# CTR STD-TT
# RYÖMINTÄTILAKUIVAIN

KÄYTTÖOHJE




CorroVenta®

# Sisällys


Käyttökohde ..... 3
Valmistusdirektiivi ..... 3
Turvallisuustiedot ..... 5
Suhteellinen kosteus ja sen vaikutus materiaaleihin ..... 6
Kuivaimen toimintaperiaate ..... 7
Toimituksen tarkastus ..... 8
Yleiskuvaus, säätimet ..... 8
Asennuksen suunnittelu ..... 9
Asennus ..... 10
Valmistelut sisällä ja ulkona ..... 10
Kuivailmakanava ..... 10
Kuivaimen ja sen liitäntöjen asennus ..... 12
Kunnossapito ja huolto ..... 14
Suodattimen vaihto ..... 14
Roottorin tarkastus ..... 14
Lämmittimen tarkastus ..... 14
Tarvikkeet ..... 16
Vianetsintä ..... 16
Tekniset tiedot ..... 18

# Käyttöohje CTR STD-TT

## Käyttökohde

CTR STD-TT on kiinteästi ryömintätilaan asennettava adsorptiokuivain, jonka ensisijainen tarkoitus on estää talon rakenteiden homehtuminen ja lahoaminen kuivaamalla ilma. Adsorptioperiaatteen ansiosta kuivain on tehokas myös alemmissa lämpötiloissa ja toimii myös hieman jäätymispisteen alapuolella. Tämän kaltainen ryömintätilakuivain tulisi mitoittaa 1,5 - 2 kertaa tunnissa tapahtuvalle ilmanvaihdolle eli CTR STD-TT sopii enintään 150 $m^3$ ryömintätiloihin.

Käytön helpottamiseksi CTR STD-TT -kuivaimen toimintaa voidaan ohjata ja valvoa Homevision® Pro ja Homevision® Lite -järjestelmillä. Ne sisältävät ohjausyksikön, joka kytketään kaapelilla kuivaimeen sekä asuintiloihin asennettavan langattoman ohjauspaneelin. Ohjausyksikössä on lämpömittari ja kosteusmittari ja se ohjaa itsenäisesti kuivaimen toimintaa. Ohjauspaneelin avulla käyttäjä voi valvoa järjestelmää ja säätää sen asetuksia. Ohjauspaneeli näyttää myös hälytykset ja huoltomuistutukset kuten suodattimen vaihdon.

Ominaisuudet:

| | |
|---|---|
| • Energiatehokas | • Helppo huoltaa |
| • Suuri teho | • Tuntilaskuri |
| • Vahvatekoinen | • Homevision® Lite/Pro -liitäntä |
| • Erittäin hiljainen | |

## Valmistusdirektiivi

Ryömintätilakuivain CTR STD-TT on CE-merkitty.

**Vastuuvapautus**

- Virheellinen asennus ja/tai virheellinen käyttö voivat aiheuttaa tapaturmia ja omaisuusvahinkoja.
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat siitä, ettei näitä ohjeita noudatettu tai että konetta käytetään väärään käyttötarkoitukseen. Takuu ei kata näitä vaurioita.
- Takuu kattaa materiaali- tai valmistusvirheistä johtuvat vauriot, mutta ei korvaa seurannaisvahinkoja.
- Takuu ei kata kulutusosia eikä normaalista kulumisesta aiheutuvia vaurioita.
- Ostajan on tarkastettava tuote toimituksen yhteydessä ja varmistettava oikea toiminta käytön aikana käyttöohjeen ohjeiden mukaan.
- Koneeseen ei saa tehdä mitään muutoksia ilman Corroventa Avfuktning AB:n kirjallista lupaa.
- Tuotteita, teknisiä tietoja ja/tai asennus- ja käyttöohjeita voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.
- Tämän käyttöohjeen sisältö on suojattu tekijänoikeuslailla. Mitään tämän asiakirjan osaa ei kopioida, tallentaa tietojärjestelmään tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla ilman Corroventa Avfuktning AB:n kirjallista lupaa.

Lähetä mahdolliset asiakirjan sisältöä koskevat kommentit osoitteeseen:

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
564 35 Bankeryd
Ruotsi

Puh. 036-37 12 00
Faksi 036-37 18 30
Sähköposti mail@corroventa.se

## Turvallisuustiedot

Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, saavat käyttää tätä laitetta, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaaratekijät.
Älä anna lasten leikkiä laitteella. Älä anna lasten puhdistaa tai hoitaa laitetta ilman valvontaa.
Kuivaimen asennuksen yhteydessä tehtävät sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja paikallisten määräysten ja asetusten mukaisesti.

> **HUOM!** Kaikki kiinteistön ilmanvaihtoon tai painetasapainoon tehdyt muutokset voivat vaikuttaa radonpitoisuuteen. Kun kuivain sijoitetaan kiinteistöön, jossa esiintyy radonkaasua, suosittelemme ottamaan yhteyttä ammattilaiseen sopivan kokonaisratkaisun varmistamiseksi.

