

ウルトラフィルター社のフィルターライン



異物除去と滅菌プロセス用ウルトラフィルター社製品

# Free of particles & sterile

### 異物除去と滅菌プロセス用 Free of particles and sterile

圧縮空気、工程気体や液体は、主要な用途で確かな純度が要求されます。それら媒質は多くの場合で異物が入らない必要があります。

特に食品、飲料及び医薬品、又は化成品の製造分野では、使用される媒質の特別な純度が要求されます。圧縮空気や工程気体では、異物が入ってはならない、更に細菌、微生物及びウイルスも入ってはなりません。

微生物は、その大きさとは対照的に、最も気を遣う生産ラインにとって深刻な問題です。生物として、それらは適切な周囲条件で増殖し、製品を汚染する可能性があります。

清浄な、若しくは滅菌製造プロセスでのわずかな数個の生存可能な微生物が莫大な損害をもたらします。その結果、製品の品質が低下するだけでなく、生産コストがまったく無駄になってしまいます。

### Ultrafilter社は滅菌用フィルターとそのハウジングを提供出来る Sterile filter elements and filter housings from ultrafilter

ウルトラフィルター社は、圧縮空気、工程気体や液体でのプロセスフィルターに、完璧な製品レンジを提案出来ます。

ウルトラフィルター社は、様々な用途の広範囲の滅菌用フィルターを提供出来ます。用途に従って、広範囲のフィルターエレメントを公称保持率または絶対保率で、提案出来ます。

弊社プロセスフィルターの製造では、最高級の材質を使用して製造しています。

全てのプロセスフィルターは、不活性材料で、しかも接着剤や添加剤、界面活性剤無しで、製造されています。

ウルトラフィルター社は、広範囲のステンレス製のハウジングを個々のろ過仕様に対して用意しています。

ウルトラフィルター社のステンレス製ハウジングは、国際的な要求に従って、設計、製作されています。

要求仕様に従って、ステンレス製ハウジングは、異なるステンレス鋼（304、316L）と異なる接続継手で用意されています。

ウルトラフィルター社のフィルターハウジングは、改善された構造で、高流量・低差圧を提供出来ます。

モジュール設計で、異なるエレメント型式を使用することが出来ます。

# Ultrafilter P-GS

for gases, liquids and steam

気体、液体及び蒸気用ろ過フィルター  
 ウльтраフィルター、P-GS



## ウルトラフィルター、P-GS

本商品は、気体、液体及び蒸気から、粒子状の異物を除去出来るよう設計されています。

本商品は、焼結ステンレス材から造られた再生できる非溶接フィルター管を使用しています。

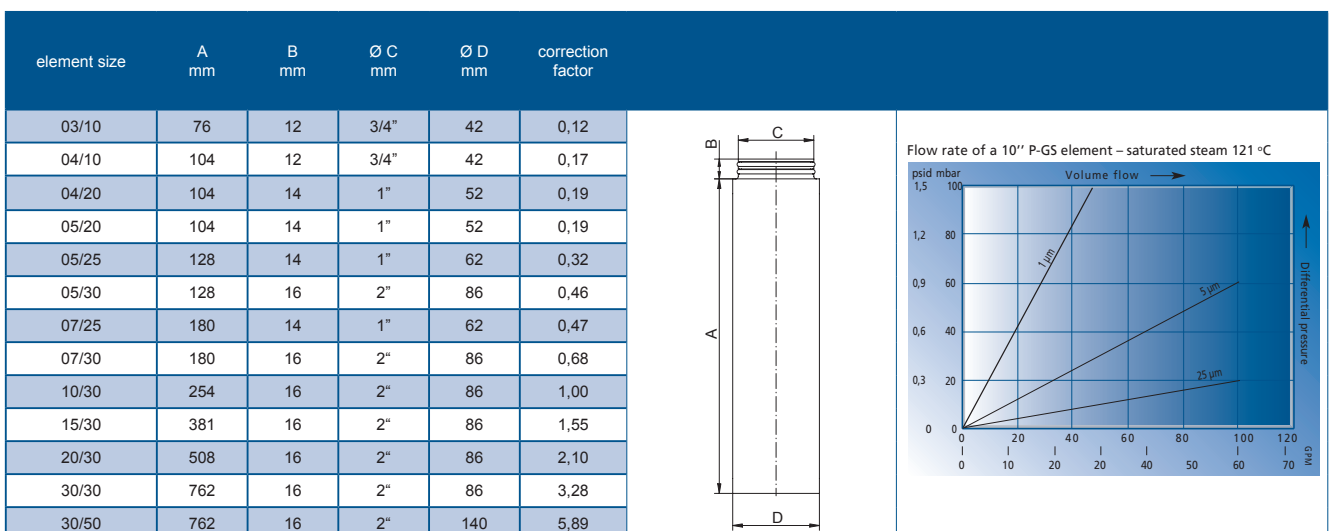
残存率は、1ミクロンから25ミクロンの範囲です。

## 仕様と利点 Features and advantages

- 大部分の液体、刺激性気体及び水蒸気に対して、優れた耐久性があります。
- 気孔率が50%以上あり、粒子や汚れに対する高い耐荷重性を、高い流量と低い圧損と同様に、確保しています。
- 超音波洗浄で、再生が可能です。

