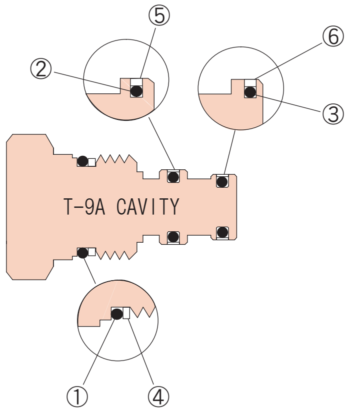
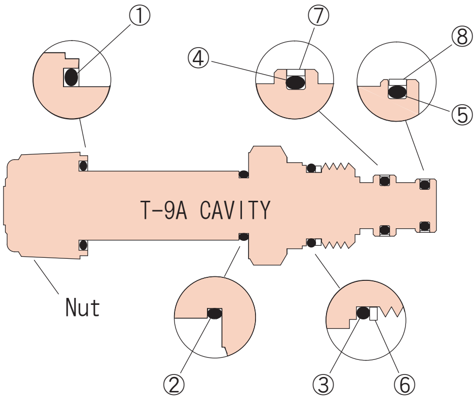
シールキット

シリーズ P

シールキット形式
990－＊＊＊－00＊

Oリング材質　6：フッ素ゴム
　　　　　　　7：NBR

※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は
当社までお問合せ下さい。

カートリッジ穴	ポート	装着位置	シールキット形式＆構成
T-8A	2 (除 DAAA)		**990－008－00＊** ①Oリング(AS568 No. 014)　1ヶ ②Oリング(AS568 No. 010)　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④スリップリング　1ヶ
T-8A	2 (DAAA)		**990－308－00＊** ①Oリング(AS568 No. 016)　1ヶ ②Oリング(AS568 No. 013)　1ヶ ③Oリング(AS568 No. 014)　1ヶ ④Oリング(AS568 No. 010)　1ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ ⑥スリップリング　1ヶ
T-9A	3 (除 DBAA)		**990－009－00＊** ①Oリング(AS568 No. 014)　1ヶ ②Oリング(AS568 No. 011)　1ヶ ③Oリング(AS568 No. 010)　1ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤スリップリング　1ヶ ⑥スリップリング　1ヶ
T-9A	3 (DBAA)		**990－309－00＊** ①Oリング(AS568 No. 016)　1ヶ ②Oリング(AS568 No. 013)　1ヶ ③Oリング(AS568 No. 014)　1ヶ ④Oリング(AS568 No. 011)　1ヶ ⑤Oリング(AS568 No. 010)　1ヶ ⑥バックアップリング　1ヶ ⑦スリップリング　1ヶ ⑧スリップリング　1ヶ

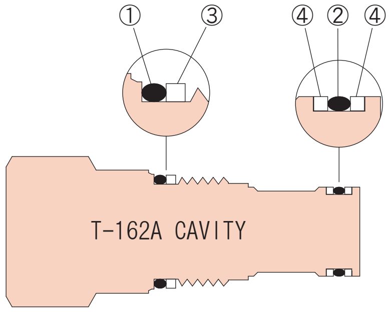
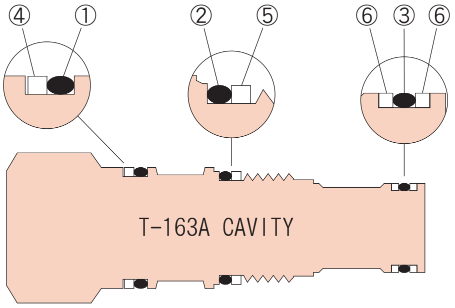
シールキット

シリーズ 0

シールキット形式
９９０－＊＊＊－００＊

Ｏリング材質　６：フッ素ゴム
　　　　　　　７：ＮＢＲ

※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は
当社までお問合せ下さい。

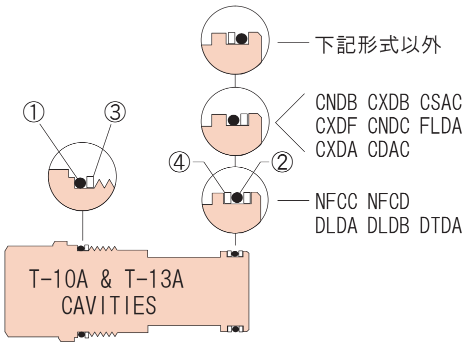
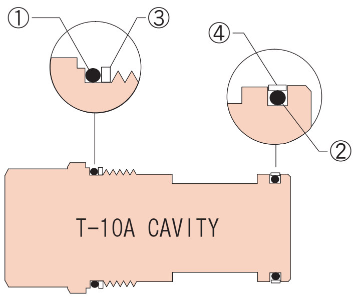
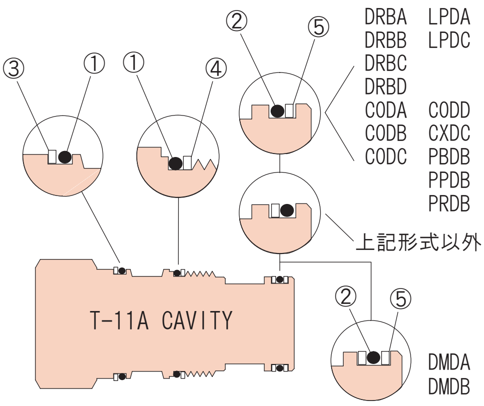
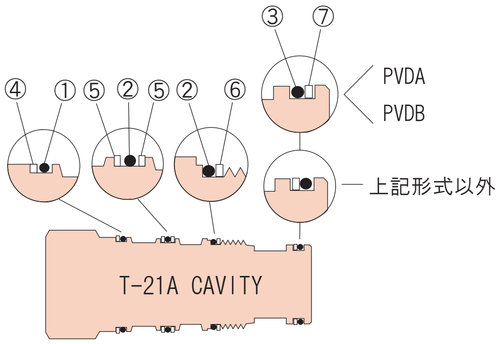
カートリッジ穴	ポート	装着位置	シールキット形式＆構成
T-162A	2		**９９０－１６２－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 014)　1ヶ ②Ｏリング(特殊品)　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④バックアップリング　2ヶ
T-163A	3		**９９０－１６３－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 015)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 014)　1ヶ ③Ｏリング(特殊品)　1ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ ⑥バックアップリング　2ヶ

シールキット

シリーズ 1

シールキット形式
９９０－＊＊＊－００＊
Ｏリング材質　６：フッ素ゴム
　　　　　　　７：ＮＢＲ

※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は当社までお問合せ下さい。

カートリッジ穴	ポート	装着位置	シールキット形式＆構成
T-10A T-13A	2 (除 RDDA)		**９９０－０１０－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 017)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 015)　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④バックアップリング　2ヶ **９９０－４１３－００＊** **(DLDA, DTDAのみ)** ①Ｏリング(AS568 No. 017)　1ヶ ②Ｏリング　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④バックアップリング　2ヶ
	2 (RDDA)		**９９０－３１０－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 017)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 014)　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④スリップリング　1ヶ
T-11A	3		**９９０－０１１－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 017)　2ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 015)　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ **９９０－４１１－００＊** **(DMDAのみ)** ①Ｏリング(AS568 No. 017)　2ヶ ②Ｏリング　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　2ヶ
T-21A	4		**９９０－０２１－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 018)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 017)　2ヶ ③Ｏリング(AS568 No. 015)　1ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　2ヶ ⑥バックアップリング　1ヶ ⑦バックアップリング　1ヶ

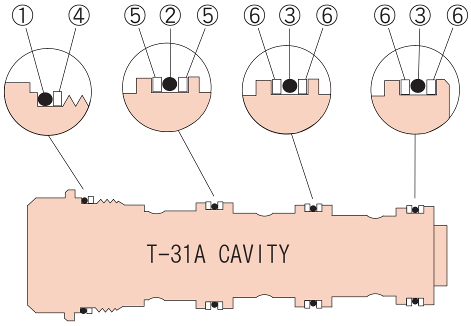
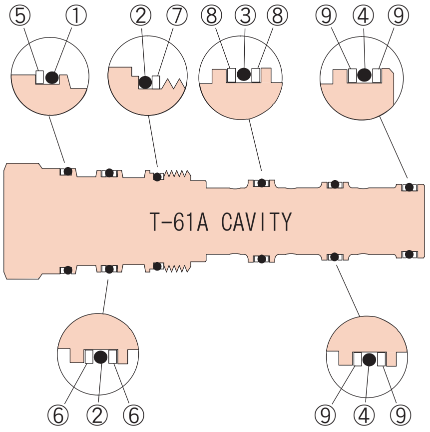
シールキット

シリーズ 1

シールキット形式
990ー＊＊＊ー00＊

Oリング材質　6：フッ素ゴム
　　　　　　 7：NBR

※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は
当社までお問合せ下さい。

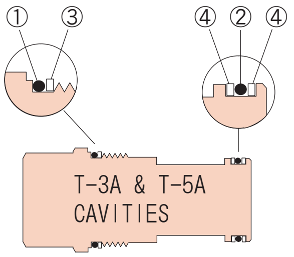
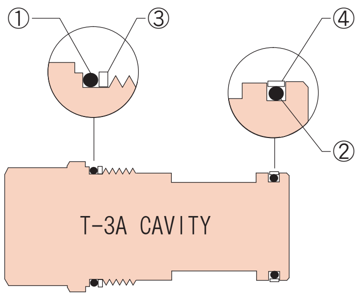
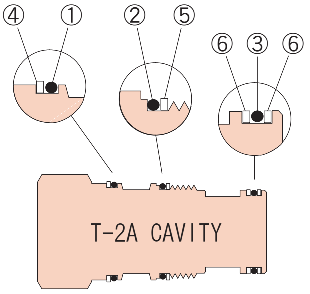
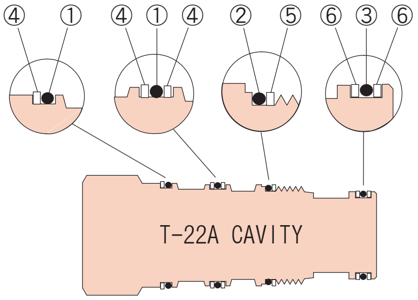
カートリッジ穴	ポート	装着位置	シールキット形式&構成
T-31A	4		**990ー031ー00＊** ①Oリング(AS568 No. 017)　1ヶ ②Oリング(AS568 No. 015)　1ヶ ③Oリング(AS568 No. 014)　2ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　2ヶ ⑥バックアップリング　4ヶ
T-61A	6		**990ー061ー00＊** ①Oリング(AS568 No. 018)　1ヶ ②Oリング(AS568 No. 017)　2ヶ ③Oリング(AS568 No. 015)　1ヶ ④Oリング(AS568 No. 014)　2ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ ⑥バックアップリング　2ヶ ⑦バックアップリング　1ヶ ⑧バックアップリング　2ヶ ⑨バックアップリング　4ヶ

シールキット

シリーズ 2

シールキット形式
９９０－＊＊＊－００＊
Ｏリング材質　６：フッ素ゴム
　　　　　　　７：ＮＢＲ

※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は当社までお問合せ下さい。

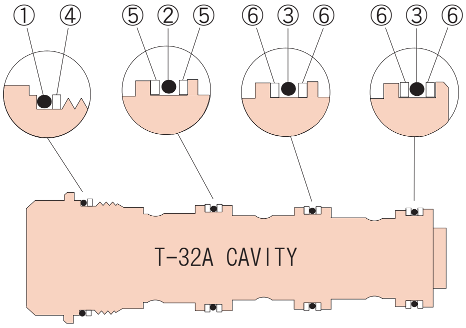
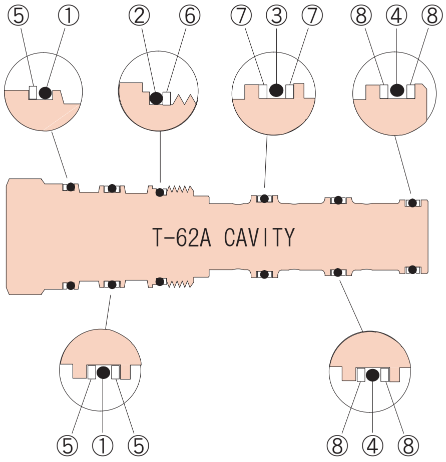
カートリッジ穴	ポート	装着位置	シールキット形式＆構成
T-3A T-5A	2 (除 RDFA)	 	**９９０－２０３－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 020)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 018)　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④バックアップリング　2ヶ
	2 (RDFA)	 	**９９０－３０３－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 020)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 017)　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④スリップリング　1ヶ
T-2A	3	 	**９９０－２０２－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 021)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 020)　1ヶ ③Ｏリング(AS568 No. 018)　1ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ ⑥バックアップリング　2ヶ
T-22A	4	 	**９９０－０２２－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 021)　2ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 020)　1ヶ ③Ｏリング(AS568 No. 018)　1ヶ ④バックアップリング　3ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ ⑥バックアップリング　2ヶ

シリーズ 2

シールキット形式
９９０－＊＊＊－００＊

Ｏリング材質　６：フッ素ゴム
　　　　　　　７：ＮＢＲ

※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は
当社までお問合せ下さい。

<table>
<tr><th>カートリッジ穴</th><th>ポート</th><th>装着位置</th><th>シールキット形式＆構成</th></tr>
<tr><td>T-32A</td><td>4</td><td>
</td><td>９９０－０３２－００＊
①Ｏリング(AS568 No. 020)　1ヶ
②Ｏリング(AS568 No. 018)　1ヶ
③Ｏリング(AS568 No. 017)　2ヶ
④バックアップリング　1ヶ
⑤バックアップリング　2ヶ
⑥バックアップリング　4ヶ</td></tr>
<tr><td>T-62A</td><td>6</td><td>
</td><td>９９０－０６２－００＊
①Ｏリング(AS568 No. 021)　2ヶ
②Ｏリング(AS568 No. 020)　1ヶ
③Ｏリング(AS568 No. 018)　1ヶ
④Ｏリング(AS568 No. 017)　2ヶ
⑤バックアップリング　3ヶ
⑥バックアップリング　1ヶ
⑦バックアップリング　2ヶ
⑧バックアップリング　4ヶ</td></tr>
</table>

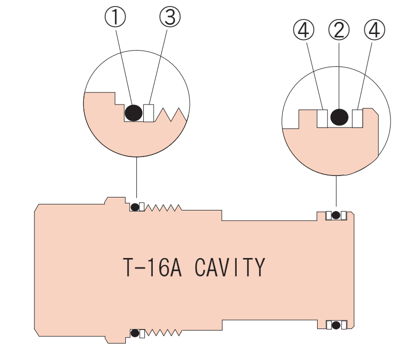
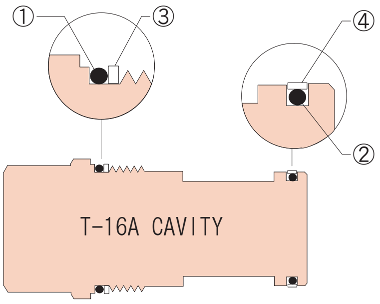
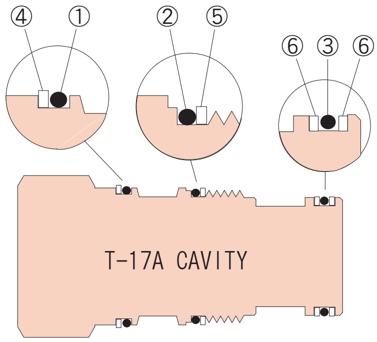
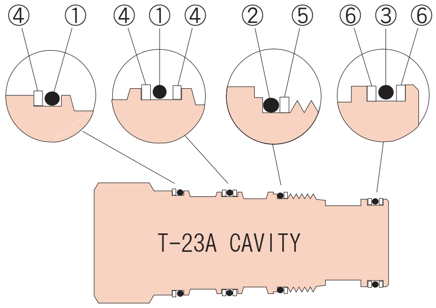
シールキット

シリーズ 3

シールキット形式
９９０－＊＊＊－００＊

Ｏリング材質　６：フッ素ゴム
　　　　　　　７：ＮＢＲ

※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は
当社までお問合せ下さい。

カートリッジ穴	ポート	装着位置	シールキット形式＆構成
T-16A	2 (除 RDHA)		**９９０－０１６－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 124)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 120)　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④バックアップリング　2ヶ
T-16A	2 (RDHA)		**９９０－３１６－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 124)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 023)　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④スリップリング　1ヶ
T-17A	3		**９９０－０１７－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 126)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 124)　1ヶ ③Ｏリング(AS568 No. 120)　1ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ ⑥バックアップリング　2ヶ
T-23A	4		**９９０－０２３－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 126)　2ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 124)　1ヶ ③Ｏリング(AS568 No. 120)　1ヶ ④バックアップリング　3ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ ⑥バックアップリング　2ヶ

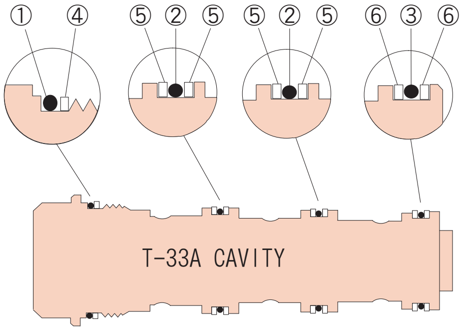
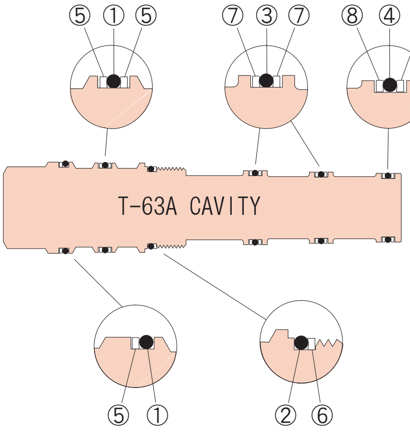
シールキット

シリーズ 3

シールキット形式
９９０－＊＊＊－００＊

Ｏリング材質　６：フッ素ゴム
　　　　　　　７：ＮＢＲ

※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は
当社までお問合せ下さい。

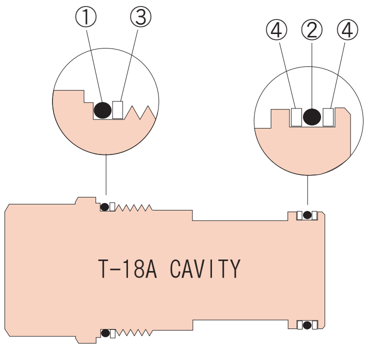
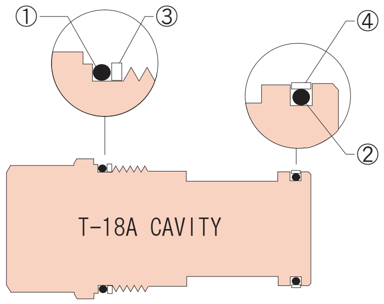
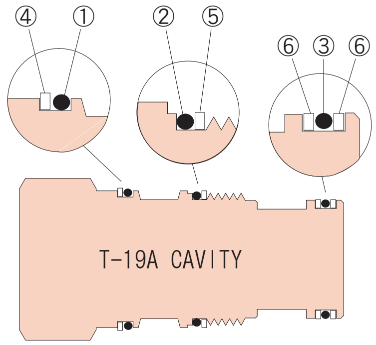
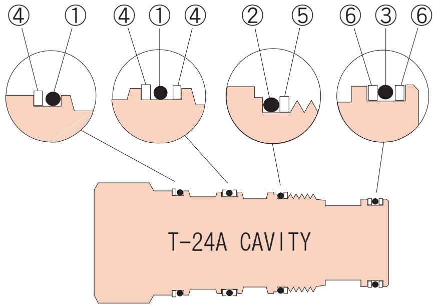
カートリッジ穴	ポート	装着位置	シールキット形式＆構成
T-33A	4		**９９０－０３３－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 124)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 121)　2ヶ ③Ｏリング(AS568 No. 120)　1ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　4ヶ ⑥バックアップリング　2ヶ
T-63A	6		**９９０－０６３－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 126)　2ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 124)　1ヶ ③Ｏリング(AS568 No. 121)　2ヶ ④Ｏリング(AS568 No. 120)　1ヶ ⑤バックアップリング　3ヶ ⑥バックアップリング　1ヶ ⑦バックアップリング　4ヶ ⑧バックアップリング　2ヶ

シールキット

シリーズ 4

シールキット形式
９９０－＊＊＊－００＊
Ｏリング材質　６：フッ素ゴム
　　　　　　　７：ＮＢＲ

※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は
当社までお問合せ下さい。

カートリッジ穴	ポート	装着位置	シールキット形式＆構成
T-18A	2 （除 RDJA）	 	**９９０－０１８－００＊** ①Ｏリング（AS568 No. 131）　1ヶ ②Ｏリング（AS568 No. 127）　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④バックアップリング　2ヶ
	2 （RDJA）	 	**９９０－３１８－００＊** ①Ｏリング（AS568 No. 131）　1ヶ ②Ｏリング（AS568 No. 126）　1ヶ ③バックアップリング　1ヶ ④スリップリング　1ヶ
T-19A	3	 	**９９０－０１９－００＊** ①Ｏリング（AS568 No. 134）　1ヶ ②Ｏリング（AS568 No. 131）　1ヶ ③Ｏリング（AS568 No. 127）　1ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ ⑥バックアップリング　2ヶ
T-24A	4	 	**９９０－０２４－００＊** ①Ｏリング（AS568 No. 134）　2ヶ ②Ｏリング（AS568 No. 131）　1ヶ ③Ｏリング（AS568 No. 127）　1ヶ ④バックアップリング　3ヶ ⑤バックアップリング　1ヶ ⑥バックアップリング　2ヶ

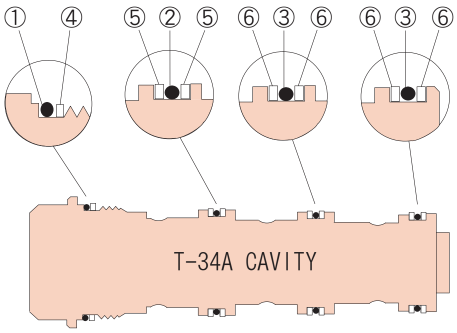
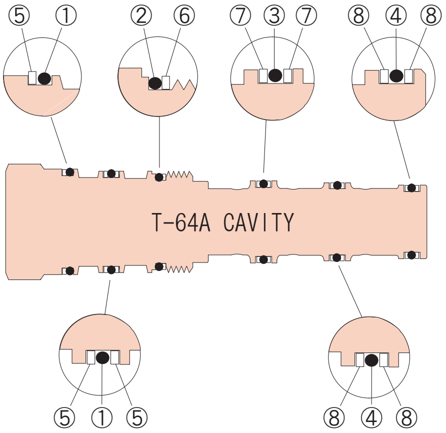
シールキット

シリーズ 4

シールキット形式
９９０－＊＊＊－００＊

Ｏリング材質　６：フッ素ゴム
　　　　　　　７：ＮＢＲ

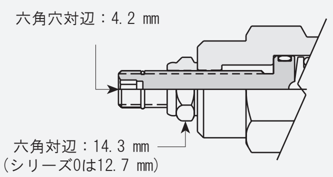
※ 本カタログに掲載されていないカートリッジバルブ用シールキットの形式は
当社までお問合せ下さい。

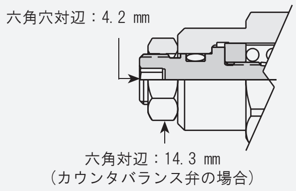
カートリッジ穴	ポート	装着位置	シールキット形式＆構成
T-34A	4		**９９０－０３４－００＊** ①ＯリングＯ(AS568 No. 131)　1ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 129)　1ヶ ③Ｏリング(AS568 No. 128)　2ヶ ④バックアップリング　1ヶ ⑤バックアップリング　2ヶ ⑥バックアップリング　4ヶ
T-64A	6		**９９０－０６４－００＊** ①Ｏリング(AS568 No. 134)　2ヶ ②Ｏリング(AS568 No. 131)　1ヶ ③Ｏリング(AS568 No. 129)　1ヶ ④Ｏリング(AS568 No. 128)　2ヶ ⑤バックアップリング　3ヶ ⑥バックアップリング　1ヶ ⑦バックアップリング　2ヶ ⑧バックアップリング　4ヶ

調整部形状一覧

L　標準形(六角穴ネジ調整式)

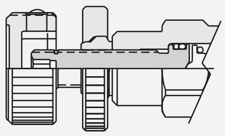
オーバーセット防止用のストッパーが付いているため、調整スプリングが密着することがありません。



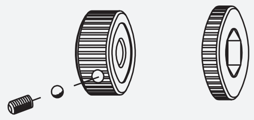


K　ロック用ノブ付ハンドル調整式

基準形にロック用ノブとハンドルを装着したものです。



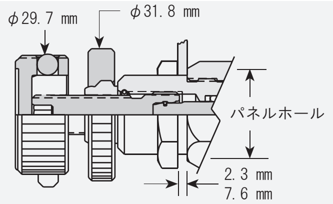
(K　ロック用ノブ付ハンドルキット)



シリーズ	形　式
0	991-222
1, 2, 3, 4	991-211

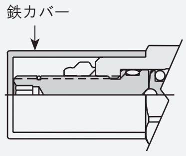
O　パネル取付形ハンドル調整式

シリーズ1、2のみに用意しています。
パネルの穴径はシリーズ1：φ19. 0 mm、シリーズ2：φ25. 4 mmです。



C　特殊形(鉄カバー付)

標準形に鉄カバーを圧入したものです。出荷時圧力セットを行ったものに鉄カバーを装着しますので、発注時に圧力をご指定ください。



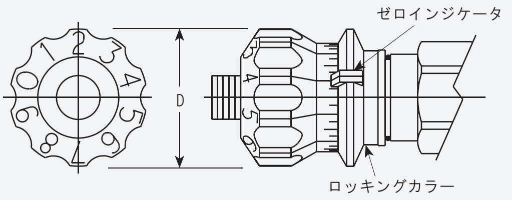
(C　鉄カバー)

シリーズ	形　式
0	991-000
1	991-004
2	991-001
3	991-002
4	991-003

H　目盛付ハンドル調整式

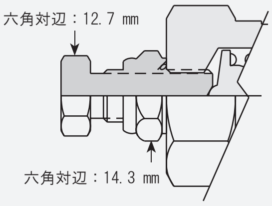
下表に示す流量制御弁のみに用意しています。
ロッキングカラーを引き上げることによって、ハンドルをロックすることができます。
(U. S. パテント　#4, 577, 831)

	NFCC	NFDC	NFEC	NFFC
	NCCB	NCEB	NCFB	NCGB
	FDBA	FDCB	FDEA	FDFA
D	φ28. 7	φ35. 1	φ41. 1	φ41. 1



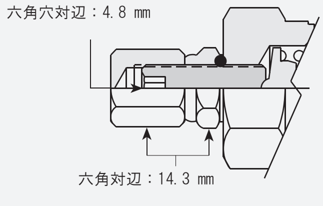
F　ロックナット付六角頭ネジ調整式

ロックナット部にOリングを装着していますので、調整完了後は確実にロックナットを締めてください。
また、調整ネジは緩め過ぎると脱落してしまう恐れがあります。ご注意ください。



J　キャップ付六角穴ネジ調整式

ロックナット部にOリングを装着していますので、調整完了後は確実にロックナットを締めてください。
また、調整ネジは緩め過ぎると脱落してしまう恐れがあります。ご注意ください。



標準ネジ接続形ケーシング
C9※※シリーズ

シリーズＰ	２ポート用	T-　8A	3- 2
	３ポート用	T-　9A	3- 2
シリーズＯ	２ポート用	T-162A	3- 3
	３ポート用	T-163A	3- 3
シリーズ１	２ポート用	T- 10A	3- 4
		T- 13A	3- 5
	３ポート用	T- 11A	3- 6
		T- 31A	3- 8
	４ポート用	T- 21A	3- 9
シリーズ２	２ポート用	T-　5A	3-10
		T-　3A	3-10
	３ポート用	T-　2A	3-11
		T- 32A	3-12
シリーズ３	２ポート用	T- 16A	3-13
	３ポート用	T- 17A	3-14
シリーズ４	２ポート用	T- 18A	3-15
	３ポート用	T- 19A	3-15
		T- 34A	3-16
	４ポート用	T- 24A	3-16
ポート形状詳細			3-17

〈表示形式〉

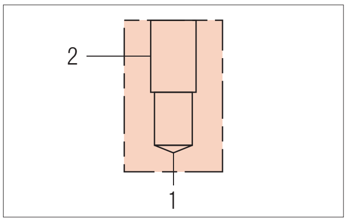
C 9 0 2 −□G 0 1 2 / □

- 標準ケーシング（C9）
- カートリッジ穴（02）
  例）０２：T-2A
  　　１１：T-11A
- カートリッジ穴の数（□）
  無記号：１ケの場合
  　２　：２ケの場合
- ポート形状（G0）
  ＧＯ：JIS B 2351 O-リングタイプポート
- ネジサイズ（12）
  例）14：1/4
  　　38：3/8
  　　12：1/2
- 最高使用圧力（/□）
  無記号：30.9MPa
  　Ｓ　：34.3MPa
  　Ａ　：20.6MPa（アルミ）

※本カタログ記載以外にも、製作可能です。
詳細は当社までお問合せください。

標準ネジ接続形ケーシング

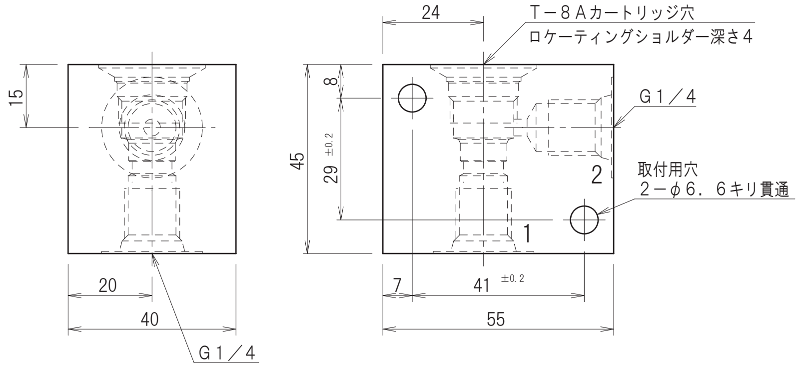
シリーズ P 2ポート用



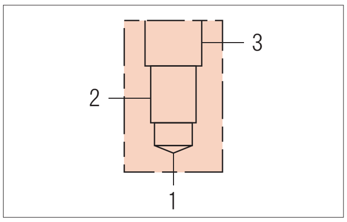
ケーシング形式
C908–G014/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



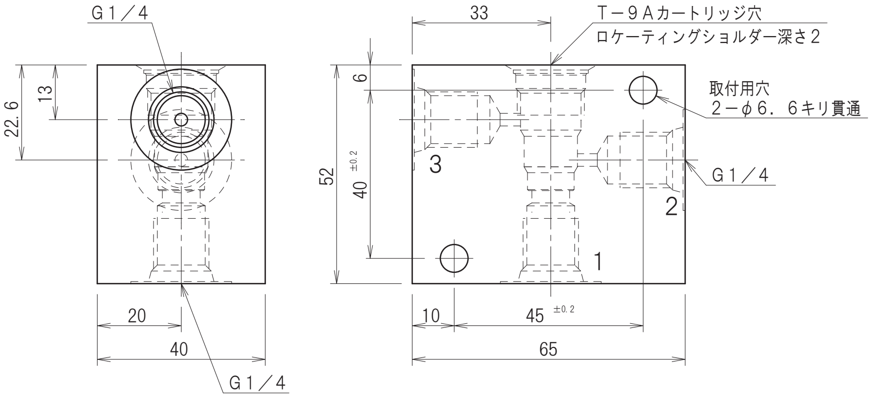
シリーズ P 3ポート用



ケーシング形式
C909–G014/※

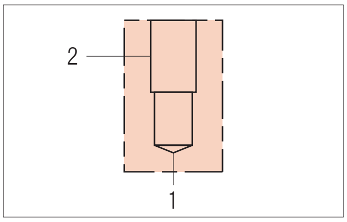
(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ

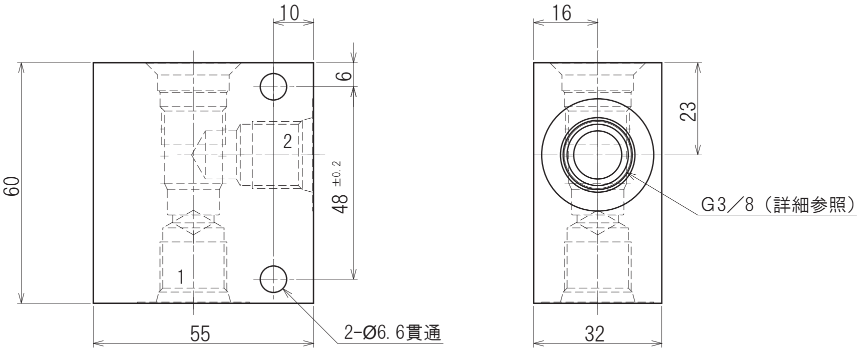


標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 0 2ポート用



アングルタイプ

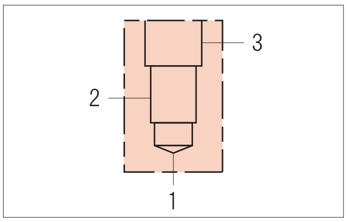


ケーシング形式

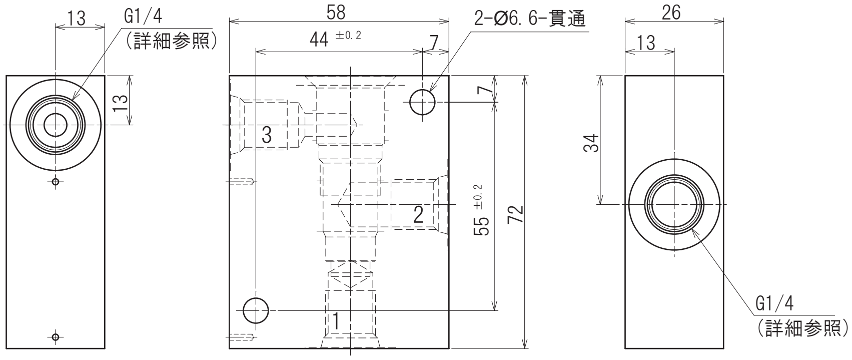
C9162–G038/※

（注）
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

シリーズ 0 3ポート用



アングルタイプ



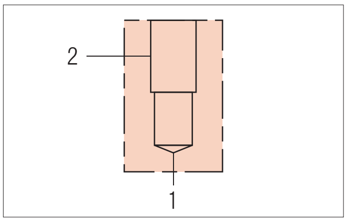
ケーシング形式

C9163–G014/※

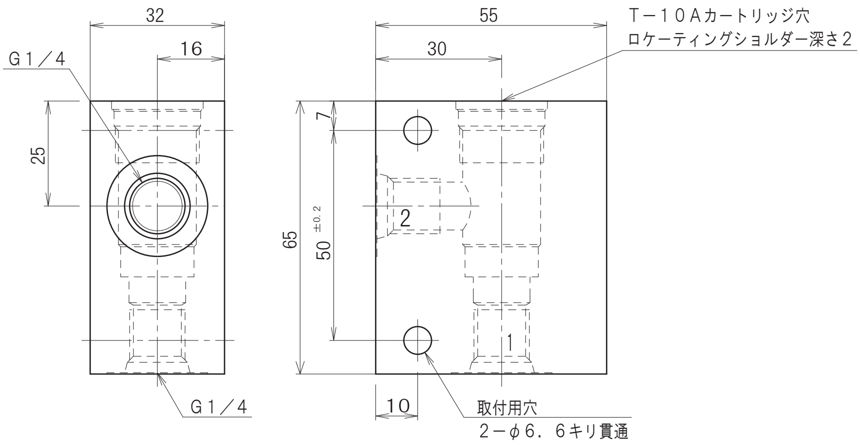
（注）
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 1 2ポート用



アングルタイプ

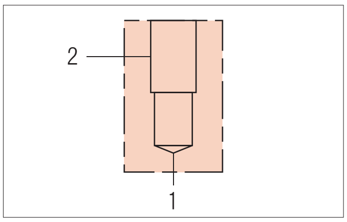


ケーシング形式

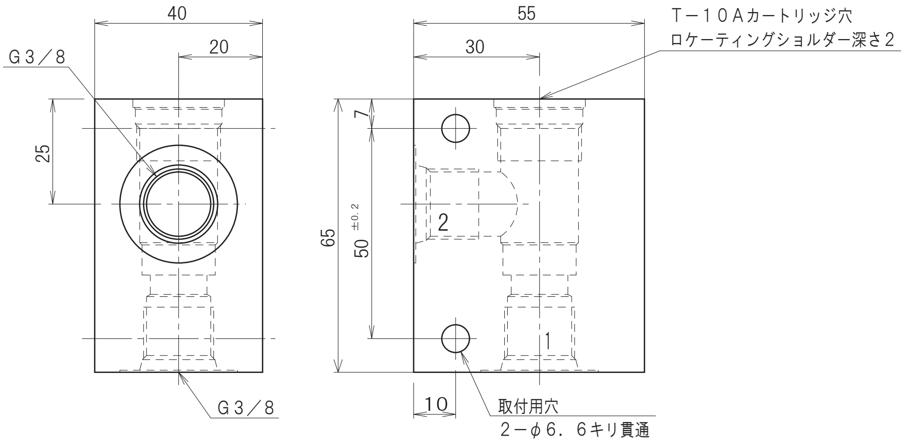
C910‒G014/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

シリーズ 1 2ポート用



アングルタイプ



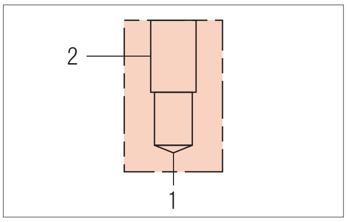
ケーシング形式

C910‒G038/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 1 2ポート用

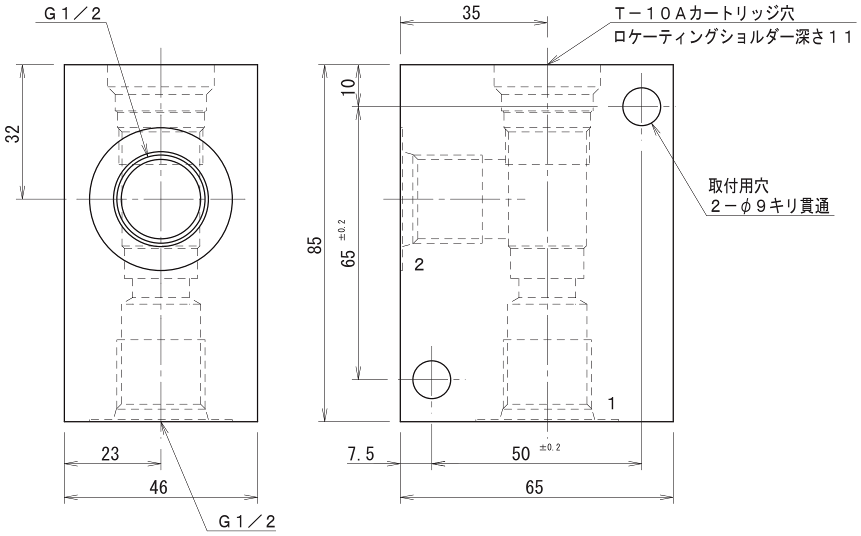


ケーシング形式

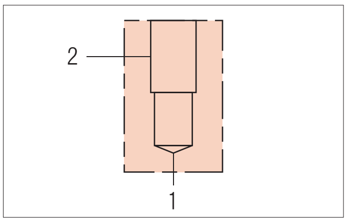
C910−G012/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



シリーズ 1 2ポート用

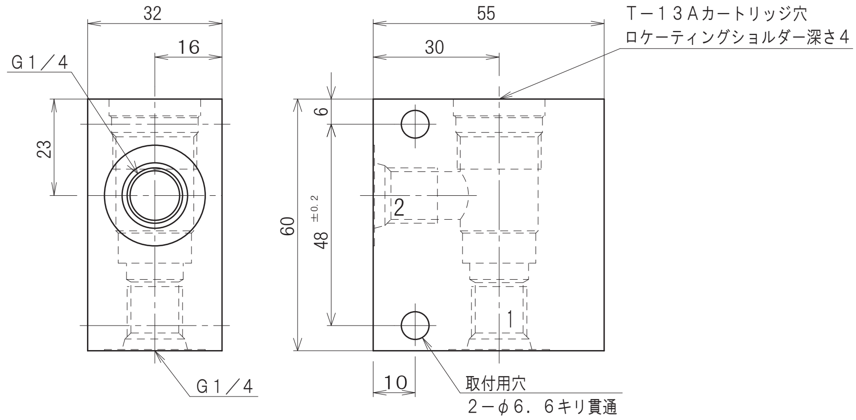


ケーシング形式

C913−G014/※

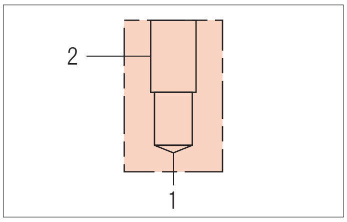
(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



標準ネジ接続形ケーシング

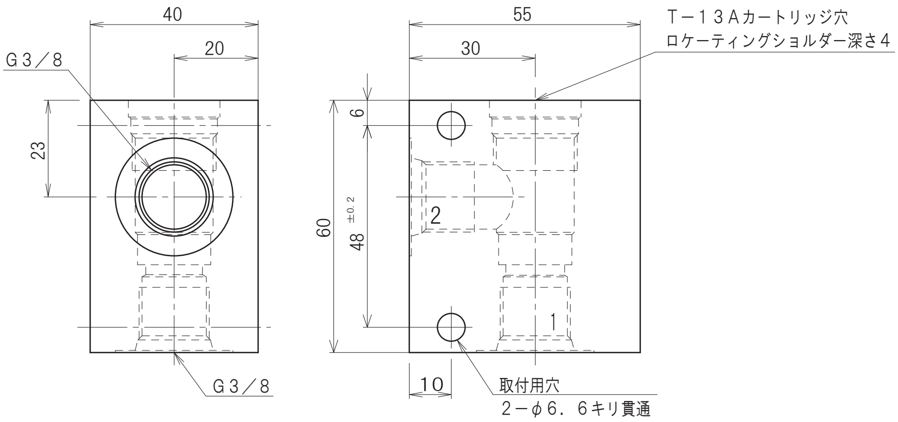
シリーズ 1 2ポート用



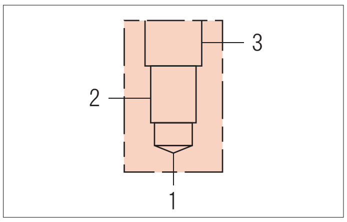
ケーシング形式
C913−G038/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



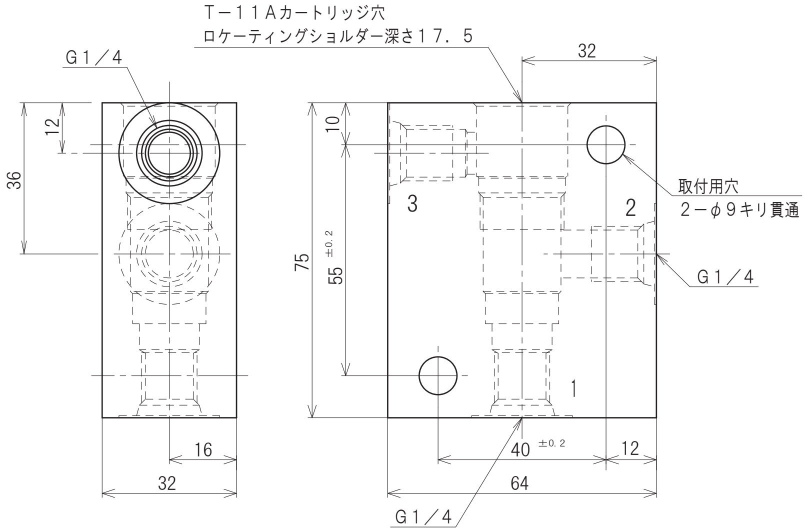
シリーズ 1 3ポート用



ケーシング形式
C911−G014/※

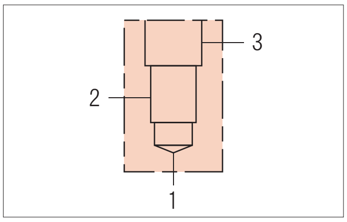
(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



標準ネジ接続形ケーシング

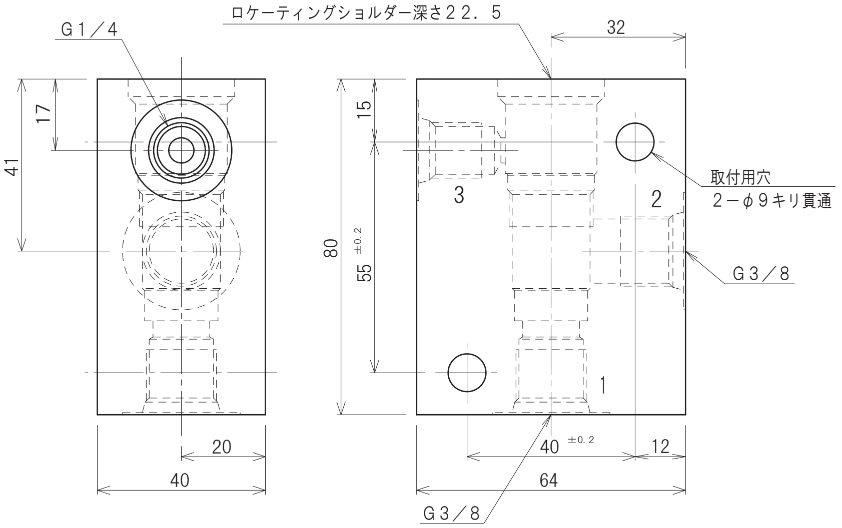
シリーズ 1 3ポート用



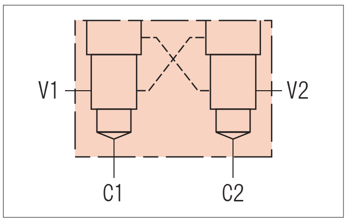
ケーシング形式
C911−G038/※

（注）
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



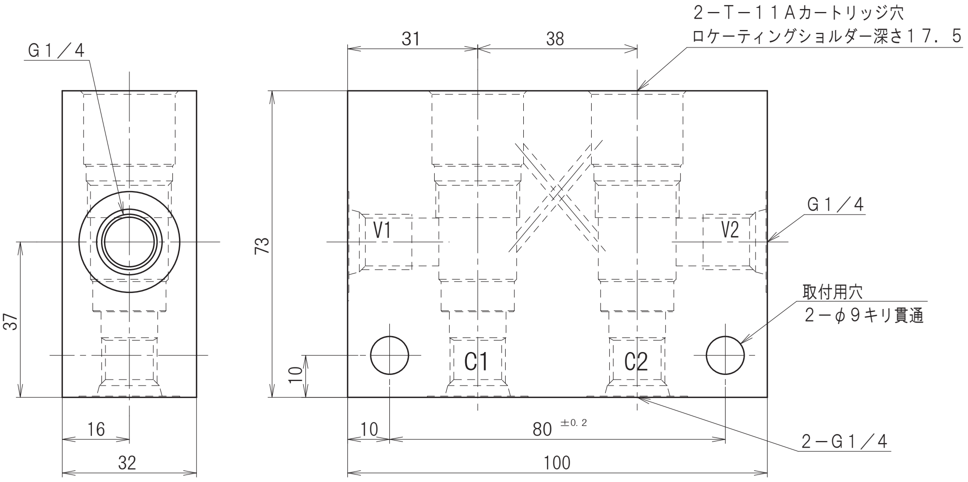
シリーズ 1 3ポート用



ケーシング形式
C911−2G014/※

（注）
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

2バルブアングルタイプ（クロスパイロットタイプ）

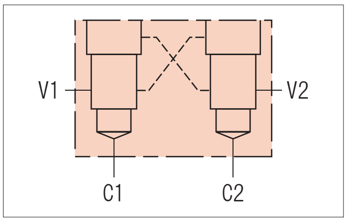


適用バルブ

品　　　名	形　　式
カウンタバランス弁	CBCG−＊＊＊
パイロット操作チェック弁（1）	CKCB−＊＊＊

標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 1 3ポート用

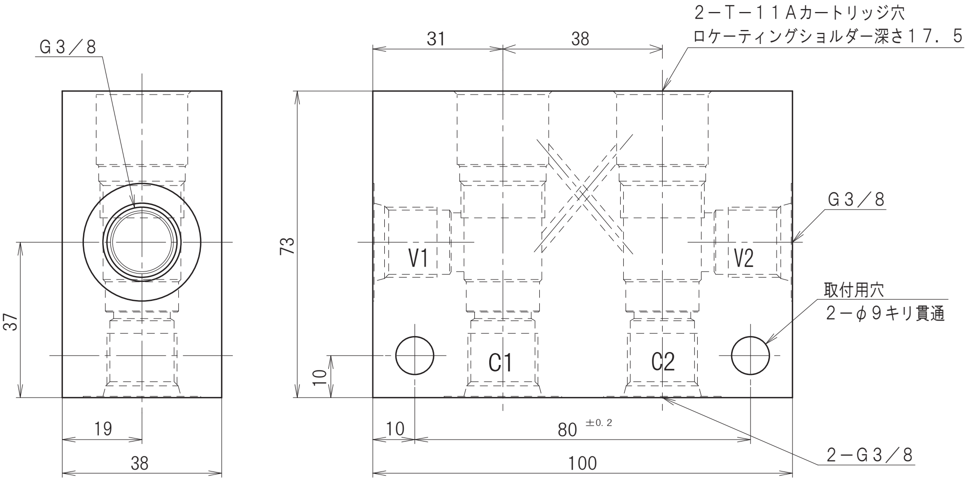


ケーシング形式

C911−2G038/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

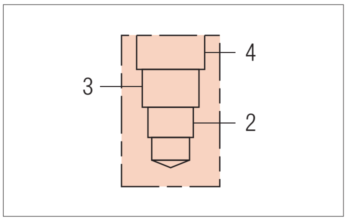
2バルブアングルタイプ（クロスパイロットタイプ）



適用バルブ

品　　　名	形　　式
カウンタバランス弁	CBCG−＊＊＊
パイロット操作チェック弁（1）	CKCB−＊＊＊

シリーズ 1 3ポート用

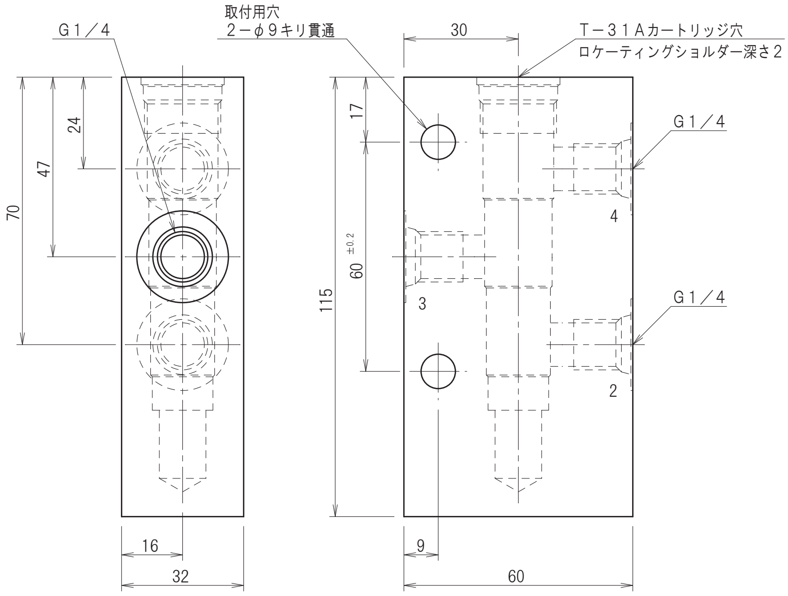


ケーシング形式

C931−G014/※

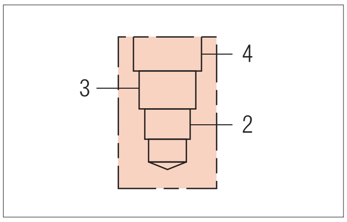
(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 1 3ポート用

