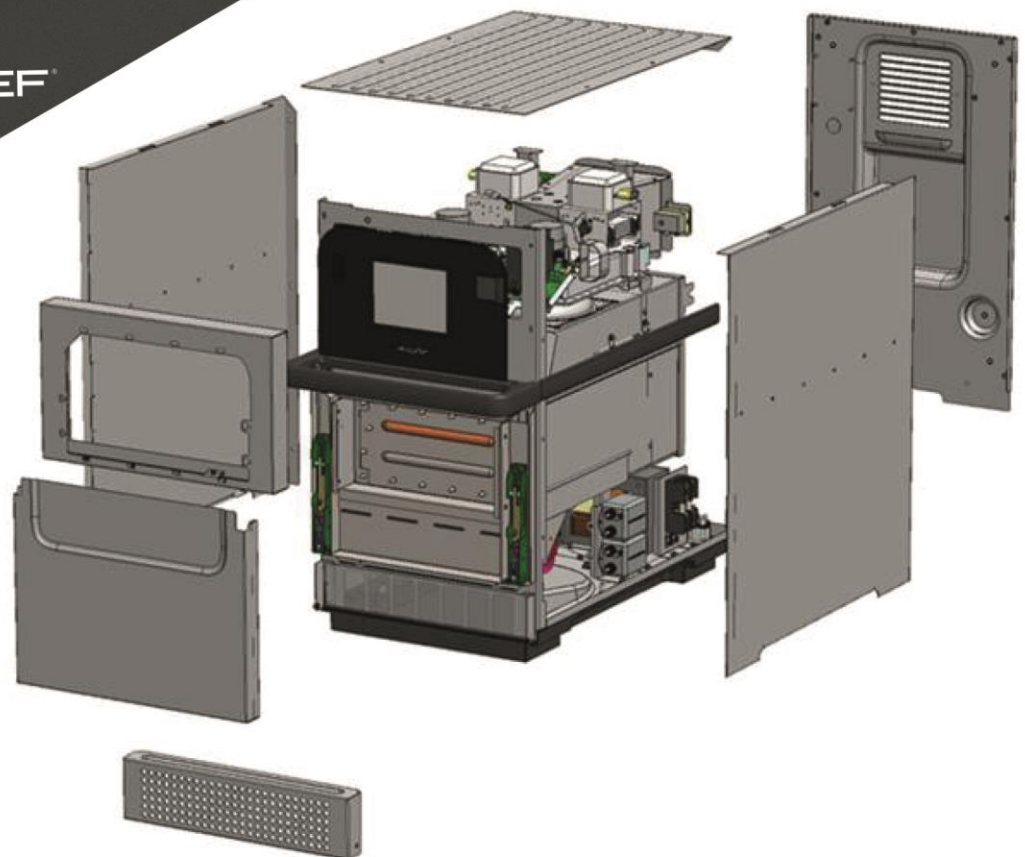


Expanding your opportunities



eikon[®] e2s

FI

Yhdistelmämikroaaltouuni
Huolto- ja korjausohjeet CE – FI



Sisältö

1	Yleisiä tietoja	4
1.1	EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus	5
1.2	Ympäristönsuojelu	7
1.3	Tärkeitä tietoja	8
1.4	Yhdistelmämikroaaltouunin tunnistaminen	9
1.5	Teknisten asiakirjojen rakenne	10
1.6	Tietoja näistä huolto- ja korjausohjeista	11
2	Rakenne ja toiminta	13
2.1	Yhdistelmämikroaaltouunin rakenne ja toiminta	14
2.2	Käyttöpaneelin asettelu ja toiminta	16
3	Turvaohjeita	17
3.1	Perusturvallisuusohjeet	18
3.2	Yhdistelmämikroaaltouunin tarkoitettu käyttö	23
3.3	Yhdistelmämikroaaltouunin varoitusmerkinnät	24
3.4	Vaarojen yhteenveto	26
3.5	Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen siirtämisessä	28
3.6	Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käyttökuntoon asettamisessa	29
3.7	Vaarat ja varotoimenpiteet asennuksen aikana	30
3.8	Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen valmistelussa käyttööseen	31
3.9	Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen puhdistamisessa	32
3.10	Vaarat ja varotoimenpiteet huollon ja korjauksen aikana	34
3.11	Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käytöstä poistossa	36
3.12	Turvalaitteet	37
3.13	Henkilöstön ja työskentelysijaintien vaatimukset	39
3.14	Henkilösuojaimet	40
4	Laitteen asettaminen käyttökuntoon	42
4.1	Turvallinen työskentely laitteen asettamisessa käyttökuntoon	43
4.2	Asennussijainnin vaatimukset	44
4.3	Laitteen kiinnittäminen työpinnalle	46
5	Asennus	47
5.1	Turvallinen työskentely sähköasennuksen aikana	48
5.2	Sähköasennuksen suunnittelu	49
5.3	Sähköasennuksen vaatimukset	51
6	Laitteen valmistelu käyttööseen	53
6.1	Turvallinen työskentely laitteen valmistelussa käyttööseen	54
6.2	Laitteen käyttöön valmistelun menettely	56
6.3	Päävalikkoruutu	58
6.4	Näppäimistöaruutu	59
6.5	USB-muistin käyttäminen	60
7	Puhdistustoimenpiteet	62
7.1	Päivittäiset puhdistustehtävät	63
7.2	Puhdistuskemikaalit	64

7.3	Puhdistukseen tarvittavat tarvikkeet	65
7.4	Turvallinen työskentely puhdistuksen yhteydessä	66
7.5	Puhdistustoimenpiteet	68
7.5.1	Jäähdytystoiminto ennen puhdistamista	69
7.5.2	Puhdistusohjeet	72
8	Tekniset tiedot	77
8.1	Tekniset tiedot	78
8.2	Mittapiirustukset	80
9	Diagnostiikka	81
9.1	Laitteen kunnon tarkistaminen	82
9.2	Virheet ja diagnostiikka	86
9.3	Vianetsintä	93
10	Testit	98
10.1	Turvallinen työskentely osien testauksen yhteydessä	99
10.2	Vaatimukset	101
10.3	Valittujen osien testaus (kotelo paikallaan)	102
10.4	Korkean jännitteen osat (ilman koteloa)	110
10.5	Päävirtajännitteen osat (ilman koteloa)	114
11	Firmware-ohjelmisto	115
11.1	Firmware-päivitykset	116
12	Osien vaihtaminen	131
12.1	Turvallinen työskentely osien vaihtamisen yhteydessä	132
12.2	Yleiskuva	134
12.3	Kotelon irrottaminen/asentaminen	139
12.4	Luukun kokoonpanon irrottaminen/asentaminen	142
12.5	Magnetronin vaihtaminen	147
12.6	Jäähdytystuulettimen vaihtaminen	152
12.7	QTS-kokoonpanon (Quick Touch Screen) vaihtaminen	154
12.8	SRB-levyn (Smart Relay Board) vaihtaminen	158
12.9	Kosketuslevyn vaihtaminen	160
12.10	Luukun mikrokytkinten/lukitusten säätö	162
12.11	Sekoitinmoottorin vaihtaminen	164
12.12	Konvektiotuulettimen moottorin vaihtaminen	168
12.13	Virtamuuntajan vaihtaminen (korkea jännite)	171
12.14	Konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäätimen irrottaminen	174
12.15	Yleiskuva – muut osat	176
13	Piirilevyt ja kaaviot	183
13.1	SRB-/QTS-piirilevyt	184
13.2	Piirikaaviot	189
14	Laitteen käyttöönotto	191

1 Yleisiä tietoja

Tämän luvun tarkoitus

Tämä luku kertoo, kuinka tunnistat yhdistelmämikroaaltouunin ja opastaa käyttämään näitä ohjeita.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus	5
Ympäristönsuojelu	7
Tärkeitä tietoja	8
Yhdistelmämikroaaltouunin tunnistaminen	9
Teknisten asiakirjojen rakenne	10
Tietoja näistä huolto- ja korjausohjeista	11

1.1 EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus

Valmistaja

Valtuutettu edustaja (brändin päämaja)

Welbilt UK Limited
Ashbourne House, The Guildway,
Old Portsmouth Road
Guildford GU3 1LR
Yhdistynyt kuningaskunta

Tehdas

Welbilt UK Limited
Provincial Park, Nether Lane,
Ecclesfield
Sheffield S35 9ZX
Yhdistynyt kuningaskunta

Laitteen tiedot

Geneerinen mallinumero eikon e2s

Kuvaus Kaupallinen yhdistelmämikroaaltouuni

Vaatimuksenmukaisuusvakuutus sekä direktiivit ja standardit

Valmistaja täten ilmoittaa, että tämä kaupallinen yhdistelmämikroaaltouuni noudattaa seuraavia direktiivejä ja standardeja.

Direktiivien mukaisuus

Tämä kaupallinen yhdistelmämikroaaltouuni noudattaa seuraavien eurooppalaisten direktiivien asiaankuuluvia säännöksiä:

EMC 2004/108/EY

RoHS 2011/65/EU

MD 2006/42/EY

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit

Tämä kaupallinen yhdistelmämikroaaltouuni noudattaa seuraavien eurooppalaisten standardien asiaankuuluvia vaatimuksia:

EN 60335-2-90:2006 +A1 (pois lukien liite EE, laivalla käytön vaatimukset)

EN 60335-1:2012

EN 62233:2008

EN 55014-2:1997+A2:2008 kategorian IV vaatimusten mukainen

– Staattisen sähkön purkaus IEC 61000-4-2

– Säteilysäähäiriöt IEC 61000-4-3

– Nopea lyhytaikainen yhteissignaali, AC-portti IEC 61000-4-4

– Päävirtalähteen jännitepiikki, AC-portti IEC 61000-4-5

– RF-virta, yhteissignaali, AC-portti IEC 61000-4-6

– Päävirtajännitteen putoamat ja keskeytykset IEC 61000-4-11

– Välkkyminen IEC 61000-3-11

EN 55011:2009+A1:2010 -luokitus: Luokka A, Ryhmä 2

– Päävirtaliitännän häiriöjännite Taulukko 6

– Säteilysäähäiriö, magneettikenttä Taulukko 9

– Säteilysäähäiriö, sähkökenttä Taulukko 9

AS/NZS CISPR 11

– Säteilysäähäiriö CISPR 11:2009 Luokka A

– Voimalinjaperäinen häiriö CISPR 11:2009 Luokka A

Valmistaja

Paikka ja päivämäärä: Guildford, 31. heinäkuuta 2015



Philip Radford

Vice President Products: Merrychef
(valtuutetun edustajan puolesta)

Laadun ja ympäristön valvonta

Welbilt UK Limitedin (Sheffield) käytössä on EN ISO 9001:2008:n mukainen laadunhallintajärjestelmä ja EN ISO 14001:n mukainen ympäristönhallintajärjestelmä.

1.2 Ympäristönsuojelu

Periaatelausuma

Asiakkaidemme odotukset, lailliset säännökset ja standardit sekä yhtiömme maine määräävät kaikkien tuotteidemme laadun ja huollon.

Ympäristöhallintamenettelymme tarkoituksena on ympäristösäännösten ja -lakien noudattamisen varmistamisen lisäksi vihreiden toimintatapojemme parantaminen.

Olemme kehittäneet laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmän varmistamaan, että valmistamme jatkuvasti korkealaatuisia tuotteita ja saavutamme ympäristöön liittyvät tavoitteemme.

Tämä järjestelmä täyttää ISO 9001:2008:n ja ISO 14001:2004:n vaatimukset.

Ympäristönsuojelumenettelyt

Noudatamme seuraavia menettelyjä:

- RoHS2:n vaatimukset täyttävien tuotteiden käyttö
- REACH-kemikaalilaki
- Elektroniikkajätteen kierrätys
- Vanhojen kotitalouslaitteiden hävitys valmistajan kautta ympäristöystävällisesti

Liity suojelemaan ympäristöä kanssamme.

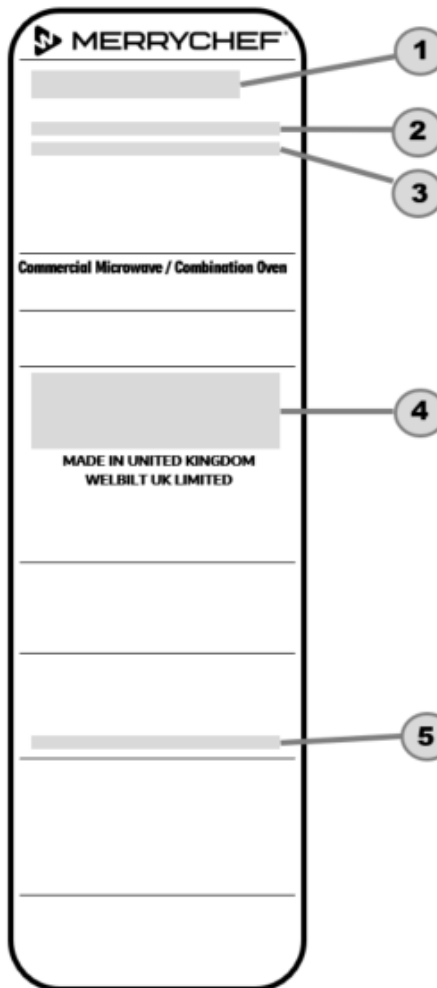
1.3 Tärkeitä tietoja

Varoitamme käyttäjiä siitä, että huollon ja korjausten suorittajan tulisi olla Merrychefin® valtuuttama huoltaja, joka käyttää aitoja Merrychef®-varaosia Merrychefillä® ei ole mitään vastuuta koskien mitään tuotetta, joka asennettu, säädetty tai käytetty väärin tai jota ei ole huollettu kansallisten ja paikallisten säännösten tai tuotteen mukana toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti, tai mitään tuotetta, jonka sarjanumero on turmeltu, tuhottu tai poistettu, tai jos tuotetta on muokattu tai korjattu valtuuttamattomilla osilla tai valtuuttamattoman huoltajan toimesta. Pyydä jakelijalta luettelo valtuutetuista huoltajista.

1.4 Yhdistelmämikroaaltouunin tunnistaminen

Nimikilven sijainti

Nimikilpi sijaitsee yhdistelmämikroaaltouunin takaosassa.



1 Mallinumero
eikon e2s

2 Tavar numeron elementit

	Merkintä	Merkitys
Malli	e2s	
Teho, konvektio	D	2 200 W
	F	2 200 W / 1 300 W
	G	2 200 W / 900 W
Teho, mikroaalto	B	2 000 W (suuritehoinen versio)
	X	1 000 W (vakiokehoinen versio)
Jännite	30	230 V
	MV5	220–230 V / 50 Hz
	MV6	208–240 V / 60 Hz
	00	200 V
	20	220 V
Taajuus	5	50 Hz
	6	60 Hz
Johto	A–Z	Esimerkki: H = L+N+E (4 mm EU)
Pistoke	A–Z	Esimerkki: E = 3-nastainen pistoke
Tietoliikenne	I	USB + LAN
	U	USB
Versio	A, B	A, B (esituotanto)
	1, 2, ...	1, 2, ... (sarjatuotanto)
Lisälaite / Asiakas	CF	”Trend”-ulkokuori
	CL	”Classic”-ulkokuori
	WW	Tietty asiakas
Alue / Maa	EU	Eurooppa
	US	Yhdysvallat

3 Sarjanumeron elementit

	Merkintä	Merkitys
Valmistusvuosi	15	2015
	16, ...	2016, ...
Valmistuskuukausi	01	Tammikuu
	02, ...	Helmikuu, ...
Valmistuspaikka	2130	Sheffield (UK)
Tuotantonumero	12345	

4 Tekniset tiedot

5 Valmistuspäivä

1.5 Teknisten asiakirjojen rakenne

Sisältö

Yhdistelmämikroaaltouunin teknisiin asiakirjoihin kuuluvat seuraavat asiakirjat:

- Asennus- ja käyttöohjeet
- Huolto- ja korjausohjeet (tämä asiakirja)

1.6 Tietoja näistä huolto- ja korjausohjeista

Tarkoitus

Nämä huolto- ja korjausohjeet on tarkoitettu kaikille koulutetuille huoltoteknikoille, jotka huoltavat yhdistelmämikroaaltouunia. Ohjeissa on tarvittavat tiedot huolto- ja korjaustöiden oikeanlaista ja turvallista suorittamista varten.

Kenen pitäisi lukea huolto- ja korjausohjeet

Kohderyhmän nimi	Tehtävät
Koulutetut huoltoteknikot	Kaikki huolto- ja korjaustyöt

Tämän asiakirjan osat, jotka on ehdottomasti luettava

Jos et noudata tämän asiakirjan tietoja, seurauksena on mahdollisen kuolettavan vamman ja omaisuusvahinkojen vaara.

Jotta turvallisuus voidaan taata, kaikkien yhdistelmämikroaaltouunin kanssa työskentelevien henkilöiden täytyy lukea ja ymmärtää asiakirjan seuraavat osat ennen työskentelyn aloitusta:

- "Turvaohjeita"-osio sivulla 17
- Osiot, joissa kuvataan toiminnot, jotka täytyy suorittaa


Huolto- ja korjausohjeiden luvut

Luku / osio	Tarkoitus
Yleisiä tietoja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Näyttää sinulle, kuinka laite tunnistetaan ▪ Opastaa käyttämään näitä huolto- ja korjausohjeita
Rakenne ja toiminta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Määrittää laitteen tarkoitetun käytön ▪ Selittää laitteen toiminnot ja näyttää osien sijainnit
Turvaohjeita	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuvailee laitteeseen liittyvät vaarat ja sopivat ennaltaehkäisevät toimenpiteet ▪ On tärkeää, että luet tämän luvun huolellisesti.
Laitteen asettaminen käyttökuntoon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selittää, kuinka laite poistetaan pakkauksesta, ja määrittää laitteen mukana toimitetut osat ▪ Selittää laitteen asettamisen käyttökuntoon
Asennus	Antaa tietoja virtalähteen asentamiseen
Laitteen valmistelu käyttöön	Selittää menetelmän laitteen valmistelemiseksi ensimmäistä käyttöä varten
Puhdistustoimenpiteet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selittää puhdistustoimenpiteiden periaatteet ▪ Sisältää puhdistamisohjeet ▪ Kuvailee puhdistuskemikaaleja ja niiden käyttövalmisteluja ▪ Sisältää ohjeita puhdistamisen työskentelymenetelmistä ▪ Sisältää ohjeita ja viittaa ohjeisiin, jotka liittyvät puhdistamisessa säännöllisesti tarvittaviin toimintoihin
Tekniset tiedot	Sisältää tekniset tiedot ja mittapiirustukset
Diagnostiikka	Sisältää luettelon mahdollisista virheistä ja vioista ja niiden korjaamiseen vaaditut toimet
Testit	Sisältää ohjeita laitteen erinäisten osien testausta varten
Firmware-ohjelmisto	Selittää, kuinka laitteen firmware-ohjelmisto tarkistetaan ja päivitetään
Osien vaihtaminen	Sisältää ohjeet laitteen osien irrottamiseen ja asentamiseen viallisen laitteen korjaustöitä varten
Piirilevyt ja kaaviot	Sisältää piirien sähkökaaviot ja liitännöiden sijainnit levyillä

1 Yleisiä tietoja




Luku / osio	Tarkoitus
Laitteen käyttöönotto	Sisältää tarkistuslistat, joiden toimet on suoritettava, kun laitetta valmistellaan ensimmäistä käyttöä varten tai otetaan uudelleen käyttöön huollon/korjauksen jälkeen.

Varoitussymboli

Varoitussymboli	Merkitys
	Varoittaa mahdollisista vammoista. Noudata kaikkia tämän merkin jälkeisiä varoituksia mahdollisten vammojen tai kuoleman välttämiseksi.

Varoitushuomautusten muoto

Varoitushuomautukset on luokiteltu seuraavien vaaratasojen mukaisesti:

Vaarataso	Seuraukset	Todennäköisyys
 DANGER	Kuolema / vakava vamma (palautumaton)	Välitön vaara
 WARNING	Kuolema / vakava vamma (palautumaton)	Mahdollinen vaara
 CAUTION	Pieni vaara (palautuva)	Mahdollinen vaara
HUOMAUTUS	Omaisuuksivahinko	Mahdollinen vaara

Desimaalierottimet

Tämän käyttöohjeen jokaisessa kieliversiossa käytetään desimaalierottimia.

2 Rakenne ja toiminta

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa kuvataan yhdistelmämikroaaltouunin suunnittelu ja rakenne sekä selitetään sen toiminnot.

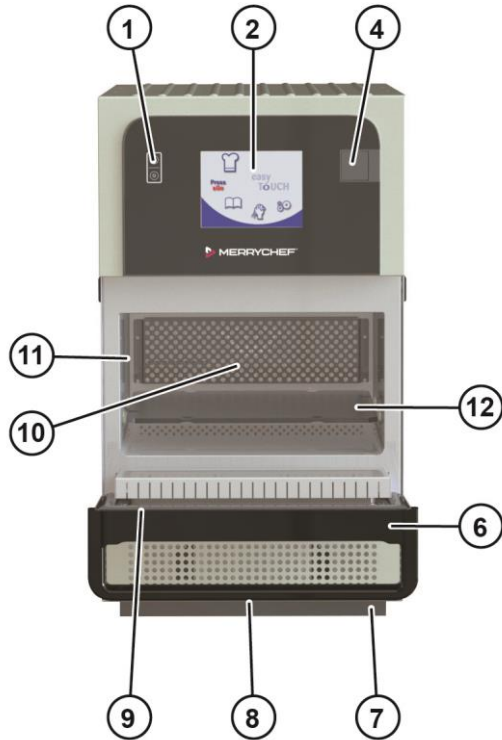
Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Yhdistelmämikroaaltouunin rakenne ja toiminta	14
Käyttöpaneelin asettelu ja toiminta	16

2.1 Yhdistelmämicroaaltouunin rakenne ja toiminta

Osat ja niiden toiminta



Kohta	Nimi	Toiminto
1	Laitteen ON/OFF-kytkin	Laite kytketään tällä päälle tai pois. Kytkimen kääntäminen ei eristä laitetta sähkövirrasta.
2	easyToUCH®-ruutuohjainpaneeli	Kun laite on päällä, easyToUCH®-ruudulla näytetään käyttöliittymä. Katso lisätietoja luvusta "Kypsentämistoiminnot".
3	Nimikilpi (ei kuvaa)	Laitteen takaosassa sijaitsevassa nimikilvessä on sarjanumero, mallityyppi ja sähkötiedot.
4	USB-portti	Kannen alla sijaitseva USB-portti mahdollistaa laitteeseen tallennettujen ohjelmien päivittämisen. Katso USB MenuConnect® -käyttöohje. Katso lisätietoja kypsennämisprofiilien päivittämisestä luvusta "Kypsentämistoiminnot".
5	Ilma-aukot (ei kuvaa)	Sisäisten osien jäähtymykseen käytetty ilma ja ontelon höyry poistuvat laitteen takaosassa olevien ilma-aukkojen kautta. Ilma-aukot on pidettävä vapaana tukoksista. Mikroaaltoenergiaa ei pääse niiden kautta ympäristöön.
6	Laitteen luukku	Luukku on tarkasti valmistettu energiavalli, jossa on kolme mikroaaltoturvalukkoa. Pidä se aina puhtaana äläkä tue sillä raskaita esineitä. Katso luku "Puhdistustoimenpiteet" sivulla 62.
7	Ilmansuodatin	Laitteen etuosassa alhaalla sijaitseva ilmansuodatin on osa tuuletusjärjestelmää. Pidä se vapaana tukoksista ja puhdista se päivittäin luvussa "Puhdistustoimenpiteet" sivulla 62 kuvatulla tavalla. Laite ei toimi, ellei ilmansuodatin ole paikallaan.

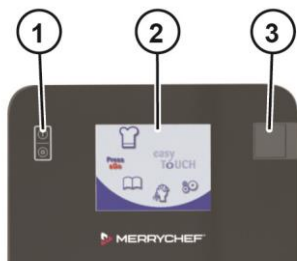
Kohta	Nimi	Toiminto
8	Luukun kahva	Luukun kahva on jäykkä tanko, jota on vedettävä alas ja poispäin laitteesta luukun avaamiseksi.
9	Luukun tiivisteet	Luukun tiivisteet pitävät luukun reunukset tiiviinä. Pidä ne aina puhtaina ja tarkista ne säännöllisesti vahinkojen varalta. Kun näet kulumista, Merrychefin hyväksymän huoltajan on vaihdettava ne. Katso luku "Puhdistustoimenpiteet" sivulla 62.
10	Ilmanhajotin (ei asennettuna kaikkiin laitteisiin)	Pidä ilmanhajotin puhtaana ja vapaana liasta. Ole erittäin huolellinen, kun puhdistat tätä laitteen aluetta, ja ota huomioon luvussa "Puhdistustoimenpiteet" ilmoitetut eri vaatimukset näiden ohjeiden sivulla 62.
11	Ontelo	Ontelo (uunitila) on valmistettu ruostumattomasta teräksestä, ja sitä käytetään tuotteiden kypsentämiseen. Pidä se puhtaana luvun "Puhdistustoimenpiteet" ohjeiden mukaisesti näiden ohjeiden sivulla 62.
12	Paistotaso	Paistotaso on tasainen neliö ja sen kaikissa neljässä sivussa on pyöreät painaumat, jotta se on helppo asettaa ontelon tukinuppeihin (kaksi kummallakin puolella). Paistotason molempia puolia voidaan käyttää ruuanlaittoon ja sen kaikki sivut on suunniteltu sopimaan tukinuppeihin.

Materiaali

Laitteen sisä- ja ulkorakenteet on tehty ruostumattomasta teräksestä, jolla on joko harjattu pinta tai värikoodaus.

2.2 Käyttöpaneelin asettelu ja toiminta

Elementit ja niiden toiminnot



Kohta	Nimi	Toiminto
1	Laitteen ON/OFF-kytkin	Kytkee yhdistelmämikroaaltouunin päälle tai pois.
2	Kosketusnäyttö	Laitteen tärkeimmät ohjaustoiminnot <ul style="list-style-type: none">Laitetta ohjataan koskettamalla ruudun sivuilla olevia kuvakkeitaTilanäytöt
3	USB-portti	USB-muistin yhdistämistä varten

3 Turvaohjeita

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa on kaikki tiedot yhdistelmämikroaaltouunin turvalliseen käyttöön niin, että sinä tai muut ette joudu vaaraan.

Tämä on erityisen tärkeä luku, joka täytyy lukea huolellisesti.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Perusturvallisuusohjeet	18
Yhdistelmämikroaaltouunin tarkoitettu käyttö	23
Yhdistelmämikroaaltouunin varoitusmerkinnät	24
Vaarojen yhteenveto	26
Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen siirtämisessä	28
Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käyttökuntoon asettamisessa	29
Vaarat ja varotoimenpiteet asennuksen aikana	30
Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen valmistelemisessä käyttöön	31
Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen puhdistamisessa	32
Vaarat ja varotoimenpiteet huollon ja korjauksen aikana	34
Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käytöstä poistossa	36
Turvalaitteet	37
Henkilöstön ja työskentelysijaintien vaatimukset	39
Henkilösuojaimet	40



3.1 Perusturvallisuusohjeet

Näiden turvallisuusohjeiden tarkoitus

Näiden turvallisuusohjeiden tarkoitus on varmistaa, että kaikilla tätä yhdistelmämikroaaltouunia käytävillä henkilöillä on kattavat tiedot vaaroista ja varotoimenpiteistä ja että he noudattavat käyttöohjeissa sekä laitteessa olevia varoituksia. Jos et noudata näitä turvallisuusohjeita, muodostuu hengenvaara ja omaisuusvahinkojen vaara.

Asiakkaan asiakirjoihin kuuluvien käyttöohjeiden käyttö

Noudata alla olevia ohjeita:

- Lue kokonaan luku "Turvaohjeita" sivulla 17 ja työhösi liittyvät luvut.
- Pidä asiakkaan asiakirjoihin kuuluvat käyttöohjeet aina esillä, jotta voit tarkistaa tarvitsemasi tiedot.
- Anna yhdistelmämikroaaltouunin asiakkaan asiakirjoihin kuuluvat käyttöohjeet uudelle omistajalle, jos omistaja vaihtuu.

Henkilöstön henkilösuojaimet

Ohjeista henkilöstöäsi käyttämään osion "Henkilösuojaimet" (sivulla 40, luvussa "Turvaohjeita") mukaisia tehtäväkohtaisia henkilösuojaimia.

Asennuksen säännöt

Asennuksen on noudatettava kaikkia kansallisia ja alueellisia lakeja ja säännöksiä sekä asianmukaisten yleishyödyllisten yritysten ja paikallisten viranomaisten vaatimuksia.

Yhdistelmämikroaaltouunin kanssa työskentely

Noudata alla olevia ohjeita:

- Vain henkilöt, jotka täyttävät näiden asennus- ja käyttöohjeiden määrittämät vaatimukset, saavat käyttää tätä yhdistelmämikroaaltouunia.
- Käytä yhdistelmämikroaaltouunia vain sen määritettyyn käyttötarkoitukseen. Älä missään tilanteessa käytä yhdistelmämikroaaltouunia mihinkään muuhun käyttötarkoitukseen.
- Suorita kaikki näissä asennus- ja käyttöohjeissa sekä yhdistelmämikroaaltouunissa määritetyt varotoimet. Muista erityisesti käyttää määritettyjä henkilösuojaimia.
- Seiso vain määritetyissä työskentelykohdissa.
- Älä tee yhdistelmämikroaaltouuniin mitään muutoksia, älä esimerkiksi irrota osia tai kiinnitä hyväksymättömiä osia. Eritoten älä poista mitään turvalaitteita käytöstä.

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

Sähköisiä kotitalouslaitteita käytettäessä on noudatettava normaaleja varotoimenpiteitä, kuten seuraavia:

VAROITUS – Pienennä palovammojen, sähköiskujen, tulipalojen, vammojen ja liialliselle mikroaaltoenergialle altistumisen riskejä:

- Lue kaikki käyttöohjeet ennen laitteen käyttöä.
- Asenna tai sijoita tämä laite vain annettujen asennusohjeiden mukaisesti.

Käytön rajoitukset

- Käytä vain keittiövälineitä, jotka sopivat käytettäväksi yhdistelmämikroaaltouunien kanssa. Katso "Laitteen käyttöön valmistelun menettely".
- Älä käytä syövyttäviä kemikaaleja tai höyryjä tämän laitteen kanssa. Tällainen uuni on suunniteltu erityisesti ruuan lämmittämiseen, kypsentämiseen ja paahtamiseen. Se on suunniteltu teollisuus- tai laboratoriokäyttöön.

- Älä koskaan käytä laitetta alkoholin, kuten brandyn, rommin jne. lämmittämiseen. Alkoholia sisältävä ruoka syttyy helposti tuleen liiallisen lämmityksen seurauksena. Ole varovainen äläkä jätä laitetta valvomatta.
- Älä koskaan käytä tätä uunia oppopaistoon.
- Kuorimattomia tai kovaksi keitettyjä munia ei saa lämmittää mikroaaltouuneissa, koska ne saattavat räjähtää jopa sen jälkeen, kun mikroaaltolämmitys on loppunut.
- Älä käytä laitetta pelkällä mikroaaltotoiminnolla tai yhdistelmätoiminnolla, jos uunitilassa ei ole ruokaa tai nestettä, sillä tämä voi aiheuttaa vahinkoja.
- Laitetta ei saa käyttää liinavaatteiden kuivaamiseen.
- **VAROITUS:** Nesteitä tai ruokaa ei saa lämmittää täysin tiiviissä astioissa, sillä höyryn kerääntyminen voi aiheuttaa paineräjähdyksen.
- Älä yritä käyttää laitetta, jos luukussa on jumissa esine, luukku ei mene kokonaan kiinni, luukku, sarana, salpa tai tiiviste on vaurioitunut tai jos uunissa ei ole ruokaa.

Varotoimet yhdistelmämicroaaltouunin käytössä

- **VAROITUS:** Juomien mikroaaltokuumentaminen voi aiheuttaa viivästynyttä voimakasta kiehumista. Käsittele siis astiaa varovaisesti.
- Ole varovainen käsitellessäsi kuumia nesteitä, ruokia tai astioita, jotta vältyt palohaavoilta tai -vammoilta.
- Kuten kaikkien ruuanlaittolaitteiden kanssa, tulee noudattaa varovaisuutta, jotta vältytään laitteessa olevien tuotteiden syttymiseltä.

Yhdistelmämicroaaltouunin turvallista käyttöä koskevat ohjeet

- Kun nesteitä lämmitetään pelkällä mikroaaltotoiminnolla tai yhdistelmätoiminnolla, nestettä tulee sekoittaa ennen lämmitystä, jotta todennäköisemmin vältytään voimakkaalta kiehumiselta.
- **VAROITUS:** Tuttipullojen ja vauvanruokapurkkien sisältöä täytyy sekoittaa tai ravistaa ja lämpötila täytyy tarkistaa ennen nauttimista, jotta vältytään palovammoilta.
- Tuotteet tulee poistaa pakkauksistaan, kun käytetään konvektio- tai yhdistelmätoimintoa.
- Ylimääräinen rasva täytyy poistaa paistamisen yhteydessä ja ennen raskaiden astioiden poistamista uunista.
- Kuoriin (esim. perunan, omenan, nakin) tulee tehdä reikä ennen lämmitystä.
- Kun lämmität ruokaa, joka on muovi- tai paperiastiassa, pidä uunia silmällä mahdollisen syttymisen varalta.
- Syttyvissä muovi- tai paperiastioissa oleva ruoka tulee siirtää mikroaaltouunin/uunin kestäväan astiaan, jotta vältytään syttymiseltä.
- Jos uunin sisällä hajoaa tai pirstoutuu lasia, varmista, että ruuassa ei ole lainkaan lasinsiruja. Jos et ole varma, hävitä ruoka, joka oli uunissa pirstoutumisen aikana.
- Kytke laite pois päältä päivän päätteeksi, kun ruoanlaitto loppuu.

Käyttöhenkilöstön vaatimukset

- Tätä laitetta ei ole suunniteltu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden havaintokyvyt tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta tai tietoa, ilman että heitä valvotaan tai neuvotaan käyttämään laitetta turvallisesti ja että he ymmärtävät mahdolliset vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa laitteen puhdistamista tai huoltoa.
- **VAROITUS:** Kenenkään muun kuin pätevän henkilön ei tulisi suorittaa mitään huolto- tai korjaustöitä, joihin kuuluu minkään sellaisen suojan poistaminen, joka suojaa mikroaaltoenergialle altistumiselta, sillä tämä olisi vaarallista. Katso luku ”*Henkilöstön ja työskentelysijaintien vaatimukset*” sivulla 39.

Yhdistelmämicroaaltouunin käyttöolosuhteiden vaatimukset

- Kuten kaikkien sähköisten kotitalouslaitteiden kanssa, on suotavaa tarkistaa sähköliitännät kerran vuodessa.

- Laite täytyy maadoittaa. Liitä vain oikein maadoitettuun pistokkeeseen. Katso luku "Sähköasennuksen suunnittelu" sivulla 49.
- Älä koskaan irrota laitteen ulkoisia suoja.
- Älä koskaan irrota laitteen sisäisiä kiinnitettyjä osia.
- Älä koskaan sabotoi ohjainpaneelia, luukkuja, tiivisteitä tai mitään koneen osaa.
- Älä koskaan ripusta tiskauspyyhkeitä tai mitään kankaita laitteeseen.
- **VAROITUS:** Jos luukku tai sen tiiviste on vahingoittunut, laitetta ei saa käyttää ennen kuin pätevä henkilö on korjannut vian. Katso luku "Henkilöstön ja työskentelysijaintien vaatimukset" sivulla 39.
- Laitetta ei saa käyttää, ellei ilmansuodatin ole paikallaan.
- Jos virtajohto on vahingoittunut, valmistajan, sen huoltoedustajan tai vastaavan pätevän henkilön on vaihdettava se, jotta tästä ei koidu vaaraa.

Yhdistelmämikroaaltouunin käyttöympäristön vaatimukset

- Laitteen ylimmän pinnan yläpuolella on oltava vähintään 50 mm vapaata tilaa.
- Laitteen läheisen lattian pinta voi olla liukas. Puhdista läikkymät välittömästi.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu liikkuviin sovelluksiin, kuten käytettäväksi merellä tai ajoneuvossa.

Puhdistusvaatimukset

- Laite täytyy puhdistaa säännöllisesti ja ruuanjäämät on poistettava.
- Laitteen uunitila ja luukun tiivisteet on puhdistettava usein. Jos laitetta ei pidetä puhtaana, seurauksena voi olla pinnoitteen kuluminen, mikä voi lyhentää laitteen käyttöikää ja mahdollisesti aiheuttaa vaaratilanteen.
- Laitetta ei saa puhdistaa vesisuihkulla.
- Lisätietoja luukun tiivisteiden, onteloiden ja viereisten alueiden puhdistuksesta on näiden ohjeiden luvussa "Puhdistustoimenpiteet".
- Laite täytyy kytkeä irti virtalähteestä huollon ja osien vaihtamisen aikana. Laitetta ei tarvitse kytkeä irti virtalähteestä rutiininomaisten päivittäisten puhdistustöiden aikana.
- Kun puhdistetaan luukun ja uunin pintoja, jotka yhdistyvät luukun ollessa kiinni, katso tätä koskevat ohjeet näiden ohjeiden luvusta "Puhdistustoimenpiteet" sivulla 62.

Ohjeet hätätiloja varten

- Jos havaitaan savua: kytke laite pois päältä. Irrota tai eristä se virtalähteestä ja pidä luukku suljettuna, jotta tuli sammuisi.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Lisätietoja...

Tähän liittyviä aiheita

▷ Vaarojen yhteenveto	26
▷ Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen puhdistamisessa	32
▷ Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen siirtämisessä	28
▷ Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käyttökuntoon asettamisessa	29
▷ Vaarat ja varotoimenpiteet asennuksen aikana	30
▷ Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen valmistelemisessä käyttöön	31
▷ Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käytöstä poistossa	36
▷ Turvalaitteet	37
▷ Henkilöstön ja työskentelysijaintien vaatimukset	39
▷ Henkilösuojaimet	40

TÄRKEÄÄ

Näissä ohjeissa opastetaan teknikoita, jotka ovat hyväksytysti suorittaneet asiaankuuluvan tuotetta koskevan Merrychefin perehdytys- ja koulutuskurssin, suorittamaan huolto-/korjaustöitä näiden ohjeiden kannessa näkyvälle laitteelle / näkyville laitteille. Ohjeita ei saa käyttää mitään muuta mallia tai laitetta varten.

Muista että on parempi olla ryhtymättä huoltotöihin, jos et ole varma että pystyt suorittamaan ne kokonaan, nopeasti ja eritoten turvallisesti.

Vältä vammoja itsellesi ja muille sekä vahinkoja laitteelle varmistamalla, että olet lukenut ja ymmärtänyt kaikki asiaankuuluvat ohjeet, ja noudata AINA turvallisuusohjeita, kun uunia huolletaan.

1. Varmista, että virtalähde on lukittu, jotta uuni ei voi käynnistyä vahingossa.
2. Älä jätä uunia valvomatta, jos paneelit eivät ole asennettuina, ja pysy muun henkilöstön nähtävillä testatessasi uunia. Varmista tällöin, että muut kuin koulutetut teknikot eivät pääse käyttämään uunia.
3. Paneeleita tulee irrottaa mahdollisimman vähän, ja korkean jännitteen kondensaattoreista täytyy poistaa virta käyttämällä sopivaa 10 M Ω :n vastusta ennen kuin uunille suoritetaan töitä.
4. Väli aikaista eristystä on syytä käyttää, jotta vältetään vahingolliselta kosketukselta vaarallisten johtimien kanssa.
5. Älä kosketa uunin sisäisiä johtoja tai liitäntöjä riippumatta siitä, kulkeeko niissä virtaa. Vältä myös uunin metalliosien (kotelo, paneelit jne.) koskettamista kehollasi.
6. Käytä vain sähkötöihin tarkoitettua ruuvimeisseliä potentiaalien jne. säätämiseen ja varmista, että työkalu ei koske mihinkään muuhun.
7. Varmista ennen testausvälineiden käyttöä, että ne on asetettu oikein.
8. Testauslaitteiden, kuten mittareiden, testauspää tai -kiinnittimet täytyy jokaisen testin yhteydessä kiinnittää yksikön ollessa ilman virtaa.
9. Älä suorita magnetronin toimintatarkastusta, kun paneelit tai kotelo on irrotettu.
10. Vältä kosketusta testausvälineiden kanssa, ellei toimenpide vaadi sitä.
11. Kun olet suorittanut huoltotoimenpiteen, suorita laitteen käyttöönoton vaiheet näiden ohjeiden osion "Laitteen käyttöönotto" mukaisesti.

TÄRKEÄÄ

▲ CAUTION

Varoitus huoltoteknikoille:

Varoimenpiteet, joihin tulee ryhtyä ennen huoltoa ja sen aikana, jotta vältetään liialliselta altistumiselta mikroaaltoenergialle.

1. Älä käytä tai salli uunin käyttöä luukun ollessa auki.

2. Suorita seuraavat turvatarkastukset kaikille huollettaville uuneille ennen magnetronin tai muun mikroaaltolähteen aktivoimista ja suorita tarvittavat korjaukset:
 - lukituksen toiminta
 - luukun oikeanlainen sulkeutuminen
 - tiivisteet ja tiivistepinnat (vääntymät, kulumat ja muut vahingot)
 - saranoiden ja salpojen vahingot tai löystymät
 - merkit putoamisesta tai väärinkäytöstä.

3. Ennen mikroaaltoenergian kytkemistä päälle mitä tahansa mikroaaltojen muodostuslaitteiston huoltotestiä tai -tarkistusta varten tarkista magnetronin, aaltoputken tai syöttöjohdon ja ontelon oikeanlainen kohdistus, eheys ja liitännät.

4. Kaikki vialliset tai väärin säädetyt lukituksen, monitorin, luukun tiivisteiden sekä mikroaaltojen muodostus- ja siirtojärjestelmien osat täytyy korjata, vaihtaa tai säätää näissä ohjeissa kuvatuilla menetelmillä ennen kuin uuni luovutetaan omistajalle.

5. Jokaiselle uunille täytyy suorittaa mikroaaltojen vuototesti ennen omistajalle luovuttamista.



3.2 Yhdistelmämikroaaltouunin tarkoitettu käyttö

Yhdistelmämikroaaltouunin tarkoitettu käyttö

Yhdistelmämikroaaltouunia saa käyttää vain seuraavia tarkoituksia varten:

- Yhdistelmämikroaaltouuni on suunniteltu ja rakennettu vain ja ainoastaan erilaisten elintarvikkeiden kypsentämiseen valmistajan hyväksymissä astioissa. Tähän tarkoitukseen käytetään mikroaaltoja, konvektiota ja säteilyä.
- Yhdistelmämikroaaltouuni on tarkoitettu vain kaupalliseen ammattikäyttöön.

