

Expanding your opportunities



eikon® e1s

NL

Gebruikershandleiding CE

Rubriek 3: Onderhouds- en reparatiegids



Inhoud

Informatie over dit document	4
Versiebeheer	4
Doel van dit document	4
Gerelateerde documenten	4
Deze gids gebruiken	4
3A. Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen en vereisten	5
Waarschuwingen en veiligheidssymbolen	5
Onderdelen en veiligheidsvoorzieningen	6
Gevarenzones	7
Algemene veiligheidsinstructies	8
Veiligheid tijdens installeren en instellen	8
Veiligheid tijdens reiniging	8
Veiligheid tijdens bediening	8
Veiligheidsvereisten voor onderhoud en reparatie	9
3B. Installeren en instellen	11
Veiligheidsvereisten	11
Uitpakken	14
Vereisten aan installatielocatie	15
Het apparaat instellen	18
3C. Reinigingsprocedures	19
Veiligheidsvereisten	19
Dagelijkse reinigingstaken	20
Reinigingsproducten	21
Reinigingsinstructies	21
Afkoelprocedures	22
Reinigingsproces	23
3D. Samenvatting technische gegevens	26
Afmetingen en gewicht	26
Elektrische specificaties	26
Vermogen en warmte	26
Geluidsemissie	26
Overeenstemming met regelgevende normen	26
Tekeningen met afmetingen	27
3E. Diagnostics (diagnostiek)	28
De conditie van het apparaat controleren	28
De onderhoudsmodus openen	28
Fouten en diagnostiek	29
Oventellers	32
Statuscontroles van onderdelen	32



3F. Foutopsporing	36
Lijst met foutcodes	36
3G. Tests	38
Soorten tests	38
Benodigde testapparatuur.....	38
Geselecteerde onderdelen testen (met de behuizing erom).....	39
Microgolflektest	40
Temperatuurregelingstest: de temperatuur van de ovenruimte meten	41
Inbedrijfnametest:	43
De oven opnieuw in gebruik nemen na onderhoud/reparatie/tests.....	44
Onderdelen onder hoogspanning (behuizing verwijderd)	45
Onderdelen onder netspanning (behuizing verwijderd).....	47
3H. Firmware-updates	49
Procedures om USB-stick te laden en te downloaden naar het apparaat	49
3I. Onderdelen vervangen	58
Veilig werken tijdens het vervangen van onderdelen	58
Overzicht van de onderdelen	60
De behuizing verwijderen / terugplaatsen	62
De deur en deurafdichting verwijderen en terugplaatsen	63
Een magnetronbuis vervangen	66
De koelventilator vervangen	69
De QTS (Quick Touch Screen)-constructie vervangen	70
Het SRB (Smart Relay Board) vervangen	72
De overlay van het aanraakscherm vervangen.....	73
De microschakelaars van de deur aanpassen	74
De impingerplaat vervangen	76
Het roer vervangen.....	77
De roermotor vervangen	79
De convectieventilatormotor en het verwarmingselement vervangen.....	80
Een hoogspanningstransformator vervangen	82
De toerentalregelaar voor de motor van de convectieventilator vervangen	84
Overzicht van overige onderdelen.....	85
3J. Printplaten en schakelschema's.....	87
QTS-printplaat	87
SRB-printplaat.....	88
Schakelschema's.....	89

Informatie over dit document

Versiebeheer

Datum	Uitgavenummer	Beschrijving	Uitgegeven door
17 september 2018	02	Onderhouds- en reparatiehandleiding	Merrychef

Doel van dit document

Deze veiligheidshandleiding is bedoeld voor iedereen die met de Merrychef eikon e1s combinatieoven werkt en biedt de benodigde informatie om deze oven veilig te bedienen en te onderhouden.

Gerelateerde documenten

Dit document vormt één deel van de totale Merrychef eikon e1s gebruikershandleiding. De volledige handleiding is onderverdeeld in drie rubrieken:

- Rubriek 1: Veiligheidshandleiding
- Rubriek 2: Bedienings- en installatiegids
- Rubriek 3: Onderhouds- en reparatiegids

Deze gids gebruiken

Lees deze gids voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden gaat uitvoeren aan het apparaat. Gebruik deze gids samen met de Veiligheidshandleiding (rubriek 1) en de Bedienings- en installatiegids (rubriek 2).

Symbolen en hun betekenis

Belangrijke informatie is aangeduid met symbolen en waarschuwingsberichten.

Symbool	Betekenis
	Waarschuwing voor mogelijk letsel. Neem alle waarschuwingen die bij dit symbool staan in acht om mogelijk letsel en overlijden te vermijden.
	Zie de gespecificeerde rubriek of gids.
	Lees deze informatie goed door.

Waarschuwingsberichten

Gevaarniveau	Gevolgen	Waarschijnlijkheid
	Overlijden / ernstig letsel (onomkeerbaar)	Onmiddellijk risico
	Overlijden / ernstig letsel (onomkeerbaar)	Mogelijk risico
	Licht letsel (omkeerbaar)	Mogelijk risico
	Schade aan eigendommen	Mogelijk risico



3A. Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen en vereisten

Waarschuwingen en veiligheidssymbolen

De volgende waarschuwingen/veiligheidssymbolen moeten op de aangegeven oppervlakken van de combinatieoven en optionele accessoires zijn aangebracht zodat deze te allen tijde duidelijk zichtbaar zijn.

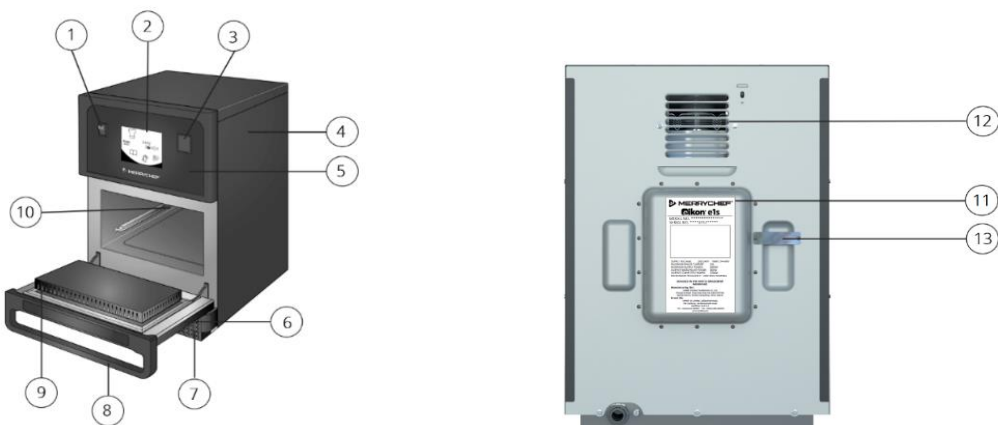


Oppervlak	Symbol	Beschrijving
1		Waarschuwing voor microgolven Er bestaat een risico op uitwendige en inwendige brandwonden van lichaamsdelen na blootstelling aan microgolfenergie.
2		Waarschuwing voor elektrische schokken Er bestaat een risico op elektrische schokken indien er onderhoud aan het apparaat wordt gepleegd zonder dat de elektrische voeding wordt losgekoppeld.
3		Waarschuwing voor brand / elektrische schokken Er bestaat een risico op brand / elektrische schokken indien het apparaat wordt bediend zonder dat er rekening is gehouden met de minimale vrije ruimte rond het apparaat.
4		Waarschuwing voor hete oppervlakken Er bestaat een risico op brandwonden door hoge temperaturen van onderdelen aan de binnenkant en de binnendeur van het apparaat.
5		Waarschuwing voor elektrische schokken Er bestaat een risico op elektrische schokken indien de elektrische voeding niet op een correct geaard stopcontact is aangesloten.
6		Potentiaalvereffening

Tabel 3.1: Betekenis van de symbolen

Afbeelding 3.1: Waarschuwingen en veiligheidssymbolen op het apparaat

Onderdelen en veiligheidsvoorzieningen



Afb. 3.2: e1s voor- en achteraanzicht: onderdelen en veiligheidsvoorzieningen

Artikel	Onderdeel / veiligheidsvoorziening	Functie en voorzorgsmaatregelen
1	AAN-/UIT-schakelaar van het apparaat	Gebruikt om de combinatieoven in en uit te schakelen. Als u deze schakelaar uitschakelt, is het apparaat echter niet geïsoleerd van de elektrische voeding.
2	easyToUCH®-bedieningspaneel met aanraakscherm	Het easyToUCH®-scherm licht op zodat de gebruiker kan zien dat het apparaat is ingeschakeld.
3	USB-poort	Met de USB-poort die zich onder de klep bevindt, kunnen de programma's die op het apparaat zijn opgeslagen, worden bijgewerkt.
4	Beschermkap	De kap kan uitsluitend worden verwijderd met speciaal gereedschap. De kap voorkomt dat onderdelen die onder stroom staan per ongeluk kunnen worden aangeraakt en voorkomt toegang tot de bewegende ventilator. Zorg er altijd voor dat de kap stevig op zijn plaats zit.
5	Bedieningspaneel	Kan uitsluitend worden verwijderd met speciaal gereedschap en is bedoeld om te voorkomen dat onderdelen die onder stroom staan per ongeluk worden aangeraakt. Zorg er altijd voor dat het paneel op zijn plaats zit.
6	Deur van het apparaat	Beschermt de gebruiker en omgeving tegen hete stoom en microgolvenenergie. Controleer de deur regelmatig op schade en vervang deze indien nodig.
7	Luchtfilter	Het luchtfilter maakt deel uit van het ventilatiesysteem, moet vrij zijn van obstructies en dagelijks worden gereinigd.
8	Deurhendel	De deurhendel is een balk die u omlaag en naar u toe moet trekken om het apparaat te openen.
9	Deurafdichtingen	De afdichtingen rond de deur zorgen voor bescherming tegen microgolvenenergie die uit de ovenruimte lekt. Controleer de deurafdichtingen regelmatig op schade en vervang deze indien nodig.
10	Ovenruimte	De ovenruimte (ovenkamer) is vervaardigd uit roestvrij staal en wordt gebruikt voor het koken van producten. Hou deze ruimte schoon door de reinigingsprocedures van het apparaat op te volgen.
11	Naamplaatje	Een label dat aan de achterkant van de oven is bevestigd en waarop het serienummer, het type- en modelnummer en de elektrische specificaties staan aangegeven.
12	Luchtopeningen	Openingen voor de lucht waarmee de interne onderdelen worden gekoeld en waardoor stoom uit de ovenruimte kan ontsnappen. De luchtopeningen moeten vrij worden gehouden van obstructies en laten geen microgolvenenergie ontsnappen.
13	Stoompijp en afdekking	Een afgedekte pijp vanuit de ovenruimte naar de achterkant van de oven om stoom af te laten tijdens het koken en te voorkomen dat er te veel druk opbouwt.

Tabel 3.1: Onderdelen: functies en voorzorgsmaatregelen



Overige veiligheidsvoorzieningen

Veiligheidsvoorziening	Functies	Controles / acties
Deur-interlocks: elektrische deursensor voor de deur van het apparaat	Zorgen ervoor dat het microgolf-generatiesysteem niet kan worden ingeschakeld zo lang de deur open is	Interlockschakelaars controleren: Handeling: Open de deur van het apparaat volledig en druk op Start. Resultaat: Waarschuwingsbericht 'Deur open'
Ontkoppelvoorziening	- Moet door de klant dicht bij het apparaat worden geïnstalleerd, goed zichtbaar en toegankelijk zijn. 1- of 3-polig, minimale afstand tussen de polen: 3 mm - Wordt gebruikt om het apparaat van de voedingsbron los te koppelen tijdens reinigings-, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden en in geval van gevaar	Handeling: - Activeer de ontkoppelvoorziening - Koppel het apparaat dusdanig los dat de bediener vanuit elke hoek kan zien dat de stekker is verwijderd - Gebruik een ontkoppelvoorziening waarbij de geïsoleerde stand kan worden vergrendeld
Interne zekeringen	Voorkomen dat defecte onderdelen te veel stroom trekken en mogelijk brandgevaar gaan opleveren	Zorg ervoor dat de interne zekeringen van het juiste amperage zijn.

Tabel 3.2: Veiligheidsvoorzieningen: handelingen en controles

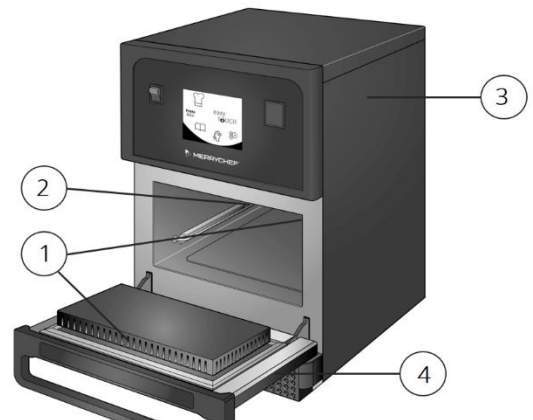
Gevarenzones

Warmtegeneratie (1)

De binnenkant en de binnendeur van de combinatieoven kunnen heet worden. Dit veroorzaakt een risico op brandwonden door hete oppervlakken aan de binnenkant van de combinatieoven en ook door hete onderdelen van het apparaat, voedselschalen en overige accessoires die bij het koken worden gebruikt.

Hete stoom / damp (2)

De combinatieoven kan tijdens het koken hete stoom en damp genereren die kan ontsnappen zodra de deur van het apparaat wordt geopend. Deze stoom en damp kan ontsnappen door de luchtopeningen aan de achterkant van de combinatieoven als de deur van het apparaat dicht is. Hierdoor ontstaat een risico op verbrandingsgevaar door hete stoom zodra de deur van het apparaat wordt geopend. Wees met name voorzichtig bij het openen van de deur van het apparaat indien de bovenste rand van de deur zich onder uw gezichtsveld bevindt.



Afbeelding 3.3: Gevarenzones

Onderdelen die onder stroom staan (3)

De combinatieoven bevat onderdelen die onder stroom staan. Dit houdt in dat er risico is op elektrische schokken indien de kap niet op zijn plaats zit.

Tegen elkaar bewegende onderdelen (4)

Bij verschillende handelingen, zoals het openen en sluiten of reinigen van de deur van het apparaat bestaat het risico dat uw hand bekneld raakt.

Algemene veiligheidsinstructies



Algemene veiligheidsinstructies voor iedereen die de e1s gebruikt vindt u in *Rubriek 1: Veiligheidshandleiding*. Deze gids bevat instructies en voorzorgsmaatregelen die uitsluitend van toepassing zijn op onderhoud en reparaties.



Alle onderhoudsmonteurs en overige personen die het apparaat gebruiken moeten vóór gebruik of het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat *Rubriek 1: Veiligheidshandleiding* lezen.

