

# SUOJAA TALOSI

HOMEELTA, HAJULTA JA RADONILTA



VARMISTA KOTISI ARVO

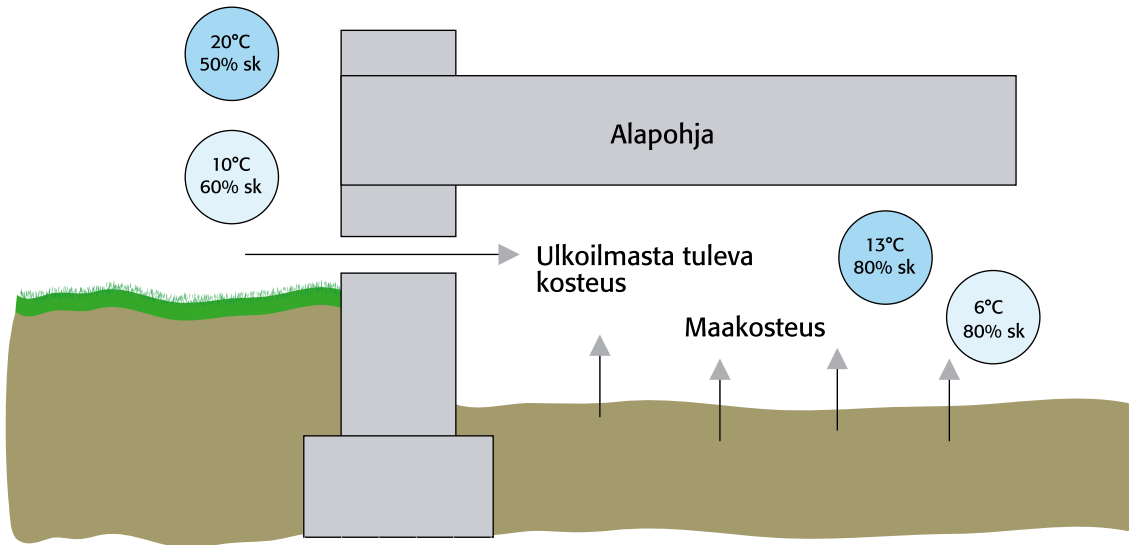
Valvo ryömintätilan kosteutta.  
Yksinkertaisesti & tehokkaasti.

acetec

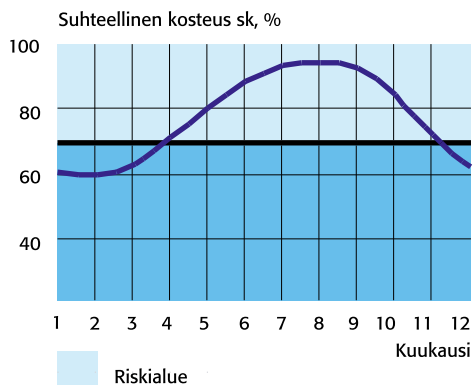
# Ongelmakuvaus

Hometta, sieniä ja pahaa hajua saattaa muodostua helposti jos suhteellinen kosteus ylittää noin 75 %. Ryömintätila altistuu korkealle suhteelliselle kosteudelle suuren osan vuodesta ja kaikissa ulkoilmatuuletetuissa ryömintätiloissa on kosteusongelmien vaara. Tietyissä perustoissa ja taloissa syntyy ongelmia jo lyhyessä ajassa. Toisissa ongelmat paljastuvat vasta useiden vuosien kuluttua, mutta kaikki ryömintätilaiset talot ovat rakenteestaan johtuen riskiryhmässä.

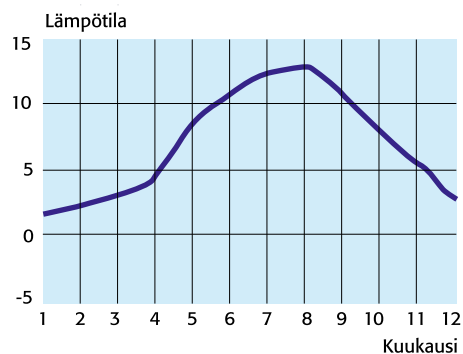
Kosteuslähteet ja syyt ongelmiin ovat pääasiassa venttiilien kautta perustukseen tuleva ulkoilma ja maasta haihtuminen.