Noudata lisäksi seuraavia ohjeita:

1. Kuivainta ei saa kytkeä jännitteelliseksi ennen kuin asennus on suoritettu loppuun tämän ohjeen mukaisesti.
2. Koneen saa kytkeä vain maadoitettuun 230 VAC, 50Hz pistorasiaan, joka on suojattu 16 A varokkeella.
3. Kuivainta ei saa peittää käytön aikana: se voi aiheuttaa kuivaimen ylikuumenemisen ja palovaaran.
4. Kuivainta ei saa käyttää työpöytänä, työpukkina tai jakkarana.
5. Älä seiso tai kiipeä kuivaimen päälle.
6. Älä käytä kuivainta ilman suodatinta, koska se voi vahingoittaa kuivainta. Varmista, että suodatin on puhdas. Jos se on tukossa, kone voi ylikuumentua.
7. Varmista, että kuivain ei ime emäksisiä tai orgaanisia aineita, joilla on korkea kiehumispiste, kuten öljyä, rasvaa, liuotinaineita tai vastaavia. Se voi tuhota roottorin.
8. Kuivainta ei saa käyttää tiloissa, joissa voi esiintyä räjähtäviä kaasuja.
9. Älä työnnä mitään esineitä imusäleikköön tai poistoaukkoihin, koska se voi vaurioittaa kuivainta ja aiheuttaa tapaturmavaaran.
10. Aseta kuivain tukevalle ja tasaiselle alustalle, jotta se ei voi kaatua.
11. Pidä lapset, eläimet ja sivulliset kaukana työpaikasta.
12. Ota yhteyttä kuivaimen toimittajaan, jos kuivain on rikki tai jos pistotulppa tai sähköjohto on vaurioitunut. Älä korjaa sitä itse, ellet ole suorittanut toimittajan koulutusta.
13. Varo vahingoittamasta sähköjohtoa. Varo vetämästä johtoa veden läpi tai terävien reunojen yli.
14. Älä kanna tai vedä kuivainta sähköjohdosta.
15. Älä käytä sähkölaitteita erittäin kosteassa tai märässä ympäristössä, se voi olla vaarallista. Älä käytä kuivainta niin, että se seisoo vedessä.
16. Käytä aina vikavirtasuojainta sähköiskuvaaran minimoimiseksi.
17. Varo, ettei sähkökomponentteihin pääse vettä. Kastuneet sähkökomponentit on kuivattava huolella ennen kuin kuivainta käytetään.
18. Märkäilmaletkun/putken on oltava korroosiokestävä ja sen pitää kestää 80°C lämpötila.
19. Irrota sähköjohto pistorasiasta ennen kuin avaat kuivaimen puhdistusta tai huoltoa varten.
20. Kuivaimen huollon, kunnossapidon ja/tai korjauksen saa suorittaa vain valtuutettu henkilöstö. Lisätietoa saat toimittajalta.
21. Kuivainta ei saa käyttää muiden kuin tässä käyttöohjeessa mainittujen tai Corroventa Avfuktning AB:n hyväksymien lisävarusteiden kanssa.

Ota yhteyttä kuivaimen toimittajaan, jos tarvitset lisää turvallisuusohjeita ja käyttöohjeita.

## Suhteellinen kosteus ja sen vaikutus materiaaleihin

Kaikki ilma sisältää enemmän tai vähemmän kosteutta. Emme näe sitä paljaalla silmällä ennen kuin se tiivistyy pieniksi pisaroiksi esim. metalli- tai lasipinnalle. Kosteus aiheuttaa ongelmia jo ennen kuin se näkyy, sillä se vaikuttaa materiaaleihin ja valmistusprosesseihin, aiheuttaa korroosiota ja edistää mikrobikasvua. Pohjolan ilmastossa kosteus on aina otettava huomioon. Tuhansien järvien ja ympäröivien merien suuret vesialueet haihduttavat paljon kosteutta.

Ilman kosteus mitataan ja ilmoitetaan suhteellisena kosteutena (%RH). Se ilmaisee kuinka paljon ilmassa on vettä suhteessa siihen, miten paljon se voi enintään sisältää annetussa lämpötilassa ja paineessa. Mitä korkeampi lämpötila, sitä enemmän ilma voi sisältää vettä. Kuitenkin suhteellinen ilmankosteus on se arvo, joka lasketaan ja joka pitää tarkastaa, jos halutaan välttää korroosio tai homekasvu.

Kun suhteellinen kosteus on 100 %, ilma on kylläistä, ilmassa on huurua ja kosteus tiivistyy pieninä vesipisaroina. Jo 60 % RH:ssa teräs ruostuu ja 70 % RH:ssa on olemassa homehtumisvaara. Peukalosääntönä pidetään, että 50 % RH on hyvä ilmasto useimmille materiaaleille. Vuoden keskiarvo on useimmissa paikoissa noin 80 % RH ja se voi olla yhtä korkea kesällä ja talvella.

