



- 微小流量コントロール弁
- 高耐久コントロール弁(1/4" - 2")
- 減圧弁
- 背圧弁
- ピストン式減圧弁
- ダイアフラム式減圧弁
- 高圧用減圧弁(供給圧最大82.7MPa)

製品 概要



小流量コントロール弁と減圧弁はしばしばOEMやボイラー、パイロットプラント向けに使用されます。これらの向け先は常に用例ごとの様々な流量の要求に対応するバルブトリムの交換が必要です。

弊社は適応性のある設計を心掛け、製品を生産する価値を認識しております。これがLowFlowシリーズコントロール弁が各配管径ごとに多くのCv値、並びに流量特性を持つ所以です。

弊社製コントロール弁はトリム交換に特殊な工具を必要とせず、またボルト締結式ボディはトリム交換や補修の際に配管から弁を取外す作業は必要ありません。

LowFlowシリーズは「真の汎用性」を明らかにしております。他のメーカーは特定の用例に向け製品を展開しておりますが、弊社は広範な産業、並びに用例に対応すべく努めております。LowFlowシリーズは極低温-254℃から高温538℃に至る用例向けに使用頂けます。

製品はスチーム、ガス、液体、及びベローズ構造によりVOCの制御を行います。弊社は温度や環境に妨げられることなく各種用例への対応を理解しております。

LowFlowシリーズはモレル、ハステイ、アロイ20、チタン、カーボン鋼等、貴社の要求に対応する素材にて対応致します。

LOWFLOW VALVE
3170 Wasson Road
Cincinnati, OH 45209
USA

+1.513.533.5600
LowFlowValve.com
LowFlow@Richardsind.com

目次

DESCRIPTION	PAGES
微小流量コントロール弁	5-18
高耐久コントロール弁	19-23
減圧弁	24-38
JORLON ダイアフラム	26-17
背圧弁	39-43

液体、ガス若しくはスチーム

流量の厳密制御

弊社は貴社に

信頼ある

高性能な解決策を

提供します



Look for the LowFlow Express symbol for next day shipments

微小流量 コントロール弁



Mk708 シリーズ

精度が重要な場合

コントロール弁を指定する場合、オプションの多様性は重要で、且つ厳正でなければなりません。LowFlowシリーズは貴社の要望に応えます。

材質

- カーボンスチール (NACE 認証多型材)
- ステンレススチール (NACE 認証多型材)
- A105
- Hastelloy B
- Hastelloy C
- チタン
- モニ
- 他の要求材

アクチュエーター

- 空圧作動
- 電動

Cv値

- 0.00001 ~ 4

配管口径

- 1/4" ~ 1"

圧力最大

- 82.7MPa

アクチュエーターサイズ

- 7M(45cm²)
- 14M(90cm²)
- 35M(225cm²)



アクセサリ/減圧弁

- Simens PS2 - 標準、側面取付ポジションナー
- Eckardt SRP981 - 側面取付ポジションナー
- Westlock ICOT 5000 - 側面取付ポジションナー
- Moore 73-N12-F - 頭部取付ポジションナー
- MAC 225B-111CA - 電磁弁
- Bellofram 51FR - フィルター付き減圧弁
- 4" ハンドル - 手動操作用ハンドル
- リミットスイッチ - リミットスイッチ
- Mk10 シーズ - 圧力制御器
- 手動ハンドル - 手動制御用ハンドル
- 塗装 - オプション
- ロック機能 - 減圧弁固定オプション

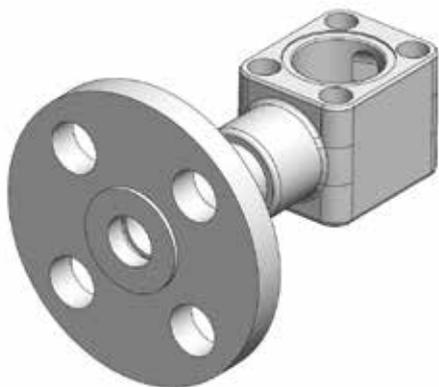
* 他のオプションは問合せ要

汎用用例

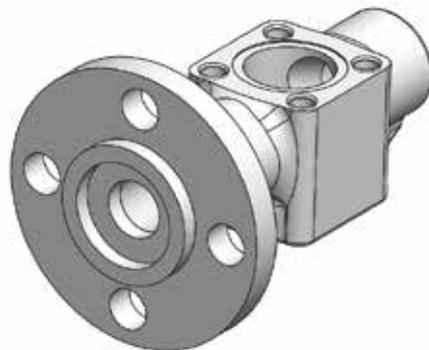
- ハイロットプラント
- OEM
- 液注、インジェクション
- スチームプロセス制御
- 投薬
- 排気
- 極低温
- 酸素、水素制御
- 添加剤注入
- 危険液体
- 高圧制御
- 研究用プロセス
- 燃料制御
- バイオファーマ装置