Käytön rajoitukset

Tiettyjä materiaaleja ei saa lämmittää yhdistelmämikroaaltouunissa:

- Ei kuivaa jauhetta tai rakeista materiaalia
- Ei helposti syttyviä esineitä, joiden leimahduspiste on alle 270 °C, kuten helposti syttyvät öljyt, rasvat tai kankaat (keittiöliinat)
- Ei ruokaa tiiviissä tölkeissä tai purkeissa

Henkilöstön vaatimukset

- Yhdistelmämikroaaltouunia saavat käyttää ja sen saavat asentaa vain henkilöt, jotka täyttävät tietyt vaatimukset. Katso koulutus- ja pätevyysvaatimukset luvusta ”*Henkilöstön ja työskentelysijaintien vaatimukset*” sivulla 39.
- Henkilöstön täytyy olla tietoinen raskaiden kuormien käsittelyyn liittyvistä vaaroista ja säännöksistä.

Yhdistelmämikroaaltouunin käyttöolosuhteiden vaatimukset

- Älä käytä yhdistelmämikroaaltouunia, jos sitä ei ole siirretty, valmisteltu, asennettu ja otettu käyttöön oikein tämän käyttöohjeen mukaisesti. Käyttöön otosta vastuussa olevan henkilön täytyy vahvistaa tämä.
- Yhdistelmämikroaaltouunia saa käyttää vain, kun kaikki turvalaitteet ja suojarusteet ovat paikallaan ja toimivia ja ne on kiinnitetty kunnolla.
- Yhdistelmämikroaaltouunin valmistajan käyttö- ja huoltovaatimuksia on noudatettava.

Yhdistelmämikroaaltouunin käyttöympäristön vaatimukset

Yhdistelmämikroaaltouunin määritetty käyttöympäristö:

- Ympäristön lämpötilan on oltava välillä +4 °C – +35 °C.
- Ympäröivä ilma ei saa olla myrkyllistä tai räjähdysherkkää.
- Kuivaa keittiön lattia onnettomuusvaaran vähentämiseksi.

Yhdistelmämikroaaltouunin määritetty asennussijainti:

- Ei palohälytintä tai kastelujärjestelmää suoraan laitteen yläpuolella
- Ei syttyviä materiaaleja, kaasuja tai nesteitä laitteen yläpuolella, päällä, alla tai lähistöllä
- Yhdistelmämikroaaltouuni täytyy pystyä asettamaan asennussijaintiin niin, että se ei voi kaatua tai liukua. Tukipinnan on täytettävä nämä vaatimukset.

Pakolliset rajoitukset:

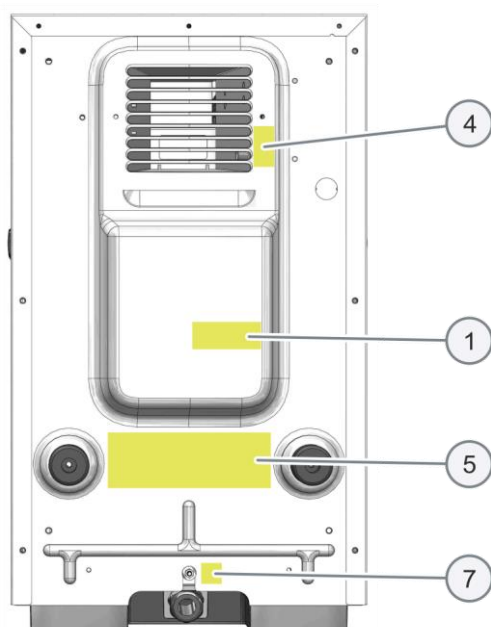
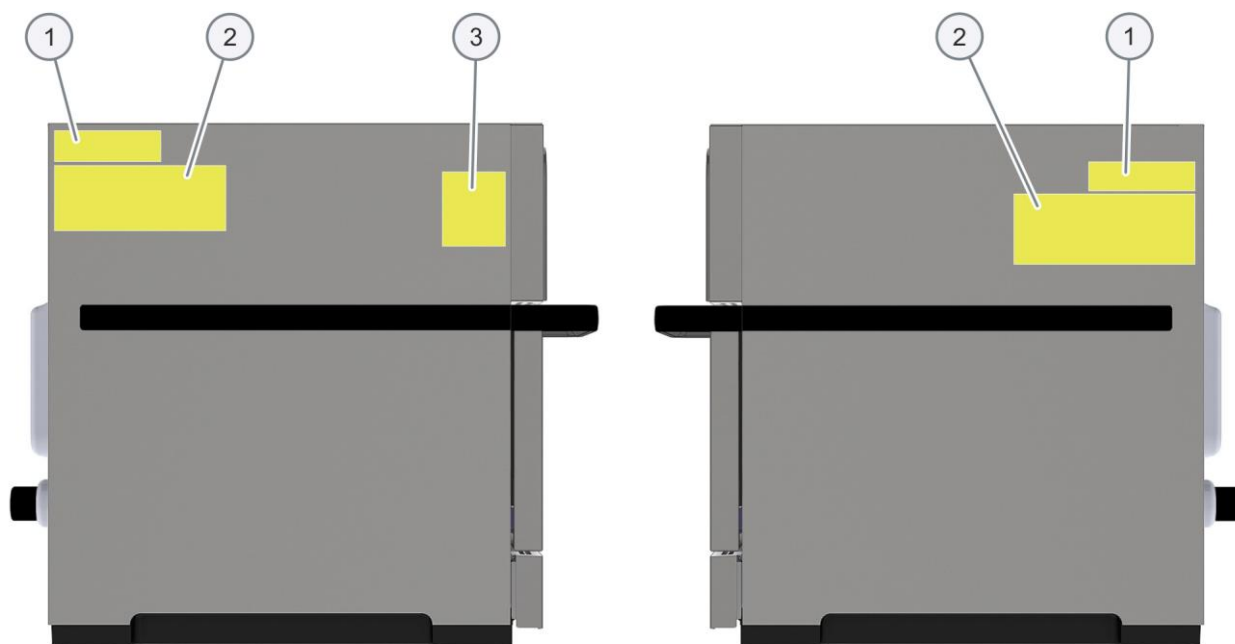
- Laitetta ei saa käyttää ulkona, eikä sitä saa kääntää tai liikuttaa käytön aikana.

Puhdistusvaatimukset

- Käytä vain valmistajan hyväksymiä puhdistuskemikaaleja.
- Paineesureita tai vesisuihkuja ei saa käyttää puhdistamiseen.
- Laitetta ei saa käsitellä emäs- tai happoliuoksilla, eikä sitä saa altistaa happohöyryille.



3.3 Yhdistelmämikroaaltouunin varoitusmerkinnät

Varoitus- ja turvamerkinnyt





Pakolliset varoitusmerkinnät

Seuraavat varoitusmerkinnät/ilmoitukset täytyy kiinnittää yhdistelmämikroaaltouuniin ja lisävarusteisiin määritetyille alueille niin, että ne ovat jatkuvasti näkyvillä.

Alue	Varoitusmerkintä	Kuvaus
1		Mikroaaltovaroitus Ruumiinosaisten ulkoisten ja sisäisten palovammojen vaara, jos altistutaan mikroaaltoenergialle.
2		Sähköiskuvaroitus Sähköiskuvaara, jos laitetta huolletaan ilman, että se kytketään irti sähkövirrasta.
3		Tulipalo-/sähköiskuvaroitus Tulipalon/sähköiskun vaara, jos laitetta käytetään ilman, että vähimmäisvälyksiä otetaan huomioon.
4		Kuuman pinnan varoitus Palovammavaara ontelon ja luukun sisäosan korkean lämpötilan vuoksi.
5		Sähköiskuvaroitus Sähköiskuvaara, jos virtajohtoa ei ole kiinnitetty oikein maadoitettuun pistokkeeseen.

Turvasymbolit

Seuraavat turvasymbolit täytyy kiinnittää yhdistelmämikroaaltouuniin määritetyille alueille niin, että ne ovat jatkuvasti näkyvillä.

Alue	Turvasymboli	Kuvaus
6		Suojamaatto (maadoitus)
7		Potentiaalintasaus



3.4 Vaarojen yhteenveto

Yleiset säännöt vaarojen välttämiseksi ja turvatoimet

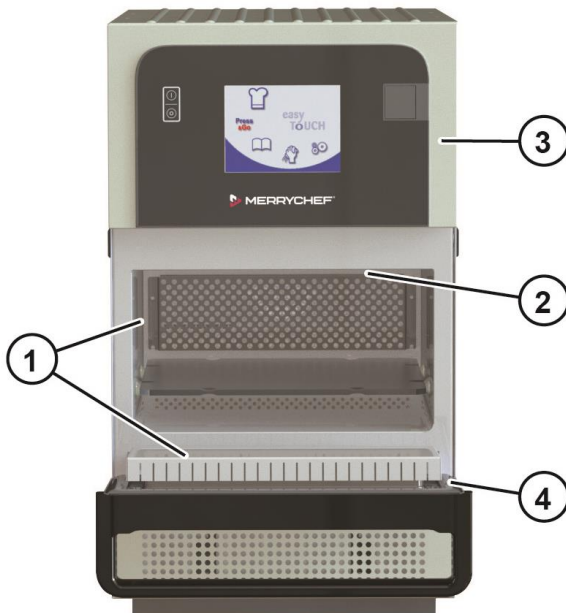
Yhdistelmämikroaaltouuni on suunniteltu suojelemaan käyttäjää kaikilta vaaroilta, jotka voidaan välttää suunnitteluominaisuuksilla.

Yhdistelmämikroaaltouunin käyttötarkoituksen vuoksi jäljelle jää kuitenkin vaaroja. Siksi niiden välttämiseksi on ryhdyttävä turvatoimiin. Turvalaitteet voivat suojata sinua jossain määrin joiltain näistä vaaroista. Sinun täytyy kuitenkin varmistaa, että turvalaitteet ovat paikoillaan ja toimintakunnossa.

Näiden jäljelle jäävien vaarojen luonteet ja vaikutukset on kuvattu alla.

Vaarakohdat

Seuraavassa kuvassa näytetään Merrychef e2s -yhdistelmämikroaaltouuni:



Liiallinen mikroaaltoenergia

Yhdistelmämikroaaltouuni tuottaa mikroaaltoenergiaa. Jos luukku tai ontelo on auki tai vahingoittunut, laitteen käyttö voi aiheuttaa ruumiinosien ulkoisia tai sisäisiä palovammoja mikroaaltoenergiälle altistumisen seurauksena.

Lämmöntuotanto (1)

Yhdistelmämikroaaltouunin ontelo ja luukun sisäosa kuumenevat. Yhdistelmämikroaaltouunin sisäiset kuumat pinnat ja osat sekä kuumat ruoka-astiat ja muut kuumat lisävarusteet aiheuttavat palovammavaaran.

Kuuma höyry / huuru (2)

Kun yhdistelmämikroaaltouunilla valmistetaan ruokaa, laitteessa voi syntyä kuumaa höyryä tai huurua, jota poistuu luukun avaamisen yhteydessä ja laitteen taka-osassa olevien ilma-aukkojen kautta luukun ollessa kiinni. Kuuma höyry voi aiheuttaa palovamman, kun luukku avataan. Ole erityisen varovainen avatessasi luukkuja, jos luukun yläreuna on näkökenttäsi alapuolella.

Kuumat nesteet

Yhdistelmämikroaaltouunissa kypsennetään elintarvikkeita. Elintarvikkeet voivat olla nesteitä, tai ne voivat nesteytyä kypsennyksen aikana. Kuumat nesteet nesteet voivat väärin käsiteltyinä läikkyä ja aiheuttaa palovammavaaran.

Sähköistetyt osat (3)

Yhdistelmämikroaaltouunissa on sähköistettyjä osia. Jos suojus ei ole paikallaan, näistä aiheutuu vaara.

Kontakti puhdistuskemikaalien kanssa

Yhdistelmämikroaaltouuni täytyy puhdistaa erityisillä puhdistuskemikaaleilla. Joihinkin kemikaaleihin liittyy ihon syöpymisvaara.

Toisiaan vasten liikkuvat osat (4)

Joissain tilanteissa, kuten luukun avaamisessa/sulkemisessa, on käden ruhjoutumis- tai viiltovaara.

Tuotteiden riittämätön kypsennys

Varmista ennen tarjoilua, että kaikki ruoka on kuumaa. Näin suojaat vieraitasi elintarvikkeiden mikrobiologisilta epäpuhtauksilta.



3.5 Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen siirtämisessä

Vaara: raskaiden esineiden siirtäminen

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Kehon yllirasituksen aiheuttama vamman vaara	Kun laitetta siirretään liikkuvalla kalustolle tai pois siltä	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käytä haarukkatrukkia tai -vaunua ▪ Älä ylitä nostamisen ja kantamisen turvarajoja ▪ Käytä henkilösuojaimia

Vaara: laitteen mekaaniset osat

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Ruumiiniosien ruhjoutumisvaara, jos laite pudotetaan	Kun laitetta siirretään	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käsittele laitetta sopivilla varusteilla ▪ Siirrä laitetta hitaasti ja varovasti ja kiinnitä se niin, että se ei voi kaatua ▪ Varmista painopisteen tasapainoisuus ▪ Vältä sysäyksiä
Ruumiiniosien ruhjoutumisvaara, jos laite kaatuu tai putoaa	Kun laitetta asetetaan tukipinnalle	Noudata aina tukipinnan vaatimuksia, kun laitetta asetetaan käyttökuntoon, katso luku ”Asennussijainnin vaatimukset” sivulla 44



3.6 Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käyttökuntoon asettamisessa

Vaara: raskaiden esineiden siirtäminen

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Kehon yllirasituksen aiheuttama vamman vaara	Kun laitetta siirretään	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käytä haarukkatrukkia tai -vaunua laitteen siirtämiseksi asennussijaintiin tai uuteen sijaintiin ▪ Käytä prosessissa aina oikeaa määrää henkilöitä sekä noudata nosto- ja kantorajoituksia, kun laitteen sijaintia muutetaan tai säädetään ▪ Noudata paikallisia työturvamääräyksiä ▪ Käytä henkilösuojaimia

Vaara: laitteen mekaaniset osat

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Ruumiiniosien ruhjoutumisvaara, jos laite pudotetaan	Kun laitetta nostetaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Varmista painopisteen tasapainoisuus ▪ Vältä sysäyksiä
Viiltovaara terävistä reunoista	Kun käsitellään metallilevyosia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ole varovainen, kun suoritat näitä tehtäviä ▪ Käytä henkilösuojaimia

3.7 Vaarat ja varotoimenpiteet asennuksen aikana

Vaara: sähkövirta

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suojusten alla ▪ Käyttöpaneelin alla ▪ Päävirtajohdon lähetyillä 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sähköjärjestelmän kanssa saavat työskennellä vain valtuutetun yrityksen pätevät sähköasentajat ▪ Ammattimainen työskentely <p>Varmista ennen laitteen käyttöönottoa, että sähköliitännät ovat täydellisessä kunnossa ja ne on kiinnitetty kunnolla</p>
	Laitteessa ja viereisissä metalliosissa	Ennen laitteen valmistelua käyttöä varten varmista, että se on kytketty potentiaalintasausjärjestelmään (EU).

Vaara: laitteen mekaaniset osat

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Sormien tai kehon väliin jäämisen vaara	Kun luukkua avataan tai suljetaan	Käytä kahvaa ja vältä luukun saranoita



3.8 Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen valmistelemissä käyttöön

Vaara: sähkövirta

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suojusten alla ▪ Käyttöpaneelin alla ▪ Päävirtajohdon lähetyvillä 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sähköjärjestelmän kanssa saavat työskennellä vain valtuutetun yrityksen pätevät sähköasentajat ▪ Ammattimainen työskentely <p>Varmista ennen laitteen käyttöönottoa, että sähköliitännät ovat täydellisessä kunnossa ja ne on kiinnitetty kunnolla</p>
	Laitteessa ja viereisissä metalliosissa	Ennen laitteen valmistelua käyttöä varten varmista, että se on kytketty potentiaalintasausjärjestelmään (EU).

Muita vaaroja laitteen valmistelemissä käyttöön

Kun valmistelet laitetta käyttöä varten, lue ja noudata tämän luvun turvaohjeita sekä seuraavia luvun ”*Turvaohjeita*” osioita käyttöohjeiden sivulla 17:

- ”Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käytössä”
- ”Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen puhdistamisessa”



3.9 Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen puhdistamisessa

Vaara: puhdistuskemikaalit

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Puhdistuskemikaalien ja niiden höyryjen aiheuttama syöpymisen vaara sekä ihon, silmien ja hengityselinten ärtymisvaara	Kaikissa puhdistustoimenpiteissä	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Älä päästä puhdistuskemikaaleja kontaktiin ihon tai silmien kanssa ▪ Älä lämmitä laitetta, jos sen sisällä on puhdistuskemikaaleja ▪ Älä koskaan suihkuta puhdistuskemikaaleja ontelon sisään ▪ Älä hengitä suihketta ▪ Käytä henkilösuojaimia
	Kun käytetään syövyttäviä puhdistuskemikaaleja	Käytä vain kohdassa ”Puhdistusaineet” määritettyjä kemikaaleja sivulla 64.

Vaara: elintarvikkeiden epäpuhtaudet

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Ruuan saastumisen vaara puhdistuskemikaalien seurauksena	Jos ontelosta ei ole pesty kemikaaleja pois kunnolla puhdistuksen jälkeen.	Puhdista ontelo puhtaalla liinalla ja runsaalla lämpimällä vedellä ja pyyhi sitten pehmeällä liinalla tai talouspaperilla.

Vaara: lämpö

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Kuumien pintojen aiheuttama palovammavaara	Koko ontelon sisäosa, mukaan lukien kaikki kypsennyksen aikana sisällä olevat tai olleet osat, kuten <ul style="list-style-type: none"> ▪ telineet ▪ astiat, uunipellit, ritalät jne. Luukun sisäosa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ennen puhdistuksen aloitusta odota, että ontelo on jäähtynyt alle 50 °C:n lämpötilaan, tai jäähdytä ontelo jäähdystoiminnolla ▪ Käytä määritettyjä turvavaatteita, erityisesti turvahansikkaita
Kuuman höyryn aiheuttama palovammavaara, jos vettä ruiskutetaan kuumaan onteloon	Koko ontelossa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ennen puhdistuksen aloitusta odota, että ontelo on jäähtynyt alle 50 °C:n lämpötilaan, tai jäähdytä ontelo jäähdystoiminnolla ▪ Käytä määritettyjä turvavaatteita, erityisesti turvahansikkaita
Kuuman höyryn aiheuttama palovammavaara	Laitteen edessä, jos onteloa jäähdytetään jäähdystoiminnolla	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vältä luukun kautta poistuvaa kuumaa höyryä ja huurua siirtymällä kauemmaksi laitteesta ▪ Älä laita päätäsi ontelon sisään

Vaara: laitteen siirtäminen pyörillä varustetulla tasolla

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Kaikki määritetyt vaarat	Kun laitetta siirretään pyörillä varustetulla tasolla	Varmista, että yhdistelmä mikroaaltouunia ei siirretä pyörillä sähköjohtojen yli

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Ruumiiniosien ruhjoutumisvaara	Kun laitetta siirretään pyörillä varustetulla tasolla	Varo liitântäkaapeleita
Kuuman ruuan aiheuttama palovammavaara	Kun laitetta siirretään pyörillä varustetulla tasolla	Poista ruoka aina laitteesta ennen sen siirtämistä
Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista	Kun laitetta siirretään pyörillä varustetulla tasolla	Varo kiinnitettyjä sähköjohtoja
Sähköjohtojen aiheuttama kompastumisvaara	Kun laitteen takaosaa puhdistetaan sen ollessa vedettynä eteenpäin	Ole varovainen, kun teet tätä

Vaara: sähkövirta

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Oikosulun aiheuttama sähköiskuvaara	Jos laite on kontaktissa veden kanssa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Älä pese ulkokuorta vedellä ▪ Pidä USB-portin kansi aina kiinni puhdistuksen aikana
Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista	Jos pyörillä varustetun tason päällä olevat laitteet alkavat liikkua vahingossa ja virtalähde irtoaa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kun käytät laitteita, laita pyörien jarru aina päälle ▪ Tarkista ennen käyttöä päivittäin, että pyörien jarru on päällä

Vaara: laitteen mekaaniset osat

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Käsien ruhjoutumisvaara ja sormien väliin jäämisen vaara	Kun laitteen luukku avataan tai suljetaan	Ole varovainen, kun teet tätä



3.10 Vaarat ja varotoimenpiteet huollon ja korjauksen aikana

Vaara: lämpö

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Kuumien pintojen aiheuttama palovammavaara	Koko ontelon sisäosa, mukaan lukien kaikki kypsennyksen aikana sisällä olevat tai olleet osat, kuten <ul style="list-style-type: none"> telineet astiat, uunipellit, ritilät jne. Luukun sisäosa	<ul style="list-style-type: none"> Ennen puhdistuksen aloitusta odota, että ontelo on jäähtynyt alle 50 °C:n lämpötilaan, tai jäähdytä ontelo jäähdystoiminnolla Käytä määritettyjä turvavaatteita, erityisesti turvahansikkaita

Vaara: sähkövirta

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista	<ul style="list-style-type: none"> Suojusten alla Ohjauspaneelin alla 	<p>Sähköjärjestelmän kanssa saavat työskennellä vain valtuutetun yrityksen pätevät sähköasentajat</p> <p>Ennen suojusten irrottamista:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kytke kaikki kytkennät virtalähteeseen pois päältä. Suorita turvatoimenpiteet kaikille virtakytkennöille niin, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle. Odota 15 minuuttia, jotta DC-linjan kondensaattoreista poistuu virta. Varmista, että laitteesta on poistunut jännite. <p>Varmista, että sähköliitännät ovat kunnossa ja että ne on kiinnitetty turvallisesti ennen laitteen kytkemistä takaisin virtalähteeseen.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Laitteessa ja viereisissä metalliosissa Laitteessa ja viereisissä metallisissa lisävarusteissa 	<p>Ennen laitteen ottamista takaisin käyttöön varmista, että se ja metalliset lisävarusteet on kytketty potentiaalintasausjärjestelmään.</p>

Vaara: laitteen mekaaniset osat

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Viiltovaara terävistä reunoista	Huollon aikana Kun käsitellään metallilevyosia	<ul style="list-style-type: none"> Ole varovainen, kun teet tätä Käytä henkilösuojaimia
Ruumiinosten ruhjoutumisvaara, jos laite kaatuu tai putoaa	Kun laitetta siirretään esim. siksi, että saataisiin helpompi pääsy liitäntöihin	Noudata aina tukipinnan vaatimuksia

Vaara: raskaiden esineiden siirtäminen

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Kehon yllirasituksen aiheuttama vamman vaara	Kun laitetta siirretään	<ul style="list-style-type: none">▪ Käytä haarukkatrukkia tai -vaunua laitteen siirtämiseksi asennussijaintiin tai uuteen sijaintiin▪ Käytä prosessissa aina oikeaa määrää henkilöitä sekä noudata nosto- ja kantorajoituksia, kun laitteen sijaintia muutetaan tai säädetään▪ Noudata paikallisia työturvamääräyksiä▪ Käytä henkilösuojaimia

Vaara: laitteen siirtäminen pyörillä varustetulla tasolla

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Ruumiinosten ruhjoutumisvaara Käsien tai jalkojen väliin jäämisen vaara Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista	Kun laitetta siirretään pyörillä varustetulla tasolla	<ul style="list-style-type: none">▪ Kytke laite irti sähkövirrasta ennen siirtämistä▪ Kun huollat laitteita, laita pyörien jarru aina päälle

Vaara: savu tai tulipalo

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Tulipalon/savun vaara viallisista sähköosista tai vääränlaisista sähköliitännöistä.	Jos jokin sähköliitännöistä on viallinen esimerkiksi oikosulun vuoksi tai jos sisäiset johdot on asennettu väärin uunin huollon/korjauksen yhteydessä.	<ul style="list-style-type: none">▪ Älä koskaan käytä varasähköosaa, joka ei ole läpäissyt sille tarkoitettua testiä tai jossa on näkyviä vaurioita.▪ Asenna sähköliitännät varovasti käyttöohjeiden liitântäkaavioiden avulla.



3.11 Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käytöstä poistossa

Vaara: sähkövirta

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suojusten alla ▪ Käyttöpaneelin alla 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sähköjärjestelmän kanssa saavat työskennellä vain valtuutetun yrityksen pätevät sähköasentajat ▪ Ammattimainen työskentely

Vaara: raskaiden esineiden siirtäminen

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Kehon ylläsiirrettävien esineiden aiheuttama vammavaara	Kun laitetta siirretään liikkuvalla kalustolle tai pois siltä	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käytä haarukkatrukkia tai -vaunua ▪ Älä ylitä nostamisen ja kantamisen turvarajoja ▪ Käytä henkilösuojaimia

Vaara: laitteen mekaaniset osat

Vaara	Missä paikoissa tai tilanteissa vaara aiheutuu?	Varotoimi
Ruumiinosa- tai ruuhkautumisvaara, jos laite kaatuu tai putoaa	Kun laitetta siirretään esim. siksi, että saataisiin helpompi pääsy liitäntöihin	Noudata aina tukipinnan vaatimuksia, kun laitetta poistetaan käytöstä, katso ”Asennussijainnin vaatimukset” sivulla 44
Keittiön kostean lattian aiheuttama liukastumisvaara	Laitteen edessä	Varmista, että laitetta ympäröivä lattia pidetään aina kuivana

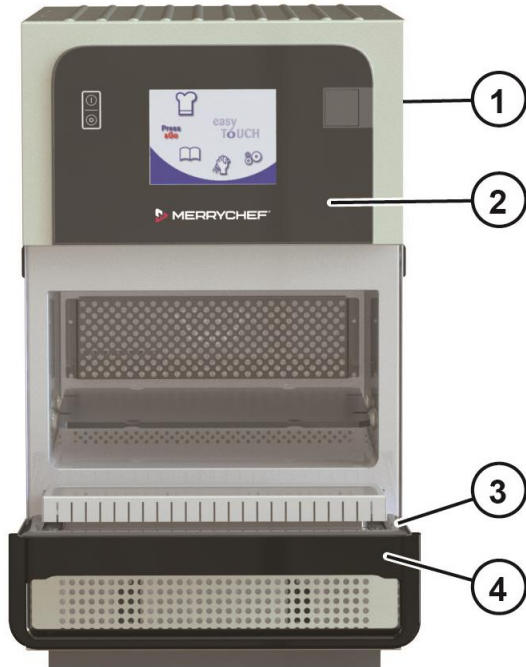


3.12 Turvalaitteet

Merkitys

Yhdistelmämikroaaltouunissa on useita turvalaitteita, jotka suojaavat käyttäjää vaaroilta. On ehdottoman tärkeää, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan ja toimivat, kun laitetta käytetään.

Sijainti ja toiminta



Kohta	Turvalaite	Toiminto	Tarkistus
1	Suojukset voidaan irrottaa vain työkalulla	<ul style="list-style-type: none"> Estää sähköistettyjen osien vahingollisen koskemisen Estää pääsyn liikkuvaan tuulettimeen johtotilasta 	Tarkista, että suojukset ovat paikoillaan
2	Käyttöpaneeli voidaan irrottaa vain työkalulla	Estää sähköistettyjen osien vahingollisen koskemisen	Varmista, että käyttöpaneeli on paikallaan
3	Luukun tiiviste	Suojaa käyttäjää ja laitteen ulkopuolista tilaa ontelosta vuotavalta mikroaaltoenergialta	Tarkista luukun tiiviste säännöllisesti vahinkojen varalta ja vaihda se tarvittaessa
4	Laitteen luukku	Suojaa käyttäjää ja laitteen ulkopuolista tilaa kuumalta höyryltä ja mikroaaltoenergialta	Tarkista luukku säännöllisesti vahinkojen varalta ja vaihda se tarvittaessa
5 (ei kuvaa)	Luukun lukitukset: Luukun sähköinen anturi	Varmistaa, että mikroaaltojärjestelmä ei voi olla päällä luukun ollessa auki	Luukun kytkimen tarkistus: Toiminta: <ul style="list-style-type: none"> Avaa laitteen luukku täysin Paina Start-painiketta Tulos: Luukun avoinna olemisen varoitusviesti

Kohta	Turvalaite	Toiminto	Tarkistus
6 (ei kuvaa, asiakkaan asentama)	Virran katkaisulaite	<ul style="list-style-type: none">▪ Asiakkaan asennettava lähelle laitetta; helposti nähtävissä ja käytettävissä, yhden tai kolmen navan kytkin, vähintään 3 mm:n välys kontakteihin.▪ Käytetään laitteen kytkemiseksi pois sähkövirrasta puhdistuksen, korjauksen tai huollon aikana ja vaaratilanteissa	Toiminta: <ul style="list-style-type: none">▪ Kytke sähkövirta pois katkaisulaitteella
7 (ei kuvaa)	Sisäiset sulakkeet	Estävät viallisia osia käyttämästä liikaa sähköä ja aiheuttamasta tulipalovaaraa	Varmista, että sulakkeilla on oikeat tehot

3.13 Henkilöstön ja työskentelysijaintien vaatimukset

Käyttöhenkilöstön vaatimukset

Henkilöstö	Pätevyudet	Tehtävät
Huoltoteknikko	<ul style="list-style-type: none">▪ On valtuutettu huoltaja▪ Asiaankuuluva tekninen koulutus▪ On saanut koulutuksen tiettyä laitetta varten▪ Tuntee raskaiden kuormien käsittelyyn liittyvät säännökset	Kaikki huolto- ja korjaustyöt

Työsjainnit huollon ja korjausten aikana

Henkilöstön työsjainti huolto- ja korjaustöiden aikana on laitetta ympäröivä alue.

Jos laitteen kaikkia puolia ei voida käsitellä, se on siirrettävä parempaan sijaintiin noudattaen kaikkia käsin siirtämisen suosituksia.



3.14 Henkilösuojaimet

Laitteen siirtäminen ja asettaminen käyttökuntoon

Toiminta	Käytetyt materiaalit	Henkilösuojaimet
<ul style="list-style-type: none"> Kuljettaminen toimipaikan sisällä Laitteen asettaminen työpinnalle, telineelle tai liitossarjalle Laitteen asettaminen käyttökuntoon asennussijainnissa 	<ul style="list-style-type: none"> Sopivat nostovarusteet Haarukkatrukki tai -vaunu 	<ul style="list-style-type: none"> Suojahansikkaat Turvasaappaat Suojakypärä (esim. kun nostetaan raskaita kuormia, yläpuolella työskennellään jne.)

Asennus, valmistelu ensimmäistä käyttökertaa varten ja käytöstä poisto

Toiminta	Käytetyt materiaalit	Henkilösuojaimet
Sähköliitäntän asentaminen ja irrottaminen (käytöstä poistaminen)	Tehtävään sopivat työkalut ja varusteet	Tehtävään sopivat kansallisten säännösten mukaiset työvaatteet ja henkilösuojaimet
<ul style="list-style-type: none"> Laitteen valmisteleminen ensimmäistä käyttöä varten Käyttäjän ohjeistaminen 	Tehtävään sopivat työkalut ja varusteet	Maakohtaisten keittiötyön standardien ja direktiivien mukaiset työvaatteet, erityisesti: <ul style="list-style-type: none"> suojavaatteet lämmöltä suojaavat hansikkaat (Euroopan unionissa standardin EN 407 mukaiset) turvasaappaat
Laitteen purkaminen (käytöstä poistaminen)	<ul style="list-style-type: none"> Sopivat nostovarusteet Haarukkatrukki tai -vaunu 	<ul style="list-style-type: none"> Suojahansikkaat Turvasaappaat Suojakypärä (esim. kun nostetaan raskaita kuormia, yläpuolella työskennellään jne.)

Käyttö

Toiminta	Käytetyt materiaalit	Henkilösuojaimet
Ruuan laitteeseen laittaminen / sieltä poistaminen	Ei mitään	Maakohtaisten keittiötyön standardien ja direktiivien mukaiset työvaatteet, erityisesti: <ul style="list-style-type: none"> suojavaatteet lämmöltä suojaavat hansikkaat (Euroopan unionissa standardin EN 407 mukaiset) turvasaappaat
Osien irrottaminen ja asentaminen	Tehtävään sopivat työkalut ja varusteet	Maakohtaisten keittiötyön standardien ja direktiivien mukaiset työvaatteet, erityisesti: <ul style="list-style-type: none"> suojavaatteet lämmöltä suojaavat hansikkaat (Euroopan unionissa standardin EN 407 mukaiset) turvasaappaat

Puhdistus

Toiminta	Käytetyt materiaalit	Henkilösuojaimet
<ul style="list-style-type: none">Ontelon puhdistaminen käsinSuihkepullojen käsittely	<ul style="list-style-type: none">Valmistajan hyväksymät puhdistuskemikaalitValmistajan hyväksymät suojakemikaalit	Käytettävän kemikaalin mukaiset henkilösuojaimet: <ul style="list-style-type: none">HengityssuojainSuojalasitSuojahansikkaatSuojavaatteet/esiliina Käytettävän puhdistuskemikaalin EY-turvatieotteessa on tarkemmat tiedot käytettävistä suojaimista. Valmistajalta on saatavilla ajan tasalla oleva kappale. Tarkista käytettävän puhdistuskemikaalin etiketti.
Osien ja lisälaitteiden puhdistaminen asianmukaisten ohjeiden mukaisesti	Tavanomainen kotitalouspesuaine: ihoa ärsyttämätön, emäksetön, pH-neutraali ja hajuton	Noudata käytettävän puhdistuskemikaalin valmistajan ohjeita.
Laitteen kotelon ulkopuolen puhdistus	Tavanomainen kotitalouskäytön ruostumattoman teräksen puhdistusaine tai kovien pintojen puhdistusaine	Noudata käytettävän puhdistuskemikaalin valmistajan ohjeita.

Korjaukset

Toiminta	Suojavarusteet
Kaikki korjaustyöt	Tehtävään sopivat kansallisten säännösten mukaiset työvaatteet ja henkilösuojaimet

4 Laitteen asettaminen käyttökuntoon

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa on tiedot laitteen asettamisesta käyttökuntoon.

Tämä luku on tarkoitettu käyttäjälle ja pätevälle valtuutetun huoltoyrityksen ammattilaiselle.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Turvallinen työskentely laitteen asettamisessa käyttökuntoon	43
Asennussijainnin vaatimukset	44
Laitteen kiinnittäminen työpinnalle	46



4.1 Turvallinen työskentely laitteen asettamisessa käyttökuntoon

Turvaohjeita

Ennen töiden aloittamista tutustu luvussa ”*Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen käyttökuntoon asettamisessa*” kuvattuihin vaaroihin sivulla 29.

Henkilöstön kelpoisuus laitteen käyttökuntoon asettamista varten

Henkilöt, jotka ovat kelpoisia asettamaan laitetta käyttökuntoon:

- Vain pätevät valtuutetun huoltoyrityksen ammattilaiset saavat asettaa laitteen käyttökuntoon.

Laitteen käyttökuntoon asettamisen säännökset

Paikallisia ja kansallisia tarjoilukeittiöiden työtiloihin liittyviä standardeja ja säännöksiä on noudatettava.

Asennussijaintiin sovellettavia paikallisten viranomaisten ja jakeluyhtiöiden sääntöjä ja säännöksiä täytyy noudattaa.

Henkilösuojaimet

Käytä osion ”*Henkilösuojaimet*” (sivulla 40, luvussa ”*Turvaohjeita*”) mukaisia tehtäväkohtaisia henkilösuojaimia.

Raskaiden kuormien siirtäminen

⚠WARNING

Loukkaantumisvaara vääränlaisen nostamisen seurauksena

Kun laitetta nostetaan, laitteen paino voi johtaa vammoihin, erityisesti keskivartalon alueella.

- ▷ Käytä haarukkatrukkia tai -vaunua laitteen siirtämiseksi asennussijaintiin tai uuteen sijaintiin.
- ▷ Laitteen oikeaan sijaintiin siirtämiseen täytyy käyttää painon mukaisesti riittävää määrää henkilöitä noston yhteydessä (määrä riippuu iästä ja sukupuolesta). Noudata paikallisia työturvamääräyksiä.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

Sopimaton tukipinta

⚠WARNING

Ruhjoutumisvaara, jos laite kaatuu tai putoaa

Ruumiiniosien ruhjoutumisvaara, jos laite kaatuu tai putoaa.

- ▷ Varmista, että laitetta ei koskaan aseteta sopimattomalle tukipinnalle.

4.2 Asennussijainnin vaatimukset

Merkitys

Tässä luvussa olevien tietojen avulla voit valita yhdistelmämikroaaltouunille sopivan asennussijainnin. Tarkista suunniteltu asennussijainti huolellisesti ja varmista sen sopivuus ennen laitteen siirtämistä sinne ja asennuksen aloittamista.

Säännöt laitteen turvalliseen asentamiseen

- Seuraavia sääntöjä on noudatettava laitteiden asennussijainnin ja ympäristön vaarojen välttämiseksi:
- Käyttöehtoja on pystyttävä noudattamaan. Katso käyttöehdot luvusta ”Yhdistelmämikroaaltouunin käyttöympäristön vaatimukset” sivulla 23.
 - Kuumien pintojen säteilemä lämpö aiheuttaa tulipalovaaran. Tämän vuoksi laitteen päällä tai alla ei saa olla palavia materiaaleja, kaasuja tai nesteitä. Kun valitset asennussijaintia, on ehdottoman tärkeää muistaa tämä vaatimus ja laitteen tarvitsemaa tilaa koskevat vähimmäisvaatimukset.
 - Lähistöllä olevien lämpölähteiden on oltava vähintään 500 mm:n etäisyydellä.
 - Laite on asennettava niin, että laitteesta tai kypsennysprosesseista poistuva neste ei voi missään tapauksessa päästä kosketukseen upporasvakeittimien tai kuumaa peittämätöntä rasvaa käyttävien laitteiden kanssa. Lähistöllä olevien upporasvakeittimien tai kuumaa peittämätöntä rasvaa käyttävien laitteiden on oltava vähintään 500 mm:n etäisyydellä.
 - Laitetta ei saa asentaa suoraan palohälyttimen tai sprinklerijärjestelmän alle. Palohälyttimet ja sprinklerijärjestelmät täytyy säätää kestämään höyryn ja huurun määrä, jonka odotetaan poistuvan laitteen luokun avaamisen yhteydessä.
 - Laitetta tukeva rakenne (työskentelypinta, teline tai liitossarja) täytyy pystyä asettamaan asennussijaintiin niin, että se ei voi kaatua tai liukua. Tukipinnan tulee täyttää alla olevat vaatimukset.
 - Tärinää on yleisesti vältettävä, kun käytetään pyörillä varustettuja uunitelineitä tai liitossarjoja.

Tukipinnan vaatimukset

- Tukipinnalla täytyy olla seuraavat ominaisuudet:
- Tukipinnan täytyy olla tasainen ja vaakasuora.
 - Tukipinnan täytyy pystyä kannattelemaan laitteen käyttöpaino ja lisäksi laitetta kannattelevan rakenteen paino.
 - Laitetta tukevan rakenteen (työpinta tai teline) täytyy pystyä kannattelemaan laitteen käyttöpaino.

Laitteen paino tyhjänä

e2s suuritehoinen versio	[lb]	134	[kg]	61,0
e2s vakiotehoinen versio	[lb]	114	[kg]	51,7

Todelliset tilavaatimukset

Laitteiden eteen tarvitaan huomattavasti minimivaatimuksia enemmän tilaa, jotta yhdistelmämikroaaltouuneja voidaan käyttää turvallisesti. Tämä koskee erityisesti kuumien ruokien turvallista käsittelyä.

Suurempia seinävälejä suositellaan yleisesti laitteen huoltamista varten.

Seuraavia osia ei saa peittää, säätää tai tukkia asennussijainnissa (katso myös luku ”Yhdistelmämikroaaltouunin rakenne ja toiminta” sivulla 14):

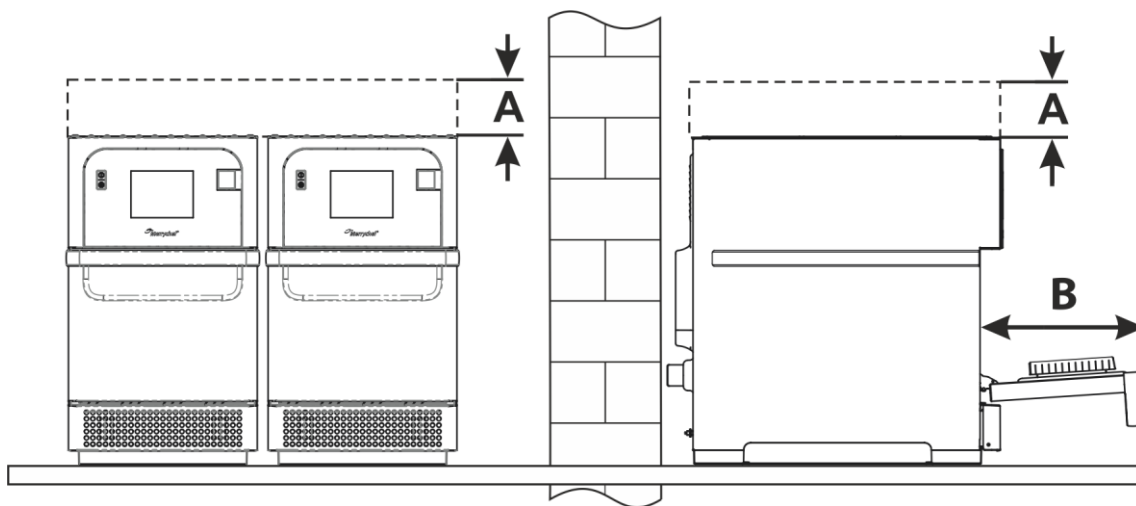
- Laitteen takaosassa oleva ilma-aukko
- Laitteen etuosassa oleva ilmansuodatin

Tilan vähimmäisvaatimukset

4 Laitteen asettaminen käyttökuntoon

Seuraavassa kaaviossa ja taulukossa näytetään laitteen vaatima vähimmäistila erilaisissa asennus- ja käyttötilanteissa. Vähimmäisvaatimukset vaakasuorille etäisyyksille seiniin ja pintoihin on myös kerrottu. Laitteen yläpuolista turvavälystä on aina noudatettava.

Merkitys	Vaadittu tila
A Turvavälitys yläpuolella	[in] 2 [mm] 50
B Syvyysvaatimus, laitteen luukku auki 90 asteessa	[in] 12,2 [mm] 310
Turvavälitys vasemmalla/oikealla puolella / takana	[in] 0 [mm] 0



4.3 Laitteen kiinnittäminen työpinnalle

Säännöt laitteen turvalliseen asentamiseen

Noudata seuraavia sääntöjä, jotta laitteen asennusolosuhteet ovat vakaat:

- Työskentelypinta täytyy pystyä asettamaan asennussijaintiin niin, että se ei voi kaatua tai liukua. Tukipinnan on täytettävä vaatimukset.
- Laite ei saa pystyä liukumaan pinnalla.

5 Asennus

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa selitetään yhdistelmämikroaaltouunin kytkeminen sähkövirtaan.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Turvallinen työskentely sähköasennuksen aikana	48
Sähköasennuksen suunnittelu	49
Sähköasennuksen vaatimukset	51

5.1 Turvallinen työskentely sähköasennuksen aikana

Turvaohjeita

Ennen töiden aloittamista tutustu luvussa ”*Vaarat ja varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä*” kuvattuihin vaaroihin sivulla 30.

