

Air TERMICO

Raitista ilmaa ekologisesti energiaa säästään

Esilämmitettyä korvausilmaa ikkunan rakenteita rikkomatta

Air Termico tuloilmaikkuna on investointi

Parempaan sisäilmaan

- Suurimmat vedottomat ilmamäärät
- Huippuluokan ilmansuodatus
- Suurin suodatuspinta-ala
- Suodatinten vaihdot ilman työkaluja

Energiansäästöön

- Lämmittää tuloilmaa ekologisesti
- Hyödyntää myös auringon tehon

Asumismukavuuteen

- Vedoton korvausilma
- Tehokas äänenvaimennus
- Automaattinen toiminta

**Air Termico tuloilmaikkuna tuo raittiin
ilman kotiin luonnollisesti ja vedottomasti**

Korkea asumisterveys

Vahvat ikkunan karmit

Ekologinen energiansäästö

Asennus ilman reikiä tekoa

Hyvä ääneneristävyys

Air Termico tuloilmaikkunaventtiili on ilman jysintää ikkunaan asennettava raitisilmaventtiili, joka ratkaisee riittävän korvausilman saannin vedottomasti, ekologisesti ja energiaa säästään. Tuloilmaikkuna toimii täysin automaattisesti ulkoilman lämpötilojen mukaan. Tehokkaan tuloilman esilämmityksen ansiosta voidaan säästää huomattavia summia lämmityskustannuksissa. Soveltuu painovoimaiseen ja koneelliseen poistoilmanvaihtoon.

Air Termico tuloilmaikkunaventtiili on kotimainen laatutuote ja pitkän tuotekehittelyn tulos. Se on testattu VTT:llä, Insinööritoimisto Zennerillä sekä omassa testauslaboratoriossa usean vuoden ajan.

www.airtermico.fi / www.dir-air.fi



Air Termicon monet edut

Reiättömät ja vahvat ikkunankarmit

Reikien jyrsiminen uusiin ikkunoihin on vanhanaikaista ja työlästä. Korvausilma on mahdollista saada ikkunan kautta paremmin puiterakoja hyödyntämällä. Näin ikkunan karmit säilyvät ehjinä pysyen vahvempina ja kestäen käytössä pidempään. Suosittelemmekin kaikkiin MSE ja MSK-ikkunoihin ilman jyrsimistä asennettavia Air Termico tuloilmaikkunaventtiileitä.

Asennus ilman jyrsimätyöstöjä

Venttiilin asennus ilman jyrsimätyöstöjä säästää huomattavasti aikaa ja kustannuksia. Lopputulos on siisti ja lähes huomaamaton.

Luonnollisesti energiaa säästävät ikkunat

Kylmä tuloilma esilämpenee termisen kierron ansiosta luonnollisesti ikkunan välissä jopa 20 astetta pelkällä hukkalämmöllä. Aurinko tehostaa lämpenemistä huomattavasti. Auringon lämpövaikutus näkyy talvikuukausina, jo tammikuusta alkaen. Ulkolämpötilan noustessa yli +15+18 asteen ilma alkaa virrata lämpenemättä.

Automaattinen toiminta poistaa hukkalämmön

Air Termico tuloilmaikkunaventtiili säätyy automaattisesti ulkolämpötilan mukaan, joten erillistä kesä/talvi-säätöä ei tarvita. Tämä varmistaa parhaan tuloksen lämmöntalteenotossa, sillä hukkaenergiaa ei pääse syntymään inhimillisten erehdysten tai väärin asetusten takia.

Parempi sisäilma - Terveemmät rakenteet ja asukkaat

Kun korvausilman tarve on mitoitettu oikein ja ilmanvaihto toimii, niin rakennus ja asukkaat voivat paremmin. Kun korvausilma on vedotonta tehokkaan esilämmityksen ansiosta, venttiileitä ei suljeta. Se on äärimmäisen tärkeää terveellisen sisäilman kannalta.

Tutkitusti toimiva venttiiliratkaisu

Air Termico venttiilin toimintaa on tutkittu usean vuoden ajan omassa laboratoriossa sekä käytännössä, ja toimivuus on todistettu myös ulkopuolisten tutkimuslaitosten toimesta. Venttiilistä tulevat vedottomat ilmamäärät ovat markkinoiden huippua ja lämpeneminen tehokkainta.

Ilmamäärät helposti mitattavissa

Ilmamäärät ovat tutkittu mm. VTT:n ja Zennerin toimesta. Air Termicolle on laskettu K-arvo, jonka avulla ilmamäärät voidaan tarkistaa koska tahansa. Samalla saadaan tärkeää tietoa huoneiston alipaineesta.