接続様式

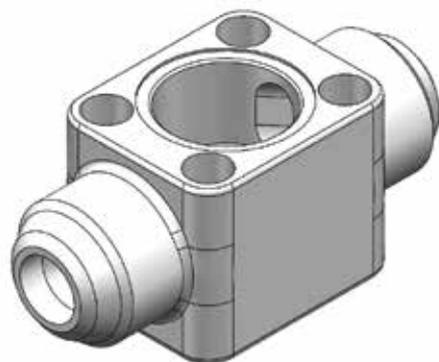
Mk708 シリーズ 接続様式



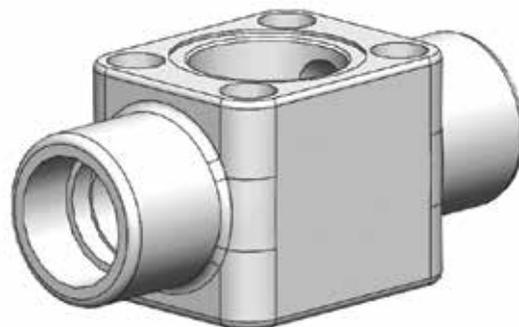
ANSI/DIN フランジ



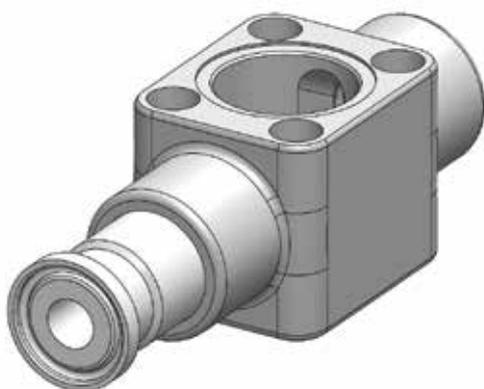
JIS 10k/20kフランジ



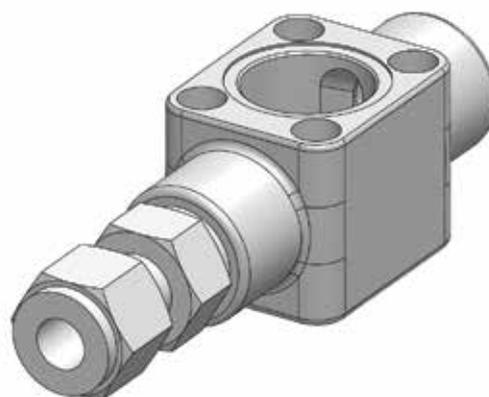
突合せ溶接



ソケット溶接 & NPT (ネジ 部未表示)



TRI - クランプ



SWAGELOK

Grayloc、及び他の様式も提供可

Mk708 シリーズ

精密制御

製品概要と用例

Mk708は微小流量用例向けの精密制御型

LowFlowシリーズとして開発されました。

この製品は空圧作動、及び電動型コントロール弁で、貴社の最も厳しい微小流量用例の精密制御を確立する高い性能を持っています。

- ハードウェア
- 試験装置
- R & D 設備
- 生産プロセス
- 特殊生産プロセス (薬剤注入、インジェクション、排気)

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概容仕様

シート様式、閉止特性	グローブ - クラスIV、又はVI
配管口径	1/4" - 1"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、管、溶接フランジ
ボディ材質	カーボンスチール、ステンレススチール、 Hastelloy C、モネル、70120、その他
Cv値	0.00001 ~ 4.0
作動圧力レンジ	20 - 100、又は40 - 200kPa (オプションポジションナーによりスプリットレンジも提供可)



特色

- ローリングダイアラム
- スプリング 荷重式 TFE/Chevron パッキング
- ボルト締結式ボディ/ボンネット
- ガイド式トリム、標準
- クイック交換式トリム、標準(0.05 Cv以上)
- ネジ式ボンネット、クイック脱着
- 二段式接続によりトリム交換時のストローク調整削減
- オプションで側面取付、又は頭部取付式ポジションナー

Mk708BS シリーズ

バルブステムシール

製品概要と用例

バルブステムシールはバルブステムを耐圧力バリアでプロセス流体からの隔離と大気への漏れの防止の為に周囲を覆い、漏洩物拡散を排除します。

さらに防止策としてバルブステムシールオプションはテフロン、若しくはグラファイト/グラファイトパッキングをバックアップシールとするねじ込み式検知用ポートを漏れ確認用に提供します。

- パイロットプラント
- 試験装置
- R & D 設備
- 生産プロセス
- 漏洩物拡散
- 危険物

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセス、工場内設備
- 試験装置、補修機材



概容仕様

シート様式、閉止特性	ゲローブ - クラスIV、又はVI
配管口径	1/4" - 3/4"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、管、溶接フランジ
ボディ材質	カーボンsteel、ステンレスsteel、ハステロIC、モネル、アロイ20、その他
Cv値	0.00001 ~ 4.0
作動圧力レンジ	20 - 100、又は40 - 200kPa (オプションボジショナーによりスプリットレンジも提供可)

特色

- ローリングダイアフラム
- 標準ボジネットポートは漏れ防止用のパッキングの潤滑用、又は漏洩物拡散検知確認用に使用
- 三重バルブは強度と高い性能を保有
- 交換可能式トリムセット
- ネジ式ボジネットはバルブアセンブリーの脱着が容易
- ボルト締結式ボディ/ボジネット接続
- オプションで側面取付、又は頭部取付式ボジショナー

出口圧力が1.7MPa以上の場合は問合せ要

Mk708CR シリーズ

延伸ボーンネット

製品概要と用例

Mk708CRは極低温用に230mm長の延伸ボーンネット(オプションで355mm)構造で、バルブステムの動きを阻害し性能に影響を及ぼす氷結を防止、パッキングとアクチュエーターを保護します。

極低温用として-195℃まで使用可能。

- ハイットプラント
- R & D 設備
- 液化炭酸
- 水素
- 窒素
- 低温用例

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概容仕様

シート様式、閉止特性	ゲローブ - クラスIV
配管口径	1/4" - 3/4"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、管、溶接フランジ
ボディ材質	カーボンスチール、ステンレスチール、 Hastelloy C、モネル、アロイ20、その他
Cv値	0.05 to 4.0
作動圧力レンジ	20 - 100、又は40 - 200kPa (オプションポジションナーによりスプリットレンジも提供可)



特色

- ステムの動きを阻害する氷結を防止し、パッキングとアクチュエーターを保護
- 交換可能型トリムによる広いレンジ
- TFE シェブロンリングパッキング
- オプションで側面取付、又は頭部取付ポジションナー

Mk708DP シリーズ

二重パッキング

製品概要と用例

パローズステムシールに代わり、標準パッキングが制御流体に適合しない場合に使用されます。

二重封止ボUNETにより潤滑剤がパッキング部に送入されパローズステムシール同様な堅固なシールをします。

- パイロットプラント
- 試験装置
- R & D 設備
- 生産プラント
- 特殊生産プラント
- 政府機関
- 危険物

産業

- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プラント、又は工場内設備
- 試験装置、補修機材

概要仕様

シート様式、閉止特性	ゲローブ - クラスIV、又はVI
配管口径	1/4" - 3/4"
接続様式	ねじ、ソケット溶接、管、溶接フランジ
ボディ材質	カーボンsteel、ステンレスsteel、ハステロIC、モネル、アロイ20、その他
Cv値	0.00001 ~ 4.0
作動圧力レンジ	20 - 10Q、又は40 - 20QkPa (オプションボUNETによりスプリットレンジも提供可)



特色

- 使用条件がパローズを傷める恐れが想定される用例向け
- 標準のボUNETポートを漏れ防止用に追加されたパッキングの潤滑用、若しくは漏洩物拡散検知確認用として使用
- オプションで側面取付、又は頭部取付ボUNET