## 主な利用用途 Applications

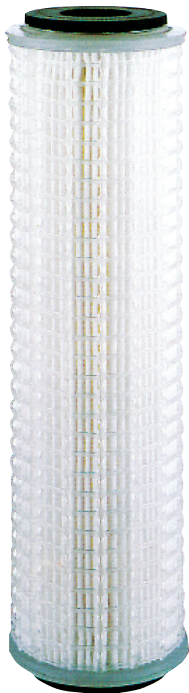
- 無菌充填
- 醸造や乳業の設備
- 発酵工程の装置
- 食品や飲料の設備
- 医薬品の設備
- 化学工業の設備
- 電子工業の設備
- プラスチックの設備



# Ultrafilter PP-TF

## for particle retention out of liquids

液体ろ過フィルター ウルトラフィルター、PP-TF



### 仕様と利点

## Features and advantages

- cGMP規格に沿った製造仕様。
- ろ材の剥離や繊維の分離なく、化学添加剤を使用しないで添加剤無しで熱的に溶着させています。

### 主な利用用途

## Applications

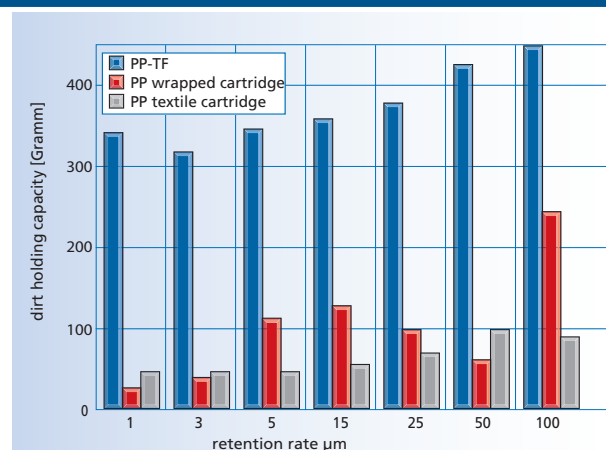
- 生化学分野の液体
- 化学工業の設備
- 化粧品の装置
- 腐食液の装置
- ジェットプリンタ用インクの装置
- 食品や飲料の設備
- 医薬品の設備
- 油製品の装置
- 溶剤の装置

### ウルトラフィルター、PP-TF

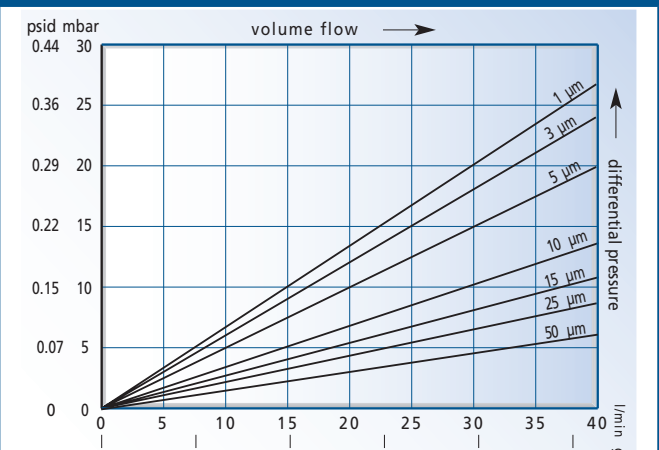
本商品は、水や水溶性液から、公称の残存率1ミクロンから25ミクロンの異物を除去出来る精密フィルターです。ろ材は、ブリーツ状ポロプロピレンで、同材の内側、外側に保護相を有しています。

本商品は、高い流量と低い圧損及び長い寿命を有しています、さらに極めて高い汚れ保持能力によって製品自体を区別しています。

Dirt holding capacity of a PP-TF element



volume flow of a 10" PP-TF element



# Ultrafilter PP

depth filter for particle retention out of liquids

液体精密ろ過フィルター ウルトラフィルター、PP 仕様と利点

## Features and advantages



- cGMP規格に沿った製造仕様及び食品に接触するFDA規準に沿った仕様。
- ろ材の剥離や繊維の分離なく、化学添加剤を使用しないで熱的に溶着させています。
- 出荷前に極力低い抽出物となるよう、18Mオム・cmの水でリンスされている。

