

# Cellule filtrantes plissées absolues

## Type MFI



Cellule filtrante plissée absolue type MFI



Cellule filtrante plissée absolue type MFI, exécution SPC



Certification Eurovent



Essais conformément à la norme VDI 6022

### Exécution compacte pour débit d'air élevés

Préfiltres ou filtres terminaux pour la séparation de poussières fines ou de filtres à particules dans les systèmes de ventilation à très haute exigence.

- Classes de filtration M5, M6, F7, F9, E10, E11, H13, H14
- Données techniques selon EN 779 ou EN 1822
- Certification EUROVENT pour filtres à poussières fines
- Conforme aux exigences d'hygiène VDI 6022
- Classe d'efficacité énergétique maximum certifiée Eurovent
- Les médias filtrants pour des exigences particulières, papiers de fibres de verre, avec intercalaires en adhésif thermofusible ou filets textiles
- Faible pression différentielle initiale due au positionnement parfait des plis, associé à une surface de filtration la plus grande possible
- Profondeur de construction compacte
- Adapté au cadres cellules universels pour plan filtrant (type SIF) dans les cadres supports (type MF), ou aux caissons de filtration universels (type UCA) pour montage en gaine

Type		Page
MFI	Information générale	7.1 – 2
	Codes de commande	7.1 – 4
	Dimensions et poids	7.1 – 5
	Texte de spécification	7.1 – 8

### Description



Filtre Mini Plis multidirectionnel à bride, exécution PLA

### Application

- Cellule filtrante plissée absolue type MFI pour la séparation de particules en suspension sous forme d'aérosols, de poussières toxiques, de virus et de bactéries issues du soufflage et de la reprise d'air dans les systèmes de ventilation à grands débits et grande durée de vie du filtre exigée
- Filtre à poussières fines : préfiltre pour la séparation des fines particules dans les systèmes de ventilation.
- Filtre à particules : Filtres terminaux pour les exigences élevées en matière de propreté et stérilité de l'air dans les environnements industriels, médicaux, pharmaceutique, de la recherche et de l'ingénierie nucléaire.

### Classification

- Certification EUROVENT pour filtres à poussières fines
- Conforme aux exigences d'hygiène

### Classes de filtration

- Filtres à poussières fines M5, M6, F7, F9
- Filtres à particules E10, E11, H13, H14

### Exécution

- PLA : cadre plastique
- SPC : Cadre en acier galvanisé, thermolaqué RAL 9010, blanc pur

### Dimensions nominales [mm]

- B x H x T

### Options

- Nombre de packs filtrants
- FNU: Joint plat côté entrée d'air
- FND: Joint plat côté sortie d'air
- OT: Test par brouillard d'huile (seulement pour filtres classes H13, H14)
- OTC: Test par brouillard d'huile avec certificat (seulement pour filtres classes H13, H14)

### Compléments utiles

- Plan filtrant (SIF)
- Cadre support (MF)
- Caisson universel (UCA)

### Caractéristiques spéciales

- Le test d'étanchéité est standard pour l'ensemble des filtres absolus des classes H13, H14

### Caractéristiques de construction

- En standard les constructions PLA et SPC qui sont utilisées comme filtres à poussière fines n'ont pas de joint.
- Constructions PLA et SPC avec joint plat en option
- Exécution SPC comme filtre à particules avec joint plat. Classes de filtration E11, H13 et H14 avec grille de protection en sortie d'air

### Matériaux et finitions

- Médias filtrants haute qualité, papiers en fibres de verre résistant à l'humidité, plissé
- Les espaceurs fournissent un espacement uniforme des plis
- Composé de joint d'étanchéité fait d'un adhésif polyuréthane à deux composants à élasticité permanente
- Cadre plastique (en option) ou en tôle d'acier galvanisée, thermolaqué RAL 9010, blanc pur

