



Graver Technologies

FILTRES POUR LIQUIDES DE PROCÉDES INDUSTRIELS

Service Client **AQUACONTROL** : 01 34 70 02 19
Courriel : contact@aquacontrol.fr

aquacontrol



www.gravertech.com

Distributeur France

AQUACONTROL

www.aquacontrol.fr

tél 01 34 70 02 19 - fax 01 39 37 95 68

courriel : contact@aquacontrol.fr

Bâtiment B3, rue Henri Becquerel,

60230 Chambly, France



Graver Technologies

L'Entreprise

Graver Technologies propose une large sélection de filtres pour liquides de procédés industriels, des résines échangeuses d'ions spécifiques à haute performance avec services dédiés, et des adsorbants exclusifs pour les environnements applicatifs les plus exigeants. Nous fournissons également des produits de filtration pour les fabricants de pompes, turbines, compresseurs, dispositifs médicaux et aussi d'aspirateurs industriels et grand public. En raison de l'étendue de nos technologies et des connaissances scientifiques et analytiques de nos équipes, nous sommes souvent appelés à résoudre les problèmes les plus complexes de nos clients.

Graver Technologies est présent dans les industries telles que :

- Les eaux de process
- La production d'électricité
- L'alimentation et les boissons
- L'eau potable et les eaux en bouteille
- La pharmacie
- La chimie

La branche Filtres de Procédés pour Liquides (ce catalogue)

Les produits de ce catalogue sont proposés par notre branche "Liquid Process Filter Group". Graver Technologies offre un large éventail de cartouches filtrantes et de carters de filtres à hautes performances avec des solutions économiques pour les applications de procédés industriels. Avec des filtres dédiés à l'industrie en général, à l'eau ultrapure et à d'autres procédés critiques, Graver Technologies apporte des solutions dans de nombreux process des industries des boissons, du vin, de la chimie, de la microélectronique et de la biopharmacie. Nos filtres à membrane sont fabriqués dans une usine intégrant une salle blanche stérile *ISO Class 7* afin de satisfaire aux demandes les plus exigeantes de nos clients. Les filtres pour liquides de procédés Graver Technologies sont également disponibles dans un large choix de médias, modèles de cartouches, degrés de filtration et configurations d'embouts permettant d'optimiser l'efficacité tout en offrant des performances solides et une durée de vie étendue.

Une présence globale

Exportant en moyenne plus de 35% de notre production, Graver Technologies est présent dans le monde entier. Notre présence mondiale s'étend du Nord au Sud de l'Amérique, en passant par l'Europe et l'Asie, y compris la région du Pacifique, le Japon et l'Australie. Nous sommes situés à Glasgow, Delaware aux Etats-Unis, mais nous avons également d'autres usines et bureaux commerciaux à Newark, New Jersey et Honeoye Falls, New York.

Notre maison mère

Graver Technologies est membre du groupe **Marmon** (détenu par le fonds **Berkshire Hathaway**), une société internationale avec plus de 7 milliards de dollars de chiffre d'affaires annuel. Partout dans le monde, Graver Technologies est une société en croissance forte avec des moyens techniques et une solidité financière qui font de nous un partenaire idéal pour votre entreprise.



Le Système Qualité

Graver Technologies est une société certifiée ISO 9001 selon les Systèmes de Management de BSI.

La qualité Graver signifie :

- Chaque employé est responsable de la qualité
- Amélioration constante des produits et des procédés
- Bien faire le travail dès la première fois
- Contrôler en continu les procédés clés
- Prévenir la non conformité
- Fabriquer selon les caractéristiques établies
- Fournir des produits cohérents et fiables
- Gérer et améliorer le niveau de satisfaction client
- Délais de livraison respectés
- Travailler avec des vendeurs compétents
- Comprendre les besoins de nos clients
- Enchanter nos clients



Chez Graver, nos collaborateurs et nos produits reflètent notre engagement à apporter le meilleur service à nos clients, à créer des produits qui reflètent le meilleur de la technologie, et à adhérer aux règles de l'art de la fabrication pour aboutir à des produits et services cohérents et de haute performance, ceci chaque jour et à chaque instant.



Configurations des embouts

Graver Technologies propose une grande variété de terminaisons sur ses cartouches filtrantes afin de répondre aux besoins des clients et pour s'adapter aux multiples modèles et marques de carters de filtre déjà installés. Ce guide vous familiarisera avec les options disponibles.

Type	DOE ou SOE		Type	DOE ou SOE	
P	DOE	<p>Couvercles plastique thermosoudés avec joints plats sur les deux côtés ouverts</p>	DBG	DOE	<p>Joints plats Santoprene collés sur les deux côtés ouverts</p>
P3	SOE	<p>222 double joint torique sur côté ouvert Joint plat sur côté fermé</p>	P6	SOE	<p>Ressort plastique sur côté fermé Joints ou rien sur côté ouvert</p>
P8	SOE	<p>222 double joint torique sur côté ouvert Pointe baïonnette sur côté fermé</p>	P9	SOE	<p>Ressort plastique sur côté fermé Extension sur côté ouvert</p>
P2	SOE	<p>226 double joint torique sur côté ouvert Joint plat sur côté fermé</p>	PX	DOE	<p>Joint plat ou rien (NN) sur les deux côtés ouverts avec extension sur un côté</p>
P7	SOE	<p>226 double joint torique sur côté ouvert Pointe baïonnette sur côté fermé</p>	AM	SOE	<p>Joint torique interne sur côté ouvert Renforcement sur côté fermé</p>
NN	DOE	<p>Sans couvercle/sans joint sur les deux côtés ouverts</p>	NPC	DOE	<p>Joints toriques internes sur les deux côtés ouverts</p>

* DOE = Double Open End (Double Ouverture des Embouts)/ SOE = Single Open End (Simple Ouverture des Embouts)

Note : toutes les configurations ne sont pas disponibles sur chaque produit. Prière de consulter les fiches techniques de chaque produit pour plus de détails.





Table des matières

Cartouches filtrantes à membrane

TefTEC™	5
WaterTEC™	7
ZTEC™ B	9
ZTEC E	11
ZTEC G	13
ZTEC P	15
ZTEC WB	17

Cartouches filtrantes plissées

GFC™	21
GFP™	23
High Flow	25
High Flow GF	27
PMA™	29
PMC™	31
PME™	33
QCR™	35
QMA™	37
QMC™	39
QXL™	41

Cartouches filtrantes profondeur

Crystal MBF	45
MBC™	47
Stratum™ A	49
Stratum™ C	51

Cartouches spéciales

TPM	55
RTEC™P	57
GSTACK Modules	58
Steris® Replacement	58

Carters de filtre

SHP™	61
IHP™	61
GSTACK	61
LPF	62
MC™	62
SC™	62
High Flow	63



Cartouches ZTEC B



Filtres à membrane

Modèle Graver	Média	Armature	Degrés de rétention (µm)	Efficacité
TefTec	PTFE	Polypropylène	0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,45 - 1,0	Absolue
WaterTec	Polyéthersulfone	Polypropylène	0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,5 - 0,65	Absolue
ZTEC B	Polyéthersulfone	Polypropylène	0,2 - 0,45 - 0,65	Absolue
ZTEC E	Polyéthersulfone	Polypropylène	0,03 - 0,1 - 0,2 - 0,45	Absolue
ZTEC G	Polyéthersulfone	Polypropylène	0,1 - 0,2 - 0,45 - 0,65	Absolue
ZTEC P	Polyéthersulfone	Polypropylène	0,2	Absolue
ZTEC WB	Polyéthersulfone	Polypropylène	0,2 - 0,45 - 0,65 - 1,2	Absolue





TefTEC™ cartouches à membrane PTFE

Filtration à seuil absolu, membrane en PTFE

Nos cartouches TefTEC sont fabriquées avec une membrane en PTFE, elles sont validées HIMA pour les filtres stériles, et ont une armature en polypropylène. Plus hydrophobe que les membranes en PVDF ou en polypropylène disponibles sur le marché, notre membrane 100% PTFE vous garantit également une résistance supérieure aux infiltrations d'air. La construction de cette cartouche offre un très bon rapport qualité/prix face aux filtres tout fluorocarbone. Nos cartouches TefTEC sont idéales pour la filtration d'événements de cuve, de solvants ou de liquides chimiques agressifs.

Spécificités - Avantages

- Grande surface de filtration, construction mono couche autorisant des débits importants et réduisant la dimension des installations.
- Rinçage 100% à l'eau déionisée à 18 MΩ/cm et test d'intégrité.
- Les cartouches sont fabriquées, rincées, testées et emballées en salle blanche ISO Classe 7
- Chaque cartouche est marquée du degré de filtration, du numéro de lot et du numéro de série pour une parfaite identification et traçabilité.
- Livret de qualification complet sur demande.

Caractéristiques produit

Média :	Membrane en PTFE expansé
Ame, cage, extrémités :	Polypropylène
Couches support :	Polypropylène injecté
Joint torique :	Buna-N, EPDM, Silicone, Viton, PTFE
Degrés de filtration :	0,05 µm, 0,1 µm, 0,2 µm, 0,45 µm, 1,0 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueur nominale :	5" - 9.75" - 10" - 20" - 30- 40" (12,7 - 24,7 - 25,4 - 50,8 - 76,2 - 101,6 cm)
Diamètre externe :	6,9 cm (2.7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Surface filtrante :	0,79 m ² pour cartouche 10"
Tempér. de service maxi. :	95°C (135°C en stérilisation)
Pression différentielle maximale :	5,5 bar à 21°C, 2,8 bar à 80°C, 1,03 bar à 95°C
Pression différentielle inverse maximale :	2,8 bar à 21°C
Pression différentielle de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

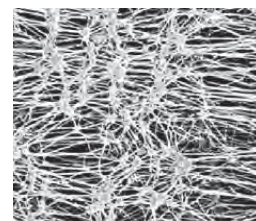
Stérilisation

Nos cartouches TefTEC peuvent être stérilisées à la vapeur ou autoclavées pour au moins 100 cycles de 30 mn à 135°C.

Test d'intégrité

Diffusion d'air par cartouche 10" mouillée avec un mélange à 60/40% d'alcool isopropylique (IPA)/d'eau. Nous contacter pour des méthodes spécifiques.

Seuil de filtration	Diffusion d'air
0.05 µm:	≤50 cc/mn à 1,5 bar
0.10 µm:	≤50 cc/mn à 1,2 bar
0.20 µm:	≤20 cc/mn à 0,8 bar
0.45 µm:	≤15 cc/mn à 0,34 bar
1.00 µm:	≤15 cc/mn à 0,2 bar



Applications

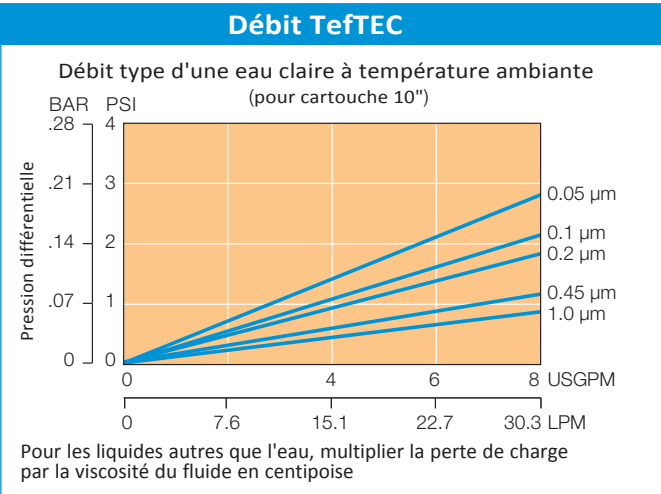
- Chimie agressive
- Acides et bases forts
- Solvants
- Pharmacie intermédiaire
- Gaz de fermentation
- Events de cuve
- Gaz comprimés
- Résines photosensibles
- Eaux chaudes déionisées

Certifications

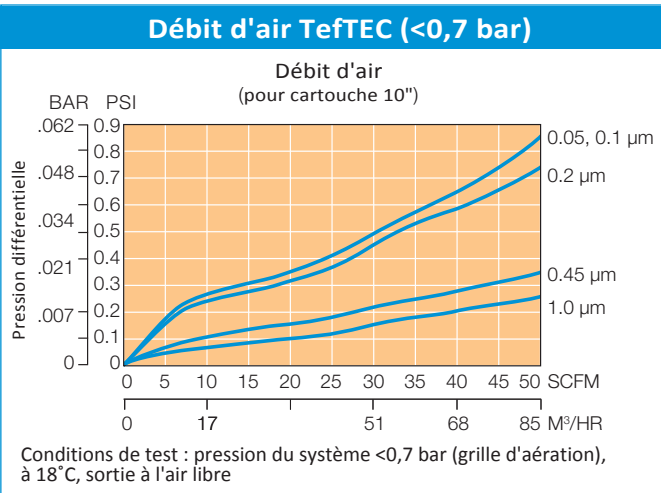
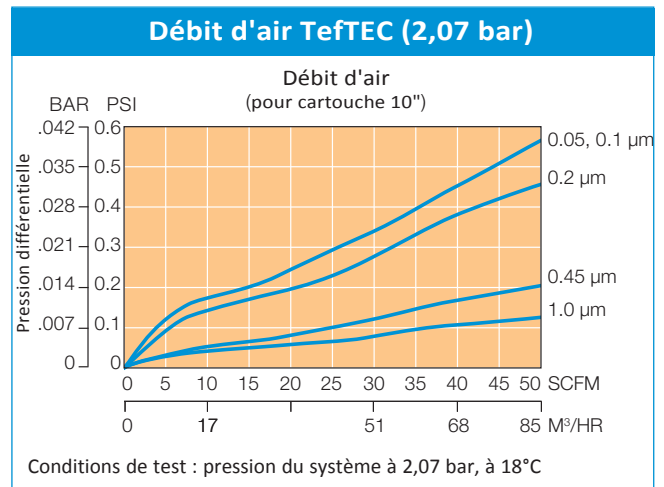
Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :
 - **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
 - **USP Class VI** : test biologique pour les plastiques.
 Documents sur demande.



Nomenclature TefTEC				
TefTEC	0.1	-20	P2	S
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Jointes plats ou toriques (OR)
Degré de filtration (microns)			P Double Open End	S Silicone
0.05	0.45	-5	P2 226/plat Single Open End	B Buna-N
0.1	1	-9.75	P3 222/plat Single Open End	E EPDM
0.2		-10	P7 226/pointe Single Open End	V Viton
		-20	P8 222/pointe Single Open End	T Viton encapsulé TEFLON (OR seulement)
		-30	AM Single open end, OR interne	T Teflon (joint plat seulement)
		-40	NPC Double Open End, OR interne	



Exemple : TefTEC 0.1-20P2S





WaterTEC™ cartouches à membrane PES

Filtration absolue, membrane polyéthersulfone

Nos cartouches filtrantes WaterTEC sont fabriquées avec une membrane en polyéthersulfone de seuil absolu, hydrophile et asymétrique, et une armature en polypropylène. Spécialement développées pour concilier **performances et économies**, les cartouches filtrantes WaterTEC vous garantissent hauts débits et grande capacité de rétention.

Spécificités - Avantages

- Seuil de filtration absolu de 0,05 à 0,65 micron
- Efficacité de rétention de 99,9%
- Faibles pertes de charge réduisant les coûts en énergie
- Haute capacité de rétention pour une maintenance réduite
- Construction thermosoudée sans colle ni liant
- Disponible dans toutes les configurations courantes permettant l'utilisation dans les carters de filtres existants
- Filtration absolue à coût réduit

Caractéristiques produit

Média :	Membrane polyéthersulfone asymétrique
Arme, cage, extrêm. :	Polypropylène
Couches support :	Polypropylène
Joint :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints OR uniquement)
Degrés de filtration :	0,05 µm, 0,1 µm, 0,2 µm, 0,45 µm, 0,65 µm
Propreté :	pas de relargage de fibres, pas de surfactant

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,9 cm (2,7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1,0")
Surface filtrante :	0,56 m ² pour cartouche 10"
Température maxi. :	82°C à 1,38 bar
Pression différentielle maxi. :	4,14 bar à 27°C, 2,07 bar à 71°C
	1,03 bar à 93,3°C
Pression différentielle inverse maxi. :	2,8 bar à 21°C
Pression différentielle de remplacement recommandée :	2,4 bar



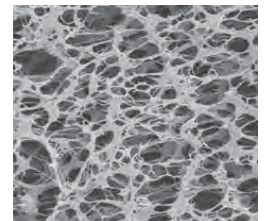
Performances

Nettoyage

Compatibles avec la plupart des agents chimiques de nettoyage, de désinfection et de stérilisation dans une gamme de pH allant de 1 à 14. Nous consulter pour avoir des informations spécifiques sur la compatibilité chimique.

