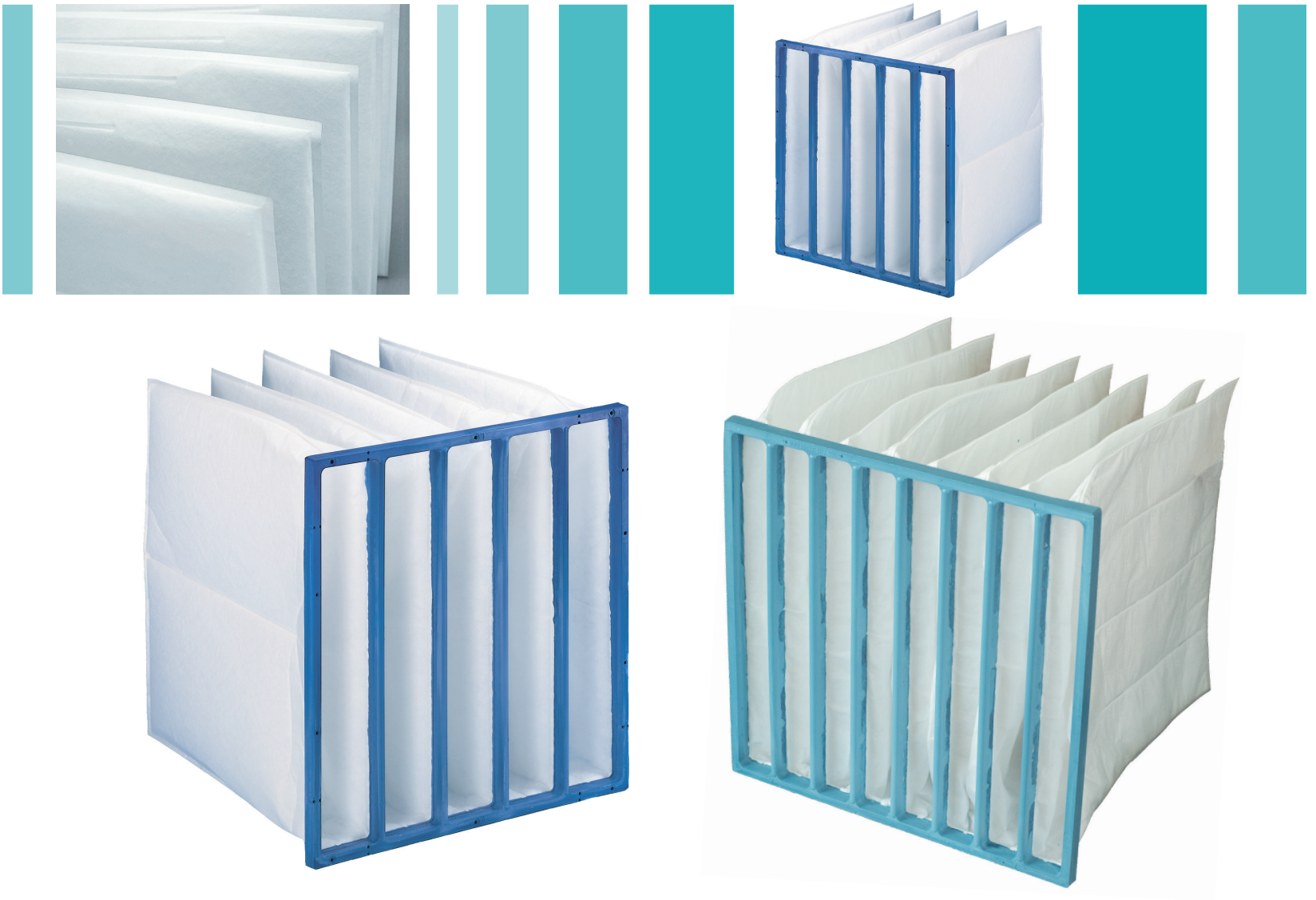


viledon®

Viledon® WinAir -pussisuodattimet:
huippuluokkaista suodatusta
karkea- ja hienosuodatuskohteisiin



