



Foto vist med ekstraintstyr:
FRS/MAN 10 med 72L-støvbeholder
med påbygd VBS-VPH 1600/3 ventilator

Kompakt filteranlegg med manuell eller automatisk rotorrens (FRS MAN eller FRS AUT).

Velegnet for bruk på utdanningsinstitusjoner og mindre verksteder o.l., hvor det både skal avsuges fra maskiner og brukes uttak til rengjøring. Finnes som enkelt skap med 10 til 20 m² filterareal og som dobbelt skap med 40 m² filterareal.

FRS: Luftmengde: Opptil 6.000 m³/t
Vakuum: Opptil 10.000 Pa
Filterareal: 10–40 m²

Vifter type M7 samt VPH eller RVH kan bygges på toppen av FRS 10 til 20.

Enkelt filteranlegg med flere bruksområder

Med en FRS-filterenhet får man en enkel filterløsning som med sitt kompakte design lett kan tilpasses produksjonsområdet og kobles til flere forskjellige spon- og støvgivende maskintyper i både tre- og metallindustrien, og samtidig brukes til rengjøringsformål. Krever ikke trykklufttilkobling, men renses enkelt via Roto-rens.

Beskrivelse:

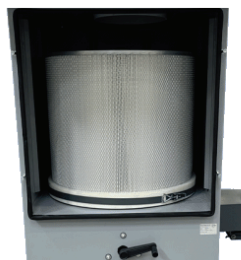
- Forurenset luft ledes via 90° innløpsstuss (vertikal tilkobling) på valgri side av anlegget inn i forutskiller-kammeret, hvor større støvpartikler/spon skilles ut til støvbeholderen nederst i anlegget.
- Luften føres opp og filtreres via vertikalt stående filterpatron.
- Manuell eller automatisk filterrensing via Gram Roto-rens, som fungerer ved å berøre filterplisseringene innvendig med roterende plaststrimler, hvorved støv og spåner ristes fri. Manuelt skjer dette ved at man dreier på det utvendige håndtaket, alternativt tilkobles en gearmotor slik at Roto-rens aktiveres automatisk. Filterrensing må kun betjenes/aktiveres ved driftstopp.
- Den rene luften ledes ut gjennom stuss i toppen av anlegget.
- Støv og spåner faller ned i beholder (72/150 L) eller 240/380 L sekk opphengt i sekkeskap nederst i anlegget.
- Innebygd Ø76 mm klaffventil for rengjøring rundt anlegget etter tømning av støvbeholder eller annen



Manuell eller automatisk rensing av filter
Roto-rens aktiveres ved å dreie 5–10 ganger på det utvendige håndtaket eller via gearmotor og styringsautomatikk.



Støvbeholder
Quicklock-justerbar støvbeholder (72/150 L) på 4 dreibare hjul sikrer brukervennlig håndtering av støvbeholderen.



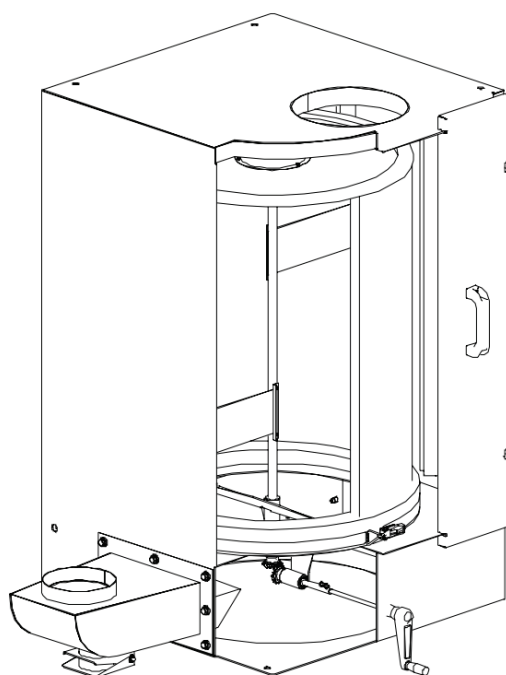
Enkelt filterskift gjennom frontluken
Filterskift kan utføres enkelt og problemfritt ved å løsne filter-spennebåndet, som er tilgjengelig via den boltmonterte frontluken.



Rengjøringsuttak
Innebygd klaffventil Ø76 mm på innsugingsstussen for rengjøring rundt anlegget etter service og tømning av støvskuffen.

