

CASE LEIPOMO

Elintarviketeollisuus

#leipomo #elintarviketuotanto
#prosessiteollisuus
#lämmöntalteenotto
#ei_enää_tukkeutumista

Leipomo käyttävää huomattavan määrän kaasulla tai sähköllä tuotettua lämpöenergiaa leivontaprosesseissaan. Suuri osa energiasta käytetään uunissa veden poistamiseen taikinasta. Vesi vapautuu uunissa höyrynä, joka poistuu lamellilämmönvaihtimien jälkeen ulkoilmaan. Samaan aikaan leipomo ostaa ulkopuolista lämpöenergiaa kiinteistön lämmitykseen sekä joihinkin osaprosesseihin. Leipomossa haluttiin vähentää lämmityskustannuksia ottamalla talteen suurempi osa uunien hukkalämmöstä. Lamellilämmönvaihtimet eivät ottaneet talteen kuin osan saatavilla olevasta hukkalämmöstä ja ne myös tukkeutuivat prosessissa syntyvistä hiukkasista, mikä heikensi suorituskkyä ja vaati jatkuvaa huoltoa.

Leipomo teki tarkan analyysin tilanteesta yhteistyössä Caligon insinöörien kanssa, jonka jälkeen leipomo investoi 1,5 MW:n peruspesuriin. Pesurilla pystyttiin korvaamaan myös lamellilämmönvaihtimet, jolloin jatkuvat tukkeutumiset ja huoltotarpeet loppuivat.

Caligo CSx-B -pesuri kerää kostea leivontahöyryä kahdesta uunista ja ottaa talteen kondensoidun veden lämmön suoraan kiinteistön lämmitysverkkoon 65–78°C lämpötilassa.

Investoinnin jälkeen ulkopuolista lämpöenergiaa ei enää tarvita. Investoinnin takaisinmaksuajan arvioitiin olevan noin 2 vuotta. Leipomo suunnittelee lisäävänsä uuneja pesurijärjestelmään ja jopa myyvänsä lämpöä paikalliselle kaukolämpöyhtiölle.

Caligon pesurit, lämpöpumpulla tai ilman, toimitetaan aina modulaarisina tehtaalla testattuina Plug and Play -yksiköinä. Ne sisältävät kaiken tarvittavan laitteiston ja ohjelmiston pesuriyksikön itsenäiseen toimintaan. CSx:n asennusaika työmaalla on vain muutama päivä.

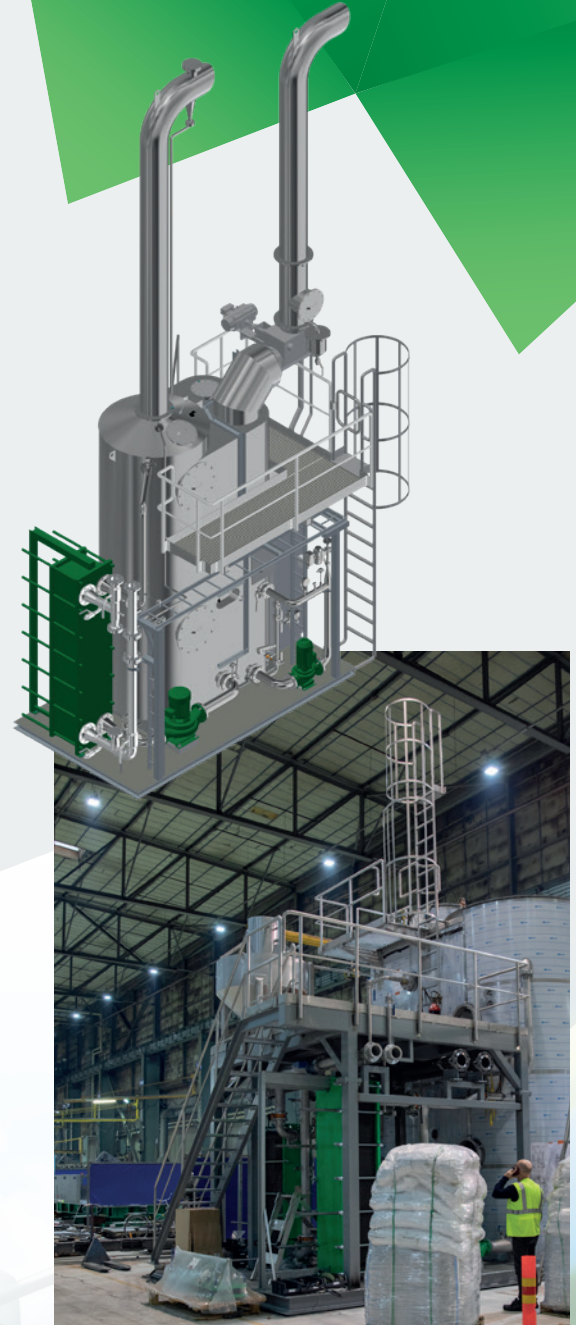
Caligo Industria Oy on suomalainen CleanTech-yritys, joka markkinoi ja myy tuote- ja järjestelmäratkaisuja energian talteenottoon ja savukaasujen puhdistukseen energia- ja prosessiteollisuudessa sekä prosessien hukkalämmön hyödyntämiseen. Caligo on osa ruotsalaista Addtech Groupia.

Caligo Industria Oy | sales@caligoindustria.com

www.caligoindustria.com

HYÖDYT

Kapasiteetin kasvu
Päästöjen vähentäminen
Energiatehokkuus
Polttoainesäästöt
Kattilainvestoinnin lykkääminen
Hukkalämmön talteenotto



 **CALIGO
INDUSTRIA**
CLEAN EFFICIENCY