Hyvä ilmanlaatu ei tule itsestään,
mutta meillä on siihen tehokas ratkaisu



SISÄILMAN LAADULLA ON EROJA

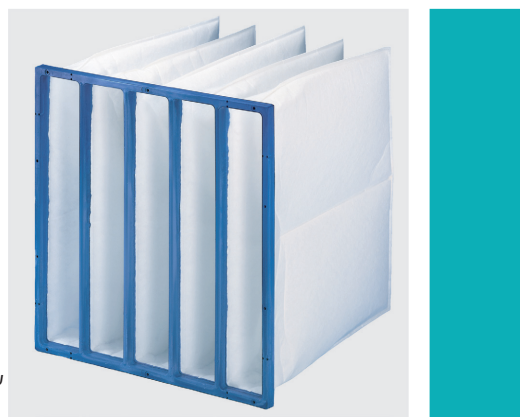
Sisäilman suodatusjärjestelmät ovat olleet huomion kohteena kasvavissa määrin viime aikoina. On todettu, että epäpätevät HVAC (Heating, Ventilating and Air-Conditioning) -järjestelmät ovat osallisia "sairasrakennus"-syndroomaan (Sick Building Syndrome).

Kaikkien toimitilojen ja julkisten rakennusten ilmanvaihtojärjestelmien tulee olla huippuluokkaisia, mutta erityisesti riskiryhmiin kuuluvien rakennusten tiloissa työskentelevien ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin kannalta on varmistettava, että ilmanvaihtojärjestelmä vastaa rakennuksen erityisvaatimuksia.

Ilmansuodatusjärjestelmän on pystyttävä suodattamaan ihmisten hengittämästä tuloilmasta haitalliset hiukkaset, pakokaasut, bakteerit, homeet ja muut biologiset elementit. Ilmansuodattimen on myös oltava materiaaliltaan sellaista, ettei hiukkasia pääse suodattimen puhtaalle puolelle kiertoilman kautta.

Ilmansuodatuksen on oltava tasaista ja luotettavaa suurissakin nimellisvirtauksissa, sillä useissa suurissa rakennuksissa ei ole mahdollista muilla tavoin saada raitista ilmaa sisimpiin tiloihin ja jotkut rakennukset on rakennettu niin korkeiksi, ettei ylimpiä ikkunoita voi avata.

Ilmansuodatusjärjestelmän korkealuokkaisuudella on myös ekologisia, taloudellisia ja teknologisia etuja. Hyvälaatuiset suodattimet ovat pitkäikäisiä ja tarjoavat rakennukselle pitkäaikaisen suojan, tämä pidentää myös rakennuksen ja rakennuksessa sijaitsevien tärkeiden teknologisten laitteiden käyttöikää.



Viledon® WinAir 50, joka soveltuu jokapäiväiseen yleissuodatuksen.

EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE



HIUKKASPITOISUUS VAIHTELEE PAIKOITTAIN

Ilman hiukkaspitoisuus riippuu monesta asiasta, kuten paikan ilmatietellisestä sijainnista ja paikallisista olosuhteista, esimerkiksi epäterveellisten päästöjen määrästä ja lähteiden määristä (vrt. vilkkaan kaupungin ja pienen kylän autoilevien ihmisten määriä).

Yksi kuutiometri ilmaa voi sisältää 10 - 80 miljardia hiukkasta. Potentiaalisesti allergisoivia hiukkasia, joiden koko on suurempi kuin 10 µm (mikrometri = millimetrin tuhannesosa) on kevätkuukausina yleensä useita tuhansia per kuutiometri.

Korkeita ja tasaisen suuria karkeahiukkaspitoisuuksia tavataan varsinkin raskaan teollisuuden toiminta-alueilla ja maaseuduilla, joissa on paljon luontoalueita, esimerkiksi metsät ja pellot, joissa syntyy paljon siitepölyä. Myös maatalouden töistä syntyy suhteellisen suuria karkeahiukkasmääriä.

