

The Eaton logo is displayed in a bold, black, sans-serif font. The letters 'E', 'A', and 'T' are connected, and there is a dot between the 'T' and the 'N'.

**EAT•N**

The Lenntech logo features the word 'LENNTECH' in a blue, sans-serif font. The 'L' is significantly larger than the other letters.

**LENNTECH**

info@lenntech.com  
www.lenntech.com  
Tel. +31-15-261.09.00  
Fax. +31-15-261.62.89

**Poches filtrantes**

**E**n Septembre 2005 Eaton Corporation a racheté la branche filtration de Hayward Industries, Inc. L'activité filtration de Hayward comprenant les marques GAF® Filter-Systems et LOEFFLER® Filter-Technik a été intégrée dans le Groupe Fluid Power de chez Eaton en tant que Division Filtration. Cette nouvelle Division Filtration est un leader mondial pour des produits tels que les systèmes de filtration à poches et à cartouches, les filtres à paniers et les séparateurs gaz/liquides chez les revendeurs et clients industriels dans le monde entier. Les principaux marchés sont industriels avec notamment la pétrochimie, la pharmacie, l'agroalimentaire et les boissons, l'énergie, la marine et l'eau.

## LES SYSTEMES DE FILTRATION A POCHE

Les Corps de Filtres et les Poches Filtrantes Eaton sont utilisés par les industries du monde entier et sont fabriqués suivant les derniers standards internationaux. Les clients ont un large choix de filtres mono et multi-poches conçus pour répondre aux besoins des applications les plus critiques et pour des débits pouvant dépasser les 1000 m<sup>3</sup>/h. Eaton propose une gamme complète de Poches Filtrantes avec une sélection de plus de 1500 modèles, depuis les poches cousues classiques pour les applications standards jusqu'aux poches soudées et multicouches.

## LES SYSTEMES DE FILTRATION A CARTOUCHES

La large gamme de cartouches filtrantes permet une grande flexibilité dans le choix de solutions adaptées. Des cartouches à seuil de filtration nominal ou absolu en melt blown, des cartouches bobinées, des cartouches à charbon actif et des cartouches à base de liant en résine, des modules de filtration, des corps de filtres plastiques et inox sont disponibles.

## FILTRES A PANIER

La gamme se compose de filtres à décolmatage automatique, de filtres manuels, duplex, simplex, et de filtres en

Y. Les filtres à panier sont conçus et construits pour s'adapter parfaitement à chaque application, ils peuvent être de construction chaudronnée ou moulée.

## LES SEPARATEURS GAZ/LIQUIDES

Les séparateurs Gaz/Liquides de chez Eaton protègent les composants essentiels des systèmes tels que les turbines, en débarrassant l'air, les gaz et les lignes de vapeur des particules et de l'humidité potentiellement préjudiciables.

## ENGAGEMENT VERS LES MARCHES MONDIAUX

Les systèmes de Filtration à Poches et à Cartouches, les Filtres à Panier et les Séparateurs Gaz/Liquides de chez Eaton font parties d'une ligne de produits internationale qui est fabriquée dans différentes usines à travers le monde, à partir d'une conception standard adaptée aux codes de construction locaux. Un support technique et commercial est disponible localement pour aider les clients dans la recherche de solutions spécifiques en fonction des applications.

## EATON CORPORATION

Eaton est un fabricant industriel très diversifié avec un chiffre d'affaire de 11,1 milliard de \$ en 2005. Eaton compte 59.000 employés et commercialise ses produits dans plus de 125 pays. Eaton est un leader mondial pour les systèmes de servocommandes et composants électriques pour le contrôle, la distribution et la qualité du réseau électrique; pour les systèmes hydrauliques haute efficacité, les services et composants utilisés en hydraulique embarquée, hydraulique industrielle et les applications aérospaceales; les systèmes intelligents de transmission pour l'économie de carburant et la sécurité dans les camions; les systèmes de régulation d'air dans les moteurs automobiles, les systèmes de transmissions et les spécialités en contrôles de performance, d'économie de carburant et de sécurité.

Pour plus d'informations vous pouvez visiter notre site [www.filtration.eaton.com](http://www.filtration.eaton.com).

# INTRODUCTION

## Eaton Précision en Filtration. Une nouvelle façon de penser les systèmes de filtration à poche

Les filtrations exigeantes ou critiques des liquides nécessitent des média filtrants de haute performance. Ces média doivent être plus efficaces, plus robustes, durer plus longtemps ou encore répondre à des standards spécifiques. Quelquefois, une combinaison particulière de toutes ces qualités peut être demandée.

Eaton a développé une gamme de produits qui satisfait à ces exigences rigoureuses.

Changez votre façon de penser pour les poches filtrantes et explorez la gamme de poches décrites dans ce catalogue. Vous y trouverez peut être des solutions à vos problèmes de filtration les plus difficiles.

Les poches d'aujourd'hui peuvent être utilisées pour des applications qui dans le passé demandaient des systèmes de filtration plus chers et plus complexes.

Dès que vous aurez lu cette brochure, contactez-nous. Pour certaines applications critiques pouvant être très complexes, un spécialiste des applications de chez Eaton sera disponible pour réaliser, sans obligation de votre part, une analyse de votre processus. Etudiez les performances de l'une de ces poches dans votre système, que celui-ci existe déjà ou qu'il soit en phase de conception, et analysez les améliorations que vous pourriez obtenir avant de vous engager.



PROGAF™, ACCUGAF™, LOFCLEAR™, DURAGAF™, HAYFLOW™  
CLEARGAF™, SENTINEL®, SNAP-RING® et BANDSEAL™

# TABLE DES MATIERES

## 6 Les secrets de la poche Eaton

Un rapide regard sur une poche Eaton haute performance et sa technologie.



## 8 Applications

Une vue d'ensemble de quelques-uns des milliers de procédés de fabrication pouvant être améliorés et rendus plus performants ou plus économiques avec les poches Haute Performance Eaton.

## 10 Poches PROGAF™

Une révolution dans les poches filtrantes. PROGAF™ combine une grande efficacité du médium à un pré-filtre de grande capacité pour une rétention efficace des particules jusqu'au niveau submicronique.



## 14 Poches ACCUGAF™

Poches haute efficacité avec une efficacité de rétention des particules extrêmement élevée. Les applications qui demandent cette haute efficacité de filtration peuvent maintenant profiter des avantages de la filtration à poche avec les ACCUGAF™ de chez Eaton.

## 16 Poches LOFCLEAR™

Poches haute efficacité avec une construction spéciale multicouches qui se traduit par une meilleure efficacité dans les applications difficiles.





## 18 Poches DURAGAF™

Les principales caractéristiques sont un medium plus épais avec des fibres plus petites pour un plus grand volume de rétention. La plus grande longévité améliore les conditions d'exploitation et réduit les coûts. Découvrez comment DURAGAF™ peut améliorer les performances dans votre application.

## 20 Poches CLEARGAF™

Pour les boissons, les applications alimentaires et pharmaceutiques, la plupart des poches Eaton peuvent être fabriquées, emballées, et stockées suivant les spécifications CEE et FDA.



## 21 Poches BANDSEAL™

Poches à suspendre pour une filtration sans corps de filtre.

## 23 SNAP-RING®

Poches cousues pour les applications moins délicates.



## 22 SENTINEL®

Poches avec une construction entièrement soudée pour une efficacité de filtration encore plus grande.



## 24 HAYFLOW™

Nouvel élément filtrant révolutionnaire de chez Eaton.



# CARACTERISTIQUES

## Pourquoi la poche Eaton est-elle plus performante ?

Medium de pointe, progrès dans la construction, contrôle qualité, service client, spécialistes en applications, en résumé, toute l'organisation Eaton fait équipe pour vous apporter les solutions en filtration à poche les plus avancées. Eaton a des spécialistes en applications disponibles à travers le monde pour vous donner une aide de première main avec les applications difficiles et exigeantes. Les essais sur site déterminent la meilleure poche pour toute nouvelle application. Un logiciel permet le dimensionnement et l'optimisation du système de manière simple et efficace.

En résumé, notre engagement envers nos clients est une garantie de qualité supplémentaire qui se retrouve dans chaque produit que nous vendons.

### Une conception du filtre sophistiquée

En commençant par une conception unique d'éléments et en finissant avec une technologie d'étanchéité brevetée, les produits Eaton sont performants dans les applications simples ou complexes. Constructions multicouches, surfaces étendues plissées, constructions entièrement soudées et étanchéité positive sont quelques caractéristiques de l'avance technique au niveau mondial des poches Eaton.

### Un Medium de filtration de pointe

Aucune autre gamme de produits de filtration ne peut apporter le large choix de media de filtration aussi bien pour les applications simples que celles plus complexes. Les media à structure progressive procurant à la fois efficacité et longévité ne sont disponibles dans aucune autre technologie. Des media de haute pureté garantissent une filtration sans contamination du fluide. Les mailles monofilament thermofixées procurent une filtration absolue pour presque tous les fluides. Les feutres de haute qualité apportent la filtration la plus économique disponible aujourd'hui pour les applications simples. En résumé, un éventail complet de performances.

### Une Technologie de Fabrication déposée

Quelles soient cousues ou soudées, simples ou sophistiquées, les poches Eaton sont fabriquées en utilisant les techniques et équipements de fabrication les plus avancés dans le monde.

Des systèmes de soudage entièrement automatisés assurent une construction de poche fiable et uniforme. Le système breveté UNIWELD d'Eaton produit une soudure à la fois solide et flexible pour s'adapter au panier support. Les produits de qualité alimentaire sont fabriqués dans des installations où la propreté des matériaux et de l'environnement est contrôlée. Une technologie fiable, robuste, économique au service de nos clients.

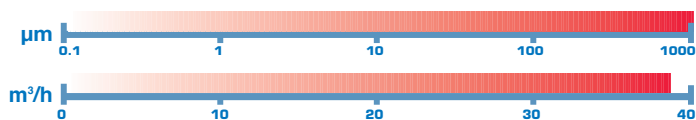
### Des standards de qualité rigoureux

Chaque poche Eaton transporte avec elle sa promesse de qualité à nos clients. L'étiquette QC permet la complète traçabilité des matériaux et procédés durant la fabrication et sa mise en service. Les installations Eaton ISO 9001, produisent des poches et des corps de filtres suivant les standards demandés par les industries les plus exigeantes. Depuis la poche cousue la plus simple jusqu'à la construction multicouche la plus complexe, la qualité est la même. Pas de compromis, c'est la promesse d'Eaton à ses clients.

### Le Logiciel Système Expert COMPASS™

Sélectionner un filtre, dimensionner et optimiser un système, rechercher votre application. COMPASS apporte plus de 30 ans de succès au bout des doigts de chaque





Dans cette brochure, une aide à la sélection apparaît avec chaque type de poche. Vous pouvez utiliser cette aide pour choisir une poche en fonction de la taille des particules et du débit, pour des poches de taille 2 en matériau standard.

Spécialiste en Filtration d'Eaton. Cette large expérience est disponible chez le client ou par téléphone, pour fournir une estimation rapide et précise des performances d'un système.

### Un Support Client au niveau Mondial

Eaton possède des unités de fabrication et des services clients situés en Amérique du Nord, Amérique du Sud, Europe, Asie, Afrique et Australie. Il y a 26 Agences de Vente Régionales et un réseau de distribution professionnel indépendant pour répondre aux besoins de nos clients dans 45 pays. Pendant l'achat, l'installation et le démarrage de votre Système de Filtration Eaton, un représentant Eaton est toujours disponible pour garantir ses performances.