Henkilöstön kelpoisuus sähköasennusta varten

Vain standardin EN 50110-1 täyttävät valtuutetun huoltoyhtiön sähköasentajat saavat suorittaa töitä sähkölaitteiden kanssa.

Sähköasennuksen säännökset

Noudata seuraavaa vaatimusta viallisten sähköliitännöiden aiheuttamien vaarojen estämiseksi:

- Virtalähde on kytkettävä paikallisten ja kansallisten säännösten, ammatinharjoittajien yhdistysten säännösten sekä sähköyhtiön säännösten mukaisesti.

Henkilösuojaimet

Käytä osion ”*Henkilösuojaimet*” (sivulla 40, luvussa ”*Turvaohjeita*”) mukaisia tehtäväkohtaisia henkilösuojaimia.

Sähköistetyt osat



Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista

Jos laitetta ei ole kytketty potentiaalintasausjärjestelmään, sähköistettyjen osien koskettamiseen liittyy sähköiskun vaara.

- ▷ Varmista, että sähköjärjestelmään liittyviä töitä tekee ainoastaan pätevä valtuutetun huoltoyrityksen sähköasentaja.
- ▷ Varmista ennen laitteen ottamista käyttöön, että sähköliitännät ovat ehjät ja ne on liitetty tukevasti.
- ▷ Ennen laitteen valmistelua käyttöä varten varmista, että se ja metalliset lisävarusteet on kytketty potentiaalintasausjärjestelmään.

5.2 Sähköasennuksen suunnittelu

Merkitys

Laitteen turvallisen ja luotettavan toiminnan kannalta on ehdottoman tärkeää, että sähköjärjestelmä asennetaan huolellisesti ja oikein. Kaikkia tässä lueteltuja sääntöjä ja säännöksiä sekä kuvattua toimintamenetelmää on noudatettava tarkasti.

▲ Säännöt laitteen turvallista sähköasennusta varten

Noudata seuraavia sääntöjä viallisten sähköliitännöiden aiheuttamien vaarojen estämiseksi:

- Virtalähde on kytkettävä paikallisten ammatinharjoittajien yhdistysten säännösten sekä sähköyhtiön säännösten mukaisesti.
- Laitteen kotelo täytyy maadoittaa asiaankuuluvalla tavalla ja yhdistää potentiaalintasausjärjestelmään.
- Jos kaksi yhdistelmämikroaaltouunia asennetaan liitossarjaan, sekä laitteen kotelot että itse liitossarja täytyy maadoittaa asiaankuuluvalla tavalla ja yhdistää potentiaalintasausjärjestelmään.
- Jos yhdistelmämikroaaltouuni on pyörillä varustetulla tasolla, päävirtajohdon pituuden täytyy olla riittävä, kun laitetta siirretään pyörillä varustetun tason pidätyslaitteen sallima määrä. Kun kokoonpanoa (taso ja laite) siirretään, älä koskaan pingota päävirtajohtoa.
- Kaikki sähköliitännät täytyy tarkistaa laitteen ensimmäistä käyttöä varten tapahtuvan valmistelun yhteydessä sen varmistamiseksi, että johdot on aseteltu oikein ja sähköliitännät on tehty oikein.

Asiakkaan hankittavat laitteet ja sähköasennuksen säännökset

Seuraavassa taulukossa on lueteltu laitteet, jotka asiakkaan on hankittava sekä säännökset, joita laitteen liittämisen täytyy noudattaa.

Laitteet	Säännökset
Sulake	Laitteen liitännän sekä sulakkeilla suojaamisen täytyy noudattaa paikallisia säännöksiä sekä kansallisia asennuksen vaatimuksia.
Potentiaalintasaus	Laite täytyy liittää potentiaalintasausjärjestelmään. Potentiaalintasaus: sähköliitäntä, joka varmistaa, että sähkölaitteiden runkojen ja ulkoisten johtavien osien välille saadaan (käytännöllisesti katsoen) tasapotentiaali.
Vikavirtasuojakytkin (VVSK)	Asennuksen säännökset vaativat suojauksen vikavirtasuojakytkimen (VVSK) avulla. Käytössä on oltava sopiva vikavirtasuojakytkin, joka täyttää asiaankuuluvat kansalliset säännökset. Jos asennukseen kuuluu enemmän kuin yksi laite, jokaisella laitteella on oltava oma vikavirtasuojakytkin.
Virran katkaisulaite	Kaikkien napojen katkaisulaite, jossa on 3 mm:n vällys kontakteihin, on asennettava helposti saataville ja lähelle laitetta. Laite on liitettävä tämän katkaisulaitteen kautta. Katkaisulaitetta käytetään laitteen kytkemiseksi pois sähkövirrasta puhdistus-, korjaus- ja asennustöitä varten.

Asennettu taajuusmuuttaja

Laitteeseen on asennettu yksi taajuusmuuttaja sekä päävirran sisääntulon EMC-suodatin.

Nämä laitteet voivat aiheuttaa 3,5 mA:n vuotovirran FC-käyttölaitetta kohti.

Käytä jännitteen nimellisarvolle sopivaa VVSK:ta.

Vikavirtasuojakytkimen ominaisuudet

Vikavirtasuojakytkimellä on oltava seuraavat ominaisuudet:

- Suodatin RF-virtojen suodattamiseen
- ”Viivästytetty” VVSK-laitteen laukaisu, laukaisukynnys > 30 mA: estää VVSK:n laukaisun kondensaattoreiden latausvirtojen ja hajakapasitanssien seurauksena, kun laite kytketään päälle.
- SI-typin VVSK-laite, jossa on vuotovirtasuoja, laukeamiskynnys ≥ 30 mA: epäherkkä häiriölaukeamiselle.

5.3 Sähköasennuksen vaatimukset

Virrankatkaisimet

Joissain toimipaikoissa käytössä olevat standardimalliset (tyypin "B") virrankatkaisimet ovat herkkiä ylijänniteaalloille, joita syntyy pakastinten, jääkaappien ja muiden ravintolalaitteiden, kuten yhdistelmämikroaaltouunien, päälle kytkemisen aikana. Tämän vuoksi on asennettava tyypin "D" virrankatkaisin (joka on suunniteltu erityisesti tällaisille laitteille). Jokaiselle laitteelle on asennettava erillinen oikean nimellisarvon virrankatkaisin.

Matalan impedanssin virtalähde

Tämä kaupallinen yhdistelmämikroaaltouuni noudattaa standardia EN 61000-3-11. Kun laitteen kanssa samaan virtalähteeseen kytketään herkkiä laitteita, käyttäjän tulisi silti varmistaa, että käytössä on matalan impedanssin virtalähde, tarvittaessa jakeluyrityksen kanssa.

Virtalähde

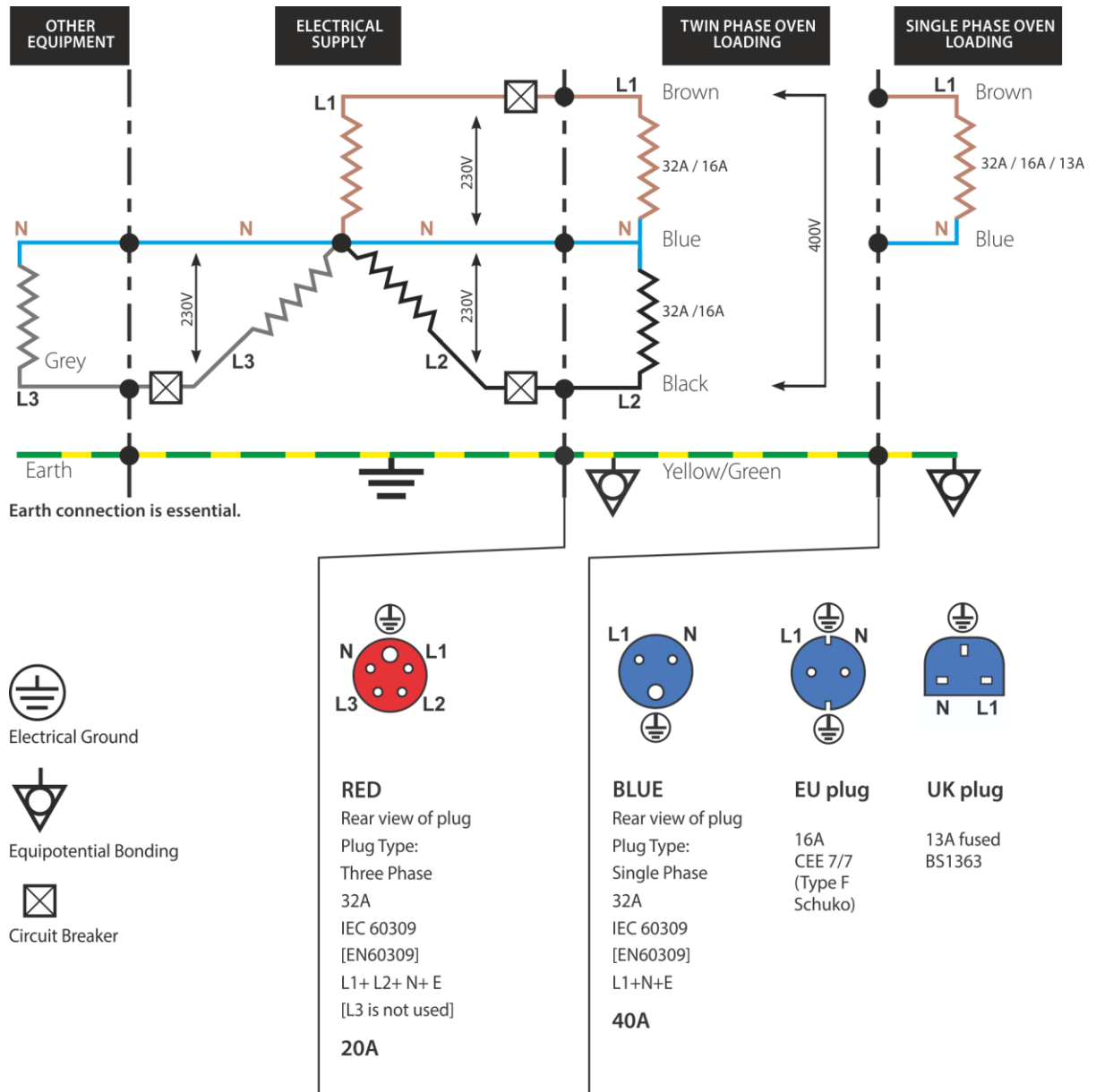
Kuva	Vaihe	Merkitys
	Yksivaiheinen	Ison-Britannian malleihin on asennettu sininen 32 A -pistoke standardin IEC 60309 (EN 60309) mukaisesti. Virrankatkaisinten nimellisarvojen on oltava 32 A, jos käytössä on 32 A:n pistokekokoontalo, tai 16 A, jos käytössä on 16 A:n pistokekokoontalo, ja niiden on oltava aikaviive- ja moottorikäynnistystyyppisiä (Euroopan tyyppi D). Britannian 13 A:n malleihin on asennettu BS1363:n mukaisesti muotoiltu pistoke, nimellisarvolla 13 A. EU:n 16 A:n malleihin on asennettu CEE 7/7:n (tyypin F Schuko) mukaisesti muotoiltu pistoke, nimellisarvolla 16 A.
	Kaksivaiheinen	Kaksivaiheiset mallit pitää yhdistää näytetyllä tavalla. Virrankatkaisinten nimellisarvon on oltava 20 A tai enemmän vaihetta kohden, ja niiden on oltava aikaviive- ja moottorikäynnistystyyppisiä (Euroopan tyyppi D).

Potentiaalintasaus



Laitteen takapaneelissa on potentiaalintasauspiste itsenäistä maadoitusliitäntä (GND) varten.

Vaihekuormituskaavio



Vaihekuormituskaavion selitys

Vaihekuormitus

Kuormitus vaihetta kohden ei ole yhtä suuri. Siksi on suositeltavaa liittää muut sähkölaitteet L3+N:ään.

6 Laitteen valmistelu käyttöön

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa näytetään, kuinka yhdistelmämikroaaltouuni otetaan käyttöön ja kuinka sillä kypsennetään.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Turvallinen työskentely laitteen valmistelussa käyttöön	54
Laitteen käyttöön valmistelun menettely	56
Päävalikkoruutu	58
Näppäimistöruutu	59
USB-muistin käyttäminen	60



6.1 Turvallinen työskentely laitteen valmistelussa käyttöön

Turvaohjeita laitteen valmistelussa käyttöön

Ennen töiden aloittamista varmista, että tunnet käyttöohjeiden luvuissa ”*Vaarat ja varotoimenpiteet laitteen valmistelussa käyttöön*” (sivulla 31) ja ”*Turvaohjeita*” kuvaillut vaarat.

Henkilöstön kelpoisuus laitteen käyttökuntoon valmisteluun ja käytöstä poistoon

Kun laitetta valmistellaan käyttökuntoon, täytyy suorittaa töitä erityisolosuhteissa (esim. ilman turvasuojuksia) tai töitä, jotka vaativat erityispätevyyden tai erityisesti laitteeseen liittyvää tietoa, joita normaalisti laitetta käyttäviltä henkilöiltä ei vaadita.

Henkilöstön tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

- Henkilöiden on oltava valtuutetun huoltoyrityksen päteviä ammattilaisia.
- Henkilöillä on oltava asianmukainen huoltoteknikon koulutus.
- Henkilöillä on oltava tähän laitteeseen liittyvä koulutus.

Henkilösuojaimet, kun laitetta valmistellaan käyttöön

Käytä osion ”*Henkilösuojaimet*” (sivulla 40, luvussa ”*Turvaohjeita*”) mukaisia tehtäväkohtaisia henkilösuojaimia.

Säännöt laitteen turvalliseen käyttöön

Seuraavia sääntöjä on noudatettava laitteen käytössä vaarojen ehkäisemiseksi:

- Laitteen takaosassa olevaa ilmanpoistoaukkoa tai etuosassa olevia ilmanvaihtoaukkoja ei saa peittää tai tukkia.
- Varmista, että kaikki asianmukaiset lisävarusteet on asennettu.

Seuraavia sääntöjä on noudatettava vaarojen välttämiseksi, kun laitteita käytetään pyörillä varustetun tuen päällä:

- Etupyörien jarrujen on oltava aina käytössä, kun laitteita käytetään.
- Tarkista ennen käyttöä päivittäin, että pyörien jarru on päällä.

Sähköistetyt osat

⚠ DANGER

Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista

Jos laitetta ei ole kytketty potentiaalintasausjärjestelmään, sähköistettyjen osien koskettamiseen liittyy sähköiskun vaara.

- ▷ Varmista, että sähköjärjestelmään liittyviä töitä tekee ainoastaan pätevä valtuutetun huoltoyrityksen sähköasentaja.
- ▷ Ennen laitteen valmistelua käyttöä varten varmista, että se ja metalliset lisävarusteet on kytketty potentiaalintasausjärjestelmään.

Kuumat pinnat

⚠ WARNING

Palovammavaara ontelon ja luukun sisäosan korkean lämpötilan vuoksi

- ▷ Voit saada palovamman, jos kosketat uunitilan sisäosia, laitteen luukun sisäosaa tai mitään kypsennyksen aikana laitteen sisällä olleita osia.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

Kuuma höyry / huuru

▲WARNING

Kuuman höyryn ja huurun aiheuttama palovammavaara

- ▷ Kun avaat luukkua, varo aina laitteesta poistuvaa kuumaa höyryä ja huurua, jotka voivat aiheuttaa palovammoja kasvoihin, käsiin, jalkateriin ja jalkoihin.
- ▷ Kun jäähdytät onteloa jäähdytystoiminnolla, astu kauemmaksi laitteesta ja vältä luukun kautta poistuvaa kuumaa höyryä ja huurua.

Liiallinen mikroaaltoenergia

▲WARNING

Liiallisen mikroaaltoenergian aiheuttama palovammavaara

VAROTOIMET LIALLISELLE MIKROAALTOENERGIALLE ALTISTUMISEN VARALLE

- ▷ Älä yritä käyttää tätä uunia luukun ollessa auki, sillä tämä voi aiheuttaa haitallisen altistumisen mikroaaltoenergialle. On tärkeää, että turvalukituksia ei kierretä tai sabotoida.
- ▷ Älä laita mitään esineitä uunin etuosan ja luukun väliin tai anna maa-aineksen tai puhdistusaineen kerääntyä tiivisteponnoille.
- ▷ Älä käytä vahingoittunutta uunia. On erityisen tärkeää, että luukku sulkeutuu kunnolla ja että (1) luukku (vääntymät), (2) saranat ja (3) luukun tiivisteet tai tiivistepinnat eivät ole vahingoittuneet.
- ▷ Uunia saa säätää ja korjata vain pätevä huoltohenkilö.

Radiohäirintä

HUOMAUTUS

Tämä on luokan A tuote. Tämä laite voi aiheuttaa kotitalousympäristössä radiohäirintää. Tässä tapauksessa käyttäjän on mahdollisesti ryhdyttävä asianmukaisiin toimiin.

Vähennä tai eliminoi radioihin, televisioihin ja muihin sähkölaitteisiin kohdistuvia häiriöitä seuraavilla toimilla:

- Sijoita sähkölaitteet mahdollisimman kauas yhdistelmämikroaaltouunista.
- Käytä oikein asennettua antennia radiota, televisiota jne. varten paremman signaalin saamiseksi.

6.2 Laitteen käyttöön valmistelun menettely

Tarkistukset ennen laitteen valmistelua käyttöön

Ennen yhdistelmämikroaaltouunin valmistelemista käyttöön varmista alla olevan tarkistuslistan avulla, että kaikki tärkeät vaatimukset täyttyvät. Laitetta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin kaikki määritetyt vaatimukset täyttyvät.

Tarkistuslista laitteen siirtämiseen, käyttöön valmisteluun ja asennukseen:

- Pahvipakkaus ja kuljetuksen kiinnityslaitteet jne. on poistettu kokonaan laitteesta.
- Laitteessa ei ole merkkejä vahingoista.
- Laite on aseteltu niin, että se ei voi liukua tai kaatua. Laitteen asennussijainnin ja ympäröivän alueen vaatimukset täyttyvät.
- Laite on asennettu asennussäännösten mukaisesti.

Turvalaitteiden ja varoitusten tarkistuslista:


- Kaikki turvalaitteet ovat määritetyillä paikoilla, toimivat oikein ja ne on kiinnitetty paikoilleen.
- Kaikki varoitusmerkinnät ovat määritetyillä paikoilla.


Sopiva kypsennysastiasto


Tarkista yksittäisten astioiden tai välineiden sopivuus kypsennystoimintoihin valmistajan ohjeiden ja lämpötilan ohjearvojen avulla. Seuraavassa kaaviossa on yleiset ohjeet:

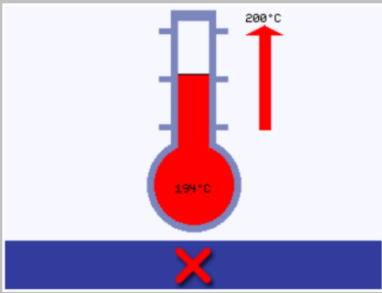
Kypsennysastiasto	Sallittu	Huomaus
Lämpöä kestävät astiat		
Karkaistu lasi	KYLLÄ	
Yhteensopivat lasikeraamiset astiat	KYLLÄ	Älä käytä astioita, joissa on metallisia koristeita.
Savitavara (posliini, saviastiat, posliinisavi jne.)	KYLLÄ	
Metalli- ja foliotarjottimet		
Mitkä tahansa metalli- ja foliotarjottimet	EI	
Muoviastiat		
Uuninkestävät muoviastiat	KYLLÄ	Käytä vain valmistajan hyväksymiä muoviastioita.
Kertakäyttöastiat		
Palavat (paperi, pahvi jne.)	KYLLÄ	Käytä vain valmistajan hyväksymiä kertakäyttöastioita.
Muu astiasto		
Sidottavat laput	EI	
Ruokailuvälineet	EI	Elintarvikkeeseen ei saa jättää ruokailuvälineitä, kun sitä kypsennetään ontelossa.
Lämpömittarit	EI	


Käynnistys

- 

Suorita asianmukaiset turvatarkistukset ja varmista, että laite on tyhjä ja puhdas.
Kytke laite päälle.
- 

EasyTouch®-ruutu kytkeytyy päälle ja näyttää hetken ajan sarjanumeron ja tietoja laitteesta.
Jos sinun täytyy nähdä tiedot pidemmän aikaa, pysäytä näyttö napauttamalla sitä kevyesti. Jatka napauttamalla uudelleen.
- 

Kun laitteeseen on asetettu kaksi esilämmityslämpötilaa tai enemmän, sinulle näytetään vaihtoehto.
Ruudun alaosassa näytettävä vieritystoiminto merkitsee, että kaikkia lämpötilavaihtoehtoja ei tällä hetkellä näytetä ruudulla.
Käytä tarvittaessa vieritysvuolia. Valitse sitten tarvittu lämpötila ontelon esilämmityksen aloittamiseksi.
- 

Esilämmityksen aikana ontelon lämpiämisen edistymisen asetettuun lämpötilaan näytetään.
Voit lopettaa ontelon lämmittämisen koskettamalla ruudun alaosassa olevaa X-kuvaketta.
- 

Laite on käyttövalmis, kun "keittokirja" näytetään.

Asiakkaan opastus ja ohjeet






- Opasta käyttäjää kaikkiin turvavaikutuksellisiin toimintoihin ja laitteisiin liittyen.
Opasta käyttäjää käyttämään laitetta.

6.3 Päävalikkoruutu

Ulkonäkö



Painikkeet ja niiden toiminnot

Painike	Merkitys	Toiminto
	Development Mode (Kehitystila)	"Kehitystila" mahdollistaa monivaiheisten kypsennysprofiilien kehityksen ja tallentamisen nimellä ja kuvakkeella uudelleenkäyttöä varten.
	Press&Go	"Press&Go" mahdollistaa tallennettujen kypsennysprofiilien nopean käytön.
	Cookbook (Keittokirja)	"Keittokirja" sisältää laitteen muistiin tallennetut kypsennysprofiilit. Siinä näytetään suosikit, kypsennysprofiiliryhmät ja täydellinen luettelo kaikista käytettävistä kypsennysprofiileista.
	Cleaning / Temp change (Puhdistus / Lämpötilan vaihto)	"Puhdistus / Lämpötilan vaihto" mahdollistaa ontelon lämpötilan muuttamisen ja laitteen valmistelemisen puhdistusta varten. Toiminto näyttää muistutuksia, jotka auttavat puhdistamisessa.
	Settings (Asetukset)	"Asetukset"-valikkoa käytetään laitteen asetusten ja toimintojen, kuten kellonajan ja kielen, muuttamiseen, kypsennysprofiilien lataamiseen sekä huolto- ja kunnossapitotarkoituksiin.

EasyTouch-ruutu









Tässä näytetty easyTouch®-ruutu, asettelu ja kuvakkeet on tarkoitettu opastuskäyttöön, eivätkä ne välttämättä vastaa täydellisesti laitteen toimintoja.

6.4 Näppäimistöruutu

Ulkonäkö



Painikkeet ja niiden toiminnot

Painike	Merkitys	Toiminto
	Näppäimistöruutu	Näppäimistöruudun avulla annetaan valtuutettu salasana tietojen ohjelmiin syöttämistä varten. Se saattaa rajoittaa käyttäjän pääsyä tiettyihin toimintoihin.
	Ruudun tyhjennys	Poista ruudun tyhjennyspainikkeella näppäimistöruutuun syötetty teksti.
	Näppäimistö	Kirjoita tekstiä näppäimistön avulla.
	Välilyönti	Lisää välilyönti tällä painikkeella.
	Rivinvaihto	Aloita uusi rivi tällä painikkeella.
	Näppäimistön vieritys	Vieritä näppäimistöruutua ylös tai alas nuolilla.
	Enter/OK	Vahvista asetukset ja jatka vihreällä oikeinmerkillä.
	Edellinen ruutu	Pääset tällä painikkeella edelliseen ruutuun.

Merkkirajoitukset

- Kypsennysprofiilien ja kypsennysprofiiliryhmien nimet sekä salasanat voivat olla 1–20 merkkiä enintään kahdella rivillä.
- Yksittäisten kypsennysprofiilien ohjeet voivat olla 1–54 merkkiä enintään viidellä rivillä.

6.5 USB-muistin käyttäminen

USB-portin kannen tarkoitus

USB-portin kansi suojaa USB-portin alla olevia sähköosia vesihöyryiltä kypsennyksen tai puhdistuksen aikana.

Kypsennyksen tai puhdistuksen aikana USB-portissa ei saa olla USB-muistia ja portti on suojattava kannella.

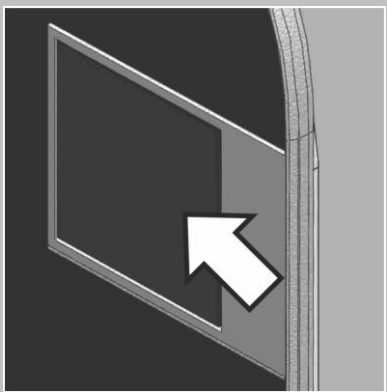
USB-ohjelmat

TÄRKEÄÄ:

Tietojen lataaminen USB-muistista tyhjentää kaikki laitteen muistissa olevat ohjelmat.

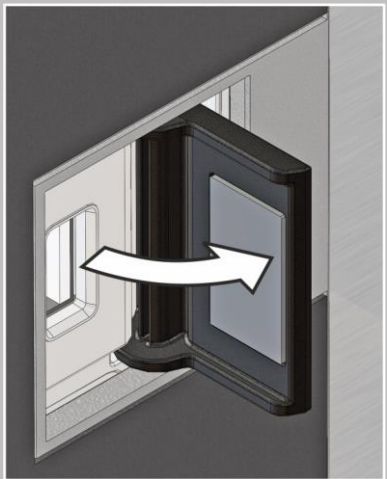
Tarkista, että avaimessa on oikea numero/koodi ohjelmille, jotka haluat ladata muistiin (1 ".cbr" + "autoupd.ate").

1.

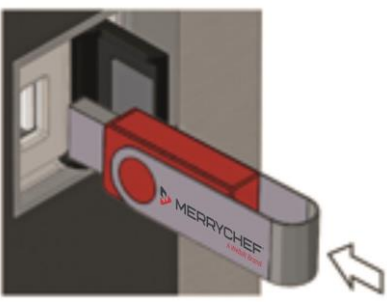


Kytke laite pois päältä.

Avaa ohjauspaneelin USB-portin kansi.



2.



Kytke USB-muisti porttiin.

Jos USB-muisti on fyysisesti liian suuri, käytä vakio mallista adapterikaapelia.

3.



Kytke laite päälle.

Tiedostot ladataan automaattisesti USB-muistista. Päivityksen edistyminen ja vahvistus näytetään.

4.



Kun toiminto on valmis, laite näyttää aloitusruudun.

Sitten näytetään lämpömittarikuvake.

Irrota USB-muisti ja säilytä sitä turallisessa paikassa.

7 Puhdistustoimenpiteet

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa on yhteenveto puhdistusmenetelmistä, kemikaaleista, niiden käsittelystä ja puhdistusohjeista. Yhdistelmämikroaaltouunin puhdistuksen oikeat menetelmät selitetään.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Päivittäiset puhdistustehtävät	63
Puhdistuskemikaalit	64
Puhdistukseen tarvittavat tarvikkeet	65
Turvallinen työskentely puhdistuksen yhteydessä	66
Puhdistustoimenpiteet	68

7.1 Päivittäiset puhdistustehtävät

Mitkä kohdat täytyy puhdistaa?	Toimenpide	Puhdistuskemikaalit
Ontelo	Puhdista käsin pehmeällä liinalla / talouspaperilla	Valmistajan hyväksymät puhdistus- ja suojakemikaalit
Laitteen ulkopuoli	Puhdista käsin pehmeällä liinalla	Tavanomainen kotitalouskäytön ruostumattoman teräksen puhdistusaine tai kovien pintojen puhdistusaine
Astiat, kypsennysalustat, ritilät ja muut kypsennykseen käytettävät lisävarusteet	<ul style="list-style-type: none">▪ Puhdista käsin pehmeällä naarmuttamattomalla pesusienellä.▪ Huuhtelee vedellä	Tavanomainen kotitalouspesuaine

7.2 Puhdistuskemikaalit

Puhdistuskemikaalit

Käytä vain tässä määritettyjä puhdistuskemikaaleja yhdistelmämikroaaltouunin ja lisävarusteiden puhdistamiseen.

Tuote	Käyttökohde
Merrychef-puhdistusaine	Ontelon ja laitteen luukun puhdistaminen
Merrychef-suojakemikaali	Ontelon ja laitteen luukun suojaaminen
Tavanomainen kotitalouskäytön ruostumattoman teräksen puhdistusaine tai kovien pintojen puhdistusaine	Yhdistelmämikroaaltouunin ulkoisten pintojen puhdistaminen
Tavanomainen kotitalouspesuaine: ihoa ärsyttämätön, emäksetön, pH-neutraali ja hajuton	<ul style="list-style-type: none">▪ Osien ja lisäosien puhdistaminen annettujen ohjeiden mukaisesti▪ Astioiden, kypsennysalustojen, ritilöiden ja muiden kypsennykseen käytettävien lisävarusteiden puhdistus

Puhdistuskemikaalien käsittely

Tiettyjen puhdistuskemikaalien käytön yhteydessä on käytettävä henkilösuojaimia.

Noudata luvun ”*Henkilösuojaimet*” (sivulla 40) ja valmistajan suosittelemien puhdistus- ja suojakemikaalien ajantasaisten turvallisuustiedotteiden ohjeita.

Yhdistelmämikroaaltouunista vastuussa olevan henkilön on koulutettava henkilöstöä säännöllisesti.

7.3 Puhdistukseen tarvittavat tarvikkeet

Puhdistukseen tarvittavat tarvikkeet

- Merrychef-puhdistuskemikaali
- Merrychef-suojakemikaali



- Kumiset suojahansikkaat
- Naarmuttamaton nailonhankausliina
- Puhdistuspyyhe ja -liinoja
- Silmäsuojaimet
- Lämmöltä suojaavat hansikkaat (valinnainen)
- Hengityssuojain (valinnainen)



HUOMAUTUS

- Älä koskaan käytä teräviä tai naarmuttavia välineitä mihinkään laitteen osaan.
- Älä käytä työkaluja.
- Älä käytä emäksisiä puhdistusaineita mihinkään laitteen osaan tai onteloon. Ne aiheuttavat pysyviä vaurioita katalysaattoreihin.



7.4 Turvallinen työskentely puhdistuksen yhteydessä

Oma ja henkilöstösi turvallisuus

Ennen kuin henkilöstösi aloittaa ensimmäistä kertaa työskentelyn yhdistelmämikroaaltouunin kanssa, tutustu luvun ”*Turvaohjeita*” tietoihin sivulla 17 ja tee asianmukaiset turvajärjestelyt.

Ohjeista henkilöstöä opettelemaan tässä osiossa olevat turvallisen työskentelyn säännöt ja noudattamaan niitä tarkasti.

Ohjeista henkilöstöä tutustumaan tässä osiossa ja alla olevissa tarkemmissa ohjeissa lueteltuihin vaaroihin sekä painota määritettyjen varotoimenpiteiden tärkeyttä.

Henkilöstön henkilösuojaimet

Ohjeista henkilöstöäsi käyttämään osion ”*Henkilösuojaimet*” (sivulla 40, luvussa ”*Turvaohjeita*”, sivulla 17) mukaisia tehtäväkohtaisia henkilösuojaimia.

Säännöt laitteen turvalliseen asettamiseen ja siirtämiseen pyörillä varustetun kärryn päällä

Seuraavia sääntöjä on noudatettava vaarojen välttämiseksi, kun siirretään pyörillä varustettua kärryä, jonka päällä laitteet ovat (lisävaruste):

- Varo kaikkia liitettyjä kaapeleita, kun siirrät laitteita. Älä koskaan siirrä kärryä liitettyjen kaapeleiden päältä. Älä koskaan venytä tai vedä irti liitettyjä kaapeleita.
- Laite on kytkettävä irti sähkövirrasta ennen liitossarjan siirtämistä (lisävaruste).
- Laitteiden on annettava jäähtyä kärryn päällä ennen siirtämistä.
- Laitteisiin ei saa jättää ruokaa.
- Laitteen luukun on oltava kiinni.
- Suojavaatteita on käytettävä, jos laite on kiinnitetty kärryyn.
- On tärkeää varmistaa, että yksikkö on tasaisella pinnalla, kun se jätetään paikalleen.
- Kun yksikkö on taas paikallaan, jarru on kytkettävä takaisin päälle.
- Missä tahansa sijainnissa on pidettävä huolta, että laitetta kannatteleva kärry ei kaadu.

Veden suihkuttaminen laitteeseen

⚠ DANGER

Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista

Laitteen ulkokuorella oleva vesi voi aiheuttaa oikosulun, mikä voi johtaa sähköiskuun, kun laitetta kosketetaan.

- ▷ Älä suihkuta laitteen sisä- tai ulko-osiin vettä.
- ▷ Pidä USB-portin kansi aina kiinni puhdistuksen aikana.

Kuumat pinnat

⚠ WARNING

Palovammavaara laitteen sisäosien korkean lämpötilan seurauksena

Voit saada palovamman, jos kosketat ontelon sisäosia, laitteen luukun sisäosaa tai mitään kypsennyksen aikana laitteen sisällä olevia tai olleita osia.

- ▷ Ennen puhdistuksen aloitusta odota, että ontelo on jäähtynyt alle 50 °C:n lämpötilaan, tai jäähtyä ontelo jäähdystoiminnolla.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

Veden suihkuttaminen kuumaan onteloon

⚠ WARNING

Kuuman höyryn aiheuttama palovammavaara

Jos kuumaan onteloon suihkutetaan vettä, syntyy höyryä, joka voi aiheuttaa palovamman.

- ▷ Ennen puhdistuksen aloitusta odota, että ontelo on jäähtynyt alle 50 °C:n lämpötilaan, tai jäähdytä ontelo jäähdystoiminnolla.

Kontakti puhdistuskemikaalien kanssa

▲WARNING

Ihon, silmien ja hengityselinten ärsyyntymisvaara

Puhdistus- tai suojakemikaalien koskettaminen voi ärsyttää ihoa, silmiä ja hengityselimiä.

- ▷ Älä hengitä puhdistus- tai suojakemikaalien höyryjä tai suihkeita.
- ▷ Älä päästä puhdistus- tai suojakemikaaleja kosketukseen ihon, silmien tai limakalvojen kanssa.
- ▷ Älä suihkuta puhdistus- tai suojakemikaaleja onteloon.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

7.5 Puhdistustoimenpiteet

Yhdistelmämikroaaltouunin puhdistaminen

Tässä luvussa selitetään yhdistelmämikroaaltouunin puhdistus.

Sisältö

Tämä osio sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Jäähdytystoiminto ennen puhdistamista	69
Puhdistusohjeet	72

7.5.1 Jäähdytystoiminto ennen puhdistamista

Turvaohjeita puhdistukseen

Ennen puhdistuksen aloittamista on tärkeää, että tunnet luvussa ”*Turvallinen työskentely puhdistuksen yhteydessä*” kuvatut säännöt ja vaarat sivulla 66 ja noudatat näitä ohjeita.

Tarkoitus

Voit jäähdyttää ontelon nopeasti valinnaisella jäähdytystoiminnolla, jolloin voit aloittaa yhdistelmämikroaaltouunin puhdistamisen aikaisemmin.

Ontelon jäähdyttäminen

1.



Valitse täydessä tarjoilutilassa päävalikon puhdistuskuvake.

2.



Valitse täydessä tai nopeassa tarjoilutilassa sininen lämpömittarikuvake lämmityksen käytöstä poistamiseksi ja jäähdytyksen aloittamiseksi. Näkyviin tulee ilmoitus.

TAI



PLACE A TRAY OF ICE IN THE OVEN

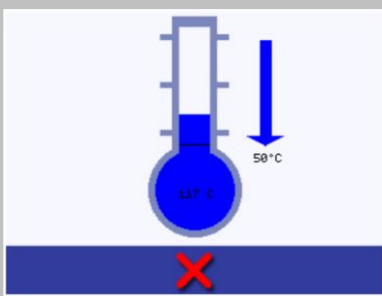


3.



Aseta sopiva jääkuutiolla täytetty tarjotin kuumaan onteloon käyttäen kaikkia tarpeellisia varotoimia. Tämä nopeuttaa jäähtymistä.
Jatka painamalla vihreää oikeinmerkkiä.

4.



Jäähdytyksen edistyminen näytetään. Se kestää noin 20 minuuttia.
Voit nopeuttaa jäähdytystä jättämällä laitteen luukun hieman auki prosessin ajaksi.

5.



Kun jäähdytysprosessi on valmis, poista tarjotin varovasti ontelosta suojahansikkaiden kanssa.

6.



Uuni on valmis puhdistettavaksi.

7.5.2 Puhdistusohjeet

▲ Turvaohjeita puhdistukseen

Ennen puhdistuksen aloittamista on tärkeää, että tunnet luvussa ”*Turvallinen työskentely puhdistuksen yhteydessä*” kuvatut säännöt ja vaarat sivulla 66 ja noudatat näitä ohjeita.

Laitteen puhdistuksen vaatimukset

- Laite on jäähtynyt riittävästi.
- Ontelossa ei ole ruokaa.
- Kaikki astiat, kypsennysalustat, ritilät ja muut lisävarusteet on poistettu ontelosta.

Puhdistus

Uunin ja uunin osien puhdistus

1.



Avaa luukku ja ota paistotaso/ritilä ja muut kypsennysvälineet pois ontelosta.

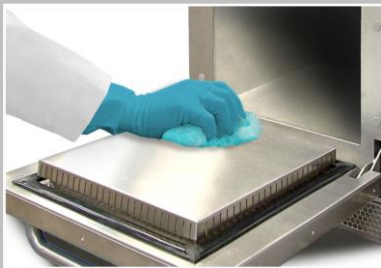
HUOMAUTUS: Tässä vaiheessa voit myös irrottaa ilmansuodattimen pesua varten muiden osien kanssa (katso ilmansuodattimen irrotusohje kohdista 12–13) tai voit irrottaa ja puhdistaa sen myöhemmin (vaiheet 12–17).

VAROITUS: Käytä suojalaseja ja kumisia suojahansikkaita puhdistuksen aikana.

2.

Pese kaikki poistetut uunin osat lämpimällä saippuavedellä. Pese saippua ja lika pois puhtaalla liinalla ja kirkkaalla, lämpimällä vedellä. Kuivaa kaikki osat puhtaalla liinalla.

3.



Poista kaikki läikkymät sopivalla liinalla tai talouspaperilla. Poista ontelon alapinnan ja luukun sisäosan väliset ruokakertymät kuivalla ja puhtaalla harjalla.

4.



Ruiskuta Merrychefin hyväksymää puhdistuskemikaalia puhdistussieniin.


Puhdista kaikki ontelon pinnat **paitsi katto (ilmanpoistolevy) ja luukun tiiviste**.

HUOMAUTUS:


Älä ruiskuta suoraan ontelon sisään.

Älä puhdista ontelon kattoa.

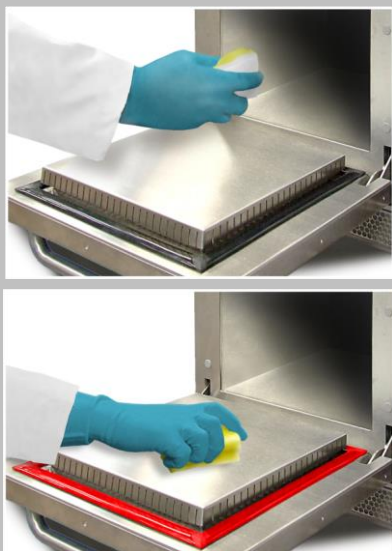
Älä käytä puhdistuskemikaaleja tai uuninsuoja-ainetta paistotasoon.

5.		<p>Puhdista hankalat alueet jättämällä puhdistusaine vaikuttamaan 10 minuutin ajaksi luukun ollessa auki.</p> <p>Käytä naarmuttamatonta nailonhankausliinaa/-sientä kaikkien ontelon pintojen ja luukun sisäpinnan puhdistamiseen.</p> <p>HUOMAUTUS: Älä hankaa kattoa (ilmanpoistolevy) tai luukun tiivisteitä tai käytä teräsvillaa.</p>
6.		<p>Huuhto kaikki pinnat puhtaalla, märällä liinalla.</p> <p>Kuivaa puhtaalla liinalla tai talouspaperilla.</p> <p>Tarvittaessa myös ontelon katto ja luukun tiiviste voidaan pyyhkiä puhtaaksi märällä liinalla.</p>
7.		<p>Vahvista vihreää oikeinmerkkiä painamalla, että olet puhdistanut ontelon.</p> <p>Sinua kehoitetaan lisäämään suojakemikaalia (uuninsuoja-aine).</p> <p>HUOMAUTUS: Suojakemikaalin lisääminen ei ole pakollista, mutta sitä suositellaan, jotta uunin puhdistus olisi helpompaa seuraavalla kerralla.</p> <p>Lisää uuninsuoja-aine vaiheiden 8–11 mukaisesti</p> <p style="text-align: center;">tai</p> <p>Ohita suojakemikaalin lisääminen painamalla toista vihreää oikeinmerkkiä ja pane paistotaso ja muut puhdistusta varten irrotetut osat takaisin paikalleen. Siirry vaiheeseen 12 ja suorita puhdistus loppuun.</p>

Suojakemikaalin lisääminen (valinnainen)

8.		<p>Ruiskuta Merrychefin hyväksymää suojakemikaalia puhtaaseen puhdistussieneen.</p> <p>HUOMAUTUS: Käytä suojakemikaalia vain puhtaaseen laitteeseen. Varmista, että pyyhkit suoja-ainetta ainoastaan ontelon metalliosiin. Varmista, että kuumennat uunin ennen kuin laitat paistotason sisään.</p>
----	---	---

9.



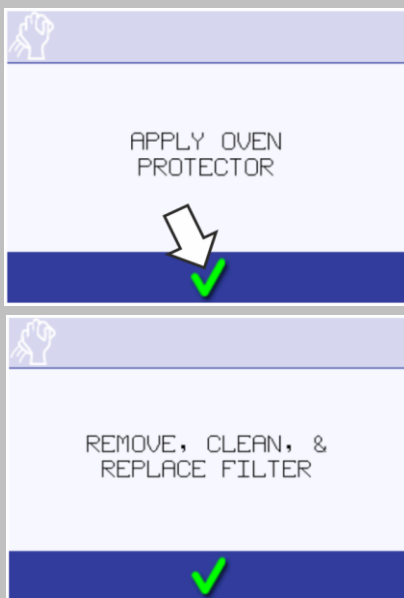
Levitä suojakemikaalia ohuesti kaikille laitteen sisäpinoille **välttämättä kattoa (ilmanpoistolevy) ja luukun tiivistettä (merkitty punaisella).**

10.



Sulje laitteen luukku.

11.



Vahvista vihreää oikeinmerkkiä painamalla, että olet käyttänyt suojakemikaalia.

Kun olet painanut vihreää oikeinmerkkiä, sinua kehoitetaan puhdistamaan ilmansuodatin.

Ilmansuodattimen puhdistus

12.



Kun uuninluukku on suljettuna, kallista etulevyä luukun alapuolella alaspäin.

