

metos

UUTISET

Hackman Metos Oy Ab www.metos.com
Ahjonkaarre 04220 Kerava
Puhelin 0204 3913 ISSN 1238-9056

3/2003

**Ammattikeittiö
tänään ja huomenna
- seminaari 20.1.2004**

**Opiskelijaravintola
Foxin moderni
tuotantokeittiö**



A LA CARTE



Metos Uutisten päätoimittaja on Jarmo Salminen. Metos Uutiset on Hackman Metos Oy Ab:n toimittama ja kustantama tiedotuslehti kaikille ammattikeittäille. Mukavia lukuhetkiä!

Toimituksen osoite: Hackman Metos Oy Ab, Juha Björklund, Ahjonkaarre, 04220 Kerava, puhelin 0204 39 4275, juha.bjorklund@metos.com. Lehtemme ilmestyy 3-4 kertaa vuodessa. Osoitetietojen muutokset voit tehdä netissä: www.metos.com tai soittamalla 0204 39 4413. Metoksen vaihteen numero on 0204 3913 ja faksi 0204 39 4360.

LUMO 4

Arkkitehti Simo Rautamäen suunnittelema Monitoimikeskus Lumo on saanut alkunsa Vantaan Korson asukasyhdistyksen aktiivisen toiminnan ansiosta.



INDUKTIO 8

Yhä useampaan uuteen tai saneerattavaan keittiöön valitaan induktiotekniikalla toimiva liesi.



ESISUODATIN 9

Vesijohtoverkoissa ja -järjestelmissä ilmenneiden epäpuhtauksien vuoksi on syytä kaikkien täysautomaattisten kahvinvalmistuslaitteiden kanssa asentaa vesilinjan esisuodatin.

LIETTUASSA 10

Metos Uutiset kävi tutustumassa Vilnan eteläpuolella sijaitsevan Akropolis-kauppakeskukseen.

METOS CENTER 12

Metos Centerin loka- ja marraskuuta säyivät kolme erilaista teemapäivää. Näyttelyyn ja koulutuskeskukseen kävivät vuorollaan tutustumassa suunnittelijat ja tekninen henkilöstö, alan opiskelijat sekä alan opettajat.

IT 14

Tällä hetkellä keittiölaitteisiin liitettävien tietojärjestelmien keskeisin ongelma on avointen toimialastandardien puuttuminen.

METOS KARHU 15

Vaihdamme Suomen vanhimman Karhu-yleiskoneen ilmaiseksi uuteen.

FOX 16

Uusi nykyaikainen tuotantokeittiö ja keittiön joustava liiketoimintamalli mahdollistavat tänäkin päivänä korkeatasoisten palvelujen tarjoamisen talon ulkopuolelle hyvinkin joustavasti ja kustannustehokkaasti.



ETELÄ-KOREA 20

Metos on toimittanut yli 1000 laiva-keittiötä Etelä-Korean telakoille.

GASTRO 20

17.-19.3.2004 - merkkää kalenteriisi!

JANNEN RESEPTIT 22

Kasvisfilopaistos ja kookossimpukat.



SEMINAARI 23

Ammattikeittiö tänään ja huomenna – aamuseminaarin 20.1.2004 tarkoituksena on tarjota kuulijoille tiivis paketti ajankohtaista tietoa, joka auttaa kohtaamaan tulevaisuuden haasteet.

CENTER PARCS 24

Parhainpaan sesonkiaikaan englantilainen Center Parcs Elvedon vapaa-ajantoimintakeskus tarjoilee päivittäin yhteensä noin 11 400 ateriala seitsemässä eri ravintolassaan.

PAINEKEITTO 25

Painekeittokaapilla on edelleen paikkansa ammattikeittiössä. Metos Futuramarvel tarjoaa hyvän ratkaisun moneen päivittäiseen toimintaan.



PIKAJÄÄHDYTYS 26

Lämpökäsittelyt ja kylmäketju ovat elintarvikkeiden turvallisuuden ja laadun oleellisia osatekijöitä.

TARJOUKSIDA 28

Oheiset tarjoukset edullisesti vielä pukin konttiin.



PAISTOMITTARI 30

Yhdistelmäuunien paistomittarit ovat kehittyneet voimakkaasti viime vuosina. Mittareista on tullut tarkempia ja niissä on useampia mittauspisteitä ja parhaimmillaan niiden lähettämää tietoa hyödynnetään älykkäissä kypsennysohjelmissa.

KAHVIHUOLTO 31

Ylläpidon merkitys korostuu ennen kaikkea tarjottavan kahvin korkeana laaduna. Oleellista on huoltotoimenpiteiden ajoittaminen laitteen käyttöasteen mukaan.



Tarjouksia

Tästä lehdestä löydät seuraavat Metos-tarjoukset:



Astianpesukone
sivulla 29

Tasovaunu
sivulla 28



Mikroaaltouuni
sivulla 28



Kahvinkeitin
sivulla 29



Karhu ilmaiseksi
sivulla 15!

Kotisivuiltamme www.metos.com löydät kaikki tuotteemme, voit pyytää tarjouksen ja tilata. Esillä myös myynnin yhteystiedot, uutiset, ajo-ohjeet, kuvastotilaus ja muuta hyödyllistä.



pääkirjoitus

Vajaa kolme vuotta sitten kartoitimme asiakkaidemme tarpeita ja lähdimme niiden pohjalta suunnittelemaan uutta näyttely- ja koulutustilaa. Asia on meille erityisen tärkeä, sillä näyttely- ja koulutustoiminta ovat kuuluneet olennaisena osana Metoksen toimintaan jo 1950-luvulta lähtien.

Vuoden 2002 syksyllä käyttöön vihitty Keravan Metos Center kirjasi ensimmäisenä toimintavuotenaan yli 7000 kävijää. Koulutuskeittiöt, keittiöt, näyttely, auditorio ja muut toiminnot ovat olleet niin ahkerassa käytössä, että tuon tuostakin joku meistä metoslaisista kysyy miten pystymme aikaisemmin palvelemaan asiakkaitamme.

Metos Centerin suunnittelun lähtökohtana olivat asiakkaidemme odotukset siitä, että me kerromme havainnollisesti miten keskeisimmät laitteet toimivat ja mihin niitä voi käyttää. Kuvastojen ja monipuolisten nettisovellusten ansiosta laitteiden perustiedot on usein kaikkien saatavilla mihin vuorokauden aikaan tahansa, joten tiedon tarve keskittyy paljon käytännöllisimpiin seikkoihin. Uudet tilat ovat mahdollistaneet sen, että näyttely- ja koulutuskeskukseemme kävijöistä valtaosa on ollut sellaisia, joille olemme järjestäneet joko demo-esityksiä tai tehneet heidän kanssaan yhdessä ruokaa Metos-laitteilla. Eli tänä päivänä yhä useampi investointipäätös syntyy myös makuaistia käyttäen.

Yksi Metos Centerin tuomista hyödyistä on ollut se, että pääsemme entistä paremmin testaamaan laiteutuuksia. Lukuisat demot ja oma henkilöstöravintolamme ovat tarjonneet mahdollisuuden koekäyttää laitteita niiden aidossa toimintaympäristössä ja ennen kaikkea suomalaisella reseptikalla. Tämä on antanut entistä paremmat eväät ennen kaikkea kouluttajillemme.

Haluamme toivottaa kaikille yhteistyökumppaneillemme rauhallista joulua ja menestyksekkästä uutta vuotta. Joulukortteihin varatut rahat lahjoitamme tänä vuonna Pelastakaa Lapset ry:n toiminnan tukemiseen.

Jarmo Salminen
Myyntijohtaja, Metos



TERVETULOA VÄHÄN KAUEMPAAKIN

Lumosta uusi imago Korsolle



ARI RUOHO JATKAA PERINTÖTÄ



Arkkitehti Simo Rautamäen suunnittelema Monitoimikeskus Lumo on saanut alkunsa Vantaan Korson asukasyhdistyksen aktiivisen toiminnan ansiosta.



Lumon tarjoilukokonaisuus on rakennettu vakiomallisesta Metos Rainbow -sarjasta. Vuorauslevyjen materiaali ja sävy voidaan määrittää yksilöllisesti kohteen sisustuksen vaatimusten mukaiseksi.

Vantaan Korson imago on täysin uudistunut. Korson keskustaan rautatieaseman ja kirkon väliin alkuvuodesta valmistunut Monitoimikeskus Lumo on kaikkien korsolaisen ylpeydenaihe. Sen palvelut, keskeinen sijainti, koko ja arkkitehtoninen muoto tekevät siitä maamerkin, jonka ympärille Korso levittäytyy henkisesti ja fyysisesti. Olisikohan tämä moderni versio perinteisistä seurojentaloista.

Ovet ovat avoinna aamusta iltaan

Lumo on avoin kaikille. Näkyvimpänä siellä toimivat kirjasto, lukio sekä yhteispalvelupiste. Lisäksi tarjolla on laaja kirjo muuta koulutus- ja kulttuuritoimintaa. Lumon monipuolisia tiloja voi myös vuokrata. Paitsi fyysisesti poikkeamalla itse paikan päällä voi Lumoon tutustua kätevästi myös sen nettisivuilla <http://www.vantaa.fi/lumo>. Toiminnoittaan Lumo tulee varmasti olemaan esikuvana monelle vastaavalle kehittyvälle ja omaa identiteettiä kaipaavalle lähiölle.

Keskeisellä ja samalla näkyvimmällä paikalla Lumossa toimii Amica Ravintola Villiankka sekä lehti- ja nettikahvila Uutisankka. Molemmat ovat avoinna arkisin 9.00 – 20.00 ja lauantaisin 10.00 – 15.00. Niiden palvelut ovat tarjolla kaikille talossa vieraileville. Aa-

mupäiväisin Ravintola Villiankka huolehtii lisäksi talon 590 lukiolaisten ruokailusta. Talon oman henkilöstön lisäksi Villiankassa ruokailee myös osa kaupungin henkilöstöstä. Lisäksi ravintola Villiankan keittiöstä valmiste-

taan ja kuljetetaan 370 ateriaa Vierumäen koululle ja 350 ateriaa Helsing Skolaan. Resussejaan hyödyntäen ravintola Villiankka markkinoi ja myy korsolaisille Amica mukaan -konseptin tuotteita kodin juhliin ja



Aulan lehti- ja nettikahvila Uutisankka. Linjasto perustuu myös vakiomallisiin Metos Rainbow -tarjoiluvaunuihin.

arkeen sekä hoitaa Lumon kokous-, edustus- ja tilaustarjoilun niin yrityksille kuin yksityisille oli sitten kyseessä seminaarit, kokoukset, häät, syntymäpäivät, pikkujoulet tms.

Monipuolinen tuotantokeittiö

Villiankan keittiö on moderni hyvin laitteistettu tuotantokeittiö, jossa valmistetaan ja leivotaan kaikki itse, kahvilan tuotteet mukaan lukien. Pieniin mittoihin puristetun suorakaiteen muotoisen keittiön ruuanvalmistuslaitteet, uunit ja padat, on keskitetty selät vastakkain keittiön keskelle ja aputasot, esikäsitteily- ja leivontapiste löytyvät kaikki tästä ympäriltä. Keittiön päädyissä ovat erillisinä huoneina pesuosasto ja ravintolapäällikön huone, josta on suuret näköalaikkunat Lumon aulaan ja ruokasaliin.

Keittiön valmistuslaitteina ovat sekoittavat Metos Culino -keittopadat ja Metos CVP -yhdistelmäuunit. Vihannesten esikäsitteilyssä on Metos RG-200 -vihannesleikkuri ja leivontapisteessä Metos Karhu 40 -yleiskone. Ruokailijat palauttavat itse astiansa ja välineensä lajittelemalla ne salin palautuspisteessä koreihin. Palautuspisteessä on Metos-palautusyksikkö, josta täydet korit syötetään pesukoneelle menevään kuljettimeen. Palautusyksikön ja kulmamallisen Metos Master -korikuljetinastianpesukoneen ansiosta pinta-alaltaan pienen pesuosaston kapasiteetti on riittävä. Valmistavalla keittiöllä on myös reilusti patatiskiä. Metos GR-80 -raepesukone on sijoitettu lämpimän keittiön puolelle aivan pesuosaston oven viereen. Ruuanjakelu ja kahvilan myyntipiste on toteutettu vakiomalliston Metos Rainbow -tarjoiluvaunuista rakennetuilla buffettilinjas-toilla. Oppilasruokailua varten on kaksi kak-



Ravintolapäällikkö Tarja Maran mielestä Korsouret ovat esimerkillisiä asiakkaita.



Ruokailijat palauttavat ja lajittelevat astiat sekä välineet salin itsepalvelupisteeseen, joka on toteutettu suoraan pesuosaston yhteyteen.

sipuoleista buffettilinjastoa. Muuta yleisöä varten on kolmas erillinen linjasto, jossa on tarjolla kolme lounasvaihtoehtoa. Näiden lisäksi on kaikille yhteinen leipäpöytä sekä kahvilaa ja lounasmyyntiä palveleva erillinen kassapiste. Ruokailijoita varten on erillinen 216 paikkainen ravintolasali. Aulan nettikahvilassa on istumapaikkoja 30.