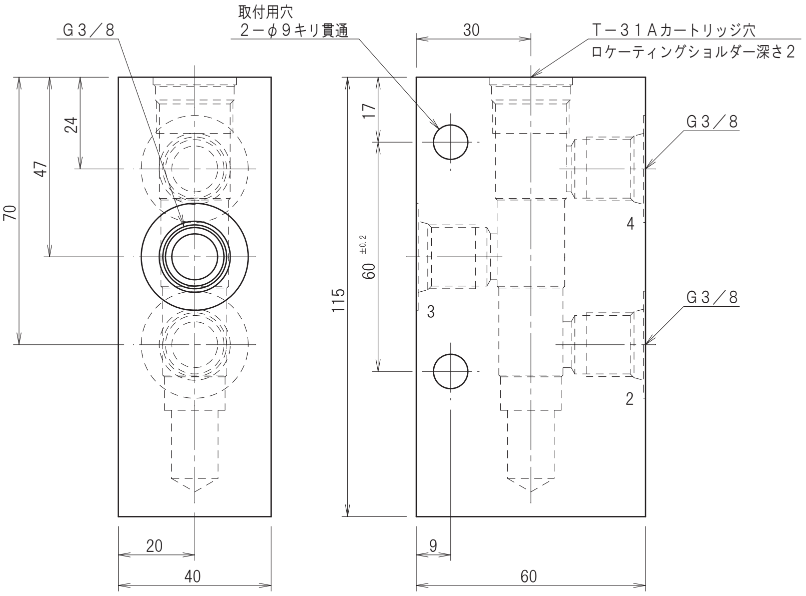


ケーシング形式

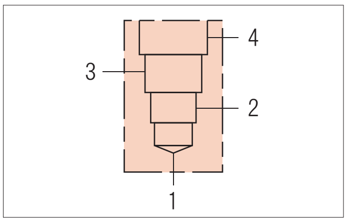
C931−G038/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



シリーズ 1 4ポート用

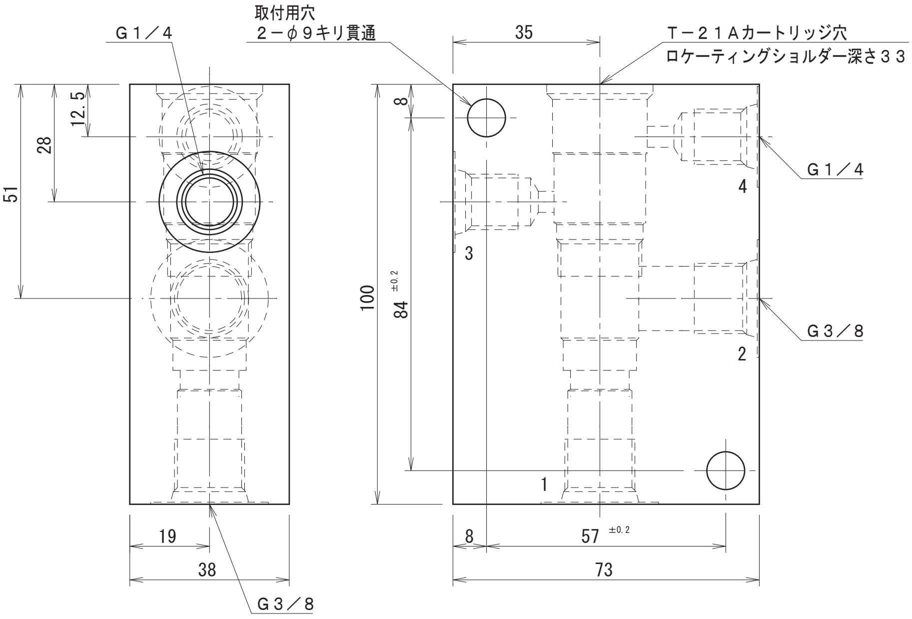


ケーシング形式

C921−G038/※

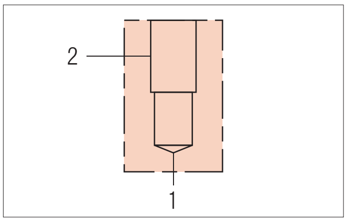
(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



SUN 標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 2 2ポート用

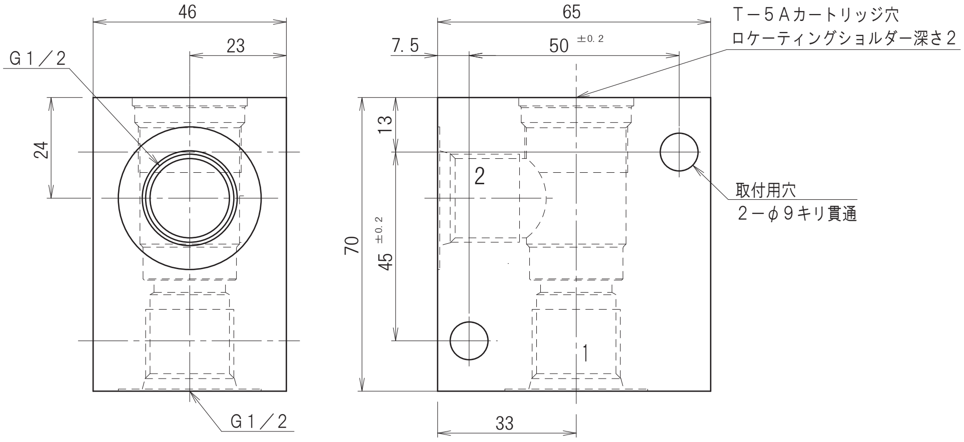


ケーシング形式

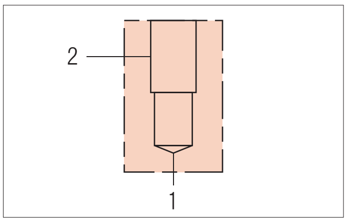
C905−G012/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



シリーズ 2 2ポート用

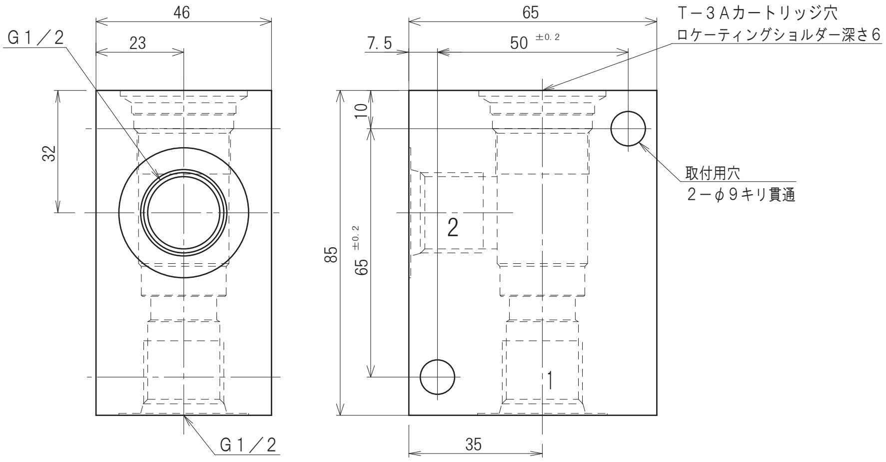


ケーシング形式

C903−G012/※

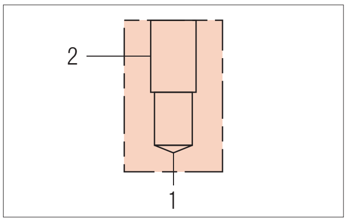
(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ

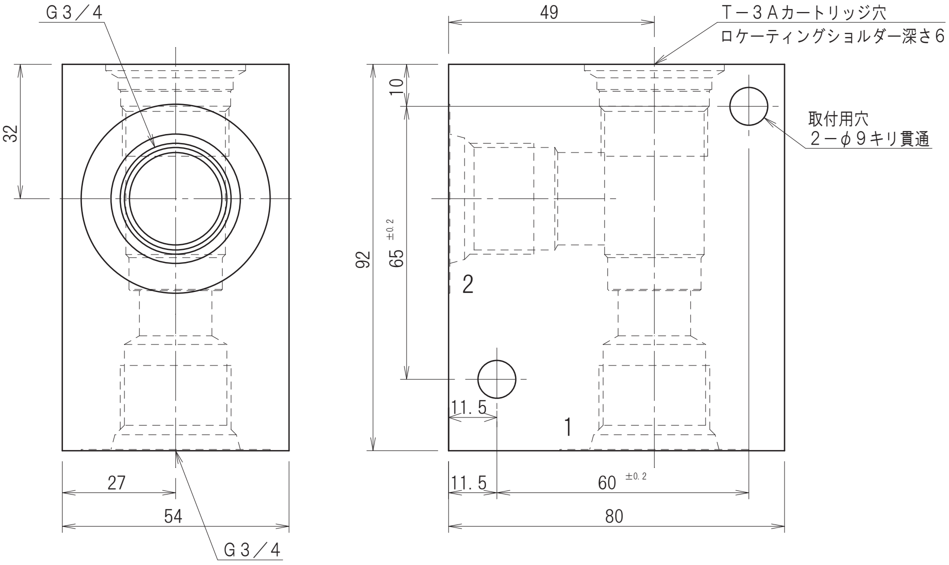


標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 2 2ポート用



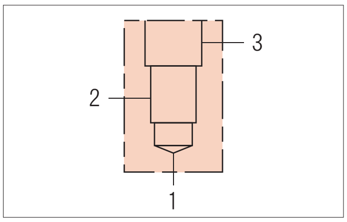
アングルタイプ



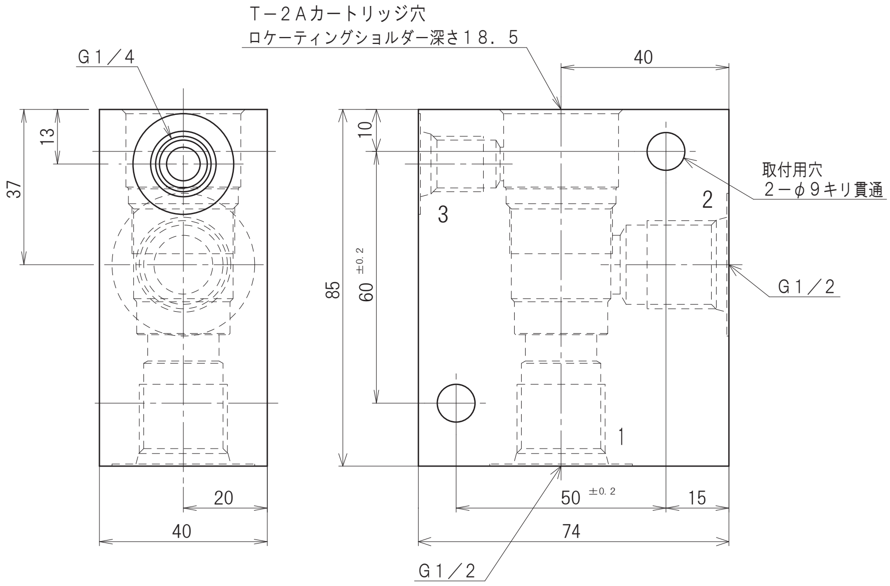
ケーシング形式
C903−G034/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

シリーズ 2 3ポート用



アングルタイプ

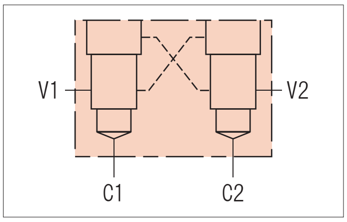


ケーシング形式
C902−G012/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 2 3ポート用

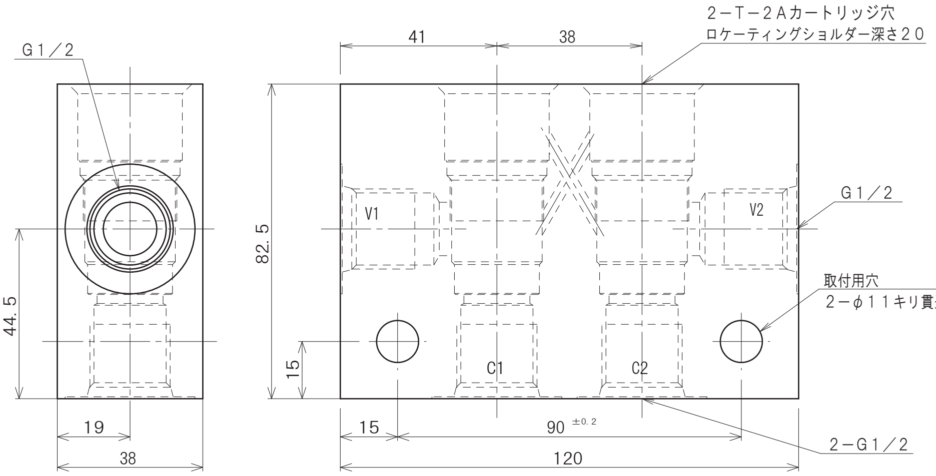


ケーシング形式

C902−2G012/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

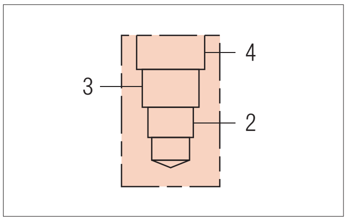
2バルブアングルタイプ（クロスパイロットタイプ）



適用バルブ

品名	形式
カウンタバランス弁	CBEG-＊＊＊
パイロット操作チェック弁（1）	CKEB-＊＊＊

シリーズ 2 3ポート用

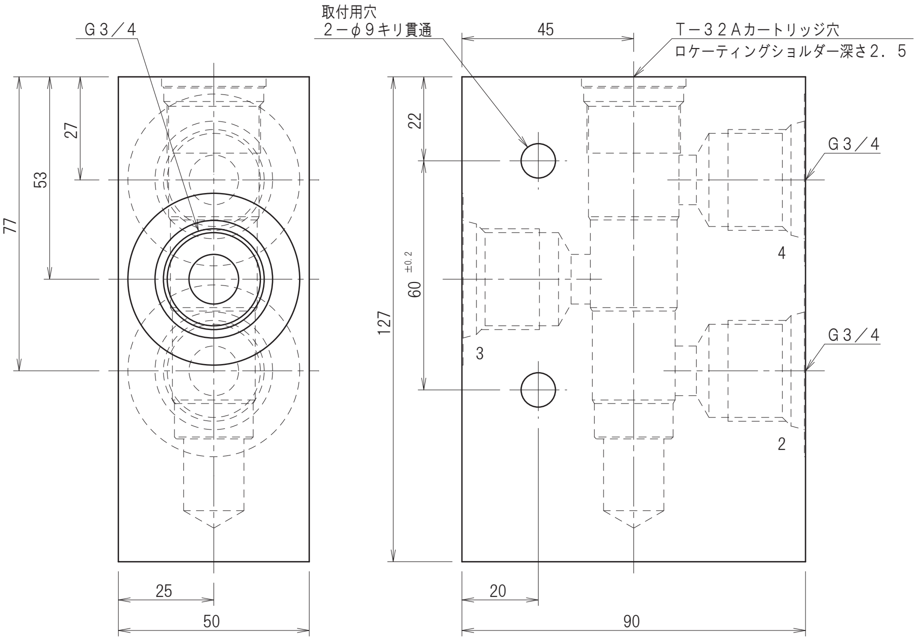


ケーシング形式

C932−G034/※

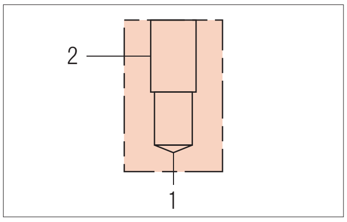
(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 3 2ポート用

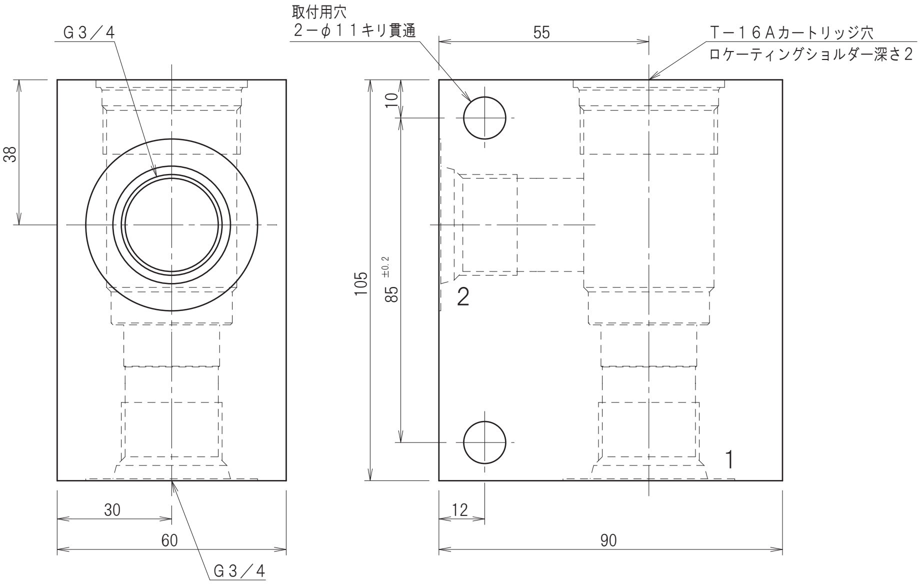


ケーシング形式

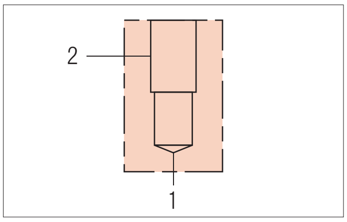
C916−G034/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



シリーズ 3 2ポート用

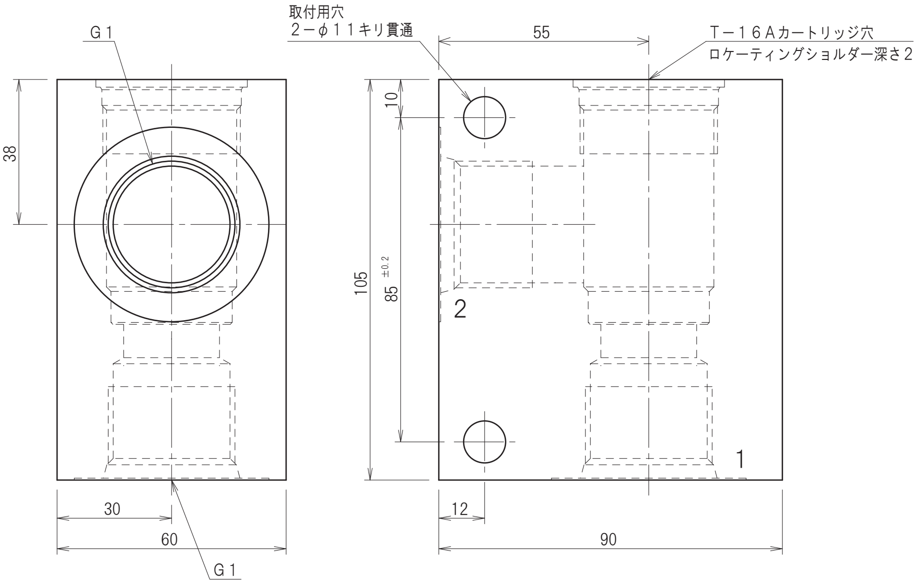


ケーシング形式

C916−G01/※

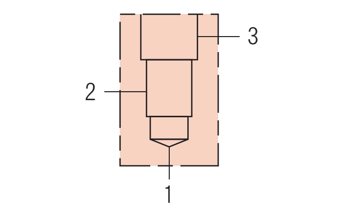
(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 3 3ポート用

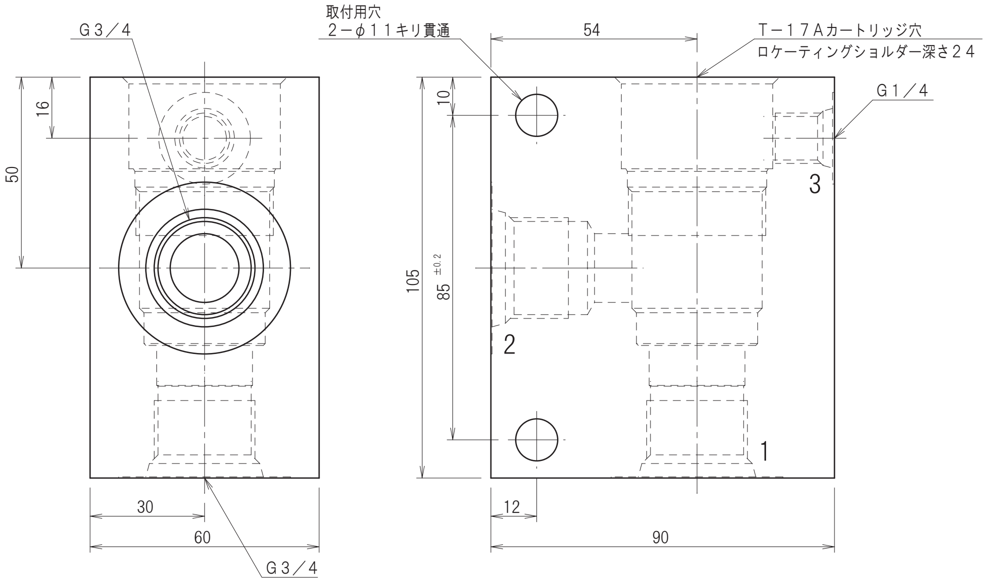


ケーシング形式

C917-G034/※

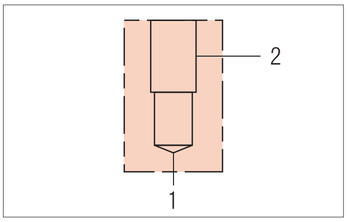
(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



標準ネジ接続形ケーシング

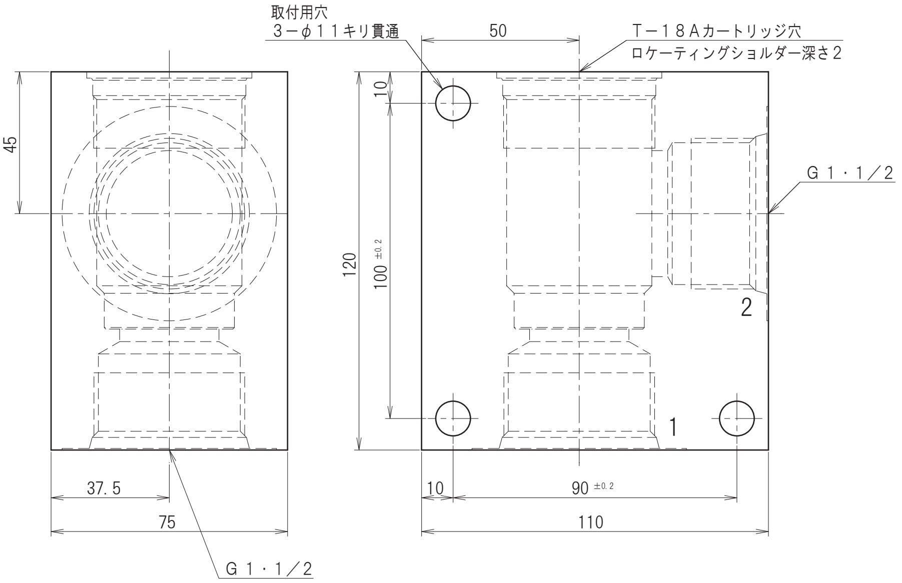
シリーズ 4 2ポート用



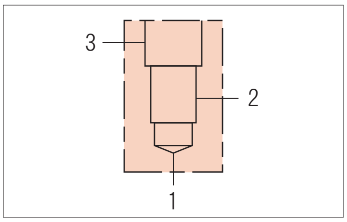
ケーシング形式
C918−G032/※

（注）
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



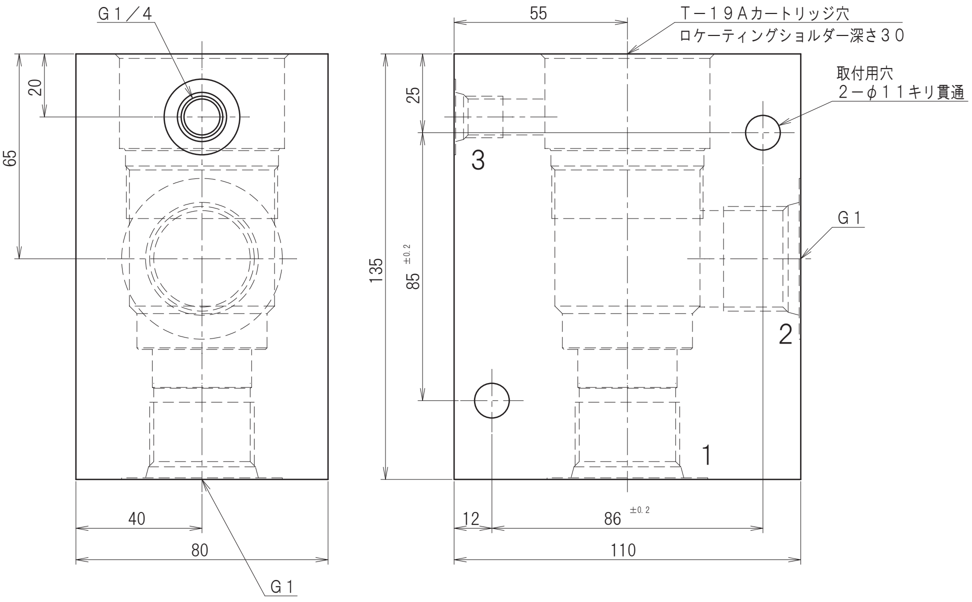
シリーズ 4 3ポート用



ケーシング形式
C919−G01/※

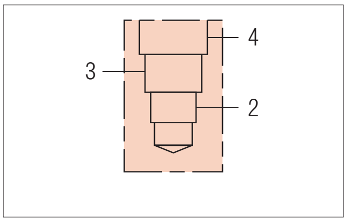
（注）
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



標準ネジ接続形ケーシング

シリーズ 4 3ポート用

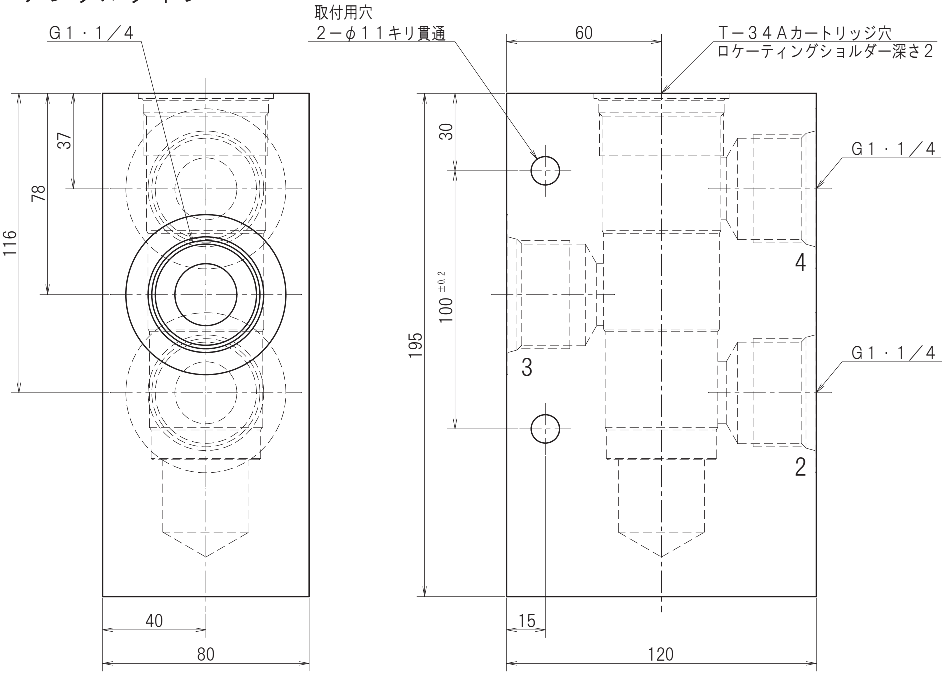


ケーシング形式

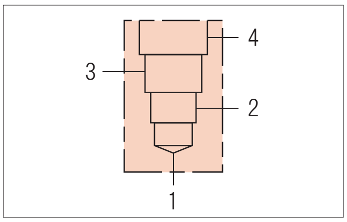
C934−G054/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

アングルタイプ



シリーズ 4 4ポート用

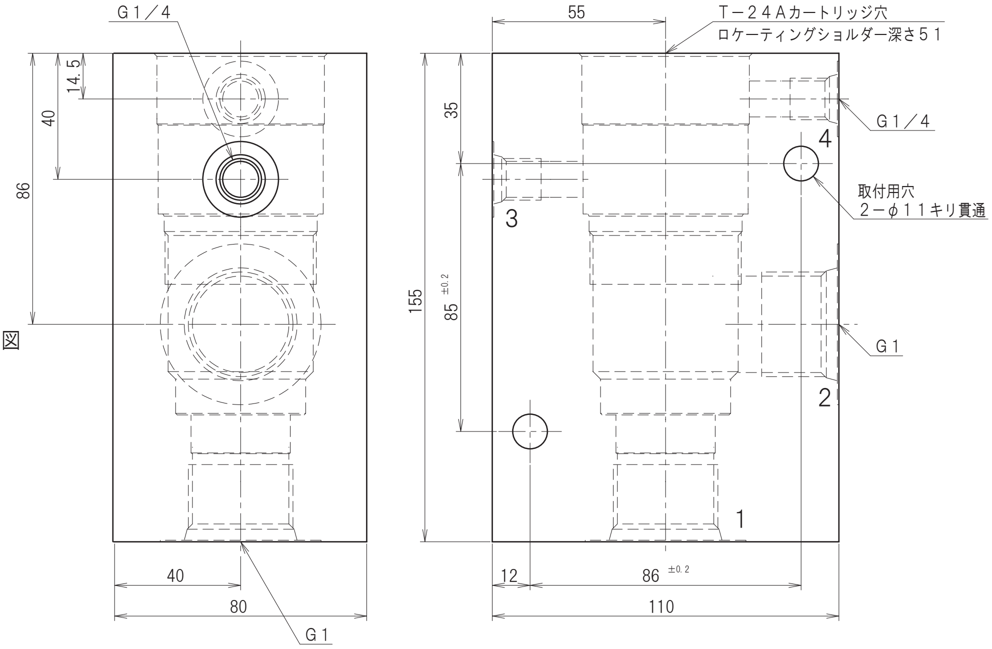


ケーシング形式

C924−G01/※

(注)
ポート形状は、3-17ページの詳細図をご参照ください。

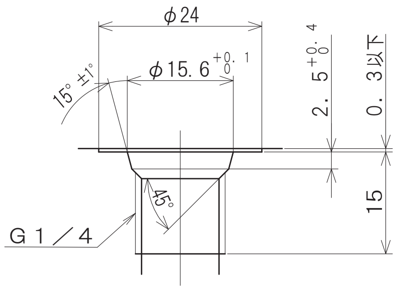
アングルタイプ



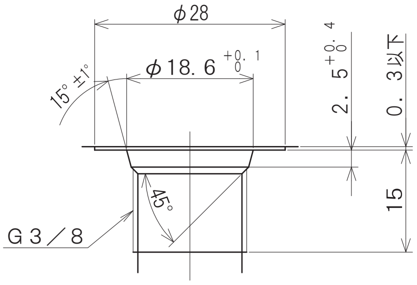
標準ネジ接続形ケーシング

ポート形状詳細（JIS B 2351）

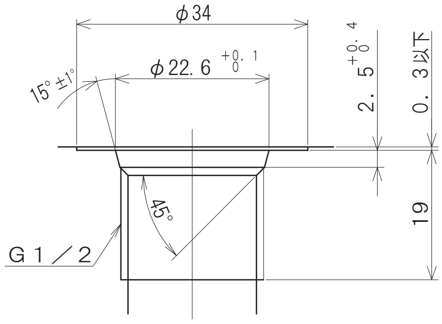
G１／４ポート詳細
（JIS B2351 G1/4）
締付トルク　３６．３±２．０Ｎ・ｍ



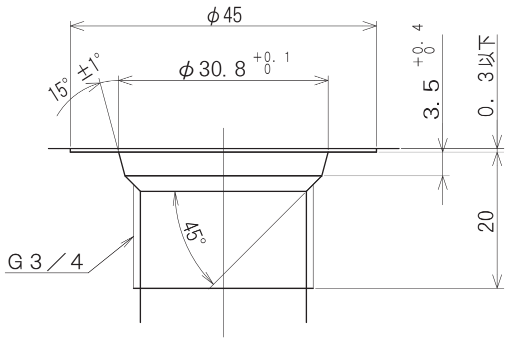
G３／８ポート詳細
（JIS B2351 G3/8）
締付トルク　７３．６±４．９Ｎ・ｍ



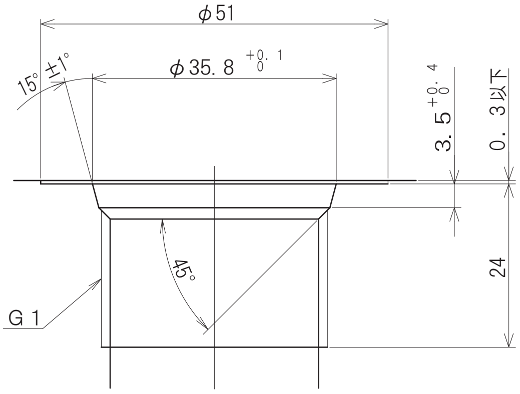
G１／２ポート詳細
（JIS B2351 G1/2）
締付トルク　１０８±９．８Ｎ・ｍ



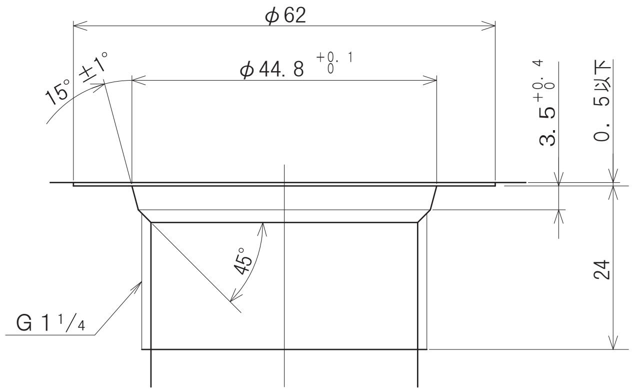
G３／４ポート詳細
締付トルク　１６２±１４．７Ｎ・ｍ



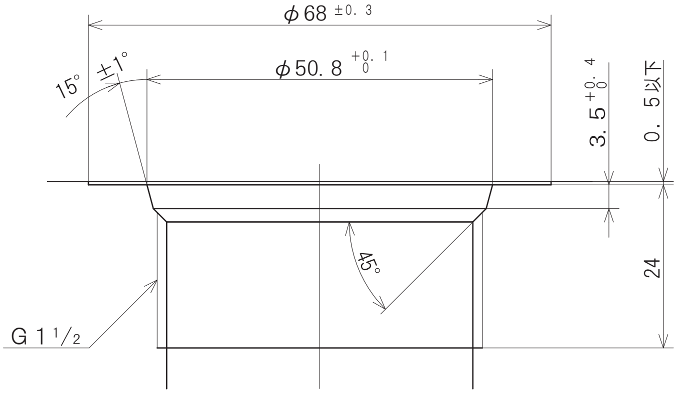
G１ポート詳細
（JIS B2351 G1）
締付トルク　２２１±２４．５Ｎ・ｍ



G１ 1／4ポート詳細
（JIS B2351 G1 1/4）
締付トルク　２６９．６±２４．５Ｎ・ｍ



G１ 1／2ポート詳細
（JIS B2351 G1 1/2）
締付トルク　２７９．４±１４．７Ｎ・ｍ



サンドイッチ弁

サンドイッチケーシング索引

リリーフ弁用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 2
減圧弁用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 2
減圧弁用（リリーフ機能付）・・・・・・・・・・・・・・・・4− 3
カウンターバランス弁用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 3
パイロットチェック弁用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 3
流量制御弁用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 4
チェック弁用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 4
その他 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 4
増速弁（差動回路）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 5
カバープレート ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 6

サンドイッチ弁図面集

ＩＳＯ ０３（ＤＥ６用）・・・・・・・・・・・・・・・・・・4− 7
ＩＳＯ ０５（ＤＥ１０用）・・・・・・・・・・・・・・・・・4−23
ＩＳＯ ０７（ＤＥＨ１６用）・・・・・・・・・・・・・・・・4−37
ＩＳＯ ０８（ＤＥＨ２２用）・・・・・・・・・・・・・・・・4−47
ＩＳＯ ポートパターン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4−61

掲載ケーシング変更について ・・・・・・・・・・・・・・・・4−63

〈表示形式〉

●例）

＃６ | Ａ−Ｔ，Ｂ−Ｔリリーフ弁 — バルブの機能を示す。
＃６ | ＲＤＤＡ−Ｌ※ N/V −Ｗ４Ｆ/※ — カートリッジ弁＋ケーシングの形式を示す。

＃６：電磁弁ＤＥシリーズの相当サイズを示す。

ＲＤＤＡ−Ｌ※ N/V −Ｗ４Ｆ/※

- ＲＤＤＡ−Ｌ※ N/V：カートリッジ形式
- Ｗ４Ｆ/※：ケーシング形式

※本カタログ記載以外にも、多くのケーシングを取り揃えています。
詳細は当社までお問い合せください。

sun サンドイッチケーシング索引

最高使用圧力：アルミ２０．６ＭＰａ　　鋳鉄３４．４ＭＰａ

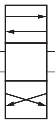
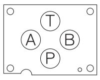
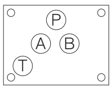
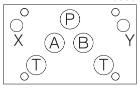
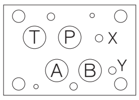
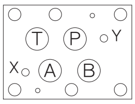
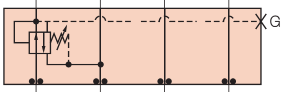
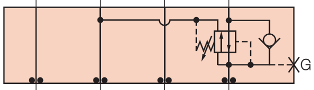
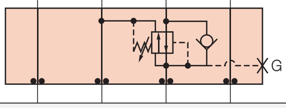
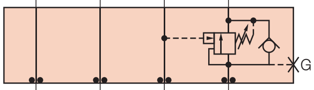
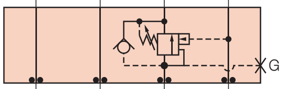
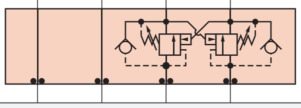
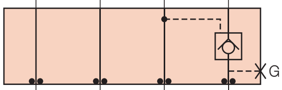
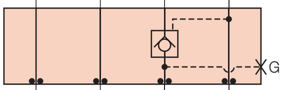
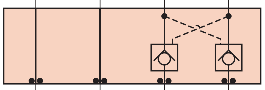
P T B A	ISO 03/CETOP 3 (DE6用)	ISO 05/CETOP 5 (DE10用)	ISO 05/CETOP 5 (X, Y付) ★★	ISO 07/CETOP 7 (DEH16用)	ISO 08/CETOP 8 (DEH22用)
リリーフ弁用					
	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ
A→T	T-10A Ｗ４Ｆ／Ｍ Ｗ４Ｆ／Ｔ P. 4-7	T-3A †ＣＢＡ †ＣＢＡ／Ｓ P. 4-23 T-10A ＣＢＦ ＣＢＦ／Ｓ P. 4-23	T-3A ＣＪＡ／Ｍ ＣＪＡ／Ｔ		T-16A ＣＤＣ／Ｍ ＣＤＣ／Ｔ P. 4-47
A→B		T-10A ＣＢＨ／Ｍ ＣＢＨ／Ｔ P. 4-24			
A、 B→T	T-10A Ｗ４Ｈ Ｗ４Ｈ／Ｓ P. 4-8	T-3A ＣＢＸ ＣＢＸ／Ｓ P. 4-24	T-3A ＣＪＸ ＣＪＸ／Ｓ	T-3A ＣＫＸ ＣＫＸ／Ｓ P. 4-37	T-16A ＣＤＺ ＣＤＺ／Ｓ P. 4-47
A→B & B→A	T-10A Ｗ４Ｅ Ｗ４Ｅ／Ｓ P. 4-8	T-3A ＣＢＹ ＣＢＹ／Ｓ P. 4-25			T-16A ＣＤＷ ＣＤＷ／Ｓ P. 4-48
B→T	T-10A Ｗ４Ｇ／Ｍ Ｗ４Ｇ／Ｔ P. 4-7	T-3A †ＣＢＢ †ＣＢＢ／Ｓ P. 4-25	T-3A ＣＪＢ／Ｍ ＣＪＢ／Ｔ		T-16A ＣＤＤ／Ｍ ＣＤＤ／Ｔ P. 4-48
B→A		T-10A ＣＢＨ／Ｍ ＣＢＨ／Ｔ P. 4-24			
減圧弁用（カートリッジ弁は PB**となります。）					
	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ
Ａポート減圧弁 （チェック弁付）	T-11A †Ｕ８Ｒ †Ｕ８Ｒ／Ｓ P. 4-9	T-2A †ＢＢ２ †ＢＢ２／Ｓ P. 4-26	T-2A ＢＪ２ ＢＪ２／Ｓ	T-17A †ＢＫ２ †ＢＫ２／Ｓ P. 4-37	T-17A ＨＢＫ／Ｍ ＨＢＫ／Ｔ P. 4-49
Ｂポート減圧弁 （チェック弁付）	T-11A †ＥＢ３ †ＥＢ３／Ｓ P. 4-9	T-2A †ＢＢ３ †ＢＢ３／Ｓ P. 4-26	T-2A ＢＪ３ ＢＪ３／Ｓ	T-17A †ＢＫＪ †ＢＫＪ／Ｓ P. 4-38	T-17A ＨＢＪ／Ｍ ＨＢＪ／Ｔ P. 4-49

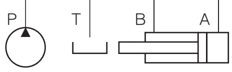
P T B A

（注）形式　上段：アルミケーシング
　　　　　　下段：鋳鉄ケーシング
　　　　　　 †　：ゲージポートなし
　　　　　　★★：シールプレートは別途手配して下さい

SUN サンドイッチケーシング索引

最高使用圧力：アルミ２０．６ＭＰａ　　鋳鉄３４．４ＭＰａ

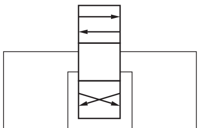
 P T B A		 ISO 03/CETOP 3 (DE6用)	 ISO 05/CETOP 5 (DE10用)	★★  ISO 05/CETOP 5 (X, Y付)	 ISO 07/CETOP 7 (DEH16用)	 ISO 08/CETOP 8 (DEH22用)
減圧弁用（リリーフ機能付）（カートリッジ弁は PP**, PR**となります。）						
		カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ
Pポート減圧弁		T-11A W9V/M P. 4-10 W9V/T	T-2A W4W/M P. 4-27 W4W/T	T-2A BJP/M BJP/T	T-17A BKP/M P. 4-38 BKP/T	T-17A HBP/M P. 4-50 HBP/T
Aポート減圧弁 （チェック弁付）		T-11A ✝U8R P. 4-9 ✝U8R/S	T-2A ✝BB2 P. 4-26 ✝BB2/S	T-2A BJ2 BJ2/S	T-17A ✝BK2 P. 4-37 ✝BK2/S	T-17A HBK/M P. 4-49 HBK/T
Bポート減圧弁 （チェック弁付）		T-11A ✝EB3 P. 4-9 ✝EB3/S	T-2A ✝BB3 P. 4-26 ✝BB3/S	T-2A BJ3 BJ3/S	T-17A ✝BKJ P. 4-38 ✝BKJ/S	T-17A HBJ/M P. 4-49 HBJ/T
カウンタバランス弁用						
		カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ
Aポート カウンタ バランス弁		T-11A W4M/M P. 4-10 W4M/T	T-2A ✝W5B P. 4-27 ✝W5B/S	T-2A BJA/M BJA/T	T-17A ✝BKA P. 4-39 ✝BKA/S	T-17A ✝HBL P. 4-50 ✝HBL/S
Bポート カウンタ バランス弁		T-11A W4N/M P. 4-11 W4N/T	T-2A ✝W5C P. 4-28 ✝W5C/S	T-2A BJB/M BJB/T	T-17A ✝BKB P. 4-39 ✝BKB/S	T-17A ✝HBM P. 4-51 ✝HBM/S
ダブル カウンタ バランス弁		T-11A Z6Q P. 4-11 Z6Q/S	T-2A W5A P. 4-28 W5A/S	T-2A BJY BJY/S	T-17A ✝BKY P. 4-40 ✝BKY/S	T-17A HBN P. 4-51 HBN/S
パイロットチェック弁用						
		カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ
Aポート パイロット チェック弁		T-11A W4M/M P. 4-12 W4M/T	T-2A ✝W5B P. 4-29 ✝W5B/S	T-2A BJA/M BJA/T	T-17A ✝BKA P. 4-40 ✝BKA/S	T-17A ✝HBL P. 4-52 ✝HBL/S
Bポート パイロット チェック弁		T-11A W4N/M P. 4-12 W4N/T	T-2A ✝W5C P. 4-29 ✝W5C/S	T-2A BJB/M BJB/T	T-17A ✝BKB P. 4-41 ✝BKB/S	T-17A ✝HBM P. 4-52 ✝HBM/S
ダブル パイロット チェック弁		T-11A Z6Q P. 4-13 Z6Q/S	T-2A W5A P. 4-30 W5A/S	T-2A BJY BJY/S	T-17A BKY P. 4-41 BKY/S	T-17A HBN P. 4-53 HBN/S



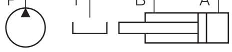
（注）形式　上段：アルミケーシング
下段：鋳鉄ケーシング
✝：ゲージポートなし
★★：シールプレートは別途手配して下さい