Ilmanotto puiteraon kautta on paras ratkaisu

Ulkoikkunan yläpuite on erittäin haasteellista saada tarpeeksi tiiviiksi, joten vain puiterakoa hyödyntämällä saadaan ilmavirrat varmuudella ohjautumaan ikkunan välitilaan ja lämpenemään suunnitellusti. Suodatinpalkki on luotettavin ja toimivin ratkaisu ilmavirtojen tehokkaaseen ohjaamiseen. Ilma voidaan ottaa ulkoikkunan miltä tahansa sivulta.

Haasteena ulkopuitteen tiivistys

Seurauksena hallitsemattomat ilmavuodot

Yksinkertaisessa ratkaisussa hyödynnetään puiterakoa korvausilman ottamiseen.

Tuloilmaikkunoissa on eroja - Varmista venttiilin toimivuus

Vaihdamme jatkuvasti uusiin ikkunoihin asennettuja toimimattomiksi osoittautuneita venttiiliratkaisuja uusiin Air Termico tuloilmaikkunaventtiileihin. Joissain tapauksissa ongelmat ovat edenneet jo todella harmilliseen pisteeseen. Varmista toimiva venttiili jo heti ensimmäisellä kerralla.

Suodatinpalkin sijoittelu

- 1. Yläkarmi** Normaalisti yläpuitteessa puiterako auki
Luonnollinen reitti tuloilmalle
- 2. Alakarmi** Sulkee vesireikien luoman akustisen aukon
Poistaa vesireikien ilmavuodot
Parantaa äänenvaimennusta
Eliminoo tuulenpaineen vaihtelut
- 3. Sivukarmi** Ilma voidaan ottaa myös ulkoikkunan sivulta



Air Termico -tuloilmaikkunaventtiili

= PRV-venttiiliosa + PRSX -suodatinpalkki
= PRV-venttiiliosa + PRS -suodatinpalkki

TAI

Air Termico tuloilmaikkunaventtiili voidaan asentaa ikkunaan täysin ilman jyräntätyöstöjä. Se on äärimmäisen helppokäyttöinen, sillä venttiili säätyy automaattisesti ulkolämpötilan mukaan. Kesällä ilmavirrat ohjautuvat huoneistoon ilman esilämmitystä ja talvella ilma lämpenee termisen kierron ansiosta ikkunoiden välitilassa jopa 20 astetta. Air Termico tuloilmaikkunan suodatinala on moninkertainen muihin ratkaisuihin verrattuna ja vedottomat ilmamäärät ovat markkinoiden huippua.

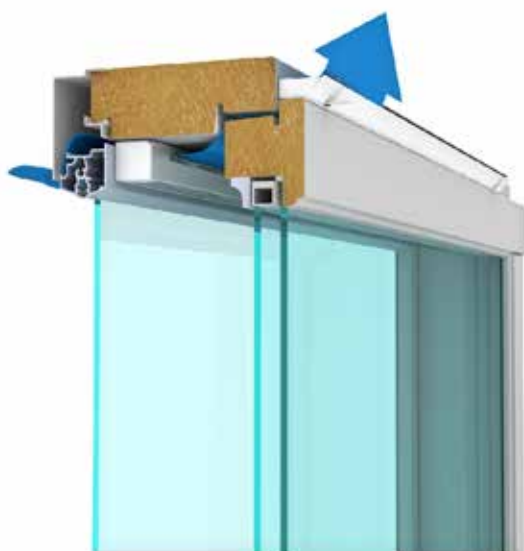
Käyttökohteet

- Uudet ja vanhat ikkunat
- Parvekeovet
- Saneeraus ja ikkunaremontit
- Uudiskohteet

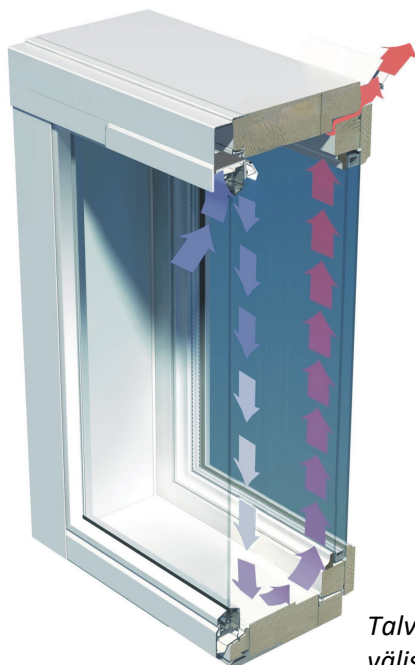
Air Termico on helppo asentaa sellaisenaan ikkunaan. Asennus voidaan tehdä jo tehtaalla tai vasta työmaalla.