### Normes et directives

- Test des filtres à poussières fines conformément à la norme EN 779 (filtres à air à particules pour la ventilation générale): norme européenne relative à la procédure de test et au banc d'essai pour la détermination des performances des filtres
- Pour les filtres à poussières fines, l'efficacité moyenne est testée à l'aide d'un aérosol liquide d'essai ayant un diamètre de particule de 0,4 µm
- Les filtres sont classés dans les classes de filtre M5, M6, F7, F8 et F9 en fonction des valeurs testées
- Test de filtres à particules à la norme EN 1822 (filtres EPA, HEPA et ULPA): norme européenne pour les essais de performance de filtration dans l'usine, méthode de comptage des particules en utilisant un aérosol d'essai liquide
- Classification des filtres à particules uniforme selon l'efficacité, à l'aide d'un aérosol d'essai dont la granulométrie moyenne se situe dans l'efficacité minimale (MPPS)
- Les filtres à particules sont classés en fonction des valeurs déterminées pour l'efficacité de filtration locale et l'efficacité globale de filtration de l'EPA (classes de filtres E10, E11, E12), HEPA (classes de filtres H13, H14) ou ULPA (classes de filtres U15, U16, U17)
- Exécutions PLA et SPC conforme aux exigences d'hygiène VDI 6022, VDI 3803, DIN 1946 partie 4, ÖNORM H 6020, SWKI VA 104-01, SWKI 99-3, et EN 13779

Données techniques

Classe de filtration conforme à la norme EN 779	M5	M6	F7	F9
Efficacité moyenne aux particules de 0,4 µm	60 %	65 %	85 %	>95 %
Pression différentielle initiale au débit nominal	90 Pa	90 Pa	110 Pa	140 Pa
Pression différentielle finale recommandée	450 Pa	450 Pa	450 Pa	450 Pa
Température de fonctionnement max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Humidité relative maximale	100 %	100 %	100 %	100 %

Classe de filtration conforme à la norme EN 1822	E10	E11	H13	H14
Efficacité moyenne selon la norme EN 1822	>85 %	>95 %	>99,95 %	>99,995 %
Pression différentielle initiale au débit nominal	160 Pa	160 Pa	265 Pa	300 Pa
Pression différentielle finale recommandée	450 Pa	450 Pa	600 Pa	600 Pa
Température de fonctionnement max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Humidité relative maximale	100 %	100 %	100 %	100 %