サンドイッチケーシング索引

最高使用圧力：アルミ２０．６MPa　　鋳鉄３４．４MPa



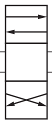
	ISO 03/CETOP 3 (DE6用)	ISO 05/CETOP 5 (DE10用)	ISO 05/CETOP 5 (X, Y付) ★★	ISO 07/CETOP 7 (DEH16用)	ISO 08/CETOP 8 (DEH22用)
流量制御弁用					
	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ
メータイン （Ｐポート）	T-13A Ｚ６Ｓ Ｚ６Ｓ/Ｓ P. 4-13	T-5A Ｗ５Ｄ Ｗ５Ｄ/Ｓ P. 4-31	T-5A ＤＪＰ ＤＪＰ/Ｓ	T-16A ＤＫＰ ＤＫＰ/Ｓ P. 4-42	T-16A ＩＢＰ ＩＢＰ/Ｓ P. 4-53
メータイン （Ａポート）	T-13A Ｘ７Ｆ Ｘ７Ｆ/Ｓ P. 4-14	T-5A ＤＢＢ ＤＢＢ/Ｓ P. 4-31	T-5A ＤＪＢ ＤＪＢ/Ｓ	T-16A ＤＫＣ ＤＫＣ/Ｓ P. 4-42	T-16A ＩＢＣ ＩＢＣ/Ｓ P. 4-54
メータアウト （Ａポート）	T-13A Ｗ５Ｈ Ｗ５Ｈ/Ｓ P. 4-15	T-5A ＤＢＡ ＤＢＡ/Ｓ P. 4-30	T-5A ＤＪＡ ＤＪＡ/Ｓ	T-16A ＤＫＡ ＤＫＡ/Ｓ P. 4-43	T-16A ＩＢＡ ＩＢＡ/Ｓ P. 4-54
メータイン （Ｂポート）	T-13A Ｘ７Ｇ Ｘ７Ｇ/Ｓ P. 4-15	T-5A ＤＢＡ ＤＢＡ/Ｓ P. 4-30	T-5A ＤＪＡ ＤＪＡ/Ｓ	T-16A ＤＫＤ ＤＫＤ/Ｓ P. 4-43	T-16A ＩＢＤ ＩＢＤ/Ｓ P. 4-55
メータアウト （Ｂポート）	T-13A Ｗ５Ｉ Ｗ５Ｉ/Ｓ P. 4-18	T-5A ＤＢＢ ＤＢＢ/Ｓ P. 4-31	T-5A ＤＪＢ ＤＪＢ/Ｓ	T-16A ＤＫＢ ＤＫＢ/Ｓ P. 4-44	T-16A ＩＢＢ ＩＢＢ/Ｓ P. 4-55
メータイン （Ａ、Ｂポート）	T-13A Ｗ４Ｏ Ｗ４Ｏ/Ｓ P. 4-18	T-5A Ｗ５Ｆ Ｗ５Ｆ/Ｓ P. 4-32	T-5A ＤＪＹ ＤＪＹ/Ｓ	T-16A ＤＫＺ ＤＫＺ/Ｓ P. 4-44	T-16A ＩＢＸ ＩＢＸ/Ｓ P. 4-56
メータアウト （Ａ、Ｂポート）	T-13A Ｗ４Ｐ Ｗ４Ｐ/Ｓ P. 4-19	T-5A Ｗ５Ｇ Ｗ５Ｇ/Ｓ P. 4-32	T-5A ＤＪＹ ＤＪＹ/Ｓ	T-16A ＤＫＹ ＤＫＹ/Ｓ P. 4-45	T-16A ＩＢＷ ＩＢＷ/Ｓ P. 4-56
チェック弁用 （このケーシングに組み込むチェック弁はＣＸ＊Ａです。）					
	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ	カートリッジ穴 形式 外寸図ページ
Ｔ→Ａ、Ｂ	T-13A ＧＤＸ ＧＤＸ/Ｓ P. 4-20	T-5A ＤＢＷ ＤＢＷ/Ｓ P. 4-34	T-5A ＤＪＷ ＤＪＷ/Ｓ		T-5A ＣＤＸ ＣＤＸ/Ｓ P. 4-57
その他					
	形式 高さ	形式 高さ	形式 高さ	形式 高さ	形式 高さ
メータイン コンペン	YFCG-XHN-AA YFCG-XHN-AA/S 64.8	YFEJ-XHN-BA YFEJ-XHN-BA/S 63.2	YFEK-XHN-BB YFEK-XHN-BB/S 63.2	YFFE-XHN-AB YFFE-XHN-AB/S 69.6	YFIA-XHN-CA YFIA-XHN-CA/S 87.4
ブリードオフ コンペン	YFCK-XHN-AA YFCK-XHN-AA/S 64.8	YFEV-XHN-BA YFEV-XHN-BA/S 63.2	YFEW-XHN-BB YFEW-XHN-BB/S 63.2	YFFG-XHN-AB YFFG-XHN-AB/S 67.6	YFIC-XHN-CA YFIC-XHN-CA/S 87.4

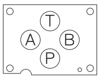
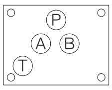
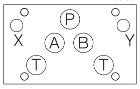
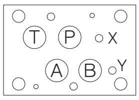
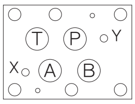
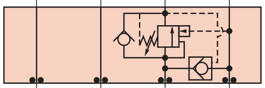
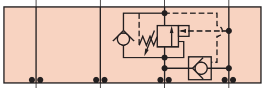
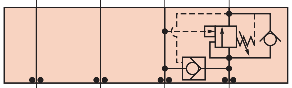
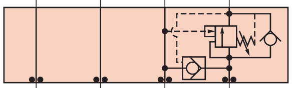


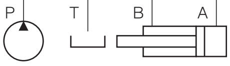
（注）形式　上段：アルミケーシング
　　　　　　下段：鋳鉄ケーシング
　　　　　　✝　：ゲージポートなし
　　　　　　★★：シールプレートは別途手配して下さい

SUN サンドイッチケーシング索引

最高使用圧力：アルミ２０．６ＭＰａ　　鋳鉄３４．４ＭＰａ



		★★				
	P T B A	 ISO 03/CETOP 3 (DE6用)	 ISO 05/CETOP 5 (DE10用)	 ISO 05/CETOP 5 (X, Y付)	 ISO 07/CETOP 7 (DEH16用)	 ISO 08/CETOP 8 (DEH22用)
増速弁（差動回路）						
		形式 外寸図ページ	形式 外寸図ページ	形式 外寸図ページ	形式 外寸図ページ	形式 外寸図ページ
Ａポート増速 （Ｂ→Ａ）		YDCA-LHN-AA YDCA-LHN-AA/S P. 4-21	YDES-LHN-BA YDES-LHN-BA/S P. 4-35		YDFG-LHN-AB YDFG-LHN-AB/S P. 4-46	YDFF-LHN-CA YDFF-LHN-CA/S P. 4-58
Ａポート増速 （Ｂ→Ａ） 大流量用						YDGF-LHN-CA YDGF-LHN-CA/S P. 4-59
Ｂポート増速 （Ａ→Ｂ）		YDCA-LHN-AA YDCA-LHN-AA/S P. 4-21	YDER-LHN-BA YDER-LHN-BA/S P. 4-35		YDFE-LHN-AB YDFE-LHN-AB/S P. 4-46	YDFJ-LHN-CA YDFJ-LHN-CA/S P. 4-58
Ｂポート増速 （Ａ→Ｂ） 大流量用						YDGE-LHN-CA YDGE-LHN-CA/S P. 4-59

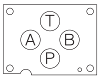
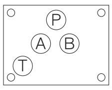
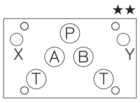
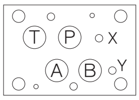
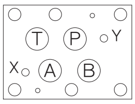
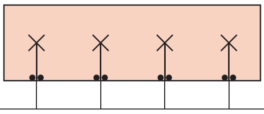
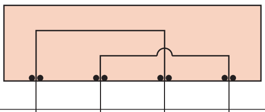


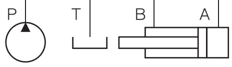
（Ａポート増速時）

（注）形式　上段：アルミケーシング
下段：鋳鉄ケーシング
✢　：ゲージポートなし
★★：シールプレートは別途手配して下さい

サンドイッチケーシング索引

最高使用圧力：鋳鉄３４．４ＭＰａ

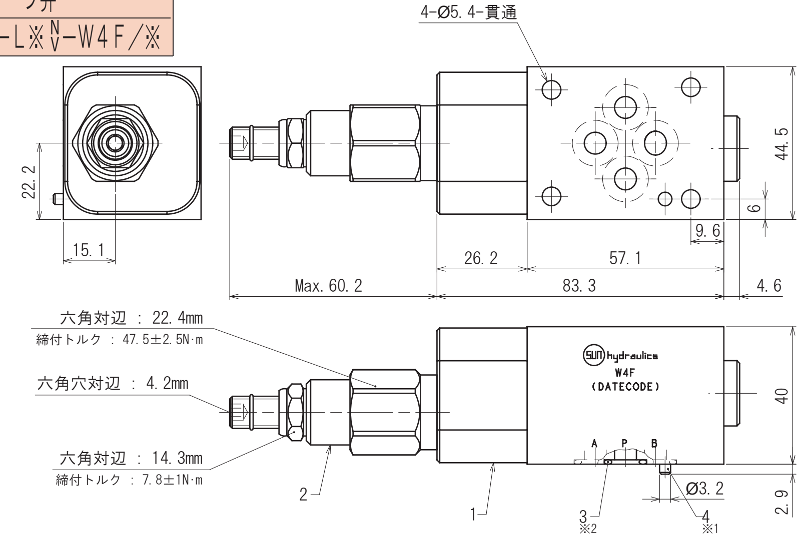
						
		ISO 03/CETOP 3 (DE6用)	ISO 05/CETOP 5 (DE10用)	ISO 05/CETOP 5 (X,Y付)	ISO 07/CETOP 7 (DEH16用)	ISO 08/CETOP 8 (DEH22用)
カバープレート						
		形式 外寸図ページ	形式 外寸図ページ	形式 外寸図ページ	形式 外寸図ページ	形式 外寸図ページ
全ポート ブロック		ＺＴＣ６Ｘ P. 4-22	ＺＴＣ１０Ｘ P. 4-36			
Ｐ→Ｂ Ａ→Ｔ		ＺＴＣ６ＰＢ P. 4-22	ＺＴＣ１０ＰＢ P. 4-36			



（注）カバープレートは鋳鉄ケーシングのみとなります。

サンドイッチ弁(#6)

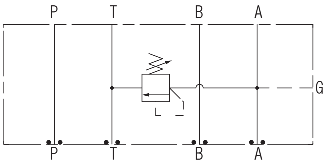
A-Tリリーフ弁
RDDA-L※$^{N}_{V}$-W4F/※



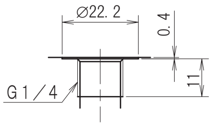
仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4F/$^{T}_{(W)}$	34. 3MPa	
W4F/$^{M}_{(Z)}$	20. 6MPa	13. 7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/M, /Tの場合はNBR
/W, /Zの場合はフッ素ゴム シールです。



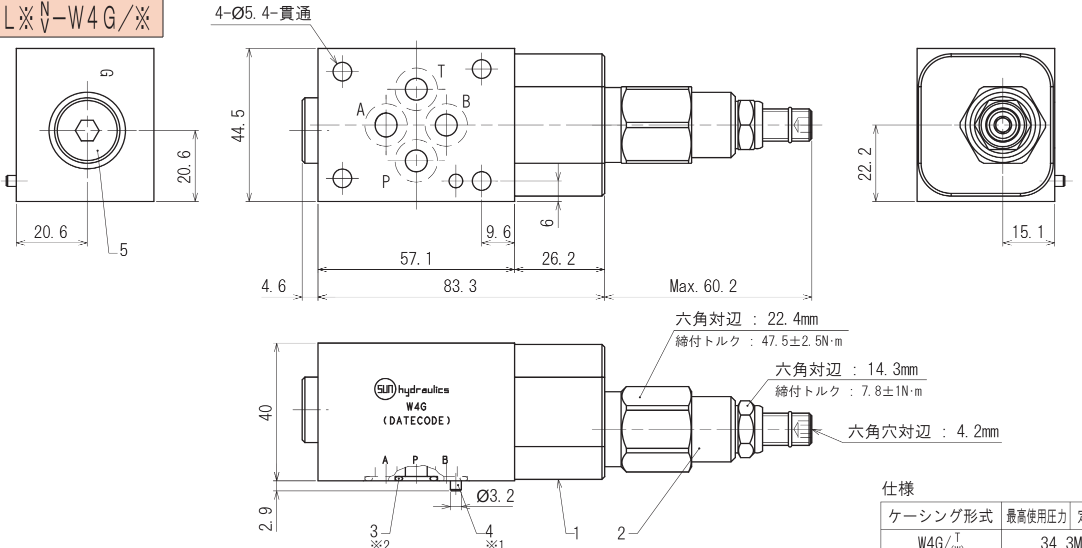
油圧記号



ゲージポート形状

符号	品名	材質	個数	摘要
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	直動形リリーフ弁	―	1	RDDA-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	/M (/Z) /T (/W)

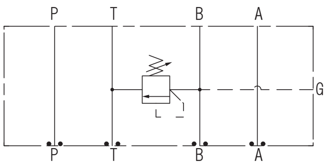
B-Tリリーフ弁
RDDA-L※$^{N}_{V}$-W4G/※



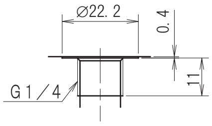
仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4G/$^{T}_{(W)}$	34. 3MPa	
W4G/$^{M}_{(Z)}$	20. 6MPa	13. 7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/M, /Tの場合はNBR
/W, /Zの場合はフッ素ゴム シールです。



油圧記号

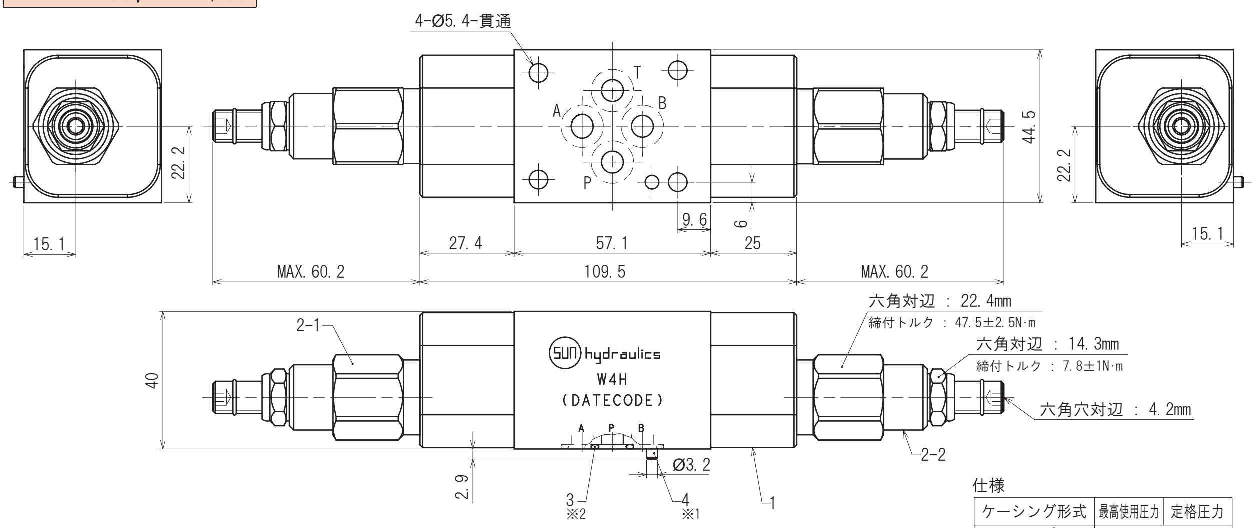


ゲージポート形状

符号	品名	材質	個数	摘要
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	リリーフ弁	―	1	RDDA-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	/M (/Z) /T (/W)

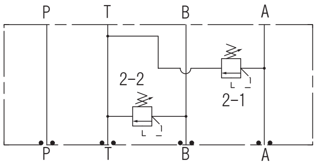
サンドイッチ弁(#6)

A-B-T リリーフ弁
RDDA-L※N/V-W4H/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4H/S(Y)	34.3MPa	
W4H/(V)	20.6MPa	13.7MPa

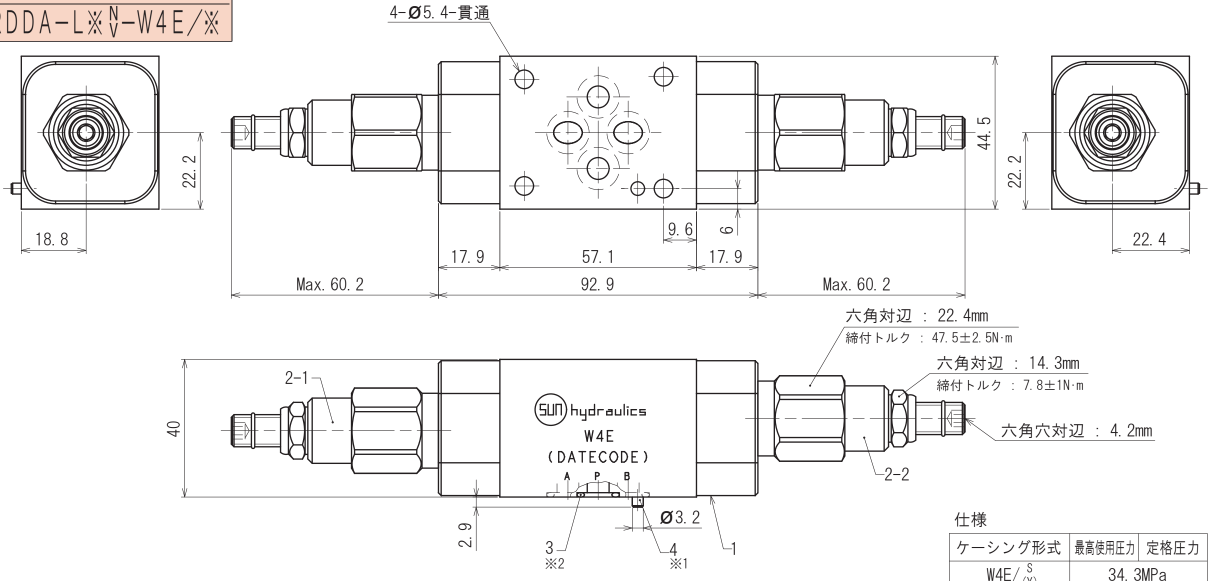


油圧記号

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

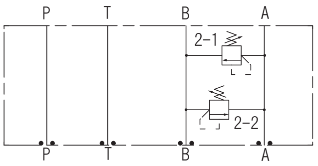
符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	リリーフ弁	―	2	RDDA-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

A-B&B-A リリーフ弁
RDDA-L※N/V-W4E/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4E/S(Y)	34.3MPa	
W4E/(V)	20.6MPa	13.7MPa



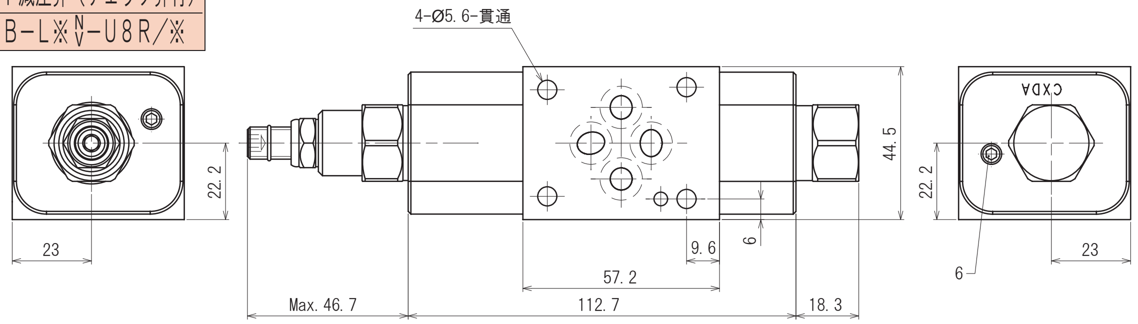
油圧記号

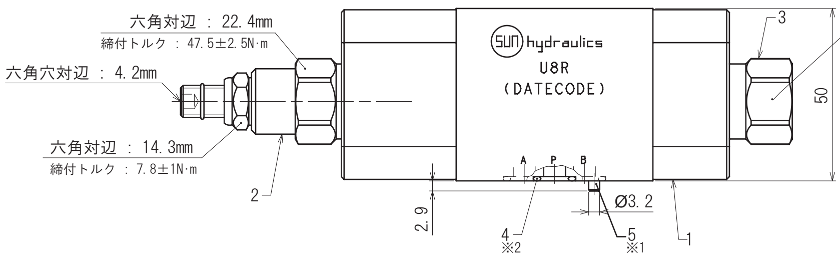
※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	リリーフ弁	―	2	RDDA-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

Aポート減圧弁（チェック弁付）
PBDB-L※$^{N}_{V}$-U8R/※

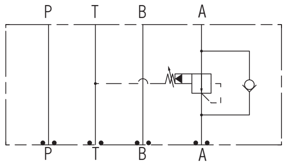




仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
U8R/$^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
U8R/$_{(V)}$	20.6MPa	13.7MPa

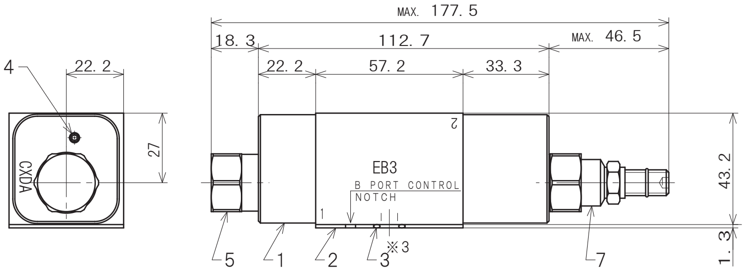
※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

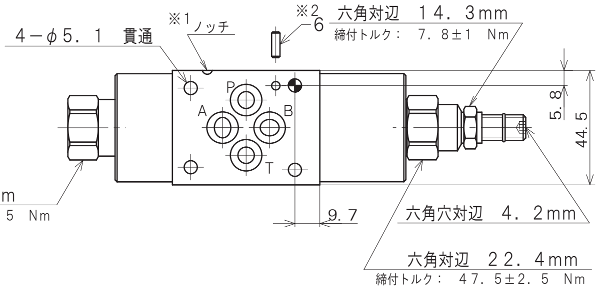


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
6	プラグ	炭素鋼	2	
5	ピン	合金鋼	1	
4	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
3	チェック弁	—	1	CXDA-XC$^{N}_{V}$
2	バランス形減圧弁	—	1	PBDB-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

Bポート減圧弁（チェック弁付）
PBDB-L※$^{N}_{V}$-EB3/※

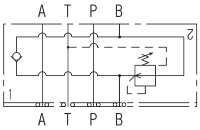




仕様

形式	最高使用圧力	定格圧力
EB3/$_{(V)}$	20.6 MPa	13.7 MPa
EB3/$^{S}_{(Y)}$	34.3 MPa	

※2. 位置決めピンが必要な場合は、符号6のピンを組んで使用ください。
※3. 形式の末尾が無記号, ／Sの場合はNBR
／V, ／Yの場合はフッ素ゴム シールです。



（Bポート減圧弁／チェック弁付）

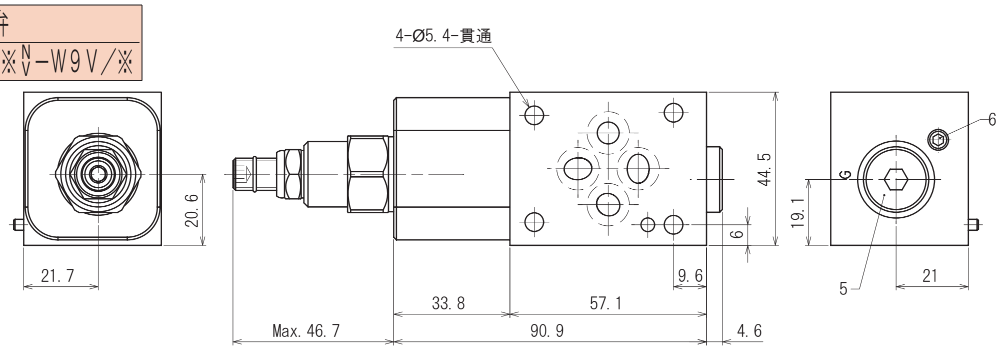
油圧記号

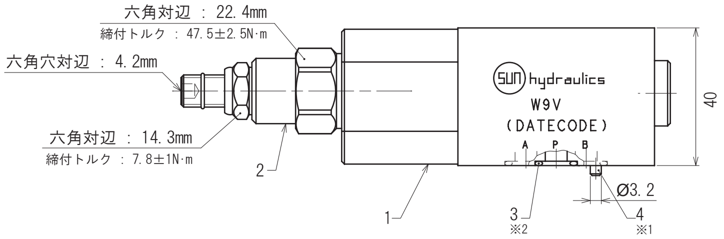
※1
シールプレートのノッチを
ケーシングの刻印
'B PORT CONTROL'
に合わせて使用してください。
（ケーシングの刻印'1'が
Aポート側となります。）

符号	品名	材質	個数	摘要
7	バランス形減圧弁	—	1	PBDB-L※$^{N}_{V}$
6	ピン	合金鋼	1	
5	チェック弁 (1)	—	1	CXDA-XC$^{N}_{V}$
4	プラグ	炭素鋼	2	
3	O-リング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

Pポート減圧弁
PBDB※-L※N/V-W9V/※

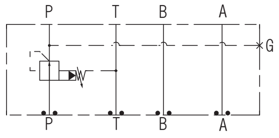




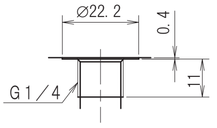
仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W9V/T(W)	34.3MPa	
W9V/M(Z)	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/M, /Tの場合はNBR
/W, /Zの場合はフッ素ゴム シールです。



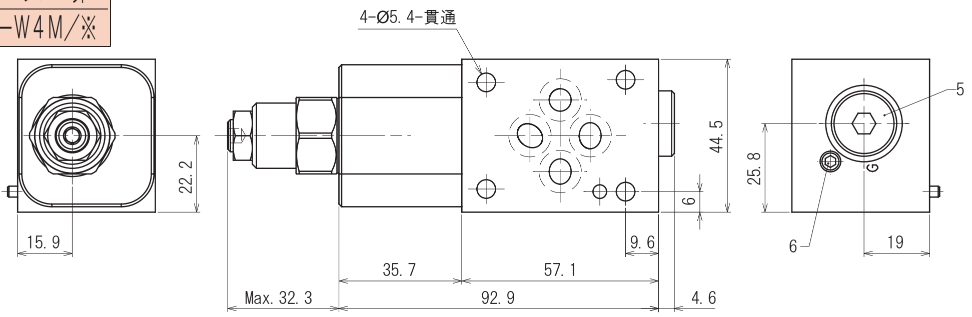
油圧記号

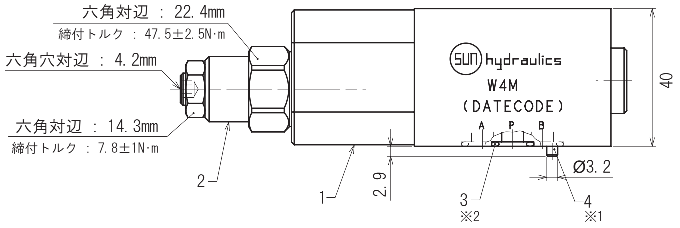


ゲージポート形状

符号	品名	材質	個数	摘要
6	プラグ	炭素鋼	2	
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	バランス形減圧弁	—	1	PBDB-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	/M(/Z) /T(/W)

Aポートカウンタバランス弁
CBB/C※-L※N/V-W4M/※

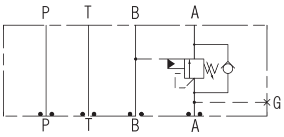




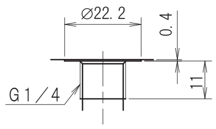
仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4M/T(W)	34.3MPa	
W4M/M(Z)	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/M, /Tの場合はNBR
/W, /Zの場合はフッ素ゴム シールです。



油圧記号

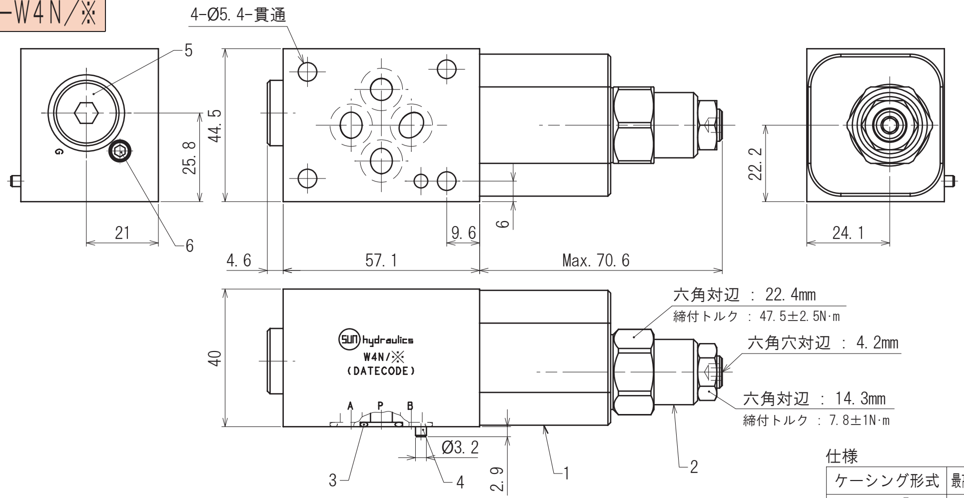


ゲージポート形状

符号	品名	材質	個数	摘要
6	プラグ	炭素鋼	2	
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	カウンタバランス弁	—	1	CBB/C※-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	/M(/Z) /T(/W)

サンドイッチ弁(#6)

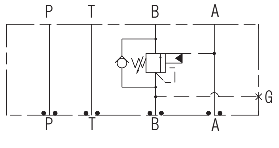
Bポートカウンタバランス弁
CB${}^{B}_{C}$※-L※${}^{N}_{V}$-W4N/※



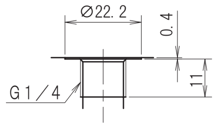
仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4N/${}^{T}_{(W)}$	34. 3MPa	
W4N/${}^{M}_{(Z)}$	20. 6MPa	13. 7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/M, /Tの場合はNBR
/W, /Zの場合はフッ素ゴム シールです。



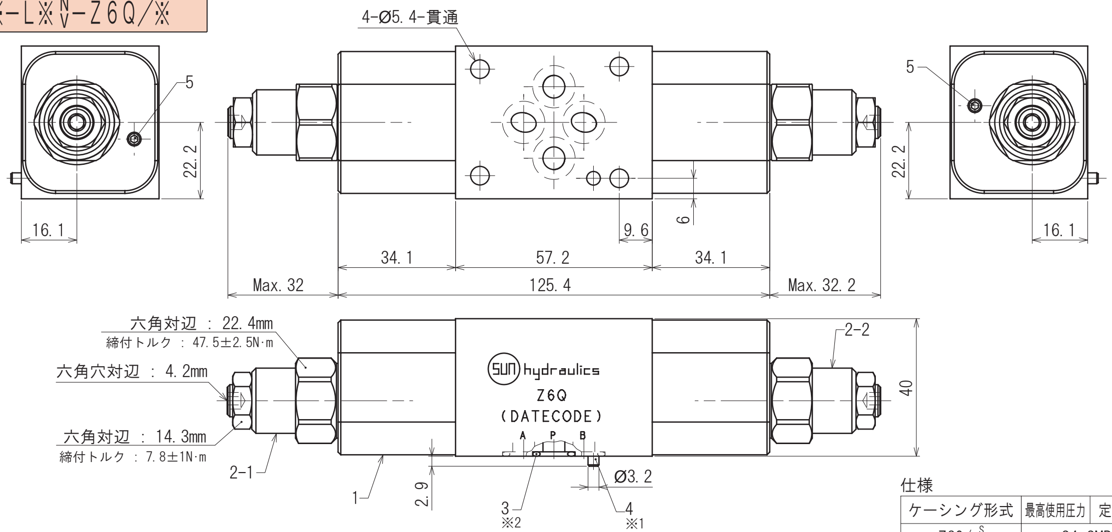
油圧記号



ゲージポート形状

符号	品名	材質	個数	摘要
6	プラグ	炭素鋼	2	
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	カウンタバランス弁	—	1	CB${}^{B}_{C}$※-L※${}^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	/M (/Z) /T (/W)

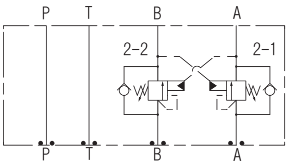
A＆Bポートカウンタバランス弁
CB${}^{B}_{C}$※-L※${}^{N}_{V}$-Z6Q/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
Z6Q/${}^{S}_{(Y)}$	34. 3MPa	
Z6Q/${}_{(V)}$	20. 6MPa	13. 7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

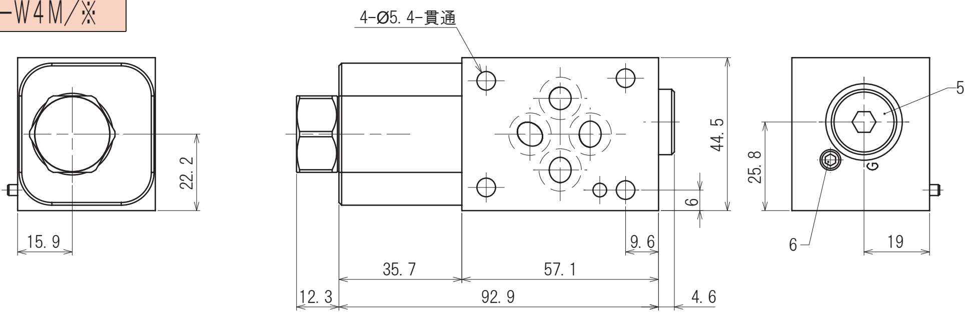


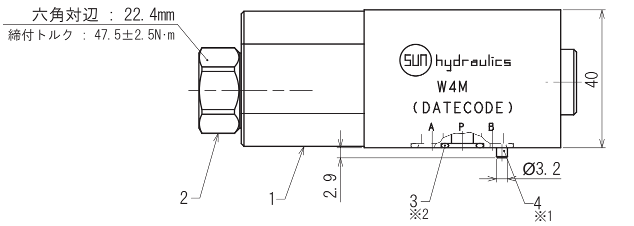
油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
5	プラグ	炭素鋼	2	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	カウンタバランス弁	—	2	CB${}^{C}_{B}$※-L※${}^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

Aポートパイロットチェック弁
CKCB-X※$^{N}_{V}$-W4M/※

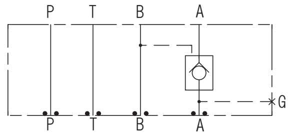




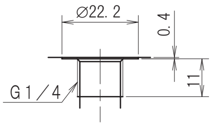
仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4M/$^{T}_{(W)}$	34.3MPa	
W4M/$^{M}_{(Z)}$	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/M, /Tの場合はNBR
/W, /Zの場合はフッ素ゴム シールです。



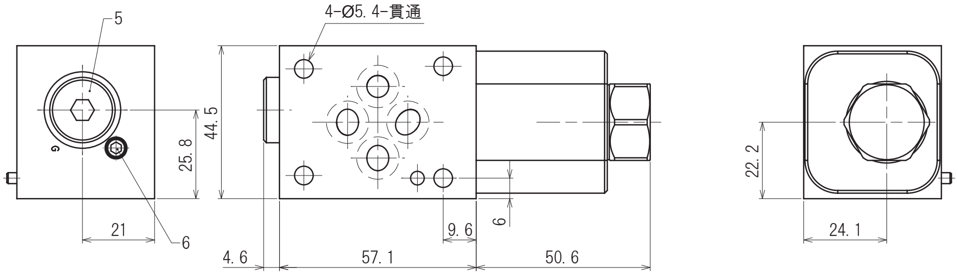
油圧記号

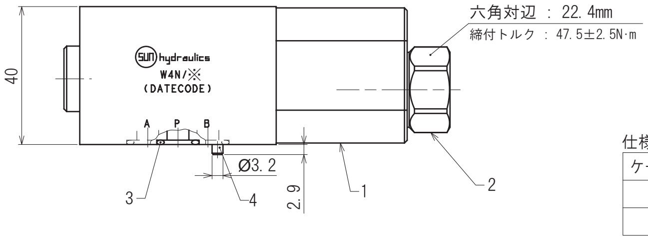


ゲージポート形状

符号	品名	材質	個数	摘要
6	プラグ	炭素鋼	2	
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	パイロットチェック弁	—	1	CKCB-X※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	/M (/Z) /T (/W)

Bポートパイロットチェック弁
CKCB-X※$^{N}_{V}$-W4N/※

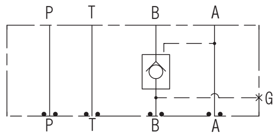




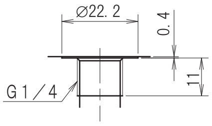
仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4N/$^{T}_{(W)}$	34.3MPa	
W4N/$^{M}_{(Z)}$	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/M, /Tの場合はNBR
/W, /Zの場合はフッ素ゴム シールです。



油圧記号

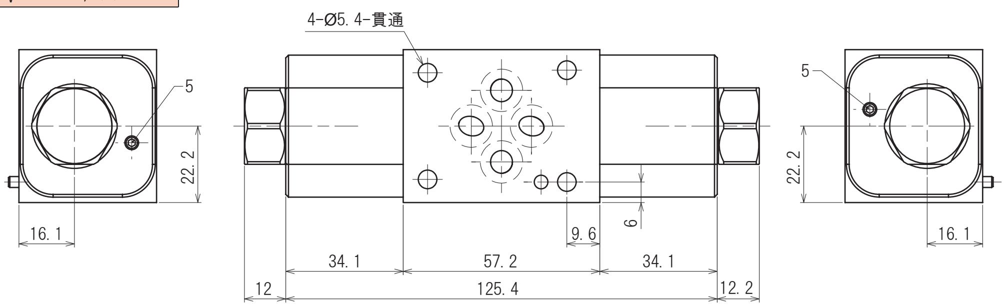


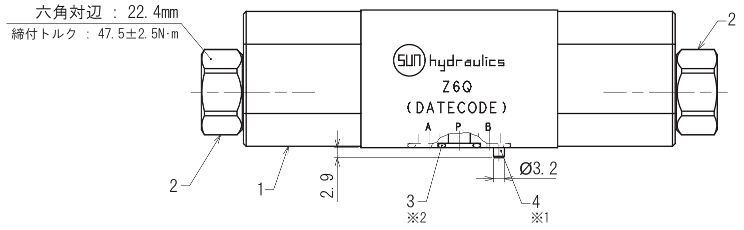
ゲージポート形状

符号	品名	材質	個数	摘要
6	プラグ	炭素鋼	2	
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	パイロットチェック弁	—	1	CKCB-X※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	/M (/Z) /T (/W)

サンドイッチ弁(#6)

A&Bポートパイロットチェック弁
CKCB-X※$^{N}_{V}$-Z6Q/※

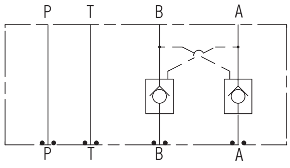




仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
Z6Q/$^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
Z6Q/$_{(V)}$	20.6MPa	13.7MPa

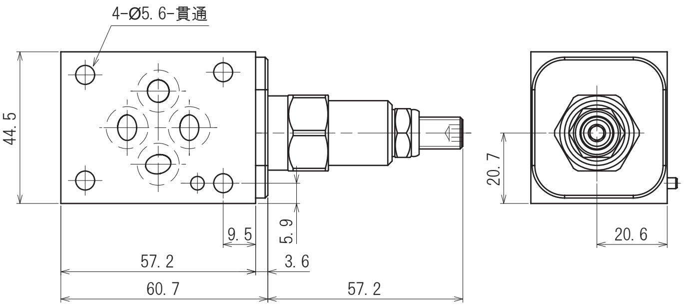
※1.位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2.形式の末尾が/無記号,/Sの場合はNBR
/V,/Yの場合はフッ素ゴム シールです。

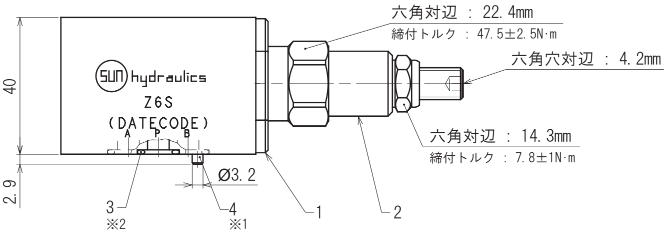


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
5	プラグ	炭素鋼	2	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	パイロットチェック弁	—	2	CKCB-X※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

Pポートメータイン流量調整弁
FDBA-L※$^{N}_{V}$-Z6S/※

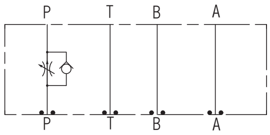




仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
Z6S/$^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
Z6S/$_{(V)}$	20.6MPa	13.7MPa

※1.位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2.形式の末尾が/無記号,/Sの場合はNBR
/V,/Yの場合はフッ素ゴム シールです。

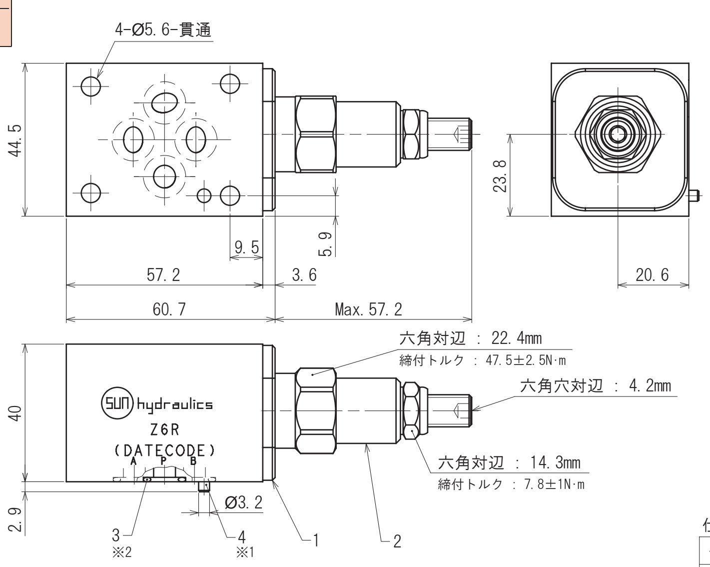


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	流量調整弁	—	1	FDBA-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

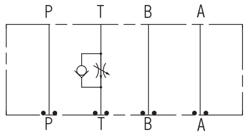
Tポートメータアウト流量調整弁
FDBA-L※N/V-Z6R/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
Z6R/S(Y)	34.3MPa	
Z6R/(V)	20.6MPa	13.7MPa

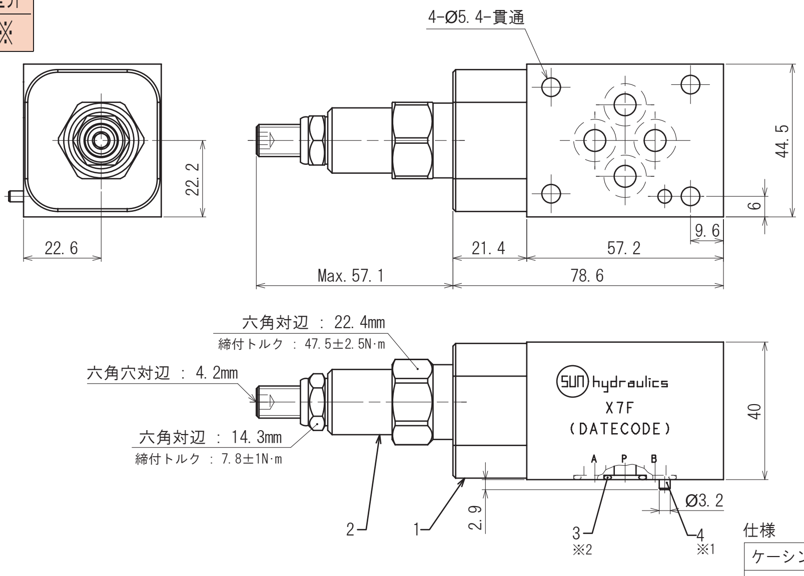
※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。



油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	流量調整弁	—	1	FDBA-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

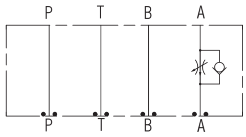
Aポートメータイン流量調整弁
FDBA-L※N/V-X7F/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
X7F/S(Y)	34.3MPa	
X7F/(V)	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

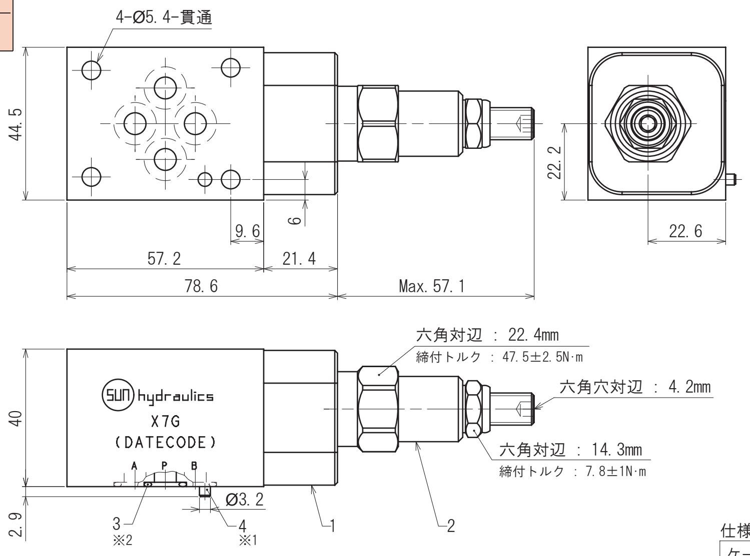


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	流量調整弁	—	1	FDBA-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

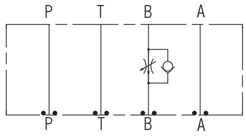
Bポートメータイン流量調整弁
FDBA-L※N/V-X7G/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
X7G/S (Y)	34.3MPa	
X7G/(V)	20.6MPa	13.7MPa

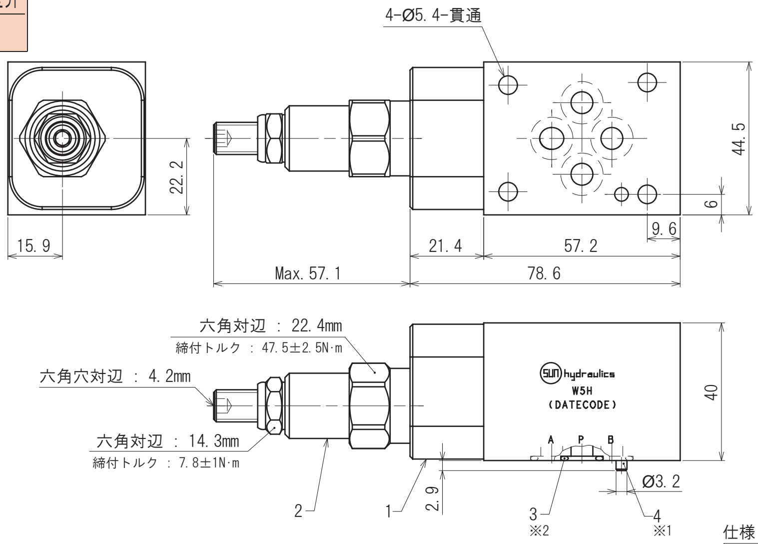
※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号,/Sの場合はNBR
/V,/Yの場合はフッ素ゴム シールです。



油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	流量調整弁	―	1	FDBA-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

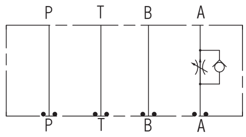
Aポートメータアウト流量調整弁
FDBA-L※N/V-W5H/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5H/S (Y)	34.3MPa	
W5H/(V)	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号,/Sの場合はNBR
/V,/Yの場合はフッ素ゴム シールです。

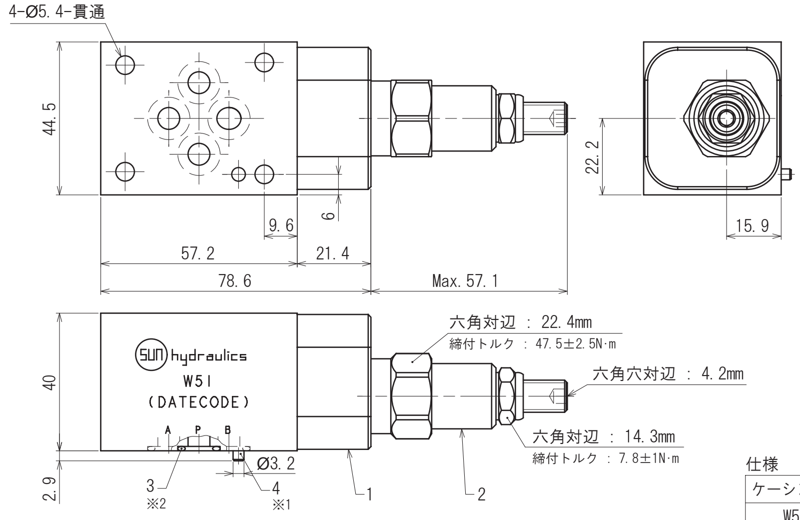


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	流量調整弁	―	1	FDBA-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

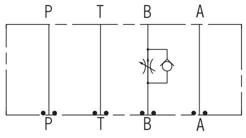
Bポートメータアウト流量調整弁
FDBA-L※N/V-W5I/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5I/S (Y)	34.3MPa	
W5I/(V)	20.6MPa	13.7MPa

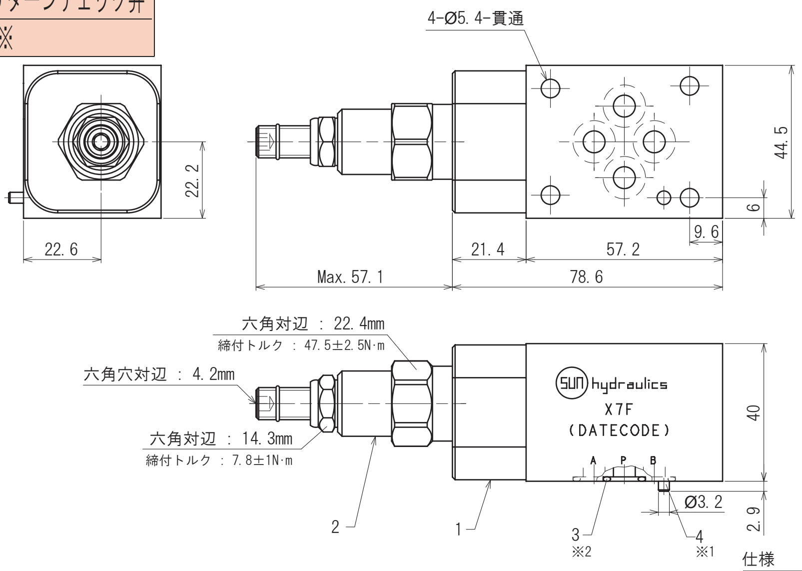
※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。