Applications

- Filtration générale de l'eau
- Préfiltration d'eau déionisée
- Postfiltration d'eau déionisée
- Procédés chimiques aqueux



Certifications

Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

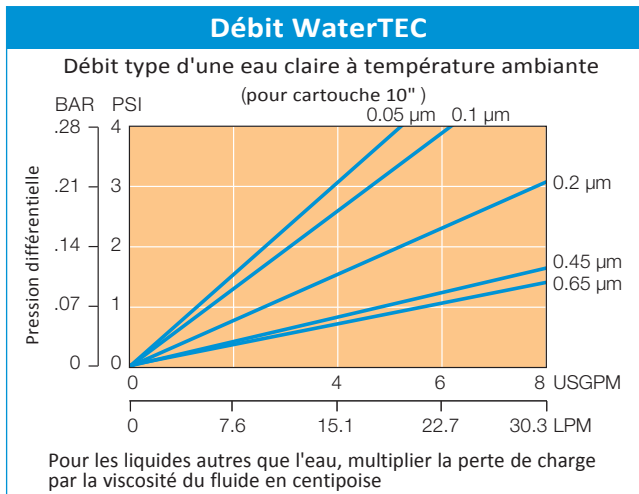
- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les plastiques.
- **Union Européenne** : règlements et directives relatifs au contact direct avec les aliments.

Documents sur demande.



Nomenclature WaterTEC					
WaterTEC	0.2	-10	P2	E	-R
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités		Option pré-rinçage
Degré de filtration (microns)		-5 -9.75 -10 -20 -30 -40	P Double Open End P2 226/plat Single Open End P3 222/plat Single Open End P7 226/pointe Single Open End P8 222/pointe Single Open End AM Single open end, OR interne		-R pré-rinçage usine
0.05 0.1 0.2 0.45 0.65				Joints plats ou toriques (OR)	
				S Silicone	
				B Buna-N	
				E EPDM	
				V Viton	
				T Viton encapsulé TEFLON (OR seulement)	
				T Teflon (joints plats seulement)	

Exemple : WaterTEC 0.2-10P2E





ZTEC™ B cartouches à membrane PES

Réduction de la charge microbienne dans les boissons et les produits biopharmaceutiques

Nos cartouches filtrantes ZTEC B ont été spécialement développées pour permettre à leurs utilisateurs de réduire efficacement la charge microbienne et le taux de particules solides contenus dans de nombreux liquides (boissons, produits biopharmaceutiques). La membrane plissée en polyéthersulfone hydrophile permet de concilier hauts débits, longue durée de vie et large compatibilité chimique. L'absence de surfactant contribue à réduire le relargage. Nos cartouches filtrantes ZTEC B subissent un test d'intégrité et sont stérilisables à la vapeur.

Spécificités - Avantages

- Rétention jusqu'à $10^7/\text{cm}^2$ pour les levures et bactéries
- Fabriquées en salle blanche ISO Classe 7
- Rincées à 100% avec de l'eau desionisée (18 M Ω -cm)
- Désinfection et stérilisation vapeur répétables
- Conforme aux tests de réactivité biologique USP et aux tests physico-chimiques des plastiques classe VI
- Matériaux certifiés FDA pour le contact alimentaire
- Identification et traçabilité : cartouches marquées du degré de filtration, du numéro de lot et n° de série
- Livret de qualification complet sur demande
- Traitement de mouillage rapide sur demande

Caractéristiques produit

Média :	Membrane polyéthersulfone asymétrique
Ame, cage, extrémités :	Polypropylène
Couches support :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques uniquement)
Degrés de filtration :	0,2 μm , 0,45 μm , 0,65 μm
Pureté :	Pas de relargage de fibres, sans surfactant

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,9 cm (2,7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1,0")
Surface filtrante :	0,7 m ² pour cartouche 10"
Température maxi. :	80°C à 1,38 bar
Pression différentielle maxi. :	4,14 bar à 27°C, 2,07 bar à 71°C
Pression différentielle inverse maxi. :	1,03 bar à 93,3°C
Pression différentielle inverse maxi. :	2,8 bar à 21°C
Pression différentielle de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

Stérilisation - Eau chaude déionisée

Nos cartouches filtrantes ZTEC B peuvent supporter une température de 85°C durant des cycles de 30 mn.

Nettoyage/Désinfection

Nos cartouches filtrantes ZTEC-B sont compatibles avec la plupart des agents de nettoyage, de désinfection et de stérilisation, de pH 1 à 14.

Autoclave/Vapeur

Nos cartouches filtrantes ZTEC-B peuvent être stérilisées à la vapeur ou autoclavées au moins 50 fois par cycle de 30 minutes à 135°C.

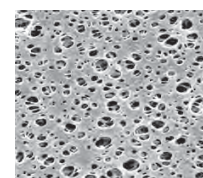
Rétention Bactérienne type

0,20 μm : *B. diminuta* LRV ≥ 7.8
 0,45 μm : *S. marcescens* LRV ≥ 8.5
 0,65 μm : *S. cerevisiae* LRV ≥ 11

Test d'intégrité

Valeurs données pour cartouche de 10" dans l'eau.

Seuil	Point de bullage	Débit d'air
0,2 μm	$\geq 2,6$ bar	≤ 35 cc/min à 2,1 bar
0,45 μm	$\geq 1,7$ bar	≤ 35 cc/min à 1,4 bar
0,65 μm	$\geq 1,2$ bar	≤ 35 cc/min à 1,0 bar





Certifications

Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les plastiques.
- **Union Européenne** : règlements et directives relatifs au contact direct avec les aliments.

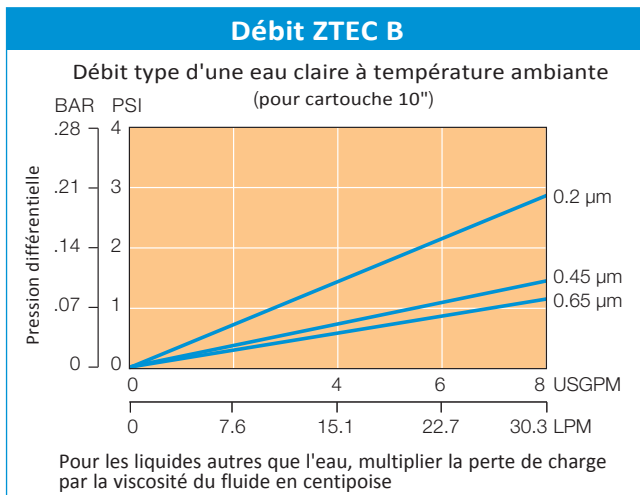
Documents sur demande.

Applications

- Eaux en bouteille et jus de fruits
- Solutions ophtalmiques
- Cultures cellulaires
- Réactifs chimiques

Nomenclature ZTEC B					
ZTEC B	0.2	-20	P2	E	-QW
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités		Traieiment : mouillage rapide
Degré de filtration (microns)		-5 -9.75 -10 -20 -30 -40	P Double Open End P2 226/plat Single Open End P3 222/plat Single Open End P7 226/pointe Single Open End P8 222/pointe Single Open End AM Single Open End, joint OR interne NPC Double Open End, joint OR interne	Jointes plats ou toriques (OR)	
0.2 0.45 0.65				S Silicone B Buna-N E EPDM V Viton T Viton encapsulé TEFLON (OR seulement)	

Exemple : ZTECB 0.2-20P2E





ZTEC™ E cartouches à membrane PES

Cartouches à membrane plissée en PES pour filtration ultime d'eau ultrapure

La cartouche ZTEC E de **catégorie microélectronique** est l'un des derniers développements de Graver en matière de technologie de filtration de l'eau ultrapure. Ces filtres sont intrinsèquement hydrophiles et ne contiennent aucun surfactant ou agent de mouillage qui pourrait contaminer des flux d'eau pure ou ultrapure. La membrane en polyéthersulfone permet des débits importants, une capacité élevée de contaminants et une rétention de particules inférieures au micron. Ces cartouches ont été soumises à un rinçage rapide avec une eau à 18 MΩ-cm de résistivité et à des niveaux de COT (Carbone Organique Total) mesurés en ppb à seulement un chiffre.

Spécificités - Avantages

- Cartouches fabriquées, rincées, testées et emballées en environnement salle blanche ISO Classe 7
- Rincées 100% avec de l'eau déionisée (18 MΩ-cm) et à des niveaux de COT mesurés en ppb à un chiffre
- Test d'intégrité sur tous les filtres
- Disponibles dans une grande variété d'embouts pour une adaptation à tout carter standard industriel
- Identification et traçabilité : cartouches marquées du seuil de filtration, du numéro de lot et numéro de série
- Livret de qualification complet sur demande

Caractéristiques produit

Média :	Membrane polyéthersulfone asymétrique
Ame, cage, extrémités :	Polypropylène
Couches support :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton en-capsulé Téflon (joints OR uniquement)
Degrés de filtration :	0,03 µm, 0,1 µm, 0,2 µm, 0,45 µm, 0,65 µm
Pureté :	Pas de relargage de fibres, sans surfactant

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,9 cm (2,7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1,0")
Surface filtrante :	0,65 m ² pour cartouche 10"
Température maxi. :	80°C à 1,38 bar
Pression différentielle maxi. :	4,14 bar à 27°C, 2,07 bar à 71°C
	1,03 bar à 93,3°C
Pression différentielle inverse maxi. :	2,8 bar à 21°C
Pression différentielle de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

Stérilisation

Eau chaude déionisée

Nos cartouches filtrantes ZTEC-E peuvent supporter une température de 85°C durant des cycles de 30 minutes.

Nettoyage/Désinfection

Nos cartouches filtrantes ZTEC-E sont compatibles avec la plupart des agents de nettoyage, de sanitation et de stérilisation, de pH 1 à 14.

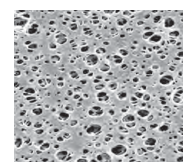
Volumes de rinçage

- Résistivité de rinçage à 18 MΩ-cm : <30 mn à un débit de 11,3 l/mn pour cartouche de 10".
- Rinçage avec un COT d'un seul chiffre en ppb : <30 mn à un débit de 11,3 l/mn pour cartouche de 10".

Test d'intégrité

Valeurs données pour cartouche de 10" mouillées à l'eau.

Seuil de filtration	Diffusion d'air
0,03 µm:	≤50 cc/mn à 1,5 bar
0,10 µm:	≤50 cc/mn à 1,2 bar
0,20 µm:	≤20 cc/mn à 0,8 bar
0,45 µm:	≤15 cc/mn à 0,34 bar





Certifications

Les filtres ZTEC E sont testés par des laboratoires indépendants sur les points suivants :

- Rinçage à COT de 0,5 ppb
- Rinçage à résistivité de 18 MΩ-cm
- Résidus non-volatiles
- Rinçage de particules
- Traces de métaux extractibles
- Anions et cations extractibles

Documents sur demande.

Applications

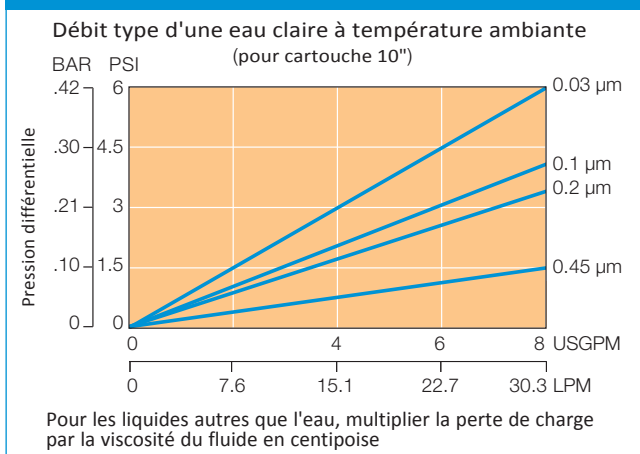
- Eaux déionisées
- Produits chimiques haute pureté

Nomenclature ZTEC E

ZTEC E	0.45	-30	P8	T
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Joints plats ou toriques (OR)
Degré de filtration (microns)		-5 -9.75 -10 -20 -30 -40	P Double Open End P2 226/plat Single Open End P3 222/plat Single Open End P7 226/pointe Single Open End P8 222/pointe Single Open End AM Single Open End, joint OR interne NPC Double Open End, joint OR interne	S Silicone B Buna-N E EPDM V Viton T Viton encapsulé TEFLON (OR seulement)
0.03				
0.1				
0.2				
0.45				

Exemple : ZTECE 0.45-30P8T

Débit ZTEC E





ZTEC™ G cartouches à membrane PES

Cartouches à membrane polyéthersulfone plissée, filtration à seuil absolu

Cette cartouche plissée est construite d'une membrane polyéthersulfone asymétrique, hydrophile, absolue avec une large surface de filtration pour permettre un débit élevé. Elle est destinée à un **usage général**.

Spécificités - Avantages

- 0,65 m² de surface de membrane pour une hauteur de 10" - Haut débit - Longue durée d'utilisation réduisant le coût induit par le temps de maintenance
- Membrane à seuil absolu de 0,1 à 0,65 µm
- Fabrication en salle blanche ISO Classe 7
- Rincées à 100% à l'eau déionisée (18 MΩ-cm) et test d'intégrité
- Construction à pores fixes éliminant le risque de relargage lorsque le différentiel de pression augmente
- Faiblement extractible

Caractéristiques produit

Média :	Membrane polyéthersulfone asymétrique
Ame, cage, extrémités :	Polypropylène
Couches support :	Polypropylène
Joint :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques uniquement)
Degrés de filtration :	0,1 µm, 0,2 µm, 0,45 µm, 0,65 µm
Propreté :	Pas de relargage de fibres, pas de surfactant

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,9 cm (2.7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Surface filtrante :	0,65 m ² pour cartouche 10"
Température maxi. :	80°C à 1,38 bar
Pression différentielle maxi. :	4,14 bar à 27°C, 2,07 bar à 71°C
Pression différentielle inverse maxi. :	1,03 bar à 93,3°C
Pression différentielle inverse maxi. :	2,8 bar à 21°C
Pression différentielle de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

Stérilisation

Eau chaude déionisée

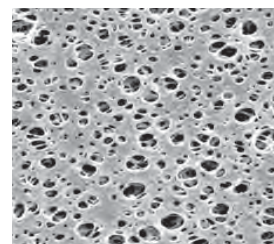
Nos cartouches filtrantes ZTEC-G peuvent supporter une température de 85°C durant des cycles de 30 minutes.

Nettoyage/Désinfection

Nos cartouches filtrantes ZTEC-G sont compatibles avec la plupart des agents de nettoyage, de sanitation et de stérilisation, de pH 1 à 14.

Autoclave/Vapeur

Nos cartouches filtrantes ZTEC-G peuvent être stérilisées à la vapeur ou autoclavées au moins 50 fois par cycle de 30 minutes à 135°C.