Hienopölyä syntyy huomattavan paljon erityisesti suurkaupungeissa, joissa on paljon teollisuutta ja liikennettä. Muun muassa polttoaineet ja teollisuuden alat, joissa tapahtuu paljon polttoreaktioita, tuottavat suuria määriä terveydelle hyvin haitallisia hiukkasia.

Hiukkaspitoisuus koostuu lähinnä noesta, pako- ja muista kaasuista sekä aerosoleista. Tämän lisäksi epäpuhdas hengitysilma sisältää mikro-organismeja, kuten bakteereja, itiöitä ja hometta, joiden kokoluokka on noin 1 µm.

Tällaisissa ympäristöissä elävien ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin kannalta on elintärkeää, että ilmanvaihtojärjestelmä suodattaa ilmasta epäpuhtauksia tehokkaasti ajasta ja paikasta riippumatta. Ilmanvaihtojärjestelmän tulee olla myös ajanmukainen, pitkäikäinen, luotettava ja kustannustehokas

viledon[®]

Freudenberg

Viledon® WinAir: Taatusti laadukasta ilmansuodatusta



SISÄILMAN SERTIFIOITUA LAATUA

Viledon® WinAir -pussisuodattimet on suunniteltu erityisesti sisäilman laadun parantamiseen. WinAir 35, 45, 50, 75, 90, 95 ja 98 täyttävät kaikki HVAC -hygieniavaatimukset EN 13779 -sertifikaatin mukaan. WinAir -pussisuodattimet vastaavat myös VDI 6022:n laatuvaatimuksiin.

Viledon® WinAir -pussisuodattimet tarjoavat luotettavaa, korkealuokkaista ilmansuodatusta vähintään yhden vuoden ajan esisuodatustasolla ja yli kaksi vuotta toisella suodatustasolla 3400 m³/h nimellisvirtauksella (1/1 kokoisella suodattimella). Tämä virtaus syntyy yleisesti juuri sisäilman suodatuksessa.

Hienosuodattimien eliniän maksimoimiseksi tulisi suodatusjärjestelmässä olla tehokas esisuodatus.

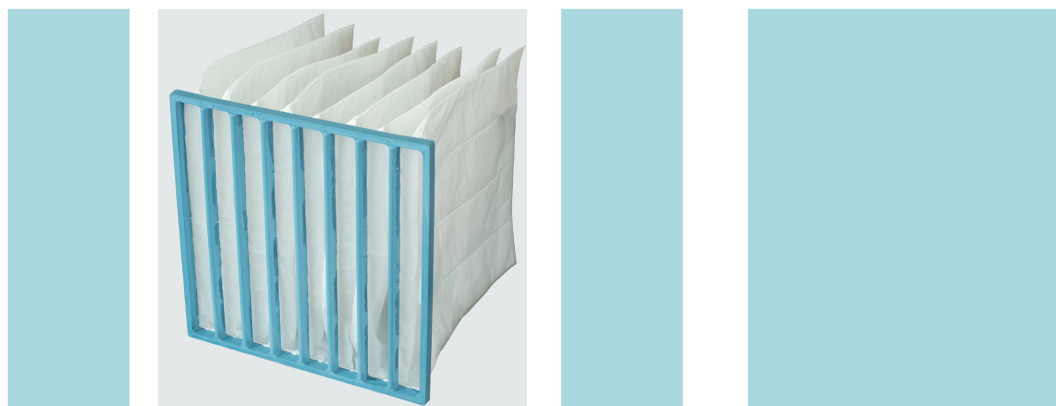
WinAir 35 ja WinAir 45 karkeasuodattimet tarjoavat vakaan erotusasteen karkealle pölylle ja ovat huomattavan tehokkaita esisuodattimina hienosuodattimille. Näiden karkeasuodatinten korkea pölynvarauskyky ja alhainen painehäviö varmistavat pitkän käyttöiän.