## ウルトラフィルター、PP

本商品は、水や水溶性液及び気体から、公称の残存率1ミクロンから30ミクロンの異物を除去出来る精密フィルターです。

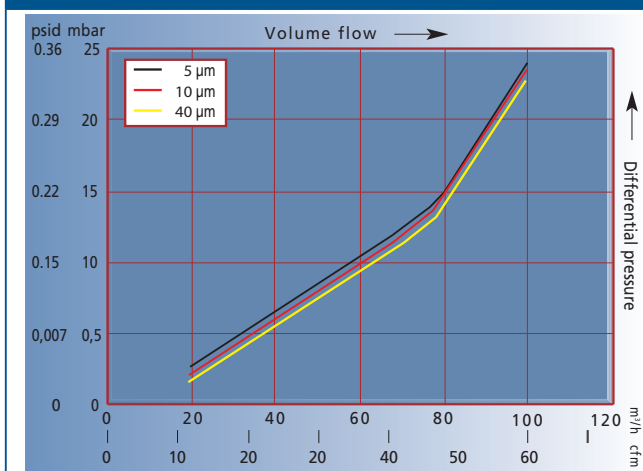
ろ材は、プリーツ状ポロプロピレンで、プロピレン材の内側、外側に保護相を有しています。

本商品は、高い流量と低い圧損及び長い寿命を有しています、さらに極めて高い汚れ保持能力によって製品自体を区別しています。

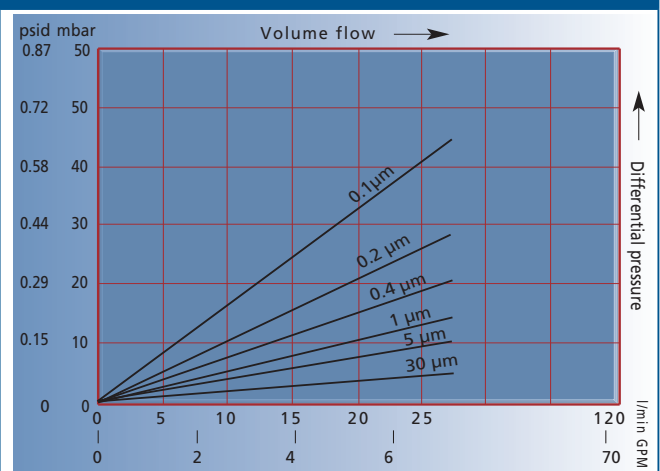
## Applications 主な利用用途

- 生化学分野の液体
- 化学工業の設備
- 化粧品及び医薬品の装置
- 食品や飲料の設備
- シロップの設備
- 油製品やジェットプリンタ用インクの装置
- 溶剤の装置
- 水

Volume flow of a 10" element - air



Volume ow of a 10" element - water



# Ultrafilter PP100

for particle retention out of liquids

液体精密ろ過フィルター ウルトラフィルター、PP100



## ウルトラフィルター、PP100

本商品は、水や水溶性液及び気体から、公称の残存率0.45ミクロンから40ミクロンの異物を除去出来る精密フィルターです。

ろ材は、ブリーツ状ポロプロピレンで、プロピレン材の内側、外側に保護相を有しています。

本商品は、高い流量と低い圧損及び長い寿命を有しています、さらに極めて高い汚れ保持能力によって製品自体を区別しています。

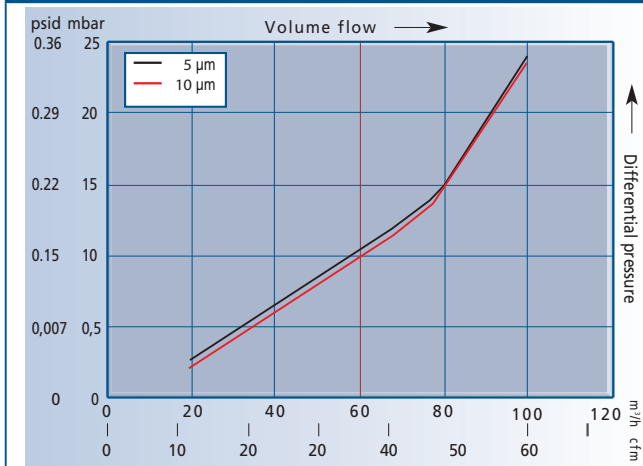
## Features and advantages 仕様と利点

- cGMP規格に沿った製造仕様及び食品に接触するCFR Title21に従ったFDA規準に沿った仕様。
- ろ材の剥離や繊維の分離なく、化学添加剤を使用しなして熱的に溶着させています。
- 出荷前に極力低い抽出物となるよう、18Mオム・cmの水でリンスされている。

