

Description

Les filtres événements sont utilisés pour éviter au liquide contenu dans une cuve de stockage la contamination microbologique ou particulaire apportée par l'air entrant.

Les filtres événements peuvent également permettre à l'air d'entrer et de sortir de cuves comme les bioréacteurs tout en maintenant l'intégrité de l'environnement intérieur.

Lors du remplissage d'une cuve, l'air est expulsé au travers de l'évent, la filtration des aérosols permet d'éviter une contamination environnementale.

Applications typiques

Les filtres événements sont utilisés sur des cuves remplies de :

- Eau déminéralisée
- Eau stérilisé
- Lait
- Bière
- Sirop, jus

Caractéristiques techniques

- Grand débit
- Stérilisable
- Manipulation facile (possibilité d'installer des poignées)
- Corps de filtre léger facile à manier
- Acier inoxydable 316L
- Construction thermosoudée
- Guide de validation sur demande
- Marquage numéro de série laser pour traçabilité
- 100% des supports testés



Choix cartouches

STERYFLON Plus : élément filtrant stérilisant

- Membrane PTFE intrinsèquement hydrophobe

POLYSAN : filtre particules

- Média filtrant entièrement en polypropylène

Sécurité & standards

Sécurité biologique

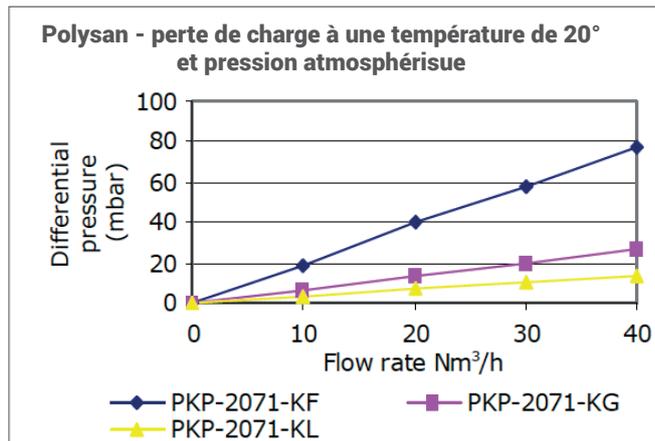
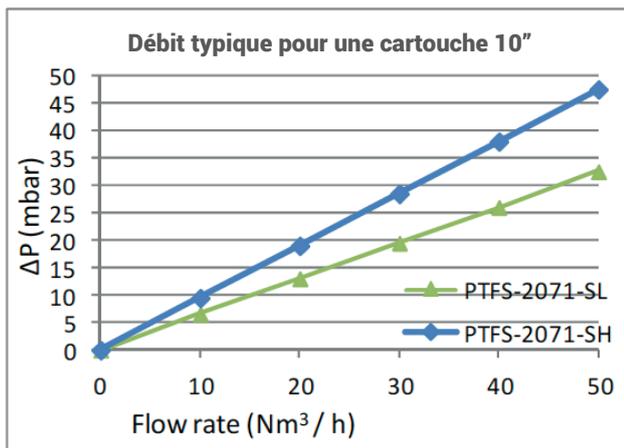
Les éléments filtrants et composants de STERYFLON Plus et POLYSAN utilisés dans les filtres ont été testés suivant la norme Classe VI, USP de réactivité Biologique et Chimicophysique pour les plastiques de CLASS VI.

Conformes aux règles FDA suivant la norme CFR21.

Conforme à la norme CE 1935/2004 (contact alimentaire)

Conforme ATEX: GROUP2 CAT2 GAS&DUST FLUID GR IIC ZONE 1&21

Référence	CODE	Seuil de filtration absolu		Rétention des micro-organismes > 10 ⁷ /cm ²	Valeur du débit max lors du test de diffusion (ml/min)
		Sur liquide	Sur gaz sec		
Steryflon	SH	0,1µm	< 0,01µm	Acheleoplasma laidlawii en liquide	1) ≤ 12 ml/min à 1,3 bar
	SL	0,2 µm	< 0,01µm	Brevundimonas diminuta en liquide	1) ≤ 12 ml/min à 0,8 bar
L'intégrité est vérifiée par un test de diffusion utilisant une solution aqueuse d'alcool isopropylique comme agent mouillant (IPA 60/40 V/V)					
Polysan	KF	1,2 µm	-	Beta > 5000	-
	KG	2,5 µm	-	Beta > 5000	-
	KL	4,5 µm	-	Beta > 5000	-



Conseils techniques et consignes de sécurité pour courbe de débit des filtres événements

Les cuves de stockage sont construites pour résister à la pression interne uniquement, une utilisation en dépression peut mener à l'effondrement de la cuve ou à la déformation de certains de ses composants. La pression négative générée à l'intérieur de la cuve est généralement causée par une prise d'air insuffisante ou par une chute rapide de la température. Afin d'éviter l'effondrement de la cuve, il est fortement recommandé d'installer un système de sécurité, tel qu'un système de valves automatiques de ventilation ou des disques explosifs. La taille des filtres d'évent est liée à la résistance à la dépression de la cuve.

