

ae[®]

aeroclus[®]

Ilmaverho



AEROCLAUS® - Isojen oviaukkojen ilmaverhojärjestelmä

TYÖVIIHTYISYYS PARANEE JA SAIRAUSPOISSAOLOT VÄHENEVÄT

Isojen ovien avaaminen aiheuttaa voimakkaita ilmavirtauksia ja lämpötilavaihteluja sisätiloissa. Ovista aiheutuvat vetohaitat voivat olla jatkuvia. Vetohaittojen ehkäisemiseksi on pyrittävä poistamaan kaikki lattiavirtaukset niiden lämpötilasta riippumatta. Työtekijöiden altistuessa jatkuvasti vedolle voi veto aiheuttaa viihtyisyyshaittojen lisäksi terveyshaittoja. Vetoisa työympäristö laskee myös työntekijöiden työmotivaatiota ja työtehoa, mikä näkyy usein tuottavuuden laskuna.

INVESTOINTI TAKAISIN ENERGIAN SÄÄSTÖNÄ

AEROCLAUS®-ilmaverho on aina kannattava investointi. AEROCLAUS®-ilmaverholla voidaan pienentää oviaukosta johtuvaa lämpöhäviötä jopa 80 %. Sijaintipaikkakunnasta, ovikoosta, rakennuksen ominaisuuksista, oven aukioloajasta ja energian hinnoista riippuen ilma-verhoinvestoinnin takaisinmaksuaika on lyhyt, tyypillisesti 1-5 vuotta.

KÄYTÖN HELPPOUS

AEROCLAUS®-ilmaverhoa on helppo käyttää. Kun käytät teollisuus-ovea, ilmaverho menee automaattisesti päälle ja oven sulkeutuessa ilmaverho kytkeytyy pois päältä. AEROCLAUS®-ilmaverhon toiminta-alue voidaan määritellä halutuksi. Ilmaverhon logiikka tarkkailee koko ajan vallitsevia olosuhteita lämpötilojen ja tuulen suhteen sekä laskee keskeytymättä tarvittavan puhallusvoiman määrän. Lämpimissä olosuhteissa ilmaverho on koko ajan valmiustilassa, joten sitä ei tarvitse erikseen katkaista pois päältä.

ASENNUKSEN HELPPOUS JA NOPEUS

Ilmaverhon asennus tapahtuu helposti ja nopeasti ilmaverhojärjestelmän korkean esivalmistusasteen ansiosta. Maanalaiset osat asennetaan paikalleen muutamassa tunnissa ja liikenne voi jatkua oven kautta vaikka heti asennuksen valmistuttua pienin järjestelyin. Maan yläpuoliset rakenteet asennetaan liikenteen häiriintymättä 1-2 päivässä ovikoosta riippuen.

HUOLTOVAPAA

AEROCLAUS®-ilmaverho toimii aina lämmittämättömällä puhallus-ilmalla, joten ilman suodatuksen ei ole tarvetta. Järjestelmässä ei ole puhdistusta tarvitsevia elementtejä eikä komponentteja. Näin säästytään lukuisilta puhdistuksilta. Epäpuhtaudet ilmassa eivät vaikuta puhallustehoon.



Energiatehokasta ovivedon torjuntaa

TUTKITTUA TIETOA ARKTISISSA OLOSUHTEISSA

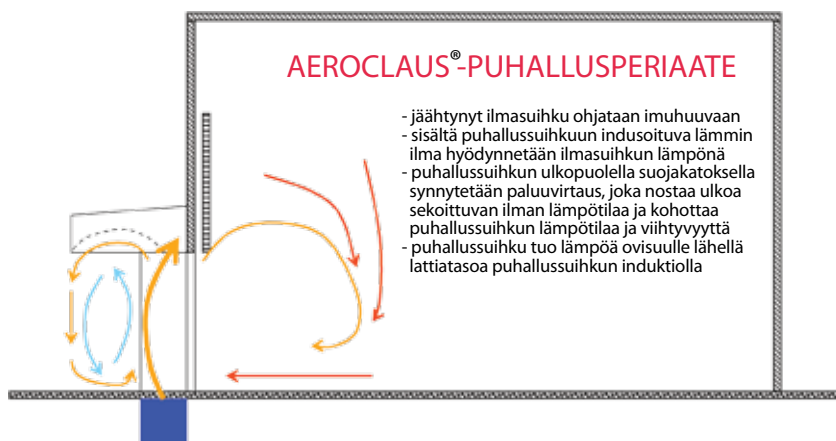
AEROCLAUS®-ilmaverhon teho ja toiminta perustuu n. 10 vuoden perusteellisiin tutkimuksiin ja niistä saatuihin tietoihin. Pohjoisissa olosuhteissa kehitetty ja testattu ilmaverho vastaa arktisten olojen vaatimuksiin ilmaverhon toimivuudesta sekä vedon poistajana että tiiveyden säilyttäjänä. AEROCLAUS®-ilmaverho on patentoitu kaikissa arktisen ilmaston maissa pohjoisella pallonpuoliskolla.

AEROCLAUS® ON VIHREÄ VALINTA

Markkinoiden tehokkaimpana ilmaverhoratkaisuna AEROCLAUS®-ilmaverho säästää energiaa ja sitä kautta vähentää kasvihuonepäästöjä. Oikeilla päätöksillä voimme vaikuttaa myönteisesti ilmaston muutoksen kehitykseen.

Mittattuja teollisuusilmaverhojen tiiviyyksiä. Tiiviys kuva, kuinka paljon oviaukon ilmanvaihto pienenee ilmaverhon toimiessa verrattuna tilanteeseen ilman ilmaverhoa. Ilmaverhotyyppien tiiviys (%)

| | |
|---|----|
| vertikaalinen alhaalta ylöspäin puhaltava kierrätysilmaverho | 80 |
| vertikaalinen ylhäältä alaspäin puhaltava ilmaverho | 60 |
| vertikaalinen alhaalta ylöspäin puhaltava ilmaverho | 60 |
| horizontaalinen yhdeltä sivulta puhaltava ilmaverho | 55 |
| horizontaalinen kahdelta sivulta vastakkain puhaltava ilmaverho | 45 |



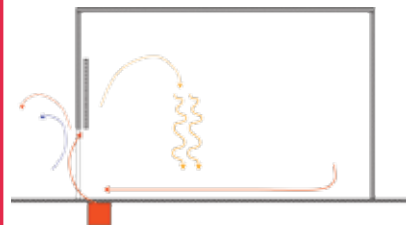
MUUT PUHALLUSPERIAATTEET

PUHALLUS YLHÄÄLTÄ ALASPÄIN



- puhallussuihku törmää lattiaan ja kääntyy jäähtyneenä sisätiloihin aiheuttaen voimakasta vetoa laajalla alueella
- synnyttää voimakkaita viileitä ilmavirtauksia työskentelyvyöhykkeellä

PUHALLUS ALHAALTA YLÖSPÄIN SISÄLLÄ



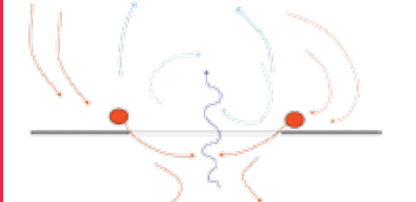
- lämmintä puhallusilmaa virtaa ulos oviaukon yläosasta
- oven edustalla valuu viileää ilmaa alaspäin
- puhallussuihku tuo lämpöä ovisuulle lähellä lattiatasoa

PUHALLUS SIVULTA SISÄLLÄ



- voimakas jäähtynyt puhallussuihku sisällä suuttimen vastakkaiselta puolelta työskentelyvyöhykkeelle
- voimakkaita virtauksia työskentelyvyöhykkeellä
- toiminta estyy monissa liikennetilanteissa
- lämmintä sisäilmaa ulos
- pöly- ja lumihaitat

PUHALLUS MOLEMMILTA SIVULTA SISÄLLÄ



- kylmän ilman läpivirtaus suihkujen keskeltä työskentelyvyöhykkeelle
- voimakas sekoittuminen ja lämpöhäviö oviaukossa
- suihkujen hallinta ilman erikoisratkaisuja vaikeaa (stabiilisuus)

aeroclaus[®]

Ilmaverho

- Isojen oviaukkojen ilmaverhojärjestelmä
- Poistaa vetoa ja kylmyyttä ovensuulta ja ovilinjoilta
- Pienentää lämpöhäviöitä ja parantaa rakennuksen energiataloutta
- Lisää työviihtyisyyttä koko työtilassa ja vähentää sairauspoissaoloja merkittävästi



SAHIKO

LUMIJOENTIE 6 • PL 13 • 90401 OULU
Puh. 020 744 8500 • Fax 020 744 8510

www.aeroclaus.com