ADSORPTIOKUIVAIN SISÄÄNRAKENNTULLA LAUHDUTTIMELLA L4

KÄYTTÖOHJE



CorroVenta®

Sisältö

Käyttökohteet 2
Toimituksen tarkastus 2
Valmistusdirektiivi 3
Turvallisuustiedot 4
Suhteellinen kosteus ja sen vaikutus materiaaleihin 5
Miten valitaan tilanteeseen sopiva oikea kuivaustekniikka 5
Näin kuivain toimii 7
Kuivausprosessi 7
Tuotekatsaus 9
Asennus 10
Kuljetus 12
Säilytys 13
Kuivausmenetelmät 14
- Yleiskuivaus, huonekuivaus 14
- Lattioiden ja palkistojen kuivaus 15
- Imukuivaus 16
- Painekuivaus 17

Kunnossapito ja huolto 18
- Suodattimien vaihto 18

Lisävarusteet ja kulutustarvikkeet 19
Vianetsintä 19
Tekniset tiedot 20

Käyttöohje L4

Käyttökohteet

L4 on ilmajäähdytteisellä lauhduttimella varustettu adsorptiokuivain, joka on kehitetty ja tarkoitettu rakennusten ja vesivahinkojen kuivaukseen. Se on ihanteellinen sellaisiin tapauksiin, jolloin tavallisen adsorptiokuivaimen märkää ilmaa on vaikea siirtää ulos.

Adsorptioperiaatteen ansiosta L4 toimii myös alhaisissa lämpötiloissa ja märkäilmaa lauhduttaessaan se lämmittää huonetta n. 400 W teholla.

L4-kuivaimessa on analoginen ohjausjärjestelmä, jolla voidaan säätää puhaltimen nopeutta ja johon voi kytkeä ulkoisen hygrostaatin. Lisäksi siinä on integroitu pumppu ja letku sekä johtosäilytystila. Joustavat tukijalat suojaavat lattiapintoja ja mahdollistavat pinoamisen. Kestävä rakenne takaa pitkän käyttöiän.

Huonekuivauksen lisäksi L4-kuivainta voi käyttää myös kerrosrakenteiden imu- ja painekuivaukseen turbiinin kanssa.

Ominaisuudet:

• Energiatehokas	• Helppo huoltaa
• Suuri teho	• Aika- ja kWh-mittari
• Vahvatekoinen	• Pieni ja suuri puhallinnopeus
• Kevyt	• Erittäin hiljainen
• Helppo kuljettaa	• Liitäntä kosteusmittarille
• Pinottava	• Kompakti
• Ergonominen	

Toimituksen tarkastus

L4:n pakkaus sisältää seuraavat:

Kuivain L4	1 kpl
Lisäilmansuodatin kuivaimen suodattimen lisäksi	2 kpl
Käyttöohje	1 kpl

Valmistusdirektiivi

L4-sarjan koneet ovat CE-hyväksyttyjä.

Vastuun rajoitus

- Virheellinen asennus ja/tai virheellinen käyttö voivat aiheuttaa tapaturmia ja omaisuusvahinkoja.
- Valmistaja ei vastaa omaisuus- ja henkilövahingoista, jotka johtuvat siitä, ettei näitä ohjeita noudatettu, siitä, että konetta käytetään määräysten vastaiseen tarkoitukseen tai siitä, ettei näitä varoituksia noudateta. Tuotetakuu ei kata sellaisia vaurioita, henkilövahinkoja tms.
- Tuotetakuu ei kata kulutusosia eikä normaalia kulumista.
- Ostaja vastaa siitä, että tuote tarkastetaan toimituksen yhteydessä ja ennen käyttöä sen varmistamiseksi, että se on hyvässä kunnossa. Tuotetakuu ei kata vaurioita, jotka aiheutuvat viallisten tuotteiden käytöstä.
- 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 saa 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
SVERIGE

Tel +46 (0)36-37 12 00
Fax +46 (0)36-37 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 opastusta. L4 asennuksen yhteydessä tehtävät sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja paikallisten määräysten ja asetusten mukaisesti.

