

Mark 978 Series

サニタリーコントロール弁 – O-リング シール式

Mk978 O-リングシール式は滅菌プロセスやクリーンユーティリティ系の厳しい仕様に適合したコントロールバルブです。この製品はバイオ医薬、注射薬液、化粧品、乳製品や食品、飲料等の広範な用例に使用頂けます。

製品はASME BPE 2014規格に準拠し、クリーンユーティリティやサニタリープロセス及び無菌装置に広く使用できます。

高レンジアプリケーションと優秀な特性トリム、並びに優れたダイアフラムにより大容量、高温、高耐圧力を確立し、滅菌プロセス、バッファー、WFIや酸計量やクリーンガス、スチームサービス用に適しています。

圧力、温度、流量、pHや他の変動量を制御する場合 Mk978は最適な製品です。



特徴

- 接液部シール及びシート材はFDA & USPクラスVI準拠
- 自己排出性：アングルボディ型は垂直(全口径)若しくは水平(3"は除く)取付時、インライン型の1"、1-1/2"、2"は水平取付時
- 接液部に摺動部がないのでパーティクルの発生がない
- 接液部は機械研磨0.5Ra μm 後に電解研磨実施オプションで0.2Ra μm にも対応可
- 接液部品は全てASTM A479 316Lステンレスチール棒鋼材
- 分解組み立てが容易
- 多様な差圧に使用できる多重スプリングアクチュエーターは鉄製、焼付耐蝕塗装で外部洗浄にも適応

表面処理

ボディ

- 標準：内部接液部は機械研磨し0.5Ra μm 、外部は1.6 RMS μm に機械加工し、何れも電解研磨
- オプション：0.5Ra μm 外部機械研磨、0.2Ra μm 内外面機械研磨

ステム

- 標準：0.5Ra μm 機械研磨後電解研磨
- オプション：0.2Ra μm 機械研磨

用例

Mk978は広範で多様な用例、製薬、バイオテック、ヘルスケアや食品と飲料及び下記に示す産業向けに適しています。

プロセス

- 発酵
- バイオ反応槽
- 凍結乾燥
- 加マトグラフィ
- SIP/CIP装置
- 注射薬液充填

流体

- バイオプロセス
- アルカリ
- 酸
- バッファー
- クリーンスチーム
- WFI

仕様- O-リング ステムシール

接続口径: 1/2" ~ 2"

ボディ/ボウネット接続: ボルト留めフランジ

ボディ/ボウネットシール

- FDA/USP クラス VI EPDM、EPDM O-リング
- FDA/USP クラス VI ハイトン、ハイトン O-リング
- FDA/USP クラス VI Jorlon、シリコン、カルレッツ、フーレッツ O-リング
- Jorlon、ブナ-N

ボディ: ASTM A479 316L SST 棒鋼材

ステム: ASTM A479 316L SST 棒鋼材

ボウネット: ASTM A479 316L SST 棒鋼材

ステムシール

- FDA/USP クラス VI EPDM - +135°C
- FDA/USP クラス VI シリコン - +232°C
- FDA/USP クラス VI ハイトン® - +204°C
- FDA ブナ-N - +107°C
- FDA/USP クラス VI カルレッツ® - +232°C
- FDA/USP クラス VI フーレッツ® - +232°C

ステムアッシング: FDA PEEK (非接液部)

アクチュエーター

空気式

- 1/2" - 1"; 35M & 55M: 鉄製、耐蝕焼付塗装
- 1-1/2" - 2"; 55M & 85M: 鉄製、耐蝕焼付塗装

ソフトスタートオプション(Cv 3.5以上)

- PTFE FDA/USP クラス VI 122°C連続
135°C断続(15分以内、1時間休止)
- PEEK FDA/USP クラス VI 177°C

電動式

- 1/2" - 2"
MV1010、Cv値 0.2 - 5.0
MV1020、他のCv値

閉止特性

- 標準: ANSI Class III メタルシール
- オプション: ANSI クラス VI ソフトシート(Cv値 3.5以上) -

レンジ: 20-100、40-200、20-60*、60-100*kPa (* 要オプション)

最大圧力@ 38°C: 3.1MPa

高圧型も提供可、詳細は問合せ

流量特性: リニア、イコールパーセンテージ、クイックオープンング
(クイックオープンングのCv値は問合せ要)

圧力/温度定格

- O-リング: 3.1MPa/+232°C、ステムシールO-リング材により異なる

Cv値

接続径	Cv 値	
	リニア	イコールパーセンテージ
1/2"	0.2 \ 0.5 \ 1.0	
3/4"	1.0 \ 2.0 \ 3.5 \ 5.0	
1"	3.5 \ 5.0	
	7.5 \ 15.0	
1-1/2"	5.0 \ 10 \ 15 \ 20 \ 30	
2"	10 \ 15 \ 20 \ 30	
	40 \ 60 \ 70*	40

