

# UusiDH2

Hiljainen ja varmatoiminen sorptiokuivain kylmiin tiloihin. Jopa 7 vuoden takuu.



DH2 on erittäin hiljainen sorptiokuivain, joka suoriutuu lämpötilanvaihdoksista Pohjoismaiden kylmissä alapohjissa. Siinä on myös turboteho, jolla kostea yläpohja nopeasti kuivaa riskittömille tasoille.

-Kuiva ilma ja regenerointi-ilma kiertää voimakkaasti 260 m<sup>3</sup>/tunnissa. Tämän ansiosta se sopii yläpohjiin, joissa vaaditaan tasainen kosteudenpoisto.

-200 mm regenerointiputki (kosteudenpoistajan imu) mahdollistaa kosteudenpoistajan sijoittamisen esimerkiksi kylmän yläpohjan alle kierrättämään kuivaa ilmaa ullakolla tai sivu-ullakoissa.

-Ylimääräinen suodatinlaatikko on lisävarusteena korkeatehoista ilmanpuhdistusta varten, joka on tärkeää homevaurion jälkeen poistettaessa jäljellä olevia homeyrkkyjä.

-Ilman kuivauskapasiteetti riittää 15 – 230 neliometriä suurille ullakoille. Verrattuna suuriin ullakoihin DH2 käy harvemmin pienissä ullakoissa.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Liitäntäjännite:   | 230V / 50-60 Hz   |
| Liitäntäteho:      | 10A   |
| Tehonkulutus:      | 0,05-0,8 kW   |
| Äänitaso:          | 48 dB(A)<br>45 dB (A) ylimääräisellä äänenvaimentimella           |
| Kuivailmaliitäntä: | 100 mm+ 100mm   |
| Huoltoväli:        | Ensimmäisenä vuotena kaksi kertaa ja sen jälkeen kerran vuodessa. |



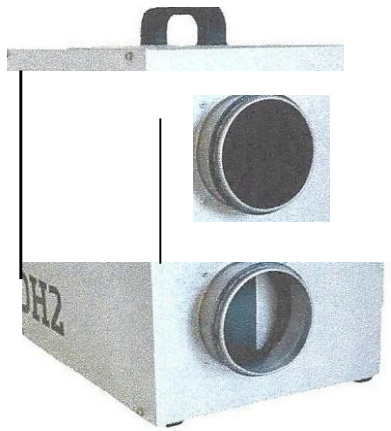
Alhaisin energiankulutus ja oikein suoritettu asennus TrygghetsVaktenin sertifioidujen asentajien avulla.

**Trygghets  
Vakten+**

Trygghets Vakten +

# KÄSIKIRJA

Kosteudenpoistin DH2



## Sisällysluettelo

|   |          |
|---|----------|
| <b>Johdanto.....</b>  | <b>2</b> |
| <b>Yleistä kosteudenpoistimesta .....</b>                     | <b>2</b> |
| <b>Suhteellinen ilmankosteus ja puun suhteellinen kosteus</b> | <b>4</b> |
| <b>Virtakytkin .....</b>                                      | <b>5</b> |
| <b>Asennus ja huolto .....</b>                                | <b>6</b> |

## Johdanto

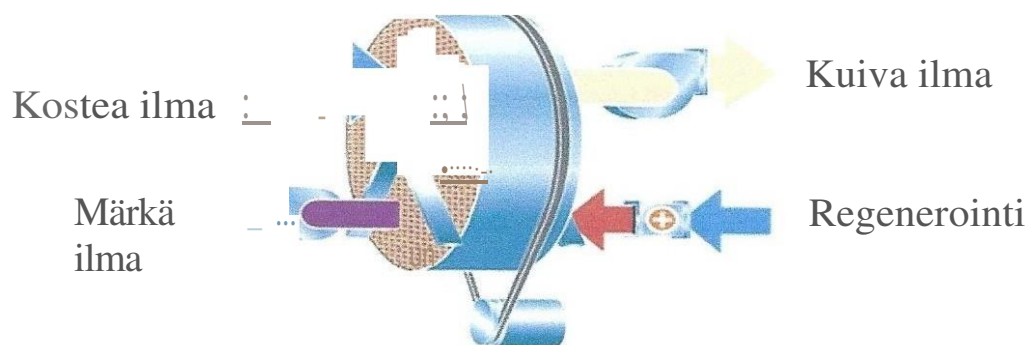
Onnittelemme sinua DH2 kosteudenpoistajan valinnasta.