Seuraavat varoitukset ja määräykset on luettava ja niitä on noudatettava:

1. Kuivainta saa käyttää vain sisätiloissa.
2. Kuivainta ei saa kytkeä jännitteelliseksi ennen kuin asennus on suoritettu loppuun tämän ohjeen mukaisesti.
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, boracolia 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. Kuivaimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan, jonka jännite vastaa tyyppikilven tietoja.
17. Suosittelemme vikavirtasuojaimen käyttöä sähköiskuvaaran minimoimiseksi.
18. Varo, ettei sähkökomponentteihin pääse vettä. Kastuneet sähkökomponentit on kuivattava huolella ennen kuin kuivainta käytetään.
19. Irrota sähköjohto pistorasiasta ennen kuin avaat kuivaimen puhdistusta tai huoltoa varten.
20. Kuivaimen sähköjärjestelmän korjauksen ja huollon saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja.
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.
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.

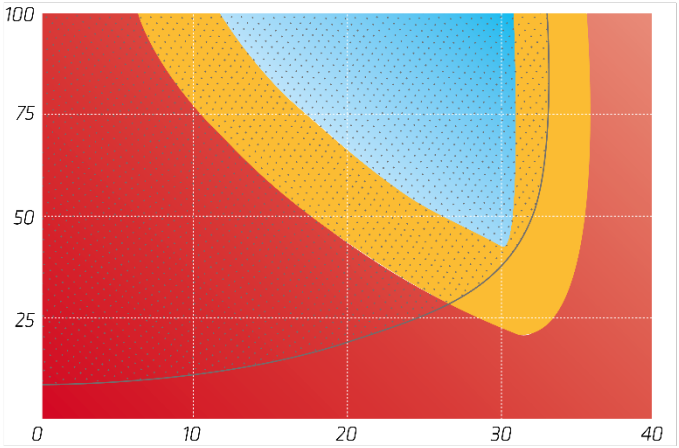
Miten valitaan tilanteeseen sopiva oikea kuivaustekniikka

Adsorptioperiaatteen etuna kondenssikuivaukseen nähden on se, että se ei ole yhtä paljon lämpötilasta riippuvainen. Adsorptio toimii kaukana jäätymispisteen alapuolella, kun taas kondenssikuivaimen teho laskee nopeasti lämpötilan laskiessa, mikä ilmenee vasemmalla olevasta kaaviosta.

L4:n tapainen ilmajäähdytteisellä lauhduttimella varustettu adsorptiokuivain yhdistää nämä kaksi ja toimii suurella alueella ml kondenssikuivaimen pääasiallinen toimialue. Se on siis paras vaihtoehto, kun halutaan kuivata huoneita alhaisissa lämpötiloissa, ihanteellinen päivystysvahinkojen ja rakennusten kuivaukseen.

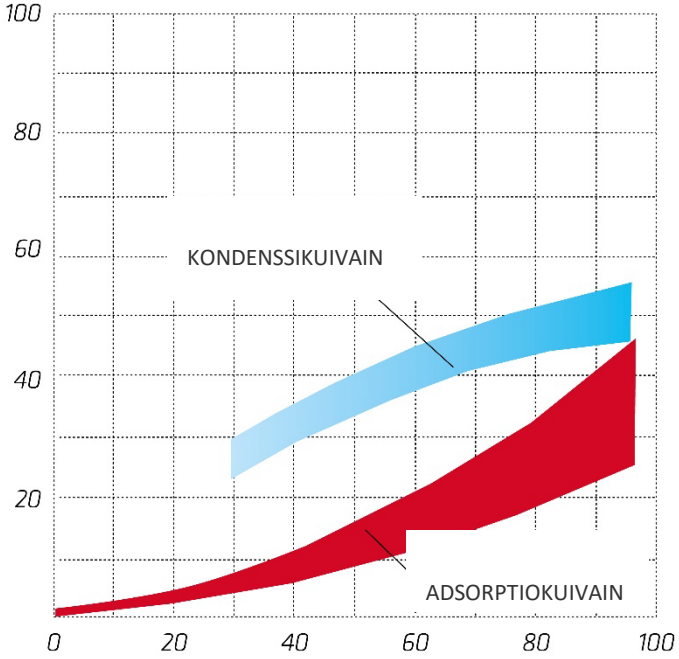
Valittaessa oikeaa tekniikkaa annettuun kuivaustilanteeseen voidaan sanoa, että adsorptiokuivaus on ensisijainen valinta lämmittämättömien tilojen tai materiaalien kuivaukseen. Jälkimmäistä perusteellaan sillä, että adsorptiokuivain tuottaa kuivempaa ilmaa, ts. tuloilman ja poistoilman kosteusero on suurempi grammoina kuutiometriä kohti (ΔX), mikä näkyy oikealla olevasta kaaviosta ja joka on ratkaisevaa kuivausnopeuden kannalta. Kerrosrakenteiden imu- tai painekuivaukseen voidaan mieluusti käyttää kuivaimesta ja turbiinista koostuvaa yhdistelmää.