油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	流量調整弁	―	1	FDBA-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

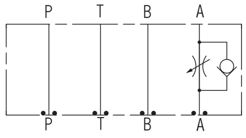
Aポートメータインスローリターンチェック弁
NCC※-L※N/V-X7F/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
X7F/S (Y)	34.3MPa	
X7F/(V)	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

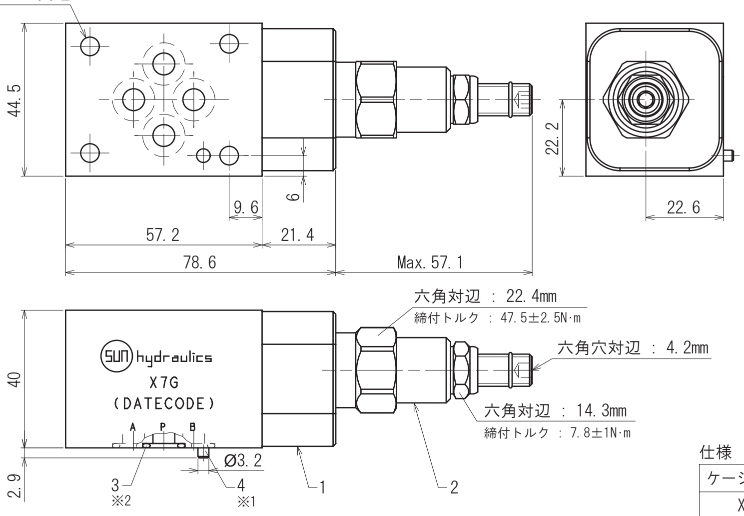


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	ｽﾛｰﾘﾀｰﾝﾁｪｯｸ弁	―	1	NCC※-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

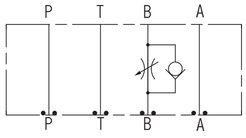
Bポートメータインスローリターンチェック弁
NCC※-L※$^{N}_{V}$-X7G/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
X7G/$^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
X7G/$_{(V)}$	20.6MPa	13.7MPa

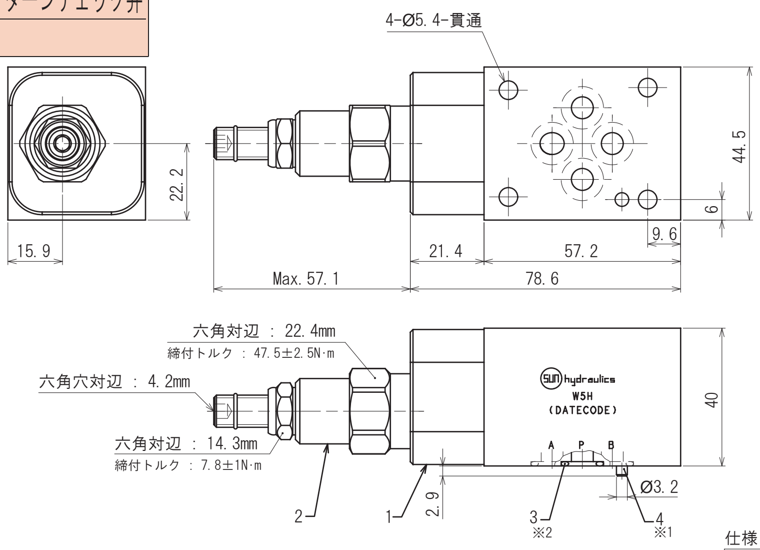
※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。



油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	スローリターンチェック弁	—	1	NCC※-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

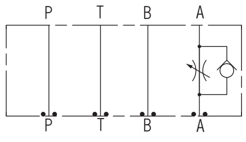
Aポートメータアウトスローリターンチェック弁
NCC※-L※$^{N}_{V}$-W5H/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5H/$^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
W5H/$_{(V)}$	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

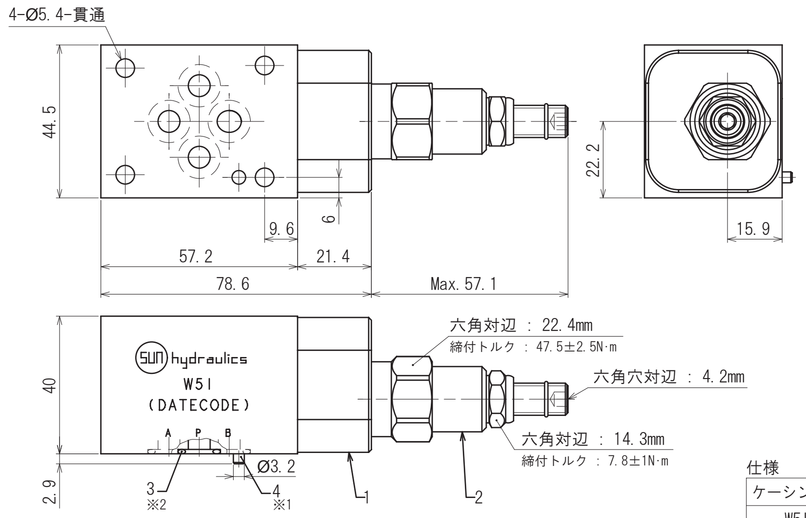


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	スローリターンチェック弁	—	1	NCC※-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

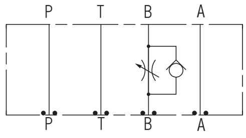
Bポートメータアウトスローリターンチェック弁
NCC※-L※N/V-W5I/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5I/S(Y)	34.3MPa	
W5I/(V)	20.6MPa	13.7MPa

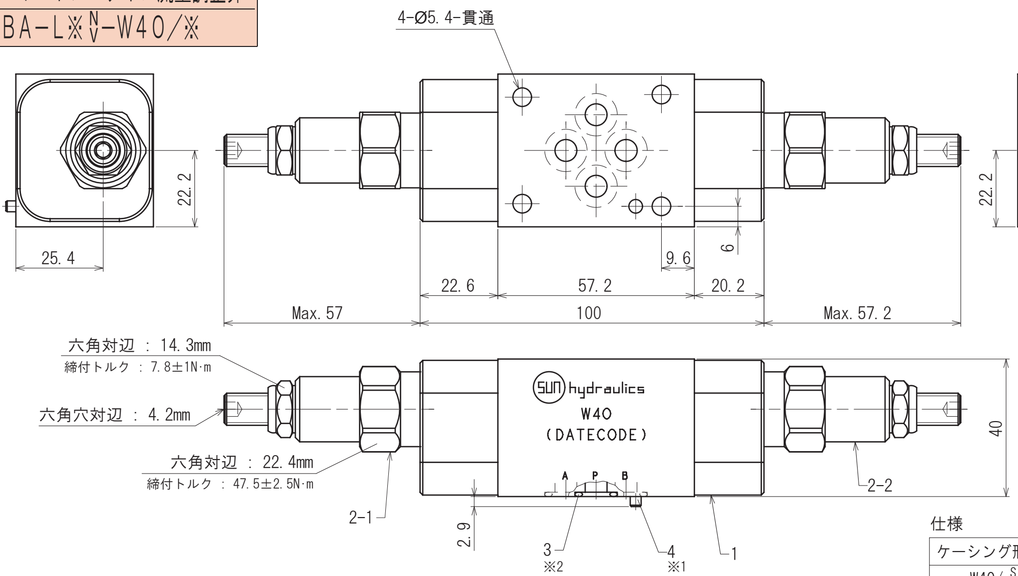
※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。



油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	スローリターンチェック弁	—	1	NCC※-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

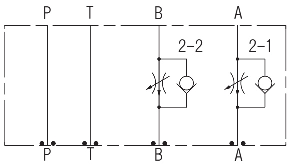
A&Bポートメータイン流量調整弁
FDBA-L※N/V-W40/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W40/S(Y)	34.3MPa	
W40/(V)	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

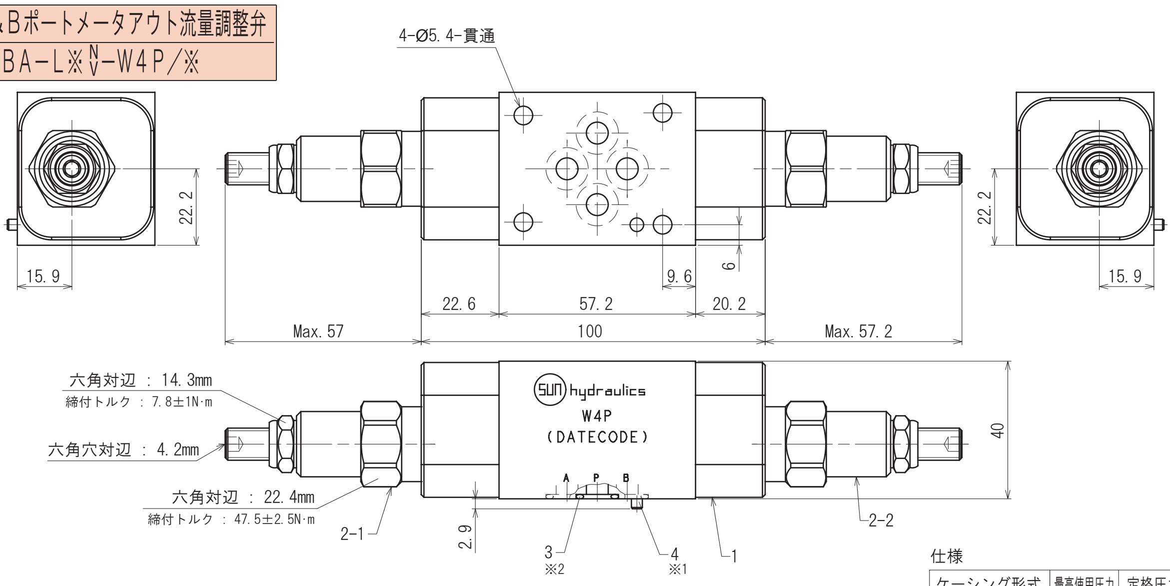


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	流量調整弁	—	2	FDBA-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

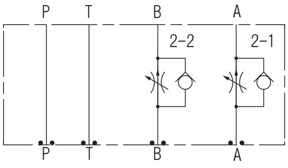
サンドイッチ弁(#6)

A&Bポートメータアウト流量調整弁
FDBA-L※$^{N}_{V}$-W4P/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4P/$^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
W4P/$_{(V)}$	20.6MPa	13.7MPa

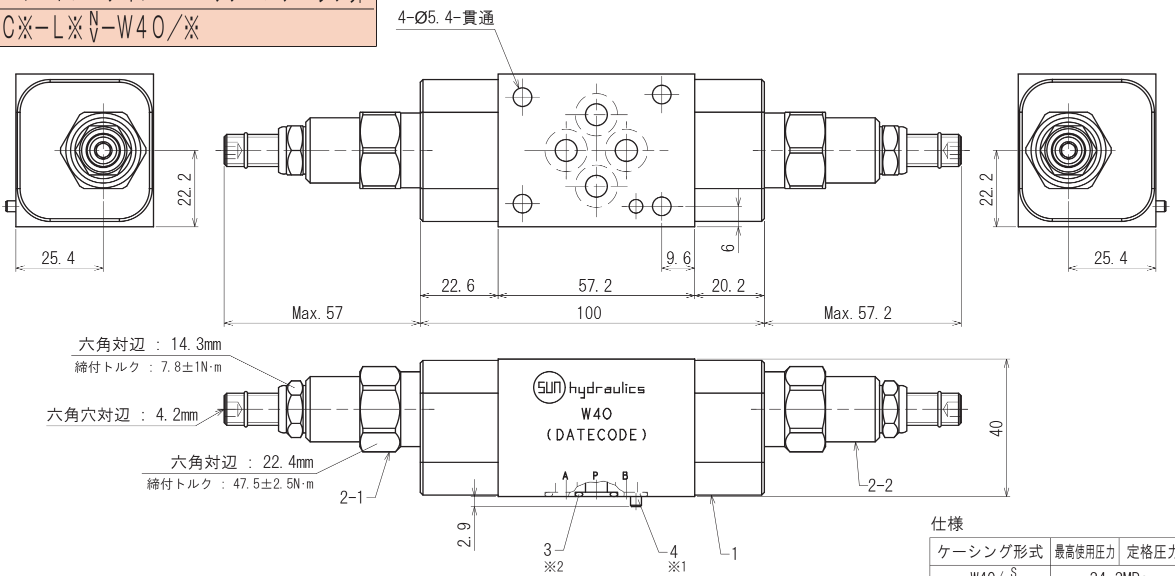


油圧記号

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

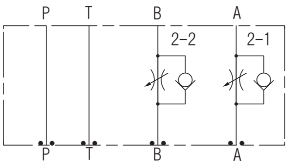
符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	流量調整弁	—	2	FDBA-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

A&Bポートメータインスローリターンチェック弁
NCC※-L※$^{N}_{V}$-W4O/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4O/$^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
W4O/$_{(V)}$	20.6MPa	13.7MPa



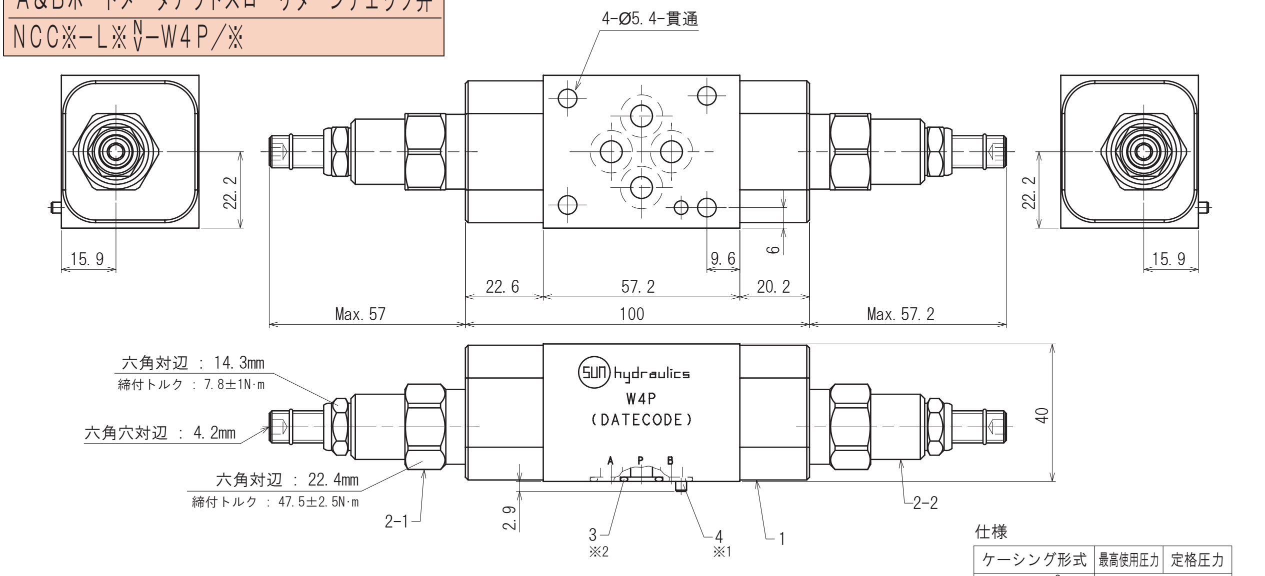
油圧記号

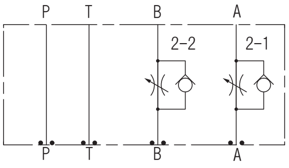
※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	スローリターンチェック弁	—	2	NCC※-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

A&Bポートメータアウトスローリターンチェック弁
NCC※−L※N/V−W4P/※





油圧記号

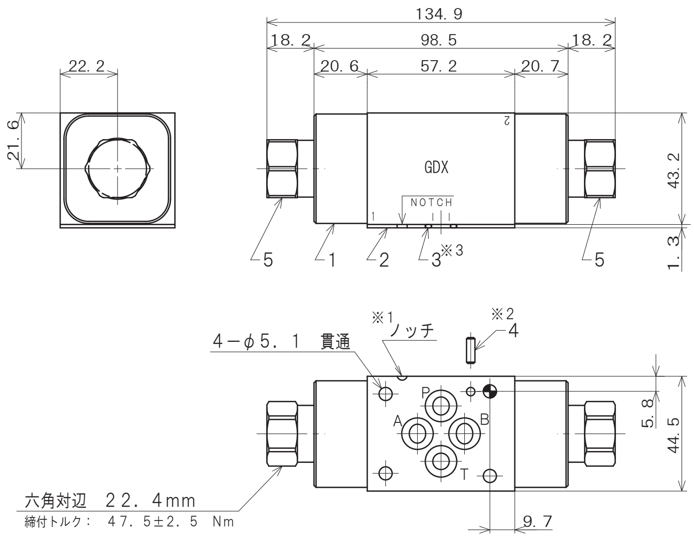
仕様

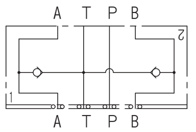
ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4P/S(Y)	34.3MPa	
W4P/(V)	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	ｽﾛｰﾘﾀｰﾝﾁｪｯｸ弁	—	2	NCC※−L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

T−A&Bチェック弁
CXDA−X※N/V−GDX/※





(T−A&Bチェック弁)

油圧記号

※1
シールプレートのノッチを
ケーシングの刻印
'NOTCH'
に合わせて使用してください。
(ケーシングの刻印 '1' が
Aポート側となります。)

仕様

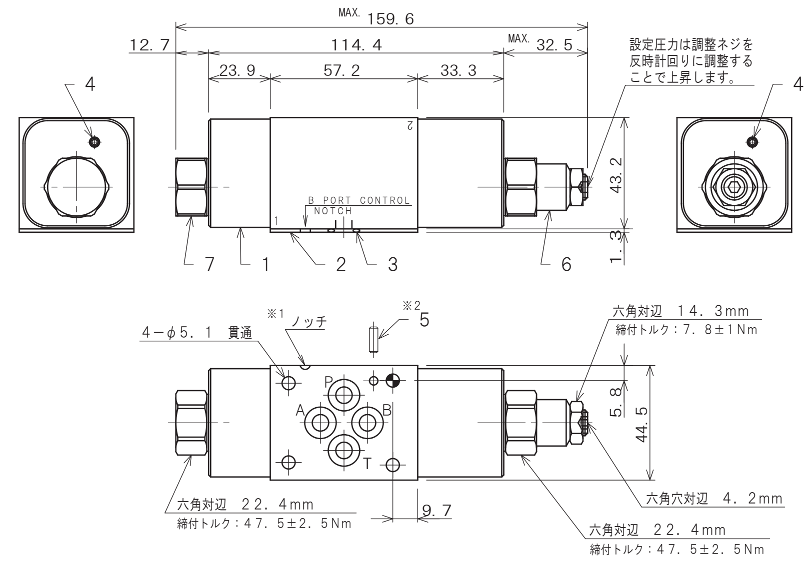
形式	最高使用圧力	定格圧力
GDX/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
GDX/S(Y)	34.3 MPa	

※2. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※3. 形式の末尾が無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
5	チェック弁(1)	−	2	CXDA−X※N/V
4	ピン	合金鋼	1	
3	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No.012
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#6)

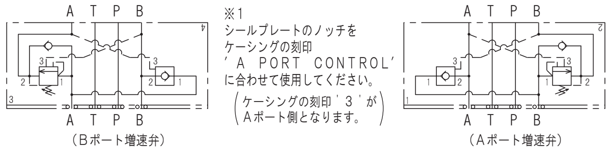
A, Bポート増速弁(差動回路)
YDCA−LHN−AA/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
−AA	20. 6 MPa	13. 7 MPa
−AA/S	34. 3 MPa	

※2. 位置決めピンが必要な場合は、符号5のピンを組んで使用ください。



※1
シールプレートのノッチを
ケーシングの刻印
'A PORT CONTROL'
に合わせて使用してください。
(ケーシングの刻印'3'が
Aポート側となります。)

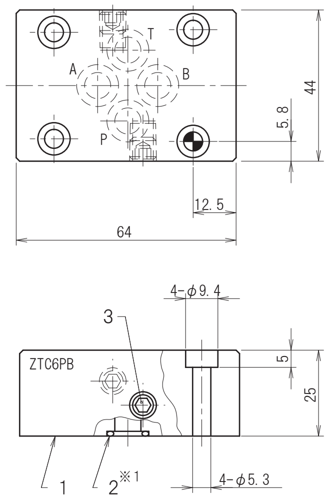
※1
シールプレートのノッチを
ケーシングの刻印
'B PORT CONTROL'
に合わせて使用してください。
(ケーシングの刻印'1'が
Aポート側となります。)

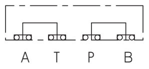
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
7	パイロット操作チェック弁	——	1	CODA−XEN
6	カウンタバランス弁	——	1	CBCA−LHN
5	ピン	合金鋼	1	
4	プラグ	炭素鋼	2	
3	Oーリング	合成ゴム	4	AS568 No. 012
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	/S

サンドイッチ弁(#6)

トップカバー(PB)
ZTC6PB(−V)





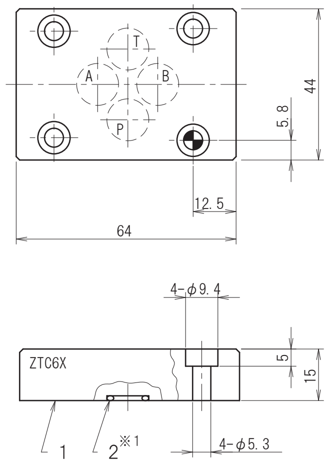
油 圧 記 号

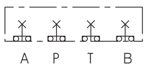
仕 様
最高使用圧力： 34．3MPa

※1．形式の末尾が無記号の場合はNBR
　　　　−Vの場合はフッ素ゴム　シールです。

符号	品　名	材　質	個　数	摘　要
3	プラグ	炭素鋼	2	NPTF1／16
2	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012 Hs90
1	トップカバー	鋳　鉄	1	ZTC6PB

トップカバー(X)
ZTC6X(−V)





油 圧 記 号

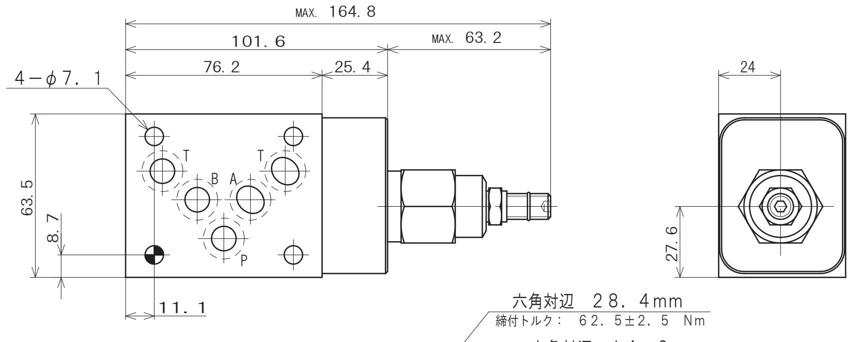
仕 様
最高使用圧力： 34．3MPa

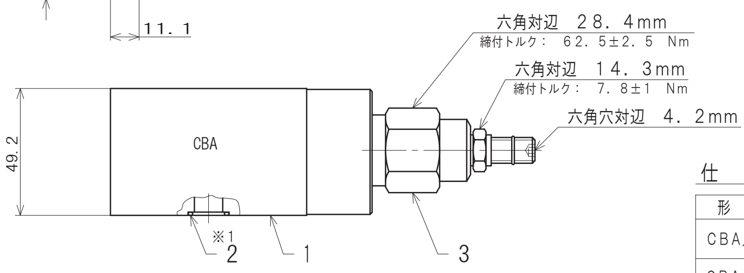
※1．形式の末尾が無記号の場合はNBR
　　　　−Vの場合はフッ素ゴム　シールです。

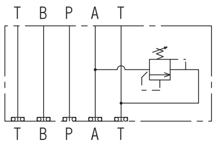
符号	品　名	材　質	個　数	摘　要
2	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.012 Hs90
1	トップカバー	鋳　鉄	1	ZTC6X

サンドイッチ弁(#10)

A−Tリリーフ弁
RDFA−L※$^{N}_{V}$−CBA/※







(A−Tリリーフ弁)
油 圧 記 号

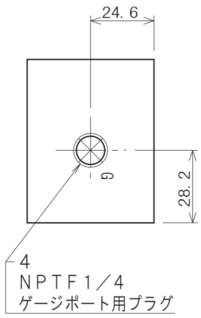
仕 様

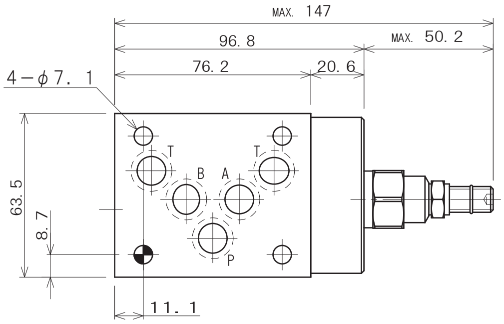
形 式	最高使用圧力	定格圧力
CBA/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
CBA/$^{S}_{(Y)}$	34.3 MPa	

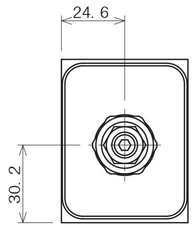
※1. 形式の末尾が無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

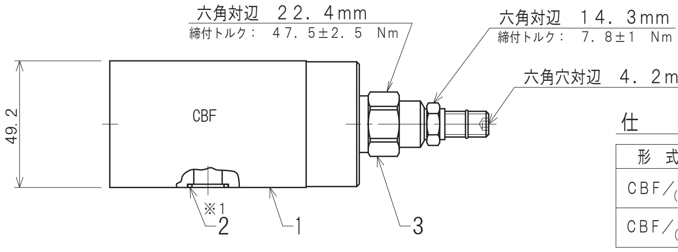
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
3	直動形リリーフ弁	−	1	RDFA−L※$^{N}_{V}$
2	Oーリング	合成ゴム	5	AS568 No.014
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

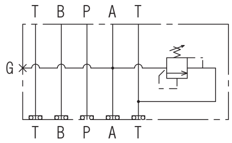
A−Tリリーフ弁
RPEC−L※$^{N}_{V}$−CBF/※











(A−Tリリーフ弁)
油 圧 記 号

仕 様

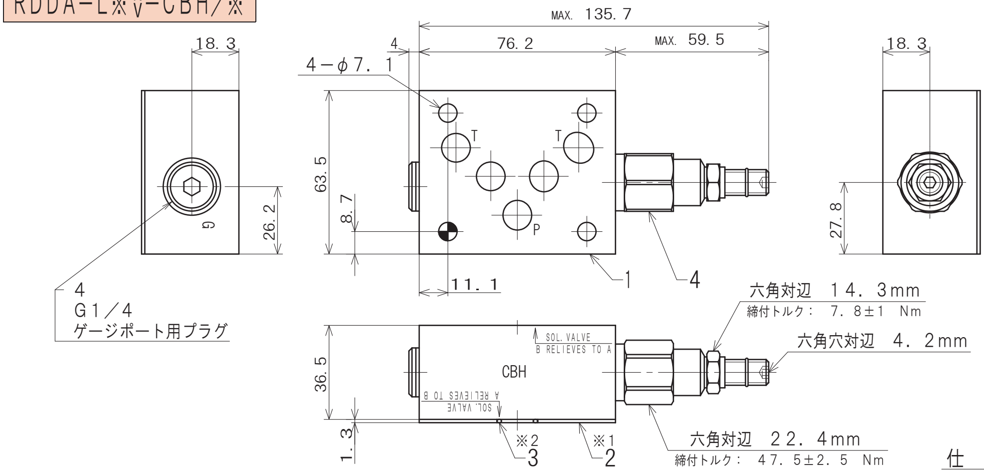
形 式	最高使用圧力	定格圧力
CBF/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
CBF/$^{S}_{(Y)}$	34.3 MPa	

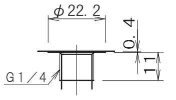
※1. 形式の末尾が無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
4	プラグ	炭素鋼	1	
3	バランス形リリーフ弁	−	1	RPEC−L※$^{N}_{V}$
2	Oーリング	合成ゴム	5	AS568 No.014
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#10)

A−B, B−A リリーフ弁
RDDA−L※N/V−CBH/※

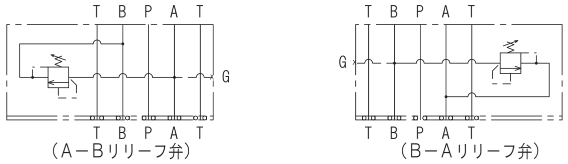




ゲージポート形状

仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
CBH/M(V)	20. 6 MPa	13. 7 MPa
CBH/T(W)	34. 3 MPa	



※1
電磁弁がケーシングの刻印
'A RELIEVES TO B'
の面にくる様にして使用して下さい。
(符号2シールプレートは、ケーシング、
マニホールド間にはさんで使用して下さい。)

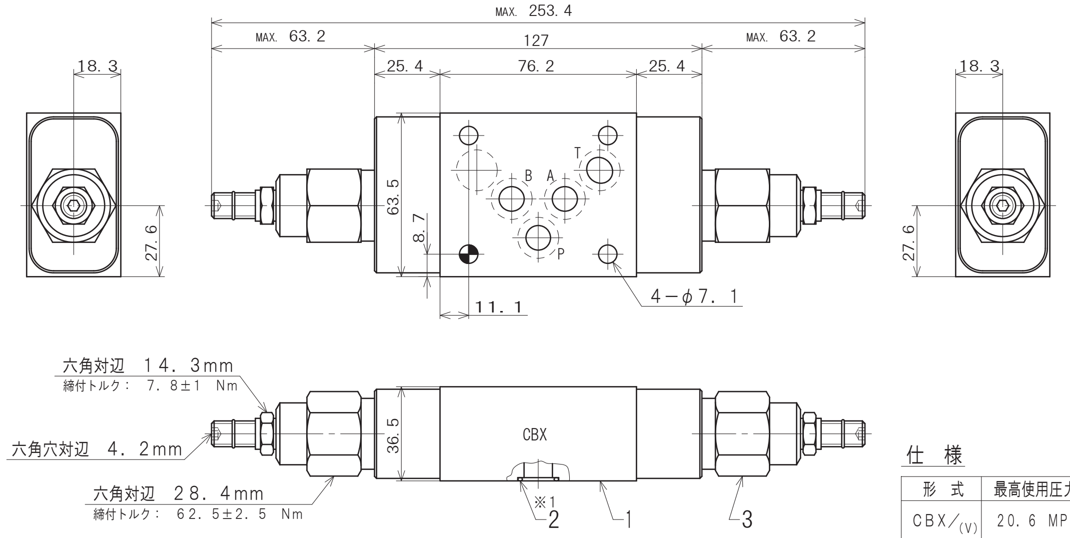
※1
電磁弁がケーシングの刻印
'B RELIEVES TO A'
の面にくる様にして使用して下さい。
(符号2シールプレートは、ケーシング、
マニホールド間にはさんで使用して下さい。)

油 圧 記 号

※2. 形式の末尾が/M, /Tの場合はNBR
/Z, /Wの場合はフッ素ゴム シールです。

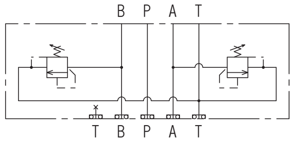
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
5	直動形リリーフ弁	−	1	RDDA−L※N/V
4	プラグ	炭素鋼	1	
3	O−リング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	/M (/Z) / /T (/W)

A&B−Tリリーフ弁
RDFA−L※N/V−CBX/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
CBX/(V)	20. 6 MPa	13. 7 MPa
CBX/S(Y)	34. 3 MPa	



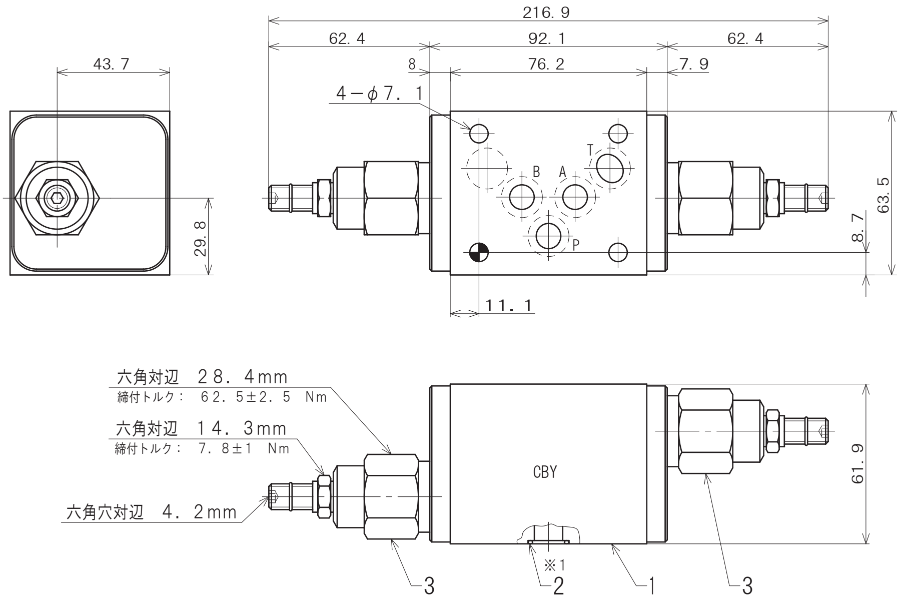
油 圧 記 号

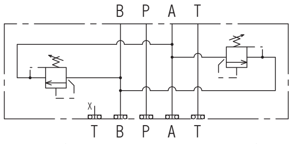
※1. 形式の末尾が無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
3	直動形リリーフ弁	−	2	RDFA−L※N/V
2	O−リング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	(/V) / /S (/Y)

サンドイッチ弁(#10)

A−B&B−Aリリーフ弁
RDFA−L※N/V−CBY/※





(A−B&B−Aリリーフ弁)
油 圧 記 号

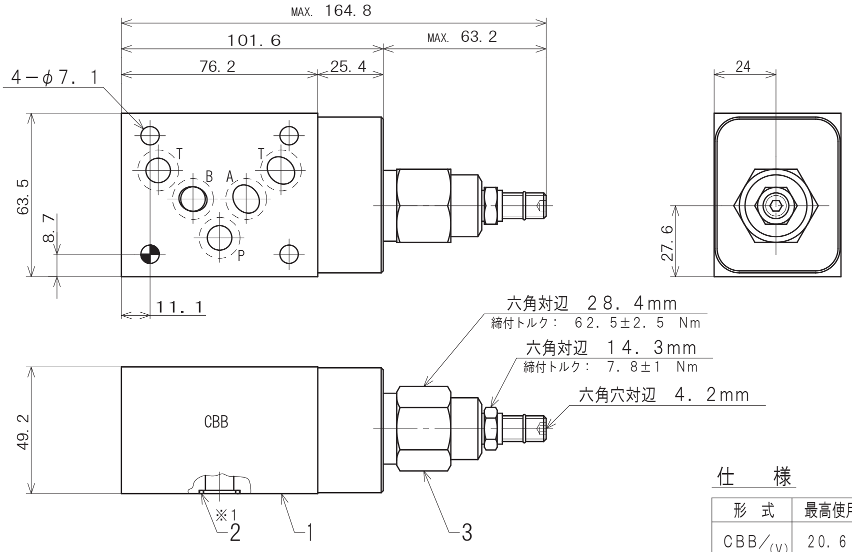
仕 様

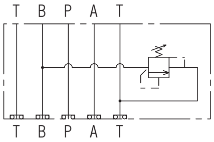
形 式	最高使用圧力	定格圧力
CBY/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
CBY/S (Y)	34.3 MPa	

※1. 形式の末尾が無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
3	直動形リリーフ弁	−	2	RDFA−L※N/V
2	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No.014
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

B−Tリリーフ弁
RDFA−L※N/V−CBB/※





(B−Tリリーフ弁)
油 圧 記 号

仕 様

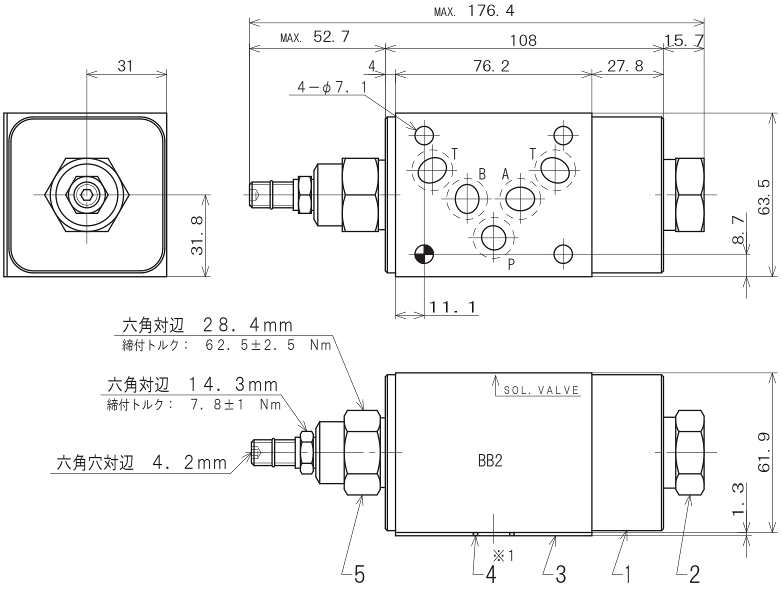
形 式	最高使用圧力	定格圧力
CBB/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
CBB/S (Y)	34.3 MPa	

※1. 形式の末尾が無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
3	直動形リリーフ弁	−	1	RDFA−L※N/V
2	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No.014
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#10)

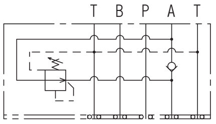
Aポート減圧弁(チェック弁付)
PBFB-L※$^{N}_{V}$-BB2/※



仕　様

形　式	最高使用圧力	定格圧力
BB2/(V)	20. 6　MPa	13. 7　MPa
BB2/$^{S}_{(Y)}$	34. 3　MPa	

※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はＮＢＲ
／V，／Yの場合はフッ素ゴム　シールです。

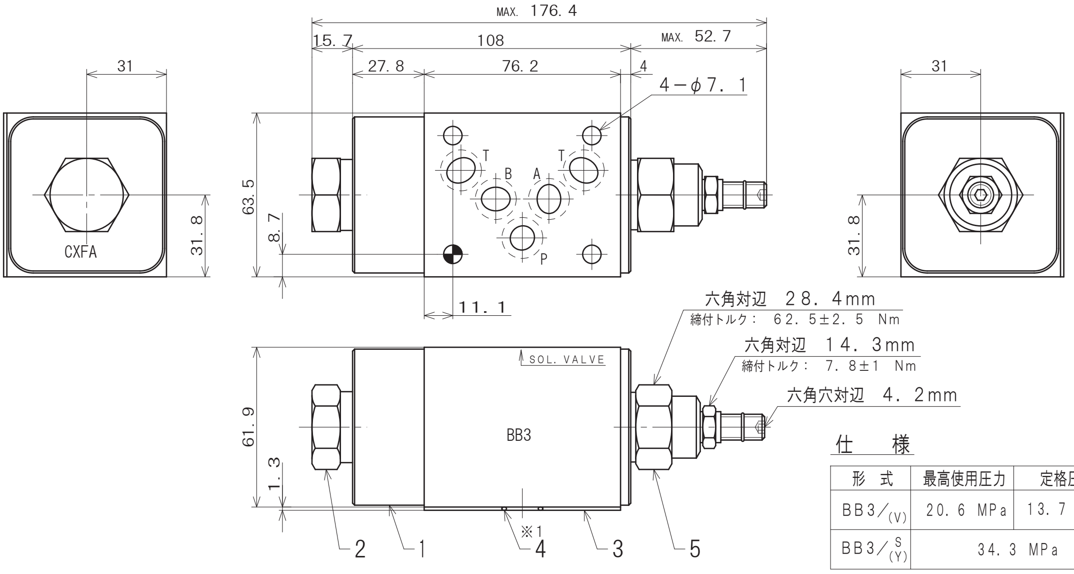


(Aポート減圧弁／チェック弁付)
油　圧　記　号

(注) 電磁弁がケーシングの刻印"ＳＯＬ．ＶＡＬＶＥ"
の面にくる様にして使用して下さい。
(符号3シールプレートは、ケーシング，
マニホールド間にはさんで使用して下さい。)

符号	品　名	材　質	個　数	摘　要
5	バランス形減圧弁	−	1	ＰＢＦＢ−Ｌ※$^{N}_{V}$
4	Ｏ−リング	合成ゴム	5	ＡＳ568　Ｎｏ．014
3	シールプレート	炭素鋼	1	
2	チェック弁	−	1	ＣＸＦＡ−ＸＣ$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

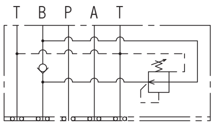
Bポート減圧弁(チェック弁付)
PBFB-L※$^{N}_{V}$-BB3/※



仕　様

形　式	最高使用圧力	定格圧力
BB3/(V)	20. 6　MPa	13. 7　MPa
BB3/$^{S}_{(Y)}$	34. 3　MPa	

※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はＮＢＲ
／V，／Yの場合はフッ素ゴム　シールです。



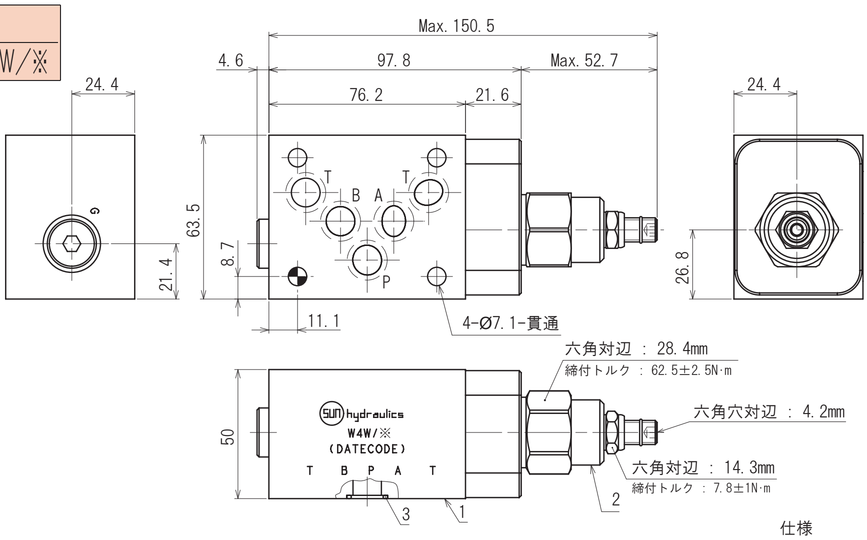
(Bポート減圧弁／チェック弁付)
油　圧　記　号

(注) 電磁弁がケーシングの刻印"ＳＯＬ．ＶＡＬＶＥ"
の面にくる様にして使用して下さい。
(符号3シールプレートは、ケーシング，
マニホールド間にはさんで使用して下さい。)

符号	品　名	材　質	個　数	摘　要
5	バランス形減圧弁	−	1	ＰＢＦＢ−Ｌ※$^{N}_{V}$
4	Ｏ−リング	合成ゴム	5	ＡＳ568　Ｎｏ．014
3	シールプレート	炭素鋼	1	
2	チェック弁	−	1	ＣＸＦＡ−ＸＣ$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#10)

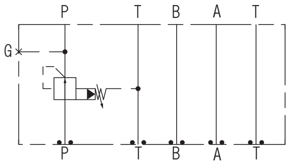
Pポート減圧弁
PBFB-L※${}^{N}_{V}$-W4W/※



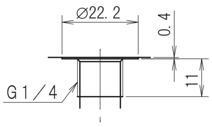
仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W4W/${}^{T}_{(W)}$	34.3MPa	
W4W/${}^{M}_{(Z)}$	20.6MPa	13.7MPa

※1. 位置決めピンが必要な場合は、符号4のピンを組んで使用ください。
※2. 形式の末尾が/M, /Tの場合はNBR
/W, /Zの場合はフッ素ゴム シールです。



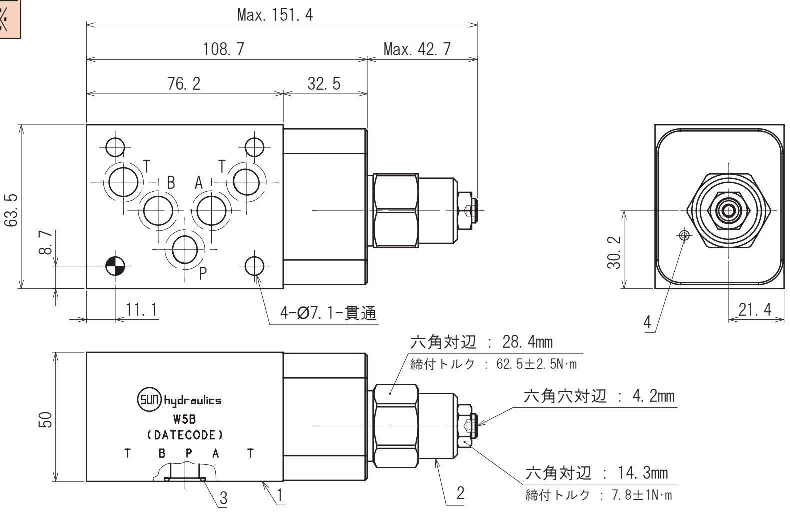
油圧記号



ゲージポート形状

符号	品名	材質	個数	摘要
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
2	バランス型減圧弁	—	1	PBFB-L※${}^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	/M (/Z) /T (/W)

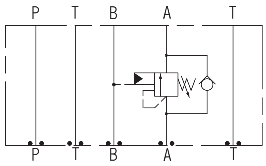
Aポートカウンタバランス弁
CB${}^{E}_{D}$※-L※${}^{N}_{V}$-W5B/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5B/${}^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
W5B/${}_{(V)}$	20.6MPa	13.7MPa

※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

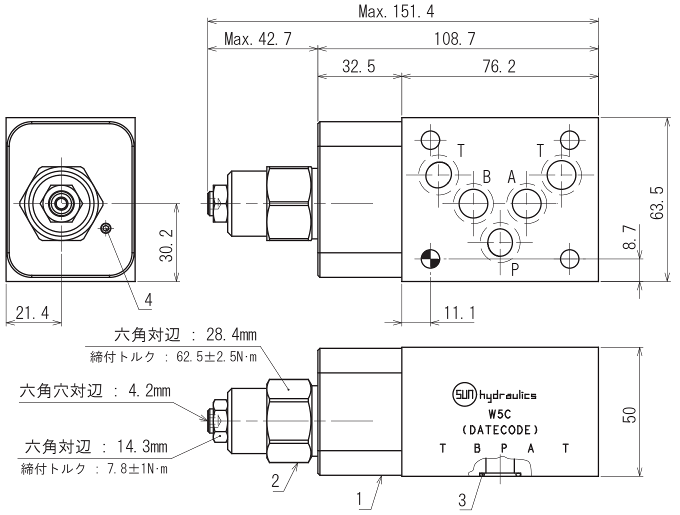


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
4	プラグ	炭素鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
2	ｶｳﾝﾀﾊﾞﾗﾝｽ弁	—	1	CB${}^{E}_{D}$※-L※${}^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

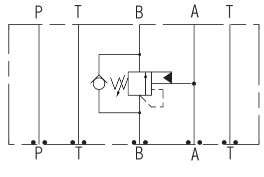
サンドイッチ弁(#10)

Bポートカウンタバランス弁
CB$^{E}_{D}$※-L※$^{N}_{V}$-W5C/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5C/$^{S}_{(Y)}$	34. 3MPa	
W5C/$_{(V)}$	20. 6MPa	13. 7MPa

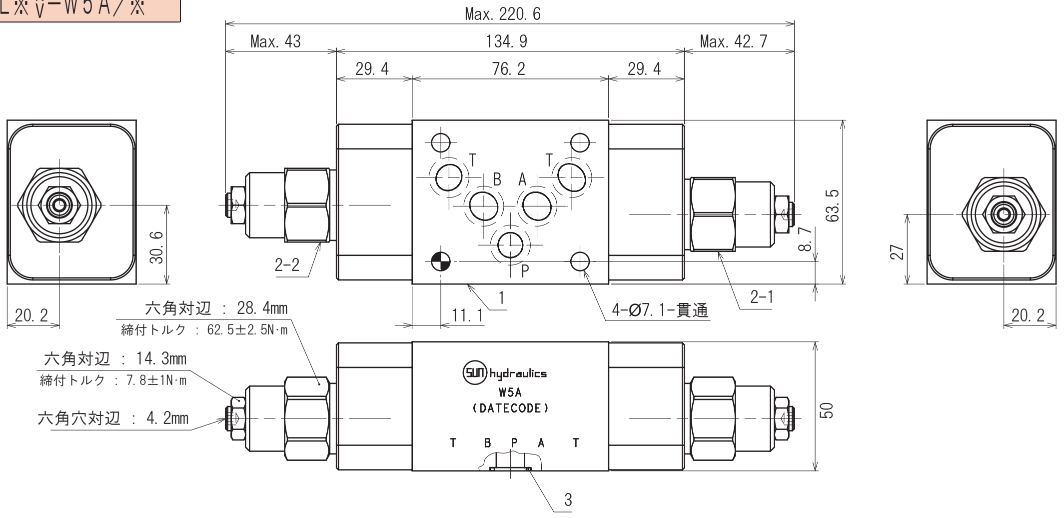


油圧記号

※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

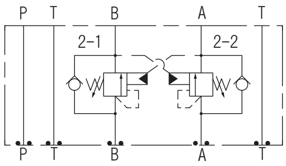
符号	品名	材質	個数	摘要
4	プラグ	炭素鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
2	カウンタバランス弁	—	1	CB$^{E}_{D}$※-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