### CHOIX DU TYPE DE CONSTRUCTION DE LA POCHE

Taille des particules du contaminant				
Micro Filtration	Filtration Fine	Filtration Grossière		
0,1 micron	1 micron	10 microns	100 microns	1000 microns
		Poches SNAP-RING®		
		SENTINEL® DURAGAF™ CLEARGAF™ HAYFLOW™		
	ACCUGAF™ LOFCLEAR™			
PROGAF™				

### CHOIX DU MEDIA

Taille des particules du contaminant				
Micro Filtration	Filtration Fine	Filtration Grossière		
0,1 micron	1 micron	10 microns	100 microns	1000 microns
		Maille Monofilament • Précis, absolu • Haute précision		
		Feutre de précision Eaton • Feutres aiguilletés standards • DURAGAF™ longue durée de service • CLEARGAF™ pour la pureté • HAYFLOW™		
	Meltblown - Media de précision • LOFCLEAR™ pour la pureté et les performances • ACCUGAF™ pour la filtration absolue • PROGAF™ pour une longue durée de service et une filtration inégalée			



### CHOIX DU TYPE D'ETANCHEITE

Taille des particules du contaminant				
Micro Filtration	Filtration Fine	Filtration Grossière		
0,1 micron	1 micron	10 microns	100 microns	1000 microns
			BANDSEAL™ • Simple, efficace	
		SNAP-RING® • Polyvalent, faible coût • Large gamme de media		
	Etanchéité SENTINEL® • « Le meilleur sur le Marché » • L'étanchéité s'améliore avec l'augmentation de la pression différentielle • Large compatibilité chimique et température			



# APPLICATIONS

Applications type pour les poches filtrantes Haute Performance d'Eaton

## Automobile

Filtration des bains de pré-traitement, filtration de cathorèse, laques et vernis, primaires, lignes de circulation, fluides de nettoyage des pièces, pâtes de tréfilage, lubrifiants, fluides de coupe, filtres sur pompes d'adduction.



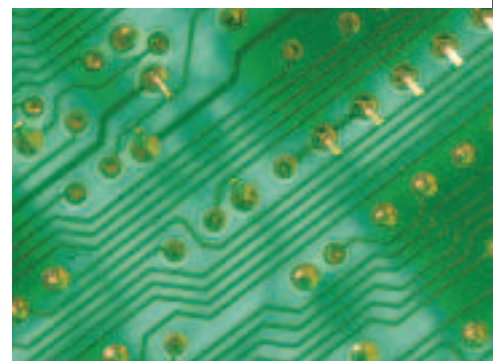
## Produits Chimiques

Recyclage de catalyseur, rétention du tartre des tuyauteries, filtration des phases aqueuses, acides, bases, solvants, filtration des émulsions et dispersions, rétention des gels dans les résines. La rétention de charbon actif ou de catalyseur dans la chimie fine est un exemple type d'application difficile lors du traitement chimique. Les poches Eaton satisfont ces exigences pour une haute efficacité de filtration couplée avec une longue durée de service.



## Electronique

Transformation des puces et micro plaquettes, bains de gravure électronique, filtration des produits photo-chimiques, filtration d'eau ultra pure et pré-filtration avant membrane de divers procédés pour diminuer les coûts. Les poches Eaton font la démonstration de leur pureté, de leur efficacité et de performances uniformes.



## Aliments et boissons

Filtration fine de vin, spiritueux et bière, rétention de particules dans les huiles alimentaires, rétention de charbon actif à partir de cellulose, élimination des dépôts visqueux dans les gélatines, sirop de sucre, jus épais, filtration fine de sirop de maïs, transformation de l'amidon, du lait et filtration de boissons non alcoolisées. Beaucoup de poches Eaton sont conformes aux directives alimentaires FDA et CE.



## Travail des Métaux

Filtration d'huile hydraulique, filtration de système de pré-traitement, recyclage de métaux précieux, filtration des fluides pour le travail des métaux, et pâtes de tréfilage. Nos poches sont utilisées dans les machines à laver les pièces pour minimiser les résidus.





## Pétrochimie

Filtration de lubrifiants, d'additifs pour carburant, filtration de solutions d'amines, filtration de fluides de déshydratation glycolés, procédés de purification de gaz, distillation et cracking, traitement des amines, stations de filtration off-shore, huiles de forage et fluides de réinjection.



## Peintures et Laques

Rétention d'agglomérats, de coagulats de peinture, filtration de solvants, rétention de contaminants liés au stockage, lignes de conditionnement et lignes de mélange de peintures, purification de monomères.



## Produits Pharmaceutiques

Récupération de principes actifs onéreux, récupération de catalyseurs, purification et rétention de charbon actif, filtration de gélatines, hormones, concentrés de vitamines, filtration de préparations à base d'herbes, rétention de protéines du plasma, filtration de solutions salines.



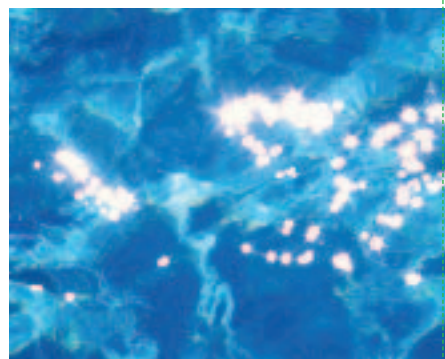
## Résines, Plastiques, Encres et Revêtements

Filtration d'huile et polymères, dispersants, lots de polymérisation, résines pour can-coating, plastiques composites, encres d'impression, fabrication des plastiques, sauces de couchage pour la papeterie, filtration des fluides d'impression par jet d'encre.



## Traitement de l'Eau

Filtration d'eau de puits, unités de traitement des eaux, rétention de limons, rétention de tartre dans les tuyauteries, rétention de sable et d'algues dans l'eau de mer, récupération de résines échangeuses d'ions, rétention de dépôts de calcium, filtration des produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau, rétention de poussières dans les installations de refroidissement. La filtration des eaux de surface est un domaine traditionnellement dominé par la filtration sur cartouche. Maintenant, avec leur haute efficacité et leur longue durée de service, les poches Haute Performance d'Eaton sont une alternative économique aux cartouches onéreuses.



# PROGAF™

La poche qui fonctionne mieux qu'une cartouche



La collerette plastique à étages SENTINEL assure l'étanchéité entre le corps de filtre et la poche PROGAF. Au fur et à mesure que la pression différentielle augmente dans le filtre, l'étanchéité augmente.

Les poches PROGAF apportent une nouvelle alternative haute performance aux applications nécessitant une filtration absolue. La filtration en profondeur à densité progressive de la PROGAF procure une haute efficacité (> 99,98%) et une longue durée de service avec tous les avantages d'une poche filtrante. En comparaison avec d'autres techniques de filtration, la PROGAF a un coût d'utilisation plus faible tout en conservant la facilité de remplacement propre à la poche filtrante.

## Une Construction Soudée pour des Performances Supérieures

Toutes les poches PROGAF Haute Performance ont une construction 100% soudée pour de meilleures performances de filtration. Cette construction garantit qu'aucune dérivation n'existe au niveau du média, notamment au travers des trous dans le tissu, créés lors de la couture du matériau. La technologie de soudage déposée par Eaton donne une soudure très solide qui résiste dans les applications les plus exigeantes.

## Les poches PROGAF™ sont plus étanches dans les applications critiques

L'anneau breveté SENTINEL procure un joint souple, chimiquement résistant, qui s'adapte à tous les corps de filtre. Cette conception unique permet d'obtenir un joint dont l'efficacité s'accroît avec la pression différentielle. Pendant que la pression augmente la lèvres de la collerette pivote vers l'extérieur et améliore l'étanchéité garantissant l'absence de passages préférentiels pour toute la gamme de pressions, températures et seuils de filtration. Les poignées surélevées facilitent et accélèrent le changement de la poche.

## Medium de Structure Unique à Densité Progressive

Les poches PROGAF utilisent une structure de medium avancée développée spécialement pour

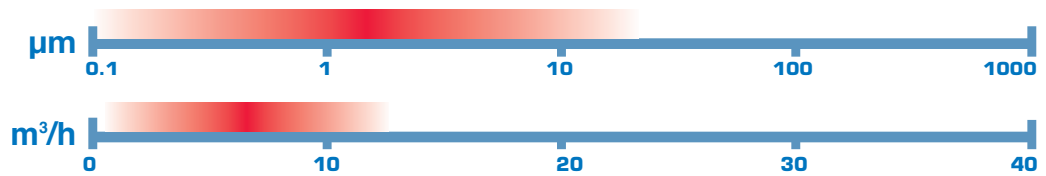


## Seuils de Filtration PROGAF™

Conditions: voir note 2) page 31

Modèle de filtre	Taille des particules à des seuils d'efficacité standards (µm)					ΔP (bar) Taille 02 @10m³/h
	>60%	>90%	>95%	>99%	>99,9%	
PGF 50	-	-	0,15	0,45	1	0,25
PGF 51	>80@0,15	0,3	0,45	0,5	2	0,17
PGF 55	1	3	6	10	12	0,06

## ABSOLU



donner à la fois une longue durée de service et une filtration absolue. La conception à densité progressive de PROGAF comprend 12 couches de medium de plus en plus fines au fur et à mesure que l'on s'enfonce dans la profondeur de la structure. Le contaminant est ainsi retiré progressivement en évitant le colmatage prématuré d'une couche. Les applications et les tests en laboratoire confirment que les poches PROGAF procurent une plus longue durée de service et des coûts de fonctionnement plus bas que n'importe quel autre élément de filtration renouvelable. La construction 100% en polypropylène procure pureté et absence de silicone<sup>3</sup> pour une poche économique, auto-contenant, et facilement jetable.

### Efficacités de filtration jusqu'à +99,98%

Les poches haute performance PROGAF de chez Eaton, véritable filtration absolue, ont des efficacités de filtration au delà de +99,98%. Dans beaucoup d'applications de 1 micron et plus, la poche PROGAF peut remplacer des systèmes de filtration à cartouche coûteux et donner de meilleurs résultats tout en économisant du temps et de l'argent. Demandez à votre spécialiste de la filtration chez Eaton des exemples concrets avec dossier à l'appui, de manière à illustrer comment les poches PROGAF ont fonctionné dans des applications similaires aux vôtres.