## Ryömintätilan kosteusongelma ja tarvittavat toimenpiteet

Kun lämmin ulkoilma virtaa talon alla olevaan ryömintätilaan, se jäähtyy viileässä ympäristössä, jolloin suhteellinen kosteus kasvaa ja siten myös homehtumis- ja hajuriski. Äärimmäisissä tapauksissa kosteus tiivistyy vesipisaroiksi alapohjaan.

Kosteutta haihtuu lisää ryömintätilan maanpinnasta ja siirtyy ympäröivästä maasta perustusten läpi. Vettä voi myös tunkeutua ryömintätilaan ympäröivästä maaperästä.

Ratkaisu on kiinteästi asennettu ryömintätilakuivain. Parhaan tuloksen ja käyttötalouden varmistamiseksi se kannattaa yhdistää seuraaviin toimenpiteisiin:

- Sadevesikourut korjataan niin, että vesi johdetaan pois eikä imeydy maaperään.
- Ryömintätilan maanpinta peitetään muovikalvolla kosteuden haihtumisen estämiseksi. Jokaisesta peittämättömästä neliöstä voi haihtua yli 2 litraa vuorokaudessa.
- Ryömintätilan venttiilit ja halkeamat tiivistetään niin, että ulkoilmaa ei pääse tilaan.

## Kuivaimen toimintaperiaate

Ryömintätilan lämpötila on yleensä alhainen ja siksi CTR STD-TT adsorptiokuivain on ylivertainen verrattuna kondenssikuivaimeen, jonka hyötysuhde laskee voimakkaasti lämpötilan laskiessa. Adsorptioperiaatteella toimivat kuivaimet kuivaavat tehokkaasti ilmaa vielä kaukana jäätymispisteen alapuolella.

CTR STD-TT kuivaimen kuivausaine on piigeeliä, joka voidaan regeneroida käytännössä rajattomasti. Piigeeli on kide, jossa on valtava määrä mikroskooppisia huokosia, joiden vuoksi sen pinta-ala on erittäin suuri. Yhdessä grammassa piigeeliä kosteutta sitova ala on 500 - 700 $m^2$, eli CTR STD-TT:n kuivausaineen kokonaispinta-ala on n. 43 000 $m^2$. Piigeeli voi sitoa erittäin paljon kosteutta, jopa 40 % omasta painostaan. Kuivausaine ei ole vesiliukoista eikä se siten voi huuhtoutua pois eikä kulkeutua pois ilmavirtojen mukana.

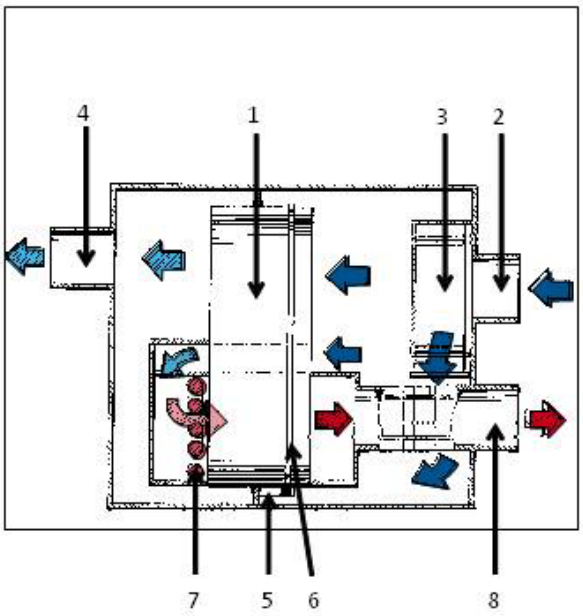
**Kuivausprosessi**

Kuivausaine on asennettu roottoriin (1). Kuivattava ilma imetään tuloaukon (2) kautta puhaltimen (3) avulla.

Ilma kulkee ensin suodattimen ja sitten kuivausroottorin läpi. Lopuksi kuiva ilma virtaa kuivailmalähdön (4) kautta kuivattavaan tilaan. Roottorissa on aksiaalisuuntaiset ilmakanavat ja se koostuu keraamiseen rakenteeseen sidotusta tehokkaasti kosteutta imevästä kuivausaineesta, piigeelistä. Roottorin aksiaalisuuntaiset ilmakanavat tuottavat laminaarisen virtauksen olemattomalla painehäviöllä.

Roottoria pyöritetään käyttömoottorilla (5) ja käyttöhihnalla (6). Roottorin adsorboima kosteus poistetaan lämmittämällä pieni määrä ilmaa lämmittimellä (7), minkä jälkeen ilma virtaa pienen roottoriosan läpi, joka näin regeneroidaan ja puhdistetaan vastavirtausperiaatteella.

Märkä ilma poistetaan poistoaukon (8) kautta ympäristöön.