Codes de commande

MFI

MFI – H13 – SPC / 592 × 592 × 292 × 8 / PD / FND / OT

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Type

**MFI** Filtre multidirectionnel

2 Classe de filtration

**M5** Filtre à poussières fines suivant EN 779

**M6** Filtre à poussières fines suivant EN 779

**M7** Filtre à poussières fines suivant EN 779

**F9** Filtre à poussières fines suivant EN 779

**E10** Filtre absolu suivant EN 1822

**E11** Filtre absolu suivant EN 1822

**H13** Filtre absolu suivant EN 1822

**E14** Filtre absolu suivant EN 1822

3 Exécution

**PLA** Cadre plastique

**SPC** Cadre en acier galvanisé, thermolaqué  
RAL 9010, blanc pur

4 Grandeur nominale [mm]

B × H × T

5 Nombres de packs filtrants

6

8

6 Grille de protection

Aucune indication : sans

**PD** Grille de protection côté sortie d'air (pour classes E11, H13 et H14)

7 Joint

Aucune indication : sans

**FNU** Joint plat côté entrée d'air

**FND** Joint plat côté sortie d'air

8 Tests

Pas d'indication: sans test d'étanchéité

**OT** Test par brouillard d'huile (pour filtres classes H13, H14)

**OTC** Test par brouillard d'huile avec certificat (pour filtres classes H13, H14)

Exemples de commande

MFI-H13-SPC/592x592x292x8/PD/FND/OT

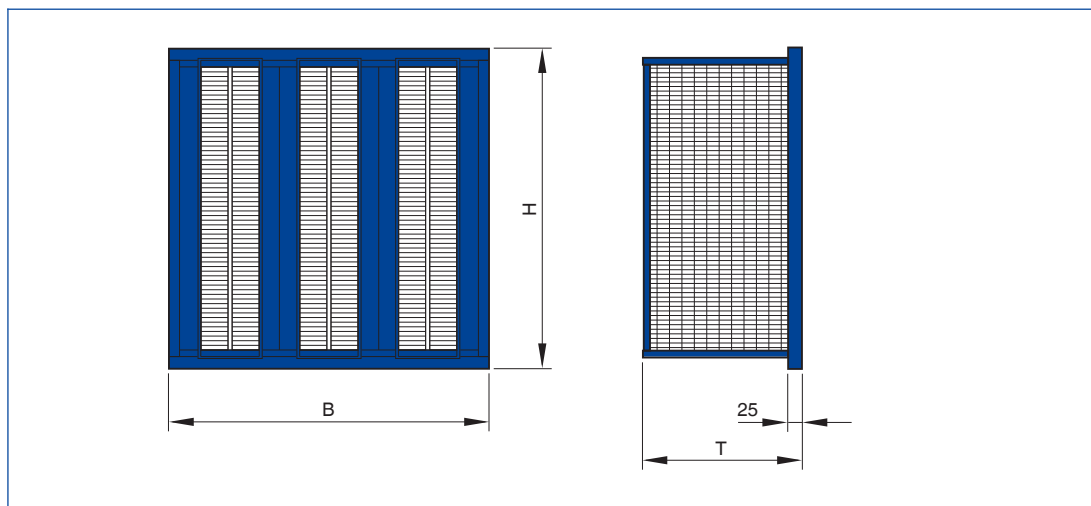
Classe de filtration	Filtre absolu H13 suivant EN 1822
Exécution	Cadre en acier galvanisé, thermolaqué RAL 9010, blanc pur
Grandeur nominale	592 × 592 × 292 mm
Nombre de packs filtrants	8
Grille de protection	côté sortie d'air
Joint d'étanchéité	joint plat côté sortie d'air
Test	test par brouillard d'huile

## Dimensions



Filtre mini-plis multidièdre à bride type MFI, exécution PLA

## Plan coté MFI-...-PLA/...



## Exécution standard

En standard, les filtres mini-plis multidièdres avec cadre plastique n'ont pas de joint.

Tous les poids sont nets, sans emballage.

## Dimensions [mm] et poids [kg]

Grandeur nominale			①	②	③		④	⑤	⑥
B	H	T			l/s	m <sup>3</sup> /h			
592	287	292	6	M5	590	2125	90	7,6	3
592	490	292	6	M5	983	3540	90	13,7	4
592	592	292	6	M5	1181	4250	90	16,8	5
592	287	292	6	M6	590	2125	90	7,6	3
592	490	292	6	M6	983	3540	90	13,7	4
592	592	292	6	M6	1181	4250	90	16,8	5
592	287	292	6	F7	590	2125	110	7,6	3
592	490	292	6	F7	983	3540	110	13,7	4
592	592	292	6	F7	1181	4250	110	16,8	5
592	287	292	6	F9	590	2125	140	7,6	3
592	490	292	6	F9	983	3540	140	13,7	4
592	592	292	6	F9	1181	4250	140	16,8	5

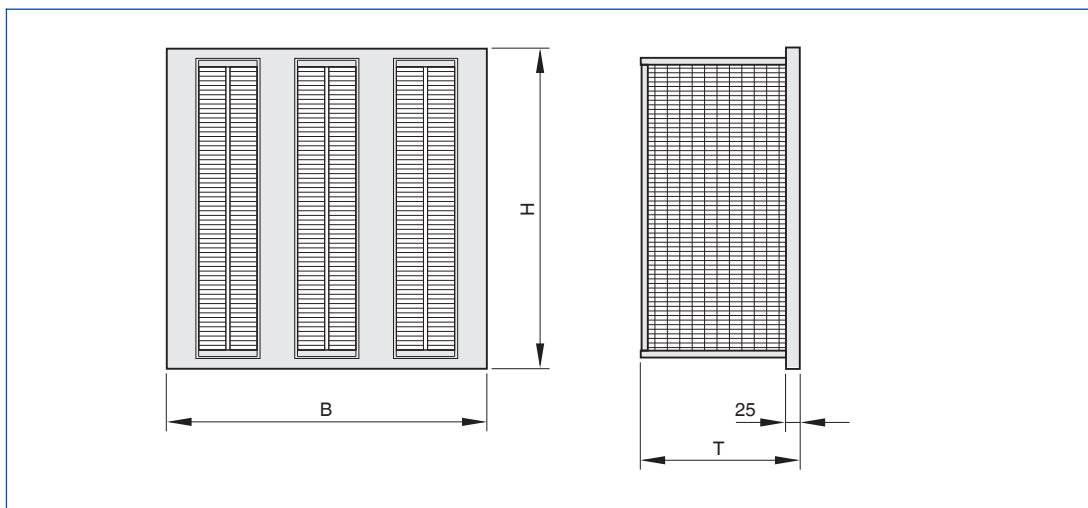
① Nombre de packs filtrants ② Classe de filtration ③ Débit de volume nominal ④ Pression différentielle initiale  
⑤ Surface filtrante ⑥ Poids

### Dimensions

### Plan coté MFI-...-SPC/...



Filtre Mini Plis multidièdre à bride type MFI, exécution SPC



### Exécution standard

En standard, les filtres Mini Plis multidièdres avec cadre en tôle d'acier galvanisé, thermolaqué, n'ont pas de joint.