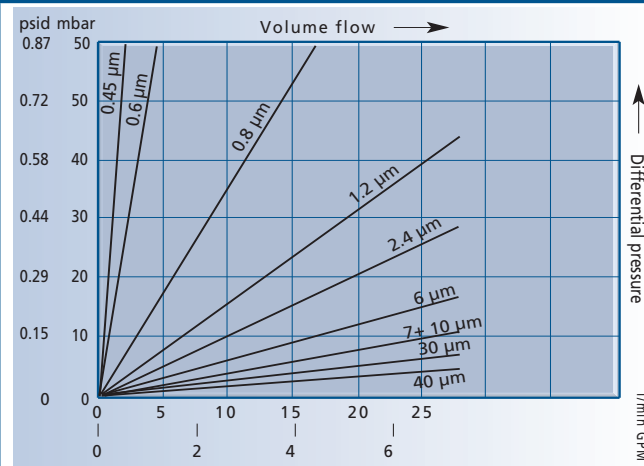
## Applications 主な利用用途

- 生化学分野の液体
- 化学工業の設備
- 圧縮空気及び他気体装置
- 化粧品及び医薬品の装置
- 食品や飲料の設備
- シロップの設備
- 油製品やジェットプリンタ用インクの装置
- 溶剤の装置
- 水

Volume flow of a 10" element - air



Volume flow of a 10" element - water



# Ultrafilter PF-BEV

membrane filter with absolute retention rate

高性能メンブレンフィルター ウルトラフィルター、PF-BEV



## Features and advantages 仕様と利点

- cGMP規格に沿った製造仕様
- 食品に接触するCFR Title21に従ったFDA規準に沿った仕様。P-PF-BEVは、プラスチックへのUSP XX クラスVIテストをえています。
- 化学添加剤を使用しなして熱的に溶着させています。

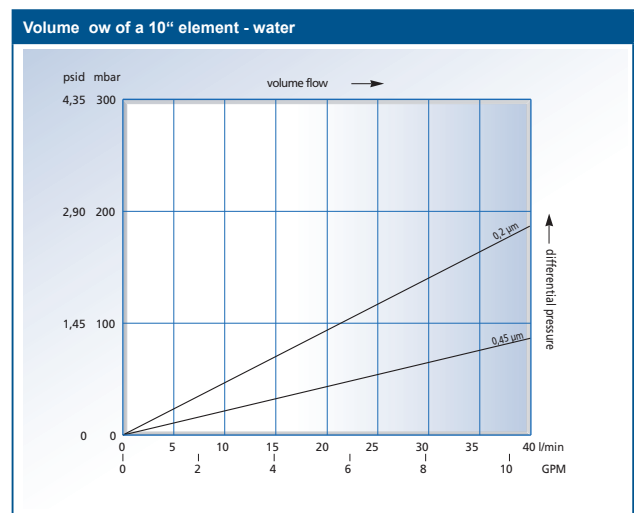
## Applications 主な利用用途

- 食品や飲料の設備
- 清水やリンス水の装置
- 滅菌水の装置
- 混合や希釈水の装置

### ウルトラフィルター、PF-BEV

本商品は、水や水溶性液から、公称の残存率0.2ミクロンから0.45ミクロンの異物を除去出来る高性能メンブレンフィルターです。

P-PF-BEVのメンブレンろ材は、ポリエーテルスルホンで、プロピレン材の内側、外側に保護相を有しています。フィルターメディアのポリエーテルスルホンは本質的に親水性があり、非対称に設計された細孔構造。孔サイズは、媒体の中心に向かって徐々に減少します。