Suhteellinen kosteus (%RH)



Lämpötila °C

Kuivailma / suhteellinen kosteus (%)



Prosessi-ilma / suhteellinen kosteus (%)

Kuten yllä olevasta kaaviosta nähdään, kondenssikuivainta käytetään mieluiten lämpimissä ja kosteissa tiloissa kun tarvitaan huonekuivausta.

Näin kuivain toimii

L4 on ilmajäähdytteisellä lauhduttimella varustettu adsorptiokuivain, ympäristön jäähdytysilma puhalletaan sen läpi erillisellä puhaltimella.

L4-kuivaimessa käytetty kuivausaine on silicageeliä, joka voidaan regeneroida käytännössä rajattomasti. Silicageeli on kide, jossa on valtava määrä mikroskooppisia huokosia, joiden vuoksi sen pinta-ala on erittäin suuri. Yhden silicageeligramman kosteutta sitova ala on 500 - 700 m^2. Silicageeli on erittäin tehokas ja voi sitoa kosteutta jopa 40 % omasta painostaan. Kuivausaine ei ole vesiliukoista eikä se siten voi huuhtoutua pois eikä kulkeutua pois ilmavirtojen mukana.

Kuivausprosessi

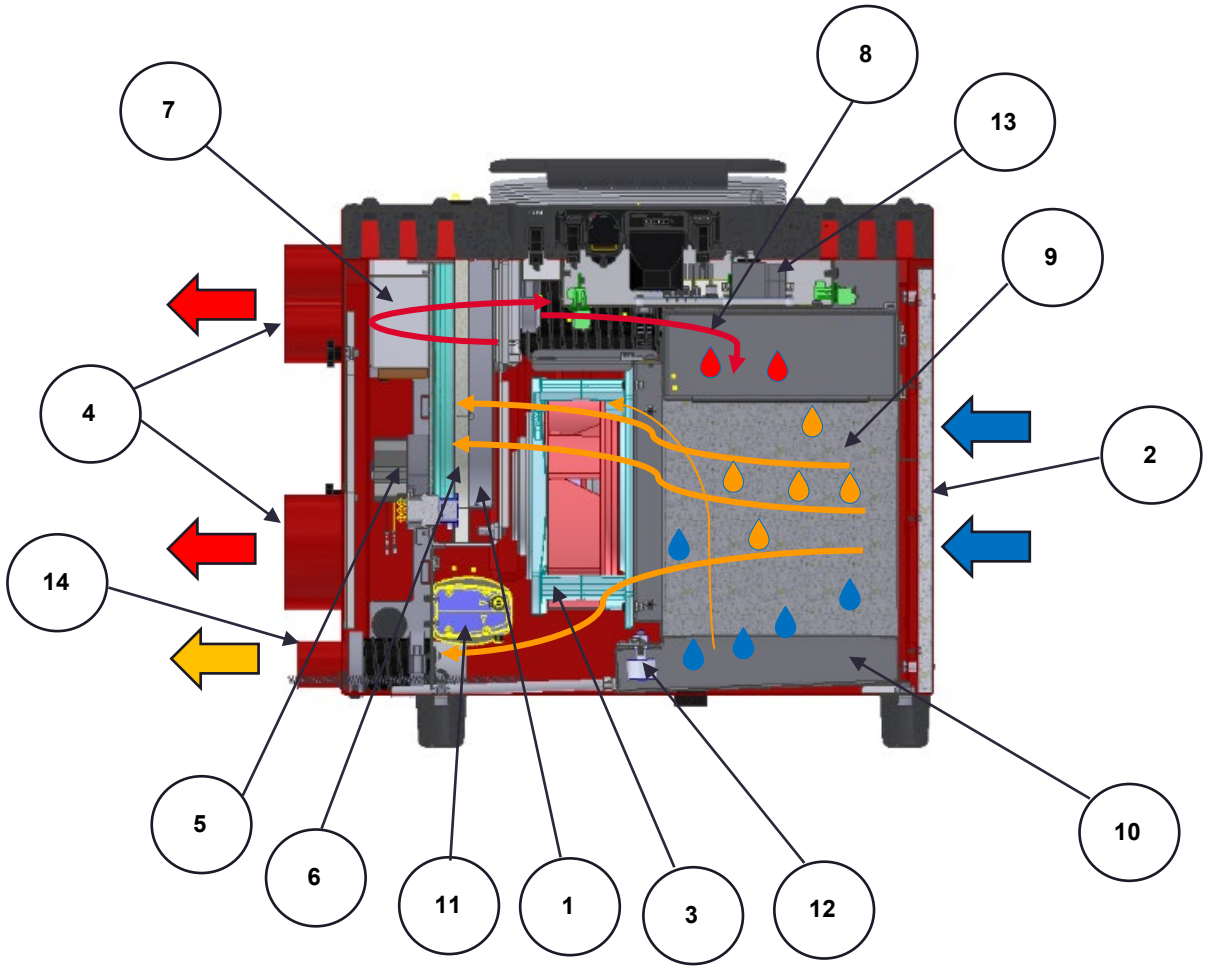
Kuivausaine on asennettu roottoriin (1). Kuivattava ilma imetään imuaukon ja puhalletaan suodattimen (2) läpi puhaltimen (3) avulla.

