

metos

UUTIS E T

Metos Oy Ab www.metos.com
Ahjonkaarre 04120 Kerava
Puhelin 0204 3913 ISSN 1238-9056

2/2011

Kierroksella keittiöissä

Noormarkun Kerho, Noormarkku
Laakson sairaalan tuotantokeittiö, Helsinki
Teeninduskool, Tallinna
Food Culture Club, Turku
Ravintola Kornkammer, Itävalta

Lähiruoka puhuttaa

 **Elintarvike**
Teollisuus 2011

Suodattimet Kylmäaineet tutuksi

Maukkaat syystarjoukset

A LA CARTE

Metos-keittiöitä meiltä
ja muualta

- 4 Noormarkun Kerho, Noormarkku
- 12 Laakson sairaalan tuotantokeittiö, Helsinki
- 22 Teeninduskool, Tallinna
- 24 Food Culture Club, Turku
- 26 Ravintola Kornkammer, Itävalta

Metos Center ja koulutus

- 32 Käyttökoulutukset keväälle

Tekniikka

- 28 Tietoa kylmäaineista
- 30 Asiaa suodattimista

Käyttövinkkejä ja reseptejä

- 34 Paavon reseptit

Tarjouksia

- 36 Laitetarjoukset

Poimintoja

- 8 Jukolan viesti
- 10 Luonnollista ruokaa läheltä
- 18 Yrtejä omasta kasvimaasta
- 18 Metoksen uudet laatusertifikaatit
- 19 ELO
- 19 Lähi ruokaa Varsinais-Suomessa
- 3 Gastro 2012
- 38 Elintarviketeollisuusmessut
Tampereella 26.-28.2011

Vakiot

- 3 Pääkirjoitus
- 20 Jurvasen palsta
- 39 Metos Uutiset -palvelukortti
- 39 www.metos.com



24



28



14



4

Metos Uutiset on Metos Oy Ab:n toimittama ja kustantama tiedotuslehti kaikille ammattikeittäille. Metos Uutisten päätoimittaja on Juha Jokinen. Mukavia lukuhetkiä!

Toimituksen osoite: Metos Oy Ab, Metos Uutiset, Ahjonkaarre, 04220 Kerava, puhelin 0204 39 4244, juha.jokinen@metos.com. Lehtemme ilmestyy 3-4 kertaa vuodessa. Osoitetietojen muutokset voit tehdä netissä: www.metos.com, soittamalla 0204 39 13 tai palauttamalla lehdestä löytyvän palvelukortin. Metoksen vaihteen numero on 0204 3913 ja faksi 0204 39 4360.



22

38

Elintarvike
Teollisuus 2011



4

PÄÄKIRJOITUS

Työpaikalla nautittu lämmin lounas on meille itsestäänselvyys, jonka merkityksen huomaava vasta sitten, kun tämä mahdollisuus otetaan pois. Kun yhteinen ateriointi jää väliin, niin mitä jäämme kaipaamaan? Työtovereita, keskustelujä, väittelyjä, mahdollisuutta tavata toisilla osastoilla työskenteleviä kollegoita. Yhteinen lounashetki on ennen kaikkea sosiaalinen tapahtuma, jota ei korvata Facebookilla, Twitterillä tai intranetillä. Työpaikkaruokailu ei ole kehittynyt ilman määrätietoista ohjausta. Kehitystä ovat vauhdittaneet sekä valtiovallan toimenpiteet että työn-tekijä- ja työnantajajärjestöjen löytämä yhteisymmärrys.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana henkilöstöravintoloista on tullut yhä monipuolisempia palveluyksiköitä, jotka muistuttava yhä enemmän toimipaikkojen ulkopuolella operoivia ravintoloita. Keittiöissä tämä kehitys on luonut tarpeen entistä monipuolisemmalle laitteistukselle, jonka avulla selviydytään tehokkaasti ja taloudellisesti niin aamupuurosta, vakiolounaslistasta, teemapäivistä kuin iltahetkillä koittavista edustustilaisuuksista. Laitteiden määrä keittiössä ei ole juurikaan lisääntynyt, vaan kehitys on ollut annosmäärien noususta johtuen jopa päinvastainen. Nykyaikainen keittiö koostuu monipuolisista laitteista, joita hyödynnetään tehokkaasti. Uuden tekniikan ansiosta myös energiatehokkuus voidaan hallita sellaisissakin käyttöympäristöissä, joissa tekeminen on monimuotoista ja volyymivaihtelut suuret.

Samaan tapaan kuin suomalainen kouluruokailu, niin myös työpaikkojen lounaskulttuuri saattaa pysäyttää ulkomaalaisen vieraan miettimään, josko tuosta olisi jotakin oppia kotiin vietäväksi. Itse koin aitoja suomalaisia tähtihetkiä osallistuessani toukokuussa Sveitsissä luentotilaisuuteen. Yhdysvaltalainen tohtori esitelmöi työpaikan yhteisten ruokahetkien sosiaalisesta merkityksestä. Esimerkiksi hän oli poiminut Nokian. Luennoitsija hehkutti kuinka Jorma Ollila sai aikanaan yrityksen lentoon rakentamalla henkilöstöravintoloita ja panostamalla henkilöstön yhteisiin lounashetkiin. Seinälle heijastettiin kuva Karaportin henkilöstöravintolan aulasta.

Salista kuului supinaa. Me luennolla istuneet kolme suomalaista olimme vaiti. Suurin osa 60 osallistujasta näytti tuhertavan jotakin muistiinpanoihinsa. Hiljaisuuden katkaisi ruotsalainen johtaja, joka kertoi havainneensa saman ilmiön ja kehittäneensä itsekin lounasruokailua omalla työpaikallaan. Hyvä yritys, mutta pisteet tulivat jo 6-1 meille.

Juha Mäyry
Myyntijohtaja, Metos



*Maukasta ruokaa
maukkaassa
miljöössä*

A. Ahlström

Noormarkku





Kuvassa viereisellä sivulla Jukka Luojukoski taustallaan Noormarkun ruukkialueella sijaitsevan ravintola Noormarkun Klubi ja tässä yllä kyseisen ravintolan ruokasalin yhteyteen katettu lounaspöytä.

Ruoka maistuu paremmalta idyllisessä ja miellyttävässä ympäristössä. Jos tarjottava ruoka vielä tukee ympäristön tunnelmaa, tulee ruokailusta varmasti miellyttävä kokemus. Nykyisin Poriin kuuluvassa Noormarkussa sijaitsee A. Ahlström osakeyhtiön perinteikäs ja idyllinen ruukkialue. Kulttuurihistoriallisesti arvokas alue tarjoaa tänä päivänä myös korkeatasoisia kokous-, juhla-, majoitus- ja ravintolapalveluja erilaisiin ikimuistoisiin juhlatilaisuuksiin tai luo mieltäraitsevat puitteet kokouksille, joissa halutaan saavuttaa jotain arkista suurempaa.

Vuodesta 1870 asti Ahlströmin suvun hallinnassa ollut Noormarkun ruukkialue on tunnelmallisesti vastakohta New Yorkin Manhattanin muurahaispesämäiselle vilinälle, jossa ihmiset puikkelehtivat keltaisten taksien joukossa sopuisassa kaaoksessa kuin yrittäen etsiä paikkoja, joissa nippu onnekkaita auringonsäteitä olisi päässyt maanpinnalle asti onnistuen väistämään

suunnattoman korkeiden pilvenpiirtäjien vartaloitten valtavat varjot.

Noormarkun ruukkialueella aika pysähtyy, keuhkot täyttyvät raikkaalla, hapekkaalla ilmalla ja lintujen viserrys rauhoittaa mielen saaden energian virtaamaan arkisen hälyn rasittamiin aivolohkoihin.

Vuonna 2009 Ahlströmiltä otettiin yhteyttä Jukka Luojukoskeen ja kysyttiin hänen halukkuuttaan keittö- ja ravintolatoimen päällikön tehtäviin. Tarjolla oli siinä määrin mielenkiintoisia ja mittavia kehitystehtäviä ja laajennusprojekteja, että Jukka ei voinut kieltäytyä.

Ahlström on aina ollut vieraanvarainen talo. Sen takia tavoitteeksi otettiin, että tila-, tapahtuma- ja ruokapalvelutarjonta nousee samalle asiakasläheiselle tasolle, josta jo 160 vuotinen vieraanvaraisuus ammentaa voimansa.

- Olemme tehneet aluksi kovasti töitä täällä Noormarkussa. Työnantajan tuki on ollut vahvaa ja mielipiteitäni on kuunneltu, kertoo Jukka Luojukoski. Asiakaspalautte on ollut myönteistä, mikä näkyy myös myynnin suotuisassa kehityksessä. Samantyyppistä kehitystyötä on alettu tehdä Jukka Luojukosken johdolla myös A. Ahlströmin Kauttuan toimipisteen vierastoinnille.

Jukka Luojukosken ruokalistat suunnittelua ohjaa "kahdeksan vuodenaikaa" alkaen syksyn ravustuksesta, nahkiaisista ja riistasta. Näitä seuraavat joulu, blinit ja kesää kohden kevennetään

unohtamatta satakuntalaisia valtakunnallisesti tunnettuja kaloja silakkaa, siikaa ja lohta.

- Yksi käytetyimmistä raaka-aineistamme on kuitenkin hauki, kertoo Jukka Luojukoski ja osoittaa tietävänsä, että tämäkin hyvä raaka-aine on ehkä mainettaan parempi, mutta jostain syystä ei ole onnistunut uimaan muodin ylimmillle aallonharjoille.

Vaikka ruokalistat suunnittelun taustalla on tiettyjä perusrakenteita, suunnitellaan jokaisen tilaisuuden ruoka- ja juomatarjonta kuitenkin yksilöllisesti asiakkaan tarpeiden, halujen ja tilaisuuden luonteen mukaisesti.

Tarjottavista ruoista monet ovat sellaisia, joita Noormarkussa on tarjottu jo vuosisatoja. Jonkin verran niitä tietysti uudistetaan ja nykyaikaistetaan. Paikallisia raaka-aineita käytetään paljon. Joissakin tilaisuuksissa tuotteista jopa 80% on omaa tuotantoa tai aivan läheltä. -Etsimme jatkuvasti tästä läheltä uusia tuottajia, jotka voisivat toimittaa meille laadukkaita ja "puhtaita" raaka-aineita.

Entäpä perinneruokia? Niitä Satakunnassa on paljon ja ne ovat hyviä. Ruukin alueellakin on jo 160 vuotta nautittu alueen tiettyjä ruokialueen erikoisuuksia, joiden reseptiikka on kokkien salaisuus ja periytyy sukupolvelta toiselle. Näköjään salaisuuksien verho aukeaa vain kokeilemalla. Siinä sitä onkin sitten kavereille kertomista, että mitä se oli, miltä se maistui ja selvvisikö kuinka se oli tehty.

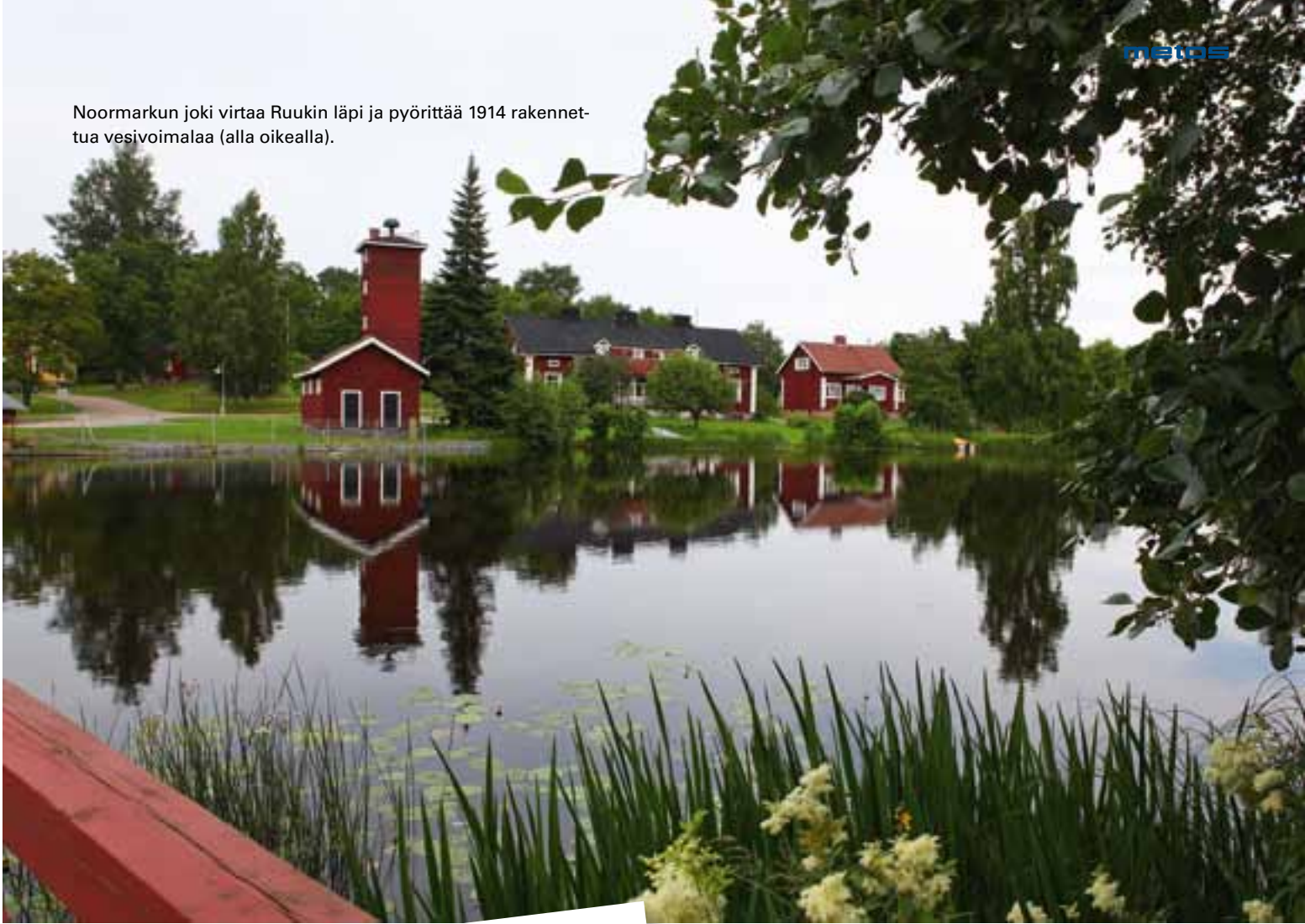
Juha Jokinen

Ruukin alueella sijaitseva Villa Havulinna on rakennettu 1901 ja se toimii nykyään tilauskäytössä yritysten koulutus- ja edustustiloina.



Vuonna 2011 Ahlströmin suvun omistaman A.Ahlström osakeyhtiön toimialoja ovat kiinteistöt, metsät ja vieras-toiminta. Pörssilistattu (v. 2006) Ahlström Oyj on nykyisin keskittynyt erikoispapereihin ja kuitumateriaaleihin. Perinteikkään yritystoiminnan alullepanija oli vuonna 1827 syntynyt Antti Ahlström, joka aloitti bisneksen kasvattamisen aikoinaan merenkulun ja sahateollisuuden parissa. Noormarkun ruukki tuli suvun omistukseen vuonna 1870. Arvokkaassa kulttuurimiljöössä Noormarkussa on edelleen A.Ahlström Osakeyhtiön pääkonttori (kuvassa). Noormarkun ruukin alueella on mm. museo sekä useita idyllisiä rakennuksia, joissa voi majoittua tai järjestää kokouksia ja erilaisia juhlia. Paikalle voi poiketa myös vain aamiaiselle tai lounaalle.

Noormarkun joki virtaa Ruukin läpi ja pyörittää 1914 rakennettua vesivoimalaa (alla oikealla).





Metos SelfCooking Center®

Enemmän aikaa oleelliseen!

Ei hankalaa ohjelmointia, lämpötilan, kypsennysajan tai kosteuden säätöä – Metos SelfCooking Center® tarjoaa täysin automaattiset kypsennysprosessit, jotka ohjautuvat valmistettavan tuotteen ja täyttöasteen mukaan. Lopputulos on aina tasalaatuinen ja juuri sellainen kuin Sinä haluat.