### Choisissez juste l'Efficacité de Filtration nécessaire à votre Application

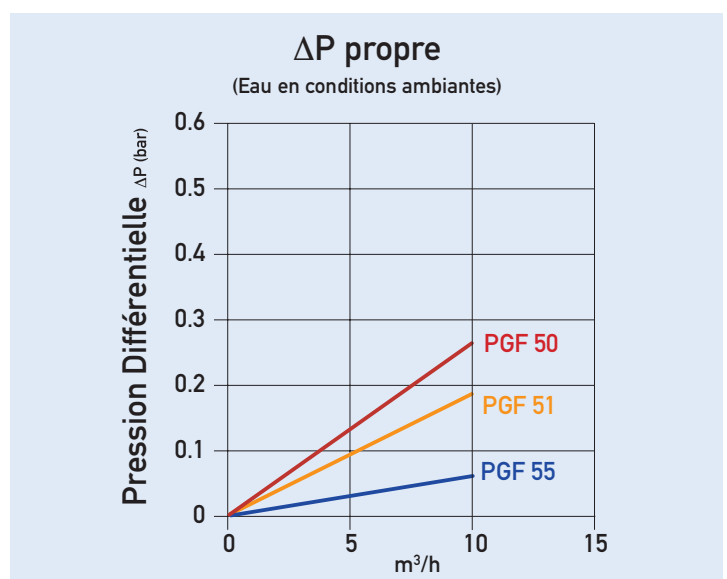
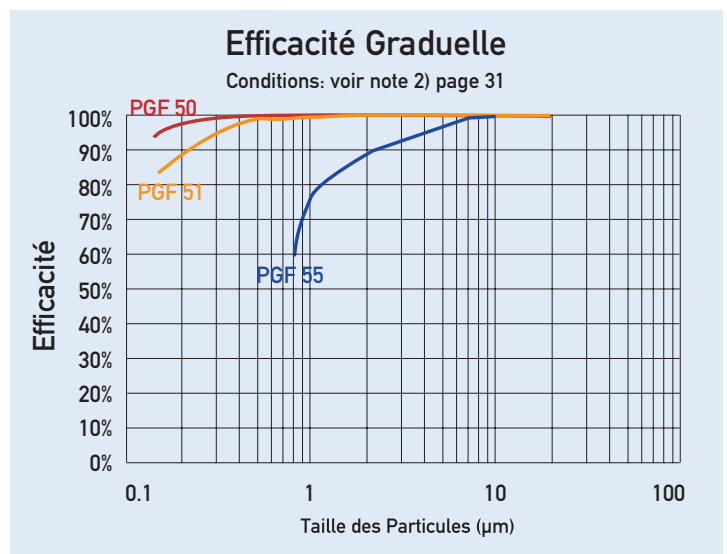
Les poches PROGAF sont disponibles avec les codes d'efficacité 50, 51, et 55. Pour sélectionner la poche PROGAF la mieux adaptée à votre application, reportez-vous au niveau d'efficacité dont vous avez besoin sur la partie gauche du tableau et sélectionnez la

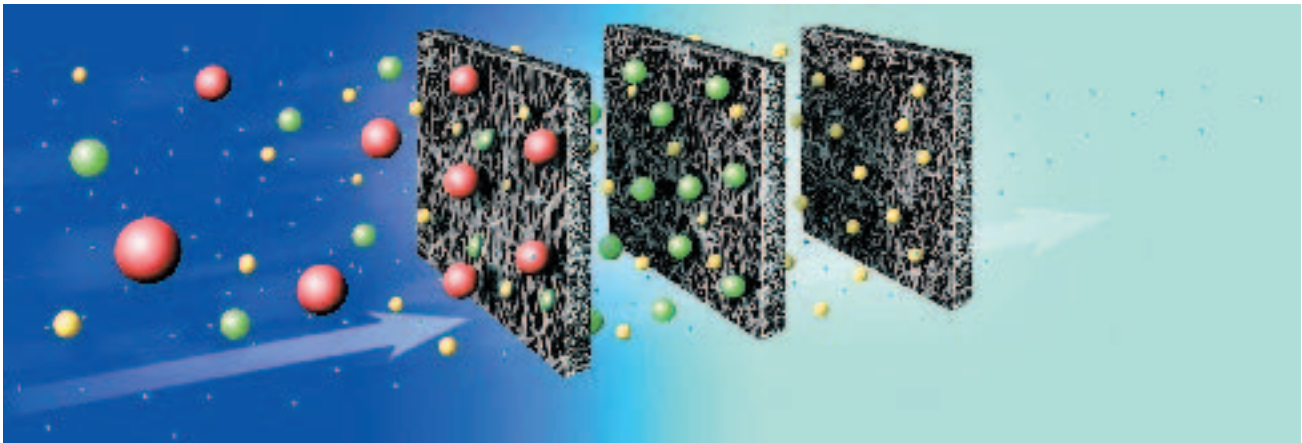
Structure de construction multicouche unique

taille des particules en micron sur le bas du tableau. Ensuite, repérez le code d'efficacité de la poche (identifié par les lignes colorées) qui est le plus prêt de ce point.

### La Différence PROGAF™

Les poches standards ordinaires sont faites à partir de feutres aiguilletés qui ont une structure qui n'est pas aussi fine et précise que les media de type melt-blown utilisés pour les poches PROGAF. Les fibres aiguilletées sont beaucoup plus grandes en dimension et beaucoup





Medium de filtration constitué de plusieurs couches de melt-blown polypropylène à densité graduelle. Le contaminant est retiré progressivement à travers les media ce qui donne un mécanisme de rétention plus efficace

plus espacées les unes des autres, produisant ainsi une efficacité inférieure. Les poches PROGAF ont été conçues pour donner des efficacités fractionnées et calibrées sur les très petites particules en descendant jusqu'à moins de 1 micron. Les poches se caractérisent par une construction entièrement soudée et la collerette-joint brevetée SENTINEL. Toutes les poches PROGAF ont un fond rond pour accroître la stabilité à la pression.

### Quelques Applications Typiques de la poche PROGAF™

Tous les matériaux utilisés pour la construction des poches PROGAF, y compris le medium multicouches en melt-blown, sont répertoriés sur les listes FDA/CE comme satisfaisants pour les utilisations au contact des aliments. Mais l'industrie alimentaire ou les boissons ne sont pas les seules applications qui peuvent bénéficier des avantages des poches PROGAF. La pharmacie, la micro-électronique, la chimie, les encres et peintures et les industries de traitement des eaux peuvent aussi utiliser les poches haute performance PROGAF.

### Les Industries Chimiques et Pharmaceutiques.

Les filtrations pointues des industries à haute pureté sont les applications pour lesquelles la poche PROGAF a été conçue. Un medium capable de retenir des particules allant jusqu'à 2 microns absolu avec une longue durée de service est essentiel pour la rétention de charbon actif ou la récupération de catalyseur. La rétention de gel nécessite un épais réseau de fibres fines. La poche

PROGAF convient parfaitement à chacune de ces applications. Disponible dans trois seuils de filtration, vous trouverez toujours une poche PROGAF ayant les performances nécessaires.

### Filtration d'Eau

Les applications de filtration d'eau ont été traditionnellement dominées par la filtration sur cartouche. Suite à des essais à grande échelle au niveau mondial, la PROGAF 51 a mis en évidence une réduction log 3.5 des impuretés dans ces applications exigeantes.

### Micro-Electronique

Ces applications nécessitent des produits chimiques qui sont constamment filtrés à des niveaux très bas. Le profil de la PROGAF grâce à un medium haute efficacité et une structure de densité graduelle, procure des performances supérieures à la filtration traditionnelle sur cartouches. La PROGAF surpasse les cartouches en terme de capacité de rétention, durée de service, et coût. La pré-filtration avant membrane réduit de manière significative la valeur SDI dans la filtration de l'eau.

### Comparez la PROGAF™ avec des cartouches filtrantes et voyez la différence

Les deux tableaux de la page suivante illustrent les avantages des poches PROGAF par rapport à différents types de cartouches filtrantes. Les poches PROGAF et les cartouches existent dans différents types et tailles. La structure progressive des poches PROGAF se traduit par une pression différentielle plus faible durant toute la

durée de service par rapport à d'autres filtres comparables. Le tableau présenté ici illustre les résultats actuels des tests de comparaison entre deux types courant de cartouches : les cartouches en polypropylène plissées et en profondeur. Pendant les essais en laboratoire, les poches PROGAF ont enregistrées la plus petite pression différentielle des produits testés et ceci durant toute la durée de service, ce qui confirme l'efficacité du medium à structure graduelle.

## CONDITIONS D'UTILISATION

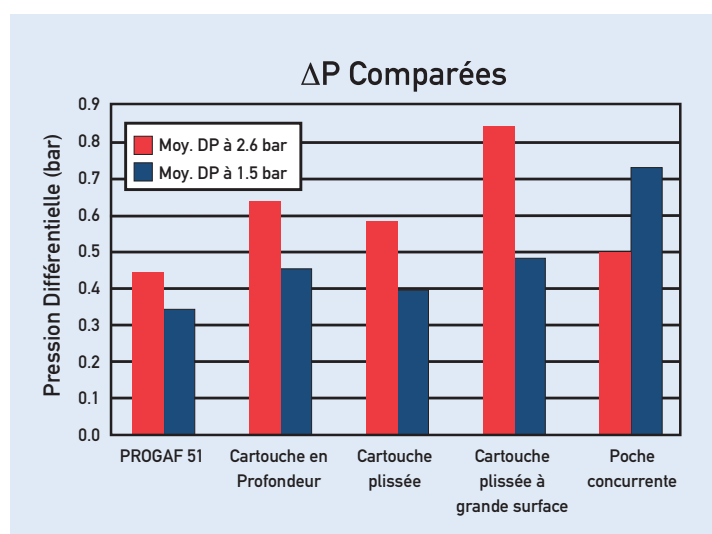
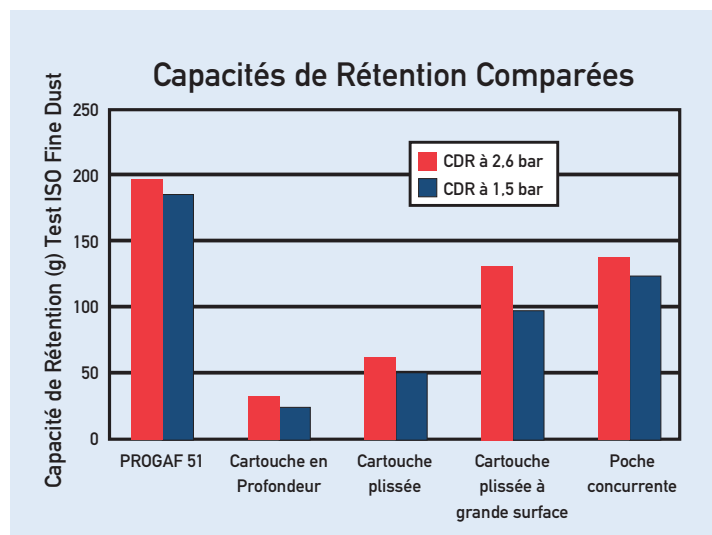
### Accessoire de mise en place

Pour garantir de bonnes performances, les poches PROGAF doivent être utilisées avec l'accessoire de mise en place Eaton. Cet accessoire aide à la mise en place de la poche dans le corps de filtre et assure l'alignement correct de la poche dans le panier support. Il évite que la poche soit expulsée du panier support en cas de contre-courant, et facilite le remplacement de la poche.

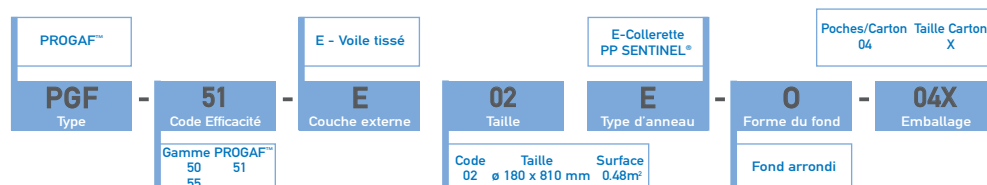
### Pré-Mouillage pour les Solutions Aqueuses

Les poches PROGAF sont fabriquées à partir de micro-fibres en polypropylène. Le polypropylène est hydrophobe, ce qui signifie que la surface des fibres ne sera pas mouillée par l'eau.

C'est la raison pour laquelle il faudra d'abord utiliser un fluide de tension de surface plus faible de façon à mouiller les fibres, il en est de même avec les cartouches filtrantes. Avant leur installation, les poches doivent être immergées quelques minutes dans une solution mouillante compatible avec le fluide à filtrer. Lorsque les fibres sont mouillées, l'eau pénétrera dans le medium par capillarité. Tous les détails d'installation et de pré-mouillage des poches PROGAF sont fournis avec les instructions d'installation.