13.



Irrota ilmansuodatin vetämällä se varovasti ulos.

14.



Puhdista ilmansuodatin kostealla liinalla tai pese se saippuavedessä ja kuivaa hyvin.

15.



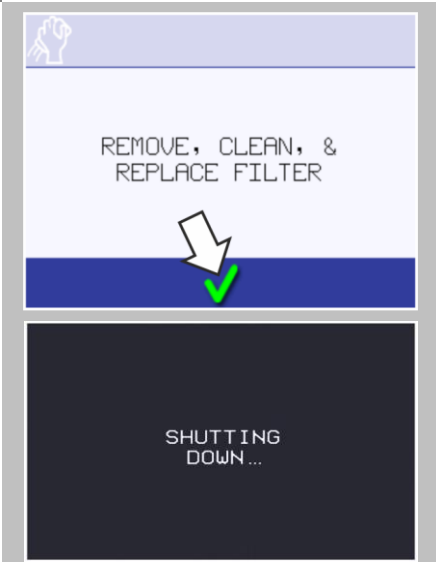
Aseta ilmansuodatin takaisin paikalleen ja kallista etulevy alkuperäiseen asentoonsa.

16.



Puhdista uunin ulkopuoli kostealla liinalla.

17.



Vahvista ilmansuodattimen puhdistus painamalla vihreää oikeinmerkkiä.

Uuni kytkeytyy pois päältä.

Uuni on nyt taas käyttövalmis, jos et lisännyt suojakemikaalia. Jos lisäsit suojakemikaalia, se täytyy kuivattaa. Siirry kohtaan 18.

Suojakemikaalin kuivatus

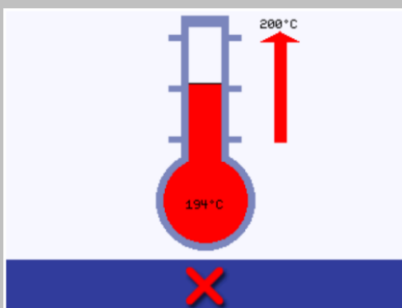
18.



Kytke laite päälle.

HUOMAUTUS: Jos ilmansuodatinta ei ole asetettu takaisin paikalleen, ruudulla näytetään varoitus. Aseta ilmansuodatin takaisin paikalleen ja jatka painamalla vihreää oikeinmerkkiä.

19.



Esilämmitä ontelo.

Kun esiasetettu käyttölämpötila on saavutettu, suojakemikaalin kuivumiseen menee noin 30 minuuttia.

Suojakemikaali muuttuu kuivuneena vaaleanruskeaksi.

20.



Pane puhdistettu ja kuivattu paistotaso ja muut puhdistusta varten irrotetut osat takaisin paikalleen.

Varmista, että paistotaso/ritilä sopii kunnolla ontelon tukinuppeihin.

Uuni on nyt käyttövalmis.



8 Tekniset tiedot

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa on yhdistelmämikroaaltouunin tekniset tiedot.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Tekniset tiedot	78
Mittapiirustukset	80

8.1 Tekniset tiedot

Mitat ja painot

Leveys				
Pakkauksen kanssa	[in]	21,1	[mm]	535
Laite ilman pakkausta	[in]	14,0	[mm]	356
Korkeus				
Pakkauksen kanssa	[in]	33,5	[mm]	850
Laite ("Classic"-ulkokuorella) ilman pakkausta	[in]	24,4	[mm]	620
Laite ("Trend"-ulkokuorella) ilman pakkausta	[in]	25,4	[mm]	644
Syvyys				
Pakkauksen kanssa	[in]	35,3	[mm]	895
Laite ilman pakkausta, luukku kiinni	[in]	25,0	[mm]	636
Paino				
Suuritehoinen versio, pakkauksen kanssa	[lb]	155	[kg]	70,4
Suuritehoinen versio, ilman pakkausta	[lb]	134	[kg]	61,0
Vakiotehoinen versio, pakkauksen kanssa	[lb]	135	[kg]	61,1
Vakiotehoinen versio, ilman pakkausta	[lb]	114	[kg]	51,7
Turvavällykset				
Taka/oikea/vasen	[in]	0	[mm]	0
Ylä (ilmanvaihtoa varten)	[in]	2	[mm]	50

Sähköliitännän nimelliskuormat – Suuritehoinen versio

Virtalähde		1N~ 220–230 V 50 Hz	2N~ 380–400 V 50 Hz	1N~ 220 V 60 Hz	2~ 200 V 50/60 Hz
Käytetyt liitännät		L + N + E	L1 + L2 + N + E	L + N + E	2P + GND
Kokoonpano		Yksivaiheinen	Kaksivaiheinen	Yksivaiheinen	Kaksinapainen
Luokiteltu virrankulutus	[W]	6 000	2 500 + 3 300	6 000	6 000
Nimellisvirta vaihetta kohti	[A]	32	16 / 32	32	32
Antoteho					
Nimellisantoteho, konvektiolämpö	[W]	2 200	2 200	2 200	2 000
Nimellisantoteho, mikroaalto (IEC 705) 100 %	[W]	2 000	2 000	2 000	2 000
Nimellisantoteho, yhdistelmätila	[W]	2 200 + 2 000	2 200 + 2 000	2 200 + 2 000	2 000 + 2 000

Sähköliitännän nimelliskuormat – Vakiotehoinen versio

Virtalähde		1N~ 220–230 V 50 Hz	1N~ 220–230 V 50 Hz	1N~ 220 V 60 Hz
Käytetyt liitännät		L + N + E	L + N + E	L + N + E
Kokoonpano		Yksivaiheinen	Yksivaiheinen	Yksivaiheinen
Luokiteltu virrankulutus	[W]	2 990	3 680	2 860

Nimellisvirta vaihetta kohti	[A]	13	16	13
Antoteho				
Nimellisantoteho, konvektiolämpö	[W]	2 200	2 200	2 200
Nimellisantoteho, mikroaalto (IEC 705) 100 %	[W]	1 000	1 000	1 000
Nimellisantoteho, yhdistelmätila (konvektiolämpö + mikroaalto)	[W]	900 + 1 000	1 300 + 1 000	900 + 1 000

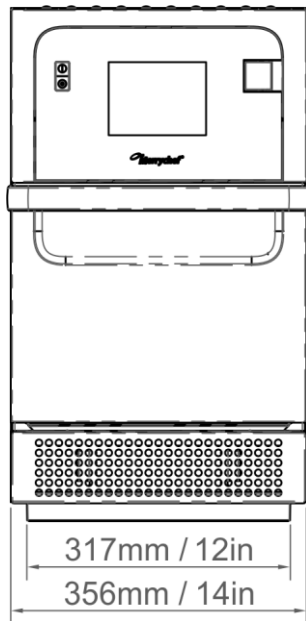
Säätelystandardien mukaisuus

Suojausluokitus	IPX0
Melupäästö	maks. 70 [dBA]
Hyväksyntämerkinnät	
Turvallisuus tarkastettu	CE, CB (IEC)
Hygienia	UL-EPH (NSF/ANSI 4)

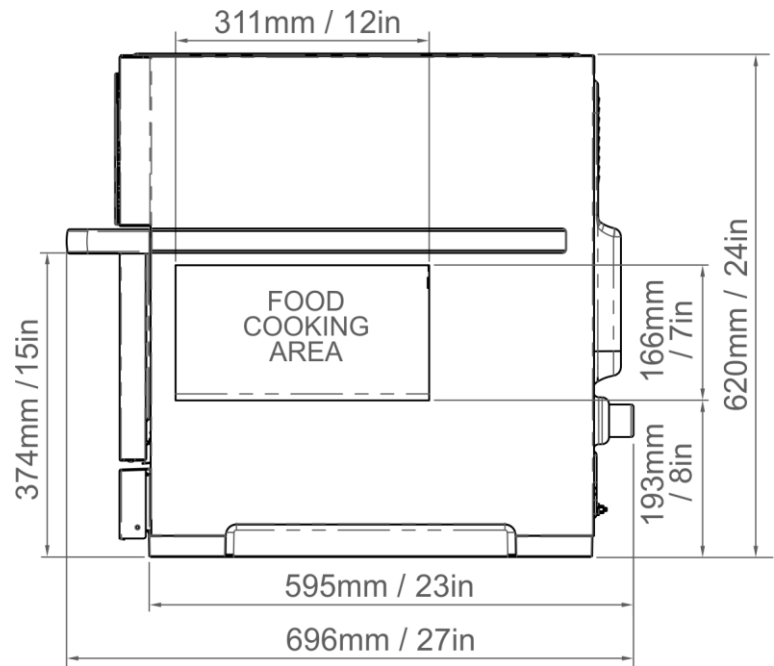
8.2 Mittapiirustukset

eikon e2s

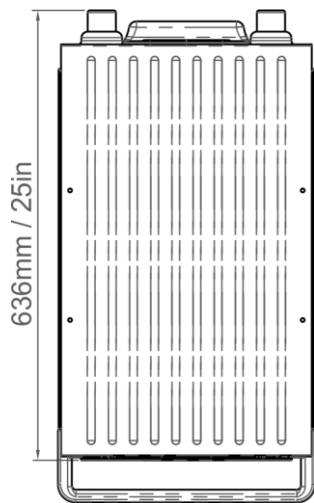
Näkymä edestä (luukku kiinni)



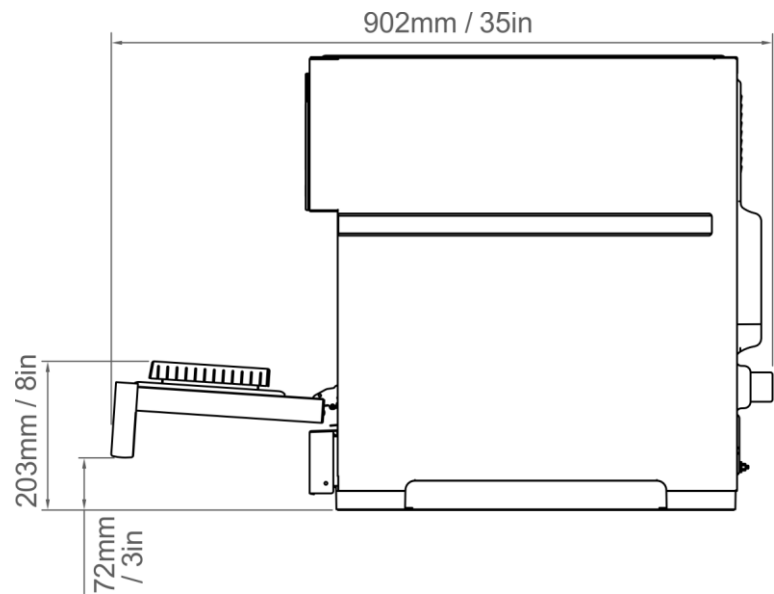
Ontelon mitat (luukku kiinni)



Näkymä päältä (luukku kiinni)



Näkymä oikealta puolelta (luukku auki)



9 Diagnostiikka

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa on tiedot yhdistelmämikroaaltouunin erinäisten toimintojen tarkistamiseen.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:




	Sivu
Laitteen kunnon tarkistaminen	82
Virheet ja diagnostiikka	86
Vianetsintä	93

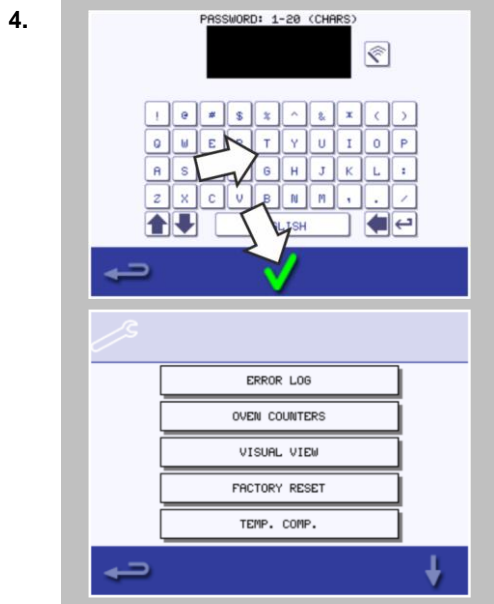
9.1 Laitteen kunnan tarkistaminen

Huoltotoimenpide: yleiskuva

1. Irrota/eristä laite virtalähteestä.
2. Tarkista, että laite on asennettu oikein näiden ohjeiden luvun "Asennus" mukaisesti.
3. Tarkista silmämääräisesti laitteen virtalähteen/kaapelin/tiivisteiden, kotelon, ontelon ja luukun puhtaus/kunto sekä mahdolliset merkit kulumisesta, vaurioista, vääntymistä jne. Katso tarpeen tullen näiden ohjeiden osio "Osien vaihtaminen".
4. Suorita laitteelle maadoitus-/eristystesti (katso näiden ohjeiden osio "Testit") ennen sen kytkemistä päälle.
5. Tarkista, onko näytöllä virheilmoituksia. Jos näkyvissä on virhe, tarkista näiden ohjeiden osio "Diagnostiikka".
6. Jos firmware-ohjelmiston päivitys tarvitaan, noudata osion "Firmware-päivitykset" ohjeita ennen huoltotoimenpiteen jatkamista.

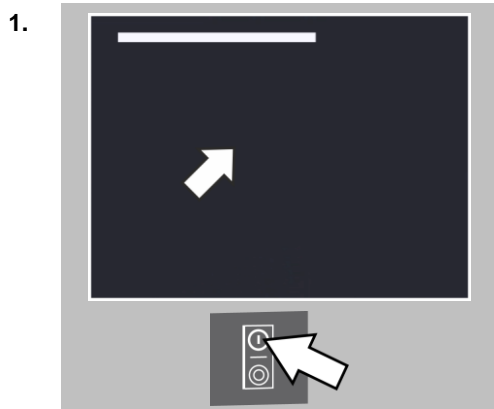
Huoltotilaan siirtyminen

1.  Napauta käynnistyksen yhteydessä aloitusruudun oikeaa yläkulmaa ontelon esilämmityksen ohittamiseksi.
2.  Syötä valtuutetun käyttäjän salasana (esim. "MANAGER") näppäimistöllä.
Valitse OK, niin asetusvalikko näytetään.
3.  Valitse lenkkiavainkuvake.

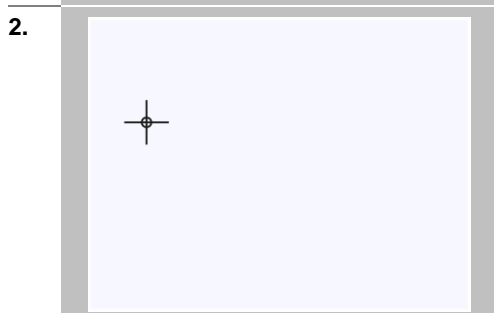


Syötä huoltosalasana (esim. "SERVICE") näppäimistöllä. Valitse OK, niin Error Log (virheloki), huoltotiedot ja testivaihtoehdot näytetään.

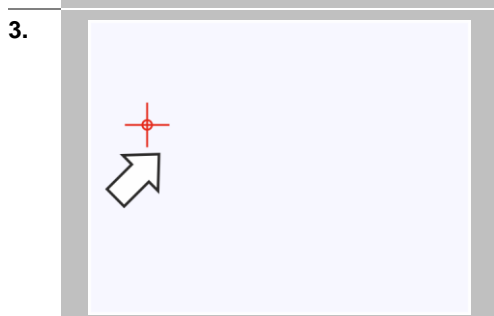
Kosketusnäytön kalibrointi



Paina kevyesti näyttöä jatkuvasti samalla kun käynnistät laitetta. Jatka painamista, kunnes edistymispalkki on täyttynyt.

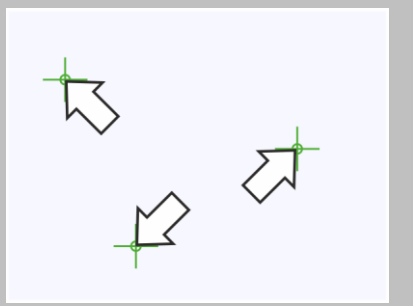


Paina naarmuttamattomalla osoittimella, kuten kuulakärkikynällä, tarkasti näytöllä näytettävän ristikon keskikohtaa.



Jos ristikko muuttuu punaiseksi, et osunut sen keskikohtaan. Toista sama.

4.



Jos ristikot muuttuvat vihreäksi kolmesti peräkkäin, kalibrointitoimenpide on suoritettu onnistuneesti.

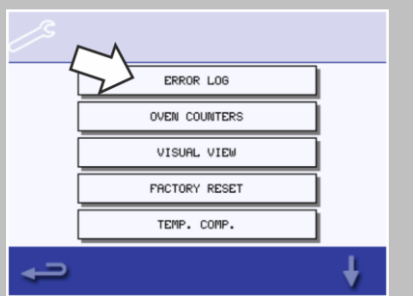
5.



Kun kalibrointi on suoritettu, ruudulla näytetään tietoja laitteesta.

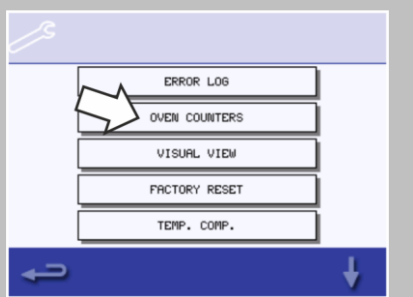
Huoltotilan toiminnot

1.



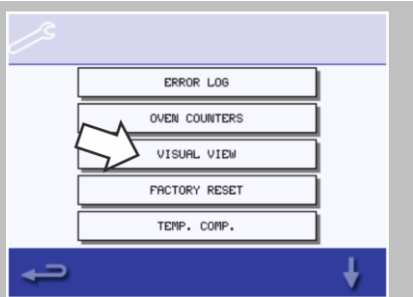
Tarkista kohdasta "Error Log" tiedot laitteen virheistä, jotka ovat tallentuneet lokiin.

2.



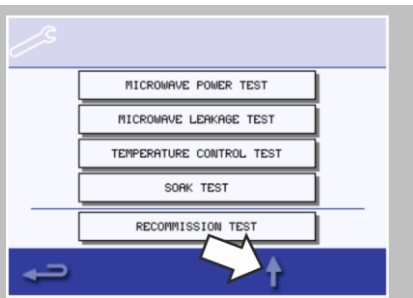
Tarkista kohdasta "Oven Counters" tilastot osien käytöstä ja uunitilan lämpötilan ohjauksesta.

3.



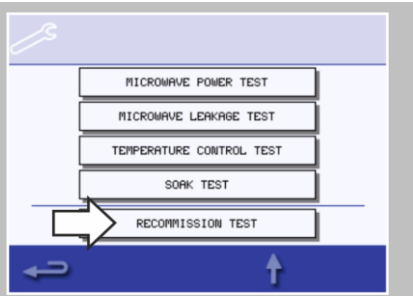
Tarkista uunin tärkeimpien osien suorituskyky kohdasta "Visual View".

4.



Suorita yhdistelmämikroaaltouunin testit kuvatulla tavalla. Katso näiden ohjeiden osio "Testit". Tarkista tarpeen tullen näiden ohjeiden osiosta "Osien vaihtaminen" tarvittavat korjaukset ennen testien jatkamista.

5.



Noudata osion "Laitteen käyttöönotto" toimenpiteitä ennen laitteen ottamista käyttöön.

9.2 Virheet ja diagnostiikka

Virheilmoitukset

1.



Virhetyypin kuvaus näytetään.

Tarkista tekstin "ERROR:" jälkeinen numero ja katso virhekoodiin liittyvät tiedot (näiden ohjeiden osiossa "Vianetsintä").

Alla näytetään uunin sarjanumero, malli, käyttöliittymän (QTS:n) ja SRB:n versiotiedot.

2.

Tyhjennä virheilmoitus kytkemällä uuniin yhdistetty päävirtakytkin (ei uunin ON/OFF-kytkin) päälle ja pois.

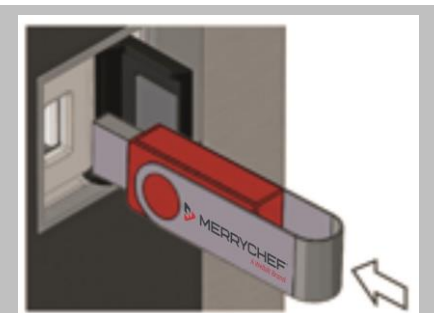
Virheilmoitusten kopiointi

1.



Siirry asetusvalikkoon ja valitse USB-kuvake. USB-ruutu tulee näkyviin.

2.

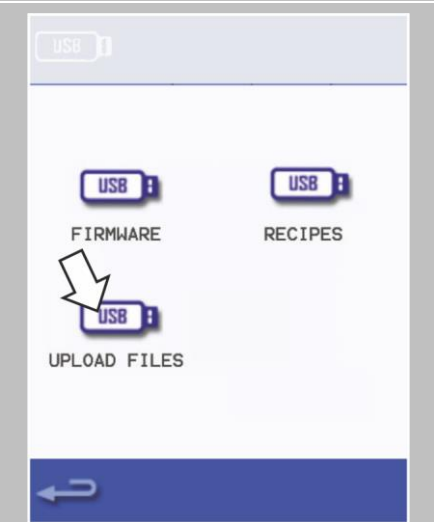


Avaa USB-portin kansi ja liitä USB-muisti porttiin.

HUOMAUTUS:

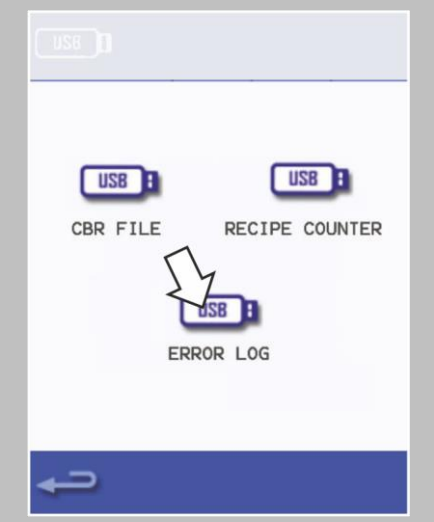
USB-muistin lataamiseen saattaa mennä muutama sekunti ennen kuin ruutu päivittyy.

3.



Valitse USB-ruudusta vaihtoehto "Upload Files" (lataa tiedostoja).

4.



Valitse seuraavasta ruudusta "Error Log" (virheloki).

5.



Valitse vihreä oikeinmerkki, niin virheloki kopioidaan USB-muistiin.
Latauksen edistyminen ja tila näytetään.

6.



Valitse takaisin-nuoli kolme kertaa, niin palaat päävalikkoon.

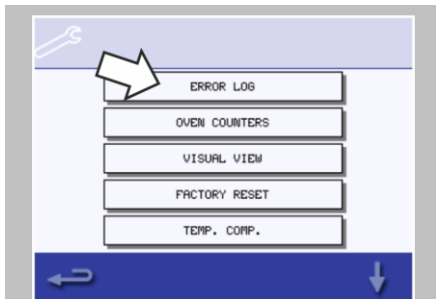
7.



Irrota USB-muisti.

Virheloki

1.



Siirry huoltotilaan ja valitse "Error Log", niin näet luettelon uunin osien virheistä.

2.

ERROR	DATE TIME	FAILURE
OVERHEAT STATS RELEASED	05-07-09 16:57	E071
HIGH SUPPLY VOLT/ LOW FREQ	05-09-09 17:53	E072
CAVITY OVERHEATED	06-10-09 18:54	E073
CONN ERROR	07-11-09 19:55	E074
BTS FM FAILED	08-12-09 20:56	E075
SRB FM FAILED	09-13-09 21:57	E076
SRB VERSION CONFLICT		E077

Vieritä luettelo alaspäin (tarvittaessa) ja valitse siitä virhe, niin näet yksittäiset tiedot.

3.



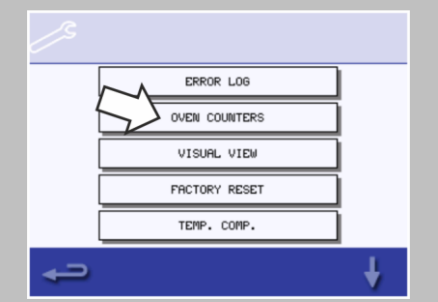
Virheiden tietoihin kuuluvat osan kuvaus, aiheutunut virhe, virheen päivämäärä ja kellonaika sekä lisätiedot ja laajuus.


4.




Palaa takaisin-nuolella luetteloon ja edelleen huoltovalikkoon

Kypsennysprofiililaskuri

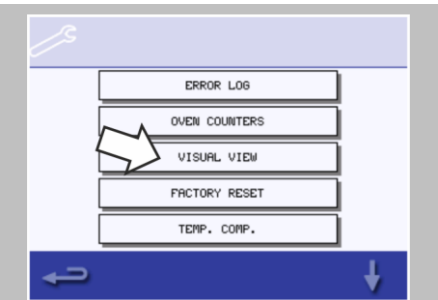
- 

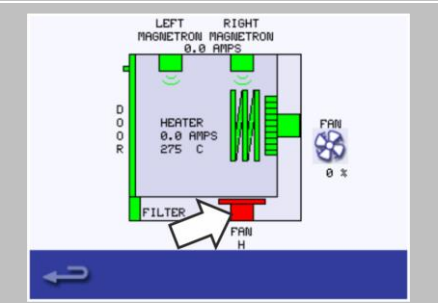
Tarkista kohdasta "Oven Counters" tilastot osien käytöstä ja uunitilan lämpötilan ohjauksesta.
- 

Tietoihin kuuluvat ruudun kosketusten määrät, suodatinsykli, luukun avaukset, uunin kokonaisteho, magnetronin ja lämmityselementin teho aikaan sidottuna ja uunitilan lämpötilan ohjaus.
- 

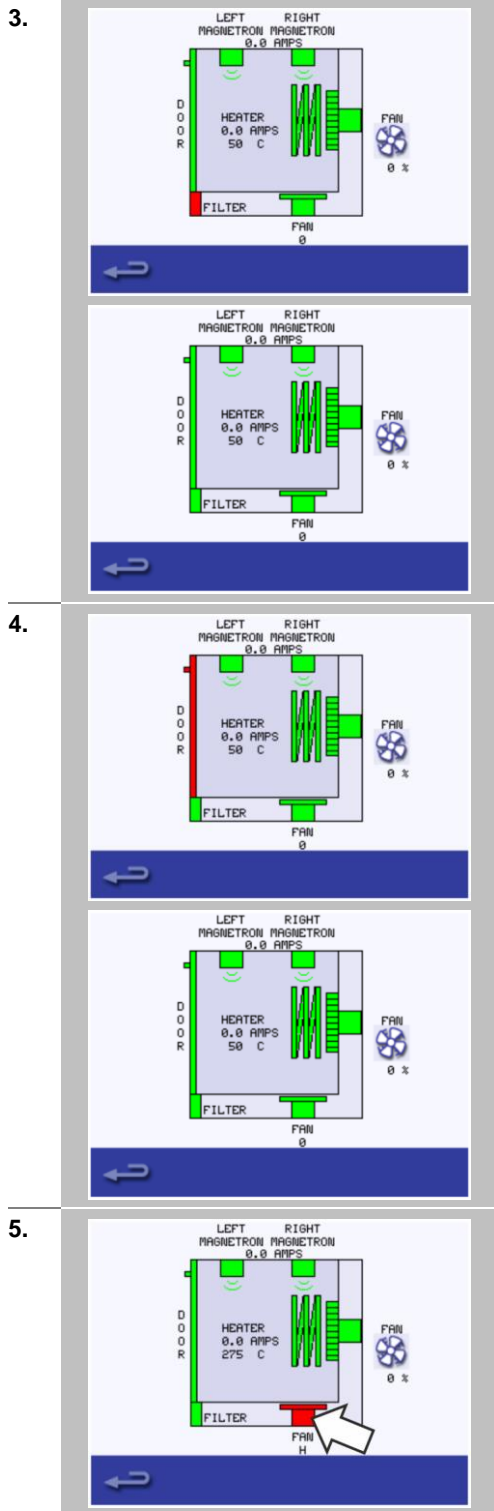
Palaa huoltovalikkoon takaisin-nuolella.

Visuaalinen näkymä

- 

Tarkista uunin tärkeimpien osien tiedot kohdasta "Visual View".
- 

Valitse käynnistettävän osan kuvake (punainen).
Valitse se uudestaan tason nostamiseksi tai kytkemiseksi pois päältä (vihreä).



Irrota laitteen etuosassa oleva ilmansuodatin.

Ruudulla näkyvän ilmansuodattimen kuvakkeen väri tulisi muuttua vihreästä punaiseksi, mikä ilmaisee ilmansuodattimen toimintaa säätelevän magneettisen kielikytkinpiirin toimivan oikein.

Aseta ilmansuodatin takaisin paikalleen, niin väri muuttuu takaisin vihreäksi.

Avaa uunin luukku.

Tarkista, että näytöllä luukun kuvakkeen väri muuttuu vihreästä punaiseksi. Näin tarkistetaan luukun mikrokytkimen/lukituspiirin toiminta.

Aseta uunin luukkuun välikappaleet (katso kohta "Luukun mikrokytkinten/lukitusten säätö" osiosta "Osien vaihtaminen"), sulje luukku ja tarkista ovikuvakkeen väri ruudulta.

Vihreä väri ilmaisee, että luukun lukituksen säätö on oikein.

Punainen väri ilmaisee, että luukun lukitus täytyy säätää.

Valitse jäähdytystuuletin ja tarkista, että se toimii oikein.

Kun tuulettimen tehoa nostetaan alhaisesta (L) korkeaan (H), äänen pitäisi muuttua kovemmaksi.

6.



Laita onteloon mikroaaltouuninkestävässä astiassa vettä ja sulje luukku.

Valitse magnetroni, niin virrankulutusta testataan maksimiteholla. Tämä kestää 30 sekuntia.

Kahden magnetronin malli (2000 W:n e2s-malli):

Testaa magnetroneja yksittäin ja yhdessä.

Poista astia lämmöltä suojaavilla hansikkailla ja sulje luukku.

Yksittäisen magnetronin testaus:

Nollaa ensin mahdollinen magnetronin virhe.

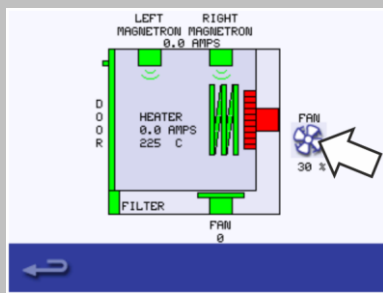
Jos virta on magnetronin testauksen aikana 1,1–2,2 A ja virhe tapahtuu uudelleen 8 sekunnin jälkeen, vika on 230 V:n piirissä.

Etsi korjattava virhe kaavion avulla (sulakkeet, SRB, luukun kytkimet, liitännät, virtalähde).

Jos virta on magnetronin testauksen aikana 0 A ja virhe tapahtuu uudelleen 8 sekunnin jälkeen, vika on korkean jännitteen piirissä.

Vaihda korkean jännitteen osat (diodi/tasasuuntaaja, kondensaattori tai magnetroni) viallisen osan löytämiseksi. Älä koskaan mittaa korkean jännitteen piirin virtaa. Katso näiden ohjeiden osio "Osien vaihtaminen".

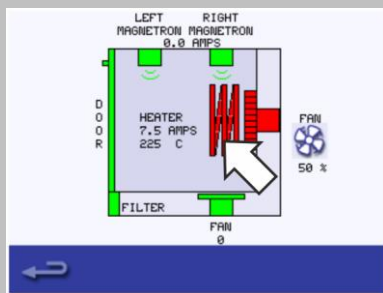
7.



Valitse konvektiotuuletin ja tarkista, että se toimii oikein.

Kun tuulettimen tehoa lisätään hiljalleen 100 %:iin, tuulettimen äänen pitäisi muuttua kovemaksi.

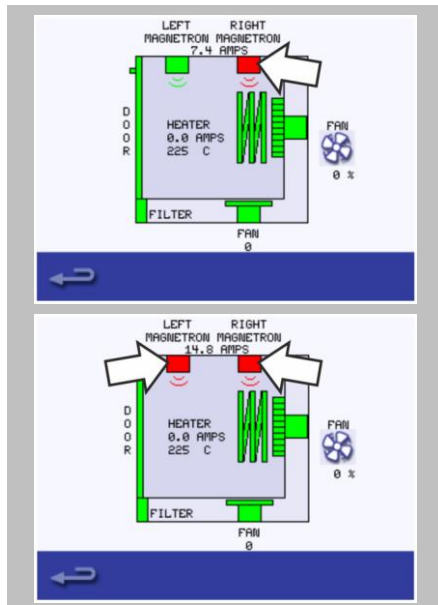
8.



Valitse lämmitin, niin se nousee maksimilämpöön ja pysähtyy (konvektiotuuletin on oletuksena PÄÄLLÄ).

Tarkista, että ontelon lämpötila ja lämmityselementin virrankulutus maksimikäytössä ovat oikein. Virran pitäisi olla välillä 7–9 A riippuen päävirran jännitteestä.

9.



Valitse ensimmäinen ja sitten toinen magnetroni (vain 2000 W:n e2s-malli) ja tarkista niiden oikea toiminta.

9.3 Vianetsintä

Laitteistoa ohjaavat osat

Toimintojen tietoliikenne:

1. Uunissa on kaksi pääkomponenttia: QTS-kokoonpano (näppäimistö, ruutu, logiikka) ja SRB (Smart Relay Board, joka kytkee ja valvoo toimintaa).
 2. QTS on pääkomponentti, joka ohjeistaa SRB:tä. SRB kommunikoi toimintaan liittyviä tietoja takaisin QTS:lle.
 3. QTS:llä ja SRB:llä on omat asetusmoduulit (PM). Niihin on tallennettu asianmukaiset ohjelmistot, joiden avulla ne voivat kommunikoida toistensa kanssa.
 4. Virransyöttö QTS:lle sekä QTS:n ja SRB:n välinen kommunikaatio tapahtuu YHDELLÄ kaapelilla, jossa on RJ45-liitännät.
-

Käynnistysjakso

Kun uunin virtakytkin on OFF-asennossa ja päävirtakytkin on PÄÄLLÄ, QTS- ja SRB-levyt käynnistyvät.

Kun uunin virtakytkin kytketään ON-asentoon, ruudulla näytetään hetken ajan aloitusruutu, jossa on tietoja uunista, ja ontelon jäähdytystuuletin aktivoituu.

Kun logiikkatesti on suoritettu onnistuneesti, turvareleelle syötetään virtaa ja uuni esilämmitetään tai ruudulla näytetään esilämpötilan valinta. Kun esilämmitys on valmis, uuni näyttää täydessä tarjoilutilassa (Full Serve Mode) päävalikon tai reseptin valinnan nopeassa tarjoilutilassa (Quick Serve Mode).

Sammutusjakso

Kun uuni kytketään pois päältä, ruudulla lukee "Shutting Down" ja jäähdytystuuletin toimii, kunnes uunitilan lämpötila on tarpeeksi alhainen (ontelon lämpötila 50 °C).

Turvareleen virta poistetaan ja QTS- ja SRB-levyt jäävät aktiivisiksi.

Tietojen siirtämien USB-liittymän kautta

Tiedonvaihtotoimenpiteet USB-muistin avulla:

- Ruokalistan lataaminen USB-muistista laitteelle (reseptit / lataus laitteelle)
- Ohjelmiston lataaminen USB-muistista laitteelle (firmware / lataus laitteelle)
- Virhelokin tallentaminen laitteesta USB-muistiin (lataus USB:lle)
- Ruokalistan kopioiminen laitteesta USB-muistiin (lataus USB:lle)
- Reseptilaskurin kopioiminen laitteesta USB-muistiin (lataus USB:lle)

Virhekoodiluettelo

Virhekoodi	Virhetila	Kuvaus	Laukaisin	Mahdolliset syyt	Järjestelmän reaktio
E 101	Magnetronissa ei kulje virtaa	Havaitsee, kun magnetroni ei toimi oikein	Virran havaitsevan kondensaattorin mittaama virta oli toleranssin ulkopuolella.	Mikroaaltopiirin osan/osien vika	Virheilmoitus näytetään, kunnes järjestelmä käynnistetään uudelleen.
E 102	Lämmittimen väärä virta	Havaitsee, kun lämmityskenno ei toimi oikein	SRB:n havaitsevan kondensaattorin mittaama virta oli < 1 A, kun lämmitys kytkettiin päälle, tai > 1 A, kun lämmitys kytkettiin pois.	Jos jokin virta on > 1 A, yhdessä tai useammassa jäähdystuselementissä voi olla vika. Jos mitattu virta on < 1 A, johtovika saattaa estää virtaa pääsemästä elementtiin.	Virheilmoitus näytetään, kunnes järjestelmä käynnistetään uudelleen.
E 103	Ympäristön lämpötilan liian korkea, > 70 °C	Havaitsee, jos ohjainalueen lämpötila on liian korkea	QTS:n ja SRB:n mittaama ympäristön lämpötila oli > 70 °C	Jäähdystysolettimen vika. Jäähdystysolettimen johdotus on tehty väärin. Sisäänvirtausilma liian kuumaa. Tukkiutunut sisäänvirtausuodatin.	Virheilmoitus näytetään, kunnes ohjainten ympäristön lämpötila on alle 60 °C.
E 104	Magnetronin/ontelon lämpötilan liian korkea	Havaitsee, jos ontelo tai magnetronit ovat liian kuumia	Ontelon ja magnetronin ylikuumentumisen termostaatit	Jäähdystysolettimen vika. E103/E106 ei laukea. Viallinen SRB. Magnetronin vika. Johdotuksen/liitännän vika. Tukkiutunut sisäänvirtausuodatin.	Virheilmoitus näytetään huoltokäyntiin asti ja kunnes magnetroni viilenee tai kunnes ontelon ylikuumentumissuoja on nollautunut.
E 105	Syöttöjännite korkea/alhainen	Havaitsee, jos virtalähteen taajuus on ohjearvon ulkopuolella	Uunin SRB:n taajuusanturin virtalähteestä saama mittalukema liian korkea/matala	Väärä päävirtajännite. Huonot sisäisen/ulkoisen johdotuksen liitännät. Viallinen SRB.	Virheilmoitus näytetään, kunnes järjestelmä käynnistetään uudelleen.

Virhekoodi	Virhetila	Kuvaus	Laukaisin	Mahdolliset syyt	Järjestelmän reaktio
E 106	Ontelon lämpötila 25 °C yli asetuspisteen, kun asetuspiste käytössä	Havaitsee, jos ontelon lämpötila nousee yli rajojen	Laitteen asetuspiste ylitettiin	Tulipalo ontelossa. Viallinen konvektiotuuletin. Ei siipipyörää konvektiotuulettimessa tai löysä siipipyörä	Virheilmoitus näytetään, kunnes järjestelmä käynnistetään uudelleen.
E 107	Tiedonsiirto virhe	QTS:n ja SRB:n välinen tiedonsiirto ei toimi	QTS:n ja SRB:n välinen yhteys menetetty	SRB:n/QTS:n liitäntäkaapeli irti tai vahingoittunut Viallinen QTS tai SRB.	Virheilmoitus näytetään, kunnes järjestelmä käynnistetään uudelleen.
E 108	QTS:n asetusmoduulin virhe	Väärä asetusmoduuli / ei asetusmoduulia	QTS:ään tai SRB:hen on asennettu vääränlainen asetusmoduuli tai asetusmoduulia ei ole asennettu	Aetusmoduuli on vaihdettu vääränlaiseen. Aetusmoduuli on irrotettu.	Virheilmoitus näytetään, kunnes järjestelmä käynnistetään uudelleen.
E 109	SRB:n asetusmoduulin virhe				
E 110	SRB-version yhteensopimattomuus	SRB:n firmware-ohjelmist on versio epäyhteensopiva QTS:n version kanssa	QTS on havainnut, että SRB:n käyttämä firmware-ohjelmist on versiota ei tueta.	QTS:lle on tehty firmware-päivitys, mutta SRB:tä ei ole päivitetty vastaamaan tätä.	Virheilmoitus näytetään, kunnes järjestelmä käynnistetään uudelleen.
E 111	Ontelon anturin virhe	Ontelon anturi on rikki / ei kiinnitetty	Ohjain havaitsee avoimen piirin lämpöparin sisääntulossa	Lämpöpari ei ole liitetty. Lämpöpari on rikki, avoin piiri. Viallinen SRB.	Virheilmoitus näytetään, kunnes järjestelmä käynnistetään uudelleen.
E 112	SRB-anturin vika	SRB:n ympäristön lämpötilan anturin vika	Oikosulku SRB:n lämpötila-anturissa	Oikosulku SRB:n ympäristön lämpötilan anturissa	Virheilmoitus näytetään huoltokäyntiin asti ja kunnes magnetroni viilenee tai kunnes ontelon ylikuumenemissuoja on nollautunut.

Virhekoodi	Virhetila	Kuvaus	Laukaisin	Mahdolliset syyt	Järjestelmän reaktio
E 113	Magnetroni päällä ilman pyyntöä	Magnetroni toimii ilman, että sitä on pyydetty.	Magnetronin virran havaittu olevan > 1 A	SRB:n triakin, diodin tai releen oikosulku	Virheilmoitus näytetään huoltokäyntiin asti ja kunnes magnetroni viilenee tai kunnes ontelon ylikuumenemissu oja on nollautunut.
E 116	Lämmitin pois päältä vaikka pyydetty päälle	Ei lämmittimen virtaa pyynnöstä huolimatta	Ontelo ei saavuta 100 °C:n lämpötilaa 30 minuutissa	Uunin lämmityselementin vika	Virheilmoitus näytetään huoltokäyntiin asti ja kunnes magnetroni viilenee tai kunnes ontelon termostaatti on nollautunut.
E 117	Magnetronin ylikuumenemisen termostaatti	Magnetronin ylikuumenemisen termostaatti lauennut ylikuumenemisen takia	Magnetronin ylikuumenemissu ojan virtapiiri on auki, kun mikroaaltouunia käytetään	Tukkiutuneet ilmansuodattimet / korkea ympäristön lämpötila / laite asetettu lähelle lämmönlähdettä / magnetronin vika	Virheilmoitus näytetään huoltokäyntiin asti ja kunnes magnetroni viilenee tai kunnes ontelon termostaatti on nollautunut.
n/a	Uunin luukku ollut auki pidempään kuin 1 min.	Uunin luukku auki. Uunia ei voida käyttää.	Kytkemisvirran katkos SRB:ssä	Luukku on jätetty auki. Luukun kytkimen/kytkinten vika tai SRB:n vika. Viallinen johdotus tai liitäntä.	Virheilmoitus näytetään, kunnes luukku on suljettu.
n/a	Ilmansuodatin irrotettu	Ilmansuodatinta ei ole asennettu. Uunia ei voida käyttää.	Suodatinta ei ole asennettu.	Kielikytkimen/-kytkinten tai SRB:n vika. Viallinen johdotus tai liitäntä.	Virheilmoitus näytetään, kunnes suodatin on vaihdettu.
n/a	Ruutu jumiutunut	Kosketusnäyttöä ei voida käyttää	Jatkuva paine kosketusnäyttöön	Vahingoittunut kosketusnäyttö / kosketusnäyttö painettuna yli 15 sekuntia.	Virheilmoitus näytetään, kunnes kosketusnäytön painaminen lopetetaan.

