



TEOLLISUUDEN ILMANPUHDISTIMIEN TULEVAISUUS

Älykäs ohjausjärjestelmä
optimaaliseen suorituskyykyyn

Clean air solutions

CC X

Paranna tuotteidesi laatua ja työntekijöidesi terveyttä

Uuden CC X-sarjan teollisuusilmanpuhdistimien älykkään sisäilmanlaadun (IAQ) ohjausjärjestelmän avulla voimme tarjota ratkaisun, joka parantaa merkittävästi sisäilman laatua teollisuusympäristöissä.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että puhdas ilma luo terveellisemmän työympäristön ja parantaa merkittävästi työntekijöiden hyvinvointia ja tuottavuutta. IAQ-ohjausjärjestelmän parannukset vähentävät turvallisuusriskejä, sairauspoissaoloja ja tulonmenetyksiä tarjoamalla työntekijöille parhaan mahdollisen työympäristön. Lisäksi CC X-sarja tarjoaa vankan suojan tuotteille ja laitteille, mikä parantaa tuotteiden laatua ja toiminnan tehokkuutta.





Camfil –ilmanpuhdistimet

Todistettua luotettavuutta teollisuuden prosesseissa

Camfilin teolliset ilmanpuhdistimet ovat ihanteellinen ratkaisu tilojesi ilmanlaatuongelmiin, ja ne on suunniteltu erityisesti teollisuusympäristöihin. Niiden suodattimien käyttöikä on pidempi ja pölynsitomiskyky suurempi kuin missään muissa ilmanpuhdistimissa. CC X -sarja takaa suorituskyvyn ja tuotteen pitkäikäisyyden. Camfil CC X -sarjan ilmanpuhdistimet on suunniteltu täydentämään LVI-järjestelmääsi, jotta ne suojaavat henkilöstöäsi, tuotteitasi ja prosessejasi sekä vähentävät energiankulutusta.



Suunniteltu mukautumaan

CC X-sarja on saatavana erilaisina kokoonpanoina ja kokoina, jotka on räätälöity vastaamaan erityisiä vaatimuksia.

Elintarviketeollisuus

Puhdas ilma on lopputuotteen kannalta elintärkeä tekijä riippumatta siitä, mitä elintarvikkeita valmistetaan ja pakataan. Elintarvikkeiden ja juomien tuotannossa esiintyvät epäpuhtaudet voivat vaarantaa vuosien työllä rakennetun tuotemerkin maineen. Siksi on tärkeää varmistaa nykyisten standardien (esim. ISO 14644) noudattaminen ja huolehtia laitteiden ja prosessien sekä ilmansuodattimien säännöllisestä arvioinnista.

Jos laitoksesi IV-järjestelmä on huonosti huollettu tai suodatusjärjestelmä ei tarjoa riittävän hyvää ilmanlaatua, koko tuotantoprosessi on vaarassa vaarantua. Huonolaatuinen ilma voi aiheuttaa vähintäänkin ei-toivottuja tuloksia tuotetussa elintarvikkeessa, kuten korkean pois-saoloprosentin ja tuotteiden ennenaikaisen pilaantumisen. Pahimmassa tapauksessa se voi johtaa katastrofiin, kuten saastuneisiin tuotteisiin tai huonosti pakattuihin elintarvikkeisiin. Ilmansuodattimet toimivat esteenä elintarvikkeiden ja mikrobiologisen ristikontaminaation välillä, joka aiheutuu homeesta, bakteereista, viruksista, VOC-yhdisteistä, kuivista ainesosista peräisin olevasta hienosta pölystä ja hajuista. Molekyylinen ilmansuodatus voi parantaa laitteiden korroosionkestävyyttä elintarvike- ja juomateollisuuden tuotantolaitoksissa ja samalla varmistaa, että ongelmalliset hajut poistuvat lähteestä eivätkä pääse ympäröivään ilmaan.



Terveys

Puhdas ilma lisää työntekijöiden hyvinvointia ja tuottavuutta sekä vähentää sairauspoissaoloja.



Vaativuudenmukaisuus

Hyvän sisäilman laatu edistää elintarviketurvallisuusstandardien noudattamista.



Kustannussäästöt

Paranna toiminnan tehokkuutta ja vähennä tuotannon seisokkeja tai tuotantotappioita. Myös siivouskustannukset voivat pienentyä.



Tyytyväiset asiakkaat

Paranna asiakkaiden ruokakokemusta. Vähemmän valituksia loppukuluttajilta.



Energiankulutus

Paras teollisuuden ilmanpuhdistin, jolla on pisin suodattimen käyttöikä ja parhaat kokonaiskustannukset (TCO).).



Logistiikka ja varastointi

Varastoissa ei säilytetä pelkästään tavaroita. Pöly, lika ja haitalliset hiukkaset ovat logistiikkayrityksissä pikemminkin sääntö kuin poikkeus. Kuormaautoliikenteen lisäksi pölyn lähteitä ovat tavaroiden käsittely, lajittelukoneet, katupöly, ulkoilman saasteet ja siitepöly. Ilmassa olevat bakteerit, pöly, virukset ja haitalliset hiukkaset voivat aiheuttaa silmien kutinaa, päänsärkyä, nenän tukkoisuutta sekä astmaa ja hengitysteiden ärsytystä.