Mk708HP シリーズ

高圧用

製品概要と用例

最大入口側圧力55.2MPaの微小流量コントロール弁です。この堅牢で小型のコントロール弁は多様な産業、及び研究用例に最適です。

制御特性はリア及びゼロパージで、Cv値レンジは0.05～1.25です。また各種の接続様式やオプションの構造材質により貴社の要求仕様に合致する製品を提供します。

- オプション薬剤注入
- ハイドロカーボンプロセス
- 化学剤プロセス
- 他の高圧用例

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概要仕様

シート様式、閉止特性	グローブ - クラスIII、又はIV
配管口径	1/2"
接続様式	ネジ (FNPT)、オートクレーブ AE、ソケット溶接、管、溶接フランジ
ボディ材質	カーボンステール、ステンレスチール、 Hastelloy C、モネル、アロイ20、その他
Cv値	0.05 ~ 1.25
作動圧力レンジ	20 - 100、又は40 - 200kPa (オプションポジションナーによりスプリットレンジも提供可)



特色

- エンボ式ボディ/ボネット - 堅牢構造と確実な接続性を保証
- メカニカルシール PTFE シェアード高耐久Vリングパッキング
- ローリングダイヤモンド
- ガイドリム
- 側面取付ポジションナーが標準
- 頭部取付ポジションナーはオプション

Mk708HPA シリーズ

高圧アングル型

製品概要と用例

最大入口側圧力82.7MPaの微小流量コントロール弁です。この堅牢で小型のコントロール弁は多様な産業、及び研究用例に最適です。

制御特性はリア及びイールドセンセーティブで、Cv値レンジは0.05～1.25です。Mk708HPAは各種の接続様式やオプションの構造材質により貴社の要求仕様に合致する製品を提供します。

- 高圧産業
- 研究機関
- オフショア油井向け薬剤注入

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概要仕様

シート様式、閉止特性	ゲローブークラスIII、又はIV
配管口径	1/2"
接続様式	ネジ (FNPT)、オートクレープ AE、ソケット溶接、管、溶接フランジ
ボディ材質	カーボンスチール、ステンレスチール、ハステロイC、モネル、アロイ20、その他
Cv値	0.05 ~ 1.25
作動圧力レンジ	20 - 10Q、又は40 - 20kPa (オプションボジショナーによりスプリットレンジも提供可)



特色

- エコノミクボディ/ボーンネット-堅牢構造と確実な接続性を保証
- マタルリンクガスケットがボーンネットネジ部が流体に接する事を防止し、強力なシール性を発揮
- マルチシール PTFE シェパロン高耐久Vリングパッキング-パッキング 組合せ調整により過度の摩擦を生じず適正な面圧を維持
- ローリングダイアフラムバルブシステムの位置に関わらず有効なダイアフラム面積の定常性を確立
- 側面取付ボジショナーが標準

Mk708HT シリーズ

フィン付きボンネット

製品概要と用例

冷却フィン付きボンネットオプションはスチーム、熱水、高温のオイル、ガスや液体によって生じる温度上昇からパッキングを保護し、最大538℃まで対応します。フィン付きボンネットはパッキング周囲部を冷却し、標準のパッキング材が通常対応できない温度条件下での使用を許容します。

- ハイットプラント
- 試験装置
- R & D 施設
- 生産プロセス
- 特殊生産プロセス

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概容仕様

シート様式、閉止特性	ゲローブークラスIV
配管口径	1/4"-3/4"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、管、溶接フランジ (1/2"、3/4"のみ)
ボディ材質	カーボンスチール、ステンレスチール、 Hastelloy C、モネル、アロイ20、その他
Cv値	0.05 ~ 4.0
作動圧力レンジ	20 - 100、又は40 - 200kPa (オプションボジショナーによりスプリットレンジも提供可)



特色

- スチーム、熱水、高温オイル、ガス及び液体用
- ボンネットの冷却効果によりパッキングを通常の温度条件以上の高温から保護
- ハイットプラントプロセスの高温微小流量用例の精密制御

Mk708ME シリーズ

モーター駆動

製品概要と用例

Mk708MEは高精度で広い変更比と再現性と共に多くの優位性を持っています。この高分解能、低ヒステリシスのデジタル制御モーター駆動弁の特徴は、Mk708MEを多くの用例向けに極めて優れたコントロール弁としました。

- 薬剤注入
- 投薬
- パイロットプラント
- 開発研究機関
- スキッド製作メーカー

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概要仕様

シート様式、閉止特性	ゲローブ - クラスIV、又はVI
配管口径	1/4"-3/4"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、管、溶接フランジ
ボディ材質	カーボンスチール、ステンスチール、 HastelloyC、モネル、アロイ20、その他
Cv値	0.00001 ~ 4.0
作動レゾ	電流、電圧指令、On/Off



特色

- スプリング 荷重TFE/シブロンパッキング
- ボルト締結ボディ/ボナネット接続
- ガイドトリム
- 脱着式手動クランクによる手動作動
- ソフトシート機構付き出力軸

Mk708MV シリーズ

モーター駆動

製品概要と用例

Mk708MVは高精度で広い変更比と再現性と共に多くの優位性を持っています。

Mk708MVにはスイッチ切替式電源、手動操作器や4-20mA入力信号が含まれております。

入力信号喪失時(電源維持)の場合、モーターは停止、又は最小入力信号位置に戻るよう設計されています。

- 薬液注入
- 投薬
- パイロットプラント
- 開発研究機関
- スキット製作メーカー

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概要仕様

シート様式、閉止特性	グローブ - クラスIV、又はVI
配管口径	1/4"-3/4"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、管、溶接フランジ
ボディ材質	カーボンステール、ステンレスチール、ハステロIC、モネル、アロI20、その他
Cv値	0.00001 ~ 4.0
作動レンジ	電流、電圧指令、On/Off



特色

- 手動ノブによる操作
- ソフトシート機構付き出力軸
- 標準モーターに4-20mA位置フィードバック付き
- フィードバックには外部電源必要なし
- 無段階調節周期
- スプリング荷重TFE/シエbronパッキング
- ボルト締結ボディ/ボネット接続
- ガイドトリム