Veiligheid tijdens installeren en instellen



Veiligheidsinstructies voor installeren en instellen waaronder voorzorgsmaatregelen voor het voorbereiden op ingebruikname staan in *Rubriek 3B*. U moet ook *Rubriek 1: Veiligheidshandleiding* lezen voor u het apparaat gaat installeren of gebruiken.

Veiligheid tijdens reiniging



Veiligheidsinstructies voor installeren en instellen staan in *Rubriek 3C*. Lees ook *3C. Rubriek 1: Veiligheidshandleiding* voordat u het apparaat gaat gebruiken of er onderhoudswerkzaamheden aan gaat uitvoeren.

Veiligheid tijdens bediening



Raadpleeg voor details over gevaren en veiligheidsvoorzorgsmaatregelen tijdens het bedienen van het apparaat *Rubriek 1: Veiligheidshandleiding*. Raadpleeg voor bedieningsinstructies *Rubriek 2: Bedienings- en installatiegids*.

Veiligheidsvereisten voor onderhoud en reparatie



Gebruikers moeten *Rubriek 1: Veiligheidshandleiding* lezen voordat ze de oven op wat voor manier ook gaan hanteren. Er wordt hieronder een samenvatting van de veiligheidsvereisten voor onderhoud en reparatie gegeven, maar het is verplicht om de Veiligheidshandleiding te gebruiken in combinatie met deze Onderhouds- en reparatiegids.

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

Controleer of de gebruikte werkkleding voldoet aan de specificaties van de landspecifieke normen en richtlijnen voor werken in de keuken, met name:

- Beschermende kleding
- Hittebeschermende handschoenen (die voldoen aan EN 407 in de EU, of een equivalente norm)
- Veiligheidslaarzen

Gevaren en risico's

Risico op letsel door verkeerd tillen van zware objecten



Bij het tillen van het apparaat kan het gewicht ervan tot letsel leiden, met name aan de romp. Ga als volgt te werk om dit te vermijden:

- Gebruik een vorkheftruck / pallettruck om het apparaat te verplaatsen.
- Gebruik een geschikt hefwerktuig.
- Gebruik bij het tillen van het apparaat voldoende mensen voor het gewicht van het apparaat (afhankelijk van leeftijd en geslacht). Houd u aan de plaatselijke regelgeving voor veiligheid en gezondheid op het werk met betrekking tot tillen en dragen.

Beknellingsgevaar tijdens verplaatsen en neerzetten van het apparaat.



Zorg ervoor dat onderstaande instructies worden opgevolgd om te voorkomen dat er lichaamsdelen bekneeld raken:

- Gebruik geschikte hefwerktuigen
- Verplaats het apparaat langzaam en voorzichtig en bevestig het met een omkantelbeveiliging
- Controleer of het zwaartepunt in balans is en voorkom stoten.
- Controleer of het ondersteuningsoppervlak voldoet aan de bovengenoemde vereisten.

Risico op verwondingen door scherpe randen



Controleer of de persoonlijke veiligheidsuitrusting wordt gebruikt en wees voorzichtig bij het hanteren van onderdelen van plaatstaal, om snijwonden te voorkomen.

Risico op bekneling van vingers of lichaam in de mechanische onderdelen van het apparaat.



Om dit risico te voorkomen moet de handgreep worden gebruikt en moet iedereen uit de buurt blijven van de deurscharnieren bij het openen en sluiten van de deur van het apparaat.

Risico op elektrische schokken door onderdelen die onder stroom staan



Er bevinden zich onderdelen die onder stroom staan onder de kappen, onder het bedieningspaneel, langs de netvoedingskabel en op de metalen onderdelen die zich naast het apparaat bevinden. Daarom mogen werkzaamheden aan het elektrische systeem uitsluitend worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien (volgens Europese norm EN50110-1 of een equivalent) van een erkend servicebedrijf. Ga als volgt te werk om risico's te voorkomen:

- Het apparaat mag niet buitenshuis worden geïnstalleerd of gebruikt.
- De elektrische voeding moet worden aangesloten in overeenstemming met de toepasselijke plaatselijke en nationale wet- en regelgeving, de regelgeving van beroepsorganisaties en van het betreffende nutsbedrijf.
- Zorg ervoor dat alle elektrische aansluitingen in perfecte staat zijn en goed zijn bevestigd.



- Zorg ervoor dat het apparaat is aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem (EU).
- Indien twee combinatieovens door middel van een stapelset bovenop elkaar zijn geplaatst, moeten beide behuizingen en de stapelset zelf op een correcte manier worden geaard en worden aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem.
- Bij combinatieovens die op een platform met wielen staan, moet de netvoedingskabel lang genoeg zijn voor de mate van verplaatsing van het apparaat op het platform met wielen. Zorg ervoor dat de netvoedingskabel nooit strak komt te staan bij het verplaatsen van het platform met het apparaat.
- Alle elektrische aansluitingen moeten worden gecontroleerd wanneer het apparaat wordt voorbereid op de ingebruikname, zorg ervoor dat de kabels op de juiste manier zijn gelegd en alles op de juiste manier is aangesloten.

Regels voor veilig verplaatsen en opstellen van de rolwagens met wielen

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet het apparaat mogelijk worden verplaatst. Om gevaren te voorkomen, moeten de volgende regels in acht worden genomen bij het verplaatsen van de rolwagen met wielen (optioneel accessoire) waarop het apparaat kan worden vervoerd:

- Kijk uit voor alle aansluitkabels bij het verplaatsen van apparaten. Rijdt nooit over de aansluitkabels. Trek nooit aan de aansluitkabels en rek de kabels niet uit.
- De apparaten moeten worden losgekoppeld van de elektrische voeding voordat u de stapelset (optioneel accessoire) gaat verplaatsen.
- De apparaten moeten eerst op de rolwagen afkoelen voordat ze worden verplaatst.
- Er mag geen voedsel in het apparaat achterblijven.
- De deur van het apparaat moet gesloten zijn.
- Als het apparaat op een rolwagen wordt gemonteerd, moet beschermende kleding worden gedragen.
- Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat het apparaat waterpas staat wanneer het terug op zijn plaats staat.
- Als het apparaat terug op zijn plaats staat, moeten de parkeerremmen weer worden ingeschakeld.
- Wat de positie ook moge zijn, er moet altijd voorzichtig worden gehandeld om ervoor te zorgen dat de rolwagen waar het apparaat op staat niet omkantelt.

Risico op brandwonden



Wacht voor de start van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden tot de ovenruimte is afgekoeld tot minder dan 50 °C of gebruik de functie 'Cool down' om de ovenruimte af te koelen (zie *Afkoelprocedures* in *Rubriek 3C*).

Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting die geschikt is om hete oppervlakken te hanteren voordat u de onderdelen aan de binnenkant van de ovenruimte, de binnenkant van de deur van het apparaat of onderdelen die binnenin de oven waren tijdens het koken aanraakt.

Risico op brandwonden door microgolfemissies

- Zorg ervoor dat u niet wordt blootgesteld aan emissies van de microgolfgenerator of van onderdelen die microgolffenergie geleiden.
- Gebruik nooit een apparaat dat niet door de microgolflekttest komt.

Risico op rook of brand

Indien een van de elektrische componenten defect is, bijvoorbeeld vanwege kortsluiting of als de interne bedrading onjuist is teruggeplaatst tijdens onderhouds- of reparatiewerkzaamheden, bestaat er een risico op rook en brand. Ga als volgt te werk dit risico te voorkomen:

- Gebruik nooit elektrische reserve-onderdelen die niet door een speciale test komt of die er beschadigd uitzien.
- Plaats elektrische aansluitingen zorgvuldig terug volgens het elektrische schema in *Vereisten aan de elektrische installatie* in *Rubriek 3B*:

Veiligheid tijdens het vervangen van onderdelen



Veiligheidsinstructies voor het vervangen van onderdelen van de oven, waaronder het verwijderen van de behuizing staat in *3I. – Onderdelen vervangen*.



3B. Installeren en instellen

Veiligheidsvereisten

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

Zorg er bij het installeren of verhuizen van het apparaat voor dat de volgende persoonlijke veiligheidsuitrusting wordt gebruikt:

- Beschermende handschoenen
- Veiligheidslaarzen
- Veiligheidshelm (bijvoorbeeld als er zware ladingen worden geheven en bij werkzaamheden boven het hoofd)

Om te voldoen aan plaatselijke en nationale normen en wet- en regelgeving met betrekking tot werkplekken in horecakeukens en de installatielocatie, zijn uitsluitend onderhoudstechnici bevoegd om het apparaat in te stellen.

Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen met betrekking tot de installatielocatie.

Om gevaren te vermijden die betrekking hebben op de plaats van de installatie en de omgeving van de apparatuur, moeten de volgende regels in acht worden genomen:

- De vloer naast het apparaat kan glad zijn. Ruim gemorste vloeistof meteen op.
- De installatielocatie moet voldoen aan de volgende vereisten met betrekking tot de bedrijfscondities:
 - Een omgevingstemperatuur tussen de +4 °C en +35 °C
 - Geen toxische of mogelijk explosieve atmosfeer
 - Droge keukenvloer om het risico op ongevallen te verminderen
-  **DAMAGE** Minimale benodigde vrije ruimte waar aan voldaan moet worden:
 - De minimale benodigde vrije ruimte boven de bovenkant van het apparaat bedraagt 50 mm.
 - De minimaal aanbevolen vereiste diepten zijn als volgt:
 - Breedte van het apparaat = 406,4 mm
 - Totale diepte met de deur open = 806,9 mm
 - Aanrechtdiepte = 499,0 mm
 - Veiligheidsafstand links/rechts/achterkant: 0 mm
- Het apparaat mag niet direct onder een rookmelder of sprinklersysteem worden geïnstalleerd. Brandalarm-installaties en sprinklersystemen moeten zo worden ingesteld, dat ze de mate van stoom en damp die vrijkomt bij het openen van de deur van het apparaat kunnen hanteren.
- Er bestaat een risico op brand door de hitte die vrijkomt van hete oppervlakken. Daarom mogen ontvlambare materialen, gassen of vloeistoffen zich niet naast, op of onder het apparaat bevinden.
- Het moet mogelijk zijn om de combinatieoven zo in de installatiepositie te plaatsen zodat het apparaat niet kan omkantelen of kan gaan glijden. Het ondersteuningsoppervlak moet voldoen aan deze vereisten.
- Trillingen moeten over het algemeen worden vermeden bij het gebruik van ovenstandaards met wielen en stapelsets met wielen.
- Warmtebronnen in de nabije omgeving moeten zich op een minimumafstand van 500 mm bevinden.
- Het apparaat moet zo worden geïnstalleerd, dat er geen enkele mogelijkheid is dat vloeistof vanuit het apparaat of vloeistof afkomstig uit het kookproces terecht komt in een friteuse of een ander apparaat met heet, onafgedekt vet. Friteuses en andere apparaten met heet, onafgedekt vet moeten zich op een minimale afstand van 500 mm bevinden.
- Er moet worden voldaan aan de vereisten voor het ondersteuningsoppervlak.



- Het ondersteuningsoppervlak moet vlak en waterpas zijn.
- Het ondersteuningsoppervlak moet een antislip-oppervlak hebben.
- Het ondersteuningsoppervlak moet in staat zijn om het gewicht van het apparaat te dragen terwijl het apparaat in gebruik is, plus het gewicht van de structuur die het apparaat ondersteunt, zoals volgt: 50 Hz = 46 kg en 60 Hz = 45 kg.

Mogelijke risico's tijdens installeren en instellen

Risico op letsel door verkeerd tillen van zware objecten



Bij het tillen van het apparaat kan het gewicht ervan tot letsel leiden, met name aan de romp. Ga als volgt te werk om dit te vermijden:

- Gebruik een vorkheftruck / pallettruck om het apparaat te verplaatsen.
- Gebruik een geschikt hefwerktuig.
- Gebruik bij het tillen van het apparaat voldoende mensen voor het gewicht van het apparaat (afhankelijk van leeftijd en geslacht). Houd u aan de plaatselijke regelgeving voor veiligheid en gezondheid op het werk met betrekking tot tillen en dragen.

Beknellingsgevaar tijdens verplaatsen en neerzetten van het apparaat.



Zorg ervoor dat onderstaande instructies worden opgevolgd om te voorkomen dat er lichaamsdelen bekneeld raken:

- Gebruik geschikte hefwerktuigen.
- Verplaats het apparaat langzaam en voorzichtig en bevestig het met een omkantelbeveiliging.
- Controleer of het zwaartepunt in balans is en voorkom stoten.
- Controleer of het ondersteuningsoppervlak voldoet aan de bovengenoemde vereisten.

Risico op verwondingen door scherpe randen

Controleer of de persoonlijke veiligheidsuitrusting wordt gebruikt en wees voorzichtig bij het hanteren van onderdelen van plaatstaal, om snijwonden te voorkomen.

Risico op bekneling van vingers of lichaam in de mechanische onderdelen van het apparaat.

Om dit risico te voorkomen moet de handgreep worden gebruikt en moet iedereen uit de buurt blijven van de deurscharnieren bij het openen en sluiten van de deur van het apparaat.

Risico op elektrische schokken door onderdelen die onder stroom staan



Er bevinden zich onderdelen die onder stroom staan onder de kapten, onder het bedieningspaneel, langs de netvoedingskabel en op de metalen onderdelen die zich naast het apparaat bevinden. Daarom mogen werkzaamheden aan het elektrische systeem uitsluitend worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien (volgens Europese norm EN50110-1 of een equivalent) van een erkend servicebedrijf. Ga als volgt te werk om risico's te voorkomen:

- Het apparaat mag niet buitenshuis worden geïnstalleerd of gebruikt.
- De elektrische voeding moet worden aangesloten in overeenstemming met de toepasselijke plaatselijke en nationale wet- en regelgeving, de regelgeving van beroepsorganisaties en van het betreffende nutsbedrijf.
- Zorg ervoor dat alle elektrische aansluitingen in perfecte staat zijn en goed zijn bevestigd.
- Zorg ervoor dat het apparaat is aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem (EU).
- Indien twee combinatieovens door middel van een stapelset bovenop elkaar zijn geplaatst, moeten beide behuizingen en de stapelset zelf op een correcte manier worden geaard en worden aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem.



- Bij combinatieovens die op een platform met wielen staan, moet de netvoedingskabel lang genoeg zijn voor de mate van verplaatsing van het apparaat op het platform met wielen. Zorg ervoor dat de netvoedingskabel nooit strak komt te staan bij het verplaatsen van het platform met het apparaat.
- Alle elektrische aansluitingen moeten worden gecontroleerd wanneer het apparaat wordt voorbereid op de ingebruikname, zorg ervoor dat de kabels op de juiste manier zijn gelegd en alles op de juiste manier is aangesloten.

Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen tijdens de voorbereiding voor ingebruikname

- Controleer of de gebruikte werkkleding voldoet aan de specificaties van de landspecifieke normen en richtlijnen voor werken in de keuken, met name:
 - Beschermende kleding
 - Hittebeschermende handschoenen (die voldoen aan EN 407 in de EU, of een equivalente norm)
 - Veiligheidslaarzen
- Controleer of al het verpakkingsmateriaal en alle transportbeveiligingen volledig van het apparaat zijn verwijderd.
- Zorg ervoor dat werkzaamheden aan het elektrische systeem uitsluitend worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien van een erkend servicebedrijf.
- Zorg ervoor dat het apparaat, inclusief alle metalen accessoires, is aangesloten op een potentiaalvereffenings-systeem.
- Zorg ervoor dat alle waarschuwingen op de juiste plaats zijn aangebracht (afbeelding 3.1).
- Zorg ervoor dat alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht, correct functioneren en op de juiste manier op hun plaats zijn bevestigd.
- Gebruik de combinatieoven niet tenzij deze op de juiste manier is vervoerd, ingesteld, geïnstalleerd en in gebruik is genomen zoals aangegeven in deze handleiding en de persoon die verantwoordelijk is voor de ingebruikname dit heeft bevestigd.
- Gebruik de oven niet als deze beschadigd is. Het is met name van belang dat de ovendeur goed sluit en dat er geen schade is aan de deur, de deurafdichtingen en de afdichtingsvlakken.
- Indien de ondersteuningsstructuur van het apparaat is voorzien van wielen, moeten de parkeerremmen op de voorste wielen zijn ingeschakeld als het apparaat wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat het luchtfilter onderaan de voorkant van het apparaat (afbeelding 3.2) vrij is van obstructies.
- Controleer of de luchtopeningen (afbeelding 3.2) vrij zijn van obstructies.

Gevaren en veiligheidsvoorzorgsmaatregelen tijdens het bedienen van het apparaat

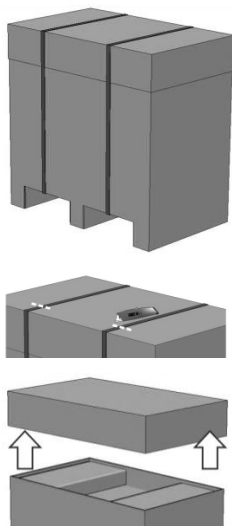


Raadpleeg voor details over gevaren en veiligheidsvoorzorgsmaatregelen tijdens het bedienen van het apparaat *Rubriek 1: Veiligheidshandleiding*.



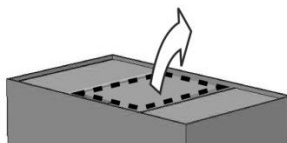
Uitpakken

1. Snijd de banden rond de doos los en verwijder het deksel.

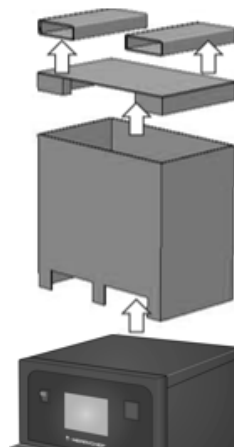


2. Verwijder de klantendocumentatie en eventuele productaccessoires.

- 1 x luchtfilter
- 1x kookplaat
- 1x veiligheidshandleiding
- 1x bedienings- en installatiegids



3. Verwijder de verpakking om uw combinatiemagnetron-oven.



⚠ WARNING Controleer het apparaat op beschadigingen voordat u de pakbon ondertekent. Noteer eventuele beschadigingen op de pakbon en breng de transporteur en fabrikant op de hoogte. Installeer en gebruik nooit een apparaat dat beschadigd is.

Het apparaat van de pallet nemen

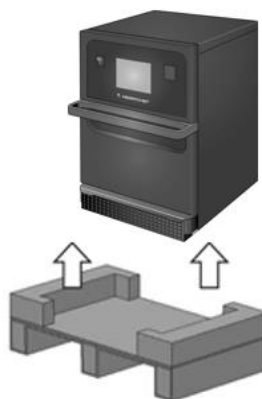
1. Lokaliseer de geschikte hefpunten.



⚠ WARNING

- Draag geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting.
- **Til de oven niet op aan de handgreep.**
- Risico op verplettering indien het apparaat omkantelt. Neem voorzorgsmaatregelen.

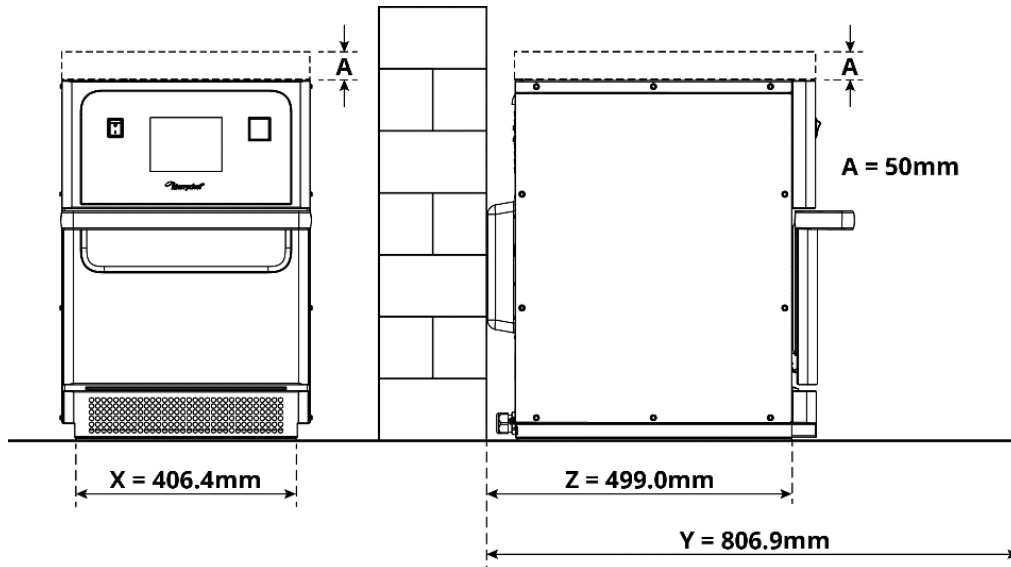
2. Hef het apparaat uit de verpakking. Het apparaat is nu klaar om te worden geïnstalleerd.



Vereisten aan installatielocatie

Minimale benodigde ruimte

In afbeelding 3.4 ziet u de benodigde ruimte om het apparaat te installeren. Hierin wordt ook de minimale horizontale afstanden tot de naastgelegen muren en oppervlakken getoond. Er moet ook altijd worden voldaan aan de veiligheidsafstand aan de bovenkant.



Afbeelding 3.4: Minimale benodigde ruimte

- Veiligheidsafstand vanaf de bovenkant (A) = 50 mm
- Dieptevereisten:
 - Breedte van het apparaat (X) = 406,4 mm
 - Totale diepte met de deur open (Y) = 806,9 mm
 - Aanrechtdiepte (Z) = 499,0 mm
- Veiligheidsafstand links/rechts/achterkant: 0 mm

Werkelijke benodigde ruimte

Er is veel meer ruimte nodig aan de voorkant van het apparaat om de combinatieoven veilig te gebruiken, met name om veilig met heet voedsel te werken. Over het algemeen wordt aangeraden om meer ruimte tussen het apparaat en de muur te laten zodat het apparaat eenvoudiger kan worden onderhouden.

Op de installatielocatie mogen de volgende onderdelen niet worden afgedekt, aangepast of geblokkeerd:

- De luchtopeningen aan de achterkant van het apparaat
- Het luchtfilter aan de voorkant van het apparaat

Het apparaat op een werkoppervlak plaatsen

Het apparaat kan op een geschikt werkoppervlak worden geplaatst dat het gewicht kan dragen.

Houd u aan de volgende regels om ervoor te zorgen dat het apparaat stabiel wordt geïnstalleerd:

- Het werkblad moet een antislip-oppervlak hebben.
- Het ondersteuningsoppervlak moet de volgende eigenschappen hebben:
 - Het ondersteuningsoppervlak moet vlak en waterpas zijn.
 - Het ondersteuningsoppervlak moet in staat zijn om het gewicht van het apparaat te dragen terwijl het apparaat in gebruik is, plus het gewicht van de structuur die het apparaat ondersteunt, zoals volgt: 50 Hz = 46 kg en 60 Hz = 45 kg.



Vereisten aan de elektrische installatie

Veiligheidsregels

⚠ DANGER Houd u aan de volgende regels om gevaar door onjuiste elektrische aansluitingen te voorkomen:

- Uitsluitend elektriciens van een erkend servicebedrijf die bevoegd zijn volgens de voorwaarden van EN 50110-1 mogen werkzaamheden aan elektrische apparatuur uitvoeren.
- De elektrische voeding moet worden aangesloten in overeenstemming met de toepasselijke plaatselijke regelgeving van beroepsorganisaties en van het betreffende nutsbedrijf.
- De behuizing moet op een correcte manier worden geaard en worden aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem.
- Indien twee combinatieovens door middel van een stapelset bovenop elkaar zijn geplaatst, moeten beide behuizingen en de stapelset zelf op een correcte manier worden geaard en worden aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem.
- Draag de persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals gespecificeerd in Rubriek 3A.

Materiaal geleverd door de klant en regels mbt de elektrische installatie

Tabel 3.3 toont welk materiaal moet worden geleverd door de klant en welke regels in acht moeten worden genomen bij het aansluiten van het apparaat.

Materiaal	Regels
Zekering	De zekering en aansluiting van het apparaat moet voldoen aan de plaatselijke wet- en regelgeving en de nationaal geldende installatievereisten.
Potentiaalvereffening	Het apparaat moet worden aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem. Potentiaalvereffening: elektrische aansluiting die ervoor zorgt dat het frame van elektrische apparatuur en eventuele externe geleidende onderdelen een gelijk (of bijna gelijk) potentiaal hebben.
Aardlekschakelaar (ALS)	Volgens de installatieregelgeving is er bescherming nodig door een aardlekschakelaar (ALS). Er moeten geschikte aardlekschakelaars worden gebruikt die voldoen aan de relevante landelijke regelgeving. Indien de installatie meer dan één apparaat beslaat, moet er voor elk apparaat een afzonderlijke aardlekschakelaar worden geleverd.
Ontkoppelvoorziening	Er moet vlakbij het apparaat een eenvoudig toegankelijke ontkoppelvoorziening op alle polen met een minimale afstand tussen de polen van 3 mm worden geïnstalleerd. Het apparaat mag niet via deze ontkoppelvoorziening worden aangesloten. De ontkoppelvoorziening wordt gebruikt om het apparaat van de voedingsbron los te koppelen tijdens reinigings-, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden.

Tabel 3.3: Elektrische apparatuur en regelgeving

De vereisten en specificaties voor de e1s

Uitgerust met frequentie-omvormer

- Het apparaat is uitgerust met een frequentie-omvormer en een EMC-filter.
- Deze voorzieningen kunnen resulteren in een lekstroom van meer dan 3,5 mA per FC-drive.
- Gebruiken een geschikte aardlekschakelaar voor de nominale spanning.

Eigenschappen van de aardlekschakelaar

De aardlekschakelaar moet de volgende eigenschappen hebben:

- Filter voor het uitfilteren van RF-stromen.
- Tijdvertraagde uitschakelkarakteristieken voor ALS-voorzieningen met uitschakeldrempel >30 mA: voorkomt dat de ALS wordt uitgeschakeld door laadstromen van condensatoren en parasitaire capaciteiten als het apparaat is ingeschakeld.



- Uitschakelkarakteristieken met lekstroombescherming, type SI voor ALS-voorzieningen met uitschakeldrempel >30 mA: ongevoelig voor ongewenst uitschakelen.

Stroomonderbrekers

- Vestigingen met standaard stroomonderbrekers (type B) zijn gevoelig voor pieken die plaatsvinden bij het inschakelen van vriezers, koelkasten en overige keukenapparatuur, waaronder combinatieovens. Daarom moet er een stroomonderbreker van type D dat speciaal ontworpen is voor dit soort apparatuur worden gebruikt. Er moet een afzonderlijke stroomonderbreker met een geschikt vermogen worden gebruikt voor elk geïnstalleerd apparaat.

Elektrische voeding met lage impedantie

- Deze commerciële combinatieoven voldoet aan EN 61000-3-11. Bij het aansluiten van gevoelige apparatuur op dezelfde voeding als het apparaat, moet de gebruiker echter samen met de fabrikant van de voeding bepalen of er een voeding met lage impedantie moet worden gebruikt.

Elektrische voeding

- De e1s combinatiemagnetronoven is uitsluitend verkrijgbaar als een enkelfasig model en is ontworpen om maximaal 13 A te trekken in alle configuraties, zoals getoond in tabel 3.4.

Afbeelding	Betekenis
UK / EU	Fase: enkelfasig 16 A stroomonderbreker voor 15/16 A plugstekkerconfiguraties met tijdvertraging, motorstarttype (Europees type D). De UK 13 A-modellen zijn uitgerust met een aangegoten stekker naar BS1363 met een zekering van 13 A. De EU 13 A-modellen zijn uitgerust met een aangegoten stekker naar CEE 7/7 (type F Schuko) met een zekering van 16 A. ROW 13 A-modellen zijn uitgerust met landspecifieke stekkers van 15/16 A. Neem contact op met de plaatselijke vertegenwoordiger van Welbilt voor meer informatie.
Latin / South America	
China	

Tabel 3.4: Elektrische specificatie e1s

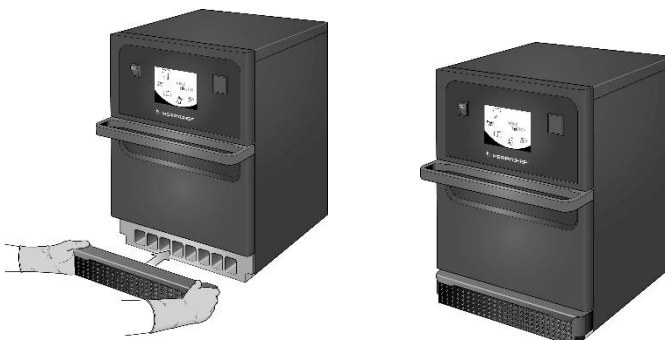
Potentiaalvereffening

- Het achterpaneel van het apparaat is voorzien van een potentiaalvereffeningspunt voor een onafhankelijke aardaansluiting (GND).

Het apparaat instellen

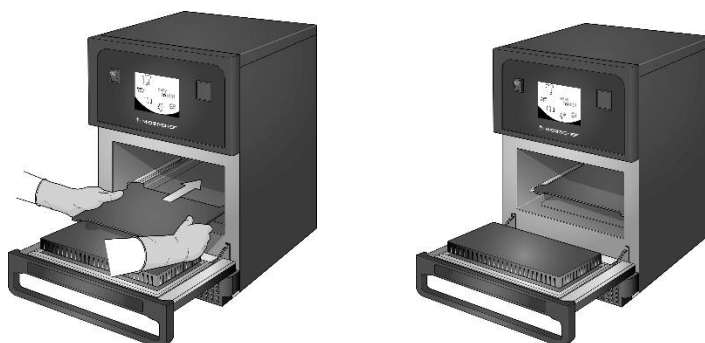
Het luchtfilter plaatsen

Het luchtfilter moet onder de deur van de ovenruimte worden geplaatst. Het wordt bevestigd met magneten.