Amica Villiankan ravintolapäällikkönä toimii Tarja Mara. Tarja on palvellut Amicalla jo parikymmentä vuotta ja Lumoon hän siirtyi Helsingin keskustasta suuren pankin henkilöstöravintolasta.

- Lumoon siirtyminen onnistui mainiosti, kun jo valmiiksi asun tuossa kilometrin päässä. Paikkana tämä on luonteeltaan ja volyymitään aika paljon erilainen kuin edellinen työpisteeni pankin henkilöstöravintolassa, kertoo Tarja Mara.

-Rakennus ja sen palvelut ovat vielä uusia, mutta vilinää ja vilskettä on riittänyt heti alusta alkaen. Erilaisia asiakaskuntaa riittää sopivasti aamun ensitunneista aina iltamyöhään. Lisäksi olemme tehneet nyt alkuun lähialueella jonkin verran suoramarkkinointia tuotteidemme ja palvelujemme tunnetuksi tekemiseksi. Lyhyestä kokemuksesta huolimatta voin jo nyt todeta, että olemme osanneet arvioida ja mitoittaa palvelumme riittävän joustavaksi Monitoimikeskus Lumon tyyppistä toimintaa varten, lisää Tarja. Lisäksi Tarjan mielestä lasten ja nuorten parissa työskentely on mukavaa ja palkitsevaa. Koska talo on auki iltamyöhään, salinpuolen valvontaan on jouduttu kiinnittämään huomiota, mutta vähemmän kuin aluksi luultiin. Avoimien tilaratkaisujen ansiosta valvonta on helppoa.

Korsolaisten ylpeyttä kannattaa käydä katsomassa.

Juha Björklund



Kulmamallisen Metos Master -astianpesukoneen ansiosta pesuosaston joka nurkka on hyötykäytössä.



Metoksen CVP -yhdistelmäuunit soveltuvat niin keittämiseen, paistamiseen ja leivontaan.



Kokki Jani Ahonen osaa arvostaa sekoittavien Metos Culino -patojen keitto-ominaisuuksia.



Laatua ja säästöä sekä tuottavuutta induktiolla

Ammattikeittiöissä näkee yhä useammin induktioliesiä perinteisten valurauta- tai kaasuliesien tehtäviä täytämässä. Vaikka induktiotekniikka onkin tehnyt tulemistaan ammattikeittiöihin jo hyvin parikymmentä vuotta, on induktiotekniikka vasta viime aikoina alkanut toden teolla yleistyä, ja yhä useampaan uuteen tai saneerattavaan keittiöön valitaan induktiotekniikalla toimiva liesi.

Syytkin yleistymiseen ovat selvät: samalla kun tietoisuus induktiotekniikan eduista on kasvanut, on induktiolaitteiden hintataso tullut kohtuulliselle tasolle ja laitteiden tekniikka ja luotettavuus kehittyneet ammattikeittiöiden vaatimaan ympäristöön sopiviksi. Induktiolieden suurin periaatteellinen ero perinteisiin liesiin verrattuna on, että induktioliedessä lämpö syntyy suoraan keittoastian pohjassa eikä muuta kuumaa materiaalia kuten keittolevyjä tai kaasuliekkä tarvi.

Induktion edut

Koska induktioliedessä lämmitetään vain astiaa, ei ympäristöön siirry liettä käytettäessä juuri lainkaan hukkalämpöä. Vielä suurempi ero on, kun liedellä ei ole kattilaa; valurautaliesi lämmittää tyhjänäkin keittiötä koko voimallaan, kun taas induktioliesi on tyhjäkäynnillä käytännössä yhtä kylmä kuin verkosta irroitettunakin. Keittiöilman lämpötila lieden lähistölläkin pysyy miellyttävänä eikä induktioliesi rasita keittiön ilmastointia samassa määrin kuin perinteinen liesi.

Hukkalämmön vähäisyydellä on suora yhteys käyttökustannuksiin. Induktiolieden energiankulutus on aivan toista luokkaa kuin perinteisten liesien. Täytyy myös muistaa, että hukkalämpö ei ole kallista ainoastaan tuottaa, myös sen poistaminen keittiöstä maksaa. Keittiön lämpötilan noustessa myös työn tuottavuus laskee. Induktion käyttö aut-

taa omalta osaltaan pienentämään keittiön lämpökuormaa ja siten parantamaan työskentelyolosuhteita.

Ehkä parhaiten tunnettu induktion etu on sen nopeus. Hyvästä hyötösuhteesta johtuen lähes kaikki käytetty teho siirtyy kuumennettavaan ruokaan. Esilämmitystä ei tarvita, vaan lämmitys alkaa täydellä teholla heti. Näiden ominaisuuksien ansiosta induktioliesi on aina selkeästi nopeampi vastaavan tehoiset kuin kaasu- tai sähköliedet.

Monet kaasulietteen tottuneet ammattilaiset eivät pidä sähkölieden käyttämisestä koska sähköliesi ei reagoi tehon säätöön yhtä nopeasti kuin kaasuliesi. Induktioliesi reagoi säätöön vielä kaasulietekin nopeammin, koska säätö vaikuttaa suoraan lämmön syntymiseen keittoastian pohjassa. Lisäksi induktiotekniikka tarjoaa aivan uusia mahdollisuuksia, esimerkkinä Metos Multi-Line -lieden ainutlaatuinen lämpötilanhallintajärjestelmä

RTCS, joka pitää keittoastian pohjan lämpötilan haluttuna tarkasti ja automaattisesti.

Koska induktioliedessä kuumenee ainoastaan käytetty keittoastia, ovat lieden pinnat kauttaaltaan viileitä. Polttavan kuumia pintoja ei ole, mikä vähentää palovammariskiä oleellisesti. Tämä onkin joillekin käyttäjryhmille, kuten päiväkodeille, usein jo sinällään riittävä peruste siirtyä induktiotekniikan käyttöön.

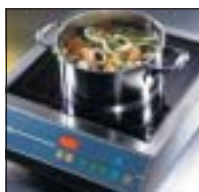
Viileät pinnat ovat myöskin puhdistuksen kannalta helppoja: ylikuohumiset ja roiskeet eivät ole vaikeita puhdistaa, koska lika ei pala kiinni viileisiin pintoihin. Lian voi pyyhkäistä pois heti tarvitsematta odottaa lieden jäähtymistä.

Induktion tuomien säästöjen ja etujen suuruus riippuu suuresti käyttökohteesta, käyttötavoista ja siitä miten eri asioita painotetaan ja mistä näkökulmasta asiaa katsotaan. Joka tapauksessa edut ovat merkittäviä perinteisiin liesiin verrattuna.

Induktiotekniikan hinta on viime aikoihin saakka ollut sen yleistymistä rajoittava tekijä. Hintataso on johtunut tarvittavasta minimutkaisesta tehoelektronikasta ja pienistä tuotantomääristä. Induktiotekniikan käytön yleistyessä ja tekniikan kehittyessä hintatasoa on saatu laskettua kohtuulliselle tasolle. Induktiolaitteiden nykyisillä, laskeneilla hinnoilla ja energian hinnan jatkuvasti noustessa induktiosta on tullut varteenotettava vaihtoehto useimpiin käyttötarkoituksiin.

Astioista

Induktiolieden toimintaperiaatteesta johtuen aivan kaikki astiat eivät sovellu induktiolieden kanssa käytettäväksi. Valtaosa nykyään myytävistä kattiloista toimii myös induktioliedellä, esim. iittalan All Steel- ja Tools- astiat toimivat erinomaisesti. Kaikki valurau-



Metos Multi-line induktiotasoliiteen saa lisävarusteena parilatason, wokpannun sekä pastaakeitinsarjan (kuva viereisellä sivulla).



Metoksen induktiotekniikkaan perustuvat keittosaarekkeet räätälöidään asiakkaan tarpeiden mukaan.

taiset astiat toimivat hyvin induktiolieden kanssa, samoin useimmat monikerrospohjalla varustetut kattilat. Toimimattomia ovat lähinnä alumiinikattilat ja -pannut joissa ei ole erityistä induktiopohjaa.

Metos-mallisto

Metoksen mallistossa on useita erilaisia induktiowokkeja ja -liesitasoja. Induktioliesi voi olla helposti siirrettävä pöytämalli tai osa suurempaa, räätälöityä kokonaisuutta. Ehkä yleisimmin käytetty induktion sovellus suomalaisissa ammattikeittiöissä on wok. Induktiotekniikka on omiaan juuri wokkaukseen, jossa vaaditaan nopeaa lämpenemistä ja nopeaa säädettävyyttä.

Tavallisten kattiloiden ja pannujen kanssa käytettäväksi sopivat Metoksen Base-Line induktioliesitasot.

Kehittyneitä tekniikkaa edustavat Multi-Line-liesitasot, joissa on ainutlaatuinen RTCS-lämpötilanhallintajärjestelmä. Näillä liesillä voidaan keittoastian lämpötilaa hallita asteen tarkkuudella ilman erillisiä antureita tai kaapeleita. Esimerkiksi suklaa-, maitotai kananmunapohjaisten lämpötilaherkkien tuotteiden valmistus on helppoa, kun liesi pitää automaattisesti huolen astian oikeasta lämpötilasta. Ruoan laatu paranee ja hävikki pienenee kun pohjaanpalamista tai lämpötilan laskua ei prosessin aikana tapahdu.

Metoksen induktiolaitteet tuotekuvastosta ja kotisivuiltamme <http://www.metos.com>. Induktiolaitteet ovat luonnollisesti esillä ja myös koettavissa käytännössä Metos Centerissä – tervetuloa testaamaan ja huomaamaan induktion edut!

Lisätietoja kirjoittajalta: tuotepäällikkö Pasi Karhunen, pasi.karhunen@metos.com, puh. 0204 39 4479.



Metos Base-line induktiotasoliedet peruskokkaamiseen yksi- tai kaksipaikkaisena.



Tehokkaat Metos Wok-line induktiowokit koivaan kulutukseen.

Ensisuodatinjärjestelmä lian ja ruosteen suodattamiseen

Vesijohtoverkoissa ja -järjestelmissä ilmenneiden epäpuhtauksien vuoksi on syytä kaikkien täysautomaattisten kahvinvalmistuslaitteiden kanssa asentaa vesilinjan ensisuodatin.

Esisuodatinjärjestelmä suodattaa vedestä mm. lian, ruosteen ja sameuden sitoen kaikki 10 mikronia ja suuremmat vedessä olevat partikkelit. Esisuodatin ei poista vedestä kalkkia.

Esisuodatinjärjestelmä sisältää seuraavat osat: runko, sulkuventtiili, patruunan malja, kudospatruuna EC-110/10 ja liittimet. Ulkomitat/tilantarve: L 280 mm, S 160 mm, K 450 mm. Vesiliitokset: +” sisäkierre, max. vedenpaine 8,6 bar ja max. vedenlämpö 38°C. Nimike 4136305, Esisuodatinjärjestelmä Metos A10/EC110. Hintaa 110 euroa.

Aikaa myöten kudospatruuna tummuu ja mustuu veden likaisuudesta riippuen sekä se voi jopa tukkeutua estäen veden virtaamisen. Vaihtopatruunan EC-110 saa varaosista. Hintaa on n. 21 euroa. Järjestelmiä on jo toimitettu tämän syksyn aikana useiden laitteiden asennusten yhteydessä ja niistä saatujen hyvien kokemusten vuoksi suosittelemme esisuodatinjärjestelmän asentamista kaikille automaattisille kahvinvalmistuslaitteille. Esisuodatin sopii luonnollisesti myös kaikkien muiden kahvilaitteiden, kuin myös jääpala- ja jäähilekoneiden tarvitseman veden puhdistamiseen.



MAXIMASTA MALLIA MYÖS SUOMALAISMARKEETIIN

Herkkukeittiön antimet maistuvat liettualaisille



Kalatiskin vieressä oleva akvaario tarjoaa taatusti tuoreen vaihtoehdon.



Liettuan päivittäistavarakauppa on kokenut viime vuosina monien muiden maiden tapaan voimakkaan keskittymisen. Kaupunkien sisääntuloväylien varrella rakennetut marketit ovat muokanneet kaupunkikuvaa. VP-Market on 180 myymälälään Liettuan selkeä päivittäistavarakaupan markkinajohtaja. Kun kasvun rajat ovat tulleet kotimarkkinoilla vastaa, on yritys laajentanut toimintaansa muihin Baltian maihin ja suunnitelmissa on myös 1000 pikkumyymälän perustaminen Puolaan.

VP:n lippulaiva on Hyper Maxima -ketju, joka tarjoaa Citymarket- ja Prisma-koko- luokan myymälöitä höyrytettyä huikean pitkälle viedyllä palveluilla. Metos Uutiset kävi tutustumassa Vilnan eteläpuolella sijaitsevan Akropolis-kauppakeskuksen Maximaan. Vuonna 2002 avattu kauppakeskus on maan suurin ja 53 800 neliometriä pitää hypermarketin lisäksi sisällään myös kaikkea muuta aina keilaradasta ja elokuvateatterista luistinaan.