Todella helppoa – valitse tuote, määrittele lopputulos – siinä kaikki!



CareControl antaa suosituksen käytettävästä pesuohjelmasta riippuen laitteen käytöstä. Lisäksi se puhdistaa laitteen höyrykehittimen aina tarvittaessa täysin automaattisesti ilman turhia kustannuksia.



Metos Oy Ab

Ahjonkaarre, 04220 Kerava

Puh. 0204 39 13 Fax 0204 39 4360

www.metos.com



Joukkoruokailua Jukolan malliin

Maailman suurin suunnistusviestitapahtuma Jukolan viesti juosti tänä vuonna Haminan Virolahdella. Harjun oppimiskeskuksen ympäristöön rakennettu kisakylä otti viikkoa ennen juhannusta vastaan yli 10 000 Jukolan viestin ja yli 4000 Venlojen viestin juoksijaa. Kun päälle lisättiin vielä huoltojoukot, oli väkeä liikkeellä arviolta 40 000 henkeä.

Ja missä ihmiset kokoontuvat, siellä tarvitaan myös toimivia ruokapalveluja. Salpa-Jukolan ravintoloista vastasi vapaaehtoistyöntekijöistä koottu yli kolmensadan hengen iskujoukko. Tarjolla oli muun muassa kasvis- ja jauhelihalasagnea, makaronilaatikkoa sekä liha- ja bataattikeittoa. Luonnollisesti myös hyvän energiatankkauksen tarjoava aamupuuro kävi hyvin kaupaksi. Harjun oppimiskeskuksen hallit tarjosivat hyvät puitteet väliaikaisen ravintolan rakentamiselle. Alusta asti oli selvää, että lämmityskeittiössä tarvittiin reilusti uunikapasiteettia. Haasteen

ratkaisi Vehmaan Maut Oy, joka toi paikalle vuokrakäyttöä varten hankkimansa neljä tuleräätä Metos SelfCooking Centeriä.

– Yleensä toimimme niin, että meidän kuorma-automme toimii keittiönä. Täällä laitteet nostettiin ulos ja keittiö rakennettiin hallin sisään, myyntipäällikkö Markku Lilja kertoo.

RALLIA JA ROKKIA

Elintarviketoimittaja Vehmaan Maut on kiertänyt vuokrakeittiönsä kanssa monissa suurissa urheilu- ja musiikkitapahtumissa. Kesän 2011 kirjoon mahtui muun muassa Ruisrock ja Neste Oil Ralli.

Jukolan viestissä Vehmaan Maut oli puhtaasti laitteiden vuokraajana, mutta yleisempi toimintatapa on, että myös yrityksen valikoimaan kuuluvat elintarvikkeet kuuluvat sopimukseen. Markku Lilja kertoo, että joustavana valmistajana he pystyvät räätälöimään tarjonnan operaattorin toivomusten mukaiseksi ja tarvittaessa komponentit saapuvat paikalle vaikkapa valmiiksi vaditettuina.

Idea keittiön vuokraamisesta sai alkunsa siitä, että yhä useammat tapahtumajärjestäjät kaipasivat tasokkaita ateriapalveluja kävijöilleen. Laadukkaiden tuotteiden lisäksi järjestäjillä oli tarve suurille kylmiöille ja hygieenisille työs-

kentelytiloille. Metos SelfCooking Centereiden lisäksi vuokrakeittiöstä löytyy runsaasti uuni- ja lämpövaunuja. Näillä taataan se, että suuretkin annosmäärät saadaan nopeasti esille.

– Järjestelmää kehittäessämme olemme panostaneet erityisesti kylmäketjun katkeamattomuuteen ja hygieniaan. Keittiö on viranomaisten puolesta tarkastettu ja hyväksytty. Tämä helpottaa tapahtumajärjestäjiä omavalvontasuunnitelman tekemisessä ja lupien hakemisessa, Markku Lilja kertoo.

Juho Mäyry



Jukolan viesti on tunnettu tapahtumana, jossa järjestelyt toimivat. Tilapäiseen keittiöön asennetut vaunuyhtöiset Metos SelfCooking Centerit mahdollistivat sujuvan ruokailun myös ruuhkahuippuna. KUVA: Aapo Laiho.

Saisiko luonn



Luomutuotteiden ja lähellä tuotetun ruoan kysyntä kasvaa koko ajan sellaista vauhtia, että tarjonta ei tahdo pysyä perässä. Asiakkaita ja kuluttajia kiinnostaa entistä enemmän ruoan sisältö, alkuperä ja koko se arvo maailma, joka ruokaan sisältyy. Monelta palveluntarjoajalta tämä ei ole jäänyt huomaamatta. Kasvavaan kysyntään yritetään vastata, mutta se ei aina ole helppoa. Etenkin suuret toimijat kamppailevat saatavuusongelmien kanssa.

Suomeenkin saatiin viimein hallitus hankalien neuvottelujen jälkeen. Samoihin aikoihin järjestettiin jo kahdeksannen kerran myös nuorison varjovalit. Nuorisovaaleissa maan toiseksi suurimmaksi puolueeksi nousi Vihreät. Vaikka

moni puolue haluaa trenkikkäästi kantaa huolta luonnosta ja ympäristöstä, niin ainakin Vihreät ovat painokkaasti tällä asialla. Myös luomu- ja lähiruokaan sisältyy selvästi luontoon liittyviä arvoja. Nuorison varjovalien tulosten perusteella voidaan siis sanoa, että luomu- ja lähiruoka kiinnostaa yhä useampia myös jatkossa.

Luonnollisten ja lähellä tuotettujen elintarvikkeiden saatavuuden puutteet konkretisoituivat meille, kun järjestimme Metoksella toukokuussa 2011 erään asiakas- ja sidosryhmätilaisuuden, jonka menun kantavana teemana oli aitoa luonnollista ruokaa läheltä. Ravintolatiimimme joutui kohtaamaan samat haasteet kuin monet muut ammattikeittiöt. Raaka-aineita tai jalostettuja tuotteita oli vaikea löytää ja saada. Valikoimalistoissa tuotteita sentään jo jonkin verran oli, mutta se ei vielä taannut sitä, että tuotetta olisi ollut hyllyssä saatavilla.

Lopputuloksessa onnistuimme hyvin ja saimme koottua ateriakokonaisuuden, joka oli lisäainetonta, luonnonmukaista ja lähellä tuotettua. Tämä tosin edellytti meidän venyttävän lähiruokakäsitteen kattamaan lähes koko Suomen.

Toisaalta osa tuotteista löytyi hyvinkin läheltä, kuten omalta pihalta, omalta paikkakunnalta tai naapurikunnista.

Koska saatavuuden kanssa on haasteita, ovat omat verkostot ja suhteet monelle luonnonmukaista tai lähiruokaa tarjoavalle ammattikeittiölle todella arvokkaita. Tuotteita löytyy selvästi enemmän niin sanotusti ”tiskin alta”. Kun tuottajien tuotantomäärät ovat pienet, niin usein kaikki saadaan myytyä ”kanta-asiakkaille” etukäteen ja satunnaisille asiakkaille jää korkeintaan rippeet.

Monen ammattikeittiön toimintaan kuuluu tarkka etukäteissuunnittelu, ennustettavuus ja julkinen sitoutuminen luvattuun tarjontaan. Ruokalistat on tehty pitkälle eteenpäin ja ”Ei oo”:n myyminen on käytännössä mahdotonta. Ruoka on valmistettava säännöllisesti ja sen on oltava ennalta ilmoitetun ja sopimuksien mukaista. Tuotantolähtöinen tapa, jossa tuotetaan jotain niistä raaka-aineista, mitä tänään satuttiin saamaan, ei ole vaihtoehto. Niin ikään lappu luukulla ”tänään ei valitettavasti tarjota ruokaa toimittajien toimitusvaikeuksista johtuen” on lähes

ollista ruokaa läheltä, kiitos!

sama kuin allekirjoittaisi konkurssi-ilmoituksen. Suuri ja kasvava erityisruokavalioiden määrä vähentää entisestään mahdollisuuksia joustaa raaka-ainetarjonnan mukaan.

Tilanne on kuitenkin onneksi paranemaan päin. Maassamme on menossa lukuisia hankkeita ja toimenpiteitä, joiden tavoitteina on luonnonmukaisen, lähellä tuotetun ja pienten tuottajien tuotteiden kysynnän ja tarjonnan parempi kohtaaminen. Ostajia ja ottajia olisi, jos vain olisi tavaraa. Tilanne on siis muuttumassa terveesti kysyntäohjautuvasti.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä on menossa suuri osin Euroopan unionin rahoittama projekti, jossa etsitään ratkaisuvaihtoehtoja, kuinka pienempien ja lähempänä olevien elintarviketuottajien tuotteita saataisiin pysyvästi suuren ruokapalvelutoimijan valikoimiin.

Kaupan puolella löytyy vastaavanlaisia projekteja ja hankkeita. Mm. K- ja S-ryhmä tekevät omien hankkeidensa lisäksi yhdessä muiden toimijoiden kanssa yhteistyötä, jossa autetaan pientuottajia saamaan tuotteitaan yksittäisten

kauppojen, koko alueen tai peräti koko ketjun valikoimiin. Kaupan logistiikka ja toimintatavat asettavat kuitenkin luonnollisesti valikoimiin pääsulle omat vaatimuksensa. Tällaisia ovat mm. pakkaukset ja pakkausmerkinnät, joissa pientuottajia autetaan. Halu on kova, koska taustalla on aito kysyntä ja kauppa voi saada tästä kilpailuvaltiin. Asiassa kannattaa kuitenkin edetä pienin ja hallituin askelin, jotta tuotanto pysyy mukana eikä kuluttajille tule pettymyksiä. On toivottavaa, että näissä hankkeissa tapahtuu onnistumisia. Se toisi mukanaan paljon hyvää: tyytyväisiä asiakkaita, tukisi pientuottajia, lyhentäisi kuljetusmatkoja ja -aikoja. Parhaimmillaan se valikoimien laajentuminen, monipuolistumisen ja lisääntyvän omaleimaisuuden kautta rikastuttaisi koko elintarviketalouttamme ja ruokakulttuuriamme.

Luonnollisen ja lähellä tuotetun ruoan kysynnän ja tarjonnan kohtaamisen haasteet palauttavat meidät markkinatalouden ja markkinoinnin perusasioiden äärelle. On oltava tuote, jota asiakkaat haluavat ostaa. Tuotteella pitää olla hyväksyttävä hinta, jolla se myy. Tämäkään ei riitä, vaan kuten edellä on todettu, tuotetta pitää olla

saatavilla. Nykyään tämä saatavuus pitää myös olla kohtuullisen helppoa. Muussa tapauksessa kiusaus valita helpommin saatavilla oleva tuote on suuri. Lähiruoan hakeminen kovin kaukaa kun kuulostaa kovin ristiriitaiselta. Jos sen hakeminen vielä vaatii paljon aikaa ja vaivaa, niin se hautaa kysynnän varmasti ja nopeasti.

Kysytty, oikeanhintainen tuote helposti saatavilla ei vielä sekään riitä. Tämän päivän tiedon ruuhkaisilla hypervaltateilla meidän on myös osattava valita kaistamme, ottaa tilamme ja onnistua viestinnässä eli kertomaan asiakkaille, että heidän haluamansa tuote on olemassa ja mistä sitä helposti saa. Meidän on osattava markkinointiviestintä. Tuote tai palvelu, vaikka olisikin olemassa, on sitä käytännössä vasta sitten, kun sen olemassaolo on asiakkaiden tiedossa ja tieto tästä pomppaa esiin muusta tietomassasta. Markkinointiviestinnän kaikki keinot kannattaa pohtia läpi tänään, jolloin tarjolla on keinoja puskaradiosta internettiin ja kaikkea siltä väliltä.

Juha Jokinen

Laakson sairaalan ravintokeskus

*- vanhoissa tiloissa
nykyaikainen toimintata*



pa



Laakson sairaalalla on pitkä historia ja keittiökin on läpikäynyt monia muodonmuutoksia. Pintojen arvasta huolimatta seinät kätkevät sisälleen tänään edistyneintä keittiölaiteteknologiaa.



Metos BurlodgeTransflex -tarjotinkasetti lastataan hihnalla ja viedään kylmiöön odottamaan autokuljetusta Haartmanin sairaalaan.

Helsingin kaupungin Laakson sairaalan ravintokeskus toimii vanhoissa tiloissa. Se ei kuitenkaan ole estänyt seinien sisällä tapahtuvaa ruokatuotantoa ja logistiikka kehittymästä ja muuttumasta ajan vaatimusten mukana. Tänä vuonna 1956 valmistunut ravintokeskus valmistaa ruoan ei vain oman sairaalan potilaille ja henkilökunnalle, vaan myös muutaman muun sairaalan potilaille. Tuotantomenetelminä käytetään rinnakkain cook-serve- ja cook-chill-menetelmiä.

LAAKSON SAIRAALA: COOK-SERVE, KESKITETTY JAKELU

Laakson sairaala on yksi Palmia-liikelaitoksen toimipisteistä. Palmia tuottaa mm. ravitsemispalveluja Helsingin kaupungille. Laakson sairaalan potilaiden ateriat valmistetaan perinteisellä kypsennys-tarjoilu (cook-serve) -menetelmällä. Keskitetyn jakelun yksilölliset ateriakokonaisuudet kootaan hihnalla ja tarjottimet laitetaan Me-

toksen Burlodge POD -tarjotinvaunuun. Vaunut liitetään heti hihnajaon jälkeen telakointiasemaan, jossa automaattinen ohjelma lisää vaunun kuumalle puolelle lämpöä ja jäähdyttää lisää sitä tilaa, jossa on tarjottimilla ateriakokonaisuuden kylmät tuotteet. Näin aterian komponentit pysyvät koko kuljetuksen ajan aina tarjoiluun asti oikeissa lämpötiloissa. Kylmät tuotteet pysyvät viileän raikkaina ja lämpimät mahtavan lämpiminä.

Kuljetuksessa ja tarjoilussa ei tarvitse enää ruoan lämpötilojen takia turhaan kiirehtiä. Laakson sairaalan osastoille kuljetetaan kolmesti päivässä 14 vaunua käytäviä pitkin. Keittiöstä osastoille vaunut vedetään trukilla kahden vaunun ryhmissä. Keittiössä 14:ää vaunua varten on neljä telakointiasemaa. Riittävät lämpötilareservit annoksille saadaan aikaiseksi noin 15 minuutin telakoinnilla ennen trukkilähtöä.

HAARTMANIN SAIRAALA: COOK-CHILL, KESKITETTY JAKELU

Vajaa kaksi vuotta sitten Helsingin kaupunki rakensi aivan uuden Haartmanin sairaalan parin kilometrin päähän Laakson sairaalasta. Uuden sairaalan potilaiden ateriat valmistetaan Laakson sairaalan ravintokeskuksessa kypsennys-jäähdytys (cook-chill) -menetelmällä. Ateriakokonaisuudet jaetaan kylminä keskitetyksi tarjottimille, jonka jälkeen tarjottimet laitetaan osastoittain erityisiin kuljetuskasetteihin, jotka siirretään kylmiöön odottamaan kuorma-autokuljetusta.

Jäähdytetty auto kuljettaa huputetut kuljetuskasetit kolmesti päivässä Haartmanin sairaalan kuudelle osastolle. Vastaanottavilla osastolla on oma Metos Burlodge Novaflex -vaunu, joka säilyttää kaikki ateriakomponentit kylminä siihen saakka, kunnes kuumennusohjelma käynnistyy automaattisesti ja kuumentaa aterian lämpimänä tarjottavat komponentit tarjoilulämpötilaan kylmien komponenttien pysyessä tarjottimen toisessa reunassa jääkaappilämpötilassa. Kuumennus kestää noin 45-50 minuuttia. Sitten tarjottimille lisätään leipä, juoma ja aterimet, jonka jälkeen ateriakokonaisuus tarjoillaan potilaille.