# Ultrafilter PF-PES

## for sterile filtration of aqueous solutions

水溶液用滅菌フィルター ウルトラフィルター、PF-PES



### ウルトラフィルター、PF-PES

本商品は、水や水溶性液や溶剤から、公称の残存率0.04ミクロンから0.6ミクロンの異物を除去出来る高性能メンブレンフィルターです。

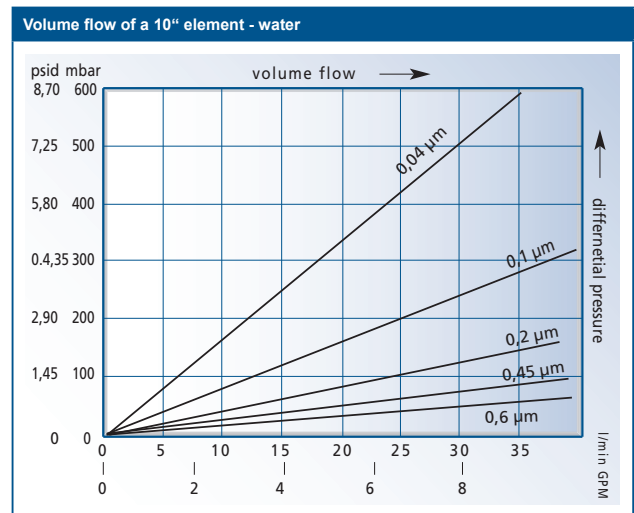
P-PF-PESのメンブレンろ材は、ポリエーテルスルホンで、プロピレン材の内側、外側に保護相を有しています。フィルターメディアのポリエーテルスルホンは本質的に親水性があり、非対称に設計された細孔構造。孔サイズは、媒体の中心に向かって徐々に減少します。

### Features and advantages 仕様と利点

- ・ cGMP規格に沿った製造仕様
- ・ 食品に接触するCFR Title21に従ったFDA規準に沿った仕様。P-PF-PESは、プラスチックへのUSP XX クラスVIテストをえています。
- ・ 18MΩ-cmの水で予備リンスされています、これは抽出可能を極めて低く繋ぐ事ができます。

### Applications 主な利用用途

- ・ 血清や血液製剤
- ・ 抗生物質
- ・ 注射液
- ・ 診断試薬
- ・ 滅菌水
- ・ 化学処理水
- ・ 酸及び酸溶液
- ・ 灯油



# Ultrafilter PF-PP

membrane filter with absolute retention rate

高性能メンブレンフィルター ウルトラフィルター、PF-PP



## Features and advantages 仕様と利点

- ・ cGMP規格に沿った製造仕様
- ・ 食品に接触するCFR Title21に従ったFDA規準に沿った仕様。P-PF-PPは、プラスチックへのUSP XX クラスVIテストをえています。
- ・ ろ材は非繊維で、化学添加剤を使用しなしで熱的に溶着させています。

## ウルトラフィルター、PF-PP

本商品は、溶剤やアルコール、化学液や気体から、公称の残存率0.04ミクロンから0.2ミクロンの異物を除去出来る高性能メンブレンフィルターです。

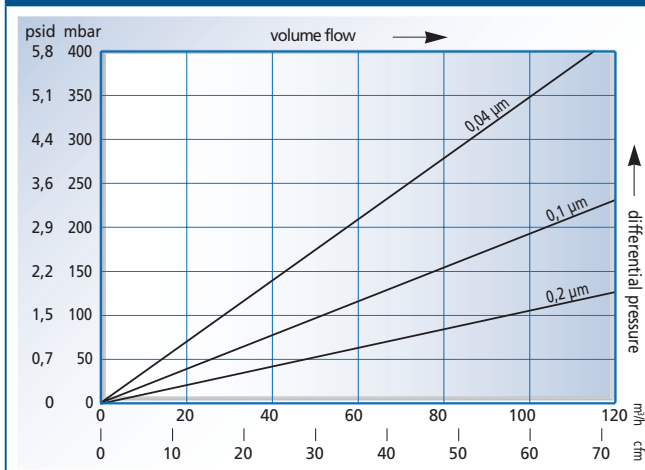
P-PF-PPのメンブレンろ材は、ブリーツ状プロピレンで、プロピレン材の内側、外側に保護相を有しています。

フィルターメディアのプロピレンは、本質的に疎水性で、非常に多孔質の膜構造を持ちます。

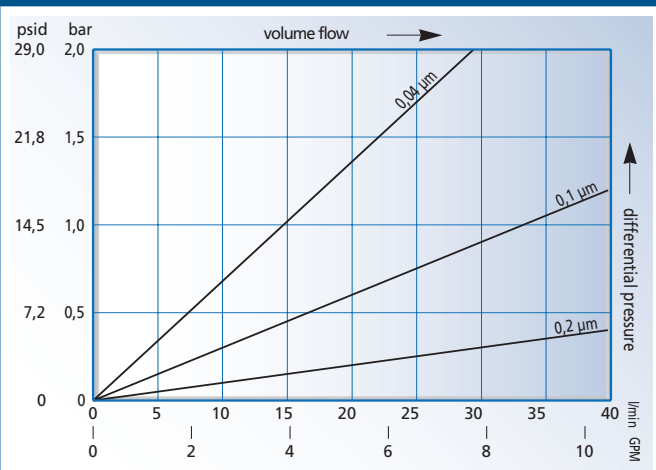
## Anwendungsbereiche 主な利用用途

- ・ 画像処理液
- ・ アルコール液
- ・ 塩基
- ・ エッジング溶液及び気体
- ・ 溶剤
- ・ 感光性溶液
- ・ 発酵性気体
- ・ 用役気体
- ・ タンクの吸排気