Huono sisäilman laatu voi vaikuttaa myös varastoissa säilytetäviin tavaroihin. Varastossa päivittäin siirrettävät tavarat, komponentit ja muut esineet keräävät nopeasti pölyä. Tämä voi aiheuttaa vaurioita, kun komponentit jatkojalostuksessa ja jopa tuotannon tuottoasteen laskuun.

Lisäksi on erittäin tärkeää suojata kuljetushinnat ja pakkausalueet näiltä epäpuhtauksilta, jotta toiminta sujuu häiriöttä. Yhtä tärkeää on suojata herkäät alueet, kuten robottivarastot, joiden toiminta perustuu optisiin antureihin. Nämä korkean teknologian alueet vaativat tiukkoja toimenpiteitä hiukkasten aiheuttamien häiriöiden estämiseksi, jotta optimaalinen suorituskyky voidaan säilyttää.



Terveys

Poistamalla tehokkaasti haitalliset hiukkaset, erityisesti PM1-kokoiset hiukkaset, hyvinvointi ja tuottavuus paranevat, mikä vähentää sairauspoissaoloja.



Parempi tuotteiden laatu

Vähentää pölyn, lian ja haitallisten hiukkasten aiheuttamia tuotteiden vaurioita.



Kustannussäästöt

Korkea ilmanvaihtokerroin (ACH) vähentää puhdistustarvetta ja huoltotarpeita, mikä lyhentää seisokkiaikoja ja säästää sekä aikaa että rahaa.



Tyytyväiset asiakkaat

Ilmanpuhdistimet pidentävät tuotteiden käyttöikää, mikä lisää asiakastytyväisyyttä ja vähentää loppukäyttäjien reklamaatioita.



Alhaisin energiankulutus

Teolliset ilmanpuhdistimet, joissa on pitkäikäiset suodattimet, tarjoavat parhaat kokonaiskustannukset (TCO) ja säästävät energiaa.

Tuotantoteollisuus

Valmistustavassa teollisuudessa pienet hiukkaset vaikuttavat merkittävästi tuotteiden laatuun, koneiden suorituskykyyn ja työntekijöiden terveyteen. Vaikka kaiken hienon pölyn talteenotto lähteellä on usein haastavaa, CC X-sarja tarjoaa ihanteellisen ratkaisun. Lisäksi tiettyjä ISO-puhdastilaluokkia (ISO 14644) vaaditaan esimerkiksi lääkinnällisten laitteiden tuotannossa ja kokoonpanossa.

Camfil-ilmansuodattimien poikkeuksellinen suorituskyky poistaa tehokkaasti erilaisia hienoja pölyjä ja tarjoaa erinomaisen vastustuskyvyn öljyhuurulle ja emulsiolle.

Erityisesti teollisuudessa pölynpoistolaitteita käytetään usein useimpien hiukkasten lähteiden suodattamiseen. Kaikkien tuotettujen vaarallisten hiukkasten suodattaminen voi kuitenkin olla vaikeaa. CC X-sarja on täydellinen lisäratkaisu pölynpoisto- ja IV-järjestelmien tueksi.



Luotettavuus ja kustannussäästöt

Laitteiden luotettavuus paranee, mikä lyhentää huoltoaikaa ja tekee puhdistusmenettelyistä turvallisempia, mikä puolestaan säästää kustannuksia.



Terveys

Teollisuudessa esiintyy usein haitallisia ilmassa olevia aineita, jotka aiheuttavat terveyshaittoja, kuten limakalvojen ja nenän eritteiden tummumista. Ympäristöolosuhteiden merkittävä parantaminen on parantanut hyvinvointia, mikä on ehkäissyt näitä haittoja.



Vaatimustenmukaisuus

Hyvä sisäilman laatu edistää turvallisuutta ja vaatimustenmukaisuutta.