Joka jakelukierroksella jakeluauto kuljettaa paluukuljetuksena edellisen aterian huputetut tarjotinkuljetuskasetit takaisin Laakson ravintokeskukseen. Siellä astiat, tarjottimet ja kuljetuskasetit puhdistetaan, jonka jälkeen ne ovat valmiit uudelle kierrokselle. Päivällisen kuljetuskasetit ja astiat pestään seuraavana aamuna.

Haartmanin sairaalassa joka osastolla on siis yksi kuumentava vaunu. Logistiikka vaatii aikataulujen puitteissa kuitenkin 18 kuljetuskasettia potilastarjottimille, koska samaan aikaan kun vastaanotto-päässä ruokaa jaetaan, niin lähettävässä keittiössä seuraavia tarjotinkasetteja jo täytetään tai osa on jo kylmävarastoinnissa.

MARIAN SAIRAALA: COOK-CHILL, KESKITETTY JAKELU

Noin viiden kilometrin päässä Laakson sairaalan



Metos Transflex -tarjotinkasetti suljetaan muovihupulla ennen kylmiöön siirtämistään.



Metoksen Burlodge POD -tarjotinvaukut liitetään heti hihnajaan jälkeen telakointiasemaan.

ravintokeskuksesta sijaitsee Marian sairaala, jossa on viisi osastoa. Niidenkin potilasateriat tehdään Laakson sairaalan ravintokeskuksessa. Tuotantomenetelmä on kypsennys-jäähdytys (cook-chill). Ateriakokonaisuudet kootaan tännekin keskitetysti hihnalla, jonka jälkeen tarjottimet laitetaan Metos Burlodge POD CT -vaunuihin. Vaunut laitetaan kylmiöön odottamaan autokuljetusta.

Kuorma-autokuljetuksen jälkeen vaunut asetetaan vastaanottopään huoltotunnelissa telakointiasemiin, joissa kuumennusohjelma käynnistyy automaattisesti ja lämmittää lämpimät tuotteet. Huoltomiehet vievät ohjelman päätyttyä vaunut hisseillä osastoille, jossa juomat ja leivät lisätään tarjottimille ja ateriat tarjoillaan potilaille.

Marian sairaalassa osastoja on viisi. Kaiken kaikkiaan logistisen ketjun eri vaiheissa on koko ajan 15 POD CT -vaunua. Lisäksi Marian sairaalan päivystysosastolla on yksi hajautetun jakelun kuumennus-/kylmäsäilytysvaunu, joka mukautuu päivystysosaston vaihtuviin aikatauluihin.

AURORAN SAIRAALA: COOK-SERVE, HAJAUTETTU JAKELU

Jos edellisessä ei vielä ollut yhdelle tuotantokeittijälle tarpeeksi, niin todetaan vielä, että Laakson ravintokeskuksesta lähtee lämmin ruoka Metoksen Termia vaunuissa hajautettuna jakeluna vielä Auroran sairaalan kymmenelle osastolle. Kylmätavarat kuljetetaan lämpöeristetyissä laatikoissa.

RAVINTOKESKUKSESSA JAKELUIHIN ON VIPINÄÄ

Ensimmäiset työntekijät Laakson sairaalan ravintokeskukseen tulevat aamulla puoli kuusi ja valot sammuvat illalla seitsemältä. Päivä sisältää tarkat aikataulut tuotannolle ja logistiikalle, jotta jokainen asiakassairaala saa ruoat oikeaan aikaan varmasti ja turvallisesti. Keskitetyn jakelun hinnan ympärillä ei juurikaan ole hiljaisia hetkiä.

Aamulla kello seitsemän jaetaan oman Laakson sairaalan aamupala. Kahdeksalta täytetään vaunuihin kylmänä (cook-chill) Marian sairaalan lounas ja heti perään, niin ikään kylmänä (cook-chill), Haartmanin sairaalan lounas.

Kello 10 vaunuihin täytetäänkin sitten jo Marian ja Haartmanin sairaaloiden kylmät päivälliset.

Kello 11 on vuorossa oman sairaalan lämmin lounas.

Kello 15 hihnajakovuorossa on Marian ja Haartmanin sairaaloiden aamupalat, jotka lähtevät vasta aamulla. Tätä jakoa seuraa oman Laakson sairaalan lämmin päivällinen kello 16.

Haartmanin ja Marian sairaalasta palautuvat lounasvaunut pestään samana päivänä, mutta päivällisvaunut vasta seuraavana aamuna.

TUOTANTO TARKKAAN AIKATAULUTETTU

Käytettäessä rinnakkain kahta eri tuotantometelmää cook-serve ja cook-chill, pitää tuotannon aikataulu olla tarkasti suunniteltu, jotta lämpötilaketjut ja aikataulut pitävät. Haartmanin ja Marian sairaalan asiakkaat elävät tavallaan päivän myöhässä verrattuna Laakson sairaalan asiakaisiin. Tuotannossa tämä tarkoittaa sitä, että tänään valmistettavasta suuresta tuotantoerästä oma Laakson sairaala saa cook-serve-lounaan, joka nautitaan heti kypsennyksen jälkeen. Samasta erästä jäähdytetään Haartmanin ja Marian sairaalan seuraavan päivän lounas. He siis syövät saman ruoan päivää myöhemmin. Tehokkaan jäähdytyksen, katkeamattoman kylmäketjun ja

nykyaikaisen kuumennustekniikan ansiosta ruoka on kuitenkin aivan yhtä hyvää ja maittavaa kuin cook-serve-menetelmän ruokakin eikä sen säilyvyyden tai laadun takaamiseksi tarvita mitään kummallisia poppakonsteja.

Arkiseen toistuvaan tuotantorytmiin ei juurikaan tarvitse puuttua. Juhlapyhät, kuten joulukin, aiheuttavat siihen pieniä poikkeuksia, jotka on kuitenkin helposti hallittavissa ja toiminta saadaan pidettyä asiakaslähtöisenä. Jos siis terveys ja hoitotoimenpiteet ei pane hanttiin, niin kaikki saavat joulukinkkinsa jouluna eikä kenenkään tarvitse odottaa joulupäivään.

Osastojen ruokatilaukset tulevat Haarmanin ja Marian sairaaloista sähköisesti ja Laakson sairaalasta korteilla. Saman päivän lounaat on tilattava aamulla kello 6:45 mennessä ja päivälliset kello 9:45 mennessä. Seuraavan päivän aamupala on tilattava edellisenä päivänä kello 14:45 mennessä. Koska kysymyksessä ovat päivystävät sairaalat, niin nopeita ja odottamattomia muutoksia varten sairaaloissa on aina "häätävararuokia" pakastettuna.

RESEPTIIKKA PITÄÄ MYÖS HALLITA

Käsitykset siitä kuinka helppoa tai hankalaa on sa-

Vaunut kulkevat Laakson sairaalan alueella määränpäihinsä osastoille trukin vetäminä.





Ravintokeskuksen tietokoneella on reaaliaikainen yhteys, ei vain omiin, vaan myös eri puolilla kaupunkia sijaitsevilla asiakassairaaloissa oleviin kuumennusyksiköihin ja vaunuihin.

massa keittiössä pyörittää kahta eri tuotantotapaa, kuten Laakson ravintokeskuksessa tehdään, vaihtelevat. Laaksossa tätä ei selvästikään ole koettu mitenkään ylivoimaisen vaikeaksi. ”Reseptiikka pitää toki tuntea ja jäähdytys ja uudelleenkuumennus ottaa huomioon, mutta eivät nämä mitään järjestyviä muutoksia reseptiin tai toimintaan aiheuta”, toteaa ravintopäällikkö **Ritva Virkki-Puurunen**.

– Jäähdyttävät puurot pitää toki tehdä hieman löysemmiksi, Virkki-Puurunen jatkaa kertoen esimerkin tarvittavista muutoksista.

Todennäköisesti muutokset reseptiikassa cook-serve- ja cook-chill-menetelmien välillä ovat kuitenkin pienempiä kuin moni luulee. Tähän toki vaikuttaa merkittävästi koko logistisen ketjun kaikki lenkit erikseen ja yhdessä. Korkealaatuksella jäähdytyksen ja kuumennusprosessin hallinnalla nykytekniikan suomia mahdollisuuksia hyödyntäen erot reseptiikassa eri tuotantotapoja käytettäessä voivat jäädä pieniksi.

JONGLÖÖRI, TAIKURI VAI AMMATTILAINEN

Edellä kuvatun perusteella voi ihmetellä, miten tämä kaikki toimii ja onnistuu: kaksi tuotantomenetelmää rinnakkain, kahdenlaisia tarjotinvaunuja, trukki- ja kuorma-autokuljetuksia, asiakkaina useita sairaaloita, dieettien osuus tarjottavista ruoista 30%, valmistettavana ja toimitettavana kolme ateraa päivässä vuoden jokaisena päivänä kokonaisuudessaan ollessa lounaalla noin 1300-1400. Tarvitaanko tähän jonglööri, taikuri vai monitaitoinen ammattilainen? Taitoa, osaamista, kykyä hahmottaa kokonaisuuksia ja avarakatseisuutta kyllä tarvitaan, mutta taikuu kuuluu kyllä muualle kuin ammattikeittiöön. Ruoan taikominen tyhjästä tai sen vetäminen hatusta kun ei oikein onnistu.

Laakson sairaalan ravintokeskuksen ravintopäällikkö Ritva Virkki-Puurunen on johtanut keittiötä kuuden vuoden ajan. Muutos on ollut jatkuvaa, kun asiakasmäärät ovat lisääntyneet, tuotantotavat muuttuneet ja koko henkilöstön on täytynyt opetella uusia toimintatapoja.

– Ilman hyvää työnjohtoa ja ammattitaitoista henkilöstöä emme olisi kaikesta selvinneet, pai-

nottaa Virkki-Puurunen.

Kaiken hulinan keskellä paras kiitos lienee kuitenkin se, jonka kuulee asiakkailta. Ennen potilasruoka kuljetettiin vanhoilla neutraaleilla peltivaunuilla ja se oli mitä oli saapuessaan asiakkaiden luokse. Nyt kun ruoan lämpötilat ovat oikeat, niin ruoka maistuu paremmin asiakkaille ja se kiitos kantautuu myös keittiöön asti. Sekin auttaa jaksamaan ja todistaa, että oikeita siirtoja on tehty.

Asiakaspalautetta saadaan säännöllisesti toteutettavien asiakaskyselyjen ja ruokayhdyshenkilöpalaverien kautta. Vuorovaihtus potilasosastojen kanssa on tärkeää. Uuden logistisen järjestelmän käyttöönoton jälkeen palaute on ollut myönteistä, kuten ”ruoka on hyvää”. Aivan alussa myös Laakson ravintokeskuksen asiakkailta tuli tyypillinen palaute, että ”ruoka on kuumaa”, koska ero vanhaan nimen omaan asiakkaan lautasella oli niin huomattava. Automaattisia kuumennusprosesseja on helppo muuttaa toiminnan kehittyessä ja vakiintuessa. Lämpötiloja korjataan vaunuilla vain sen verran kuin on tarpeen, jotta ne ovat oikeat ruokailutilanteeseen asti edistämällä näin osaltaan ateroiden syömistä.

OSAAVA JA VIIHTYVÄ HENKILÖSTÖ

Laakson sairaalan ravintokeskuksessa henkilöstön vaihtuvuus on kohtuullisen vähäistä. Pitkät työsuhteet ovat tyypillisiä ja henkilöstö on sitoutunut ja heillä on hyvä vastaanotto-kyky muutoksiin.

Työn kierto keittiön eri osatoiminnoissa mukaan lukien astianpesuosasto pitää yllä monitaitoisuutta ja työn vaihtelevuutta. Työnjohdossa ravintopäällikkö Ritva Virkki-Puurunen apuna on viisi työnjohtajaa. Joka päivä aamu- ja iltavuorossa on yksi työnjohdollisessa vastuussa muiden tehdessä vuorollaan erikseen määriteltyjä ja sovittuja erityisvastuualueiden tehtäviä, kuten esimerkiksi työvuorolistoja, raaka-ainetilauksia jne. Raaka-ainetoimituksista kuivat tavarat ja pakasteet toimitetaan kerran viikossa, kasvikset ja liha noin kolmesti viikossa ja maito päivittäin.

Erittäin tärkeää kokonaisuuden onnistumisen kannalta on myös tiivis yhteistyö ja kommunikointi

osastojen ja ravintokeskuksen välillä. Molempien töiden tunteminen auttaa ymmärtämään kokonaisuutta ja palvelemaan parhaiten yhteistä loppuasiakasta.

TEKNIikka AUTTAA LAADUNOHJAUKSESSA

Laatua pitää varmistaa ja valvoa nimen omaan laadun ohjaamiseksi. Hyvä, maittava, ravitseva ja turvallinen ruoka on sen valmistavalle ravintokeskukselle kunnia-asia. Se on heidän tuotteensa ja näyttö heidän osaamisestaan. Valmistaja myös tuntee tuotteensa parhaiten ja osaa parhaiten auttaa kaikissa siihen liittyvissä asioissa.

Valveutunut ja asiakaslähtöinen valmistaja on kiinnostunut omasta tuotteestaan ja siitä millaisen vastaanoton se saa. Työ ei pääty siihen, kun annokset on siirretty kuorma-autoon, perälauta nostettu pystyyn ja auton punaiset takavalot alkavat loitota.

Laakson sairaalan ravintokeskus ei menetä otetta tuotteeseensa lastauslaiturilla. Ravintokeskuksen tietokoneella on reaaliaikainen yhteys, ei vain omiin, vaan myös eri puolilla kaupunkia sijaitsevilla asiakassairaaloissa oleviin kuumennusyksiköihin ja vaunuihin. Lähettävästä keittiöstä siis nähdään milloin ruoka saapuu osastoille eli onko kuorma-autojakelu aikataulussa. Sieltä nähdään myös ruokien lämpötilat ja voidaan varmistaa, että kaikki kuumennusohjelmat tekevät oikea-aikaisesti työtä käskettyä. Tarvittaessa asioihin voidaan puuttua sovitun toimintarutiinin mukaan tai mikäli henkilökontaktia ei saada, laitteita voidaan jopa etäkäyttää reaaliaikaisesti ravintokeskuksesta käsin. Isoveli siis ikään kuin valvoo, mutta ei nolatakseen vaan auttaakseen ja varmistaakseen kaikkien yhteisen tavoitteen, joka on mielellään syöty ateria ja tyytyväinen asiakas.

RUOKA ON OSA HYVÄÄ HOITOA

Oikean ravitsemuksen merkitys paranemisessa ja ihmisen hyvinvoinnissa on tutkittu tosiasia. Siinä missä monella muulla markkinasegmentillä toimiva ammattikeittiö pyrkii hyvällä ruoalla pitämään asiakkaistaan kiinni, saada heidät viipymään pitkään ja palaamaan taas uudelleen, on sairaalakeittiön tuottamalla ravintopalveluilla täysin päinvastainen tavoite: asiakkaiden toivotaan lähtevän pois mahdollisimman nopeasti eli paranevan. Heidän ei myöskään toivota tulevan takaisin eli sairastuvan uudelleen.

Ruoka on luonnon omaa ”lääkettä” monimutkaisten kemiallisten aineenvaihduntaprosessien kautta. Hyvän ruoan avulla sairaalan ravintopalvelut voivat siis vähentää asiakaskuntaansa ja lyhentää hoitoaikoja. Asiakaskadosta ei kuitenkaan pidä olla huolissaan, koska jonot näihin ravintoloihin ennemminkin pitenevät kuin lyhenevät. Ja jos nyt kävisi niin, että ruoka sairaalassa menee niin hyväksi, että se saa asiakkaita haluamaan jäämään pitemmäksi aikaa vain sen takia, niin todennäköisesti löytyy taho, joka voi puhtaasti lääketieteellisin perustein todeta, että ”nyt maistuu jo niin hyvin, että on aika nousta ylös ja antaa lautaspaikka seuraavalle”.



Metos VarioCooking Center®

Valitse tuote, määrittele lopputulokset – siinä kaikki!



Tervetuloa Keravan
Metos Centeriin
tutustumaan uuteen
kypsennysteknologiaan.



