



Photo:  
Unité filtrante type FRS/AUT 20 avec  
bac à poussière de 150 litres

Unité de filtration compacte avec Roto-nettoyage manuel ou automatique (FRS MAN ou FRS AUT). Convient pour une utilisation dans les établissements d'enseignement et dans les petits ateliers et similaires, où les deux doivent être extraits des machines et utilisés pour le nettoyage. Disponible en caisson simple avec une surface de filtration de 10 à 20 m<sup>2</sup> et en caisson double avec une surface de filtration de 40 m<sup>2</sup>.

<b>FRS:</b>	Débit d'air:	Jusqu'à 6.000m <sup>3</sup> /h
	Vacuum:	Jusqu'à 10.000Pa
	Surface filtrante:	10 - 40m <sup>2</sup>

Les ventilateurs Gram de type M7 ainsi que les VPH ou RVH peuvent être construits sur les FRS 10 à 20 (caisson simple).

## Description

- L'air pollué est conduit par une entrée à 90° (connexion verticale) sur le côté gauche de l'unité de filtration dans la chambre du préséparateur, où les plus grosses particules de poussière/copeaux sont séparées dans le bac à poussière situé en dessous de l'unité. L'entrée peut également être placée sur le côté droit.
- L'air est conduit vers le haut et filtré par une cartouche filtrante placée verticalement.
- Nettoyage manuel ou automatique du filtre par le système Gram Roto-nettoyage qui fonctionne en touchant les plis du filtre de l'intérieur avec des bandes plastiques rotatives, ce qui permet de secouer la poussière et les copeaux. Le nettoyage manuel s'effectue en tournant la poignée extérieure, ou bien un moteur à engrenages est engagé pour que le roto-nettoyage soit activé automatiquement. Le nettoyage du filtre ne peut être activé/opéré qu'à l'arrêt du fonctionnement.
- L'air propre est évacué par la sortie de l'unité supérieure.
- La poussière et les copeaux tombent dans un conteneur (72/150L) ou un sac de 240/380L suspendu dans le caisson à sacs en bas de l'unité.
- Clapet intégré de Ø76mm pour le nettoyage autour de l'unité après le vidage du bac à poussière ou autre service.

## Unité de filtration simple avec plusieurs possibilités d'application

Avec une unité de filtration FRS, vous obtenez une solution de filtration simple qui, grâce à sa conception compacte, peut facilement être adaptée à la zone de production et connectée à différents types de machines à copeaux et à poussière dans l'industrie du bois et du métal, tout en étant utilisée à des fins de nettoyage. Ne nécessite pas de connexion à l'air comprimé, mais se nettoie facilement grâce au Gram Roto-nettoyage.



**Nettoyage manuel ou automatique du filtre**  
Le Roto-nettoyage est activé en tournant la poignée extérieure 5 à 10 fois ou par un moteur à engrenages et un contrôle automatique.



**Bac à poussière**  
Le bac à poussière (72/150 litres) à réglage rapide Quicklock sur 4 roues assure un service aisé du bac à poussière.



**Changement facile du filtre par la porte avant**  
Le changement de filtre peut être effectué facilement et sans problème en desserrant le collier de filtre, auquel on accède par la porte avant boulonnée.

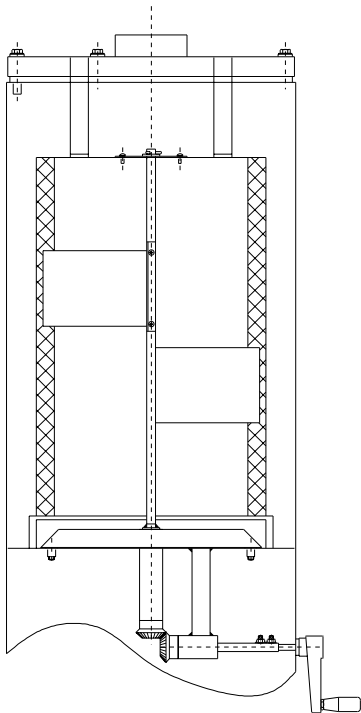


**Connexion de nettoyage**  
Vanne à clapet intégrée Ø76mm sur la connexion d'entrée pour le nettoyage autour de l'unité après le service et la vidange du conteneur de poussière.



**Filtre:** Cartouche filtrante type Staubmaster ø600mm. Longueur: 500 / 750 / 1000mm

**Contrôle filtre:** La cartouche filtrante est nettoyée manuellement après l'arrêt de l'utilisation en activant le Gram Roto-nettoyage qui fonctionne par la rotation de bandes en plastique nettoyant le filtre à l'intérieur - également entre les plis. Il est activé en tournant la poignée extérieure 5 à 10 fois ou en connectant un motoréducteur et une contrôle automatique qui assurent un nettoyage uniforme du filtre après chaque application.  
Le Roto-nettoyage ne peut être activé que lorsque le ventilateur est arrêté.