## CODES PRODUIT



# ACCUGAF™

## ACCUGAF™, les poches destinées aux applications nécessitant une efficacité de filtration >99%

La poche ACCUGAF d'Eaton repousse les limites techniques de la filtration à poche très au-delà de la conception traditionnelle. Avec des efficacités >99%, chaque modèle d'ACCUGAF apporte des solutions de filtration économiques pour les applications difficiles. Les 5 modèles garantissent à l'utilisateur la rétention des particules dans la gamme de 1-25 microns tout en assurant une longue durée de service.

### Performance de Haute Efficacité

Les poches ACCUGAF se caractérisent par :

- Construction entièrement soudée
- Colerette-joint SENTINEL brevetée Eaton
- Medium de filtration Melt-blown en polypropylène ou polyester
- Aucun additif, tel que résines, liants ou traitements de surface

### Matériaux Conformés FDA/CE\*

Les poches ACCUGAF sont construites à partir de matériaux reconnus sur la liste FDA/CE comme satisfaisants pour les utilisations au contact des aliments. Tous les matériaux répondent aux exigences de la directive US Code of Federal regulations 21 CFR Part 177 et de la directive de la 2002/72/CE.

\*Polypropylène seulement (AGF)

### Applications

Bien qu'idéalement adaptées à la filtration des boissons et des aliments, les poches ACCUGAF seront aussi performantes dans une large gamme d'applications difficiles comme :

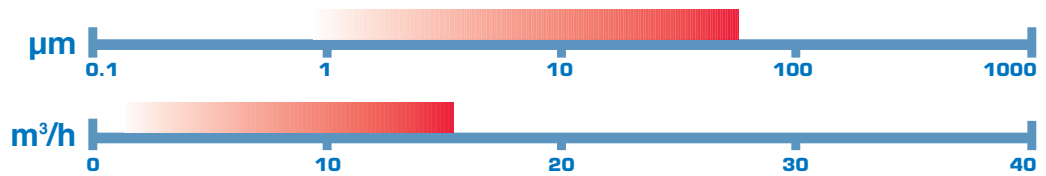
- Rétention de fines particules lors du nettoyage de pièces
- Filtration finale des laques
- Rétention de charbon actif
- Filtration finale d'huile hydraulique et de lubrifiants

## Seuils de Filtration des ACCUGAF

Conditions: voir note 2) page 31

Matériau	Modèle	Taille des particules aux efficacités de rétention standards (µm)					ΔP (bar) Taille 2 @10m <sup>3</sup> /hr	Temp. Max de Service (°C)
		>60%	>90%	>95%	>99%	>99,9%		
Polypropylène	AGF 51	0,2	0,6	0,8	1,5	5	0,09	90
	AGF 53	0,8	1	2	3	5	0,22	90
	AGF 55	1	2	3	5	15	0,05	90
	AGF 57	2	4	5	10	25	0,04	90
	AGF 59	10	25	30	25	35	0,03	90
Polyester	AGFE 51	0,2	0,6	0,8	1,5	5	0,09	150
	AGFE 55	1	2	3	5	15	0,05	150
	AGFE 57	2	4	5	10	25	0,04	150

ABSOLU



## CONDITIONS D'UTILISATION

### Accessoire de mise en place

Les poches ACCUGAF doivent être utilisées avec l'accessoire de mise en place Eaton. Il facilite l'insertion dans le corps de filtre et assure l'alignement correct de la poche dans le panier support. De plus, la poche sera protégée contre les éventuels dommages liés à un contre-courant accidentel.

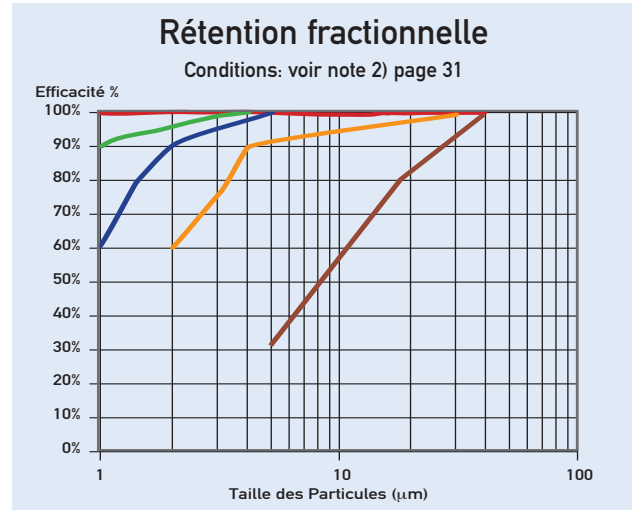
### Pré-Mouillage dans les Solutions Aqueuses

Les poches ACCUGAF sont fabriquées à partir de micro-fibres en polypropylène. Le polypropylène est hydrophobe, ce qui signifie que la surface des fibres ne sera pas mouillée par l'eau.

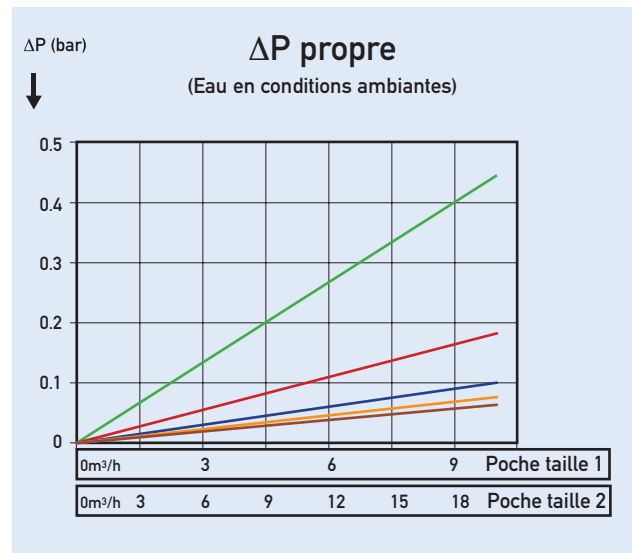
De même qu'avec les autres supports en polypropylène, un fluide de tension de surface plus faible (agent de mouillage) devra être utilisé de façon à mouiller les fibres avant utilisation. Avant leur installation, les poches doivent être immergées quelques minutes dans une solution mouillante compatible avec le fluide à filtrer. Lorsque les fibres sont mouillées, l'eau pénétrera dans le medium par capillarité. Tous les détails d'installation et de pré-mouillage des poches ACCUGAF sont fournis avec chaque carton de poches.

### Version AGFE polyester

- pour les applications à haute température
- aucun pré-mouillage n'est nécessaire dans une solution aqueuse



Les poches ACCUGAF sont disponibles avec les codes d'efficacité , 51, 53, 55, 57 et 59. Pour sélectionner la poche ACCUGAF la mieux adaptée à votre application, reportez-vous au niveau d'efficacité dont vous avez besoin sur la partie gauche du tableau et sélectionnez la taille des particules en micron sur le bas du tableau. Ensuite, repérez le code d'efficacité de la poche (identifié par les lignes colorées) qui est le plus prêt de ce point.



## CODES PRODUIT

<b>ACCUGAF™</b> AGF: melt-blown polypropylène AGFE: melt-blown polyester		E: Polypropylène tissé R: Polyester tissé		E: Collerette PP SENTINEL H: Collerette Polyester SENTINEL		Poches/ Carton 10/15		Taille Carton (mm) M/L	
<b>AGF</b>	<b>53</b>	<b>E</b>	<b>02</b>	<b>E</b>	<b>O</b>	<b>10M</b>			
Type	Code efficacité	Couche externe	Taille	Type d'anneau	Forme du fond	Emballage			
					Fond arrondi				
AGF	AGFE								
51	51								
53	-								
55	55								
57	57								
59	-								
Code	Taille	Surface							
01	ø 180 mm x 435 mm	L 0,24m²							
02	ø 180 mm x 810 mm	L 0,48m²							

# LOFCLEAR™

## Les poches économiques pour les applications à seuil de filtration absolu

Les poches LOFCLEAR permettent maintenant une filtration absolue dans beaucoup d'applications où seules les poches standards pouvaient être utilisées à cause des contraintes de coûts. Fabriquées 100% en polypropylène vierge, les poches LOFCLEAR ne contiennent aucun lubrifiants. De plus, leur excellente capacité d'adsorption des huiles fait des poches LOFCLEAR la solution idéale pour l'élimination d'huile dans les industries des peintures et revêtements.

### Deux séries pour mettre en adéquation filtres et applications

Les poches LOFCLEAR sont disponibles dans deux modèles, la Série 100 et la Série 500. Ces deux modèles répondent aux exigences d'un grand nombre d'applications, en fonction des besoins en efficacité et durée de service. Les filtres de la Série 100 utilisent une construction multi-couches pour les applications où une haute efficacité est de première importance. Les filtres de la Série 500 ont une construction brevetée plissée pour augmenter la surface et sont conçues pour les applications demandant de grandes capacités de rétention et de longues durées de service.

### Parfaites pour la rétention des particules gélatineuses

Les poches filtrantes LOFCLEAR sont très efficaces dans la rétention des contaminants gélatineux. La structure en

### Seuils de Filtration des LOFCLEAR

Conditions: voir note 2) page 31

Modèle	Taille des particules aux efficacités de rétention standards (µm)				ΔP (bar) Taille 2 à 10m <sup>3</sup> /h
	>60%	>90%	>95%	>99%	
113/123	0,5	1	2	4	0,025
114/124	0,75	2	3	5	0,02
115/125	1,5	3,5	8	10	0,01
116/126	2	6	13	15	<0,01
118/128	25	35	37	40	<0,01
119/129	15	25	27	30	<0,01
130	6	14	15	20	0,05
135	1	6	8	10	0,02
522	0,5	1	1,5	2,6	0,13
525	1	2	3,5	6	0,08
527	2	5	9	13	0,008
529	10	20	23	32	<0,005



profondeur casse les gels qui sont retenus dans l'épaisseur du medium. Ces caractéristiques empêchent le colmatage en surface et l'éclatement typiques des poches standards.

### Les poches LOFCLEAR Série 100

Les poches LOFCLEAR Série 100 se caractérisent par une construction à trois couches cousues dont l'ensemble est soudé à la collerette SENTINEL. L'efficacité de ces poches est >99% pour une large gamme de tailles de particules, avec des capacités de rétention en impuretés jusqu'à 250 g. Les huit modèles présentent:

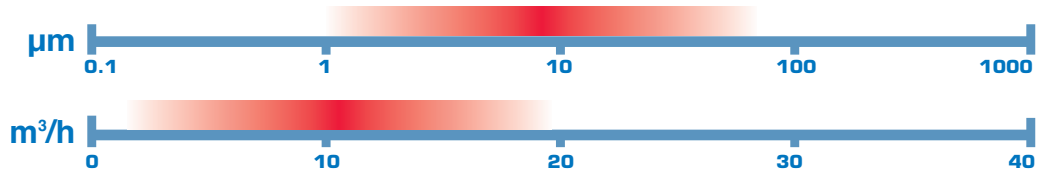
- Un préfiltre en polypropylène
- Un filtre final constitué de microfibrilles de polypropylène melt-blown
- Une barrière extérieure anti-migration en polypropylène

Les poches LOFCLEAR Série 100 sont un excellent choix pour les applications telles que fluides à haute pureté avec faible concentration en particules, première passe de filtration, adsorption d'huile et rétention de charbon actif.