## Toimituksen tarkastus

CTR STD-TT -kuivaimen pakkaus sisältää seuraavat osat:

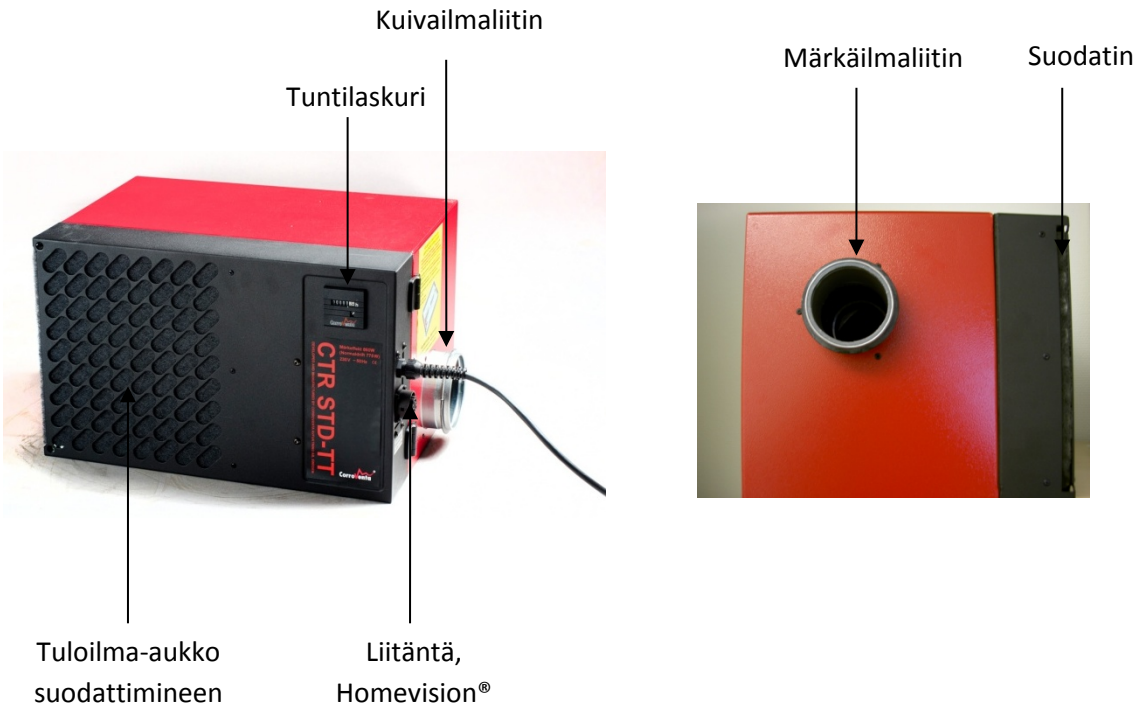
| | |
|---|---|
| Ryömintätilakuivain CTR STD-TT | 1 kpl |
| Kumitiivisteet | 2 kpl |
| Lisäilmansuodatin | 2 kpl |
| Käyttöohje | 1 kpl |

Kokoonpanosta riippuen pakkaus saattaa sisältää myös Homevision® Pro tai Homevision® Lite -järjestelmä, jonka osat on kuvattu erillisessä käyttöohjeessa.

**Huomaa:** Suosittelemme TT Multi -asennussarjaa yksinkertaisen, energiatehokkaan ja toimivan asennuksen varmistamiseksi.

## Yleiskuvaus, säätimet

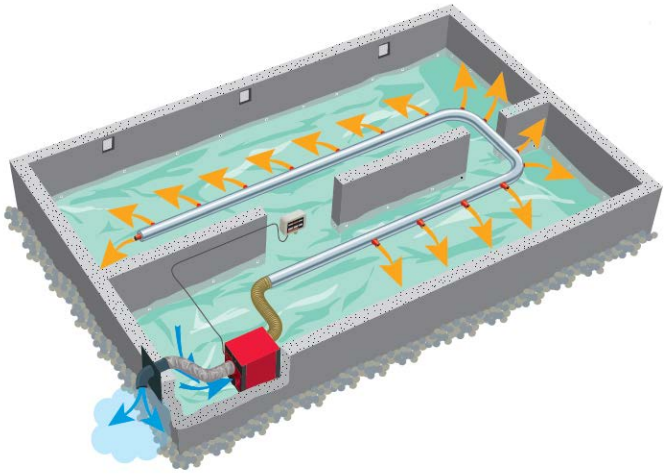
Alla olevissa kuvissa on CTR STD-TT -kuivain ulkopuolisine osineen ja säätimineen.



## Asennuksen suunnittelu

Suosittelemme, että laadit asennussuunnitelman parhaan tuloksen ja pienimmän energiankulutuksen varmistamiseksi. Kuivain kannattaa sijoittaa ryömintätilan ulkoseinälle niin, että:

- kuiva ilma jaetaan tehokkaasti mahdollisimman yksinkertaisella kanavistolla
- märkäilman poistokanava on mahdollisimman yksinkertainen ja että ryömintätilan olemassa olevia läpivientejä voidaan käyttää
- koneeseen pääsee helposti käsiksi huoltoa, kuten suodattimen vaihtoa varten
- ohjausyksikkö voidaan sijoittaa paikkaan, jossa se ei altistu kuivatulle ilmalle, koska se voisi silloin antaa vääriä mittausarvoja.