Filtre: Patronfiltre type Staubmaster Ø600 mm. Lengde: 500 / 750 / 1000 mm

Filterrensing: Filterpatronen renses manuelt etter endt bruk ved å aktivere Gram Roto-rens, som fungerer ved at roterende plaststrimler renser filteret innvendig – også mellom lamellene. Aktiveres ved å dreie på utvendig håndtak 5–10 ganger eller tilkobles gearmotor og styringsautomatikk, som sikrer jevn filterrensing etter hver bruk. Roto-rens må kun aktiveres når viften er stoppet.



Filtermateriale:

Standard
G101

Materiale
Polyesterfleece

Brukes til
Tørre ikke statisk ladede eller hygroscopiske støvpartikler > 0,2µm gips og tre

Alternativ
G113

Polyesterfleece med
PFPT-coating, antistatisk

Statisk ladede eller hygroscopiske partikler

G116A

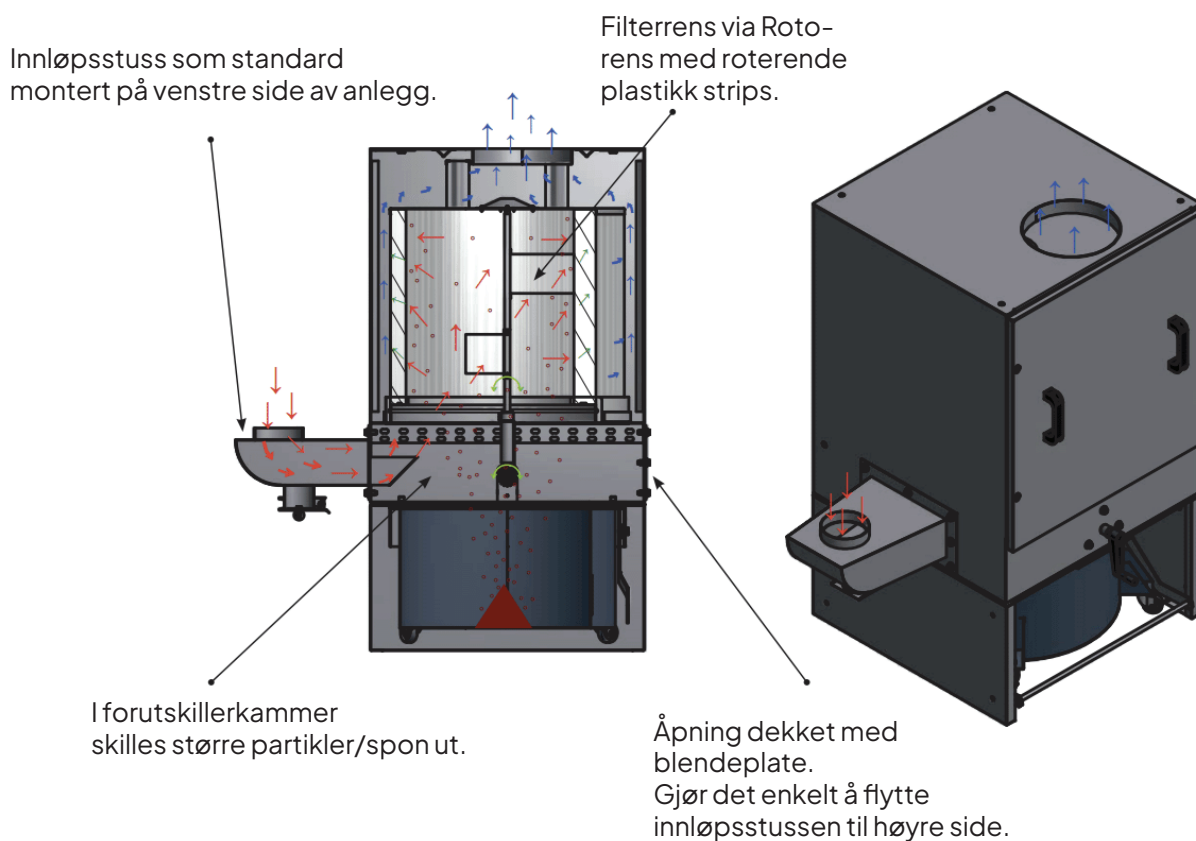
Polyesterfleece med
teflonmembran, antistatisk

Finere statisk ladede støvtyper

Filtrene oppfyller kravene til utskillingsgrad for støvklasse M i henhold til DIN EN 60335-2-69, vedlegg AA (utskillingsgrad >99,9%).