Metos VarioCooking Center® on kaikkea tätä:

- **pastakeitin**
- **rasvakeitin**
- **tehokas ja turvallinen pannu**
- **painekypsennin**
- **matalalämpökypsennin**

Metos VarioCooking Center® mullistaa käsityksesi kontaktikypsennyksestä ja keittölaitteiden monipuolisuudesta. Laitteen älykkään ohjausjärjestelmän ansiosta voit valmistaa vaativia tuotteita helpommin kuin koskaan ennen. Valitset vain tuotteen ja määrittelet lopputuloksen – Metos VarioCooking Center® tuottaa haluamaasi laatua ja vapauttaa aikaasi keittämisen muihin tehtäviin.

Metos Center

Ahjonkaarre, 04220 Kerava

Puh. 0204 39 13 Fax 0204 39 4360

www.metos.com

Metokselle uudet laatusertifikaatit



SGS Fimko Oy on myöntänyt Metokselle 26.5.2011 uudet sertifiikatit, jotka täyttävät laatustandardin ISO9001:2008 ja ympäristöstandardin ISO14001:2004 vaatimukset. Ensin mainittu standardi on jokin aika sitten muuttunut, joten Metos toimii nyt viimeisimpien standardien vaatimusten mukaisesti. Sertifiikatit koskevat Metos Oy Ab:n kaikkia Suomen toimintoja, ei siis vain tuotantoa, vaan myös esimerkiksi myyntiä, huoltoa sekä tukipalveluja.

Sertifiointia ei Metoksella tehty vain sertifiikaattien takia, vaan samalla käytiin perinpohjin läpi ohjeistus ja toimintatavat, joissa sertifiikaattien vaatima taso oli vain vaadittava minitaso. Monin kohdin Metoksen käytännöt ja toimintatavat ylittävät sertifiikaatin myöntämisen vaatimustason, mutta sertifiointiprosessi oli hyvä tilaisuus käydä läpi kaikki Metoksen toimintatavat, oppia hyvistä käytännöistä ja kehittää yrityksen toimintaa entistä paremmin asiakkaiden tarpeita palvelevaksi.

Erityisesti ympäristöasiat saivat toimintojen läpikäynnissä merkittävästi aiempaa suuremman painoarvon. Metos on tehnyt uraauurtavaa kehitystyötä mm. tutkimalla ammattikeittiön energiatehokkuutta. Metoksen pääkonttorin Maku-henkilöstöravintola on Suomen ainoa ravintola, jossa kaikki keittiölaitteet on liitetty sähkön- ja vedenkulutusmittareihin, joita voidaan seurata reaaliaikaisesti. Tätä kautta saatava tutkimustieto ei auta Metosta kehittämään ainoastaan oman keittiönsä energiatehokkuutta, vaan nyt Metos pystyy auttamaan kaikkia asiakkaitaan toteuttamaan kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti toimivia energiatehokkaita ammattikeittiöitä.

Tekemällä ja toteuttamalla eikä ainoastaa tuumaamalla Metos on lisännyt omaa ympäristöasioiden osaamistaan. Ympäristöasioiden huomiointi ei ole vain sanomista, vaan konkreettista tekemistä ja toteuttamista joka päivä. Osaaminen on yksi Metoksen keskeisistä arvoista, joka koituu myös Metoksen asiakkaiden hyödyksi. Luotettavan ja osaavan kumppanin kanssa toimimalla päätöksenteko nojautuu enemmän tosiasioihin ja vähemmän arvailuun ja arveluihin.

Juha Jokinen



Metoksen henkilöstöravintolassa tarjotaan luomua ja yrtejä *omasta kasvimaasta*

Metoksella on Keravalla pääkonttori, toinen Suomen tehtaista sekä Metos Center -koulutuskeskus, johon osana kuuluu Euroopan suurin pysyvä laitenäytely. Keravan toimipisteen henkilöstöravintola Maku tarjoaa päivittäin noin 120-150 lounasta sekä huolehtii lukuisten asiakasvierailujen tarjoiluista.

Maku-ravintolan tarjonnassa on viime aikoina lisätty lähi- ja luomutuotteiden tarjontaa. Tällä halutaan viestiä henkilöstölle ja asiakkaille arvomaailmaa, jota Metos haluaa tukea: hyvää ruokaa kestävän kehityksen mukaisesti.

Luomutuotteita on tarjolla päivittäin: maitoa, piimää, näkkileipää. Hyvin usein tarjotaan myös luomukasviksia ja reilun kaupan banaaneja. Kananmunat ovat lähes aina luomua, vaikka niiden hinta on on lähes nelinkertainen tavallisiin kananmuniin verrattuna.

Keväällä ravintolan ikkunoiden alle pihamaalle rakennettiin oma pieni kasvima. Siitä on riittänyt mukavasti mauste- ja koristeyrtejä lukuisiin kattauksiin. Tätä voi aidosti kutsua lähiruoksi, koska matkaa pellolta pöytään on vain noin kymmenen metriä. Tuoreuttakaan ei tarvitse epäillä, sillä tarjottavat tuotteet poimitaan aina samana aamuna.

Kokemukset ovat tähän asti olleet hyviä ja ovat tuottaneet runsaasti hyvää mieltä, mikä kannustaa meitä jatkamaan ja laajentamaan toimintaa. Erilaisia mausteyrtejä kasvimaalla on toista kymmentä; basilikaa, oreganoa, persiljaa, rosmariinia ja kähäräminttua. Sen lisäksi siellä on syötäviä koristekukkia, kuten ruiskukkia ja köynnöskrassia. Myös mm. lehtisalaattia ja avomaankurkkuja saadaan omasta kasvimaasta.

Juha Jokinen

Gastronomie Finlande -säätö on nyt **ELO**

Gastronomie Finlande -säätö muutti kesäkuussa nimensä. Uusi nimi on ELO - Suomalaisen ruokakulttuurin edistämissäätö. Perusteluna säätön nimen muutokseen ovat monialaiset. ”Koska olemme suomalaisen ruokakulttuurin puolestapuhujia, on järkevää, että myös nimi on suomenkielinen, helposti ymmärrettävä ja moniselitteinen. Myös logomme muuttuu lentäväksi lautaseksi, ja yhdessä nimen kanssa saamme kuvattua suomalaisen ruokakulttuurin tulevaisuuden.”, kuvaa ELO-säätön johtaja **Sari Mattila**.

Säätön toiminnan tavoitteena on, että suomalainen ruoka - ja siihen liittyvät perinteet ja kulttuuri - on kansainvälisestikin laadukas ja kiinnostava vuoteen 2015 mennessä. ”Asettamamme tehtävän mukaan on aika tälläkin alalla siirtyä hajanaisuudesta innostuneeseen yhdessä tekemisen aikaan. Yhteistyöllä eri toimijoiden kanssa voimme nostaa Suomen keittotaidon arvostuksen muiden kulttuurimaiden tasolle.

- Ruoka on myös tärkeä osa diplomatiata ja paljon puhuttua maakuvaa.” Kommentoi säätön hallituksen puheenjohtaja **Heikki Antolainen**.

ELO-säätö lisää yleistä tietoisuutta korkeatasoisesta suomalaisesta ruokakulttuurista harjoittamalla tiedotus-, julkaisu- ja koulutustoimintaa. Säätö on vahvasti mukana myös gastronomian alan kilpailuissa. Suomessa merkittävin panostus on säätön järjestämä Vuoden Kokki -kilpailu, jonka seuraava finaali nähdään Gastro-messujen yhteydessä maaliskuussa 2012. Säätö tukee ja avustaa suomalaisten osallistumista alan kansainvälisiin kilpailuihin, niistä tärkein on kokkien MM-kilpailu Bocuse d’Or. Seuraavissa Bocuse d’Or -kilpailuissa Suomea edustaa **Mika Palonen**. Hän pääsee esittelemään taitojaan Brysselissä Bocuse d’Or Euroopan-mestaruuskilpailussa 2012 sekä Lyonissa Bocuse d’Or -loppukilpailussa 2013.

Säätön kanssa yhteistyötä tekevät jo nyt monet suomalaisen elintarviketeollisuuden, teollisuuden ja palvelualojen yritykset ja oppilaitokset. Näin pystytään viemään alaa koskevia asioita eteenpäin laajalla rintamalla ja mahdollistetaan resursoinnin runko. Myös Metos on yksi säätön yhteistyökumppaneista.

Varsinais-Suomessa ponnistellaan yhteisvoimin lähiruoan käytön lisäämiseksi

Varsinais-Suomessa on käynnissä kolmen organisaation yhteishanke, jonka tavoitteena on parantaa ruokapalvelujen tuotannon ja jakelun tuottavuutta mm. tutkimalla ja ja kehittämällä toimintatapoja, joilla myös helposti ja varmasti jäljitettävät paikalliset alkutuottajat ja elintarvikejalostajat voisivat toimia laadukkaina tavarantoimittajina. Mukana hankkeessa on Turun yliopisto, jonka osuuden hankkeesta rahoittaa Varsinais-Suomen ELY-keskus. Esimerkkinä julkisesta ruokapalvelutoimijasta hankkeessa on mukana Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, joka yhdessä Loimaan kaupungin kanssa tutkii ratkaisuvaihtoehtoja ruokapalvelujen järjestämiseksi noin 4000 päivittäiselle asiakkaalleen.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ruokapalvelupäällikön **Jaana Levon** mukaan on tärkeää turvata ruoan laatu ja saatavuus ja luoda riittävä taloudellinen pohja, jolla paikallinen alkutuotanto ja elintarvikejalostus voisi toimia.

Erityistä huomiota hankkeessa kiinnitetään koko ketjun läpinäkyvyyteen, vastuullisuuteen, jäljitettävyyteen ja energiatehokkuuteen alkaen pellolta ja päättyen asiakkaan lautaselle.

Ruokatuotannon keskittäminen saattaa herättää kielteisen mielikuvan laitoksesta, joka tuottaa suurta persoonatonta massaa, jonka ainekset hankitaan suurilta ja harvoilta hintakisan voittaneilta tavarantoimittajilta. Einekseen käytetään paljon ja tuotteiden säilyvyys joudutaan varmistamaan lisäaineilla. Samalla paikallinen alkutuotanto, elintarvikejalostus ja itse keittämisen osaaminen näivettyy.

Hanke on tarkoitus saada päätökseen loppukesään 2012 mennessä, jolloin tiedämme, tuottaako yhteistyö toimivat markkinat kehityshaluisille paikallisille toimijoille.

Juha Jokinen

Ruoka puntan - arvot muutoksessa.



riissa sa

Lapsuudenystäväni piti vispipuurosta. Se oli jo tuolloin 70-luvulla näppärä välipala koululaiselle iltapäivävatsan onttoihin kohtiin. Se oli myös äidille helppo ruoka, sillä sitä sai valmiina kaupan kylmävitriinistä. Ystäväni kerryttikin perheensä muovirasiakokoelmaa säännöllisesti – elettiinhän aikaa, jolloin jogurttipurkitkin pestiin kaiken varalta myöhemmin mahdollisesti ilmenevää tarvetta varten. Tuon saman kohtalon kokivat siis myös kirikkaat vispipuororasiat.

Lieneekö syynä ollut kaappien täyttyminen rasi-oista vai hetken mielijohde, mutta ystäväni äiti sai ajatuksen valmistaa vispipuuroa itse. Mehua, sokeria ja mannasuurimoita – sitten kypsennetään ja jäähdytetään vatkat. Tätä herkkua kannatti tietysti valmistaa isompi kattilallinen kerralla ja säilyttää osa seuraavina päivinä käytettäväksi. Ja näin tapahtui.

Äidin tekemä vispipuuro sai kuitenkin odottamattoman vastaanoton. Ystäväni ei pitänytkaan

kotona tehdystä, vaan sanoi sen olevan pahaa. Ruoka jäi syömättä. Syynä eivät olleet paakut puurossa eikä liioin vähäinen sokerin määrä. Äiti aavisteli syiden olevan muualla kuin puurossa – eikä lannistunut.

Viikon parin päästä äiti keitti jälleen puuroa, vatkasi ja jäädytti. Tällä kertaa puuroa ei annosteltukaan kulhoihin vaan muovirasioihin. Niihin samoihin, joita oli säästely myöhemmin ilmenevää tarvetta varten. Ystäväni tultua koulusta häntä odotti yllätys – vispipuuroa oli jälleen jääkaapin hyllyllä tutussa muovirasiassa – ja se maistui yhtä hyvältä kuin ennenkin.

Edellinen tositapahtuma tulee usein mieleeni seurattessani ruokaan ja sen valmistamiseen liittyvää keskustelua. Viimeksi näin kävi lukiessani usean palstan mittaista lehtijuttua eräässä kunnassa toteutetusta tuotantokeittiöhankkeesta. Artikkelissa selvitettiin ansiokkaasti ruoanvalmistuksen vaiheet kypsennyksestä ruoankuljetukseen. Ruokapalvelupäällikkö kertoi tuotannon olevan tarkkaan ennakoitua – ruoan lämpötilojakin tutkittiin useassa eri työvaiheessa. Myös reseptiikka oli luotu istumaan uuteen toimintatapaan. Kaikki tuntui olevan kunnossa.

Nyt voi jo arvatakin, millaisen vastaanoton uudella tavalla valmistettu ruoka sai osakseen. Sille kävi kuten äidin vispipuurolle. Asiakkaan äänenä toimi kolme aikuisiän kynnyksellä olevaa lukiolaista. Heidän mielestään ruoka oli nyt niin pahaa, että sitä ei oikeastaan voinut syödä ollenkaan. Kouluruoan korvikkeeksi oli tuotava omat eväät kotoa tai haettava kolmiolivat lähikaupasta. Mitäpä sitä selittelemään – asiakashan on aina oikeassa.

Jos nyt kuitenkin haluaisi selittää tai etsiä syytä, niin moni ruokaan liittyvä asia on ehkä enemmän korvien välissä kuin kielen päällä. Tilanteet ja ympäristö, jossa ruokailemme, vaikuttavat odotuksiimme eri tavoin. Joissakin tilanteissa mielipiteidemme ja päätöstemme perusteena on enemmän tunne kuin järki tai päinvastoin. Ostaessani viikonlopun ruokatarpeita markettista tutkin tuotteen alkuperää. Toisaalta kun syön ravintolassa, en aina muistakaan pysyä lähiruokateemassa.

Suhteemme ruokaan ja sen kuluttamiseen ovat kuitenkin muuttumassa. Ruokailuun liittyvät valinnat perustuvat entistä voimakkaammin arvoihin, joiden avulla määritämme paikkaamme suhteessa ympäristöön. Millaisen arvon julkiset ruokapalvelut saavat kuluttajien arvohierarkiassa? Samalla voitaisiin kysyä, kuinka ne voisivat edelleen parantaa kilpailukykyään suhteessa muihin? Dialogia asiakkaiden kanssa kannattaa

käydä.

Kestävän kilpailukykyyn parantamisen kannalta on huolehdittava, että tuote on kunnossa. Kun kysyntä aitouden ja yksilöllisen valinnanvapauden puolesta lisääntyy, on siihen kaiketi kyettävä vastaamaan. Keittiön toimintamahdollisuuksia ei siis kannata rajata, sen sijaan niitä tulisi lisätä. Rahan puute ei voi olla vakiovastaus kaikkeen. Hetkellisesti taloudellisimmasta vaihtoehdosta saattaa aika ajaa ohitse, eikä sen avulla voidakaan enää vastata muuttuneeseen kysyntään.

Tulevaisuudessa kuluttajalle riittää yhä harvemmin se, että ruoka on vain hyvää. Merkittäväksi muodostuu myös se, miten lopputulos on saatu aikaan. Tuotanto- ja valmistusketjulta odotetaan läpinäkyvyyttä. TV-dokumentit karjankasvatuksesta Atlantin toiselta puolen saavat monet kysymään koulun lasagnen lihan alkuperää. Lisäaineetkin kiinnostavat – mihin niitä kaikkia kymmentä siinä muusissa tarvitaan? Eikö enää ole aidosti aitoa ruokaa?

Ruokapalveluiden suuria linjoja päivitettäessä kannattaa selvittää tarkoin olemassa olevat vaihtoehdot. Pitkäjänteisesti organisaatioidensa kehittämiseen suhtautuvat valitsevat ratkaisunsa asiakaslähtöisesti. Silloin voidaan puhua palvelu-ryityksistä tutuista päätöksenteon perusteista. Avaimet menestykseen ovat olemassa. Muutuviin tilanteisiin pyritään varautumaan valitsemalla tuotantotapa, joka joustaa niin raaka-aineiden kuin tuotetarjonnankin suhteen.

