RAKENNUSTEEMA

Hirren valmistuksen yhteydessä syntyy sivutuotteena bioenergiaa enemmän kuin sitä kuluu tuotetta valmistettaessa. **HALLITUKSEN PUHEENJOHTAJA ESKO RINTAMÄKI, SUOMEN HIRSITALOTEOLLISUUS RY**

Savunpoistoluukkuja entisestä farkkutehtaasta

Peltikuorisia savunpoistoluukkuja ja ilmastointihormeja valmistava yritys mielii omilla tuotteillaan Ruotsin ja Norjan markkinoille. Maatalouskonenäyttelyt ovat hyvä markkinointikanava kotimaahan.

VIITASAARI (MT)
Entisen farkkutehtaan tiloissa Viitasaaren teollisuusalueella valmistetaan nyt metallisia savunpoistoluukkuja ja ilmanvaihtohormistoja. Vuonna 2011 perustettu Multi Cap Tech Oy leikkaa robotilla elementit määrämittaan.

Yrittäjä **Tero Tuohimetsä** investoi vuokrahallin koneisiin noin puoli miljoonaa euroa. Vierasta työväkeä on sesonkiaikaan neljä henkilöä.

”Liikevaihdosta noin 80 prosenttia syntyy touko–lokakuussa”, Tuohimetsä kuvaa alan sesonkiluonnetta. Talvi on hiljaista aikaa.

Savunpoistoluukut yritys valmistaa Ruukin peltikuorisesta elementistä. Peltien välissä on 100 millin vahvuinen mineraalivilla.

Muissa tuotteissa eristeenä voi olla esimerkiksi uretaania 40–50 millin vahvuudelta.

Sapox-tuotemerkillä valmistetut savunpoistoluukut markkinoi ja myy Icopal Oy.

Saumaton luukku on täysin tiivis. Kylmäsiltaa ei synny, eikä lämpö vuoda ulos.

”Luukkujen mittoja, korkeuksia ja värejä on paljon. Yritämme pitää toimitusajat lyhyinä, enintään kolmena viikkona”, Tuohimetsä kertoo.

Patentoitu kääntöhattu

Kääntöhattuhormi on yrityksen patenttituote. Hattu voidaan laukaista palon sattuessa kokonaan auki. Näin saadaan mahdollisimman suuri pinta-ala savunpoistoon.

Savunpoistoluukkuja on tasakattoisia, harjakattoisia ja valokuvulla varustettuja. Seinämallit ovat umpinaisia tai ikkunallisia.

Kaikki tuotteet ovat CE-hyväksyttyjä, sähkötoimista savunpoistokeskusta myöten. Savunpoistokeskus on varustettu 72 tunnin akuilla.

Yrityksen omia tuotteita ovat eristetyt metallikuoriset ilmanvaihtohormit ja läpivienteihin elementtikuilut. Niitä menee myös maatalouden tuotantorakennuksiin.

Testatuilla savunpoistotuotteilla on paloluokitus B300 ja B600, eli tuote kestää puoli tuntia 300 ja 600 asteen lämpötilan syttymättä ja muotoaan muuttamatta.

Metallikuoristen hormien rakenne on paloa rajoittava ja hidastava. Muovipohjaiset tuotteet olisivat esimerkiksi ullakkotiloissa vaarallisia.

Viime vuoden liikevaihto oli noin 630 000 euroa. Tälle vuodelle Tuohimetsä odottaa jo ainakin miljoonan euron liikevaihtoa.

Pohjois-Ruotsiin ja -Norjaan vientikanavia on availtu. Myös Venäjälle vienti on ajatuksissa muhinut.

Tuohimetsä tekee yhteistyötä muutaman rakentajafirman kanssa. Suunnittelijatkin ovat yrityksen tuotteet jo huomioineet.

Maatalouden rakentamiseen kelpo markkinointikanaviksi ovat osoittautuneet Sarka- ja Koneagria-messut.

REIJO VESTERINEN

SAMI KARPPINEN

Harjakatto on yksi savunpoistoluukun malli, Tero Tuohimetsä kertoo.

Hirsitaloteollisuus laskisi hiilijalanjäljen talon koko elinkaarelle

Suomen, Saksan ja Itävallan hirsitaloteollisuuden edustajat vaativat, että talon kokonaisenergian tarvetta laskettaessa pitäisi ottaa huomioon koko elinkaari. Laskelmiin pitäisi lisätä materiaalin tuotannon, rakentamisen ja rakennuksen hävittämisen vaatima energiantarve.

Suomen Hirsitaloteollisuus ry:n (HTT) hallituksen puheenjohtaja **Esko Rintamäki** vetoaa VTT:n hiljattain julkaisemaan tutkimukseen. Siinä tutkija **Antti Ruuska** toteaa, että hirsitalojen materiaaleihin liittyvät kasvihuonekaasupäästöt olivat noin kolmanneksen perustasoista puutaloa pienemmät 50 vuoden elinkaaren aikana.