Sen jälkeen ilma virtaa 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, silicageelistä. 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 ilmajäähdytteiseen lauhduttimeen (9), jossa ilma jäähdytetään ympäristön ilmalla ja syötetään sitten takaisin kuivaimeen osana uutta prosessi-ilmaa. Lauhduttimen kondenssivesi valuu kondenssivesiastiaan (10) ja poistetaan sisäänrakennetulla pumpulla (11).

Kondenssivesiastia on varustettu ylivuotosuojalla (12), joka pysäyttää koneen, jos kondenssivettä ei poisteta. Ohjauselektroniikka (13) on sijoitettu kanteen. L4 on varustettu jäähdytysilmaliitännällä (14). Jäähdytysilma varmistaa ilmavirran ilmajäähdytteisen lauhduttimen läpi ja liitäntä mahdollistaa jäähdytysilman johtamisen pois jäähdytysilmaletkun kautta. Jos kuivausprosessin aikana on luotava alipaine, tämä on energiatehokas tapa poistaa jäähdytysilma. Jäähdytysilmaliitännän on aina oltava täysin auki.


8
13
7
9
4
2
14
5
6
11
1
3
12
10

Tuotekatsaus

Alla olevissa kuvissa on L4-kuivain ulkopuolisine osineen ja säätimineen.



Prosessi / jäähdytysilmanotto suodattimella

Taitettava kantokahva sisäänrakennetulla kaapelikelalla

Ohjauspaneeli

Taitettava kantokahva / ohjauskahva

(vain L4 HPW)

Kuivailmalähtö pellillä
2 x 100 mm
2 x 50 mm



Jäähdytysilmaliitäntä

Kondenssivesiletku

Laakeroidut pyörät
(vain L4 HPW)

Kestävät jalat

LED-valo:
Ylitäyttösuoja

Aika- ja kWh-mittari



ON/OFF-valitsin

High/low-valitsin:
Suuri / pieni
puhallinnopeus / teho

Man/Hyg painike/valitsin:

Käsiohjaus: (jatkuva käyttö)
tai Hyg: ohjaus ulkoisella
hygrostaatilla.

Liitäntä ulkoiselle
kosteusmittarille

Asennus

L4 asennetaan tasaiselle alustalle niin, että se ei voi kaatua ja vahingoittaa konetta, ihmisiä tai omaisuutta.