* 修正リニア - 詳細は問合せ

最大差圧定格 MPa

接続口径	Cv値	アクチュエーター	ATO 20-100	ATO 40-200、 オプション @ 300kPa	ATC 20-100 オプション @ 150kPa	ATC 40-200 @ 300kPa
1/2"	0.2 / 0.5 / 1.0	35M / 55M	3.1	3.1	3.1	3.1
3/4"	1.0 / 2.0 / 3.5 / 5.0	35M	2.73	3.1	2.73	3.1
3/4"	1.0 / 2.0 / 3.5 / 5.0	55M	3.1	3.1	3.1	3.1
1"	3.5 / 5.0	35M	1.03	1.49	1.03	3.1
1"	3.5 / 5.0	55M	2.18	2.87	2.18	3.1
1"	7.5 / 15	35M	0.52	0.83	0.52	2.07
1"	7.5 / 15	55M	0.13	1.77	1.3	3.1
1-1/2"	5 / 10 / 15	55M	0.59	0.87	0.59	1.99
1-1/2"	5 / 10 / 15	85M	0.52	1.99	1.52	3.1
1-1/2"	20 / 30	55M	0.43	0.67	0.43	1.6
1-1/2"	20 / 30	85M	1.21	1.6	1.21	3.1
2"	10/15/20/30/40/60	55M	0.1	2.3	0.1	0.77
2"	10/15/20/30/40/60	85M	0.54	0.77	0.54	1.64

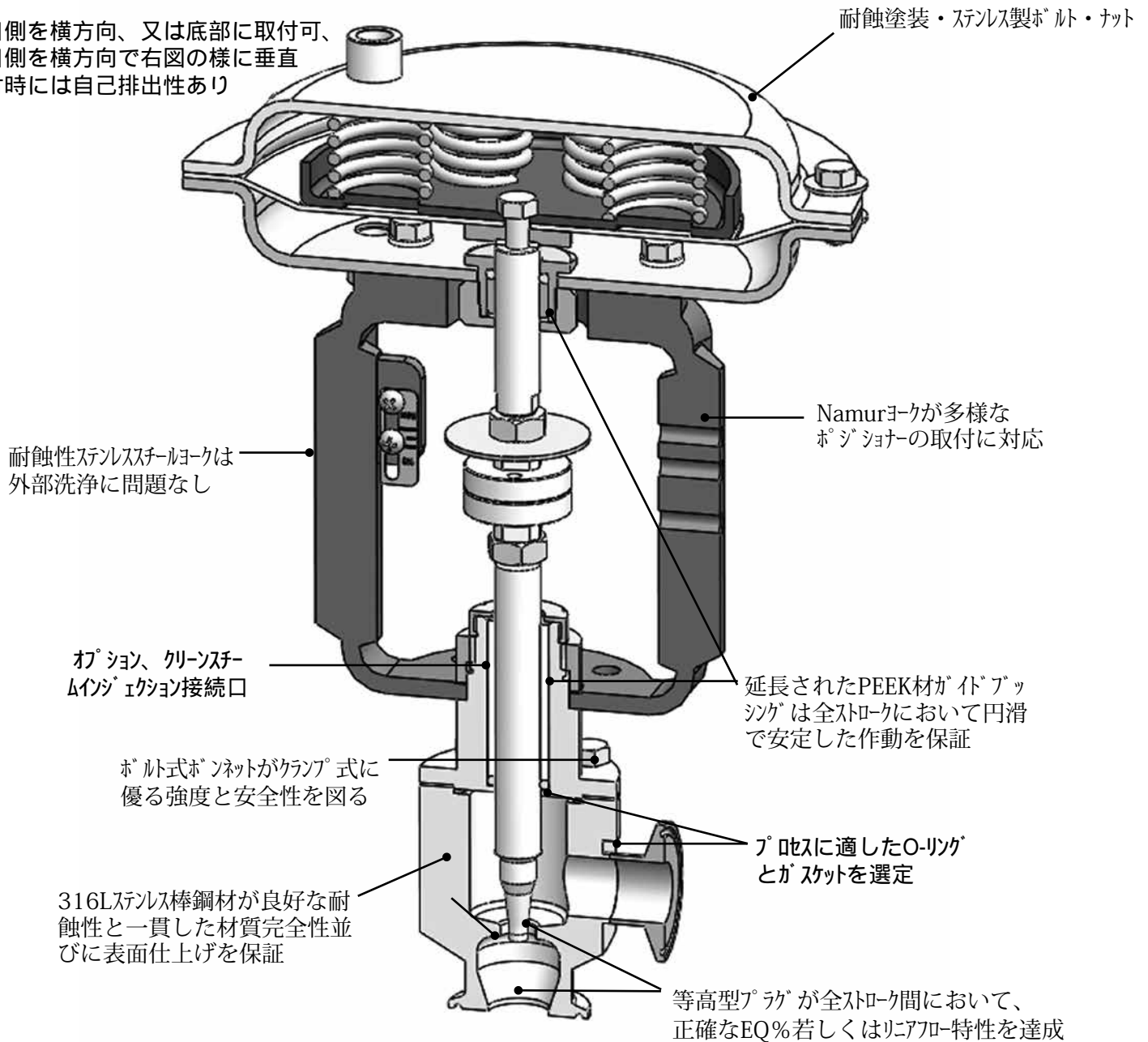
注: 1-1/2", 2" & 3" はSteriflow若しくは顧客によりオプションの供給が必要。3" 用アクチュエーターは80-200kPaに設定。