Jotta laitteesi toimisi oikein on tärkeää, että luet tämä käyttöohjeen.

## Yleistä kosteudenpoistimesta

Kosteudenpoistin toimii niin, että se imee kostean ilman pyörivään roottoriin. Roottorissa on suuri määrä ilmakehän pinta, joiden pinta on kyllästetty kosteutta imevällä aineella (esim. silikageelillä tai Zeolilithilla). Lämmitin kuivaa roottorin. Lämmin ilma puhaltuu ulos roottorin kautta, vesimolekyylit höyrystyvät ja kosteus (märkä ilma) puhaltuu kosteudenpoistimesta ja tilasta, joka kuivatetaan.

- Sorptiotekniikka poistaa tehokkaasti kosteuden  $-20^{\circ}\text{C}$  -  $+40^{\circ}\text{C}$  lämpötiloissa.
- Adsorptiokuivain luo myös tietyn alipaineen, joka vähentää pahan hajun leviämistä. Halutessasi suurempaa alipainetta valitse *TrygghetsVaktenin " DH Undertrycksavfuktning enligt adsorptionsmetoden"(DH kosteuden poisto alipaineella adsorptiomenetelmällä)*





## Suhteellinen ilmankosteus (RF) ja puun suhteellinen kosteus (FK)

Puun hyväksyttävä suhteellinen kosteus vaihtelee sekä ilmasto-olosuhteiden että paikallisten käytäntöjen, standardien ja määräysten mukaan.

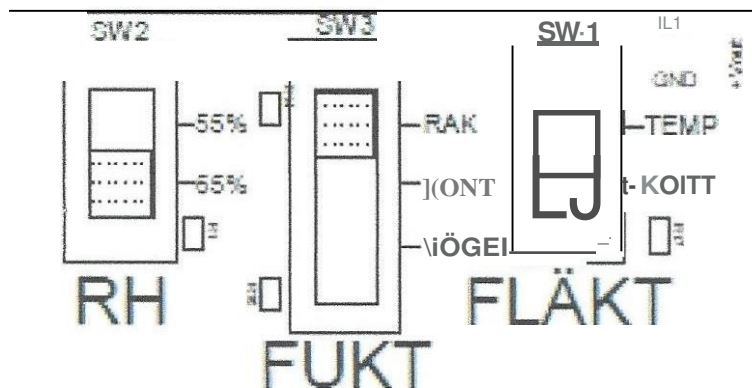
Alla oleva taulukko osoittaa, kuinka tasapainokosteussuhde riippuu ympäristön ilmankosteudesta. Arvot ovat ohjeellisia ja voivat vaihdella puun tiheyden mukaan.

| Suhteellinen ilmankosteus | Puun suhteellinen kosteus |
|---------------------------|---------------------------|
| 10%                       | 3 - 5 %                   |
| 20%                       | 5-6 %                     |
| 30%                       | 6-8 %                     |
| 40%                       | 8-10%                     |
| 50%                       | 10- 11 %                  |
| 60%                       | 11 - 13 %                 |
| <b>70%</b>                | <b>13- 15 %</b>           |
| <b>80%</b>                | <b>15- 18 %</b>           |
| 90%                       | 18-23 %                   |
| 100%                      | 23+ %                     |

Varmista että kosteussuhdemittarisi on kalibroitu ja, että lämpötilakompensaatio suoritetaan oikein, jotta seuranta olisi virheetön. Kosteusvauriota tai -ongelmia esiintyy myös betonissa, kipsilevyissä tai muissa rakennusaineissa. Betonin kuivumisajalla on myös ajallisesti huomattava vaikutus rakennusprosessiin ja voi olla myös muita syitä mitata suhteellinen kosteus. Kosteusvaurioiden ei tarvitse olla näkyviä vaan voivat olla näkymättömissä pinnan alla.