Volume flow of a 10" element - air



Volume flow of a 10" element - water



# Ultrafilter PF-PT

## for aggressive liquids and gases

有害な液体及び気体用 ウルトラフィルター、PF-PT



本商品の全ての素材は、食品に接触するCFR Title21に従ったFDA規準に沿った仕様。 PF-PTは、プラスチックへのUSP XX クラスVI 毒性テストを経ています。特に、化成品、生化学品、化粧品、医薬品での用途を満たしています。

### Features and advantages 仕様と利点

- cGMP規格に沿った製造仕様
- ろ材は非繊維で、化学添加剤を使用しなして熱的に溶着させています。

### ウルトラフィルター、PF-PT

本商品は、プリーツ状メンブレンフィルターで、有害溶剤や化成品、気体などから通常の除去率で異物を除去する為の商品です。

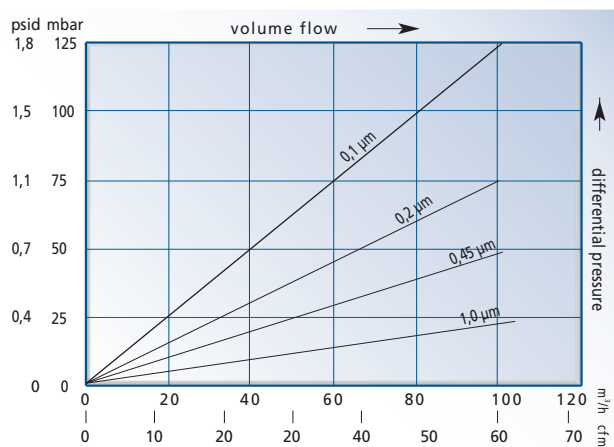
PF-PTのろ材は、高品質のテフロン樹脂ろ材で、最高のろ過性能と耐久性を厳しいプロセス条件下でも、保証できるものです。

残存率は、0.1~1.0ミクロンです。 テフロン製ろ材は、本質的には疎水性で、非常に多孔質の膜構造を持ちます。

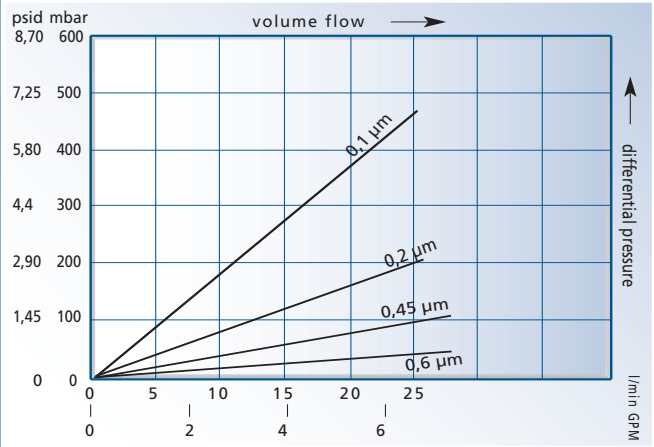
### Applications 主な利用用途

- 水のろ過
- 化成品
- 生化学分野の液体
- 溶剤の装置
- 化粧品の装置
- 写真現像液の設備
- 塗料や染料の設備
- ジェットプリンタ用インクの装置
- コーティング剤