On myös niitä organisaatioita, jotka suunnittelevat tulevaisuuttaan ensisijassa tuotantolähtöisesti. Toimintaa ohjaa kulujen karsiminen ja tuotantotavan yksinkertaistaminen. Ensisijainen tavoite ruoan tuottamiselle on tehokkuus. Raaka-ainevalinnat tehdään tuotannon ehdoilla. Jos tuotantoon sopivia raaka-aineita ei ole saatavilla, voidaan tuotetarjontaa supistaa. Kiusaus kompromisseihin käy usein ylivoimaiseksi. Kysyntään pystytään kenties lyhyellä tähtäimellä vastaamaan. Miten käy jatkossa?



Petri Jurvanen
kehityspäällikkö



Opetusluokat ovat suuria ja valoisia. Koko seinän korkeiset ikkunat tuovat päivän valoa runsaasti opetustilaan. Yllä vasemmalla oppilasravintolan palautuspiste ja jakelulinjasto. Yllä oikealla saman oppilasravintolan lämminkeittiö. Alla vasemmalla opetustiloja ja oikealla leipomoluokka.



Koulun varajohtaja Aivar Koitla taustallaan oppilasravintolan jakelulinjasto ja avokeittiö.

Teeninduskool

TEKO Tallinna

Nykymisen itsenäisen Viron julkisen sektorin suurin ammattikeittiöhanke on valmistunut. Teeninduskool on hotelli- ja ravintola-alan oppilaitos, jossa on noin tuhat opiskelijaa. Osin EU:n investointivaroilla toteutetun projektin alkutahdit lyötiin kuitenkin jo yli kymmenen vuotta sitten. Iso projekti vaatii aina aikansa.

Aiemmin koulutusta annettiin kolmessa koulussa. Nyt uuden koulurakennuksen valmistumisen myötä määrä putoaa kahteen. Vanha ja uusi rakennus sijaitsevat aivan vierekkäin, joten kahden eri kauden arkkitehtuuria on helppo vertailla.

Uusi on aina uutta. Runsaan lasin käytön ansiosta opetustilat ovat valoisat. Koulurakennuksen kärki työnty viereisen kevyen liikenteen väylän kupeeseen kutsuakseen kadulta asiakkaita uuden rakennuksen kahvilaan, jossa saatavilla on muun muassa alan opiskelijoiden valmistamia

tuotteita. Kahvilan vieressä on ravintola oppilaille ja muillekin nälkäisille.

Opetuskeittiöiden laitehankintoihin ja työpisteisiin investoitiin noin miljoona euroa. Opetusta voidaan nyt antaa neljän kerroksen lukuisissa keittiöissä ja vielä lukuisimmissa työpisteissä. Leipomo- ja konditoriaopiskelijoille on erikseen vielä omat tilat.

Projektin johtaja ja koulun varajohtaja **Aivar Koitla** on syystäkin ylpeä uusista moderneista opetustiloista. Turismi on Virolle tärkeä elinkeino. Teenindus-kouluun voi mennä peruskoulun jälkeen ja valmistua noin kolmessa vuodessa hotelli- ja ravintola-alan ammattilaiseksi, kuten keittiöesimieheksi tai majoitusalan esimiestehtäviin.

- Metos valittiin koko projektin laitetovimittajaksi muun muassa luotettavuutensa ja nopean reagointikykyensä ansiosta, kertoo Aivar Koitla. Suurissa projekteissa on aina monta asiaa, joihin pitää yhdessä löytää oikeat ratkaisut tietyn aikataulun puitteissa ja tämä on aina toiminut Metoksen kanssa hyvin, toteaa Aivar Koitla.

Opetusta annetaan sekä viron että venäjän kielellä. Opiskelijakunta on miesvaltaista, kun taas opettajat ovat pääosin naisia. Tuhannen oppilaan koulusta osajia tulee siis markkinoille runsaasti, mutta kuten monissa muissakin maissa, niin myös Virossa moni vaihtaa toimialaa eikä pysy ammattikeittiöalalla koko ikäänsä.

Opetuskeittiöiden laitevarustus on nykyaikainen. Pakollisten liesien ohella oppilaiden käytössä on muun muassa SelfCooking Center-kypsennyskeskukset, Proveno-kombipatoja sekä induktiotekniikkaa. Lyhyen etäisyyden ja kätevien yhteyksien ansiosta on Suomenlahden molemmin puolin nyt hienot puitteet kehittää edelleen pohjoismaista ammattikeittiöosaamista. Teenindus-koulun lisäksi Metos on toimittanut keittiö- ja opetuslaitteet myös lukuisiin muihin Viron keittiöalan ammattikouluihin. Esimerkkejä näistä ovat mm. Kutsehariduskeskus (Pärnumaa ja Tartumaa), Sillamäem Kutsekool ja Olustvere maamajanduskool.

Juha Jokinen



Hans Välimäki heinäkuun Turussa

Kuvat Eija Hartemaa

Chez Dominique -ravintolan omistaja Hans Välimäki pakkasi kesällä väkensä autoon ja suuntasi Turkuun. Varsinaiseksi leipätyökseen kahden Michelin-tähden paikassa kokkaavat mestarit ovat pyörittäneet kahtena edellisenä kesänä pop up -ravintolaa Savonlinnan oopperajuhlilla ja tänä suvena he päättivät rakentaa sellaisen kulttuuripääkaupunki-vuottaan juhliwaan Turkuun.

Food Culture Clubiksi nimetty ravintola nousi kaupungin ytimeen Turun valtuustotalon viereen. Vaatimattomasta telttakuosistaan huolimatta ravintolassa tehtiin töitä täysmittaisella Metos-varustuksella aivan kuten Chez Dominiquessakin. Ravintola oli auki vain heinäkuun, joten panostus oli aukiolopäiviin verrattuna mittava.

Ravintolan perusvolyymin toi lounasaika, jonka jälkeen jatkettiin ilman taukoa kohti erilaisilla teemoilla ladattuja iltoja. Teematarjonta ulottui aina taikurista stand up -komiikkaan ja elävään musiikkiin. Viikonloppuina aamupäivät sujuivat brunssien merkeissä.

VIERAILEVIA TÄHTIÄ SAKSASTA JA TANSKASTA

Heinäkuun kruunasi kolme vierailevaa maailmanluokan huippukeittiömestaria, jotka valmisivat kukin omannäköisensä teemaillallisen. Saksalaiset mestarit **Sven Elverfeld** (ravintola Aqua) ja **Christian Bau** (Victor's Gourmet Restaurant Schloss Berg) edustavat kolmella Michelin-tähdellä noteerattuja keittotaitoja. Eikä kahden tähden kokki **Rene Redzepi** jää heistä jälkeen, sillä tanskalaisen omistama Noma on voittanut ammattilaisäänestyksessä maailmaan parhaan ravintolan tittelin peräti kahdesti.

Vaikka kolme teemapäivää edustivat fine dining -segmenttiä parhaimmillaan, lähdettiin pop up -ravintolaan hakemaan selvästi rennompaa profiilia kuin Chez Dominiquessa. Välimäki kertoo odotusten ja tarjonnan kohdanneen hyvin kun ravintola oli ollut pari päivää auki.

– Ihan alussa jotkut luulivat tätä kalliimman luokan paikaksi, mutta ensimmäisten kävijöiden myötä sana lähti kiirimään, eikä ongelmaa enää ollut.

– Asiakkaat ottivat meidät positiivisesti vastaan ja myös turkulaisia kollegoita kävi kiitettyvästi syömässä. Uskoisin, että tällä saatiin pikemminkin nostetta koko kaupungin ravintolaelämään kuin että olisimme vieneet muiden bisnestä, Hans Välimäki jatkaa.

Food Culture Clubilla tehtiin ruokaa samoilla menetelmillä ja laitteilla kuin Chez Dominiquessakin. Kyseessä oli siis vanhaa peruskeittämistä, joten teltaolosuhteet laittoivat niin koki kuin laitteetkin koetukselle. Hans Välimäki kertoo suurempien huolenaiheiden liittyneen sähköistykseen ja lattian kestävytyteen. Näistä haasteista kuitenkin selvittiin asiakaspalvelun kärsimättä. Entä ensi kesänä, onko vuorossa kotikaupunki Tampere?

– Yhteydenottoja on tullut, mutta katsotaan ensin tämä keikka loppuun. Kerätään kamat kasaan, lasketaan vahingot ja tehdään sen jälkeen tulevaisuudensuunnitelmat, Hans Välimäki summaa.

Turun pop upista jäi Hans Välimäelle hyvä maku. Kyselyjä on tullut jo ensi kesästä, mutta päätösten aika tulee vasta myöhemmin.



PRM GREEN

Metos PRM -esipesukone
kupukoneelle helpottaa työtä ja
tuo kokonaisvaltaista säästöä
astianpesuun

WD-PRM on 20 kertaa tehokkaampi kuin käsisuihkulla tehtävä esipesu. Lisäksi se säästää vettä ja parantaa työergonomiaa korvaamalla rasittavan esipesutyön.

- ympäristöystävällinen, säästää vettä ja pesuaineita
- ergonominen
- astiat ovat lähes "puhtaita" tehokkaan esipesun jälkeen
- kupujen nosto- ja laskuautomaatiikka
- suuri kapasiteetti
- käyttäjäystävällinen, ei roiskeita

Säästöt

- vesi
- energia
- pesuaine
- hiilidioksidi (CO₂)
- työtunnit

Edut

- Henkilökunta säästyy raskaalta manuaaliselta esipesulta
- Työympäristö kohentuu, kun roiskeet vähenevät
- Suurempi kapasiteetti kupukoneella
- Vähentää vedenvaihtojen tarvetta

Tee nyt pesuosastollasi kevät-siivous ja pyydä meiltä tarjous pesuosastosi uusimisesta

Ravintola Kornkammer

Tirolilaisista vieraanvaraisuutta





400 vuotta sitten tehty hirsirakennus jatkaa elämäänsä edelleen ravintolarakennuksena.



Keittiö on pieni mutta sopivan kokoinen 70-paikkaisen ravintolan pyörittämiseen. Maisemaikkunat tuovat avaruutta pieniin tiloihin.

Ravintola Kornkammer sijaitsee Itävallan Söllissä Tirolin maakunnassa noin 70 km Innsbruckista itään. Alue on upeaa perinteikästä postikorttikelpoista vuoristomaaseutua hyvien ulkoilu- ja laskettelualueiden äärellä. Ravintola Kornkammer on yksityisen perheen omistama ja osa maatilaa, jossa on tarjolla paljon myös erilaista majoitustilaa huoneista huoneistoihin. Myös hiihtokoulu löytyy sitä tarvitseville.

Kornkammerin ruokalistat rakennetaan sesonkituotteiden pohjalta paikallisista perinteistä maataloustuotantoa hyödyntäen pääosin luomutuotantoon perustuvista raaka-aineista. Tutut tirolilaiset perinneruuat kuuluvat listalle.

Päiväsaikaan on tarjolla lounasruokaa ja pikupurtavaa nopeaan nälkään. Iltaisin ja viikonloppuisin tarjoillaan viiden ruokalajin menu. Terveellisiä ruokatuotteita ja paikallisuutta korostavan ruokakulttuurin lisäksi ravintola esittelee seinillään paikallisten taiteilijöiden töitä. Myös esiintyvät muusikotkin ovat ravintolassa tuttu näky. Kornkammerin nimen alle onkin kirjoitettu: kultur im restaurant.

PERINTEITÄ KUNNIOITTAEN

Ravintolarakennuksen ja ympäristön miljöö on restauroitu, rakennettu ja suunniteltu tirolilaisia perinteitä kunnioittaen. Itse ravintolarakennus on peräti 400 vuotta vanha. Sen alkuperäinen käyttötarkoitus on ollut heinän, viljan ja eläimille tarkoitettun rehun varastointi. Lopputulokset on varsin kodikas sisältä ja korea päältä. Kattoon avatut ikkunat tuovat päiväsaikaan sisälle reilusti valoa ja tuovat vanhat hirsipinnat hyvin esille.

Aukotetut seinät ja talon molempiin kerrokseen avautuva keskiaula tuovat ravintolaan avaruutta ja tilantuntua. Sopiviin kohtiin lisätyt lasiseinät estävät äänen kiertämistä avarassa tilassa ja antavat kullekkin seurueelle tarvittavan ruokailurauhan. Talon alle rakennettiin kellaritilat ravintolan ja tekniikan tarpeita varten. Itse keittiön koko on vain 24 neliötä. Keittiön pinta-alan tehokas ja tarkoituksenmukainen laitteistus on täysin riittävä 70 paikkaisen ravintolan ja terrassin pyörittämiseen. Tosin tässä keittiössä avaruutta tuovat lisäksi vuoristomaisemaan avautuvat suuret ikkunat. Keittiön ikkuiden alla on ravintolan oma kasvima, josta saadaan salaattit ja yrtit kesän tarpeisiin - luomuna tietenkin.

SAUMATON KALUSTUS KEITTIÖÖN

Pelkästään se että keittiöstä löytyy ulkonäköä, tehoa ja monipuolisuutta ei Itävallassa yksin riitä. Keittiön puhdistettavuuteen ja hygienesyyteen on myös panostettava yhtä paljon. Katseen kiertäessä rauhassa ympäri Kornkammerin keittiötiloja huomaa kuinka kaikki ruostumatomasta teräksestä valmistetut työpöydät on rakennettu saumattomasti yhteen myös nurkissa. Pöytä voi jatkaa saumattomana jopa kolmelle tai neljälle seinälle. Eikä riitä, että taustareunat ovat korotetut vaan lisäksi ne ovat saumatut taustaseinäänsä kiinni seuraten kuuliaisesti kiemuraisiakin seinärakenteita. Umpisokkelit nousevat lattiapinnasta saumattomasti kaappien alareunoihin kiinni. Kalusteiden sisärakenteet ovat myös umpinaiset, niin että laatikostoista ja kaapeistakaan ei pääse valumaan mitään runkojen sisään. Näkyvien pintojen puhdistus riittää hygienesyyden säilymiseen.

Se mitä maksetaan lisähintaa keittiön kalustuksesta ja asentamisesta tulee ylläpito- ja kunnossapitokustannuksissa takaisin, on joku asiaa paikallis-

ti valaissut. Kuinka sitten tuommoinen neljälle seinälle ulottuva pöytä tuodaan ovesta sisään. Pöydät rakennetaan tehtaalla paloista niin, että ne ovat helposti vietävissä työmaalle. Saumat hitsataan yhteen paikan päällä ja hiotaan niin ettei liitoskohtaa tunnista. Aikaa vievää ja kallista, mutta keittiön päivittäinen puhdistus helpottuu ja sitä kautta palautuu investointikustannuksia keittiön käyttäjälle.

Helteet ovat menneet. Talvi on taas tulossa. Jos ajattelit lähteä kotimaatamme pitemmälle hiihtelemään, niin tässä hyvä vinkki kohteesta ja alueesta, missä voi parantaa myös kulinariittaisia taitojaan. Nettisivut löytyvät osoitteesta kornkammer.at.

Juha Björklund

Kornkammer tuottaa kesäisin itse omat yrtit ja salaattit ravintolaa ympäröivällä kasvimaalla.



Kylmäaineiden kehitys

Kylmälaiteiden tekniikka on kaikessa yksinkertaisuudessaan nerokas. Kun lämmintä ilmaa kuljetetaan laitteesta ulos, saadaan sen sisälle haluttu kylmäsäilytyslämpötila. Tuon ilman kuljettamiseen tarvitaan kylmäaineita. Kylmäaineiden kehitys on mainio esimerkki siitä, kuinka tekniset innovaatiot, ympäristötietoisuuden lisääntyminen ja lainsäädäntö vaikuttavat kukin vuorollaan siihen millaisia teknisiä ratkaisuja keittiöstämme löytyy.

