

FESP Elektrostatinis filtras nuo smogo

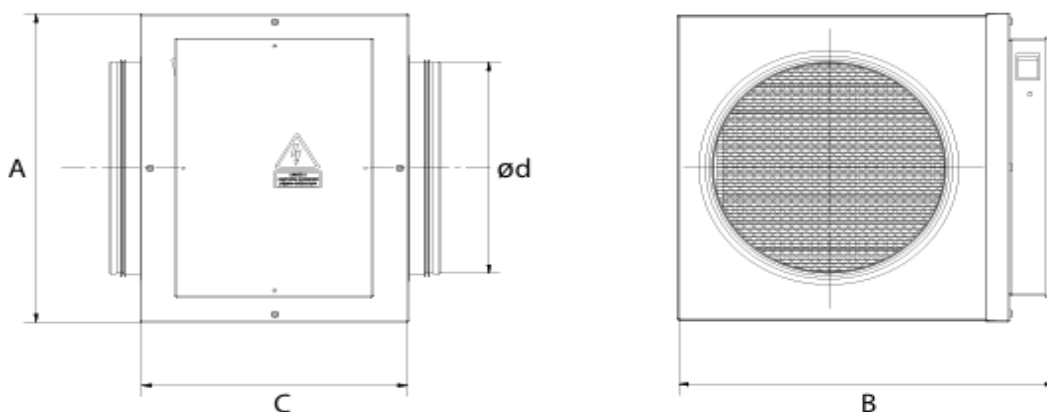


FESP elektrostatinis filtras užtikrina išskirtinai efektyvų oro valymą dėl dviejų pakopų filtravimo technologijos. Pirmajame etape plieninis pirminis filtras sulaiko didesnius teršalus, apsaugodamas sistemą ir sumažindamas priežiūros poreikį. Antrajame etape didelio efektyvumo elektrostatinis filtras, naudodamas jonizaciją (8 kV) ir elektrostatinį lauką (4 kV), sulaiko smulkiausias dulkių daleles, tokias kaip ePM1, ePM2.5 ir ePM10. Maksimalus filtravimo efektyvumas siekia iki 95 %, todėl tai puikus sprendimas apsaugai nuo smogo ir alergenų.

Įrenginys skirtas namų ventiliacijos/rekuperacijos sistemoms – jis pasižymi kompaktiška konstrukcija, labai mažu srauto pasipriešinimu ir minimaliomis energijos sąnaudomis. Galimi keturi korpusų dydžiai, tinkantys daugumai oro apdorojimo įrenginių, priklausomai nuo jų talpos ir ortakio jungties skersmens. Jis praktiškai nereikalauja priežiūros: nereikia keisti kasetės, valymui reikia tik vandens.

Korpusas yra termiškai izoliuotas, todėl filtrą galima naudoti įsiurbimo ortakyje. Jis turi nuimamą dangtelį ir ribinį jungiklį, kuris išjungia maitinimą, kai atidaromas. Tai užtikrina visišką naudojimo saugą ir ilgą visos vėdinimo sistemos tarnavimo laiką.

Matmenys:



code	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ød [mm]
FESP-125	200	330	285	125
FESP-160	240	330	285	160
FESP-200	300	330	285	200
FESP-250	365	400	285	250

FESP Elektrostatinis filtras nuo smogo

Techniniai duomenys:

pavadinimas	FESP-125	FESP-160	FESP-200	FESP-250
Našumo diapazonas	30-250 m ³ /h	40-300 m ³ /h	60-500 m ³ /h	120-1000 m ³ /h
Atitinkami greičiai	0,5-4,06 m/s	0,54-4,03 m/s	0,5-4,05 m/s	0,5-4,2 m/s
Jungties skersmuo	125mm	160mm	200mm	250mm
Išoriniai matmenys AxBxC [mm]	200x330x285	240x330x285	300x330x285	365x400x285
Svoris	6kg	7,5 kg	9 kg	11,5 kg
Korpusas	Izoliuotas			
Maitinimo įtampa	230V AC, 50Hz			
Energijos suvartojimas	3W	4W	5W	7W
Montavimo vieta	Ant oro įsiurbimo kanalo			
Maksimalus filtravimo efektyvumas pagal EN ISO 16890	ePM1≥95% ePM2,5≥95% ePM10≥95%			

Dviejų pakopų filtravimo sistema

Dviejų pakopų filtravimo sistemos dėka galima efektyviai sulaikyti tiek didelius teršalus, tiek smulkias dulkių daleles, užtikrinant tyrą, aukštos kokybės orą bei patikimą vėdinimo sistemos veikimą.



