



## 最新技術- 洗浄性

### Unique ミックスプルーフ水平タンク・バルブ (Unique HT)

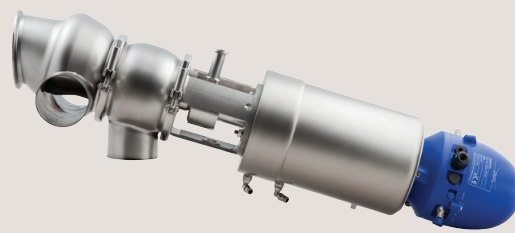
#### コンセプト

この Unique ミックスプルーフ HT バルブは特にタンクの横に水平に取り付ける場合や、コーン型のタンクの底にスペース節約のために取り付けるように設計されています。この水平ミックスプルーフ・バルブは、実績があり非常に多様な原則に基づく Unique ミックスプルーフ・バルブのアクチュエータ、ヨークおよびシールなど同じ部品を多く使用しているため、スペア部品が同じです。これにより、低コストで簡単にメンテナンスが出来るというメリットがあります。

#### 標準仕様

Unique ミックスプルーフ HT バルブは、あらゆるレベルの検知や制御に適合します。同時に 2 つの異なる製品を処理したり、バルブの別の部分でシート・リフトの洗浄作業を実行中しながら 1 つの製品を安全に処理し、しかもこれらすべてを二次感染のリスクなく実行できるシート・リフトが標準装備されています。

バルブボディの二重正接設計により、特にバルブが平底タンクの底に取り付けられている場合に完全に排出することが可能となります。



#### テクニカルデータ

パイプラインの使用最大圧力: ... 1000kPa (10 bar)  
使用最小圧力: ..... 真空  
使用温度範囲: ..... -5° C ~ +125° C (ゴムの質によります)  
エア圧: ..... 最大 8 bar (800 kPa)

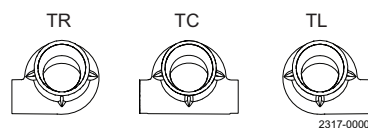
#### 物理データ

接液金属部分: ..... 1.4404 (316L)  
その他金属部品 ..... 1.4301 (304)  
外面仕上げ ..... 半光沢 (プラスト加工)  
内面仕上げ ..... つや有り (研磨)、Ra < 1.6  
μm  
接液部シール材: ..... EPDM

#### その他シール:

外部 CIP シール: ..... EPDM  
アクチュエータのシール: ..... NBR  
ガイド・ストリップ: ..... PTFE

#### バルブボディの組み合わせ



注意: バルブボディの構成 (TR または TL) を判断するには、アクチュエータの一番上の表面をご覧ください。

## 最新技術- 洗浄性

シートおよびプラグの洗浄のためのタンク側からの CIP 圧またはフローがない場合、Unique Mixproof HT バルブは最新のソリューションを提供します。バルブは組み込み型クリーニング (CIP) ノズルによって自己洗浄が可能です。最初のノズルはプラグ洗浄専用です。この複作動ノズルはタンク接続部を通じて洗浄液を発射し、シート接触面やタンクポートの影の部分完全に洗浄します。2 番目のバルブは回転 CIP ノズルで、フルボア漏れチャンバーの最適な洗浄を目的としてユニットに組み込まれています。

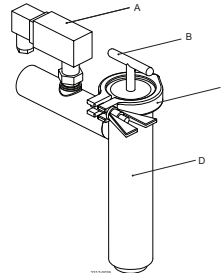
単一のバルブボディ設計により、タンク上に直接溶接またはトリ・クランプでの接続に適しています。

4" および 6" モデルには 45-mm の開口部があり、非常に大きな粒子の通過を可能にしたり、粘度の高い流体の処理を効率的に行うことができます。

## オプション:

- 各種サニタリー規格の継手
- 計装部品: ThinkTop または ThinkTop Basic。
- 上側シートリフト検出用サイド取付け
- HNBR、NBR または FPM の接液シール
- 内部 CIP ノズルへの CIP フローのモニタを可能にする CIP 検証キット - 図を参照。1