**Huomaa, että:**

- **Kuivailmakanavan on päätyttävä noin metri ennen kuivaimen suunniteltua sijoituspaikkaa.**
- **Perusmuurin läpiviennin on oltava noin 60-70 cm etäisyydellä kuivaimesta ja mahdollisimman korkealla, jotta kasvillisuus, lehdet ja lumi eivät peitä sitä.**

Laadi mieluusti mittatarkka luonnos tai piirustus ryömintätilasta ja piirrä siihen ajateltu asennus. Varmista piirroksen avulla, että kuivailmakanavan ja ulkomuurin välinen etäisyys on 3-4 metriä. Älä asenna venttiilejä kuivailmailmakanavan kuivainta lähinnä olevaan kolmannekseen. Asenna loppuosaan 12-14 venttiiliä. Muista, että kuivailma halutaan jakaa tasaisesti ryömintätilaan ja ilma halutaan saada liikkeeseen ryömintätilan kaikissa osissa. Suuntaa venttiilit lähtökohtaisesti ulkomuuria kohti ja poispäin kuivaimesta. Suuntaa venttiilit huolella nurkkia kohti, koska muuten ilma voi jäädä niissä seisomaan.

Kuivailmakanavan on oltava riittävän kaukana ulkomuurista, jotta pääosa kuivaimen kapasiteetista voidaan käyttää tilan ilman eikä ulkomuurin materiaalin kuivaukseen. Ensimmäinen venttiili on sijoitettava riittävän kauaksi kuivaimesta, jotta ohjausyksikkö voidaan sijoittaa järkevälle etäisyydelle kuivaimesta ilman, että se altistuu kuivatulle ilmalle. Muuten se tuottaa virheellisiä mittausarvoja eikä kuivainta ohjata oikein.

Muista suunnitteluvaiheen aikana, että asennus sisältää kuivaimen, Homevision® -ohjausjärjestelmän ja TT Multi -asennussarjan lisäksi myös kierresaumaputket, käyrät ja kiinnikkeet jne. kuivailmakanavapiirroksen mukaan. Lisäksi tarvitaan sopivaa materiaalia venttiilien ja perusmuurien halkeamien tiivistämiseen sekä vanhenemisenkestävää muovikalvoa ryömintätilan maapohjan peittämiseen. Vanhenemisenkestävä teippi sopi parhaiten muovikalvon teippaamiseen.

Osana asennusta sadevesikourut korjataan niin, että pintavesi johdetaan pois eikä imeydy maaperään.

## Asennus

### Valmistelut sisällä ja ulkona

Tämän asennusohjeen edellytyksenä on, että mahdolliset ryömintätilaan päättyneet sadevesikourut on korjattu niin, että pintavesi johdetaan pois eikä imeydy maaperään.

Ryömintätilan venttiilit ja halkeamat on tiivistetty niin, että ulkoilmaa ei pääse tilaan.

Ryömintätilan maanpinta on peitetty vanhenemisenkestävällä muovikalvolla. Tee asennus huolella ja varmista tiiviys limittämällä kalvo ja teippaamalla saumat vanhenemisenkestävällä teipillä tai muulla sopivalla menetelmällä. Levitä kalvo perusmuuriin asti. Alla olevassa esimerkissä kalvo on tiivistetty perusmuuria vasten puurimoilla. Muista, että jokaisesta peittämättömästä neliöstä voi haihtua yli 2 litraa vuorokaudessa. Tämä tietenkin vaihtelee maapohjasta ja vuodenajasta riippuen.



### Kuivailmakanava

Asennuksen suunnittelu -kohdan mukaisesti kuivailmakanava, tavallisesti kierresaumaputki, asennetaan niin, että kuiva ilma leviää koko ryömintätilaan. Kuivailmakanava alkaa noin metri ennen kuivaimen suunniteltua sijoituspaikkaa, koska kuivailmaletku on 1,2 metriä pitkä. Kuivaimen ja kanavan välinen letkuliitäntä estää värinöiden ja siten äänien leviämisen kanavaan.

Älä asenna venttiilejä kuivailmailmakanavan kuivainta lähinnä olevaan kolmannekseen. Asenna loppuosaan 12-14 venttiiliä niin, että kuiva ilma leviää koko ryömintätilaan. Muista, että kuivailma halutaan jakaa tasaisesti ryömintätilaan ja ilma halutaan saada liikkeeseen ryömintätilan kaikissa osissa. Suuntaa venttiilit lähtökohtaisesti ulkomuuria kohti ja poispäin kuivaimesta. Suuntaa venttiilit ryömintätilan nurkkia kohti.

**Huomaa: Asennussarja TT Multi sisältää 16 venttiiliä, mutta kuivaimen CTR STD-TT kanssa käytetään ainoastaan 12-14 venttiiliä.**

Asenna kuivailmakanavan päähän kansi tai sulje se muulla tavoin oikealla olevan kuvan mukaan. Muuten kuivaimen hyötysuhde heikkenee, energiankulutus kasvaa ja suurin osa ilmasta virtaa yhteen paikkaan, jolloin ilma voi jäädä seisomaan ryömintätilan muissa osissa ja aiheuttaa paikallisia kosteusongelmia.





