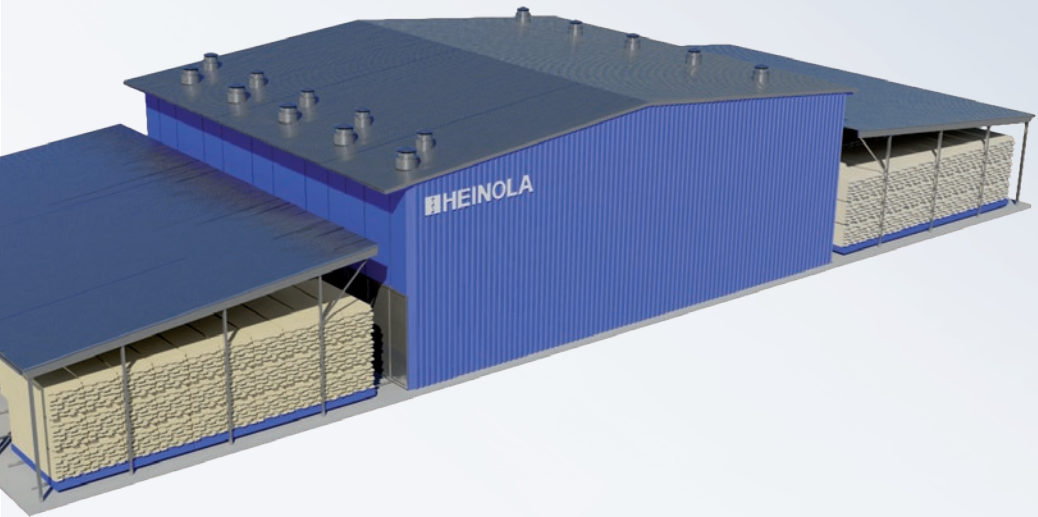


HEINOLA

Kuivaamot

POHJOISMAISTA SAHATAVARAN KUIVAUSOSAAMISTA



HEINOLA

Kuivaamot



Kari Kiiskinen

HEINOLA KUIVAAMOT on tarkoitettu pääasiassa pohjoismaisen sahateollisuuden tarpeisiin, ja ne on suunniteltu tästä lähtökohdasta. HEINOLA Kuivaamot tehdään aina asiakkaan tarpeen mukaan ottaen huomioon kapasiteetti, laatu ja mahdolliset tulevat laajennukset. HEINOLA Kuivaamot mitoitetaan nykypäivän vaatimusten mukaan vastaamaan niille asetettuja määrällisiä ja laadullisia tavoitteita. Kuivaamot antavat HEINOLAlle mahdollisuuden palvella sahateollisuuden asiakkaitaan entistä monipuolisemmin.

Tarjoamme sahateollisuudelle suomalaisen kilpailukykyisen vaihtoehdon kuivaamoinvestointeihin. HEINOLA toimii tuotteillaan tiiviisti sahan eri prosesseissa, joten kuivaamot mahdollistavat liitynnät prosessissa rimoituslaitokseen ja kuivalajittelulaitokseen samasta osoitteesta – HEINOLASTA. HEINOLALLA on vahvasti rutiineja ja osaamista toimitusten projektityöhön ja laitosautomaatioon. Näitä molempia tarvitaan myös kuivaamoratkaisuissa.

HEINOLA Kuivaamoiden menestys perustuu yhdistelmään osaava projektinhallinta ja asiakaslähtöinen suunnittelu. Oma valmistusyksikkö, modernit ratkaisut, osaava henkilöstö ja luotettavat kumppanit takaavat ammattitaitoisen tuotannon, tyytyväiset asiakkaat ja toiminnan jatkuvuuden.