Certifications

Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

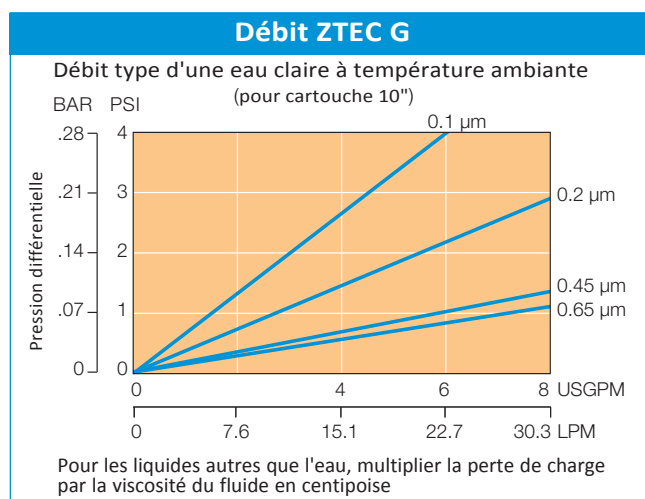
- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
 - **USP Class VI** : test biologique des matières plastiques.
 - **Union Européenne** : règlements et directives relatifs au contact alimentaire direct.
- Documents sur demande.*

Applications

- Alimentation et boissons
- Filtration d'acides et bases
- Cosmétique
- Produits chimiques
- Encre
- Eau ultrapure
- Solutions aqueuses

Nomenclature ZTEC G				
ZTEC G	0.1	-10	P7	T
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Joints plats ou toriques (OR)
Degré de filtration (microns)		-5 -9.75 -10 -20 -30 -40	P Double Open End P2 226/plat Single Open End P3 222/plat Single Open End P7 226/pointe Single Open End P8 222/pointe Single Open End AM Single Open End, joint OR interne NPC Double Open End, joint OR interne	S Silicone B Buna-N E EPDM V Viton T Viton encapsulé TEFLON (OR seulement)
0.1 0.2 0.45 0.65				

Exemple : ZTECG 0.1-10P7S





ZTEC™ P cartouches à membrane PES

Cartouches plissées à membrane polyéthersulfone pour filtration stérile

Nos cartouches à membrane ZTEC-P de catégorie stériles sont validées **HIMA*** pour une rétention bactérienne totale garantissant la stérilité du liquide dans les applications biopharmaceutiques lors des phases de filtration finale. Les caractéristiques naturellement hydrophiles et de faible liaison aux protéines de la membrane en polyéthersulfone assurent une transmission maximale des principes actifs. Ainsi, ces cartouches sont idéales dans un large éventail d'applications de liquides pharmaceutiques et biologiques : produits thérapeutiques, vaccins, antibiotiques, solutions ophtalmiques et autres produits pharmaceutiques essentiels. Les filtres à membrane PES double couche à 0,2 µm sont fabriqués en environnement salle blanche et soumis à un test d'intégrité avant chaque expédition afin d'assurer une qualité rigoureuse et des performances constantes.

Spécificités - Avantages

- Fabriquées en salle blanche ISO Classe 7
- Rincées à 100% avec de l'eau déionisée ultrapure
- Conformes aux normes ASTM pour la stérilité
- Désinfection et stérilisation vapeur répétables
- Test d'intégrité pratiqué sur chaque filtre
- Identification et traçabilité : toutes les cartouches sont marquées du seuil de filtration, du numéro de lot et du numéro de série
- Livret de qualification complet sur demande

Caractéristiques produit

Média :	Membrane polyéthersulfone asymétrique
Ame, cage, extrémités :	Polypropylène
Couches support :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints OR uniquement)
Degré de filtration :	0,2 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,9 cm (2,7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1,0")
Surface filtrante :	0,63 m ² pour cartouche 10"
Température maxi. :	80°C à 1,38 bar
Pression différentielle maxi. :	4,14 bar à 27°C, 2,07 bar à 71°C
	1,03 bar à 93,3°C
Pression différentielle inverse maxi. :	2,8 bar à 21°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

Stérilisation

Eau chaude déionisée

Nos cartouches filtrantes ZTEC-P peuvent supporter une température de 85°C durant des cycles de 30 minutes.

Nettoyage/Désinfection

Nos cartouches filtrantes ZTEC-P sont compatibles avec la plupart des agents de nettoyage, de désinfection et de stérilisation, de pH 1 à 14.

Autoclave/Vapeur

Nos cartouches filtrantes ZTEC-P peuvent être stérilisées à la vapeur ou autoclavées à 135°C au moins 50 fois par cycle de 30 minutes.

Rétention Bactérienne type

Ces cartouches ont été validées pour la rétention complète de *Brevundimonas diminuta* à un niveau de 10⁷ organismes/cm² comme prescrit dans l'ATM 838-05.

Test d'intégrité

Valeurs données pour cartouche de 10" mouillée à l'eau.

Seuil	Point de bullage	Débit d'air
0,2 µm	≥ 2,8 bar	≤ 30 cc/min à 2,2 bar

***HIMA** : Health Industry Manufacturer's Association



Certifications

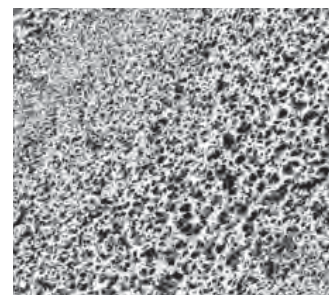
Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les plastiques.
- **Union Européenne** : règlements et directives relatifs au contact direct avec les aliments.

Documents sur demande.

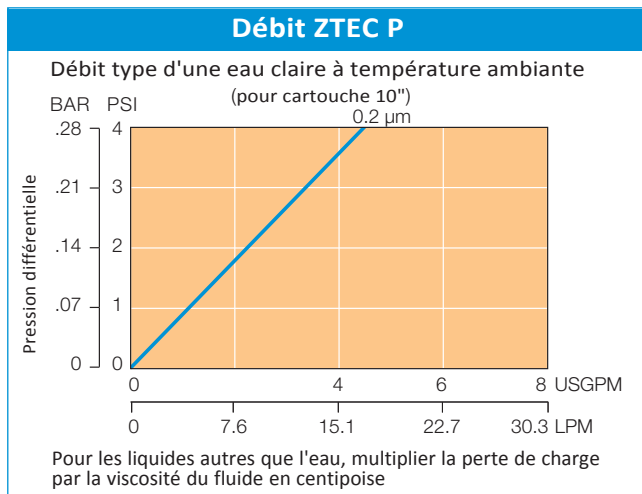
Applications types

- Diagnostic
- Vaccins
- Solutions ophtalmiques
- Cultures cellulaires
- LVPs
- Solutions tampon
- Réactifs chimiques



Nomenclature ZTEC P				
ZTEC P	0.2	-20	P2	S
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Jointts plats ou toriques (OR)
		-10	P2 226/plat Single Open End	S Silicone
		-20	P3 222/plat Single Open End	B Buna-N
		-30	P7 226/pointe Single Open End	E EPDM
Degré de filtration (microns)		-40	P8 222/pointe Single Open End	V Viton
0.2				T Viton encapsulé TEFLON (OR)

Exemple : ZTECP 0.2-20P2S





ZTEC™ WB cartouches à membrane PES

Membrane en polyéthersulfone (PES) pour filtrations critiques dans les procédés de boissons

Pour protéger les boissons des altérations, les cartouches ZTEC-WB utilisent une membrane spéciale en PES pour l'élimination des organismes néfastes et des particules inorganiques. Cette cartouche offre une excellente efficacité de rétention et une durée de vie étendue lui permettant d'être un filtre idéal pour la clarification de la bière, du vin et pour l'eau en bouteille. La membrane en polyéthersulfone, disponible avec des pores de 0,2 à 1,2 µm, est conçue pour correspondre, et même surpasser, aux critères de filtration nécessaires au maintien des caractéristiques et des qualités du produit. Produites dans une salle blanche ISO Classe 7, les cartouches sont soumises à un test d'intégrité pendant la fabrication pour assurer performance et cohérence.

Spécificités - Avantages

- Fabrication en salle blanche ISO Classe 7
- Rincées à 100% avec de l'eau ultrapure et tests d'intégrité
- Désinfection et stérilisation vapeur pour nettoyage et réutilisation
- Matériaux certifiés FDA pour le contact alimentaire
- Faible absorption des protéines, des composants du goût et des couleurs
- Haut degré de réduction de la charge microbienne
- Livret de qualification complet sur demande
- Traitement de mouillage rapide sur demande

Caractéristiques produit

Média :	Membrane polyéthersulfone asymétrique
Ame, cage, extrémités :	Polypropylène
Couches support :	Polypropylène
Joint :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	0,2 µm, 0,45 µm, 0,65 µm, 1,2 µm
Pureté :	Pas de relargage de fibres ou de surfactant

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30 - 40"
Diamètre externe :	6,9 cm (2,7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1,0")
Surface filtrante :	0,7 m ² pour cartouche 10"
Température maxi. :	80°C à 1,38 bar
Pression différentielle maxi. :	5,5 bar à 21°C, 2,8 bar à 80°C
Pression différentielle inverse maxi. :	2,8 bar à 21°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

Stérilisation - Eau déionisée

Nos cartouches filtrantes ZTEC-WB peuvent supporter une température de 85°C durant des cycles de 30 minutes.

Nettoyage/Désinfection

Nos cartouches ZTEC-WB sont compatibles avec la plupart des agents de nettoyage, de désinfection et de stérilisation, de 1 à 14 pH.

Autoclave/Vapeur

Nos cartouches filtrantes ZTEC-WB peuvent être stérilisées à la vapeur ou autoclavées à 135°C 50 fois par cycle de 30 minutes.

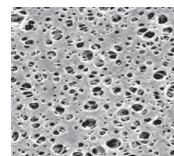
Rétention Bactérienne type

0,20µm :	<i>Pseudomon aeruginosa</i> LRV ≥ 11
0,45µm :	<i>Lactobacillus brevis</i> LRV ≥ 7.6
0,45µm :	<i>Oenococcus oeni</i> LRV ≥ 10.0
0,45µm :	<i>S. cerevisiae</i> LRV ≥ 11
0,65µm :	<i>S. cerevisiae</i> LRV ≥ 8.7
1,20µm :	<i>S. cerevisiae</i> LRV ≥ 8

Test d'intégrité

Valeurs données pour cartouche de 10" dans l'eau.

Seuil	Point de bullage	Débit d'air
0,20 µm	≥ 2,1 bar	≤ 35 cc/min à 1,7 bar
0,45 µm	≥ 1,4 bar	≤ 35 cc/min à 1,1 bar
0,65 µm	≥ 1,2 bar	≤ 35 cc/min à 1,0 bar
1,20 µm	≥ 0,9 bar	≤ 35 cc/min à 0,8 bar





Certifications

Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

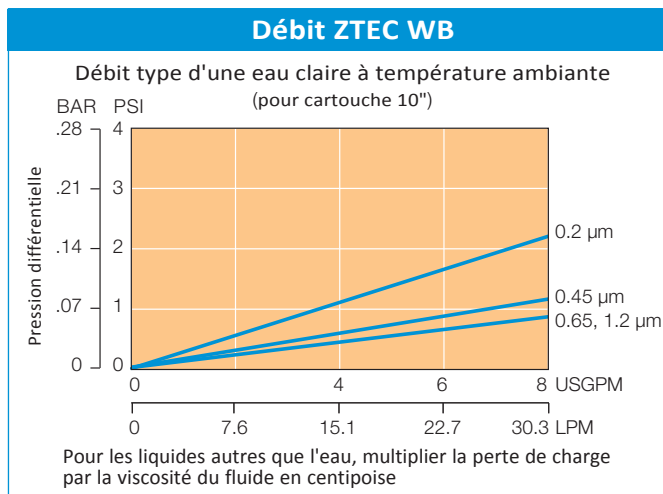
- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
 - **USP Class VI** : test biologique pour les plastiques.
 - **Union Européenne** : règlements et directives relatifs au contact direct avec les aliments.
- Documents sur demande.*

Applications

- Vin blanc
- Vin rouge
- Vin pétillant
- Champagne
- Spiritueux distillés
- Eau en bouteille
- Bière

Nomenclature ZTEC WB					
ZTEC WB	0.45	-20	P2	S	-QW
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités		Traieiment : mouillage rapide
Degré de filtration (microns)		-5 -9.75 -10 -20 -30 -40	P Double Open End P2 226/plat Single Open End P3 222/plat Single Open End P7 226/pointe Single Open End P8 222/pointe Single Open End AM Single Open End (joint torique uniquement)	Jointts plats ou toriques (OR) S Silicone B Buna-N E EPDM V Viton T Viton encapsulé TEFLON (joint torique uniquement)	
0.2 0.45 0.65 1.2					

Exemple : ZTECWB 0.45-20P2E





Filtres plissés

Modèle Graver	Média	Armature	Degrés de rétention (µm)	Efficacité
GFC Microfibre de verre	Microfibre de verre	Polypropylène	0,2 - 0,45 - 1 - 3 - 10 - 30	Nominale Beta 10
GFP Microfibre de verre	Microfibre de verre	Polyester	0,2 - 0,45 - 1 - 3 - 10 - 30	Nominale Beta 10
High Flow Feuille Melt Blown	Polypropylène	Polypropylène	1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 40 - 60 100	Absolue Beta 1000
High Flow GF Microfibre de verre	Microfibre de verre	Polypropylène Polyacétal/Polyester	1 - 2,5 - 4,5 - 10 - 20	Absolue Beta 1000
PMA Feuille Melt Blown	Polypropylène	Polypropylène	0,2 - 0,45 - 1 - 2,5 - 5 - 10 25 - 50 - 100	Absolue Beta 5000
PMC Feuille Melt Blown	Polypropylène	Polypropylène	0,2 - 0,25 - 0,45 - 0,5 - 1 - 2 5 - 10 - 25 - 50	Nominale Beta 10
PME Feuille Melt Blown	Polypropylène	Polypropylène	0,2 - 0,45 - 1 - 2,5 - 5 - 10 25 - 50	Absolue Beta 5000
QCR Feuille Melt Blown	Polypropylène	Polypropylène	1	Absolue NSF/ANSI 53
QMA Feuille Melt Blown	Polypropylène	Polypropylène	0,2 - 0,45 - 1 - 2,5 - 5 - 10 20	Absolue Beta 5000
QMC Feuille Melt Blown	Polypropylène	Polypropylène	0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,6 - 1 - 3 - 5 10	Nominale Beta 20
QXL Feuille Melt Blown	Polypropylène	Polypropylène	0,45 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 20 40	Absolue Beta 100





GFC™ cartouches plissées fibres de verre

Cartouches à média plissé en microfibres de verre et armature polypropylène

Ces cartouches haute efficacité sont destinées à de multiples applications. Le média est fabriqué en microfibres de borosilicate et l'armature en polypropylène. La construction plissée offre une grande surface de filtration permettant des débits importants.

Spécificités - Avantages

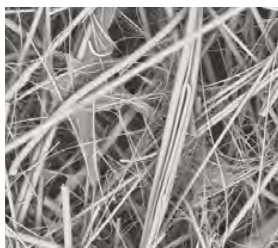
- Degrés de filtration de 0,2 à 30 µm - champs d'applications étendus
- Longue durée de vie - faibles coûts de maintenance
- Grande surface de filtration - Hauts débits et hautes capacités de rétention
- Dimension de pore uniforme - Haute efficacité de rétention
- Structure à pores fixes - Elimine le relargage des sédiments à pression différentielle maximum

Caractéristiques produit

Média :	Microfibres borosilicate et liant acrylique
Ame, cage, extrémités :	Polypropylène
Couches support :	Polyester
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	0,2 - 0,45 - 1,0 - 3,0 - 10 - 30 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,86 cm (2,7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1,0")
Température maxi. :	80°C
Pression différentielle maxi. :	5,5 bar à 21°C, 2,8 bar à 65°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

Efficacité de rétention

Ratio Beta	Beta 10	Beta 20	Beta 100	Beta 1000	Beta 5000
Efficacité	90%	95%	99%	99.9%	99.98%
0,2 micron	0.2	0.3	0.6	0.8	1.0
0,45 micron	0.45	0.6	0.8	1.8	2.0
1 micron	1.0	1.3	2.0	3.5	4.0
3 microns	3.0	4.0	5.5	9.0	10.0
10 microns	10.0	12.0	15.0	17.0	18.0
30 microns	30.0	35.0	38.0	42.0	45.0

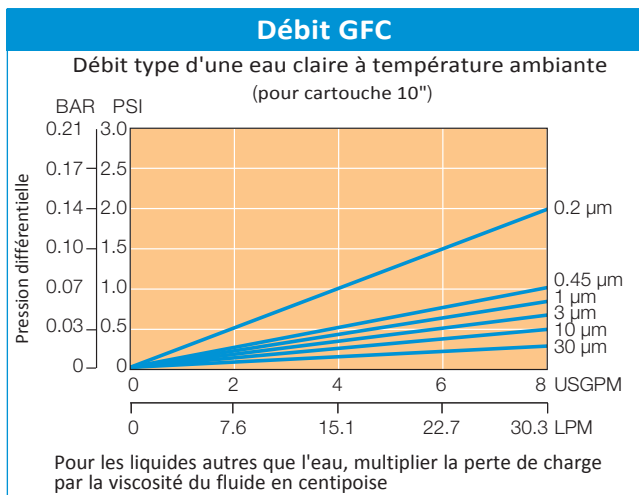
Applications

- Préfiltration du vin
- Chimie
- Filtration de purge
- Encres
- Revêtement de bandes magnétiques
- Pétrole et gaz



Nomenclature GFC					
GFC	3	-10	P7	B	-I
Gamme			Configuration des extrémités		Insert
			P Double Open End		-I Insert en bout pour stérilisation vapeur
			P2 226/Plat Single Open End		
			P3 222/Plat Single Open End		
			P7 226/Pointe Single Open End		
			P8 222/Pointe Single Open End		
			AM Single Open End (joint torique)		
			NPC Double Open End, joint torique interne		
Degré de filtration (microns)				Joints plats ou toriques (OR)	
0.2	3			S Silicone	
0.45	10			B Buna-N	
1	30			E EPDM	
				V Viton	
Longueur nominale (pouces)				T Viton encapsulé TEFLON (joint torique uniquement)	
-5	-20				
-9.75	-30				
-10	-40				

Exemple : GFC 3-10P7B-1





GFP™ cartouches plissées fibres de verre

Haute température - Cartouches plissées en microfibres de verre et armature polyester

Ces cartouches haute efficacité sont destinées à de multiples applications. Le média est fabriqué en microfibres de borosilicate et l'armature en polyester. La construction plissée offre une grande surface de filtration permettant des débits importants.