## Kuivaimen ja sen liitäntöjen asennus

**Kuivaimen asennuksen yhteydessä tehtävät sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja paikallisten määräysten ja asetusten mukaisesti. CTR STD-TT kytketään maadoitettuun 230 VAC, 50Hz pistorasiaan, joka on suojattu 16 A varokkeella. Suosittelemme ryömintätilan olosuhteiden vuoksi vikavirtasuojakytkimen käyttöä.**

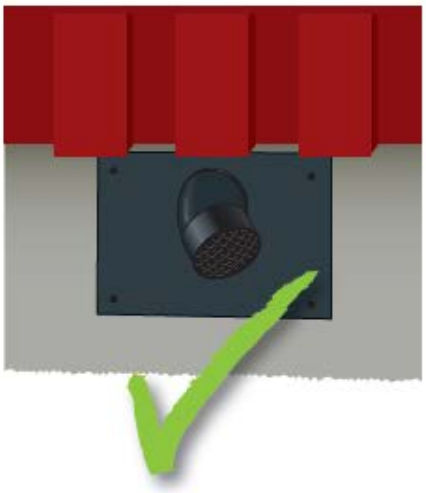
Seuraavien ohjeiden lähtökohtana on, että käytetään asennussarjaa TT Multi. Kuvat ja piirrokset sisältävät sarjaan kuuluvia osia.

**Talon ulkopuolella:**

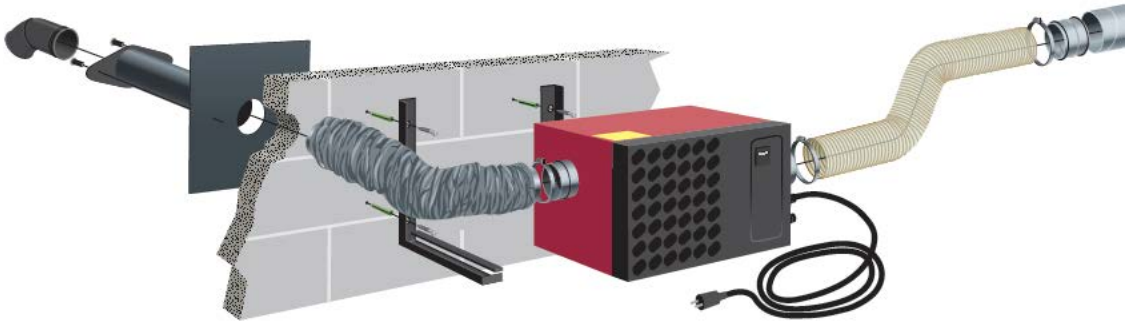
Asenna putkella varustettu seinäpelti perusmuuriin tehdyn aukon päälle. Kiinnitä pelti sarjaan kuuluvilla ruuveilla ja tulpilla.

Asenna 45° käyrä ja käännä se haluttuun asentoon. Varmista, että aukon edessä ei ole esteitä ja se on riittävän korkealla maanpinnasta, jotta kasvillisuus, lehdet ja lumi eivät estä ilmavirtoja. Suuntaa käyrä alas tai vinosti alaspäin, jotta sadevesi ei valu ryömintätilaan ja sisäpuolelle asennettuun letkuun.





**Ryömintätilassa:**



### *Seinäkannakkeet*

Merkitse reikien paikat kuivaimen asennuspaikalle, noin 1 metrin päähän kuivailmakanavasta ja enintään 0,7 metrin päähän märkäilmalähdöstä. Käytä asennussarjan reikämallia ja merkitse reikien paikat. Varmista, että kuivaimen yläreunan ja katon (alapohjan) välinen etäisyys on vähintään 50 mm, jotta ilma voi virrata niiden välistä. Älä asenna korkeammalle, koska se voi aiheuttaa ylikuumenemisvaaran. Tarvittaessa kuivaimen voi kääntää ylösalaisin kannakkeissa.

Poraa 4 Ø12 mm reikää ja asenna tulpat. Kiinnitä seinäkannakkeet 4 ruuvilla. Kiinnitä ensin mukana toimitetut itseliimautuvat kumilistat kannakkeisiin ja aseta kone niiden päälle.

### *Märkäilmaletku*

Äänenvaimennusletku asennetaan kaarelle märkäilmaliitännän ja edellä perusmuuriin kiinnitetystä seinäpellistä tulevan Ø80 mm putken välille. Tee varovasti pieni reikä letkun ulkovaippaan letkun alimmassa kohdassa, jotta mahdollinen kondenssivesi voi valua ulos. Ole varovainen, jotta letku ei painu kokoon ja estä ilman virtausta.

Oikea asennus, loiva kaari.



Virheellinen asennus, jyrkkä kaari



### *Kuivailmaletku*

Asenna liitin kuivailmaletkuun ja kiristä letkunkiristimellä. Paina liitin kuivailmakanavaan. Kiinnitä letkun toimen pää kuivaimen kuivailmalähtöön letkunkiristimellä.