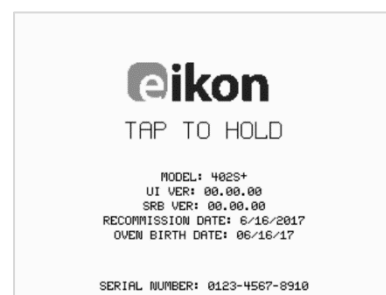
De kookplaat plaatsen

De kookplaat moet in de ruimte worden geplaatst door deze op de plankenleggers te schuiven.



De oven in- en uitschakelen

Controleer voordat u de oven opstart of het apparaat schoon en leeg is en alleen de kookplaat bevat. Schakel het apparaat vervolgens in met de aan-/uit-schakelaar aan de voorkant van de oven.



Zodra de oven wordt ingeschakeld, licht het easyTOUCH®-scherm op en worden het serienummer en de gegevens van het apparaat weergegeven. Om deze gegevens op het scherm te houden, moet u voorzichtig op het scherm tikken om de weergave stil te zetten. Tik opnieuw om verder te gaan.

3C. Reinigingsprocedures

Veiligheidsvereisten

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

Bij het met de hand reinigen van het apparaat en bij het gebruik van reinigingsspray, moet de volgende persoonlijke veiligheidsuitrusting worden gebruikt:

- Ademmasker
- Veiligheidsbril
- Beschermende handschoenen
- Beschermende kleding/schort

De specificaties voor deze items worden uiteengezet op het informatieblad dat meegeleverd wordt bij de reinigingsproducten of, indien nodig, rechtstreeks bij de fabrikant is op te vragen.

Overige reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens de reinigingsinstructies en met de persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals gespecificeerd door de fabrikant van de reinigingsproducten.

Mogelijke risico's tijdens reiniging

Risico op elektrische schokken door onderdelen die onder stroom staan



Water op de buitenkant van het apparaat kortsluiting veroorzaken, wat kan resulteren in elektrische schok bij aanraking van het apparaat. Doe daarom het volgende:

- Besproei de binnenkant en buitenkant van het apparaat niet met water.
- Houdt altijd de USB-afdekking gesloten tijdens reiniging.

Gevaar voor verbranding door hoge temperaturen van onderdelen aan de binnenkant van het apparaat.



Er bestaat een risico op brandwonden bij het aanraken van de volgende onderdelen:

- Alle onderdelen aan de binnenkant van de ovenruimte.
- De binnenkant van de deur van het apparaat.
- Alle onderdelen die zich in de oven bevinden of die in de oven zijn geweest tijdens het koken, zoals rekken, roosters en bakplaten.

Ga als volgt te werk om het risico op brandwonden te minimaliseren:

- Wacht voor de start van de reinigingstaken tot de ovenruimte is afgekoeld tot lager dan 50 °C of gebruik de functie 'Cool down' om de ovenruimte af te koelen zoals beschreven in *Rubriek 3C: Afkoelprocedures*.

Verbrandingsgevaar door hete stoom



Als er water of reinigingsmiddel in de hete ovenruimte wordt gespoten, wordt er hete stoom geproduceerd die brandblaren kan veroorzaken. Ga als volgt te werk om dit risico te minimaliseren:

- Wacht voor de start van de reinigingstaken tot de ovenruimte is afgekoeld tot lager dan 50 °C of gebruik de functie 'Cool down' om de ovenruimte af te koelen zoals beschreven in *Rubriek 3C: Afkoelprocedures*.
- Stap zodra de ovendeur wordt geopend bij het apparaat vandaan om contact met de ontsnappende hete stoom en damp te vermijden.



Gevaar voor irritatie van huid, ogen en ademhaling door reinigingsmiddelen
⚠ WARNING

Direct contact met de reinigings- of beschermingsmiddelen zal de huid, ogen en ademhaling irriteren. Ga als volgt te werk om dit risico te minimaliseren:

- De dampen of nevel van het reinigen en beschermingsmiddelen niet inademen.
- Laat geen reinigings- of beschermingsmiddelen in contact komen met huid, ogen of slijmvliezen.
- Sproei geen reinigings- of beschermingsmiddelen in een ovenruimte.
- Draag de persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals gespecificeerd aan het begin van deze rubriek.



Het dragen van persoonlijke veiligheidsuitrusting is van vitaal belang tijdens het gehele reinigingsproces en kan het risico op brandblaren en brandwonden minimaliseren.

Dagelijkse reinigingstaken

Regelmatig reinigen van de oven vormt een belangrijk aspect van onderhoud en reparatie. In tabel 3.5 wordt getoond wat er dagelijks moet worden gereinigd.

Wat moet worden gereinigd?	Procedure	Reinigingsmiddelen
Ovenruimte	Reinig handmatig met een zachte doek of keukenpapier	Reinigingsmiddelen en beschermende chemicaliën goedgekeurd door de fabrikant
Buiten het apparaat	Reinig handmatig met een zachte doek	Algemeen huishoudelijk reinigingsmiddel voor roestvrij staal of harde oppervlakken
Algemeen huishoudelijk reiniger voor roestvrij staal of harde oppervlakken	Reinig handmatig met een zachte niet-schurende spons, afspoelen met water	Algemeen huishoudelijk reinigingsmiddel
Luchtfilter	Schoonvegen of reinigen met water en zeep	Algemeen huishoudelijk reinigingsmiddel

Tabel 3.5: Dagelijkse reinigingstaken

Reinigingsproducten

Product		Gebruik
Merrychef Cleaner		Voor reinigen van de ovenruimte en deur van het apparaat
Merrychef Protector		Voor bescherming van de ovenruimte en deur van het apparaat
Algemeen huishoudelijk reinigingsmiddel voor roestvrij staal of harde oppervlakken		Verzorging voor de buitenkant van de combinatieoven
Algemeen huishoudelijk reinigingsmiddel: zacht op huid, zuurvrij, pH-neutraal en geurvrij		Reinigen van onderdelen en accessoires en aansluitingen volgens de relevante instructies
Beschermende rubberen handschoenen		Om de handen te beschermen tegen reinigingsmiddelen
Niet-schurende nylon schuurspons		Voor het reinigen van alle oppervlakken en de deur
Reinigingsdoek en doeken		Voor het reinigen van alle oppervlakken en de deur
Oogbescherming		Om de ogen te beschermen tegen reinigingsmiddelen
Stofmasker (optioneel)		Om ervoor te zorgen dat reinigingsmiddelen niet worden ingeademd

Tabel 3.6: Reinigingsproducten

Reinigingsinstructies



- Controleer of de oven is afgekoeld volgens de instructies in deze handleiding.
- Lees de veiligheidsinstructies over reiniging.
- Draag een veiligheidsbril en beschermende rubberen handschoenen tijdens het reinigen.

CAUTION

- Gebruik nooit scherpe voorwerpen of schuurmiddelen op delen van het apparaat.
- Gebruik geen bijtende schoonmaakmiddel op delen van het apparaat of de ovenruimte.
- De bovenzijde van de ovenruimte en de deurafdichting niet schrobben.
- Gebruik nooit metalen schuursponsjes op delen van het apparaat.
- Sproei geen reinigingsmiddelen rechtstreeks in de ovenruimte.
- Gebruik het apparaat niet zonder een schoon gemonteerd luchtfilter.

Controlelijst voor reiniging

- Het apparaat werd correct afgekoeld
- Er is geen voedsel in de ovenruimte achtergebleven.
- Alle containers, bakplaten, roosters en alle andere accessoires zijn uit de ovenruimte verwijderd.



Afkoelprocedures



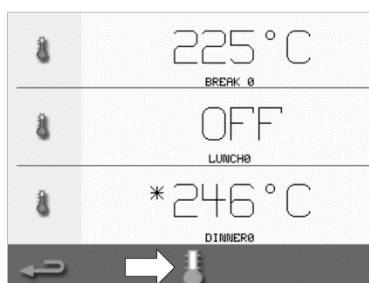
De combinatieoven moet goed afgekoeld zijn voordat de oven wordt gereinigd, onderhouden of gerepareerd.

Het apparaat laten afkoelen:

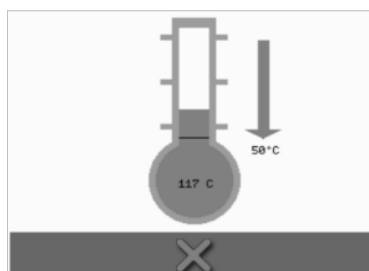
1. Selecteer het thermometersymbool in het kookboek of het reinigingssymbool in het hoofdmenu (volledige servicemodus).



2. Selecteer het blauwe thermometer-symbool in het temperatuurscherm om de verwarming uit te schakelen en de koelcyclus te starten.



3. De voortgang van het koelen wordt weergegeven en het neemt ongeveer 20 minuten in beslag. Laat de deur van het apparaat enigszins open tijdens het koelproces om de afkoelingstijd te verkorten.



4. Zodra het koelproces is voltooid, wordt het scherm 'Reinig ovenruimte' getoond. De oven is nu klaar voor het reinigen.



Reinigingsproces

Het reinigingsproces bestaat uit verschillende fases:

Fase 1: De oven en de ovenonderdelen reinigen en drogen

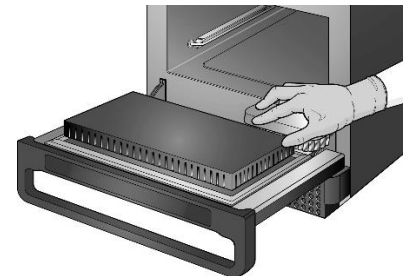
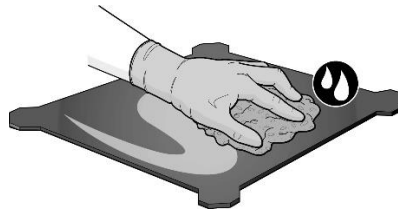
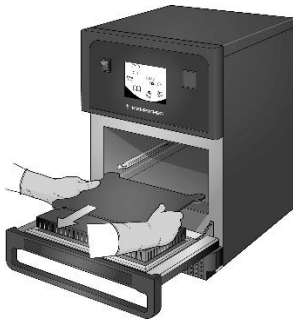
Fase 2: Ovenbeschermer aanbrengen (optioneel)

Fase 3: Luchtfilter en buitenvlakken reinigen.

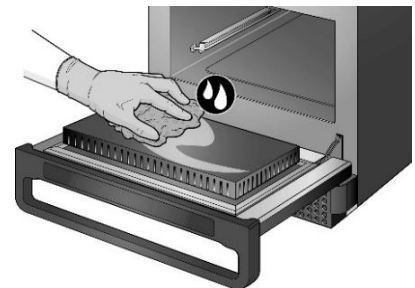
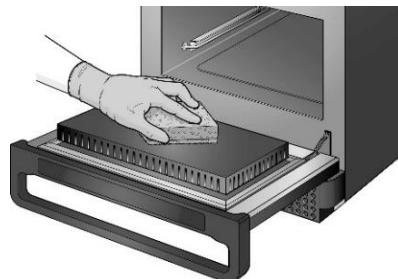
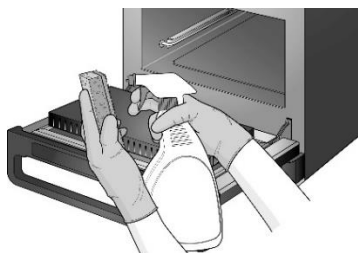
Fase 4: Laat het beschermende middel uitharden (indien er ovenbeschermer is aangebracht)

Fase 1: De oven en de ovenonderdelen reinigen en drogen

1. Wacht tot de oven voldoende is afgekoeld (zie rubriek 2G), open de deur en verwijder de kookplaat en alle overige kookaccessoires uit de oven.
2. Was alle verwijderde onderdelen van de oven in warm zeepwater. Afwassen met een schone doek en veel warm water.
3. Gebruik een droge schone borstel om alle voedselresten tussen de bodem van de ovenruimte en de binnenkant van de deur aan de voorkant te verwijderen.



4. Sproei door Merrychef goedgekeurd reinigingsmiddel op een spons en reinig alle interne oppervlakken **behalve de bovenzijde van de ovenruimte en de deurafdichting**.
5. Laat moeilijk te reinigen gedeeltes gedurende 10 minuten inweken met de deur van het apparaat open. Gebruik een niet-schurende nylon schuurspons.
6. Reinig alle oppervlakken met een schone, vochtige doek. De bovenzijde en de deurafdichting mogen ook met een schone, vochtige doek worden afgenomen.

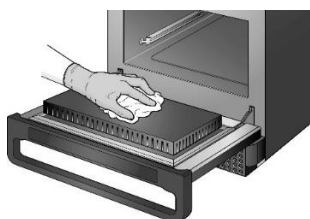


Sproei niet direct in de ovenruimte.



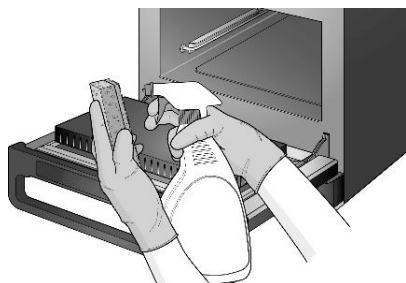
Niet schrobben.

7. Droog alle oppervlakken en onderdelen van de oven af met een schone doek of keukenpapier.
8. Druk op het vinkje op het scherm 'Reinig ovenruimte' om verder te gaan.
9. Er verschijnt een bericht om u te herinneren aan het aanbrengen van de ovenbeschermer (optioneel).

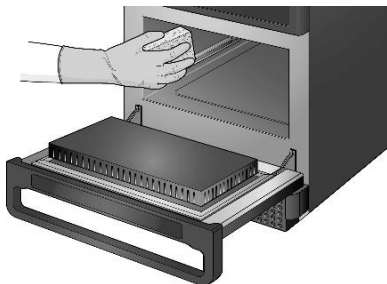


Fase 2: Ovenbeschermer aanbrengen (optioneel)

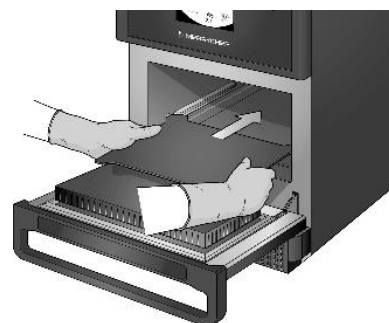
1. Sproei door Merrychef goed-gekeurde reinigingsmiddelen op een schone spons.