WinAir 50 hienosuodatin on optimoitu yhdistelmä monenlaisiin hienopölyn suodatuskohteisiin. Tämä takaa tehokkaan, luotettavan ja turvallisen käyttöajan. Tasainen hienopölyn suodatustulos ja korkea pölynvarauskyky tuovat suodattimelle pitkän, tehokkaan käyttöiän.

WinAir 75, 90, 95 ja 98 hienosuodattimet varmistavat korkealuokkaisen sisäilman suodatuskohteisiin alhaisella painehäviöllä. Suodattimet omaavat erittäin hyvän erotusasteen hienopölyä ja mikro-organismeja vastaan.

WinAir -pussisuodattimissa on vuotamattomasti kuumasaumatut taskut, jotka takaavat käyttöturvallisuuden. Mikrobiologisesti inaktiivinen suodatinmateriaali ei tarjoa kasvualustaa mikro-organismeille. Suodattimet omaavat huippuluokan suodatinominaisuudet monestakin syystä, WinAir -pussisuodattimien progressiivisen, eli tihenevän, materiaalirakenteen ja synteettis-organisten kuitujen ansiosta suodatustulos on vertaansa vailla.





SUODATINMATERIAALI ON SUUNNITeltu SISÄILMAN SUODATUKSEEN

Viledon® WinAir 75, 90, 95 ja 98 -pussisuodattimet omaavat hyvät erityisominaisuudet synteettis-organisten mikro-
kuitujen ja progressiivisen kolmikerrosrakenteen ansiosta.

Suodattimissa on vuotamattomasti kuumsaumattut taskut, jotka takaavat käyttöturvallisuuden. Mikrobiologisesti inaktiivinen suodatinmateriaali ei tarjoa kasvualustaa mikro-
organismeille.

WinAir -pussisuodattimet ovat hyvin kilpailukykyisiä ympäristöystävällisyydellään, sillä ne eivät sisällä PVC -muovia, väri- tai sideaineita eikä halogeeneja.

Suodattimet ovat sekä ruostumattomia että ehdottoman lasikuiduttomia, suodattimissa ei ole lainkaan metallisia ja ne on valmistettu synteettis-organista kuiduis-
ta. Suodattimet voidaan hävittää täysin polttamalla.

Tekniset tiedot		WinAir 45	WinAir 50	WinAir 75	WinAir 90	WinAir 95	WinAir 98
Sudoatusluokka EN 779		G 4	F 5	F 6	F 7	F 8	F 9
1/1 suodattimen mitat	mm	595 x 595	595 x 595	595 x 595	595 x 595	595 x 595	595 x 595
Kokonaissyvyys	mm	330/510/625	510/625	510/625	510/625	510/625	510/625
Taskujen määrä		5	5	8	8	8	8
Nimellisvirtaus	m ³ /h	3400	3400	3400	3400	3400	3400
Alkupainehäviö	Pa	30/27/24	51/47	93/76	117/101	153/135	216/185
Loppupainehäviö	Pa	250	450	450	450	450	450
Keskimääräinen punnituserotusaste	%	90/91/92	96/97	> 99	> 99	> 99	> 99
Keskimääräinen erotusaste (0,4 µm)	%	-	40/44	72/77	85/88	91/93	96/97
Keskimääräinen hiukkaserotusaste (1 µm)	%	-	57/59	85/88	93/95	95/96	97/98
Suodatuspinta-ala	m ²	2,0/3,0/3,7	3,0/3,7	4,8/5,4	4,8/5,4	4,8/5,4	4,8/5,4
Lämpötilankesto/hetkelliset huiput	°C	70/80	70/80	70/80	70/80	70/80	70/80
Kosteudenkesto, suhteellista kosteutta	%	100	100	100	100	100	100

Freudenberg Filtration Technologies Finland Oy

Lisensikatu 11 A, 21100 NAANTALI

Phone +358 2900 9195 | Fax +358 2900 91979

etunimi.sukunimi@freudenberg-filter.com | www.viledon.fi | www.freudenberg-filter.com

Freudenberg
Filtration Technologies