Ilman kosteus ryömintätilassa vuoden aikana



Lämpötila ryömintätilassa vuoden aikana



Yllä olevat kuvaajat ovat esimerkki olosuhteista eräässä ryömintätilassa vuoden aikana. Vaihtelua esiintyy erilaisista olosuhteista johtuen. Kuvaajista ilmenee selvästi että ryömintätilassa on korkea ilman kosteuspiitoisuus suuren osan vuodesta lämpötilan vaihdellessa 0–15 asteeseen.

## Ratkaisu – yksinkertainen, varma ja tehokas

Yksinkertaisin keino varmistaa ettei ryömintätilassa esiinny ongelmia on asentaa kuivaaja. Siten ilmaa voidaan valvoa ja estää homeen ja kosteusongelmien esiintyminen. Tilan lämmittäminen tulisi kalliiksi ja tuuletuksen lisääminen ei myöskään ole hyvä ratkaisu, koska lisätuuletuksella tuotetaan enemmän kosteutta ja tilanne vain pahenee. Kuivaajan asentaminen ja tilan tiivistäminen ovat yksinkertainen, varma ja tehokas ratkaisu.

On tärkeää asentaa oikean tyyppinen kuivaaja jotta saavutetaan haluttu tulos:

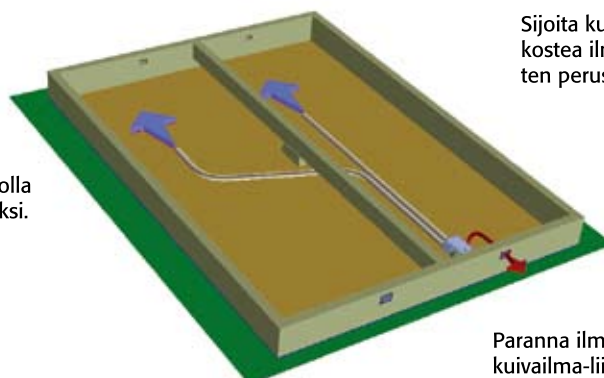
- Kuivaajan tulee olla malliltaan sorptiotyyppi eli sen tulee toimia tehokkaasti myös matalissa lämpötiloissa.
- Kuivaajassa pitää olla tarpeeksi tehoa ja kosteussäädin vähentämään sähkön kulutusta.
- Kuivaaja tulee voida liittää putkistoon kierron parantamiseksi.

### Asennus:

1. Puhdista maa puu- ja muusta orgaanisesta materiaalista.
2. Peitä maa tiiviisti kestäväällä rakennusmuovilla.
3. Tiivistä kaikki venttiilit ja aukot.
4. Asenna kuivaaja lähelle venttiiliä ja vedä ulos kostean ilman poistoputki venttiilin läpi.
5. Eristä poistoputki estääksesi kondenssiveden muodostumisen putkeen.
6. Asenna putket kuivailmaliittymiin paremman hajonnan aikaansaamiseksi.
7. Tarkista kosteussäätimen asento, sen pitää olla noin 60 % sk ja liitä kuivaaja maadoitettuun pistorasiaan 230 V, 10 A.

Haju- ja radonongelmat vähenevät kuivaajan aiheuttaman alipaineen vuoksi.

Maa pitää peittää muovikalvolla maakosteuden vähentämiseksi.



Sijoita kuivaaja venttiilin lähelle ja johda kostea ilma poistoputkea (63 mm) myöten perustuksen ulkopuolelle.

Paranna ilmankiertoa asentamalla putket kuivailmaliittymiin (100 mm).

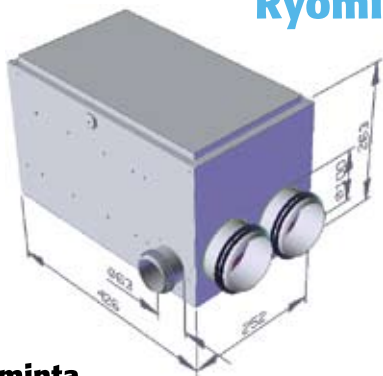
Tiivistä aukot ja venttiilit.

Valmistaja:

**acetec**

ÄLVBYN, RUOTSI

# Ryömintätalokuivaaja PD-250



## Tuotekuvaus

Patentoitu ja energiaa säästävä sorptiokuivaaja (imukuivaaja). 2-vaiheperiaatteella saavutetaan joukko etuja kuten: 40–60% alhaisempi energian kulutus, pieni koko ja käyttövarma rakenne, jossa on vähän liikkuvia osia. Laite on varustettu kosteussäätimellä sähköenergian säästämiseksi. Tehokas B-pyörä tuuletin matalan äänitason ja energiankulutuksen saavuttamiseksi. Sähkölämmitin (PTC-elementti) on itsesäätyvä ilman ylikuumenemisvaaraa. Suodatin on vaihdettava/pestävä.