### CIP 検証キット



- A. 流量スイッチ
- B. フィルター・エレメント
- C. クランプリング
- D. フィルター・ハウス

図 1

サイズ インチ	粒子の最大サイズ (mm)	最大タンク圧力 (bar)	アクチュエータ・サイズ 4-Basic (ø157x254)	アクチュエータ・サイズ 5-Basic (ø185x280)	パイプラインの開 放圧力、空気圧 6 bar (kPa) 時
2½"	32	5.9	規格		1000
3"	32	5.9	規格		1000
4"	45	5.9		ロング・ストローク	1000
6"	32	2.6/1.9*			1000
6"	45	1.9		ロング・ストローク	1000

### 注意:

最大圧力とは、バルブが開くタンク内の使用最大圧力を意味します。

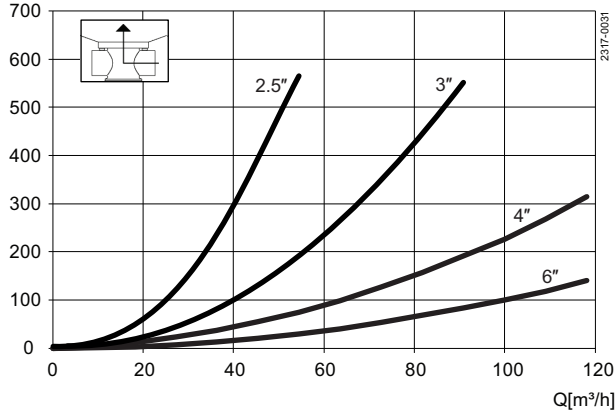
10 bar (1000 kPa) の場合にはパイプラインを開くことができます。

バルブが閉じられている場合、圧力は「最大、圧力」よりも大きくはなりません。

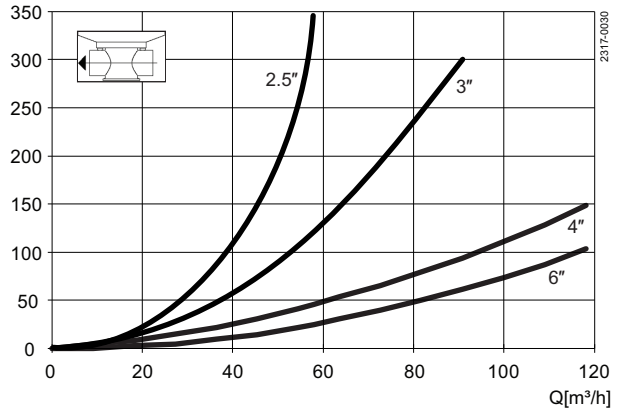
\* 最大タンク圧カシートはタンク・プラグを押します。

## 圧力損失/流量線図

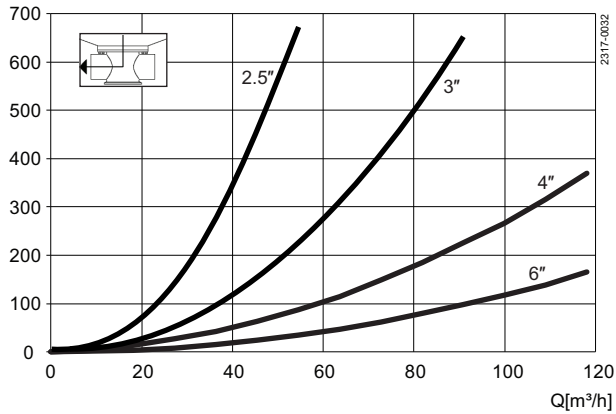
Unique Mixproof 水平タンク・バルブ- タンクに  
Δp [kPa]



Unique Mixproof 水平タンク・バルブ- 貫通  
Δp [kPa]



Unique Mixproof 水平タンク・バルブ- タンクから  
Δp [kPa]



## 空気および CIP 使用量

サイズ	DN/OD				ロング・スト ロック DN/OD
	2½"	3"	4"	6"	6"
<b>Kv-値</b>					
上側シート・リフト [m³/時]	2.5	2.5	3.1	7.1	7.1
下側シート・リフト (タンクのシート・リフト) [m³/h]	11.5	11.5	34.1	80.5	80.5
<b>エア消費量</b>					
上側シート・リフト * [n リットル]	0.4	0.4	0.62	0.62	0.62
下側シート・リフト (タンクのシート・リフト) * [n litre]	0.13	0.13	0.21	0.21	0.21
メイン動作 * [n リットル]	1.62	1.62	3.54	3.54	3.54
<b>Kv 値 - スパイラルクリーン</b>					
漏洩チャンバー用外部 CIP [m³/時]	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52