Spécificités - Avantages

- L'armature en polyester étend le champ d'applications au-delà des limites du polypropylène
- Tenue à plus haute température, jusqu'à 110°C
- Degrés de filtration de 0,2 à 30 µm - champs d'applications étendus
- Longue durée de vie - faibles coûts de maintenance
- Grande surface de filtration - Hauts débits et hautes capacités de rétention
- Dimension de pore uniforme - Haute efficacité de rétention
- Structure à pores fixes - Elimine le relargage des sédiments à pression différentielle maximum

Caractéristiques produit

Média :	Microfibres borosilicate et liant acrylique
Ame, cage, extrémités :	Polyester
Couches support. :	Polyester
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	0,2 - 0,45 - 1,0 - 3,0 - 10 - 30 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,86 cm (2,7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1,0")
Température maxi. :	110°C
Pression différentielle maxi. :	5,2 bar à 21°C, 4,1 bar à 93°C 3,4 bar à 110°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



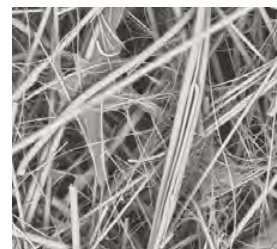
Performances

Efficacité de rétention

Ratio Beta	Beta 10	Beta 20	Beta 100	Beta 1000	Beta 5000
Efficacité	90%	95%	99%	99.9%	99.98%
0,2 micron	0.2	0.3	0.6	0.8	1.0
0,45 micron	0.45	0.6	0.8	1.8	2.0
1 micron	1.0	1.3	2.0	3.5	4.0
3 microns	3.0	4.0	5.5	9.0	10.0
10 microns	10.0	12.0	15.0	17.0	18.0
30 microns	30.0	35.0	38.0	42.0	45.0

Applications

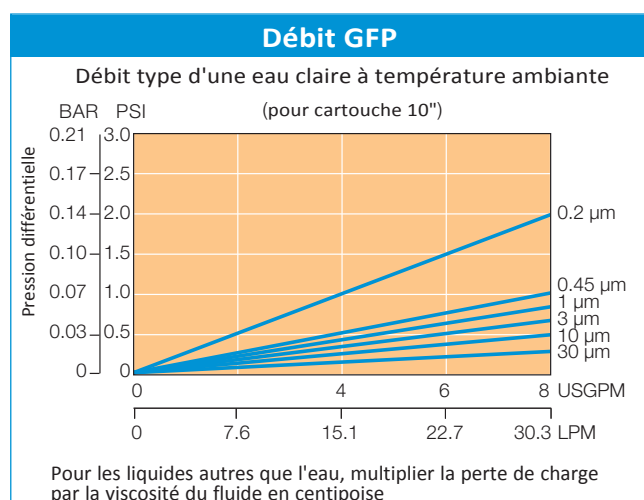
- Prétrochimie
- Chimie
- Solvants
- Encres
- Pétrole et gaz
- Lubrifiants





Nomenclature GFP				
GFP	3	-10	P3	B
Gamme		Longueur nominale (pouces)		Joints plats ou toriques (OR)
		-5 -9.75 -10 -20 -30 -40		S Silicone B Buna-N E EPDM V Viton T Viton encapsulé TEFLON (joint torique)
Degré de filtration (microns)			Configuration des extrémités	
0.2 0.45 1 3 10 30			P Double Open End P2 226/Plat Single Open End P3 222/Plat Single Open End P7 226/Pointe Single Open End P8 222/Pointe Single Open End	

Exemple : GFP 3-10P3B





High Flow cartouches plissées PP

Hauts débits

Cartouches plissées polypropylène

Nos cartouches filtrantes HF ont été spécialement conçues pour la filtration de liquides à hauts débits. La grande surface filtrante offerte par nos cartouches permet d'en diminuer le nombre sur une installation. La taille des installations est ainsi minimisée, réduisant ainsi l'investissement initial et les coûts de maintenance. L'écoulement du fluide de l'intérieur vers l'extérieur augmente la capacité de rétention et la durée d'utilisation entre chaque remplacement.

Spécificités - Avantages

- Diamètre 6" - 15,2 cm, grandes dimensions pour débits importants
- Seuils de rétention absolus de 1 à 100 microns
- Possibilité de débit jusqu'à 113 m³/h (1892 l/mn) avec une seule cartouche de 60"
- Construction média plissé multicouche avec une surface optimisée
- Sens de passage intérieur-extérieur permettant une excellente capacité de rétention
- Cage extérieure pour prévenir de l'extrusion du média comme rencontré avec des offres concurrentes
- Etanchéité parfaite grâce à notre joint spécifique
- Construction thermo soudée

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Cage, extrémités :	Polypropylène
Couches support. :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton
Degrés de filtration :	1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 40 - 60 - 100 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	20" - 40" - 60"
Diamètre externe :	15,2 cm (6.0")
Surfaces du média :	2,2 m ² en 20", 4,6 m ² en 40", 6,8 m ² en 60"
Températures de travail maxi. :	82°C à 1,4 bar 71°C à 2,1 bar 25°C à 3,4 bar
Débits maxi. :	113 m ³ /h pour une cartouche de 60" 79 m ³ /h pour une cartouche de 40" 39 m ³ /h pour une cartouche de 20"
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

Nettoyage/Désinfection

Nos cartouches filtrantes HF sont compatibles avec la plupart des agents de nettoyage, de sanitation et de stérilisation, de 1 à 14 pH. Les cartouches résisteront jusqu'à 10 cycles de 30 mn à l'eau chaude à 83°C à 0,3 bar*.

Autoclave/Vapeur

Nos cartouches filtrantes HF peuvent être stérilisées à la vapeur ou autoclavées au moins 20 fois par cycle de 15 minutes à 110°C sans excéder 0,2 bar*.

* Les joints doivent être changés après 5 cycles ou lorsqu'une fuite est détectée

Efficacité de rétention

Ratio Beta	99.9%	99%	90%
Efficacité	Beta 1000	Beta 100	Beta 10
1 micron	1	0.6	0.2
3 micron	3	2	1.5
5 micron	5	4	3
10 micron	10	8.5	6.5
20 micron	22	19	14
40 micron	38	18	15
60 micron	60	35	20
100 micron	100	75	45



Certifications

Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **NSF 61** : certifié NSF/ANSI standard 61 pour les matériaux requis uniquement - Composant

Applications

- Traitement de l'eau
- Chimie
- Aliments et boissons
- Préfiltration osmose inverse

Nomenclature High Flow

High Flow	5	-60	E
Gamme	Degré de filtration (microns)	Longueur nominale (pouces)	Joints toriques (OR)
	1 20	-20	S Silicone
	3 40	-40	B Buna-N
	5 60	-60	E EPDM
	10 100		V Viton

Exemple : HF 5-60E

Débit High Flow

Micron	Perte de charge (en mbar/m3/h)		
	20"	40"	60"
1	6.0845	2.9395	1.9820
3	5.0705	2.4495	1.6516
5	2.3179	1.1198	0.7550
10	1.3908	0.6719	0.4530
20	0.6374	0.3079	0.2076
40	0.5215	0.2520	0.1699
60	0.4552	0.2199	0.1483
100	0.3035	0.1466	0.0989



High Flow GF cartouches plissées fibres de verre

Hauts débits - Cartouches plissées en microfibres de verre

Nos cartouches filtrantes HF-GF ont été spécialement conçues pour la filtration de liquides à hauts débits. Le média est fabriqué en microfibres de borosilicate et l'armature en polypropylène ou polyester/polyacétal pour des températures de travail plus élevées. La grande surface filtrante offerte par nos cartouches permet d'en diminuer le nombre sur une installation. La taille des installations est ainsi minimisée, réduisant ainsi l'investissement initial et les coûts de maintenance. L'écoulement du fluide de l'intérieur vers l'extérieur augmente la capacité de rétention et la durée d'utilisation entre chaque remplacement.

Spécificités - Avantages

- Diamètre 6" - 15,2 cm, grandes dimensions pour débits importants
- Seuils de rétention absolus de 1 à 20 microns
- Possibilité de débit jusqu'à 113 m³/h (1892 l/mn) avec une seule cartouche de 60"
- Construction média plissé multicouche avec une surface optimisée
- Sens de passage intérieur-extérieur permettant une excellente capacité de rétention
- Cage extérieure pour prévenir de l'extrusion du média comme rencontré avec des offres concurrentes
- Etanchéité parfaite grâce à notre joint spécifique
- Construction thermo soudée

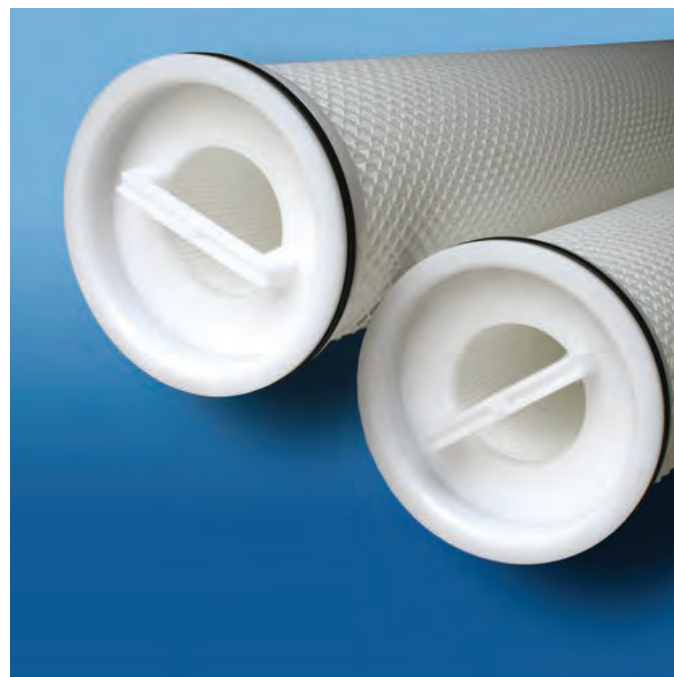
Caractéristiques produit

Média :	Microfibres de verre
Support, cage :	Polyester ou polypropylène
Extrémités :	Polyacétal ou polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton
Degrés de filtration :	1 - 2,5 - 4,5 - 10 - 20 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	20" - 40" - 60"
Diamètre externe :	15,2 cm (6.0")
Surfaces du média	2,2 m ² en 20", 4,6 m ² en 40", 6,8 m ² en 60"
Températures de travail maxi. :	Armature PP : 82°C à 1,4 bar Armature Polyester/acétal : 110°C à 3,4 bar 25°C à 3,4 bar 21°C à 5,2 bar
Débits maxi. :	113 m ³ /h pour une cartouche de 60" 79 m ³ /h pour une cartouche de 40" 39 m ³ /h pour une cartouche de 20"

Pression diff. de remplacement recommandée : 2,4 bar



Performances

Nettoyage/Désinfection

Nos cartouches filtrantes HF sont compatibles avec la plupart des agents de nettoyage, de sanitisation et de stérilisation, de 1 à 14 pH. Les cartouches résisteront jusqu'à 10 cycles de 30 mn à l'eau chaude à 83°C à 0,3 bar*.

Autoclave/Vapeur

Nos cartouches filtrantes HF peuvent être stérilisées à la vapeur ou autoclavées au moins 20 fois par cycle de 15 minutes à 110°C sans excéder 0,2 bar*.

*Les joints doivent être changés après 5 cycles ou lorsqu'une fuite est détectée.

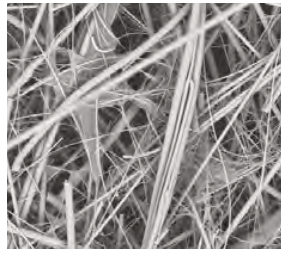
Efficacité de rétention

Ratio Beta	99.9%	99%	90%
Efficacité	Beta 1000	Beta 100	Beta 10
1 micron	1	0.6	0.2
2.5 micron	2.5	0.8	0.45
4.5 micron	4.5	2	1
10 micron	10	5.5	3
20 micron	20	15	10



Applications

- Prétrouchemie
- Chimie
- Solvants
- Pétrole et gaz
- Lubrifiants



Nomenclature High Flow GF				
High Flow GF Gamme	-A Armature	2.5 Degré de filtration (microns)	-60 Longueur nominale (pouces)	E Joints toriques (OR)
	P Polypropylène A Polyacétal (bouts) et polyester (cage)	1 10 2.5 20	-20 -40 -60	S Silicone B Buna-N E EPDM V Viton

Exemple : HFGF -A2.5-60E

Débit High Flow GF			
Micron	Perte de charge (en mbar/m3/h)		
	20"	40"	60"
1	11.9419	5.9709	3.9806
2.5	5.5385	2.7692	1.8462
4.5	4.3549	2.1775	1.4516
10	2.8830	1.4415	0.9610
20	2.0940	1.0470	0.6980



PMA™ cartouches plissées PP absolues

Cartouches plissées de filtration absolue

Ces cartouches tout polypropylène retiennent les particules avec une efficacité absolue de 99,98%. Disponibles dans un large choix de dimensions de pores, elle sont adaptées à de nombreuses applications.

La construction plissée offre une grande surface de filtration permettant d'importantes économies à l'utilisation et un excellent rapport qualité/prix.

Spécificités - Avantages

- Degrés de filtration de 0,2 à 100 µm - champs d'applications étendus
- Efficacité "absolue" - taux de 99,98 % (Beta 5000)
- Surface optimisée du média - Débits élevés pour un usage prolongé - Coûts de maintenance réduits
- Structure à pores fixes - Elimine le relargage des sédiments à pression différentielle maximum
- Construction PP - Inerte à de nombreux fluides
- Divers joints plats/joints toriques compatibles avec de nombreux fluides
- Cartouches fabriquées d'une seule pièce jusqu'à 40"

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Armature :	Polypropylène
Extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	0,2 - 0,45 - 1,0 - 2,5 - 5,0 - 10 - 25 - 50 et 100 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,86 cm (2.7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Température maxi. :	80°C
Pression différentielle maxi. :	5,2 bar à 21°C, 2,8 bar à 80°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

Efficacité de rétention

Ratio Beta	Beta 5000	Beta 100	Beta 50
Efficacité	99.98%	99%	98%
0,2 micron	0.20	0.10	0.05
0,45 micron	0.45	0.30	0.20
1 micron	1.0	0.60	0.30
2,5 microns	2.5	2.0	1.5
5 microns	5.0	4.0	3.0
10 microns	10.0	8.0	7.0
25 microns	25.0	19.0	15.0
50 microns	45.0	35.0	28.0
100 microns	-	100.0	85.0

Certifications

Tous matériaux satisfont aux normes suivantes :

- FDA : contact avec les aliments et les boissons.
- USP Class VI : test biologique pour les matières plastiques.

- Union Européenne : règlements et directives relatifs au contact direct avec les aliments.