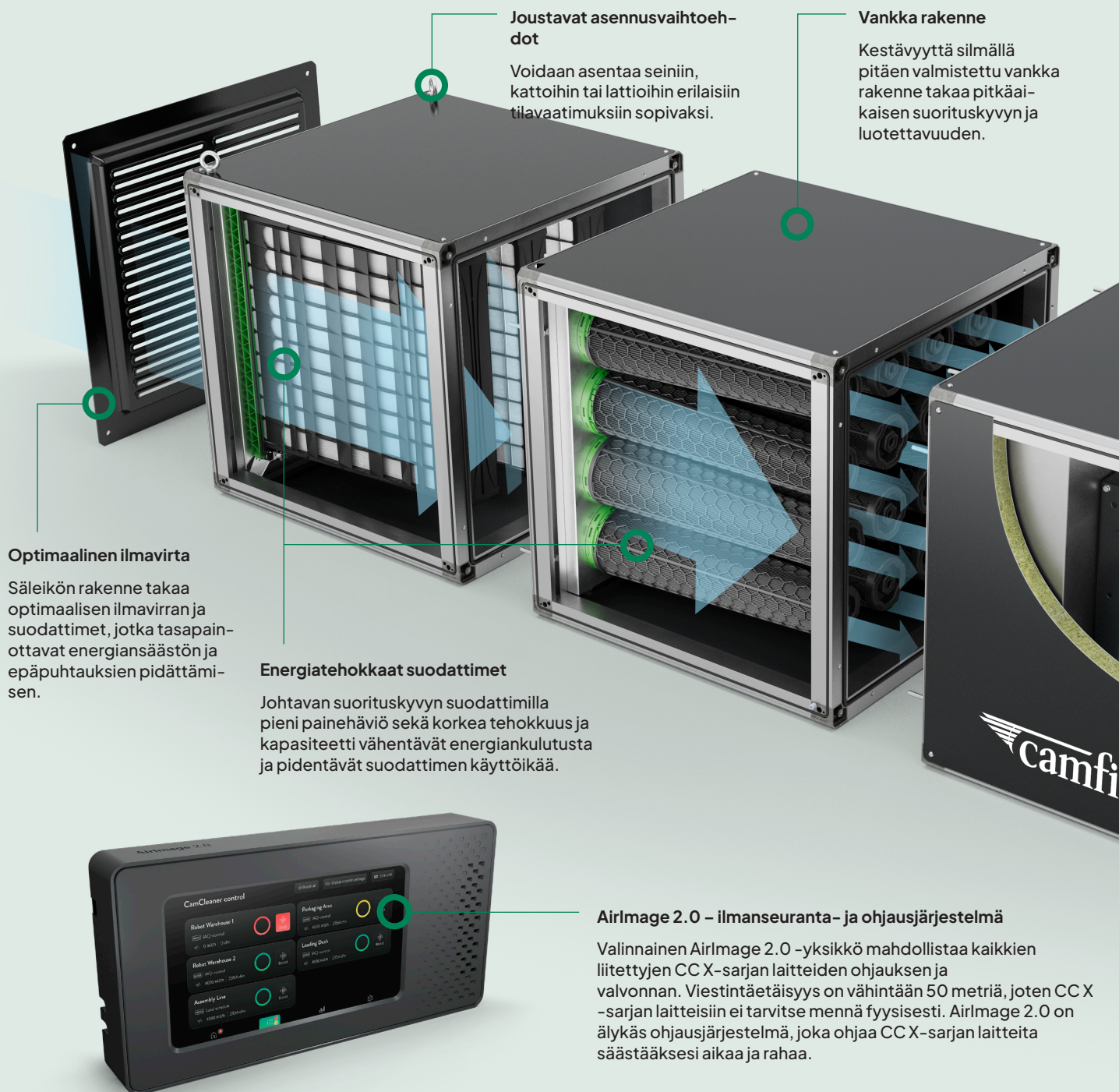


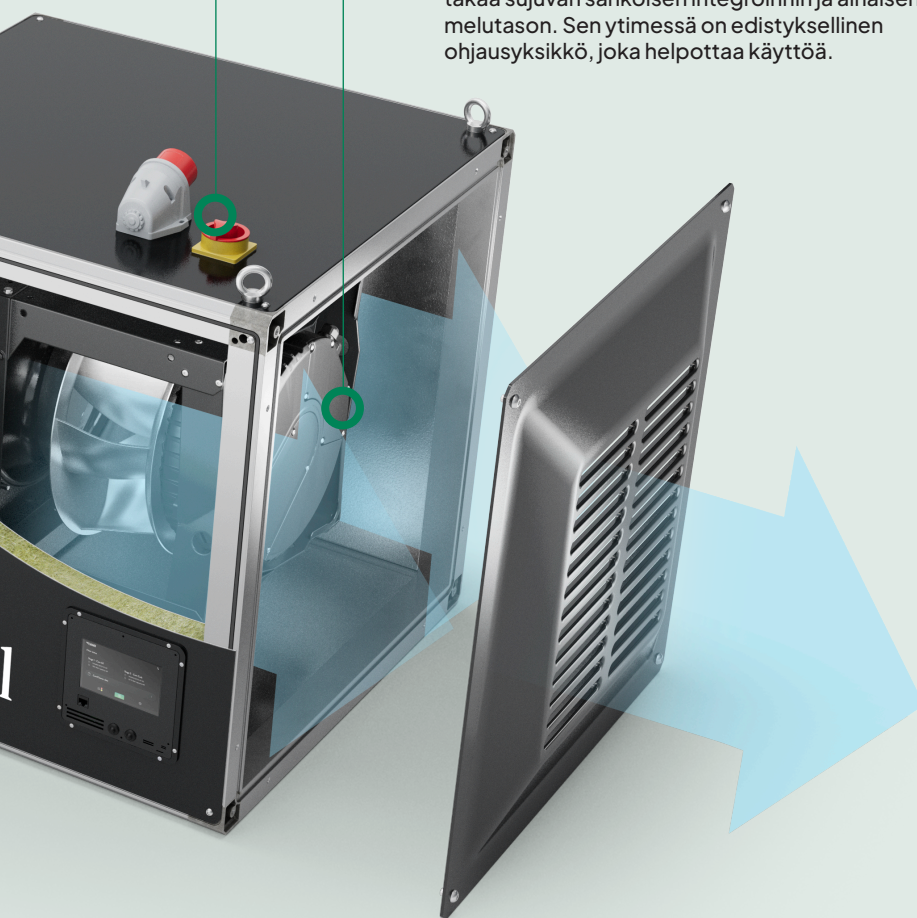
Kaasujen vähentäminen

Ainutlaatuinen molekyyli-suodatus auttaa estämään korroosiota, minimoimaan hajut ja suodattamaan haitalliset kaasut ilmasta.