Uutuuttaan kiiltelevästä Akropoliksesta löytyy yksi yhtäläisyys ateenalaisen esikuvan-

sa kanssa, myös täältä löytää raunioita. Kauppakeskuksen viereisellä tontilla törröttävät urheilustadionin betonielementit muistuttavat neuvostoajasta. Rakennusprojekti jäi kesken vallan vaihtuessa 1990-luvun alussa.

Palveluita ja omaa valmistusta

Suomalaisasiakkaan silmä kiinnittyy Maximassa pitkiin palvelutiskeihin, joiden takana ei tunnuta olevan pulaa palveluhenkilökunnasta. Avokeittiössä ja takatiloissa sijaitsevassa suuremmissa keittiöistä tehtävä valmisruokavalikoima käsittää noin 250 erilaista artikkelia, salaattivalikoima vaihtelee 65-75 välillä. - Toimintatapamme perustuu hyvin pitkälle vietyyn asiakaspalveluun ja siihen, että teemme kaikki herkkukeittiömme tuotteet itse. Myymälä on auki joka päivä aamuyhdeksästä keskiyöhön saakka. Keittiö työllistää kahdessa vuorossa yhteensä sata henkilöä, kertoo myymälän johtajan assistentti Aidas Poleninas.

Itse tekemisen meininki näkyy myös myymälän leipomossa, jonka raakapakaste-

kulttuuri näyttää kiertäneen kaukaa. Maximan leipomossa kaikki tehdään jauhoista saakka itse. Tuotevalikoima käsittää 180 erilaista artikkelia, jonka lisäksi väännetään 300 erilaista konditoriatuotetta.

Kun suomalainen myymäläpäällikkö käsittelee volyymeja euroina, näyttää Maximan väki mieltyneen tuhansiin kiloihin. Keittiön kapasiteetteja ja volyymeja uteleva toimittaja meneekin Poleninasin vastauksen kuultuaan hetkeksi hiljaiseksi aivojen alkaessa muuttaa lukemia päiviksi, euroiksi, tai GN- astioiksi.

- Keittiön tuotteita menee kuukaudessa 45 - 75 tonnia, joten kysyntävaihtelun hallitseminen on tärkeää. Viikonloppuisin keskimyynti on noin 30 prosenttia korkeampi kuin muina päivinä. Kampanjat ovat asia erikseen. Kun grillibroilerit myydään kunnan kampanjalla, niin niitä menee pari tonnia päivässä.

Vaikka Liettuasta on kovaa vauhtia tu-

lossa EU:n jäsen ovat elintarvikkeiden hinnat vielä kaukana siitä mihin muissa jäsenmaissa on totuttu. Esimerkiksi grillibroilerit maksavat kalliimmillaan 2,3 euroa ja lähtevät tarjouksessa alle 1,2 euron.

Tarkasti ajan hermolla

Aidas Poleninas ja markkinointipäällikkö Elvyra Musijciukiené ovat vakuuttaneita, että valmisruoalle riittää kysyntää ja myymälän oma keittiön säilyttävän asemansa myös tulevaisuudessa:

- Kaikki valittavat tänä päivänä ajan puuttetta ja siksi ruoanlaittoa helpottaville ratkaisulle riittää kysyntää. Sukupolvien välillä on selvästi eroja. Nuoret ostavat pizzaa ja hamurilaisia, eikä ruoanlaittotoito ole läheskään samanlainen perustaito kuin ennen. Myös kodin yhteiset ruokahetket ovat vähentyneet, mikä omalta osaltaan lisää valmisruokien kysyntää.

Aidas Poleninas ja Elvyra Musijciukiené vakuuttavat yhteen ääneen, että asiakkaiden kuunteleminen on ensiarvoisen tärkeää. Palautetta kerätään aktiivisesti ja erityistä huomiota suunnataan siihen, että vakiokävijätkin löytävät jotakin uutta eivätkä kyllästy.

- Kokeilemme kuukausittain noin 30 uutta reseptiä, joista osa jää tuotantoon joko lyhyeksi tai pidemmäksi aikaa. Kampanjoita suunnataan kausivaihteluiden mukaan, esimerkiksi kesällä salaattit myyvät hyvin. Viime aikoina olen laittanut erityisesti merkille lisääntyneen terveystietouden. Asiakkaat kysyvät yhä useammin mitä tuotteet sisältävät ja miten ne on tehty.

Laatu tärkeää

EU-jäsenyyden myötä tulevat lakimuutokset eivät vievän yöunia, sillä niihin on varauduttu Maximassa jo etukäteen käynnistämällä meikäläistä omavalvontaa vastaava järjestelmä.



Myymälän kaksi savustusuunia ovat ahkerassa käytössä. Kokonainen pikkupossu on yksi savustetuista erikoisuuksista.



Avokeittiön tuotantokapasiteetin joustavuus perustuu kolmeen Metos CPCM-yhdistelmäuuniin. Käyttäjät arvostavat erityisesti uunien tehoa ja automaattipesua, joka oli 15-tuntisen työpäivän aikana ahkerassa käytössä.



Jauholeipomom antimet ovat houkuttelevasti esillä.



Grillituotteet myydään avonaisen tiskin yli ojentamispalveluna. Grillibroileri on Liettuasakin suosituin kampanja-artikkeli.



Culinaria-osaston tiskin valikoima on varsin kattava. Jos et tästä löydä mielestäsi, tekee keittiö tuotteita pitopalvelun tapaan myös tilauksesta.

- Ohjeistuksemme on ajan tasalla, eli jokainen tietää oman vastuunsa laadun tuottamisessa. Keittiöhenkilökunnan ammattitaito on avainasemassa. Työvoimaa saamme omasta koulutuskeskuksesta, jonka lisäksi vaihdamme väkeä eri myymälöiden kesken.

Koulutuksen lisäksi VP-Market pyrkii olemaan omavarainen monessa muussakin suhteessa. Ketjulla on esimerkiksi omia huoltomiehiä. Kun lihakin saapuu myymälään pääasiassa puolikkaina ruhoina on joka päivä kello 8-24 auki olevan myymälän palkkalistoilla väkeä kuin pienessä kylässä. Raaka-ainneiden tasalaatuisuuden takaamiseksi niiden hankinnat on pyritty keskittämään erityisille sopimustuottajille.

Juho Mäyry

Hyvä tietää Liettuasta

Vanha sanonta tietää, että jos et ole käynyt Tallinnaa kauempana, niin et tiedä Baltiasta mitään. Viro ja varsinkin Tallinna ovat suomalaisille erittäin tuttuja, mutta Liettua ja Latvia, Riika ja Vilna menevät monelta meiltä sekaisin. Siispä pieni kertaus on paikallaan. 3,7 miljoonan asukkaan Liettua on kolmesta Baltian maasta eteläisin ja väkiluvulla mitattuna suurin. Pääkaupunki Vilnassa, joka sijaitsee hyvin lähellä Euroopan maantieteellistä keskipistettä, asuu vajaa 600 tuhatta asukasta. Kaunas (400 tuhatta asukasta) ja Klaipeda (200 tuhatta) ovat merkittäviä aluekeskuksia ja niiden ansiosta maa ei ole niin selkeästi pääkaupunkivetoinen kuin Viro ja Latvia.

Liettua historiasta riittää niin sanotusti lapsille kertomista. Valtion perustamisvuotena pidetään vuotta 1253. Muutamien kasvupyrähdysten tuloksena Liettua oli 1400-luvulla itäisen Euroopan suurvalta, jonka alueet ulottuivat aina Mustalle merelle saakka. Välillä Liettua pisti Puolan kanssa hynttyyt yhteen, kunnes ajautui 1700-luvun lopussa Venäjän yhteyteen. Ensimmäisen maailmansodan loppupuleissa Liettua irrottautui Venäjästä, mutta joutui toisen maailmansodan jälkeen muiden Baltian maiden tapaan osaksi Neuvostoliittoa. Liettua saavutti vuonna 1990 jälleen itsenäisyyden. Seuraava merkkipaalu historiaan kirjoitetaan ensi vuonna, kun maa liittyy EU:n jäseneksi.

Tärkeänä yksityiskohtana kerrottakoon vielä, että joukkueurheilusta puhuttaessa liettualaiset mieltynyt eniten koripalloon, latvialaisethan vastaavat Baltian jääkiekkomenestyksestä. Liettua on myös ainut Baltian maa joka ei ole toistaiseksi voittanut Euroviisuja. Kielestä tämä ei ainakaan ole kiinni, sillä liettuan kieli on sukua ruotsille, venäjälle ja latvialle – ei siis suomen kielelle.



Metos Centerissä järjestetään ensi kevään aikana koulutuksia, joissa perehdytään Metos Proveno -kombipatojen ja Metos System Rational -yhdistelmäunien ominaisuuksiin teoriassa ja käytännön esimerkein. Ohjelma on suunniteltu siten, että siitä on hyötyä sekä keittiöille joihin on tulossa kyseiset laitteet että myös niille, jotka tarvitsevat aiheesta jatkokoulutusta.

Koulutukset järjestetään kello 12-16. välisenä aikana. Pyydämme huomioimaan, että koulutuksiin on ilmoittauduttava viimeistään viikkoa ennen tapahtumaan. Ilmoittautumisissa ja kaikissa muissa Metos Centeriä koskevista tiedusteluissa sinua palvelee Seija Lesell, puhelin 0204 39 4341, sähköposti metos.center@metos.com. Osoite on Ahjonkaarre, 04220 Kerava. Tarkemman ajo-ohjeen voit tulostaa netistä www.metos.com.

- 20.1 Metos System Rational -uunikoulutus
- 4.2 Metos Proveno -patakoulutus
- 17.2 Metos System Rational -uunikoulutus
- 2.3 Metos Proveno -patakoulutus
- 30.3 Metos System Rational -uunikoulutus
- 14.4 Metos Proveno -patakoulutus
- 27.4 Metos System Rational -uunikoulutus
- 11.5 Metos Proveno -patakoulutus
- 25.5 Metos System Rational -uunikoulutus

METOS CENTERISSÄ VILKAS SYKSY

Suunnittelijoita, opiskelijoita ja opettajia

Metos Centerin loka- ja marraskuuta sävyttivät kolme erilaista teemapäivää. Näyttelyyn ja koulutuskeskukseen kävivät vuorollaan tutustumassa suunnittelijat ja tekninen henkilöstö, alan opiskelijat sekä alan opettajat.

Viikolla 42 kahtena päivänä järjestetty *Nykyaikaisen ammattikeittiön suunnittelu, toteutus ja ylläpito* -seminaari oli laatuun ensimmäinen. Metoksen oman väen lisäksi antina oli kaksi vierailijaluennoitsijaa. Jarkko Heinonen Teknillisestä korkeakoulusta kertoi keittiöiden sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta. Kari Annala puolestaan perehdytti kuulijat julkisten hankkeiden kilpailuttamiseen. Osanottajien palaute rohkaisi metoslaisia järjestämään tälle kohderyhmälle räätälöityjä tapahtumia myös tulevaisuudessa. Helsingiläistä talotekniikan aloilla toimiva

konsultti- ja insinööritoimisto Hepacon Oy:tä edustanut Jan Söderholm oli ensi kertaa Metos Centerissä. Ei ollut vaikea arvata, että LVI-suunnittelijana toimivaa Söderholmia kiinnosti erityisesti Jarkko Heinosen ilmanvaihtoa käsitellyt esitys.

- Meillä käy aika usein eri alojen yrityksiä kertomassa omista tuotteistaan. Itse teen suunnittelutöitä varsin laajasti enkä ole mitenkään erikoistunut ammattikeittiöihin. Näin ollen olen erityisen ilahtunut, kun pääsin pelkkien esitteiden selaamisen sijaan näkemään itse laitteita ja syventymään niihin tavallista tarkemmin. Meidän toimistossa on tapana, että messuilla, seminaareissa, koulutuksissa ja muissa vastaavissa kävijä tekee aina yhteenvedon kollegojen käyttöön. Näin saamme uusimmat tiedot tehokkaasti ja koon.

Opiskelijapäivät jatkoivat perinteitä

1970-luvulla alkunsa saaneet Metoksen opiskelijapäivät ovat säilyttäneet suosionsa ja tä-



Näyttelyn laitteet ja konseptit kertovat minkälainen on nykyaikainen ammattikeittiö.



Tuusulanjärven ammattiopiston lehtori Riitta Syrjä ja oppilas Saara Ristola olivat tyyväisiä päivän antiin.



Kouluttaja Anne Wolsten kertoo demokeittiössä kuinka laitteiden monipuolisia ominaisuuksia voi parhaiten hyödyntää.

mänkin vuoden kevään ja syksyn ilmoittautujalistat alkoivat täytyä samana päivänä, kun kutsut saavuttivat oppilaitokset. Viikolla 44 järjestetyt opiskelijapäivät toivat Metos Centeriin 400 alan opiskelijaa. Ohjelmassa luento keittiösuunnittelusta, kombipadan ja yhdistelmäuunin demo-esitys sekä laite-näyttelyyn tutustuminen.