Volume flow of a 10" element - air



Volume flow of a 10" element - water



# Prozessfilter

## Konformität und Beständigkeit

各ろ材の化学的耐久性の指標

### Chemical durability of filter media

Media	Filter type			
	PP 100 PP	PF-PES PF-BEV	PF-PP	PP-PT
acetone	1	3	1	1
benzole	3	1	3	2
benzyl alcohol	1	-	1	1
butanol	1	1	1	1
chloroform	2	3	2	2
cyclohexanon	1	3	1	1
steam	1	1	1	1
acetic acid	1	1	1	1
ethanole	1	1	1	1
hydrogen fluoride 50 %	1	-	1	1
formamide	1	-	1	1
formaldehyde	1	1	1	1
fluorosilicic acid	2	-	2	2
hydraulic fluid	1	2	1	1
caustic potash 32 %	1	1	1	1
kerosine	1	-	1	1
adhesives	-	1	-	-
paint	-	1	-	-
methanole	1	1	1	1
motor oil	-	1	-	-
caustic soda 32 %	1	1	1	1
n-hexane	2	1	2	1
ozone	-	1	-	-
perchloric acid 25 %	1	-	1	1
vegetable oil	-	1	-	-
phosphoric acid 25 %	1	-	1	1
phosphoric acid 85 %	1	-	1	1
pyridine	2	3	2	1
nitric acid 25 %	1	3	1	1
lubricant	1	1	1	1
sulfuric acid 25 %	1	1	1	1
sulfuric acid 98 %	2	3	1	1
silicone	1	1	1	1
toluole	3	3	3	2
trichloroacetic acid 25 %	1	-	1	1
water	1	1	1	1
citric acid	1	1	-	-

1 = recommended

2 = limited recommendable

3 = not recommended

- = not tested

A complete list for all filter elements and media can be achieved upon request.

### Declaration of Conformity

- Quality starts with the right choice of raw materials. Only the best materials are used in our production. We pay total attention to ensuring the highest quality and efficiency levels. This is ensured by continuous quality approvals..
- All products perfectly match to each other and comply highest quality requirements. System solutions with highest operational safety and efficiency can be achieved at any time.
- All process filters are made of inert materials, without adhesives, additives or surface active components.
- To comply with the stringent regulations of the FDA for contact with food the ultrafilter plastic filters have passed the toxicological tests according to USP Class VI and are biologically inert.
- All ultrafilter sterile filter are integrity tested to ensure highest operational safety and continuously high quality.

# P-EG stainless steel housing for sterile filtration of gases

気体用ろ過フィルター用ステンレス製ハウジング



## Features and advantages

- 18 different sizes for operating volumes from 60 to 23.040 Nm<sup>3</sup>/h related to 7 bar.
- Complies to the requirements of the European directive 97/23/EG for pressure vessels.
- Plug connection guarantees that the elements remain safely fixed at all times.
- Different element sizes can be installed due to the modular design.

## Ultrafilter P-EG

- The P-EG stainless steel housing was developed for purification of compressed air and other technical gases.
- With the optimized construction they offer low differential pressure at high flow rates.

## Applications

- Breweries
- Chemical & pharmaceutical Industry
- Cosmetics Industry
- Dairies
- Food and beverages
- Water treatment systems
- Aseptic packing

housing size	volume flow		connection R/DN	filter element			dimensions in mm (BSP-housing/ DIN Fl. from 0432)				weight in kg
	nominal m <sup>3</sup> /h	maximal m <sup>3</sup> /h		size	qty.	height	width	Ø	con.-height	rem.height	
0006	60	90	R 3/8	03/10	1	220	108	70	55	90	2,0
0009	90	120	R 1/2	04/10	1	248	105	70	55	120	2,1
0012	120	180	R 1/2	04/20	1	248	108	70	55	120	2,2
0018	180	270	R 3/4	05/20	1	272	125	70	55	150	2,4
0027	270	360	R 1	05/25	1	298	125	85	74	150	3,2
0036	360	480	R 1 1/4	07/25	1	350	140	85	74	200	3,7
0048	480	720	R 1 1/2	07/30	1	388	170	104	94	200	5,1
0072	720	1080	R 2	10/30	1	463	170	104	93	280	5,2
0108	1080	1440	R 2	15/30	1	590	170	104	93	450	5,8
0144	1440	1920	R 2 1/2	20/30	1	740	216	129	107	580	8,1
0192	1920	2880	R 3	30/30	1	1002	216	129	111	850	9,6
0288	2880	4320	R 3	30/50	1	1027	240	154	113	850	13,0
0432	4320	5760	DN 100	20/30	3	1020	410	219	200	580	45,0
0576	5760	7680	DN 100	30/30	3	1275	410	219	200	850	46,0
0768	7680	11520	DN 150	30/30	4	1332	480	273	240	850	70,0
1152	11520	15360	DN 150	30/30	6	1395	540	324	250	850	80,0
1536	15360	19200	DN 200	30/30	8	1520	660	406	300	850	135,0
1920	19200	23040	DN 200	30/30	10	1520	660	406	300	850	135,0

# PF-EG stainless steel housing for filtration of liquids

液体用ろ過フィルター用ステンレス製ハウジング



## Features and advantages

- 12 different sizes for operating volumes from 3 to 600 l/min.
- Complies to the requirements of the European directive 97/23/EG for pressure vessels.
- Bajonet-connection guarantees that the elements remain safely fixed at all times.
- Different element sizes can be installed due to the modular design.
- DN 40 clamp connection at housing top.