CC X-Series – suunniteltu optimaaliseen tehokkuuteen

Älykäs ilmanpuhdistusratkaisu – räätälöitävissä teidän teollisuusympäristööne





Plug-and-play-asennus ja helppo huolto

Järjestelmä on suunniteltu helppoon asentamiseen, joten se voidaan asentaa nopeasti ja tehokkaasti ilman erikoista osaamista. Kevyt rakenne mahdollistaa vaivattoman huollon ja kunnossapidon.

Hiljainen ja energiatehokas puhallin

Nykyiset standardit ylittävä EC-puhallin, joka tarjoaa erinomaisen energiatehokkuuden. Se on suunniteltu teolliseen käyttöön ja tarjoaa kestävyyttä ja pitkäikäisyyttä. Täysin yhteensopiva Camfil-ilmasuodattimien kanssa, mikä takaa sujuvan sähköisen integroinnin ja alhaisen melutason. Sen ytimessä on edistyneellinen ohjausyksikkö, joka helpottaa käyttöä.



Suodattimien markkinoiden pisimmällä elinkaarella

Camfilin suodattimet on optimoitu PM1- hiukkasten talteenottoon, mikä takaa parhaan mahdollisen ilmanpuhtauden. Alan johtava käyttöikä ja vähäinen huoltotarve sekä suuri pölynsitomiskyky vähentävät suodattimien vaihtotarvetta.



Markkinoiden paras kokonaiskustannus (TCO)

Suodattimemme tarjoavat optimaalisen tasapainon energiankulutuksen ja pitkäikäisyyden välillä, mikä ottaa huomioon investointisi usein unohtetut käyttökustannukset. Suodattimemme käyvät läpi ulkoiset testit luotettavuuden varmistamiseksi – saat juuri sen, mitä pakkauksessa lukee. Energiatehokkuus on Camfilin DNA:ssa, joten kannustamme sinua vertaamaan tuotteitamme kilpailijoiden tuotteisiin.



Huippuluokan viestintä

CC X-sarja integroituu saumattomasti rakennusten hallintajärjestelmiin BacNet- tai Modbus-protokollan kautta. Ohjaus on yksinkertaistettu Airmage 2.0- tai Airmage IoT -alustan avulla.



Helppo asennus

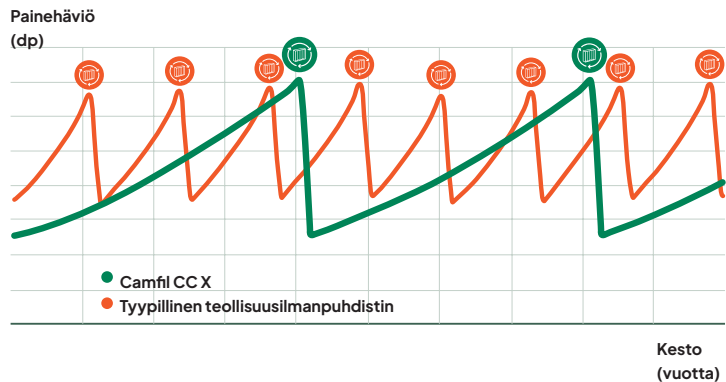
Camfil-ilmanpuhdistimet on suunniteltu helppoon asentamiseen seiniin tai kattoihin kytkeä käyttä-ratkaisuilla, ja niiden ylivoimainen teollinen muotoilu sopii mihin tahansa ympäristöön.

Alenna käyttö- ja huoltokustannuksia luokkansa johtavalla kokonaiskustannuksella (TCO)

Säästä huomattavasti kustannuksissa harvempien suodattimien vaihtojen ja huoltokäyntien ansiosta



Verrattuna tyypillisiin teollisiin ilmanpuhdistimiin, CC X-sarja voi saavuttaa 3 kertaa pidemmän käyttöajan suodattimenvaihtojen välillä, mikä johtaa merkittäviin säästöihin laitteiden huoltokustannuksissa. Suodattimiemme erinomaisen elinkaaren ja korkean suorituskyvyn sekä alhaisen painehäviön ansiosta voit myös hyötyä alhaisemmasta energiankulutuksesta.



Vähennä käyttökustannuksia entisestään automatisoimalla CC X-sarja Airlmage 2.0 -ohjausjärjestelmällä



Älykäs Airlmage 2.0 -ohjausjärjestelmä valvoo jatkuvasti ilman laatua ja päättää automaattisesti, milloin ja millä puhaltimen nopeudella CC X-sarjan laitteet on käytettävä. Tämä takaa rakennuksesi sisäilman laadun ja laitteen tehokkuuden sekä varmistaa, että suodattimen käyttöikä, huolto- ja puhdistuskustannukset, seisokkiaika ja energiankulutus ovat aina optimaaliset.



Hyvä.

CC X jatkuvassa käytössä



Vuotuinen käyttöaika:
8 700 tuntia



TCO
100 %

Parempi.