### *Ohjausyksikkö*

Homevision®-ohjausyksikkö asennetaan ryömintätilan puoliväliin sellaiseen paikkaan, jossa se ei altistu kuivailmalle tai säteilylle lämpimistä/kylmistä pinnoista, jotta mitattu lämpötila ja ilmankosteus olisivat mahdollisimman totuudenmukaisia. Kytke ohjausyksikkö kuivaimeen kaapelilla. Lisätietoa Homevision®:sta on sen käyttöohjeessa.

### *Sähkökaapeli*

Asennuksen lopuksi kuivain kytketään maadoitettuun 230 VAC, 50Hz pistorasiaan, joka on suojattu 16 A varokkeella. Suosittelemme, että pistorasia on suojarru vikavirtakytkimellä.

## Kunnossapito ja huolto

### Suodattimen vaihto

Kuivaimen suodatin on vaihdettava säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa. Jos ilma on erittäin likaista, suodatin pitää vaihtaa useammin.

1. Irrota johto pistorasiasta.
2. Vedä likaantunut suodatin ulos ja asenna uusi.
3. Kytke kuivain pistorasiaan.

Tarkasta suodattimen vaihdon jälkeen, että perusmuurin ulkopuolella oleva putki on vapaana niin, että ilma voi esteettä virrata ulos.

### Roottorin tarkastus

Jos lämpösuojus laukeaa toistuvasti kuivaimen ylikuumenemisen vuoksi, tarkasta että roottori pyörii.

**Koska tämä tarkastus tehdään kuivain jännitteellisenä, se on tehtävä erittäin varovasti. Älä työnnä kuivaimeen sormia tai työkaluja!**

1. Kun kuivain on kytketty jännitteeseen, irrota märkäilmaletku kuivaimesta sopivalla työkalulla.
2. Katso märkäilmaliitäntään taskulampun avulla ja varmista, että roottori pyörii hitaasti. (Roottorin sisäpuoli muistuttaa hunajakennoa)
3. Asenna märkäilmaletku. Jos roottori ei pyöri, ota yhteyttä jälleenmyyjään korjausta varten.

### Lämmittimen tarkastus

Jos Homevision® -ohjauspaneeli varoittaa liian korkeasta ilmankosteudesta, tarkasta, että kuivaimen lämmitin toimii oikein.

1. Kun Homevision®-ohjauspaneeli näyttää, että kuivain on toiminnassa, aseta käsi perusmuurissa olevan poistoputken eteen ja varmista, että ilma on lämmintä ja kosteaa.
2. Jos ilma tuntuu kylmältä, kuivain on korjattava, ota yhteys jälleenmyyjään.

Jos olet sääolosuhteiden vuoksi epävarma siitä, onko ilma lämmintä vai ei, toimi seuraavasti:



**Koska tämä tarkastus tehdään kuivain jännitteellisenä, se on tehtävä erittäin varovasti. Älä työnnä kuivaimeen sormia tai työkaluja!**

1. Kun Homevision®-ohjauspaneeli näyttää, että kuivain on toiminnassa, irrota märkäilmaletku sopivalla työkalulla.
2. Aseta kätesi lähdön eteen ja varmista, että ilma tuntuu lämpimältä ja kostealta.
3. Asenna märkäilmaletku. Jos ilma tuntuu kylmältä, kuivain on korjattava.
   Ota yhteyttä jälleenmyyjään.

## Tarvikkeet

CTR STD-TT kuivaimeen on saatavana seuraavia lisävarusteita ja kulutustarvikkeita:

| Tuotenumero | Nimike |
|---|---|
| 1000926 | Suodatin |
| | |

## Vianetsintä

| Vian oire | Todennäköinen syy | Toimenpide |
|---|---|---|
| Ohjauspaneelin asennus epäonnistui. Ohjausyksikkö ei näy ohjauspaneelin listassa. | Ohjausyksikkö on ollut jännitteellisenä yli kaksi minuuttia eikä sitä voinut siten liittää. | Käynnistä ohjausyksikkö uudelleen katkaisemalla sen virta ja kytkemällä se uudelleen. Aloita sitten alusta ja kytke ohjauspaneeli uudelleen. |
| | | |
| Kuivain ei käynnisty kun pistoke kytketään ja Homevision®-ohjauspaneeli ei saa yhteyttä ohjausyksikköön. | Jännitteen ja/tai ohjausyksikön liitäntä | Tarkista, että pistorasiassa on jännite ja että varoke ei ole lauennut.<br><br>Tarkista, että ohjausyksikön kaapeli on kytketty oikein kuivaimeen. Tässä pistokkeessa on avaintelu, joten käännä pistoke oikeaan asentoon ja kiristä se. |
| | | |
| Homevision®-ohjauspaneeli varoittaa, että kuivaimen lämpösuojus on lauennut. | Ilmavirta koneen läpi on ollut liian pieni ja lämpötila on siksi noussut. | Tarkasta suodatin ja vaihda tarvittaessa. Kuivain käynnistyy automaattisesti kun lämpötila on laskenut.<br><br>Ellei vika poistu yllä olevan toimenpiteen jälkeen:<br>Varmista, että märkäilmaletku on auki, ettei se ole puristunut tai taittunut ja ettei mikään tuki sen poistoaukkoa perusmuurin ulkopuolella.<br><br>Jos vika ei korjaannu näillä toimenpiteillä, tarkasta pyöriikö kuivaimen roottori. Noudata kohdan Huolto ja kunnossapito ohjeita. |