Yksi viime vuosikymmenten näkyvimpiä muutoksia on ollut CFC- ja HCFC-kylmäaineiden korvaaminen uusilla ratkaisuilla. Kansankielellä puhutaan usein freonittomista kylmäaineista. Tarkemmin sanottuna Freon on DuPont-yhtiön tavaramerkki, jolla myytiin 1930-luvulla kehitettyä R12-kylmäainetta. Lähes 80 vuotta sitten kehitetyt uudet kylmäaineet, tekniseltä nimeltään halogenoidut kloorifluorihilivedyt olivat merkittävä tekninen innovaatio, joka nopeutti jääkaappien yleistymistä kotitalouksissa. Uudet CFC- ja HCFC-yhdisteet siirsivät kylmää paljon tehokkaammin kuin edeltäjänsä ja pääsivät loistamaan myös turvallisuudellaan. Aikaisemmin käytetyt aineet, kuten ammoniakki, rikkidioksidi ja metyylikloridi, olivat herkästi syttyviä ja myrkyllisiä.

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET TARKEMMIN HUOMIOON

1970-luvulla ihmiskunta alkoi kiinnittää yhä tarkempaa huomiota ympäristön tilaan. Tutkijat havaitsivat, että kylmäaineiden sisältämä kloori oli yhteydessä otsonikerroksen tuhoutumiseen. Näitä haitalliseksi havaittuja kylmäaineita käytettiin yleisesti myös eristeiden vaahdottamisessa, joten käytetyistä kylmälaiteista tuli uuden tiedon valossa kertaheitolla erikoiskäsittelyä vaativaa ongelmajätettä. Yhteisillä sopimuksilla CFC- ja HCFC-yhdisteiden käyttö on asteittain kielletty, eikä näitä aineita sisältäviä uusia laitteita enää myydä.

Tällä hetkellä ammattikeittiölaiteissa käytetyimmät kylmäaineet ovat pluspuolen laitteissa R134a ja pakastelämpötilassa toimivissa laitteissa R404A. Nämä ovat HFC-yhdisteitä, joiden hyvänä puolena on niiden vaarattomuus otsonikerrokselle. Uhkakuvat eivät kuitenkaan loppuneet tähän. Kuluvan vuosikymmenen suurin ympäristöpuheenaihe ei ole suinkaan ollut otsonikerros, vaan maapallon lämpeneminen, kasvihuoneilmiö.

Nyt käytössä olevat kylmäaineet R134a ja R404A ovat kasvihuoneilmiön kannalta edelleen melko haitallisia, joten niiden tilalle ollaan kehittämässä uusia ratkaisuja. Yksi vaihtoehtoinen aine on propaani (R290). Metos on kokeillut omassa henkilöstöravintolassaan muun muassa propaanilla toimivia kylmälaiteita ja kerännyt näin kokemuksia aidosta käyttöympäristöstä.

Kylmälaiteista puhuttaessa myös eristeillä on merkittävä ympäristövaikutus. Aikaisemmin vaahdotuksen punneaineena käytettiin samoja kylmäaineita kuin koneikoissakin. Nämä lisäsivät huomattavasti laitteiden elinkaaren aikaista ympäristökuormitusta. Uusissa eristeissä punneaineet ovat kehittyneet ympäristön kannalta parempaan suuntaan. Metoksen Star-sarjan jääkaapeissa punneaine on vesipohjainen, jonka ansiosta sekä otsonihaitallisuutta että ilmaston lämpenemistä kuvaavat arvot on saatu minimoitua.

UUSIA MÄÄRÄYKSIÄ KYLMÄHUOLTOON

Heinäkuun alussa voimaan tullut uusi ympäristönsuojelulaki määrää, että kylmälaiteiden asennus- ja huoltotöitä saa tehdä vain toimija, jolla on Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) myöntämä pätevyys. Kylmäalan pätevyysrekisteri määrittelee sekä kylmäliikkeet että niissä toimivat henkilöt, joilla on oikeus tehdä asennus- ja huoltotöitä.

Metoksen teknisen keskuksen päällikkö **Kari Willman** kertoo, että lainmuutos on omalta osaltaan varmentamassa sitä, että ympäristöasiat tulevat entistä tarkemmin huomioiduiksi niin asennuksissa kuin huollossakin.

– Kylmäaineet ovat ongelmajätteitä, jotka vaativat aina erityiskäsittelyä. Ammattitaitoinen huolto varmistaa sen, että ongelmat todella korjataan, eikä niitä vain lykätä. Huollolla voidaan ratkaisevasti vaikuttaa siihen, toimiiko laite niin ekotehokkaasti kuin valmistaja on suunnitellut. Käyttäjän suorittamista toimenpiteistä merkittä-

vin on lauhduttimen puhdistaminen, millä varmistetaan laitteen riittävä ilmansaanti.

Laitteiden kylmäainehäviö on oppikirjojen mukaan noin yksi prosentti vuodessa. Normaali laite siis pitää aineet hyvin sisällään, eikä tarvitse säännöllistä tankkausta.

– Jos laite ei tee kunnolla kylmää, saattaa se olla merkki kylmäainevuodosta. Vikaa analysoitaessa ainemäärä punnitaan, jos se havaitaan vajaan, selvitetään vuotokohta, Kari Willman kertoo.

Entä mitä tehdä, jos rikkoutuneen kylmälaitteen koneikon kyljessä lukee R12 tai R22? Näitä kylmäaineitahan ei enää myydä, joten joutaako laite kierrätykseen?

– Kylmäaineen voi kyllä vaihtaa toiseen tyyppiin, mutta kaikki komponentit eivät välttämättä sovi uudelle aineelle, joten nekin joudutaan vaihtamaan. Ammattitaitoinen kylmäasentaja osaa tehdä arvion siitä kannattaako laite korjata vai vaihtaa uuteen, Kari Willman selvittää ja neuvoa kiinnittämään huomiota myös energiankulutukseen.

– Jos ammattikeittiössä tositoimissa olleella jääkaapilla alkaa olla 30 vuotta ikää, niin eristeet ovat usein jo vettyneet ja menettäneet parhaan tehonsa. Yksi tapa selvittää laitteen kunto on mitata sen energiankulutus. Tähän tarkoitukseen käy hyvin marketin hyllystä löytyvä parinkymppin mittari. Parhaat päivänsä nähnyt pakastekaappi kuluttaa helposti tuplasti enemmän kuin uusi, joten vaihtaminen on myös käyttökustannusten valossa järkevää.

Juho Mäyry

Artikkelin lähteenä on käytetty Suomen Kylmäyhdistyksen nettisivuja: www.skll.fi

Kylmää faktaa ympäristöstä

R12-KYLMÄAINE

1930-luvulla kehitetty kylmäaine, jota myytiin kaupanimellä Freon. Erittäin haitallinen otsonikerrokselle. Käyttö kielletty uusissa kylmälaiteissa ja huollossa. CFC-yhdiste.

R22-KYLMÄAINE

1930-luvulla kehitetty kylmäaine, joka oli yleinen muun muassa ammattikeittiölaiteissa ja autojen ilmastointilaitteissa. Käyttö kielletty uusissa kylmälaiteissa ja huollossa (kierrätettyä kylmäainetta lukuun ottamatta). HCFC-yhdiste.

parantaa keittiöiden ekotehokkuutta

R134A-KYLMÄAINE

Yleinen ammattikeittiölaitteissa, jotka toimivat pluslämpötiloissa. HFC-yhdiste.

R404A-KYLMÄAINE

Yleinen ammattikeittiön pakastelämpötiloissa toimivissa laitteissa ja pikajäähdytyslaitteissa. HFC-yhdiste.

R290-KYLMÄAINE

Propani. Vaaraton otsonikerrokselle, ja erittäin pieni ilmaston lämpenemistä kuvaava vertailuku. Yleinen aine kotitalouskaapeissa. Haittapuolena herkkä syttyvyys.

R744-KYLMÄAINE (HIILIDIOKSIDI)

Yleistynyt isommissa kylmälaitoksissa. Otsonihaitaton ja erittäin pienen kasvihuonehaitallisuuden omaava kylmäaine. Haittapuolena suuri käyttöpaine.

CFC-KYLMÄAINEET

Täysin halogenoituja hiilivetyjä, jotka sisältävät klooria, fluoria ja hiiltä. Esimerkiksi kylmäaineet R11, R12 ja R502 ovat CFC-yhdisteitä. Suuren

otsoni- ja merkittävän kasvihuonehaitallisuuden omaavia kylmäaineita. Käyttö kielletty uusissa kylmälaitteissa vuodesta 1995 lähtien ja huollossa vuodesta 2001 lähtien.

HCFC-KYLMÄAINEET

Osittain halogenoituja hiilivetyjä, jotka sisältävät klooria, fluoria, hiiltä ja vetyä. Yleisin HCFC-aine R22. Pienen otsoni- ja merkittävän kasvihuonehaitallisuuden omaavia kylmäaineita. Käyttö kielletty uusissa kylmälaitteissa vuodesta 2000 lähtien ja huollossa vuodesta 2010 lähtien (kierätettyä kylmäainetta lukuun ottamatta).

HFC-KYLMÄAINEET

Osittain halogenoituja hiilivetyjä, jotka sisältävät fluoria, hiiltä ja vetyä. Tällä hetkellä ammattikeittiöissä yleisimmin käytetyt R134a ja R404A ovat HFC-yhdisteitä. Otsonihaitattomia, mutta merkittävän kasvihuonehaitallisuuden omaavia kylmäaineita.

ODP-ARVO

Otzone Depletion Potential. Arvo, joka kertoo kylmäaineen haitallisuuden otsonikerrokselle

verrattuna haitallisimpaan kylmäaineeseen R11. Nykyään uusissa laitteissa käytettävät kylmäaineet omaavat arvon nolla.

GWP-ARVO

Global Warming Potential. Arvo, joka kertoo kylmäaineen vaikutuksen ilmaston lämpenemiselle. Esimerkiksi R22:n GWP-arvo 1300 tarkoittaa sitä, että yksi kilo tätä ainetta aiheuttaa sadassa vuodessa saman vaikutuksen kuin 1300 kiloa hiilidioksidia. Tällä hetkellä kehitetään uusia ratkaisuja, joilla kylmälaitteet saadaan taloudellisesti ja turvallisesti toimimaan pienemmän GWP-arvon omaavilla aineilla.

TEWI-ARVO

Total Equivalent Warming Impact. Arvo, joka ilmoittaa kylmälaitteen elinaikanaan tuottaman kasvihuonehaitallisuuden kiloina hiilidioksidia. TEWI-luvuissa huomioidaan laitteen GWP-arvo sekä linkaaren aikainen energiankulutus. Arvot ilmoitetaan yleensä 100 vuoden ajanjaksolle laskettuina.

Ammattikeittiön kylmälaitteille tulee oma ympäristömerkki

Euroopan unionissa tehty työ ympäristöasioiden kehittämiseksi on toistaiseksi koskenut vain marginaalisesti ammattikeittiölaitteita. Direktiivi 2005/32/EY energiaa käyttävien tuotteiden ekologisen suunnittelun vaatimuksista kattaa kuitenkin myös ammattikeittiölaitteet ja tulee ennen pitkää vaikuttamaan myös niiden kehitykseen.

Direktiivin tarkoituksena on huomioida elinkaari-ajattelu ja ympäristönäkökohdat jo tuotesuunnitteluvaiheessa, ja näin kehittää tuotteiden ekotehokkuutta. Ammattikeittiölaitteisiin keskittyneen työryhmän ensimmäinen raportti koski kylmälaitteita. Merkittävänä alan toimijana myös Metos oli työryhmässä mukana.

Loppuraportissa todettiin, että koko toimialan kehittämiseksi on otettava kaksi merkittävää kehityssäveltä. Ensinnäkin ammattikeittiön kylmä-

laitteille on määriteltävä omat mittausstandardit. Näissä voidaan hyödyntää soveltuvin osin jo olemassa olevia kotitalouslaitteiden standardeja. Kun yhteinen mittaustapa on määritelty, voidaan laitteille määritellä energiatehokkuusluokat. Yhteenvedossa suurimmiksi ekotehokkaan kehityksen jarruksi mainittiin seuraavat seikat:

- *Yhteisten testausmenetelmien ja -standardien puuttuminen*
- *Hankintakustannusten painottaminen elinkaari-kustannusten sijaan*
- *Taloudellisten kannustimien puute*
- *Energiakustannusten pieni osuus keittiön kokonaiskustannuksista*
- *Olemassa olevan tekniikan suosiminen, uuden etsimisen sijaan*
- *Rajoitukset laitesuunnittelussa*
- *Kylmäosaajien puute, puutteellinen uuden tekniikan hallinta*

Työryhmä arvioi, että esimerkiksi jääkaapeissa energiankulutus voitaisiin jopa puolittaa, mikäli kaikki saatavilla oleva uusi tekniikka hyödynnettäisiin. Yksi säästöä tuova ratkaisu olisi kylmäai-

neiden vaihtaminen. Tulevaisuuden kylmäaineina työryhmä näki propanin (R290) ja isobutaanin (R600a). Luvaton säästöpotentiaalini toteutumisen edellyttää kuitenkin monen asian yhteensovittamista ja vaatii tuekseen myönteistä kehitystä ohjaavaa lainsäädäntöä. Esimerkiksi jääkaappien eristepaksuuden kasvattaminen vaatii joko tinkimistä laitteen sisätilavuudesta tai ulkomittojen kasvattamista. Säästöpotentiaalia arvioitaessa on mietittävä tarkkaan mitä käytetään määrittelynä nykyiselle laitekannalle – keittiöihin asennettua vanhaa laitekantaa vai markkinoilla olevia uusia laitteita, jotka ovat huomattavasti energiatehokkaampia.

Raportti on erinomainen läpileikkaus ammattikeittiön kylmälaitteiden ympäristönäkökohtiin. Sen perusteella on helppo ennustaa, että energiatehokkuusluokat ovat lähivuosina tulossa myös ammattikeittiöpuolelle. Tämän tervetulleen uudistuksen myötä ympäristöasioita on entistä helpompi käyttää vertailukelpoisena hankintakriteerinä. Työryhmän raportteihin voi tutustua osoitteessa www.ecofreezer.com

Piilossa pinn

Erilaiset suodattimet huolehtivat laitteidesi hyvinvoinnista

Lähes jokaisen nykyaikaisen tai ammattikeittiölaitteen tekniikka sisältää jonkinlaisen suodattimen, filterin tai siivilän. Suodattimia löytyy ammattikeittiölaitteista mm. juomajakelijoista, esikäsitteily-, kahvi-, kylmä- ja keittolaitteista, liesistä, uuneista, astianpesukoneista jne. listan jatkuessa lähes loputtomiin.

Osa suodattimista on kiinteästi laitetekniikkaan asennettuja, kuten erilaiset sähkö- tai vesisuodattimet. Näiden huolto tai vaihto kuuluu tietenkin alan ammattilaisille. Osa taas liittyy varsinaisesti laitteen käyttöön. Näiden puhdistus ja vaihto kuuluvat laitteen käyttäjälle.

Kaikille meille on luonnollista käyttää paperisia kahvisuodattimia kahvia keitettäessä tai astianpesukoneen käyttäjälle puhdistaa laitteen siivilät käytön päätteeksi, mutta monessa laitteessa olevat jäädytysilman puhdistamiseen käytettävät siivilät ja suodattimet jäävät usein huomioimatta.

Useassa nykylaitteessa käytetty tehoelektronikka synnyttää käytettäessä runsaasti lämpöä. Elektronikkaa jäädytetään ilmalla ylikuumenemisen estämiseksi. Tällaisia suodattimia löytyy etenkin yhdistelmä- tai mikroalouuneista, astianpesukoneista ja ravintolalaitteista kuten esimerkiksi induktioliesistä, -pariloista ja -wokeista.

KYSYMYS:VAIKUTTAAKO SÄHKÖTILAN JA ELEKTRONIIKAN KUUMENEMINEN LAITTEEN TOIMINTAAN JA TEHOON?

Kyllä vaikuttaa. Esim. induktiolaitteessa lievä ylikuumeneminen johtaa laitteen tehonpudotukseen sisäänrakennetun suojauksen aktivoituessa. Lämpötilan edelleen noustessa suojaus pysäyttää toiminnan, jolloin laite ilmoittaa vikakoodin. Ylikuumenemisesta ilmoittava vikailmoitus saadaan myös useissa yhdistelmäuuneissa. Pääasiassa ilmoitus poistuu lämpötilan normalisoiduttua.