L4 on erittäin helppo ja nopea asentaa, minkä ansiosta se soveltuu erinomaisesti päivystyskoneeksi, joka saadaan erittäin nopeasti paikalle vahingon tapahduttua. Se sijoitetaan kuivattavaan tilaan niin, että ilmankierto on mahdollisimman hyvä. Mitä paremmin tilan ilma saadaan liikkeeseen, sitä paremmin ja nopeammin tila kuivuu. Kuivain tuottaa 400 m3 kuivailmaa tunnissa ja koska ilmanvaihdon tulisi olla 1,5–2 kertaa tunnissa, kone sopii tiloihin 300 m3 saakka.

Älä sijoita konetta alle 0,5–1,0 metrin etäisyydelle seinästä, jotta ilma voi virrata esteettä. Kuivailmaliittimiin voi liittää letkut useiden tilojen samanaikaista kuivausta ja kuivailman levittämistä varten.

Jos kuivattavaan tilaan halutaan luoda alipaine, liitä letku jäähdytysilmaliitäntään ja johda se ulos. Tämä ilma on lämmittämätöntä ja on siten energiatehokas tapa luoda alipaine. Varmista, että jäähdytysilmaletku ei ole tukossa.

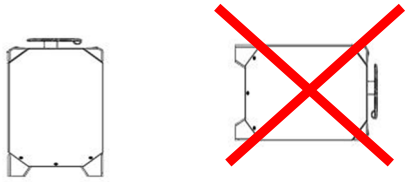
On tärkeää varmistaa, että kuivattava tila on hyvin suljettu ja rajattu. Huoneen ikkunoiden ja ovien on oltava kiinni; jos sellaiset puuttuvat, käytä mieluiten muovia tai muita väliaikaisia peitteitä. Jos tila on hyvin pieni, on tärkeä muistaa, että kone voi tuottaa jopa 1,7KW lämmitystehon, joka voi tietyissä tilanteissa aiheuttaa lämpötilan voimakkaan nousun ja kuivaustehon voimakkaan laskun. Koneen suorituskyky on suurimmillaan alueella 0 - 25 °C.

Kun kuivataan puuta tai muissa tilanteissa, joissa kuivuminen saattaa olla liian nopeaa tai jatkua liian kauan, L4 voidaan kytkeä lisävarusteena saatavaan hygrostaattiin. Hygrostaatin avulla voidaan asettaa ilman suhteelliselle kosteudella kynnysarvo, jossa kone pysähtyy ja lopettaa kuivaamisen. Kone käynnistyy automaattisesti, kun kosteus nousee.

Koneen kondenssivesiletku on johdettava viemäriin, lattiakaivoon, pesualtaaseen tai vastaavaan. Sisäänrakennetun pumpun nostokorkeus on 5 metriä, joten viemäri voi olla paljon korkeammalla kuin kone.

Älä käytä konetta alle 0 °C lämpötilassa, koska kondenssivesiletku voi jäätyä ja vahingoittaa sisäänrakennettua pumppua.

- Toiminta-alue kosteus: 20-100% RH
- Toiminta-alue lämpötila: 0 – +30°C
- Jos kuivainta on säilytetty viileässä, sen pitää ensin lämmetä ympäristön lämpötilaan.



Kuivain kuljetetaan pystyasennossa ja sen pitää olla pystyssä käytön aikana.

Asennus lyhyesti (katso myös sivu 10, Yleiskuvaus, säätimet):