Mk709 シリーズ

三方口型

製品概要と用例

Mk709は軽量のコントロール弁で低流量用例の混合バルブとして利用します。

三方口バルブボディの特徴として、二つの入口により二種の異なった流体を混合し出口へ導き、第三の流体を創生します。

- 混合
- ガス
- 薬液注入
- 投薬
- ハイットプラント
- 研究機関

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- 水、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概容仕様

シート様式、閉止特性	ゲローブ - クラスIV、又はVI
配管口径	1/4"-3/4"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、管、溶接フランジ
ボディ材質	カーボンスチール、ステンレスチール、ハステロイC、モネル、アロイ20、その他
Cv値	1.25 ~ 4.0
作動圧力レンジ	20 - 100、又は40 - 200kPa (オプションポジションナーによりスプリットレンジも提供可)



特色

- 低流量プロセス用例向けで二種の流体を混合し出力する三方口ボディ
- 小型、軽量で精密制御
- 多重スプリング式アクチュエーターが差圧が10MPaまでの各配管口径に対応

高耐久型 コントロール弁

Mk8000 シリーズは高耐久型で大流量から微小流量に至るプロセス用向けにデザインされています。
Mk8000 シリーズは配管径1/2" ~ 2"で、Cv値0.05 ~ 17、及び最低温度-254℃まで使用できます。
Mk8000は数種の形態により貴用例に適合し、低温用向け極低温用ボンプや混合向けのT字構造、若しくは危険で極めて厳しい使用にも対応致します。

Mk8000シリーズの本体アセンブリは柔軟に構造材に対する為に鍛造材を使用しています。Mk8000シリーズは基本的に特殊合金、アロイ20、ハステロイ、モリブデン、ジルコニウム、チタンやカチー、及びPVCやCPVC等のプラスチック材を使用しております。

Mk8000 シリーズ

高耐久型

製品概要と用例

Mk8000シリーズは大流量、及び微小流量制御のプロセス向けにデザインされた高耐久型コントロール弁です。

多くの配管口径と様式が選定出来、分配や混合用に二方口、又は三方口型、並びにグローブ型とアングル型を取り揃えております。

- 腐食や厳しいプロセス環境
- 試験装置
- R & D 設備
- 生産プロセス
- 特殊生産プロセス工場 (投薬、注入や換気)

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- 水、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概要仕様

シート様式、閉止特性	グローブ、又はアングル - クラスIII、IV、VI
配管口径	1/2"~2"
接続様式	NPT、BSPT、RFフランジ (ANSI、DIN、JIS)、RTJフランジ ソケット溶接、ルースフランジ
ボディ材質	カーボンスチール、ステンレスチール、真鍮 ハステロIC、モネル、アロイ20、スチライ カチー、PVC
Cv値	0.05~17
作動圧力レンジ	20 - 100、又は40 - 200kPa (オプションポジションナーによりスプリットレンジも提供可)



特色

- 全閉式多重プリクアチエータは最小デッドバンドで現場で動作設定変更可
- ワイドレンジポジションナーとアクチュエーター
- 強靱な鍛造材構造により圧力は41.4MPaに対応
- カチー、PVC、CPVC材も選定可
- 他の特殊金属材も対応
- 接続口径2"まで、アングル型は1"まで
- 配管に取付けた状態で保守可能で、トリム修理も容易

Mk8000BS シリーズ

ベローズ ステムシール型

製品概容と用例

ベローズ ステムシールはバルブ ステムを耐圧力バリアーでプロセス流体からの隔離と大気への漏れの防止の為に周囲を覆い、漏洩物拡散を排除します。

さらに防止策としてベローズ ステムシールオプションはテフロン、若しくはグラファイト/グラファイトパッキングをバックアップシールを提供します。

- パイロットプラント
- 試験装置
- R & D 設備
- 生産プロセス
- 危険物
- 漏洩物拡散洩

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概容仕様

シート様式、閉止特性	グローブ、又はアングル - クラスIII、IV、VI
配管口径	1/2"~1-1/4"
接続様式	NPT、BSPT、RFフランジ (ANSI、DIN、JIS)、RTJフランジ ソケット溶接、ルースフランジ
ボディ材質	カーボンスチール、ステンレススチール、真鍮 Hastelloy C、モネル、アロイ20、スチイト カイター、PVC
Cv値	0.05~7.1
作動圧力レンジ	20 - 100、又は40 - 200kPa (オプションポジショナーによりスプリット レンジも提供可)



特色

- 鍛造材により鑄造巣を排除
- カイター、PVCやCPVC材選定可
- 最も厳格な大気浄化法規定に適合
- ベローズと共に二番目のパッキングチャンバーの漏れ確認ポートあり
- 二分割式ステムはベローズボンネット延伸シールを脱着せずにステム調整可

Mk8000CR シリーズ

極低温用、オプション

製品概要と用例

延伸軸オプションは200mm長ボンネットで、バルブステムの動きを阻害し性能に影響を及ぼす氷結を 방지、パッキングとアクチュエーターを保護します。極低温用として-254℃まで使用可能。

- 極低温
- 液化ガス
- 液化炭酸
- 水素
- 窒素
- 低温用例

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概要仕様

シート様式、閉止特性	ゲローブ -クラスIII、IV
配管口径	1/2"~2"
接続様式	NPT、BSPT、RFフランジ (ANSI、DIN、JIS)、RTJフランジ ソケット溶接、ルースフランジ
ボディ材質	カーボンスチール、ステンレススチール、真鍮 ハステロイC、モネル、アロイ20、ステライト
Cv値	0.05~17
作動圧力レンジ	20 - 10Q、又は40 - 20kPa (オプションポジションナーによりスプリットレンジも提供可)



特色

- 延伸軸ボンネットはステムの動きを阻害し、且つ性能に影響を及ぼす氷結を防止、パッキングとアクチュエーターを保護します。
- -254℃
- 鍛造材は巣の発生を排除

Mk8000T シリーズ

三方口型

製品概要と用例

三方口型8000Tは混合や分岐向けに使用します。混合用の場合、二つの入口により二種の異なる流体を混合し共用の出口へ導き、第三の流体を創生します。

分岐の場合は一つの入口と二つの出口で、熱交換器、冷却器フィルターや他の設備機器等への流路を変更します。

- 分岐用
- 混合用

産業

- 航空宇宙
- 化学、精製、石油化学
- オイル、ガス
- 生産プロセスや工場内設備
- 試験装置、補修機材

概要仕様

シート様式、閉止特性	ゲローブ - クラスIII、IV、又はVI
配管口径	1/2"~1"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、フランジ
ボディ材質	カーボンスチール、ステンレススチール、真鍮、 Hastelloy、その他
Cv値	0.2 ~ 6.0
作動圧力レンジ	20 - 100、又は40 - 20kPa (オプションポジションナーによりスプリットレンジも提供可)