Olemassa olevan ratkaisun päivittämisessä vanha venttiili poistetaan ja reikä tukitaan siististi.

Soveltuu koneelliseen ja painovoimaiseen poistoilmanvaihtoon!



Kesällä ilmavirrat ohjautuvat suodattimen läpi ilman esilämmitystä



Talvella ilma lämpenee ikkunan välissä jopa 20 astetta

VINKKI

Varmista riittävä korvausilman saanti

Raitisilmaventtiili tulisi löytyä jokaisesta makuu- ja olohuoneesta. Painovoimaisen ilmanvaihdon kohteessa venttiili on hyvä asentaa myös keittiöön.

Ilmamäärät Air Termico

(Suodatinpalkki PRSX tai PRS; puiteraat 4,5mm)

Alipaine	PRV1000 k=2,7	PRV800 k=2,3	PRV600 k=1,8
2 Pa	3,8 l/s	3,25 l/s	2,55 l/s
4 Pa	5,4 l/s	4,60 l/s	3,60 l/s
5 Pa	6,0 l/s	5,14 l/s	4,02 l/s
8 Pa	7,6 l/s	6,51 l/s	5,10 l/s
10 Pa	8,5 l/s	7,27 l/s	5,70 l/s
15 Pa	10,1 l/s	8,91 l/s	7,00 l/s
20 Pa	12,1 l/s	10,29 l/s	8,10 l/s

Ilmamäärä=k-kerroin x vpainne

Tekniset tiedot

(mitat ja materiaalit)

Air Termico PRV Puiterakoventtiili

Mitat (LxSxK): 1020/820/620/420x13x11mm

Air Termico PRSX Suodatinpalkki

Mitat(LxSxK): 800/600/*500/400x25x25mm

*Air Termico 1000 sisältää 2 x PRSX 500 palkkia

Air Termico PRS Suodatinpalkki

Mitat(LxSxK): 800/600/400x15x35mm

Suodattimet: HAF kennoallergiasuodattimet

Väri vaihtoehdot: vakioväri valkoinen, tilauksesta saatavilla kaikki RAL -värikartan värit

Valmistusmateriaali: sinkitty teräs/alumiini, pinnoitettu jauhemaalilla

Uusi Air Termico 1000

Entistä tehokkaampaan ilmanvaihtoon

Uudella Air Termico 1000 -tuloilmaikkunaventtiilillä vedotonta korvausilmaa jopa **12 litraa!**
Suodatuspinta-alaa peräti **400 cm²!**

Tarjouspyynnöt asiakaspalvelu@dir-air.fi



OMINAISUUDET:

- Air Termico 1000 -tuloilmaikkunaventtiili sisältää yhden PRV 1000-venttiilin ja kaksi PRSX 500 -suodatinpalkkia
- Ylivoimaisesti suurimmat vedottomat ilmamäärät, peräti **12 l/s**
- Entistä suurempi suodatuspinta-ala, kahdella suodatinpalkilla jopa **400 cm²**
- Tehokkaat HAF kennoallergiasuodattimet
- Monipuolisemmat ilmavirtojen säätömahdollisuudet

**ODOTETTU
UUTUUS!**

LTO-ratkaisu

Air Termico +
Poistoilman lämmön-
talteenotto

=

Toimivin ja vähiten
asumista haittaava ratkai-
su lämmöntalteenottoon
ja ilmanvaihdon paranta-
miseen!

Asumismukavuutta ja energiansäästöä

- Air Termico säästää huomattavasti energiakuluissa verrattuna perinteisiin ratkaisuihin
- Laskelmien mukaan venttiili maksaa itsensä takaisin 1-2 vuodessa
- Parantaa merkittävästi ikkunan energiatehokkuutta (RTE3901/05, VTT:n tiedote 2329)
- Parantaa huoneiston energialuokitusta: Tutkittu vuotuinen hyötysuhde 50 % (VTT)
- Luo vedottoman asuinympäristön ilman lämmitessä merkittävästi ikkunan välitilassa
- Parantaa huoneilman laatua tehokkaan suodatuksen ja esilämmityksen ansiosta
- Ilma lämpenee hukkalämmön takaisinotolla jopa 20 °C ja auringossa vieläkin enemmän, jopa 1 kw asti
- Estää ilman takaisinvirtauksen tehokkaan takaiskun ansiosta
- Energiansäästöä voi hyödyntää kompensointilaskelman avulla myös uudiskohteissa

Sopii painovoimaiseen ja koneelliseen poistoilmanvaihtoon. Toimii myös pienillä alipaineilla.

Air
TERMICO

Kivikonkierto 12, 05460 Hyvinkää
+358 50 3005474 / +358 10 4215 700
www.airtermico.fi / www.dir-air.fi