- Sijoita kuivain kuivattavaan tilaan niin, että ilmankierto on mahdollisimman hyvä.
- Älä sijoita konetta alle 0,5 - 1,0 metrin etäisyydelle seinästä, jotta ilma voi virrata esteettä.
- Levitä kuivailmaa tarvittaessa kuivailmaliittimiin liitetyillä letkuilla.
- Varmista, että kuivain seisoo tukevasti ja vakaasti niin, että se ei voi kaatua.
- Vedä kondenssivesiletku sopivaan viemäriin. Pumppumoduulin nostokorkeus on 5 metriä. Varmista, että letku ei ole puristuksissa ja että se on puhdas, jotta vesi poistuu esteettä.
- Kytke kone 1-vaihe, 230 V pistorasiaan, joka on suojattu 10 A tai maks. 16 A varokkeella.
- Aseta toimintatilavalitsin asentoon Man jatkuvaa käyttöä varten, varmista että se ei ole Hyg-asennossa.
- Kun kuivataan puuta tai muissa tilanteissa, joissa kuivuminen saattaa olla liian nopeaa tai jatkua liian kauan, aseta ohjauspaneelin valitsin Hyg-asentoon ja kytke sopiva hygrostaatti.
- Ennen kuin poistut kuivaimen luota varmista kuivailmaliittimen läpi kurkistamalla, että roottori pyörii, kokeile että sekä kuivailma- että jäähdytysilmaliitännästä puhaltaa ilmaa ja että kuivailma tuntuu lämpimämmältä kuin ympäristö. Jälkimmäisen voi hyvin tarkistaa ylemmästä liitännästä, joka on lähinnä roottorin lämpösuojusta. Hygrostaattia käytettäessä asetusarvo on ehkä laskettava hetkeksi, jotta kuivaus käynnistyy – muuten lämmitin ja roottori ei toimi eikä ilma lämpene.

Käyttötavasta riippumatta varmista, että kaikki kuivailmaliitännät eivät ole kiinni samanaikaisesti ja että jäähdytysilmaliitäntä on auki.



Töiden lopuksi lauhduttimeen jäänyt kondenssivesi kannattaa pumpata ulos, jotta se ei valu lattialle tai autoon. Aseta MAN/HYG-valitsin asentoon HYG ilman, että ulkoinen hygrostaatti on kytketty. Kallista L4 kuvan mukaan ja anna pumpun pumpata ulos lauhduttimessa ja kondenssivesiastiassa oleva vesi.

Kuljetus

Kiinnitä kuivain hyvin kuljetusta varten.

Jos kuivain kaatuu kuljetuksen aikana, sen pitää olla pystyasennossa vähintään 30 min ennen käynnistystä.

Kuivain kuljetetaan pystyasennossa ja sen pitää olla pystyssä käytön aikana.

Säilytys

L4-kuivaimet voidaan pinota päällekkäin varastointia varten alla olevan kuvan mukaan lattiatilan säästämiseksi. Kuivain pitää aina säilyttää pystyssä lämmitetyssä tilassa.



Kuivausmenetelmät

Seuraavassa selostetaan L4:lla ja tietyissä tapauksissa Corroventan tuotevalikoimaan kuuluvilla täydentävillä varusteilla käytettävien eri kuivausmenetelmien perusteet. Kuvaukset ovat yleisluontoisia. Jos olet epävarma miten tilanne tulisi hoitaa, keskustele asiasta kokeneen kuivausteknikon kanssa.

Yleiskuivaus, huonekuivaus

Kaiken kuivauksen yhteydessä, tyypistä ja mallista riippumatta, kuivattavan tilan on oltava hyvin suljettu, jotta kuivaus tapahtuisi mahdollisimman nopeasti ja energiatehokkaasti. Huoneen ikkunoiden ja ovien on oltava kiinni; jos sellaiset puuttuvat, käytä mieluiten muovia tai muita väliaikaisia peitteitä.

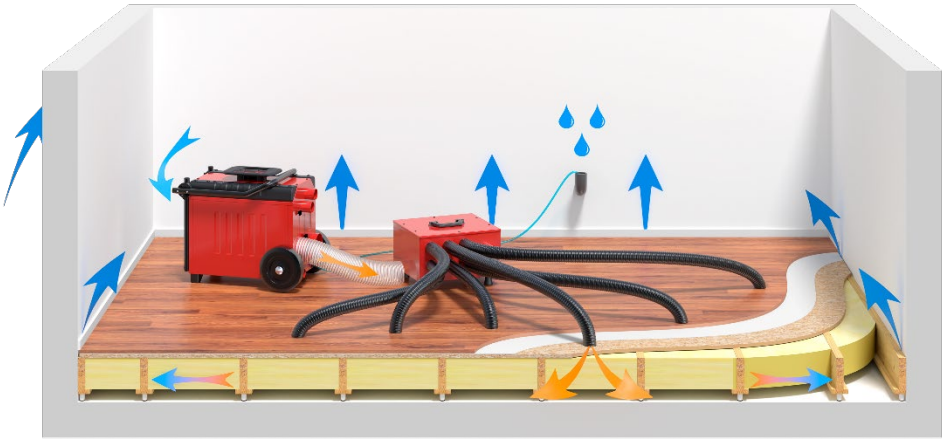
Jos vaurion laajuus on rajoitettu, voit peittää sen muovilla ja puhaltaa kuivaa ilma letkulla muovin alle. Jätä reunoille aukkoja, joista ilma voi virrata ulos. Näin prosessi nopeutuu ja energiaa kuluu vähemmän.