Tous les poids sont nets, sans emballage.

### Dimensions [mm] et poids [kg]

Grandeur nominale			①	②	③		④	⑤	⑥
B	H	T			l/s	m <sup>3</sup> /h			
592	287	292	6	M5	590	2125	90	7,7	4
592	490	292	6	M5	983	3540	90	14,2	6
592	592	292	6	M5	1181	4250	90	17,5	7
592	287	292	6	M6	590	2125	90	7,7	4
592	490	292	6	M6	983	3540	90	14,2	6
592	592	292	6	M6	1181	4250	90	17,5	7
592	287	292	6	F7	590	2125	110	7,7	4
592	490	292	6	F7	983	3540	110	14,2	6
592	592	292	6	F7	1181	4250	110	17,5	7
592	287	292	6	F9	590	2125	140	7,7	4
592	490	292	6	F9	983	3540	140	14,2	6
592	592	292	6	F9	1181	4250	140	17,5	7

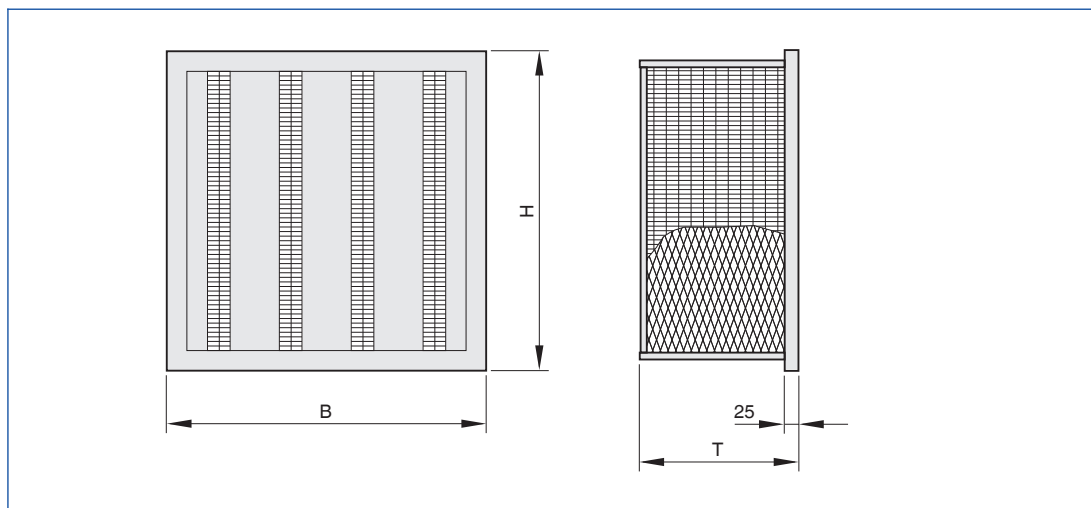
① Nombre de packs filtrants    ② Classe de filtration    ③ Débit de volume nominal    ④ Pression différentielle initiale  
 ⑤ Surface filtrante    ⑥ Poids

### Dimensions



Filtre Mini Plis multidièdre à bride type MFI, exécution SPC

### Plan coté MFI-...-SPC/...



### Exécution standard

En standard, les filtres Mini Plis multidièdres avec cadre en tôle d'acier galvanisé, thermolaqué, sont équipés d'un joint plat. Classes de filtration E11, H13 et H14 avec grille de protection côté sortie d'air.

Tous les poids sont nets, sans emballage.

