

OlosuhdeVahti

OlosuhdeVahti™ on uusi innovatiivinen tuote joka ilmanvaihdon ja lämmön avulla suojaa ulkoilmalla tuulettuvia tiloja kosteusvaurioilta.



Ala- ja yläpohjien kosteudenpoisto energiataloudellisella tekniikalla

Noin kolme neljäsosaa kaikista ulkoilmalla tuuletetuista tiloista kärsii jossain vaiheessa kosteusvaurioista. OlosuhdeVahtiin avulla kosteus- ja homevaurioiden syntyminen voidaan estää pienillä kustannuksilla.

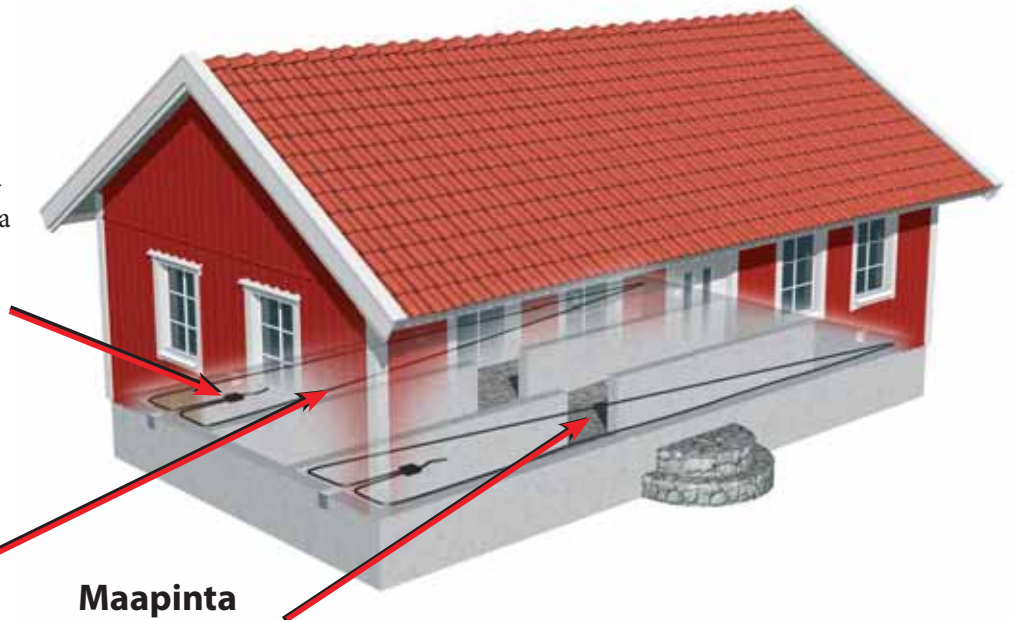
Se on energiataloudellinen, käyttövarma ja lähes huoltovapaa verrattuna tavanomaiseen ilmankuivausjärjestelmään. OlosuhdeVahti toimii täysin automaattisesti pitäen olosuhteet jatkuvasti kunnossa ympäri vuoden. Tuotesarjat OlosuhdeVahti™ Yläpohja, Alapohja ja Pro myydään asennusvalmiina tuotepaketteina.

OlosuhdeVahti™ Alapohja

OlosuhdeVahti™ Alapohja on alapohjiin tarkoitettu terminen ilmankuivaaja. Vertaamalla alapohjan lämpötilaa ja kosteuspitoisuutta tunnettuihin home- ja lahottajasierilajien itämisolosuhteisiin, havaitsee OlosuhdeVahti™ Alapohja mikäli itämisolosuhteet lähestyvät. Saavutettaessa riskiarvot järjestelmä torjuu tilanteen hetkellisen lämmön nousun avulla. Lämpötilan noustessa suhteellinen kosteuspitoisuus laskee. OlosuhdeVahti™ Alapohja on energiataloudellinen tavanomaisiin kuivausjärjestelmiin verrattuna, se on täysin hiljainen ja huoltovapaa.

Ohjausyksikkö

Ohjausyksikkö mittaa alapohjan lämpötilaa ja ilman suhteellista kosteutta sekä selvittää homevaurion syntymisen riskit. Saavutettaessa riskiarvot ohjausyksikkö kytkee hetkellisesti lämpökaapelin päälle, jolloin lämmön nousun avulla estetään homeen syntymisen mahdollistavat olosuhteet.



Lämpökaapeli

Pienitehoinen lämpökaapeli, jonka sähkönkulutus on älykkään ohjausyksikön ansiosta erittäin alhainen, muodostaa mikroilmaston aluslattian välittömässä läheisyydessä. Lämpökaapeli asennetaan aluslattiaan ensisijaisesti ulkoseiniä pitkin, missä kylmäkuormitus on suurin.

Maapinta

Maapinnan tulee olla vapaa orgaanisista materiaaleista ja taloa ympäröivän maaperän tulee olla salaojitettu. Energiakulutuksen alentamiseksi on suositeltavaa peittää maapintaa joko höyrinsulkumuovilla tai lämpöä eristävällä kerroksella, jotta maan kosteus ei pääse haihtumaan alapohjaan.