| Vian oire | Todennäköinen syy | Toimenpide |
|---|---|---|
| Homevision®-ohjauspaneeli varoittaa, että ryömintätilan kosteus on liian korkea. | Ryömintätilan ilman kosteus ylittää asetetun tason. | Tarkasta ensin, että järjestelmään asetettu hälytystaso on mielekäs, että syynä on ryömintätilan nykyinen kosteustaso<br><br>Tarkasta, että poistoputkesta virtaava ilma on lämmintä ja kosteaa, katso ohjeen kohdasta Huolto ja kunnossapito.<br><br>Tarkista, että märkäilmaletku on asennettu oikein ja ettei se ole irronnut kuivaimesta.<br><br>Tarkasta pyöriikö kuivaimen roottori. Noudata kohdan Huolto ja kunnossapito ohjeita.<br><br>Tarkasta kuivailman jako ryömintätilaan, että kuivailma jaetaan vapaasti kaikkien venttiilien kautta koko ryömintätilaan asennussuunnitelman mukaan. Jos esim. putken pääty on irronnut, tarvittava ilmanjako ei ole mahdollinen.<br><br>Tarkasta, että ryömintätilan maapohja on peitetty ja että sadevesiputket eivät johda pintavesiä ryömintätilaan.<br><br>Jos ongelma jatkuu, kuivaimen teho ei ole riitä ja se on korvattava suuremmalla mallilla. |
| | | |
| Ohjauspaneelin asennus epäonnistui. Ohjausyksikkö ei näy ohjauspaneelin listassa. | Ohjausyksikkö on ollut jännitteellisenä yli kaksi minuuttia eikä sitä voinut siten liittää. | Käynnistä ohjausyksikkö uudelleen katkaisemalla sen virta ja kytkemällä se uudelleen.<br>Yritä sitten liittää ohjauspaneeli uudelleen. |

## Tekniset tiedot

| | | |
|---|---|---|
| **Kuivailmamäärä ($m^3$/h)** | | **200 – 220*** |
| **Märkäilmamäärä ($m^3$/h)** | | **30 – 40** |
| **Kuivausteho olosuhteissa:** | **20 °C, 60 % RH (litraa/vrk / kWh/litra)** | ***17/1,10*** |
| | **10°C, 60 % RH (litraa/vrk / kWh/litra)** | ***13/1,44*** |
| | **5°C, 60 % RH (litraa/vrk / kWh/litra)** | ***11/1,70*** |
| **Äänitaso, dBA (3m)** | | ***N. 56 ***** |
| **Käyttöjännite** | | **230 VAC/50 Hz** |
| **Kytkentäteho** | | ***860 W*** |
| **Kulutus kuivauskäytössä, normaali käyttö** | | ***N. 775 W*** |
| **Korkeus x leveys x pituus (mm)** | | ***290 x 455 x 325*** |
| **Paino, kg** | | ***15*** |

** Ryömintätilakuivain tulisi mitoittaa 1,5 - 2 kertaa tunnissa tapahtuvalle ilmanvaihdolle eli CTR STD-TT sopii enintään 150 $m^3$ ryömintätiloihin.*

***Melutaso vaihtelee asennuksesta riippuen.*

Tyyppi LAF 50 LAF 50E LAF 50E2 LAF 100 LAF 100E LAF 150 LAF 150E



## ONKO SINULLA KYSYTTÄVÄÄ, TARVITSETKO APUA?

***Käy osoitteessa www.corroventa.fi tai soita numeroon 010 231 4320 ja puhu asiantuntijan kanssa. Meillä on asiantuntemusta ja menetelmät hoitaa ongelmat mahdollisimman tehokkaasti.***

*Corroventa kehittää, valmistaa, myy ja vuokraa korkealaatuisia tuotteita vesivahinkojen, kosteuden, hajujen ja radonkaasun torjuntaan. Olemme yksi markkinajohtajista ja asiantuntija innovaatiossa. Tuotteemme ovat kompakteja, tehokkaita, ergonomisia ja energiapihejä. Hätätilanteissa ja tulvien yhteydessä Corroventan asiakkailla on käytössään yksi Euroopan suurimmista vuokrakonevalikoimista. Kaikki tuotteemme valmistetaan Ruotsissa, Bankerydissä.*

***www.corroventa.fi***

CAREFULLY MADE IN SWEDEN • 100% CORROVENTA QUALITY •

CorroVenta®

**STRONG FINLAND OY**
Kopadi Oy (Strong) Koivupuistontie 18 B
01510 Vantaa Suomi
Tel +358 50 350 2980 • www.corroventa.fi