特色

- 二系統の流体を混合し一系統へ、一系統の流体を二系統に分岐、又は一つの出口から他の流路へのバルブ制御
- 三方口を要する生産プロセス用例で耐久性と精密性が必要な低流量制御
- 配管したまま特殊工具や部品を必要とすることなく動作変更可

減圧 & 背圧

制御弁





LowFlow J-シリーズは高圧で小流量用例向けの減圧弁です。J-シリーズは減圧弁(PRV)、背圧弁(BPRV)、及びドームロード型を取り揃えております。これらの製品は主として研究用やサンプル装置向けで、腐食性ガスや液体用として使用されます。

接続口径は1/4" ~ 3/4"で、入口圧力は最大63MPa、高圧用にピストン感知型と低圧用高感度のダイヤフラム感知型があります。

汎用例

- ガス圧縮
- ガスマトグラフィ
- 天然ガス用装置
- 試験装置
- 導電率分析器
- ガス分析装置
- 散布
- タグラット圧

Jorlon™とは?

Jorlon™ は純PTFEの構造を改善修正した素材です。当材は特殊技術により生産され、PTFE層が独特な工程により結合形成され、従来工法による成形材や積層PTFEやテフロンに生じるクレープやコールドフローの減少を図っております。

LowFlow Valve はJorlon™ ダ イアラムを

- ・ JR シリーズ
- ・ JB シリーズ
- ・ JRHシリーズ
- ・ JRHFシリーズ
- ・ JRLシリーズ
- ・ JRHLシリーズ



各製品の仕様に明記された連続作動圧力、温度、及び状態で使用される全てのクリーン機材やプロセス用として寿命を保証致します。

Jorlonの特性

色	透明	
成分	PTFE	
温度	最低/最高	-212℃ / 260℃
クレープ 弛緩率 (ASTM F38)	%	35
比重 (D792)	2.19	
圧縮率 (ASTM F36)	% レジ	20 - 25
回復率 (ASTM F36)	最小 %	50
張力 (ASTM D1708)		
	X 軸	N/mm ² 35
	Y 軸	N/mm ² 36
極限伸び率 (ASTM D1708)		
	X 軸	% 500
	Y 軸	% 520
ガス透過性 (ASTM D1434V)	cc/M ² /24時間	10,000
可燃性	不燃	

Jorlon™ 材

Jorlon™ はLowFlowシリーズに採用され9年以上が経過しました。この間、現在に至るまで規定仕様に則して使用された場合、ダイヤラム故障は一切ございません。

Jorlonは8.3MPa以上の窒素ガスで故障しない事がテストされています。

製品概要

Jorlonは極めて長寿命です。圧力/温度と耐食性に優れ、高精度をもたらします。

性能改善

ステン製ダイヤフラムは自ずと強固である故、感度が劣ります。

Jorlon材は純エラストマーダイヤフラム同様のドロー特性を有し、高い設定精度を達成します。

サイクルテスト

Jorlon™ は様々なLowFlow減圧弁で0.3MPaの連続サービスで100万回を超える全開作動試験を行いました。

寿命試験

Jorlon™と316Lダイヤフラムの比較試験ではステン製が故障した回数の100倍以上の長寿命を確認しました。

減圧弁

Jシリーズ 概容仕様

シリーズ	型式	接続口径	Cv
JB	高压背压弁 BPRV	1/4"、3/8"、1/2"	0.05~0.35
JBDL	中压背压弁 BPRV	1/2"	1.95
JBPH	ピストン感知高压背压弁 BPRV	1/2"、3/4"、1"	0.5
JR	高压减压弁 PRV	1/4"、3/8"、1/2"	0.012~0.2
JRDL	ダイアフラム式减压弁 PRV	1/2"、3/4"、1"	1.7
JRH	高压减压弁 PRV	3/8"、1/2"	0.08
JRHF	低压减压弁 PRV	1/2"、3/4"、1"	1/2": 1.5、3/4"~1": 1.9
JRHL	低压减压弁 PRV	1/2"、3/4"	0.5 & 0.8
JRLL	低压减压弁 PRV	1/4"、3/8"、1/2"	0.012~0.2
JRPH/JRPL (DN8)	ピストン感知高压减压弁 PRV	1/4"	0.012~0.2
JRPH/JRPL	ピストン感知高压减压弁 PRV	1/2"、3/4"、1"	2.1
5800	ピストン感知高压减压弁 BPRV	1/2"、3/4"、1"	1.0
5850	ピストン感知高压背压弁 BPRV	1/2"	0.4
6800	ピストン感知高压减压弁 PRV	1/2"、3/4"、1"	0.5、1.0、2.5

シリーズ	設定値レンジ	閉止特性	特色/オプション
JB	最大 5.2MPa	クラス VI	ハネル取付、排気接続/オプション
JBDL	最大 2.8MPa	クラス VI	大流量型、入口圧力8.3MPa
JBPH	最大 40MPa	クラス VI	入口圧力41.4MPa
JR	最大 5.2MPa	クラス VI	Jorlon ダイアフラム
JRDL	最大 2.8MPa	クラス VI	超高压、超低流量
JRH	0.014 - 0.069MPa 0.52 - 3.1MPa	クラス VI	鍛造材製
JRHF	最大 1.0MPa	クラス VI	インライン脱着式シート
JRHL	最大 0.345MPa	クラス VI	大径ダイアフラム、低設定圧時安定性増
JRLL	0.07 - 0.52MPa 0.17 - 0.69MPa	クラス VI	大径ダイアフラム、低設定圧時安定性増
JRPH/JRPL (1/4")	最大 63MPa	クラス VI	入口圧力68.9MPa
JRPH/JRPL	最大 40MPa	クラス VI	ピストン感知型、高压設定良好
5800	2.76 - 34.5MPa	クラス VI	コンパクト、大流量
5850	5.5 - 34.5MPa	クラス VI	コンパクト、大流量
6800	1.72 - 20.7MPa	クラス III, IV, V, VI	鍛造材製