**HEINOLA KUIVAAMOTEAMIN
ASIAANTUNTIJAT MUKANA**

500

kuivaamon toimituksissa



**TOIMITUSAIKA
6 KUUKAUTTA**



**JOUSTAVAT
ASIAKASLÄHTÖISET
RATKAISUT**



**KUIVAAMON
KAPASITEETTI
JOPA 70 000 M³/V**



**ENERGIAPIHIT
KUIVAAMOT**



**ETÄYHTEYDET
AUTOMAATIOSSA**

LUJA KUIVAAMORAKENNUS JA JÄREÄT KUIVAAMOKOMPONENTIT



RUOSTUMATTOMISTA TERÄSELEMENTEISTÄ koottu kuivaamo-rakennus on pitkäikäinen, huoltovapaa, kuumuutta ja kosteutta kestävä sekä tiivis. Näiden ansiosta kuivaamoissa voidaan käyttää korkeita lämpötiloja. Leveä itsekantava seinäelementti toimitetaan joko 1,6 m tai 2,4 m moduuleina. Saumoja on puolet vähemmän kuin kilpailijoilla ja asennusaika puoliintuu. Tiivistemassa tulee elementtien väliin ja lopuksi tiivistetään saumat myös sisäpuolelta. Olemassa olevan kuivaamon väliseinä voidaan hyödyntää sitä varten konstruoidun sovituskappaleen avulla. Näin säästetään kustannuksia ja saha-alueen neliöitä.

HEINOLAN kaikki ruostumattomat rakenteet on mitoitettu kestäämään ulkona kylmät jäätävät olosuhteet ja kuivaamon sisällä 90 °C lämpötilat. Puhallinstatiivi on tukeva hitsattu rakenne ja patterien lamellipaksuus sallii korkeapainepesun.

TURVAJÄRJESTELMÄT NOSTO- OVISSA JA KUORMANPAINIMISSA



HEINOLA KUIVAAMOIDEN nosto-ovet on varustettu tuplamootoreilla, joten vikatilanteessa ovi ei putoa alas. Mikäli vaijerit katkeavat, ovissa on lisäksi tarraimet, joten tuplavarmistus takaa nosto-ovien turvallisen käytön. Ovien moottorit on varustettu taajuusmuuttajilla, joiden avulla liike on tasaista, ja ovet menevät tarkalleen ja tiiviisti paikalleen.

Kuormanpainimien avulla estetään tehokkaasti kuivumiskutistumisen aiheuttama sahatavaran kieroutuminen kuivauksen aikana. Automaattikanavissa ennen kuormansiirtoa varmistetaan, että painimet ovat yläasennossa valokennolla, joka menee koko kuivaamon läpi. Lisäksi jokaisessa sylinterissä on asentoanturi, jolla varmistetaan, että tanko on yläasennossa. Näin ollen kuormansiirto on varustettu kaksoisturvajärjestelmällä. Kuormansiirto tapahtuu taajuusmuuttajien avulla pehmeästi ja sahatavaraa pudottamatta.

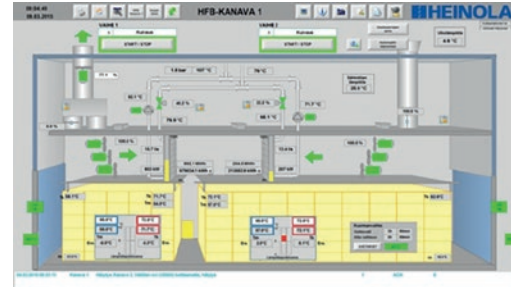
HUOLTO JA KÄYTTÖTOIMINNOT KUIVAAMON VINTILTÄ



HEINOLA KUIVAAMON kunnossapito ja käyttö on suunniteltu kuivaamonhoitajan kannalta helpoksi. Kaikki huoltoon liittyvät toimenpiteet voidaan tehdä kuivaamon vintiltä, joten ei tarvitse mennä sisälle kuumaan kuivaamoilmaan. Märkälämpötila-allas ja lämpötila-anturit sijaitsevat vintillä, ja näin ollen niiden tarkastus on helppoa. Myös kuumavesisumutuksen anturiputket voidaan nostaa ylös kuivaamon vintille, jos halutaan lisätä tai puhdistaa suuttimia. Tämä voidaan tehdä samanaikaisesti kuivaamon ollessa toiminnassa.