Les poches LOFCLEAR 128 et 129 ont été spécialement développées pour la filtration des bains d'électrophorèse dans l'industrie automobile. La construction de la poche permet aux pigments de traverser les couches de filtration tout en retenant les impuretés et en débarrassant le bain des silicones et des substances à l'origine des cratères. La poche LOFCLEAR 130 rajoute des capacités d'adsorption pour retenir des grandes quantités d'huiles et substances causant les cratères. La poche LOFCLEAR 135 permet une grande rétention de particules et d'huiles pour les applications dans les revêtements transparents où la rétention de pigments n'est pas un problème.



**ABSOLU**



### Les poches LOFCLEAR™ Série 500

Les poches LOFCLEAR Série 500 ont une construction multi plissée entièrement soudée pour une plus grande efficacité et une plus longue durée de service. Cette série de poches a une couche de pré-filtration plissée et une structure complexe de couches pour la filtration finale, permettant la rétention des gels difficiles à filtrer et des particules déformables avec une grande capacité de chargement en solides. La toile extérieure de protection

supprime le relargage des fibres dans le liquide filtré.

Les poches LOFCLEAR Série 500 sont disponibles dans quatre niveaux d'efficacité pour vous donner plus de choix. Les poches LOFCLEAR ont des efficacités de 95 à 99%, avec une capacité de rétention en impuretés de plus de 1000 g.



Un préfiltre plissé procure une très grande surface (environ 3 m<sup>2</sup>) pour recueillir gels et solides avant qu'ils n'atteignent les couches du filtre de finition.



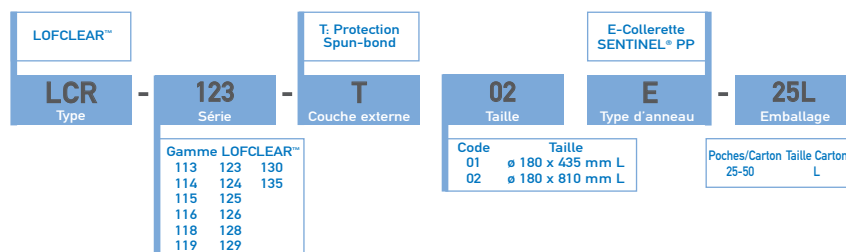
Parmi les nombreuses applications des LOFCLEAR Série 500 on peut citer les huiles, les boues, la rétention d'huile en solution, les systèmes de re-circulation par lots, et les systèmes avec une contamination importante.

## CONDITIONS D'UTILISATION

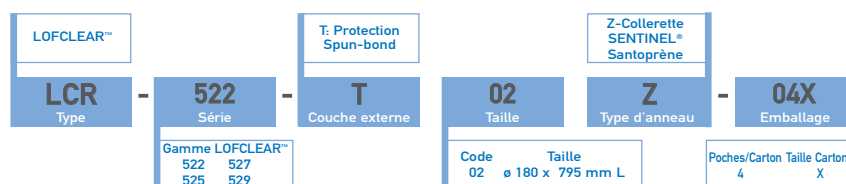
### Accessoire de mise en place

Les poches LOFCLEAR doivent être utilisées avec l'accessoire de mise en place Eaton. Il facilite l'insertion dans le corps de filtre et assure l'alignement correct de la poche dans le panier support. De plus, la poche sera protégée contre les éventuels dommages liés à un contre-courant accidentel.

### CODES PRODUIT Série 100



### CODES PRODUIT Série 500



# DURAGAF™

Les poches à longue durée de service peuvent améliorer votre processus de filtration et vous faire faire des économies.

## DURAGAF™ pour des performances élevées

Poches à longue durée de service pour vous faire faire des économies, les poches DURAGAF sont la pointe de la technique en ce qui concerne les poches en feutre aiguilleté.

Leur structure unique procure des performances de filtration équivalente avec des durées de service de 2 à 5 fois plus longues que les media en feutres ordinaires. Le résultat

est la réduction des coûts d'exploitation par une consommation de poches inférieure, moins de temps d'arrêt, de temps de remplacement, moins de stockage et de déchets.

## Pourquoi les poches DURAGAF durent plus longtemps?

Les poches DURAGAF sont disponibles dans deux matériaux longue durée: polypropylène (code POXL) ou polyester (code PEXL). Ces deux matériaux utilisent un mélange de fibres de diamètre plus petit et de poids plus important que les media ordinaires. Il en résulte un accroissement significatif de la capacité de rétention en impuretés pour la même efficacité et même pression différentielle. L'exploitation dure plus longtemps et nécessite moins de poches avec les poches DURAGAF.

## Construction entièrement soudée pour plus de performance

Toutes les poches DURAGAF ont une construction 100% soudée et le système d'étanchéité SENTINEL de chez Eaton. Cette construction garantit qu'aucune dérivation n'existe au niveau du média, notamment au travers des trous dans le tissu créés lors de la couture du matériau. La technologie de soudage déposée par Eaton donne une soudure très solide qui résiste dans les applications les plus exigeantes.

## Les poches DURAGAF™ sont plus étanches dans les applications critiques

Le joint breveté SENTINEL est standard sur toutes les poches DURAGAF. Cette conception unique permet d'obtenir un joint dont l'efficacité s'accroît avec la pression différentielle.

## Pas de contamination liée aux fibres dans le produit filtré

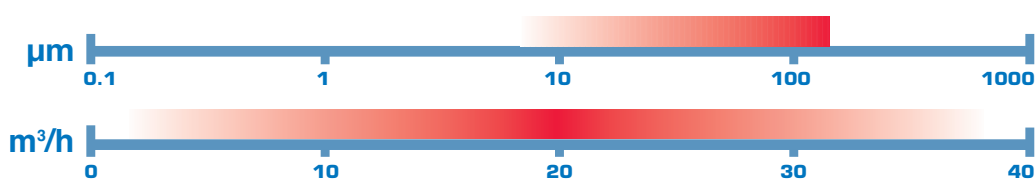
Toutes les poches DURAGAF sont fabriquées avec un traitement de surface pour éviter la migration des fibres. La surface du medium est soumise à un traitement thermique (système déposé), de manière à lier les fibres entre elles par fusion pour former une matrice solide et sûre. De plus, les soudures sont chauffées pour éliminer les fibres détachées qui pourraient résulter de la fabrication.

## Applications alimentaires et boissons

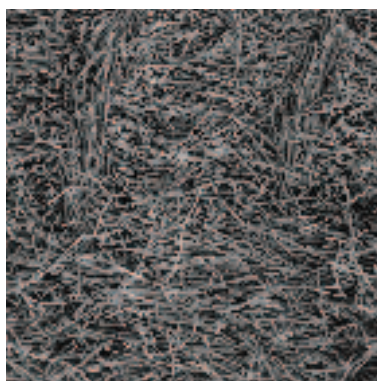
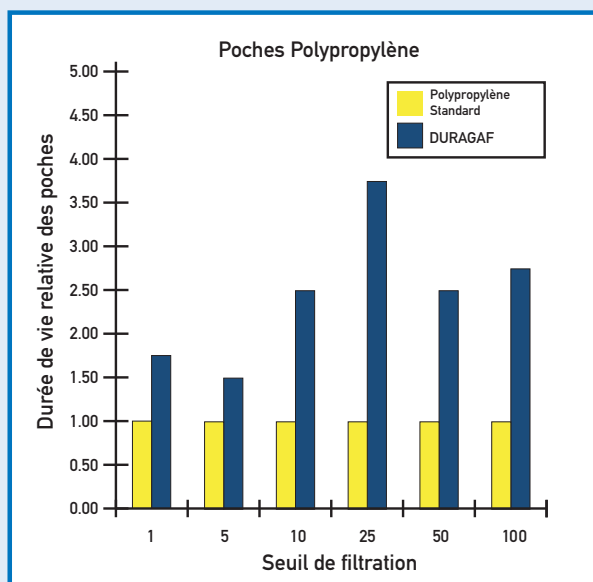
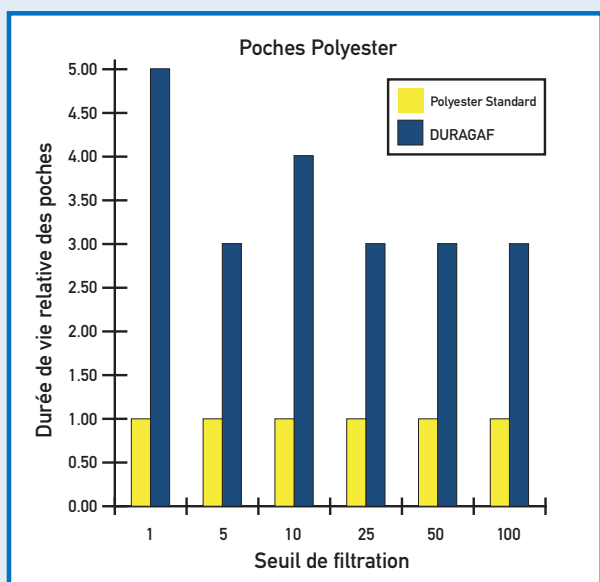
Les poches DURAGAF sont disponibles dans des modèles (POXLF, PEXLF) qui sont conformes aux normes FDA et CE pour le contact avec les aliments.



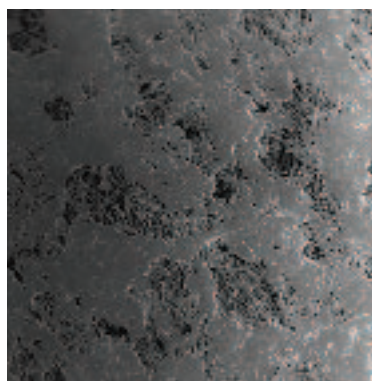
# NOMINAL



## Durées de service comparées



**Feutre Longue Durée**  
Fibres plus petites  
Plus de pores  
Medium plus épais



**Surface du Feutre Longue Durée**  
Pas de migration de fibres  
Maintien de la perméabilité de surface

## CODES PRODUIT

<b>DURAGAF™</b> POXL: Polypropylène PEXL: Polyester POXLF: Polypropylène contact alimentaire PEXLF: Polyester contact alimentaire				<b>P: Monocouche</b>		<b>E: Colerette Polypropylène SENTINEL soudée (POXL)/(POXLF)</b> <b>H: Colerette Polyester SENTINEL soudée (PEXL)</b> <b>Z-WW: Colerette Santoprène SENTINEL soudée (PEXLF)</b>																															
<b>POXL</b>		<b>50</b>		<b>P</b>		<b>01</b>		<b>E</b>		<b>30L</b>																											
Matériau		Seuil de filtration µm		Couche externe		Taille de la poche		Type d'anneau		Emballage																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>POXL/PEXL</th> <th>PEXLF</th> <th>POXLF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>25</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>100</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>		POXL/PEXL	PEXLF	POXLF	1	5	1	10	25	5	50	100	10			25			50			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Taille</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>∅ 180 x 430 mm</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>∅ 180 x 810 mm</td> </tr> </tbody> </table>		Code	Taille	01	∅ 180 x 430 mm	02	∅ 180 x 810 mm	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Poches/Carton</th> <th>Taille Carton</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> <td>L: Large</td> </tr> </tbody> </table>		Poches/Carton	Taille Carton	30	L: Large
POXL/PEXL	PEXLF	POXLF																																			
1	5	1																																			
10	25	5																																			
50	100	10																																			
		25																																			
		50																																			
Code	Taille																																				
01	∅ 180 x 430 mm																																				
02	∅ 180 x 810 mm																																				
Poches/Carton	Taille Carton																																				
30	L: Large																																				

# CLEARGAF™



CLEARGAF™ poches entièrement certifiées et conformes pour les applications alimentaires et les boissons

## Les poches CLEARGAF™ vous font bénéficier d'une technique de pointe

- Conformité des matériaux pour toutes les applications alimentaires. Les poches cousues utilisent un fil non lubrifié.
  - La validation par un organisme indépendant vous garantit la conformité aux exigences CE et FDA.
  - La faible migration des media réduit au minimum les substances introduites dans les liquides.
  - Le joint créé par la collerette SENTINEL®.
- élimine les passages préférentiels et garantit la filtration.
- La construction entièrement soudée élimine les by-pass créés par les trous d'aiguille.
  - Une production sous contrôle pour éliminer les contaminations durant la manipulation, la fabrication et le stockage.
  - L'emballage individuel maintient les filtres à l'abri des contaminations liées à l'expédition, au stockage et à l'installation.