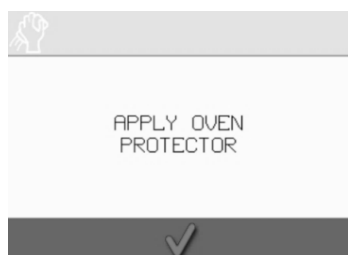
2. Spreid het beschermingsmiddel licht uit over alle inwendige oppervlakken van het apparaat en vermijd de bovenzijde van de ovenruimte en de deurafdichting.



3. Plaats de gereinigde en gedroogde kookplaat terug.



4. Druk op het vinkje op het scherm 'Ovenbeschermer aanbrengen' om verder te gaan.

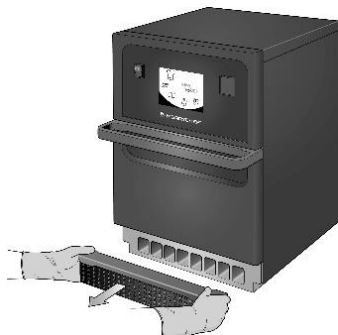


5. Er verschijnt een melding met de vraag om het luchtfilter te reinigen.

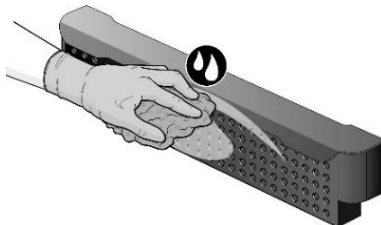


Fase 3: Luchtfilter en buitenvlakken reinigen.

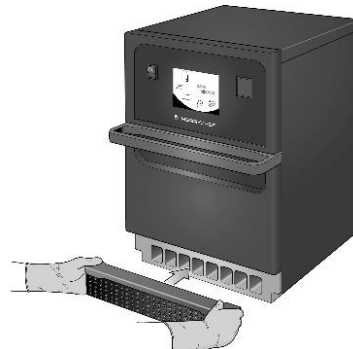
1. Verwijder het luchtfilter door er voorzichtig aan te trekken.



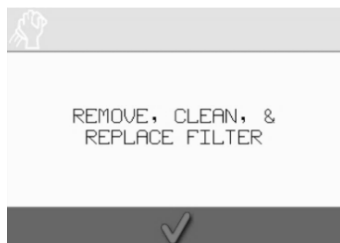
2. Veeg het luchtfilter schoon of reinig het met water en zeep.



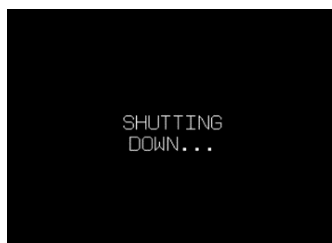
3. Droog het luchtfilter en plaats het terug.



4. Druk op het groene vinkje om het reinigen van het luchtfilter te bevestigen.



5. De oven wordt automatisch uitgeschakeld (OFF).



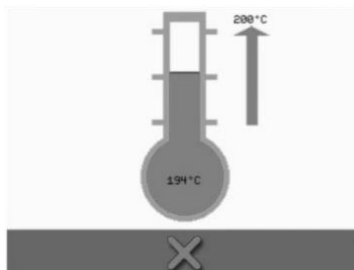
6. Veeg de buitenvlakken van het apparaat af met een vochtige doek.


Fase 4: Laat het beschermende middel uitharden (indien er ovenbeschermer is aangebracht)

1. Schakel het apparaat vervolgens in met de aan-/uit-schakelaar.



2. Verwarm de ovenruimte voor. Bij het bereiken van de ingestelde bedrijfstemperatuur zal het ongeveer 30 minuten duren om het beschermingsmiddel uit te harden.



3. Het beschermingsmiddel wordt lichtbruin zodra het is uitgehard en de oven is weer klaar voor gebruik.



3D. Samenvatting technische gegevens

Afmetingen en gewicht

Grootte en gewicht (zonder verpakking)

- Breedte van het apparaat = 406,4 mm
- Totale diepte met de deur open = 806,9 mm
- Totale diepte met de deur dicht = 538 mm
- Aanrechtdiepte = 499,0 mm
- Nettogewicht: 46,0 kg

Veiligheidsafstanden

- De minimale benodigde vrije ruimte boven de bovenkant van het apparaat bedraagt 50 mm.
- Veiligheidsafstand links/rechts/achterkant: 0 mm

Elektrische specificaties



Zie *Vereisten aan de elektrische installatie* in Rubriek 3B.

Vermogen en warmte

Magnetronvermogen

- Magnetroninstellingen: uit of 5–100% in stappen van 1%

Convectiewarmte

- Temperatuurinstellingen: UIT en van 100 tot 260 °C in stappen van 1 °C

Geluidsemissie

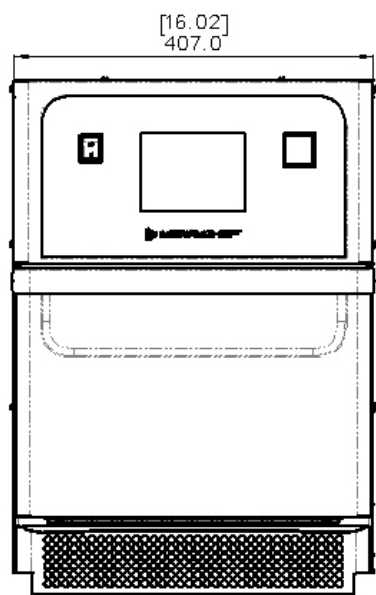
De gewogen geluidsemissiedruk is <70 dBA.

Overeenstemming met regelgevende normen

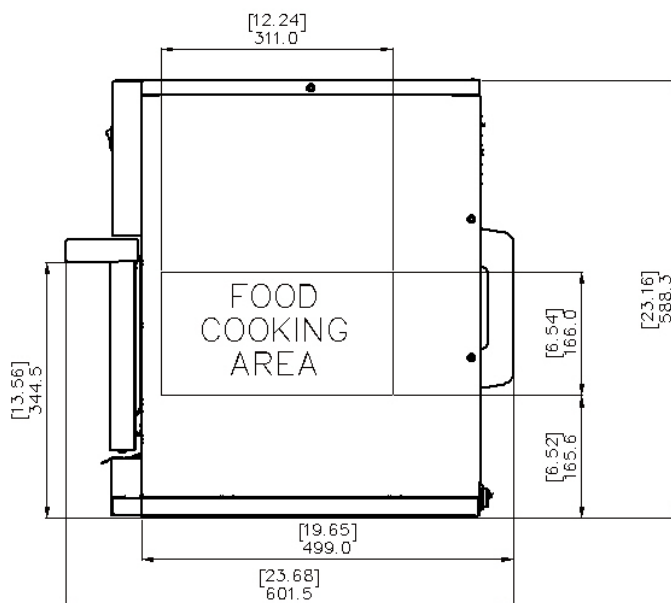


Zie *Rubriek 1: Veiligheidshandleiding* voor meer informatie over regelgevende normen en richtlijnen.

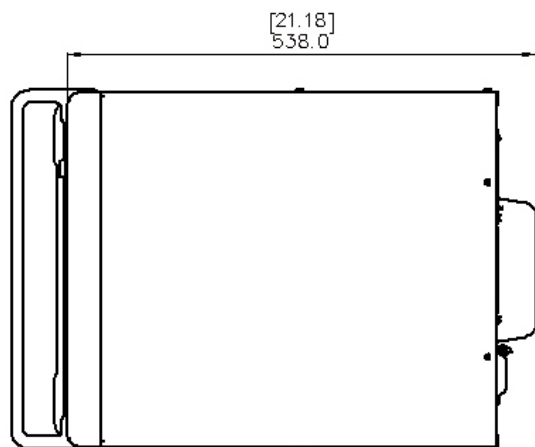
Tekeningen met afmetingen



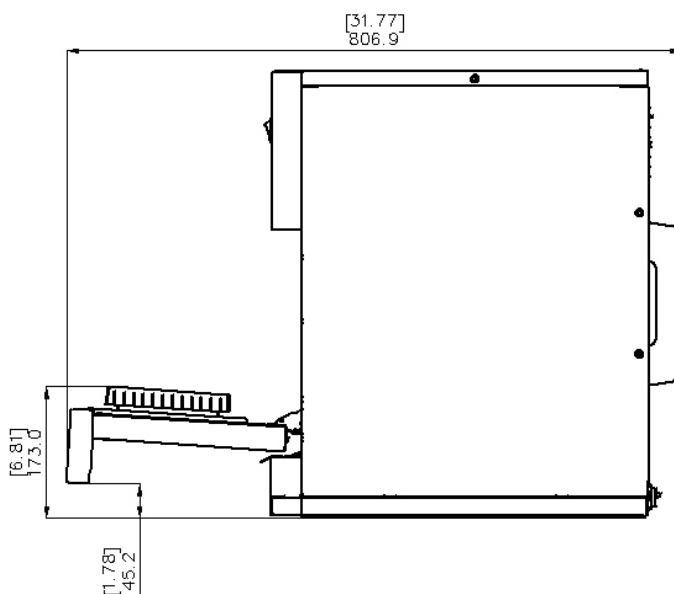
Vooraanzicht (met gesloten deur)



Afmetingen ovenruimte (met gesloten deur))



Bovenaanzicht (met gesloten deur)



Aanzicht vanaf de rechterkant (met open deur)

Afbeelding 3.5: afmetingen e1s met deur open en gesloten

3E. Diagnostics (diagnostiek)

De conditie van het apparaat controleren

Onderhoudsprocedure: overzicht

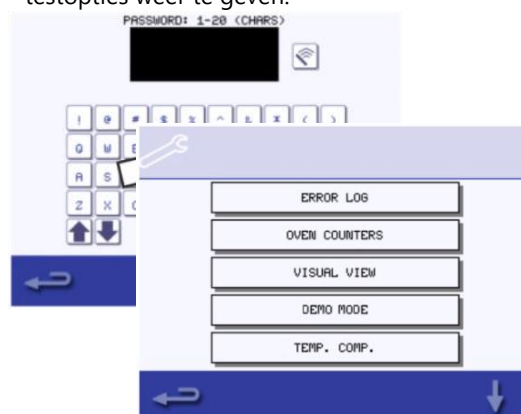
1. Trek de stekker van het apparaat uit het stopcontact en isoleer het van de voedingsbron.
2. Controleer of het apparaat correct is geïnstalleerd zoals beschreven in de rubriek 'Installatie' in deze handleiding.
3. Controleer de conditie van de voeding/kabel/wartel, de behuizing, de ovenruimte en de deur van de behuizing en bekijk of deze schoon zijn en vrij van tekenen van slijtage, schade, vervorming enz. Indien nodig raadpleegt u de rubriek 'Onderdelen vervangen' in deze handleiding.
4. Voltooi een aardings- en isolatietest (zie de rubriek 'Tests') op het apparaat voordat u het inschakelt.
5. Controleer het display op foutmeldingen. Raadpleeg indien er een fout wordt weergegeven, de lijst met foutcodes in tabel 3.7 in *Rubriek 3F*.
6. Indien er een firmware-update is vereist, volt u de instructies in *3H. - Firmware-updates* voordat u verdergaat met de onderhoudsprocedure.

De onderhoudsmodus openen

1. Tik bij het opstarten op het scherm om de eerste weergave stil te zetten, druk op de verborgen knop in de rechter bovenhoek om het wachtwoordscherm te laden.
2. Voer het administratorwachtwoord in. Het standaardwachtwoord is 'MANAGER'. Selecteer OK (het groene vinkje) om het instellingenmenu weer te geven.



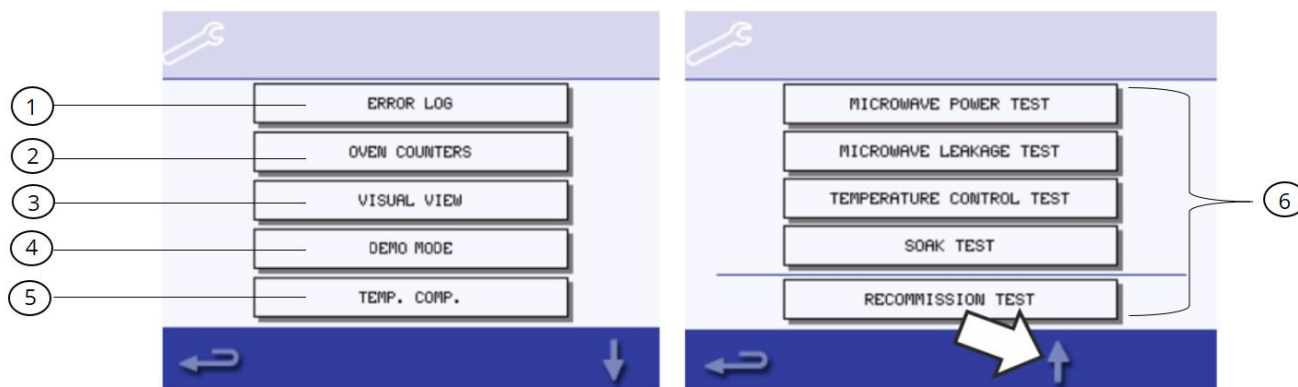
3. Selecteer het steeksleutelsymbool in het instellingenmenu.
4. Voer het wachtwoord in en selecteer OK om het foutenlogboek, onderhoudsgegevens en testopties weer te geven.



Functies van de onderhoudsmodus

Zodra u in de onderhoudsmodus bent, kunt u het volgende doen door de juiste optie op het scherm te selecteren:

1. Met 'Error Log' (Foutenlogboek) controleert u het foutenlogboek op meer informatie over de vastgelegde fouten.
2. Met 'Oven Counters' (Oventellers) ziet u hoe vaak bepaalde onderdelen gebruikt zijn en de temperatuur binnen de kast.
3. Met 'Visual View' (Visuele weergave) controleert u de bedrijfsprestaties van de belangrijkste componenten.
4. Overschakelen naar 'Demo Mode' (Demonstratiemodus). Hiermee schakelt de oven over naar een demonstratiemodus waarbij de oven fungeert alsof deze opwarmt en kookt, maar de magnetron- en verwarmingscircuits niet worden gebruikt. Deze kunnen worden gebruikt om procedurehandboeken op maat te maken.
5. Met de optie 'Temp. Comp' kunt u de temperatuur van de ovenruimte kalibreren. De temperatuur van de ovenruimte is in de fabriek afgesteld en hoeft normaal gesproken niet te worden aangepast. Indien kalibratie van de temperatuur van de ovenruimte nodig is, neemt u contact op met de fabrikant.
6. Er zijn verschillende tests beschikbaar in de onderhoudsmodus om te controleren of het apparaat correct functioneert. De hieronder gemarkeerde pijlen omhoog en omlaag kunt u gebruiken om de gewenste test te selecteren. Meer informatie over de testprocedures staan in *Rubriek 3G*.