注: 1/2" - 2" 用オプション付ATOアクチュエーターは40-200kPaに、ATCアクチュエーターは20-100kPaに設定。

O-リング ステムシール、アングル型 (1/2"-1")

新型 双方向性流路

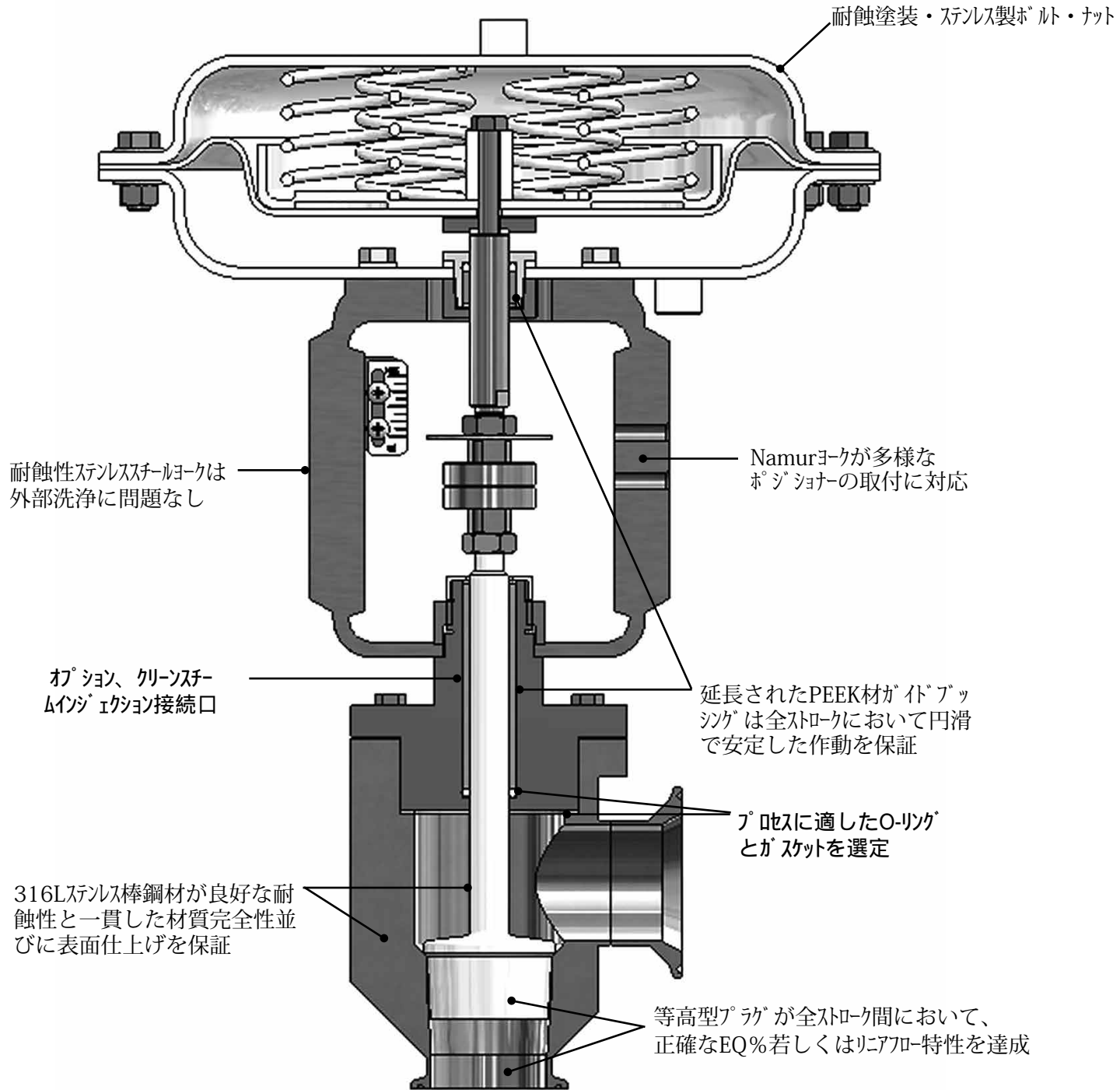
入口側を横方向、又は底部に取付可、
入口側を横方向で右図の様に垂直
取付時には自己排出性あり



仕様

当ステンレス鋼製コントロールバルブのボディ及び全接液部材はASTM A479 316L 棒鋼材製です。製品はFDA承認及びUSPクラスVI 認証のJorlonダイアフラムを用い、寿命保証を行っています。バルブステムは一体型で、ステンレス製NAMURヨークほどの様な取付方向であっても構造上十分な強度を持っています。バルブステム及びプラグの摺動部はバルブ上部のダイアフラム接液部の外側にあります。この製品は第二のステムシールを持ち、また延長されたガイドブッシングにより様々な取付方向においても付加的な保持を行い、取付方向に関わらず自己排出性を持っています。