A＆Bポートカウンタバランス弁
CB$^{E}_{D}$※-L※$^{N}_{V}$-W5A/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5A/$^{S}_{(Y)}$	34. 3MPa	
W5A/$_{(V)}$	20. 6MPa	13. 7MPa



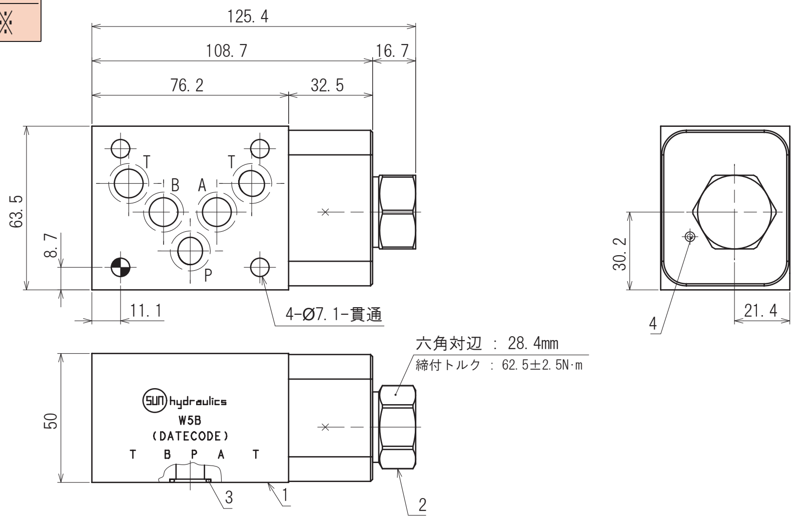
油圧記号

※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
2	カウンタバランス弁	—	2	CB$^{E}_{D}$※-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

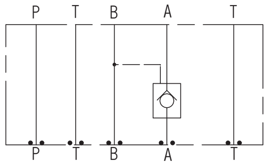
サンドイッチ弁(#10)

Aポートパイロットチェック弁
CKEB-X※N/V-W5B/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5B/S (Y)	34.3MPa	
W5B/(V)	20.6MPa	13.7MPa

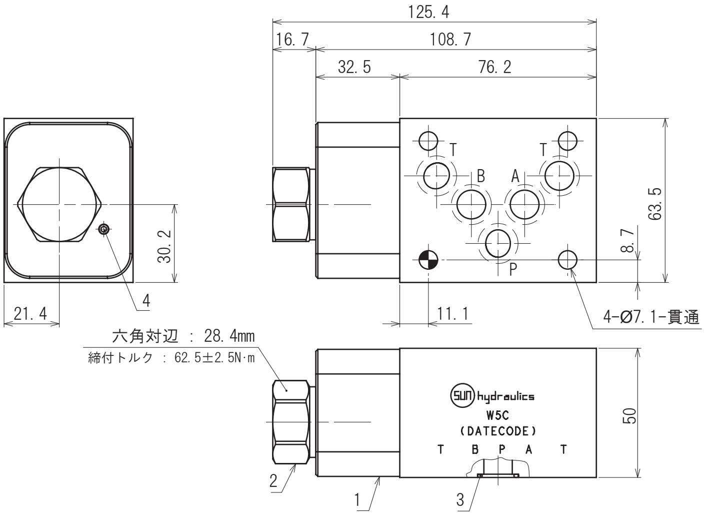


油圧記号

※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

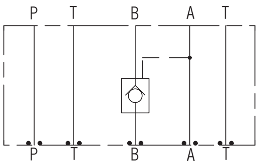
符号	品名	材質	個数	摘要
4	プラグ	炭素鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No.014
2	パイロットチェック弁	—	1	CKEB-X※N/V
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

Bポートパイロットチェック弁
CKEB-X※N/V-W5C/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5C/S (Y)	34.3MPa	
W5C/(V)	20.6MPa	13.7MPa



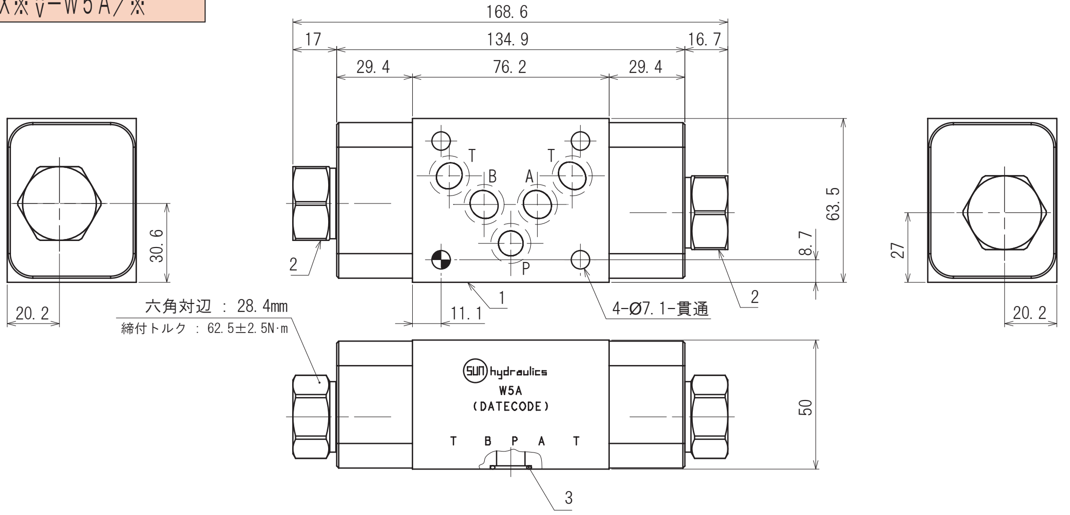
油圧記号

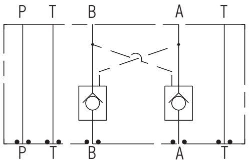
※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
4	プラグ	炭素鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No.014
2	パイロットチェック弁	—	1	CKEB-X※N/V
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#10)

A&Bポートパイロットチェック弁
CKEB-X※N/V-W5A/※





油圧記号

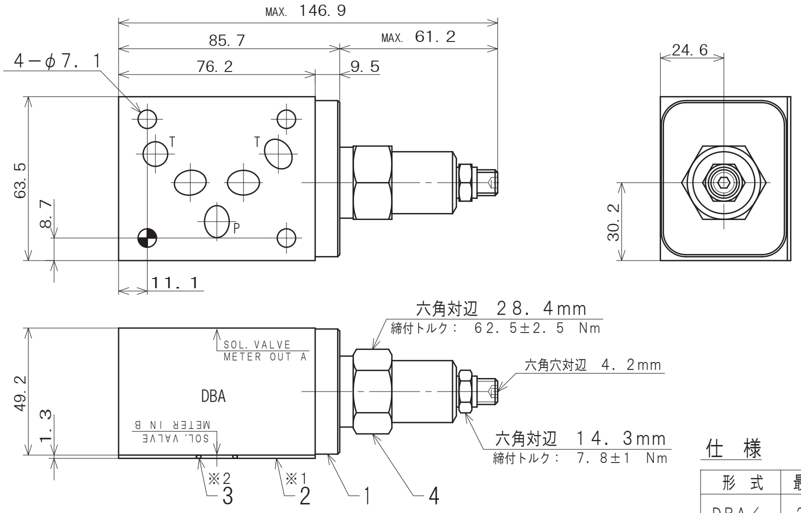
仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5A/S/(Y)	34.3MPa	
W5A/(V)	20.6MPa	13.7MPa

※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

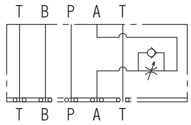
符号	品名	材質	個数	摘要
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No.014
2	パイロットチェック弁	—	2	CKEB-X※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

Aポートメータアウト, Bポートメータイン流量調整弁
FDCB-L※N/V-DBA/※



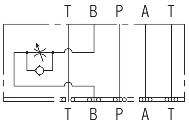
仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
DBA/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
DBA/S/(Y)	34.3 MPa	



(メータアウト A)

※1
電磁弁がケーシングの刻印
'METER OUT A'
の面にくる様にして使用して下さい。
(符号2シールプレートは、ケーシング,
マニホールド間にはさんで使用して下さい。)



(メータイン B)

※1
電磁弁がケーシングの刻印
'METER IN B'
の面にくる様にして使用して下さい。
(符号2シールプレートは、ケーシング,
マニホールド間にはさんで使用して下さい。)

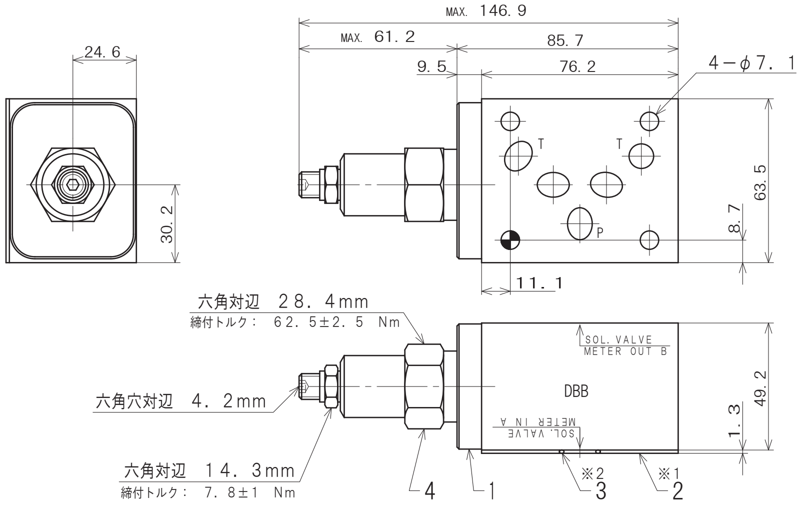
油 圧 記 号

※2. 形式の末尾が無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
4	流量調整弁	−	1	FDCB-L※N/V
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No.014
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#10)

Aポートメータイン，Bポートメータアウト流量調整弁
FDCB-L※$^{N}_{V}$-DBB/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
DBB/(V)	20. 6 MPa	13. 7 MPa
DBB/$^{S}_{(Y)}$	34. 3 MPa	

※1
電磁弁がケーシングの刻印
'METER IN A'
の面にくる様にして使用して下さい。
(符号2シールプレートは、ケーシング,
マニホールド間にはさんで使用して下さい。)

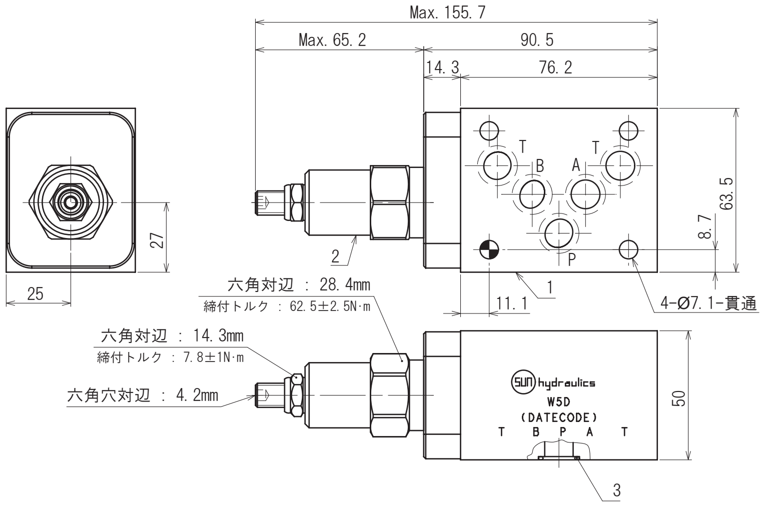
※1
電磁弁がケーシングの刻印
'METER OUT B'
の面にくる様にして使用して下さい。
(符号2シールプレートは、ケーシング,
マニホールド間にはさんで使用して下さい。)

油 圧 記 号

※2. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

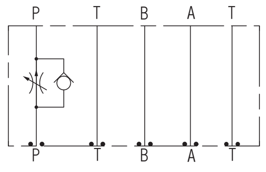
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
4	流量調整弁	−	1	FDCB-L※$^{N}_{V}$
3	O−リング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

Pポートメータイン流量調整弁
FDCB-L※$^{N}_{V}$-W5D/※



仕様

ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5D/$^{S}_{(Y)}$	34. 3MPa	
W5D/(V)	20. 6MPa	13. 7MPa



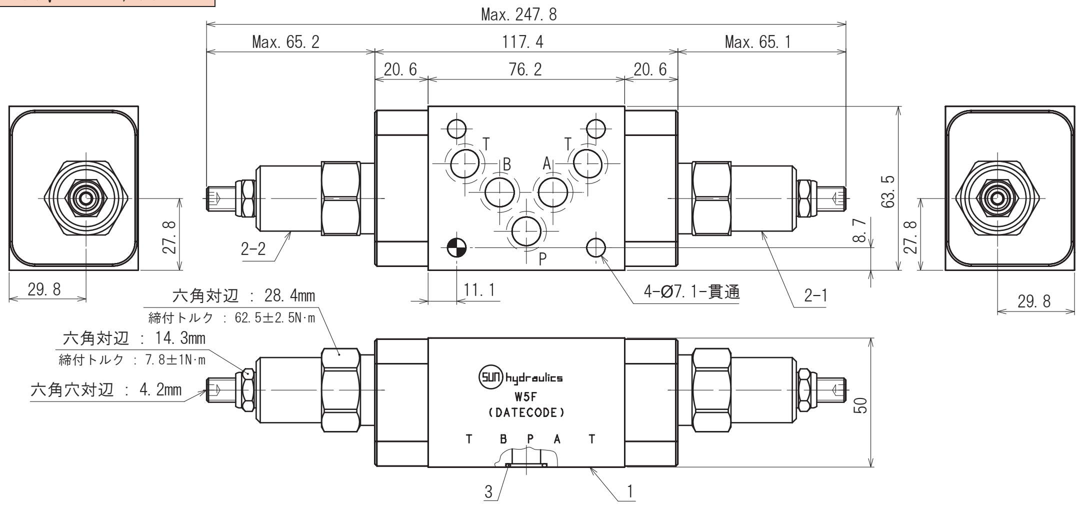
油圧記号

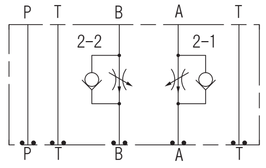
※1. 形式の末尾が/無記号，/Sの場合はNBR
/V，/Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
2	流量調整弁	—	2	FDCB-L※$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#10)

A&Bポートメータイン流量調整弁
FDCB-L※${}^{N}_{V}$-W5F/※





油圧記号

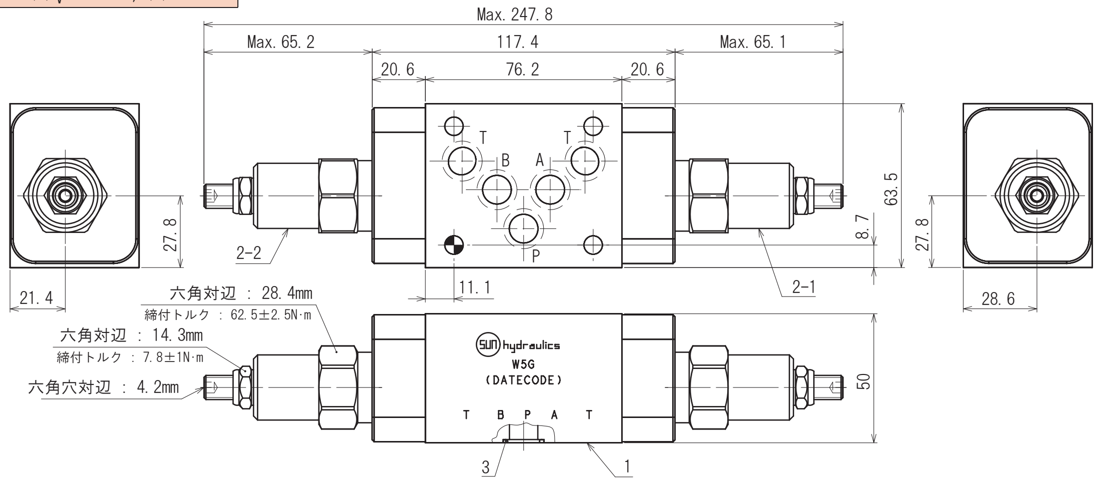
仕様

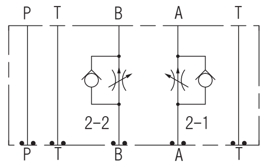
ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5F/${}^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
W5F/(V)	20.6MPa	13.7MPa

※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

3	Oリング	合成ゴム	5	AS568-014
2	流量調整弁	—	2	FDCB-L※${}^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)
符号	品名	材質	個数	摘要

A&Bポートメータアウト流量調整弁
FDCB-L※${}^{N}_{V}$-W5G/※





油圧記号

仕様

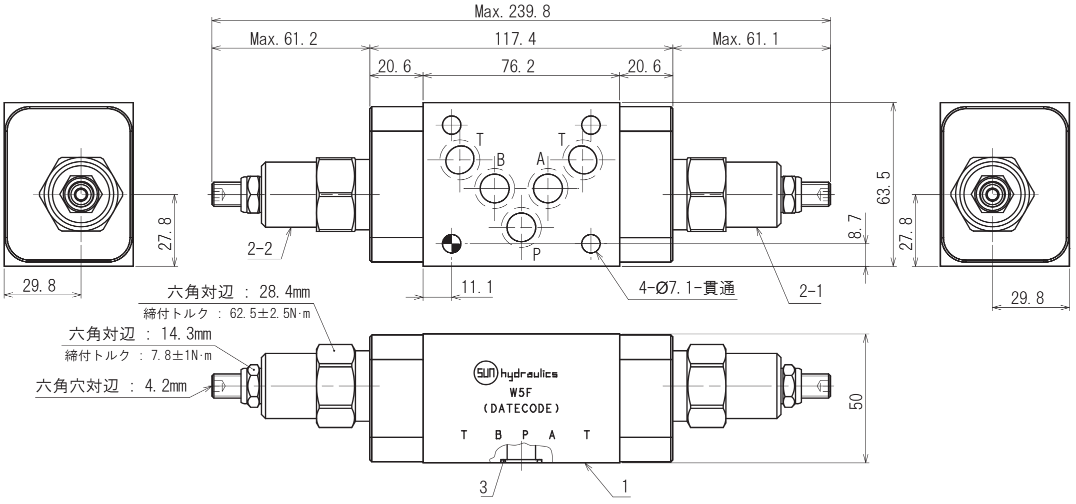
ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5G/${}^{S}_{(Y)}$	34.3MPa	
W5G/(V)	20.6MPa	13.7MPa

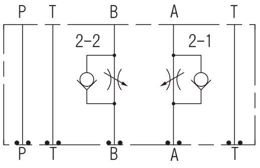
※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

3	Oリング	合成ゴム	5	AS568-014
2	流量調整弁	—	2	FDCB-L※${}^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)
符号	品名	材質	個数	摘要

サンドイッチ弁(#10)

A&Bポートメータインスローリターンチェック弁
NCE B/C-L※N/V-W5F/※





油圧記号

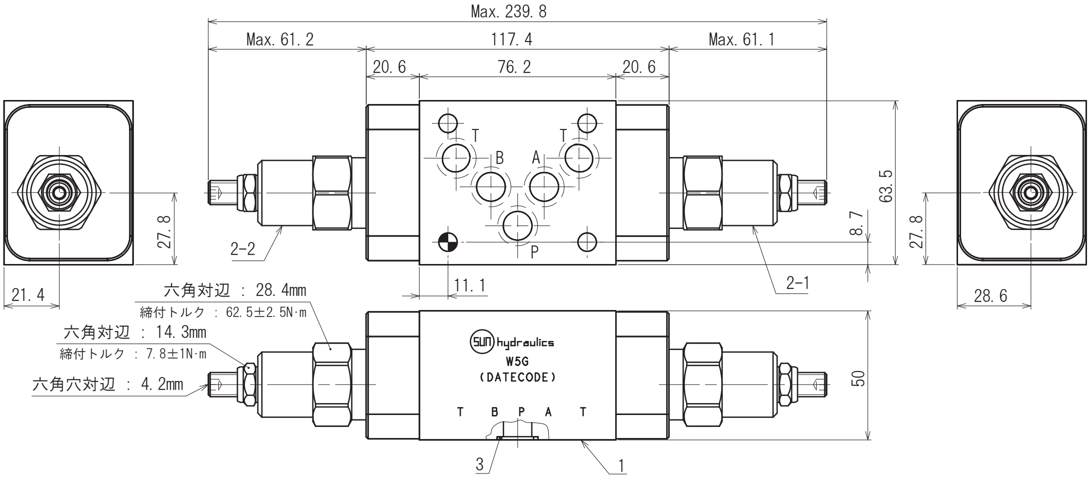
仕様

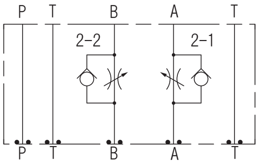
ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5F/S (Y)	34. 3MPa	
W5F/(V)	20. 6MPa	13. 7MPa

※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
2	スローリターンチェック弁	—	2	NCE B/C-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

A&Bポートメータアウトスローリターンチェック弁
NCE B/C-L※N/V-W5G/※





油圧記号

仕様

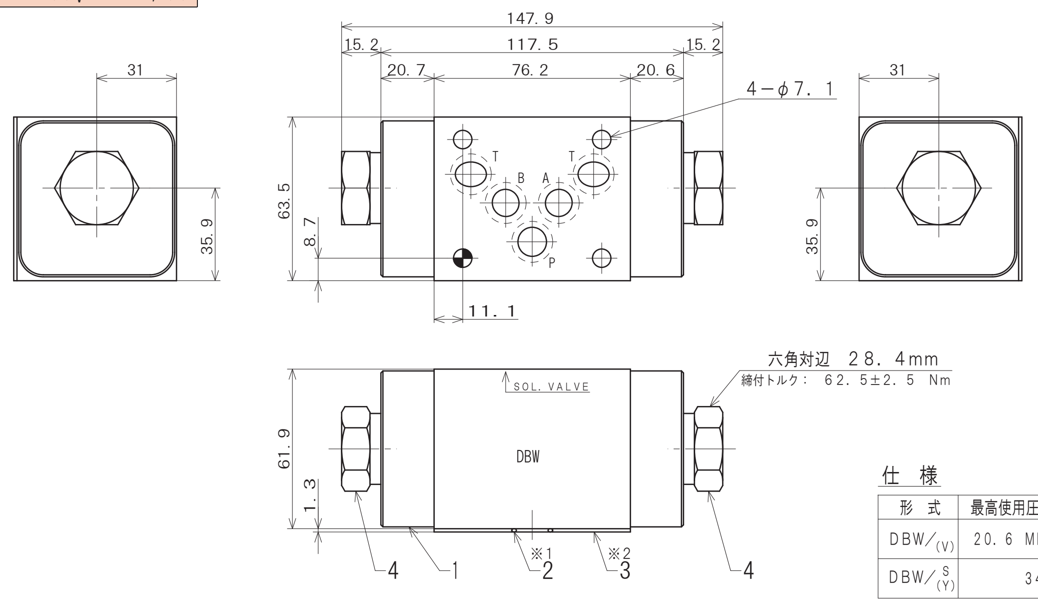
ケーシング形式	最高使用圧力	定格圧力
W5G/S (Y)	34. 3MPa	
W5G/(V)	20. 6MPa	13. 7MPa

※1. 形式の末尾が/無記号, /Sの場合はNBR
/V, /Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
3	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
2	スローリターンチェック弁	—	2	NCE B/C-L※N/V
1	ケーシング	アルミ鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#10)

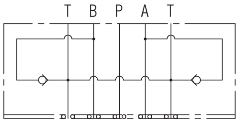
T−A&Bチェック弁
CXFA−X※$^{N}_{V}$−DBW/※



仕　様

形　式	最高使用圧力	定格圧力
DBW/(V)	20. 6　MPa	13. 7　MPa
DBW/S (Y)	34. 3　MPa	

※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
　／V，／Yの場合はフッ素ゴム　シールです。



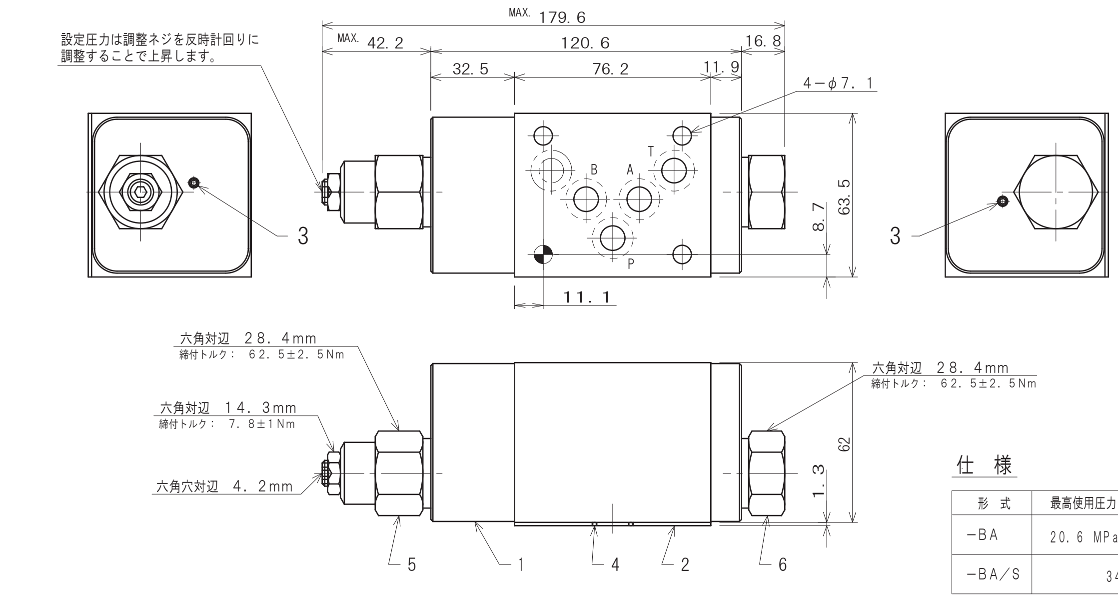
(T−A&Bチェック弁)
油　圧　記　号

※2
電磁弁がケーシングの刻印
′SOL. VALVE′
の面にくる様にして使用してください。
(符号2シールプレートは、ケーシング,
マニホールド間にはさんで使用して下さい。)

符号	品　名	材　質	個　数	摘　要
4	チェック弁	−	1	CXFA−X※$^{N}_{V}$
3	シールプレート	炭素鋼	1	
2	O−リング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
1	ケーシング	アルミ / 鋳　鉄	1	(/V) / /S　(/Y)

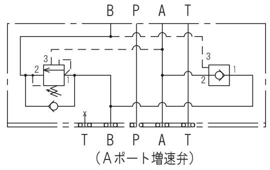
サンドイッチ弁(#10)

Aポート増速弁(差動回路)
YDES-LHN-BA/※



仕様

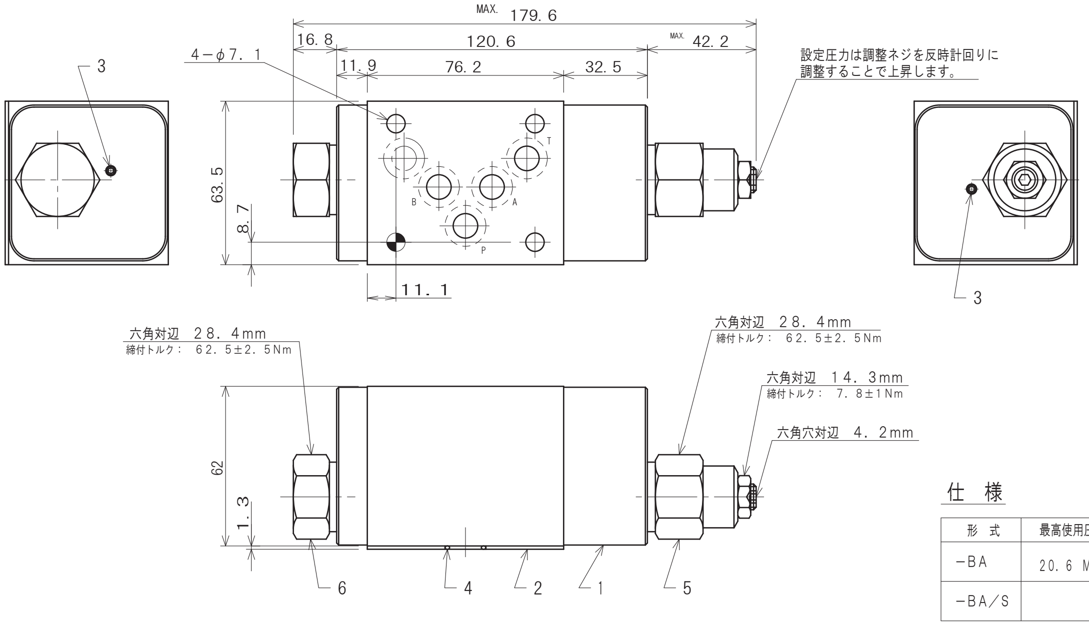
形式	最高使用圧力	定格圧力
−BA	20. 6 MPa	13. 7 MPa
−BA/S	34. 3 MPa	



油圧記号

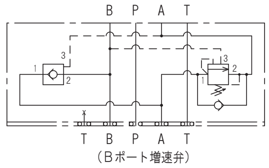
符号	品名	材質	個数	摘要
6	パイロット操作チェック弁	――	1	COFA−XEN
5	カウンタバランス弁	――	1	CBEA−LHN
4	Oーリング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
3	プラグ	炭素鋼	2	
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	 /S

Bポート増速弁(差動回路)
YDER-LHN-BA/※



仕様

形式	最高使用圧力	定格圧力
−BA	20. 6 MPa	13. 7 MPa
−BA/S	34. 3 MPa	

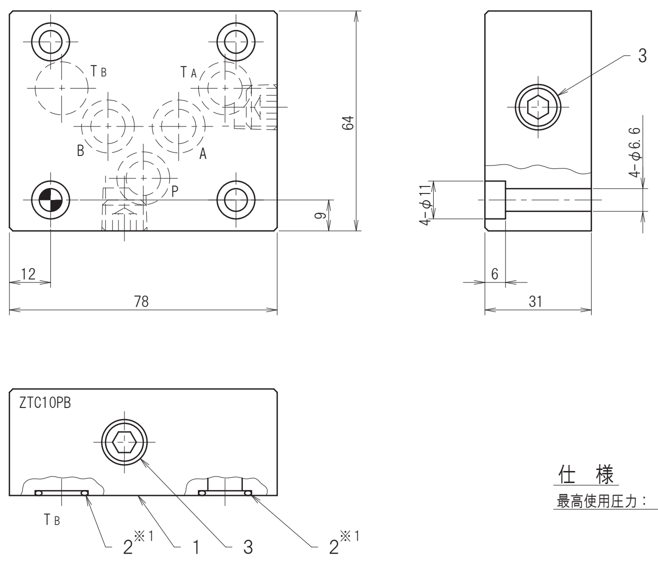


油圧記号

符号	品名	材質	個数	摘要
6	パイロット操作チェック弁	−	1	COFA−XEN
5	カウンタバランス弁	−	1	CBEA−LHN
4	Oーリング	合成ゴム	5	AS568 No. 014
3	プラグ	炭素鋼	2	
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	 /S

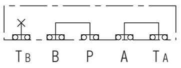
サンドイッチ弁(#10)

トップカバー(PB)
ZTC10PB(−V)



仕 様
最高使用圧力：　34.3MPa

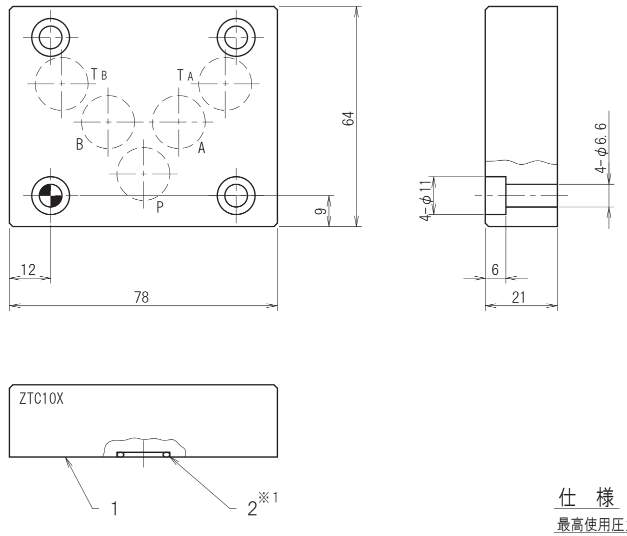
※1．形式の末尾が無記号の場合はＮＢＲ
−Ｖの場合はフッ素ゴム　シールです。



油 圧 記 号

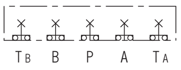
符号	品名	材質	個数	摘要
3	プラグ	炭素鋼	2	R1／4
2	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No.014 Hs90
1	トップカバー	鋳 鉄	1	ZTC10PB

トップカバー(X)
ZTC10X(−V)



仕 様
最高使用圧力：　34.3MPa

※1．形式の末尾が無記号の場合はＮＢＲ
−Ｖの場合はフッ素ゴム　シールです。

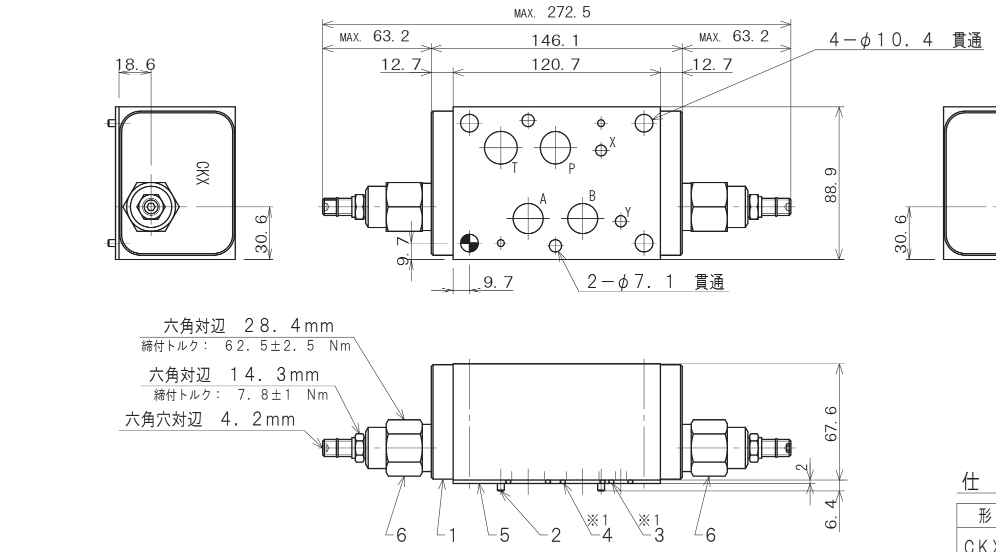


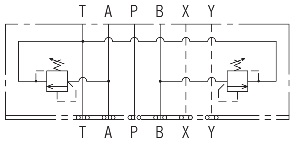
油 圧 記 号

符号	品名	材質	個数	摘要
2	Oリング	合成ゴム	5	AS568 No.014 Hs90
1	トップカバー	鋳 鉄	1	ZTC10X

サンドイッチ弁(#16)

A&B−Tリリーフ弁
RDFA−L※N/V−CKX/※





(A&B−Tリリーフ弁)
油 圧 記 号

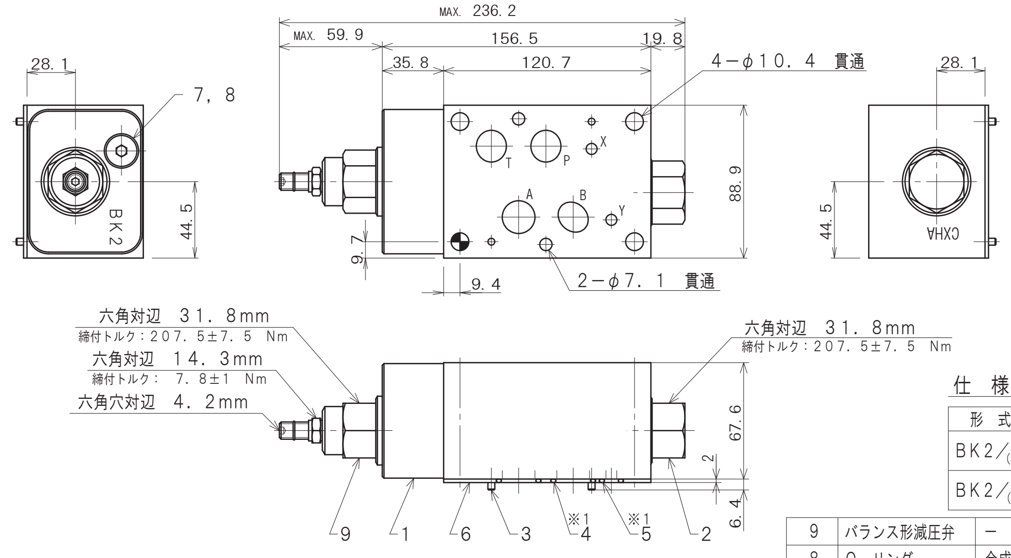
※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

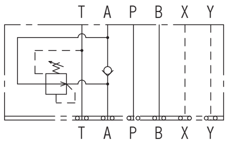
仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
CKX/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
CKX/S(Y)	34.3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	直動形リリーフ弁	−	2	RDFA−L※N/V
5	シールプレート	炭素鋼	1	
4	Oーリング	合成ゴム	2	AS568 No.111
3	Oーリング	合成ゴム	4	AS568 No.118
2	ピン	合金鋼	2	
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	(/V) / /S (/Y)

Aポート減圧弁(チェック弁付)
PBHB−L※N/V−BK2/※





(Aポート減圧弁，チェック弁付)
油 圧 記 号

※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

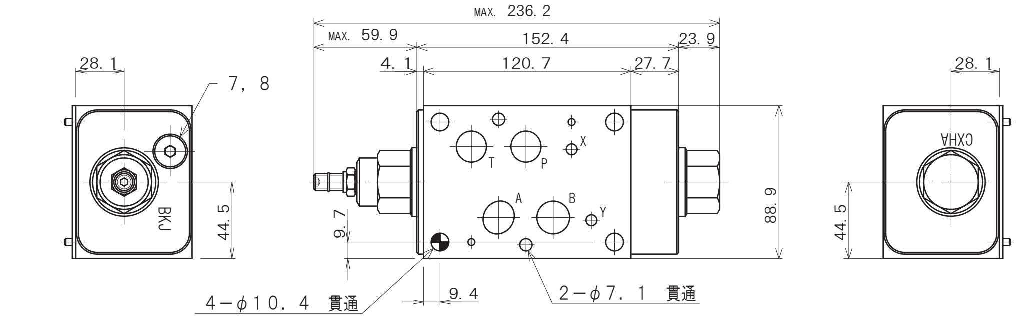
仕 様

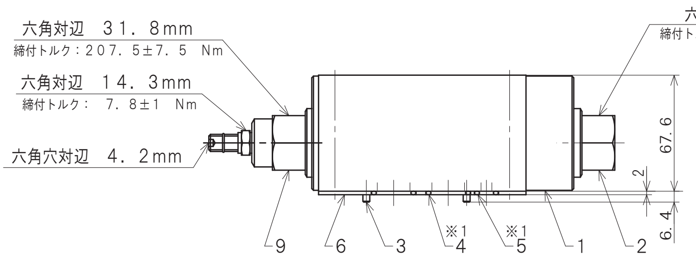
形 式	最高使用圧力	定格圧力
BK2/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
BK2/S(Y)	34.3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
9	バランス形減圧弁	−	1	PBHB−L※N/V
8	Oーリング	合成ゴム	1	AS568 No.906
7	プラグ	炭素鋼	1	
6	シールプレート	炭素鋼	1	
5	Oーリング	合成ゴム	2	AS568 No.111
4	Oーリング	合成ゴム	4	AS568 No.118
3	ピン	合金鋼	2	
2	チェック弁(1)	−	1	CXHA−XCN/V
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	(/V) / /S (/Y)

サンドイッチ弁(#16)

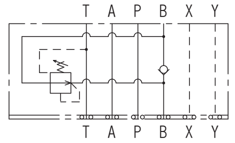
Bポート減圧弁（チェック弁付）
PBHB-L※$^{N}_{V}$-BKJ/※





仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
BKJ/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
BKJ/$^{S}_{(Y)}$	34.3 MPa	

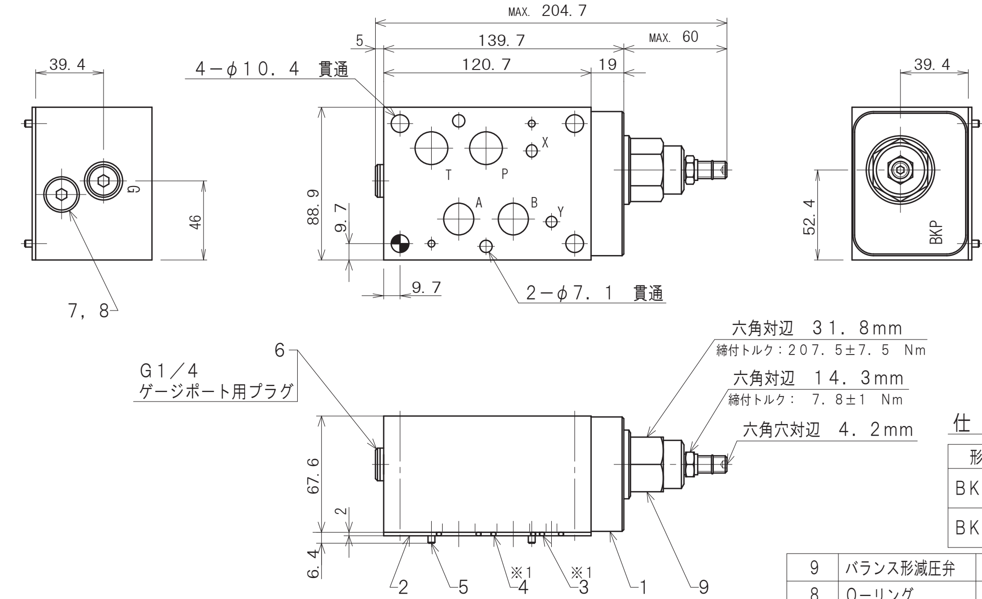


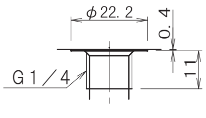
（Bポート減圧弁，チェック弁付）
油 圧 記 号

※1．形式の末尾が無記号，/Sの場合はNBR
/V，/Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
9	バランス形減圧弁	−	1	PBHB-L※$^{N}_{V}$
8	O−リング	合成ゴム	1	AS568 No. 906
7	プラグ	炭素鋼	1	
6	シールプレート	炭素鋼	1	
5	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
4	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
3	ピン	合金鋼	2	
2	チェック弁（1）	−	1	CXHA−XC$^{N}_{V}$
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

Pポート減圧弁
PBHB-L※$^{N}_{V}$-BKP/※

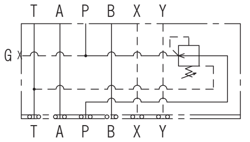




ゲージポート形状

仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
BKP/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
BKP/$^{S}_{(Y)}$	34.3 MPa	



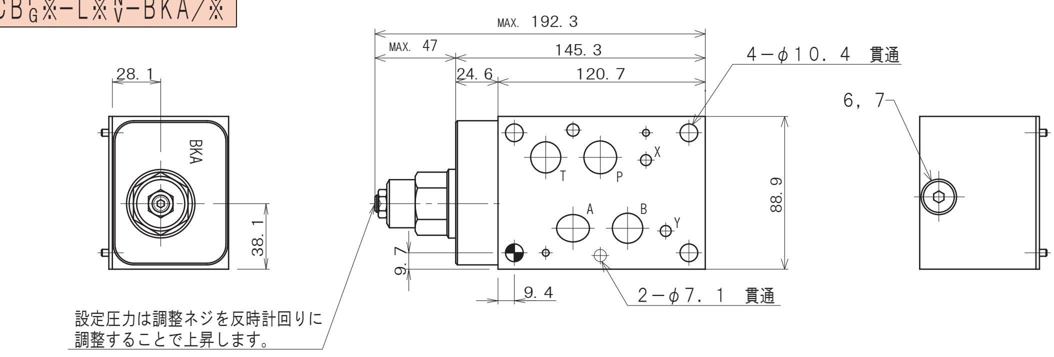
（Pポート減圧弁）
油 圧 記 号

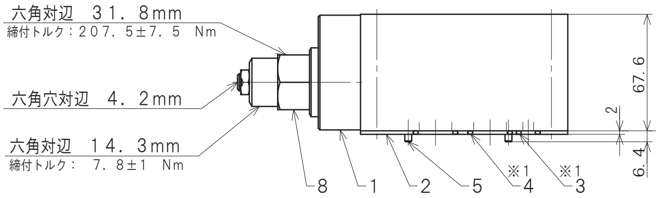
※1．形式の末尾が/M，/Tの場合はNBR
/Z，/Wの場合はフッ素ゴム シールです。

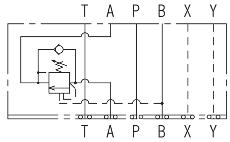
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
9	バランス形減圧弁	——	1	PBHB-L※$^{N}_{V}$
8	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No. 906
7	プラグ	炭素鋼	2	
6	プラグ	炭素鋼	1	
5	ピン	合金鋼	2	
4	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
3	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	/M (/Z) /T (/W)

サンドイッチ弁(#16)

Aポートカウンタバランス弁
CB$^{F}_{G}$※-L※$^{N}_{V}$-BKA/※







(Aポートカウンタバランス弁)
油 圧 記 号

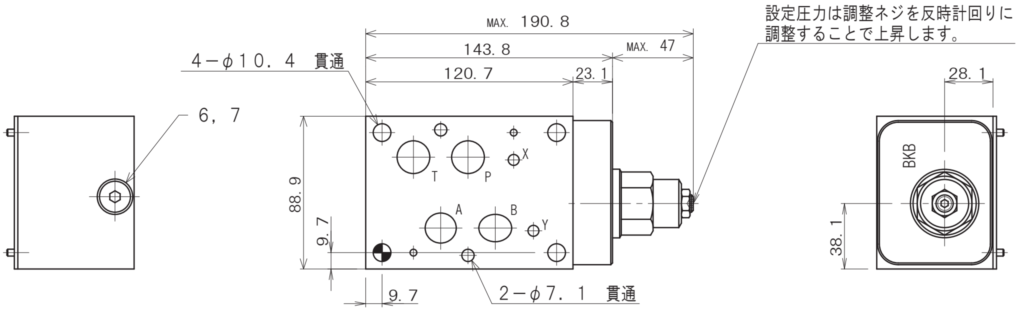
※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

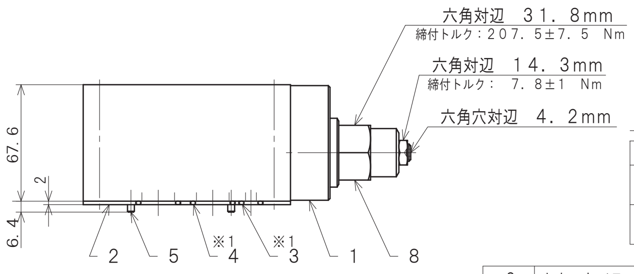
仕 様

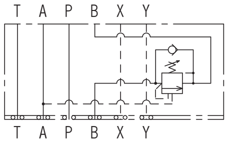
形 式	最高使用圧力	定格圧力
BKA/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
BKA/S (Y)	34.3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	カウンタバランス弁	−	1	CB$^{F}_{G}$※-L※$^{N}_{V}$
7	O-リング	合成ゴム	1	AS568 No. 906
6	プラグ	炭素鋼	1	
5	ピン	合金鋼	2	
4	O-リング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
3	O-リング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

Bポートカウンタバランス弁
CB$^{F}_{G}$※-L※$^{N}_{V}$-BKB/※







(Bポートカウンタバランス弁)
油 圧 記 号

※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

仕 様

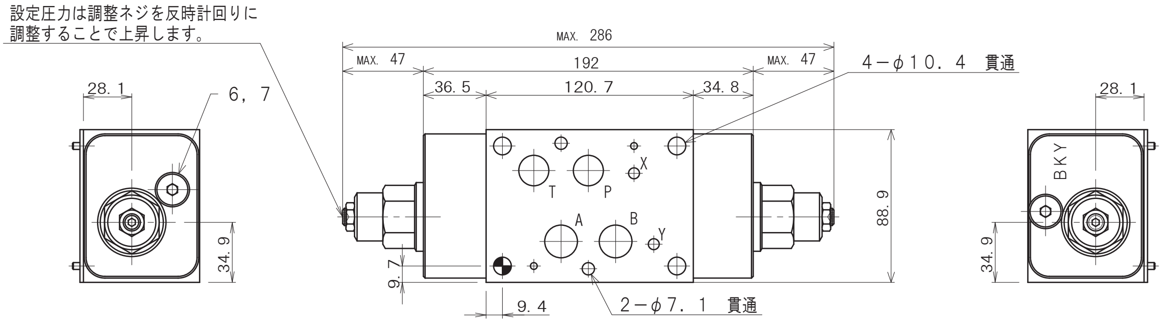
形 式	最高使用圧力	定格圧力
BKB/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
BKB/S (Y)	34.3 MPa	