## Ultrafilter PF-EG

- The PF-EG stainless steel housing was developed for purification of liquids in pharmaceutical, biochemical and chemical processes, as well as for beverages.
- PF-EG housings are first choice in critical applications in sterile filtration.

## Applications

- Breweries
- Dairies
- Biotechnology
- Chemical & pharmaceutical Industry
- food and beverages
- Water treatment systems
- Fermentation processes

housing size	volume flow in l/min	connection	filter element		dimensions in mm		weight in kg
			size	connection	height	Ø	
0003	3	DN 10	03/10	1	280	180	1,4
0012	12	DN 25	5/3 Code 7	1	375	250	3,9
0025	25	DN 25	10/3 Code 7	1	505	250	4,8
0050	50	DN 25	20/3 Code 7	1	765	250	6,1
0075	75	DN 25	30/3 Code 7	1	1025	250	7,4
0080	80	DN 40	10/3 Code 7	3	690	330	14,1
0150	150	DN 40	20/3 Code 7	3	935	330	16,5
0225	225	DN 40	30/3 Code 7	3	1205	330	19,6
0250	250	DN 50	20/3 Code 7	5	965	400	20,6
0375	375	DN 50	30/3 Code 7	5	1215	400	23,6
0400	400	DN 65	20/3 Code 7	8	985	500	33,6
0600	600	DN 65	30/3 Code 7	8	1235	500	37,9

**ultrafilter GmbH**

Otto-Hahn-Str. 1  
40721 Hilden  
Tel. +49 (0) 2103 33 36 0  
Fax: +49 (0) 2103 33 36 36  
eMail: info@ultra-filter.de  
www.ultra-filter.de

**ultra.air AG**

Leutschenbachstrasse 45  
8050 Zürich / Schweiz  
Tel. +41 (0) 44 224 6060  
Fax: +41 (0) 44 224 6061  
eMail: info@ultraair.ch  
www.ultraair.ch

**ultrafilter S.A. Mexico**

Tlalnepantla, Estado de México  
Tel. +55 5362 8452  
Fax: +55 5361-5444  
eMail: contacto@solvik-int.com  
www.solvik-int.com

**ultra.air GmbH**

Im Hülsenfeld 13  
40721 Hilden  
Tel. +49(0)2103 33 36 0  
Fax: +49(0)2103 33 36 36  
eMail: info@ultraair.de  
www.ultraair.de

**ultra.air AG**

Leutschenbachstrasse 45  
8050 Zürich / Schweiz  
Tel. +41 (0) 44 224 6060  
Fax: +41 (0) 44 224 6061  
eMail: info@ultraair.ch  
www.ultraair.ch

**ultrafilter USA Inc.**

Denver CO, USA  
Tel. +1 (303) 321 3809  
Fax +1 (720) 979 9640  
eMail: info@ultrafilter.us  
eMail: mike.lewis@ultra-filter.us  
www.ultra-filter.us

**ultrafilter Ltd.  
China**

Room 201, Xueyuan Road 16#  
100083 Haidian Distric  
Beijing • P.Republic of China  
Tel. +86 10 8333 0822  
Fax: +86 10 8115 9861  
eMail: csfinox@yahoo.com.cn

**ultrafilter Ltd.  
South Africa**

Artic Driers  
12 Rotterdam Road  
Apex Industrial  
Benoni • South Africa  
Tel. +27 (0)11 420 0274  
eMail: allen@articdriers.co.za

**ultrafilter  
Skandinavia ApS**

Sunekær 1  
5471 Sønderlø / Denmark  
Tel. +45(0) 82 303 020  
Email: info@ultra-filter.dk  
www.ultra-filter.dk

**ultrafilter G. Britain Ltd.**

90 Church Road  
Hereford  
HR1 1RS

Tel. +44 (0) 1432 367 975  
eMail: sales@ultrafilter.uk.com

**PT ultrafilter Indonesia**

Jakarta 10570 • Indonesien  
Tel. +62-21 4280 0909  
Fax: +62 21 4280 0505  
eMail: info@ultrafilter.co.id  
www.ultrafilter.co.id

**ultrafilter Oy Finland**

Mukulakuja 4 A 7  
04300 Tuusula  
Finland

www.ultra-filter.fi

Technical alterations reserved.



**Kronsbein ultrafilter**®

代理店:

**Y's イニシアティブ** (BSアドバンス社内)

〒135-0064 東京都江東区青海2-7-4, SOH0915

電話: 03-5579-6291 FAX: 03-5579-6292

メール: hoshino@ys-initiative.jp