CC X sisäänrakennetun ohjauksen aikataulutoiminnolla



Vuotuinen käyttöaika:
5 200 tuntia



TCO
70 %

Paras.

CC X Airlmage 2.0:lla ja IAQ-ohjauksella



Vuotuinen käyttöaika:
2 000 tuntia



TCO
43 %

*Vertailu perustuu Ruotsin sähkön hintoihin

AirImage 2.0 – ilmanseuranta- ja ohjausjärjestelmä

Seuraa sisäilman laatua ja ohjaa CC X-sarjan laitteita maksimaalisten säästöjen saavuttamiseksi



Etäyhteys helpottaa käyttöä

Valvo vaivattomasti kaikkia kytkettyjä CC X-sarjan laitteita ilman fyysisistä pääsyä, jolloin tikkaita tai saksinostimia ei tarvita.



Sisäilman laadun valvonta ja hallinta

Seuraa IAQ-historiatietoja raporttien luomista ja IAQ:n parantamista varten. Hallitse toimintaa ilmanlaadun perusteella energian säästämiseksi ja käyttökustannusten vähentämiseksi. Järjestelmä aktivoituu vain, kun sisäilman laatu heikkenee ennalta asetettuihin tasoihin..



Tehokas suodattimien vaihto

Kun AirImage 2.0 on kytketty, se seuraa jatkuvasti CC X-sarjan suodattimien nykytilaa, laskee optimaalisen vaihtoaikataulun ja ilmoittaa vaihdoista ilmoitusjärjestelmän kautta.

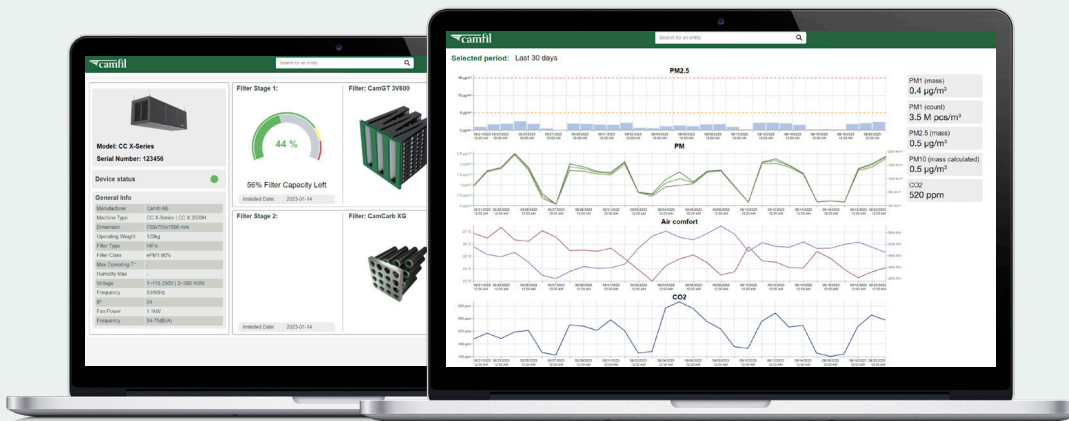


Yhteydet helpottavat hallintaa

Saumaton integrointi ModBus- tai BacNet-liitännän kautta rakennusautomaatiojärjestelmiin (BMS) tai pilviyhteys. Asennus on helppoa ja käyttäjäystävällistä, ja se tukee alan standardien mukaisia suodatusprosesseja.



Vähintään 50 metrin
tiedonsiirtomatka



Pilviportaali

AirImage 2.0 -pilviportaalin avulla kaikki sisäilman laatua koskevat tiedot ja liitettyjen laitteiden tila ovat aina saatavilla yhdellä silmäyksellä – missä tahansa oletkin.

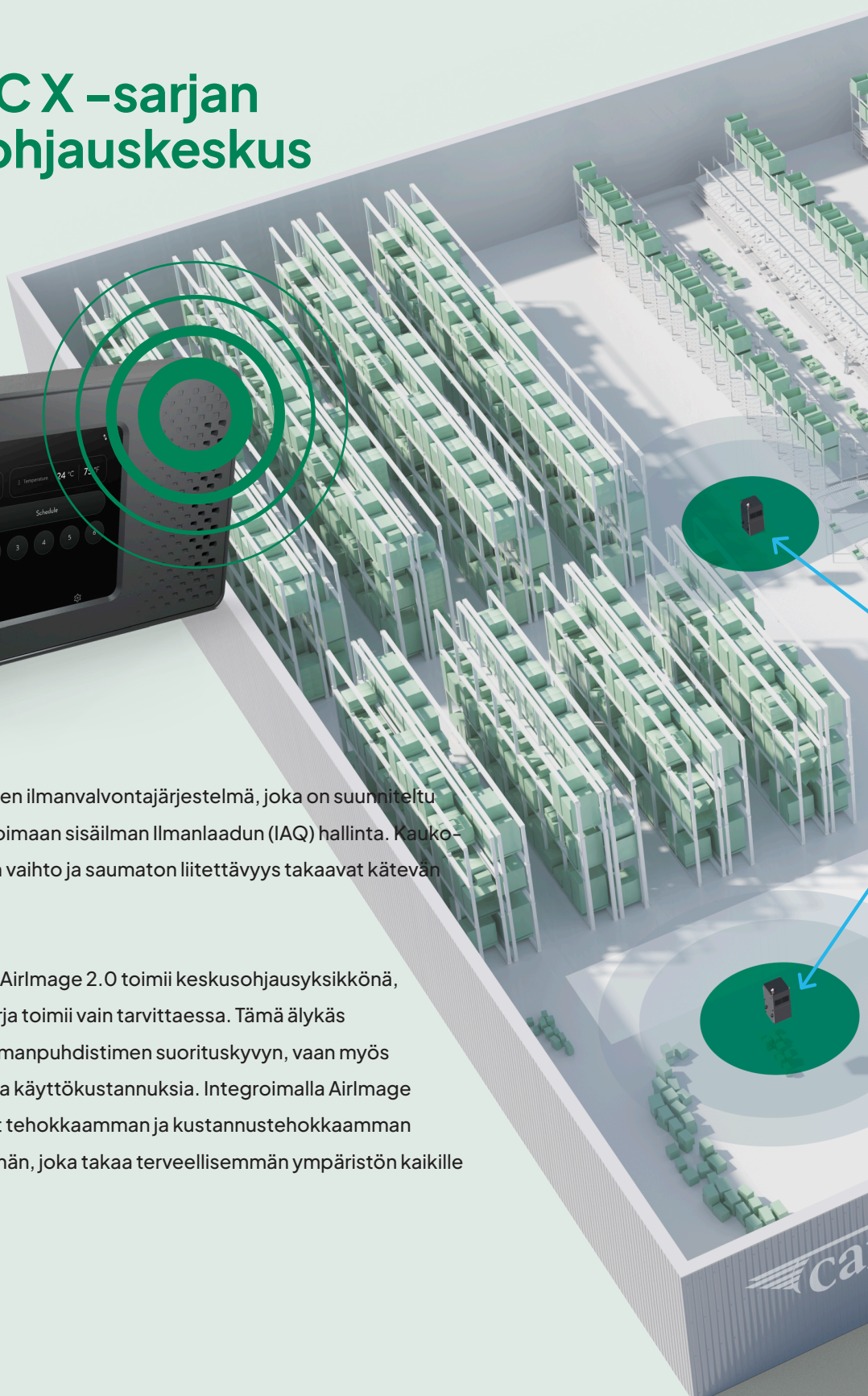
AirImage 2.0

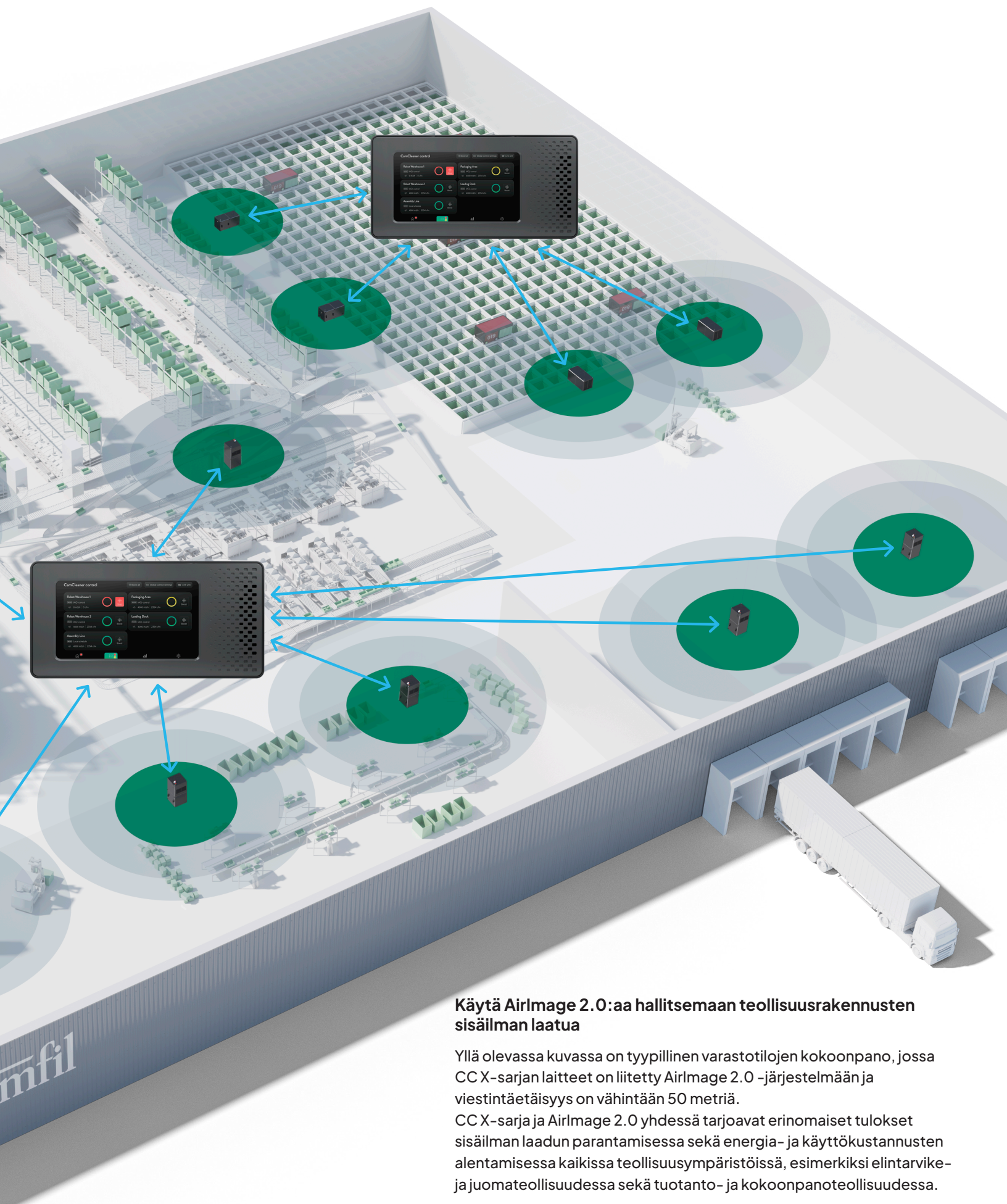
Kaikkien CC X –sarjan laitteiden ohjauskeskus