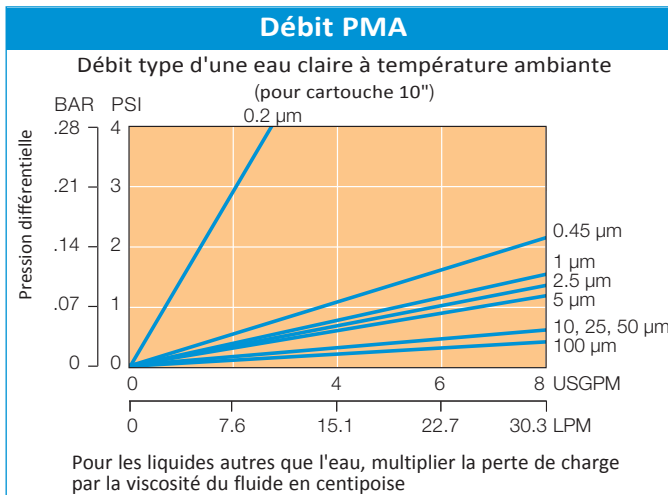
Documents sur demande.





Nomenclature PMA				
PMA	2.5	-10	P	V
Gamme		Longueur nominale (pouces)		Jointts plats ou toriques (OR)
Degré de filtration (microns)		-5 -20		S Silicone
0.2 10		-9.75 -30		B Buna-N
0.45 25		-10 -40		E EPDM
1 50			Configuration des extrémités	V Viton
2.5 100			P Double Open End	T Viton encapsulé TEFLON (joint OR)
5			P2 226/Plat Single Open End	T Teflon (joint plat)
			P3 222/Plat Single Open End	
			P7 226/Pointe Single Open End	
			P8 222/Pointe Single Open End	
			AM Single Open End (joint torique uniquement)	

Exemple : PMA 2.5-10PV





PMC™ cartouches plissées PP

Cartouches plissées, filtration nominale Beta 10

Ces cartouches économiques peuvent être utilisées dans de très nombreuses applications. Ce modèle de filtre plissé tout polypropylène offre une grande surface de filtration permettant l'utilisation dans des process à débit élevés.

Spécificités - Avantages

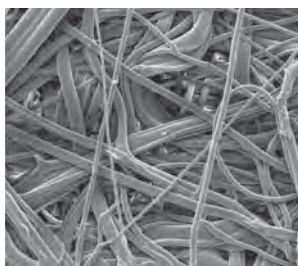
- Degrés de filtration de 0,2 à 50 µm - champs d'applications étendus
- Filtration efficace à coût réduit
- Structure à pores fixes - Evite le relargage des sédiments
- Construction PP - Inerte à de nombreux fluides
- Divers joints plats/toriques compatibles avec de nombreux fluides.
- Cartouches fabriquées d'une seule pièce jusqu'à 40"

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Armature :	Polypropylène
Extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	0,2 - 0,25 - 0,45 - 0,5 - 1,0 - 2,0 - 5,0 - 10 - 25 - 50 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,86 cm (2.7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Température maxi. :	80°C
Pression différentielle maxi. :	5,2 bar à 21°C, 2,8 bar à 80°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



Performances

Efficacité de rétention

Ratio Beta	Beta 50	Beta 10
0,2 micron	0.28	0.20
0,25 micron	0.35	0.25
0,45 micron	0.6	0.45
0,5 micron	0.7	0.5
1 micron	1.5	1.0
2 microns	2.7	2.0
5 microns	7.0	5.0
10 microns	12.0	10.0
25 microns	32.0	25.0
50 microns	70.0	50.0

Certifications

Tous matériaux satisfont aux normes suivantes :

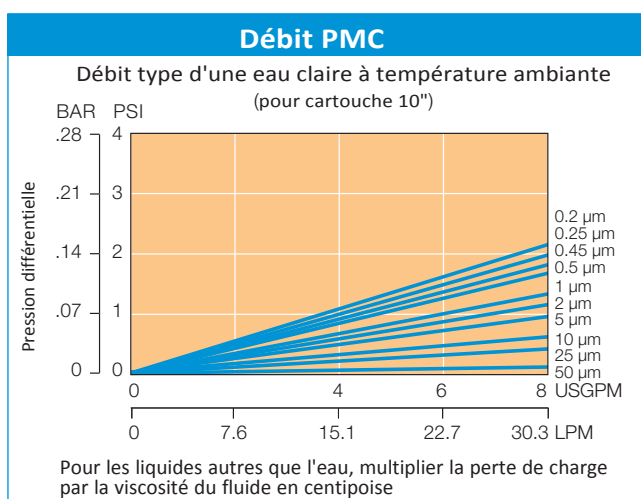
- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques.
- **Union Européenne** : règlements et directives relatifs au contact avec les aliments.

Documents sur demande.



Nomenclature PMC			
PMC	2	-20	P8
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités
Degré de filtration (microns)		-5	P Double Open End
0.2	2	-9.75	P2 226/Plat Single Open End
0.25	5	-10	P3 222/Plat Single Open End
0.45	10	-20	P7 226/Pointe Single Open End
0.5	25	-30	P8 222/Pointe Single Open End
1	50	-40	AM Single Open End (joint torique)
			NPC Double Open End, joint torique interne
			V
			Jointts plats ou toriques (OR)
			S Silicone
			B Buna-N
			E EPDM
			V Viton
			T Viton encapsulé TEFLON (joint OR)
			T Teflon (joint plat)

Exemple : PMC 2-20P8V





PME™ cartouches plissées PP absolues

Cartouches plissées de filtration absolue, modèle compétitif

Pour les applications où le coût est prépondérant, choisissez la série PME offrant une efficacité absolue pour un large éventail de tailles de particules. Ce filtre tout polypropylène est adapté à de nombreuses applications et comporte toutes les certifications industrielles nécessaires pour satisfaire aux exigences les plus critiques. En outre, un diamètre légèrement inférieur assure une adaptation facile dans des carters déjà installés destinés à recevoir des cartouches filtrantes de type profondeur. La construction plissée offre une capacité de rétention élevée des sédiments et une faible perte de charge.

Spécificités - Avantages

- Degrés de filtration de 0,2 à 50 µm - champs d'applications étendus
- Diamètre de 6,48 mm (2,55") pour s'adapter aisément aux carters de filtres installés
- Efficacité "absolue" - taux de 99,98 % (Beta 5000)
- Surface optimisée du média - Haute rétention pour un usage prolongé
- Structure à pores fixes - Elimine le relargage des sédiments à pression différentielle maximum
- Construction PP - Inerte à de nombreux fluides.
- Divers joints plats/joints toriques compatibles avec de nombreux fluides
- Cartouches fabriquées d'un seul tenant jusqu'à 40"

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Armature :	Polypropylène
Extrémités, filet exter. :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	0,2 - 0,45 - 1,0 - 2,5 - 5,0 - 10 - 25 - 50 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,48 cm (2,55")
Diamètre interne :	2,54 cm (1,0")
Température maxi. :	80°C à 1,38 bar
Pression différentielle maxi. :	3,4 bar à 21°C, 1,7 bar à 80°C
Pression différentielle inverse maxi. :	2,8 bar à 21°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



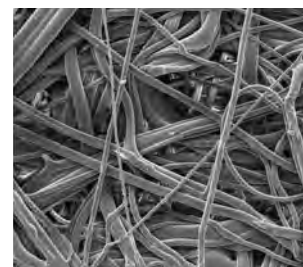
Performances

Efficacité de rétention

Ratio Beta	Beta 5000	Beta 10
Efficacité	99,98%	90%
0,2 micron	0.20	0.08
0,45 micron	0.45	0.25
1 micron	1.0	0.5
2,5 microns	2.5	1.0
5 microns	5.0	1.8
10 microns	10.0	6.0
25 microns	25.0	11.0
50 microns	45.0	25.0

Certifications

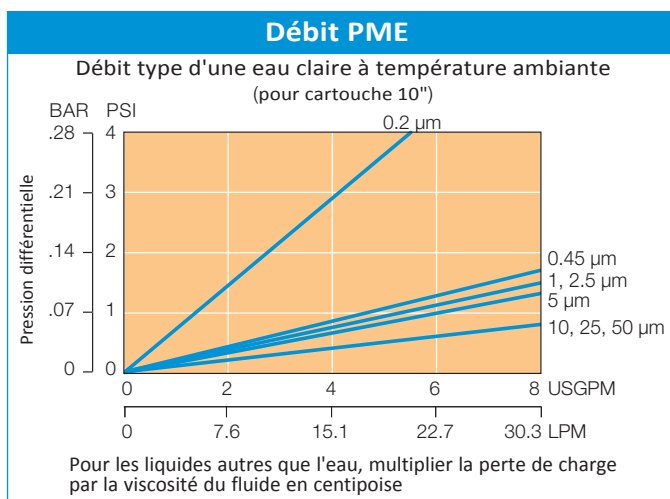
Les matériaux satisfont aux normes suivantes :
- FDA : contact avec les aliments et les boissons.
Documents sur demande.





Nomenclature PME				
PME	5	-10	P3	B
Gamme		Longueur nominale (pouces)		Jointts plats ou toriques (OR)
Degré de filtration (microns)		-5 -20		S Silicone
0.2	5	-9.75 -30		B Buna-N
0.45	10	-10 -40		E EPDM
1	25		Configuration des extrémités	V Viton
2.5	50		P Double Open End	T Viton encapsulé TEFLON (jt torique)
			P3 222/plat Single Open End	
			P8 222/pointe Single Open End	

Exemple : PME 5-10P3B





QCR™ cartouches plissées PP absolues

Filtration absolue de Cryptosporidium et de Giardia

Dans les années récentes, d'importantes épidémies d'origine hydrique ont été détectées provenant des parasites *Cryptosporidium* et *Giardia*. Ces organismes unicellulaires sont présents dans de nombreuses sources d'eau de surface et sont très résistants à la désinfection par les procédés de traitement de l'eau classiques, tel que la chloration. Les personnes en bonne santé subissent généralement des désordres gastro-intestinaux bénins durant quelques semaines, mais les personnes immunodépressives ou ayant un système immunitaire peu développé, peuvent réellement avoir leur vie en danger.

Afin d'assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau, des normes ont été établies qui définissent les exigences minimales de performance pour les matériaux et les composants des systèmes de traitement de l'eau. Le filtre QCR « Cyst Reduction » (réduction des cystes - ou kystes) contient un média filtrant de seuil absolu à 1 micron conçu pour dépasser la norme ANSI/NSF 53 à 99,95% d'élimination des kystes*.

Spécificités - Avantages

- Entièrement fabriqué en polypropylène - compatible avec la plupart des solutions
- Extrémités type double joint pour une parfaite étanchéité
- 0,65 m² de surface utile du média - Hauts débits à faible pression - Haute capacité de rétention
- Différents matériaux et configurations de joints - compatibles avec la plupart des carters de filtre
- Longue durée de vie - coût au litre compétitif

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Armature :	Polypropylène
Extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Types d'extrémités :	P2 (226/plat), P3 (222/plat) P7 (226/pointe), P8 (222/pointe)
Degrés de filtration :	1,0 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,86 cm (2.7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Température maxi. :	80°C



Surface de filtration :	0,65 m ²
Pression différentielle maxi. :	5,2 bar à 21°C, 2,8 bar à 80°C, 1,03 bar à 88°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar

Certifications

Tous matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques.

- **NSF 53** : performances testées et contrôlées par un laboratoire indépendant pour satisfaire au Standard 53 NSF/ANSI pour la réduction des cystes cryptosporidium et giardia .

Documents sur demande.

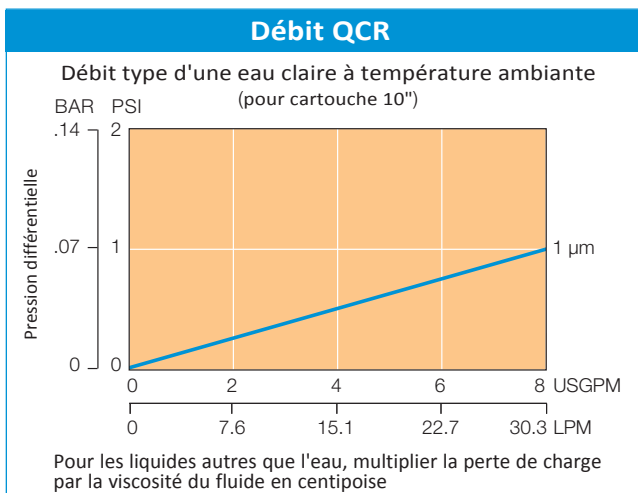


*Performance testée et contrôlée par un laboratoire indépendant. Seuls les modèles avec les embouts proposés sont certifiés pour répondre aux exigences de réduction des kystes.



Nomenclature QCR					
QCR	1	-30		P7	V
Gamme		Longueur nominale (pouces)		Joints toriques (OR)	
Degré de filtration (microns)		-5	-20	S Silicone B Buna-N E EPDM V Viton T Viton encapsulé TEFLON (jt torique)	
1		-9.75	-30	Configuration des extrémités P2 226/Plat Single Open End P3 222/Plat Single Open End P7 226/Pointe Single Open End P8 222/Pointe Single Open End	
		-10	-40		

Exemple : QCR 1-30P37V



Performances

Stérilisation

Nos cartouches filtrantes QCR peuvent être autoclavées pendant 30 mn à 121°C sous aucune condition de pression maxi. Elles peuvent être stérilisées en ligne seulement une fois dans le sens du flux à une température de 85°C - Ne pas excéder 0,2 bar.



QMA™ cartouches plissées PP absolues

Cartouches plissées de filtration absolue haute performance

Ces cartouches sont construites avec un média à grande surface de filtration en polypropylène thermosoudé "melt blown" pour une faible perte de charge initiale. Les cartouches QMA sont adaptées à de nombreuses applications où une efficacité absolue et une grande capacité de rétention sont nécessaires.

Spécificités - Avantages

- Degrés de filtration de 0,2 à 20 µm - champs d'applications étendus
- Efficacité "absolue" - taux de 99,98 % (Beta 5000)
- Surface optimisée du média - Débits élevés pour un usage prolongé - Coûts de maintenance réduits
- Structure à pores fixes - Elimine le relargage des sédiments à pression différentielle maximum
- Construction PP - Inerte à de nombreux fluides
- Divers joints plats/joints toriques compatibles avec de nombreux fluides
- Cage moulée très solide - Structure haute résistance
- Média à grande cohérence pour une performance constante

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Armature :	Polypropylène
Extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques), Téflon (joints plats seulement)
Degrés de filtration :	0,2 - 0,45 - 1,0 - 2,5 - 5,0 - 10 - 20 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,86 cm (2,7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1,0")
Surface du média :	0,65 m ²
Température maxi. :	80°C
Pression différentielle maxi. :	5,2 bar à 21°C, 2,8 bar à 80°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



Certifications

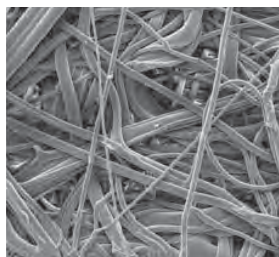
Tous matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques.
- **Union Européenne** : règlements et directives relatifs au contact direct avec les aliments. Rinçage minimum avant utilisation. *Documents sur demande.*
- **Niveau d'endotoxines** : le test Limulus Amebocyte Lysate CBO28 - endotoxines bactériennes - ne révèle aucune présence dans l'eau distillée à 0,25 EU / ml.
- **Relargage** : les tests indiquent que les résidus non-volatiles, les résidus de calcination et les métaux lourds satisfont aux limites USP.

Documents sur demande.

Applications

- Aliments et boissons
- Solutions aqueuses
- Produits cosmétiques
- Produits chimiques
- Encres
- Produits pharmaceutiques
- Eaux en bouteille
- Eaux de process
- Préfiltration osmose inverse





Performances

Nettoyage/Désinfection

Nos cartouches filtrantes QMA sont compatibles avec la plupart des agents de nettoyage, de désinfection et de stérilisation, de pH 1 à 14. Nous consulter pour toute information spécifique de compatibilité. Ces cartouches tiennent à l'eau chaude jusqu'à 80°C à 0,35 bar pendant 30 mn.