Tuusulanjärven ammattiopiston lehtori Riitta Syrjä oli näkemänsä tyytyväinen:

- Oppilaat ovat tietysti asiantuntijoita kertomaan mikä vierailussa oli antoisinta. Näin opettajan näkökulmasta Merja Salmisen tuotantokeittiöluento oli parasta antia. Myös laite-näyttelyyn tutustuminen oli hyödyllistä. Laitteet kehittyvät vauhdilla, ja siinä kehityksessä on oltava opettajankin mukana.

Ylioppilaspohjaisella ravintolakokkilinjalla opiskelevalla 20-vuotiaalla Saara Ristolalla oli oma suosikkinsa.

- Demoesitys oli ehdottomasti paras. Siinä näki konkreettisesti miten valmistus tapahtuu nykyaikaisilla välineillä. Yksittäistä laitteista jäi mieleen itse pesevä yhdistelmäuuni. Uunin pesuun on tullut tutustuttua sen

verran hyvin, että tiedän automaattipesun olevan tervetullut uutuus joka keittiöön. Päätävien luokkien opiskelijoille suunnatut opiskelijapäivät järjestetään ensi vuonnakin sekä syksyllä että keväällä. Syksyn päiviksi on vahvistettu viikon 17 tiistai-torstai 20-22.4.2004.

Opettajat innolla mukana

Kaksi viikkoa opiskelijapäivien jälkeen Metos Center sai vastaanottaa 100 tiedonjanoista opettajaa, jotka edustivat alan oppilaitoksia ympäri maata. Luentojen ohella opettajakunta perehtyi tarkemmin demojen muodossa tuotantokeittiöön, Banketti-konseptiin sekä induktiolaitteisiin. Kerätyn palautteen mukaan erityisesti mukaan jaettu luentomateriaali oli tervetullut työkalu, joka auttaa pysymään alan kehityksessä mukana.

Useat koulut olivat lähteneet joukolla mukaan, kuten esimerkiksi Kouvolan seudun ammattiopisto ammattikoulu edustivat osastonjohtaja Irja Pylvänäinen, ravintolousopettaja Nina Ahonen sekä lehtori He-

lena Heinonen.

- Tämänkaltaiset tilaisuudet ovat ehdottomasti tervetulleita oman ammattitaidon ylläpitämiseksi. Meillä opettajillahan on jo sopimukseen kirjattu velvollisuuskin kouluttaa itseämme viisi päivää vuodessa. Itselleni tämä ajankohta sattui mainiosti, kun oppilaani ovat parhaillaan työssä oppimisen jaksolla ja pääsin itse koulunpenkille, Helena Heinonen, kertoi.

Kolmikko omasi yksimielisen näkemyksen siitä, että laitteiden käyttökoulutukseen pitää panostaa kouluilla enemmän.

- Usein ensimmäisessä perehdytyksissä keskitytään laitteiden perustoimintoihin. Niillä päästään liikkeelle, mutta valitettavan usein jäädytään sille tasolle, eikä lähdetä kokeilemaan rohkeasti uutta. Näin laitteiden hienot ominaisuudet voivat jäädä pitkäksi aikaa kokonaan hyödyntämättä, Nina Ahonen harmitteli.

Juho Mäyry



Metos Centerin 70 henkeä vetävä auditorio on ahkerassa käytössä. Suunnittelija Seppo Kupari kertoo ammatikeittiön suunnitteluprosessista.



Asiantuntijan avulla on helppo tutustua kokonaisuuksiin. Esitettyihin kysymyksiin saa heti vastauksen.

Joakim Berndtsson

KEITTIÖ IT - KOHTI AVOIMIA RATKAISUJA

Joakim vastaa Metoksen omavalvontaohjelmiston tuotekehityksestä.



Tietotekniikka on jo jonkin aikaa ollut osa ruokapalvelualaa; työvuorolistat on tehty tietokoneen avulla, maksutapahtumat on tehty tietotekniikkapohjaisilla kassajärjestelmillä ja varastonhallinta hoidettu toiminnanohjausjärjestelmän avulla. Uutena suuntauksena on viimeiset vuodet ollut tietotekniikan tunkeutuminen keittiölaitteisiin. Yhteys tietokoneen ja keittiölaitteiden välillä on johtanut uusiin ratkaisuihin. Automaattinen lämpötilavalvonta tästä tämän hetken kuumiin esimerkki.

Kehitys on ollut laitevalmistajavetoista, jonka johdosta tiedonvälitys keittiölaitteen ja tietokoneella olevan ohjelmiston välillä pohjautuu valmistajakohtaiseen viestinvälitykseen. Käytännössä tämä useimmissa tapauksissa merkitsee sitä, että toimivan keittiön valvonta- ja hallintajärjestelmän edellytys on kaikkien järjestelmän piiriin kytkettävien laitteiden ja tietokoneella olevan ohjelmiston tilaaminen samalta toimittajalta. Tämä ei luon-



Järjestelmästandardin avulla eri toimittajien laitteet saadaan saman hallintajärjestelmän piiriin.

nollisestikaan ole asiakkaan edun mukaista. Ratkaisu ongelmaan on avoin toimialastandardi, jonka avulla laitteet ja ohjelmisto keskustelevat ns. ”yhteisellä kielellä”. Pohjois-Amerikassa tällainen standardi on jo käytössä.

Keittiö IT –järjestelmien nykytilanne

Tällä hetkellä keittiölaitteisiin liitettävien tietojärjestelmien keskeisin ongelma on avointen toimialastandardien puuttuminen. Tämä tarkoittaa sitä, että eri laite- ja ohjelmistotoimittajien tuotteille ei ole määritelty yhteistä kom-

munikointikieltä. Näin ollen eri laite- ja ohjelmistovalmistajien tuotteet eivät välttämättä pysty välittämään informaatiota toisilleen. Loppukäyttäjän kannalta tämä johtaa tilanteeseen, jossa käyttäjä ei voi valvoa keittiönsä laitteita yhdellä ohjelmistolla, vaan hän joutuu hankkimaan eri laitteisiin ja eri tarkoituksiin useita järjestelmiä. Ongelmaa ei lievitä markkinoilla valitseva käsiteviidakko, jossa usein sekoitetaan hyvinkin oleelliset asiat keskenään (ks. termistö).

Nykytilanteen ongelmakohdat

- ▲ toimittajariippuvaisuus
- ▲ monta erillistä ohjelmistoa
- ▲ valmistajakohtaiset tallennusmuodot; heikko järjestelmäintegroitavuus
- ▲ ei yhtenäistä rajapintaa ulkoisiin järjestelmiin (toiminnanohjaus, kiinteistövalvonta,...)

Ongelma on tuttu muilta tietojärjestelmien soveltamisalueilta. Ruokapalvelua pidempään tietojärjestelmiä hyödyntäneillä toimialoilla on kuitenkin vähitellen muodostunut käytäntöjä tai standardeja, jotta eri järjestelmät on saatu keskustelemaan keskenään. Esimerkkinä olkoon GSM-standardi.

Järjestelmästandardoinnilla saavutettavia etuja

- ▲ eri toimittajien laitteet saadaan saman hallintajärjestelmän piiriin, mikä vähentää inhimillisten erehdysten mahdollisuutta
- ▲ toimittajariippumattomuus
- ▲ kokonaisuus valvotaan ja hallitaan yhden järjestelmän avulla; yksi ohjelmisto
- ▲ avoin tallennusmuoto; integroitavuus kasvaa
- ▲ yksi rajapinta ulkoisiin järjestelmiin
- ▲ mahdollisuus jäljittää elintarvikkeen reitti riippumatta laitevalmistajasta

Kohti avoimia ratkaisuja

Vaikka Pohjois-Amerikan ammattikeittiölaitemarkkinat ovatkin monien laitteiden teknisen kehityksen ja designin osalta huomattavasti Eurooppaa jäljessä on tilanne keittiölaitteiden tiedonsiirrosta puhuttaessa täysin päinvastainen. Tällä sektorilla Pohjois-Amerikka on vuosia Eurooppaa edellä.

Pohjois-Amerikan etumatka ei ole syntynyt itsestään, vaan siellä on tehty jo vuosia määrätietoista työtä keittiölaitteiden yhteisen toimialastandardin aikaansaamiseksi. Kehitystyötä on johtanut toimialajärjestö NAFEM (North American Association of Food Equipment Manufacturers, www.nafem.org). NAFEM on vaikutusvaltainen, voittoa tavoittelematon järjestö, jossa ovat mukana kaikki merkittävät ruokapalvelun toimijat loppuasiakkaista toimittajiin. Järjestön kehittämän tiedonsiirto-protokollan, NAFEM Data Protocol, keskeisin tavoite on määritellä mitä tietoa ja missä muodossa tieto eri keittiön toimilaitteista tulisi kerätä ja tallentaa. Tiedonsiirto-protokolla on syntynyt merkittävien ammattikeittiölaitteita hankkivien asiakkaiden, kuten suurten pikaruokaketjujen, vaatimuksesta. Heillä on tarve hallita suuria keittiökokonaisuuksia yhdellä laite-toimittajasta riippumattomalla valvonta- ja hallintajärjestelmällä.

Euroopassa kehityksen suunta on selvästi nähtävillä. Olemme menossa kohti siirtymäkautta, jonka aikana syntyy erilaisia käytäntöjä tiedon välittämiseksi. Vielä pitkään aikaan ei päästä siihen, että kaikki ruokapalvelun toimijat käyttäisivät yhtenäisiä tiedonsiirtostandardeja. Tämä johtaa siihen, että joudutaan käyttämään erilaisia muuntimia tiedon muuttamiseksi muodosta toiseen.

Hieman pidemmällä tähtäyksellä voidaan hahmottaa kolme erilaista tulevaisuudenkuvaa. Yhtenä vaihtoehtona on se, että laitevalmistajat kehittävät edelleen omia tiedonsiirtotapojaan, jotka eivät perustu yleisesti käytössä oleviin standardeihin. Tämä on laite-toimittajan näkökulmasta nopein ja halvin tapa päästä eteenpäin, mutta pidemmällä tähtäimellä tällaisen tien valitseminen johtaa etenkin loppukäyttäjän kannalta ongelmiin. Tämä siksi, että loppukäyttäjän kannalta syntyy tilanne, jossa hän keittiötään hallitakseen sitoutuu käyttämään tietyntoimittajan laitteita.

Toisena vaihtoehtona on yleisesti hyväksytyjen standardien syntyminen. Tämä voi tapahtua joko kansallisella tai eurooppalaisella tasol-

la. Yhteinen standardi on loppukäyttäjän näkökulmasta tervetullut vaihtoehto. Suurimpana ongelmana tällä kehitystiellä on aktiivisen eurooppalaisen toimialajärjestön puuttuminen.

Kolmantena vaihtoehtona on pohjois-amerikkalaisen NAFEM protokollan hyödyntäminen myös Euroopassa. Vaikka standardi onkin kehitetty amerikkalaisen organisaation toimesta, on siitä tietoisesti kehitetty globaaliin toimintaympäristöön sopiva. Tämä ilmenee mm. mittasuurerippumattomuudessa (Fahrenheit/Celsius), joten sinänsä se on suoraan sovellettavissa Eurooppaan. Nykytiedon valossa näyttäsikin todennäköiseltä, että ammattikeittiöalan edelläkävijäryhmykset alkavat vähitellen hyödyntää NAFEM protokollaa myös Euroopassa. Pitkällä tähtäimellä avoimuus ja standardit kommunikoinnissa ovat väistämätön tosiasia, vaikka lyhyellä tähtäimellä jotkut toimittajat varmasti haluavatkin tukea standardien vastaisia tiedonsiirtotapoja.

Standardien mahdollista rantautumista Eurooppaan ei kannata jäädä odottelemaan, vaan toistaiseksi paras tapa edetä on varmistaa, että hankittavat laitteet ja järjestelmät tukevat mahdollisimman avoimia kommunikointirajapintoja. Tällöin tietoa voidaan siirtää eri valmistajien laitteiden ja järjestelmien välillä ja täten varmistaa keittiön saumattoman päivitettävyyden.

NAFEM dataprotokolla

NAFEM tiedonsiirtoprotokolla on lisenssivapaa, avoin ja avoimiin tiedonsiirtoprotokolliin perustuva viestiliikenteen määrittely laitteiden, keittiölaitteista kassapäätteisiin, ja keskitetyn valvonta- ja hallintajärjestelmän välillä.

Kansanomaisesti voisi protokollaa verrata kieleen, jossa on olemassa tietty joukko sanoja joista muodostetaan tietyn kieliopin mukaisesti lauseita. Ihmisten välisessä kommunikaatiossa tietyllä lauseella on tietty merkitys jonka sanelee kielioppi (lue: protokolla). Mikäli kielioppi ei ole molemmilla keskusteluun osallistuvilla sama, on väärinkäsityksen todennäköisyys suuri. Analoginen tilanne on keittiölaitteiden ja keskitetyn valvonta- ja hallintajärjestelmän välillä; mikäli vastaanottaja ei osaa tulkita sanomaa, on sanoma arvoton. Ratkaisu on luonnollisesti avoin sekä standardoitu protokolla (kielioppi), jonka avulla laitteet pystyvät kommunikoimaan valvonta- ja hallintajärjestelmän välillä saumattomasti.