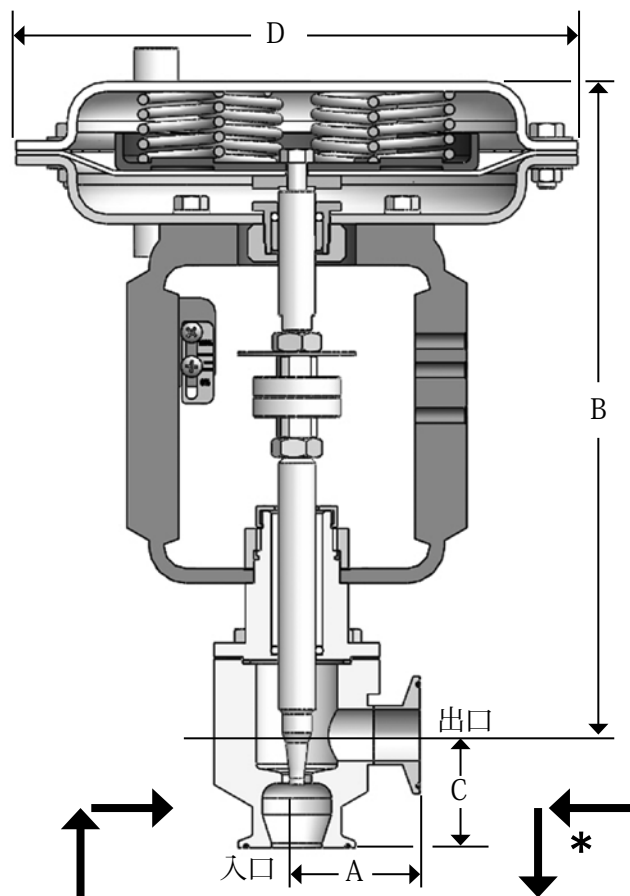
O-リング ステムシール、アングル型 (1-1/2"-2")



仕様

当ステンレス鋼製コントロールバルブのボディ及び全接液部材はASTM A479 棒鋼材製です。製品はFDA承認及びUSPクラスVI 認証のO-リングを用いています。バルブステムプラグのガイドはO-リングの上のバルブの接液部の外側になります。バルブの接液部は密封構造部から隔絶しています。ステンレス製NAMURヨークはポジション取付と水平取付時のステムの安定性を確保とします。取付方向に関わらず自己排出性を持っています。

外径寸法



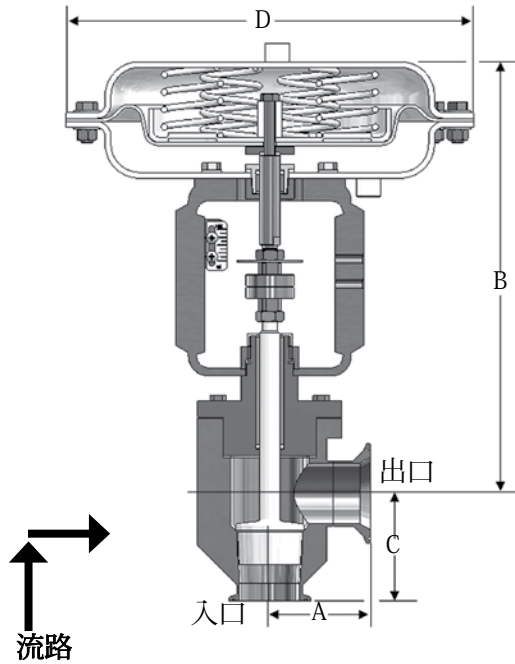
接続 口径	寸法 mm				重量 Kgs
	A	B	C	D	
1/2	53	303	49	241 (35M)	12 (35M)
				318 (55M)	19 (55M)
3/4	53	303	49	241 (35M)	12 (35M)
				318 (55M)	19 (55M)
1	53	303	49	241 (35M)	12 (35M)
				318 (55M)	19 (55M)

上記寸法はUS tri-clamp接続の場合。DIN、及びISO tri-clamp 接続の寸法は問合せ。

取付と排出性:

- バルブは双方向性で、流路は何れでも可。
- バルブ開時には残留なし。
- * 上図同様の取付の場合、入口から出口側へ重力により排出します。

外径寸法



接続 口径	寸法 mm				重量 Kgs
	A	B	C	D	
1-1/2	78	381	84	318 (55M)	21 (35M)
				381 (85M)	26 (55M)
2	78	381	84	318 (55M)	21 (35M)
				381 (85M)	26 (55M)

上記寸法はUS tri-clamp接続の場合。DIN、及びISO tri-clamp接続の寸法は問合せ。

取付と排出性:

- バルブは上図同様の取付の場合残留なし。但し入口側に排出。
- バルブは入口側を水平取付の場合、入口から出口側へ重力により排出します。

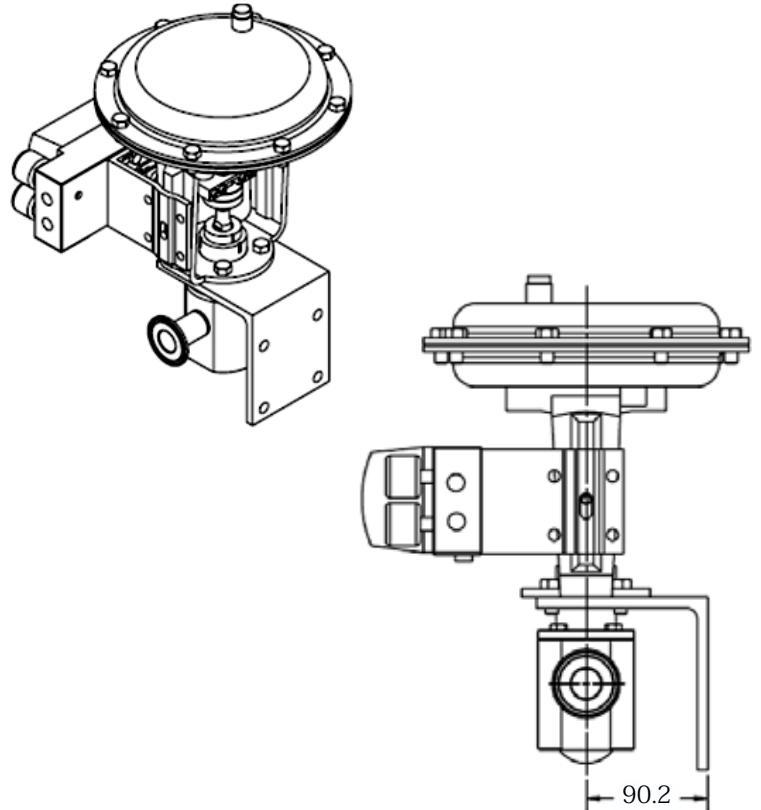
新型 Mk978コントロールバルブ オプション: 取付ブラケット

接続口径 1/2" - 2" MK978JD、及び OR のアングル式、並びに1" インライン式用にステンレス製取付ブラケットキットを用意しております。

- ブラケット(右図)はNamurヨークの基部に装着し、パイプスタンド(部品含む)、壁やパイプに極めて有効です。

仕様:

- 材質:
 - ブラケット、HHCS: 316SS
 - Uボルト、ナット(パイプスタンド取付用): 304SS
 - ワッシャー: 18-8 SS
- 表面処理:
 - 316SSアングル標準材質仕上げ



キットモデル No.: 978-BRKT-KIT

型式選定表 - Mk978E シェアス (1/2" - 1")

Model No	Size	Stem Seal / Seat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

	Model
978E	標準
978EMV	電動式
978ESP	側面取付式ホジショナー
978ETP	頭部取付式ホジショナー

	接続口径
050	1/2"
075	3/4"
100	1"

	ステムシール / シート
OR	O-リング / ハードシート
ORP	O-リング / PEEK FDA/USP クラスVI (Cv ≥ 3.5 only)
ORT	O-リング / テフロン FDA/USP クラスVI (Cv ≥ 3.5 only)

1,2,3,4,5,6	1/2" Tri-Cホディ、Cv、特性、仕上げ
AALN1A	1/2" LIN Cv 0.2 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
A1LN1A	1/2" LIN Cv 0.2 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A2LN1Ø	1/2" LIN Cv 0.2 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A3LN1Ø	1/2" LIN Cv 0.2 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
A4LN1Ø	1/2" LIN Cv 0.2 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
AAEPA1	1/2" EQP Cv 0.2 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
A1EPA1	1/2" EQP Cv 0.2 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A2EP11	1/2" EQP Cv 0.2 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A3EP11	1/2" EQP Cv 0.2 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
A4EP11	1/2" EQP Cv 0.2 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
AALN2A	1/2" LIN Cv 0.5 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
A1LN2A	1/2" LIN Cv 0.5 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A2LN21	1/2" LIN Cv 0.5 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A3LN21	1/2" LIN Cv 0.5 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
A4LN21	1/2" LIN Cv 0.5 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
AAEPA2	1/2" EQP Cv 0.5 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
A1EPA2	1/2" EQP Cv 0.5 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A2EP12	1/2" EQP Cv 0.5 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A3EP12	1/2" EQP Cv 0.5 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
A4EP12	1/2" EQP Cv 0.5 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
AALN3A	1/2" LIN Cv 1.0 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
A1LN3A	1/2" LIN Cv 1.0 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A2LN31	1/2" LIN Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A3LN31	1/2" LIN Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
A4LN31	1/2" LIN Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
AAEPA3	1/2" EQP Cv 1.0 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
A1EPA3	1/2" EQP Cv 1.0 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A2EP13	1/2" EQP Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
A3EP13	1/2" EQP Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
A4EP13	1/2" EQP Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部

1,2,3,4,5,6	3/4" Tri-Cホディ、Cv、特性、仕上げ
BALN1A	3/4" LIN Cv 1.0 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
B1LN1A	3/4" LIN Cv 1.0 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
B2LN1Ø	3/4" LIN Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
B3LN1Ø	3/4" LIN Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
B4LN1Ø	3/4" LIN Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
BAEPA1	3/4" EQP Cv 1.0 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
B1EPA1	3/4" EQP Cv 1.0 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
B2EP11	3/4" EQP Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
B3EP11	3/4" EQP Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
B4EP11	3/4" EQP Cv 1.0 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
BALN2A	3/4" LIN Cv 2.0 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
B1LN2A	3/4" LIN Cv 2.0 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
B2LN21	3/4" LIN Cv 2.0 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
B3LN21	3/4" LIN Cv 2.0 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
B4LN21	3/4" LIN Cv 2.0 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部