Uudelleenkäyttöönnoton testien virhekoodit

- 89 Jäähdytystesti epäonnistunut
- 90 Konvektiotesti epäonnistunut
- 92 Lämmittimen testi epäonnistunut

- 93 Magnetronin testi epäonnistunut
- 94 Ilmansuodattimen sisäänoton testi epäonnistunut
- 95 Ilmansuodattimen poiston testi epäonnistunut
- 96 Luukun sulkemisen testi epäonnistunut
- 97 Luukun avaamisen testi epäonnistunut
- 98 Keskenäinen puhdistus

Normaalit virheilmoitukset

- 86 ON/OFF-kytkimen käyttö
- 99 Asiakkaan hyväksymä ilmansuodattimen ohitus
- 100 Päävirta päällä, uuni kytketty virtaan ja luukku auki (yli minuutin ajan)
- Jos "Door Open" (luukku auki) -viesti näytetään luukun ollessa kiinni, tarkista magnetronin 230 V:n piirin virtalähde.

Virheilmoitukset (uuni lakkaa toimimasta)

- 88 Syöttöjännitteen virhe (+/- 10 % nimellisjännitteestä)
 - 101 Magnetronin virhe pyynnön jälkeen
 - 102 Lämmitin päällä ilman pyyntöä
 - 103 Ympäristön liian korkea lämpötila
 - 104 Magnetronin/ontelon ylikuumenemisilmaisimen laukeaminen, kun uuni valmiustilassa (katso myös E117)
 - 105 Syöttötaajuuden virhe (+/- 2 Hz)
 - 106 Ontelon lämpötila 75 °C yli asetuspisteen tai 25 °C, kun asetuspiste 275 °C
 - 107 Kommunikaatiovirhe QTS-SRB
 - 108 QTS-asetusmoduulin virhe
 - 109 SRB-asetusmoduulin virhe
 - 110 Epäyhteensopiva SRB:n versio
 - 111 Ontelon anturin vika
 - 112 SRB-levyn anturin vika
 - 113 Magnetroni päällä ilman pyyntöä
 - 114 Vapaa – ei tällä hetkellä käytössä
 - 115 Konvektiouulettimen takaisinkytkentä (moottorin nopeudensäätimen kaapeli ei kytkettynä)
 - 116 Lämmitin pois päältä vaikka pyydetty päälle
 - 117 Magnetronin/ontelon ylikuumenemissuojan laukeaminen kypsennyksen aikana (OH-12V poissa > 1 s)
- Jos ylikuumenemissuoja laukeaa uunin ollessa valmiustilassa, annetaan virhe E104.

Nollaa tämä virhe irrottamalla uuni virtalähteestä ja kiinnittämällä se takaisin.

10 Testit

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa on tiedot yhdistelmämikroaaltouunin yksittäisten osien testausta varten.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Turvallinen työskentely osien testauksen yhteydessä	99
Vaatimukset	101
Valittujen osien testaus (kotelo paikallaan)	102
Korkean jännitteen osat (ilman koteloa)	110
Päävirtajännitteen osat (ilman koteloa)	114

10.1 Turvallinen työskentely osien testauksen yhteydessä

Turvaohjeet osien testauksen yhteydessä

Ennen uunin testausten aloittamista on tärkeää, että tunnet kuvatut säännöt ja vaarat ja noudatat näitä ohjeita.

Henkilöstön kelpoisuus uunin osien testausta varten

Vain pätevät valtuutetun huoltoyrityksen ammattilaiset saavat testata yhdistelmämikroaaltouunin osia.

Sähköistetyt osat

DANGER

Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista

Jos laitetta ei ole kytketty potentiaalintasausjärjestelmään, sähköistettyjen osien koskettamiseen liittyy sähköiskun vaara.

- ▷ Varmista, että sähköjärjestelmään liittyviä töitä tekee ainoastaan pätevä valtuutetun huoltoyrityksen sähköasentaja.
- ▷ Varmista ennen laitteen ottamista käyttöön, että sähköliitännät ovat ehjät ja ne on liitetty tukevasti.
- ▷ Ennen laitteen valmistelua käyttöä varten varmista, että se ja metalliset lisävarusteet on kytketty potentiaalintasausjärjestelmään.

Raskaiden kuormien siirtäminen

WARNING

Loukkaantumiswaara vääränlaisen nostamisen seurauksena

Kun laitetta nostetaan, laitteen paino voi johtaa vammoihin, erityisesti keskivartalon alueella.

- ▷ Käytä haarukkatrukkia tai -vaunua laitteen siirtämiseksi asennussijaintiin tai uuteen sijaintiin.
- ▷ Laitteen oikeaan sijaintiin siirtämiseen täytyy käyttää painon mukaisesti riittävää määrää henkilöitä noston yhteydessä (määrä riippuu iästä ja sukupuolesta). Noudata paikallisia työturvamääräyksiä.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

Teräväreunaiset metallilevyosat

WARNING

Viiltovaara metallilevyosien terävistä reunoista

Työskentely teräväreunaisten metallilevyosien parissa tai niiden takana voi aiheuttaa viiltohaavoja käsiin.

- ▷ Työskentele varovasti.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

Kuumat pinnat

WARNING

Palovammavaara ontelon ja luukun sisäosan korkean lämpötilan vuoksi

- ▷ Voit saada palovamman, jos kosketat uunitilan sisäosia, laitteen luukun sisäosaa tai mitään kypsennyksen aikana laitteen sisällä olleita osia.
- ▷ Ennen huolto- ja korjaustöiden aloittamista odota, että uunitila on jäähtynyt alle 50 °C:n lämpötilaan tai käytä uunitilan jäähdytystoimintoa.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

Sähköistetyt osat

⚠ DANGER

Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista

Kun yhdistelmämikroaaltouunin suojukset ovat irrotettuina, sähköistettyjen osien koskettamiseen liittyy sähköiskun vaara.

- ▷ Varmista, että sähköjärjestelmään liittyviä töitä tekee ainoastaan pätevä valtuutetun huoltoyrityksen sähköasentaja.
- ▷ Ennen suojusten irrottamista:
 - Kytke laite pois päältä ja irrota johto sähköpistokkeesta.
 - Irrota kiinteällä johdolla varustetut laitteet kytkemällä eristyskytkin pois päältä ja lukitse.
 - Suorita turvatoimenpiteet kaikille virtakytkennöille niin, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
 - Aina ennen töiden suorittamista laitteelle pura sähkö korkean jännitteen kondensaattoreista asianmukaisesti eristetyllä 10 MΩ:n vastuksella.
 - Varmista, että laitteesta on poistunut jännite.
- ▷ Varmista, että sähköliitännät ovat ehjät ja että ne on liitetty turvallisesti ennen kuin liität laitteen takaisin virtalähteeseen.
- ▷ Ennen laitteen ottamista takaisin käyttöön varmista, että se ja metalliset lisävarusteet on kytketty potentiaalintasausjärjestelmään.

Mikroaaltopäästöt

⚠ WARNING

Mikroaaltopäästöjen aiheuttama palovammavaara

- ▷ Vältä altistumista mikroaaltopäästöille tai osille, jotka johtavat mikroaaltoenergiaa.
- ▷ Älä koskaan käytä laitetta, joka ei ole läpäissyt mikroaaltojen vuototestiä.

Tulipalo/savua laitteessa

⚠ WARNING

Tulipalon ja/tai savun muodostumisen vaara

Uunista voi tulla liekkejä ja/tai savua, kun se kytketään takaisin päälle huollon/korjauksen jälkeen. Tämän voi aiheuttaa viallinen sähköosa tai sähköliitäntä (johdotus) tai vääränlainen uudelleenasetaminen.

- ▷ Kytke uuni pois päältä.
- ▷ Irrota/eristä uuni virtalähteestä.
- ▷ Pidä uunin luukku kiinni liekkien tukahduttamiseksi.

10.2 Vaatimukset

Laitteen testaukseen tarvittavat varusteet

- PAT-testeri (Portable Appliance Tester)
- Digitaalinen yleismittari
- Meggeri / samankaltainen 500 V DC -resistanssimittari
- Mikroaalto-/vuotomittari
- Lämpömittari
- Johtavuusmittari
- Välikappalesarja
- Mikroaaltouuninkestävä 600 ml:n lasikannu
- Mikroaaltouuninkestävä 2 litran astia

10.3 Valittujen osien testaus (kotelo paikallaan)

Teknisiä ohjeita: Merrychef-uunien PAT-testaus

PAT-testaus ei ole automaattinen vaatimus Merrychefin kaupallisille yhdistelmämikroaaltouuneille, mutta seuraava huomautus antaa neuvoja tällaista testiä varten itse ohjeiden lisäksi.

Jos asiakas vaatii laitteidemme PAT-testausta, suosittelemme että tämä rajoittuu a) maadoituksen johtavuuden ja b) eristyksen resistanssin (mitattu ~ 500 V:lla DC) testaukseen. Kaikki Merrychefin kaupalliset yhdistelmämikroaaltouunit ovat testaustarkoituksissa luokan 1 laitteita.

Jos asiakas edelleen pitää maadoituksen vuototestiä tarpeellisena, seuraavia ohjeita tulee noudattaa. Huomioi, että kaikki PAT-testerit eivät pysty mittaamaan vuotoa eivätkä ne välttämättä salli testin läpäisyn rajan asettamista. Tällöin ne eivät välttämättä sovi tähän testiin.

⚠ WARNING

KORKEA VUOTOVIRTA

Merrychef-laitteisiin on asennettu radiohäirintäsuodattimet ja kääntöpiirit, jotka aiheuttavat suuremman vuotovirran. PAT saattaa näyttää virheellisen epäonnistumisilmoituksen riippuen sen sisäisistä pass/fail-asetuksista. Tarkista täydennetyt rajat kyseiselle Merrychef-uunimallille.

Malli	Mallin suurin sallittu raja, kun radiohäirintäsuodatin on asennettuna
eikon e2s	10 mA

⚠ WARNING

Älä koskaan kosketa osaa, jolle suoritetaan testiä.

- ▷ Jos uunin testi epäonnistuu edelleen, ota yhteyttä pätevään valtuutettuun huoltajaan, jotta maadoitusliitännät voidaan tarkistaa, ja irrota tarvittaessa radiohäirintäsuodatinten liitännät ennen testin toistamista.

Maadoitus-/eristystesti

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.

1.



Kiinnitä laitteen päävirtakaapeli PAT-testeriin.

2.

Kiinnitä PAT-testerin maa laitteeseen.

3.



Aseta PAT-testeri avoimelle alueelle, kuten lattialle, pois ihmisten lähetyviltä.

Suorita luokan 1 testi noudattaen testerin ohjeita.

- Testin läpäisy ilmaisee, että uunin maadoituspiiri toimii oikein.
- Jos testi epäonnistuu (eli yksikkö ylittää suurimman sallitun rajan), irrota laitteen kotelo ja tarkista KAIKKI maadoitusliitännät. Toista sitten luokan 1 testi.

VAROITUS:

Älä koskaan käytä laitetta, joka ei ole läpäissyt tätä testiä, sillä se voi olla vaarallista.

Huoltotila: Testivalikko

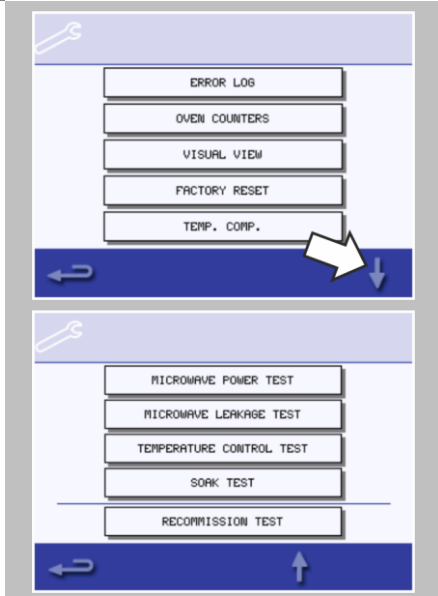
1.



Siirry huoltotilaan.

Katso lisätietoja kohdasta "*Laitteen kunnon tarkistaminen*".

2.



Valitse alaspäin osoittava nuoli, niin näet yksittäiset laitteelle suoritettavat testit.

Microwave Power test: Magnetronein/magnetronien mikroaaltotehon testaus

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on viileä.

HUOMAUTUS:

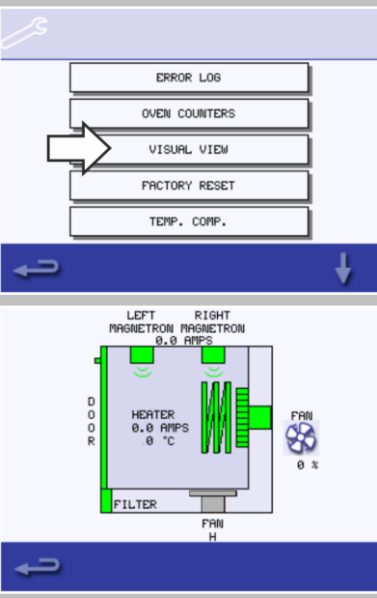

Antoteho on määritetty IEC 705 -standardimenetelmällä, joka voidaan toteuttaa vain kontrolloiduissa laboratorio-olosuhteissa. Antotehoon vaikuttaa myös linjan jännitteen kuormitus, joten tämän testin tulos on vain arvio.

1.



Siirry huoltotilaan.

Katso lisätietoja kohdasta "*Laitteen kunnon tarkistaminen*".

2.		Valitse "Visual View" (visuaalinen näkymä) ja tarkista, että ontelon lämpötilalukema on mahdollisimman lähellä 0 °C:ta.
3.		Laita mikroaaltouuninkestävään astiaan (lasinen tai muovinen) litra 20 °C:een lämpöistä hanavettä.
4.		Mittaa veden lämpötila lämpömittarilla, jonka tarkkuus on ±0,1 astetta, ja kirjaa tulokset.
5.		Aseta astia keskelle onteloa.
6.		Valitse huoltotilan teisteistä "Microwave Power Test" (mikroaaltoteho 100 % 63 sekunnin ajan, tuuletin minimiteholla).
7.		Kun laskurin aika on päättynyt, poista astia ontelosta. Sekoita vettä välittömästi muovisella sekoittimella ja mittaa veden lämpötila.
8.		Laske veden lämpötilan nousu (loppulämpötila miinus alkulämpötila).



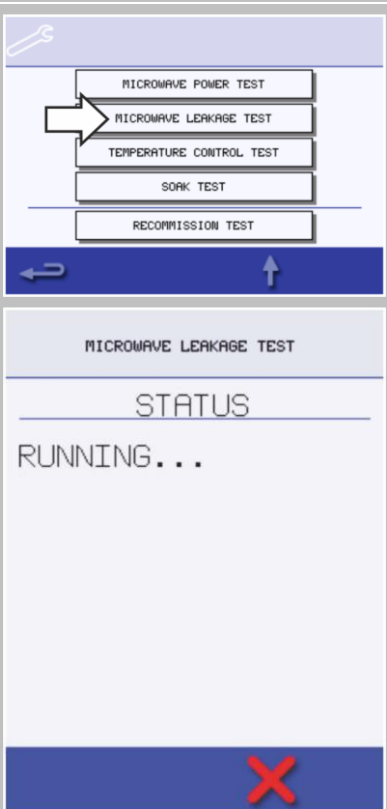



Lämpötilan tulisi nousta $14,3\text{ °C} \pm 10\%$, kun käytössä on 1000 W:n (yhden magnetronin) malli.
 Lämpötilan tulisi nousta $28,5\text{ °C} \pm 10\%$, kun käytössä on 2000 W:n (kahden magnetronin) malli.
 Jos lämpötilan nousu on näiden rajojen ulkopuolella, tarkista mikroaaltopiiri ja osat.
 Tarvittaessa vaihda magnetroni ja/tai korkean jännitteen diodilevy / tasasuuntaaja.

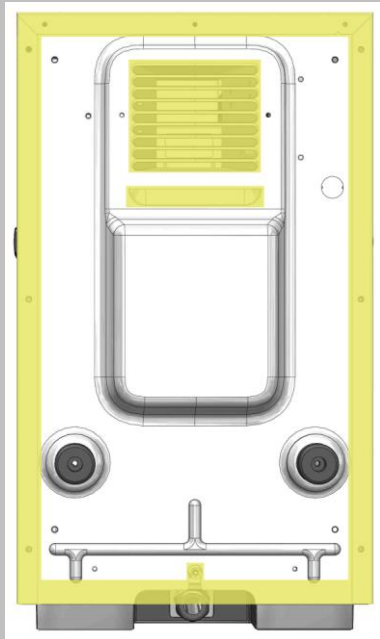
Microwave Leakage test (mikroaaltojen vuototesti)

Noudata mittaamisessa näitä ohjeita:

- Varmista, että käyttämäsi säteilymittari on sopiva ja kalibroitu 2 450 MHz:n taajuuksille.
- Älä ylitä mittarin täyden mitta-asteikon painumaa. Vuotomittari tulisi ensin säätää korkeimmalle asteikolle ja sitten alaspäin tarpeen mukaan, jotta matalat lukemat mitataan mahdollisimman herkällä asteikolla.
- Jotta vältytään vääriä lukemilta, pidä anturia toimitetussa pidikkeessä ja liikuta sitä 2,5 cm/s.
- Pidä anturia aina suorassa kulmassa uuniin ja mittaispisteeseen nähden ja varmista, että se on 50 mm:n päässä testattavasta alueesta.
- Vuoto ei saa olla yli 5 mW/cm^2 .

1.  Lisää 275 ml kylmää vettä 600 ml:n mikroaaltouuninkestävään astiaan.
2.  Aseta 600 ml:n astia ontelon keskelle ja sulje luukku.
3.  Siirry huoltotilaan ja valitse laitteen testeistä "Microwave leakage test".
4.  Säädä vuotomittari sopivalle asteikolle.

5.



Liikuta säteilymittaria kaikkien kotelon liitosten ja ilma-aukkojen yli, mukaan lukien kuvassa näytetyt keltaiset alueet.

6.

Kun magnetronipiiri sammuu 30 sekunnin jälkeen, jatka vaihtamalla vesi ja valitsemalla testi uudelleen.

7.

Valitse milloin vain ruudulta punainen X, niin testi pysäytetään.

8.

Lukemien täytyy olla alle 5 mW/cm².

VAROITUS:

Jos taso on yli 5 mW/cm² ilmoita tästä välittömästi Merrychefin huolto-osastolle. Älä käytä laitetta tämän jälkeen.

9.

Kirjaa kaikki havaitut vuodot sekä niiden taso ja sijainti laitteessa. Säilytä nämä tiedot yhdessä huolto-asiakirjojen kanssa.

Temperature Control test: ontelon lämpötilan mittaus

HUOMAUTUS:

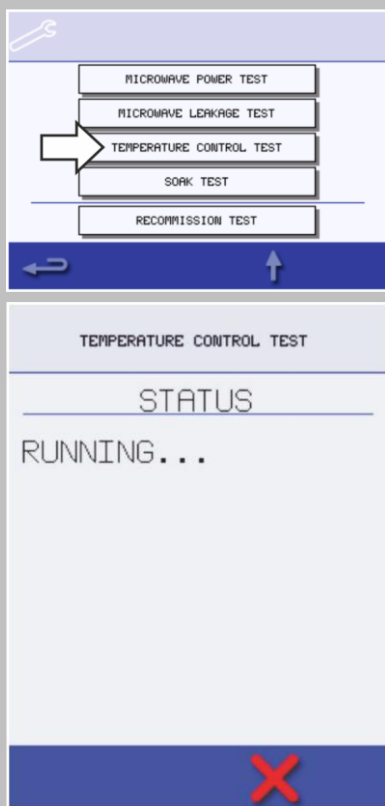
SRB:n lämpötila-anturin/lämpöparin uudelleenkalibrointi on normaalisti tarpeen vain lämpöparin vaihtamisen jälkeen tai jos laite kypsentää liikaa tai liian vähän.

1.



Aseta lämpömittarin anturi jäädytyslevyn tai metallilevyn päälle uunin ontelon keskelle ja sulje luukku.

2.



Valitse huoltotilan testeistä "Temperature Control Test".
Ontelo lämpenee maksimilämpötila-asetuksen mukaisesti 30 minuutin aikana.

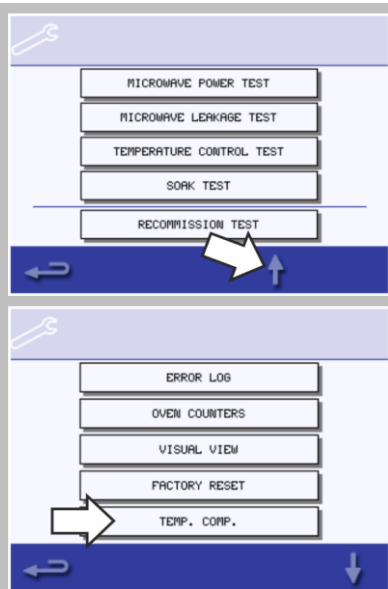
3.

Kun laitteen lämpötila on asetettu maksimiin, yritä saada vakaa lämpötilalukema.

4.

Jos testi täytyy lopettaa, valitse punainen X.

5.



Jos lämpötilalukema eroaa maksimiasetuspisteestä, siirry ruudulla ylös nuolella ja valitse TEMP. COMP. (lämpötilan kompensointi) ja syötä salasana.

6.



Syötä lämpömittarin lukema näppäimistöllä ja valitse OK, niin SRB kalibroidaan lämpötila-anturin (lämpöparin) mukaisesti.

7.

Testaa uudelleen ja tarkista, että ontelon lämpötilalukema on sama kuin uunin maksimiasetuspisteen lämpötila.

8.

Jos lämpötila on vakaa, suorita Temperature Control Test -toimenpide uudelleen.


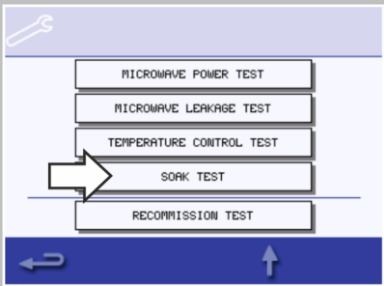
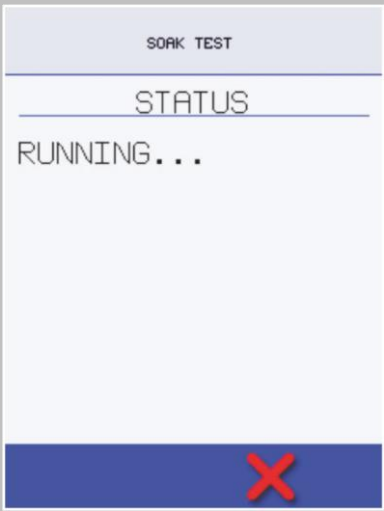


Jos lämpötilalukema on epävaka:

1. Irrota ja eristä laite virtälähteestä.
Suorita suojoitoimenpiteet, jotta virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.

2. Anna laitteen jäähtyä.
3. Irrota kotelon sivu- ja yläpaneelit.
4. Tarkista ontelon lämpötila-anturin johto ja liitännät.
5. Jos johto ja liitännät toimivat oikein, vaihda ontelon lämpötila-anturi (katso näiden ohjeiden osio "Osien vaihtaminen").
6. Asenna kotelon paneelit takaisin.
Kytke laite päälle ja toista testi yllä kuvatulla tavalla.
7. Jos lämpötila on edelleen epävakaa, toista vaiheet 1–3, vaihda SRB (katso osio "Osien vaihtaminen") ja toista vaihe 6.

HUOMAUTUS: Käytä uudella SRB:llä samaa asetusmoduulia (syötä uudelleenkäynnistyksen yhteydessä sarjanumero).

Soak test: ontelon eheyden tarkistus

1.  Aseta onteloon uunin-/mikroaaltouuninkestävä astia, jossa on noin 2 litraa vettä.
2.  Sulje laitteen luukku ja valitse huoltotilan testeistä "Soak Test" (vuototesti) (uunin maksimilämpötila, 50 %:n mikroaaltoteho, tuuletin maksimiteholla).
3.  Suorita testi (30 minuuttia) ja seuraa laitteen kotelo, liitoksia ja luukun tiivistettä huolellisesti ontelosta karkaavan höyryn tai veden varalta.
4.  Tarvittaessa korjaa vuodot ja toista testi.
5.  Poista astia ontelosta varovasti.

10.4 Korkean jännitteen osat (ilman koteloa)

Korkean jännitteen kondensaattorin testi

Varmista ennen testin aloittamista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:



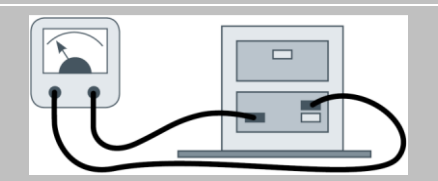
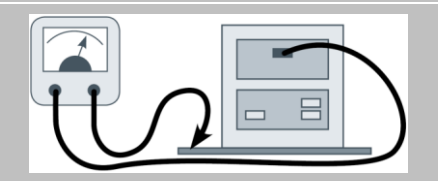
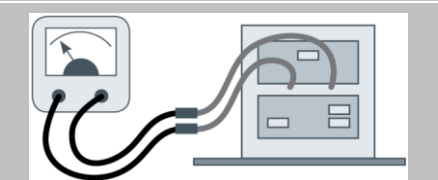
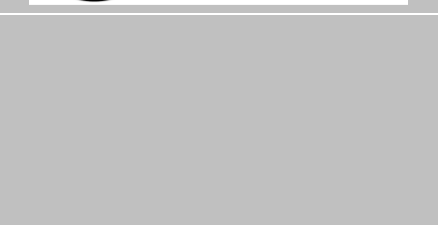
- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.
- Laitteen kotelo on irrotettu.

⚠ DANGER

Korkean jännitteen kondensaattorissa on korkeita jännitteitä ja suuria virtoja.

Tämän osan lähellä työskentely uunin ollessa päällä on erittäin vaarallista.

ÄLÄ KOSKAAN suorita jännitemittausta korkean jännitteen piireille, mukaan lukien magneutronin hehkulanka.

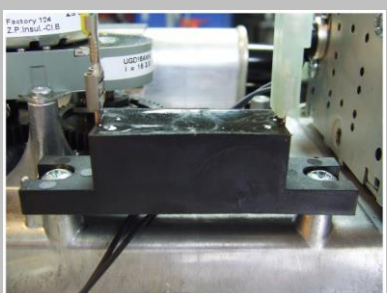
1.		Irrota kaikki liitännät kondensaattorista.
2.		Testaa käämitysten resistanssi digitaalisella yleismittarilla. Tulosten pitäisi olla seuraavanlaiset:
3.		Päävirtakäämitys merkintöjen välissä, noin 1,1 Ω .
4.		Korkean jännitteen käämitys, noin 60 Ω .
5.		Hehkulangan käämitys liitäntöjen välillä, alle 1 Ω .
6.		Testaa meggerillä seuraavat eristysresistanssit: <ul style="list-style-type: none"> • Ensisijaisen käämityksen ja alustan välillä. Testi läpäisty, jos lukema on yli 10 MΩ. • Hehkulangan käämityksen ja alustan välillä. Testi läpäisty, jos lukema on yli 10 MΩ. HUOMAUTUS: Yksi korkean jännitteen käämitys on liitetty alustaan, joten sitä ei testata.

Korkean jännitteen diodin testi

Varmista ennen testin aloittamista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.
- Laitteen kotelo on irrotettu.

1.



Irrota kaikki liitännät korkean jännitteen diodista.

2.



Testaa johtavuus meggerillä kumpaankin suuntaan.

Tulosten pitäisi olla seuraavanlaiset:

- Avoin piiri kumpaankin suuntaan – EI LÄPÄISE
- Johtaa vain yhteen suuntaan – LÄPÄISEE
- Oikosulku kumpaankin suuntaan – EI LÄPÄISE
- Johtaa yhteen suuntaan, vuotaa toiseen – EI LÄPÄISE

Korkean jännitteen kondensaattorin testi

Varmista ennen testin aloittamista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

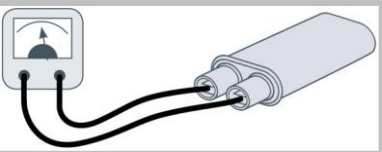
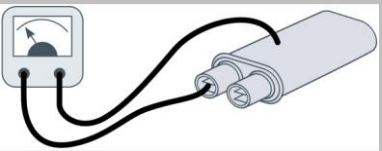
- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.
- Laitteen kotelo on irrotettu.

⚠ DANGER

Korkean jännitteen kondensaattorissa on korkeita jännitteitä ja suuria virtoja.

Tämän osan lähellä työskentely uunin ollessa päällä on erittäin vaarallista.

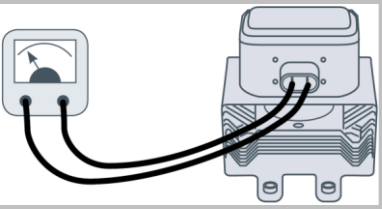
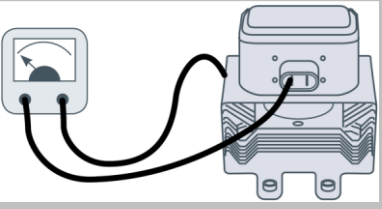
ÄLÄ KOSKAAN suorita jännitemittausta korkean jännitteen piireille, mukaan lukien magneutronin hehkulanka.

1.		Irrota kaikki liitännät korkean jännitteen kondensaattorista.
2.		Testaa johtavuus digitaalisella yleismittarilla: Tulosten pitäisi olla seuraavanlaiset:
3.		Yhdistä yleismittari kumpaankin korkean jännitteen kondensaattorin liitännään. Testi on läpäisty, jos yleismittari näyttää noin 10 MΩ.
4.		Yhdistä yleismittari korkean jännitteen kondensaattorin ulomman metallikotelon yhteen liitännään. Testi on läpäisty, jos yleismittari näyttää avoimen piirin. Toista testi toiselle liitännälle ja ulommalle metallikotelolle.
5.		Testaa kummankin liitännän ja korkean jännitteen kondensaattorin ulomman metallikotelon välinen eristysresistanssi meggerillä. Testi on läpäisty, jos meggeri näyttää yli 100 MΩ.
6.		Toista koko testi toiselle korkean jännitteen kondensaattorille (vain 2000 W:n malli).

Korkean jännitteen magnetronin testi

Varmista ennen testin aloittamista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.
- Laitteen kotelo on irrotettu.

1.		Irrota kaikki sähköliitännät magnetronista.
2.		Testaa johtavuus meggerillä. Tulosten pitäisi olla seuraavanlaiset:
3.		Liitä meggeri magnetronin kumpaankin hehkulankaliitännään. Testi on läpäisty, jos meggeri näyttää 1 Ω tai vähemmän.
4.		Liitä meggeri yhteen hehkulankaliitännään ja magnetronin ulompaan metallikoteloon. Testi on läpäisty, jos meggeri näyttää avoimen piirin. Toista testi toiselle hehkulankaliitännälle ja ulomalle metallikotelolle.
5.		Toista koko testi toiselle magnetronille (vain 2000 W:n malli).

10.5 Päävirtajännitteen osat (ilman koteloa)

Konvektiotuuletin: moottori

Konvektiotuulettimen moottori on nopeudensäätimen ohjaama 3-vaiheinen AC-moottori, jonka maksiminopeus on 7 200 rpm.

Käämitykset on lämpösuojattu, ja lämpövian tapauksessa moottorin sisäinen suoja mekanismi laukeaa ja sammuttaa moottorin nopeudensäätimen.

Konvektiotuuletin: moottorin nopeudensäädin

Konvektiotuulettimen nopeudensäädin mahdollistaa konvektiomootorille 3-vaiheisen AC-käytön. Sitä ohjaa 0–10 voltin signaali SRB:stä.

Tämä mahdollistaa moottorin säätämisen noin 1 500 rpm:stä 7 000 rpm:ään 5 %:n askelissa.

- Luukku auki, 1 500 rpm (20 % @ 2V).
- Luukku kiinni (ei kypsennystä), 2 190 rpm (31 % @ 3,1 V).
- Luukku kiinni (kypsennys), nopeus ohjelman asettamana tai asetuksella, enintään 7 000 rpm (100 % @ 10 V).

Konvektiotuuletin: Tilan ilmaisu LED-valolla

- Kääntöpiiri pois päältä / Ei virtaa, LED-valo pois päältä.
- Virta päällä / Valmiina, LED-valo välkkyä ON/OFF 1 x sekunnissa.
- Kääntöpiiri toiminnassa, LED-valo päällä jatkuvasti
- Yleinen varoitus, LED-valo välkkyä ON/OFF 2 x sekunnissa.
- Vikatila, LED-valo välkkyä ON/OFF 10 x sekunnissa.

Konvektiotuuletin: moottorin ja moottorin nopeudensäätimen testit

Varmista ennen testin aloittamista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suoja toimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.
- Laitteen kotelo on irrotettu.

Tarkista seuraavat:

1.		Sähkövirta moottorin säätimeen.
2.		Kolmivaiheiset liitännät konvektiotuulettimen moottoriin.
3.		Moottorin nopeudensäätimen (konvektiotuuletin) liitännät SRB:hen.
4.		Konvektiotuulettimen lämpösulku (oikosulku).
5.		Konvektiotuulettimen moottori pyörii vapaasti / ei leikkautunut kiinni.
6.		Konvektiotuulettimen moottorin käämityksen resistanssit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sininen-musta 3–4 Ω ▪ Musta-ruskea 3–4 Ω ▪ Ruskea-sininen 3–4 Ω ▪ Musta, ruskea tai sininen maahan (avoin piiri).

11 Firmware-ohjelmisto

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa kerrotaan oikeat toimenpiteet laitteen firmware-ohjelmiston version tarkistamiseen ja päivittämiseen.



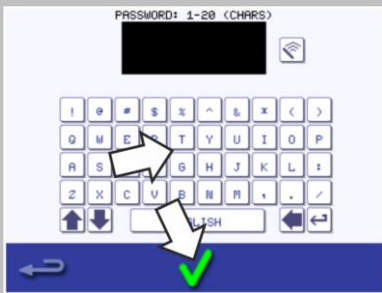


Firmware-päivitykset

Sivu

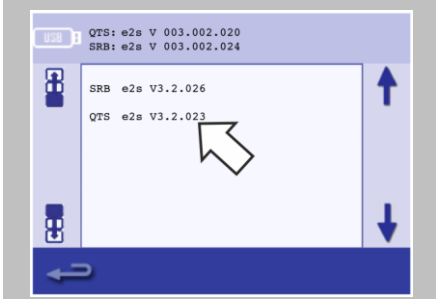
116

11.1 Firmware-päivitykset

Yleiskuva

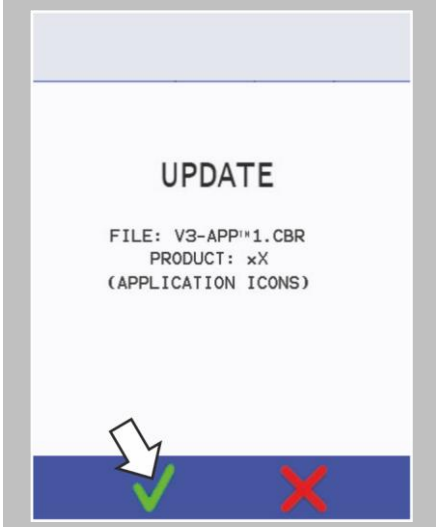
1.		Kytke uuni päälle.
2.		Napauta ruudun oikeaa yläkulmaa.
3.		Syötä oikea salasana (oletussalasana on "MANAGER") ja valitse vihreä oikeinmerkki.
4.		Valitse USB-kuvake.
5.		<p>Valitse yksi USB-vaihtoehto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Firmware" QTS:n ja SRB:n päivityksiä varten ▪ "Recipes" kuvakkeita varten. <p>Asenna ensin SRB:n päivitys, toisena QTS:n päivitys ja kolmantena kuvakkeet.</p> <p>Vaihtoehtoisesti jos USB-muistilla on Autoupd.ate-tiedosto, ota huomioon, että kaikki USB-muistin tiedostot ladataan ja olemassa olevat tiedostot korvataan niillä.</p> <p>Tallenna ruokalistatiedostot ennen tiedostojen lataamista.</p> <p>Jos USB-muistissa on ruokalistatiedosto, laitteen ruokalista korvataan sillä.</p> <p>Jos USB-muistissa ei ole ruokalistatiedostoa, laitteen ruokalista pysyy ennallaan.</p>

6.



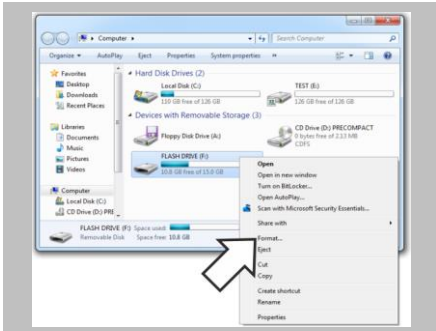
Valitse asennettava firmware-ohjelmisto ja vahvista valitsemalla vihreä oikeinmerkki.

7.



Päivitysruudussa näytetään tiedoston versio ja tuote. Vahvista asennus valitsemalla vihreä oikeinmerkki.

Vaatimus:



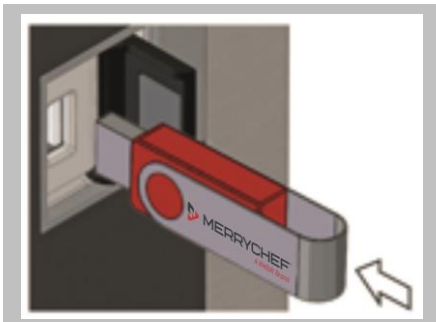
Alusta USB-muisti kiinnittämällä se tietokoneen USB-liitäntään. Valitse sitten "Tietokone" ja napsauta USB-muistin kuvaketta hiiren kakkospainikkeella. Valitse "Alusta" ja sitten FAT (ÄLÄ valitse FAT 32 -vaihtoehtoa).

HUOMAUTUS:

Tämä poistaa kaikki USB-muistin tiedot.

Toimenpide:

1.



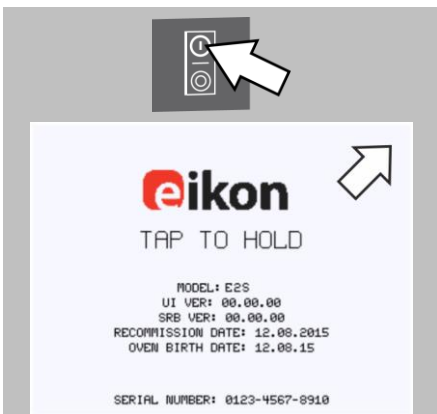
Kun uuni on poissa päältä, avaa USB-portin kansi ja liitä USB-muisti porttiin.

USB-muistin pitää olla alustettu FAT-muotoon, ja sillä on oltava firmware-tiedosto.

HUOMAUTUS:

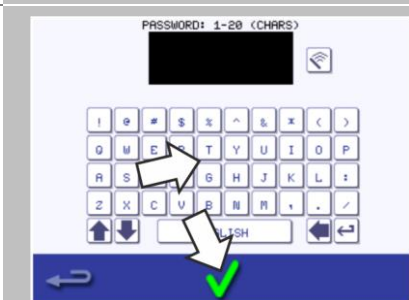
Älä irrota USB-muistia latauksen aikana, sillä tämä voi korruptoida USB-muistista siirretyt tiedot.

2.



Kytke uuni päälle.
Napauta näytön oikeaa yläkulmaa esilämmityksen ohittamiseksi.

3.



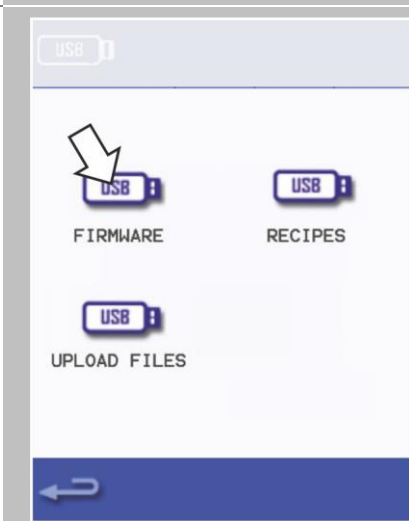
Syötä salasana (oletussalasana on "MANAGER").
Näytä asetusruutu vihreällä oikeinmerkillä.

4.



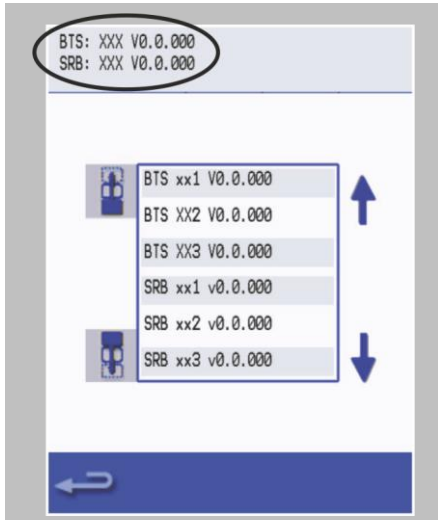
Valitse USB-kuvake.

5.



Kun USB-muisti on lakannut väikkymästä, valitse USB-kuvake "Firmware".

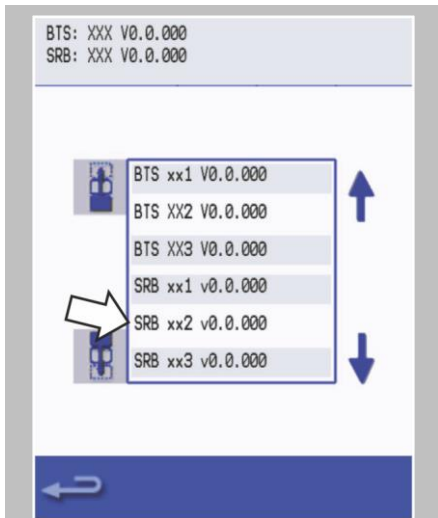
6.



Nykyiset QTS:n (Quick Touch Screen) ja SRB:n (Smart Relay Board) firmware-versiot näytetään ruudun vasemmassa yläkulmassa.

SRB:n firmware-ohjelmiston päivitys

6.

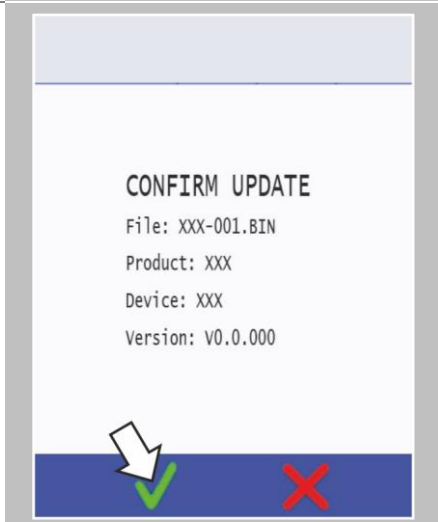


Valitse "SRB"-tiedosto, jolla on oikea versionumero.

HUOMAUTUS:

Tiedostonimen päällä oleva tummennettu palkki ilmaisee, että tiedosto ei ole kelvollinen uunillesi.

7.



Tarkista, että näytetyt tiedoston tiedot ovat oikein, ennen kuin valitset OK.