## Toiminta

Kuivaajan tuuletin käy jatkuvasti aiheuttaen ryömintätalossa pienen alipaineen ja ilmankierron, jotka vähentävät haju- ja radonongelmia asunnossa. Jos kosteuspitoisuus on alempi kuin kosteussäätimeen asetettu arvo, käy kuivaajassa vain tuuletin. Kosteuden ollessa suurempi kuin asetettu arvo alkaa kuivausprosessi alla kuvatun 2-vaiheprosessin mukaisesti. Siinä kosteutta keräävää sorptioloikkaa (imulohkoa) kuivataan 4 minuuttia ja hyvin kostea ilma puhalletaan ulos poistoputken kautta. Sen jälkeen kuivataan ryömintätalaa 10 minuutin ajan levittämällä kuivaa ja hieman lämmitettyä ilmaa kuivailmakanavien kautta.

## Kuivaustoiminto

Toiminto aktivoidaan kosteussäätimellä kun kosteuspitoisuus on suurempi kuin asetettu arvo. Prosessi sisältää sen, että kuivaajan toiminta vaihtelee vaiheiden 1 ja 2 välillä. Sähkölämmitin on kytkettynä ainoastaan 4 minuuttia kaikkiaan 14 minuutista.

### Vaihe 1. Kestää 4 minuuttia

Puhaltimen avulla johdetaan kostea ilma suodatimen, sähkölämmittimen ja imulohkon (sorptioloikka) läpi. Tämän vaiheen aikana sähkölämmitin on kytkettynä, jotta imulohkoon (sorptioloikkaan) sitoutunut kosteus poistuu poistoilmaputkeen. Kuivailmapelti on suljettu ja kaikki ulos menevä ilma on kostea ilmaa.

### Vaihe 2. Kestää 10 minuuttia

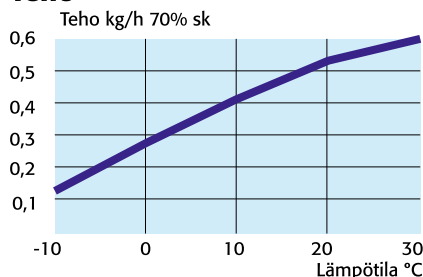
Sähkölämmitin kytkeytyy pois ja kuivailmapelti avautuu. Imulohko (sorptioloikka) kerää jälleen kosteutta läpivirtaavasta ilmasta.

Kuivailmapelti avautuu ja kuiva ilma leviää putkien kautta.

## Tekniset tiedot

Kostean ilman virtaus l/s nimellinen liittymä 63 mm	5–14
Kuivan ilman virtaus l/s nimellinen liittymä 2x100 mm	70
Äänitaso db(A), etäisyys 2 m	56
Sähköliitäntä (maadoitettu)	1-vaihe, 10 A hidas
Sähkön kulutus (vain puhallin) W/tunti	55
Sähkön kulutus (kosteudenpoisto) W/tunti	490
Kosteussäätimen asetus, % sk	30–100%
Suodatinluokka	G4
Paino kg	9,8

## Teho



## Asennusohje

Kuivaaja on tarkoitettu asennettavaksi ryömintätaloon. Asenna kuivaaja vaakasuoraan esim. eristelevylle tai telineeseen maahan tai seinälle. Märkäilmaputki (63 mm) on pidettävä mahdollisimman lyhyenä. Kuivailmaputket (2kpl 100 mm) on asennettava siten, että kuiva ilma leviää mahdollisimman tehokkaasti.

## Hoito-ohje *Huom. Kuivaajaa ei saa koskaan käyttää luukku avoimena!*

Vaihda tai puhdista suodatin noin kaksi kertaa vuodessa. Puhdista kuivaajan sisäpuoli ja imuroi ulos vedettävä imulohko (sorptioloikka). Säädä kosteussäädin 30 %:n sk (irrota suodatin päästäksesi säätimeen). Sulje luukku. Käynnistä kuivaaja ja tarkista että vaiheet 1 ja 2 toimivat yllä olevan toimintakuvausten mukaisesti. Älä unohda säätää kosteussäädintä noin 60 %:n sk.

## Maahantuojat:

Suomen Talokuivatus Oy  
PL 75, 06151 Porvoo  
puh. 0500-490 312  
sähköposti: 0500490312@co.inet.fi  
www.suomen-talokuivatus.fi

## Jälleenmyyjä: