



DESCRIPTION PRODUIT

Le filtre LifeTec PES-WN est une cartouche à grade stérilisant, composé d'une membrane en polyéthersulfone plissée haute performance. Il garantit une performance de filtration maximum, une stabilité et une durée de vie pour la filtration stérile et la réduction des microorganismes.

Les performances exceptionnelles de l'élément filtrant LifeTec PES-WN sont fondées sur les principes de base de la filtration. La membrane polyéthersulfone est naturellement hydrophile et se caractérise par une structure de pore asymétrique. La taille des pores diminue régulièrement jusqu'au centre du média ce qui permet d'avoir une structure hautement poreuse. Cette conception extrêmement résistante permet d'assurer une porosité et une rétention des impuretés tout au long de la durée de vie de l'élément filtrant sans pertes ou relargage des contaminants.

Tous les composants répondent aux recommandations Européennes et Américaines concernant l'utilisation pour le contact alimentaire selon le CFR (Code of Federal Regulations) Title 21 et 1935/2004/CE ainsi que les normes en découlant.

CARACTERISTIQUES ET AVANTAGES

- Filtre membrane de grade stérilisant avec seuils de 0.2 μm , 0.45 μm et 0.6 μm
- Débit de filtration élevé
- Matériaux très résistant mécaniquement et chimiquement
- Faible Adsorption des protéines
- Grande stabilité thermique, naturellement hydrophile
- Certifiée pour contact alimentaire selon 1935/2004/CE et FDA selon CFR Title 21

L'élément filtrant est fabriqué selon les Bonnes Pratiques de Fabrication comme défini dans la norme 2023/2006/CE: il est sans migration du média filtrant, sans relargage de fibres, et thermo soudé.

Aucun des matériaux utilisés ne contient de substances toxiques (SVHC) comme défini dans la norme 1907/2006/CE et 65/2011/CE.

INDUSTRIES



- Eaux embouteillées



- Vins et boissons



- Laiteries



- Chimie fine, cosmétique

ULTRAFILTER SAS

6 rue de la croix Jacquibot
95450 Vigny, France
Tel. +33 1 34 48 60 70
Fax +33 1 34 48 60 80
info.vigny@donaldson.com
www.donaldson.com

APPLICATIONS

L'élément filtrant de type membrane à grade stérilisant LifeTec PES-WN a été conçu et développé pour les applications suivantes:

Clarification et stérilisation de tous les types d'eau:

- Eau en bouteille
- Eau minérale
- Eau de source
- Eau de table
- Eau potable

Filtration de haute qualité pour de nombreuses applications d'eau ultra pure:

- Eau désionisée
- Eau traitée chimiquement
- Eau de chaudière
- Eau process
- Eau ingredient

Filtration stérile de boissons:

- Boissons sans alcool

TEST QUALITE

Tous les produits sont contrôlés et validés par l'assurance qualité avec les procédures suivantes:

- Un test d'intégrité est réalisé sur tous les modules de 10" des filtres à grade stérilisant afin de vérifier la conformité avec les spécifications techniques sur les microorganismes et pour assurer des performances constantes et fiables.
- La traçabilité de chaque élément filtrant est assurée par le numéro de série conformément à la norme 1935/2004/CE.
- Tous les éléments des filtres LifeTec PESWN sont entièrement assemblés, testés et emballés dans une salle blanche classe 7, validée par le système de management de la qualité selon les normes appropriées du système qualité ISO 9001.

CERTIFICATION AMERICAINE DES MATERIAUX

Tous les composants de l'élément filtrant LifeTec PES-WN sont autorisés pour le contact alimentaire par la FDA selon le Code of Federal Regulations (CFR), Title 21:

Matériaux de l'élément filtrant		CFR Title 21
Membrane	Polyéthersulfone	§ 177.2240
Support amont	Polypropylène	§ 177.1520
Support aval	Polypropylène	§ 177.1520
Cage extérieure	Polypropylène	§ 177.1520
Ame centrale	Polypropylène	§ 177.1520
Embouts	Polypropylène	§ 177.1520
Joints	EPDM	§ 177.2600
	Silicone	§ 177.2600
Méthode d'assemblage	Thermosoudure	

CERTIFICATION EUROPEENNE DES MATERIAUX

L'élément filtrant LifeTec PES-WN de Donaldson répond aux recommandations de la réglementation européenne pour une utilisation en contact alimentaire selon le règlement CE 1935/2004/CE. Tous les composants en polymère (polypropylène, polyéthersulfone, EPDM) répondent aux exigences de la directive européenne 10/2011/CE relative aux matières plastiques et pièces pouvant être en contact avec des produits alimentaires. Les tests de migrations ont été effectués avec des simulants (B, D1) après nettoyage ou dans les conditions de débits standards.

Aucun des matériaux utilisés ne contient de substance toxique (SVHC) comme défini dans la norme 1907/2006/CE (Norme REACH) et 65/2011/CE (Norme RoHS) et sont exempts de composants à base de latex. Par ailleurs les matériaux ne contiennent aucun ingrédient dérivé de produit animal (ADI-free) et ne peuvent induire un risque de transmission de l'EET et l'ESB.