Kiertoilmapuhaltimien moottorien rasvausputket voidaan haluttaessa vetää kuivaamon vintille ja näin tehdä moottorien rasvaus tarpeen ja ohjeitten mukaisesti kuivaamon käydessä. HEINOLA Kanavakuivaamon poistopuhaltimen moottori ei sijaitse sisällä poistokanavassa vaan sen ulkopuolella, joten sen huolto on vaivatonta. Lisäksi puhaltimen laakereille saadaan raitisilmatuuletus, mikä pidentää poistopuhaltimen käyttöikää. Myös kuormanpainimien sylinterit ja sylinterien tangot sijaitsevat kuivaamon vintillä eikä aggressiivisessä kuivaamoilmassa. Näin niiden huolto on helppoa ja sylinterien käyttöikä kasvaa.

HELPPOKÄYTTÖINEN JA JOUSTAVA HEINOLA KUIVAAMOAUTOMATIikka



HEINOLA KUIVAAMOAUTOMATIIKAN etäkäyttö on mahdollista Internetin tai tehdasverkon kautta. Lisäksi Internetin kautta voidaan kytkeytyä kiinni logiikkaan ongelmatilanteissa. HEINOLA Kanavakuivaamoissa on automaattinen ylösajo- ja dimensionvaihtoajo-ohjelma. Kamarikuivaamoiden kaavoissa on mahdollisuudet muuttaa myös puhallusnopeutta ja suunnanvaihtoajoja kaavan mukaan. Siihen liitettävissä myös Laatikamari-kuivaamosimulaattori.

Reaaliaikainen sähkö- ja lämpöenergian mittaaminen on kanavakuivaamoissa molemmissa vaiheissa. Näin ollen kuivauksen ja kuivauskustannusten seuranta helpottuu. Kuljettimien ohjaus voidaan suorittaa radio-ohjaimilla esimerkiksi trukeista. Kuljettimia ja nosto-ovia voidaan ajaa hallitusti taajuusmuuttajien ansiosta. Turvallisuusasioihin on kiinnitetty paljon huomiota - turvatoiminnot on integroitu logiikkaan. Kuorman leveyden tarkistus tehdään valokennoilla ja estetään liian leveän/vinon kuorman pääsy radalla eteenpäin. Kuljetin- ja prosessiohjauksia on mahdollisuus räätälöidä asiakkaan toivomusten mukaan. Laajalla valikoimalla erilaisia liitäntäkortteja vanhankin kuivaamon laitteet saadaan liitettyä automatiikan piiriin.

ONNISTUNEET REFERENSSILAITOKSET PUHUVAT PUOLESTAAN

- **VERSOWOOD OY, OTAVA.**
2 kpl Läpiajettava kamarikuivaamo HCHD, 2011
- **RUOTSALAINEN HUONEKALU-VALMISTAJA, WIELBARK.**
5 kpl Trukkitäyttöinen kamarikuivaamo HCH, 2013
- **KEITELE ENGINEERED WOOD OY, KEITELE.** 1 kpl Automaattinen
2-vaihekanava HTC, 2013
- **IISVEDEN METSÄ OY, IISVESI.**
1 kpl Automaattinen 2-vaihekanava HFB, 2014
- **KUHMO OY, KUHMO.**
1 kpl 2-vaihekanava HTC, 2014
- **RUOTSALAINEN HUONEKALU-VALMISTAJA, CHOCIWELL.**
3 kpl Trukkitäyttöinen kamarikuivaamo HCH, 2014
- **HAAPAVEDEN HASA OY, HAAPAVESI.** 1 kpl
2-vaihekanava HFB, 2014
- **PRT-WOOD OY, PYHÄNTÄ.**
2 kpl E-vaunutäyttöinen kamarikuivaamo HCHE, 2014
- **RUOTSALAINEN HUONEKALU-VALMISTAJA, STALOWA WOLA.**
2 kpl Automaattinen 2-vaihekanava HFB, 2014

