



## 大きな粒子 - 丁寧に処理

アルファ・ラバル Unique ミックスプルーフ・ラージ・パーティクル・バルブ (Unique LP-F)

### コンセプト

この Unique ミックスプルーフ LP-F バルブは、実績のある Unique ミックスプルーフ・バルブと同じく、非常に柔軟な設計に基づいています。本バルブは最大 45 mm の大きな粒子が含まれる製品や、非常に粘度の高い製品の丁寧な取扱用に設計されています。

Unique ミックスプルーフ・ラージ・パーティクル・バルブ (Unique LP-F) への追加には、下部フラッシュが装備され、シート・リフトの洗浄作業だけで下部リップシール基部のリップ・シールを 100% 清潔にすることが可能です。これは、下部プラグのスパイラル・クリーンと比較してパフォーマンスが向上し、外部 CIP 用にユーティリティを追加する必要性を軽減します。

### 動作のしくみ

Unique ミックスプルーフ LP-F は圧縮エアによって遠隔操作されます。バルブは常時閉 (NC) バルブです。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。6 インチ・バルブには標準で高圧とウォーターハンマーの影響を防ぐための下部プラグバランサーが装備されています。4 インチ・バルブは、45 mm 粒子に対応するために、下部プラグバランサーが装備されていません。ただし 4 インチでは、最大 10 bar の製品圧力に対応するために、標準でブースト・アクチュエータを装備しています。下部プラグのシート・リフトが実行された場合は、バルブは下部リップシール基部用リップシールと同時に下側プラグ・シールも清掃します。

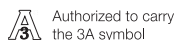
### テクニカルデータ

使用最大圧力: ..... 1000 kPa (10 bar)

使用最小圧力: ..... 真空

使用温度範囲: ..... -5 °C ~ +125 °C (エラストマーのタイプによって異なる)  
(これより高温の場合については、アルファ・ラバルにお問い合わせください)

エア圧: ..... 最大 8 bar



Authorized to carry  
the 3A symbol



### 材質

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 (ブラスト加工)

内面仕上げ ..... つや有り (研磨)、Ra < 1.6 μm

接液部部品: ..... 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

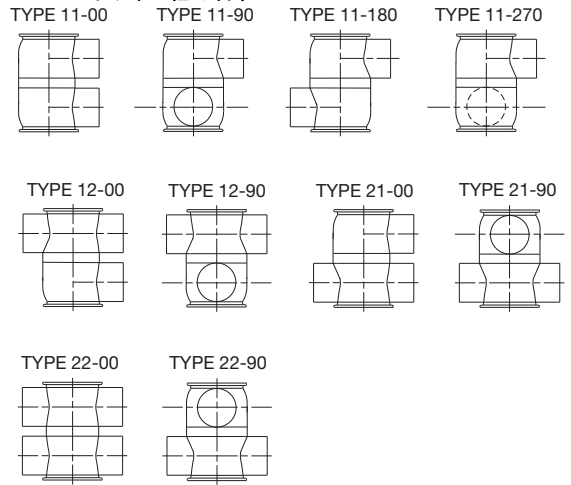
**在庫状況**

このUnique Mixproof・バルブの LP-F エディションはプロセスの安全性および衛生的な観点からみて、ハイエンドのバルブです。Unique Mixproof・LP-F バルブには、4" と 6" の 2 つのサイズが用意されています。