Prinsippskisse for flow gjennom filterenhet type FRS:



Konstruksjon/overflate:

Filterenhet type FRS er konstruert i henhold til:

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- EMC-direktivet 2014/20/EU
- Direktiv 2014/68/EU om trykkbærende utstyr
- Lavspenningsdirektivet 2014/35/EU
- Harmoniserte standarder: EN 349, EN 4414, EN 12100, EN 60204-1, EN ISO 13857
- Øvrige standarder: ISO 3746

Filterhuset er bygget i 2 mm sort stålplate.
Overflate pulverlakkert RAL 7042/7011 struktur

Tillegg som kan leveres:

- Utførelse i varmgalvaniserte, lakkerte stålplater for utendørs montering
- Sekk og sekkholder for 72 L støvskuffe (150 L leveres alltid med sekk og sekkholder)
- FRS 10–20: 380 L sekk stående bak luke i bunnen av skapet, festet i toppen via opphengsflens med Quick-sekkebånd. For dobbelskap FRS 40: 2 stk. 240 L sekker
- Automatiskskap for Gram Roto-rens med gearmotor (FRS/AUT)
- Påbygningsvifte type VPH eller RVH i lyddempingskabinett (kun FRS 10–20)
- M7-påbygningsvifter (type VL eller VE) i lyddempingskabinett type VBS (avkast via toppstuss)
- Reduksjoner til innløp og avkast
- Overgang til transfer-rør
- Overgang til JFK-kant
- Fyllstandsmelder type OEM-K (overvåker fyllingen av støvskuffen)
- Filtervakt (pressostat) for måling av differansetrykk over filteret
- Signallampe med konstant eller blinkende lys (gul)



Foto:
FRS/MAN 10 med 72L-støvbeholder



Foto:
FRS/AUT 40 med 150L-støvbeholdere, værbeskyttelse for Roto-rens motorer og HV ventilator i VB lyddempingskabinett

Filterenhet type FRS fås i størrelser som vist i nedenstående skjemaer.

Kontakt oss gjerne for hjelp til valg av optimalt anlegg med hensyn til luftmengde, støvtype og -mengde, driftstider osv.

Type	Varenr. manuell Roto-rens (MAN)	Varenr. automatisk Roto-rens (AUT)	ΔP start/slutt 4) [Pa]	Antall filterpatroner	Filterareal [m ²]	Støvsuffe/ sekkestativ [L]	Vekt [kg]
FRS 10/72	04 850 000	04 855 000	200/2000	1 ¹⁾	10	1 x 72	118
FRS 15/72	04 860 000	04 865 000	200/2000	1 ²⁾	15	1 x 72	134
FRS 20/72	04 870 000	04 875 000	200/2000	1 ³⁾	20	1 x 72	150
FRS 10/150 ⁵⁾	04 851 000	04 856 000	200/2000	1 ¹⁾	10	1 x 150	137
FRS 15/150 ⁵⁾	04 861 000	04 866 000	200/2000	1 ²⁾	15	1 x 150	153
FRS 20/150 ⁵⁾	04 871 000	04 876 000	200/2000	1 ³⁾	20	1 x 150	169
FRS 10/380	04 852 000	04 857 000	200/2000	1 ¹⁾	10	1 x 380	160
FRS 15/380 ⁵⁾	04 862 000	04 867 000	200/2000	1 ²⁾	15	1 x 380	176
FRS 20/380 ⁵⁾	04 872 000	04 877 000	200/2000	1 ³⁾	20	1 x 380	193
FRS 40/72	04 880 000	04 885 000	200/2000	2 ³⁾	40	2 x 72	267
FRS 40/150 ⁵⁾	04 881 000	04 886 000	200/2000	2 ³⁾	40	2 x 150	305
FRS 40/240 ⁵⁾	04 882 000	04 887 000	200/2000	2 ³⁾	40	2 x 240	295

1) Staubmaster ø600 x 500mm, 10m², G101 (08 124 000)

2) Staubmaster ø600 x 750mm, 15m², G101 (08 136 000)

3) Staubmaster ø600 x 1000mm, 20m², G101 (08 137 000)

4) Trykktap angitt over filterpatron.

5) Leveres inkl. sekk

6) Vektangivelser for MAN-udgaver. +4kg pr. gearmotor ved AUT-utgaver.



Fotos:
FRS 40/240/AUT