DH2 kosteudenpoistimella voit varmistua aineen suhteellisen kosteuden pysymisestä vaadituissa rajoissa, niin että kosteusarvot eivät nouse ja esim. hometta alkaa esiintymään.

## Virtakytkin



## Virtakytkimen asennot

| SK % | KOSTEUS | PUHALLIN  | Toiminto/Käyttöala                                   |
|------|---------|-----------|--|
| 55   | Suora   | Lämpötila | 1) Kesämökki, asuntovaunu, varasto                   |
| 55   | Suora   | Jatkuva   | 2) Hajua ullakolla                                   |
| 65   | Suora   | Lämpötila | 1) Kesämökki, asuntovaunu,                           |
| 65   | Suora   | Jatkuva   | 2) Hajua ullakolla                                   |
| ub   | Jatkuva | Lämpötila | 3) Vesivahingon lämpökuivaus                         |
| ub   | Jatkuva | Jatkuva   | 4) Vesivahingon lämpökuivaus                         |
| 55   | Home    | ub        | 5) Homekäyrä. (Yläpohjan kuivaus), alapohjan kuivaus |
| 65   | Home    | ub        | 6) Homekäyrä, (yläpohjan kuivaus) alapohjan kuivaus  |

ub = merkityksetön

Valitun vertailuarvon säätöalue on  $\pm 3\%$ .

## Toiminta

1. Kosteuden poisto on käynnissä  $+4^{\circ}\text{C}$  ylittävissä lämpötiloissa, kunnes ilman kosteus alittaa valitun säätöarvon.  
Puhallin käy jatkuvasti  $+2^{\circ}\text{C}$  ylittävissä lämpötiloissa. Alemmissa lämpötiloissa puhallin pysähtyy, mutta käynnistyy neljän tunnin päästä kierrättääkseen ilmaa 15 minuuttia.
2. Kuivaus käynnistyy ilmankosteuden ylittäessä valitun säätöarvon (55%/65%). Puhallin käy jatkuvasti lämpötilasta riippumatta.
3. Kuivaus ja puhallin käyvät jatkuvasti riippumatta ilmankosteudesta lämpötilan ylittäessä  $+2^{\circ}\text{C}$ . Alemmissa lämpötiloissa puhallin pysähtyy, mutta käynnistyy 4 tunnin kulutta kierrättääkseen ilmaa 15 minuuttia.
4. Kuivaus ja puhallin käyvät jatkuvasti ilmankosteudesta ja lämpötilasta riippumatta.
5. Kuivaus "homekäyrän" mukaan.  
 $+15^{\circ}$ :ssa ilmankosteus säädetään lukuun 55%  
 $+5^{\circ}$ :ssa ilmankosteus säädetään lukuun 65%  
 $0^{\circ}$ :ssa ilmankosteus säädetään lukuun 70%
6. Kuivaus "homekäyrän" mukaan.  
 $+15^{\circ}$ :ssa ilmankosteus säädetään lukuun 65%  
 $+5^{\circ}$ :ssa ilmankosteus säädetään lukuun 75%  
 $0^{\circ}$ :ssa ilmankosteus säädetään lukuun 80%

## DH2 yläpohjan kosteudenpoistajan asennus ja huolto

Yläpohjan lämpötilan vaihtelut ovat erittäin suuria ja riski kondensoitumisesta on olemassa. Ota huomioon seuraavat asiat:

- Mahdollisimman lyhyt ja mielellä eristetty märkäilmaletku.
- Märkäilmaletkun on kallistuttava pois kosteudenpoistajasta.
- Tarkista, että mahdollinen kondenssi märkäilmaletkusta ei tipu julkisivulle.

### Huolto

DH2- suodatin on vaihdettava vähintään kaksi kertaa tai useammin ensimmäisen vuoden aikana ja sen jälkeen vähintään kerran vuodessa tai tarvittaessa useammin. Trygghetsvaktenin sertifioiman asentajan on puhdistettava kosteudenpoistin joka viides vuosi ja pölyisissä ympäristöissä useammin.