Matériau filtre:		
Standard	Matériau	Utilisé pour
G101	Polyester flocon	Particules de poussière sèche non statique chargée ou hygroscopique > 0.2µm plâtre et bois
Alternative		
G113	Polyester flocon avec revêtement PFPT, antistatique	Particules chargées de statique ou hygroscopiques
G116A	Polyester flocon avec membrane en téflon, antistatique	Poussières plus fines sous charge statique



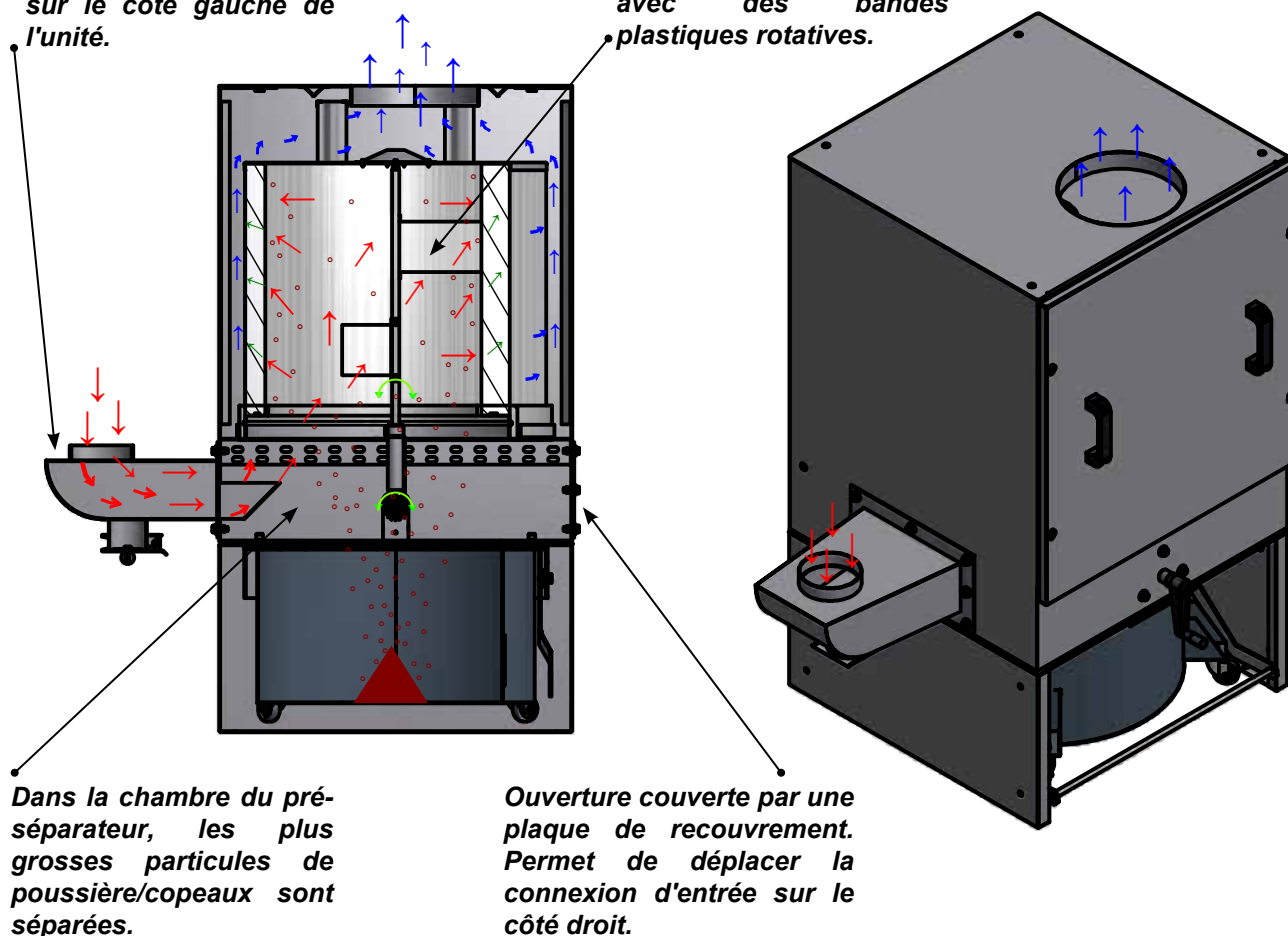
Les filtres répondent aux exigences du degré d'extraction pour la classe de poussière M selon la norme DIN EN 60335-2-69 Annexe AA (degré d'extraction > 99,9%).

Rev. 10.15  
Droit de modification réservé

## Croquis du principe de flux à travers type FRS:

*La connexion d'entrée est montée en standard sur le côté gauche de l'unité.*

*Nettoyage du filtre par Gram Roto-nettoyage avec des bandes plastiques rotatives.*



### Construction/surface:

Unité filtrante type FRS est construit selon:

- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Directive CEM 2004/108/EU
- Directive 97/23/EU sur les équipements sous pression
- Directive basse tension 2006/95/EU
- Normes harmonisées: EN 13854, EN 4414, EN 12100, EN 60204-1, EN ISO 13857
- Autres normes: ISO 3746

Le filtre est fabriqué en tôle d'acier noir de 2 mm

Surface émaillée par poudre RAL 5007/7011 structure

## D'autres sont disponibles:

- Version en tôles d'acier galvanisées à chaud et émaillées pour un montage extérieur.
- Sac et porte-sac pour bac à poussière de 72L (150L est toujours livré avec sac et porte-sac).
- FRS 10 - 20 : Sac de 380L placé derrière la porte dans le bas du caisson, verrouillé en haut par une bride de suspension avec une bande Quick-sack. Pour l'armoire double FRS 40 2 pcs. Sac de 240 litres
- Automatik-box pour Gram Roto-nettoyage avec moteur à engrenage (FRS/AUT)
- Ventilateurs encastrés type VPH ou RVH avec ou sans caisson d'insonorisation (seulement FRS 10 - 20)
- Ventilateurs intégrés M7 (type VL, VF ou VE) avec ou sans caisson d'insonorisation type VBA (sortie par le module supérieur) ou VBU avec HEPA/H13 (sortie en haut par la grille).
- Réductions à l'entrée et à la sortie
- Raccordement au tuyau de transfert
- Raccordement au bord JKF
- Capteur de niveau de remplissage type OEM-K (surveille le remplissage du bac à poussière)
- Protection du filtre (pressostat) pour la mesure de la pression différentielle au-dessus du filtre
- Dispositif de signalisation avec lumière constante ou blitz (jaune)
- Construction pour application en relation avec les zones ATEX dans l'industrie du bois (voir fiche technique ATEX)



Unité filtrante type FRS est disponible dans les tailles indiquées dans les tableaux ci-dessous.

Veuillez nous contacter pour vous aider à sélectionner l'unité optimale en tenant compte du volume d'air, du type et du volume de poussière, des temps de fonctionnement, etc.

## Unité filtrante type FRS:

Type	N° article Roto-nettoyage manuel (MAN)	N° d'article Roto-nettoyage automatique (AUT)	$\Delta$ P début/fin <sup>4)</sup> [Pa]	Nombres cartouches	Surface fil- trante [m²]	Bac à poussière/ porte sac [L]	Poids <sup>6)</sup> [kg]
FRS 10/72	04 850 000	04 855 000	200/2000	1 <sup>1)</sup>	10	1 x 72	118
FRS 15/72	04 860 000	04 865 000	200/2000	1 <sup>2)</sup>	15	1 x 72	134
FRS 20/72	04 870 000	04 875 000	200/2000	1 <sup>3)</sup>	20	1 x 72	150
FRS 10/150 <sup>5)</sup>	04 851 000	04 856 000	200/2000	1 <sup>1)</sup>	10	1 x 150	137
FRS 15/150 <sup>5)</sup>	04 861 000	04 866 000	200/2000	1 <sup>2)</sup>	15	1 x 150	153
FRS 20/150 <sup>5)</sup>	04 871 000	04 876 000	200/2000	1 <sup>3)</sup>	20	1 x 150	169
FRS 10/380 <sup>5)</sup>	04 852 000	04 857 000	200/2000	1 <sup>1)</sup>	10	1 x 380	160
FRS 15/380 <sup>5)</sup>	04 862 000	04 867 000	200/2000	1 <sup>2)</sup>	15	1 x 380	176
FRS 20/380 <sup>5)</sup>	04 872 000	04 877 000	200/2000	1 <sup>3)</sup>	20	1 x 380	192
FRS 40/72	04 880 000	04 885 000	200/2000	2 <sup>3)</sup>	40	2 x 72	267
FRS 40/150 <sup>5)</sup>	04 881 000	04 886 000	200/2000	2 <sup>3)</sup>	40	2 x 150	305
FRS 40/240 <sup>5)</sup>	04 882 000	04 887 000	200/2000	2 <sup>3)</sup>	40	2 x 240	295

<sup>1)</sup> Staubmaster ø600 x 500mm, 10m², G101 (08 124 000)

<sup>2)</sup> Staubmaster ø600 x 750mm, 15m², G101 (08 136 000)

<sup>3)</sup> Staubmaster ø600 x 1000mm, 20m², G101 (08 137 000)

<sup>4)</sup> Perte de charge indiquée sur la cartouche filtrante.

<sup>5)</sup> Livré avec sac.

<sup>6)</sup> Spécifications de poids pour les versions MAN. +4 kg par motoréducteur pour les versions AUT.