JR シリーズ

高圧 / 小流量

製品概要と用例

LowFlow JRシリーズは 高圧で小流量用減圧弁です。

USDA、及びFDA認証ソト材を選定出来ます。

- 研究、サンプル試験装置
- 汎用、腐食性、且つ特殊なガスや液体 (非キャビテーション)向け

産業

- 研究、サンプル試験装置
- 汎用、腐食性、且つ特殊なガスや液体向け
- ガスマトグラフィ
- 水素炎イオン化型検出器
- 工場内制御



概要仕様

シートタイプ	PTFE、PEEK、KEL-F
配管口径	1/4"、3/8"、1/2"
接続様式	ネジ、ソケット溶接 フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレスチール、 Hastelloy C、 モネル、Alloy 20、その他
Cv	0.012、0.03、0.08、0.20
設定圧力	最大5.2MPa

特色

- 頭部から分解し、配管上で外コングと保守が可能
- 鍛造材構造で材質と表面処理を保証
- 広いレンジアビリティと高流量で適合
トリムサイズ 選定容易
- 内部容積の最適化
- Jorlonダイアラムは極めて長寿命
- ソト材の閉止特性はANSI クラスVI

JRDL シリーズ

ダイヤフラム式

製品概要と用例

LowFlow JRDLシリーズはダイヤフラム感知型高圧減圧弁で、高圧、小流量用です。

USDA、及びFDA認証ワット材を選定出来ます。

- 高圧ガス
- 液体用ポンプ制御
- 水用バルブ制御
- 高気圧チャンバー
- エアコンプレッサ
- 加圧バラストタンク
- ガス送出装置
- ガスクロマトグラフィ
- 水素炎検知型検出器

産業

- 研究、開発
- ガスボンベキャビネット
- 高圧ガス装置
- 射出成型

概要仕様

シートタイプ	ブチ-N、EPDM、バイトン
配管口径	1/2"、3/4"、1"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレスチール、 Hastelloy C、モネル、アロイ20、その他
Cv	1.7
設定レンジ	0 - 0.34MPa 0 - 0.69 MPa 0 - 1.38MPa 0 - 2.8MPa



特色

- 高い入口圧を最大レンジ 0-2.8MPaに制御
- ピストン式JRPLより優れた感度特性を持ち、Cv値はJRシリーズ 0.2に対し約10倍
- 鍛造材構造で材質と表面処理を保証
- 広いレンジアビリティと大流量で適合トリムサイズ選定容易
- 内部容積の最適化
- ワット材の閉止特性はANSI クラスVI

JRH シリーズ

高圧/低流量

製品概要と用例

LowFlow JRHシリーズは高圧、小流量用減圧弁です。USDA、及びFDA認証ワット材を選定出来ます。

- 研究、サンプル試験装置
- 汎用、腐食性、且つ特殊なガスや液体向け

産業

- ガスクロマトグラフィ
- 水素炎付化型検出器
- 工場内制御



概容仕様

シートタイプ	KEL-F、バイトン
配管口径	3/8"、1/2"
接続様式	ねじ、ソケット溶接、フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレスチール、 Hastelloy C、モネル、アロイ20、その他
Cv	0.69
設定レンジ	0.014 - 0.069MPa 0.52 - 3.1MPa

特色

- 頭部から分解し、配管上でメンテナンスと保守が可能
- 鍛造材構造で材質と表面処理を保証
- 広いレンジの圧力と大流量で適合トリムサイズ選定容易
- 内部容積の最適化
- Jorlonダイアフラムは極めて長寿命
- KEL-Fワットシート材の閉止特性はANSIクラスVI

JRHF シリーズ

大流量

製品概要と用例

JRHFシリーズはダイヤフラム、バランスリム式減圧弁です。Cv値は1.5と1.9があり、最大入口圧力1.58MPa、PTFEソフトシートにより閉止特性はANSIクラスVIです。設定圧四レンジとソフトシート三種を選択でき、多様な用例と環境に柔軟に対応致します。この製品は大流量、且つ低圧の様々なガスや液体制御用です。USDA、及びFDA認証ワット材を選定出来ます。

- 大流量、且つ低圧のガスや液体制御用

産業

- 研究、開発
- ガスボンベキャビネット
- 高圧ガス装置
- 射出成型

概要仕様

シートタイプ	PTFE、PEEK
配管口径	1/2"、3/4"、1"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレスチール、 Hastelloy C、モネル、Alloy 20、その他
Cv	1/2" : 1.5 3/4" - 1" : 1.9
設定レンジ	最大 1MPa



特色

- 頭部から分解し、配管上でクリーニングと保守が可能
- 鍛造材構造で材質と表面処理を保証
- バランス式トリムが最小ロッキングで高流量を達成
- 内部容積の最適化
- Jorlonダイヤフラムは極めて長寿命
- KEL-Fソフトシート材の閉止特性はANSIクラスVI

JRHL シリーズ

低設定圧/小流量

製品概要と用例

LowFlow JRHLシリーズは小径ダイヤフラム型より小さな誤差で低圧と小流量制御する減圧弁です。

堅牢なボディと金属製トリム部材は316Lステンレス鋼鍛造材製です。

ダイヤフラムはJorlon製で、要望によりテフロン、PEEK、又はEPDMシートで閉止特性ANSI クラスVIのUSDA、並びにFDA認証のソフト材選定出来ます。

- 常時清浄システム
- 非キャビテーション液体
- 散布
- タググラウト

産業

- ガス流体圧力制御を行う生産工場、設備



概容仕様

シートタイプ	PTFE、PEEK、EPDM
配管口径	1/2"、3/4"
接続様式	ネジ、ソケット溶接 フランジ、その他
ボディ材質	ASTM A479 316Lステンレス鋼、 その他
Cv	0.5、0.8
設定レンジ	最大0.345MPa

特色

- 頭部から分解し、配管上でメンテナンスと保守が可能
- 鍛造材構造で材質と表面処理を保証
- Cv値0.8、及び0.5、並びに四設定レンジで用例に対応
- 内部容積の最適化
- Jorlonダイヤフラムは極めて長寿命
- ANSI クラスVI 閉止特性のソフトシート材

JRLL シーズ

低圧設定 / 小流量

製品概要と用例

LowFlow JRLLシーズは特に低圧設定用例向けにデザインされた減圧弁です。

堅牢なボディと金属製トリム部材は316Lステンレス鋼鍛造材製です。

ダイヤフラムは高感度のPTFE Jorlon製で低圧力を精密に感知し、要望によりテフロン、PEEK、KEL-F、又はEPDMシートで閉止特性ANSI クラスVIのUSDA、並びにFDA認証のワット材を選定出来ます。