1. Pradinis tinklelio filtras



2. Elektrostatinis filtras

Pirmasis etapas yra plieninio tinklelio filtras su nedideliu srauto pasipriešinimu, skirtas sulaikyti didesnius teršalus, tokius kaip lapai, vabzdžiai ir dulkės. Filto užduotis – apsaugoti kitus sistemos elementus, ypač elektrostatinę dalį, nuo kietųjų teršalų, kurie gali sukelti žalą (pvz., jonizuojančių laidų nutrūkimą). Mechaninio filtro naudojimas prailgina visos sistemos tarnavimo laiką ir sumažina priežiūros poreikį.

Antrasis etapas yra elektrostatinis filtras, kuriame oro valymo procesas vyksta dviem etapais:

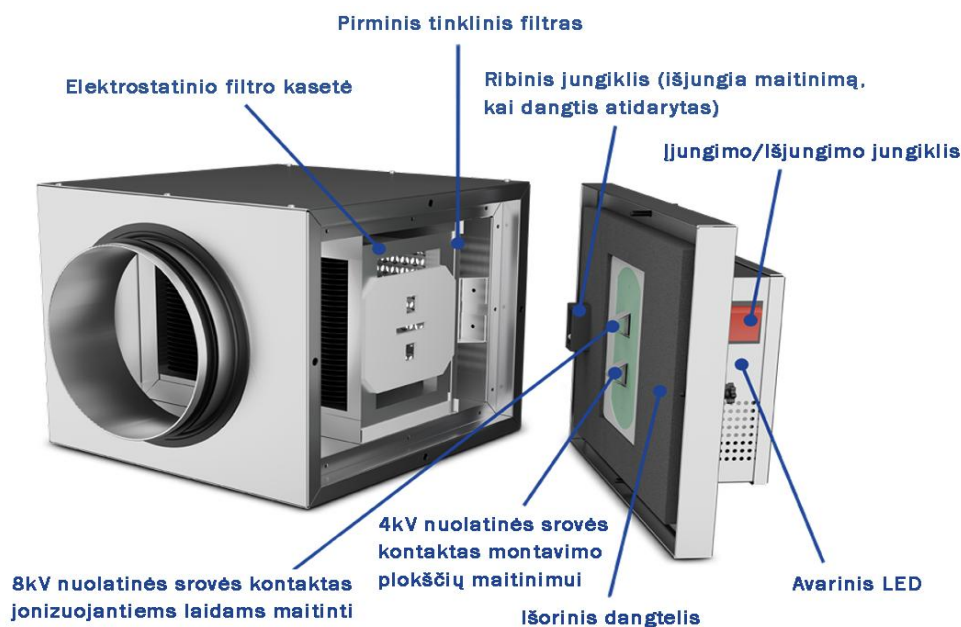
Jonizacijos dalis – įrengta jonizuojančiomis vielomis, maitinamomis nuolatine 8 kV įtampa, dėl kurios jonizuojamos mažos ore suspenduotų teršalų dalelės (įskaitant ePM10, ePM2.5 ir ePM1 dulkes).

Nusėdinimo dalis – 4 kV įtampos nusėdinimo elektrodai pritraukia jonizuotas daleles, efektyviai jas pašalindami iš oro srauto.

FESP Elektrostatinis filtras nuo smogo

Įrenginio konstrukcija

Įrenginio korpusas suprojektuotas taip, kad būtų užtikrinta lengva prieiga prie filtro elementų ir saugus jo veikimas. Nuimamas išorinis dangtelis, kad būtų galima patikrinti ir prižiūrėti vidinius komponentus. Dangtis yra termiškai izoliuotas, todėl pašalinama šiluminių tiltelių ir energijos nuostolių rizika. Siekiant padidinti eksploataavimo saugą, korpuse yra ribinis jungiklis, kuris nutraukia įrenginio maitinimą atidarius dangtelį, nebent jis būtų atjungtas prieš tai naudojant pagrindinį maitinimo jungiklį.



3. Filtro konstrukcija

Veikimo efektyvumas

Filtravimo efektyvumą patvirtino daugybė bandymų. Grafike parodyta kietųjų dalelių koncentracija (pastato išorėje ir 40 m³ tūrio patalpoje, kurioje ortakyje tarp oro įsiurbimo angos ir įrenginio buvo įrengtas vėdinimo įrenginys su elektrostatiniu filtru). Toje pačioje patalpoje buvo įrengta tiekiamoji ir ištraukiamoji ventiliacija. Rezultatai rodo, kad įjungus filtrą kietųjų dalelių koncentracija sumažėja praktiškai iki nulio.

FESP-160, kurio oro srautas yra 40 m³/h