1,2,3,4,5,6	3/4" Tri-Cホディ、Cv、特性、仕上げ
BAEPA2	3/4" EQP Cv 2.0 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
B1EPA2	3/4" EQP Cv 2.0 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
B2EP12	3/4" EQP Cv 2.0 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
B3EP12	3/4" EQP Cv 2.0 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
B4EP12	3/4" EQP Cv 2.0 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
CALN3A	3/4" LIN Cv 3.5 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
C1LN3A	3/4" LIN Cv 3.5 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
C2LN31	3/4" LIN Cv 3.5 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
C3LN31	3/4" LIN Cv 3.5 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
C4LN31	3/4" LIN Cv 3.5 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
CAEPA3	3/4" EQP Cv 3.5 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
C1EPA3	3/4" EQP Cv 3.5 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
C2EP13	3/4" EQP Cv 3.5 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
C3EP13	3/4" EQP Cv 3.5 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
C4EP13	3/4" EQP Cv 3.5 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
CALN4A	3/4" LIN Cv 5.0 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
C1LN4A	3/4" LIN Cv 5.0 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
C2LN41	3/4" LIN Cv 5.0 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
C3LN41	3/4" LIN Cv 5.0 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
C4LN41	3/4" LIN Cv 5.0 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
CAEPA4	3/4" EQP Cv 5.0 0.5Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部
C1EPA4	3/4" EQP Cv 5.0 0.5Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
C2EP14	3/4" EQP Cv 5.0 0.2Ra μ m内部/0.5Ra μ m外部
C3EP14	3/4" EQP Cv 5.0 0.2Ra μ m内部/0.2Ra μ m外部
C4EP14	3/4" EQP Cv 5.0 0.2Ra μ m内部/1.6RMS μ m外部

型式選定表

1,2,3,4,5,6	1" Tri-C ボディ、Cv、特性、仕上げ
DALN1A	1" LIN Cv 3.5 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
D1LN1A	1" LIN Cv 3.5 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
D2LN1Ø	1" LIN Cv 3.5 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
D3LN1Ø	1" LIN Cv 3.5 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
D4LN1Ø	1" LIN Cv 3.5 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
DAEPA1	1" EQP Cv 3.5 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
D1EPA1	1" EQP Cv 3.5 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
D2EP11	1" EQP Cv 3.5 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
D3EP11	1" EQP Cv 3.5 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
D4EP11	1" EQP Cv 3.5 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
DALN2A	1" LIN Cv 5.0 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
D1LN2A	1" LIN Cv 5.0 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
D2LN21	1" LIN Cv 5.0 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
D3LN21	1" LIN Cv 5.0 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
D4LN21	1" LIN Cv 5.0 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
DAEPA2	1" EQP Cv 5.0 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
D1EPA2	1" EQP Cv 5.0 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
D2EP12	1" EQP Cv 5.0 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
D3EP12	1" EQP Cv 5.0 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
D4EP12	1" EQP Cv 5.0 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部

1,2,3,4,5,6	1" Tri-C ボディ、Cv、特性、仕上げ
EALN3A	1" LIN Cv 7.5 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
E1LN3A	1" LIN Cv 7.5 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
E2LN31	1" LIN Cv 7.5 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
E3LN31	1" LIN Cv 7.5 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
E4LN31	1" LIN Cv 7.5 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
EAEPA3	1" EQP Cv 7.5 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
E1EPA3	1" EQP Cv 7.5 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
E2EP13	1" EQP Cv 7.5 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
E3EP13	1" EQP Cv 7.5 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
E4EP13	1" EQP Cv 7.5 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
EALN4A	1" LIN Cv 15 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
E1LN4A	1" LIN Cv 15 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
E2LN41	1" LIN Cv 15 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
E3LN41	1" LIN Cv 15 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
E4LN41	1" LIN Cv 15 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
EAEPA4	1" EQP Cv 15 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
E1EPA4	1" EQP Cv 15 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
E2EP14	1" EQP Cv 15 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
E3EP14	1" EQP Cv 15 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
E4EP14	1" EQP Cv 15 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部

7 & 8	ステムシール
	O-リング シール
BN	ブチ-N / FDA
EP	EPDM / FDA & USP クラスVI
FZ	フッ素ラツ / FDA & USP クラスVI
KZ	カルツ / FDA & USP クラスVI
SI	シリコン / FDA & USP クラスVI
VI	ハイトン / FDA & USP クラスVI

9 & 10	アクチュエーター / レンジ
	978 / 978TP
3D	35M 20-100 DIR
3R	35M 20-100 REV
4D	35M 40-200 DIR
4R	35M 40-200 REV
5D	55M 20-100 DIR
5R	55M 20-100 REV
6D	55M 40-200 DIR
6R	55M 40-200 REV
	978SP
3D	35M ALL DIR
3R	35M ALL REV
5D	55M ALL DIR
5R	55M ALL REV
	978MV
1D	MV1010 4-20MA DIR 0.2 - 5.0 Cv
1R	MV1010 4-20MA REV 0.2 - 5.0 Cv
2D	MV1020 4-20MA DIR All Cv
2R	MV1020 4-20MA DIR All Cv

11 & 12	作動
DD	正作動
RR	逆作動

13 & 14	アクセサリ
00	なし
1A	I/P 電空、4-20M / 20-100P
2A	手動設定レギュレーター w/ゲージ
3A	I/P 電空、4-20M / 40-200P