Autoclave/Vapeur

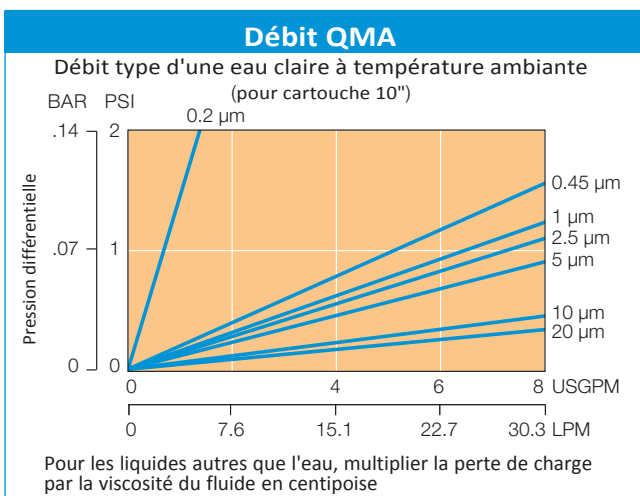
Nos cartouches filtrantes QMA peuvent être autoclavées pendant 30 mn à 121°C sous aucune condition de pression maxi. Les cartouches avec insert vapeur peuvent être stérilisées à la vapeur pour au moins 10 cycles de 30 mn à 135°C sans excéder 0,2 bar.

Efficacité de rétention

Ratio Beta	Beta 5000	Beta 100	Beta 50
Efficacité	99.98%	99%	98%
0,2 micron	0.20	0.10	0.05
0,45 micron	0.45	0.30	0.20
1 micron	1.0	0.60	0.30
2,5 microns	2.5	2.0	1.5
5 microns	5.0	4.0	3.0
10 microns	10.0	8.0	7.0
20 microns	20.0	17.0	15.0

Nomenclature QMA							
QMA	1	-20		P3	V	-R	-I
Gamme		Longueur nominale (pouces)				Option pré-rinçage	Insert
Degré de filtration (microns)		-5	-20			-R pré-rinçage en usine	-I insert en embout pour stérilisation vapeur
0.2	5	-9.75	-30				
0.45	10	-10	-40				
1	20						
2.5							
Configuration des extrémités							Joints plats ou toriques (OR)
P	Double Open End	PX	Extension de l'ame	S	Silicone		
P2	226/Plat Single Open End	AM	Single Open End (joint torique interne)	B	Buna-N		
P3	222/Plat Single Open End	NPC	Double Open End (joint torique interne)	E	EPDM		
P7	226/Pointe Single Open End			V	Viton		
P8	222/Pointe Single Open End			T	Viton encapsulé TEFLON (joint torique seulement)		
				T	Teflon (joint plat seulement)		

Exemple : QMA 1-20P3V-R-I





QMC™ cartouches plissées PP

Cartouches plissées haute performance

Cartouches innovantes fabriquées avec de multiples couches de média polypropylène thermosoudé de type "melt blown". Cette structure unique permet des débits importants tout en maintenant une pression différentielle faible et des caractéristiques de filtration profondeur idéales.

Spécificités - Avantages

- Degrés de filtration de 0,1 à 10 µm - champs d'applications étendus
- Haute efficacité - taux de 95 % (Beta 20)
- Structure graduelle des pores - Multicouches, média pour haute capacité de rétention
- Structure à pores fixes - Résiste au relargage des sédiments à pression différentielle maximum
- Construction PP - Inerte à de nombreux fluides
- Divers matériaux de joints plats/joints toriques compatibles avec de nombreux fluides
- Cage moulée très solide - Structure haute résistance

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Armature :	Polypropylène
Extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques), Téflon (joints plats seulement)
Degrés de filtration :	0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,6 - 1,0 - 3,0 - 5,0 - 10 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,86 cm (2.7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Température maxi. :	80°C
Pression différentielle inverse maxi. :	2,8 bar à 21°C
Pression différentielle maxi. :	5,5 bar à 21°C, 2,8 bar à 80°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



Certifications

Tous matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques.

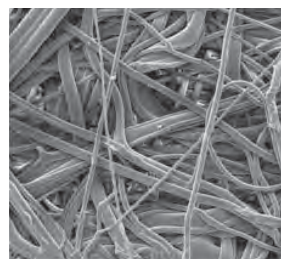
- **Niveau d'endotoxines** : le test Limulus Amebocyte Lysate CB028 - endotoxines bactériennes - ne révèle aucune présence dans l'eau distillée à 0,25 EU / ml.

- **Relargage** : les tests indiquent que les résidus non-volatiles, les résidus de calcination et les métaux lourds satisfont aux limites USP.

Documents sur demande.

Applications

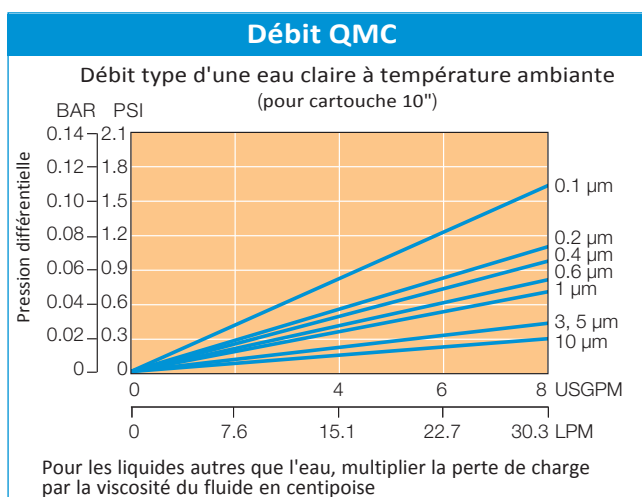
- Aliments et boissons
- Solutions aqueuses
- Produits cosmétiques
- Produits chimiques
- Encres
- Produits pharmaceutiques
- Eau ultrapure
- Résines photosensibles
- Préfiltration osmose inverse





Nomenclature QMC				
QMC	0.6	-10	P2	T
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Joints plats ou toriques (OR)
Degré de filtration (microns)		-5	P Double Open End	S Silicone
0.1	1	-9.75	P2 226/Plat Single Open End	B Buna-N
0.2	3	-10	P3 222/Plat Single Open End	E EPDM
0.45	5	-20	P7 226/Pointe Single Open End	V Viton
0.6	10	-30	P8 222/Pointe Single Open End	T Viton encapsulé TEFLON (joint torique seulement)
		-40		

Exemple : QMC 0.6-10P2T



Efficacité de rétention

Ratio Beta	Beta 100	Beta 20
Efficacité	99%	95%
0,1 micron	0.8	0.1
0,2 micron	1.0	0.2
0,4 micron	2.0	0.4
0,6 micron	3.0	0.6
1 micron	6.0	1.0
3 micron	14	3.0
5 microns	17	5.0
10 microns	25	10.0



QXL™ cartouches plissées PP absolue

Cartouches de filtration absolue pour les encres, boues et peintures

Par sa configuration de média spécifique et sa longue durée de vie, la cartouche profondeur QXL est conçue pour la filtration de liquides industriels contenant des particules agglomérées et des gels ou à haute viscosité. La performance d'une rétention absolue constante est obtenue grâce au média plissé, en couches superposées de microfibres. A la pointe de la technologie, la structure optimisée permet des débits significativement plus élevés que les filtres cylindriques thermosoudés de type "melt-blown".

Spécificités - Avantages

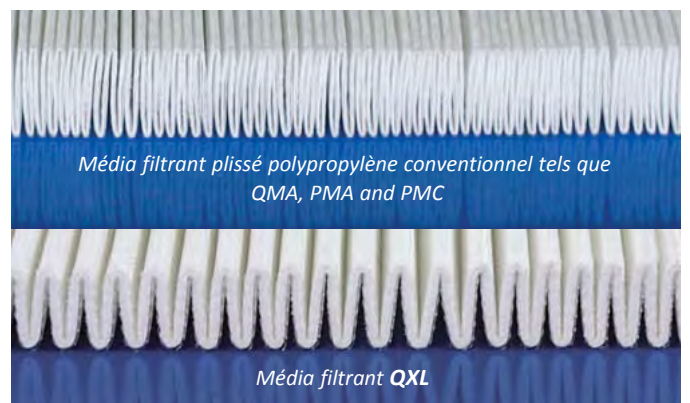
- La construction hybride média plissé-profondeur allie une structure à pores progressifs et une grande surface de rétention
- Fabrication totalement en polypropylène - Compatible avec de nombreux produits chimiques et solutions
- Surface plissée optimisée du média - Combinaison idéale du débit et de la rétention
- Excellente rétention des gels et des particules agglomérées
- Remplace facilement la plupart des cartouches du marché - Disponibles dans différentes configurations d'embouts

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Ame et cage :	Polypropylène
Extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	0,45 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 40 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	5" - 9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,86 cm (2.7")
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Température maxi. :	80°C
Pression différentielle maxi. :	5,2 bar à 21°C, 2,8 bar à 80°C
Pression différentielle inverse maxi. :	2,8 bar à 21°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar



Certifications

Tous matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques.
- **Union Européenne** : règlements et directives relatifs au contact direct avec les aliments. rinçage minimum avant utilisation.

Documents sur demande.

Applications

- Boues
- Adhésifs
- Peintures
- Boissons
- Préparations de revêtements
- Encres



Performances

Stérilisation

Nos cartouches filtrantes QXL peuvent être autoclavées pendant 30 mn à 121°C sous aucune condition de pression maxi. Elles peuvent être stérilisées en ligne seulement une fois dans le sens du flux à une température de 85°C - Ne pas excéder 0,2 bar.

Efficacité de rétention

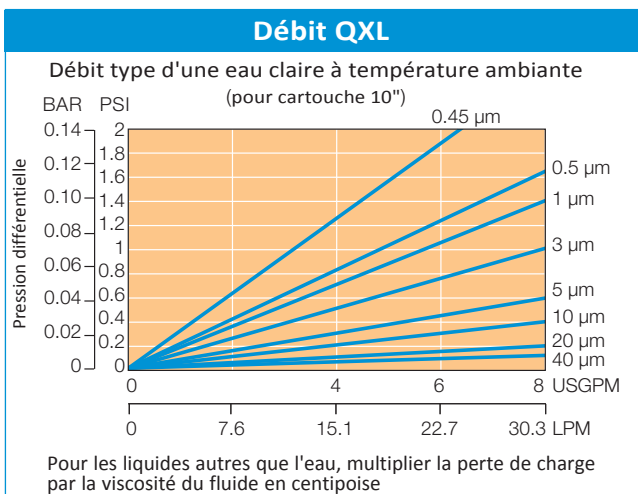
Ratio Beta Efficacité	99.9% Beta 1000	99% Beta 100	98% Beta 50
0,45 micron	0.45	0.3	0.2
0,5 micron	0.65	0.45	0.3
1 micron	1.5	0.8	0.6
3 micron	3	2	1
5 microns	5	4	3
10 microns	10	8	7
20 microns	20	19	17
40 microns	40	35	25

Nomenclature QXL				
QXL	5	-10	P8	S
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Jointts plats ou toriques (OR)
Degré de filtration (microns)		-5 -9.75 -10 -20 -30 -40	P Double Open End P2 226/Plat Single Open End P3 222/Plat Single Open End P7 226/Pointe Single Open End P8 222/Pointe Single Open End AM Single Open End (joint torique) NPC Double Open End, joint torique interne	S Silicone B Buna-N E EPDM V Viton T Viton encapsulé TEFLON (joint torique seulement)
0.45*	5			
0.5**	10			
1	20			
3	40			

Exemple : QXL 5-10P8S

* Modèle spécifique boues (CMP)

** Modèle spécifique encres





Filtres profondeur

Modèle Graver	Média	Armature	Degrés de rétention (µm)	Efficacité
Crystal MBF Melt blown	Polypropylène	Polypropylène Ame en fibre	1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 30 - 50 75	Nominale
MBC Melt blown	Polypropylène	Polypropylène Ame moulée	1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 30 - 50 75	Nominale
Stratum A Melt blown	Polypropylène	Polypropylène Ame moulée	0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 30 50 - 70	Absolue Beta 1000
Stratum C Melt blown	Polypropylène	Polypropylène Ame moulée	0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 50 75	Nominale Beta 10





Crystal MBF™ cartouches profondeur PP

Cartouches de filtration extrudées thermosoudées "Melt Blown"

Une cartouche de filtration économique, jetable, pouvant être utilisée dans de très nombreuses applications. La cartouche Crystal MBF de type profondeur est fabriquée à 100% en polypropylène permettant une excellente compatibilité avec de nombreux liquides de process. Le noyau cristal unique en son genre, permet d'éviter tout effondrement du média filtrant même à températures élevées.

Spécificités - Avantages

- Disponible en degrés nominaux de 1 à 75 microns
- Ame PP cristal pour un excellent maintien du média
- Construction graduée des pores pour une longue durée de vie
- Le média Melt Blown résiste au relargage lors de l'augmentation de la pression différentielle
- Haute capacité de rétention des particules
- Filtration profondeur économique
- Embouts thermosoudés en option
- Sans liant, ni colle, ni agents tensioactifs (surfactants)
- Performances très constantes dans la durée

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Ame et extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 30 - 50 - 75 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	9,75" - 10" - 20" - 30" - 40" - 50"
Diamètre externe :	6,35 cm (2,5") 6,7 cm (2.63") avec embouts
Diamètre interne :	2,79 cm (1.1")
Température maxi. :	80°C à 1,38 bar
Pression différentielle maxi. :	4,5 bar à 20°C, 3,4 bar à 38°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar

* NSF 61 s'applique seulement aux extrémités types NN, P6 et PX



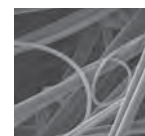
Certifications

Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

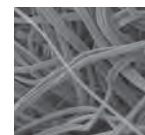
- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques.
- **NSF 61** : certifié NSF/ANSI standard 61 pour les matériaux requis uniquement - Composant.*



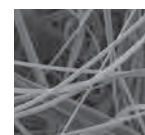
Certified to
NSF/ANSI Standard 61 for
materials requirements only.
COMPONENT



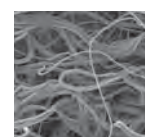
Zone externe de préfiltration



Zone interne de préfiltration



Zone finale de préfiltration



Zone finale de filtration

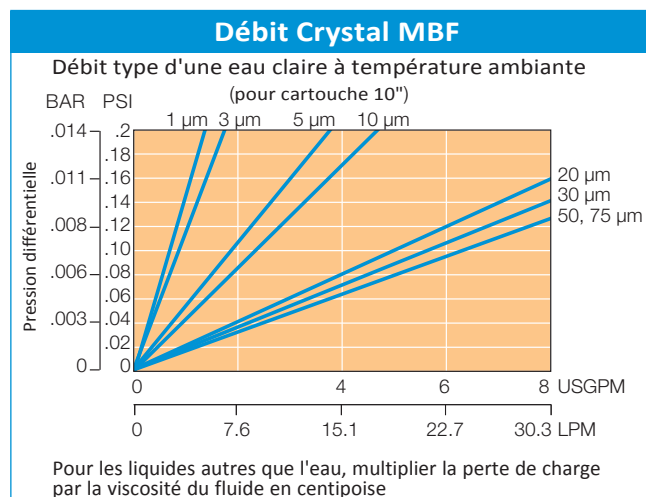
Applications

- Préfiltration osmose inverse
- Effluents
- Aliments et boissons
- Produits chimiques
- Filtration de purge
- Solutions aqueuses
- Encres



Nomenclature Crystal MBF					
CMBF	10	-20	N	N	-BB
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités		blanc Emballage indiv. -BB Emballage commun ("vrac")
Degré de filtration (microns)				Joints plats ou toriques (OR)	
1	20	-4	P Double Open End	S Silicone	
3	30	-5	P2 226/Plat Single Open End	B Buna-N	
5	50	-9.75	P3 222/Plat Single Open End	E EPDM	
10	75	-10	P6 Ressort plastique sur côté fermé	V Viton	
		-19.5	P7 226/Pointe Single Open End	T Viton encapsulé TEFLON (joint torique seulement)	
		-20	P8 222/Pointe Single Open End	N sans joint	
		-29.25	PX Extension de l'ame		
		-30	N sans (extrémités coupées)		
		-39	DBG Joints santoprene collés directement sur l'extrémité		
		-40			
		-50			

Exemple : CMBF 10-20NN-BB





MBC™ cartouches profondeur PP

Cartouches de filtration thermosoudées "Melt Blown"

Une cartouche de filtration économique, jetable, pouvant être utilisée dans de très nombreuses applications. La cartouche MBC de type profondeur est fabriquée à 100% en polypropylène permettant une excellente compatibilité avec de nombreux liquides de process. Le noyau moulé en PP, permet d'éviter tout effondrement du média filtrant même à températures élevées.