PAIKALLISEN MUOVITETUN VAHINGON KUIVAUS KUIVAUKSEN NOPEUTTAMISEKSI JA ENERGIANKULUTUKSEN PIENENTÄMISEKSI.

Lattioiden ja palkistojen kuivaus

Helposti kuivuvalla eristeellä, esim. lasivillalla eristettyjen palkistojen ja lattioiden kuivaukseen voidaan käyttää L4 -kuivaimen ja suurpainepuhaltimen yhdistelmää, esim. HP2000 alla olevassa kaaviokuvassa. Huomaa, että puhaltimen kapasiteetti ylittää reilusti kuivaimen kapasiteetin ja anna puhaltimen siksi ”imeä vuotoilmaa”. Alla olevassa kaaviossa tämä on toteutettu niin, että kuivaimesta tulevaa oikeaa kuivailmaletkua ei ole liitetty puhaltimeen vaan se on sijoitettu sen viereen. Tällä tavoin puhallin voi imeä riittävästi ilmaa ilman, että se imee liikaa ilmaa kuivaimen läpi ja heikentää siten sen toimintaa ja hyötysuhdetta.



PALKISTON KUIVAUS PUHALTIMEN AVULLA. HUOMAA, ETTÄ OIKEANPUOLEISTA KUIVAINTA EI OLE LIITETTY SUORAAN PUHALTIMEEN, VAAN KUIVAILMALETKU ON VAIN SIJOITETTU PUHALTIMEN LÄHEISYYTEEN.

Imukuivaus

Kerrosrakenteiden imukuivauksessa L4 -kuivainta käytetään yhdessä turbiinin kanssa alla olevan kaaviokuvan tavoin. Turbiini tai turbiinit asennetaan niin, että ne imevät ilmaa letkun vedenerottimen ja suodattimen kautta kerrosrakenteista ja puhaltavat sen letkun kautta ulkoilmaan. Kuivain sijoitetaan huoneeseen ja märkäilmaletku vedetään ulos huoneesta tavalliseen tapaan. Turbiini imee nyt kuivaa ilmaa kerrosrakenteeseen ja tästä menetelmä on saanutkin nimensä.

Järjestelmässä on ehdottomasti käytettävä vedenerotinta, jotta vettä ei imetä turbiiniin, jolloin moottori vaurioituisi.



IMUKUIVAUS. KUIVAIN KUIVAA HUONEILMAN JA TURBIINI IMEE ILMAA KERROSRAKENTEESTA, JOLLOIN KUIVAA ILMAA IMETÄÄN SEN LÄPI.

Painekuivaus

Painekuivauksessa L4-kuivainta käytetään yhdessä turbiinin kanssa alla olevan kaaviokuvan tavoin. Painekuivaus on neljä kertaa nopeampi menetelmä kuin imukuivaus ja siksi ensisijainen valinta kerrosrakenteissa, ellei sen käytölle ole esteitä.



PAINEKUIVAUS. KUIVAIN SYÖTTÄÄ KUIVAA ILMAA TURBIINILLE, JOKA PUHALTAA SEN KERROSRAKENTEEN LÄPI.