Jos ne eivät ole, valitse X ja etsi oikea tiedosto.

8.



SRB-tiedosto tarkistetaan. Latauksen tila USB-muistista, päivityksen tila ja vahvistusruutu näytetään.

HUOMAUTUS:

Odota, kunnes kaikki tiedostot on ladattu. Älä kosketa uunia ennen kuin lataus on loppunut.

9.



Kun lataus on valmis, paina paluunuohta, valitse QTS-tiedosto ja toista.

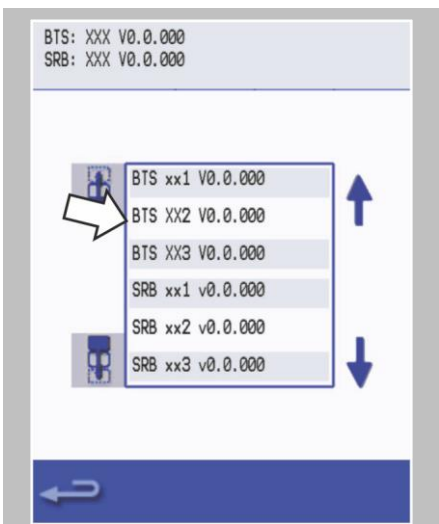
10.



Kun QTS-tiedoston lataus on valmis, uuni käynnistyy uudelleen ja näyttää välkkyvän ruudun päivityksen aikana.

QTS:n firmware-ohjelmiston päivitys

13.

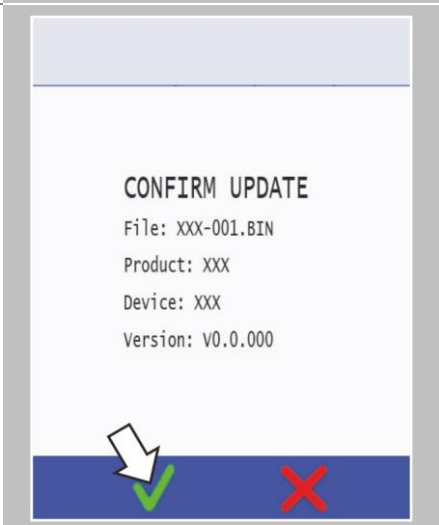


Valitse "QTS"-tiedosto, jolla on oikea versionumero.

HUOMAUTUS:

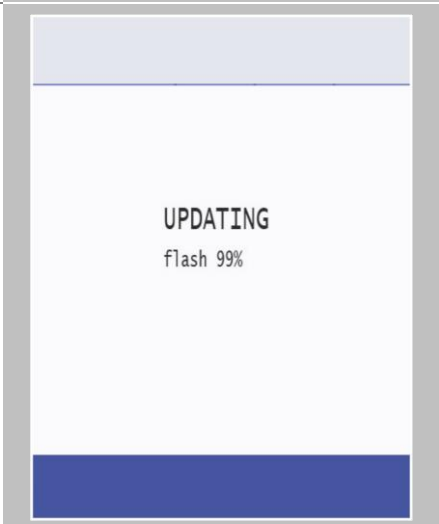
Tiedostonimen päällä oleva tummennettu palkki ilmaisee, että tiedosto ei ole kelvöllinen kyseiselle laitteelle.

14.



Tarkista, että näytetyt tiedoston tiedot ovat oikein, ennen kuin valitset OK.
Jos ne eivät ole, valitse X ja etsi oikea tiedosto.

15.



Tiedoston päivityksen edistyminen näytetään.
50 %:n kohdalla jäähdystysouletin lakkaa toimimasta. 100 %:n kohdalla ruutu näyttää erilaisia näkymiä ohjelmiston käynnistyessä uudelleen.

16.



Tarkista, että ruudulla näytetään oikea QTS-versio.
Jos ei, toista toimenpide oikealla tiedostolla.

17.

Irrota USB-muisti ja säilytä sitä turallisessa paikassa.

Lataustoimenpide

HUOMAUTUS

Älä irrota USB-muistia latauksen aikana, sillä tämä voi korruptoida USB-muistin tiedot.

TÄRKEÄÄ:

USB-muistilta lataaminen tyhjentää kaikki olemassa olevat ohjelmat.

Käytä vain tyhjää USB-muistia, joka on alustettu FAT16- (oletus) tai FAT32-muotoon.

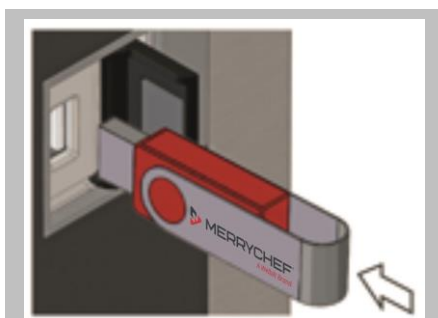
Kopioi seuraavat firmware-tiedostot USB-muistin JUURIHAKEMISTOON.

- QTS-eX-XXX-VX.X.XX.BIN
- SRB-eX_X_X_XXX.BIN
- VX-APP-eX.CBR
- Autoupd.ATE

Päivitystä A) varten noudata kaikkia ohjeita:

Päivitystä B) varten noudata kahta ensimmäistä ohjetta:

1.



Kun uuni on poissa päältä, avaa USB-portin kansi ja liitä USB-muisti porttiin.

2.



Kytke uuni päälle.

3.



Napauta näytön oikeaa yläkulmaa esilämmituksen ohittamiseksi.

4.



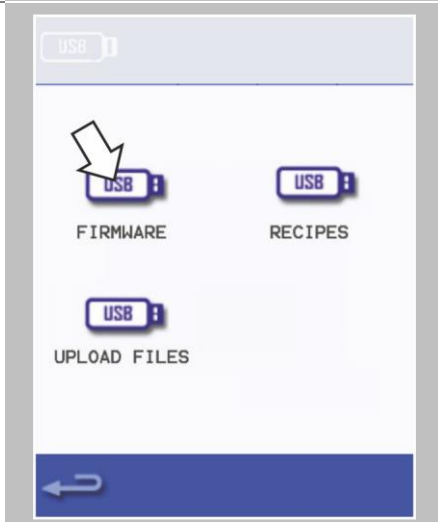
Syötä salasana ja valitse OK, niin asetusvalikko näytetään.

5.



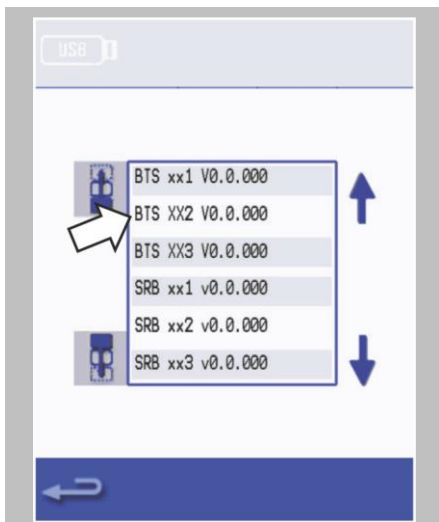
Valitse USB-kuvake.

6.



Valitse USB-kuvake "Firmware".

7.

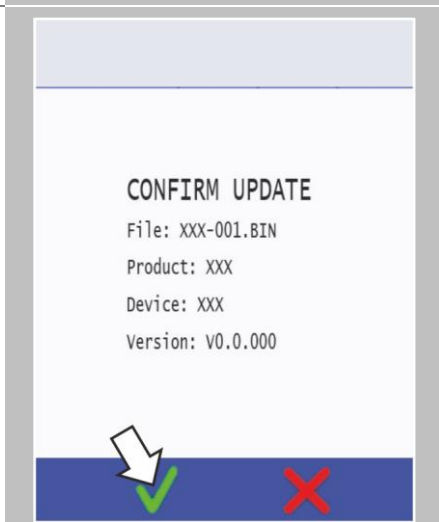


Valitse "QTS"-tiedosto, jolla on oikea versionumero.

HUOMAUTUS:

Tiedostonimen päällä oleva tummennettu palkki ilmaisee, että tiedosto ei ole kelvallinen kyseiselle laitteelle.

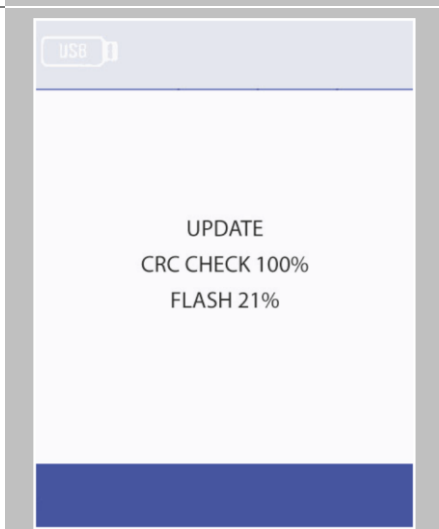
8.



Tarkista, että näytetyt tiedoston tiedot ovat oikein, ennen kuin valitset vihreän oikeinmerkin.

Jos ne eivät ole, valitse X ja etsi oikea tiedosto.

9.



CBR-tiedosto tarkistetaan. Latauksen tila USB-muistista, päivityksen tila ja vahvistusruuu näytetään.

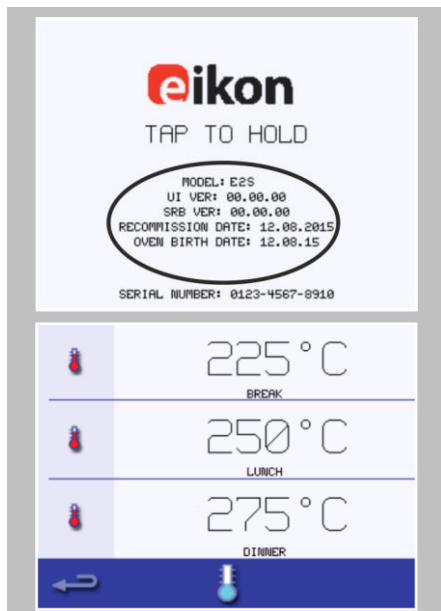


10.



Seuraavaksi QTS- ja SRB-tiedostot sekä sovelluksen kuvakkeet ladataan automaattisesti. Latauksen edistyminen, tila ja uudelleenkäynnistyksen vahvistusruudut näytetään.

11.



Kun toimenpide on valmis, näytetään aloitusruutu, jossa on päivitetyn firmware-ohjelmiston versionumero ja sitten esilämmityslämpötilan valintaruutu.

Firmware-päivityksen vahvistaminen

Laitteen firmware-ohjelmiston päivityksen jälkeen tietyt tiedostot kopioidaan takaisin USB-muistiin. Voit tarkistaa tiedostojen siirron onnistumisen seuraavasti:

1. Lataa kaikki tiedostot USB-muistista tietokoneelle.
2. Avaa päivitystiedosto (UPDATE.txt).
3. Firmware-päivitys vahvistetaan laitteen sarjanumeron alla tekstillä "updated", minkä jälkeen on QTS:n/SRB:n firmware-ohjelmisto.

Lataa vain tietyt tiedostot vaiheen 3.1 päivitystä varten USB-muistiin:

- BTS/QTS - (mallityyppi) V.003.000.001
- SRB - (mallityyppi) V.003.000.001
- Uusin valikkotiedosto xxxxxxxxxx

HUOMAUTUS:

Lataa vain oikeat ruokalistatiedostot USB-muistiin, älä yksittäisiä ruokalistoja.

Asetusmoduulin vaihto – firmware-päivitys

HUOMAUTUS:

- SRB:n asetusmoduuli sisältää firmware-ohjelmiston.
- QTS:n asetusmoduuli sisältää firmware-ohjelmiston, laitteen sarjanumeron, lämpötilakalibroinnin, kypsennysprofiilit, sovelluksen kuvakkeet ja reseptien kuvat.

1.  Kun uusi asetusmoduuli ja kotelo on asennettu, kytke laite päälle, napauta näyttöä ja jatka painamista, niin voit tarkistaa, ovatko QTS:n ja SRB:n versiot uusimmat. Jos eivät, suorita firmware-päivitys uusimpiin versioihin.
2.  Napauta näytön oikeaa yläkulmaa esilämmityksen ohittamiseksi.
3.  Syötä huoltosalasana ja valitse OK, niin asetusvalikko näytetään.
4.  Valitse USB-kuvake.
5.  Avaa USB-portin kansi ja liitä USB-muisti porttiin.

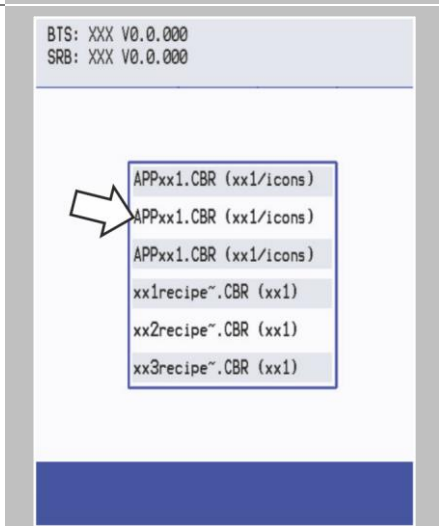
HUOMAUTUS:
USB-muistin lataamiseen saattaa mennä muutama sekunti ennen kuin ruutu päivittyy.

6.



Kun USB-muisti on lakannut välkkymästä, valitse USB-kuvake "Recipes" (reseptit).

7.

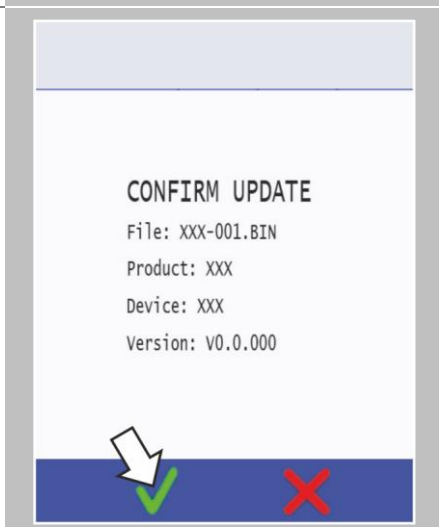


Valitse ladattava sovelluskuvaketiedosto.

HUOMAUTUS:

Tiedostonimen päällä oleva tummennettu palkki ilmaisee, että tiedosto ei ole kelvollinen kyseiselle laitteelle.

8.



Tarkista, että näytetyt tiedoston tiedot ovat oikein, ennen kuin valitset OK.

Jos ne eivät ole, valitse X ja etsi oikea tiedosto.

- | | | |
|-----|---|--|
| 9. |  | Kun toimenpide on valmis, valitse ruokalistatiedosto kypsennysprofiilien lataamiseksi.
Kun kypsennysprofiilit on ladattu, laite käynnistyy uudelleen. |
| 10. |  | Syötä kellonaika- ja päivämääräasetukset. |
| 11. | | Syötä laitteen sarjanumero (luokittelukilvessä kotelon takaosassa). |
| 12. |  | Kytke laite pois päältä / päälle. |
| 13. | | Irrota USB-muisti ja säilytä sitä turvallisessa paikassa. |

12 Osien vaihtaminen

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa on tiedot uunin osien irrottamista ja asentamista varten.

Sisältö

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Turvallinen työskentely osien vaihtamisen yhteydessä	132
Yleiskuva	134
Kotelon irrottaminen/asentaminen	139
Luukun kokoonpanon irrottaminen/asentaminen	142
Magnetronin vaihtaminen	147
Jäähdytystuulettimen vaihtaminen	152
QTS-kokoonpanon (Quick Touch Screen) vaihtaminen	154
SRB-levyn (Smart Relay Board) vaihtaminen	158
Kosketuslevyn vaihtaminen	160
Luukun mikrokytkinten/lukitusten säätö	162
Sekoitinmoottorin vaihtaminen	164
Konvektiotuulettimen moottorin vaihtaminen	168
Virtamuuntajan vaihtaminen (korkea jännite)	171
Konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäätimen irrottaminen	174
Yleiskuva – muut osat	176

12.1 Turvallinen työskentely osien vaihtamisen yhteydessä

Turvaohjeita osien vaihtamiseen

Ennen huolto-/korjaustöiden aloittamista on tärkeää, että tunnet kuvatut säännöt ja vaarat ja noudatat näitä ohjeita.

Henkilöstön kelpoisuus laitteen osien irrottamiseen/asentamiseen

Vain pätevät valtuutetun huoltoyrityksen ammattilaiset saavat irrottaa ja asentaa yhdistelmämikroaaltouunin osia.

Säännöt laitteen turvalliseen asentamiseen

Osion ”Yhdistelmämikroaaltouunin käyttöympäristön vaatimukset” (asennus- ja käyttöohjeiden sivulla 23) laitteen turvallisen asentamisen sääntöjä on noudatettava laitteiden asennussijainnin ja ympäristön vaarojen välttämiseksi.

Sähköistetyt osat

DANGER

Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista

Jos laitetta ei ole kytketty potentiaalintasausjärjestelmään, sähköistettyjen osien koskettamiseen liittyy sähköiskun vaara.

- ▷ Varmista, että sähköjärjestelmään liittyviä töitä tekee ainoastaan pätevä valtuutetun huoltoyrityksen sähköasentaja.
- ▷ Varmista ennen laitteen ottamista käyttöön, että sähköliitännät ovat ehjät ja ne on liitetty tukevasti.
- ▷ Ennen laitteen valmistelua käyttöä varten varmista, että se ja metalliset lisävarusteet on kytketty potentiaalintasausjärjestelmään.

Raskaiden kuormien siirtäminen

WARNING

Loukkaantumiskaava vääranlaisen nostamisen seurauksena

Kun laitetta nostetaan, laitteen paino voi johtaa vammoihin, erityisesti keskivartalon alueella.

- ▷ Käytä haarukkatrukkia tai -vaunua laitteen siirtämiseksi asennussijaintiin tai uuteen sijaintiin.
- ▷ Laitteen oikeaan sijaintiin siirtämiseen täytyy käyttää painon mukaisesti riittävää määrää henkilöitä noston yhteydessä (määrä riippuu iästä ja sukupuolesta). Noudata paikallisia työturvamääräyksiä.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

Teräväreunaiset metallilevyosat

WARNING

Viiltovaara metallilevyosien terävistä reunoista

Työskentely teräväreunaisten metallilevyosien parissa tai niiden takana voi aiheuttaa viiltohaavoja käsiin.

- ▷ Työskentele varovasti.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

Kuumat pinnat

⚠WARNING

Palovammavaara ontelon ja luukun sisäosan korkean lämpötilan vuoksi

- ▷ Voit saada palovamman, jos kosketat uunitilan sisäosia, laitteen luukun sisäosaa tai mitään kypsennyksen aikana laitteen sisällä olleita osia.
- ▷ Ennen huolto- ja korjaustöiden aloittamista odota, että uunitila on jäähtynyt alle 50 °C:n lämpötilaan tai käytä uunitilan jäähdytystoimintoa.
- ▷ Käytä henkilösuojaimia.

Sähköistetyt osat

⚠DANGER

Sähköiskun vaara sähköistetyistä osista

Kun yhdistelmämikroaaltouunin suojukset ovat irrotettuina, sähköistettyjen osien koskettamiseen liittyy sähköiskun vaara.

- ▷ Varmista, että sähköjärjestelmään liittyviä töitä tekee ainoastaan pätevä valtuutetun huoltoyrityksen sähköasentaja.
- ▷ Ennen suojusten irrottamista:
 - Kytke laite pois päältä ja irrota johto sähköpistokkeesta.
 - Irrota kiinteällä johdolla varustetut laitteet kytkemällä eristyskytkin pois päältä ja lukitse.
 - Suorita turvatoimenpiteet kaikille virtakytkennöille niin, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
 - Aina ennen töiden suorittamista laitteelle pura sähkö korkean jännitteen kondensaattoreista asianmukaisesti eristetyllä 10 MΩ:n vastuksella.
 - Varmista, että laitteesta on poistunut jännite.
- ▷ Varmista, että sähköliitännät ovat ehjät ja että ne on liitetty turvallisesti ennen kuin liität laitteen takaisin virtalähteeseen.
- ▷ Ennen laitteen ottamista takaisin käyttöön varmista, että se ja metalliset lisävarusteet on kytketty potentiaalintasausjärjestelmään.

Mikroaaltopäästöt

⚠WARNING

Mikroaaltopäästöjen aiheuttama palovammavaara

- ▷ Vältä altistumista mikroaaltopäästöille tai osille, jotka johtavat mikroaaltoenergiaa.
- ▷ Älä koskaan käytä laitetta, joka ei ole läpäissyt mikroaaltojen vuototestiä.

Tulipalo/savua laitteessa

⚠WARNING

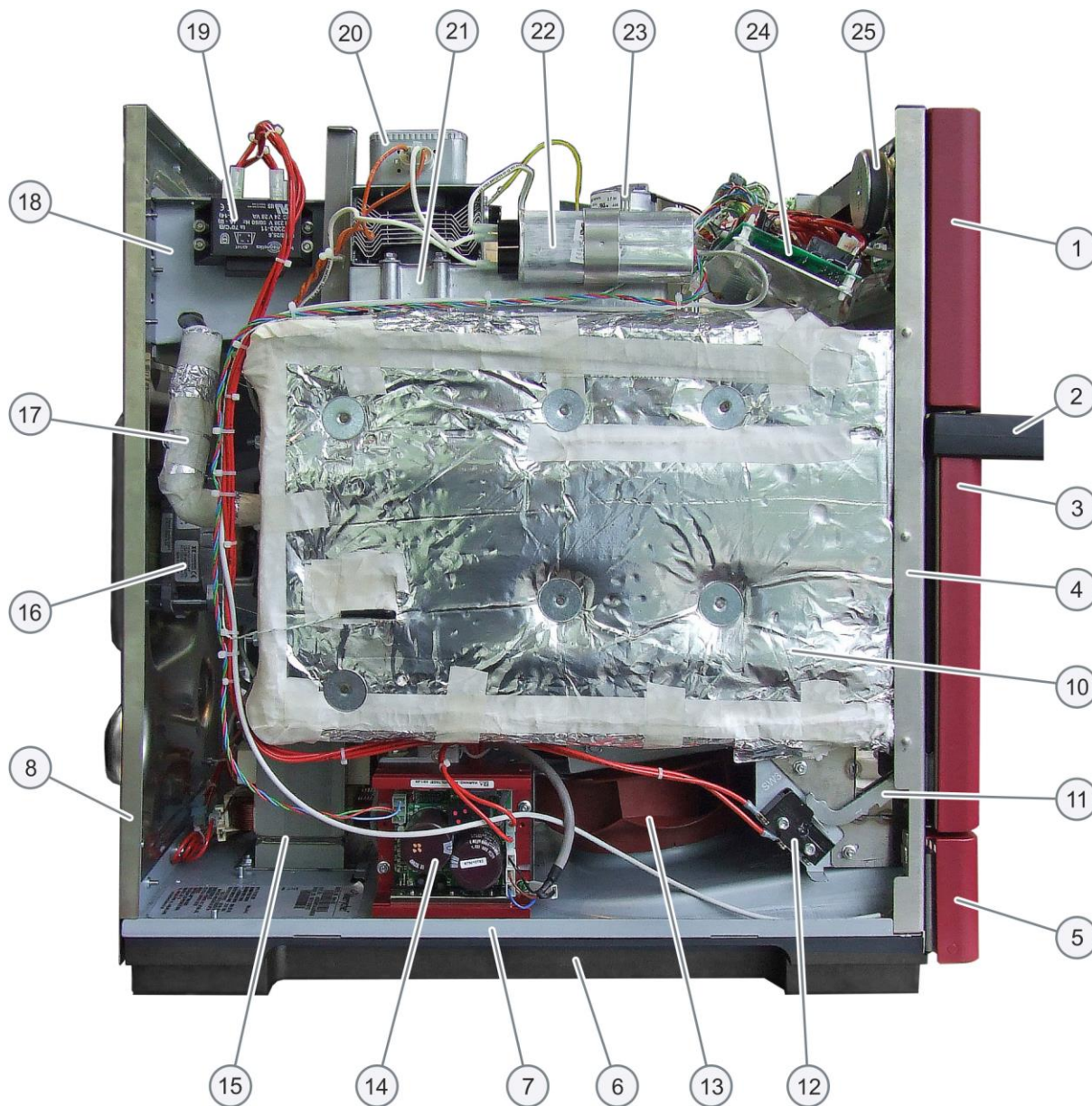
Tulipalon ja/tai savun muodostumisen vaara

Uunista voi tulla liekkiä ja/tai savua, kun se kytketään takaisin päälle huollon/korjauksen jälkeen. Tämän voi aiheuttaa viallinen sähköosa tai sähköliitäntä (johdotus) tai vääränlainen uudelleenasetaminen.

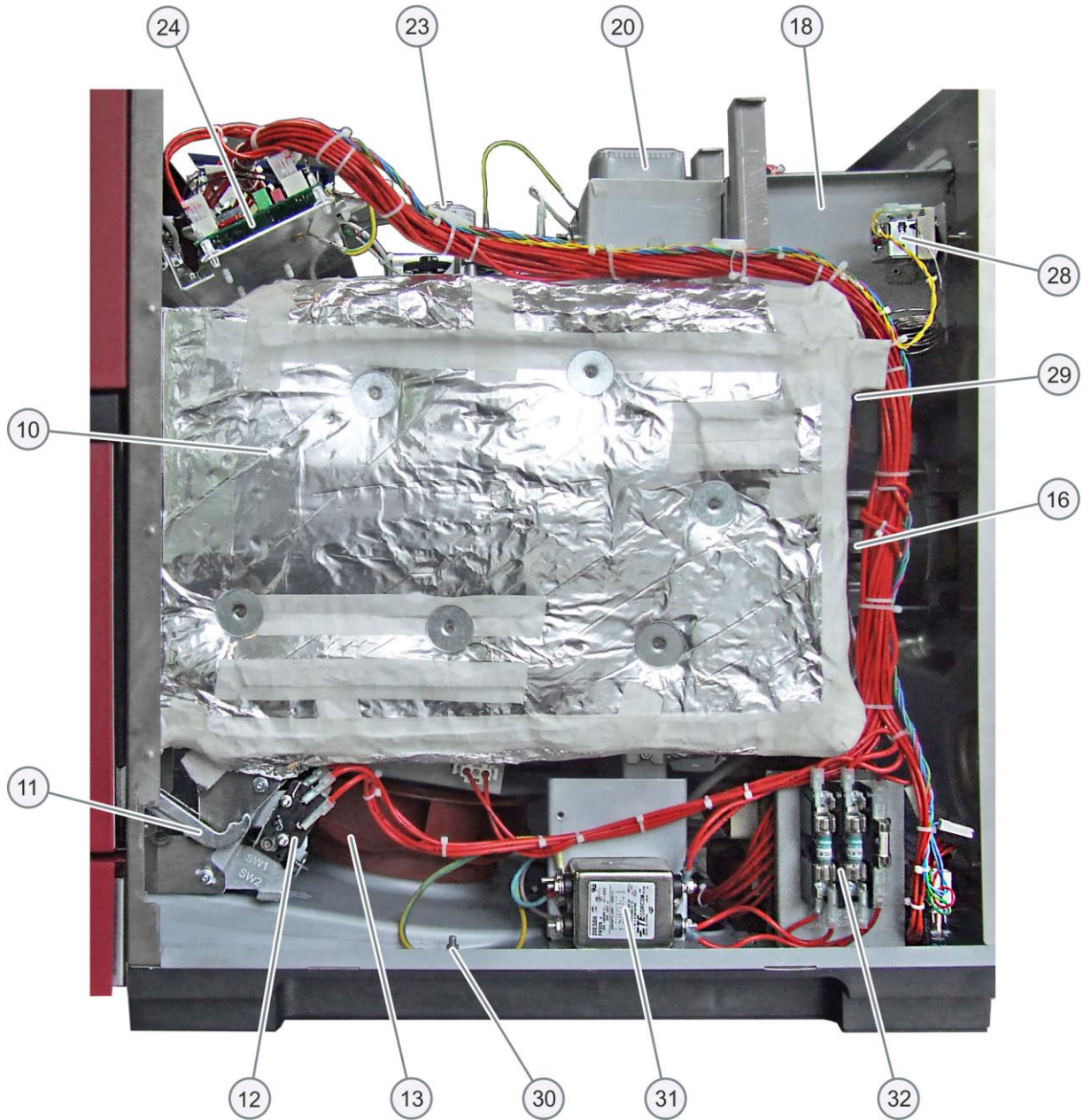
- ▷ Kytke uuni pois päältä.
- ▷ Irrota/eristä uuni virtalähteestä.
- ▷ Pidä uunin luukku kiinni liekkien tukahduttamiseksi.

12.2 Yleiskuva

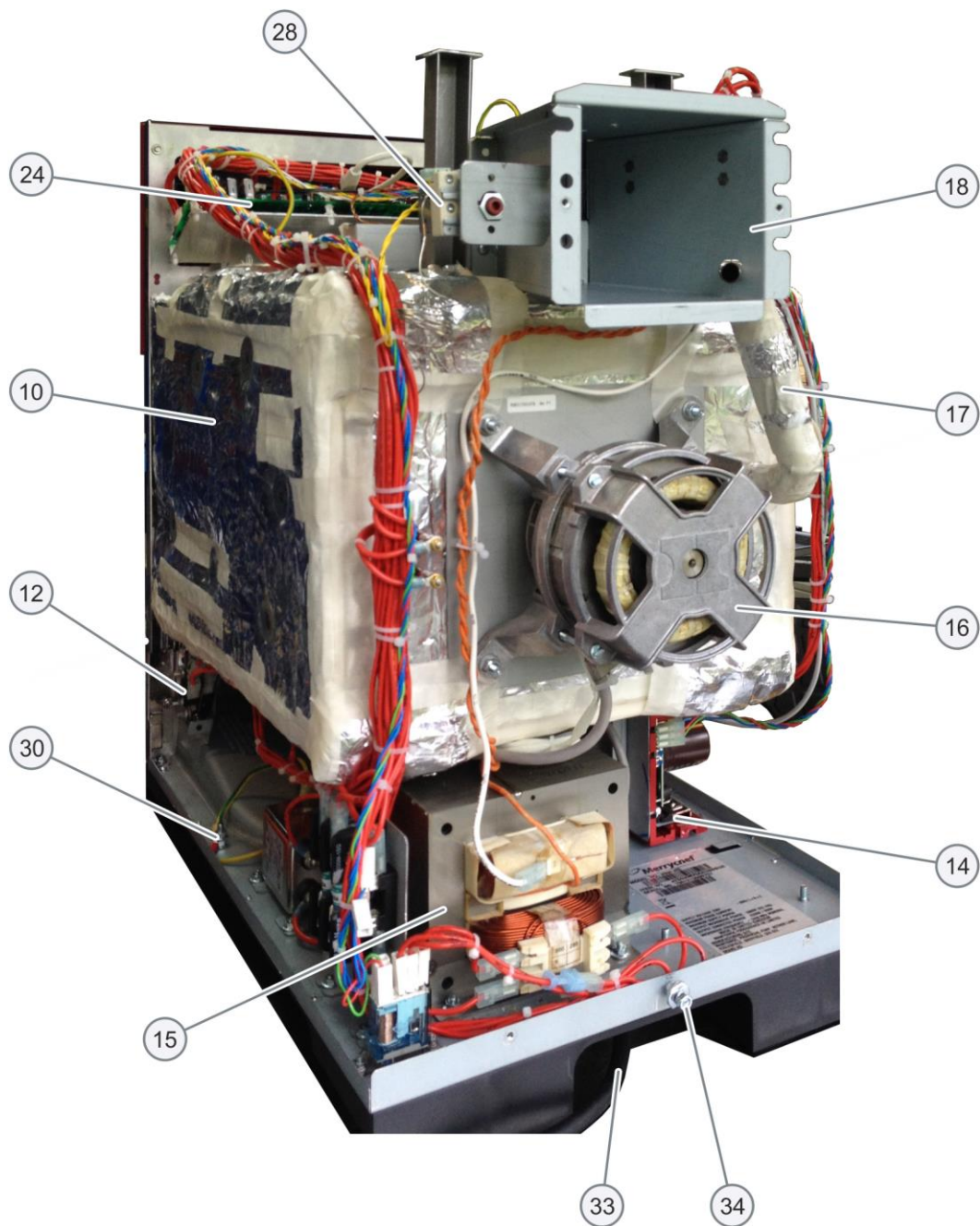
Näkymä vasemmalta



Näkymä oikealta



Näkymä takaa



Osaluettelo

Kohta	Nimi	Toiminto
1	Etupaneeli	Etupaneelissa on kosketusnäyttö ja QTS-kokoonpano.
2	Luukun kahva	Avaa uunin luukku kahvan avulla. Älä koskaan käytä luukun kahvaa laitteen nostamiseen.
3	Luukun suojuspaneeli	Paneeli voidaan irrottaa, jolloin voidaan käsitellä luukun saranan kokoonpanoa.

Kohta	Nimi	Toiminto
4.	Runko	Kotelon etu-, ylä-, sivu- ja takapaneelit on kiinnitetty metallirunkoon.
5	Ilmansuodattimen etulevy	Etulevyä voidaan kallistaa, jolloin voidaan käsitellä ilmansuodatinta.
6	Jalka	Uuni lepää laadukkaalla muovisella jalalla, joka ulottuu laitteen koko pituudelle.
7	Aluslevy	Metallinen aluslevy kannattelee uunin kaikkia osia.
8	Takapaneeli	Uunin takapaneelissa on säleikkö, joka mahdollistaa uunin sisäosan tuulettamisen.
9		
10	Ontelo	Ruuan kypsentämiseen tarkoitettua onteloa (uunitilaa) voidaan käsitellä avaamalla uunin luukku.
11	Luukun saranan kokoonpano	Luukun saranat vaikuttavat mikrokytkimiin / lukituksiin.
12	Luukun mikrokytkin/-kytkimet ja turvalukitus-/lukitukset	Mikrokytkimet/lukitukset on yhdistetty luukun saranoihin ja ne kytkevät magnetronin/magnetronit pois päältä, kun luukku avataan.
13	Jäähdytystuuletin	Jäähdytystuuletin vetää ilmaa suodattimen läpi kotelon sisäosaan sähköosien jäähdytystä varten.
14	Konvektion (kuuman ilman) tuulettimen moottorin nopeudensäädin	Tämä osa ohjaa konvektiotuulettimen moottorin nopeutta uunin tiettyjen asetusten mukaisesti.
15	Virtamuuntaja (korkea jännite) (2000 W:n e2s-malli: 2x)	Korkean jännitteen virtamuuntaja syöttää virtaa magnetronille.
16	Konvektion (kuuman ilman) tuulettimen moottori	Konvektiotuulettimen moottori pyörittää konvektiotuuletinta. Sitä ohjaa nopeudensäädin.
17	Pakoputki	Pakoputki johtaa ylimääräisen höyryn ontelosta jäähdytysputkeen ja uunin takaosan ilmanpoistoputkeen.
18	Jäähdytysputki	Magnetroni(e)n tuottama lämpö johdetaan jäähdytysputken kautta uunin takaosaan.
19	Virtamuuntaja (matala jännite – SRB)	Matalan jännitteen virtamuuntaja syöttää virtaa SRB:lle.
20	Magnetroni (korkea jännite) (2000 W:n e2s-malli: 2x)	Magnetroni tuottaa mikroaaltoja.
21	Aaltoputki (2000 W:n e2s-malli: 2x)	Aaltoputki johtaa mikroaaltoja magnetronista onteloon.
22	Kondensaattori (korkea jännite) (2000 W:n e2s-malli: 2x)	Kondensaattori sulkee magnetronin piirin vaadittua korkeaa jännitettä varten.
23	Sekoitinmoottori (2000 W:n e2s-malli: 2x)	Sekoitinmoottori kääntää sekoitinta, joka levittää mikroaaltoenergiaa onteloon.
24	SRB-levy (Smart Relay Board)	SRB-levy ohjaa uunin kaikkia sähköosia.
25	Kaiutin	Kaiuttimen avulla toistetaan ääniä (esim. kun kypsennystoimenpide on valmis). Se voidaan mykistää.
26	Diodi (korkea jännite) (2000 W:n e2s-malli: 2x)	Diodi sulkee magnetronin piirin vaadittua korkeaa jännitettä varten.
27		
28	Ontelon termostaatti (ontelon ylikuumenemissuoja)	Termostaatti mittaa jatkuvasti ontelon lämpötilaa ja estää sitä ylikuumenemasta.

Kohta	Nimi	Toiminto
29	Ontelon lämpötila-anturin johto (lämpöpari), joka menee ontelon sisään	Anturin johto ulottuu termostaatista ontelon sisäosaan.
30	Suojamaatto	Jotkin osat on maadoitettu uunin metalliseen aluslevyyn.
31	Sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) suodatin (2000 W:n e2s-malli: 2x)	EMC-suodattimet vähentävät sähkömagneettisen melun siirtymistä käyttölaitteen (konvektiouulettimen moottori ja moottorin nopeudensäädin) ja päävirtalähteen välillä.
32	Sulakkeet	Sulakkeet suojaavat uunia korkeilta jännitteiltä/virroilta.
33	Tiivistetty virtajohto	
34	Potentiaalintasauksen liitántä (vain CE-laitteet)	Tämä on sähköliitántä, joka varmistaa, että sähkölaitteiden runkojen ja ulkoisten johtavien osien välille saadaan (käytännöllisesti katsoen) tasapotentiaali.

Tarvittavat työkalut

- M5.5-kuusiohylysyavain/-mutterinväännin
- M7-kuusiohylysyavain/-mutterinväännin
- M7-kuusiohylysyavain/-lenkkiavain
- M8-kuusiohylysyavain/-mutterinväännin
- Mattoveitsi (teipin leikkaamiseen)
- Pitkä käsikäyttöinen Pozidriv-ruuvimeisseli PZ1
- Pitkä käsikäyttöinen Pozidriv-ruuvimeisseli PZ2
- Tasapäinen ruuvimeisseli tai varsi
- Pihdit (tai M14-lenkkiavain)
- Kaksi metallitappia (pituus: 10 mm)
- Vasara (pulttien irrottamiseen vaihtomagnetronista)

12.3 Kotelon irrottaminen/asentaminen

Tarvittavat työkalut

M5.5-kuusiohlysyavain

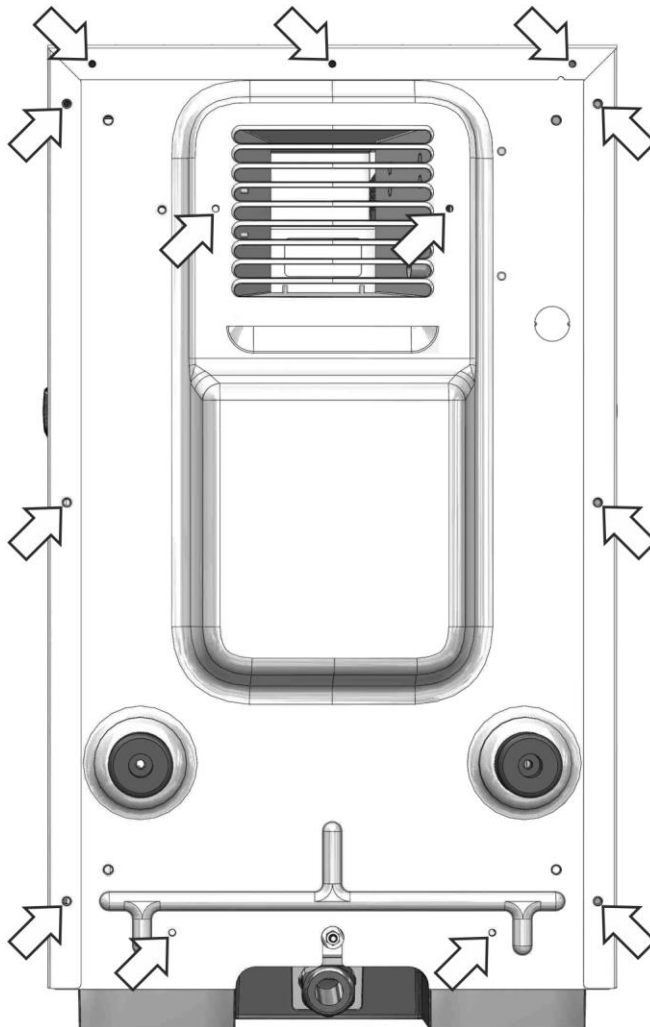
Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

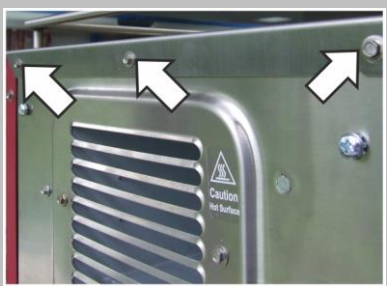
- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suoja-osiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

Kotelon paneelien irrottaminen

Yleiskuva kaikista M5.5-kuusiolaippapulteista, jotka kiinnittävät paneelit koteloon.



1.



Irrota ensin ylin paneeli.

Irrota laitteen takapaneelista kolme M5.5-kuusiolaippapulttia, jotka kiinnittävät yläpaneelin takapaneeliin.

Liu'uta yläpaneelia kohti laitteen takaosaa ja irrota se.

2.



Sivupaneelien irrottaminen:

Irrota takapaneelista kuusi M5.5-kuusiolaippapulttia (kolme kummallakin puolella), jotka kiinnittävät sivupaneelit takapaneeliin.

Liu'uta vasenta ja/tai oikeaa sivupaneelia kohti laitteen takaosaa ja irrota se/ne.

3.

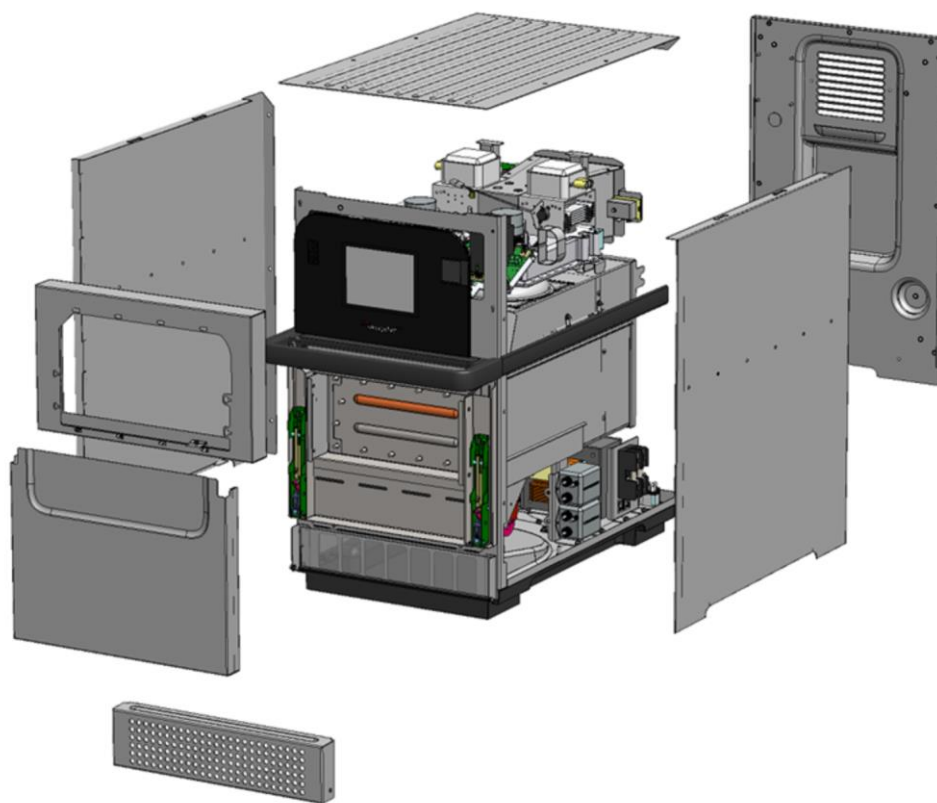


Takapaneelin irrottaminen:

Irrota neljä M5.5-kuusiolaippapulttia, jotka kiinnittävät takapaneelin jäähdytysputkeen (kaksi pulttia) ja laitteen alapaneeliin (kaksi pulttia).