CLEARGAF est la gamme de poches spécialement conçue pour répondre aux exigences des boissons, des industries alimentaires, et pharmaceutiques. Déclinées en différents types, les poches CLEARGAF™ offrent:

- Une conformité FDA de tous les matériaux sous 21 CFR 177
- Une conformité CE de tous les matériaux sous 2002/72/EC
- Une certification et des tests effectués par un laboratoire indépendant
- Un emballage individuel spécifique et un contrôle des stocks

## Les poches CLEARGAF™ pour un contact direct avec les aliments

Les filtres à poches sont largement utilisés pour la filtration de fluides entrant directement ou indirectement dans la composition de produits alimentaires. Ces filtres doivent être sélectionnés avec précaution pour éviter toute contamination des aliments. La majorité des matériaux utilisés dans la fabrication de filtres jetables, y compris les filtres à poches et les filtres à cartouches, sont des polymères choisis dans le cadre de cette application pour leur pureté. Toutefois, beaucoup de ces matériaux contiennent des produits qui peuvent diffuser à partir du plastique vers le fluide du procédé. Cet effet, connu sous le terme de migration, peut conduire à la contamination des aliments. Pour

cette raison, l'usage des polymères est souvent limité aux produits tels que les poches CLEARGAF qui sont conformes aux deux réglementations US FDA et CE.

Pour la FDA, les limites de migration sont proportionnelles au poids. Par contre, pour la CE, les limites sont calculées par rapport à la surface et doivent être confirmées par des tests sur les produits finis. Pour les matériaux lourds, les limites de la CE peuvent être jusqu'à 50 fois plus restrictives que celles de la FDA.

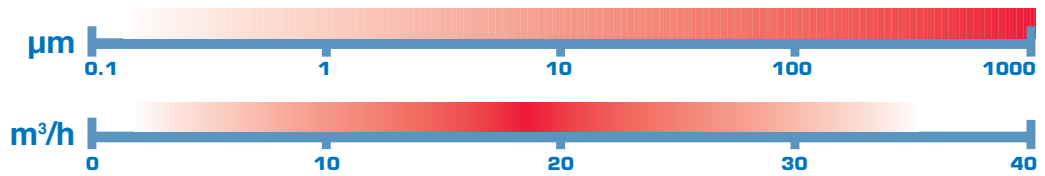
## Vérification Indépendante

Toutes les poches CLEARGAF sont conformes à ces exigences, elles ont été évaluées, testées et certifiées en ce qui concerne les valeurs de migration de la CE par un institut de recherche indépendant. Les poches CLEARGAF sont aussi fabriquées à partir de matériaux listés dans le Code de Réglementation Fédéral US Title 21 Part 177. Aucun autre matériau n'est rajouté pendant la fabrication.

## Emballage et fabrications spécifiques

Immédiatement après sa fabrication, chaque poche est conditionnée individuellement dans un emballage plastique pour la préserver de toute contamination. Eaton possède des installations de stockage spécifiques pour les poches CLEARGAF. Aucun autre produit manufacturé ne sera stocké dans la même zone pour garantir leur qualité alimentaire.

# ABSOLU/ NOMINAL



## Tableau de Sélection

	Temp. Max. (°C)	Tailles				Seuils Disponibles											Type d'anneau		
		01	02	03	04	1	5	10	25	50	80	100	150	200	250	400		600	800
PEF*	140	■	■			■	■	■	■	■									Z
PEXLF*	140	■	■			■	■	■	■	■									Z
POF*	90	■	■			■	■	■	■	■		■		■					E
POXLF*	90	■	■			■	■	■	■	■									E
NMOF	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Z
AGF*	90	■	■																E
PGF*	90	■	■																E

\*Produits soumis à des quantités minimales à filtrer en Europe. Voir le bulletin technique TB 990801 pour plus de détails

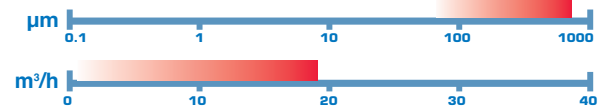
## CODES PRODUIT

- PEF: Feutre polyester
- PEXLF: Feutre longue durée polyester
- POF: Feutre polypropylène
- POXLF: Feutre longue durée polypropylène
- NMOF: Nylon monofilament
- AGF: Melt-blown polypropylène
- PGF: Melt-blown polypropylène

CLEARGAF™		E: Voile tissé (AGF, PGF) P: Monocouche (feutres)	E: Colletterie PP SENTINEL® Z-WW: Colletterie SANTOPRENE® SENTINEL®	Poches/ Carton 10-50	Taille Carton S, M, L
<b>PEF</b> Matériau	<b>25</b> Seuil de filtr. µm  Gamme CLEARGAF 1, 5, 10, 25, 50, etc.	<b>P</b> Voile externe	<b>01</b> Taille de la poche  Code 01 02	<b>Z-WW</b> Type d'anneau  Taille 01 ø 180 mm x 430 mm L 02 ø 180 mm x 820 mm L	<b>40L</b> Emballage

# BANDSEAL™

## NOMINAL



Pour les applications de filtration ouverte (sans corps de filtre), à faible pression et non critiques, la gamme de poches BANDSEAL de chez Eaton propose de nombreux

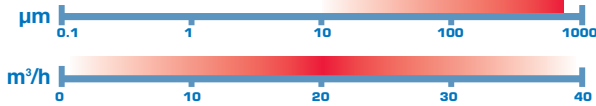
choix économiques. Ces poches sont disponibles avec un cordon de serrage qui leur permet d'être installées directement sur l'embout des tuyauteries sans adaptateur.



## CODES PRODUIT

BANDSEAL™ NMO: Nylon Monofilament		P: Monocouche	R: sans anneau	Poches/ Carton 50	Taille Carton S
<b>NMO</b> Matériau	<b>100</b> Seuil de filtr. µm  Gamme BANDSEAL 25-800	<b>P</b> Voile externe	<b>01</b> Taille de la poche  Code 01 ø 180 mm x 430 mm L 43 largeur 140 mm x 300 mm L 45 largeur 140 mm x 500 mm L	<b>R</b> Type d'anneau	<b>R</b> Cordon  R: avec cordon Aucun: sans cordon
				<b>50S</b> Emballage	

NOMINAL



# SENTINEL®

## Les Poches de construction soudée



Maintenant les applications utilisant des poches en polyester ou polypropylène peuvent bénéficier des avantages de la construction entièrement soudée offerte par les poches brevetées SENTINEL de chez Eaton. Ces poches, fabriquées à partir de matériaux sans silicones<sup>3)</sup>, se caractérisent par une construction hyper solide qui garantit l'absence de passages préférentiels à travers les trous d'aiguille.

### Poches de construction soudée

Les poches SENTINEL® de chez Eaton sont le standard industriel pour la construction de filtres sans passage préférentiel. En polyester et polypropylène, toutes les poches SENTINEL se caractérisent par:

- La collerette SENTINEL à étanchéité positive
- Des feutres aiguilletés sans silicones<sup>3)</sup>
- Une construction très solide entièrement soudée
- Un traitement de surface adapté pour éviter le relargage de fibres

### Construction Déposée

Le système de fabrication déposé par Eaton, produit une poche fiable et durable. Les jointures sont entièrement soudées pour donner des raccords solides et fiables, sans by-pass ni fil de couture détaché. Les soudures sont à la fois solides et souples pour épouser la forme du panier support. Les soudures longitudinales sont soudées à chaud pour éliminer les fibres.

### La collerette d'étanchéité SENTINEL®

Toutes les poches SENTINEL de chez Eaton utilisent la collerette SENTINEL brevetée.

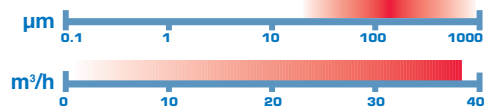
Sa construction en plastique procure un joint souple, chimiquement résistant, qui s'adapte à tous les corps de filtre. Au fur et à mesure que la pression augmente la lèvres de la collerette pivote vers l'extérieur et améliore l'étanchéité garantissant l'absence de passages préférentiels pour toute la gamme de pressions, températures et seuils de filtration. Les poignées surélevées facilitent et accélèrent le changement de la poche. Quand une poche SENTINEL est installée dans un corps de filtre Eaton, la collerette vient se clipper en position, gardant sa place jusqu'à ce que le filtre soit fermé.

## CODES PRODUIT

PO: Feutre polypropylène PE: Feutre polyester NMO: Nylon monofilament	P: Monocouche	E: Collerette Polypropylène SENTINEL® soudée H: Collerette Polyester SENTINEL® soudée Z: Collerette Santoprène SENTINEL® cousue	Poches/ Carton	Taille Carton S, M, L																						
<b>PO</b> Matériau	<b>25</b> Seuil de filtration µm	<b>P</b> Voile externe	<b>02</b> Taille de la poche	<b>E</b> Type d'anneau																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Gamme SENTINEL®</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>25</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td>1250</td> </tr> </tbody> </table>	Gamme SENTINEL®			1	25	200	5	50	...	10	100	1250	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Taille</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>ø 180 mm x 430 mm L</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>ø 180 mm x 810 mm L</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>ø 100 mm x 230 mm L</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>ø 100 mm x 380 mm L</td> </tr> </tbody> </table>	Code	Taille	01	ø 180 mm x 430 mm L	02	ø 180 mm x 810 mm L	03	ø 100 mm x 230 mm L	04	ø 100 mm x 380 mm L	Options	<b>30L</b> Emballage
Gamme SENTINEL®																										
1	25	200																								
5	50	...																								
10	100	1250																								
Code	Taille																									
01	ø 180 mm x 430 mm L																									
02	ø 180 mm x 810 mm L																									
03	ø 100 mm x 230 mm L																									
04	ø 100 mm x 380 mm L																									

# SNAP-RING®

NOMINAL



## Poches cousues

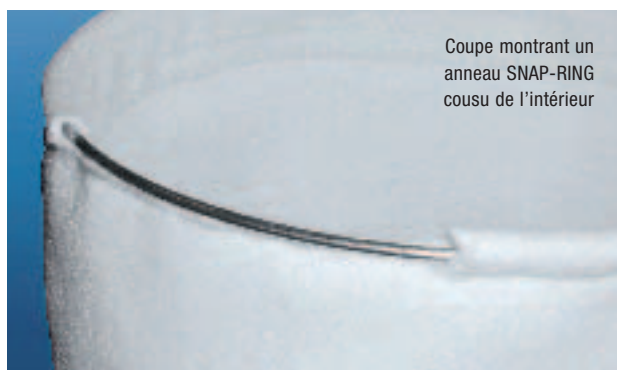
Depuis plus de 30 ans, les poches cousues SNAP-RING® de chez Eaton ont été les éléments clés des systèmes de filtration dans le monde entier. La large gamme de media filtrants, des prix raisonnables, et la fiabilité de ces poches ont fait de celles-ci un choix idéal dans pratiquement toutes les industries.