AirImage 2.0 on edistyksellinen ilmanvalvontajärjestelmä, joka on suunniteltu yksinkertaistamaan ja optimoimaan sisäilman Ilmanlaadun (IAQ) hallinta. Kauko-ohjaus, tehokas suodattimen vaihto ja saumaton liitettävyyys takaavat kätevän käytön ja energiansäästön.

Yhdessä CC X-sarjan kanssa Airlmage 2.0 toimii keskusohjausyksikkönä, joka varmistaa, että CC X-sarja toimii vain tarvittaessa. Tämä älykäs koordinointi ei vain optimoi ilmanpuhdistimen suorituskäytön, vaan myös vähentää energiankulutusta ja käyttökustannuksia. Integroimalla Airlmage 2.0 -laitteen tiloihisi saavutat tehokkaamman ja kustannustehokkaamman ilmanlaadun hallintajärjestelmän, joka takaa terveellisemmän ympäristön kaikille tiloissaokeskeville.

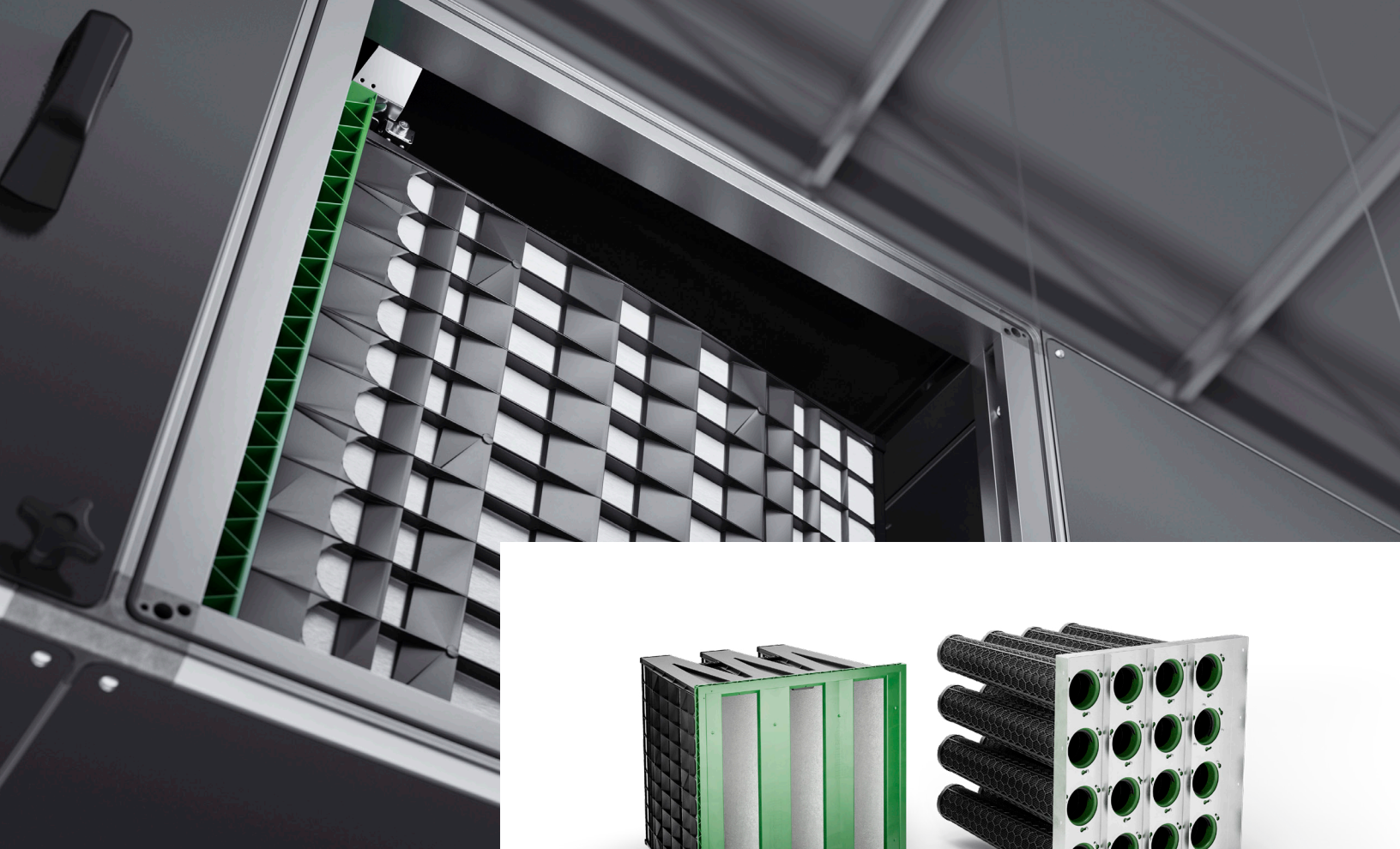




Käytä Airlmage 2.0:aa hallitsemaan teollisuusrakennusten sisäilman laatua

Yllä olevassa kuvassa on tyypillinen varastotilojen kokoonpano, jossa CC X-sarjan laitteet on liitetty Airlmage 2.0 -järjestelmään ja viestintäetäisyys on vähintään 50 metriä.

CC X-sarja ja Airlmage 2.0 yhdessä tarjoavat erinomaiset tulokset sisäilman laadun parantamisessa sekä energia- ja käyttökustannusten alentamisessa kaikissa teollisuusympäristöissä, esimerkiksi elintarvike- ja juomateollisuudessa sekä tuotanto- ja kokoonpanoteollisuudessa.



Suodattimen valinta

Suodatusteho on luotettavaa kaikissa olosuhteissa

Camfilillä asiakkaidemme terveys ja tuotteidemme laatu ovat ensisijaisen tärkeitä. Siksi PM1-suodattimet ovat ensisijainen ratkaisu – paras valinta pienimpien ja haitallisimpien hiukkasten suodattamiseen. Keskittymällä PM1-suodatukseen takaamme, että kriittiset alat, kuten elintarvike- ja juomateollisuus sekä lääkekinnalliset laitteet, saavat vertaansa vailla olevan suojan.

Ymmärrämme, kuinka tärkeää on tuottaa mahdollisimman puhdasta ilmaa PM1-näkökulmasta. Erikoissuodattimemme on suunniteltu tuottamaan optimaalisen puhtaan ilman virtauksen minimaalisella painehäviöllä, mikä takaa puhtaan ilman tasaisen syötön, parantaa tehokkuutta ja vähentää energiankulutusta. Valitsemalla suodattimemme varmistat parhaan ilmanlaadun ja suojaat samalla ihmisiä, prosesseja ja ympäristöä.