TAUX DE RETENTION (Selon l'HIMA Challenge par ASTM)

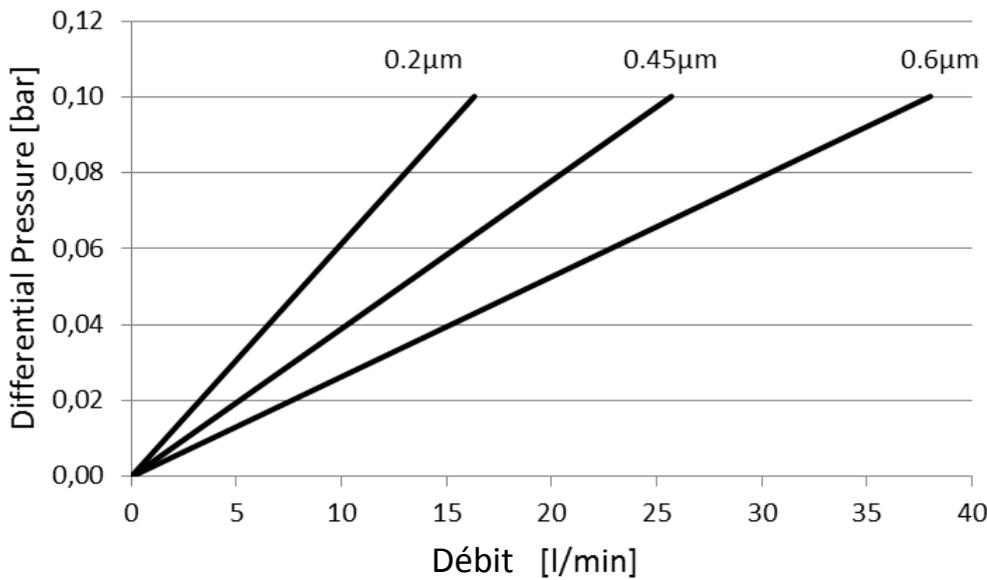
Seuil de filtration	Microorganisme	LRV / cm ²
LifeTec PES-WN 0.6 µm	Saccharomyces cerevisiae	> 7
LifeTec PES-WN 0.45 µm	Saccharomyces cerevisiae	> 7
	Serratia Marcescens	> 7
LifeTec PES-WN 0.2 µm	Saccharomyces cerevisiae	> 7
	Serratia Marcescens	> 7
	Brevundimonas diminuta	> 7

SPECIFICATIONS PRODUIT

Spécifications produit				
Seuil de filtration	0.2 µm, 0.45 µm, 0.6 µm (Taux de rétention LRV >= 7 cm ²)			
Surface de filtration	0.77 m ² par élément de 250 mm (10")			
Pression différentielle maximum	Température de service		Pression différentielle	
	°C	°F	bar	psi
	38	100	5.5	80
	66	150	4.1	60
	82	180	2.1	30
Nombre de cycle de tenue à la vapeur*	121°C – 125°C (30 minutes) Vapeur saturée (Co courant) plus de 100 cycles			

* Valeurs basées sur des tests en laboratoire pour évaluer la résistance à la vapeur. Les éléments filtrants doivent être vérifiés en conditions d'utilisation. Contacter Donaldson concernant les procédures recommandées pour la stérilisation à l'autoclave ou à la vapeur en ligne.

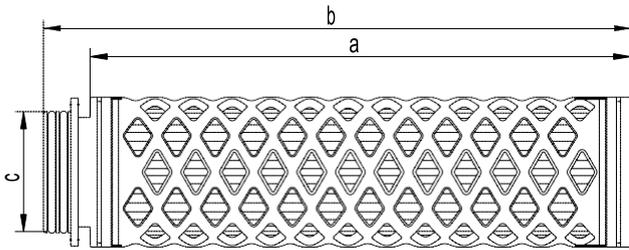
COURBES DE DEBIT



LifeTec PES-WN
10"; Eau désionisée 20°C

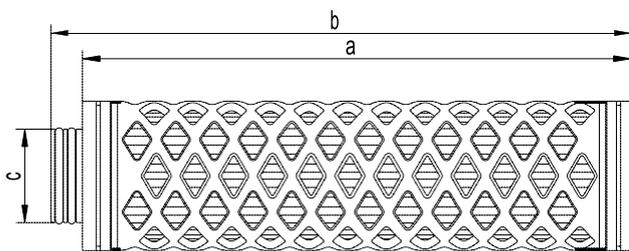
TEST D'INTEGRITE

Test point de bulle			Test de diffusion	
Seuil de filtration	Point de bulle minimum		Seuil de filtration	Valeur maximum de diffusion
	bar	psi		
0.6 µm	1.24	18	0.6 µm	20 ml/min @ 0.7 bar (10 psi)
0.45 µm	2.21	32	0.45 µm	30 ml/min @ 1.7 bar (25 psi)
0.2 µm	3.03	44	0.2 µm	35 ml/min @ 2.4 bar (35 psi)