15	側面取付式ボジショナー
O	なし
A	SMP DIR / REV 20-100
B	SMP DIR / REV 20-60
C	SMP DIR / REV 60-100
D	SMP / IP DIR / REV 4-20
E	SMP / IP DIR / REV 4-12
F	SMP / IP DIR / REV 12-20
G	MK16IQ - S DIR / REV 4-20 (HART®)
H	MK16IQ - B DIR / REV 4-20 (HART®なし)
J	MK16IQ - FF DIR / REV 4-20 (Foundation Fieldbus™)

型式選定表 - Mk978E シーブ (1-1/2" & 2")

Model No	Size	Stem Seal	Seat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

	Model
978	標準
978MV	電動式
978SP	側面取付式ホジシヨナー
978TP	頭部取付式ホジシヨナー

	接続口径
150	1-1/2"
200	2"

	ステムシール
OR	O-リング

	シート
	空白、標準ハードシート
P	PEEK FDA/USP クラスVI
T	テフロン FDA/USP クラスVI

1,2,3,4,5,6	1-1/2" Tri-C ホデ、Cv、特性、仕上げ
FALN1A	1-1/2" LIN Cv 5 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
F1LN1A	1-1/2" LIN Cv 5 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F2LN1Ø	1-1/2" LIN Cv 5 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F3LN1Ø	1-1/2" LIN Cv 5 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
F4LN1Ø	1-1/2" LIN Cv 5 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
FAEPA1	1-1/2" EQP Cv 5 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
F1EPA1	1-1/2" LIN Cv 5 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F2EP11	1-1/2" LIN Cv 5 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F3EP11	1-1/2" LIN Cv 5 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
F4EP11	1-1/2" LIN Cv 5 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
FALN2A	1-1/2" LIN Cv 10 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
F1LN2A	1-1/2" LIN Cv 10 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F2LN21	1-1/2" LIN Cv 10 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F3LN21	1-1/2" LIN Cv 10 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
F4LN21	1-1/2" LIN Cv 10 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
FAEPA2	1-1/2" EQP Cv 10 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
F1EPA2	1-1/2" EQP Cv 10 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F2EP12	1-1/2" EQP Cv 10 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F3EP12	1-1/2" EQP Cv 10 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
F4EP12	1-1/2" EQP Cv 10 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
FALN3A	1-1/2" LIN Cv 15 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
F1LN3A	1-1/2" LIN Cv 15 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F2LN31	1-1/2" LIN Cv 15 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F3LN31	1-1/2" LIN Cv 15 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
F4LN31	1-1/2" LIN Cv 15 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部

1,2,3,4,5,6	1-1/2" Tri-C ホデ、Cv、特性、仕上げ
FAEPA3	1-1/2" EQP Cv 15 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
F1EPA3	1-1/2" EQP Cv 15 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F2EP13	1-1/2" EQP Cv 15 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
F3EP13	1-1/2" EQP Cv 15 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
F4EP13	1-1/2" EQP Cv 15 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
G1LN4A	1-1/2" LIN Cv 20 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
G1LN4A	1-1/2" LIN Cv 20 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
G2LN41	1-1/2" LIN Cv 20 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
G3LN41	1-1/2" LIN Cv 20 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
G4LN41	1-1/2" LIN Cv 20 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
GAEPA4	1-1/2" EQP Cv 20 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
G1EPA4	1-1/2" EQP Cv 20 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
G2EP14	1-1/2" EQP Cv 20 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
G3EP14	1-1/2" EQP Cv 20 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
G4EP14	1-1/2" EQP Cv 20 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
GALN5A	1-1/2" LIN Cv 30 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
G1LN5A	1-1/2" LIN Cv 20 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
G3LN51	1-1/2" LIN Cv 20 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
G3LN51	1-1/2" LIN Cv 20 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
G4LN51	1-1/2" LIN Cv 30 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
GAEPA5	1-1/2" EQP Cv 30 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
GAEPA5	1-1/2" EQP Cv 30 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
G2EP15	1-1/2" EQP Cv 30 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
G3EP15	1-1/2" EQP Cv 30 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
G4EP15	1-1/2" EQP Cv 30 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部

1,2,3,4,5,6	2" Tri-C ホデ、Cv、特性、仕上げ
HALN1A	2" LIN Cv 10 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
H1LN1A	2" LIN Cv 10 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
H2LN1Ø	2" LIN Cv 10 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
H3LN1Ø	2" LIN Cv 10 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
H4LN1Ø	2" LIN Cv 10 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
HAEPA1	2" EQP Cv 10 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
H1EPA1	2" EQP Cv 10 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
H2EP11	2" EQP Cv 10 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
H3EP11	2" EQP Cv 10 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
H4EP11	2" EQP Cv 10 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部
HALN2A	2" EQP Cv 15 0.5Ra μm内部/1.6RMS μm外部
H1LN2A	2" EQP Cv 15 0.5Ra μm内部/0.5Ra μm外部
H2LN21	2" EQP Cv 15 0.2Ra μm内部/0.5Ra μm外部
H3LN21	2" EQP Cv 15 0.2Ra μm内部/0.2Ra μm外部
H4LN21	2" EQP Cv 15 0.2Ra μm内部/1.6RMS μm外部