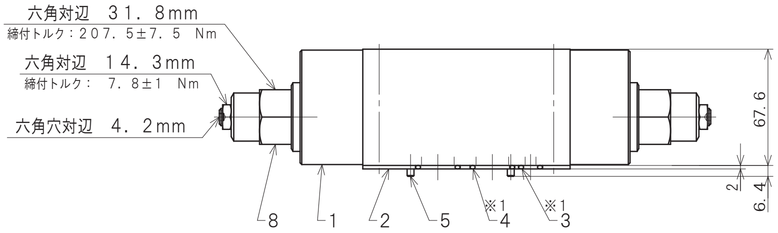
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	カウンタバランス弁	−	1	CB$^{F}_{G}$※-L※$^{N}_{V}$
7	O-リング	合成ゴム	1	AS568 No. 906
6	プラグ	炭素鋼	1	
5	ピン	合金鋼	2	
4	O-リング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
3	O-リング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#16)

A&Bポートカウンタバランス弁
CB$^{F}_{G}$※−L※$^{N}_{V}$−BKY/※

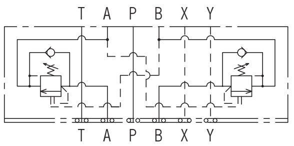
設定圧力は調整ネジを反時計回りに
調整することで上昇します。





仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
BKY/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
BKY/S(Y)	34.3 MPa	

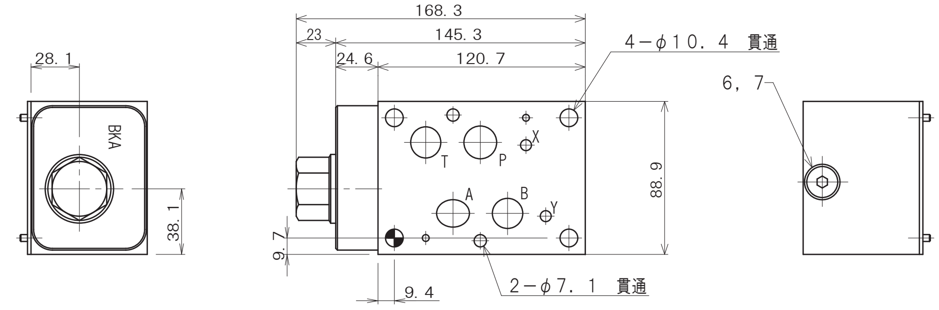


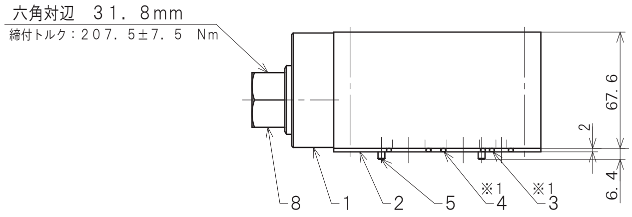
(A&Bポートカウンタバランス弁)
油 圧 記 号

※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	カウンタバランス弁	−	2	CB$^{F}_{G}$※−L※$^{N}_{V}$
7	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No.904
6	プラグ	炭素鋼	2	
5	ピン	合金鋼	2	
4	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No.118
3	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No.111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

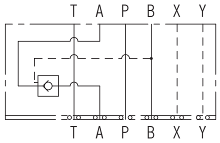
Aポートパイロットチェック弁
CKGB−X※$^{N}_{V}$−BKA/※





仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
BKA/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
BKA/S(Y)	34.3 MPa	



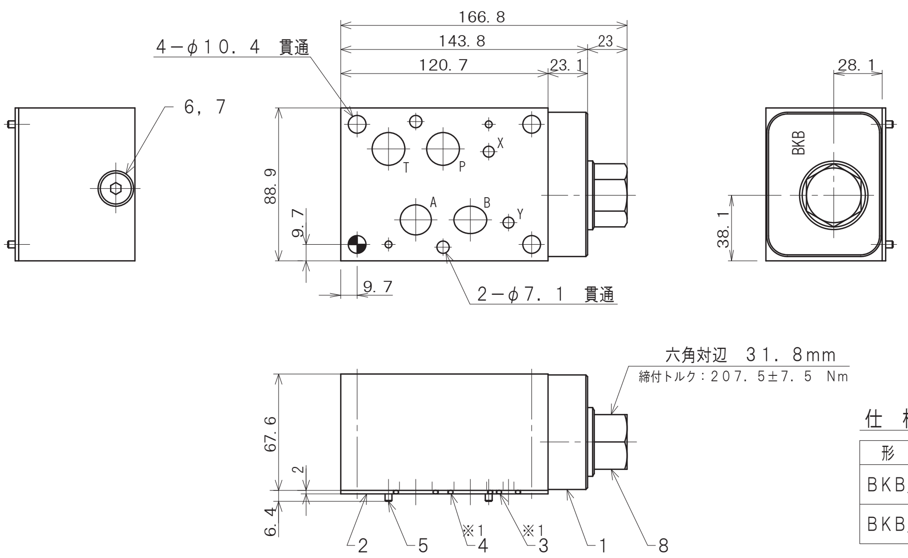
(Aポートパイロットチェック弁)
油 圧 記 号

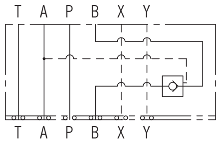
※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	パイロット操作チェック弁(1)	−	1	CKGB−X※$^{N}_{V}$
7	O−リング	合成ゴム	1	AS568 No.906
6	プラグ	炭素鋼	1	
5	ピン	合金鋼	2	
4	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No.118
3	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No.111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#16)

Bポートパイロットチェック弁
CKGB-X※N/V-BKB/※





（Bポートパイロットチェック弁）
油 圧 記 号

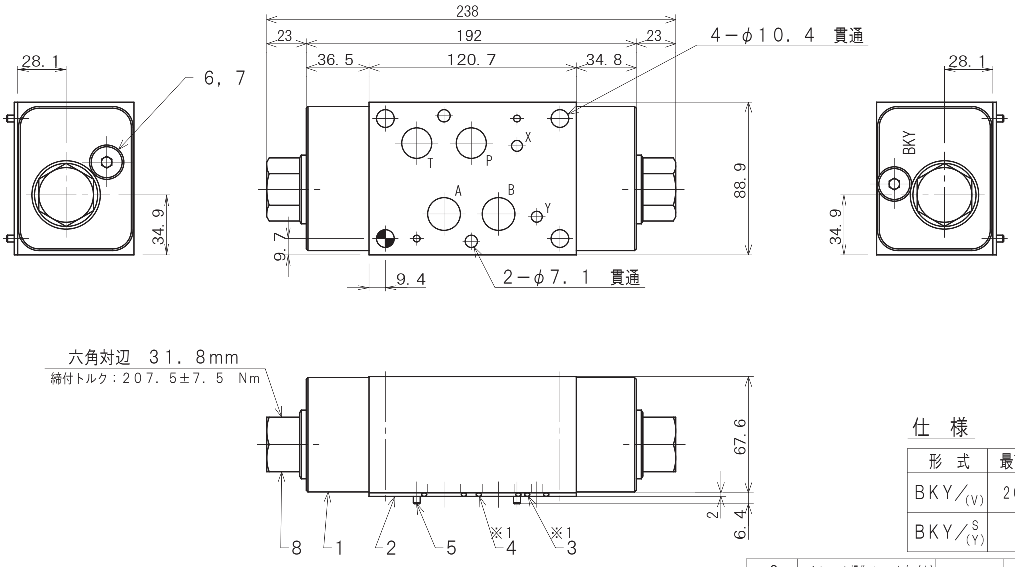
※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

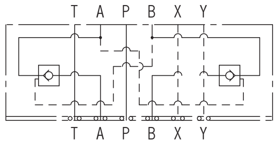
仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
BKB／(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
BKB／S(Y)	34.3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	パイロット操作チェック弁 (1)	ー	1	CKGB-X※N/V
7	Oーリング	合成ゴム	1	AS568 No. 906
6	プラグ	炭素鋼	1	
5	ピン	合金鋼	2	
4	Oーリング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
3	Oーリング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(／V) ／S (／Y)

A&Bポートパイロットチェック弁
CKGB-X※N/V-BKY/※





（A&Bポートパイロットチェック弁）
油 圧 記 号

※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

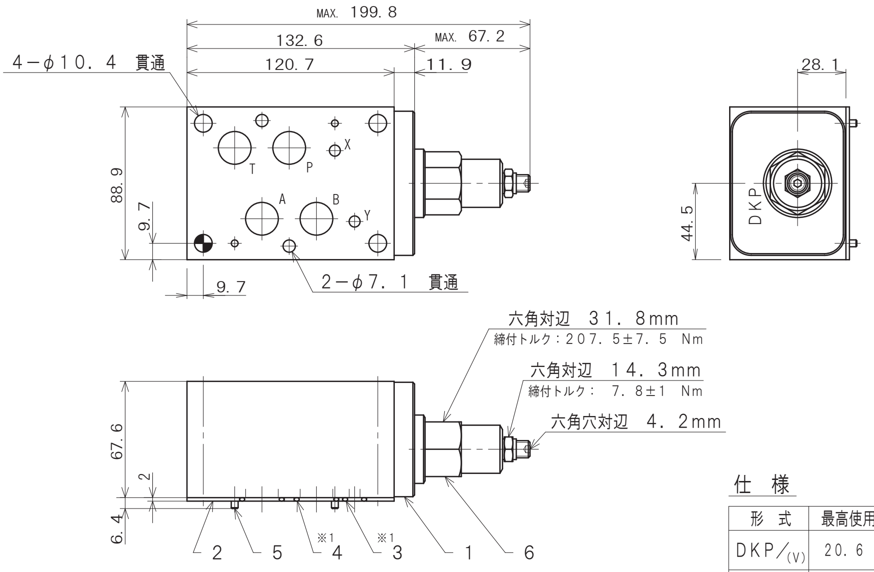
仕 様

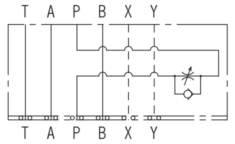
形 式	最高使用圧力	定格圧力
BKY／(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
BKY／S(Y)	34.3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	パイロット操作チェック弁 (1)	ー	2	CKGB-X※N/V
7	Oーリング	合成ゴム	2	AS568 No. 904
6	プラグ	炭素鋼	2	
5	ピン	合金鋼	2	
4	Oーリング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
3	Oーリング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(／V) ／S (／Y)

サンドイッチ弁(#16)

Pポートメータイン流量調整弁
FDEA-L※$^{N}_{V}$-DKP/※





(Pポートメータイン流量調整弁)
油 圧 記 号

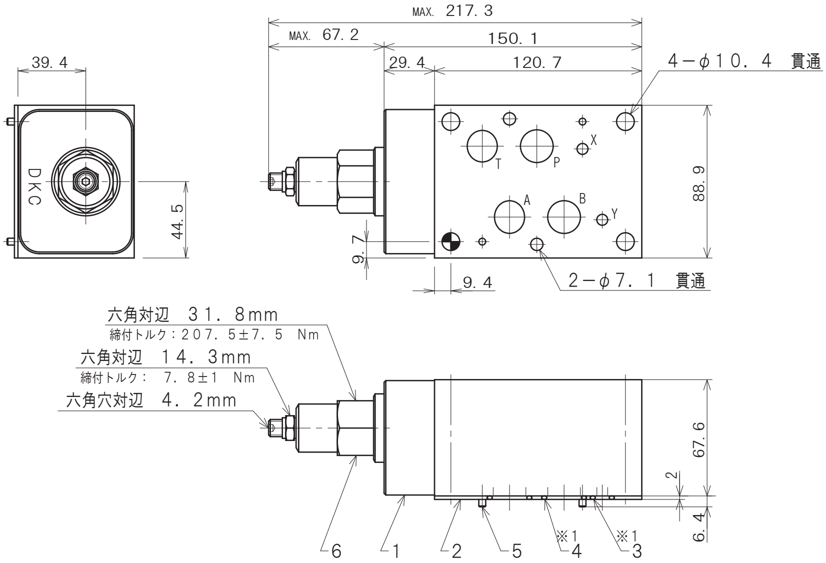
※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

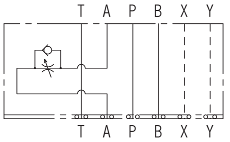
仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
DKP/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
DKP/$^{S}_{(Y)}$	34.3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	流量調整弁	−	1	FDEA−L※$^{N}_{V}$
5	ピン	合金鋼	2	
4	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
3	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

Aポートメータイン流量調整弁
FDEA-L※$^{N}_{V}$-DKC/※





(Aポートメータイン流量調整弁)
油 圧 記 号

※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

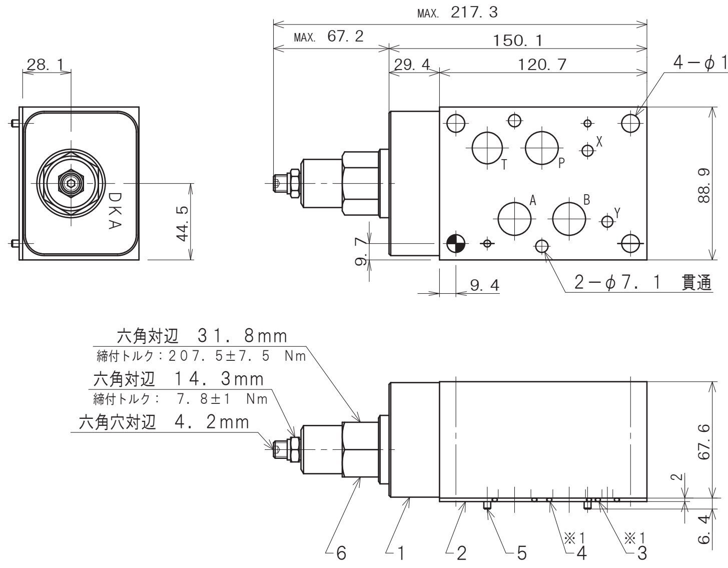
仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
DKC/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
DKC/$^{S}_{(Y)}$	34.3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	流量調整弁	−	1	FDEA−L※$^{N}_{V}$
5	ピン	合金鋼	2	
4	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
3	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

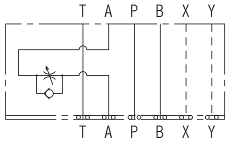
サンドイッチ弁(#16)

Aポートメータアウト流量調整弁
FDEA-L※$^{N}_{V}$-DKA/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
DKA/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
DKA/S(Y)	34.3 MPa	

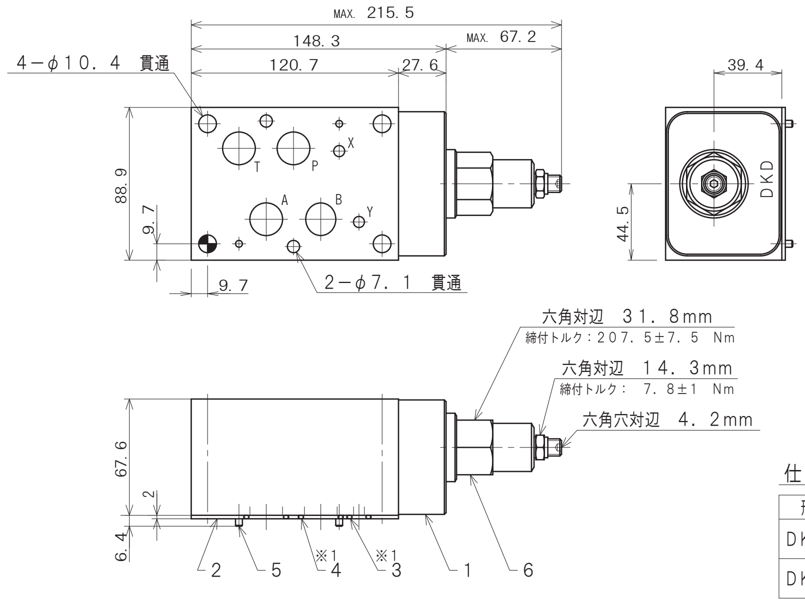


（Aポートメータアウト流量調整弁）
油 圧 記 号

※2. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

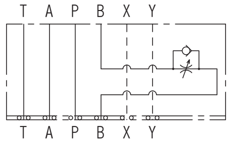
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	流量調整弁	−	1	FDEA-L※$^{N}_{V}$
5	ピン	合金鋼	2	
4	Oーリング	合成ゴム	4	AS568 No.118
3	Oーリング	合成ゴム	2	AS568 No.111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	(/V) / /S (/Y)

Bポートメータイン流量調整弁
FDEA-L※$^{N}_{V}$-DKD/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
DKD/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
DKD/S(Y)	34.3 MPa	



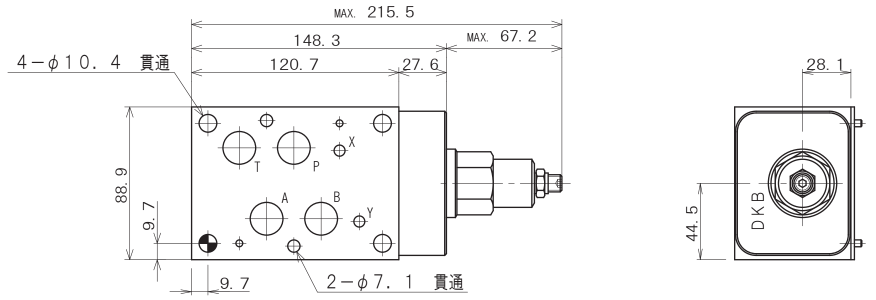
（Bポートメータイン流量調整弁）
油 圧 記 号

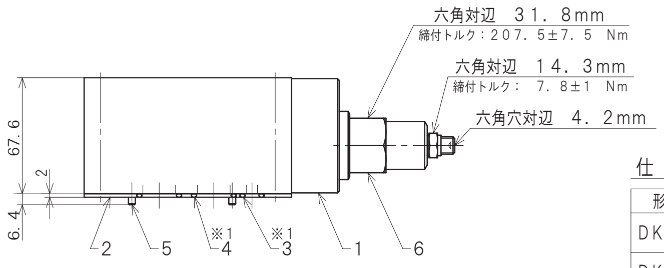
※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	流量調整弁	−	1	FDEA-L※$^{N}_{V}$
5	ピン	合金鋼	2	
4	Oーリング	合成ゴム	4	AS568 No.118
3	Oーリング	合成ゴム	2	AS568 No.111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	(/V) / /S (/Y)

サンドイッチ弁(#16)

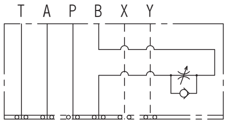
Bポートメータアウト流量調整弁
FDEA-L※N/V-DKB/※





仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
DKB/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
DKB/S (Y)	34.3 MPa	

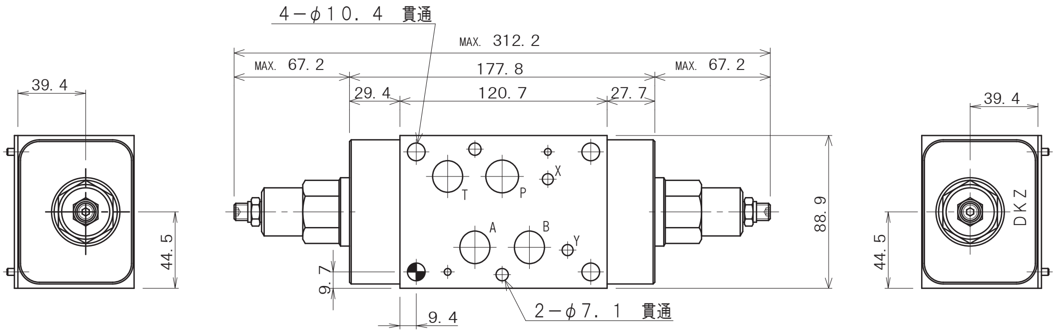


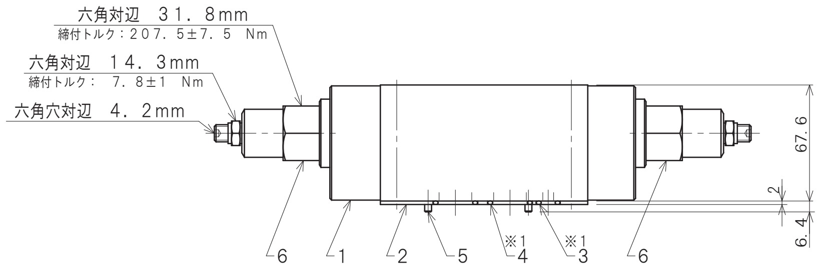
(Bポートメータアウト流量調整弁)
油 圧 記 号

※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	流量調整弁	−	1	FDEA−L※N/V
5	ピン	合金鋼	2	
4	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No.118
3	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No.111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

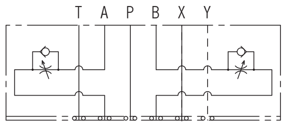
A&Bポートメータイン流量調整弁
FDEA-L※N/V-DKZ/※





仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
DKZ/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
DKZ/S (Y)	34.3 MPa	



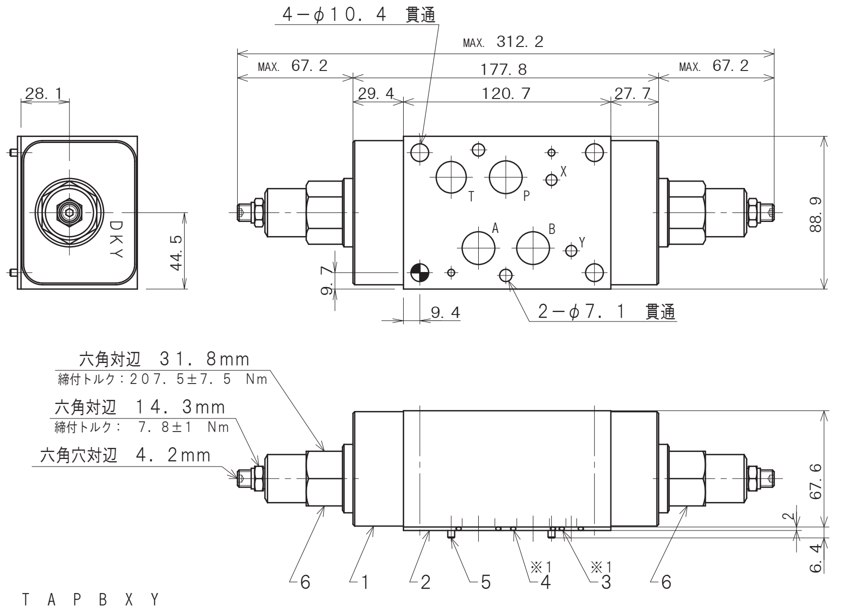
(A&Bポートメータイン流量調整弁)
油 圧 記 号

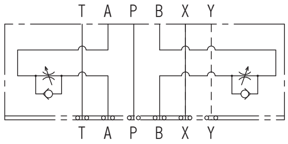
※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	流量調整弁	−	2	FDEA−L※N/V
5	ピン	合金鋼	2	
4	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No.118
3	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No.111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#16)

A&Bポートメータアウト流量調整弁
FDEA-L※$^{N}_{V}$-DKY/※





（A&Bポートメータアウト流量調整弁）
油 圧 記 号

※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はＮＢＲ
／Ｖ，／Ｙの場合はフッ素ゴム　シールです。

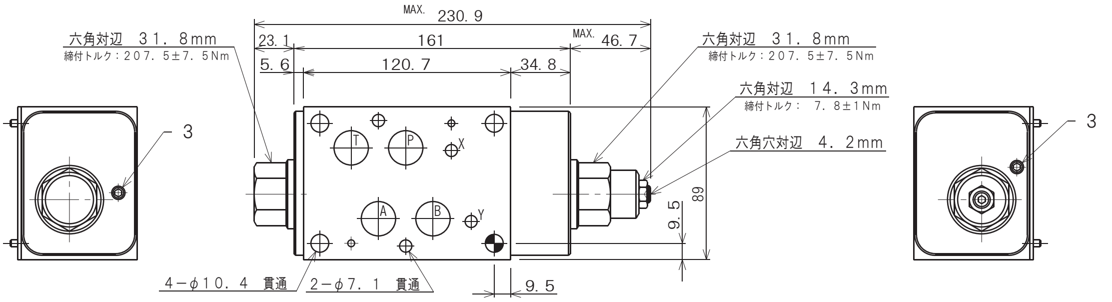
仕 様

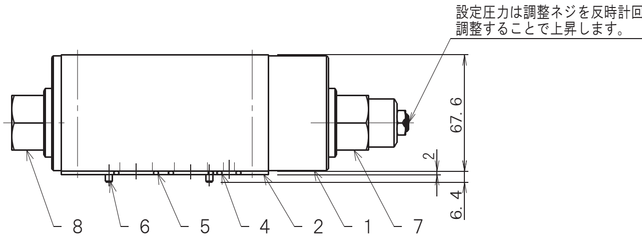
形 式	最高使用圧力	定格圧力
DKY／(V)	20. 6 MPa	13. 7 MPa
DKY／S (Y)	34. 3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	流量調整弁	−	2	FDEA−L※$^{N}_{V}$
5	ピン	合金鋼	2	
4	Oーリング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
3	Oーリング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(／V) ／S (／Y)

サンドイッチ弁(#16)

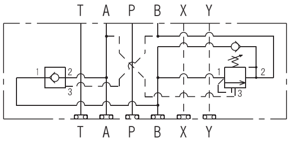
Aポート増速弁(差動回路)
YDFG-LHN-AB/※





仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
−AB	20. 6 MPa	13. 7 MPa
−AB/S	34. 3 MPa	

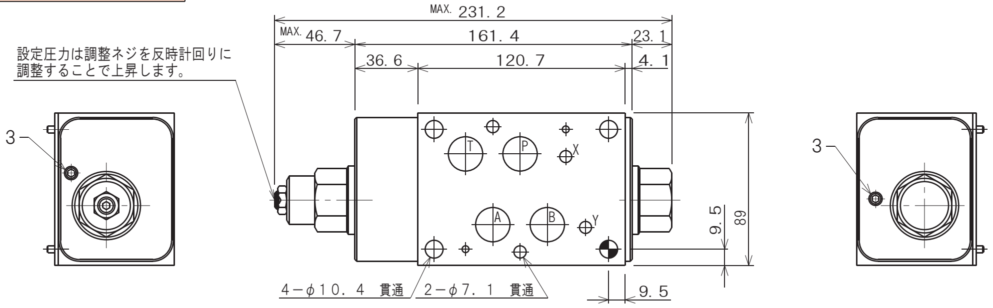


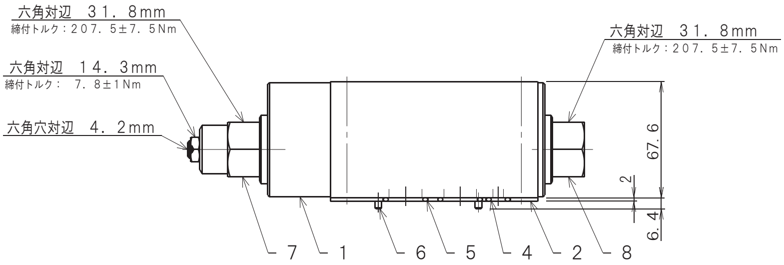
（Aポート増速弁）

油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	パイロット操作チェック弁	——	1	COHA−XEN
7	カウンタバランス弁	——	1	CBGA−LHN
6	ピン	合金鋼	2	
5	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
4	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
3	プラグ	炭素鋼	2	
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	 /S

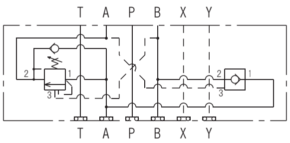
Bポート増速弁(差動回路)
YDFE-LHN-AB/※





仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
−AB	20. 6 MPa	13. 7 MPa
−AB/S	34. 3 MPa	



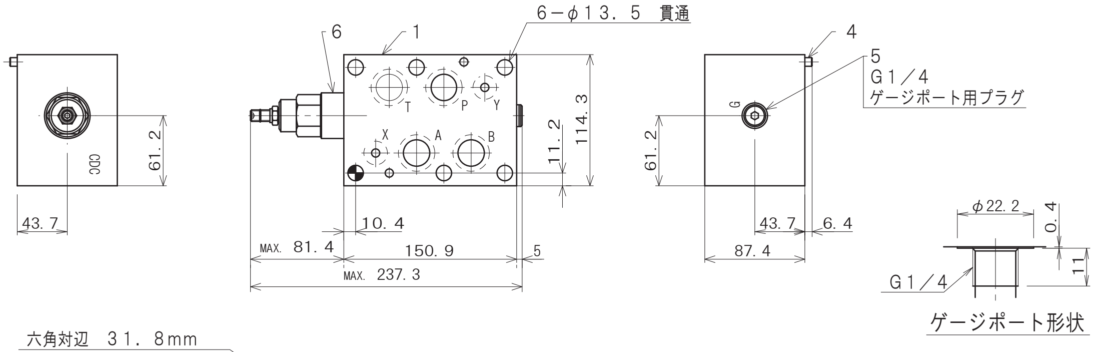
（Bポート増速弁）

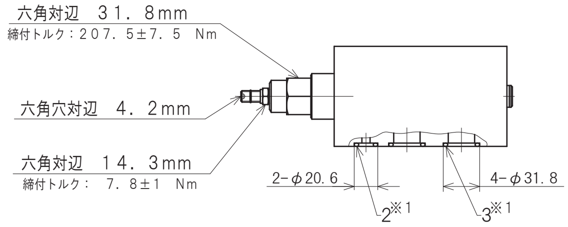
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	パイロット操作チェック弁	——	1	COHA−XEN
7	カウンタバランス弁	——	1	CBGA−LHN
6	ピン	合金鋼	2	
5	O−リング	合成ゴム	4	AS568 No. 118
4	O−リング	合成ゴム	2	AS568 No. 111
3	プラグ	炭素鋼	2	
2	シールプレート	炭素鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	 /S

サンドイッチ弁(#22)

A−Tリリーフ弁
RDHA−L※$^{N}_{V}$−CDC/※

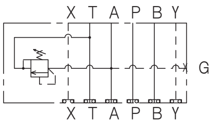




仕　様

形　式	最高使用圧力	定格圧力
CDC/$^{M}_{(Z)}$	20．6 MPa	13．7 MPa
CDC/$^{T}_{(W)}$	34．3 MPa	

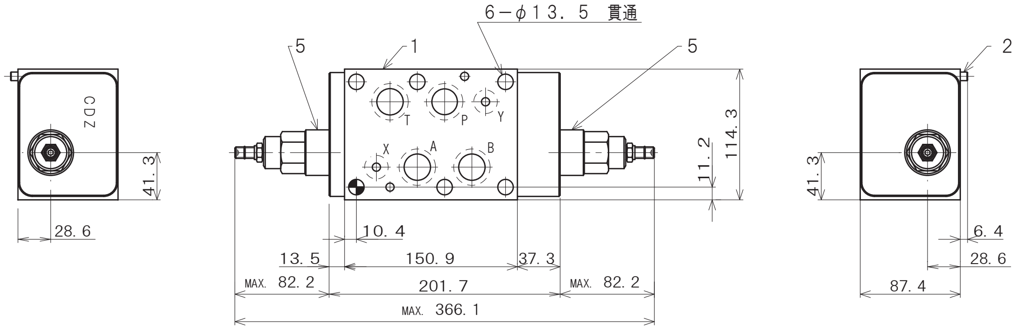
※1．形式の末尾が／M，／Tの場合はNBR
　　／Z，／Wの場合はフッ素ゴム　シールです。

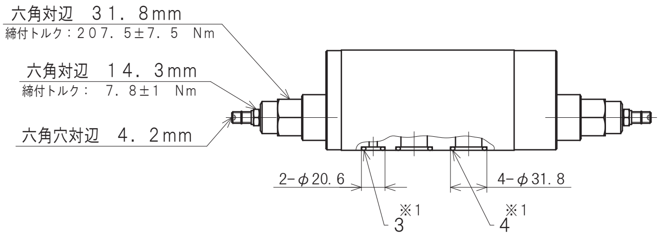


（A−Tリリーフ弁）
油　圧　記　号

符号	品　名	材　質	個　数	摘　要
6	直動形リリーフ弁	——	1	RDHA−L※$^{N}_{V}$
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568　No．121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568　No．114
1	ケーシング	アルミ 鋳　鉄	1	／M　（／Z） ／T　（／W）

A&B−Tリリーフ弁
RDHA−L※$^{N}_{V}$−CDZ/※

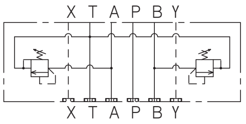




仕　様

形　式	最高使用圧力	定格圧力
CDZ/$_{(V)}$	20．6 MPa	13．7 MPa
CDZ/$^{S}_{(Y)}$	34．3 MPa	

※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
　　／V，／Yの場合はフッ素ゴム　シールです。

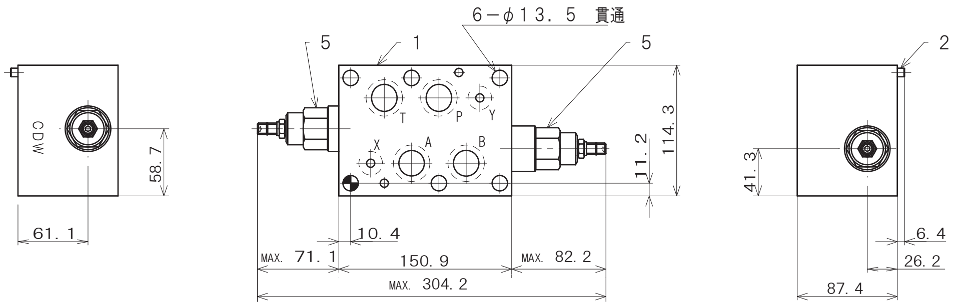


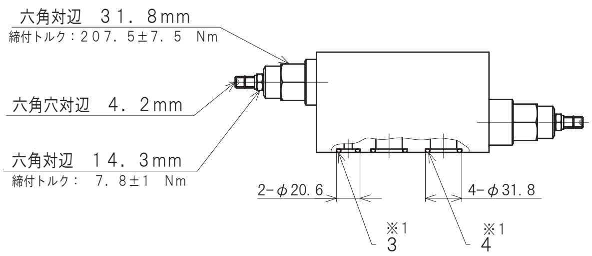
（A&B−Tリリーフ弁）
油　圧　記　号

符号	品　名	材　質	個　数	摘　要
5	直動形リリーフ弁	——	2	RDHA−L※$^{N}_{V}$
4	Oリング	合成ゴム	4	AS568　No．121
3	Oリング	合成ゴム	2	AS568　No．114
2	ピン	合金鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳　鉄	1	（／V） ／S　（／Y）

サンドイッチ弁(#22)

A-B&B-A リリーフ弁
RDHA-L※N/V-CDW/※

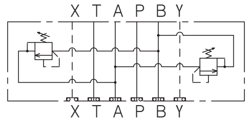




仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
CDW/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
CDW/S(Y)	34.3 MPa	

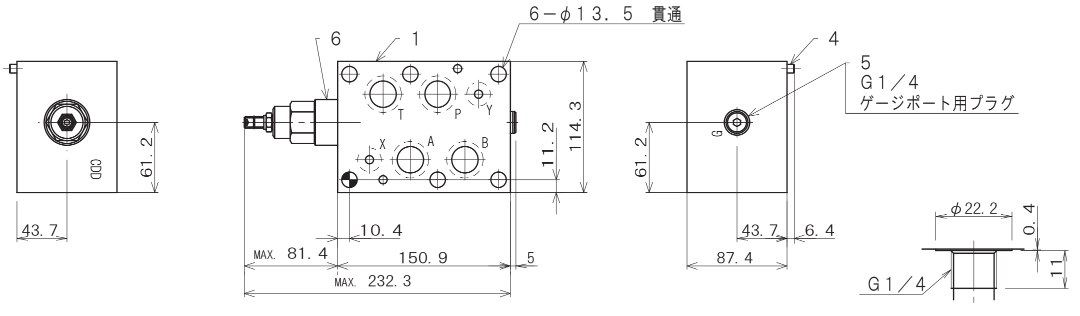
※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。



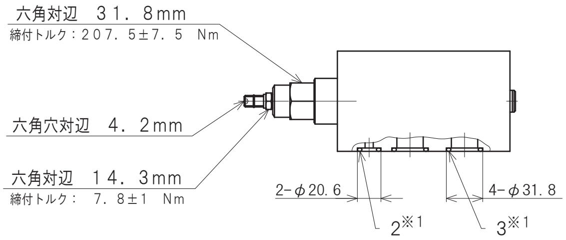
（A−B&B−Aリリーフ弁）
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
5	直動形リリーフ弁	——	2	RDHA−L※N/V
4	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 121
3	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No. 114
2	ピン	合金鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

B−Tリリーフ弁
RDHA-L※N/V-CDD/※



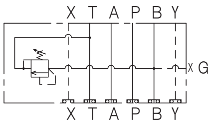
ゲージポート形状



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
CDD/M(Z)	20.6 MPa	13.7 MPa
CDD/T(W)	34.3 MPa	

※1. 形式の末尾が／M，／Tの場合はNBR
／Z，／Wの場合はフッ素ゴム シールです。

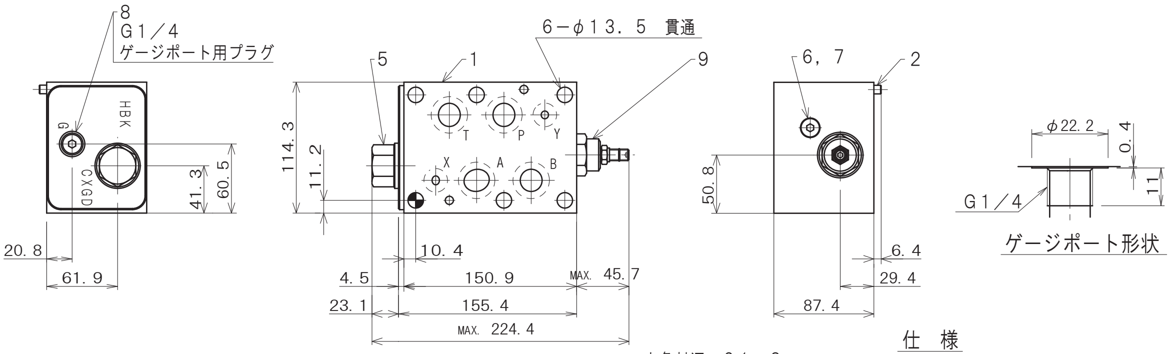


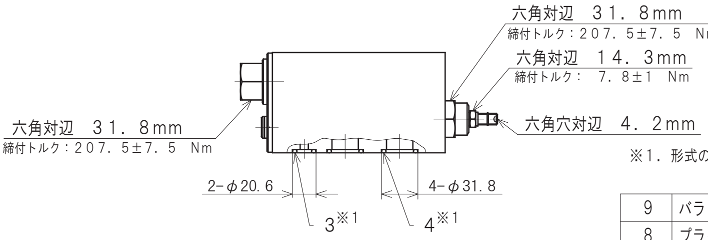
（B−Tリリーフ弁）
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	直動形リリーフ弁	−	1	RDHA−L※N/V
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No. 114
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	/M (/Z) /T (/W)

サンドイッチ弁(#22)

Aポート減圧弁(チェック弁付)
PBHB-L※$^{N}_{V}$-HBK/※



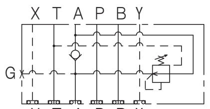


仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
HBK／M (Z)	20.6 MPa	13.7 MPa
HBK／T (W)	34.3 MPa	

※1. 形式の末尾が／M, ／Tの場合はNBR
／Z, ／Wの場合はフッ素ゴム シールです。

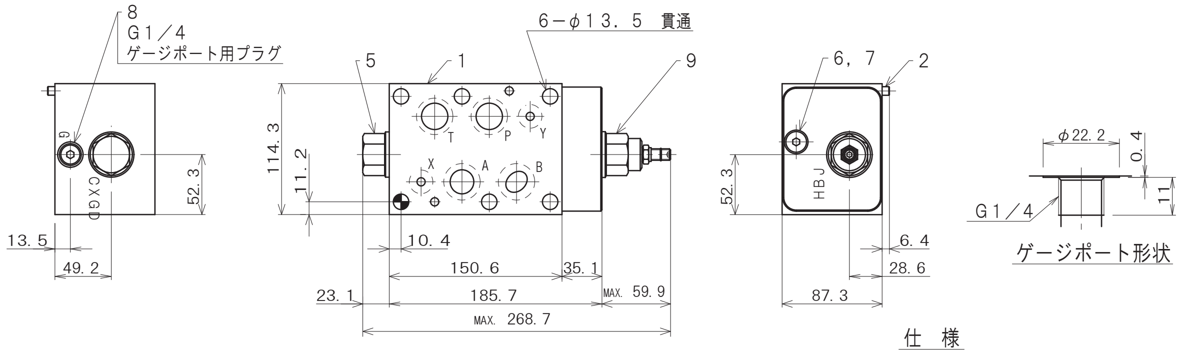
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
9	バランス形減圧弁	－	1	PBHB-L※$^{N}_{V}$
8	プラグ	炭素鋼	1	
7	Oリング	合成ゴム	1	AS568 No. 906
6	プラグ	炭素鋼	1	
5	チェック弁(2)	－	1	CXGD-XC$^{N}_{V}$
4	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 121
3	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No. 114
2	ピン	合金鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	／M (／Z) ／T (／W)

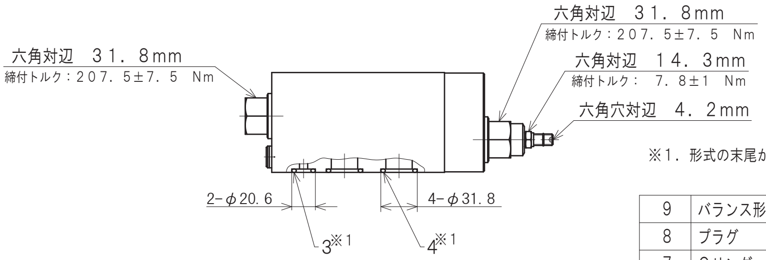


(Aポート減圧弁, チェック弁付)

油 圧 記 号

Bポート減圧弁(チェック弁付)
PBHB-L※$^{N}_{V}$-HBJ/※



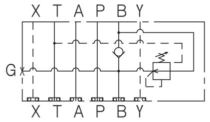


仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
HBJ／M (Z)	20.6 MPa	13.7 MPa
HBJ／T (W)	34.3 MPa	

※1. 形式の末尾が／M, ／Tの場合はNBR
／Z, ／Wの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
9	バランス形減圧弁	－	1	PBHB-L※$^{N}_{V}$
8	プラグ	炭素鋼	1	
7	Oリング	合成ゴム	1	AS568 No. 906
6	プラグ	炭素鋼	1	
5	チェック弁(2)	－	1	CXGD-XC$^{N}_{V}$
4	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 121
3	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No. 114
2	ピン	合金鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	／M (／Z) ／T (／W)

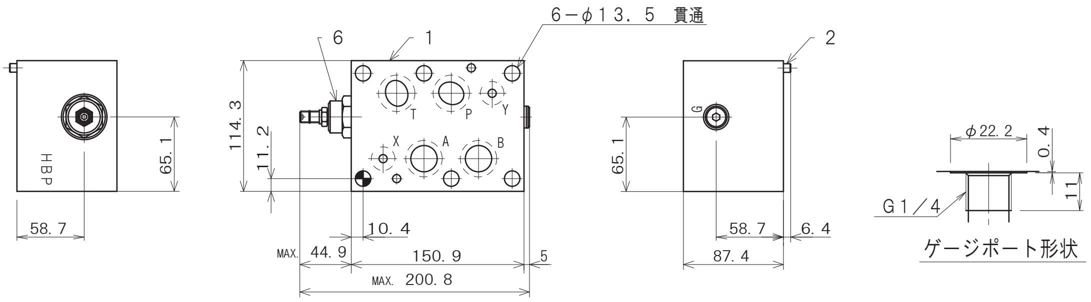


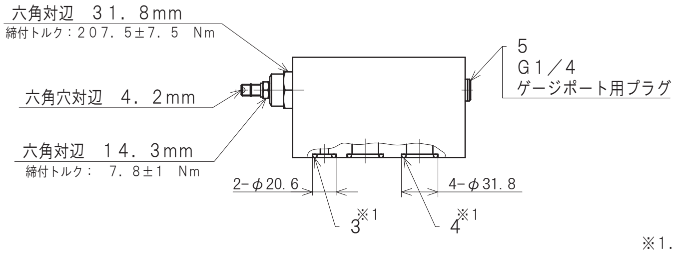
(Bポート減圧弁, チェック弁付)

油 圧 記 号

SUN サンドイッチ弁(#22)

Pポート減圧弁
PBHB−L※$^{N}_{V}$−HBP/※

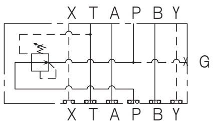




仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
HBP/M (Z)	20.6 MPa	13.7 MPa
HBP/T (W)	34.3 MPa	

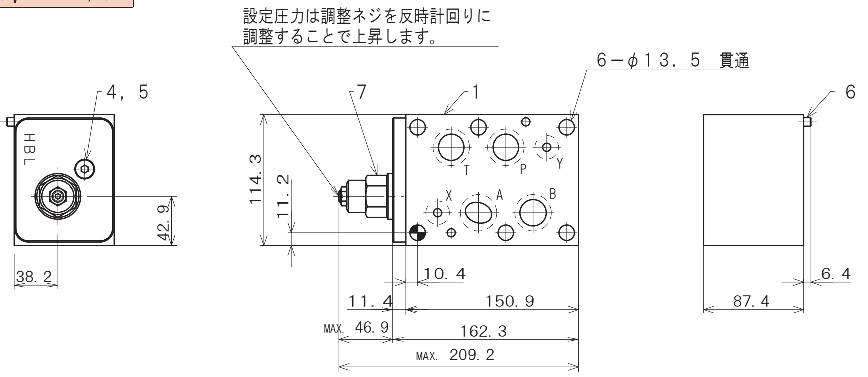
※1．形式の末尾が/M，/Tの場合はNBR
/Z，/Wの場合はフッ素ゴム シールです。

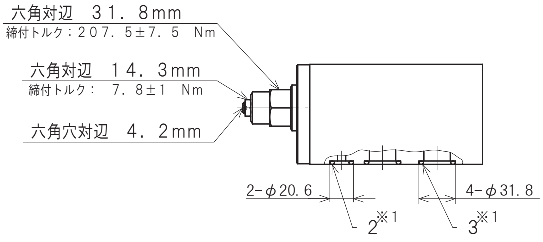


（Pポート減圧弁）
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	バランス形減圧弁	－	1	PBHB−L※$^{N}_{V}$
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
3	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
2	ピン	合金鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	/M (/Z) /T (/W)

Aポートカウンタバランス弁
CB$^{F}_{G}$※−L※$^{N}_{V}$−HBL/※

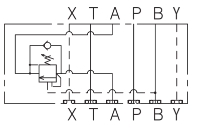




仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
HBL/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
HBL/S (Y)	34.3 MPa	

※1．形式の末尾が無記号，/Sの場合はNBR
/V，/Yの場合はフッ素ゴム シールです。

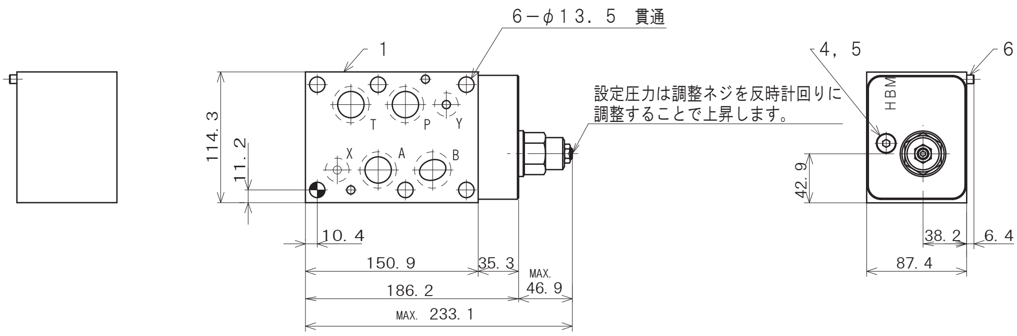


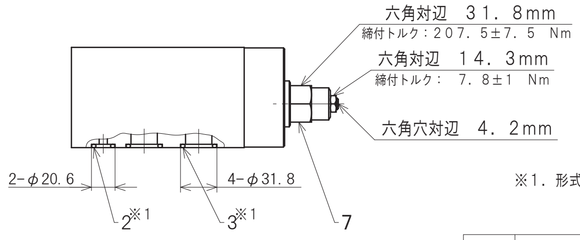
（Aポートカウンタバランス弁）
油 圧 記 号

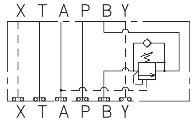
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
7	カウンタバランス弁	－	1	CB$^{F}_{G}$※−L※$^{N}_{V}$
6	ピン	合金鋼	1	
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	Oリング	合成ゴム	1	AS568 No.904
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#22)