Erilaisiin kaasusovelluksiin tarjoamme kartiomaisia, korroosionkestäviä molekyylisuodattimia, jotka on täytetty Camfilin aktivoitulla alumiinioksidilla tai aktiivihiilellä. Nämä monipuoliset kaasuvaiheen ilmansuodattimet sopivat kaupallisiin, teollisiin ja prosessisovelluksiin. Niiden rakenne takaa parhaat kokonaiskustannukset korroosiota, hajuja ja ärsyttäviä kaasuja poistettaessa.

Sitoutumisemme puhtaaseen ilmaan kulkee käsi kädessä kestävän kehityksen kanssa. Olemme ylpeitä suodattimiemme alan johtavasta suorituskyvystä ja energiatehokkuudesta.





Camfil – maailman johtava ilmansuodattimien ja puhdasilmaratkaisujen valmistaja.

Camfil on yli puolen vuosisadan ajan auttanut ihmisiä hengittämään puhtaampaa ilmaa. Johtavana korkealaatuisten puhdasilmaratkaisujen valmistajana tarjoamme kaupallisia ja teollisia ilmansuodatusratkaisuja, jotka parantavat työntekijöiden ja laitteiden tuottavuutta, vähentävät energiankulutusta ja edistävät ihmisten terveyttä ja ympäristöä.

Uskomme vakaasti, että parhaat ratkaisut asiakkaillemme ovat parhaita myös ympäristöllemme. Siksi huomioimme liiketoimintamme vaikutukset ihmisiin ja ympäröivään maailmaan tuotteidemme koko elinkaaren ajan. Ongelmanratkaisutaidoilla, innovatiivisella suunnittelulla, tarkalla prosessinvalvonnalla ja vahvalla asiakaslähtöisyydellä pyrimme säästämään enemmän, käyttämään vähemmän ja löytämään parempia tapoja – jotta voimme kaikki hengittää helpommin

Camfil-konsernin pääkonttori sijaitsee Tukholmassa, Ruotsissa. Meillä on 30 tuotantolaitosta, 6 tutkimus- ja kehityskeskusta, paikallisia myyntikonttoreita 35 maassa ja noin 5 700 työntekijää – ja määrä kasvaa jatkuvasti. Palvelemme ja tuemme ylpeinä asiakkaitamme monilla eri teollisuudenaloilla ja toimialoilla sekä yhteisöissä eri puolilla maailmaa. Camfil voi auttaa sinua suojelemaan ihmisiä, prosesseja ja ympäristöä.

www.camfil.fi



camfil



camfilgroup



camfilgroup



camfil



camfilgroup

www.camfil.fi

Lisätietoja saat lähimmältä Camfil-toimipisteeltä.