Siirrä takapaneelia ja irrota se.



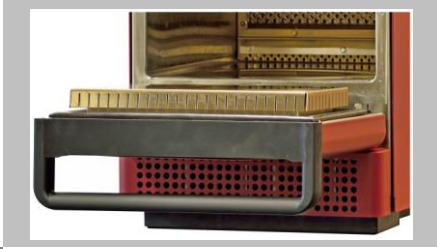


Kotelon paneelien asentaminen

Noudata vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä paneelien asentamiseksi koteloon.

12.4 Luukun kokoonpanon irrottaminen/asentaminen

Osa



Tarvittavat työkalut

- Kaksi metallitappia (pituus: 10 mm)
- M5.5-kuusiohysyavain
- M8-kuusiohysyavain

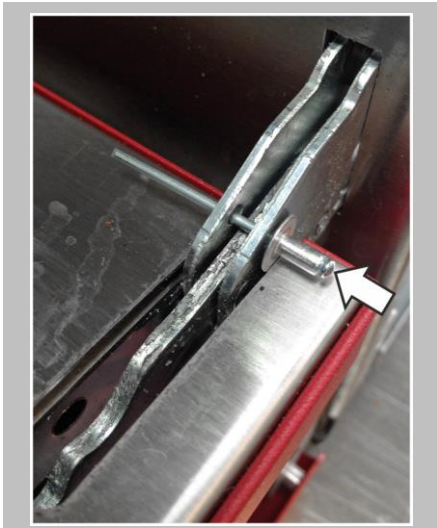
Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

Luukun kokoonpanon osien irrottaminen

1.



Syötä sopiva metallitappi (pituus: 10 mm) jokaiseen saranaan kuvan merkitsemään reikään luukun saranan lukitsemiseksi. Varmista, että tapit pysyvät näissä kohdissa, kunnes luukku on taas asennettu uuniin.

2.



Kallista uunin luukkua noin 30 °:n kulmaan maanpintaan nähden.

3.



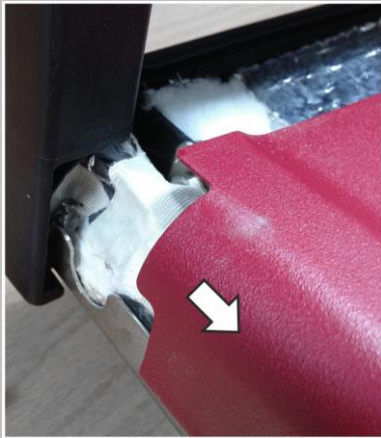
Irrota luukun kokoonpano uunin kotelosta pyörivällä liikkeellä ja nostamalla luukku ylös ja pois päin kotelosta.

4.



Irrota luukun saranoiden viereiset M5.5-kuusiolaippapultit luukun rungon suojuspaneelin irrottamiseksi.

5.



Käännä luukun kokoonpano ympäri.
Liu'uta suojuspaneelia poispäin luukun kahvasta sen irrottamiseksi luukun rungosta.

6.



Irrota kaksi jousien välistä luukun saranoihin ja kahvaan kiinnitettyä lämpöeristyslevyä.

7.



Irrota kaksi M8-kuusioruuvia kummaltakin puolelta.
Irrota luukun kahva.

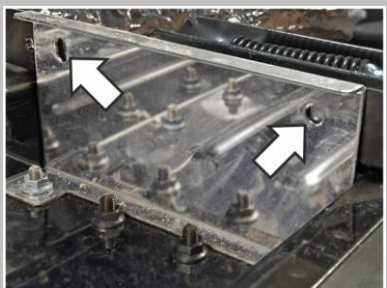
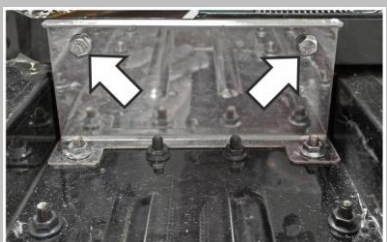


8.



Irrota kaikki eristyslevyt/-matot luukusta.

9.



Irrota kaksi M8-kuusioruuvia.

10.



Irrota/kiinnitä luukun saranayksiköt tarpeen mukaisesti.

Luukun kokoonpanon osien asentaminen



Noudata vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä uunin luukun osien kokoamiseksi ja luukun asentamiseksi uuniin.

HUOMAUTUS:

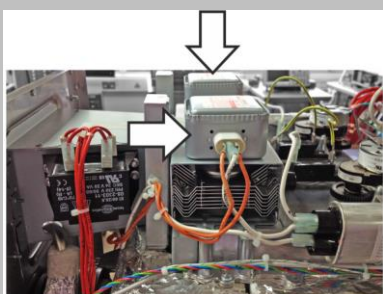
Asenna eristyslevyt/-matot huolellisesti alkuperäisiin kohtiinsa.

12.5 Magnetronin vaihtaminen

Osa



Magnetroni(t) sijaitsevat ontelon yläosassa, ja ne on kiinnitetty jäähdytysputkiin ja ontelon kattoon.



2000 W:n e2s-mallissa on kaksi magnetronia, jotka sijaitsevat jäähdytysputken vasemmalla ja oikealla puolella.



Jäähdytysputki peittää yhden magnetronin puolen siinä, missä magnetroni on kiinnitetty ontelon kattoon kahdella ruuvilla.

Kuvassa on yhden magnetronin 1000 W:n e2s-malli.



Jäähdytysputken poistokohta johdattaa lämpöä uunin takaosaan, ja se on peitetty ristikolla.

Poistokohta koostuu levymetallisesta rungosta, jossa on reiät jäähdytysputken Pozidriv-ruuvien kohdalla, jotka pitävät jäähdytysputken kiinni magnetronissa.

Käytä näitä reikiä Pozidriv-ruuvimeisselin kohdistamiseen.

Tarvittavat työkalut

Vasara tai vastaava työkalu
PZ2 Pozidriv -ruuvimeisseli
M8-kuusiohlysyavain

Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Laitteen kotelon yläpaneeli ja kummankin puolen sivupaneelit on irrotettu.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

Vaihtomagnetronin valmistelu

1.



Vaihtomagnetronissa on neljä pulttia. Ne on irrotettava ennen magnetronin asennusta uuniin.

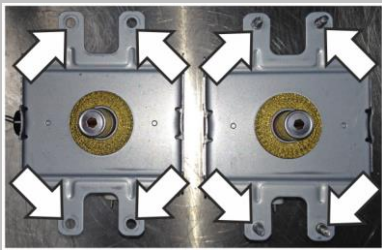
HUOMAUTUS:

Pultit voidaan irrottaa kolauttamalla ne pois ulokkeista vasaralla. Varmista, että ulokkeet eivät väännä. Suojaa niitä laittamalla ne putken päälle samalla, kun kolautat pultit ulos.

VAROITUS:

Suojaa sormesi henkilösuojaimilla, kun käytät vasaraa.

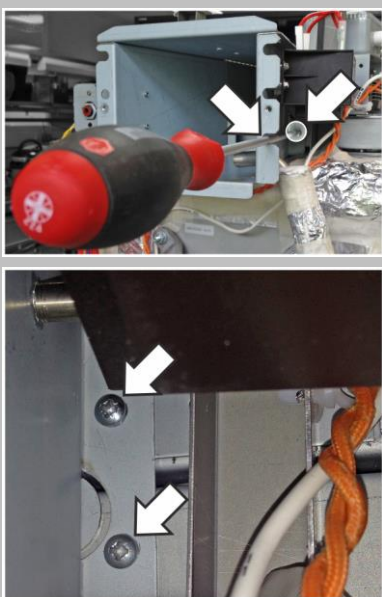
2.



Vaihtomagnetroni pulttien kanssa (oikealla) ja ilman (vasemmalla).

Magnetronin irrottaminen

1.

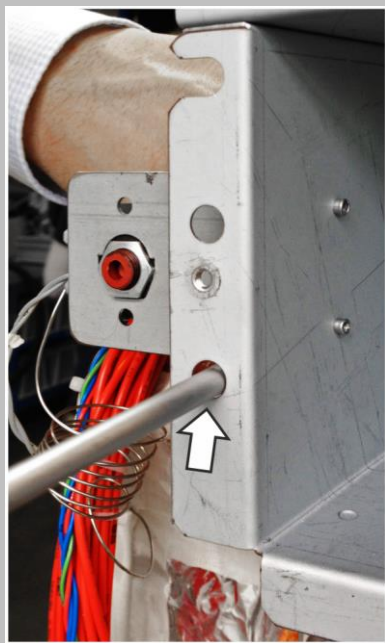


Irrota jäähdytysputken oikealla puolella (kun uunia katsotaan takaa) olevat kaksi Pozidriv-ruuvia pitkällä PZ2 Pozidriv-ruuvimeisselillä jäähdytysputken aukkojen kohdalta.

HUOMAUTUS:

Kuvassa on jäähdytysputken oikea puoli putkiston poistosta katsoen.

2.



Irrota jäähdytysputken vasemmalla puolella (kun uunia katsotaan takaa) oleva yksi Pozidriv-ruuvi pitkällä PZ2 Pozidriv-ruuvimeisselillä jäähdytysputken aukon kohdalta.

HUOMAUTUS:

Jäähdytysputken vasemmalla puolella olevien ruuvien määrä riippuu asennettujen magnetronien määrästä.

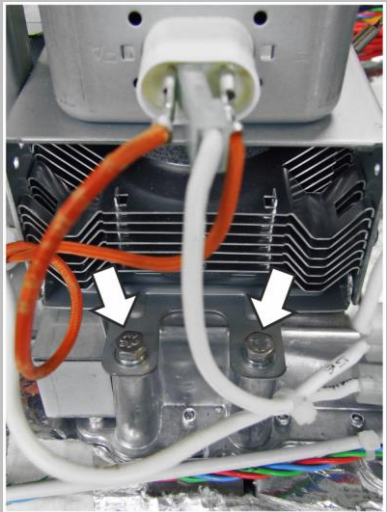
Yksi magnetroni (1000 W:n e2s-malli): yksi ruuvi

Kaksi magnetronia (2000 W:n e2s-malli): kolme ruuvia

HUOMAUTUS:

Kun irrotat jäähdytysputkea, varo vahingoittamasta putkeen johtavaa pakoputkea.

3.



Irrota neljä M8-kuusioruuvia magnetronin irrottamiseksi. Magnetronin kummallakin puolella on yksi ruuvipari. Irrota magnetroniin liitetty kaapeli/kaapelit.

Magnetronin asentaminen

Noudata vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä vaihtomagnetronin asentamiseksi.

⚠ WARNING

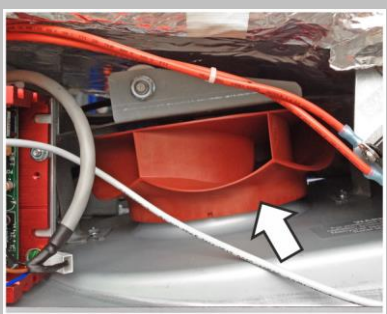
Varmista magnetronin asentamisen yhteydessä, että sen kiinnityskohtien alle ei jää mitään jumiin (esim. eristysmateriaalia). Tämä voi aiheuttaa mikroaaltojen vuotoa.

HUOMAUTUS:

Jos sähköliitännät ei palauteta oikein, seurauksena voi olla uunin toimintahäiriö/vaurio.

12.6 Jäähdytystuulettimen vaihtaminen

Osa



Jäähdytystuuletin sijaitsee ontelon alla. Sitä voidaan käsitellä irrottamalla konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäädin.

Tarvittavat työkalut

M7-kuusiohysyavain

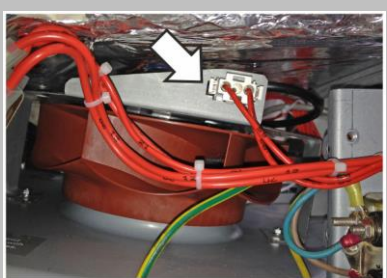
Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Laitteen kotelon ylä- ja sivupaneelit on irrotettu.
- Jäähdytystuulettimen nopeudensäädin on irrotettu.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

Jäähdytystuulettimen irrottaminen

1.

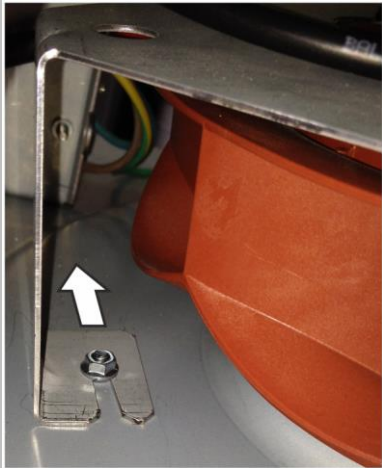


Irrota jäähdytystuulettimen sähköliitäntä laitteen oikealla puolella.

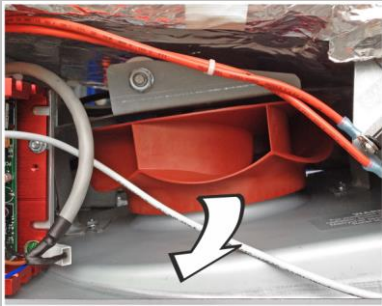
2.



Irrota kaksi M7-kuusiomutteria, joilla jäähdytystuuletinta kannattavan levy metallisen suojuksen ulokkeet on kiinnitetty. Pyöritä sitten suojusta myötäpäivään.



3.



Käännä jäähdytystuuletinta ja irrota se uunin vasemmalta puolelta (kun uunia katsotaan edestä).

Jäähdytystuulettimen asentaminen

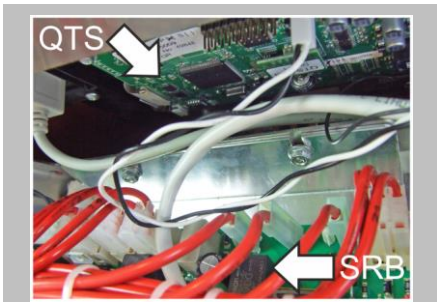
Noudata vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä jäähdytystuulettimen asentamiseksi.

HUOMAUTUS:

Jos sähköliitännät ei palauteta oikein, seurauksena voi olla uunin toimintahäiriö/vaurio.

12.7 QTS-kokoonpanon (Quick Touch Screen) vaihtaminen

Osa



Yläosa (kuva vasemmalla):

Kosketusnäytön QTS-levy (Quick Touch Screen) on easyToUCH-näytön takana, ja se on kiinnitetty uunin etupaneeliin.

Alaosa (kuva vasemmalla):

Paljon suurempi SRB-levy (System Relay Board) ulottuu koko uunin leveydelle, ja se lepää kallellaan lähellä uunin etupaneelia. Se on kiinnitetty kotelon runkoon.

Tarvittavat työkalut

M5.5-kuusiohlysyavain

Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Laitteen kotelon ylä- ja sivupaneelit on irrotettu.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

QTS-kokoonpanon irrottaminen

1.



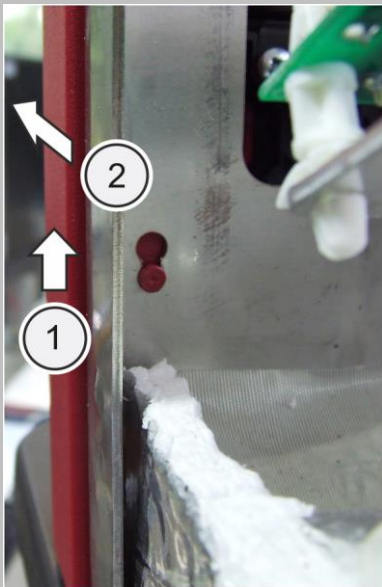
Irrota kaikki kaapelit, joilla QTS-kokoonpano on kytketty SRB:hen.

2.



Irrota yläetupaneeli (mukaan lukien kosketusnäyttö ja QTS-kokoonpano) kotelon rungosta:
Irrota kaksi M5.5-kuusiolaippapulttia, joilla etupaneeli on kiinnitetty levymetalliseen runkoon.

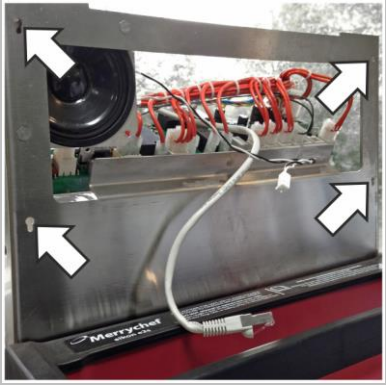
3.



1) Liu'uta etupaneelia ylöspäin.

2) Vedä etupaneeli varovasti pois levy metallisestä rungosta.

Tarkista vielä kerran, että kaikki QTS-kokoonpanon ja SRB:n väliset kaapelit on irrotettu.

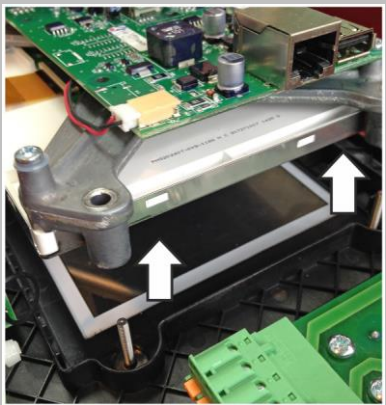


4.



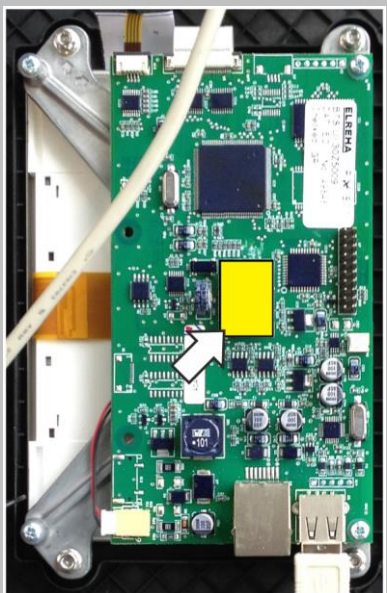
Irrota neljä M5.5-kuusiolaippapulttia QTS-kokoonpanon irrottamiseksi etupaneelistä.

5.



Nosta QTS-kokoonpano ulos.

6.



Irrota asetusmoduuli QTS:stä ja aseta se sivuun.

HUOMAUTUS:

Älä käytä työkaluja asetusmoduulin irrottamiseen tai uudelleen asentamiseen.

QTS-kokoonpanon asentaminen

Noudata vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä QTS-kokoonpanon asentamiseksi.

Kiinnitä kaikki sähköliitännät takaisin QTS-levyyn.

Asenna vanhasta QTS:stä irrotettu asetusmoduuli uuteen QTS:ään.

Syy: Korvaavissa QTS-/SRB-yksiköissä EI OLE asetusmoduulia, sillä asetusmoduulit sisältävät käyttäjän yksilöllisiä asetuksia.

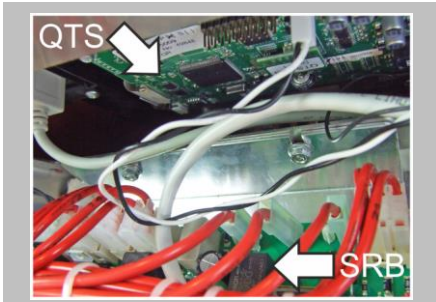
Katso lisätietoja kohdasta "QTS-liitäntöjen sijainnit" (osiosta "Piirikaaviot").

HUOMAUTUS:

Jos sähköliitäntöjä ei palauteta oikein, seurauksena voi olla uunin toimintahäiriö/vaurio.

12.8 SRB-levyn (Smart Relay Board) vaihtaminen

Osa



Alaosa (kuva vasemmalla):

Paljon suurempi SRB-levy (System Relay Board) ulottuu koko uunin leveydelle, ja se lepää kallellaan lähellä uunin etupaneelia. Se on kiinnitetty kotelon runkoon.

Yläosa (kuva vasemmalla):

Kosketusnäytön QTS-levy (Quick Touch Screen) on easyToUCH-näytön takana, ja se on kiinnitetty uunin etupaneeliin.

Tarvittavat työkalut

M7-kuusiohlysyavain

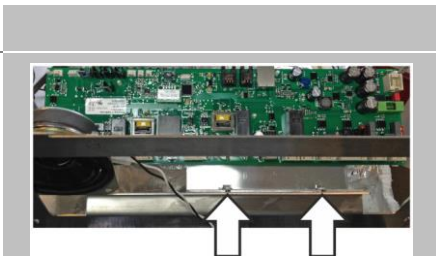
Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Laitteen kotelon sivu- ja yläpaneelit on irrotettu.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

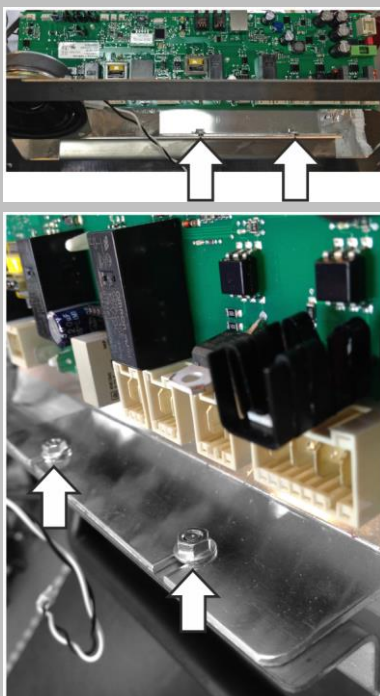
SRB:n irrottaminen

1.



Irrota kaikki kaapelit, joilla SRB on kytketty muihin osiin.

2.



Irrota kaksi M7-kuusiolappapulttia SRB:n irrottamiseksi kotelon rungosta.

3.



Irrota asetusmoduuli SRB:stä ja aseta se sivuun.

HUOMAUTUS:

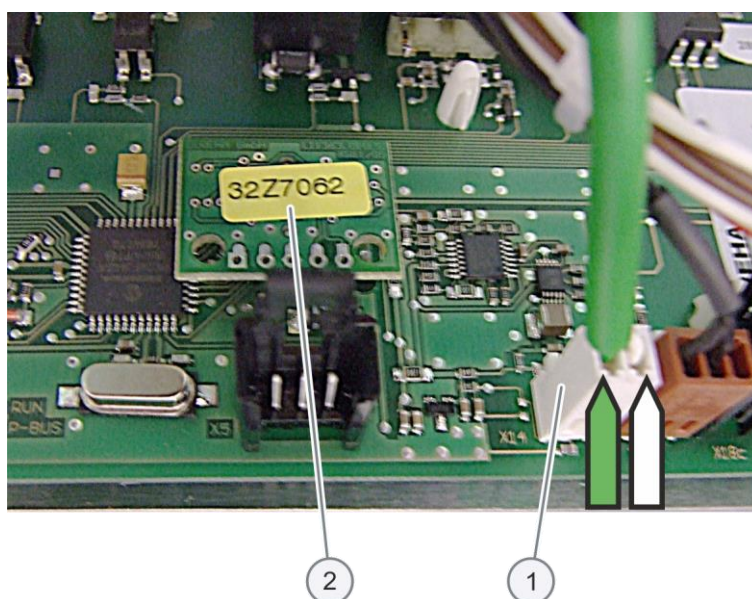
Älä käytä työkaluja asetusmoduulin irrottamiseen tai uudelleen asentamiseen.

SRB:n kiinnittäminen

Noudata vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä SRB:n asentamiseksi.

Kiinnitä kaikki sähköliitännät takaisin SRB:hen.

Katso lisätietoja kohdasta "SRB-liitäntöjen sijainnit" (osiosta "Piirikaaviot").



1. Varmista, että lämpöparin negatiivinen (-) liitäntä (valkoinen) ja positiivinen (+) liitäntä (vihreä) on asennettu oikein. Muuten uunin lämpötilalukemat ovat virheellisiä.
2. Asenna vanhasta SRB:stä irrotettu asetusmoduuli uuteen SRB:hen.
Syy: Korvaavissa QTS-/SRB-yksiköissä EI OLE asetusmoduulia, sillä asetusmoduulit sisältävät käyttäjän yksilöllisiä asetuksia.

HUOMAUTUS:

Jos sähköliitäntöjä ei palauteta oikein, seurauksena voi olla uunin toimintahäiriö/vaurio.

12.9 Kosketuslevyn vaihtaminen

Osa



Tarvittavat työkalut

M5.5-kuusiohlysyavain

Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

Kosketuslevyn irrottaminen

1.

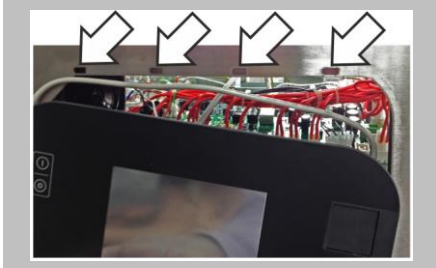


Näytön kosketuslevy voidaan irrottaa ilman kotelon sivu- tai takapaneelien irrottamista. Etupaneelin alla on aukko lukitusruuvien käsittelyä varten.

Vapauta ruuvi M5.5-kuusiohlysyavaimella.



2.



Liu'uta kosketusnäytön elementti vasemmalle ja irrota se kotelon rungosta.

HUOMAUTUS:

Varo QTS-kokoonpanoon liitetyjä kaapeleita.

Kosketuslevyn asennus

Noudata vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä kosketuslevyn asentamiseksi.

HUOMAUTUS:

Jos sähköliitännät ei palauteta oikein, seurauksena voi olla uunin toimintahäiriö/vaurio.

12.10 Luukun mikrokytkinten/lukitusten säätö

Osa



Säädä mikrokytkimiä sen jälkeen, kun luukku saranoineen on vaihdettu uuteen.

Mikrokytkimiä EI tarvitse säätää, jos sama luukku asennetaan uudelleen.

Tarvittavat työkalut

M7-kuusiohylysavain

Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Laitteen kotelon ylä- ja sivupaneelit on irrotettu.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

Luukun mikrokytkinten säätö

1.



Luukun saranoissa on kolme lukitusmikrokytkintä, jotka estävät mikroaaltoja pääsemästä ulos luukun avaamisen yhteydessä.

Ensisijainen mikrokytkin (SW3) katkaisee virransyöttöpiirin virtamuuntajille.

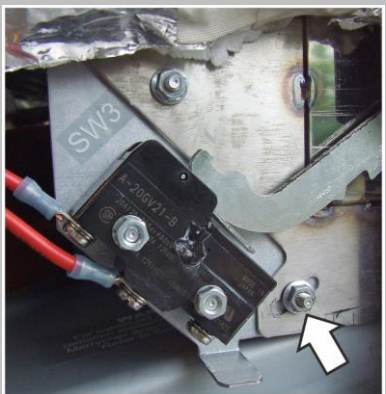
Toissijainen mikrokytkin (SW2) katkaisee mikroaaltopiirin, jos ensisijainen ei toimi.

Monitorikytkin (SW1) aiheuttaa mikroaaltopiirin oikosulun ja polttaa sulakkeen, jos kumpikaan lukitus ei toimi.

TÄRKEÄÄ:

Jos monitorikytkin aiheuttaa mikroaaltopiirin sulakkeen palamisen, toissijainen mikrokytkin (SW2) ja monitorikytkin (SW1) täytyy vaihtaa, koska ne ovat altistuneet korkeille oikosulkuvirroille.

Seuraavan säätötoimenpiteen tarkoitus on säätää lukitus sammuttamaan mikroaaltopiiri, kun luukku avataan enemmän kuin 4 mm, ja mahdollistamaan mikroaaltopiirin toiminta, kun luukku on kiinni ja kun luukun tiiviste laajenee.



2.

Aseta vihreät 2 mm:n välikappaleet luukun tiivisteeseen ylänurkkiin. Sulje luukku varovasti ja varmista, että välikappale on edelleen paikallaan.

3.		Löysää kallistusruuvia M7-kuusiohylysyavaimella.
4.		Vapauta säätöruuvit ja siirrä takalevyä, kunnes mikrokytkin SW3 aktivoituu juuri ja juuri. Kiristä sitten kaikki ruuvit.
5.		Avaa laitteen luukku, vaihda vihreät 2 mm:n välikappaleet punaisiin 4 mm:n välikappaleisiin ja sulje luukku.
6.		Löysää kallistusruuvia.
7.		Vapauta säätöruuvit ja siirrä takalevyä, kunnes mikrokytkin SW2 aktivoituu juuri ja juuri. Kiristä sitten kaikki ruuvit.
8.		Irrota välikappaleet ja sitten avaa ja sulje laitteen luukku 5–10 kertaa.

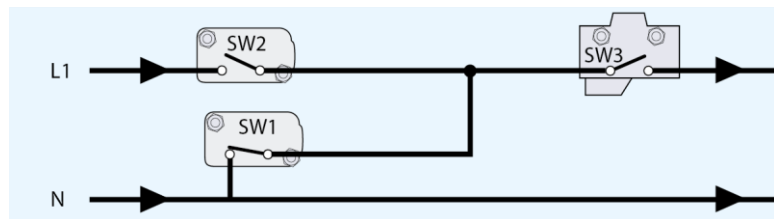
TÄRKEÄÄ:

Tarkista, toimivatko kytkimet seuraavassa järjestyksessä. Mikrokytkimen SW3 täytyy kytkeä kuormitusvirta.

Luukun sulkeminen:

- SW1 avautuu ensin.
- SW2 sulkeutuu toiseksi.
- SW3 sulkeutuu kolmanneksi.

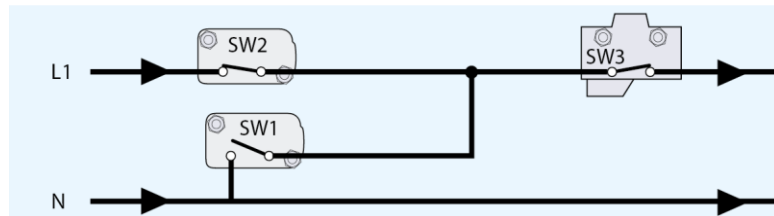
uunin luukku auki



Luukun avaaminen:

- SW3 avautuu ensin.
- SW2 avautuu toiseksi.
- SW1 sulkeutuu kolmanneksi.

uunin luukku kiinni



12.11 Sekoitinmoottorin vaihtaminen

Osa



Tarvittavat työkalut

- M5.5-kuusiohlysyavain
- M7-kuusiohlysyavain
- Pozidriv PZ1 -ruuvimeisseli

Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suoja-aitoihin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Laitteen kotelo on irrotettu.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

Sekoitinmoottorin irrottaminen

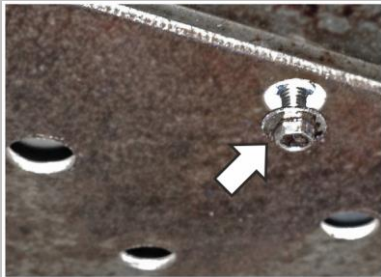
1.



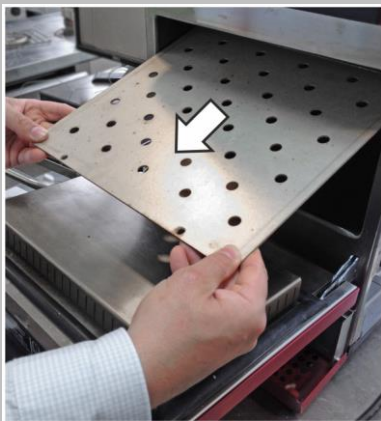
Irrota kaksi M5.5-kuusiolaippapulttia ilmanpoistolevyn irrottamiseksi ontelon katosta.

HUOMAUTUS:

Ilmanpoistolevy lepää takana suojuksessa.

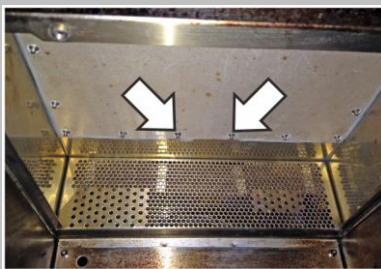


2.



Poista ilmanpoistolevy ontelosta.

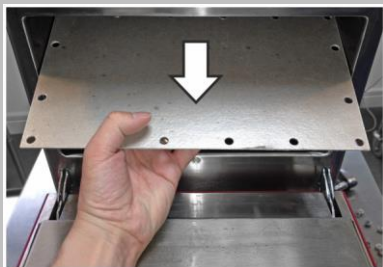
3.



Irrota 16 M7-kuusiomutteria.

Pidä huoli, ettet kadota aluslevyjä.

4.



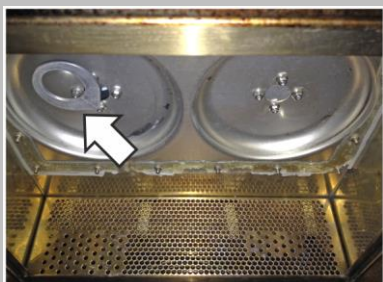
Poista välilevy ontelosta.

HUOMAUTUS:

Välilevyssä on kuminen tiiviste, joka osoittaa asennettuna ylöspäin (kohti sekoitinta).

Kumitiiviste estää rasvaista ilmaa likaamasta sekoittimia. Sen täytyy aina olla kunnossa.

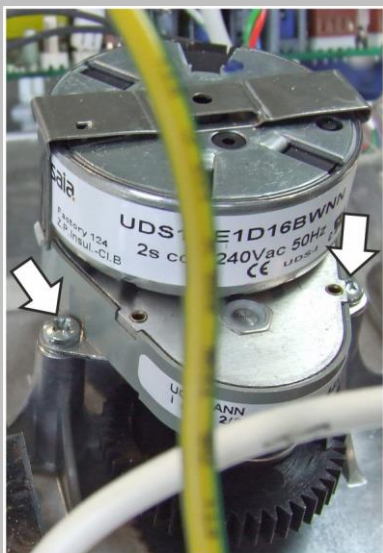
5.



Kuvassa on 1000 W:n e2s-malli, jossa on yksi sekoitin/sekoitinmoottori.

2000 W:n e2s-mallissa on toinen sekoitin/sekoitinmoottori oikeassa syvennyksessä.

6.



Kun välilevy on poistettu, ontelon yläosassa oleva sekoitinmoottori voidaan irrottaa Pozidriv PZ1 -ruuvimeisselillä.

HUOMAUTUS:

Sekoitinmoottorin kierteet on lukittu Loctite-liimalla.

Sekoitinmoottorin asentaminen

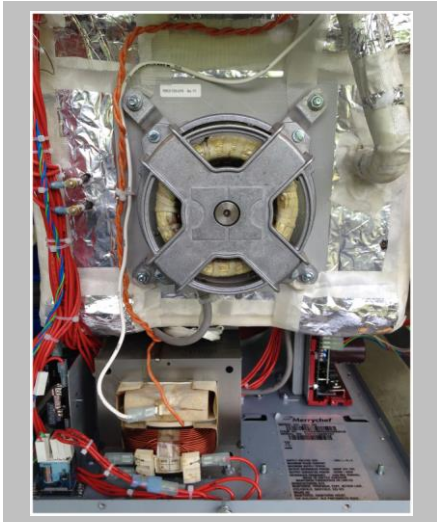
Noudata vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä sekoitinmoottorin asentamiseksi.

TÄRKEÄÄ:

- Kun asennat välilevyä takaisin, kiristä vastakkaisten nurkkien/reunojen ruuveja vuorotellen. ÄLÄ siis vuorottele ruuvien välillä myötä-/vastapäivään.
- Kiristä välilevyn ruuvit 2,1 Nm:n momenttiin.
- ÄLÄ kiristä ilmanpoistolevyn ruuveja kireämmälle kuin 1,8 Nm:n momenttiin.

12.12 Konvektiotuulettimen moottorin vaihtaminen

Osa



Tarvittavat työkalut

M7-kuusiohysyavain

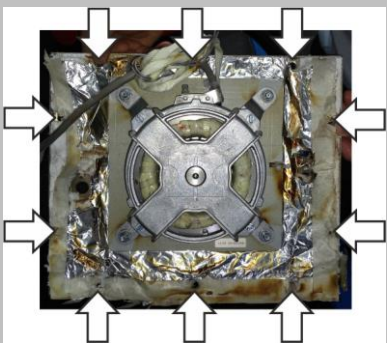
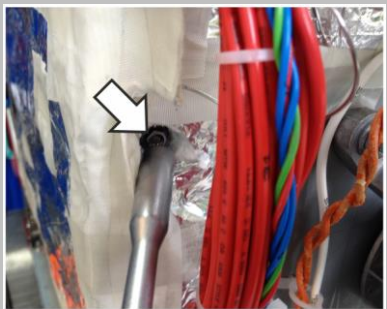
Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Kaikki laitteen kotelon paneelit on irrotettu.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

Konvektiotuuletin moottorin irrottaminen/asentaminen

1.



Paikallista kymmenen ruuvia, joilla konvektiotuuletin moottoria kannattava levy on kiinnitetty ontelon takaosaan. Vaakasuorien reunojen lähellä on kolme ruuvia. Pystysuorien reunojen lähellä on kaksi ruuvia.

Leikkaa eristysmattoa peittävä teippi varovasti veitsellä, niin voit käsitellä ruuveja.

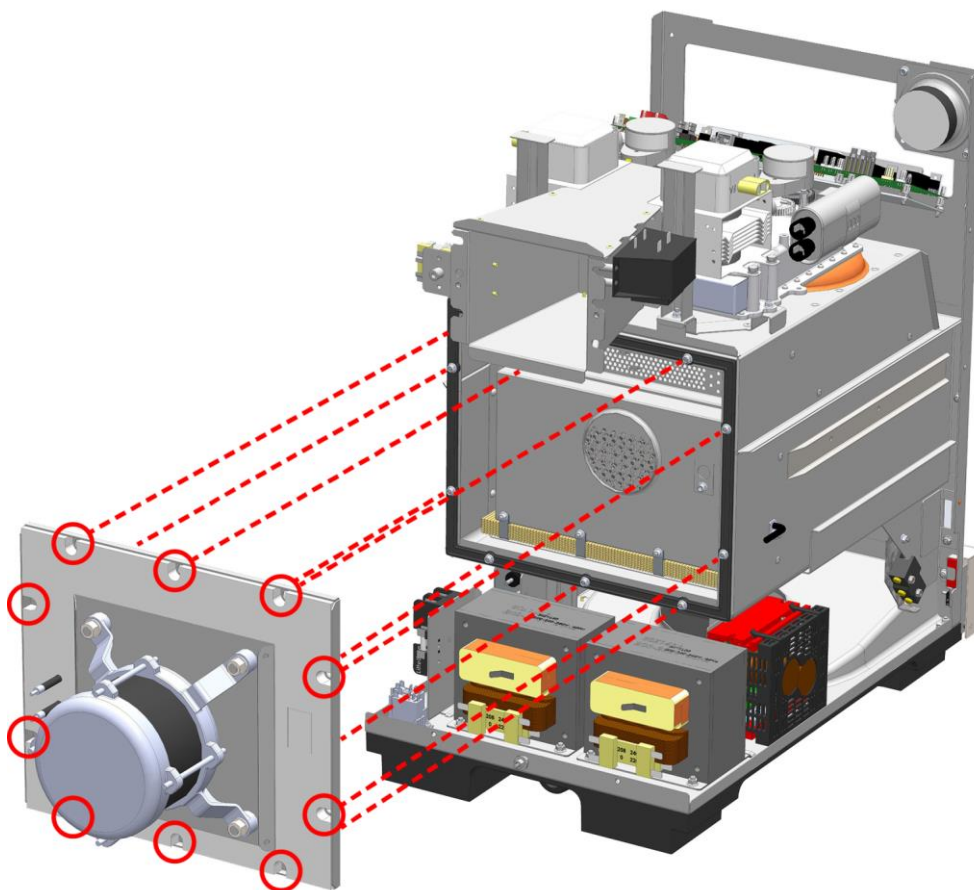
Irrota kymmenen M7-kuusiolaippapulttia, niin voit irrottaa konvektiotuuletin moottoria kannattavan levyn.

VAROITUS:

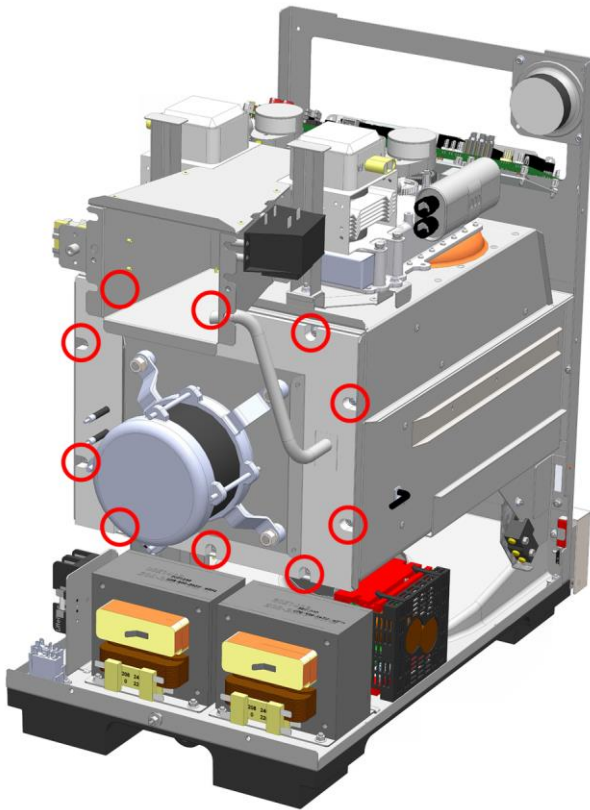
Suojaa sormesi henkilösuojaimilla, kun käytät veistä.

HUOMAUTUS:

Pakoputki on myös yhdistetty takalevyyn. Vältä sen vahingoittamista, kun nostat levyä ulos.



2.



Varmista vaihtamisen jälkeen, että takalevy on asennettu kokonaan ontelossa olevien kiinnityskohtien päälle ennen ruuvien takaisin asettamista ja kiristämistä.

3.

Korvaa poistettu teippitiivistys valmistajan suosittelemalla lämpöä kestäväällä teipillä.