### Qualité Supérieure et Uniforme

Les poches SNAP-RING sont produites suivant les plus hauts standards de fabrication. Les matériaux doivent satisfaire à des spécifications rigoureuses en matière de performances de filtration et pureté des media. La fabrication suivant les normes de qualité ISO 9001 donne, commande après commande, année après année, fiabilité et reproductivité.

### Adaptables à tous les corps de filtre

Les poches SNAP-RING sont conçues pour s'adapter à la plus large gamme de corps de filtres, de chez Eaton ou d'un autre fournisseur. Des formes spéciales sont disponibles pour s'adapter à la plupart des filtres non-standards.



Coupe montrant un anneau SNAP-RING cousu de l'intérieur

### Polyvalence des applications

Les poches SNAP-RING sont disponibles avec plusieurs types d'anneau, six matériaux différents et onze seuils de filtration. Les poches SNAP-RING peuvent résister à des produits chimiques corrosifs, des solvants agressifs et même à des températures élevées.

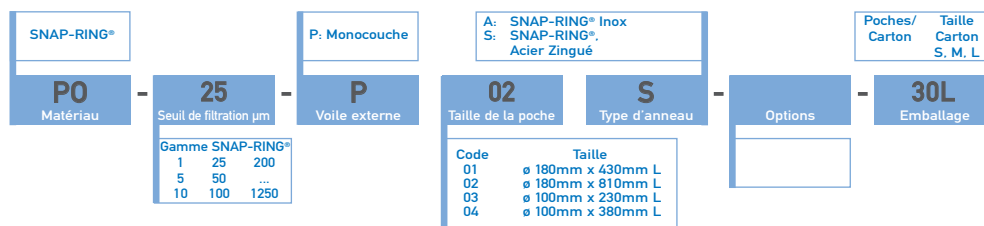
## CODES PRODUIT

Feutre aiguilleté  
 PE: Polyester  
 PO: Polypropylène  
 NY: Nylon

HT: Nomex®  
 PT: PTFE  
 W: Laine

Toile Monofilament  
 NMO: Nylon  
 PMO: Polypropylène

Toile Multifilament  
 PEMU: Polyester



# HAYFLOW™

Le nouvel élément de filtration révolutionnaire d'Eaton



Les poignées de la collerette SENTINEL et le manchon central facilitent l'extraction de l'élément HAYFLOW.

## HAYFLOW™ - La prochaine génération de Systèmes de Filtration

Avec ce nouvel élément filtrant la technologie Eaton a combiné le meilleur des poches et des cartouches dans un seul élément de filtration pour des performances exceptionnelles. Grâce à 65% de surface en plus par rapport à une poche de taille similaire, les systèmes existant qui utilisent l'HAYFLOW présentent une plus grande durée de service avec moins de remplacement et donc une diminution des coûts d'exploitation. Avec HAYFLOW vous pouvez opter pour une réduction des coûts d'exploitation ou grâce aux possibilités de débits élevés, réduire la taille du corps de filtre jusqu'à 50% et par conséquent diminuer le coût initial du système.

## Pourquoi l'élément filtrant HAYFLOW est-il meilleur ?

Le cœur de l'élément filtrant HAYFLOW est formé de 2 cylindres de media de filtration longue durée de chez Eaton. Ces cylindres sont fabriqués en utilisant une technique de soudage spécifique pour supprimer les passages préférentiels. Le diamètre du cylindre est de la même taille qu'une poche standard pour s'adapter facilement aux systèmes existants. L'élément filtrant HAYFLOW est ajusté à la collerette d'étanchéité brevetée SENTINEL d'Eaton, qui garantit une étanchéité positive et une protection contre les by-pass du medium.

## Comment fonctionne l'élément filtrant HAYFLOW™?

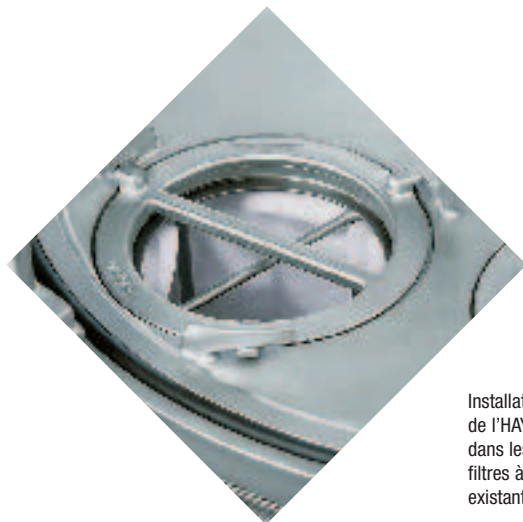
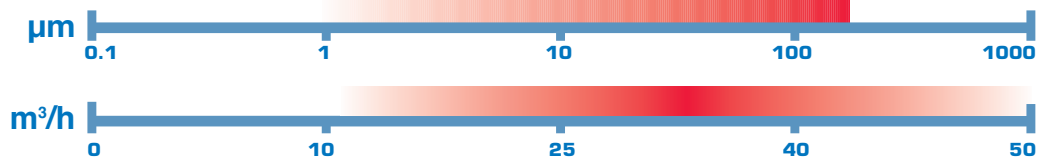
Le fluide du process pénètre à l'intérieur de l'élément, le traverse et quitte le système par la sortie du filtre. Comme pour une poche, les contaminants restent à l'intérieur de l'élément HAYFLOW. L'élément HAYFLOW est différent d'une cartouche où les résidus de filtration restent à l'extérieur de la cartouche, ce qui complique le processus de remplacement.

## Le meilleur choix possible

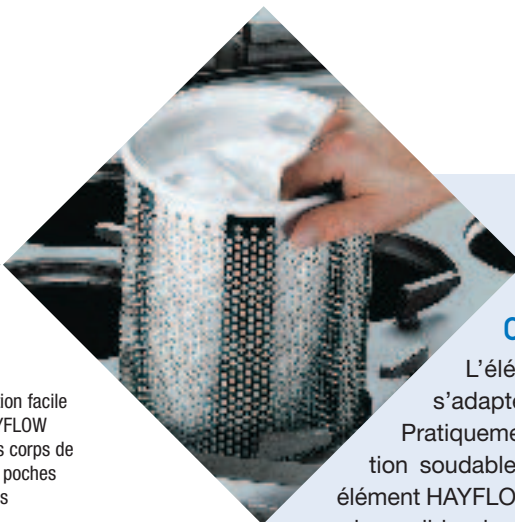
Le remplacement d'un élément filtrant HAYFLOW est très facile. Grâce à sa conception révolutionnaire l'HAYFLOW ne retient que 25% du volume résiduel de liquide par rapport à une poche de taille similaire. Lors de son changement, il pèsera



# NOMINAL



Installation facile de l'HAYFLOW dans les corps de filtres à poches existants



## C'est Votre Choix

L'élément filtrant HAYFLOW d'Eaton s'adapte à une large gamme d'applications. Pratiquement, n'importe quel medium de filtration soudable peut être utilisé pour construire un élément HAYFLOW. Une construction multicouche est aussi possible si nécessaire. Avec l'utilisation de melt-blown polypropylène, les éléments HAYFLOW sont disponibles avec des seuils de filtration très pointus, et des caractéristiques d'adsorption sélective. Les éléments filtrants HAYFLOW standards sont disponibles en polyester et polypropylène. Ces deux matériaux très polyvalents conviendront à une majorité d'applications et à une large gamme de températures. Eaton utilise des media en feutre longue durée DURAGAF avec des fibres extrêmement fines et des volumes de pores plus grands pour des performances supérieures. La collerette d'étanchéité SENTINEL existe en polypropylène et en polyester.

75% de moins qu'une poche. Le poids peut être une considération importante pour l'opérateur car une poche pleine peut atteindre 15 kg. Un plus petit volume de rétention pour moins de perte de produit fini. Cette caractéristique importante de l'HAYFLOW™ peut générer des économies importantes dans le temps. La construction cylindrique de l'HAYFLOW procure une solidité inégalée par d'autres produits similaires. L'élément filtrant entièrement soudé est adapté parfaitement à son panier support. L'étroite tolérance d'ajustement entre le filtre et le panier support procure une facilité de mise en place et des performances sans souci. Cette combinaison - raccords entièrement soudés et géométrie cylindrique rigide - procure une résistance élevée à toute une gamme de pressions différentielles. L'élément HAYFLOW est toujours souple et s'adapte aux parois du panier sans plis ni pinces, garantissant une installation rapide et facile. Les opérateurs refusent souvent d'arrêter une fabrication par lots en cours de process pour changer la poche. En utilisant HAYFLOW, les opérateurs ont obtenu une durée de service jusqu'à cinq fois supérieure par rapport à une poche similaire et noté une baisse des coûts d'exploitation.

Généralement, les poches sont plus grosses que les cartouches mais sont plus faciles à manipuler et plus économiques. HAYFLOW regroupe les avantages de chaque système en un seul, débits élevés dans des corps de filtre compacts ou, durée de service plus longue avec cycles de remplacement étendus. HAYFLOW combine une grande efficacité du medium, une plus grande surface, une meilleure capacité de rétention des impuretés et une réduction du volume résiduel dans l'élément filtrant.

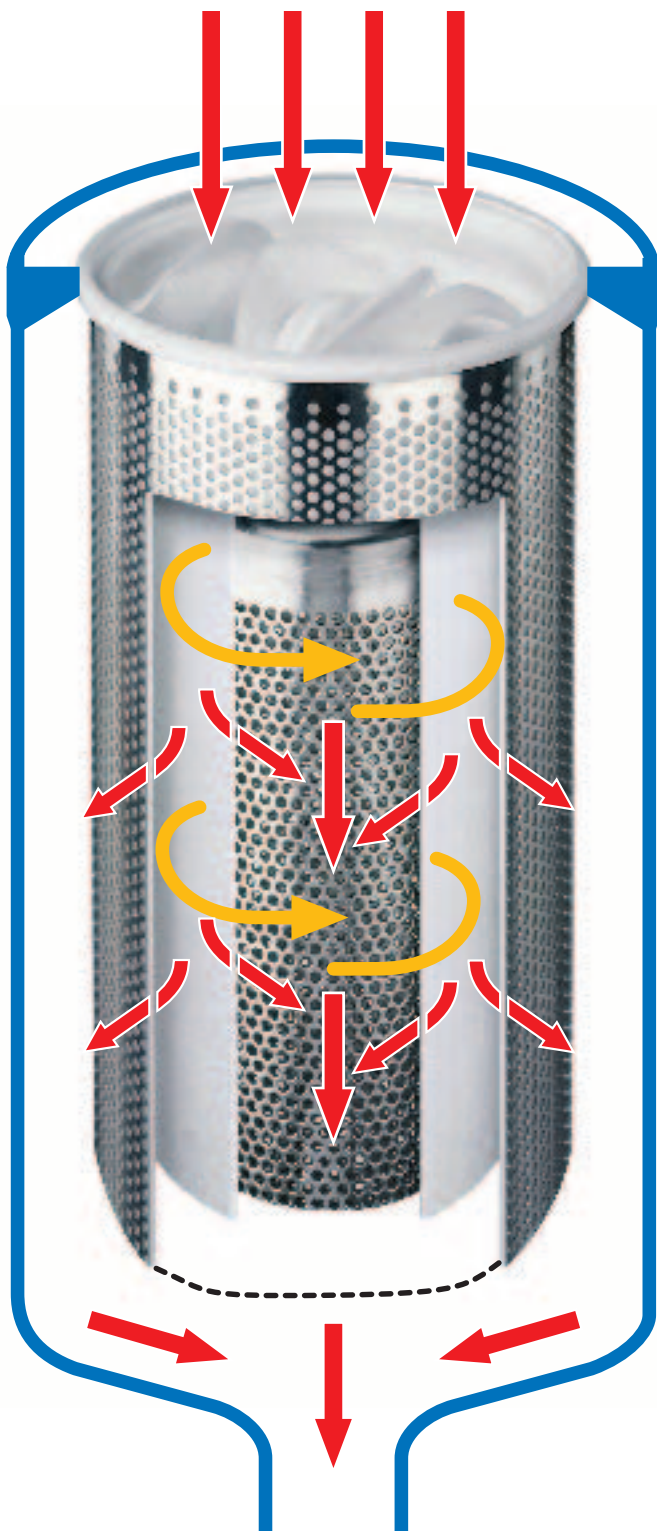
Coupe d'un élément après filtration d'un bain de cataphorèse pendant 11 semaines