- ガスの低圧制御
- 散布
- タグラカット

産業

- 研究、開発
- ガスボンベキャビネット
- 高圧ガス装置
- 射出成型



概要仕様

シートタイプ	PTFE、PEEK、EPDM
配管口径	1/4"、3/8"、1/2"
接続様式	ネジ、ワット溶接 溶接フランジ、その他
ボディ材質	ASTM A479 316Lステンレス鋼、 その他
Cv	0.012、0.03、0.08、0.2
設定レンジ	0.07-0.52MPa、0.17-0.69MPa

特色

- 安定した低圧力設定
- 高い入口圧でも設定圧ドリフト小
- 頭部から分解し、配管上でメンテナンスと保守が可能
- 鍛造材構造で材質と表面処理を保証
- Jorlonダイヤフラムは極めて長寿命

JRPH / JRPL シリーズ (1/4")

ピストン式

製品概要と用例

配管口径1/4" LowFlow JRPHシリーズとJRPLシリーズはピストン式でCv値0.2以下の減圧弁です。設定レンジはJRPHシリーズは六種、JRPLシリーズは二種があります。エラストマーシールはブナ-N、EPDMとバイトンを選択可能です。閉止特性ANSI クラスVIのUSDA、並びにFDA認証のワット材を選定出来ます。

- 汎用、腐食性、且つ特殊なガスや水、酸、オイル向け
- 高圧用例

産業

- ガスクロマトグラフィ
- 水素炎イオン化型検出器
- 工場内制御



概要仕様

シートタイプ	KEL-F、PEEK
配管口径	1/4"
接続様式	ネジ、ワット溶接 フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレスチール、 Hastelloy C モネ、アロイ20、その他
Cv	0.012、0.03、0.07、0.2
設定レンジ	最大63MPa

特色

- 全接液部材は316Lステンレスチール製、他の材質も提供可
- 閉止特性ANSI クラスVIのPEEK、PTFE、KEL-Fワットシート選定可
- ピストン式は高圧制御に良好
- 閉止特性ANSI クラスVIANSI 閉止特性
 - JRPL: PEEK、PTFE、又はKEL-F
 - JRPH: PEEK、又はKEL-F
 - 他のオプションは問合せ

JRPH/JRPL シリーズ

ピストン式

製品概要と用例

LowFlow JRPH とJRPL シリーズはバランストリムと高Cv値でANSI クラスVI閉止特性のKEL-Fワットシートを持つピストン式減圧弁です。

各型式の設定レンジは三種あります。エラストマーシールはブタ-N、EPDMとバトンがバックアップシールと共に標準選択材です。

閉止特性ANSI クラスVIのUSDA、並びにFDA認証のワット材を選定出来ます。

- 多様なガスや水、酸、オイル用例向け
- 燃料電池

産業

- 研究、開発
- ガスボンベキャビネット
- 高圧ガス装置
- 射出成型



概容仕様

シートタイプ	KEL-F、
配管口径	1/2"、3/4"、1"
接続様式	ソケット溶接 フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレススチール、 Hastelloy C モネル、70120、その他
Cv	2.1
設定レンジ	最大40MPa

特色

- 全接液部材は316Lステンレススチール製、他の材質も提供可
- KEL-Fワットシートは閉止特性ANSI クラスVI
- ピストン式は高圧制御に良好
- バランストリムは大流量に良好

JR-A シリーズ エアロイド式

製品概要と用例

JR-AシリーズはJRシリーズ減圧弁の空気圧信号型です。閉止特性ANSI クラスVIのUSDA、並びにFDA認証のソフト材を選定出来ます。

- 研究、開発、及びサンプル試験装置
- 汎用、腐食性、及び特殊ガス制御
- 非キャビテーション液体

産業

- ガスクロマトグラフィ
- 水素炎付着型検出器
- 工場内制御



概要仕様

シートタイプ	PTFE、PEEK
配管口径	1/4"、3/8"、1/2"
接続様式	ネジ、ソケット溶接
ボディ材質	316Lステンレススチール、 Hastelloy C、 モネル、アロイ20、その他
Cv	0.012、0.03、0.08、0.20
設定レンジ	最大5.2MPa

特色

- 頭部から分解し、配管上でクリーニングと保守が可能
- 鍛造材構造で材質と表面処理を保証
- 広いレンジアビリティと高流量で適合
トリムサイズ選定容易
- 内部容積の最適化
- Jorlonダイアフラムは極めて長寿命
- ソフトシート材の閉止特性はANSI クラスVI

Mk6800HP シリーズ

高圧制御

製品概要と用例

Mk6800HP シリーズは自力式減圧弁で、高圧の工業用ガスや液体を最大27.6MPaまで制御します。当製品の機能は大流量下での高精度性と配管上での容易な保守性です。製品は持続性と信頼性の為に配管口径1/2" - 1"で、全てステンレス鋼部材を使用した鍛造製です。弁プラグは金属製、若しくはワットシートの何れも選択できバランストリムも同様です。USDA、並びにFDA認証のワット材を選定出来ます。

- ガス、液体制御用(非キャビテーション流体)

産業

- 高圧ガス制御
- 高圧、非キャビテーション液体向け



概要仕様

シートタイプ	ストレイト、バースプル、テフロン
配管口径	1/2"、3/4"、1"
接続様式	ネジ、ワット溶接、フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレス鋼、 Hastelloy C、 モネル、 Alloy 20、その他
Cv	0.5、1.0、2.5
設定レンジ	1.72-20.7MPa

特色

- 高耐久性構造 - 鍛造材ボディ、ストレイトトリム、及び高張力ボルト使用による受圧部の確実な保全
- トリムデザインの最適化 - 数種のピストンサイズ、スプリング選定とバランストリムの組合せが広範な用例に優れた性能を発揮
- 閉止特性 - ANSI クラス III、クラス IV、又はクラス VI
- 高圧 - 一次圧力、最大27.6MPa / 設定値最大 20.7MPa
- 大流量