Kokonaispäästöjen määrä tosin vaihtelee huomattavasti laskentatavan mukaan. Kokonaispäästöihin on laskettu mukaan lämmitysenergian päästöt.

Tutkimus vertaili vuoden 2013 energiatehokkuusmääräysten mukaan rakennettua perinteistä puutaloa ja kolmella eri ulkoseinävaihtoehdolla toteutettua uutta hirsitaloa.

Hirsitalojen ulkoseinävahvuudet olivat 200, 243 ja 270 millimetriä ilman lisäeristystä. Puutalon seinässä oli 250 milliä vahva lämmöneriste. Kaikki talot oli liitetty kaukolämpöön.

Mitä paksumpi, sen parempi

Paksuimmista 270-millisistä hirsistä rakennettu talo päästi hiilidioksidia jopa viidenneksen vähemmän kuin perinteinen puutalo, HTT:n teknisen ryhmän vetäjä **Mikko Löf** kertoo.

Löfin mukaan tutkimustulokset osoittavat, että hirren hyviksi tiedetyt ominaisuudet korostuvat, jos tulevaisuuden energiatehokkuusdirektiivit ottavat huomioon materiaalien kaikki ympäristövaikutukset.

HTT:n asiamiehen **Seppo Romppaisen** mukaan VTT:n tulokset ovat samanlaiset kuin aiemmissa eurooppalaisissa tutkimuksissa saadut. Mitä massiivisempaa puuta rakennuksessa käytetään, sitä pienemmäksi talon koko elinkaaren hiilijalanjälki jää.

Romppaisen mielestä elinkaaritarkastelussa rakennuksen hiilijalanjälki ei välttämättä riipu yksittäisen rakennusosan, esimerkiksi ulkoseinän, U-arvosta.

”Hirren valmistuksen yhteydessä syntyy sivutuotteena bioenergiaa enemmän kuin sitä kuluu tuotetta valmistettaessa”, Rintamäki huomauttaa.

Suomen, Saksan ja Itävallan hirsitaloteollisuuden edustajat ovat tiivistäneet yhteistyötään viimeksi kuluneen vuoden aikana. Suomen Hirsitaloteollisuus ry:n jäseninä on lähes 20 alan yritystä.

REIJO VESTERINEN

uponor

Harmaita hiuksia talotekniikasta?
Kodin LVI kerralla kuntoon!

UPONOR KOTI ON PALVELU, JOSTA VOIT HANKKIA KODIN LVI-RATKAISUT LUOTETTAVASTI YHDESTÄ PAIKASTA.

Uponor KOTI rakentajan palvelusta
- LVI-suunnitelma
- Urakkatarjous LVI-järjestelmistä
- Järjestelmätodistus ja LVI-talokansio
- Verkkopalvelutyökalu osoitteessa **uponorkoti.fi**

Uponor KOTI remontoijan palvelusta
- Haja-asutusalueen jätevesiremontti
- Käyttövesiremontti
- Lämmitysremontti
- Radonremontti

Tutustu palvelutarjontaamme osoitteessa uponor.fi.

Älä enää odottele. Ota yhteyttä!

Uponor KOTI – laadukkaita LVI-ratkaisuja rakentajalle ja remontoijalle.

Kiinteästi asennettavat pesujärjestelmät

„Kevennä työtä, kevennä tautipainetta“

- Pesuvalmius aina käytettävissä siellä, missä sitä tarvitaan (esim. lypsyasemat ja sairaskarsinat)
- Jokaisella pesupaikalla omat pesuvarusteet
- Ei pesurin kuljettelua kohteesta toiseen
- Yksi tai useampi käyttäjä samanaikaisesti
- Kylmä- tai kuumavesipesumahdollisuus