Des valeurs de dépression de 50 à 100 mbar peuvent mener à une déformation permanente de cuves de stockage à grand diamètre.

Afin d'éviter tout dommage il est important de rappeler :

- Si la température atteint le point d'ébullition d'un fluide, il est recommandé d'utiliser un capteur de chaleur afin d'éviter l'humidification des éléments du filtre;
- Si de la vapeur est présente dans la cuve, il est grandement recommandé d'introduire également de l'air stérilisé pendant la période de refroidissement afin de compenser la dépression générée par la condensation de la vapeur;
- Un système de sécurité protège les cuves de stockage lorsque les éléments du filtre sont entièrement humides ou dans le cas d'un dysfonctionnement du capteur de niveau du liquide ou lorsque le contaminant colmate l'élément filtrant.

Corps de filtre événement

Les corps de filtre FDS sont construits en acier inox AISI 316 et équipés de fermeture par collier de serrage de connexion TRICLOVER type DN40 - DN50; les éléments en acier inoxydable sont polis. NOTE: si la cuve est emplie de vapeur, veuillez contacter notre département technique, afin de procéder au réglage de votre installation et d'éviter la condensation de la vapeur.

CODIFICATION DU FILTRE ÉVENT



Table 1 : Raccord filtre

Code	Description
D	DIN male 11851
R	Clamp TC
S	A souder

Table 2 : Taille raccord

Code	Description
50	DN50 (Disponible pour 1 cartouche)
80	DN80 (Disponible pour 3 cartouches)
100	DN100 (Disponible pour 5 et 8 cartouches)

Table 3 : Nombre de cartouches

Code	Description
01	1 cartouche
03	3 cartouches
05	5 cartouches
08	8 cartouches

Table 4 : Longueur cartouche

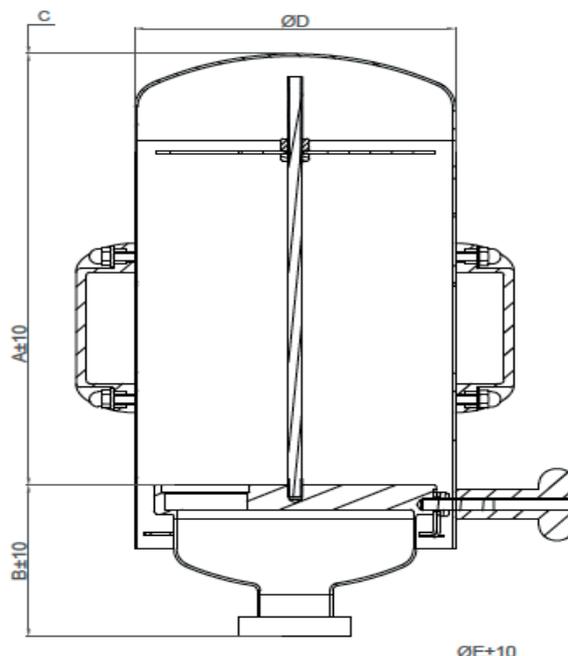
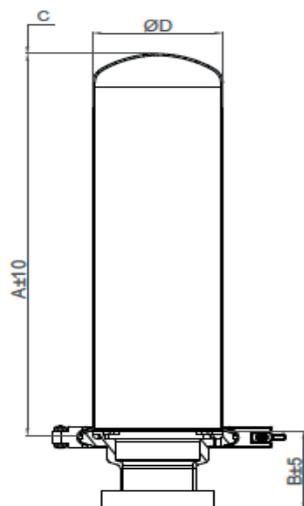
Code	Description
0	Sans cloche
1	10"
2	20"
3	30"
4	40"

Table 5 : Type de cartouche

Code	Description
B7	Cartouche SOE : simple ouverture avec 2 joints toriques 2.226. + baïonnette et fermeture en pointe à l'autre extrémité

Dimensions

Base du filtre sans cloche



Nbr Cartouche x hauteur	A (mm)	B (mm)				C (mm)	Poignées	ØD (mm)	ØE (mm)
		CLAMP ASME BPE	DIN 11851 Liner	DIN 11851 Mâle	Soudé				
01 x 10"	315	43	59	64	70	300	Non	88.9	130
01 x 20"	565	43	59	64	70	550	Non	88.9	130
01 x 30"	815	43	59	64	70	800	Non	88.9	130
01 x 40"	1065	43	59	64	70	1050	Non	88.9	130
03 x 10"	351	97	127	126	143	300	Non	219	400
03 x 20"	601	97	127	126	143	550	Oui	219	400
03 x 30"	851	97	127	126	143	800	Oui	219	400
03 x 40"	1101	97	127	126	143	1050	Oui	219	400
05 x 10"	345	106	133	142	150	300	Non	219	400
05 x 20"	595	106	133	142	150	550	Oui	219	400
05 x 30"	845	106	133	142	150	800	Oui	219	400
05 x 40"	1095	106	133	142	150	1050	Oui	219	400
08 x 10"	349	120	147	156	164	300	Non	273	440
08 x 20"	599	120	147	156	164	550	Oui	273	440
08 x 30"	849	120	147	156	164	800	Oui	273	440
08 x 40"	1099	120	147	156	164	1050	Oui	273	440