型式選定表 - Mk978E シリーズ (1-1/2" & 2")

1,2,3,4,5,6	2" Tri-C ボディ、Cv、特性、仕上げ
HAEPA2	2" EQP Cv 15 0.5Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
H1EPA2	2" EQP Cv 15 0.5Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H2EP12	2" EQP Cv 15 0.2Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H3EP12	2" EQP Cv 15 0.2Ra μm 内部/0.2Ra μm 外部
H4EP12	2" EQP Cv 15 0.2Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
HALN3A	2" LIN Cv 20 0.5Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
H1LN3A	2" LIN Cv 20 0.5Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H2LN31	2" LIN Cv 20 0.2Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H3LN31	2" LIN Cv 20 0.2Ra μm 内部/0.2Ra μm 外部
H4LN31	2" LIN Cv 20 0.2Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
HAEPA3	2" EQP Cv 20 0.5Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
H1EPA3	2" EQP Cv 20 0.5Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H2EP13	2" EQP Cv 20 0.2Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H3EP13	2" EQP Cv 20 0.2Ra μm 内部/0.2Ra μm 外部
H4EP13	2" EQP Cv 20 0.2Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
HALN4A	2" LIN Cv 30 0.5Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
H1LN4A	2" LIN Cv 30 0.5Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H2LN41	2" LIN Cv 30 0.2Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H3LN41	2" LIN Cv 30 0.2Ra μm 内部/0.2Ra μm 外部
H4LN41	2" LIN Cv 30 0.2Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
HAEPA4	2" EQP Cv 30 0.5Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
H1EPA4	2" EQP Cv 30 0.5Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H2EP14	2" EQP Cv 30 0.2Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
H3EP14	2" EQP Cv 30 0.2Ra μm 内部/0.2Ra μm 外部
H4EP14	2" EQP Cv 30 0.2Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
IALN5A	2" LIN Cv 40 0.5Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
I1LN5A	2" LIN Cv 40 0.5Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
I2LN51	2" LIN Cv 40 0.2Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
I3LN51	2" LIN Cv 40 0.2Ra μm 内部/0.2Ra μm 外部
I4LN51	2" LIN Cv 40 0.2Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
IAEPA5	2" EQP Cv 40 0.5Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
I1EPA5	2" EQP Cv 40 0.5Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
I2EP15	2" EQP Cv 40 0.2Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
I3EP15	2" EQP Cv 40 0.2Ra μm 内部/0.2Ra μm 外部
I4EP15	2" EQP Cv 40 0.2Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
IALN6A	2" LIN Cv 60 0.5Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
I1LN6A	2" LIN Cv 60 0.5Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
I2LN61	2" LIN Cv 60 0.2Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
I3LN61	2" LIN Cv 60 0.2Ra μm 内部/0.2Ra μm 外部
I4LN61	2" LIN Cv 60 0.2Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
JAML7A	2" MOD* LIN Cv 70 0.5Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部
J1ML7A	2" MOD* LIN Cv 70 0.5Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
J2ML71	2" MOD* LIN Cv 70 0.2Ra μm 内部/0.5Ra μm 外部
J3ML71	2" MOD* LIN Cv 70 0.2Ra μm 内部/0.2Ra μm 外部
J4ML71	2" MOD* LIN Cv 70 0.2Ra μm 内部/1.6RMS μm 外部

7 & 8	ステムシール
	O-リングシール
BN	ブナ-N / FDA
EP	EPDM / FDA & USP クラスVI
FZ	フーラツ / FDA & USP クラスVI
KZ	カルツ / FDA & USP クラスVI
SI	シリコン / FDA & USP クラスVI
VI	バイトン / FDA & USP クラスVI

9 & 10	アクチュエーター / レンジ
	978 / 978TP
5D	55M 20-100 DIR
5R	55M 20-100 REV
6D	55M 40-200 DIR
6R	55M 40-200 REV
8D	85M 20-100 DIR
8R	85M 20-100 REV
9D	85M 40-200 DIR
9R	85M 40-200 REV
	978SP
5D	55M ALL DIR
5R	55M ALL REV
8D	85M ALL DIR
8R	85M ALL REV
	978MV
2D	MV1020 4-20MA DIR All Cv
2R	MV1020 4-20MA DIR All Cv

11 & 12	作動
DD	正作動
RR	逆作動

13 & 14	アクセサリ-
00	なし
1A	I/P 電空 4-20M / 20-100P
2A	手動設定レギュレーター w/ ケーブル
3A	I/P 電空 4-20M / 40-200P

15	側面取付式ボジショナー
0	なし
A	SMP DIR / REV 20-100
B	SMP DIR / REV 20-60
C	SMP DIR / REV 60-100
D	SMP / IP DIR / REV 4-20
E	SMP / IP DIR / REV 4-12
F	SMP / IP DIR / REV 12-20
G	MK16IQ - S DIR / REV 4-20 (HART®)
H	MK16IQ - B DIR / REV 4-20 (HART®なし)
J	MK16IQ - FF DIR / REV 4-20 (Foundation Fieldbus™)

* 修正リニア特性、詳細は問合せ

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@jct.co.jp URL: <https://www.jcct.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（イシモトビル7F）
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（ヒシタ会館7F）
TEL: 052-953-5200 FAX: 052-953-5201

JCC 0521