Fouten en diagnostiek

Foutmeldingen bekijken

Indien er een grote fout optreedt, geeft het systeem bij het opstarten een beschrijving van het soort fout weer. Op het scherm wordt een beschrijving van het soort fout weergegeven en instructies over wat u moet doen. De foutcode wordt weergegeven als 'Exxx' en het serienummer van de oven, het model, de versie van de gebruikersinterface (QTS) en de SRB-versie worden ook weergegeven op het foutscherf.

U kunt de foutcode gebruiken om te aard van het probleem te bepalen door de foutcode op te zoeken in tabel 3.7 in *Rubriek 3F*

Foutmeldingen wissen

U kunt een foutmelding wissen door het vermogen volledig uit te schakelen met de voedingsbron (niet met de AAN-/UIT-schakelaar op de oven).



Het foutenlogboek bekijken

1. Ga naar de onderhoudsmodus en selecteer 'Error Log' (Fouten-logboek) om een lijst met fouten van de oven-onderdelen weer te geven.



2. Schuif naar beneden in de lijst (indien nodig) en selecteer een fout in de lijst om de afzonderlijke gegevens weer te geven.

Opmerking: In de kolom 'Failure' (Fout) staat de door het apparaat toegewezen foutcode. De onderhoudsmonteur van Merrychef kan hiernaar vragen.

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

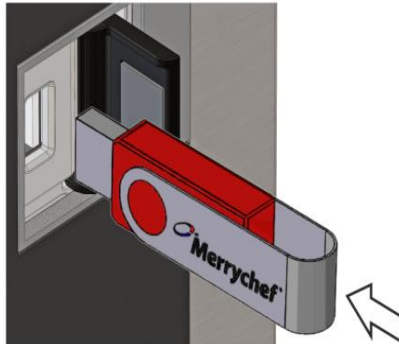
3. Er worden voor elke fout verschillende gegevens weergegeven. U kunt de foutcode gebruiken om meer informatie over de fout op te zoeken in de betreffende tabel.

Opmerking: U kunt op elk gewenst moment de Backspace-toets gebruiken om terug te keren naar het foutenlogboek en opnieuw om terug te keren naar het menu Onderhoud.



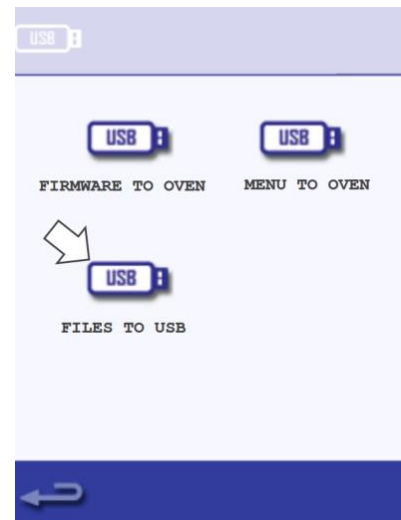
Foutmeldingen kopiëren op een USB-stick

1. Open het instellingenmenu en selecteer het USB-symbool. Het USB-scherm verschijnt.
2. Open de USB-kap en steek de USB-stick in de poort.
3. Selecteer 'Files to USB' (Bestanden naar USB) op het USB-scherm.

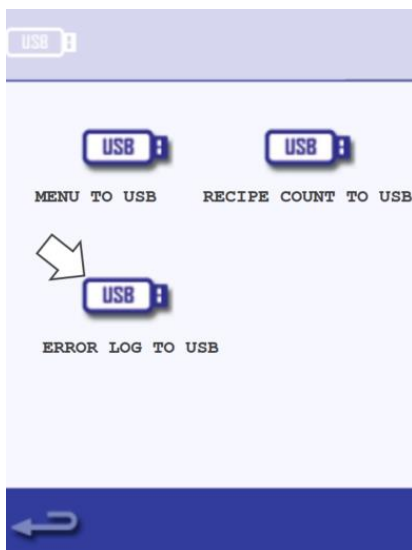


Opmerking: Het kan enkele seconden duren voordat de USB-stick is geladen en het scherm reageert.

U kunt vrijwel elke USB-stick tot 128 GB gebruiken, maar het wordt aangeraden deze voor gebruik te formatteren (als FAT32).



4. Selecteer 'Error Log' (Foutenlogboek) op het volgende scherm.



5. Selecteer het groene vinkje om het foutenlogboek naar de USB-stick te kopiëren. De voortgang van het uploaden wordt weergegeven, gevolgd door de status van het uploaden.



6. Gebruik drie keer de Backspace-toets  om terug te keren naar het hoofdmenu en verwijder de USB-stick.

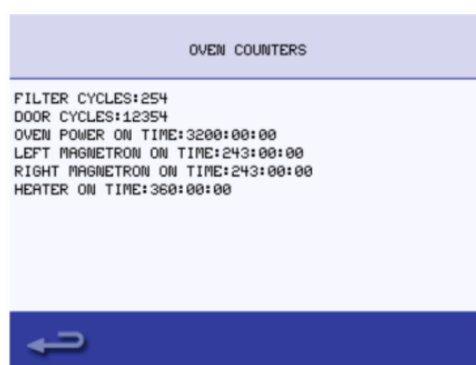
Oventellers

Met de optie Oven Counters (Oventellers) in de onderhoudsmodus kunt u het gebruik van de oven-onderdelen weergeven. Deze informatie kan worden opgevraagd door onderhoudsmonteurs en vertegenwoordigers van de fabrikant om een indicatie te geven van de verwachte levensduur van de verschillende onderdelen.

1. Selecteer 'Oven Counters' (Oventellers) in de onderhoudsmodus om te zien hoe vaak bepaalde onderdelen gebruikt zijn en de temperatuur binnen de kast.



2. De weergegeven informatie bevat onder andere het aantal keren dat het scherm is aangeraakt, filtercycli, deurcycli, het totale ovenvermogen, het microgolf- en verwarmingselementvermogen op tijd en de temperatuur binnen de kast.



3. Selecteer de Backspace-toets om terug te keren naar het onderhoudsmenu.

Statuscontroles van onderdelen

Procedure: Service Mode > Visual View (Onderhoudsmodus > Visuele weergave)

Met de optie **Visual View** (Visuele weergave) in de onderhoudsmodus kunt u statuscontroles uitvoeren van sommige onderdelen, waaronder:

- De ovendeur
- Koelventilator
- Magnetron
- Convectieventilator
- Verwarmingsinstallatie

Instructies over hoe elk onderdeel gecontroleerd moet worden, staan hieronder. Ga eerst naar de onderhoudsmodus en selecteer Visual View (Visuele weergave).

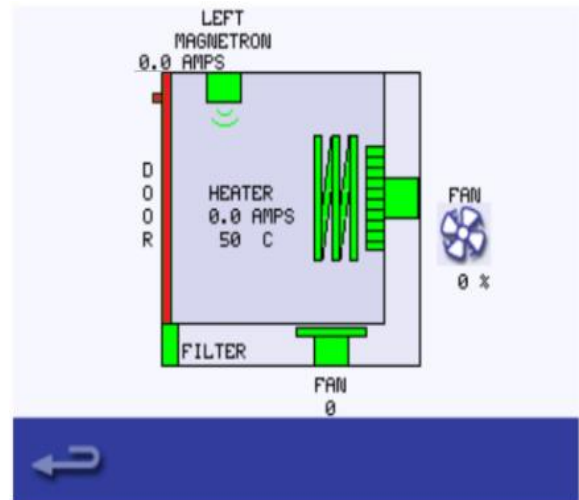


De ovendeur controleren

- Open de ovendeur
- Controleer of de kleur van het deursymbool van groen naar rood verandert op het display om zeker te weten dat het microschakelaarcircuit van de deur goed functioneert.
- Plaats afstandsstukken tussen de ovendeur (raadpleeg *De microschakelaars van de deur aanpassen in Rubriek 3I* voor meer informatie), sluit de deur en controleer de kleur van het deursymbool op het display.

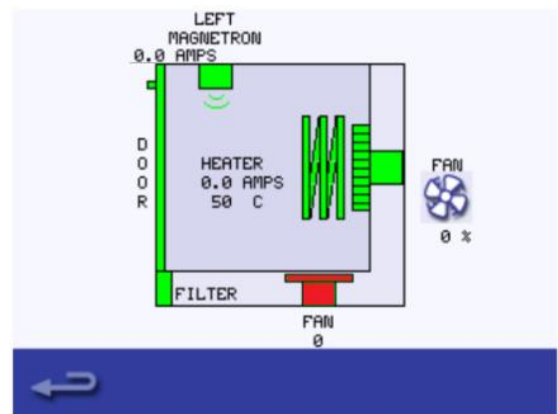
Als het symbool groen is, geeft dit aan dat de afstelling van de microschakelaar van de deur in orde is.

Als het symbool rood is, geeft dit aan dat de afstellingsprocedure van de microschakelaar van de deur voltooid moet worden.



De koelventilator controleren

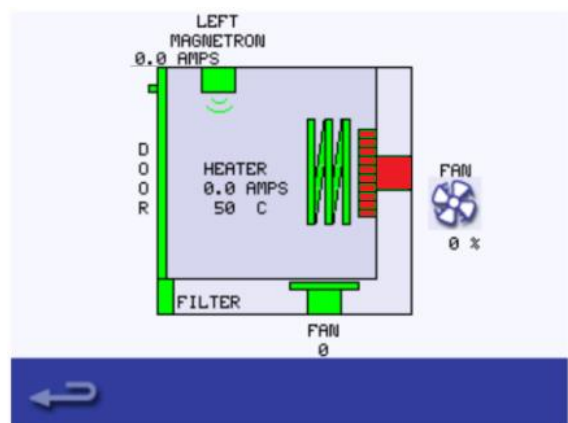
- Selecteer het symbool met de koelventilator zodat het rood wordt.
- Verhoog en verlaag het ventilatorvermogen van 0% (Uit) tot 100% (Max).
- Bij het verhogen van het ventilatorvermogen, hoort het geluidsniveau ook toe te nemen.



Controleer de convectieventilator

Als u op het ventilatorpictogram drukt, wordt het ventilatorvermogen met stappen van 10% verlaagd en van 100% tot 0%. Als u op het ventilatorpictogram in het diagram drukt, wordt het ventilatorvermogen overgeschakeld naar 100% vermogen.

Bij het stapsgewijs verhogen van het ventilatorvermogen tot 100%, hoort het geluidsniveau ook toe te nemen.



Magnetron controleren

Selecteer de magnetron en controleer of deze correct functioneert.

Vul een container die geschikt is voor de magnetron met water, plaats deze in de ovenruimte en sluit de ovendeur.

Selecteer de magnetron om het stroomverbruik bij de maximale output te testen, dit stopt automatisch na 30 seconden.

Test de magnetron.

Gebruik warmtebestendige handschoenen om de container te verwijderen en sluit de ovendeur.

Magnetron testen:

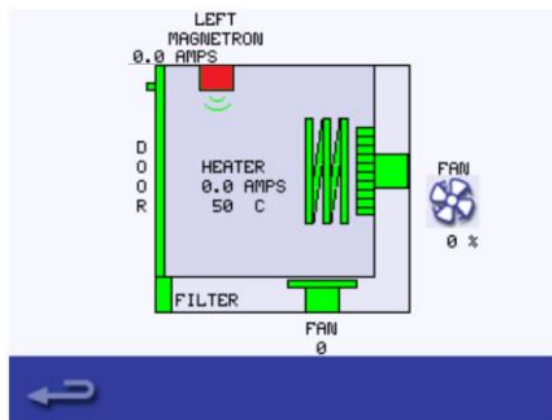
Indien er een magnetronfout is opgetreden, moet deze eerst opnieuw ingesteld worden.

Indien de tijdens de magnetrontest de stroom tussen 1,1 - 2,2 Amp bedraagt en de fout na acht seconden weer optreedt, is de fout te vinden in het 230 V-circuit.

Raadpleeg het elektrische schema's om de fout te vinden zodat deze hersteld kan worden (zekeringen, SRB, deurschakelaars, aansluitingen, voedingsbron).

Indien de tijdens de magnetrontest de stroom 0 Amp bedraagt en de fout na acht seconden weer optreedt is de fout te vinden in het hoogspanningscircuit.

Vervang hoogspanningsonderdelen (diode/gelijkrichter, condensatoren of magnetronbuis) om het defecte onderdeel te vinden. Voer nooit metingen uit in het hoogspanningscircuit. Raadpleeg het rubriek 'Onderdelen vervangen' in deze handleiding.

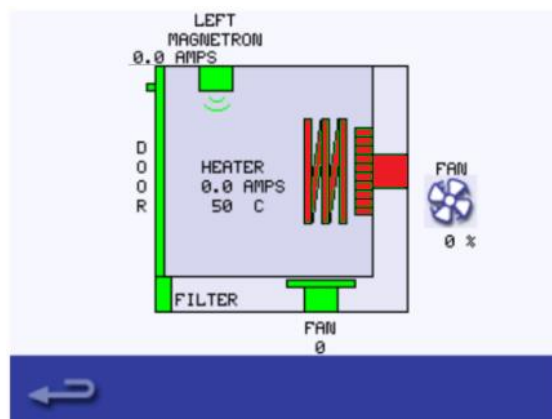


Verwarming controleren

Selecteer de verwarmingsinstallatie. Deze wordt verhit tot de maximumtemperatuur er voltooit de cyclus (de convectieventilator is standaard ingeschakeld).

Controleer of de temperatuur van de ovenruimte toeneemt en het stroomverbruik van het verwarmingselement bij de maximuminstelling correct is. De stroom moet tussen de 8 Amp en 11 Amp bedragen, afhankelijk van de landelijke netspanning.

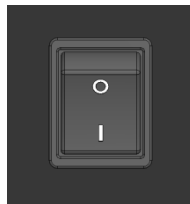
Opmerking: Zodra de verwarmingsinstallatie bijna de maximumtemperatuur heeft bereikt, verbruikt de oven niet de maximale hoeveelheid stroom. Het wordt aangeraden om deze test uit te voeren op het moment dat de oven afgekoeld is.



Kalibratie van het aanraakscherm

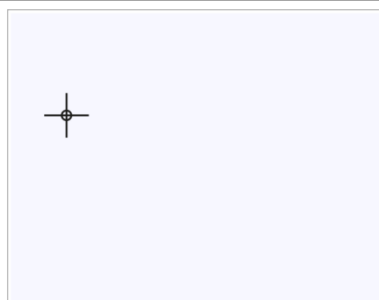
Indien het aanraakscherm zich op een inconsistente manier gedraagt, kan het aanraakscherm opnieuw worden gekalibreerd.

1. Blijf doorlopend lichte druk uitoefenen op het scherm terwijl u het apparaat inschakelt.
Blijf doorgaan totdat de voortgangsbalk vol is.