KYSYMYS: VOIKO YLIKUUMENEMINEN AIHEUTTAA LAITERIKON?

Kyllä voi. Laitteissa on ylikuumenemissuojauksia, mutta jatkuva tai toistuva ylikuumeneminen saattaa johtaa elektroniikan rikkoutumiseen. Rasvan kerääntyminen elektroniikan päälle muodostaa eristävän kerroksen, joka estää komponenttien jäähtymistä. Siksi tärkeä osa suodattimen toimintaa on ehkäistä rasvan pääsy sähkötilaan. Tämä korostuu etenkin ravintolakäytössä olevissa laitteissa.

Elektronisia piirikortteja ei korjata vaan ne uusitaan. Tämä johtuu useammasta tekijästä. Elektronisia piirilevyjä valmistetaan ns. pintaliitostekniikalla. Menetelmällä saadaan komponentit pakattua pieneen tilaan ja korttien koko pieneksi. Korttien pinta on suojattu lakkakerroksella kosteutta ja likaa vastaan. Siksi uusitun komponentin kontakti ei olisi kunnollinen ja liitos olisi epävarma. Komponentin pysyvyys ei myöskään ole alkuperäistä vastaava. Tulee myös

muistaa, että muut komponentit ovat olleet samassa kuormituksessa kuin rikkoutunutkin. Yllämainituista syistä johtuen ei korjatulle kortille voitaisi myöntää varaosatakuuta, joten Metos-huolto ei korjaa kortteja, vaan käyttää tarvittaessa vain uusia ja alkuperäisiä osia.

Suodattimia on mm. paperisia, muovisia, keino-kuituisia tai metallisia käyttötarkoituksesta riippuen. Paperiset ovat pääsääntöisesti kertakäyttöisiä, mutta muusta materiaalista valmistetut kestävät useitakin puhdistuskertoja.

Toiset suodattimet voidaan imuroida, useat kestävät pesun ja joitakin voidaan jopa pestä astianpesukoneessa.

Kannattaa siis tarkistaa käyttöohjeesta suodattimien puhdistuksesta mainitut asiat. Sillä voi säästää ”pitkän pennin”.

Kari Willman



an alla



Kylmlaitteiden kennostot ja niiden edessä olevat suodattimet tulee puhdistaa riittävän useasti, jotta vältetään turhalta koneen kuormitukselta ja sitä kautta lisääntyvältä sähkön kulutukselta ja lämpökuorman tuottamiselta.



Pöytämällisen Metos Turbo MPX -yhdistelmäuunin molemmissa alasi-
vuissa on ulosvedettävä vesipestävä suodatin.



Esimerkiksi Metos MenuMaster -mikroaaltouunit ovat jo vuodesta 2004 lähtien olleet varustettuja käyttäjäviestillä, joka muistuttaa suodattimen puhdistuksesta. Seitsemän päivän välein laite ilmoittaa näytössä: "Cln FLtr" ("Clean filter" eli "puhdistu suodatin"). Ilmoitus pysyy näytöllä 24h ajan,



Pöytämällisen induktiolieden suodattimen säännöllinen puhdistaminen on yksi osa riittävän jäähdytysilman varmistamista. Ilmankierto tulee varmistaa jättämällä liedon taakse riittävä ilmaväli.



Rasvakeittimissä öljystä siivolidään ruokajäänteet pois aina päivittäisen käytön jälkeen, tarvittaessa useammin. Suodatinyksikkö koostuu kärkeasta rst-suodattimesta ja kangas-suodattimesta.



SelfCooking Centerin ja CombiMaster-yhdistelmäuunin ilmansuodattimen puhdistus.

Kaikissa Metos SelfCooking Center-kypsen-
nykskeskuksissa ja Metos CombiMaster-yhdis-
telmäuuneissa on pestävä ja vaihdettava ilmansuodatin. Puhdas ilmansuodatin varmistaa laitteen elektroniikkatilan oikean ja riittävän tuuletuksen. Suodattimen kunnan voi helposti tarkistaa itse. Suodatin sijaitsee laitteen vasemmassa etualakulmassa. Katso oheisia kuvia ja toimi seuraavasti:

Irrota suodatin siirtämällä suodattimen harmaata runkoa vasemmalle ja vedä suodatin alakautta ulos. Tarkista suodattimen kunto. Jos se on rikkoutunut, vaihda suodatin uuteen. Jos suodatin on ehjä, mutta likainen tai tukossa, pese se esimerkiksi astianpesukoneessa. Anna puhtaan suodattimen kuivua hyvin, ennen kuin aseta sen takaisin paikoilleen. Aseta suodatin takaisin paikoilleen suodatinosa edellä ja harmaan runko-osan nipukka vasemmassa alareunassa. Kiinnitä suodattimen runko paikoilleen työntämällä runko-osaa oikealle, jolloin suodatinpatruuna lukittuu paikoilleen.

Tarkista suodattimen kunto kuukausittain ja vaihda kulunut tai rikkoutunut suodatin uuteen. Tilaa uusi suodatin (Metos-varaosanimike: 5748068) Metos varaosista postitse (Metos/varaosat, Ahjonkaarre, 04220, Kerava) tai sähköpostilla (metos.spareparts@metos.com).

Ammattilaisten kohtaamispaikka

Metos Center syksyn koulutukset

Keravalla sijaitseva Metos Center on Suomen johtava näyttely- ja koulutuskeskus, joka palvelee vuosittain tuhansia ammattikeittiöalan osaajia. Vuoden 2011 syksyllä järjestämme jälleen suosittuja käytännönläheisiä koulutuksia.

Metos Centerin koulutuksissa paneudutaan syvällisesti ammattikeittiön ja ammattikeittiön laitteiden tehokkaaseen, turvalliseen ja ympäristöystävälliseen käyttöön. Laitetyyppeihin keskittyvien koulutusten lisäksi tarjolla on kaksi

kurssia ruoan kypsennyksestä. Jatkokurssi on tarkoitettu ensisijaisesti ensimmäisen kurssin suorittaneille. Tässä koulutuksessa paneudutaan tarkemmin laitteiden energiatehokkaaseen käyttöön. Myös ajankohtainen ruoan kuljettamiseen keskittyvä kurssi on syksyn ohjelmistossa.

Koulutus toteutetaan tehokkaasti pienryhmissä, joihin voidaan ottaa korkeintaan 15 henkilöä. Varaa oma paikkasi ajoissa, sillä kurssit ovat erittäin suosittuja ja paikat täytetään ilmoittautumisjärjestyksessä. Koulutukset ovat Me-

tosken asiakkaille maksuttomia. Voit ilmoittautua täyttämällä lomakkeen osoitteessa www.metos.com/ilmoittautumiset tai lähettämällä yhteystietosi sähköpostilla osoitteeseen metos.center@metos.com. Näyttelyemäntämme Pia Sundholm-Talluksen tavoitat puhelinnumerosta 0204 39 4341. Pyydämme huomioimaan, että koulutuksiin on ilmoittauduttava viimeistään viikkoa ennen tapahtumaa.

Kaikki koulutukset alkavat kello 12:00 ja kestävät neljä tuntia päättyen kello 16:00.

Tiistai 20.9.2011	SelfCooking Center -käyttökoulutus	Taustateoriaa + kaksi tuntia käytännön harjoituksia
Tiistai 4.10.2011	Ruoan kuljettaminen	Neljän tunnin kattava tietopaketti
Tiistai 18.10.2011	Sekoittavan padan käyttö	Taustateoriaa + kaksi tuntia käytännön harjoituksia
Tiistai 1.11.2011	Kypsennyksen perusteet I	Taustateoriaa + kaksi tuntia käytännön harjoituksia
Tiistai 15.11.2011	Kypsennyksen perusteet II	Neljän tunnin kattava tietopaketti
Tiistai 29.11.2011	VarioCooking Center -käyttökoulutus	Taustateoriaa + kolmen tunnin käytännön harjoituksia

Nimityksiä



Sari Lipasti



Tobias Heiskanen



Tony Heikkilä



Tuukka Rytönen



Markus Reijonen



Juho Mäyry



Asko Kotilainen

Metoksen Suomen myyntiorganisaatiossa on tehty seuraavat nimitykset

Juho Mäyry on nimitetty myyntijohtajaksi vastualueenaan Suomen myynti- ja huoltotoiminnot. Juho Mäyry on toiminut aikaisemmin markkinointijohtajana. Myyntijohtajana aikaisemmin toiminut **Asko Kotilainen** on siirtynyt 1.9 lähtien osa-aikaeläkkeelle. Hänet on nimi-

tetty myynnin ja huollon kehitysprojekteista vastaavaksi johtajaksi.

Tobias Heiskanen on nimitetty myyntineuvottelijaksi Keravan toimipisteeseen. Tobias vastaa valittujen tuotteiden myynti- ja markkinointikonseptin toteutuksesta. Tobias on toiminut ennen Metokselle tuloaan yrittäjänä.

Tony Heikkilä on nimitetty telemarkkinoinnin myyntineuvottelijaksi Keravan toimipisteeseen. Tony on aiemmin toiminut Hartwallilla myyntitehtävissä.

Tuukka Rytönen on nimitetty Metos Centerin myyntineuvottelijaksi Keravan toimipisteeseen. Metos Centerin asiakaspalvelun lisäksi hän avustaa Keravan noutomyymälässä sekä tukee telemarkkinointia. Tuukka on aikaisemmin toiminut Sodexolla apulaisravintolapäällikkönä.

Markus Reijonen on nimitetty Itä-Suomen alueen asennuspäälliköksi toimipaikkana Metoksen Kuopion palvelukeskus. Markus vastaa alueellaan asennettuina myytyjen projektien ja yksittäislaitteiden asennusten organisoinnista. Markus on aiemmin työskennellyt NV-Palvelut Oy:n ammattikeittiölaitteiden huolto- ja asennustoiminnoissa.

Sari Lipasti on nimitetty Etelä-Suomen myyntialueen kouluttajaksi. Sari on aikaisemmin toiminut mm. HUS Raviolin Töölön sairaalan ravitsemispäällikkönä sekä sairaalakeittiön saaneeruksesta vastaavana projektipäällikkönä. Restonomin tutkinnon lisäksi Sari on opiskellut ammattipedagogiikkaa Jyväskylän opettajakorkeakoulussa.

Gastro tähtää vuoteen 2012

Uusi näyttelyhalli Helsingin Messukeskuksessa luo puitteet ensi vuoden maaliskuussa järjestettävälle Gastro 2012-messuille. Gastro muuttaa uuteen halliin ja kävijät pääsevät kokemaan täysin uudistuneen näyttelyalueen.

Horeca-alan ammattilaisen tärkein tapahtuma Gastro näyttää täysin uudistuneelta ensi maaliskuussa. Mukana on toki vanhoja tuttuja yrityksiä, jotka ovat olleet Gastrossa jo moneina vuonna, mutta nyt Gastro muuttaa Helsingin Messukeskuksen uuteen näyttelyhalliin ja näyttelytila muuttaa kokonaan muotoaan. Uuteen halliin mahtuu myös uutuusalueita, joita Gastrossa ei ole aikaisemmin nähty. Kahvilakoneiden läheisyyteen luodaan konditoria-alue, jossa konditoriat esittelevät osaamistaan. Uutuus on myös hotellialue, jonka tavoitteena on lisätä entisestään tarjontaa hotellialan ammattilaisille.

Horeca-alan kilpailuissa katseet käännetään Gastroon. Vuoden Kokki, kokkien SM-kilpailu, kisataan jälleen Gastrossa torstaina. Vuoden Kokki -kisan lisäksi Gastrossa kilpaillaan ensimmäistä kertaa ammattikeittiöiden paremmuudesta Kouluruokakilpailussa perjantaina. Myös

keskiviikolle ollaan suunnittelemassa kilpailuja.

UUSI HALLI, AGORA, TARKOITTA TORIA

Helsingin Messukeskuksen uusi näyttelyhalli, nimeltään Agora, vihittään käyttöön syyskuun puolessa välissä Habitare-messujen yhteydessä. Agora-nimi viittaa toriin, avoimeen kokoontumis- ja markkinapaikkaan. Suuri markkinapaikka onkin kyseessä, sillä uusi halli on kooltaan noin kolmen jalkapallokentän kokoinen ja lisää Messukeskuksen näyttelypinta-alaa yli 15 000 m². Korkeutta hallilla on eteläisessä päädyssä 10 metriä ja pohjoisessa päädyssä jopa 14 metriä.

Agora sijaitsee Messukeskuksen tähän saakka suurimman hallin 6 kyljessä. Kun seinä hallin 6 ja uuden hallin välistä puretaan, syntyy yksi avoin näyttelytila, jonne mahtuu samanaikaisesti jopa 20 000 henkilöä. Messukäyttöön suunnattua hallia voidaan käyttää myös moniin muihin tarkoituksiin, jopa yleisurheiluhallina.



Syyskuussa 2011 käyttöön vihittävä Helsingin Messukeskuksen uusi näyttelyhalli tarjoaa Gastro-tapahtumalle entistä näyttävämmät puitteet.

Kuva: Suomen Messut/Markku Ojala



MUREAT JA EDULLISET GRILLIVARTAAAT, APPELSIINICOUSCOUSTA JA SAVUJOGURTTIA

Metos Self Cooking Centerin uusilla grillivarrastikuilla voit helposti valmistaa edullisia ja mureita varrasruokia, kuten esimerkiksi brasilialaisia kabobos-vartaita, kokonaisia kebablihoja ja myös muita suurempia grillivarrastuotteita.

Voit valmistaa mureita vartaita edullisemmasta sitkeästä lihasta, jos käytät sous vide - kypsennysmenetelmää. Tässä reseptissä käytetään häränrintaa, porsaan kinkkua sekä niskaa, peuran paistia, kalkkunanrintaa, broilerin reisilihaa sekä lampaan potkaa.

Sous vide -menetelmällä voit määritellä joka lihalajikkeelle oman mureusasteen sekä marinadin sekoittamatta makuja keskenään. Usein käytetään vartaissa eri lihalajikkeita, mutta marinadi on sama, jolloin eri lihan omaa ominaismaukua on vaikeampi korostaa.

Sous vide -menetelmällä on myös helppo mureuttaa tuotteet ennakkoon ja jäädyttää tuotteet myöhäisempää käyttöä varten. Tällöin asiakastilauksen tullessa otetaan aiemmin kypsennetty tuote sous vide -pussista ja grillataan tuote esimerkiksi Metos Self Cooking Centerin uusilla grillivarrastikuilla. Normaalkokoisilla varraslihapaloilla grillaus kestää noin kaksi ja puoli minuuttia, joten menetelmä on erittäin nopea ja sopii

esimerkiksi a la carte -toimintaan.

LIHAVARRAS (SOUS VIDE)

- 1 KG KALKKUNAN RINTAFIILETTÄ
- 40 G PESTOTAHNAA
- 1 KG BROILERIN LUUTONTA REISIPALAA
- 50 G TANDOORI-MAUSTETAHNAA
- 200 G RUOKAJOGURTTIA
- 1,2 KG HÄRÄNRINTAA, 300 G PEKONIA, 30 G PIPARJUURTA JA 20G PER-SILJAA
- 2 KG LAMPAANPOTKAA, 1,5 DL OLII-VIÖLYÄ, 10 G ROSMARIINIA
- 1 KG PEURAN PAISTIA, 5 G TINJAMIA,
- 1,5 DL PUNAVIINIÄ SEKÄ KAHDEKSAN MURSKATTUA KATAJANMARJAA
- 1 KG KINKKUA, 20-30 G CURRYTAHNAA 3 G KARDEMUMMAA
- 1 KG PORSAA NISKAA JA 60G BARBE-QUEKASTIKETTA.
- 1 KG NAUDAN ULKOFIILETTÄ (KÄYTETÄN RAAKANA VARTAASSA)

Kuutioi lihat tasakokoisiksi, suurehkoiksi varraspaloiksi. Säästä pekoniviipaleet, kunnes asetat lihat vartaaseen, jolloin käärit ne kypsennettyjen härän rintapalojen ympärille. Mausta suolalla ja pippurilla. Lisää maustetahna ja muut makuaineet. Sekoita. Laita maus-

tettu liha Metoksen lämmönkestävään vakuumpussiin ja vakumoi asetuksella 20-30 mbar. Kypsennä lihat pussissa haluttuun kypsyyssasteeseen. Pidentämällä kypsennysaikaa, liha mureutuu entisestään. Voit jättää lihan roosan väriseksi tai tehdä siitä aromikkaan ylikypsan, koska hitaalla matalalämpökypsenmenetelmällä lihan rakenne säilyy tällöinkin erinomaisena ja liha pysyy hyvin kasassa. Sous vide -kypsennys onnistuu helposti lukuisilla tähän menetelmään soveltuvilla Metos-laitteilla, kuten sirkulaattorilla, SelfCooking Centerillä, VarioCooking Centerillä tai Proveno-kombipadalla. Näissä kaikissa laitteissa on vakiovarusteena tai saatavilla ajastin ja niissä kaikissa on erittäin tarkka kypsennyslämpötilan hallinta.