**3°C lämmön nousu
pudottaa suhteellista
kosteuspitoisuutta
n. 15%.**

OlosuhdeVahti™ Alapohja Pro-X ja Pro-S

Pro-X on suunniteltu kaikkein tehokkaimmaksi kuivaimeksi hyvin kosteisiin alapohjiin ja vanhempiin rossi-pohjiin, joissa on liian pieni luonnollinen ilmanvaihto. Pro-X:llä on suuri kuivauskapasiteetti, mutta alhainen energiankulutus sillä se hyödyntää tehokkaasti ulkoilman kuivat kaudet. Tuuletin kuivattaa alapohjaa suotuisissa olosuhteissa, ilmanvaihdon ollessa riittämätön ohjausyksikön ohjaama lämpökaapeli torjuu tarvittaessa mikrobien itämis mahdollisuudet.

Pro-S on ympäristöystävällinen kokonaisratkaisu, jolla torjutaan kosteus-, radon- ja hajuongelmat rakennusten alapohjasta. Alapohjailman ja ulkoilman kosteusvertailu sekä paine-eroanturi varmistavat, että alapohja tuuletetaan mahdollisimman optimaalisella tavalla ja että se pysyy alipaineistettuna koko ajan. Tämä estää radonin, homeitiöiden ja hajujen leviämisen asuintilaan. Puhallin tuulettaa radonin ja hajut pois, hallittu lämmitys kuivattaa tarvittaessa kosteuden.

OlosuhdeVahti™ Yläpohja

OlosuhdeVahti™ Yläpohja tuulettaa yläpohjaa kuivalla ulkoilmalla sen ollessa mahdollista sekä ilmanvaihdon ollessa riittämätön, lämpökaapeli lämmittää tilaa aina kunnes vaurioiden syntymisen riski on estetty. Järjestelmä on erittäin energiataloudellinen ja täysin automatisoitu.

Ohjausyksikkö

Ohjausyksikkö mittaa sekä yläpohjan että ulkoilman suhteellista kosteutta. Ulkoilman ollessa sisäilmaa kuivempaa järjestelmä tuulettaa sisätilaa ulkoilmalla tuulettimen avulla. Kriittisissä olosuhteissa järjestelmä turvautuu hetkellisesti lämpökaapeliin, jonka tilapäislämmön avulla kosteusvaurioiden syntymistä torjutaan.



Tuuletin

Pientehoinen, mutta tehokas tuuletin, joka on kuivausjärjestelmän pääkomponentti, asennetaan yläpohjan toiseen päätyseinään.

Ilmanvaihto

Yläpohjissa on yleensä hallitsemaan ilmanvaihto. Vähentämällä vapaata ilmanvaihtoa voidaan tilan ilmastoa hallita tarkemmin.

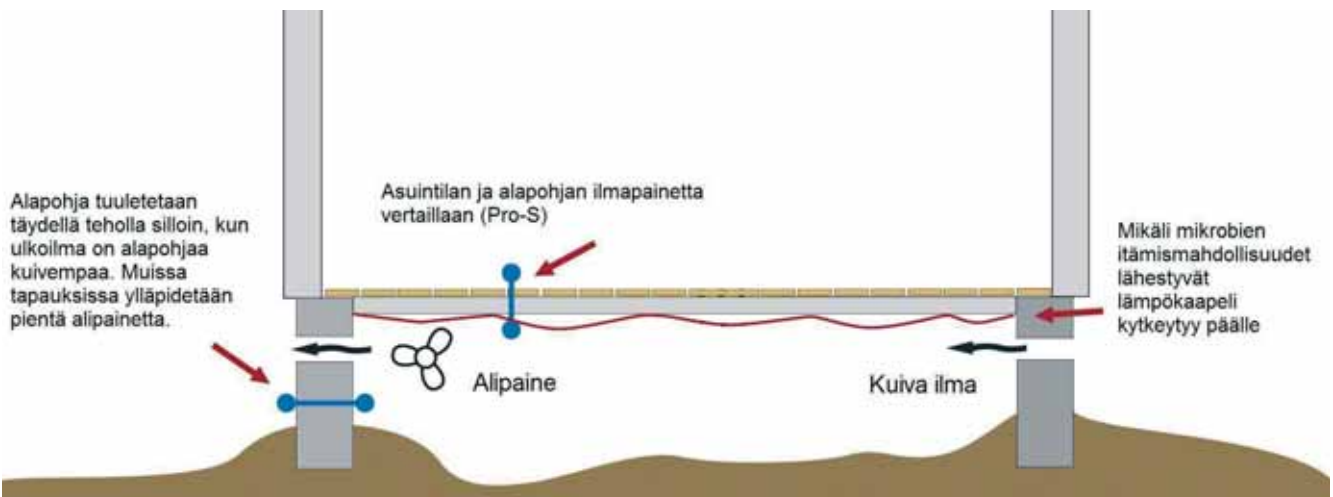
Esimerkkikuvassa on toiseen pätyyn jätetty yksi poistoventtiili auki ilman läpivirtauksen mahdollistamiseksi.