Termistö

Omaavontavalmius; mahdollisuus liittää, usein jälkikäteen, lisävarustus laitteeseen jotta laitteesta tulee omaavontaliitännäinen
Omaavontaliitäntä; laite kytkettävissä, langallisen tai langattoman omaavontaverkon avulla, omaavontaohjelmistoon

Toiminnanohjausjärjestelmä; huolehtii keittiön tuotantoprosessista (tuotannosuunnittelu, valmistus, varastonhallinta, ostot jne.) eikä sitä ole kytketty keittiölaitteisiin.

Valvonta- ja hallintajärjestelmä; (syn. valvonta- ja ohjausjärjestelmä) valvoo ja ohjaa suoraan keittiölaitteita, joihin sen tulisi olla integroitu. Tyypillisesti tällainen järjestelmä kerää lämpötilatietoa laitteista ja valmistettavasta ruoasta.

Omaavontajärjestelmä; kokonaisvaltainen järjestelmä, jolla omaavontannon automatisointiasetta voidaan nostaa. Omaavontanta on luonteeltaan

▲ automaattista; valvontatieto siirtyy täysin automaattisesti omaavontantaohjelmistoon. Laitteiden lämpötilatiedot kerätään usein tällä tavalla.

▲ puoliautomaattista; valvontatieto siirretään omaavontantaohjelmistoon käyttäjän toimesta IT-apuvälineitä hyväksikäyttäen (esim. kannettava päätelaite). Esimerkiksi tietyn alueen siivouksen voi hyväksyä päätelaiteella, jossa viivakoodilukija

▲ manuaalista; käyttäjä kirjoittaa tiedot näppäimistön avulla omaavontantaohjelmistoon. Esimerkiksi poikkeamaraportin toimenpidetietojen kirjaaminen.

Valtaosa markkinoilla olevista järjestelmistä on valvontajärjestelmiä eivätkä kokonaisvaltaisia omaavontantajärjestelmiä.

Joakim Berndtsson

Vanhin Karhu ilmaiseksi uuteen

Vaihdamme Suomen vanhimman Karhu-yleiskoneen ilmaiseksi uuteen. Ensimmäiset Karhu-yleiskoneet toimitettiin Bear-nimisinä. Jos Sinä omistat van-

han Karhu tai Bear -merkkisen yleiskoneen, tarkista sen arvokilvestä valmistusvuosi, sarjanumero ja malli ja lähetä tiedot 30.1.04 mennessä alla olevalla kupongilla meille, niin

ehkä juuri Sinä saat vaihtaa vanhan yleiskoneesi veloitusetta vastaavaan uuteen. Kaikkien vastanneiden kesken arvotaan iittalan Dahlström -98 kasari 3 L. Palautus faksilla ilman suuntanumeroa 0204 39 4360.



Suomen vanhin **KARHU**

Sarjanumero

Malli

Vastaanottaja maksaa postimaksun

Yritys:

Henkilö:

Osoite:

Puh:

Fax:

Sähköposti:

Hackman Metos Oy Ab

Juha Tirkkonen

VASTAUSLÄHETYS

SOPIMUS 04220-2

00003 HELSINKI

RUOKA LÖYTYY OMAN KATON ALTA

Fox tarjoilee opiskelijoille runsaat vaihtoehdot





Kaikki eurot on syytä pitää omassa talossa. Oppilaslounaan lisäksi kajaaneläisesta opiskelijaravintola Foxista löytyy kaikki kahvilapalvelut sekä modernit takeaway, wok, pasta ja hampurilaiset.



Foxin ruoka valmistetaan ja tarjoillaan samana päivänä. Metoksen tuotantokeittiökonsepti mahdollistaa valmistuksen portautuksen menekin ja tarjoiluajan mukaan. Automatiikka vähentää turhaa työtä valmistuksen valvonnassa ja laitteiden puhdistuksessa.

Opiskelijaravintola Fox vastaa Kajaanin ammattikorkeakoulun ja aikuis koulutuskeskus Edukain opiskelijoiden ruokailusta. Päivittäinen ruokailijamäärä nousee lähemmäs tuhatta. Keittiöstä toimitetaan ateriat myös Kajaanin kaupungin henkilöstöravintolaan ja hoidetaan tilauspalveluna kaupungin edustustarjoilua. Lisäksi ravintolaa työllistävät aika ajoin erilaiset iltatilaisuudet, juhlapalvelutoiminta sekä läheisen urheilukeskuksen jääkiekko- ja jalkapalloturnaukset kuten myös suuret maastourheilutapahtumat tuhansine ruokailijoineen. Opiskelijaravintola Fox kuuluu Kajaanin kaupungin ruokahuolto-organisaatioon.

Porrastettu valmistus

Uusi nykyaikainen tuotantokeittiö ja keittiön joustava liiketoimintamalli mahdollistavat tänäkin päivänä korkeatasoisten palvelujen tarjoamisen talon ulkopuolelle hyvinkin joustavasti ja kustannustehokkaasti. Mahdollisuuksia toiminnan kehittämiseen on vielä paljon edessä. Rakennuksen tilasuunnittelussa on noudatettu myös erityistä tehokkuutta mm niin että ravintolasali voi toimia luokkatiloina muina kuin lounasaikoina.

Opiskelijoille on tarjolla kaksi kaksipuolista jakelinjastoa, joissa on tarjolla kolme opiskelijahintaista lounasvaihtoehtoa. Viides

tuotelinja on avokeittiön ja salin välinen palvelulinjasto, jossa on tarjolla modernisti vokiä, pastaa, hampurilaisia ja lisäksi take away



Kaksi kaksipuoleista jakelinjastoa oppilaslounaalle ja yksi yhteinen linjasto kahvilatuotteille, takewaylle, wokille, pastalle ja hampurilaisille. Ruhtinaallisesti valinnanvaraa.

-tuotteita.

-Tämän viidennen linjan hinnoittelu noudattaa normaalia markkinahinnoittelua ja menekki on tietysti opiskelijalounaaseen verrattuna vähäisempää, mutta tuo oman lisänsä ravintolan kannattavuuteen. Erikoistuotteita valmistetaan myös menekin mukaan, eikä hukkaa synny. Opiskelijan linjastolounaan keskikoko nousee meillä reilusti puoleen kiloon, jotenka tarkkana saa talouden kanssa olla, kertoo keittiöpäällikkö **Jani Nevalainen**.
- Ennen keittiöremonttia kaikki ruoka valmistettiin kerralla. Uunien ja patojen täyttö aloitettiin aamu seitsemältä ja juuri ja juuri kaikki oli valmiina lounasaikaan. Uudet keittolaitteemme ovat mahdollistaneet valmistuksen portauttamisen asiakasmäärien mukaan. Automaattiset ohjelmat hoitavat valmistuksen omien reseptiemme mukaan ilman valvontaa nopeasti ja vaivattomasti. Voimme rauhassa keskittyä asiakaspalveluun ja linjaston täydentämiseen menekin mukaan.

Turha työ karsittu pois

Rakennuksen tilajärjestelyt on suunniteltu siten, että astianpesuosasto on omassa huoneessaan keittiötä vastapäätä. Vain patapesunurkkaus on luonnollisesti keittiön yhteydessä, koska tässä pestään valmistusastiat ja ruuan uloskuljetukseen käytettävät astiat ja laatikot. Patapesukoneena on rakeilla pesevä Metos WD-80GR. Ruokailijat palauttavat ja lajittelavat astiat itse niille osoitettuihin koreihin salin itsepalautusyksikköön. Täyttyneet korit työnnetään linjalle, joka kuljettaa ne automaattisesti pesuun. Pesua ohjaa ympäristöystävällinen ja astianpesun kustannuksia säästävä Metos ICS+ koritunneliastianpesukone.
Tuotantokeittiön sydämen muodostavat Me-



Tästä käännetään esille haluttu ohjelma ja painetaan starttia. Aina samaan laatuun ilman valvontaa. Päivän lopuksi uuni pesee itsensä, summaa keittiöpäällikkö **Jani Nevalainen** keittiönsä rutiineita.



Astioiden pesu alkaa palautusyksiköstä, jossa ruokailijat itse korittavat astiat ja välineet. Pesua ohjaa korien syötöstä alkaen ympäristöystävällinen ja astianpesun kustannuksia säästävä Metos ICS+ astianpesukone.

tos Proveno –kombipadat, itsensä pesevät Metos ClimaPlus Combi –kombiuunit ja kaksiosainen Metos Futuramarvel –painekeittokaappi. Salinpuoleisen jakelulinjaston ja siihen yhdistetyn avokeittiön yhtenäinen ilme on saatu aikaan Metos Prof –jakelulaitteita ja –kalusteita yhdistämällä. Linjastosta myydään kahvilatuotteet, takeaway, vokka, pasta ja hampurilaiset. Salin molemmat kaksipuoleiset buffettilinjastot perustuvat Metos Menuetti –jakelulaitesarjaan.

Jani Nevalainen kertoo, että uuden tuotan-

tokeittiön käyttökoulutus oli erittäin tärkeää keittolaitteiden mahdollisuuksien hyödyntämiseen ja sitä kautta oman tuotannon sekä ajankäytön hallitsemisessa. Koulutuksen ansiosta myös tiedetään kaikki käyttömahdollisuudet ja osataan opiskella laitteiden käyttöä itsekkin. Automaation avulla toteutettu ajansäästö näkyy asiakkaan lautasella lisäksi parantuneena loppulaatuna. Ei ihme, että annoskoot ovat suuria, hyvää menee aina enemmän.

Juha Björklund



Modernia Sarianna Määtän suunnittelemaa salia käytetään osin ruokailuaikojen ulkopuolella tehokkaasti myös opetustiloina.

Metoksen tuhannes laivakeittiö Etelä-Koreaan



Laivoihin tarkoitettut keittiölaitteet ja kalusteet ovat pitkälle samoja kuin maatoimituksissa, mutta jonkin verran ne poikkeavat turvavarustukseltaan ja sähköliittännöiltään kuivan maan malleista.

Metos on toimittanut yli 1000 laivakeittiötä Etelä-Korean telakoiille. Tuhannes laivakeittiö toimitettiin tämän vuoden elokuussa. Etelä-Korean telakoiden kanssa kaupankäynti on aloitettu 1980-luvun alussa ja se on kasvanut tasaisesti nykyiseen 100 keittiön vuositoumivauhtiin, tilauskannan ulottuessa jo pitkälle 2005 vuoden loppuun. Tällä hetkellä Etelä-Korean toimitukset koostuvat pääosin erityyppisten rahtialusten keittiöistä, joissa toimituksen keskiarvo on noin 40 000 euroa.

Metoksen Marine -osasto on yksi maailman tunnetuimmista laivakeittiöiden toimittajista. Sen toimitukset kattavat 50-luvulta lähtien lähes kaikki alustyyppit loistoristeilijöistä rahtilaivoihin. Tänä päivänä Metos Marinen tärkeimmät asiakkaat ovat Etelä-Korean suuret telakat, Samsung, Hyundai ja Daewoo sekä Itämeren liikenteen varustamot. Lisäksi yksi tukijalka löytyy vielä koko maailman kattavasta varaosa- ja huoltopalvelusta.

Vuosikymmenten yhteistyö

Kasvunäkymät ja odotukset Etelä-Korean telakoiden suhteen ovat myönteiset pitkälle tulevaisuuteen. Metos myy keittiöt suoraan loppuasiakkaalle. Aasiassa tärkeät pitkät kauppasuhteet tulee olla hyvässä kunnossa maailman tärkeimpiin telakoihin ja varustamoihin.

Suuren rahtialuksen keittiö on yleensä mitoitettu noin 20 hengen miehistölle. Laivoihin tarkoitettut keittiölaitteet ja kalusteet ovat pitkälle samoja kuin maatoimituksissa, mutta jonkin verran ne poikkeavat turvavarustukseltaan ja sähköliittännöiltään kuivan maan malleista. Käytössä on useita standardeja, jotka määrittelevät laivalaitteiden ja -kalusteiden rakenteita niin hygieenisyyden, kestävyuden kuin turvallisuuden osalta. Ilman syväosaamista ei tällä kapealla markkinasektorilla voi menestyä.

Kasvunäkymiä

Metos Marine varusti 1980 ja 1990-luvuilla suurten, korttelinkokoisten risteilyallusten keittiöitä ja ravintoloita. Nyt Metos Marinen markkinointi ja myynti keskittyy pääosin maailman rahtilaivastoa valmistaviin telakoihin ja lähialueen varustamoihin. Kysyntä tietyn tyyppisten ja kokoisten alusten välillä vaihtelee rajusti kuten myös tuotannon keskittyminen maanosasta toiseen. Metoksella laivakeittiölaiteiden ja -kalusteiden tuotanto ja markkinointi on onnistuttu aina luotusaamaan niin, ettei ole jääty kilpailemaan vain yhden tyyppiluokan toimituksista vaan kurssi on käännetty aina ajoissa muille markkinasegmenteille. Tälläkin hetkellä erityistä kiinnostusta herättää Kiinan ja Venäjän telakoiden markkinoiden kehitys.