**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

**バルブ・ボディの組み合わせ**



TD 449-014\_3

**圧力損失/流量線図**

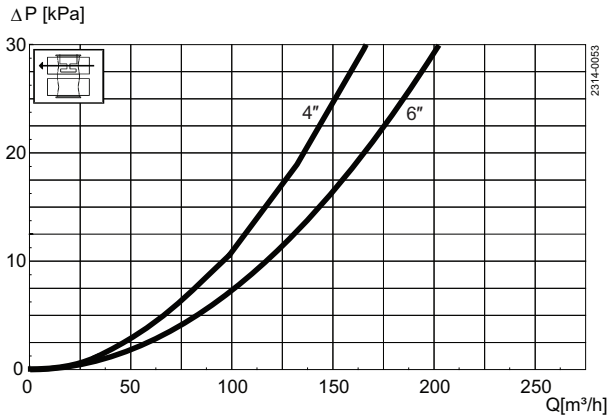


図 2. 圧力損失 / 流量線図 - 上側本体。

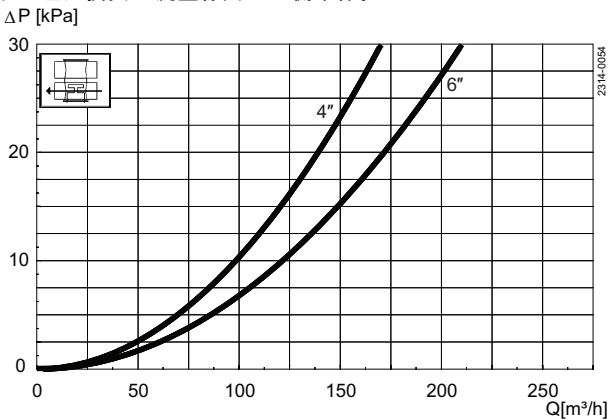


図 4. 圧力損失 / 流量線図 - 下側本体。

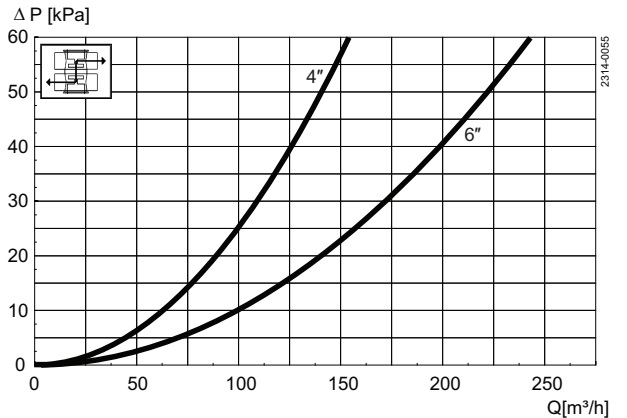


図 3. 圧力損失 / 流量線図 - ボディ間

**注意**

上記線図の条件:  
 媒体: 水 (20 ° C)。  
 測定: VDI 2173 に準拠

## 空気および CIP 使用量

サイズ		OD	OD
		4"	6"
<b>Kv-値</b>			
上部シート・リフト	[m <sup>3</sup> /h]	3.2	7.1
下部シート・リフト	[m <sup>3</sup> /h]	3.9	8.9
<b>エア消費量</b>			
上部シート・リフト	* [n リットル]	0.62	0.62
下部シート・リフト	* [n リットル]	0.21	0.21
主動作	* [n リットル]	3.54	3.54

### メモ

\*[n リットル] = 大気圧における体積

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)

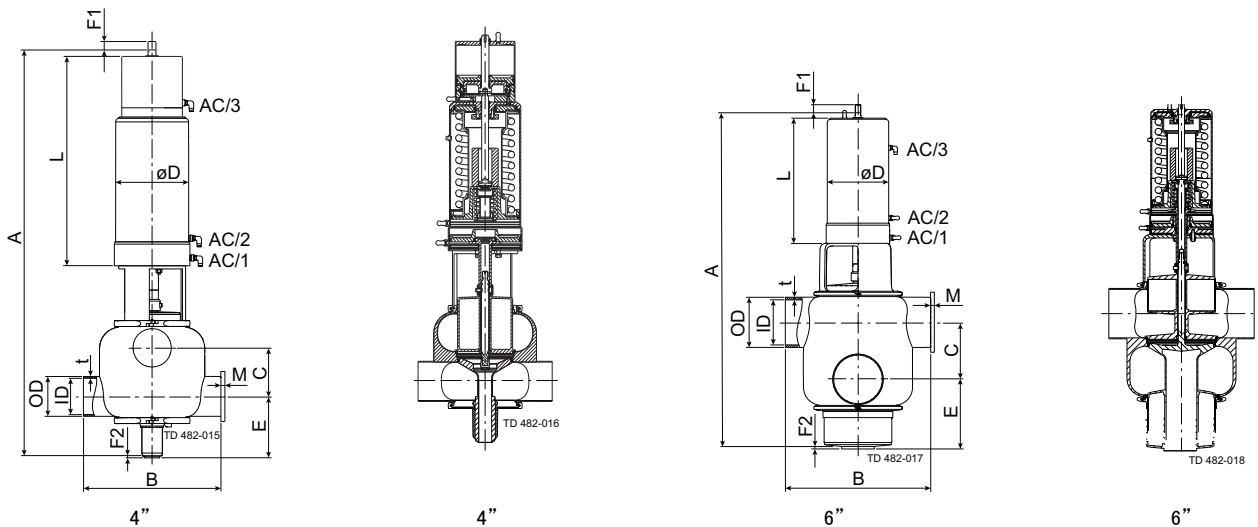
$$Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta p}$$

Q = CIP - 流量 (m<sup>3</sup>/時)

Kv = Kv 値 (上記の表から)

$\Delta p$  = CIP 圧力 (bar)

寸法 [mm]



サイズ	4"	6"
A	1038.00	1002.00
B	350.00	440.00
**C	123.60	172.67
OD	101.60	152.40
ID	97.61	146.86
t	2.00	2.77
E	166.00	210.80
F1	75.00	75.00
F2	5.00	5.00
øD	186.00	186.00
L	534.00	379.00
M/Tri-clamp	21.00	38.60
重量 (kg)	64.90	86.20

### 注 !

\*\* 測定値 C は常に以下の式で求められます :

$$C = \frac{1}{2}ID_{\text{上側}} + \frac{1}{2}ID_{\text{下側}} + 26\text{mm}。$$

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。

ESE02125ja 1507

© Alfa Laval

**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  
直接情報を入手してください。