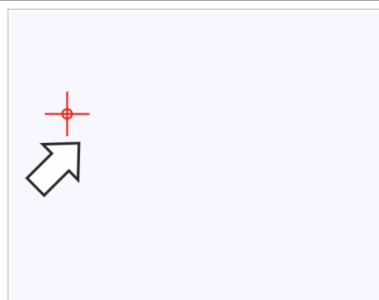


2. Gebruik een niet-schurende aanwijzer zoals een balpen en druk nauwkeurig in het midden van elk draadkruis op het scherm.

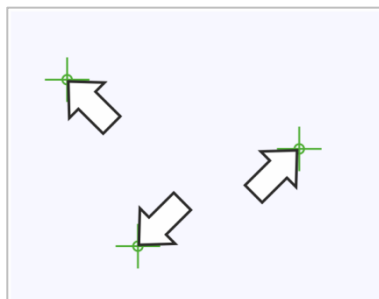
Opmerking: Als een draadkruis rood kleurt, hebt u het midden ervan gemist en moet de procedure herhaald worden.



3. Als het draadkruis rood kleurt, hebt u het midden ervan gemist. Herhaal dan de procedure.



4. Indien de draadkruizen drie keer achter elkaar groen worden, is het kalibratieproces succesvol voltooid.



5. Zodra de kalibratie klaar is, geeft het scherm informatie over het apparaat weer.



3F. Foutopsparing

Er zijn verschillende foutcodes die op het systeem kunnen worden weergegeven, afhankelijk van de oorzaak van het probleem en de betrokken onderdelen. In de tabellen hieronder worden de foutcodes weergegeven die kunnen worden weergegeven met een beschrijving en de reactie van het systeem op de diverse fouten.

Lijst met foutcodes

Fout-code	Foutmelding	Beschrijving	Geactiveerd door	Mogelijke oorzaken	Reactie van het systeem	Handeling
E 101	Magnetron schakelt niet in	Er is gedetecteerd dat de magnetron niet correct functioneert.	De door de transformator gemeten stroom ligt buiten de tolerantiegrenzen.	Defecte onderdelen in het microgolfcircuit	Foutcode wordt weergegeven totdat het systeem is uit- en ingeschakeld (zie voetnoot).	Controleer het hoogspannings-microgolfcircuit.
E 102	Verwarming aan zonder verzoek daartoe	Er is gedetecteerd dat er een verwarmingselement niet correct functioneert.	Een verhoging van de temperatuur in de ovenruimte van 25 °C boven het ingestelde punt, op welk moment dan ook.	Vastgelopen convectiemotor of verwarmingselement/ SRB-probleem	Foutcode wordt weergegeven totdat het systeem is uit- en ingeschakeld (zie voetnoot).	Voer diagnostische tests uit op het verwarmingselement.
E 103	Oververhitting omgevings-temperatuur >60 °C	Het wordt gedetecteerd als het gebied met de bedieningselementen warmer wordt dan de ingestelde temperatuur.	De gemeten omgevingstemperatuur op het QTS en het SRB bedroeg > 60 °C.	Koelventilator defect Onjuiste bedrading van koelventilator Inlaatlucht te heet. Luchtfilter verstopt.	Berichten 'Luchtfilter reinigen' en 'Oven reinigen' worden weergegeven totdat de temperatuur van de omgeving van het gebied met de bedieningselementen lager dan 50 °C is.	Controleer of de oven correct afkoelt.
E 104	Oververhitting magnetron / ovenruimte	Het wordt gedetecteerd als de ovenruimte en magnetron te warm zijn.	Oververhittingsthermostaten van de ovenruimte en magnetron.	Koelventilator defect. E103 / E106 niet geactiveerd. SRB defect. Magnetron defect. Defecte bedrading / aansluiting. Luchtinlaatfilter verstopt.	Foutbericht wordt weergegeven tot de onderhoudsoproep, en de magnetron afkoelt of de thermostaat van de ovenruimte opnieuw is ingesteld.	Druk op de resetknop voor de ovenruimte op het achterpaneel van het apparaat. Start het apparaat opnieuw op. Indien de fout opnieuw optreedt, ligt het probleem aan de thermostaat van de ovenruimte. Zo niet, kan het ook een defecte magnetronthermostaat zijn.
E 105	Toevoerfrequentie hoog / laag	Het wordt gedetecteerd als de frequentie van de voedingsbron buiten de specificatie valt.	De sensor voor de frequentie van de voedingsbron op het SRB meet een te hoge / lage waarde.	Onjuiste netspanning. Probleem met interne / externe bedrading-aansluitingen. SRB defect.	Fout wordt niet weergegeven, is opgeslagen in het foutenlogboek.	Indien niet opgelost, foutenlogboek downloaden om door de fabrikant te laten beoordelen.
E 106	De ovenruimte bereikt een temp. van 300 °C na controle bij het instelpunt	Het wordt gedetecteerd als de temperatuur van de ovenruimte boven de limiet komt.	Het instelpunt van het apparaat is overschreden.	Brand in de ovenruimte. Convectieventilator defect. Convectieventilator heeft geen rotor of losse rotor.	Foutmelding wordt weergegeven totdat het systeem is uit- en ingeschakeld (zie voetnoot).	Controleer de ovenruimte. Controleer of de convectieventilator functioneert.
E 107	Communicatiefout	Geen communicatie tussen QTS en SRB.	Communicatie weggevallen tussen SRB en QTS.	Verbindingskabel SRB / QTS ontkoppeld of beschadigd. QTS of SRB defect.	Foutcode wordt weergegeven totdat het systeem is uit- en ingeschakeld (zie voetnoot).	SRB/QTS-aansluitingen controleren.
E 108	PM-fout van QTS	Verkeerde PM / geen PM gevonden.	Verkeerde of geen PM (persoonlijkheidsmodule) voor QTS of SRB.	De PM is gewijzigd en is onjuist. De PM is verwijderd.	Foutcode wordt weergegeven totdat het systeem is uit- en ingeschakeld (zie voetnoot).	Controleer of de PM correct is geplaatst.
E 109	PM-fout van SRB	Verkeerde PM / geen PM gevonden.	Verkeerde of geen PM (persoonlijkheidsmodule) voor QTS of SRB.	De PM is gewijzigd en is onjuist. De PM is verwijderd.	Foutcode wordt weergegeven totdat het systeem is uit- en ingeschakeld (zie voetnoot).	Controleer of de PM correct is geplaatst.
E 110	SRB-versieconflict	De firmwareversie van het SRB is niet-compatibel met QTS-versie.	Het QTS heeft geregistreerd dat de firmware van het SRB niet wordt ondersteund.	Er is een firmware-update uitgevoerd op het QTS en het SRB is nog niet bijgewerkt.	Foutmelding wordt weergegeven totdat het systeem is uit- en ingeschakeld.	Controleer of de firmware is bijgewerkt.



Fout-code	Foutmelding	Beschrijving	Geactiveerd door	Mogelijke oorzaken	Reactie van het systeem	Handeling
E 111	Sensorfout ovenruimte	Sensor ovenruimte defect / ontkoppeld	De controller heeft een open circuit gedetecteerd in de thermokoppelinvoer.	De thermokoppel is niet aangesloten. De thermokoppel heeft een verbroken open circuit. SRB defect.	Foutcode wordt weergegeven totdat het systeem is uit- en ingeschakeld (zie voetnoot).	Vervang de thermokoppel en controleer de SRB-aansluiting.
E 112	SRB-sensorfout	Sensorfout omgevingstemperatuur SRB	Kortsluiting temperatuursensor SRB	Kortsluiting omgevings-temperatuursensor SRB.	Foutbericht wordt weergegeven tot de onderhoudsoproep, en de magnetron afkoelt of de thermostaat van de ovenruimte opnieuw is ingesteld.	SRB vervangen.
E 113	Magnetronfout aan zonder verzoek daartoe	Magnetron schakelt in zonder verzoek daartoe.	Magnetronstroom gedetecteerd van > 1 Amp.	Kortsluiting van triac, diode of relais op het SRB.	Foutbericht wordt weergegeven tot de onderhoudsoproep, en de magnetron afkoelt of de thermostaat van de ovenruimte opnieuw is ingesteld.	Controleer de stroomvoorziening naar de oven SRB vervangen.
E 116	Verwarming uit zonder verzoek daartoe	Geen warmtetoe-name in ovenruimte.	De temperatuur in de ovenruimte bereikt niet de 100 °C in 30 minuten.	Verwarmingselement oven defect.	Foutbericht wordt weergegeven tot de onderhoudsoproep, en de magnetron afkoelt of de thermostaat van de ovenruimte opnieuw is ingesteld.	Controleer het verwarmingselement
E 117	Oververhittingsthermostaat magnetron	Oververhittingsthermostaat magnetron is geactiveerd als gevolg van een te hoge temperatuur.	Thermostaat van magnetron heeft een open circuit tijdens de magnetronfunctie.	Verstopte luchtfilters / hoge omgevingstemperatuur / plaatsing naast warmtebronnen of magnetronfout.	Foutbericht wordt weergegeven tot de onderhoudsoproep, en de magnetron afkoelt of de thermostaat van de ovenruimte opnieuw is ingesteld.	Controleer of de magnetron goed afkoelt.
N.v.t.	Ovendeur langer dan 1 min. open.	Ovendeur open. Oven kan niet worden bediend.	Breuk in geschakelde toevoer op SRB.	Deur staat open. Defecte deurschakelaar(s) of SRB. Bekabeling of aansluiting defect.	Waarschuwingbericht wordt weergegeven totdat de deur is gesloten.	Indien de deur dicht is, controleert u de microschakelaars en zekeringen.
EO87	Constant indrukken van een toets gedetecteerd	Aanraakscherm kan niet worden bediend.	Continue druk op het aanraakscherm.	Aanraakscherm beschadigd / aanraakscherm ingedrukt voor meer dan 15 seconden.	Foutmelding wordt weergegeven totdat het aanraakscherm wordt losgelaten.	Reinig het aanraakscherm en de overlay. Schakel de oven in en uit.

Tabel 3.7: Foutcodes en handelingen

Opmerking: Om de fout te herstellen, drukt u de hoofdschakelaar aan de voorkant van het apparaat in.

Foutcodes voor testberichten bij inbedrijfname

- 89 Koeltest mislukt: als dit optreedt, moet u de test herhalen en ervoor zorgen dat de test helemaal wordt voltooid
- 90 Convectietest mislukt: als dit optreedt, moet u de test herhalen en ervoor zorgen dat de test helemaal wordt voltooid
- 92 Verwarmingstest mislukt: als dit optreedt, moet u de test herhalen en ervoor zorgen dat de test helemaal wordt voltooid
- 93 Magnetrontest mislukt: als dit optreedt, moet u de test herhalen en ervoor zorgen dat de test helemaal wordt voltooid
- 96 Deursluitingstest mislukt: als dit optreedt, moet u de test herhalen en ervoor zorgen dat de test helemaal wordt voltooid
- 97 Deuropeningstest mislukt: als dit optreedt, moet u de test herhalen en ervoor zorgen dat de test helemaal wordt voltooid
- 98 Reiniging niet voltooid: als dit optreedt, moet u de test herhalen en ervoor zorgen dat de test helemaal wordt voltooid



3G. Tests



Alle onderhoudsmonteurs moeten zich vertrouwd maken met de informatie in *Rubriek 1: Veiligheidsgids* voordat ze deze onderhouds- en reparatiegids gebruiken om tests uit te voeren. Er is ook een samenvatting van de veiligheidsvereisten opgenomen in *Rubriek 3A*.

Soorten tests

Onderhoudsmonteurs kunnen de volgende tests uitvoeren:

- Onderdelen testen met een draagbare apparaattester, Portable Appliance Tester (PAT)
- Magnetronvermogenstest
- Microgolflektest
- Temperatuurregelingstest
- Warmtestuwproef
- Inbedrijfnametest:
- Netspanningsstest

Benodigde testapparatuur

- Draagbare apparaattester (PAT)
- Digitale multimeter (DMM)
- Microgolfdetectie- / lekmeter
- Temperatuuraflezer
- Continuïteitsmeter
- Set met afstandsstukken voor de deur (4 mm) onderdeelnummer PSA1109
- Magnetronbestendige glazen maatbeker van 600 ml
- Magnetronbestendige container van 2 liter

Geselecteerde onderdelen testen (met de behuizing erom)

Magnetronvermogenstest: de output van het microgolfovenvermogen van de magnetron(s)

⚠ WARNING

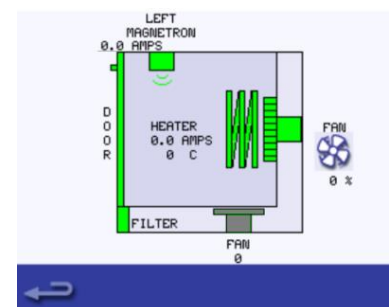
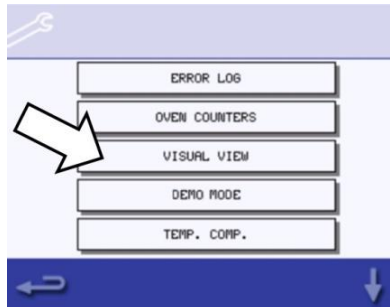
Controleer of het apparaat is afgekoeld voordat u met deze test begint.



De output van het vermogen wordt bepaald volgens de methode van de IEC 705-norm, die uitsluitend kan worden gerealiseerd in een laboratorium. De output van het vermogen wordt ook beïnvloed door de netspanning onder belasting, vandaar dat deze test slechts een benadering is.

1. Open de onderhoudsmodus. Zie *De onderhoudsmodus openen* in *Rubriek 3E* voor meer informatie over hoe u de onderhoudsmodus moet openen

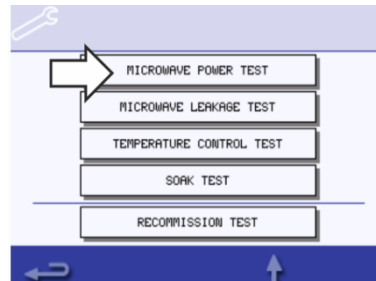
2. Selecteer 'Visual View' (Visuele weergave) om te controleren of de afgelezen temperatuur van de ovenruimte zo dicht mogelijk tot 0 °C is gedaald. In de meeste gevallen zal dit kamertemperatuur bedragen.



3. Vul een magnetronbestendige container (van glas of plastic) met één liter kraanwater van 20 °C en meet en noteer de watertemperatuur.

4. Plaats de container in het midden van de ovenruimte en sluit de ovendeur.

5. Selecteer 'Microwave Power Test' (Magnetronvermogenstest) op het testscherm in de onderhoudsmodus (microgolff vermogen 100% gedurende 60 seconden, ventilator op de minimumstand). De test begint en er start een aftelfunctie op het scherm.



6. Nadat het aftellen is beëindigd, verwijdert u de container uit de ovenruimte. Roer onmiddellijk met een plastic lepel en meet de watertemperatuur.