Juha Björklund

Gastro-messut 17.-19.3.2004 merkkää kalenteriisi!

Helsingin messukeskus toimii jälleen ensi vuonna Gastro-messujen näyttämönä. Joka toinen vuosi järjestettävä tapahtuma tuo esille ammattikeittiöalan koko tarjonnan. Metos tulee näkymään Gastrossa omalla tutulla paikallaan heti pääsisäänkäynnin vieressä. Moni uutuustuotteemme tulee näkemään päivänvalon ensi maaliskuun 17.-19. päivä järjestettävässä tapahtumassa. Lisätietoja Metoksen messutarjonnasta, sekä myös pääsylipun, tulet saamaan seuraavassa Metos Uutiset -lehdessä.

Vuoden Kokki yhdeksättä kertaa

Gastron merkittävin oheistapahtuma on Vuoden Kokki -kilpailu. Tämä jo yhdeksättä kertaa järjestettävä mittelo käydään tuttuun tapaan Metoksen varustamissa kilpailukeittiöissä. Torstain semifinaalin 12 kilpailijasta kuusi parasta pääsee finaaliin. Kilpailun voittaja julkistetaan perjantain 19.3. Vuoden Kokki 2004 gaala - illallisella. Semifinalistit ovat:

Juha Attila, Ravintola G.W.Sundmans, Helsinki
Mikko Harju, Palacenranta, Helsinki
Jari Hämäläinen, Ravintola Lyon, Helsinki
Olli Kolu, Ravintola Torni, Helsinki
Pasi Kovanen, Ravintola Teatteri, Helsinki
Sasu Laukkonen, Ravintola Teatteri, Helsinki
Mikko Martikainen, Ravintola Rocca, Turku
Juuse Mikkonen, Chez Dominique, Helsinki
Lauri Närhi, Ravintola G.W.Sundmans, Helsinki
Niko Tuominen, Ravintola Havis Amanda, Hki
Tommi Tuominen, Ravintola Demo, Helsinki
Matti Wikberg, Chez Dominique, Helsinki

Varakilpailijat:

1. **Toni Eriksson**, Ravintola G.W.Sundmans, Helsinki
2. **Filip Langhoff**, Den Blå Restauranten, Norja





CHESS

Chess. Täysin uuden ajattelutavan astiasto. Se tarjoaa luovalle keittiömestarille lähes **rajattomat mahdollisuudet** uusiin asettelu- ja tarjoilumuunnelmiin. Chess on **kevyt, kestävä ja edullinen**. Ja se on **kaunis**. Sarjan osissa vaihtelevat pyöreys, suorakaidemuodot ja pehmeä kaarevuus. **Ja ne yhdistelmät...**

Chess. Uusi, täydellinen astiasto Arabialta. **Vain ammattilaisille.**
Seuraava siirto on Sinun.



Jannen reseptit

KOOKOSSIMPUKAT JA
KASVISFILOPAISTOS (OHJE 10 ANNOSTA)



KASVIS-FILOPAISTOS

5 arkkia	FILOTAIKINAA
0,1 kg	KIRKASTETTUA VOITA
1,0 kg	PARSAKAALIA
0,5 kg	MINILUUMU- TOMAAATTEJA
0,2 kg	PURJOSIPULIA
0,5 kg	VUOHENJUUSTOA
1 puntti	BASILIKAA
	SUOLAA
	ROUHITTUA
	MUSTAPIPPURIA



Leikka parsakaali nupuiksi ja kypsennä ne Metos CPCM yhdistelmäunin kosteatoiminnolla + 80 °C, kosteus 100 % 2 min. Viipaloi ja freesaa purjo. Leikkaa tomaatit lohkoiksi.

Yhdistä vihannekset ja murena joukkoon vuohenjuusto, mausta basilikalla, suolalla ja pippurilla.

Leikkaa sulaneista filotaikina-arkkeista noin 8 cm levyisiä pitkiä suorakaiteen muotoisia paloja.

Laita leikatut filo-arkit patonkipellille (tai silikonimuotteihin) kolmeen kerrokseen, voitele jokainen väli kirkastetulla voilla.

Laita kasvistäyte päälle, paista Metos CPCM yhdistelmäunin combitoimintoa käyttäen + 190 °C, kosteus 20 % 10 min.

Leikkaa annospaloiksi ja tarjoile.



KOOKOSSIMPUKAT

2,0 kg	TUOREITA SINISIMPUKOITA
0,05 l	OLIIVIÖLJYÄ
0,02 l	SEESAMÖLJYÄ
2 kpl	VALKOSIPULIN KYNSIÄ MURSKATTUNA
3 kpl	SITRUUNARUOHON VARTTA HIENONNETTUNA
2 kpl	TUORETTA PUNAISTA CHILIPAPRIKAA HIENONNETTUNA
0,03 kg	INKIVÄÄRIÄ OHUINA VIIPALEINA
1 puntti	TUORETTA KORIANTERIA SILPUTTUNA
0,2 kg	KEVÄTSIPULIA VIIPALEINA SUOLAA ROUHITTUA MUSTAPIPPURIA
3:n	LIMETIN MEHU
0,5 l	KOOKOSMAITOA

Valmista simpukat Metos Wok Line-induktiowokilla. Kuumenna wok-pannu, kaada oliiviöljy pannuun, lisää simpukat.

Kääntelee simpukoita, lisää loput aineet lukuunottamatta limetin mehua ja kookosmaitoa, jatka simpukoiden wokkausta jotta ne kypsyvät ja avautuvat. Heitä pois ne simpukat jotka eivät avaudu.

Kaada limetin mehu ja kookosmaito joukkoon, kiehauta ja tarjoile.

Janne Tirkkonen



AAMUSEMINAARI METOS CENTERISSÄ TIISTAINA 20.1.2004

Ammattikeittiö tänään ja huomenna - seminaari



Ammattikeittiö tänään ja huomenna – aamuseminaarin tarkoituksena on tarjota kuulijoille tiivis paketti ajankohtaista tietoa, joka auttaa kohtaamaan tulevaisuuden haasteet. Lähestymme aihetta kolmesta eri näkökulmasta aloittaen ammattikeittiöiden palveluja käyttävästä asiakkaasta ja päätyen alan tilastojen kautta laiteteknologiaan.

OHJELMA

8.30 - 9.00 *Aamukahvi ja ilmoittautuminen*

9.00 – 10.00 *Tulevaisuuden suomalainen kuluttaja - ammattikeittiössä valmistetut ateriat osana ruokailutottumuksia, Johanna Mäkelä, tutkimuspäällikkö, Kuluttajatutkimuskeskus*

10.00 – 11.00 *Vuoden 2003 Horeca-rekisterin julkistus. Katsaus tilastojen taakse - miten ala on kehittynyt, voidaanko kehityksestä enustaa tulevaisuuden suunta?, Maija Sandström, osastopäällikkö, ACNielsen.*

11.00 – 12.00 *Laiteteknologia kehittyä, pysyykö reseptiikka vauhdissa mukana?, Merja Salmi, kehityspäällikkö, Metos*

Tilaisuuden jälkeen osanottajilla on mahdollisuus jäädä lounaalle sekä tutustumaan laitenäyttelyyn.

Ilmoittautumisia, jotka toivomme saavamme viimeistään 12.1.2004 mennessä, ottaa vastaan Seija Lesell, puhelin 0204 39 4341, sähköposti metos.center@metos.com. Auditorioomme mahtuu mukaan 70 ensin ilmoittautunutta. Tilaisuus on maksuton.

Metos Center sijaitsee osoitteessa Ahjonkaare, 04220 Kerava (Helsingin seudun puhelinluettelo sivu 115:DV/00). Mikäli saavut omalla autolla, voit tulostaa ajo-ohjeet kotisivuiltamme www.metos.com. Junalla saapuville olemme varanneet Keravan asemalta bussikuljetuksen kello 8.25 ja 8.40.



Johanna Mäkelä, VTT, työskentelee Kuluttajatutkimuskeskuksen tutkimuspäällikkönä tutkimusalueenaan ruoka- ja kulutussosiologia, ateriat, syömisen tyylit ja käytännöt sekä niiden muutokset.



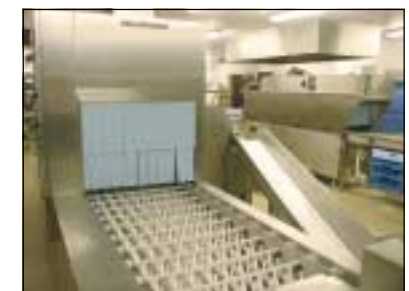
Osastopäällikkö Maija Sandström vastaa ACNielsenin rekistereistä ja on ollut 14 vuotta aitoaikalla seuraamassa Suomen ammattikeittiöiden kehitystä tilastojen näkökulmasta.



Kehityspäällikkö Merja Salmi vastaa Metoksella keittiösuunnittelusta ja tuotantokeittöihankkeiden koordinoinnista.



Metos Englannissa



Parhainpaan sesonkiaikaan Etelä-Englannissa sijaitseva Center Parcs Elvedonin vapaa-ajantoimintakeskus tarjoilee päivittäin yhteensä noin 11 400 aterialla seitsemässä eri ravintolassaan. Elvedon pystyy majoittamaan alueensa tuhanteen mökkiin 6000 asiakasta. Vapaa-ajanpalveluita alueelta löytyy urheilun lisäksi elämystehtailusta aina omaan ostoskeskukseen saakka.

Tämän vuoden alussa laitoksen alueella valmistui suuri jälleenrakennusurakka, jonka yhteydessä uusittiin kaikkien ravintoloiden pesutekniikka. Astianpesujärjestelmien toimittajaksi valittiin Metos UK, eli paikallinen Lontoossa sijaitseva Metos myyntikonttori. Center Parcs Elvedonin seitsemästä ravintolasta neljä on sijoitettu kehään siten, että ne käyttävät yhteistä keskelle sijoitettua keskusastianpesulaa ja kolmessa muussa ravintolassa on omat itsenäiset pesuosastot. Keskitetty astianpesula käsittelee kokonaismäärästä noin 6000 asiakkaan tiskit. Ravintoloissa astioista poistetaan ylimääräinen ruoka ennen kuljetusta. Ravintoloiden ja keskusyksikön välinen liikenne hoidetaan erikoisvalmisteisten palautus- ja kuljetusvaunujen avulla. Keskusyksikkö on pitkälle automatisoitu aina automaattista aterinten pesua ja lajittelua myöten. Astiat pestään siellä Metos WD-B -tappimattokoneessa. Keskusyksikössä työskentelee 6-7 työntekijää. Kolmessa muussa ravintolassa on oma kustannuksia ja ympäristöä säästävä Metos ICS+ astianpesujärjestelmä.

Toimitus sisälsi yhteensä 15 astianpesukonetta oheislaitteineen, kuljettimineen ja vaunuineen. Metos sai asiakkaalta erityisen tunnustuksen siitä, että lukuisilla innovaatioilla ja huolellisesti mietityillä yksityiskohdilla monet pesuprosessin raskaat ja epäergonomiset työvaiheet ovat joko helpottuneet tai ne on saatu kokonaan automatisoitua. Center Parcs Elvedon haluaa keskittyä omaan ydinosaamiseensa ja edellyttää yhteistyökumppaneiltaan oman alansa parasta osaamista. Osaamisen lisäksi myös toimivalle asiakaspalvelulle annetaan painoarvoa kumppaneita valittaessa.

Välinepesukoneen jälkeen aterimet kulkevat hihnaa myöten automaattiseen aterinlajittelijaan, joka lajittelee ne takaisin välinelaatikoihin. Koko ketju käsin koskematta.

Palautusvaunut tuodaan keskusastianpesulaan, jossa ne puretaan suoraan tappimattokoneeseen. Esipuhdistus on tehty jo ravintolassa.

Keskusastianpesula pesee päivässä 6000 asiakkaan astiat ja palauttaa ne takaisin jakelulinjastoihin neljässä ravintolassa. Automaation ansiosta osastolla työskentelee vain 6-7 ihmistä.

VUOSIKYMMENTEN KOKEMUKSELLA

Painekeittokaapilla hellästi ja nopeasti



Toisinaan tuntuu, että alituinen kiire on hiipinyt kaikkialle, ja ammattikeittiökään ei tee siinä poikkeusta. Kiireessä saattaa toisinaan vauhti mennä viisauden edelle. Painekeittokaapilla on edelleen paikkansa ammattikeittiössä, jossa tämä yksi pidetyimmistä keittölaitteista tarjoaa hyvän ratkaisun moneen päivittäiseen toimintaan.