JB シリーズ

ガス用背圧弁

製品概要と用例

LowFlow JBシリーズは高圧で小流量を制御する背圧弁です。USDA、並びにFDA認証のソフト材を選定出来ます。

- 研究、開発、及びリアル試験装置
- ガスマトグラフィ
- 水素炎付化型検出器
- 工場設備

産業

- ガスマトグラフィ
- 水素炎付化型検出器
- 工場設備

概容仕様

シートタイプ	PEEK、KEL-F
配管口径	1/4"、3/8"、1/2"
接続様式	ネジ、ソケット溶接 フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレススチール、 Hastelloy C、 モネル、Inconel 718、その他
Cv	0.05、0.15、0.25、0.35
設定レンジ	最大5.2MPa



特色

- 頭部から分解し、配管上でクリーニングと保守が可能
- 鍛造材構造で材質と表面処理を保証
- 広いレンジの圧力と高流量で適合
トリムサイズ選定容易
- 内部容積の最適化
- Jorlonダイアムは極めて長寿命
- ソフトシート材の閉止特性はANSI Class VI

JBDL シーズ

高Cvダイアフラム式

製品概要と用例

JBDLシーズはダイアフラム作動、バランストリム式の背圧弁です。Cv値は1.95、一次側最大圧力8.3MPaで、KEL-F製ワットシートはANSI クラスVIの閉止特性を有します。設定圧五レゾと三種のワットシートオプションにより様々な用例や環境に柔軟に則します。

USDA、及びFDA認証のワット材を選定出来ます。

- 多様なガスや液体の圧力制御
- 大流量、且つ低圧のプロセス圧力制御

産業

- ガスマトグラフィ
- 水素炎イ化型検出器
- 工場設備



概要仕様

シートタイプ	KEL-F
配管口径	1/2"
接続様式	ネジ、ワット溶接 フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレスチール、 Hastelloy C、 Titanium、 Alloy 20、その他
Cv	1.95
設定レゾ	最大2.8MPa

特色

- 配管上でプラグとトリムを交換出来、迅速なメンテナンスと保守
- 鍛造材構造で材質と表面処理を保証
- バランス式トリムは大流量でロックアップ小
- 内部容積の最適化
- KEL-Fワットシート材はANSI クラスVI閉止特性

JBPH シリーズ

ピストン感知式

製品概要と用例

JBPHシリーズはピストン式背圧弁です。Cv値は0.5で、一次側最大圧力41.4MPaで、KEL-F製ワットシートはANSI クラスVIの閉止特性を有します。USDA、及びFDA認証のワット材を選定出来ます。

- 腐食性流体や特殊なガスを使用する研究、及びサンプル装置用
- ガスクロマトグラフィ
- 水素炎イオン化型検出器
- 工場設備

産業

- ガスクロマトグラフィ
- 水素炎イオン化型検出器
- 工場設備

概容仕様

シートタイプ	KEL-F
配管口径	1/2"、3/4"、1"
接続様式	ネジ、ワット溶接 フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレススチール、 Hastelloy C、 モネル、アロイ20、その他
Cv	0.5
設定レンジ	最大40MPa



特色

- 配管上でプラグとトリムを交換出来、迅速なクリーニングと保守
- 接液部材は316L/316何れも認証材で、他の材質も提供可
- Cv値0.5、40MPaまで設定可
- 内部容積の最適化
- KEL-Fワットシート材はANSI クラスVI閉止特性
- ヘント接続口により内部シール性をモニター可

Mk5800HP シリーズ

高圧用

製品概要と用例

Mk5800HPシリーズは高圧用背圧弁でガスや液体の一次圧側を制御します。

コンパクト、且つ軽量製品で取付スペースや重量に制約がある用例に適しています。

T型調整ハンドルは汎用のノブ式よりも軽く、且つ良好な設定感度性を実現します。USDA、及びFDA認証のツト材を選定出来ます。

- 高圧容器排気
- 高圧射出用例
- ガス/液体サンプル装置
- 圧力制御装置
- 試験装置

産業

- ガスクロマトグラフィ
- 水素炎イオン化型検出器
- 工場設備

概要仕様

シートタイプ	テフロン
配管口径	1/2"、3/4"、1"
接続様式	ネジ、ソケット溶接、フランジ
ボディ材質	316Lステンレスチール、 Hastelloy C、 モネル、Alloy 20、その他
Cv	1.0
設定レンジ	2.76-34.5MPa



特色

- 鍛造製構造ボディ/トリム材を確実な品質で、合金材の使用性を促進
- 圧力定格は全温度レンジに対応し、最大設定圧は最大供給圧に同じ
- 耐圧試験は82.7MPa-定格圧力の約5倍、高圧使用下の安全性を確保

Mk5850HP シリーズ

高圧用

製品概要と用例

Mk5850HPシリーズは高圧用背圧弁でガスや液体の一次圧側を制御します。

強固なピストン式で設定圧3 4.5 MPa@2 32℃に対応します。

USDA、及びFDA認証のワット材を選定出来ます。

- 高圧容器排気
- 高圧射出用例
- ガス/液体サンプル装置
- 圧力制御装置
- 試験装置

産業

- ガスマトグラフィ
- 水素炎付ン化型検出器
- 工場設備



概容仕様

シートタイプ	テフロン
配管口径	1/2"
接続様式	ネジ、ソケット溶接 フランジ、その他
ボディ材質	316Lステンレスチール、 Hastelloy、 モネル、70420、その他
Cv	0.4
設定レンジ	5.5-34.5MPa

特色

- 鍛造製構造ボディ/トリム材を確実な品質で、合金材の使用性を促進
- 大流量-Cv値0.5、コンパクトデザイン
T型ハンドル取扱容易、且つ精密設定圧調整
- 耐圧試験は138MPa -定格圧力の約5倍、高圧使用下の安全性を確保
- 多様なシール材により流体適合性高し



日本総代理店



本社 〒107-0052
東京都港区赤坂1丁目7番19号(キャピタル赤坂ビル 7F)
TEL (03) 3584-4251(代) FAX (03) 3585-9603
E-mail jccsales@jcc.co.jp URL <http://www.jcc.co.jp>

大阪営業所 〒541-0046
大阪市中央区平野町2丁目2番8号(インモビル)
TEL(06) 6231-0054(代) FAX (06)6227-0205

名古屋営業所 〒461-0005
名古屋市東区東桜1丁目9番3号(ヒタ会館7F)
TEL (052)953-5200(代) FAX (052)953-5201

JCC0721