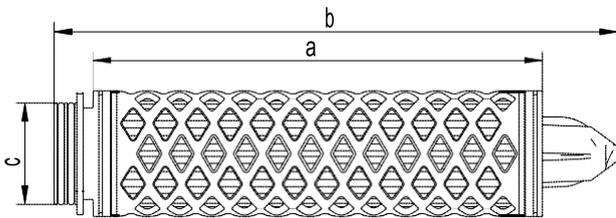
Dimensions (CODE 2 connexion)						
Taille	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	253	10.0	274	10.8	56	2.2
20"	495	19.5	516	20.3	56	2.2
30"	737	29.0	758	29.8	56	2.2
40"	979	38.5	1000	39.4	56	2.2

CODE 2: joints 2 x 226, 2 baïonnettes de blocage, embout plat, anneau de renfort intégré



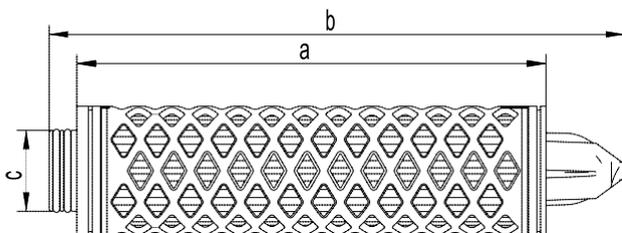
Dimensions (CODE 3 connexion)						
Taille	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	256	10.1	271	10.7	44	1.7
20"	498	19.6	513	20.2	44	1.7
30"	740	29.1	755	29.7	44	1.7
40"	982	38.7	997	39.3	44	1.7

CODE 3: joints 2 x 222, connexion par emboîtement, embout plat, anneau de renfort intégré



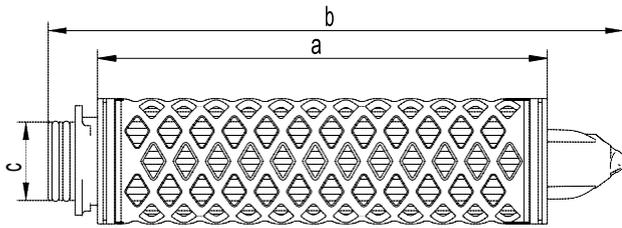
Dimensions (CODE 7 connexion)						
Taille	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	251	9.9	315	12.4	56	2.2
20"	493	19.4	557	21.9	56	2.2
30"	735	28.9	799	31.5	56	2.2
40"	977	38.5	1041	41.0	56	2.2

CODE 7: joints 2 x 226, 2 baïonnettes de blocage, embout de guidage, anneau de renfort intégré



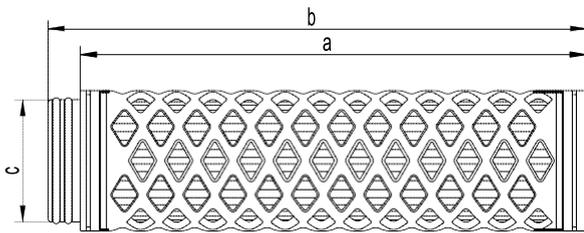
Dimensions (CODE 8 connexion)						
Taille	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	254	10.0	311	12.2	44	1.7
20"	496	19.5	553	21.8	44	1.7
30"	738	29.1	795	31.3	44	1.7
40"	980	38.6	1037	40.8	44	1.7

CODE 8: joints 2 x 222, connexion par emboîtement, embout de guidage, anneau de renfort intégré



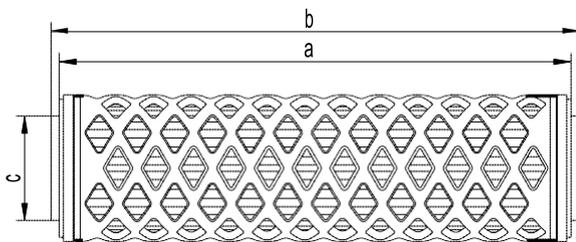
Dimensions (CODE 9 connexion)						
Taille	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	250	9.8	320	12.6	44	1.7
20"	492	19.4	562	22.1	44	1.7
30"	734	28.9	804	31.7	44	1.7
40"	976	38.4	1046	41.2	44	1.7

CODE 9: joints 2 x 222, 3 baïonnettes de blocage, embout de guidage, anneau de renfort intégré



Dimensions (UF connexion)						
Taille	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	252	9.9	268	10.6	61	2.4
20"	494	19.4	510	20.1	61	2.4
30"	736	29.0	752	29.6	61	2.4

CODE UF: joints 2 x 226, connexion par emboîtement, embout plat, anneau de renfort intégré



Dimensions (DOE connexion)						
Taille	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	244	9.6	250	9.8	50	2.0
20"	500	19.7	506	19.9	50	2.0
30"	754	29.7	760	29.9	50	2.0
40"	1008	39.7	1014	39.9	50	2.0

DOE: Double ouverture avec joints EPDM

Autres configurations de connexions sur demande.

- Le test d'intégrité doit être réalisé par le test de point de bulle ou le test de diffusion
- Pour des informations sur les équipements de test ou les services de test Donaldson, prenez contact avec votre représentant Donaldson