### Dimensions [mm] et poids [kg]

Grandeur nominale			①	②	③		④	⑤	⑥
B	H	T			l/s	m <sup>3</sup> /h			
592	287	292	6	E10	590	2125	160	7,7	4
592	490	292	6	E10	983	3540	160	14,2	6
592	592	292	6	E10	1181	4250	160	17,5	7
592	287	292	8	E11	417	1500	160	13,6	7
592	490	292	8	E11	694	2500	160	25,0	10
592	592	292	8	E11	833	3000	160	30,6	12
592	287	292	8	H13	417	1500	265	13,6	7
592	490	292	8	H13	694	2500	265	25,0	10
592	592	292	8	H13	833	3000	265	30,6	12
592	287	292	8	H14	417	1500	300	13,6	7
592	490	292	8	H14	694	2500	300	25,0	10
592	592	292	8	H14	833	3000	300	30,6	12

① Nombre de packs filtrants ② Classe de filtration ③ Débit de volume nominal ④ Pression différentielle initiale  
⑤ Surface filtrante ⑥ Poids

### Texte standard

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.

Filtres Mini Plis multidirectionnels type MFI pour la séparation des poussières fines et les particules en suspension comme les aérosols, les poussières toxiques, les virus et les bactéries de l'air soufflé et extrait dans les systèmes de ventilation.

Utilisation comme filtres à poussières fines, à savoir comme préfiltres ou filtres terminaux dans les systèmes de ventilation; ou comme filtres à particules, à savoir filtres principaux ou filtres terminaux pour les exigences les plus élevées en matière de pureté et stérilité de l'air dans les environnements industriels, médicaux, pharmaceutique, de la recherche et de l'ingénierie nucléaire.

Construction compacte en profondeur, adaptée pour les systèmes avec des débits élevés et une exigence pour la longue vie du filtre.

Médias filtrants en papier en fibres de verre résistant à l'humidité, haute qualité, avec espaceurs.

Faible pression différentielle initiale due au positionnement parfait des plis associé à une surface de filtration la plus grande possible.

Les filtres Mini Plis multidirectionnels sont disponibles dans toutes les tailles, dans les classes de filtration M5, M6, F7, F9, E10, E11, H13, H14.

En standard, les filtres à poussières fines n'ont pas de joint ; joint plat en option.

En tant que filtres à particules avec joint plat.

Classes de filtration E11, H13 et H14 avec grille de protection côté sortie d'air.

Les filtres Mini Plis multidirectionnels utilisés comme filtres à poussières fines sont certifiés Eurovent et répondent aux critères d'hygiène de la norme VDI6022.

### Caractéristiques spéciales

- Le test d'étanchéité est standard pour l'ensemble des filtres absolus des classes H13, H14

### Matériaux et finitions

- Médias filtrants haute qualité, papiers en fibres de verre résistant à l'humidité, plissé
- Les espaceurs fournissent un espacement uniforme des plis
- Composé de joint d'étanchéité fait d'un adhésif polyuréthane à deux composants à élasticité permanente
- Cadre plastique (en option) ou en tôle d'acier galvanisée, thermolaqué RAL 9010, blanc pur

### Exécution

- PLA : cadre plastique
- SPC : Cadre en acier galvanisé, thermolaqué RAL 9010, blanc pur

### Caractéristiques de sélection

- Classe de filtration \_\_\_\_\_
- Débit d'air \_\_\_\_\_ [m<sup>3</sup>/h]
- Pression différentielle initiale \_\_\_\_\_ [Pa]
- Grandeur nominale \_\_\_\_\_ [mm]

### Options de commande

#### 1 Type

**MFI** Filtre multidirectionnel

#### 2 Classe de filtration

- M5** Filtre à poussières fines suivant EN 779
- M6** Filtre à poussières fines suivant EN 779
- M7** Filtre à poussières fines suivant EN 779
- F9** Filtre à poussières fines suivant EN 779
- E10** Filtre absolu suivant EN 1822
- E11** Filtre absolu suivant EN 1822
- H13** Filtre absolu suivant EN 1822
- E14** Filtre absolu suivant EN 1822

#### 3 Exécution

- PLA** Cadre plastique
- SPC** Cadre en acier galvanisé, thermolaqué RAL 9010, blanc pur

#### 4 Grandeur nominale [mm]

B × H × T

#### 5 Nombres de packs filtrants

- 6
- 8

#### 6 Grille de protection

Aucune indication : sans

- PD** Grille de protection côté sortie d'air (pour classes E11, H13 et H14)

#### 7 Joint

Aucune indication : sans

- FNU** Joint plat côté entrée d'air
- FND** Joint plat côté sortie d'air

#### 8 Tests

Pas d'indication: sans test d'étanchéité

- OT** Test par brouillard d'huile (pour filtres classes H13, H14)
- OTC** Test par brouillard d'huile avec certificat (pour filtres classes H13, H14)