

OHJAUSVAIHTOEHDOT A – B – C – D

Cotes-ilmankuivaimia on saatavana neljällä eri ohjausvaihtoehdolla, joiden avulla kuivaimen jokaiselle käyttövaatimukselle löytyy oikea ohjaus. Ohjaustoimintojen määrä lisääntyy aina peruskokoonpanosta A täyden hallinnan ohjausvaihtoehtoon D. Eri vaihtoehdoilla on mahdollista valita kuivaimelle ne ohjaustoiminnot, jotka parhaiten vastaavat juuri sinun tarpeitasi.

A

Basic control

Kun kuivaimen ohjaukselle ei ole määritetty suuria teknisiä vaatimuksia.

B

Added functionality

Kosketusnäytöllä ja lisätyillä ohjausominaisuuksilla.

C

Advanced configurations

Eryistoiminnot antavat mahdollisuuden hallita äänentasoja, energiankulutusta jne.

D

Maximum control

Näillä toiminnoilla voi hallita kaikkia käytössä olevia parametreja.

A

Basic control

Kun kuivaimen ohjaukselle ei ole määritelty suuria teknisiä vaatimuksia.

B

Added functionality

Kosketusnäytöllä ja lisätyillä ohjausominaisuuksilla.

C

Advanced configurations

Erytistoiminnot antavat mahdollisuuden hallita äänentasausta, energiankulu- tusta jne.

D

Maximum control

Nämä toiminnot antavat mahdollisuuden hallita kaikkia käytettävissä olevia parametreja.

A

Basic control

Kun kuivaimen ohjaukselle ei ole määritelty suuria teknisiä vaatimuksia.

| VALVONTA- JA OHJAUSTOIMINNOT | A BASIC | B | C | D |
|---|-------------|---|---|---|
| KÄYTTÖTUNTIKASKURI | X | X | X | X |
| YLILÄMPÖHÄLYTYS | X | X | X | X |
| JATKUVA PROSESSI-ILMAMÄÄRÄ | X | X | X | X |
| KOSTEUDEN SÄÄDIN ULKOISELLA ANTURILLA (RH % ja kastepiste) | Lisävaruste | X | X | X |
| HUOLTOTARPEEN INDIKOINTI | | X | X | X |
| OLOSUHEIDEN DATALOGGAUS (TREND) | | X | X | X |
| VIKAHÄLYTYS, SEURANTA | | X | X | X |
| KOSKETUSNÄYTTÖ 3,5"/5,7" | | X | X | X |
| ROOTTORIN JA SUODATTIMIEN HUOLTOILMOITUS | | X | X | X |
| REGENEROINTI-ILMAN SÄÄTÖ | | X | X | X |
| KASTEPISTEEN MITTAUS JA SÄÄTÖ | | X | X | X |
| AJASTINTOIMINTO | | X | X | X |
| VERKKOLIITÄNTÄ (lisävaruste) | | X | X | X |
| SEURANTA JA ASETUKSET MOBIILISOVELLUKSELLE (lisävaruste) | | X | X | X |
| SEURANTA JA ASETUKSET COTESIN HUOLTOKESKUKSESTA (lisävaruste) | | X | X | X |
| TEHON SÄÄTÖ / MODULOIVAN LÄMMITYKSEN SÄÄTÖ | | X | X | X |
| MAHDOLLISUUS YLIMÄÄRÄISEEN KOSTEUSANTURIIN | | | X | X |
| ILMAMÄÄRIEN VALVONTA JA OHJAUS (m³/h) | | | X | X |
| ALHAISEN ÄÄNITASON OHJELMA | | | X | X |
| CUSTOM-ASETUS PARAMETRIEN MUUTTAMISEKSI | | | X | X |
| ENERGIASÄÄSTÖTOIMINTO KOHTEISIIN, JOISSA ENERGIAN VÄHENTÄMINEN ON PRIORITYEETTI | | | X | X |
| ENERGY+ -ENERGIANSÄÄSTÖTOIMINTO (prosessiteollisuuteen) | | | | X |
| JATKUVA KOSTEUDENPOISTON MITTAUS | | | | X |
| TEHOHÄLYTYS | | | | X |
| KOSTEUDEN SÄÄDÖN ERIKOISOHJELMA (g/kg) | | | | X |

A-vaihtoehdossa voidaan käyttää ulkoista kosteusanturia (DA20, DR10, DH24 tai vastaavaa) kosteuden hallintaan. Tämä tarkoittaa, että kuivain kytketään päälle/pois olosuhteista riippuen (päälle, kun kosteutta on asetusarvoa enemmän ja pois päältä, kun ollaan asetusarvon alapuolella).

Puhaltimet käyvät aina täydellä nopeudella, ja ilmamääriä voidaan ohjata ulkoisilla pelleillä (eivät sisälly toimitukseen). Ohjausvaihtoehto A on Cotesin peruskonfiguraatio, joka sopii kohteisiin, missä tarvitaan kuivainta, joka on ohjaukseltaan yksinkertainen ja helppo asentaa.

OHJAUSVAIHTOEHTO A

| VALVONTA- JA OHJAUSTOIMINNOT | |
|------------------------------|--|
| 1 | Käyttötuntilaskuri |
| 2 | Yliämpöhälytys |
| 3 | Kosteuden säädin ulkoisella anturilla (RH % ja kastepiste) |
| 4 | Jatkuva prosessi-ilmamäärä |

OHJAUSVAIHTOEHTO A – OMINAISUUDET

Sähkömekaaninen käyttötuntilaskuri

Seurataan, kuinka kauan kuivain on ollut käytössä.

Yliämpöhälytys

Suojaa kuivainta.

Ulkoisen kosteusanturi

Kosteuden hallintaan.

Jatkuva prosessi-ilmamäärä

Tämä toiminto mahdollistaa kuivaimen jatkuvan toiminnan, kosteustasosta riippumatta. Jos kosteustaso nousee tietyn tason yläpuolelle, kuivain käynnistyy automaattisesti.

B

Added functionality

Kosketusnäytöllä ja lisätyillä ohjausominaisuuksilla.

Ohjausvaihtoehto B sisältää ulkoisen kosteusanturin (EE060), jonka avulla voidaan hallita kosteutta kyseisessä tilassa. Ilmankuivainta voidaan käyttää kahdella ohjelmalla; RH-On/Off ja tehon säätö.

Regenerointi-ilman puhaltimen ohjaus parantaa tehokkuutta ja minimoi turhat kustannukset, samalla kun puhaltimen energiankulutus vähenee.

Kastepisteen hallinta mahdollistaa kondenssin muodostumisen estämisen. Lukuisat ohjelmat ja ajastintoiminnot optimoivat kuivaimen toimintaa kaikissa olosuhteissa.

Ohjausvaihtoehto B tarjoaa tehokkaan mahdollisuuden hallita kosteudenhallinnan tärkeimpiä parametreja, kuten kastepistettä, moduloivaa lämpöä, ajastintoimintoja sekä regeneraattorin dataloggausta jne.

OHJAUSVAIHTOEHTO B

| VALVONTA- JA OHJAUSTOIMINNOT | |
|------------------------------|---|
| 1 | Käyttötuntilaskuri |
| 2 | Yliämpöhälytys |
| 3 | Kosteuden säädin ulkoisella anturilla (RH % ja kastepiste) |
| 4 | Jatkuva prosessi-ilmamäärä |
| 5 | Huoltotarpeen indikointi |
| 6 | Olosuhteiden dataloggaus (Trend) |
| 7 | Vikahälytys, seuranta |
| 8 | Kosketusnäyttö 3,5"/5,7" |
| 9 | Roottorin ja suodattimien huoltoilmoitus |
| 10 | Regenerointi-ilman säätö |
| 11 | Kastepisteen mittaus ja säätö |
| 12 | Ajastintoiminto |
| 13 | Verkkoliitäntä (lisävaruste) |
| 14 | Seuranta ja asetukset mobiilisovelluksella (lisävaruste) |
| 15 | Seuranta ja asetukset Cotesin huoltokeskuksesta (lisävaruste) |
| 16 | Tehon säätö / moduloivan lämmityksen säätö |

OHJAUSVAIHTOEHTO B – LISÄOMINAISUUDET

Huoltotarpeen indikointi

Huoltotarpeen indikointi seuraa, kuinka paljon kuivaimen komponentteja (suodatin, roottori, roottorin moottori, puhaltimet ja elektroniikkayksikkö) on käytetty. Kuivain ilmoittaa arvioidun käyttöajan perusteella, milloin osat on vaihdettava, jotta vältytään katkoksilta. Huoltovalikko sisältää tietoja osanumeroista ja jälleenyymyjistä, joihin voi olla yhteydessä huoltoa varten. Tämän lisäksi huoltoilmoitus on mahdollista nollata, kun osat on vaihdettu.

Olosuhteiden dataloggaus

Dataloggaus auttaa seuraamaan kuivattavan tilan olosuhteita (lämpötila ja suhteellinen kosteus), jotka näkyvät kaaviossa.

Vikahälytys, seuranta

Vikahälytys, seuranta antaa selkeän ilmoituksen kaikista järjestelmän vioista.

Kosketusnäytöt

Kosketusnäyttö 3,5" (C35) tai 5,7" (C65) mahdollistaa helpon ohjauksen ja tietojen tarkastelun mm. kuivaimen suorituskyvystä.

Roottorin ja suodattimien huoltoilmoitus

Järjestelmä hälyttää, jos roottori ei pyöri tai jos yksi suodattimista on tukossa (mitataan kuivaimen sisäisillä antureilla). Tämä vähentää kuivaimen tarkastuksen/ huollon tarvetta.

Regenerointi-ilman säätö

Regenerointi-ilman puhaltimen nopeutta voidaan säätää (%:ssa). Tämä tarkoittaa, että regenerointi-ilmalle ei tarvita säätöpelteä, mikä myös vähentää energiankulutusta (säätöpellin painehäviö lisää energiankulutusta).

Kastepisteen mittaus ja säätö

Tämän toiminnon avulla on mahdollista ylläpitää huonetilan suhteellista kosteutta, tiettyä kastepistettä tai näiden kahden parametrin yhdistelmää. Tämä on ihanteellinen toiminto, kun halutaan estää kondenssiveden muodostuminen, esim. vesilaitoksissa, panimoissa jne.

Ajastintoiminto

Päivä-/yöajastimessa on erilaisia ohjelmia eri ajanjaksoille päivän aikana. Se keskittyy esimerkiksi energiankulutukseen päivällä ja matalaan äänitasoon yöllä (hyödyllinen toiminto esim. kellarissa). Päälle/pois-ajastintoiminto voi vaihdella myös olosuhteiden ja/tai ohjelmien välillä. Tämä on hyödyllinen toiminto, jos esim. huonetilassa tarvitaan ilmanvaihtoa ilman kosteudenpoistoa.

Verkkoliitäntä (lisävaruste)

Verkkoliitäntä on ihanteellinen tilanteissa, joissa vaaditaan etäyhteyttä: esimerkiksi jos kuivain on asennettu hankalaan paikkaan tai jos se on integroitava automaatiojärjestelmään.

Seuranta ja asetukset mobiilisovelluksella (lisävaruste)

Tämä sovellus mahdollistaa seurannan ja hallinnan älypuhelimien kautta. Verkkoyhteys on asennettava etukäteen.

Tehon säätö / moduloivan lämmityksen säätö

Moduloiva lämmityksen säätö on vaihtoehto On/Off-kytkennälle. Tällä toiminnolla saadaan säädettyä lämpötilaa tarpeen mukaan, jolloin kyseisessä tilassa varmistetaan tasaisemmat olosuhteet. Toiminto pienentää myös energiankulutusta.



Advanced configurations
Erityistoiminnot antavat mahdollisuuden hallita äänentasausta, energiankulutusta jne.

OHJAUSVAIHTOEHTO C

| VALVONTA- JA OHJAUSTOIMINNOT | |
|------------------------------|--|
| 1 | Käyttötuntilaskuri |
| 2 | Yliämpöhälytys |
| 3 | Kosteuden säädin ulkoisella anturilla (RH % ja kastepiste) |
| 4 | Jatkuva prosessi-ilmamäärä |
| 5 | Huoltotarpeen indikointi |
| 6 | Olosuhteiden dataloggaus (Trend) |
| 7 | Vikahälytys, seuranta |
| 8 | Kosketusnäyttö 3,5"/5,7" |
| 9 | Roottorin ja suodattimien huoltoilmoitus |
| 10 | Regenerointi-ilman säätö |
| 11 | Kastepisteen mittaus ja säätö |
| 12 | Ajastintoiminto |
| 13 | Verkkoliitäntä (lisävaruste) |
| 14 | Seuranta ja asetukset mobiilisovelluksella (lisävaruste) |
| 15 | Seuranta ja asetukset Cotesin huoltokeskuksesta (lisävaruste) |
| 16 | Tehon säätö / moduloivan lämmityksen säätö |
| 17 | Mahdollisuus ylimääräiseen kosteusanturiin |
| 18 | Ilmamäärien valvonta ja ohjaus (m ³ /h) |
| 19 | Alhaisen äänitason ohjelma |
| 20 | Custom-asetus parametrien muuttamiseksi |
| 21 | Energiasäästötoiminto kohteisiin, joissa energian vähentäminen on prioriteetti |

Ohjausvaihtoehdossa C on mahdollista kytkeä kaksi ulkoista kosteusanturia (EE060) kosteuden hallitsemiseksi. Kuivainta voidaan käyttää eri ohjelmilla (On/Off-kytkentä, energiansäästötoiminto, alhaisen äänitason ohjelma, Custom-asetusmahdollisuus).

Kaikki puhaltimet ovat 100 % hallittavissa tehden asenuksesta helppoa ja nopeaa sekä vähentäen äänitasoja ja energiankulutuksen minimiin.

Kuten ohjausvaihtoehdossa B, ajastintoiminto helpottaa eri asetusten ja ohjelmien käyttöä, eri aikoina. Ohjausvaihtoehto C on paras valinta silloin, kun toiveena on helppo asennus, alhainen äänitaso, alhainen energiankulutus ja helppokäyttöisyys.

OHJAUSVAIHTOEHTO C – LISÄOMINAISUUDET

Mahdollisuus ylimääräiseen kosteusanturiin

Ylimääräinen kosteusanturi mahdollistaa ilmankuivaimen hallinnan kahden eri paikassa tehdyn mittauksen perusteella. Tämä on järkevää, jos kosteustasot vaihtelevat eri puolilla tilaa, kun esimerkiksi ovi aukeaa/sulkeutuu. Asetukset voidaan säätää joko mittausten keskiarvon perusteella tai suhteessa korkeimpaan arvoon.

Ilmamäärien valvonta ja ohjaus (m³/h)

Ilmavirtojen (sekä prosessi- että regenerointi-ilman) valvonta ja ohjaus on toiminto, joka on saatavana ainoastaan Cotesilta. Ilmamäärää mitataan, jonka jälkeen puhaltimien nopeutta voidaan säätää automaattisesti toivotulle tasolle, joko m³/tunti tai kg/tunti.

Etuja ovat:

- Erittäin helppo asentaa (ei säätöpeltejä jne.)
- Ilmamäärien automaattinen, jatkuva säätö. Ilmankuivaimen puhaltimet tuottavat vakio ilmamäärää riippumatta ulkoisista painemuutoksista tai muista olosuhteista.
- Puhaltimien energiankulutus on pienin mahdollinen, koska energiaa ei mene hukkaan ilmamäärien säätämiseen säätöpelleillä.
- Alhainen äänitaso, koska puhaltimien nopeutta on pienennetty mahdollisimman paljon.

Alhaisen äänitason ohjelma

Puhaltimen nopeutta vähennetään niin paljon kuin mahdollista, vaarantamatta vaadittua kuivauskapasiteettia. Tämä on myös ainutlaatuinen Cotes-toiminto.

Custom-asetus parametrien muuttamiseksi

Mahdollistaa kaikkien kosteudenpoistoprosessiin liittyvien parametrien täyden hallinnan.

Energiasäästötoiminto kohteisiin, joissa energian vähentäminen on prioriteetti

Energiansäästötoiminnossa sekä lämpötilaa että roottorin pyörimisnopeutta optimoidaan energiankulutuksen vähentämiseksi. Tämä toiminto mahdollistaa jopa 10 % energiansäästön.

D

Maximum control

Nämä toiminnot antavat mahdollisuuden hallita kaikkia käytössä olevia parametreja.