Muut venttiilit on tukittu.

Hallitsemaan ilmanvaihto voi tuoda kosteaa ilmaa yläpohjaan.

Lämpökaapeli

Kuivausjärjestelmän toimivuus varmistetaan lämpökaapelilla. Kaapeli asennetaan yläpohjan pohjoisseinustalle, joka on yleensä tilan kylmin paikka. Lämpökaapeli kiinnitetään katon sisäpuolelle, laudoituksen alaosaan



OlosuhdeVahti™ Tuotteet

OlosuhdeVahti™ Alapohja

Valvoo ja kuivaa



- Pieni energiankulutus
- Huoltovapaa
- Täysin hiljainen
- Helppo asentaa
- Energiankulutus:
n. 7 kWh/m² vuodessa
- Max Teho: 440W
- Lämpökaapelin pituus: 36 m
- Järjestelmän kapasiteetti: 70 m²

OlosuhdeVahti Alapohja <70m²
OlosuhdeVahti Alapohja Tupla <150m²
OlosuhdeVahti Alapohja Tripla >150m²

OlosuhdeVahti™ Alapohja Pro

Tuulettaa, valvoo ja kuivaa



- Suojaa myös hajuilta ja radonilta, Pro-S
- Suuri kuivauskapasiteetti, Pro-X
- Energiankulutus:
n. 4 kWh/m² vuodessa Pro-X
n. 9 kWh/m² vuodessa Pro-S
- Max Teho: 940W
- Puhaltimen kapasiteetti: 430 m³/h
- Lämpökaapelin pituus: 2 x 36 m
- Järjestelmän kapasiteetti: 150m²/100m³

OlosuhdeVahti Pro-X
OlosuhdeVahti Pro-S
(paine-eroanturilla ja seurantalaitteella)

OlosuhdeVahti™ Yläpohja

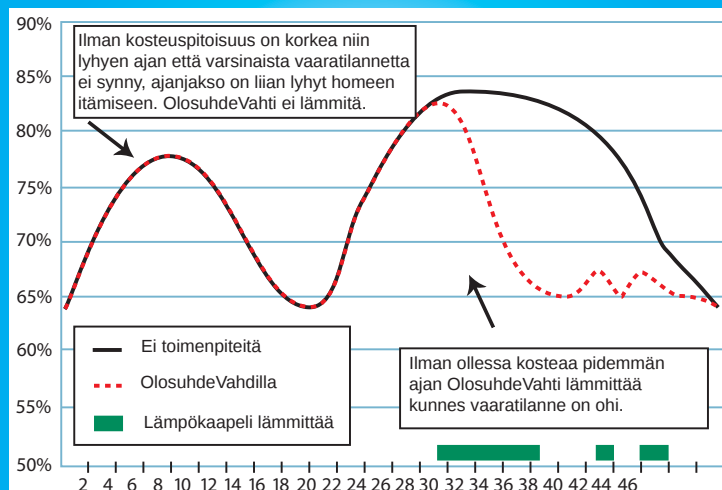
Tuulettaa, valvoo ja kuivaa



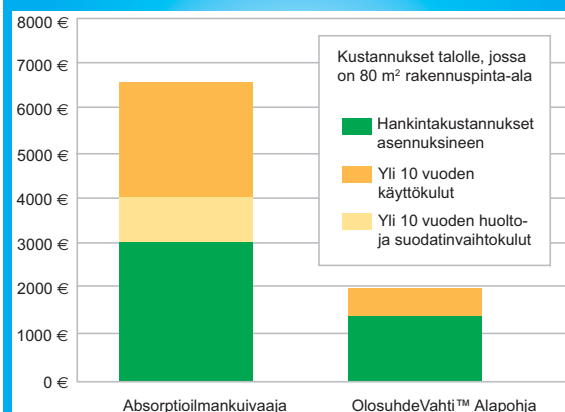
- Vähäinen huollontarve
- Hyvin pieni energiankulutus
- Kestää pitkään
- Energiankulutus:
n. 4 kWh/m² vuodessa
- Max Teho: 500W
- Puhaltimen kapasiteetti: 430 m³/h
- Lämpökaapelin pituus: 36 m
- Järjestelmän kapasiteetti: 100 m²

OlosuhdeVahti Start
(ei lämpökaapelia)
OlosuhdeVahti Yläpohja

OlosuhdeVahti™ Alapohjan toimintaperiaate



OlosuhdeVahti™ Alapohjan kustannusvertailu



OlosuhdeVahtituotteiden takuu aika on seitsemän vuotta, paitsi puhaltimien kolme vuotta.

Verkkokauppa ja lisätietoa:

www.olosuhdevahti.fi

Asennus ja jälleenmyynti:



puh. 040 555 5412
www.airak.fi



Maahantuonti:



Hedengren yhtiö
Lauttasaarentie 50, 00200 Helsinki
Puh. (09) 682 881
www.hedtec.fi