Bポートカウンタバランス弁
CB$^{F}_{G}$※−L※$^{N}_{V}$−HBM/※







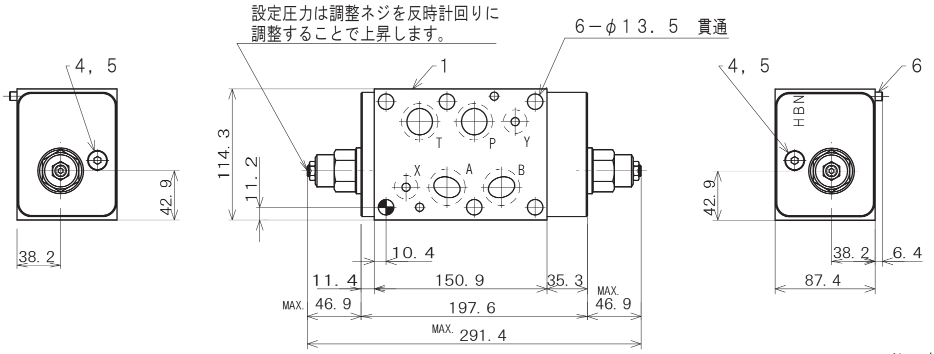
（Bポートカウンタバランス弁）
油 圧 記 号

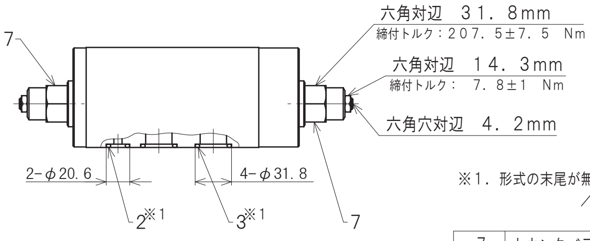
仕 様

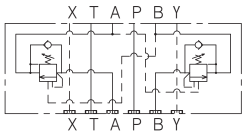
形 式	最高使用圧力	定格圧力
HBM/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
HBM/S(Y)	34.3 MPa	

※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
7	カウンタバランス弁	−	1	CB$^{F}_{G}$※−L※$^{N}_{V}$
6	ピン	合金鋼	1	
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	Oリング	合成ゴム	1	AS568 No.904
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	(/V) / /S (/Y)







（A&Bポートカウンタバランス弁）
油 圧 記 号

仕 様

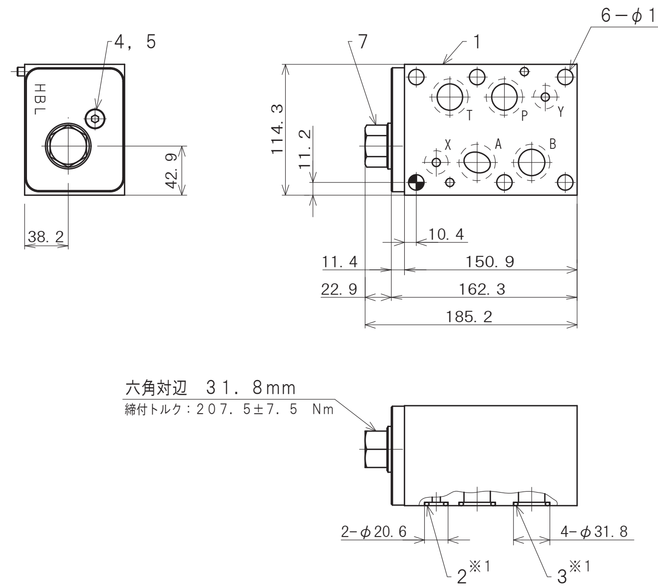
形 式	最高使用圧力	定格圧力
HBN/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
HBN/S(Y)	34.3 MPa	

※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
7	カウンタバランス弁	−	2	CB$^{F}_{G}$※−L※$^{N}_{V}$
6	ピン	合金鋼	1	
5	プラグ	炭素鋼	2	
4	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.904
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	(/V) / /S (/Y)

サンドイッチ弁(#22)

Aポートパイロットチェック弁
CKGB−X※N/V−HBL/※

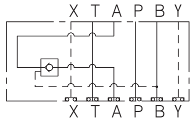


仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
HBL/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
HBL/S(Y)	34.3 MPa	

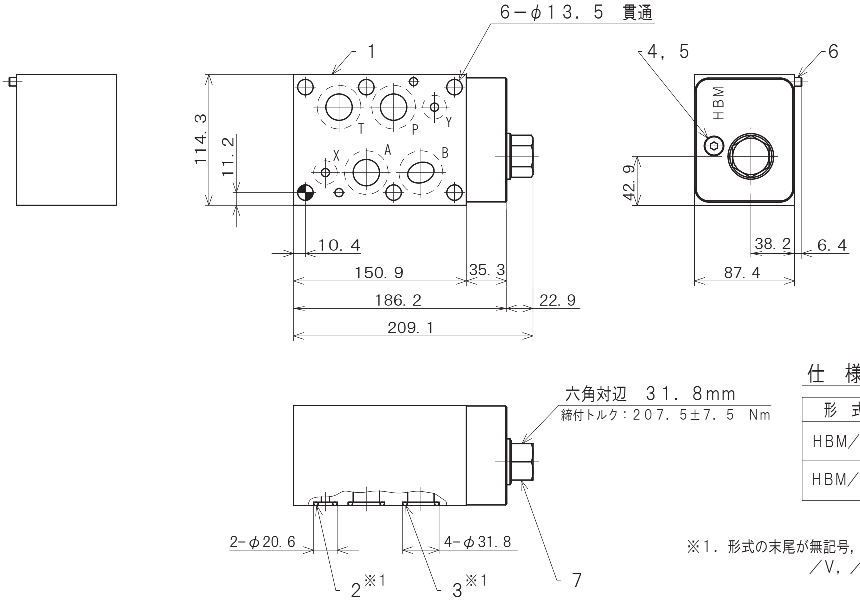
※1．形式の末尾が無記号，/Sの場合はNBR
/V，/Yの場合はフッ素ゴム シールです。

符号	品名	材質	個数	摘要
7	パイロット操作チェック弁	−	1	CKGB−X※N/V
6	ピン	合金鋼	1	
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	Oリング	合成ゴム	1	AS568 No.904
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ / 鋳鉄	1	(/V) / /S (/Y)



(Aポートパイロットチェック弁)
油 圧 記 号

Bポートパイロットチェック弁
CKGB−X※N/V−HBM/※

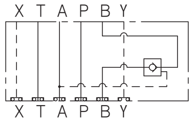


仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
HBM/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
HBM/S(Y)	34.3 MPa	

※1．形式の末尾が無記号，/Sの場合はNBR
/V，/Yの場合はフッ素ゴム シールです。

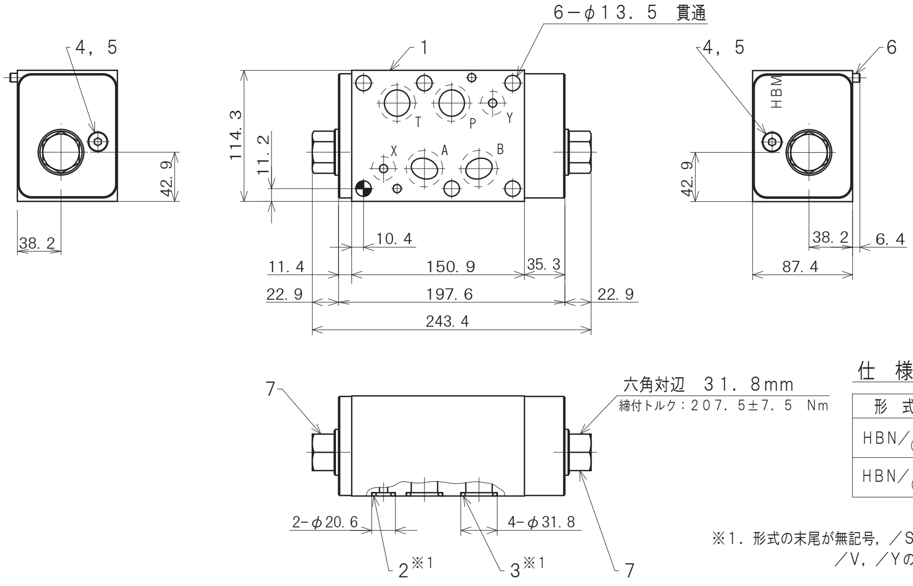
符号	品名	材質	個数	摘要
7	パイロットチェック弁	——	1	CKGB−X※N/V
6	ピン	合金鋼	1	
5	プラグ	炭素鋼	1	
4	Oリング	合成ゴム	1	AS568 No.904
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ / 鋳鉄	1	(/V) / /S (/Y)



(Bポートパイロットチェック弁)
油 圧 記 号

サンドイッチ弁(#22)

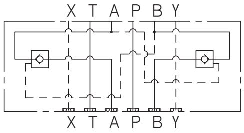
A&Bポートパイロットチェック弁
CKGB-X※$^{N}_{V}$-HBN/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
HBN/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
HBN/S(Y)	34.3 MPa	

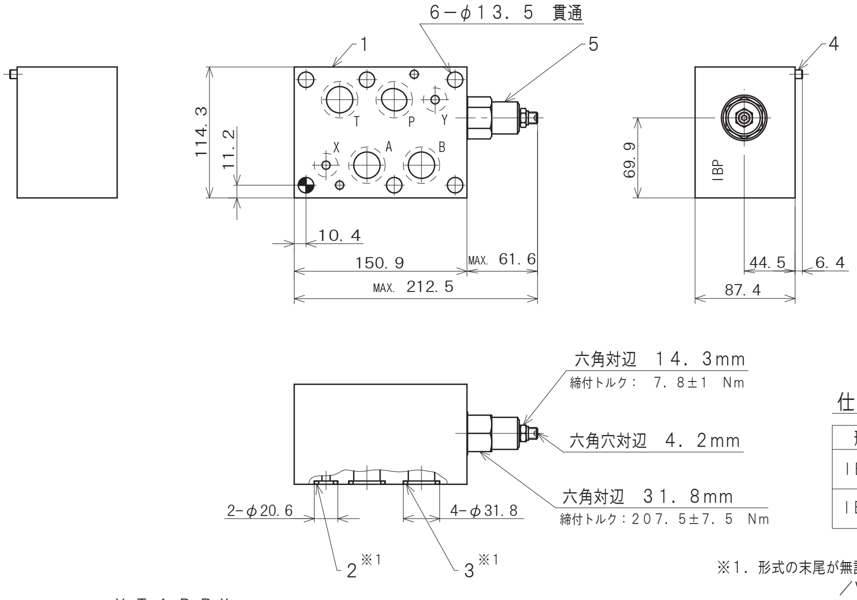
※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。



（A&Bポートパイロットチェック弁）
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
7	パイロットチェック弁	——	2	CKGB−X※$^{N}_{V}$
6	ピン	合金鋼	1	
5	プラグ	炭素鋼	2	
4	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.904
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ / 鋳鉄	1	(/V) / /S (/Y)

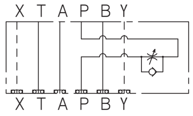
Pポートメータイン流量調整弁
FDEA-L※$^{N}_{V}$-IBP/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
IBP/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
IBP/S(Y)	34.3 MPa	

※1. 形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

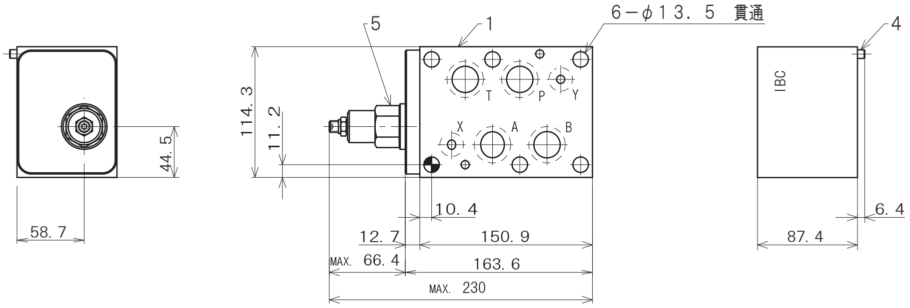


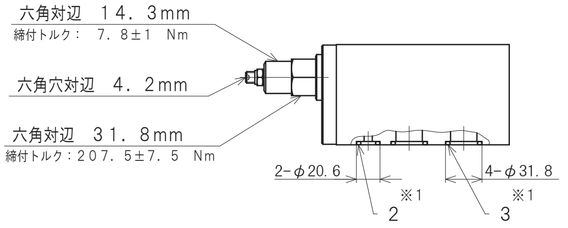
（Pポートメータイン流量調整弁）
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
5	流量調整弁	——	1	FDEA−L※$^{N}_{V}$
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ / 鋳鉄	1	(/V) / /S (/Y)

サンドイッチ弁(#22)

Aポートメータイン流量調整弁
FDEA-L※N/V-IBC/※

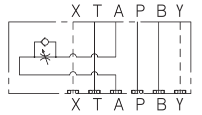




仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
IBC/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
IBC/S (Y)	34.3 MPa	

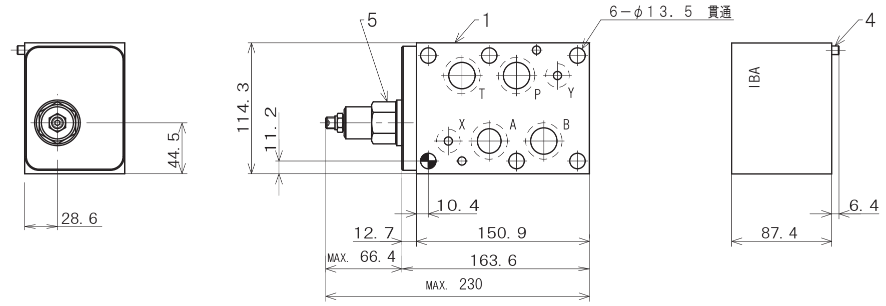
※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

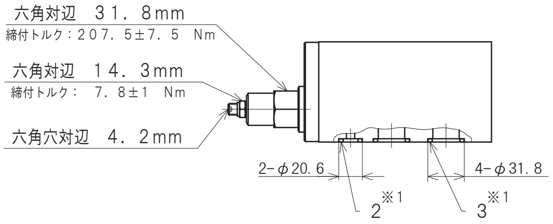


（Aポートメータイン流量調整弁）
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
5	流量調整弁	——	1	FDEA−L※N/V
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No. 114
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	(/V) / /S (/Y)

Aポートメータアウト流量調整弁
FDEA-L※N/V-IBA/※

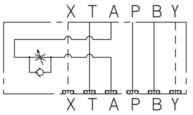




仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
IBA/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
IBA/S (Y)	34.3 MPa	

※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

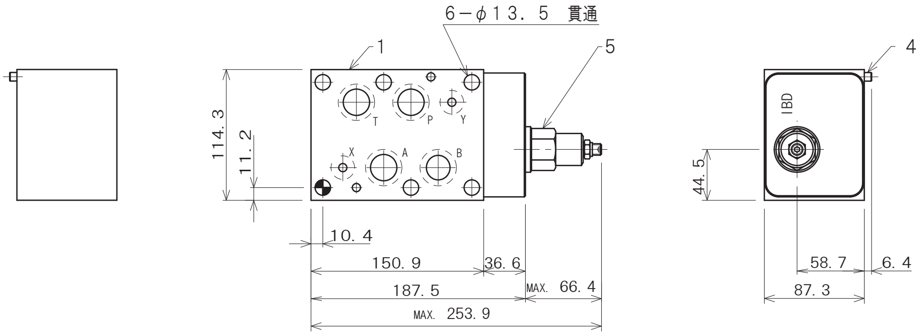


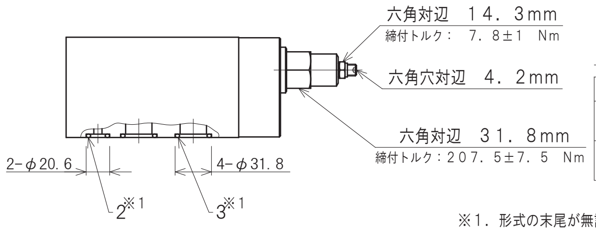
（Aポートメータアウト流量調整弁）
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
5	流量調整弁	——	1	FDEA−L※N/V
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No. 114
1	ケーシング	アルミ / 鋳 鉄	1	(/V) / /S (/Y)

SUN サンドイッチ弁(#22)

Bポートメータイン流量調整弁 FDEA−L※$^{N}_{V}$−IBD/※

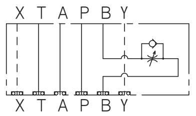




仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
IBD/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
IBD/$^{S}_{(Y)}$	34.3 MPa	

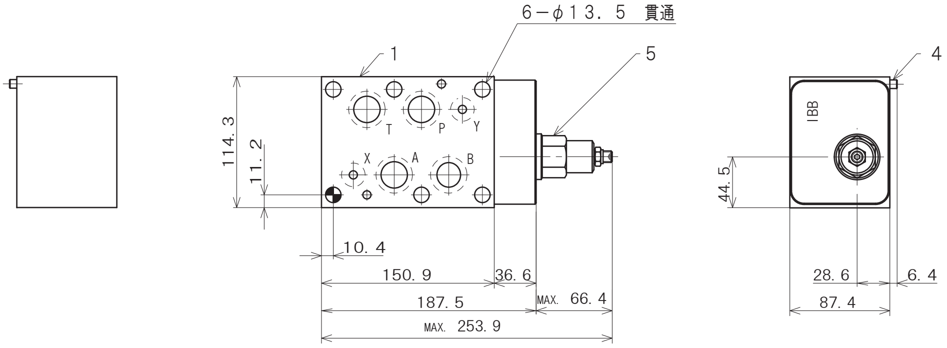
※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

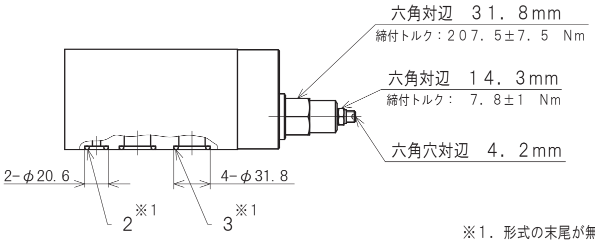


（Bポートメータイン流量調整弁）
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
5	流量調整弁	——	1	FDEA−L※$^{N}_{V}$
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

Bポートメータアウト流量調整弁 FDEA−L※$^{N}_{V}$−IBB/※

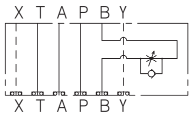




仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
IBB/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
IBB/$^{S}_{(Y)}$	34.3 MPa	

※1．形式の末尾が無記号，／Sの場合はNBR
／V，／Yの場合はフッ素ゴム シールです。

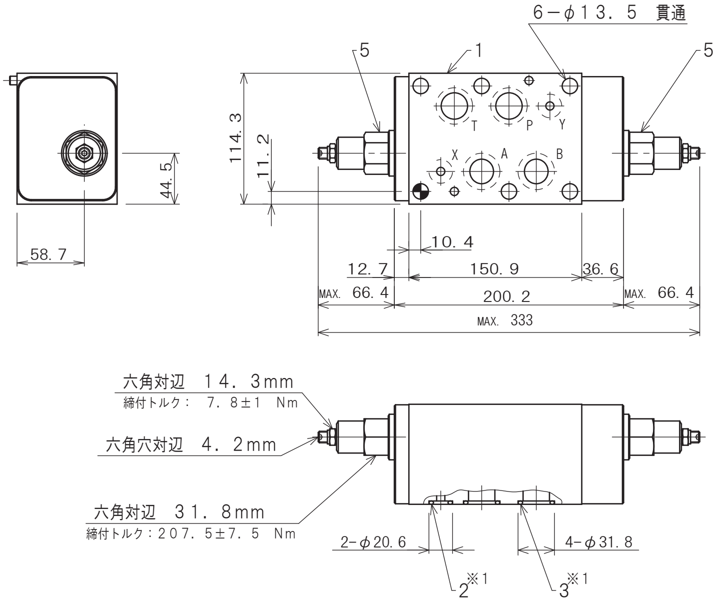


（Bポートメータアウト流量調整弁）
油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
5	流量調整弁	——	1	FDEA−L※$^{N}_{V}$
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#22)

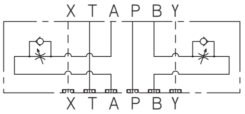
A&Bポートメータイン流量調整弁
FDEA−L※$^{N}_{V}$−IBX/※



仕様

形式	最高使用圧力	定格圧力
IBX/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
IBX/S (Y)	34.3 MPa	

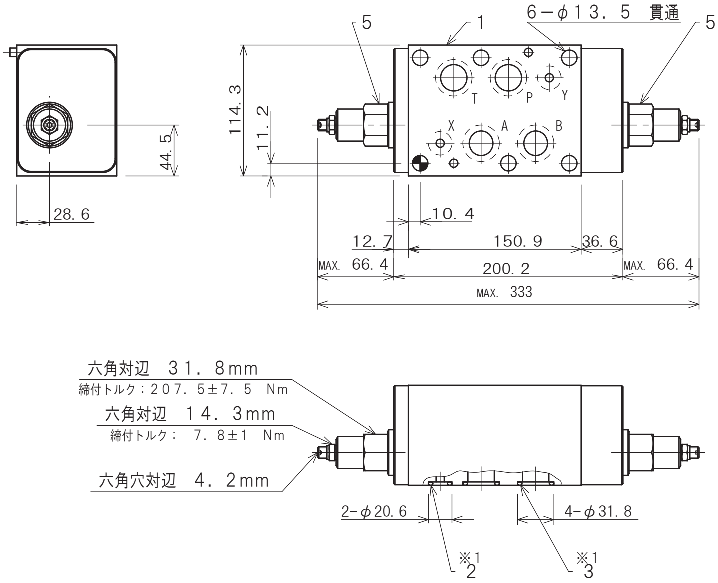
※1. 形式の末尾が無記号,/Sの場合はNBR
/V,/Yの場合はフッ素ゴム シールです。



(A&Bポートメータイン流量調整弁)
油 圧 記 号

符号	品名	材質	個数	摘要
5	流量調整弁	——	2	FDEA−L※$^{N}_{V}$
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No. 114
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

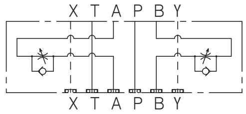
A&Bポートメータアウト流量調整弁
FDEA−L※$^{N}_{V}$−IBW/※



仕様

形式	最高使用圧力	定格圧力
IBW/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
IBW/S (Y)	34.3 MPa	

※1. 形式の末尾が無記号,/Sの場合はNBR
/V,/Yの場合はフッ素ゴム シールです。

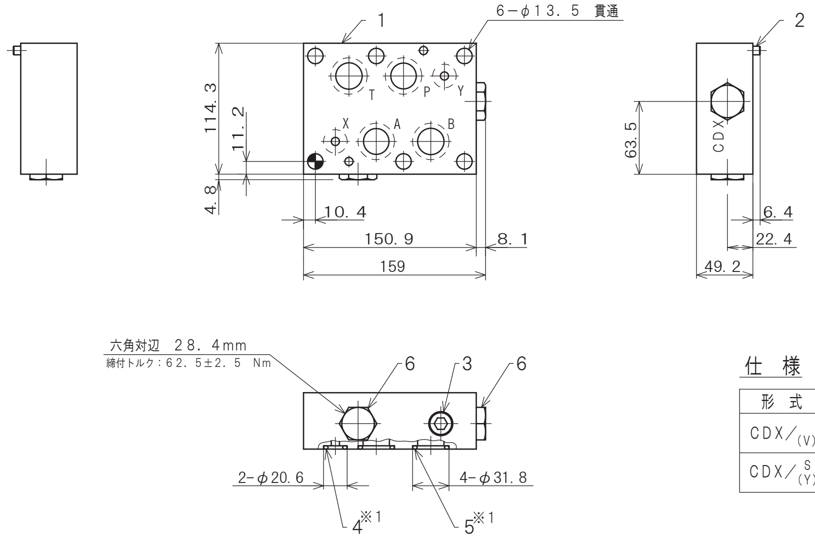


(A&Bポートメータアウト流量調整弁)
油 圧 記 号

符号	品名	材質	個数	摘要
5	流量調整弁	——	2	FDEA−L※$^{N}_{V}$
4	ピン	合金鋼	1	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No. 114
1	ケーシング	アルミ 鋳鉄	1	(/V) /S (/Y)

サンドイッチ弁(#22)

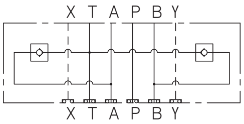
T−A&Bチェック弁
CXFA−X※N/V−CDX/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
CDX/(V)	20.6 MPa	13.7 MPa
CDX/S(Y)	34.3 MPa	

※1. 形式の末尾が無記号，/Sの場合はNBR
/V，/Yの場合はフッ素ゴム シールです。



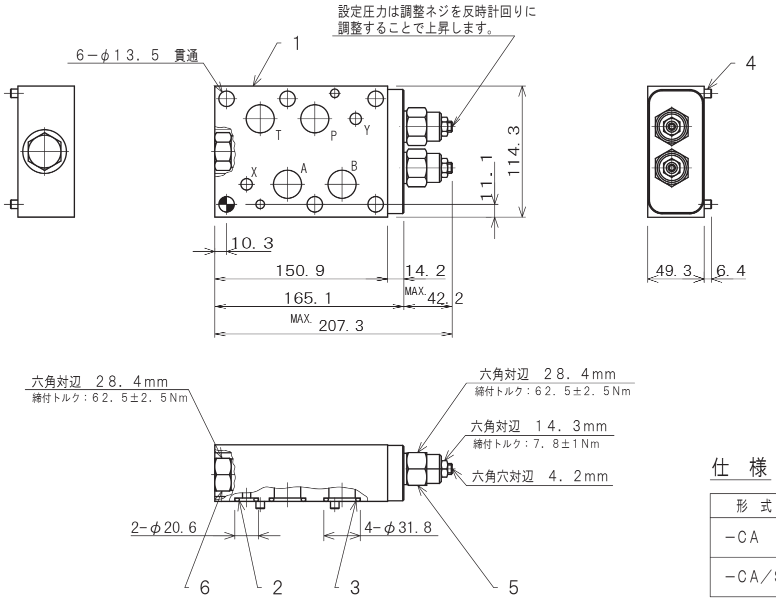
（T−A&Bチェック弁）

油 圧 記 号

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	チェック弁 (1)	——	2	CXFA−X※N/V
5	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No. 121
4	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No. 114
3	プラグ	炭素鋼	1	
2	ピン	合金鋼	1	
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	(/V) /S (/Y)

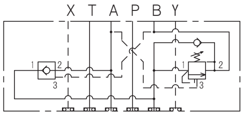
サンドイッチ弁(#22)

Aポート増速弁(差動回路)
YDFF−LHN−CA/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
−CA	20.6 MPa	13.7 MPa
−CA/S	34.3 MPa	

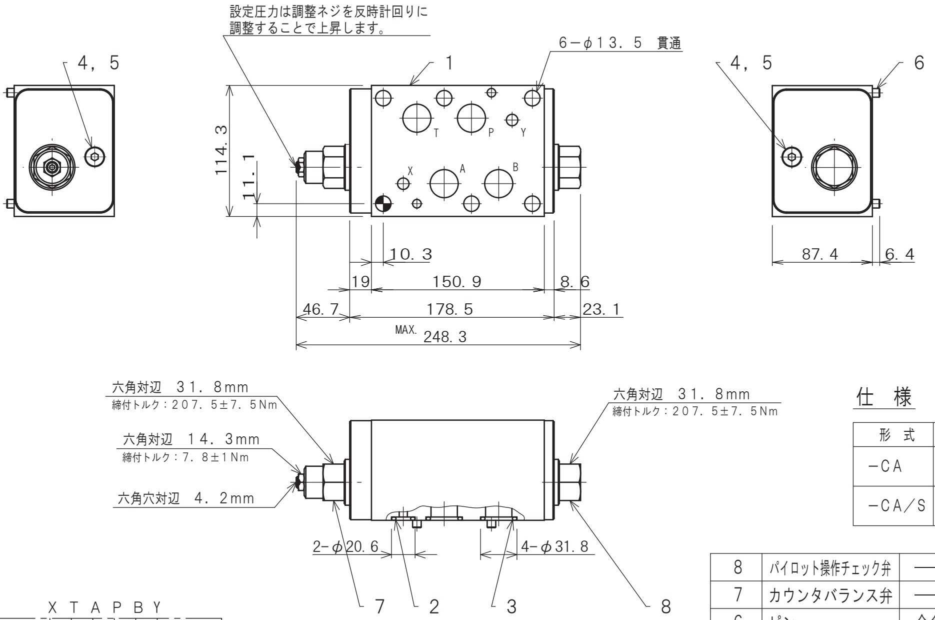


(Aポート増速弁)

油 圧 記 号

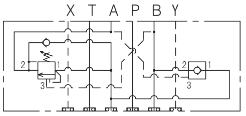
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
6	パイロット操作チェック弁	——	1	COFA−XEN
5	カウンタバランス弁	——	2	CBEA−LHN
4	ピン	合金鋼	2	
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	 /S

Bポート増速弁(差動回路)
YDFJ−LHN−CA/※



仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
−CA	20.6 MPa	13.7 MPa
−CA/S	34.3 MPa	



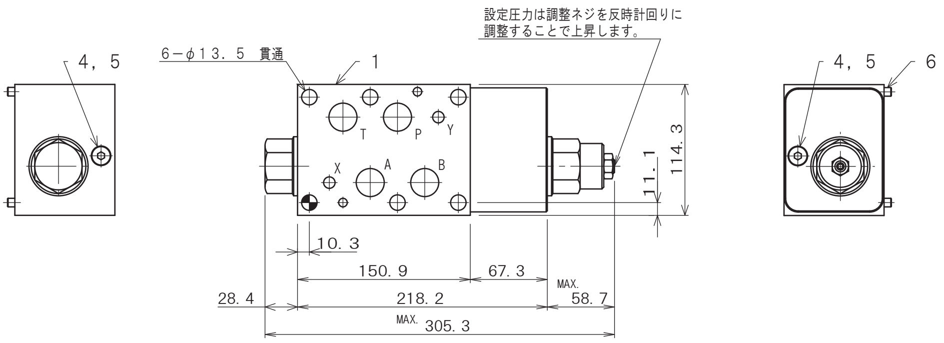
(Bポート増速弁)

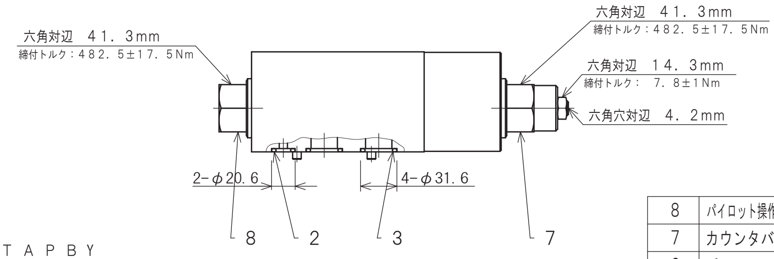
油 圧 記 号

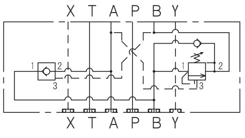
符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	パイロット操作チェック弁	——	1	COHA−XEN
7	カウンタバランス弁	——	1	CBGA−LHN
6	ピン	合金鋼	2	
5	プラグ	炭素鋼	2	
4	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.904
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	 /S

サンドイッチ弁(#22)

Aポート増速弁(差動回路)
YDGF−LHN−CA/※







（Aポート増速弁）

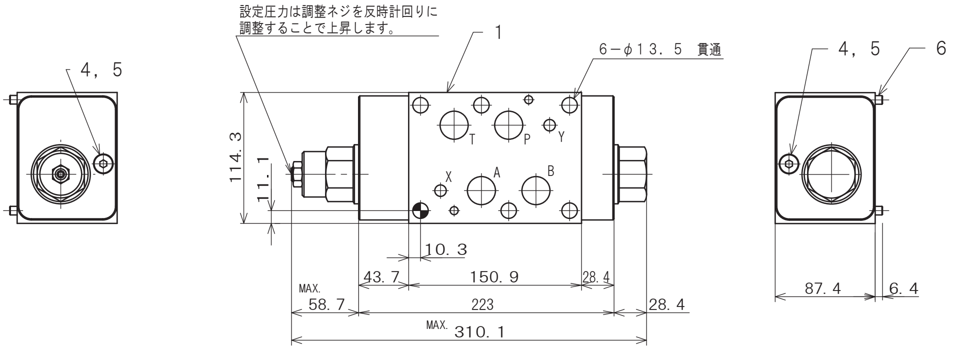
油 圧 記 号

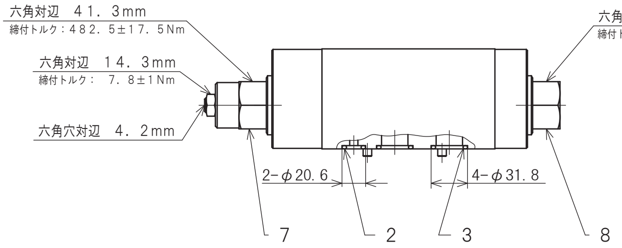
仕 様

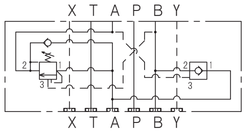
形 式	最高使用圧力	定格圧力
−CA	20.6 MPa	13.7 MPa
−CA/S	34.3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	パイロット操作チェック弁	−	1	COJA−XEN
7	カウンタバランス弁	−	1	CBIA−LHN
6	ピン	合金鋼	2	
5	プラグ	炭素鋼	2	
4	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.904
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	 /S

Bポート増速弁(差動回路)
YDGE−LHN−CA/※







（Bポート増速弁）

油 圧 記 号

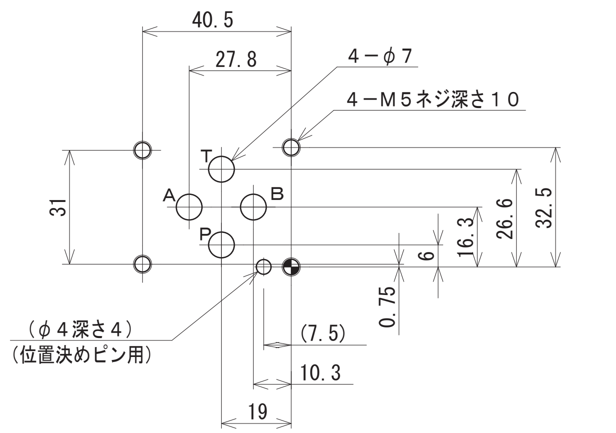
仕 様

形 式	最高使用圧力	定格圧力
−CA	20.6 MPa	13.7 MPa
−CA/S	34.3 MPa	

符号	品 名	材 質	個 数	摘 要
8	パイロット操作チェック弁	−	1	COJA−XEN
7	カウンタバランス弁	−	1	CBIA−LHN
6	ピン	合金鋼	2	
5	プラグ	炭素鋼	2	
4	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.904
3	Oリング	合成ゴム	4	AS568 No.121
2	Oリング	合成ゴム	2	AS568 No.114
1	ケーシング	アルミ 鋳 鉄	1	 /S

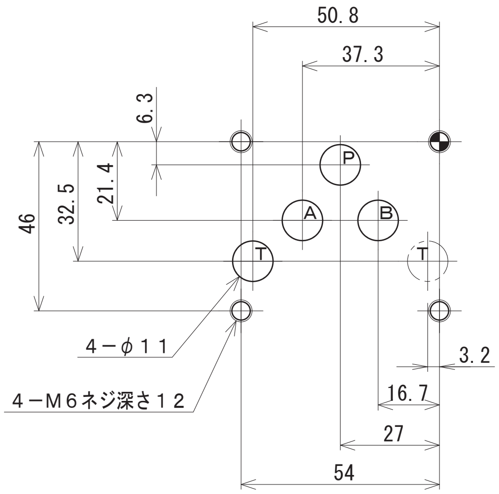
ISOポートパターン

#6



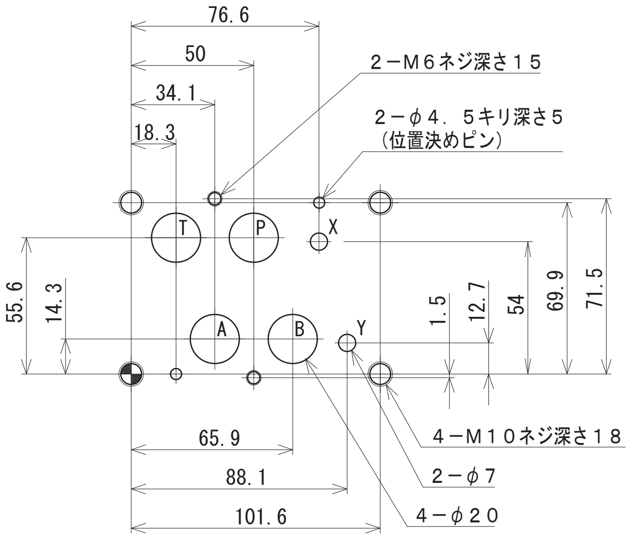
マニホールド加工寸法　（ISO　03　相当）

#10



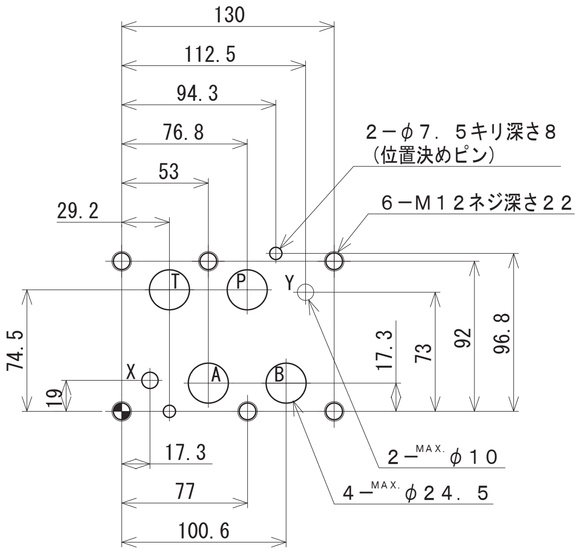
マニホールド加工寸法　（ISO　05　相当）

#16



マニホールド加工寸法　（ISO　07　相当）

#22



マニホールド加工寸法　（ISO　08　相当）

掲載ケーシング変更について

カタログの改正にあたり、掲載するサンドイッチケーシングの見直しを行いました。変更している形式は以下のとおりです。
変更前後でケーシングに互換性はありますが、ケーシング厚さなどが異なっているためご注意いただきますようよろしくお願いします。従来掲載形式も継続して販売いたします。

変更前形式	変更後形式	変更前後差異 （ケーシング厚さ）
ＦＢＡ/※ （Ａ－Ｔ接続）	Ｗ４Ｆ/※	
ＦＢＡ/※ （Ｂ－Ｔ接続）	Ｗ４Ｇ/※	
ＦＢＸ/※	Ｗ４Ｈ/※	
ＦＢＹ/※	Ｗ４Ｅ/※	
ＥＢ２/※	Ｕ８Ｒ/※	
ＥＢＰ/※	Ｗ９Ｖ/※	
ＥＢＡ/※ （Ａポート）	Ｗ４Ｍ/※	
ＥＢＡ/※ （Ｂポート）	Ｗ４Ｎ/※	
ＥＢＹ/※	Ｚ６Ｑ/※	－５mm
ＧＢＰ/※ （Ｐポートメータイン）	Ｚ６Ｓ/※	
ＧＢＰ/※ （Ｔポートメータアウト）	Ｚ６Ｒ/※	
ＧＢＡ/※ （Ａポートメータイン）	Ｘ７Ｆ/※	
ＧＢＡ/※ （Ｂポートメータイン）	Ｘ７Ｇ/※	
ＧＢＡ/※ （Ａポートメータアウト）	Ｗ５Ｈ/※	
ＧＢＡ/※ （Ｂポートメータアウト）	Ｗ５Ｉ/※	
ＧＢＹ/※ （Ａ＆Ｂメータイン）	Ｗ４Ｏ/※	
ＧＢＹ/※ （Ａ＆Ｂメータアウト）	Ｗ４Ｐ/※	
ＢＢＰ/※	Ｗ４Ｗ/※	－１２mm
ＢＢＡ/※	Ｗ５Ｂ/※	－
ＢＢＢ/※	Ｗ５Ｃ/※	
ＢＢＹ/※	Ｗ５Ａ/※	－１４mm
ＤＢＰ/※	Ｗ５Ｄ/※	－１２mm
ＤＢＹ/※ （Ａ＆Ｂメータイン）	Ｗ５Ｆ/※	－
ＤＢＹ/※ （Ａ＆Ｂメータアウト）	Ｗ５Ｇ/※	

・差異は（変更後）－（変更前）

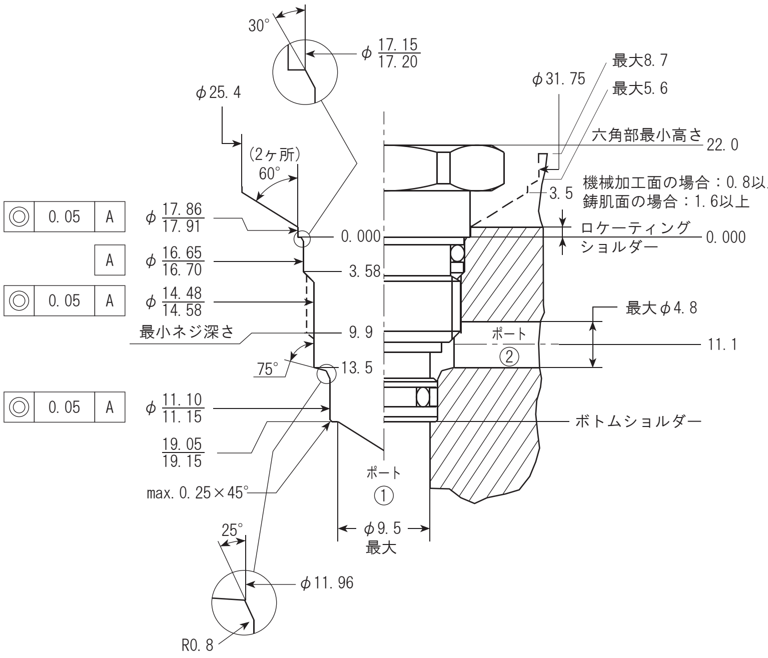
カートリッジ穴形状
および専用ツール

シリーズＰ	２ポート用	T- 8A	5- 2
	３ポート用	T- 9A	5- 2
シリーズ０	２ポート用	T-162A	5- 3
	３ポート用	T-163A	5- 3
シリーズ１	２ポート用	T- 13A	5- 4
		T- 10A	5- 4
	３ポート用	T- 11A	5- 5
	４ポート用	T- 21A	5- 5
		T- 31A	5- 6
	６ポート用	T- 61A	5- 6
シリーズ２	２ポート用	T- 5A	5- 7
		T- 3A	5- 7
	３ポート用	T- 2A	5- 8
	４ポート用	T- 22A	5- 8
		T- 32A	5- 9
	６ポート用	T- 62A	5- 9
シリーズ３	２ポート用	T- 16A	5-10
	３ポート用	T- 17A	5-10
	４ポート用	T- 23A	5-11
		T- 33A	5-11
	６ポート用	T- 63A	5-12
シリーズ４	２ポート用	T- 18A	5-12
	３ポート用	T- 19A	5-13
	４ポート用	T- 24A	5-13
		T- 34A	5-14
	６ポート用	T- 64A	5-14

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ P 2ポート用

カートリッジ穴：T-8A
ネ ジ サ イ ズ：M16×1.5



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ31.75mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：11.51mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：33.00mm以上

寸法公差(指示なき場合)

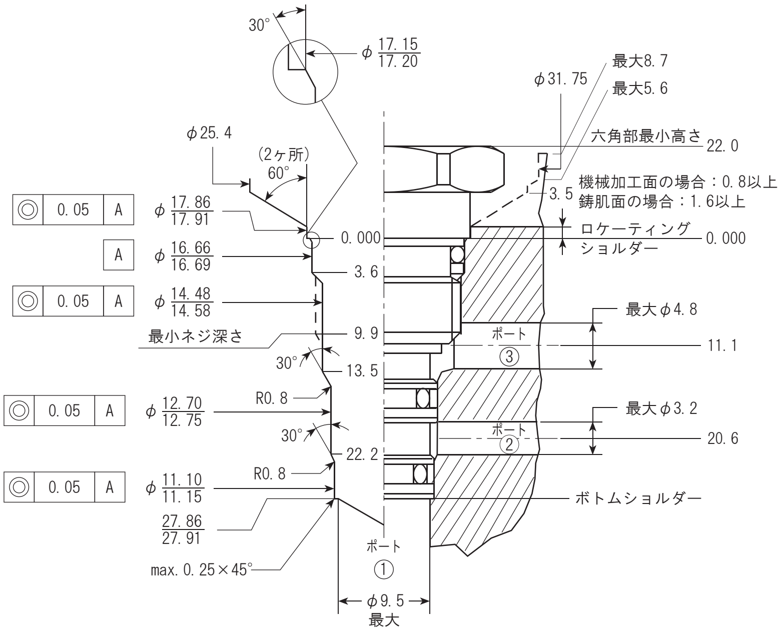
.X ＝ ±0.2mm
.XX ＝ ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-008-001	994-008-101
リーマ	995-008-001	995-008-101
タップ	998-991	998-991-101
ソケット	998-100-006	998-100-006

シリーズ P 3ポート用

カートリッジ穴：T-9A
ネ ジ サ イ ズ：M16×1.5



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ31.75mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：11.51mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：33.00mm以上

寸法公差(指示なき場合)

.X ＝ ±0.2mm
.XX ＝ ±0.1mm

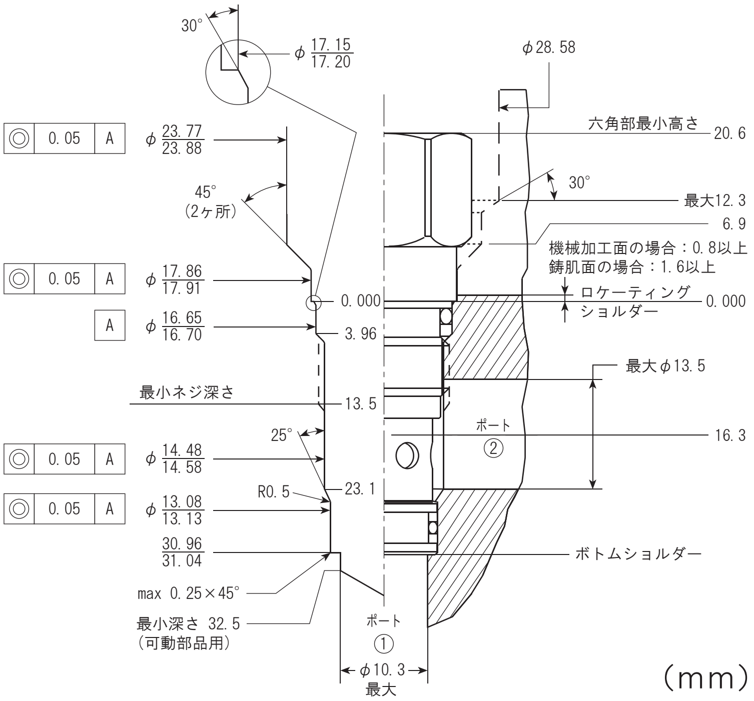
角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-009-001	994-009-101
リーマ	995-009-001	995-009-101
タップ	998-991	998-991-101
ソケット	998-100-006	998-100-006

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 0 2ポート用

カートリッジ穴：T-162A
ネ ジ サ イ ズ：M16×1.5



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ28.58mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：11.51mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：24.61mm以上

寸法公差(指示なき場合)

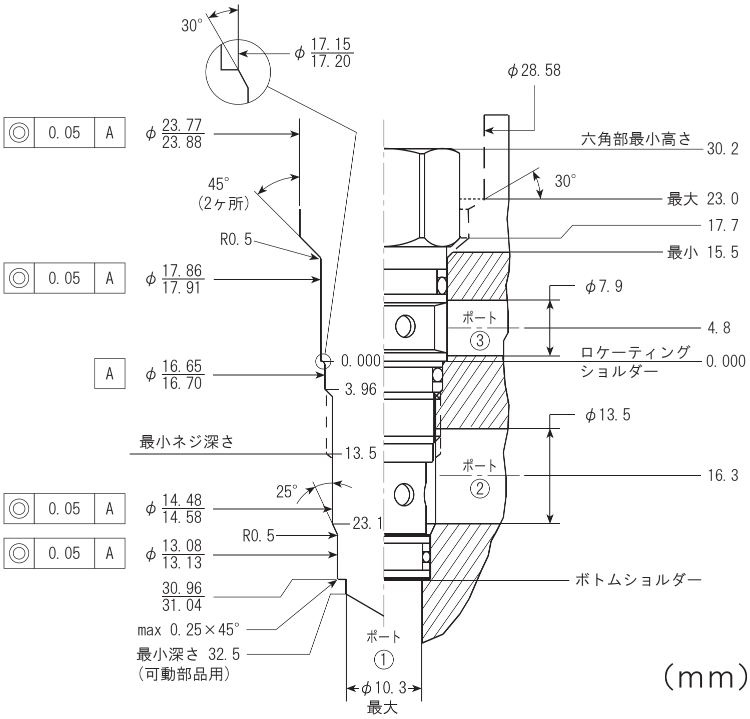
.X　=　±0.2mm
.XX　=　±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-162-001	994-162-101
リーマ	995-162-001	995-162-101
タップ	998-991	998-991-101
ソケット	998-100-005	998-100-005

シリーズ 0 3ポート用

カートリッジ穴：T-163A
ネ ジ サ イ ズ：M16×1.5



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ28.58mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：12.29mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：24.61mm以上

寸法公差(指示なき場合)