## メモ

\*[n リットル] = 大気圧における体積

漏洩チャンバー 3 bar 用外部 CIPの推奨最小圧力。

**シート・リフト中の CIP フロー予測の式 :**

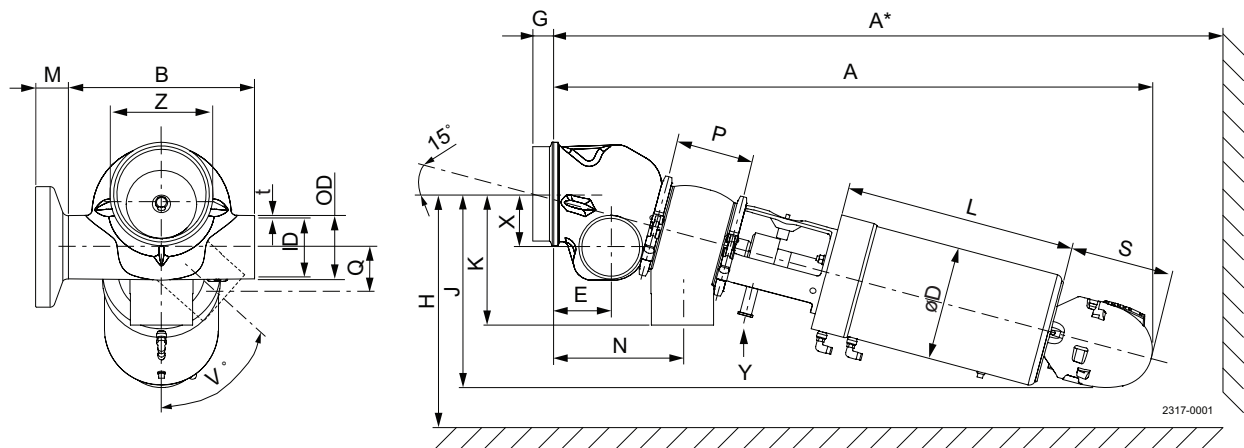
(水と同等の粘度と密度のある液体)

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\Delta p}$$

Q = CIP - 流量 (m³/時)

Kv = Kv 値 (上記の表から)

Δ p = CIP 圧力 (bar)



サイズ	2.5"	3"	4"	6" (75 mm) ストローク	6" (59 mm) ストローク
A	735	759	977	1088	1088
A*	867	904	1155	1329	1329
B	220	220	300	420	420
OD	63.5	76.1	101.6	154.2	154.2
ID	60.3	72.9	97.6	146.86	146.86
t	1.6	1.6	2	3.67	3.67
øD	186	186	186	186	186
E	70.9	77.2	92.2	129.5	129.5
F1	38	38	75	75	59
F2 (タンク・プラグ)	10	10	10	10	10
G	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
H	281	291	364	423	423
J	246	252	317	359	359
K	153	158	215	307	307
L	252	252	379	379	379
N	152	170	210	283	283
P	89.3	101.9	126.6	180	180
Q	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
S	180	180	180	180	180
V°	0-67°	0-60°	0-53°	0-49°	0-53°
X	38、3	36、6	52、6	93、8	93、8
Y	3/4" クランプ・フェ ルール	3/4" クランプ・フェ ルール	3/4" クランプ・フェ ルール	3/4" クランプ・フェ ルール	3/4" クランプ・フェ ルール
Z	4"	4"	6"	10"	10"
M/Tri-クランプ	21	21	21	38.56	38.56
重量 (kg)	13.0	14.2	43.1	87.6	87.6

ここに記載されている情報は、発行時点で正しいですが、予告なく変更されることがあります。ALFA LAVAL は、Alfa Laval Corporate AB が所有する登録商標です。

**アルファ・ラバル社の問い合わせ先**

すべての国の詳細な連絡先は  
当社のウェブサイトです。絶えず更新されています。  
[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)にアクセスして  
直接情報入手してください。