Painekuivauksessa L4-kuivaimen tuottama kuiva ilma johdetaan turbiiniin, joka puhaltaa sen sitten kerrosrakenteeseen. Tällä tavoin lämmin ja kuiva ilma puhalletaan rakenteeseen, jolloin materiaalien lämpötila nousee ja kuivausprosessi nopeutuu. Kostea ja kylmä ilma vuotaa huoneeseen lattian ja seinän välisten rakojen tai porattujen tarkastusreikien kautta, jolloin se imetään kuivaimeen prosessi-ilmana.

Ennen painekuivausta rakenteista poistetaan imukuivauksella kaikki vapaa vesi, jotta sitä ei paineta rakenteen muihin osiin.

Painekuivaus voi irrottaa kerrosrakenteista kuituja/hiukkasia, jotka vapautuvat huoneilmaan. Jos tämä voi tuottaa ongelmia, on käytettävä toista menetelmää.

Kunnossapito ja huolto

Suodattimien vaihto

Kuivaimen suodatin on vaihdettava säännöllisesti, mieluiten jokaisen käytön jälkeen, energiatehokkuuden säilyttämiseksi ja ylikuumenemisen välttämiseksi. 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.



Lisävarusteet ja kulutustarvikkeet

L4-kuivaimeen on saatavana seuraavia lisävarusteita ja kulutustarvikkeita:

Tuotenumero	Nimike
9901100	Hygrostaatti, HR1-5
1004010	Prosessi-ilmasuodatin

Vianetsintä

Vian oire	Todennäköinen syy	Toimenpide
Tilaa ei kuivata/huono kuivausteho.	Tilanteesta riippuen syynä voi olla virheellinen asennus, tukkeentunut kondenssivesiletku, tukkeentunut suodatin, virheelliset asetukset tai konevika.	Suorita seuraava vianetsintä, kunnes syy on löytynyt. Tarkasta asennus – tarkista, että kondenssivesiletku ei ole puristuksissa, että kuivailmapelti on oikeassa asennossa ja kuivailmapuolen letku ei ole puristuneena tai tukossa. Tarkasta, että ilmavirta on oikea. Jos ilmavirta on heikko, tarkasta ilmansuodatin ja vaihda tarvittaessa.
Kuivain ei käynnisty.	Katkaisin on asennossa Hyg mutta hygrostaattia ei ole kytketty.	Kytke hygrostaatti tai vaihda Man-tilaan.
Roottori pyörii vastapäivään (kuivailmalähdön läpi katsottuna) tai ei lainkaan.	Vika roottorin moottorissa tai moottorin kondensaattorissa.	Ota yhteys jälleenmyyjään, jos tarvitaan korjausta.
Ei ilmavirtausta tai heikko ilmavirtaus.	Puhallinvika.	Ota yhteys jälleenmyyjään, jos tarvitaan korjausta.

Tekniset tiedot

L4 HP

Kuivailmamäärä High / Low (m^3/h)	**380/240**
Jäähdytysilmamäärä High / Low (m^3/h)	**100/50**
Kuivausteho arvoilla 20°C, 60 % RH, High / Low (litraa/vrk)	***12/8***
Suurin kuivausteho (litraa/vrk)	***23***
Ø kuivailmalähtö (mm)	***2 x 100, 2 x 50***
Melutaso, High / Low dBA (3 m)	***n. 50-58 ****
Jännite	**230 VAC/50 Hz**
Nimellisteho High/ Low (W)	***1300/750***
Korkeus x leveys x pituus (mm)	***495 x 295 x 550***
Paino, kg	***23,5***

**Melutaso vaihtelee asennuksesta riippuen.*

L4 HP W

Kuivailmamäärä High / Low (m^3/h)	**380/240**
Jäähdytysilmamäärä High / Low (m^3/h)	**100/50**
Kuivausteho arvoilla 20°C, 60 % RH, High / Low (litraa/vrk)	***12/8***
Suurin kuivausteho (litraa/vrk)	***23***
Ø kuivailmalähtö (mm)	***2 x 100, 2 x 50***
Melutaso, High / Low dBA (3 m)	***n. 50-58 ****
Jännite	**230 VAC/50 Hz**
Nimellisteho High/ Low (W)	***1300/750***
Korkeus x leveys x pituus (mm)	***495 x 440 x 620***
Paino, kg	***30***

**Melutaso vaihtelee asennuksesta riippuen.*



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