12.13 Virtamuuntajan vaihtaminen (korkea jännite)

Osa



1000 W:n e2s-malli: yksi korkean jännitteen virtamuuntaja syöttää virtaa magnetronille.



2000 W:n e2s-malli: kaksi korkean jännitteen virtamuuntajaa vierekkäin.

Tarvittavat työkalut

M8-kuusiohylysyavain

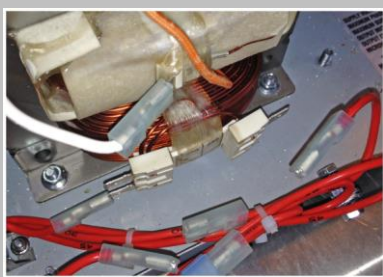
Vaatimukset

Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Laitteen kotelo on irrotettu.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

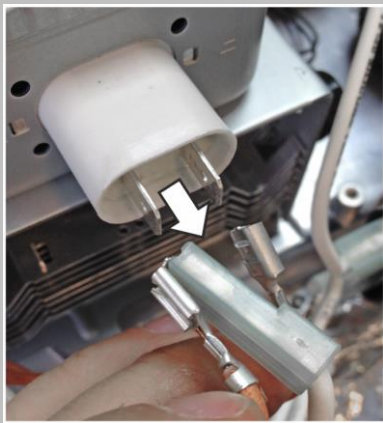
Virtamuuntajan irrottaminen (korkea jännite)

1.



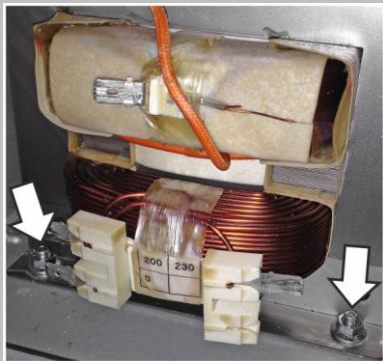
Irrota kaikki virtamuuntajan/-muuntajien sähköliitännät.

2.



Irrota virtamuuntaja/-muuntajat magnetron(e)ista irrottamalla oranssit kaapelit magnetroneista.

3.



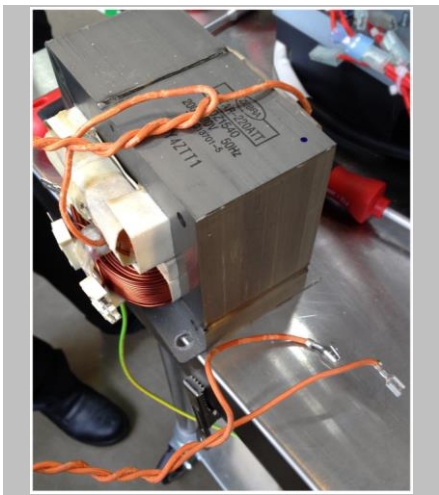
Irrota kaksi M8-mutteria ja -aluslevyä virtamuuntajan irrottamiseksi.

VAROITUS:

Virtamuuntaja on raskas.

Käytä turvakengkiä jalkojesi suojaamiseksi mahdollisesti putoavalta virtamuuntajalta.





Virtamuuntajan asentaminen (korkea jännite)

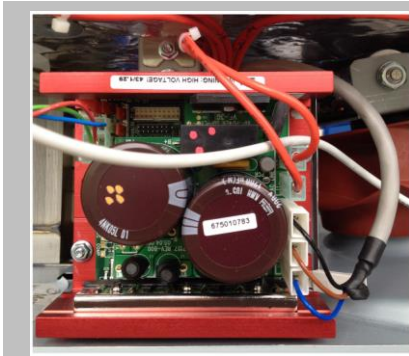
Noudata vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä korkean jännitteen virtamuuntajan/-muuntajien asentamiseksi.

HUOMAUTUS:

Jos sähköliitännät ei palauteta oikein, seurauksena voi olla uunin toimintahäiriö/vaurio.

12.14 Konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäätimen irrottaminen

Osa



Irrota konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäädin, niin voit käsitellä sen takana olevaa jäähdytystuuletinta.

Tarvittavat työkalut

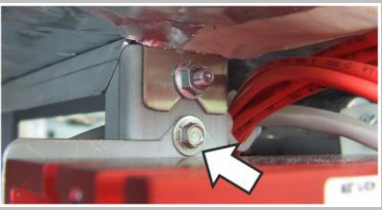
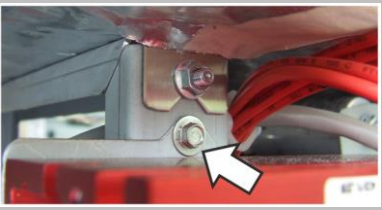
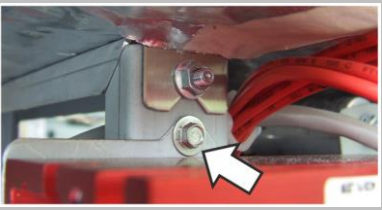
M5.5-kuusiohyslyavain

Vaatimukset

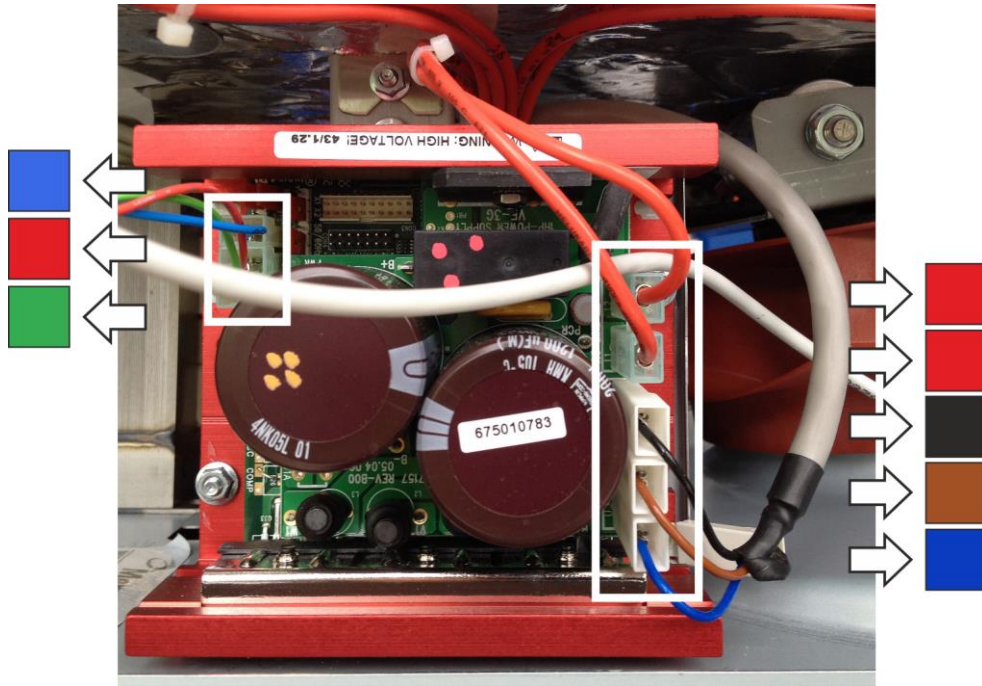
Tarkista, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- Laite on kytketty irti virtalähteestä ja suojatoimiin on ryhdytty sen varmistamiseksi, että virta ei voi kytkeytyä takaisin päälle.
- Laite on viileä.
- Laitteen kotelo on irrotettu.
- Korkean jännitteen kondensaattoreista on poistettu virta ennen töiden aloittamista.
- Varotoimiin staattista sähköä vastaan on ryhdytty.

Konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäätimen irrottaminen/asentaminen

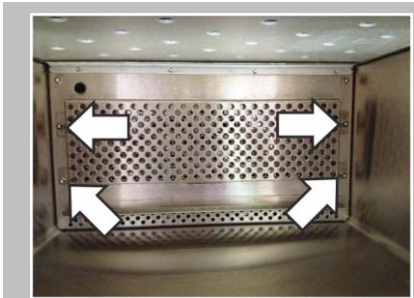
1.  Irrota kaikki sähköjohdot konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäätimestä.
2.  Irrota yksi M5.5-kuusiohyslyavain konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäätimen irrottamiseksi.
3.  Kun jäähdytystuuletin on vaihdettu, yhdistä kaapelit takaisin konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäätimeen ja asenna kiinnitysruuvi takaisin.
Varmista, että nopeudensäätimen johdot on asennettu alla olevan kaavion mukaisesti.

HUOMAUTUS:
Väärin asennetut johdot voivat aiheuttaa tuulettimen moottorin pyörimisen väärään suuntaan, mikä johtaa ongelmiin kypsennyksessä.



12.15 Yleiskuva – muut osat

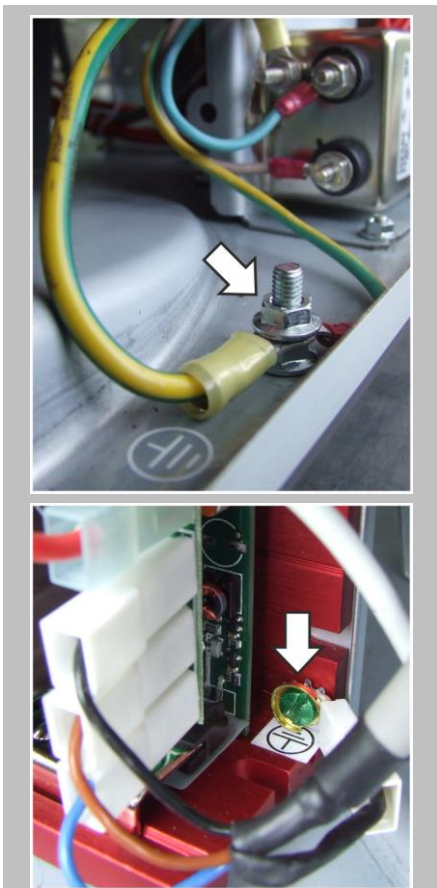
Irrotettava ilmanhajotin ontelossa (lisävaruste)



Ontelon takaosan ilmanhajotinlevy on asiakkaan asentama lisävaruste.

Se estää suuria elintarvikkeita osumasta ontelon takaosaan.

Suojamaatto – liitännät koteloon



Potentiaalintasausliitäntä

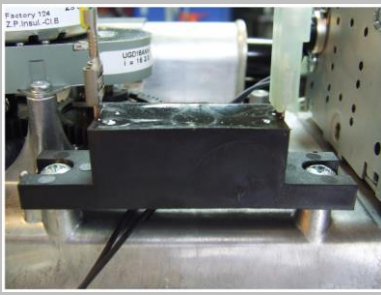


Sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) suodatin/suodattimet

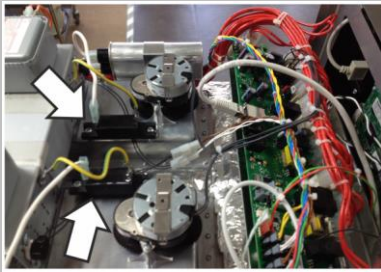


*Ylhäällä: yksi EMC-suodatinyksikkö (1000 W:n e2s-malli)
Alhaalla: kaksi EMC-suodatinyksikköä (2000 W:n e2s-malli)*

Diodi(t) (korkea jännite)



*Ylhäällä: yksi korkean jännitteen diodi (1000 W:n e2s-malli)
Alhaalla: kaksi korkean jännitteen diodia (2000 W:n e2s-malli)*

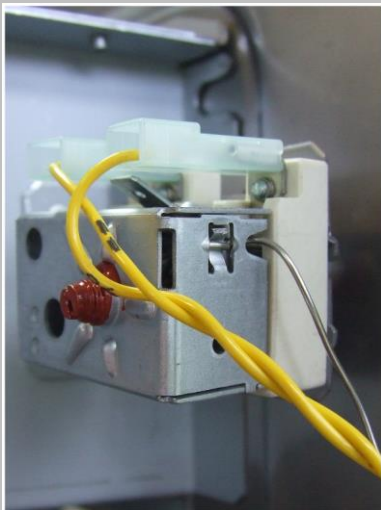


Pakoputki

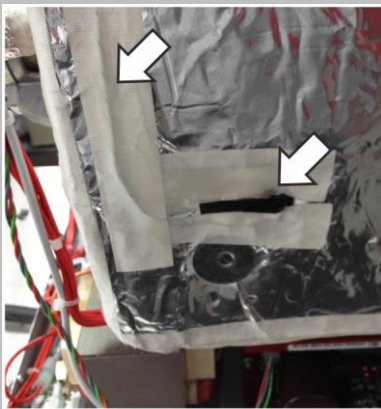


Pakoputki johtaa höyryä ontelosta jäähdytysputkeen ja uunin takaosan ilmanpoistoputkeen.

Ontelon termostaatti ja ontelon lämpötila-anturi (lämpöpari)

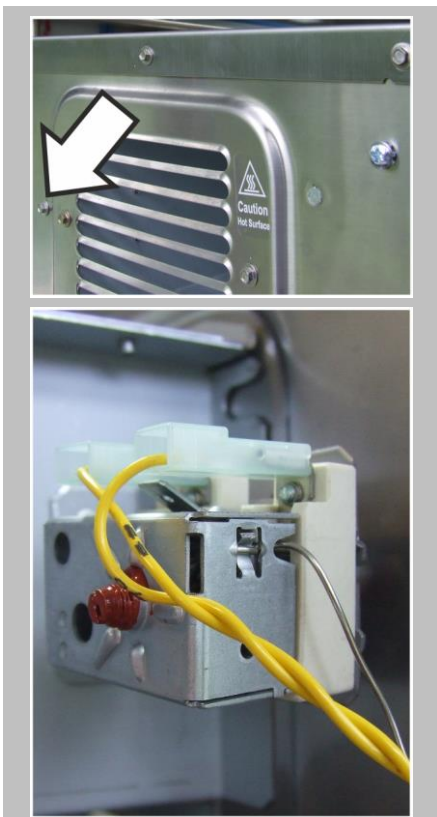


Ontelon termostaatti sijaitsee jäähdytysputken vieressä uunin vasemmalla puolella (kun uunia katsotaan takaa). Se mittaa jatkuvasti ontelon lämpötilaa ja estää sitä ylikuumenemasta.



Mittaamisen suorittaa lämpötila-anturi (lämpöpari), joka on johto ontelon termostaatin ja ontelon sisätilan välillä. Tämä lämpötila-anturijohto kulkee ontelon vasenta pystysuoraa sivua pitkin. Se on kiinnitetty ontelon eristeisiin lämpöä kestäväällä teipillä.

Ontelon korkean lämpötilan raja



Ontelon korkean lämpötilan rajaa (ontelon lämpötilarajoitinta) voidaan säätää takapaneelin kautta säleikön vasemmalta puolelta.

Nollaustoimenpide:

- Irrota kuvassa näkyvä M5.5-kuusiolaippapultti.
- Työnnä eristetty ruuvimeisseli (tai vastaava) reikään ja paina nollauspainiketta.
- Nollauksen jälkeen kiinnitä M5.5-kuusiolaippapultti takaisin.

HUOMAUTUS:

Tämän portin kautta ei päästä käsittelemään sähköistettyjä liitäntöjä.

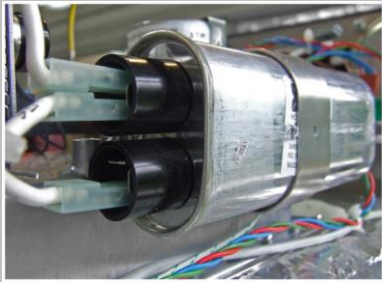
Kotelon paneeleja ei tarvitse irrottaa.

Virtamuuntaja (matala jännite)



Matalan jännitteen virtamuuntaja sijaitsee jäähdytysputken vieressä uunin vasemmalla puolella.

Kondensaattori(t) (korkea jännite)



Korkean jännitteen kondensaattori sijaitsee ontelon päällä, ja se on kiinnitetty levymetallisella suojuksella. 2000 W:n e2s-mallissa on kaksi korkean jännitteen kondensaattoria, joista kumpikin on parina magnetronille.

Päävirtakaapelin siirtymä sisäosaan



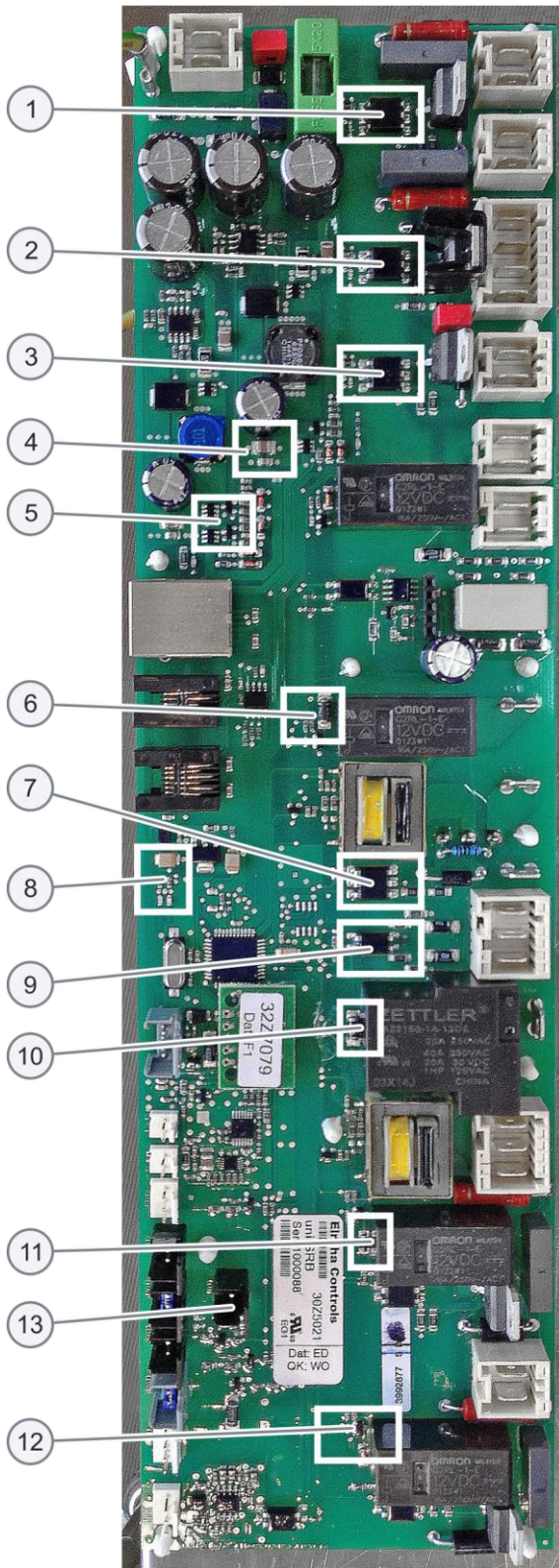
13 Piirilevyt ja kaaviot

	Sivu
SRB-/QTS-piirilevyt	184
Piirikaaviot	189

13.1 SRB-/QTS-piirilevyt

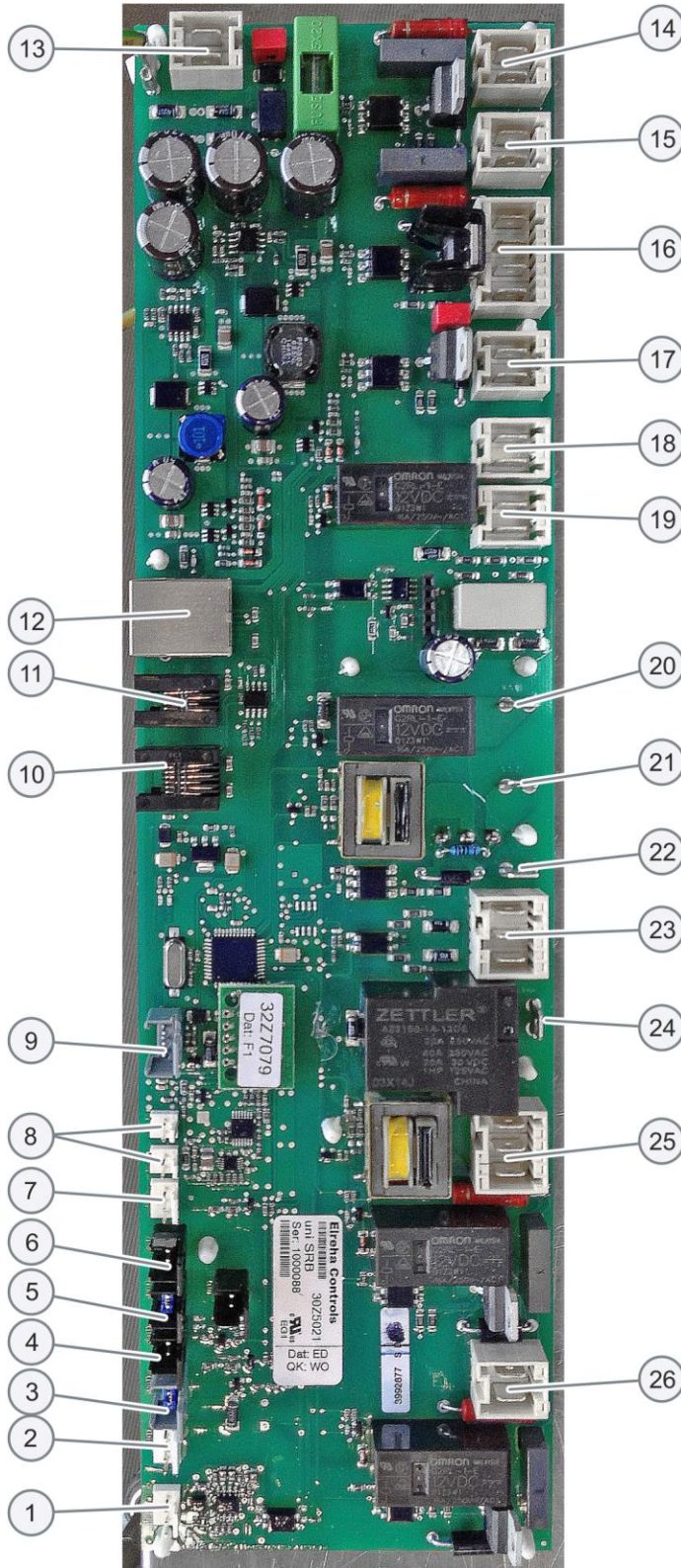
SRB:n LED-valot

- P-Bus – epäsäännöllinen välke, ilmaisee tiedonsiirtoa SRB:n kanssa.
- Run – 1 sekunnin välke, ilmaisee, että levy on käynnistynyt.
- 12 V ja 5 V – päällä ilmaisevat jännitteiden ulosantoa sisäpuolen kondensaattorista.
- Relay ja Triac (rele ja triakki) – päällä ilmaisevat, että signaali on lähetetty kyseisen osan virran kytkemiseksi päälle.



Kohta	Nimi
1	Jäähdytystuuletin
2	Konvektiotuuletin
3	Sekoitin
4.	5 V:n syöttö
5	12 V:n syöttö
6	Lämmittimen suojalaite
7	Lämmittimen käyttölaite
8	P-Bus: välkky, kun tietoja lähetetään / otetaan vastaan. RUN: 1 sekunnin väлке.
9	Unin luukku
10	Mikroaaltojen turvarele
11	Mikroaalto 2 -käyttölaite
12	Mikroaalto 1 -käyttölaite
13	LED-valo (päällä ilmaisee, että ylikuumenemissuojilta saadaan signaali). Jos valo on päällä, niin OK.

SRB-liitäntöjen sijainnit

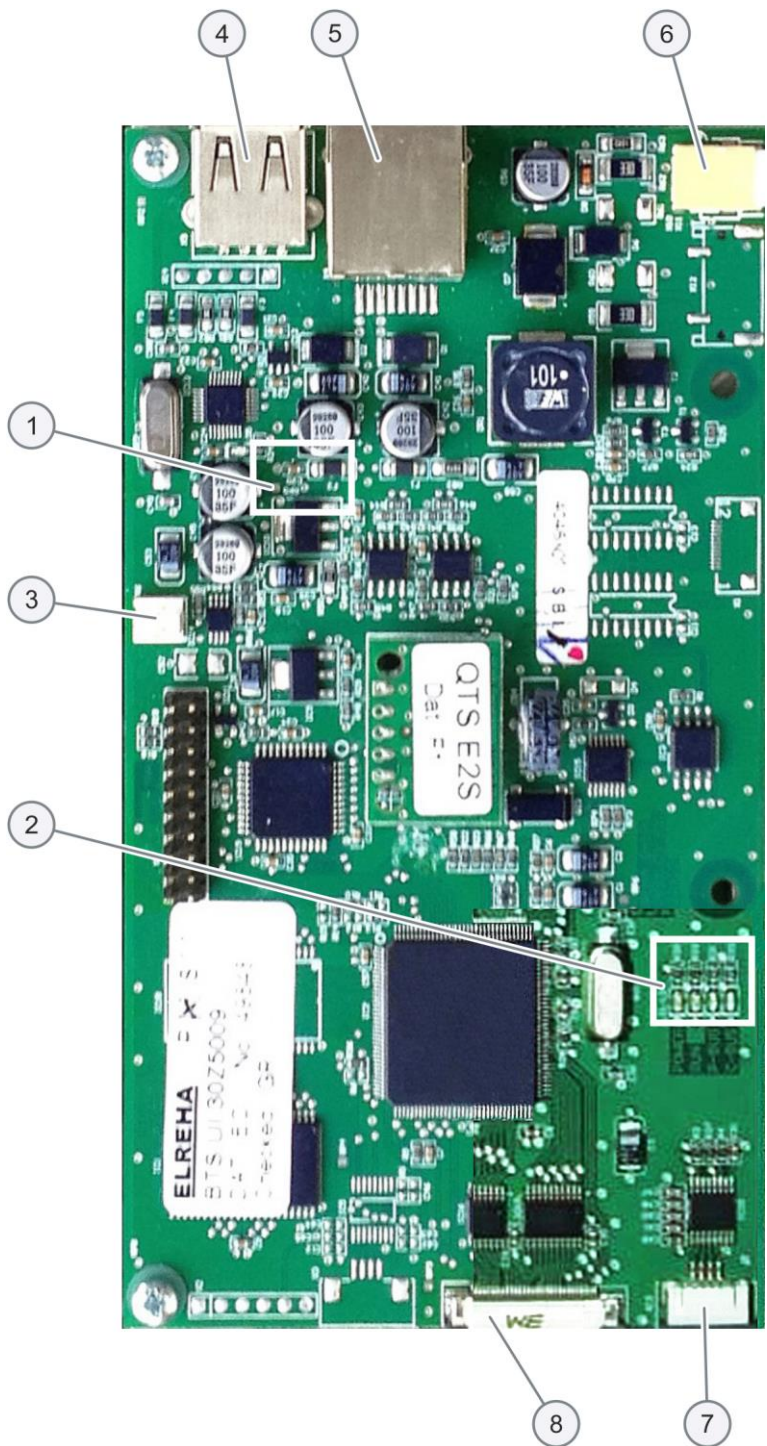


Kohta	Nimi
1	X3 – ulosanto e2s:n konvektiotuulettimen moottorin nopeudensäätimelle
2	X101 – jännitteen valinnan releen kelan syötöt (vain US-versio)
3	X18b – ilmansuodattimen kielikytkin
4	X18e – oikean magnetronin ylikuumentumisen termostaatti
5	X18d – vasemman magnetronin ylikuumentumisen termostaatti
6	X18c – ontelon ylikuumentumisen termostaatti
7	X18a – ON/OFF-kytkin
8	X14 – ontelon lämpötilan anturi (lämpöpari)
9	X5 – tuulettimen RPM:n sisääntulo
10	X13 – P-Bus, ethernet-portti
11	X12 – C-Bus, kehitys-PC-portti
12	X11 – P-/C-Bus, BTS-kaapeli
13	X1 – 24 V:n virta matalan jännitteen kondensaattorilta
14	X8 – jäähdytystuuletin
15	X17 – ei käytössä
16	X20 – mikroaaltosekoittimet
17	X9 – päävirran ulosanto, konvektiotuulettimen säädin
18	X103.1 – päävirran ulosanto matalan jännitteen kondensaattorille
19	X103 – päävirran sisääntulo, jännitteinen ja neutraali
20	X2.1 – päävirran sisääntulo, jännitteinen lämmittimille
21	X2.2 – päävirran ulosanto, jännitteinen lämmittimille
22	X102a – päävirran sisääntulo, neutraali magnetronien kondensaattoreille ja luukun monitorikytkimelle
23	X102b – päävirran ulosanto, neutraali magnetronien kondensaattoreille ja luukun monitorikytkimelle
24	X4a – luukkukytkimen signaali toissijaisesta luukkukytkimestä (jännitteinen magnetronien kondensaattoreille)
25	X10 – liitäntälaatikko ovikytkimille
26	X4b – jännitteinen magnetronien kondensaattoreille

QTS:n LED-valot

- Run – 1 sekunnin välke, ilmaisee, että levy on käynnistynyt.
- Power – päällä ilmaisee, että SRB:ltä saadaan virtaa.
- P-Bus – epäsäännöllinen välke, ilmaisee tiedonsiirtoa SRB:n kanssa.
- C-Bus – päällä ilmaisee, että tietoja ladataan asetusmoduulista QTS:ään.
- LD5 – päällä ilmaisee, että USB-muisti on kiinnitettyä.

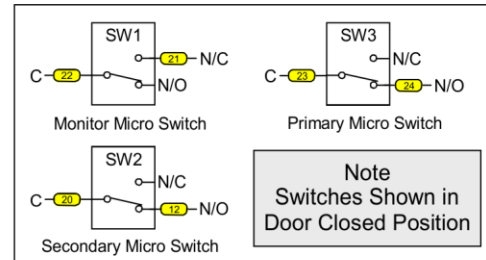
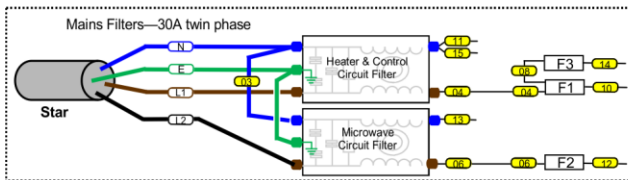
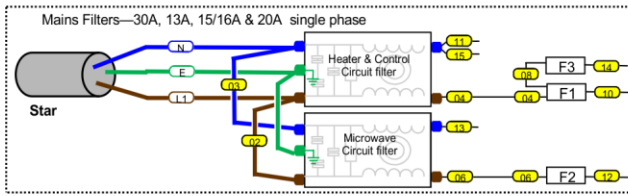
QTS-liitäntöjen sijainnit



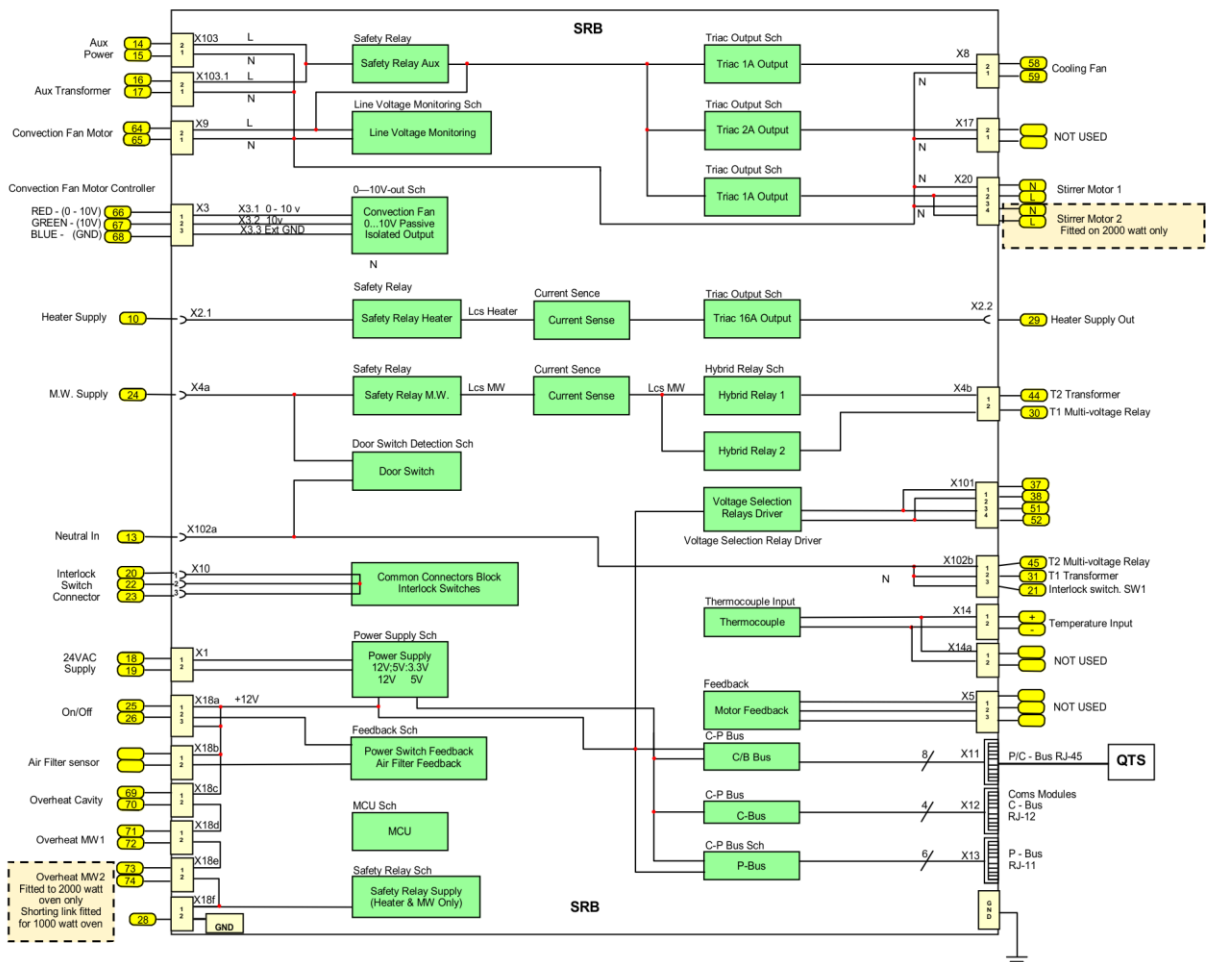
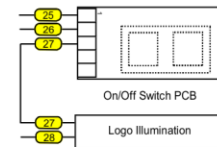
Kohta	Nimi
1	LD5
2	Power, Run, P-Bus, C-Bus
3	X6 – kaiutin
4	X5 – USB-portti
5	X4 – tietoliikenne SRB:hen
6	X11 – näytön taustavalo
7	X13 – kosketuslevy
8	X9 – näytön PCB

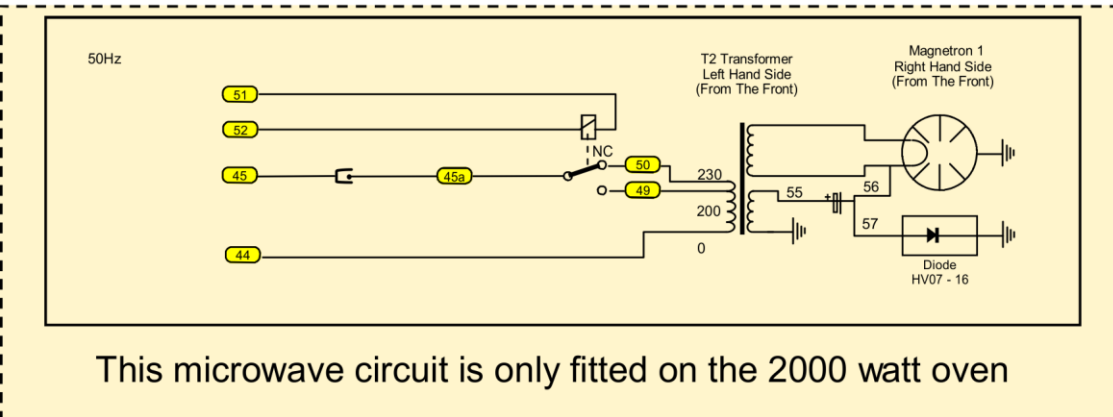
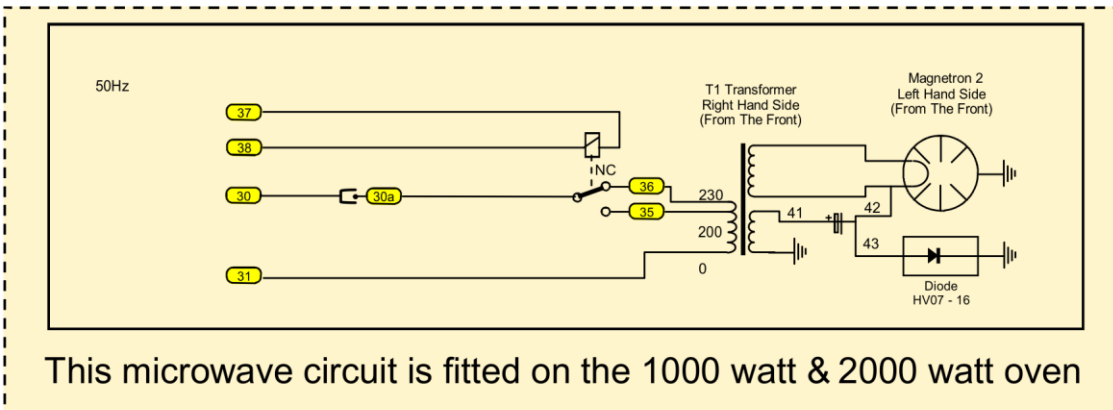
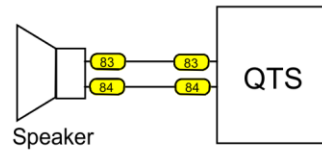
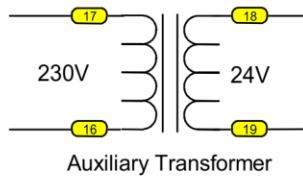
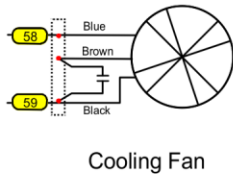
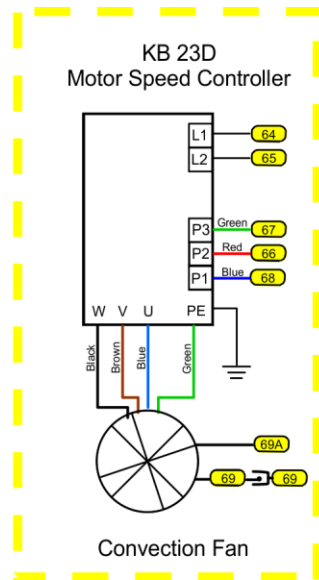
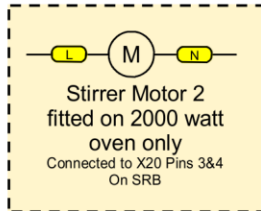
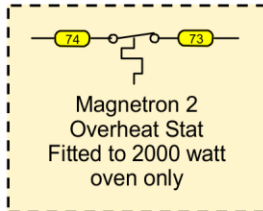
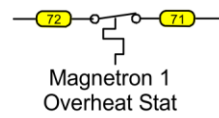
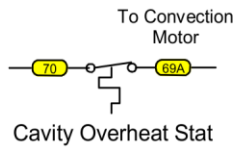
13.2 Piirikaaviot

e2s-kytkentäkaavio 50Hz 200/230V



Fuse	Rating
F1	20 Amp
F2	20 Amp
F3	13 Amp



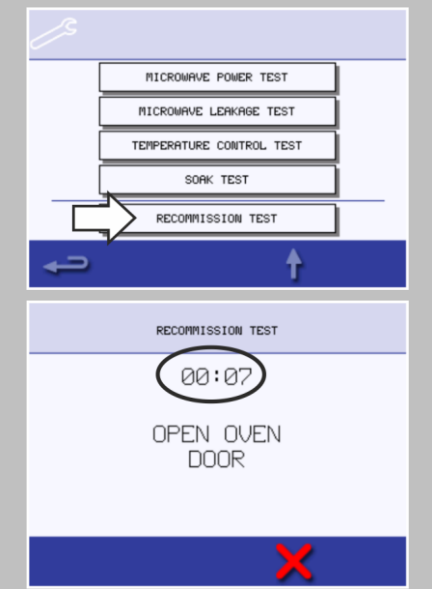



14 Laitteen käyttöönotto

Uudelleenkäyttöönottotesti: Laitteen käyttöönotto uudelleen huollon/korjauksen jälkeen

Uudelleenkäyttöönottotesti suoritetaan huollon tai korjauksen jälkeen, jotta laitteen oikea toiminta voidaan varmistaa ennen luovutusta takaisin asiakkaalle.

Joissain testeissä on aikaraja, mikä merkitsee, että jos testiä ei suoriteta tässä ajassa, testi epäonnistuu ja uudelleenkäytön testi täytyy aloittaa alusta.

<p>1.</p>		<p>Valitse uunin huoltotilan testeistä "Recommission Test" ja noudata ruudulla näkyviä ohjeita testien suorittamiseksi. Älä valitse punaista X:ää, ellei haluat lopettaa testiä.</p>
<p>2.</p>		<p>Kun testi on läpäisty, jatka valitsemalla vihreä oikeinmerkki.</p>
<p>3.</p>	<p style="background-color: #cccccc;"> </p>	<p>Kun kaikki testit on suoritettu onnistuneesti, näytöllä kerrotaan, että uudelleenkäytön testi on läpäisty. Vahvasta valitsemalla vihreä oikeinmerkki.</p>
<p>4.</p>	<p style="background-color: #cccccc;"> </p>	<p>Jos uudelleenkäyttöönottotestiä ei läpäistä, tiedot kirjataan virhelokiin. Korjaa virheet ja toista uudelleenkäyttöönottotesti.</p>

Uunin käyttöönotto huollon/korjauksen/testauksen jälkeen

Suorita seuraavat tarkistukset uunin huollon/korjauksen/testauksen jälkeen ennen sen liittämistä päävirtalähteeseen:

1. Kaikki sisäiset sähköliitännät on tehty oikein (katso "Piirilevyt ja kaaviot").
2. Kaikki johtojen eristykset on tehty oikein eivätkä ne kosketa teräviä reunoja.
3. Kaikki maadoitusliitännät on tehty sähköisesti oikein ja tukevasti.
4. Kaikki luukun turvalukitukset ovat ehjiä ja mekaanisesti vankkoja.
5. Luukku aktivoi kaikki lukituskytkimet oikeassa järjestyksessä.
6. Luukun toiminta on sulavaa ja väkäset toimivat vapaasti lovissaan.
7. Lämpötila-anturi (lämpöpäri) on yhdistetty SRB:hen oikein.
8. Kotelo on kiinnitetty tukevasti eikä sen tai osien väliin ole jäänyt johtoja.

Ennen huoltokäynnin viimeistelyä tarkista seuraavat seikat uudelleen:

9. Varmista uunin oikea toiminta suorittamalla uudelleenkäyttöönoston testit ja varmista, että kosketusnäyttö toimii.
10. Mikroaaltopäästöt ovat alle 5 mW/cm².
11. Uunin antoteho on tarkistettu kuvatun menetelmän mukaisesti.
12. Uunin yläpuolella on 50 mm:n ilmavällys.
Ilman on virrattava vapaasti.
13. Täytä huoltoraportti.

Yhdistelmämikroaaltouuni

Merrychef eikon e2s

Osanumero 32Z3935

Versio 05 – 10/2019

Welbilt is one of the world's largest manufacturers and suppliers of professional gastronomic appliances.
We supply our customers with energy-saving, reliable and market-leading technologies from a single source.

If you want to find out more about Welbilt and its company brands,
please visit us at www.welbilt.com