Kypsennyksen jälkeen on tärkeää jäädyttää tuotteet nopeasti pika-jäädytyskaapissa (blast chiller) tai jäädytysaltaassa. Koko tuotantoprosessin aikana on kiinnitettävä erityistä huomiota hygieniaan ja lämpötilanhallintaan.

Kun haluat grillata, valitse haluamasi lihat ja aseta ne vartaas-



seen. Voit tietenkin myös käyttää marinoituja kasviksia sekä hedelmiä, kuten esimerkiksi ananasta, sharon-hedelmää, viikunoita, mangoa tai papaijaa.

Valitse Metos Self Cooking Centeristä kypsennysprosessi ”pannalla paistettavat/ pienet grillatut, ”tumma” paistoväri ja lihapalankoon mukaan esimerkiksi ”keskikoko”. Metos SelfCooking Centerillä voit vaihtoehtoisesti ohjata grillausta ajalla tai asettamalla halutun sisälämpötilan. Automaattisen esilämmityksen jälkeen Metos SelfCooking Centerin pyytää asettamaan varrastelineen vartaineen kypsennystilaan. Johteille vartaiden alapuolelle voit halutessasi asettaa tippapellin, jolloin kypsennystila pysyy puhtaampana. Hetken kuluttua vartaat ovat valmiit tarjottaviksi ja nautittaviksi.

APPELSIINICOUSCOUS

1 KG COUSCOUSTA
KANANLIENTÄ, VETTÄ
NELJÄN APPELSIININ MEHU
KAHDEN APPELSIININ RAASTETTU KUORI
2 DL OLIIVIÖLJYÄ
200 G RUSINOITA

600 G PAPRIKAA KUUTIOITA
200 G KUIVATTUJA KUUTIOITUJA APRIKOOSEJA
500 G SIPULIKUUTIOITA
300 G MANTELILASTUJA
150 G VOITA
1/2 NIPPUA KORIANTERIA
SUOLAA, PIPPURIA, KARDEMUMMAA

Käytä appelsiinicuscouksen valmistamiseen Metos Vario Cooking Center -kontaktikypsennyskeskusta.

Valitse prosessi ”keitot” ja paistoväriksi 3/4. Esilämmitys on automaattinen. Kun kuulet äänisignaalin, lisää kolmasosa voista ja mantelilastut. Ruskista mantelilastut makusi mukaan ja ota ne pois pannupinnalta. Jatka lisäämällä puolet oliiviöljystä ja jäljellä olevasta voista ja kuullota sipuli. Sopivan kuullotuksen jälkeen kuittaa ”ruskistus valmis”. Tämän jälkeen deglaseeraa sipuli couscous-kanalievillä ja vedellä couscous-paketin keitto-ohjeen mukaan. Lisää appelsiinimehua, raastettua appelsiinin kuorta, suolaa, pippuria ja kardemummaa. Aseta kypsennysajaksi yksi minuutti. Kun kuulet äänisignaalin minuutin jälkeen, lisää



couscous, paprikakuutiot, rusinat, ja kuutioitidut aprikoosit. Seuraa laitteen antamia ohjeita. Sekoita couscousta ja kuittaa, kun olet valmis. Laite kysyy haluatko kiehauttaa uudelleen? Vastaa ”ei”. Metos Vario Cooking Center pyytää sinua sekoittamaan couscousta uudestaan, jonka jälkeen voit sulkea pannun kannen. Kypsennysprosessi siirtyy automaattisesti lämpösäilytykseen. Sekoita couscusiin juuri ennen tarjoilua appelsiini, paahdetut mantelit, pilkottu korianteri sekä jäljellä olevat oliiviöljy ja voi.

SAVUJOGURTTI

600 G TURKKILAISTA RUOKAJOGURTTIA
60 G JUOKSEVAA HUNAJAA

1/3 NIPPUA MINTTUA
SAVUMAUSTETTA
SUOLAA, PIPPURIA
SAVUSTETTUA CHILIA

Pilko minttu ja savustettu chili erittäin hienoksi ja sekoita kaikki ainekset kastikkeeksi.



Paavo Lintunen
Metos Centerin
keittiöpäällikkö

Tarjouksia



Lea Eriksson 0204 39 4616
 Tony Heikkilä 0204 39 4421
 Arja Söderholm 0204 39 4466

Tarjoukset ovat voimassa lokakuun 2011 loppuun saakka! Toimitus varastosta välimyntivarauksin vv. Kerava. Hinnat sisältävät pakkauksen. Lähetykset vakuutetaan asiakkaan lukuun.

METOS SERVISTAR -LAUTASTELINEVAUNUT

Lautasteline säästää pöytätilaa keittiössä, esim jopa 80 lautasta 0,5 neliometrille (Servistar Gastro 80 -malli). Lautaset ovat helppo asettaa ja poistaa ja pysyvät paikallaan pidikkeiden pinnoitteen ansiosta. Patentoidut kolmepistepidikkeet jäljittelevät ihmisen kättä. Lautasten pystyväli on 80 mm, halkaisija helposti säädettävissä jopa 300 mm lautasille

Metos	Koodi	Kapasiteetti	alv 0%
Lautastelinevaunu Servistar Gastro 80	4181956	80	1 195



1 195,- €
-24%

METOS-ERIKOISPELLIT

Osta kolme, maksa kaksi, saat halvimmman kaupan päälle.

Metos	Koodi	alv 0%
Graniittimaloitu GN 1/1 40 mm	4154869	102
Leivonta- ja ruskistuspeltili GN 1/1 alumiini, Teflon	4214733	67
Annospaistopeltili Multibaker GN1/1	4215310	102



102,- €

Annospaistopeltili Multibaker



67,- €

Leivonta- ja ruskistuspeltili



102,- €

Graniittimaloidut GN-astiat

OSTA KOLME, MAKSA KAKSI, SAAT HALVIMMAN KAUPAN PÄÄLLE

METOS-TEHOSEKOITIN

Metos SB-4 -tehoasekoitin on jokaiseen keittiöön sopiva tehopakkaus. Tarkasti leikkaavat terät, portaaton nopeudensäätö, helppo puhdistettavuus sekä lukuisat muut loppuun saakka mietityt yksityiskohdat ovat tehneet laitteesta yhden keittiömestareiden suosituimmista työvälineistä.

Vahva 1000 W moottori sekä portaaton nopeudensäätö pulssikytkimellä, ja erikoispitkät terät takaavat täydellisen tehokkuuden ja erinomaiset tulokset käsiteltäessä sekä suuria, että pieniä ainesmääriä. Tilava, 4 litran kannu on erittäin kestävä, kevyt, läpinäkyvä ja siinä on tukevat kahvat. Mitta-asteikko: 0,5 – 3,8 litraa. Erikoispitkät leikkuuterät (72 mm). Syöttöaukko (läpimitta 26 mm). Annostelijan tilavuus 1 dl. Kannu leikkuuterineen, kansi ja annostelija voidaan pestä astianpesukoneessa.

Metos	Koodi	Mitat mm	Sähköliitäntä	alv 0%
SB-4	4144807	270x365x445	230V 1~ 1 kW 10A hid	790

790,- €

-24%



METOS-KAHVINKEITTIMET

Metos X100 ostajalle lisäkannu, arvo 20,-

KAUPANPÄÄLLE



275,- €

-25%

Metos X100



290,- €

-27%

Metos XT100

Metos XT100 ostajalle termoskannu, arvo 43,-

KAUPANPÄÄLLE



Metos X100 on edullinen kannutäyttöinen peruskeitin. Siinä on yksi suodatusyksikkö ja kaksi lämpölevyä elektromekaanisella ohjauksella. XT100 on termoskannumalli yhdellä lämpölevyllä. Keittimet suodattavat kannullisen kahvia 5-6 minuutissa, suodatuskapasiteetti on 18 l tunnissa, täysi tai puoli pannullista kerrallaan. Keittimien vakioitoimitus sisältää yhden lasikannun/termoskannun ja suodatinsuppilon. Nyt saat vielä yhden lisäkannun veloitusetta.

Metos	Koodi	Mitat mm	Sähkölaitanta	Kapasiteetti l/h	alv 0 %
X100	4157380	190x370x433	230V 1~ 2,25 kW 10A	18	275
XT100	4157385	190x370x477	230V 1~ 2,25 kW 10A	18	290

METOS-JÄTEVAUNU

Metos-jäteastia harmaata muovia. Irrallinen pyöräalusta ruostumatonta terästä. Kuu-
lalaakeroidut pyörät, joista kaksi jarrulla, halkaisija 75 mm.

Metos	Koodi	Mitat	Tilavuus	alv 0 %
JA60	4206034	285x555x660	60 l	120

120,- €

-22%



Metos JA60 -jätevaunu

METOS-VIHANNESLEIKKURI

1590,- €

-27%



Metos RG-100 viipalo, kuutio, suikalo ja raastaa. Se käsittelee hedelmät, vihannekset, juurekset, sienet, juustot, leivät ja pähkinät. Erittäin terävien ruostumattomasta, karkaistusta teräksestä valmistettujen veitsien ansiosta saat myös hienoja tomaattiviipaleita. 19 terävaihtoehtoa.

RG-100 tarvitsee vähän tilaa. GN1/1-100-astia mahtuu työpöydällä leikkurin alle eteen. Syöttölaitteessa on tilava "syöttöputki" (halk. 56 mm) pitkämallisten tuotteiden jatkuvaa leikkaamista varten. RG-100-vihannesleikkuriin on saatavana viistoon leikkaava kulmasyöttölaite, joka soveltuu esim. wokkivihannesten, koristeellisten vihannesten valmistamiseen salaatteihin ja voileipiin, sekä päiväkotien ja koulujen kasvispalojen leikkaamiseen. Syöttöputken halkaisija on 49 mm. Metos RG-100 leikkaa jopa 5 kiloa minuutissa.

Soveltuu keittiöille, jotka valmistavat max 400 annosta päivässä.

Tuote	Koodi	Mitat mm	Sähkölaitanta	Varustus	alv 0%
RG-100, 7-paketti	4129012	215x425x495	230V 1~ 50Hz 0,25 kW 10A	Kone, tehoviipale 1.5 ja 4 mm viipaleteriä 10 mm, kuutio 10x10 mm, raakaraaste 2 ja 6 mm, suikale 4,5x4,5 mm, teräteline 2 kpl	1590
Jalusta	4220198	575x625x655		1 kpl GN1/1-100 muoviastia	558
Teräteline	4087517			seinäteline 3 terälle	25

Tarjouksia



Uusi mikroaaltouuni RCS511DS

Helppokäyttöinen mikroaaltouuni yksittäisten annosten kuumentamiseen kahviloihin ja kioskeihin, joissa käyttökertoja keryy päivittäin noin 100-150. Sopii myös itsepalvelutoimintaan. Viisi tehoaluetta ja aikasäädin.

Tuotenimike: 4133282 Hinta: 595 e (alv 0%).
Teho 1100 W. Sisätilavuus 34 l, GN2/3-150.
Lautasen halkaisija 356 mm. Sisävalo. Perusrakenne ruostumaton teräs. Karkaistua lasiovi.
Pinottavissa. Ulkomitat: 559 x 483 x 350, sisämitat: 369 x 381 x 216 mm.

Elintarviketeollisuus 2011 – messut Tampereella 26.-28.10.2011



Metos on mukana Elintarviketeollisuus 2011 -messuilla Tampereella 26.-28.10.2011. Tervetuloa osastollemme tutustumaan alan uusimpiin uutuuksiin ja katsomaan, kuinka tehdään ainutlaatuisen hyvää lisäaineetonta leipää. Metoksen

löydät osastolta A309. Osoite: Tampereen messu- ja urheilukeskus, Ilmailunkatu 20, Tampere. Lisätietoja: www.elintarviketeollisuus.fi

100 varrasannosta vain 12 minuutissa

Metos SelfCooking Center auttaa myös grillivarraiden onnistumisessa. Uusilla käteville grillaus- ja tandooritikuilla voi valmistaa suuren määrän vartaita lyhyessä ajassa. Vartaita voi asetella varrastelineeseen yksitellen suoraan SelfCooking Centeriin tai telineet voi täyttää etukäteen pöydän päällä. Varrastelineessä on jalat, joten sen voi helposti sijoittaa työpöydälle tai matalan GN-astian päälle. Telineet on helppo varastoida pieneen tilaan päällekkäin. Varrastikkuja on useita erilaisia eri tuotteille. Kaikki osat ovat ruostumatonta terästä.



Palvelukortti

Metos Uutiset -lehden voi tilata maksutta yrityksen / yhteisöjen osoitteeseen. Tilaukset, osoitteenmuutokset sekä palautteet voi lähettää oheisella palvelukortilla. Vaihtoehtoisesti voit soittaa numeroon 0204 39 13 tai käyttää sähköpostia metos.finland@metos.com.

- Yhteystietoni ovat muuttuneet/.....lähtien
- Tilaan Metos Uutiset
- Tilaan kuvaston
- Lähetan palautetta

Henkilön nimi
Yrityksen nimi
Katuosoite tai PL.....
Postinumero ja -toimipaikka

Osoitteenmuutoksissa: tilaajan vanhat yhteystiedot:
Asiakasnumero (takasivun osoitekentästä):
Henkilön nimi
Yrityksen nimi
Katuosoite tai PL.....
Postinumero ja -toimipaikka

Lisätietoja / palautetta lehden tekijöille:
.....
.....

Vastaanottaja
maksaa
postimaksun

Metos Oy Ab
Tunnus: 5002073
04003 VASTAUSLÄHETYS

tuotteet - hinnat - huolto - yhteystietomme - myyjät - palaute - sijainti - osoitteenmuutos - uutiset - ajankohtaiset

www.metos.com



Tuotteet ja hinnat löytyvät kotisivuiltamme www.metos.com/tuotteet-valikon alta

Testaa tietosi netissä

Metoksen nettisivuilla olevasta Testaa tietosi -osiosta löydät astiapesua ja energian tehokasta käyttöä käsittelevät tietopakettit. Näiden sähköisten oppimateriaalien avulla voit testata ja kehittää ammatillista osaamistasi.

Oikeat vastaukset ja aihealueeseen liittyvä lisäinformaatio tulevat näkyviin jokaisen kysymyksen jälkeen. Tämä välitön palaute auttaa asioiden omaksumista ja tekee testeistä tehokkaan oppimisvälineen.

Oppimateriaalit löydät osoitteesta www.metos.com painikkeen "Testaa tietosi" alta. Kaikki vuoden 2011 aikana pelin hyväksyttävien arvosanoin (yli 50 prosenttia oikeita vastauksia) suorittaneet osallistuvat arvontaan, jossa pääpalkintona on Iittalan Aalto -teräsvati.



tuotteet - hinnat - huolto - yhteystietomme - myyjät - palaute - sijainti - osoitteenmuutos - uutiset - ajankohtaiset

metos
kitchen intelligence®



Paneotrad *taitaa aidon ranskalaisen maalaisleivän salat*

 **Elintarvike**
Teollisuus 2011

Metos on mukana Elintarviketeollisuus 2011
-messuilla Tampereella 26.-28.10.2011. Metok-
sen löydät osastolta A309. Lisätiedot s. 38.