Spécificités - Avantages

- Disponible en degrés nominaux de 1 à 75 microns
- Ame PP moulé pour un excellent maintien du média
- Construction graduée des pores pour une longue durée de vie
- Média type Melt Blown résistant au relargage lors de l'augmentation de la pression différentielle
- Haute capacité de rétention des particules
- Filtration profondeur économique
- Embouts thermosoudés en option
- Sans liant, ni colle, ni agents tensioactifs (surfactants)
- Performances très constantes dans la durée

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Ame et extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 30 - 50 - 75 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	9,75" - 10" - 20" - 30" - 40"
Diamètre externe :	6,35 cm (2,5") 6,7 cm (2.63") avec embouts
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Température maxi. :	80°C à 1,38 bar
Pression différentielle maxi. :	10,3 bar à 20°C, 6,2 bar à 66°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar

* NSF 61 s'applique seulement aux extrémités types NN, P6 et PX



Certifications

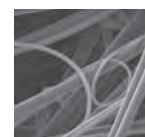
Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques.
- **NSF 61** : certifié NSF/ANSI standard 61 pour les matériaux requis uniquement - Composant.*

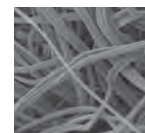


Certified to
NSF/ANSI Standard 61 for
materials requirements only.

COMPONENT



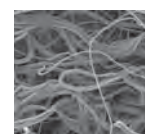
Zone
externe de
préfiltration



Zone
interne de
préfiltration



Zone
finale de
préfiltration



Zone
finale de
filtration

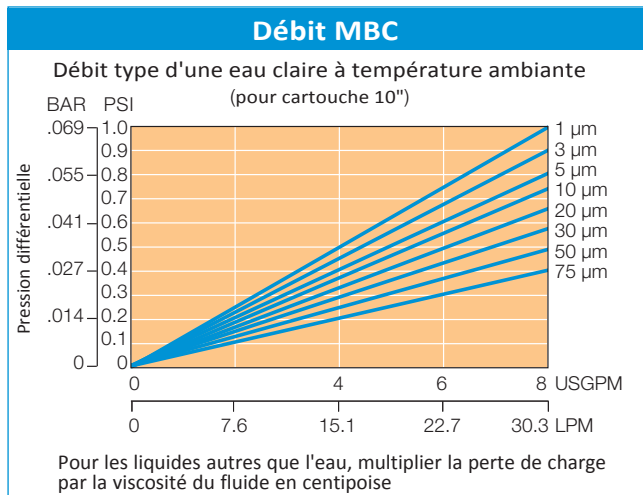
Applications

- Préfiltration osmose inverse
- Agroalimentaire et boissons
- Effluents
- Produits chimiques
- Filtration de purge
- Solutions aqueuses
- Encres



Nomenclature MBC				
MBC	10	-20	N	N
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Joints plats ou toriques (OR)
		-4	P Double Open End	S Silicone
		-5	P2 226/Plat Single Open End	B Buna-N
		-9.75	P3 222/Plat Single Open End	E EPDM
		-10	P6 Ressort plastique sur côté fermé	V Viton
		-19.5	P7 226/Pointe Single Open End	T Viton encapsulé TEFLON (joint torique seulement)
Degré de filtration (microns)		-20	P8 222/Pointe Single Open End	N sans joint
1	20	-29.25	PX Extension de l'ame	
3	30	-30	N sans (extrémités coupées)	
5	50	-39	DBG Joints santoprene collés directement sur l'extrémité	
10	70	-40		

Exemple : MBC 10-20NN





Stratum™ A cartouches profondeur PP absolues

Cartouches de filtration thermosoudées "Melt Blown" absolues

La cartouche filtrante profondeur Stratum A a une efficacité de 99,9% pour les applications les plus exigeantes. Par l'utilisation de fibres ultra fines et le contrôle parfait du termosoudage les filtres Stratum A retiennent les particules même aux plus hautes pressions différentielles.

Spécificités - Avantages

- Seuils de rétention absolus de 0,5 à 70 microns
- Filtre profondeur Melt Blown multi-zone avec une véritable structure graduée des pores pour une capacité de rétention maximum
- Fibres thermo-soudées pour une haute capacité de rétention et une longue durée de vie
- Traçabilité des lots de fabrication avec certificat de conformité
- Fabrication 100% pure polypropylène vierge
- Ame centrale en PP moulée pour hautes températures et hautes pressions
- Sans liant, ni colle, ni agents tensioactifs (surfactants)

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Ame et extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 30 - 50 - 70 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	4" - 5" - 9,75" - 10" - 19,5" - 20" - 29,25" 30" - 39" - 40"
Diamètre externe :	6,35 cm (2,5")
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Pression différentielle maxi. :	10,3 bar à 20°C, 6,2 bar à 66°C 2,4 bar à 80°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar
Stérilisation vapeur :	les cartouches Stratum A à extrémités de type ouverture simple (SOE) peuvent être autoclavées sans condition de pression pendant 30 mn à 121°C. Les cartouches doivent être refroidies à la température de travail avant utilisation.

* NSF 61 s'applique seulement aux extrémités types NN, P6 et PX



Certifications

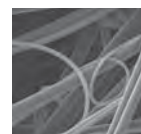
Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques.
- **NSF 61** : certifié NSF/ANSI standard 61 pour les matériaux requis uniquement - Composant.*

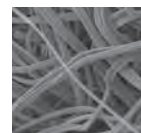


Certified to
NSF/ANSI Standard 61 for
materials requirements only.

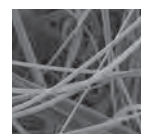
COMPONENT



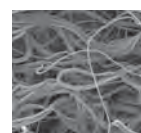
Zone externe de préfiltration



Zone interne de préfiltration



Zone finale de préfiltration



Zone finale de filtration

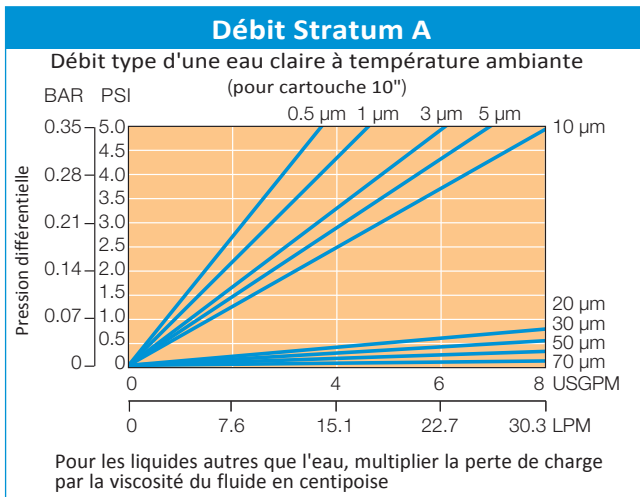
Applications

- Chimie
- Produits pharmaceutiques
- Peintures et encres
- Agroalimentaire et boissons
- Eau
- Microélectronique
- Traitement de surfaces
- Cosmétique



Nomenclature Stratum A				
STA	0.5	-10	P2	T
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Joints plats ou toriques (OR)
		-4	P Double Open End	S Silicone
		-5	P2 226/Plat Single Open End	B Buna-N
		-9.75	P3 222/Plat Single Open End	E EPDM
		-10	P6 Ressort plastique sur côté fermé	V Viton
Degré de filtration (microns)		-19.5	P7 226/Pointe Single Open End	T Viton encapsulé TEFLON (joint torique seulement)
0.5	20	-20	P8 222/Pointe Single Open End	N Sans joint
1	30	-29.25	PX Extension de l'ame	
3	50	-30	N sans (extrémités coupées)	
5	70	-39	DBG Joints santoprene collés directement sur l'extrémité	
10		-40	AM Single Open End (OR interne)	
			NPC Double Open End (OR interne)	

Exemple : STA 0.5-30NN



Efficacité de rétention

Ratio Beta	99.9%	99%	90%
Efficacité	Beta 1000	Beta 100	Beta 10
0,5 micron	0.6	0.5	0.4
1 micron	1	0.8	0.5
3 micron	3	2.3	1.4
5 micron	5	4	2.7
10 micron	10	7	4
20 micron	20	15	12
30 micron	30	20	14
50 micron	50	34	25
70 micron	70	50	39



Stratum™ C cartouches profondeur PP

Cartouches de filtration "Melt Blown" hautes performances

Pour applications critiques exigeant une filtration profondeur conciliant haute capacité de rétention et reproductibilité. Les cartouches filtrantes Stratum C possèdent des performances exceptionnelles. Grâce à une construction multi-zone, une véritable filtration de clarification est obtenue sans aucun relargage des composants capturés.

Spécificités - Avantages

- Efficacité de rétention de 90% avec seuils de rétention de 0,5 à 75 microns
- Filtre profondeur Melt Blown multi-zone avec une véritable structure graduée des pores
- Fibres thermo-soudées pour une grande capacité de rétention et une longue durée de vie
- Fabrication 100% pure polypropylène vierge
- Ame centrale PP moulée pour de plus hautes possibilités en température et en pression
- Sans liant, ni colle, ni agents tensioactifs (surfactants)

Caractéristiques produit

Média :	Polypropylène
Ame et extrémités :	Polypropylène
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Degrés de filtration :	0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 50 - 75 µm

Dimensions et paramètres d'exploitation

Longueurs :	4" - 5" - 9,75" - 10" - 19,5" - 20" - 29,25" - 30" - 39" - 40"
Diamètre externe :	6,35 cm (2,5"), 6,7 cm (2,63") à embouts
Diamètre interne :	2,54 cm (1.0")
Pression différentielle maxi. :	10,3 bar à 20°C, 6,2 bar à 66°C
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar
Stérilisation vapeur :	les cartouches Stratum A à extrémités de type ouverture simple (SOE) peuvent être autoclavées sans condition de pression pendant 30 mn à 121°C. Les cartouches doivent être refroidies à la température de travail avant utilisation.

* NSF 61 s'applique seulement aux extrémités types NN, P6 et PX



Certifications

Tous les matériaux satisfont aux normes suivantes :

- **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
- **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques.
- **NSF 61** : certifié NSF/ANSI standard 61 pour les matériaux requis uniquement - Composant.*

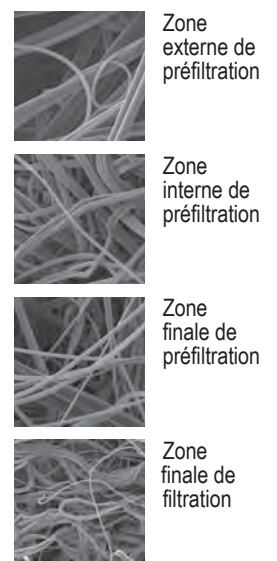


Certified to
NSF/ANSI Standard 61 for
materials requirements only.

COMPONENT

Applications

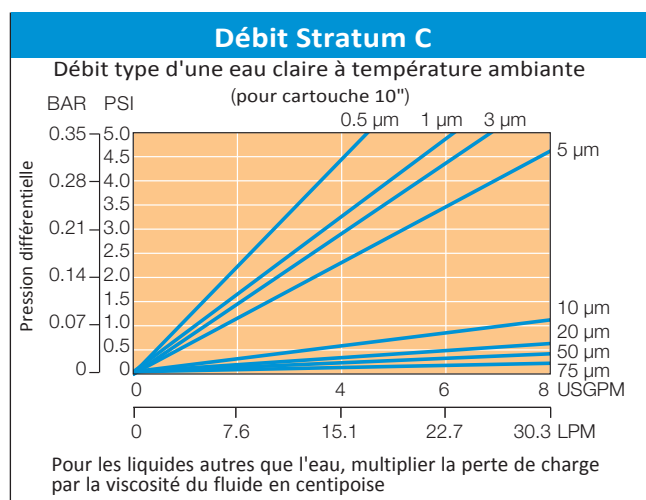
- Chimie
- Produits pharmaceutiques
- Peintures et encres
- Agroalimentaire et boissons
- Traitement de surface
- Eau
- Microélectronique
- Cosmétique





Nomenclature Stratum C				
STC	5	-10	P3	V
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Joints plats ou toriques (OR)
		-4	P Double Open End	S Silicone
		-5	P2 226/Plat Single Open End	B Buna-N
		-9.75	P3 222/Plat Single Open End	E EPDM
		-10	P6 Ressort plastique sur côté fermé	V Viton
		-19.5	P7 226/Pointe Single Open End	T Viton encapsulé TEFLON (joint torique seulement)
Degré de filtration (microns)		-20	P8 222/Pointe Single Open End	N Sans joint
0.5	20	-29.25	PX Extension de l'ame	
1	50	-30	N sans (extrémités coupées)	
3	75	-39	DBG Joints santoprene collés directement sur l'extrémité	
5		-40	AM Single Open End (OR interne)	
10				

Exemple : STC 5-10P3V





Filtres Spéciaux

Modèle Graver	Média	Armature	Degrés de rétention (µm)	Efficacité
TPM Poudre métallique frittée	Titane	Titane	0,5 - 2 - 5 - 10 - 15 - 35	Nominale Beta 200
RTEC P Résine thermosoudée	Acrylique/Phenolique	Polyester disponible	5 - 10 - 25 - 50 - 75 - 100	Nominale
Modules GSTACK Lenticulaires	Cellulose avec DE ou Perlite	Polypropylène	0,25 à 15	Nominale
Steris remplacement Plissé	Membrane PES ou feuille polypropylène	Polypropylène	0,2	Nominale ou Absolue

Filtration | Séparation | Purification





TPM™ cartouches filtrantes Titane

Technologie des métaux frittés poreux

Les filtres de la série TPM sont en Titane poreux conçus pour des applications mettant en oeuvre hautes températures, gaz, produits chimiques agressifs, cryogénie et polymères. Fabriquées à partir de poudre de Titane qui est frittée, pour former une structure à pores fixes très solide, les cartouches filtrantes TPM sont conçues pour résister aux températures extrêmes, hautes pressions et cycles répétés de lavages/rétro-lavages. Il n'y a pas de raccords longitudinaux, afin d'améliorer la résistance mécanique et la résistance à la corrosion.

Spécificités - Avantages

- Entièrement construites à partir de poudre de Titane
 - Haute résistance à la corrosion.
- Lavables/rétrolavables - Réutilisables
 - Economiques à l'usage.
- Frittage à haute température - pas de migration du média
- Divers matériaux et configurations de joints
 - Remplacement facile sur la plupart des systèmes

Caractéristiques produit

Média :	Titane
Extrémités :	Titane
Joints :	EPR, Buna-N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques), Téflon (joints plats)
Seuils de filtration :	0,5 - 2 - 5 - 10 - 15 - 35 μ m

Dimensions

Hauteur nominale :	10" - 20" - 30"
Diamètre externe :	7,0 cm (2.75") ou 6,0 cm (2.36")

Paramètres d'exploitation

Tempér. de travail maxi :	371°C*
Pression différentielle maxi. :	17,4 bar standard 3,5 bar retro-lavage
Pression diff. de remplacement recommandée :	2,4 bar

* Température maxi. uniquement avec les embouts filetés type NPT (sans joint). Nous consulter pour vous guider pour les compatibilités chimiques et de température.