Ohjausvaihtoehdossa D on mahdollista kytkeä kaksi ulkoista kosteusanturia (EE060) kosteuden hallitsemiseksi. Kuivainta voidaan käyttää eri ohjelmilla (On/off-kytkentä, energiansäästötoiminto, alhaisen äänitason ohjelma, Custom-asetus).

Kaikki puhaltimet ovat 100 % hallittavissa tehden asennuksesta helppoa ja nopeaa sekä vähentäen äänitasoja ja energiankulutuksen minimiin.

Kuten myös ohjausvaihtoehdoissa B ja C, ajastintoiminto helpottaa eri asetusten ja ohjelmien käyttöä eri aikoina.

Ohjaustoiminto D on paras vaihtoehto teollisuuden kuivaustarpeisiin, jossa ilmankuivain voidaan esimerkiksi ohjelmoida tuottamaan tunnissa 750 kg ilmaa, jonka vesisisältö on 3 g/kg.

OHJAUSVAIHTOEHTO D

| VALVONTA- JA OHJAUSTOIMINNOT | |
|------------------------------|--|
| 1 | Käyttötuntilaskuri |
| 2 | Yliämpöhälytys |
| 3 | Jatkuva prosessi-ilmamäärä |
| 4 | Kosteuden säädin ulkoisella anturilla (RH % ja kastepiste) |
| 5 | Huoltotarpeen indikointi |
| 6 | Olosuhteiden dataloggaus |
| 7 | Vikahälytys |
| 8 | Kosketusnäyttö 3,5"/5,7" |
| 9 | Roottorin ja suodattimien huoltoilmoitus |
| 10 | Regenerointi-ilman säätö |
| 11 | Kastepisteen mittaus ja säätö |
| 12 | Ajastintoiminto |
| 13 | Verkkoliitäntä (lisävaruste) |
| 14 | Seuranta ja asetukset mobiilisovelluksella (lisävaruste) |
| 15 | Seuranta ja asetukset Cotesin huoltokeskuksesta (lisävaruste) |
| 16 | Tehon säätö / moduloivan lämmityksen säätö |
| 17 | Mahdollisuus ylimääräiseen kosteusanturiin |
| 18 | Ilmamäärien valvonta ja ohjaus (m ³ /h) |
| 19 | Alhaisen äänitason ohjelma |
| 20 | Custom-asetus parametrien muuttamiseksi |
| 21 | Energiasäästötoiminto kohteisiin, joissa energian vähentäminen on prioriteetti |
| 22 | Energy+ -energiansäästötoiminto (prosessiteollisuuteen) |
| 23 | Jatkuva kosteudenpoiston mittaus |
| 24 | Tehohälytys |
| 25 | Kosteuden säädön erikoisohjelma (g/kg) |

OHJAUSTOIMINTO D – LISÄOMINAISUUDET

Energy+ -energiansäästötoiminto (prosessiteollisuuteen)

Energiansäästötoiminnossa tarkat anturit optimoivat kuivaimen energiatehokkuuden, kuten regenerointi-ilmavirran, lämpötilojen sekä roottorin pyörimisnopeuden säädön. Energiansäästötoiminnolla on mahdollista säästää energiankulutuksessa jopa 10 %.

Jatkuva kosteudenpoiston mittaus

Kosteudenpoistoasetuksia voidaan muuttaa tarkasti mitatun sisään- ja ulosmenevän kosteuden perusteella, suhteessa mitattuun ilmavirtaan.

Tehohälytys

Tehohälytys ilmoittaa, kun kuivauskapasiteetti on alle odotetun tason.

Kosteuden säädön erikoisohjelma (g/kg)

Tämä erikoisohjelma on ihanteellinen olosuhteiden vaihtelun vähentämiseksi kuivausprosesseissa. Tässä toiminnossa kuivain voidaan yksinkertaisesti asettaa tuottamaan esimerkiksi 3 g/kg ilmaa, jonka jälkeen kuivain hoitaa loput.

ANNA AMMATTILAISEMME AUTTAA



STRAVENT OY (09) 4241 3630 INFO@STRAVENT.FI

April 2020

TALK TO US ABOUT WHAT'S POSSIBLE

COTES A/S

DENMARK

+45 5819 6322

SALES@COTES.COM

COTES.COM