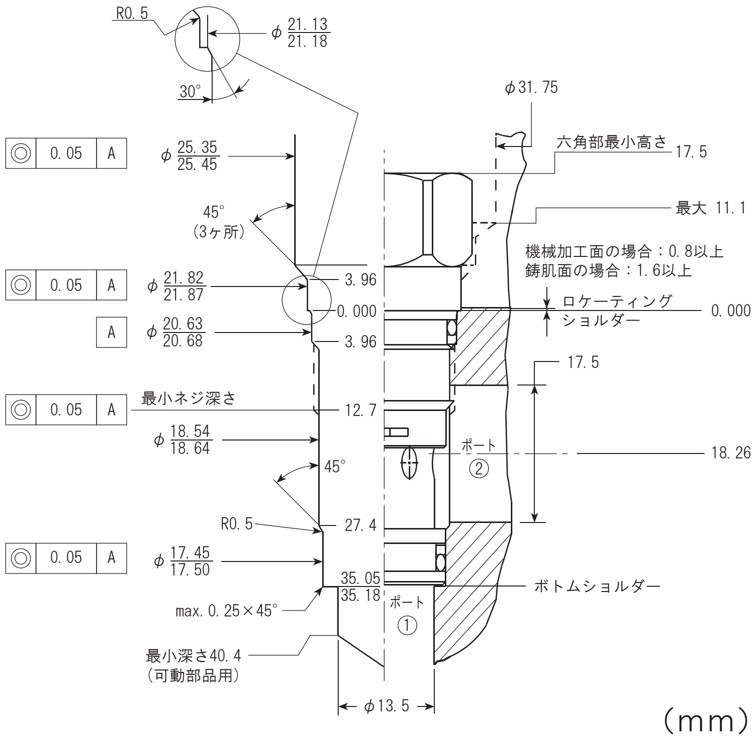
.X　=　±0.2mm
.XX　=　±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-163-001	994-163-101
リーマ	995-163-001	995-163-101
タップ	998-991	998-991-101
ソケット	998-100-005	998-100-005

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 1　2ポート用
カートリッジ穴：T-13A
ネ ジ サ イ ズ：M20×1.5



（mm）

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ31.75mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：14.27mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：28.58mm以上

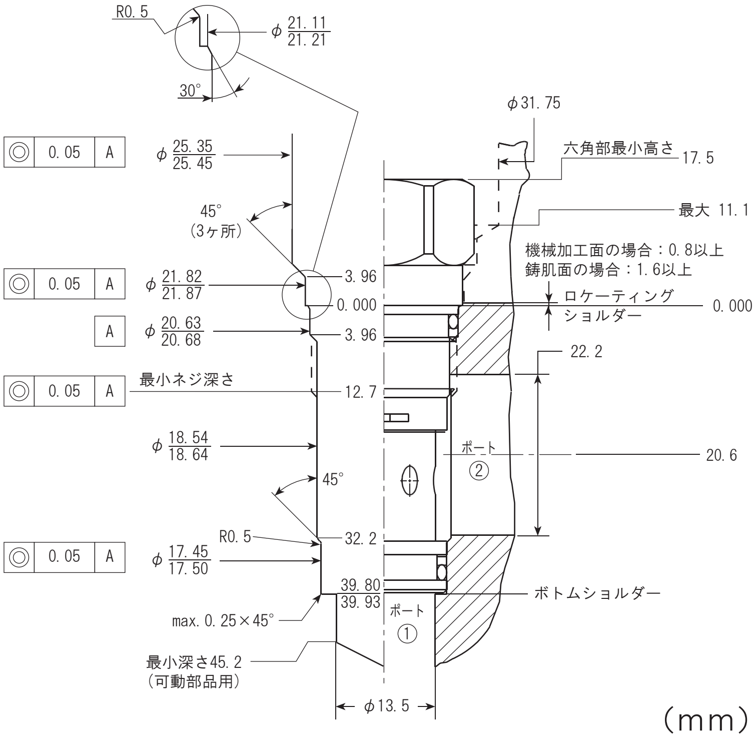
寸法公差（指示なき場合）

.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-013-001	994-013-101
リーマ	995-013-001	995-013-101
タップ	998-998	998-998-101
ソケット	998-100-001	998-100-001

シリーズ 1　2ポート用
カートリッジ穴：T-10A
ネ ジ サ イ ズ：M20×1.5



（mm）

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ31.75mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：14.27mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：28.58mm以上

寸法公差（指示なき場合）

.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

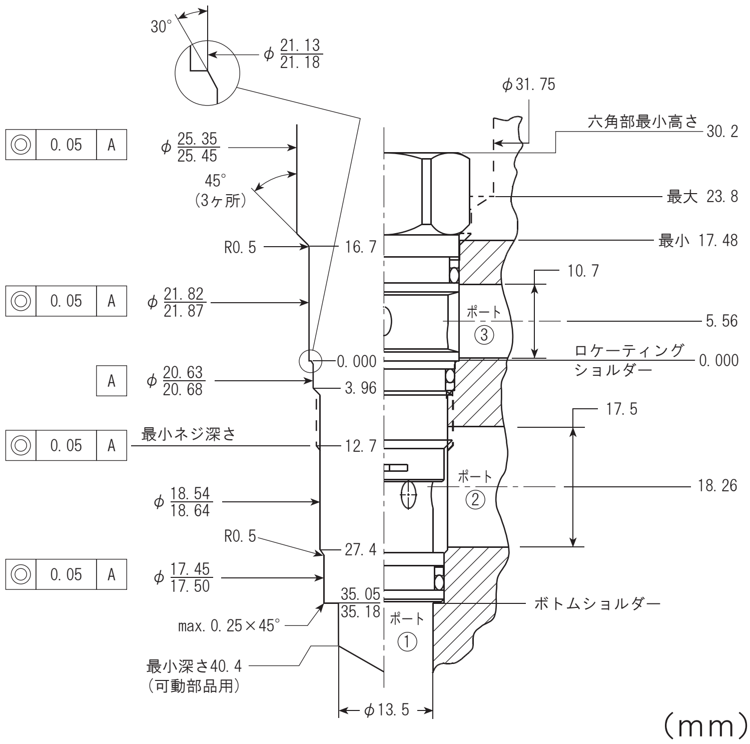
角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-010-001	994-010-101
リーマ	995-010-001	995-010-101
タップ	998-998	998-998-101
ソケット	998-100-001	998-100-001

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 1 3ポート用

カートリッジ穴：T-11A
ネ ジ サ イ ズ：M20×1.5



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ31.75mm
端面〜カートリッジ穴センターの距離：15.09mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：28.58mm以上

寸法公差(指示なき場合)

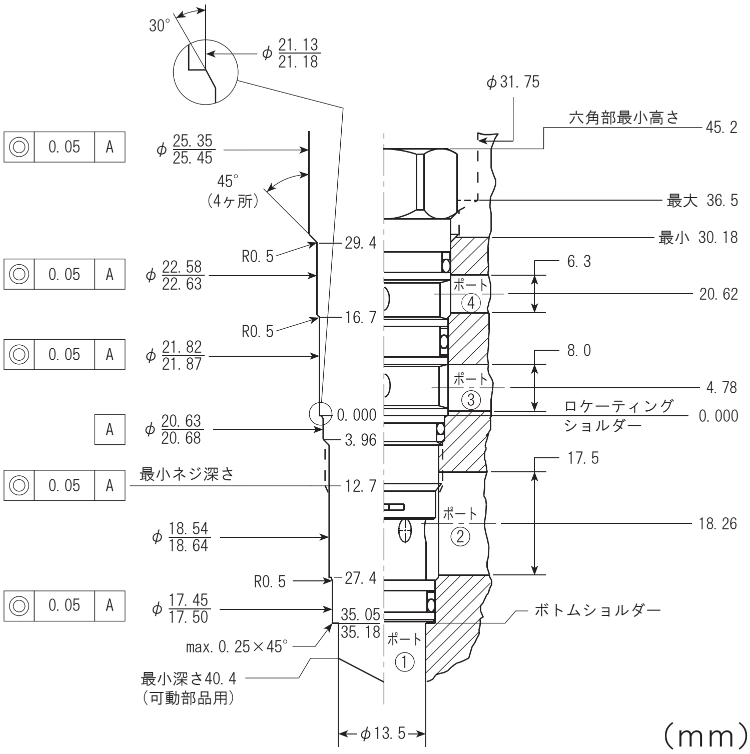
.X　= ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-011-001	994-011-101
リーマ	995-011-001	995-011-101
タップ	998-998	998-998-101
ソケット	998-100-001	998-100-001

シリーズ 1 4ポート用

カートリッジ穴：T-21A
ネ ジ サ イ ズ：M20×1.5



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ31.75mm
端面〜カートリッジ穴センターの距離：15.88mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：28.58mm以上

寸法公差(指示なき場合)

.X　= ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

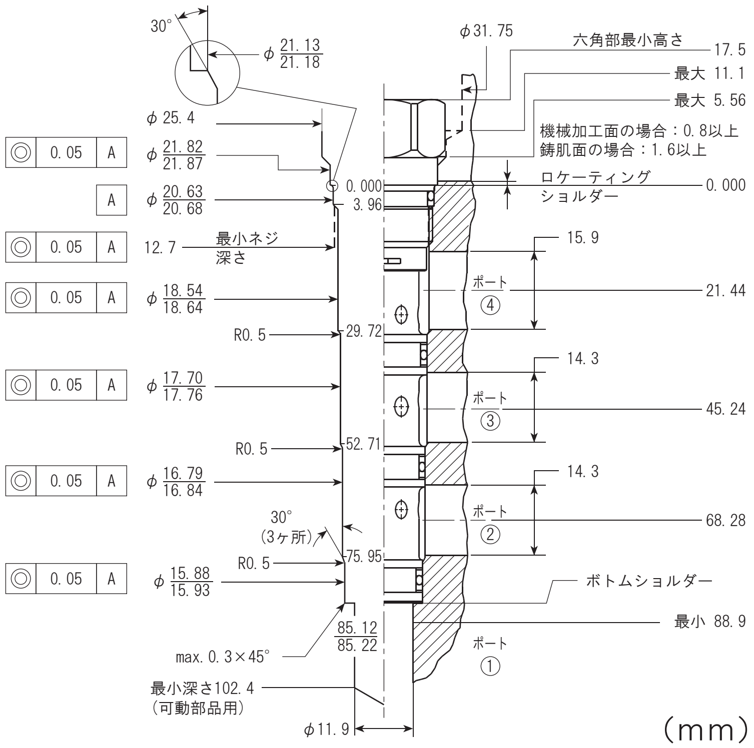
角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-021-001	994-021-101
リーマ	995-021-001	995-021-101
タップ	998-998	998-998-101
ソケット	998-100-001	998-100-001

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 1 4ポート用

カートリッジ穴：T-31A
ネ ジ サ イ ズ：M20×1.5



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ31.75mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：14.27mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：28.58mm以上

寸法公差(指示なき場合)

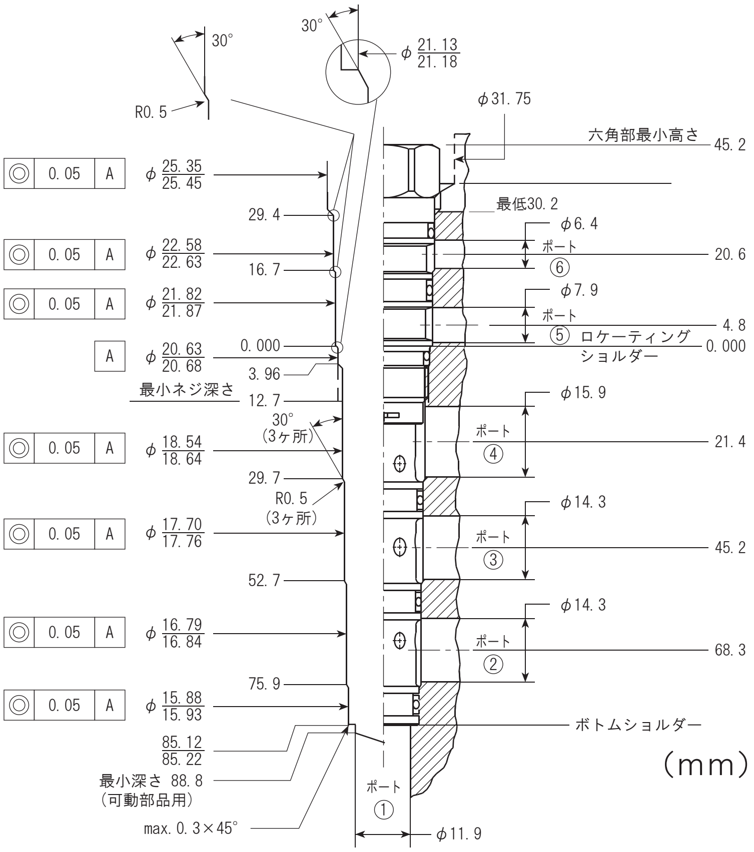
.X　=　±0.2mm
.XX　=　±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-031-001	994-031-101
リーマ	995-031-001	995-031-101
タップ	998-998	998-998-101
ソケット	998-100-001	998-100-001

シリーズ 1 6ポート用

カートリッジ穴：T-61A
ネ ジ サ イ ズ：M20×1.5



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ31.75mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：15.88mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：28.58mm以上

寸法公差(指示なき場合)

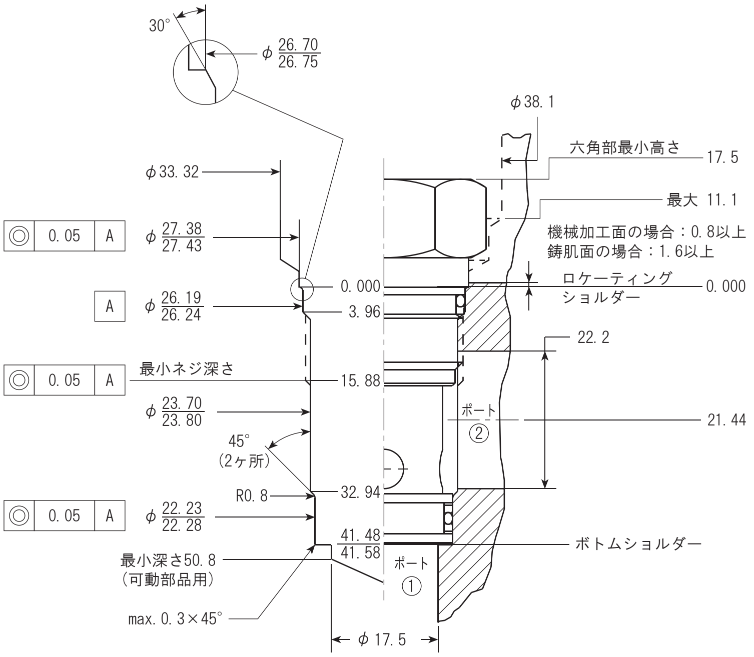
.X　=　±0.2mm
.XX　=　±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-061-001	994-061-101
リーマ	995-061-001	995-061-101
タップ	998-998	998-998-101
ソケット	998-100-001	998-100-001

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 2　2ポート用
カートリッジ穴：T-5A
ネ ジ サ イ ズ：1.000-14UNS-2B



(mm)

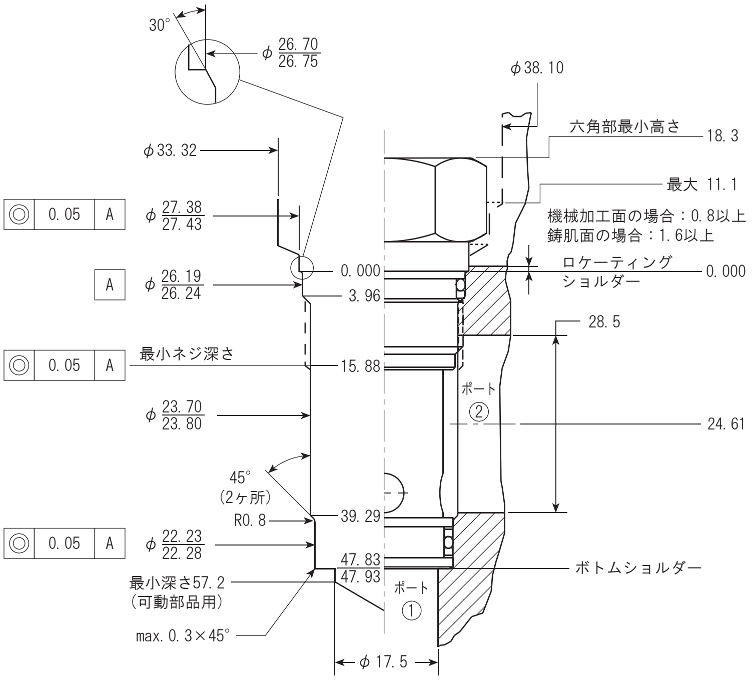
専用ソケット使用時の寸法
ソケット用穴径：φ38.10mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：18.26mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：36.53mm以上

寸法公差（指示なき場合）
.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-005-001	994-005-101
リーマ	995-005-001	995-005-101
タップ	998-999	998-999-101
ソケット	998-100-002	998-100-002

シリーズ 2　2ポート用
カートリッジ穴：T-3A
ネ ジ サ イ ズ：1.000-14UNS-2B



(mm)

専用ソケット使用時の寸法
ソケット用穴径：φ38.10mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：18.26mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：36.53mm以上

寸法公差（指示なき場合）
.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

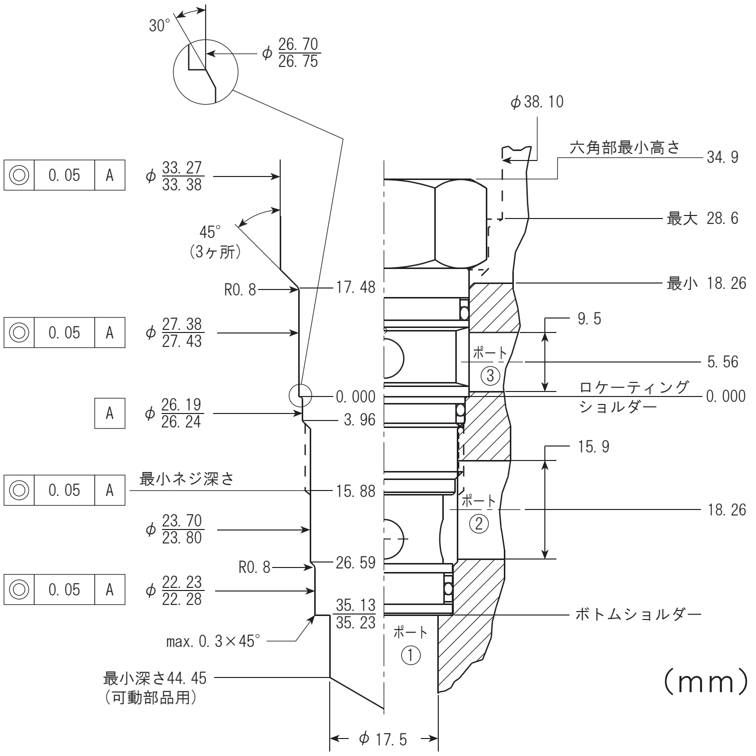
角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-003-001	994-003-101
リーマ	995-003-001	995-003-101
タップ	998-999	998-999-101
ソケット	998-100-002	998-100-002

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 2 3ポート用

カートリッジ穴：T-2A
ネ ジ サ イ ズ：1.000-14UNS-2B



専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ38.10mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：19.05mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：36.53mm以上

寸法公差(指示なき場合)

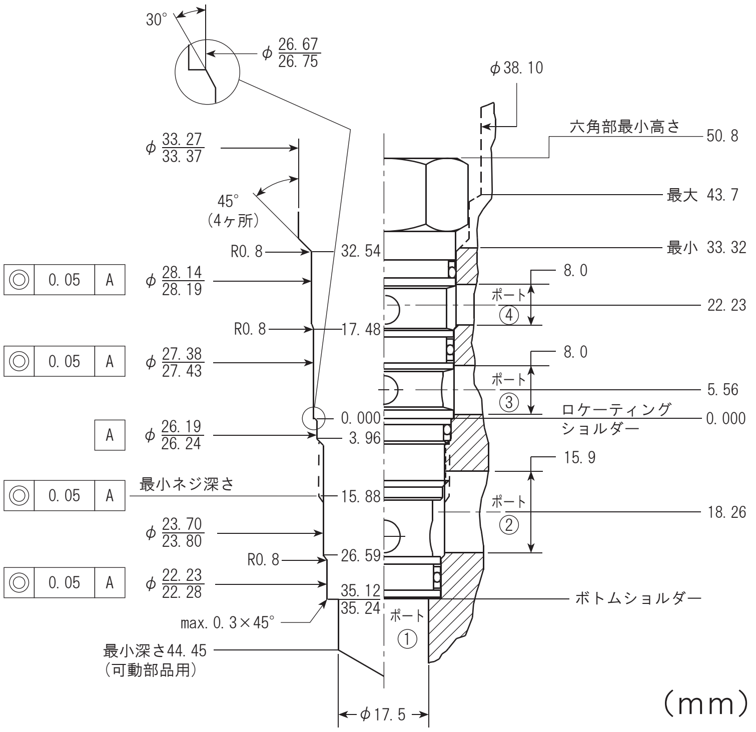
.X　= ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-002-001	994-002-101
リーマ	995-002-001	995-002-101
タップ	998-999	998-999-101
ソケット	998-100-002	998-100-002

シリーズ 2 4ポート用

カートリッジ穴：T-22A
ネ ジ サ イ ズ：1.000-14UNS-2B



専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ38.10mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：19.46mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：36.53mm以上

寸法公差(指示なき場合)

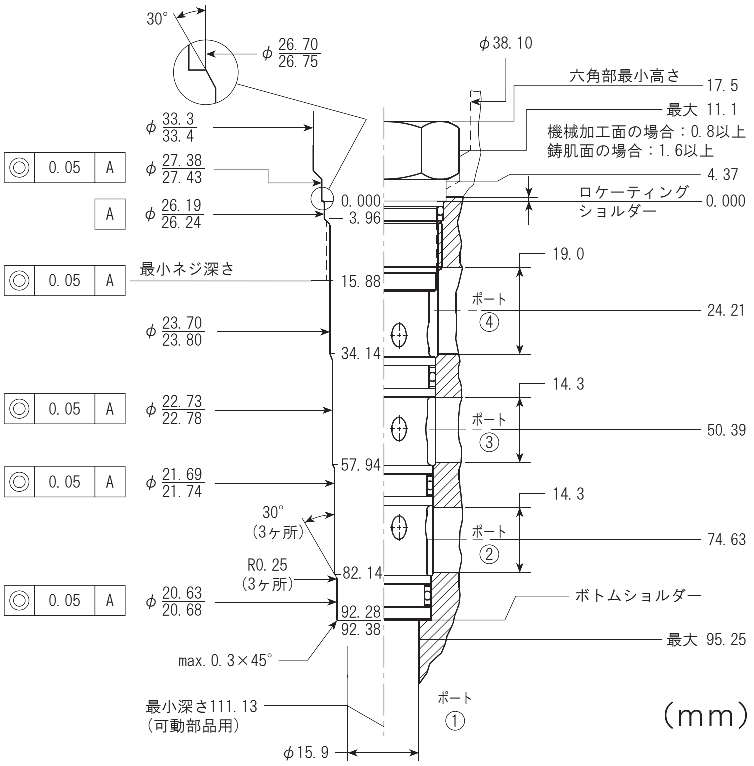
.X　= ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-022-001	994-022-101
リーマ	995-022-001	995-022-101
タップ	998-999	998-999-101
ソケット	998-100-002	998-100-002

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 2 4ポート用
カートリッジ穴：T-32A
ネ ジ サ イ ズ：1.000-14UNS-2B



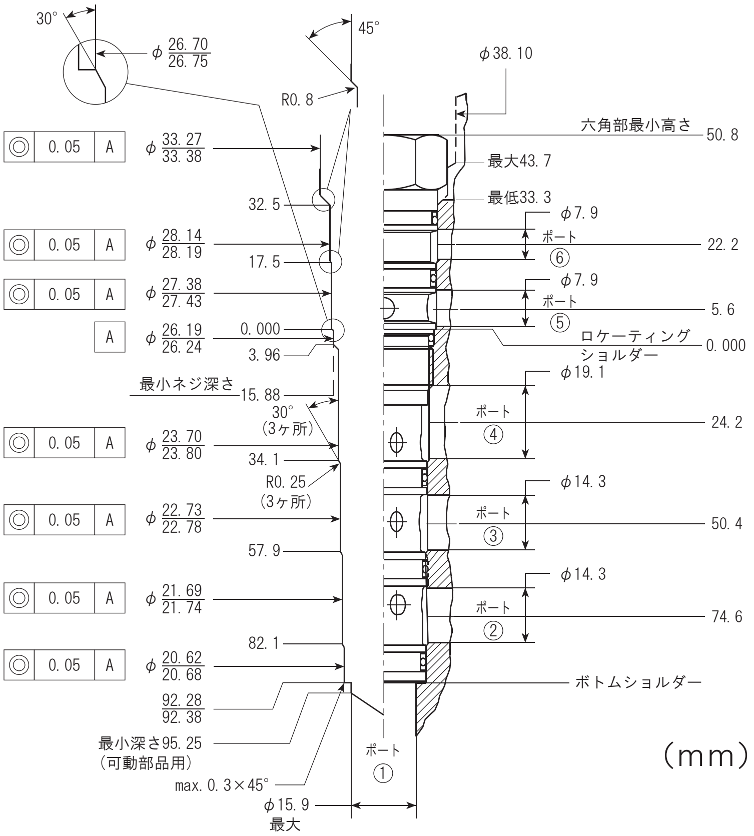
専用ソケット使用時の寸法
ソケット用穴径：φ38.10mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：18.26mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：36.53mm以上

寸法公差（指示なき場合）
.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-032-001	994-032-101
リーマ	995-032-001	995-032-101
タップ	998-999	998-999-101
ソケット	998-100-002	998-100-002

シリーズ 2 6ポート用
カートリッジ穴：T-62A
ネ ジ サ イ ズ：1.000-14UNS-2B



専用ソケット使用時の寸法
ソケット用穴径：φ38.10mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：19.46mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：36.53mm以上

寸法公差（指示なき場合）
.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

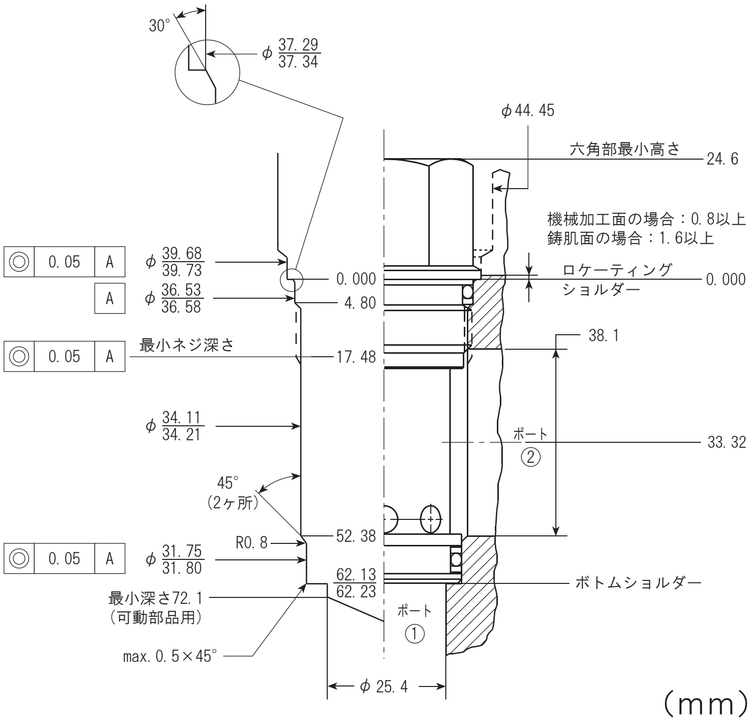
角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-062-001	994-062-101
リーマ	995-062-001	995-062-101
タップ	998-999	998-999-101
ソケット	998-100-002	998-100-002

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 3 2ポート用

カートリッジ穴：T-16A
ネ ジ サ イ ズ：M36×2.0



（mm）

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ44.45mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：26.20mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：45.24mm以上

寸法公差（指示なき場合）

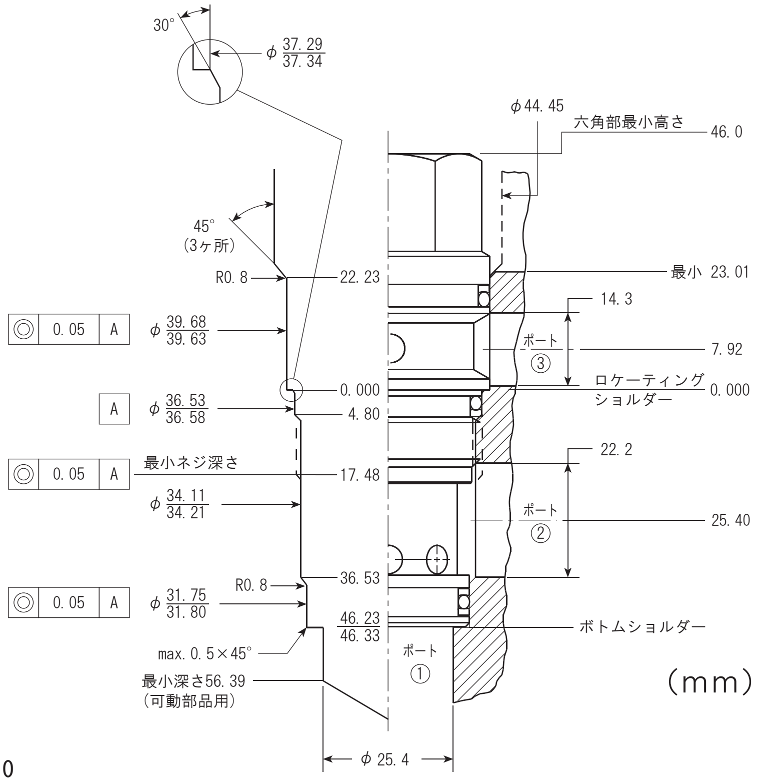
.X　=　±0.2mm
.XX　=　±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-016-001	994-016-101
リーマ	995-016-001	995-016-101
タップ	998-996	998-996-101
ソケット	998-100-003	998-100-003

シリーズ 3 3ポート用

カートリッジ穴：T-17A
ネ ジ サ イ ズ：M36×2.0



（mm）

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ44.45mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：28.17mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：47.63mm以上

寸法公差（指示なき場合）

.X　=　±0.2mm
.XX　=　±0.1mm

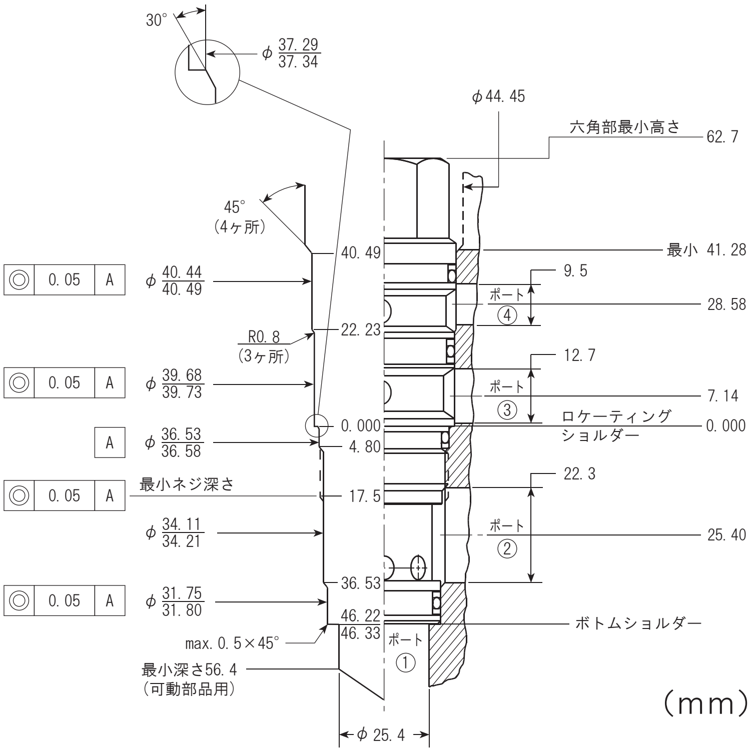
角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-017-001	994-017-101
リーマ	995-017-001	995-017-101
タップ	998-996	998-996-101
ソケット	998-100-003	998-100-003

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 3 4ポート用

カートリッジ穴：T-23A
ネ ジ サ イ ズ：M36×2.0



専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ44.45mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：28.58mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：49.23mm以上

寸法公差(指示なき場合)

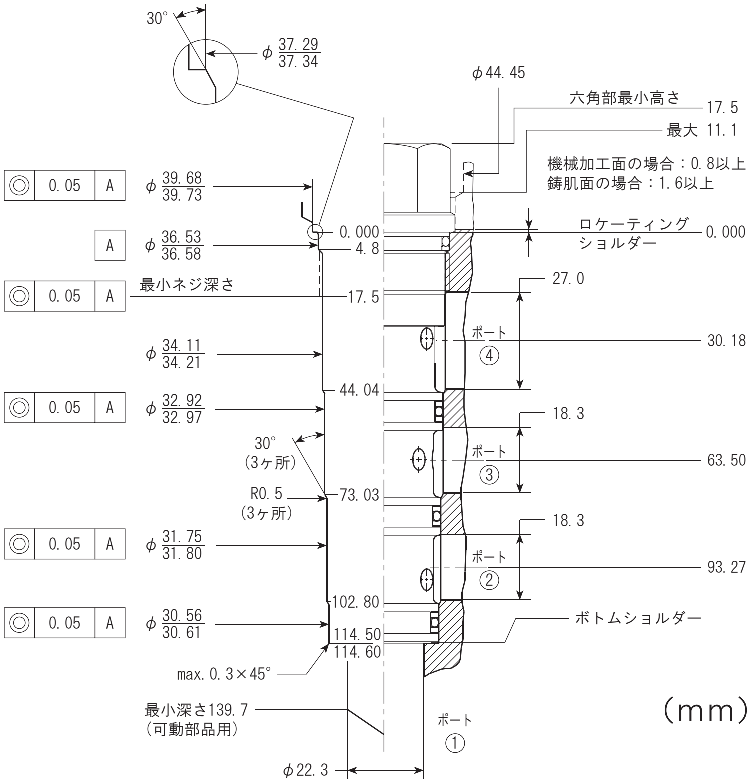
.X　= ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-023-001	994-023-101
リーマ	995-023-001	995-023-101
タップ	998-996	998-996-101
ソケット	998-100-003	998-100-003

シリーズ 3 4ポート用

カートリッジ穴：T-33A
ネ ジ サ イ ズ：M36×2.0



専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ44.45mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：26.19mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：49.23mm以上

寸法公差(指示なき場合)

.X　= ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

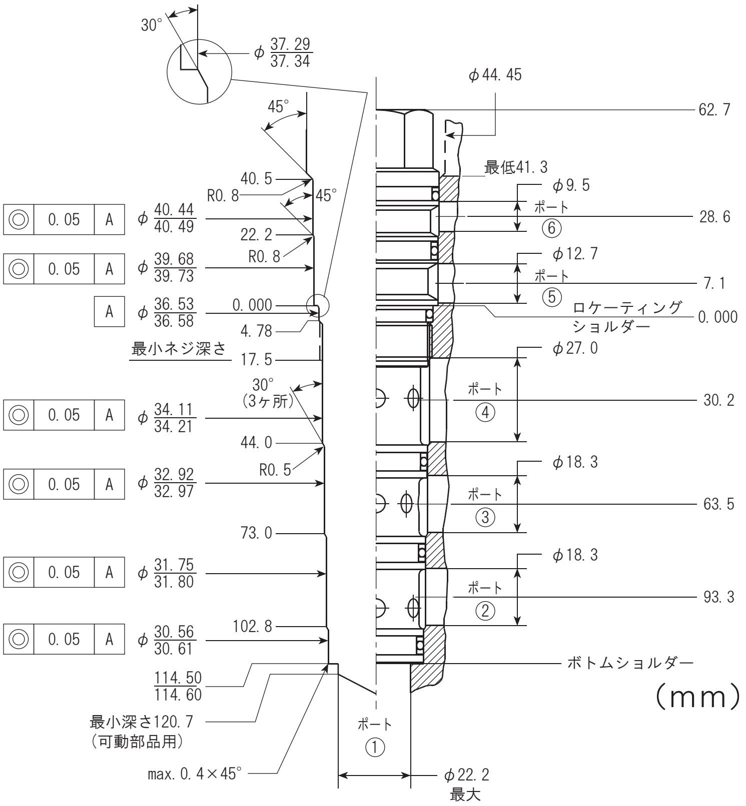
角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-033-001	994-033-101
リーマ	995-033-001	995-033-101
タップ	998-996	998-996-101
ソケット	998-100-003	998-100-003

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ 3 6ポート用

カートリッジ穴：T-63A
ネ ジ サ イ ズ：M36×2.0



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ44.45mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：28.58mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：49.23mm以上

寸法公差(指示なき場合)

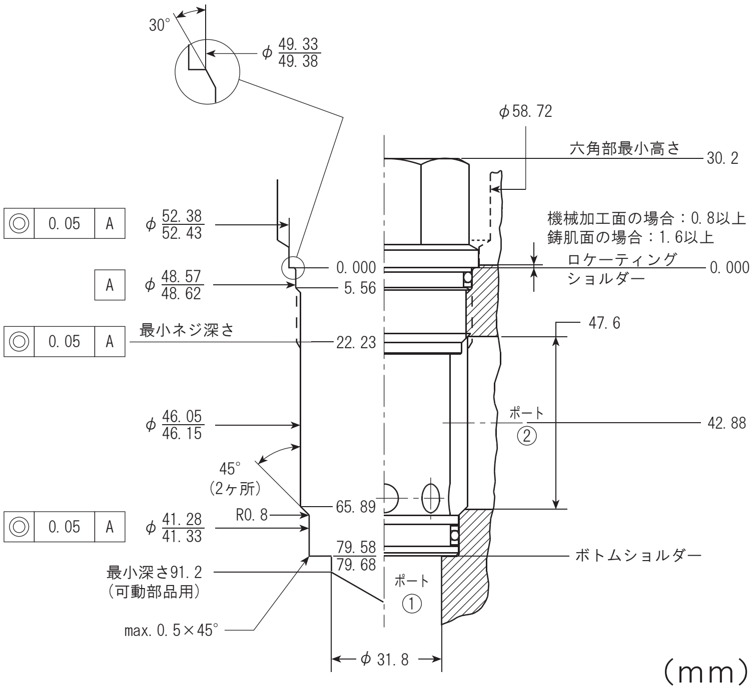
.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-063-001	994-063-101
リーマ	995-063-001	995-063-101
タップ	998-996	998-996-101
ソケット	998-100-003	998-100-003

シリーズ 4 2ポート用

カートリッジ穴：T-18A
ネ ジ サ イ ズ：M48×2.0



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ58.72mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：34.93mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：57.94mm以上

寸法公差(指示なき場合)

.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

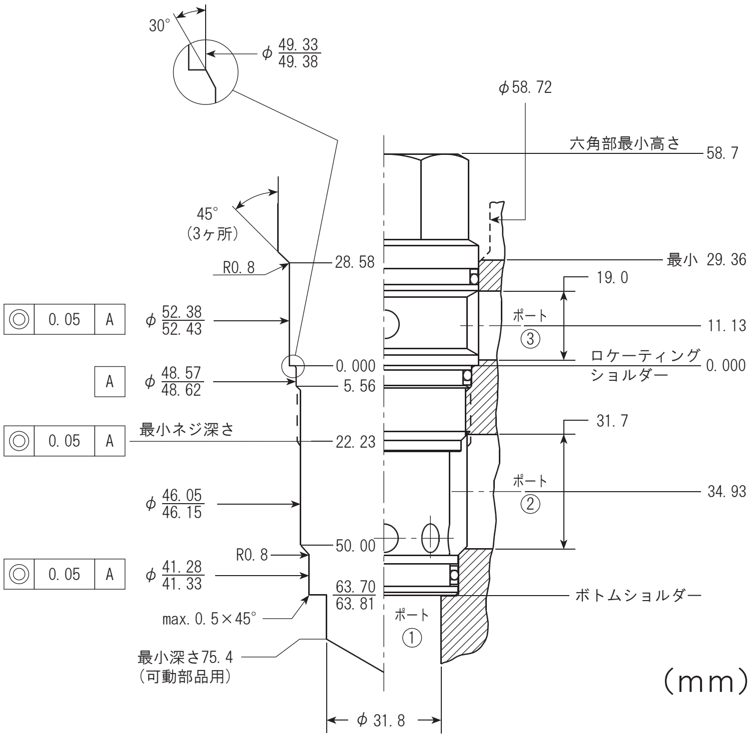
角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-018-001	994-018-101
リーマ	995-018-001	995-018-101
タップ	998-992	998-992-101
ソケット	998-100-004	998-100-004

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ4 3ポート用

カートリッジ穴：T-19A
ネ ジ サ イ ズ：M48×2.0



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ58.72mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：38.10mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：62.71mm以上

寸法公差(指示なき場合)

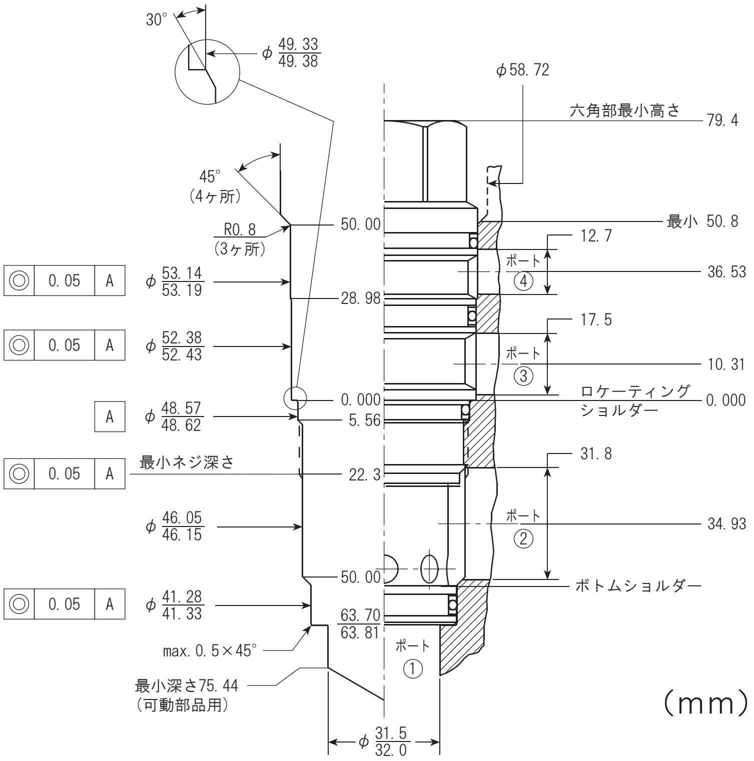
.X　=　±0.2mm
.XX　=　±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-019-001	994-019-101
リーマ	995-019-001	995-019-101
タップ	998-992	998-992-101
ソケット	998-100-004	998-100-004

シリーズ4 4ポート用

カートリッジ穴：T-24A
ネ ジ サ イ ズ：M48×2.0



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ58.72mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：38.89mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　　：64.29mm以上

寸法公差(指示なき場合)

.X　=　±0.2mm
.XX　=　±0.1mm

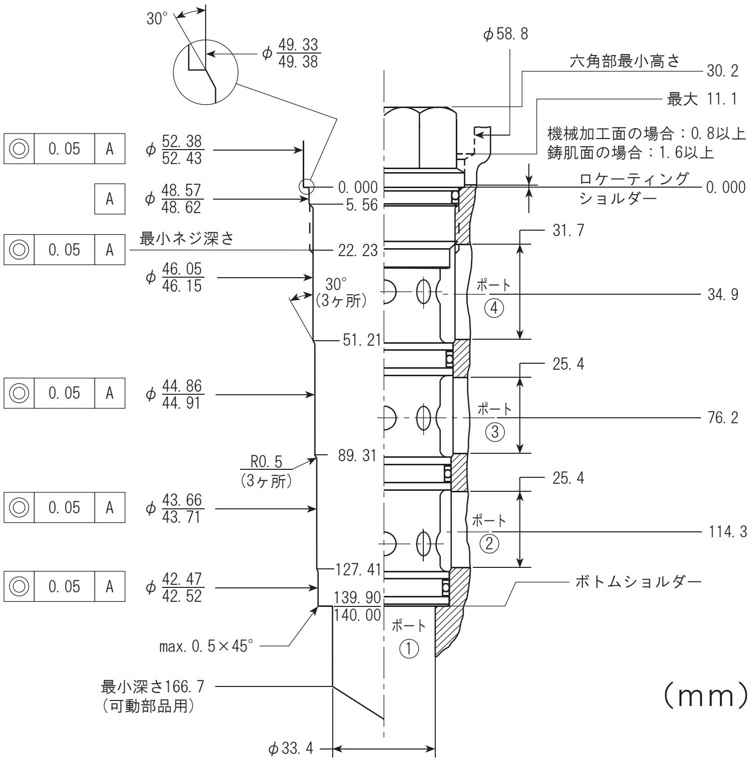
角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-024-001	994-024-101
リーマ	995-024-001	995-024-101
タップ	998-992	998-992-101
ソケット	998-100-004	998-100-004

カートリッジ穴形状および専用ツール

シリーズ4 4ポート用

カートリッジ穴：T-34A
ネジサイズ：M48×2.0



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ58.80mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：34.93mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：57.94mm以上

寸法公差(指示なき場合)

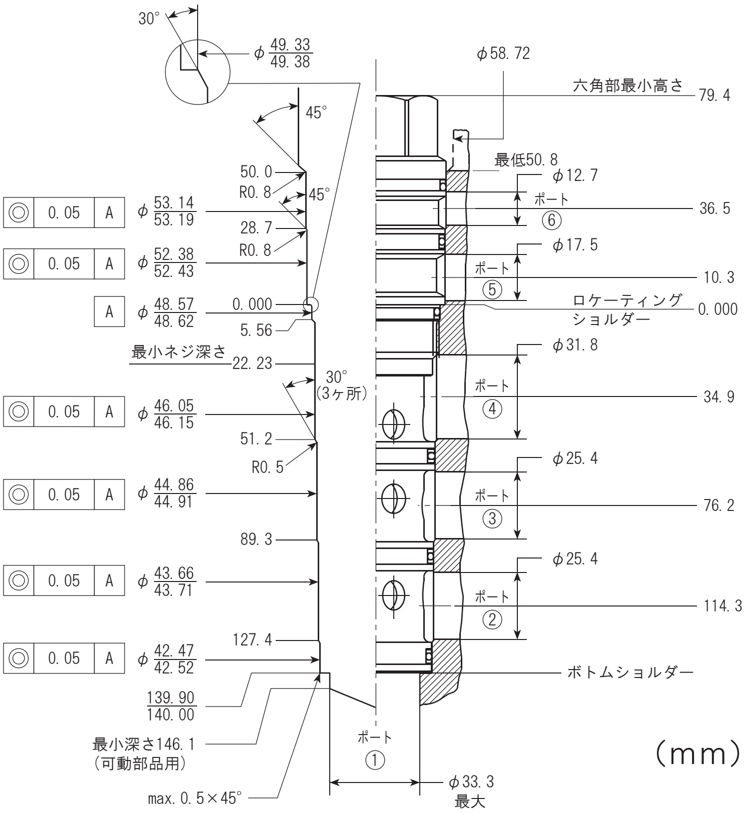
.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-034-001	994-034-101
リーマ	995-034-001	995-034-101
タップ	998-992	998-992-101
ソケット	998-100-004	998-100-004

シリーズ4 6ポート用

カートリッジ穴：T-64A
ネジサイズ：M48×2.0



(mm)

専用ソケット使用時の寸法

ソケット用穴径：φ58.72mm
端面～カートリッジ穴センターの距離：38.89mm以上
カートリッジ穴センター間の距離　：64.29mm以上

寸法公差(指示なき場合)

.X = ±0.2mm
.XX = ±0.1mm

角度の公差：±1/2°
表面の粗さ：6.3-Z

	アルミ用ツール形式	鉄用ツール形式
ドリル	994-064-001	994-064-101
リーマ	995-064-001	995-064-101
タップ	998-992	998-992-101
ソケット	998-100-004	998-100-004

販売・サービス網

川崎重工業株式会社

精密機械カンパニー

東　京　本　社	東京都港区海岸 1 丁目 14-5 〒105-8315　Tel. 03-3435-6862　Fax. 03-3435-2023
神　戸　本　社	神戸市中央区東川崎町 1 丁目 1-3（神戸クリスタルタワー） 〒650-8680　Tel. 078-360-8605　Fax. 078-360-8609
西 神 戸 工 場	神戸市西区櫨谷町松本 234 番地 〒651-2239　Tel. 078-991-1133　Fax. 078-991-3186
福 岡 営 業 所	福岡市博多区博多駅前 1 丁目 4-1（博多駅前第一生命ビルディング 9 F） 〒812-0011　Tel. 092-432-9561　Fax. 092-432-9566
東京サービスセンター	千葉県市川市鬼高 4 丁目 9-2 〒272-0015　Tel. 047-379-8181　Fax. 047-379-8186
今治サービスセンター	愛媛県今治市北宝来町 1 丁目 5-3（ジブラルタ生命ビル、川重商事内） 〒794-0028　Tel. 0898-22-2531　Fax. 0898-22-2183
福岡サービスセンター	福岡県粕屋郡新宮町下府 2 丁目 10-17 〒811-0112　Tel. 092-963-0452　Fax. 092-963-2755

http://www.khi.co.jp/kpm/

Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

KPM1425 January'15 ®