Copeaux de métal collectés dans un laveur de pièces



## L'Effet HAYFLOW



## Caractéristiques:

- Durée de service jusqu'à cinq fois plus grande par rapport aux poches
- Perte de liquide quatre fois inférieure par rapport à une poche similaire
- Étanchéité par collerette SENTINEL® et construction entièrement soudée sans by-pass
- Jusqu'à 35% plus efficace que les cartouches standards
- Pression différentielle plus faible se traduisant par des économies d'énergie au niveau des pompes
- Très économique comparé à d'autres systèmes équivalents
- Construction cylindrique solide
- Maintenance plus facile avec des coûts réduits
- S'adapte facilement aux filtres existants

Et, un soutien sans faille de la part d'Eaton, avant, pendant et après l'installation du système.

### Profitez dès maintenant des avantages d'HAYFLOW™

Vous pouvez facilement remplacer les poches ordinaires avec le nouvel élément filtrant révolutionnaire HAYFLOW. Pas besoin de modifications de vos corps de filtre. Il suffit simplement d'utiliser le nouveau panier pour pouvoir bénéficier de tous les avantages offerts par le système de filtration HAYFLOW.

### Vous n'êtes pas encore tout à fait convaincu des avantages d'HAYFLOW™ ?

Contactez-nous. Nous pourrions vous montrer comment faire des économies et améliorer votre processus de filtration en utilisant les éléments filtrants HAYFLOW.

## Applications:

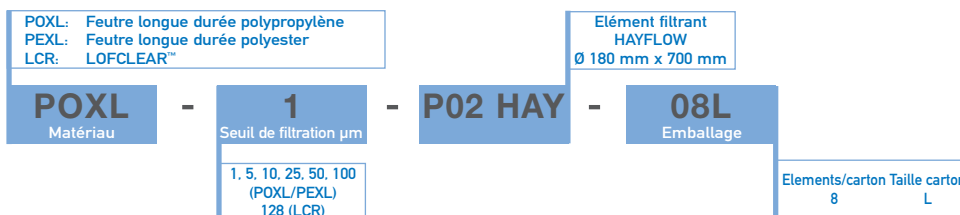
- ✓ Automobile
- ✓ Production de sucre
- ✓ Peintures, Revêtements, Encres, Dispersions
- ✓ Résines
- ✓ Eau et traitement des eaux usées
- ✓ Solvants
- ✓ Lubrifiants et fluides de travail des métaux
- ✓ Nettoyages industriels des pièces détachées
- ✓ Papier et saucés de couchage
- ✓ Huiles et gaz d'exploitation et de process
- ✓ Produits pharmaceutiques
- ✓ Industrie alimentaire
- ✓ Industries chimiques
- ✓ Eau potable, bière et vin
- ✓ Huiles alimentaires

Notez bien: le «coût du filtre» et le «coût de la filtration» sont différents

Nous pouvons vous expliquer cette différence et vous prouver l'avantage de l'HAYFLOW pour votre application.



**CODES  
PRODUIT**  
**HAYFLOW™**



# CORPS DE FILTRE

Eaton est le premier fabricant mondial de filtres à poche. Les innovations ont été la démarche logique pour la construction d'une gamme très diversifiée de filtres pour s'adapter aux applications les plus exigeantes ou à celles plus standards. Cette démarche s'applique aux filtres monopoches et multipoches, aux filtres en inox et aux filtres plastiques.

## SIDELINE™ ▶

Moyenne gamme, de construction solide, filtre à entrée latérale pour la plupart des applications industrielles et commerciales. Existe avec raccords à brides DN 50 ou DN 80. Des versions certifiées CE/ASME sont disponibles, avec l'exclusivité Eaton, la garantie de cinq ans.



## ◀ TOPLINE™

Le meilleur filtre pour la plupart des applications exigeantes. Construction moulée, entrée par le dessus pour une perte de charge faible et des résultats de filtration optimisés. Le remplacement facile et rapide fait du TOPLINE un filtre idéal pour les filtrations par lots. Des versions certifiées CE/ASME sont disponibles, avec l'exclusivité Eaton, la garantie de cinq ans.

## MAXILINE™ ▼

Filtres multipoches pour des débits jusqu'à 900 m<sup>3</sup>/h et jusqu'à 24 poches. Des versions certifiées CE/ASME sont disponibles. Ils existent dans cinq modèles de couvercles différents tels que système hydraulique, système à ressort de compensation ou encore système à ouverture rapide (le système d'ouverture le plus rapide pour les filtres multipoches – seulement 15 secondes, pour réduire le temps de remplacement des poches).



## ◀ ECOLINE™

Qualité élevée, appareil fabriqué à faible coût pour les applications à 6 bars. Le collier de serrage par clame en «V» facilite et accélère le remplacement des poches. Léger pour une installation simple, l'ECOLINE est le meilleur choix pour les applications à coût réduit sans pour autant sacrifier la qualité.



## FLOWLINE™ ▲

Léger, filtre usiné économique, couvercle à charnière avec boulons basculants pour un accès facile à la poche. Idéal pour les applications industrielles et pour les intégrateurs.

Eaton propose le filtre adapté à chaque application et à chaque budget. Les cinq sites de production Eaton à travers le monde permettent d'adapter une construction standard aux spécifications locales.

**MINILINE™ ▶**

Petit, à entrée latérale, ce filtre existe en deux tailles. Construction usinée de faible poids pour une installation suspendue. Parfait en tant que filtre finisseur ou de protection avant les buses de pulvérisation, pompes et débitmètres ou comme filtre de sécurité avant les lignes de remplissage de citernes, de bouteilles ou de bidons.



**POLYLINE™ ▲**

Construction en polypropylène renforcé de fibres de verre ou PVDF pur pour la filtration de liquides corrosifs et pour les fluides particulièrement sensibles aux contaminants. Il est construit d'une seule pièce, sans soudures, pour des pressions jusqu'à 10 bars. Le couvercle se visse sur le corps de filtre sans outils. Facile à installer grâce à sa bride de montage intégrée pour une installation très solide.



# LES POUCHES DE PRECI

LIGNE DE PRODUIT	Media							Seuils de filtration																																
								1	5	10	25	50	80	100	125	150	200	250	300	400	600	800	1000	1250																
PROGAF™	PGF	50	51	55				Voir le tableau avec les efficacités page 11																																
ACCUGAF™	AGF AGFE	51 51	53	55 55	57	59		Voir le tableau avec les efficacités page 15																																
LOFCLEAR™	LCR	123 130 522	124 135	125 525	126 527	128	129 529	Voir le tableau avec les efficacités page 16																																
CLEARGAF™	POF							x	x	x	x	x		x																										
	PEF							x	x	x	x																													
	POXLF									x	x	x																												
	PEXLF NMOF								x	x	x																													
DURAGAF™	POXL							x	x	x	x	x		x																										
	PEXL							x	x	x	x	x		x																										
SENTINEL®	PO							x	x	x	x	x		x																										
	PE							x	x	x	x	x		x																										
	NMO								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
SNAP-RING®	PO							x	x	x	x	x		x																										
	PE							x	x	x	x	x		x																										
	NY								x	x	x	x		x																										
	HT								x	x	x	x		x																										
	PT								x	x	x	x		x																										
	W								x																															
	NMO												x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	PMO													x																										
	PEMO														x																									
	PTMO															x																								
PEMU																x																								
BANDSEAL™	NMO																																							
HAYFLOW™ (Panier spécial obligatoire)	POXL																																							
	PEXL																																							
	LCR																																							

Tailles disponibles / Débits maxi (m³/h)							Anneaux			Soudé/Cousu			Media			Temp. de service Maxi (°C)
01	02	03	04	43	45	SENTINEL	SNAP-RING	Bande	Anneaux	Côté	Fond	Matériau	Type	Traitement de surface		
	10					E			S	S	S	Polypropylène	Meltblown		90	
8	15					E			S	S	S	Polypropylène	Meltblown		90	
8	15					H			S	S	S	Polyester	Meltblown		150	
8	15					E			S	C	C	Polypropylène	Meltblown		90	
8	15					E			S	C	C	Polypropylène	Meltblown		90	
	12					Z			S	S	S	Polypropylène	Meltblown		90	
20	40					E			S	S	S	Polypropylène	Feutre	Flambé	90	
20	40					Z			S	S	S	Polyester	Feutre	Flambé	140	
20	40					E			S	S	S	Polypropylène	Feutre	Glacé	90	
20	40					Z			S	S	S	Polyester	Feutre	Glacé	140	
20	40					Z			C	C	C	Nylon	Mailles		140	
15	30					E			S	S	S	Polypropylène	Feutre	Glacé	90	
15	30					H			S	S	S	Polyester	Feutre	Glacé	150	
20	40	6	12			E			S	S	S	Polypropylène	Feutre	Flambé	90	
20	40	6	12			H			S	S	S	Polyester	Feutre	Flambé	150	
20	40	6	12			Z			C	C	C	Nylon	Mailles		125	
20	40								S		C	Polypropylène	Feutre	Flambé	110	
		6	12						S		C	Polypropylène	Feutre	Flambé	110	
20	40	6	12						S		C	Polyester	Feutre	Flambé	190	
20	40	6	12						S		C	Nylon	Feutre		190	
20	40								A		C	Nomex®	Feutre	Flambé	205	
20	40								A		C	PTFE	Feutre		260	
20	40								S		C	Laine	Feutre		135	
20	40	6	12						S		C	Nylon	Mailles		190	
20	40								A		C	Polypropylène	Mailles		110	
20	40								S		C	Polyester	Mailles		190	
20	40								A		C	ETFE	Mailles		150	
20	40								S		C	Polyester	Mailles		145	
20				6	12			R	C	C	C	Nylon	Mailles		190	
									C	C	C	Nylon	Mailles		190	
	40					E			S	S	S	Polypropylène	Feutre	Glacé	90	
	40					H			S	S	S	Polyester	Feutre	Glacé	150	
	40					E			S	C	S	Polypropylène	Meltblown		90	

1) Valeurs données à titre indicatif seulement. Les clients sont tenus de faire leurs propres tests.

2) Valeurs basées sur la méthode du "single pass test" pratiqué en laboratoire avec des particules calibrées ISO en eau à 10 m³/h / taille 02.

3) A partir d'un test de compatibilité-peinture validé (voir document QUC-STA-10).