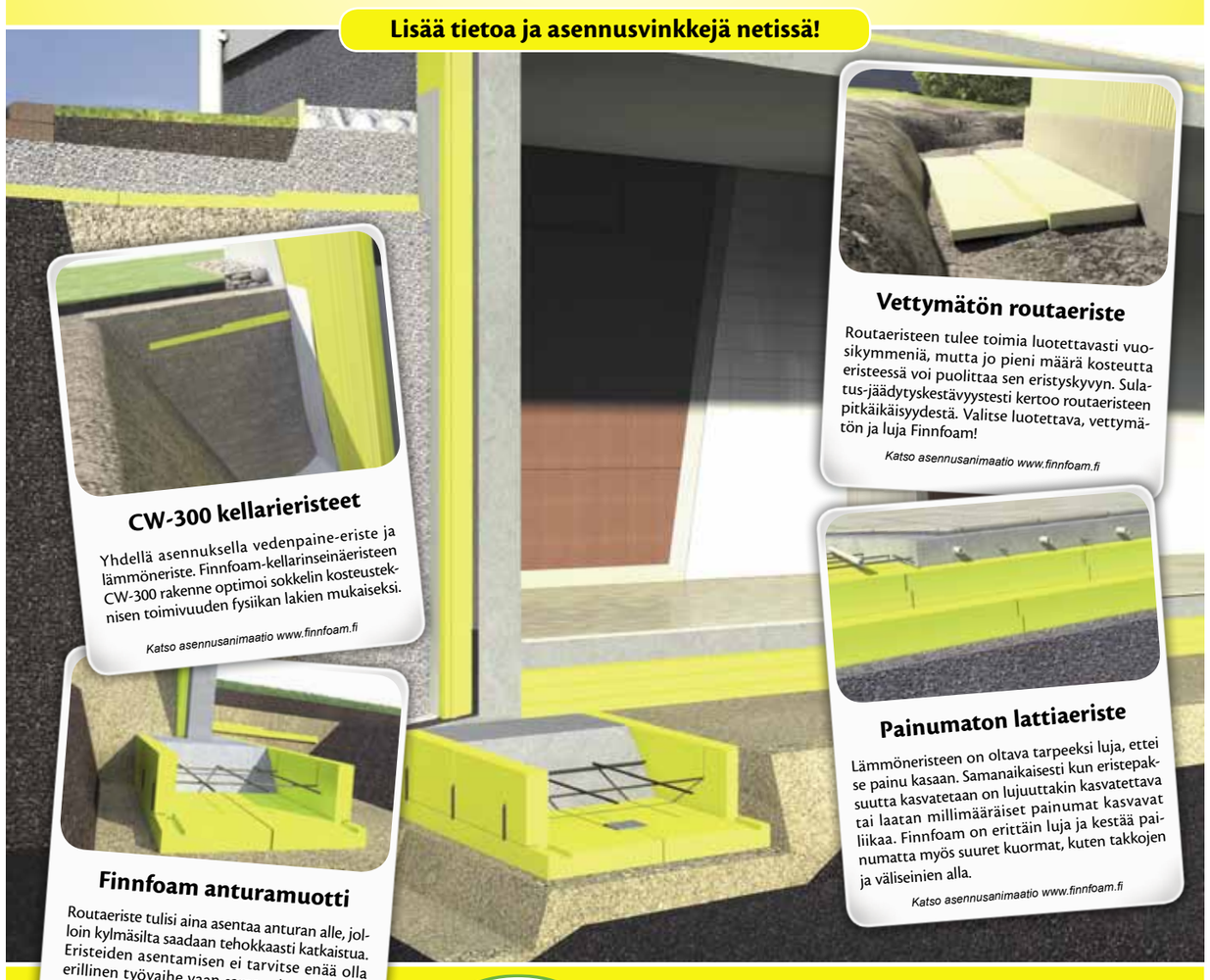
Lisätietoja:
Kärcher Oy
Simo Korhonen
p. 0207 413 636
www.karcher.fi

KÄRCHER
makes a difference

FINNFOAM®
MAAN PARAS ERISTE

ÄLÄ UHKAPELAA TALOLLASI
– valitse vettymättömät ja lujat eristeet

Lisää tietoa ja asennusvinkkejä netissä!



Vettymätön routaeriste
Routaeristeen tulee toimia luotettavasti vuosikymmeniä, mutta jo pieni määrä kosteutta eristeessä voi puolittaa sen eristyskyvyn. Sulatus-jäädytyskestävyystesti kertoo routaeristeen pitkäikäisyydestä. Valitse luotettava, vettymätön ja luja Finnfoam!
Katso asennusanimaatio www.finnfoam.fi

CW-300 kellarieristeet
Yhdellä asennuksella vedenpaine-eriste ja lämmöneriste. Finnfoam-kellarinseinäeristeen CW-300 rakenne optimoi sokkelin kosteustekninen toimivuuden fysiikan lakien mukaiseksi.
Katso asennusanimaatio www.finnfoam.fi

Painumaton lattiaeriste
Lämmöneristeen on oltava tarpeeksi luja, ettei se painu kasaan. Samanaikaisesti kun eristepaksuutta kasvatetaan on lujuuttakin kasvatettava tai laatan millimääräiset painumat kasvavat liikaa. Finnfoam on erittäin luja ja kestää painumatta myös suuret kuormat, kuten takkojen ja väliseinien alla.
Katso asennusanimaatio www.finnfoam.fi

Finnfoam anturamuotti
Routaeriste tulisi aina asentaa anturan alle, jolloin kylmäsilta saadaan tehokkaasti katkaistua. Eristeiden asentamisen ei tarvitse enää olla erillinen työvaihe vaan sama rakenne toimii myös anturamuottina. Finnfoam-anturamuotilla anturoiden tekeminen on helppoa ja erittäin nopeaa.

Vertailu ★★★★★ Routaeristetesti TM Rakennusmaailma 8/11

Muista märkätilarakentamisessa www.tulppa.fi
Tulppa® MÄRKÄTILALEVYT
SYDÄN PUHDASTA FINNFOAMIA

FINNFOAM OY | puh. 02 777 300 | **www.finnfoam.fi**