Yhdistelmäuunien suosio meillä ja maailmalla kasvaa koko ajan. Tämä ei ole yllätys, sillä onhan se monipuolisuudessaan vertaansa vailla. Monessa ammattikeittiössä erilaista keitettävää on kuitenkin melkoisesti: riisiä, pastaa, perunaa, kasviksia, kalaa jne. Pelkkään keittämiseen yhdistelmäuunia ei kannata hankkia. Sen sijaan Metos Futura Marvel painekeittokaappi on kuin tehty tämän päivän kiireiseen, mutta silti hyvää laatua tavoittelevaan ammattimaiseen ruokatuotantoon. Sillä voi perunat keittää huomattavasti nopeammin kuin millään yhdistelmäuunilla, jolloin päästään tarjoamaan vasta valmistettua ruokaa sitä mukaa kun tarjoilulinjastossa muodostuu tarvetta täydennykselle.

-Tämän päivän keittiöissä painekeittokaappia käytetään todella monipuolisesti. Sillä voidaan esimerkiksi kalat kypsentää oikeaoppisesti ja hellästi alle +100 asteen höyryssä, jolloin lopputuloksesta saadaan rakenteellisesti ihanteellinen. Painekeittokaappi lisää keittiön tuotannon joustavuutta vapauttaen uunikapasiteettia muuhun käyttöön. Yhteistä kaikille käyttäjille on, että painekeittokaappi on todella pidetty laite, ja tulee varmasti säilyttämään oman paikkansa tietyn tyypisissä keittiöissä, Metoksen kouluttaja Marja-Leena Tuomi uskoo.

Terveellisempi vaihtoehto

Painekeittokaapilla on paikkansa myös Me-

toksen tuotantokeittösuunnitelmissa. Tämän Suomessa valmistettavan tuotteen kysyntä onkin lähtenyt viime aikoina voimakkaaseen kasvuun. Tuote on nopea, erittäin helppokäyttöinen ja toimintavarma. Ihanteellisella korkeudella oleva toimintopaneeli ja kypsennystila houkuttelevat niin ranskalaisia kulinaristeja kuin suomalaisia taitajia keittämään. Kun kaupan päälle saadaan ruoista terveellisiä: keittäminen on kevyempi ja terveellisempi vaihtoehto kuin paistaminen. Oikeaoppisesti höyryssä keittämällä saadaan myös värit ja vitamiinit säilymään tuotteessa paremmin, jolloin sekä tuotteiden ulkonäkö että ravintoarvo ovat parhaimmillaan.

Juha Jokinen

Pikajäähdytys osana cook&chilliä

Lämpökäsittelyt ja kylmäketju ovat elintarvikkeiden turvallisuuden ja laadun oleellisia osatekijöitä. Tuotannon hygieniä, lämpö- ja pastörintikäsitelyt, prosessi sekä raaka-aineiden laatu ovat keskeisellä sijalla turvallisessa keittiön ruokatuotannossa.

Elintarvike on suotuisa kasvualusta useille mikrobeille. Mikrobin kasvuun ja siten elintarvikkeen turvallisuuteen ja säilyvyyteen vaikuttavat; veden aktiivisuus, tuotteen pH, lämpökäsittelyt, jäädyttäminen ja kylmäsäilytys. Lämpökäsittelyillä pyritään paitsi kypsentämään ruoka nautittavaksi myös vähentämään haitallisten mikrobin määrää. Samalla pitää kuitenkin varmistaa ketjun aikana etteivät jäljelle jääneet mikrobit pääse aiheuttamaan ongelmia myöhemminkään. Ruoan jäähdytys mahdollisimman nopeasti lisää tuntuvasti turvallisuutta ja antaa lisäksi tuotannonsuunnitteluedun, pidentyneen säilyvyssajan.

Jäähdytykseen nyrkkisäntönä voidaan todeta, että lämpötilat lähellä ruumiinlämpöä +/- 25°C tulee ohittaa mahdollisimman nopeasti haitallisten mikrobin voimakkaamman (exponentiaalisen) kasvun ehkäisemiseksi.

Blast Chilleri on pikajäähdytyslaitte

Pikajäähdytys on ratkaisu useisiin ruoan turvallisuutta ja säilyvyyttä vaarantaviin haasteisiin. Perintäinen jää- tai kylmäkaappi ei kykene jäädyttämään ruokaa toivotulla tavalla. Blast Chillereissä jäähdytys perustuu kylmän ilman puhaltamiseen suurella nopeudella elintarvikkeen pintaan. Ilmavirran käyttö pelkän kylmän tilan sijasta on erittäin tehokasta. Normaalielämästä on tuttu ilmiö, kun kylmällä ilmalla samalla tuulee niin ilma tuntuu huomattavasti kylmemmältä. Puhutaan ns. tuulen hyytävydestä, ilmavirtaus vie tehokkaasti lämpöä elimistöstämme. Ilmankierto nopeuttaa jäähdytystä 50-90%

Nykyisin käytettävä normi (brittiläinen DoH) edellyttää lämpötilan laskevan +70°C:sta +3°C:een 90 minuutissa. Tämä asettaa haasteita jäähdytysprosessille, sillä elintarvike ei saa jäätymään pinnasta jäähtymisen tulee tapahtua tasaisesti läpi tuotteen. Pikajäädyttimissä on lämpötilaohjelmia, joilla saadaan kullekin tuotteelle sopiva jäähdytys vaarantamatta tuotteen laatua. Pikajäähdytys mahdollistaa Cook&Chill tuotantojärjestelmän, jossa ruoan kunnollisen kypsennyksen jälkeen se pikajäädytetään, säilytetään alhaisessa lämpötilassa maksimis-

sa 5 vuorokautta mukaanlukien valmistuspäivä ja kuumennetaan nopeasti tarjoilulämpötilaan.

Elintarvikkeen pikajäädyttäminen on haasteellista. Jäähtymisen on sitä nopeampaa mitä suurempi jäädytettävän tuotteen ja puhallettavan ilman lämpötilaero on (kuva 1).

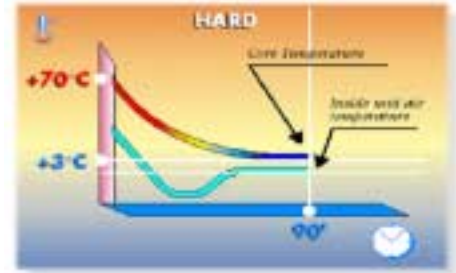
Jos puhallettava ilma on -10- -15 asteista, jäähtymisen on nopeaa, mutta vaarana on, että tuotteen pinta jäätyy ja siitä aiheutuu laadullisia ongelmia. Pikajäädyttimet on ohjelmoitu siten, että jäähdytysilman lämpötila asteittain muuttuu, että pinnan jäätymistä ei tapahtuisi. Puhutaan ns. soft chilling-tekniikasta (kuva 2).

Ohjelman sisällä jäähdytysilman lämpötila muuttuu vaihteellisesti. Aluksi ilma on kylmempää.

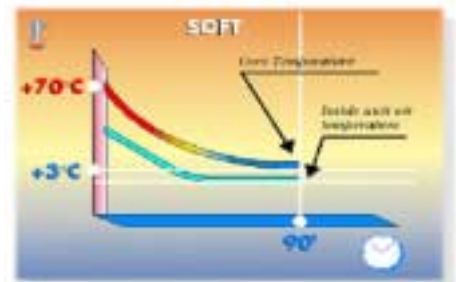
Oikean pikajäähdytyslaitteen valinta

Metoksen pikajäähdytyslaitteet noudattavat brittiläistä DoH normia, jossa tuotteen sisälämpötilan tulee laskea +70°C:sta +3°C 90 minuutissa. Tämä normi erottaa pikajäähdytyslaitteet perinteisistä jäähdytyslaitteista. Vastaavasti pikapakastuksessa noudatetaan DoH normia +70°C:sta -18°C:een 240 minuutissa. Metos-pikajäähdytys ja -pikapakastuslaitteet on varustettu lämpötila-anturilla jonka avulla jäähdytystä ohjataan. Anturi asetetaan tuotteen keskelle paksumpaan kohtaan, että saadaan luotettava jäähdytystulos. Pikajäähdytyskapasiteetti ilmoitetaan kiloi-

Cook&Chill artikkelisarja Metos-Uutisissa käsittelee tuotantokeittiökonseptin eri osa-alueita. Kirjoittaja on pikajäädytyksen erikoistunut Metoksen tuotepäällikkö Markku Hietanen. Seuraavissa lehdissä artikkelit: FloIce patajäähdytysjärjestelmä ja lämpötilanhallinta.

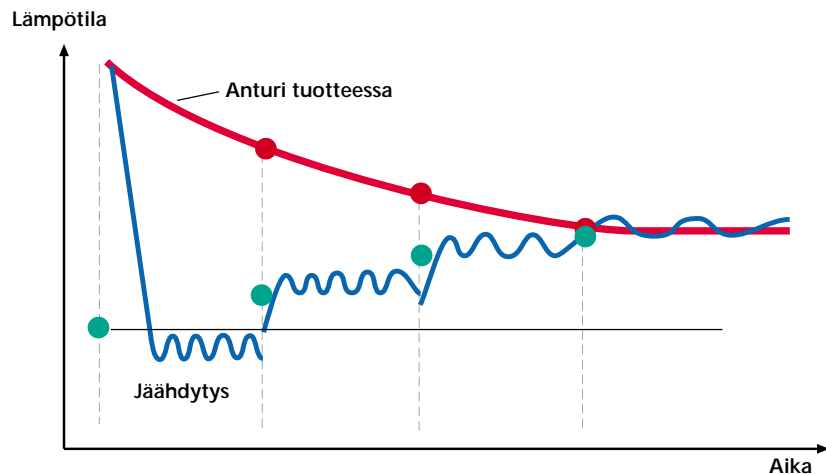


Kuva 1. Jäähtymisen on sitä nopeampaa mitä suurempi jäädytettävän tuotteen ja puhallettavan ilman lämpötilaero on.



Kuva 2. Pikajäädyttimet on ohjelmoitu siten, että jäähdytysilman lämpötila asteittain muuttuu, että pinnan jäätymistä ei tapahtuisi. Puhutaan ns. soft chilling-tekniikasta.

na/pikajäähdytyslaitteen täysi täyttö. Lähtökohtaisesti käytetään maksimissaan 65 mm GN -astioita ja niissä maksimissaan 50 mm täyttöaste. Tuotteita ei saa pinota eikä vuokaa saa peittää kannella.



Ohjelman edetessä jäähdytysilman lämpötila muuttuu vaihteellisesti siten että puhallettavan ilman lämpötila nousee ja on lopulta sama kuin jäädytettävän tuotteen lämpötila.

Uutta iloa ruokapöytään!



ilo on joskus pienestä kiinni. Muutama uusi ympyrä, muutama kiepautus värejä ja siinä se on: hilpeä uusi astiasto **ilo**, joka tuo hymyn väkisinkin sekä ruokapöytiin että keittiön puolelle. Kokeile!



ilo on Arabian uusi astiasto suurkeittiöille. Sen perustana ovat tutut suosikit **Kesti** ja **Forte**, joten se on myös mainio ja edullinen tapa olemassa olevan astiaston täydentämiseen.



Tarjouksia

Soita ja tee hyvät kaupat!

Merja Jääskeläinen (puh. 0204 39 4466), Lea Eriksson (0204 39 4616), Susanna Haikonen (0204 39 4421), Arto Pietilä (0204 39 4481). Telefaksi 0204 39 4203.



Lea Eriksson
0204 39 4616



Susanna Haikonen
0204 39 4421



Merja Jääskeläinen
0204 39 4466



Arto Palsio
0204 39 4481

Tasokas vaunutarjous!

Korkeus 800 mm, tasojen väli 510 mm

Kahvalla	Koodi	Mitat mm	Tasot mm	alv 0 %
KV-75K	4116285	610x790x800/911	2 kpl 550x730	255
Ei kahvaa	Koodi	Mitat mm	Tasot mm	alv 0 %
KV-75	4116278	610x790x800	2 kpl 550x730	245



245,- €

Metos KV-75 -tasovaunu



255,- €

Metos KV-75K -tasovaunu

Metos-tasovaunu on tukeva ja kauttaaltaan ruostumatonta terästä. Ergonominen, käteentistuva kahva on kovamuovia. Vaunun saumaton rakenne pyörästetyin kulmin takaa parhaan mahdollisen hygieniatason. Tasojen alapinnassa on melua vaimentava eristekerros. Tasoissa on reunakorotus. Kaksi pyörästä on jarrullisia. Tasojen väli on 510 mm. Maksimikuorma on 80 kg.

Kestävä ja helppokäyttöinen mikro ammattikäyttöön



495,- €

Metos Menumaster -mikroaaltouuni on nykyaikaisen keittiön monipuolinen apuväline, jolla voi kuumentamisen lisäksi kypsäntää ja sulattaa eri ruoka-lajeja. Menumasterilla kuumennat nopeasti annokset, valmisruuat, piirakat, pasteijat, pastan, kypsän riisin tai kypsät kasvikset.

