Conforme à VDI 6022

Construction ATEX en option

Filtres à poches

PFN

Préfiltres ou filtres terminaux dans les systèmes de ventilation et de climatisation

Filtres à poches pour la séparation de particules fines

- Groupes de filtration ISO ePM10 et ISO ePM1 (filtres à poussières fines)
- Test de performance suivant la norme ISO 16890
- Certification Eurovent pour filtres à poussières fines
- Conforme aux règles d'hygiène VDI 6022
- Classe d'efficacité énergétique maximum certifiée Eurovent
- Fibre NanoWave®, cousue
- Zone élargie de filtration liée aux poches des filtres
- Fibre NanoWave® avec une très faible perte de charge initiale et la plus grande capacité de rétention de la poussière possible, conditions idéales de circulation d'air liées à la forme en biseau des poches de filtre
- Nombre et profondeur de poches variables
- Installation et remplacement rapides des filtres grâce à une manipulation simple et en toute sécurité
- Adapté au cadres cellules standard pour parois filtrantes (type SIF) ou caissons universels (type UCA) pour montage en gaine

Équipement et accessoires en option

- Cadre frontal en plastique ou en tôle d'acier galvanisé

Exécution ATEX pour les zones de protection 1 et 2 ainsi que 21 et 22

Informations générales 2
Caractéristiques techniques 3
Texte de spécification 4
Codes de commande 5
Dimensions 6

Informations générales

Application
- Filtre à poches en fibre NanoWave® type PFN pour la séparation de particules fines
- Filtre à particules fines : préfiltre ou filtre terminal dans les systèmes de ventilation

Classification
- Certification Eurovent pour filtres à poussières fines
- Conformité aux normes d'hygiène
- Certificat de conformité pour l'utilisation dans les zones à atmosphère explosible

Dimensions nominales
- B × H × D [mm]

Classes de filtration
Groupes de filtration
- ISO ePM10 à ISO 16890
- ISO ePM1 à ISO 16890

Classes de filtration
- ePM10 60 %
- ePM1 65 %
- ePM1 90 %

Exécution
- PLA : cadre en plastique
- GAL: cadre en acier galvanisé
- EX : zones de protection 1 et 2, ainsi que 21 et 22 (uniquement en combinaison avec GAL)

Options utiles
- Paroi filtrante (SIF)
- Caisson de filtration universel (UCA)

Caractéristiques d'exécution
- Filtres à poches à coins biseautés
- Matériau filtrant multi-couches avec une couche de préfiltre et une couche de fibres extra fines ondulées
- Profondeur du cadre d'exécution PLA : 25 mm
- Profondeur du cadre d'exécution GAL : 20, 25 mm
- Nombres de poches : 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Matériaux et surfaces
- Matériau filtrant en fibres synthétiques à structure ondulée
- Cadre en plastique ou en tôle d'acier galvanisé

Normes et directives
- Test suivant ISO 16890; norme internationale pour la ventilation générale; spécifications techniques, exigences et système de classification fondé sur l'efficacité de rétention des particules en suspension (ePM).
- Pour les filtres à poussières fines, l'efficacité de rétention fractionnel d’une certaine taille est déterminé par les aérosols (DEHS et KCl).
- Les filtres sont classés entre les groupes de filtration ISO ePM10 et ISO ePM1 en fonction du test
- Conformité aux règles d'hygiène pour l'exécution PLA : VDI 6022, VDI 3803, DIN 1946 partie 4, ÖNORM H 6021 et ÖNORM H 6020, SWKI VA 104-01, SWKI 99-3 et EN 16798
- Certificat de conformité pour une application dans les zones à atmosphère explosible conformément à la directive 2014/34/UE et la conformité aux exigences de base en matière de santé et de sécurité conformément aux normes EN 80079-36:2016 et EN 80079-37:2016

Caractéristiques techniques

Efficacité fractionnelle ePM10 [%] à ISO 16890	60	–	–
Efficacité fractionnelle ePM1 [%] à ISO 16890	–	65	90
Pression différentielle initiale [Pa] au débit-volume nominal	60	80	130
Température de fonctionnement max. [°C] pour les cadres en plastique	60	60	60
Température de fonctionnement max. [°C] pour les cadres en tôle d'acier galvanisée	90	90	90
Perte de charge finale [Pa]	300	300	300

Remplacement du filtre/Perte de charge finale

L'objectif est d'atteindre la durée de vie la plus longue possible en service pour une perte de charge à faible impact sur l'environnement et une hygiène fiable. Une valeur fixe et recommandée pour la perte de charge finale peut inciter les utilisateurs à s'en tenir à cette valeur, indépendamment de son utilité et des normes actuelles en matière, par exemple, d'économie d'énergie, de développement durable ou de préservation des ressources. Pour réduire les coûts et la consommation d'énergie, nous recommandons généralement l'utilisation de filtres de haute qualité technique avec une faible perte de charge initiale et une courbe de pression différentielle linéaire. En outre, la perte de charge doit être le critère privilégié pour le remplacement du filtre. Pour plus d'informations, consultez les instructions d'installation et d'entretien.