Applications

- Liquides et gaz corrosifs
- Fluides cryogéniques
- Solutions à haute viscosité
- Vapeur de process
- Liquides et gaz à haute température
- Récupération de catalyseur

Efficacité de rétention

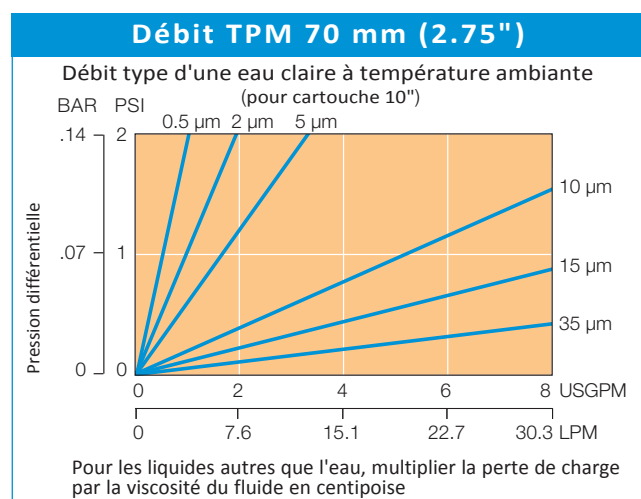
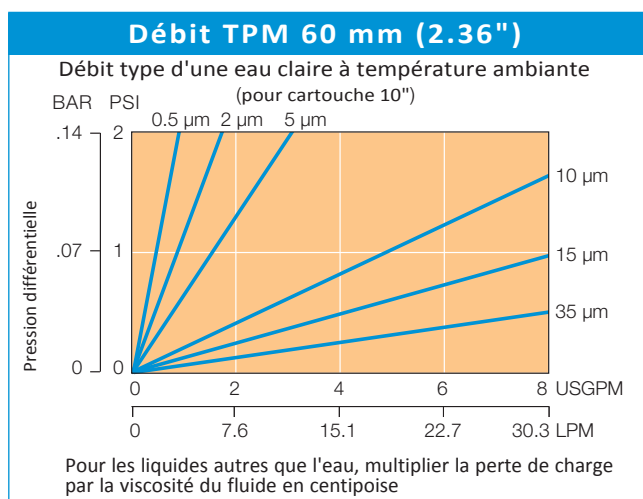
Ratio Beta Efficacité	Beta 200 99.5%	Beta 20 95%	Beta 10 90%
0,5 micron	0.5	0.3	0.1
2 microns	2	0.8	0.4
5 microns	5	3	1
10 microns	10	8	5
15 microns	15	12	10
35 microns	35	32	28



Nomenclature TPM					
TPM	S	10	-30	M1	N
Gamme		Degré de filtration (microns)	Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Jointts plats ou toriques (OR)
Option diamètre		0.5	-10	P Double Open End	S Silicone
blanc diamètre 7 cm		2	-20	P2 226/Plat Single Open End	B Buna-N
S diamètre fin 6 cm		5	-30	P3 222/Plat Single Open End	E EPDM
		10		M1 Fileté 3/4"NPT	V Viton
		15		M2 Fileté 1"NPT	T Viton encapsulé TEFLON (joint torique seulement)
		35			T Teflon (jointts plats)
					N Sans joint

Exemple : TPM S10-30M1N

* Les embouts de type DOE ne sont pas compatibles avec les carters de filtre SCB





RTEC™ P cartouches profondeur en résine

Cartouches de filtration en résine rigide thermo-soudée

Les cartouches RTEC P sont fabriquées en fibres polyester/résine phénolique offrant une structure de pores extrêmement rigide. Cette construction permet au filtre de résister à des viscosités et des températures extrêmes sans compression ou effondrement. De plus, une véritable construction en densité progressive autorise une complète utilisation du filtre profondeur, capturant les particules grossières dans les zones externes et les particules les plus fines au plus près du coeur de la cartouche.

Spécificités - Avantages

- Construction rigide en fibres polyester/résine phénoliques évitant le relargage même à pression élevée.
- Rainures sur le filtre pour une surface augmentée permettant une plus grande durée de vie
- Large compatibilité chimique

Caractéristiques produit

Média :	Fibre polyester/Résine phénolique
Extrémités optionnelles :	Polyester
Agent de liaison multidimension :	Polyamide thermosoudé
Joints :	Silicone, EPDM, Buna N, Viton et Viton encapsulé Téflon (joints toriques)
Seuils de filtration :	1 - 5 - 10 - 25 - 50 - 75 - 100 µm
Dimensions	
Hauteur nominale :	9,75" - 10" - 19,5" - 20" - 29,25" - 30" - 39" - 40"
Diamètre externe :	6,22 cm (2.45")
Diamètre interne :	25 - 28 mm (0,98 - 1,10") fuselé



Paramètres d'exploitation

Température de travail maxi : * 5,2 bar à 20°C - 1,0 bar à 93°C pour longueurs >10" avec segments collés

1,4 bar à 104°C pour longueurs 10" à 93°C dans le gaz

Pression diff. de remplacement recommandée : 2,4 bar

Applications *

- Peintures, encres
- Scellants
- Adhésifs
- Laques, vernis
- Mazout, pétroles bruts, graisses
- Liquides de refroidissement
- Silicones
- Antigels
- Plastifiants
- Huiles animales

* Toujours vérifier la compatibilité avec le fluide du procédé spécifique à la température d'application spécifique.

Nomenclature RTEC P

RTEC P	5	-20	N	N
Gamme		Longueur nominale (pouces)	Configuration des extrémités	Joints plats ou toriques (OR)
Degré de filtration (microns)		-9.75	P Double Open End	S Silicone
1 50		-10	P2 226/Plat Single Open End	B Buna-N
5 75		-19.5	P3 222/Plat Single Open End	E EPDM
10 100		-20	P7 226/Pointe Single Open End	V Viton
25		-29.25	P8 222/Pointe Single Open End	T Viton encapsulé TEFLON (joint torique seulement)
		-30	N sans (extrémités coupées)	N Sans joint
		-39		
		-40		

Exemple : RTEC P 5-20NN



GSTACK modules de filtration

Modules de filtration profondeur lenticulaire

Les modules de filtration profondeur de la série GStack sont conçus dans un format lenticulaire pour les applications de clarification des fluides. Composés de cellulose soit avec de la terre de diatomées, soit avec de la perlite, ces formulations permettent d'obtenir une excellente clarification et rétention des particules. Des degrés de filtration sont également proposés avec média de polymères absorbant ou répondant aux exigences pharmaceutiques.

Caractéristiques produit

Média/Microns (nominal) :	0,25 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 2,5 - 5 - 10
Cellulose/TD :	0,25 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 2,5 - 5 - 10
Cellulose/Perlite :	0,5 - 1,0 - 2,5 - 5 - 10 - 15
Absorbants :	10 - 15

Armature :	
Extrémités & bordures de cell. :	Polypropylène
Support central :	Bandes Inox 316L ou âme polypropylène
Joints toriques :	Buna-N, Silicone, EPDM, Viton, Teflon

Surfaces de filtration :	
12"/16 cellules :	1.7 m ²
16"/16 cellules :	3.7 m ²
12"/14 cellules qualité absorbant :	1.5 m ²

Dimensions

Diamètre nominal :	12" or 16" (287 mm, 405 mm)
Nb de cellules par pile :	16 (14 pour grade d'absorption d'eau)



Hauteur : 10 7/8" (276 mm)

Certifications :

Tous matériaux satisfont aux normes suivantes :
 - **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
 - **USP Class V** : test biologique pour les matières plastiques. *Documents sur demande.*

Applications Produits pharmaceutiques - Solutions ophtalmiques - Produits cosmétiques - Parfums - Vins/Bières - Spiritueux distillés - Huiles comestibles - Huiles silicone - Adhésifs - Edulcorants

Steris® série de cartouches de remplacement

Jeu de cartouches filtrantes de remplacement modèles A et B Graver Technologies

Dédiées au système de filtration Steris, elles permettent une excellente protection pour le filtre stérile final augmentant ainsi sa durée de vie.

Certifications :

Tous matériaux satisfont aux normes suivantes :
 - **FDA** : contact avec les aliments et les boissons.
 - **USP Class VI** : test biologique pour les matières plastiques. *Documents sur demande.*



Caractéristiques - Remplacement Steris A

Média :	Polypropylène
Âme centrale, extrémités, cage :	Polypropylène
Joints :	Silicone
Seuil de filtration nominal :	0.2 µm

Dimensions

Hauteur nominale : 9.8" (24,9 cm) DOE

Caractéristiques - Remplacement Steris B

Média :	Membrane polyéthersulfone
Âme centrale, extrémités, cage :	Polypropylène
Joints toriques :	Silicone ou EPR
Seuil de filtration absolu :	0.2 µm

Dimensions

Hauteur nominale : 10.8" (27,4 cm) SOE

N'hésitez pas à nous consulter pour tout complément d'information.



Carters de filtres

Offre et caractéristiques détaillées sur demande. Présentation pages suivantes.

Modèle Graver	Matériaux de construction	Configuration des embouts des cartouches	Nombre de cartouches	Pression de travail maxi (bar)
SHP	INOX 316L	DOE, 222, 226	1, 3, 5, 7	8,6 ou 13,8
IHP	INOX 316L	DOE, 222, 226	1, 3, 5, 7, 12, 21	8,6 ou 13,8
GSTACK	INOX 316L	DOE ou double joint OR	1, 2, 3, 4	6,9
LPF	INOX 304 ou 316L	DOE, 222, 226	3, 5, 7, 12, 21	10,3
MC	INOX 304 ou 316L	DOE	4, 5, 7, 12, 22, 36, 52	10,3
SC	INOX 304 ou 316L	DOE ou 222	1	17,2 ou 20,7
High Flow	INOX 304, 316 et acier carbone	Joints spéciaux Quad	1, 3, 4, 7	10,3
XXXX	XXXXXXX			

Filtration | Séparation | Purification





Offres et caractéristiques détaillées sur demande.

SHP carters stériles haute pureté multicartouche

La gamme des carters de filtration stérile SHP a été conçue avec le standard 3A pour des applications incluant des procédés chimiques ultrapures, l'eau ultrapure ou des procédés critiques de liquides exigeant une production sanitaire. Ces carters sont construits en acier inoxydable 316L et joints en EPDM (autres matières en option), avec les surfaces intérieures et extérieures électropolies (Ra 20) afin d'optimiser la résistance à la corrosion. Ils sont conçus pour minimiser les volumes de rétention et faciliter le nettoyage. Ils sont proposés en version type "T" ou en ligne (un seul logement dans ce cas). Fermetures Opti-Clamp (sauf version un logement en Clamp inox 304). Adaptés pour recevoir des cartouches 10", 20", 30" et 40", ces corps de filtre possèdent 1, 3, 5 ou 7 logements de 1 à 4 cartouches (en 10") selon le modèle, soit jusqu'à 28 cartouches en 10". Ces carters reçoivent des cartouches à embouts 222 ou 226. Pression/temp. maxi : 8,6 bar à 93°C.



Applications :

Produits chimiques ultrapures, eaux ultrapures, vaccins, vin/bière, diagnostiques

IHP carters industriels haute pureté multicartouche

La gamme des carters de filtration industrielle IHP a été conçue pour des applications incluant les procédés chimiques, l'eau ultrapure ou les procédés critiques exigeant un résultat de grande pureté. Ces carters sont en acier inox 316L avec une surface intérieure passive finition Mill et extérieure passive microbillée (électropolish en option), avec joints EPDM ou autres. Fermetures Opti-Clamp, raccords norme TRI-CLAMP, NPT ou brides. Adaptés pour recevoir des cartouches 10", 20", 30" et 40", ces corps de filtre possèdent 3, 5, 6, 7, 12 ou 21 logements de 1 à 4 cartouches (en 10") selon le modèle, soit jusqu'à 84 cartouches en 10". Ces carters reçoivent des cartouches à embouts classiques DOE, 222 ou 226. Pression/temp. maxi : 8,6 bar à 93°C.



Applications :

Produits chimiques et eaux ultrapures, boissons, huiles alimentaires

GSTACK carters de filtration stériles

Gamme de carters stériles à utiliser avec les modules de filtration profondeur lenticulaires GSTACK Graver. Existe en deux diamètres pour recevoir les modules 12" ou 16". Construction en inox 316L (finition 180 grit) et joints toriques ou plats EPDM (autres sur demande). Connexions stériles tri-clamp 1,5" ou 2" avec coudes 90°. Pression de travail de 6,9 bar à 93°C (solution aqueuse) et 79°C (solution huileuse). Option électropoli ou poli Ra<30 pour les parties en contact avec le liquide. Code ASME sur demande.



Applications :

Pharmacie, chimie, cosmétique, alimentaire et boissons, vin



Offres et caractéristiques détaillées sur demande.

LPF carters multicartouche acier inox d'usage général

La gamme de corps de filtre LPF est construite avec des aciers inoxydables 304L ou 316L de haute qualité et répond aux besoins généraux en filtrations industrielles avec des débits s'étallant de **4,7 m³/h à 134 m³/h**. Cette série de carters accepte des cartouches de hauteur 10", 20", 30" et 40", et possède de 3 à 21 logements de 1 à 4 cartouches (en 10") selon le modèle, soit jusqu'à 84 cartouches en 10". Ces carters reçoivent des cartouches à embouts classiques DOE et 222 (option 226). Pression/temp. maxi : 10,3 bar à 93°C.

Applications :

Eau potable, huiles alimentaires, huiles de coupe, eaux de process, lubrifiants, solvants



MC carters multicartouche acier inox d'usage général

La gamme de corps de filtre MC est construite avec des aciers inoxydables 304L ou 316L de haute qualité et répond aux besoins généraux en filtrations industrielles avec des débits s'étallant de **6,3 m³/h à 331 m³/h**. Cette série de carters accepte des cartouches de hauteur 10", 20", 30" et 40", et possède de 4 à 52 logements de 1 à 4 cartouches (en 10") selon le modèle, soit jusqu'à 208 cartouches en 10". Ces carters reçoivent des cartouches à embouts DOE (options 222, 226). Pression/température maxi : 10,3 bar à 93°C.

Applications :

Eau potable, huiles alimentaires, huiles de coupe, eaux de process, lubrifiants, solvants, revêtements, réfrigérants



SC carters monocartouche acier inox d'usage général

La gamme des corps de filtre monocartouche SC est construite avec des aciers inoxydables 304L ou 316L de haute qualité et répond aux besoins généraux en filtrations industrielles. La version **SCR** est avec fermeture par bague d'étanchéité pour des applications à pression élevée (jusqu'à 20 bar à 93°C) et avec vidange totale ; la solution économique **SCB** (en inox 304L uniquement), est avec fermeture par boulons. Ces carters reçoivent des cartouches à embouts DOE (options 222 ou 226 pour les versions inox 316) avec des hauteurs de cartouches jusqu'à 30" et des connexions en 1/2", 3/4" ou 1".

Applications :

Eau potable, liquides alimentaires, eaux de process, lubrifiants, solvants, revêtements, réfrigérants, produits pétrochimiques





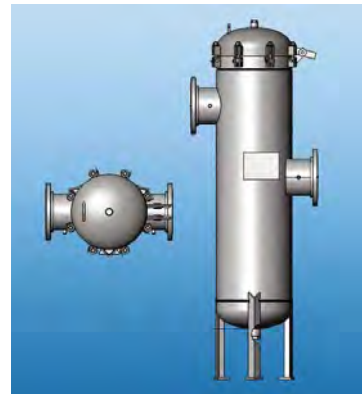
Offres et caractéristiques détaillées sur demande.

High Flow carters de filtration grands débits

La gamme des carters de filtration High Flow est conçue pour recevoir des cartouches filtrantes grands débits *High Flow* (jusqu'à **795 m³/h**), de marque Graver ou autres compatibles. Cette série de carters existe en version verticale et divers modèles horizontaux ; les hauteurs proposées sont de 20", 40" et 60". Les carters High Flow peuvent recevoir 1, 3, 4 ou 7 cartouches. Les matériaux des pièces en contact avec le liquide sont en acier inox 304L, 316L ou acier carbone avec diverses matières de joints. Code ASME U sur demande.

Applications :

Pré osmose inverse, eaux, désalement, papeterie, pétrochimie, alimentaire et boissons, pétrole et gaz



LES MARCHES

Graver Technologies Liquid Process Filter Group fournit des produits et des services qui répondent aux exigences d'applications strictes dans de nombreux domaines industriels comme notamment l'Eau de Process, l'Alimentaire et les Boissons, la Pharmacie, la Microélectronique et la Chimie

FOOD & BEVERAGE



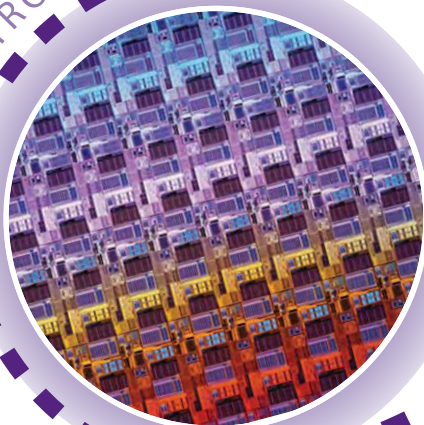
PROCESS WATER



PHARMACEUTICAL



MICROELECTRONICS



CHEMICAL



www.gravertech.com

Distributeur France

AQUACONTROL

www.aquacontrol.fr

tél 01 34 70 02 19 - fax 01 39 37 95 68

courriel : contact@aquacontrol.fr

Bâtiment B3, rue Henri Becquerel,

60230 Chambly, France