DECS11M-mikroaaltouunissa on 5-portainen tehonsäätö sekä ajansäätö 15 sekunnista 30 minuuttiin. DECS11M-uunin vuoraus on poltomaalattua terästä. Uunikammion tilavuus on 34 litraa.

Metos Menumaster DECS11M

Metos	Koodi	Mikroaaltoteho	Muistipaikat	Kammio mm	Mitat mm	Sähköliitäntä	alv 0 %
DECS11M	4133302	1100 W, 5 tehoaluetta		343x400x241	549x503x375	240V 1~ 1,9 kW 10A	495

Tarjoukset ovat voimassa 15.1.04 saakka! Toimitus varastosta välilyyntivarauksin vv. Kerava.
Hinnat sisältävät pakkauksen. Lähtökset vakuutetaan asiakkaan lukuun.

Tarjouksia

Metos Master 2 on tehokas astianpesukone vaativalle käyttäjälle

Alkaen 1 580,- €

Metos Master 2 -pöydänalusastianpesukoneet on suunniteltu vaativaan suurkeittiö- ja ravintolakäyttöön. Koneen katto ja luukku on eristetty. Koneen pintalämpötila ja äänenpainetaso ovat matalia. Koneessa on yksi kahden minuutin pesuohjelma, joka käynnistyy pesupainikkeesta. Koneen hygieeninen rst-rakenne ja altaan pyöristetyn nurkat helpottavat puhtaanapitoa. Helposti irrotettavat pesu- ja huuhtelutarat on tarvittaessa helppo puhdistaa päätytulpan kautta. Altaan tilavuus on 25 litraa.

Kohteisiin, joissa koneen tyhjennystä ei voida liittää lattiakaivoon, sopivat tyhjennyspumulliset mallit (taulukossa DP-merkintä), joissa pesuveden tyhjennys liitetään pesupöydän altaan viemärintiin. Pesukone liitetään lämpimään veteen.

Pesukoneen toimitus sisältää liitäntäsarjan veteen ja viemäriin, huuhteluaineannostelijan sekä lautas- ja välinekorin. Lisävarusteena koneeseen on saatavissa jalusta, lisäkorit, kalusteet, esipesusuihku, pesuaineannostelija nestemäiselle pesuaineelle ja paineenkorotuspumppu.

Master 2	Koodi	Mitat mm	Vedenkuumennin	Sähköliitäntä	alv 0 %
MM2	4195061	590x600x850	2,5 kW	230V1~ 3,2kW 16A	1 580
MM2	4195086	590x600x850	4,5 kW	400V3N~ 5,0kW 10A	1 580
MM2 DP	4195079	590x600x850	2,5 kW	230V1~ 3,2kW 16A	1 680
MM2 DP	4195093	590x600x850	4,5 kW	400V3N~ 5,0kW 10A	1 680
Lisävarusteet	Koodi	Mitat mm			alv 0 %
Pesuaineannostelija, neste	4158277				199
Jalusta MM2	4158871	555x555x500			194
Paineenkorotuspumppu	4197213				194



Hygieeninen rst-rakenne, tankissa pyöristetyn nurkat. Pesu- ja huuhtelutarat helppo puhdistaa.

Pannullinen maistuvaa kahvia vaivattomasti ja varmasti

250,- €

Nyt tarjouksessa Metos A 140 kannutäyttöinen peruskeitin. Siinä on yksi suodatusyksikkö ja kaksi lämpölevyä. A140 suodattaa kannullisen 1,8 l kahvia viidessä minuutissa. Sen suodatuskapasiteetti on 20 l tunnissa. Suodatuserä on valittavissa täysi tai puoli pannullista.

Keittimen toimitus sisältää yhden pannun ja suodatussuppilon.

Metos	Koodi	Mitat mm	Sähköliitäntä	Kapasiteetti l/h	alv 0 %
A140	4157228	185x370x420	230V 1~ 2,275 kW 10A	20	250



Metos A140

Paistomittareissa on eroja!



Yhdistelmäuunien paistomittarit ovat kehittyneet voimakkaasti viime vuosina. Mittareista on tullut tarkempia, niissä on useampia mittauspisteitä ja parhaimmillaan niiden lähettämää tietoa hyödynnetään älykkäissä kypsennysohjelmissa.

Jo vuodesta 1999 alkaen on Metos ClimaPlus Copmbi® -yhdistelmäuunissa ollut vakiovarusteena IQT-mittari, älykäs paistomittari, jossa on viisi lämpötilan mittauspistettä. Neljä niistä on sijoitettu pienin tasaisin välein lähelle mitta-anturin päätä ja viides mittauspiste sijaitsee mittarin piikin ja rungon välissä.

Neljällä piikin päässä olevalla pisteellä on tarkoitus selvittää mahdollisimman tarkasti kypsennettävän elintarvikkeen keskikohtan lämpötila. Viidettä mittauspistettä hyödynnetään edistyksellisissä älykypsennysohjelmissa.

Tutkimusten mukaan 80% käyttäjistä ei onnistu asettamaan paistomittaria siten, että mittarin piikin pää on tarkalleen tuotteen keskiosassa. Näin ollen myös 80% kypsennysprosesseista, joissa kypsennystä ohjataan perinteisellä 1-pisteisellä paistomittarilla, enemmän tai vähemmän epäonnistuu. Tämä on toki inhimillistä, mutta juuri siihen tar-

koitukseen Metos System Rationalin IQT-mittari kehitettiin: varmistamaan oikea kypsyyssaste joka ikinen kerta!

Metos ClimaPlus Combi®-yhdistelmäuunissa älykkään IQT-mittarin kaikkien viiden mittauspisteen arvoja hyödynnetään älykkäissä kypsennysohjelmissa. Nämä "älyohjelmat" ovat koko asian toinen tärkeä puoli: tuotteen oikea sisälämpötila selvitetään fyysisellä osalla eli IQT-mittarilla, mutta sen jälkeen mitattuja oikeita tietoja käytetään ensiluokkaisen kypsennystuloksen aikaansaamiseksi täysautomaattisilla kypsennysohjelmilla.

Juha Jokinen

Uusi erikoishieno raastinterä

Metoksen vihannesleikkurien runsas terävalikoima täydentyy jälleen uudella terällä. Erikoishieno raastinterä soveltuu hienon massan valmistamiseen esim porkkanasta, retikasta ja muusta kovasta juureksesta. Kuivasta leivästä tulee hienojakoista korppujauhoa. Parmesan raaste on kuin suoraan Italiasta. Erikoishienojateria löytyy kaikille vihannesleikkurikokoluokille. Terissä on dw-merkintä, joten ne voidaan pestä astianpesukoneessa.

Uusittu kansi

Metos Futura -paistinpannut ovat saaneet täysin uuden kannen. Uusi kaksinkertainen kansirakenne tuo monta etua: sisä- ja ulkopinnan välisen ilmvälän ansiosta kannen lämmöneristyskyky paranee, mikä parantaa pannun energiataloutta, lyhentää lämpenemisnopeutta ja vähentää nesteen kondensoitumista kannen sisäpintaan. K vähentää kannen elämistä sitä avattaessa ja suljettaessa. Samalla kannen rakennetta on muutettu entistäkin helppohoitoisemmaksi: kannen sisä- ja ulkopinnat ovat nyt täysin saumattomia ja siten hygieenisia, helppoja pitää puhtaana ja puhdistaa. Lisätietoja: tuotepäällikkö Pasi Karhunen, puh. 0204 39 4479.

Testattua laatua

Norjassa sijaitseva European Coffee Brewing Centre (ECBC) tutkii aktiivisesti kaikkia ammattikeittiöihin markkinoituja kahvinvalmistuslaitteita. ECBC on maailman ainoa puolueeton ammattitason kahvilaboratorio. Sen alkujuurat lähtevät jo vuodesta 1962.

Suodatuskahvinvalmistuksessa on mm. erittäin tärkeää, että veden lämpötila pysyy vakiona 92-96°C koko suodatusprosessin ajan. Liian kuuma vesi polttaa kahvijauheen ja aiheuttaa kahviin epämiellyttävän, ei toivotun makuistimuksen.

ECBC on testannut nyt Metoksen M-sarjan keittimet ja todennut, että ne täyttävät kaikki hyvän kahvinsuodatuslaitteen vaatimukset eikä suodatusveden lämpötila nouse missään suodatusprosessin aikana yli 96°C.



Kahvilaitteiden huoltaminen



Ylläpidon merkitys korostuu ennen kaikkea tarjottavan kahvin korkeana laatuina. Olellista on huoltotoimenpiteiden ajoittaminen laitteen käyttöasteen mukaan. Vanhallakin laitteella saa hyvän makuista kahvia ja keitin voi toimia ilman käyttökatsoksia, kunhan huoltotoimenpiteet tehdään ajallaan.

Aina kun yhdistetään sähkö, vesi ja ulkopuolinen raaka-aine, on erittäin tärkeää varmistaa niin kytkentöjen, virtaamien kuin annostuksenkin yhteensopivuus.

Automaattikahvinvalmistuslaitteen huollosta

Automaattikahvinvalmistuslaitteen hankintaan liittyy aina suunnitellun volyymitason saavuttaminen. Automattikahvinvalmistuslaitteen oleellisen osana on laitteen oikea käyttö ja päivittäinen puhdistus. Suomessa käytettävän kahvijauheen vaaleapahtoisuus merkitsee rasvaisenpaa tuotetta, mikä aiheuttaa ylläpidolle tarkasti suunniteltuja ennakko- ja pesuhuoltokäyntejä

Koska automaattivalmistuslaitteet ovat herkenpiä veden epäpuhtauksille ja veden määrällä, suosittelemme aina käytettäväksi esisuodattimia varmistamaan puhtaan veden saanti ja annamme ohjeet laitteiden oikeas-

ta liitännästä putkikokoinen ja virtausmäärineen. Automaattikahvinvalmistuslaitteiden ylläpitoa suunniteltaessa huomioidaan valmistettavan kahvin määrä ja sen mukaan suunnitellaan oikea pesu- ja vuosihuoltoajankohta

Tavallisen keittimen vaatimista huoltotoimenpiteistä

Normaalissa käytössä tulisi aina varmistaa puhtaan, kylmän ja raikkaan veden riittävä saanti. Lasipannukahvinvalmistuslaitteissa vedentäyttöön käytettävät osat eivät saisi olla suoraan tekemisissä valmiin kahvin kanssa, näin estetään kahvirasvan kulkeutuminen vesisäiliöön ja sitä kautta ylimääräisenä pintaravain lopputuotteeseen. Puolivuosittain tehtävä kalkinpoisto varmistaa tavallisten kahvinvalmistuslaitteiden toimivuuden.

Yleisimmät viat tavallisissa keittimissä

Yleisimmät viat ovat eri kahvinvalmistuslaitteissa ulkopuolisten partikkeleiden ja kahvijauherasvan aiheuttamia. Kahvinvalmistuslaitteen annostus vaihtelee ja ääritapauksissa laitteet tukkiutuvat kokonaan. Kahvinvalmistusaika pitenee. Valmiin kahvin maku muuttuu kitkerämmäksi.

Kalkinmuodostus huomioitava

Suomessa alueellisesti kalkeissa eroja, on olemassa ns. kovaa kalkkia ja pehmeää kalkkia. Kova kalkki kertyy lämpöä tuottaviin elementteihin, eli vastuksiin. Kiinnittynyt kalkki eristää vastuksen pintaa ja näin lämmitysteho pienenee ja lämmitys aika pitenee. Pehmeä kalkki kulkeutuun veden mukana laitteiden putkistoihin ja virtausantureihin kovettaen letkustoja ja tukkien suuttimia.

Kalkinpoiston voi suorittaa itse tarkoitukseen sopivalla kalkinpoistoliuoksella. Säännöllisen kalkinpoiston ansiosta suodatuslämpötilat ja virtaamat pysyvät aina oikeina ja ongelmia maun ja toimivuuden suhteen ei synny. Kalkinpoistoväli tulee itse määrittää toteutuvaan volyymiin perustuen. Laitekohtaiset puhdistusohjeet löydät esimerkiksi kaikista Metoksen kahvilaitteiden käyttöohjeista. Huom! Mikäli kahvilaitteen säännöllinen puhdistus on laiminlyöty ja laitteen kalkkeutuminen on jo päässyt hyvään alkuun, kalkinpoiston pystyy tekemään ainoastaan kahvilaitteisiin erikoistunut huoltomies.

Kari Pusa



Lisätietoja kahvilaitehuollosta antaa asiantuntijamme Jarmo Riomaa, puhelin 0204 39 4278, faksi 0204 39 4465.



Hyvä Joulu



Pelastakaa Lapset - Rädda Barnen

Kiitämme kaikkia yhteistyökumppaneitamme kuluneesta vuodesta. Edellisvuosien tapaan lahjoitamme joulutervehdyksiin varatun summan yhteiseen hyvään tarkoitukseen. Tänä vuonna kohteena on Pelastakaa Lapset ry:n lomakotitoiminta.

Hyvän joulun ja menestyksekkään uuden vuoden toivotuksin Metoksen väki