Texte de spécification

Ce texte de spécification décrit les propriétés générales du produit. Les textes d'autres modèles peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

Texte des spécifications

Filtre à poches PFN NanoWave® comme préfiltres ou filtres terminaux pour la séparation des poussières fines dans les systèmes de ventilation et de climatisation. Les filtres à poches à coins biseautés assurent des conditions de circulation d'air idéales. Capacité de rétention de la poussière la plus grande possible avec une très faible perte de charge initiale grâce au filtre multi-couches composé d'une couche de pré-filtre et d'une couche de fibres ondulées extra fines. Filtres à poches NanoWave® disponibles en tailles standard et spéciales avec nombre et profondeur variables des poches ; groupes de filtration ePM10 et ePM1 conformément à la norme ISO 16890. Les filtres à poches NanoWave® sont certifiées Eurovent et conformes à la norme VDI 6022 en matière d'hygiène. Les filtres à poches PFN-EX avec protection EX en option s'utilisent dans les atmosphères explosibles des zones 1 et 2 et des zones 21 et 22 (EX II 2G Ex h IIC Gb et EX II 2D Ex h IIIB Db). La connexion des filtres au potentiel de terre est obligatoire. Toutes les pièces conductrices et dissipatives doivent être reliées entre elles et mises à la terre. Les poussières conductrices sont exclues de l'application. Les corps métalliques étrangers ne doivent en aucun cas pénétrer dans le filtre. Plage de températures ambiantes : -40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C

Matériaux et surfaces

- Matériau filtrant en fibres synthétiques à structure ondulée
- Cadre en plastique ou en tôle d'acier galvanisé

Exécution

- PLA : cadre en plastique
- GAL: cadre en acier galvanisé
- EX : zones de protection 1 et 2, ainsi que 21 et 22 (uniquement en combinaison avec GAL)

Caractéristiques de sélection

- Groupe de filtration [ISO 16890]
- Efficacité en [%]
- Débit-volume [m³/h]
- Pression différentielle initiale [Pa]
- Dimensions nominales [mm]

Codes de commande

PFN – ePM1 – 90 % – PLA – 25 / 592 × 592 × 600 × 10
1 2 3 4 5 6 7

1 Type
PFN Filtre à poches en fibre NanoWave®

2 Classification
ePM1 Efficacité fractionnelle ePM1 selon ISO 16890
ePM10 Efficacité fractionnelle ePM10 selon ISO 16890

3 Efficacité de séparation
Efficacité de séparation [%] selon ISO 16890

4 Exécution
PLA Cadre en plastique
GAL Cadre en tôle d'acier galvanisé
EX Cadre en tôle d'acier galvanisé, pour les zones 1 et 2 ainsi que 21 et 22 dans les atmosphères explosibles (EX)

5 Epaisseur du cadre [mm]
20 (exécution GAL uniquement)
25

6 Dimension nominale [mm]
Précisez largeur × hauteur × profondeur

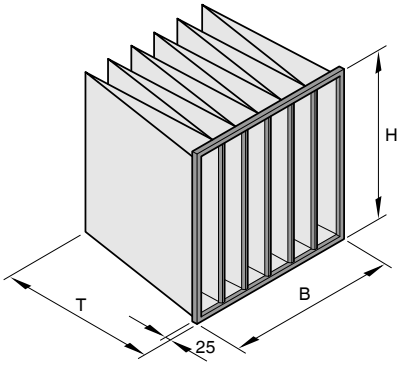
7 Nombre de poches
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10

PFN–ePM1–90%–PLA–25/592×592×600×10

Classification	ISO ePM1 à ISO 16890
Efficacité	90 %
Exécution	Cadre en plastique
Épaisseur du cadre	25 mm
Dimension nominale	592 × 592 × 600 mm
Nombre de poches	10

Dimensions

Schéma coté du PFN-…



Données techniques du produit

Dimension nominale			Nombre de poches	Classe de filtration	Débit-volume nominal		Pression différentielle initiale	Surface de filtration [m²]	Poids [kg]
B	H	T			q_v [l/s]	q_v (m³/h)	Δp_A [Pa]		
592	592	600	6	ePM10 60 %	944	3400	60	4,4	1,5
490	592	600	5	ePM10 60 %	778	2800	60	3,7	1,3
287	592	600	3	ePM10 60 %	472	1700	60	2,2	0,9
592	490	600	6	ePM10 60 %	778	2800	60	3,6	1,4
592	287	600	6	ePM10 60 %	472	1700	60	2,1	0,9
287	287	600	3	ePM10 60 %	236	850	60	1,1	0,5
592	892	600	6	ePM10 60 %	1417	5100	60	6,6	2
490	892	600	5	ePM10 60 %	1167	4200	60	5,5	1,6
287	892	600	3	ePM10 60 %	708	2550	60	3,3	1,1
592	592	600	8	ePM1 65 %	944	3400	80	5,9	2
490	592	600	7	ePM1 65 %	778	2800	80	5,1	1,7
287	592	600	4	ePM1 65 %	472	1700	80	2,9	1,1
592	490	600	8	ePM1 65 %	778	2800	80	4,9	1,7
592	287	600	8	ePM1 65 %	472	1700	80	2,8	1,1
287	287	600	4	ePM1 65 %	236	850	80	1,4	0,6
592	892	600	8	ePM1 65 %	1417	5100	80	8,8	2,4
490	892	600	7	ePM1 65 %	1167	4200	80	7,7	2,2
287	892	600	4	ePM1 65 %	708	2550	80	4,4	1,4
592	592	600	10	ePM1 90 %	944	3400	130	7,3	2,2
490	592	600	8	ePM1 90 %	778	2800	130	5,9	1,8
287	592	600	5	ePM1 90 %	472	1700	130	3,7	1,2
592	490	600	10	ePM1 90 %	778	2800	130	6,1	1,9
592	287	600	10	ePM1 90 %	472	1700	130	3,6	1,3
287	287	600	5	ePM1 90 %	236	850	130	1,8	0,7
592	892	600	10	ePM1 90 %	1417	5100	130	11,1	2,6
490	892	600	8	ePM1 90 %	1167	4200	130	8,8	2,3
287	892	600	5	ePM1 90 %	708	2550	130	5,5	1,5

① Dimension nominale ② Débit-volume nominal ③ Pression différentielle initiale ④ Surface de filtration ⑤ Poids