7. Bereken de stijging van de watertemperatuur (eindtemperatuur min begintemperatuur).

De temperatuurstijging moet ongeveer 11 °C ±10% bedragen bij 800 W. Indien de temperatuurstijging ver buiten deze grenzen valt, moet u het microgolfcircuit en de onderdelen ervan controleren.

Het kan nodig zijn om een diode, bord of gelijkrichter van het microgolfcircuit of het hoogspanningscircuit te vervangen. Meer informatie over deze procedures staan in *Rubriek 3I*.

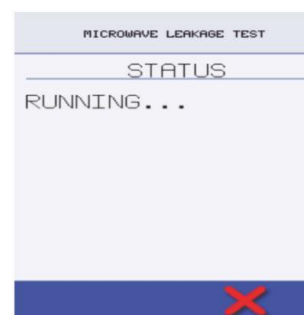
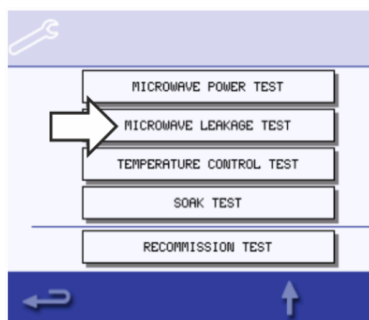
Microgolflektest

Volg de volgende instructies op tijdens het meten:

- Zorg ervoor dat de stralingsmeter die u gebruikt, gekalibreerd is en geschikt is voor het meten van frequenties van 2.450 MHz.
- Overschrijd de volle schaaluitslag van de meter niet. De lekmeter moet aanvankelijk worden ingesteld op de hoogste schaal en vervolgens zo nodig naar beneden worden aangepast om ervoor te zorgen dat lage metingen worden gemeten op de meest gevoelige bereik.
- Om verkeerde metingen te voorkomen, moet u de sonde beetpakken bij de handgreep en met 2,5 cm/seconde verplaatsen.
- Houd de sonde altijd onder de juiste hoek ten opzichte van de oven en het meetpunt vast en zorg ervoor dat de sonde 50 mm van het testgebied meet.
- Er mag niet meer lekken dan 5 mW/cm².

1. Giet 275 ml koud water in een magnetronbestendige container van 600 ml en plaats deze in het midden van de ovenruimte. Sluit vervolgens de deur van het apparaat.

2. Open de onderhoudsmodus op het scherm en selecteer 'Microwave leakage test' (Microgolflektest) in de lijst met tests.



3. Stel de lekmeter in op de juiste schaal / het juiste bereik.
Verplaats de sonde van de stralingsmeter langs alle hoeken en ventilatiegebieden, waaronder die in het geel staan aangegeven.



4. Als het microgolfcircuit na 30 seconden stopt, vervangt u het water en selecteert u de test opnieuw om door te gaan.
5. Selecteer het rode kruisje ('X') op het statusscherm om de test op elk gewenst moment te stoppen.
6. De metingen moeten onder de 5 mW/cm² vallen om door de microgolflektest te komen.
Als er lekkage wordt waargenomen met betrekking tot het niveau en de stand van het apparaat, moet dit worden genoteerd en bij de gebruikersdocumentatie van het apparaat worden bewaard.

CAUTION

Als er een lek van meer dan 5 mW/cm² wordt waargenomen, controleer dan op de deur, de deurafdichtingen en de panelen beschadigd zijn en vervang deze indien nodig. Voer vervolgens nogmaals de test uit. Indien het probleem dan nog niet is verholpen, moet u contact opnemen met uw plaatselijke vertegenwoordiger van Merrychef. Gebruik het apparaat niet als het niet door de lektest komt.

Temperatuurregelingstest: de temperatuur van de ovenruimte meten



Herkalibratie van temperatuursensor / thermokoppel met het SRB is normaal gesproken alleen nodig als de thermokoppel is vervangen of als het apparaat te hard of niet hard genoeg kookt.

- Plaats de sonde van een temperatuurmeter op de metalen plaat in het midden van de ovenruimte en sluit te deur.

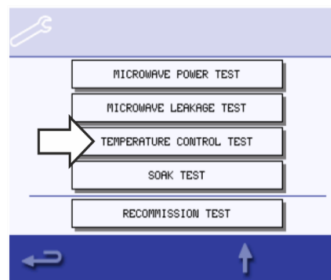


- Selecteer 'Temperature Control Test' (Temperatuurregelingstest) in de lijst met tests in de onderhoudsmodus.

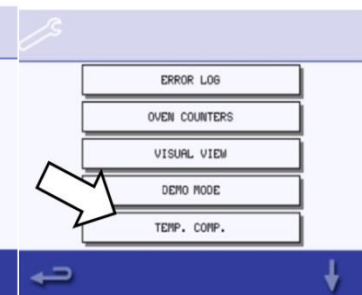
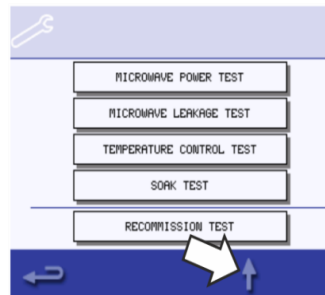
De ovenruimte wordt warm en schakelt na 30 minuten bij de maximale insteltemperatuur uit.

Zodra het apparaat de maximumtemperatuur heeft bereikt, controleert u of de temperatuurmeting stabiel is.

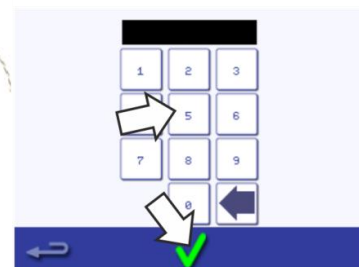
Selecteer het rode kruisje ('X') op het statusscherm om de test te voltooien, indien nodig.



- Indien de temperatuurmeting verschilt van het maximale instelpunt, schuift u naar boven om TEMP. COMP. (Temperatuurcompensatie) te selecteren en voer het wachtwoord 'TCOMP' in.



- Voer het getal van de temperatuurmeter in op het toetsenblok en selecteer OK om het SRB te kalibreren op de temperatuursensor (thermokoppel).



- Voer de test opnieuw uit om te controleren of de temperatuurmeting van de ovenruimte hetzelfde is als de maximale insteltemperatuur van de oven.
- Indien de temperatuurmeting stabiel is, herhaalt u de procedure voor de temperatuurregelingstest.

Ga als volgt te werk indien de temperatuurmeting niet stabiel is:

1. Koppel het apparaat los en isoleer het van de stroomvoorziening.
2. Neem beschermende maatregelen om ervoor te zorgen dat de stroom niet opnieuw kan worden ingeschakeld.
3. Laat het apparaat afkoelen.
4. Verwijder de panelen van de zijkant en bovenkant van de behuizing.
5. Controleer de bedrading en aansluitingen van de temperatuursensor voor de ovenruimte.
6. Indien de bedrading en aansluitingen juist functioneren, moet u de temperatuursensor van de ovenruimte vervangen (zie *Rubriek 3l. - Onderdelen vervangen*).
7. Plaats de panelen van de behuizing terug.
8. Schakel het apparaat vervolgens in en herhaal de testprocedure zoals hierboven beschreven.
9. Indien de temperatuur nog steeds niet stabiel is, moet u de stappen 1 tot en met 3 herhalen, het SRB (zie *Rubriek 3l. - Onderdelen vervangen*) en herhaal stap 6.

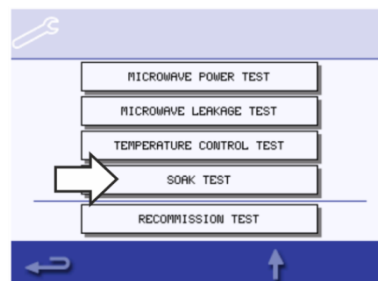


Hergebruik de aanwezige PM (persoonlijkheidsmodule) op het nieuwe SRB (voer het serienummer in na het opnieuw opstarten).

Warmtestuwproef: de integriteit van de ovenruimte controleren

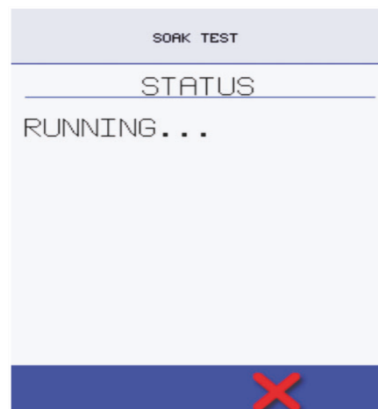
De warmtestuwproef wordt gebruikt om de algehele functionaliteit van de oven te testen terwijl deze in vol bedrijf is.

1. Vul een magnetronbestendige container met 2 liter water en plaats deze in de ovenruimte.
2. Sluit de deur van het apparaat en selecteer 'Soak Test' (warmtestuwproef) in de lijst met tests in de onderhoudsmodus.



3. Voer de test uit (30 minuten bij maximale oventemperatuur, 50% microgolfvermogen en maximale ventilatorsnelheid), controleer zorgvuldig de behuizing van het apparaat, de verbindingstukken en deurafdichtingen op tekenen van ontsnappende stoom of water uit de ovenruimte.

Herstel indien nodig eventuele lekken en herhaal de test.



4. Verwijder de container veilig uit de ovenruimte.



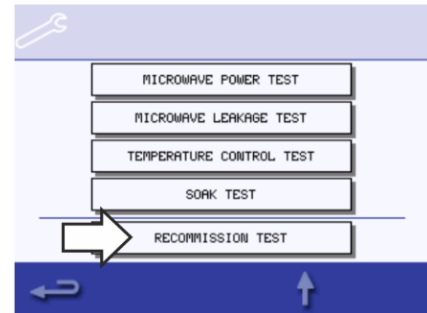
Inbedrijfnametest:

De inbedrijfnametests worden uitgevoerd nadat er onderhouds- of reparatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd aan het apparaat om ervoor te zorgen dat het correct functioneert voordat het weer in gebruik genomen wordt door de klant. Het is niet nodig om deze test uit te voeren na de aanvankelijke installatie.

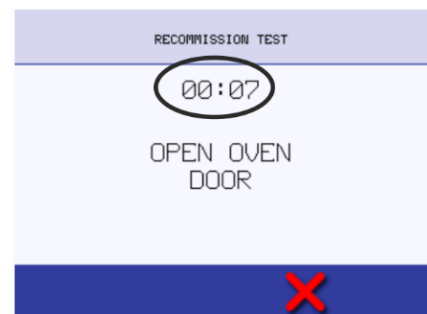
Sommige tests hebben een terugteltimer waarbij de test als mislukt wordt beschouwd indien deze niet binnen de gestelde tijd is voltooid, waarna de inbedrijfnametest opnieuw moet worden gestart.

1. Open de onderhoudsmodus. Zie *De onderhoudsmodus openen* in *Rubriek 3E* voor meer informatie over hoe u de onderhoudsmodus moet openen.

Selecteer 'Recommission Test' (Inbedrijfnametest) in de lijst met tests en volg de instructies op het scherm om de tests uit te voeren.



2. De test begint met terugtellen. Selecteer het rode kruisje ('X') NIET, tenzij u de test wilt stoppen.



3. Nadat een test met succes is voltooid, selecteert u het groene vinkje om door te gaan.



4. Indien alle tests met succes zijn voltooid, wordt op het scherm weergegeven dat de inbedrijfnametest geslaagd is. Selecteer het groene vinkje om te bevestigen.
5. In het geval van een mislukte inbedrijfnametest, worden de details ervan in het foutenlogboek weergegeven. Herstel indien nodig eventuele fouten en herhaal de inbedrijfnametest.

De oven opnieuw in gebruik nemen na onderhoud/reparatie/tests

Voer de volgende controles uit nadat er onderhouds-, reparatie- of testwerkzaamheden aan de oven hebben plaatsgevonden voordat u het apparaat aansluit op de netvoedingsbron:

1. Controleer of alle interne elektrische aansluitingen juist zijn (zie *Schakelschema's* in *Rubriek 3J*).
2. Controleer of alle isolatie van de bedrading juist is en niet in contact komt met scherpe randen.
3. Controleer of alle aardings-aansluitingen elektrisch en mechanisch juist zijn aangesloten.
4. Controleer of alle microschakelaars van de deuren veilig en mechanisch juist zijn aangesloten.
5. Controleer of de deur alle deurmicroschakelaars inschakelt, en of dat in de juiste volgorde gebeurt.
6. Controleer of de deur soepel werkt en de armen vrij in de sleuven kunnen bewegen.
7. Controleer of de temperatuursensor (thermokoppel) juist is aangesloten op het SRB.
8. Controleer of de behuizing op de juiste wijze is teruggeplaatst en er geen draden klem zitten.

Controleer de volgende punten opnieuw voordat u een onderhoudsoproep voltooit:

1. Voer de inbedrijfnametest uit om te controleren of de oven correct functioneert en of het aanraakscherm werkt.
2. Controleer of de microgolfemissies onder de toegestane limiet van 5 mW/cm² vallen.
3. Ga na of het uitgangsvermogen van de oven wordt gecontroleerd volgens de procedure.
4. Controleer of de oven aan de bovenkant 50 mm vrije ruimte heeft. De luchtstroom mag niet worden belemmerd.
5. Voltooi het onderhoudsrapport.

Onderdelen onder hoogspanning (behuizing verwijderd)

Netspanningstransformatortest

Zorg ervoor dat aan de volgende vereisten is voldaan voordat u begint met de test:

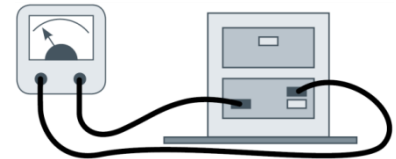
- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.
- Controleer of de behuizing van het apparaat is verwijderd.

⚠ DANGER

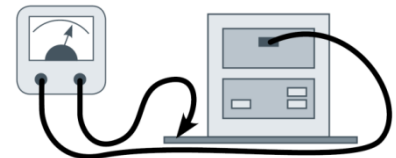
- Er kan hoogspanning en stroom aanwezig zijn in de buurt van de hoogspanningscondensator.
- Het is zeer gevaarlijk om in de buurt van dit onderdeel te werken als de oven aanstaat.
- Voer **NOOIT** een spanningsmeting uit bij de hoogspanningscircuits, waaronder de gloeispiraal van de magnetronbuis.

1. Verwijder alle aansluitingen van de transformator.
2. Controleer de weerstand van de wikkelingen met een digitale multimeter.
De resultaten moeten als volgt zijn:

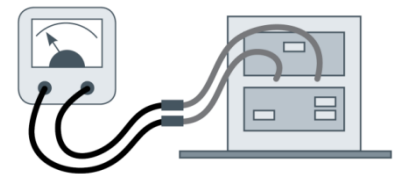
- Hoofdwikkeling tussen de labels, ongeveer 0,6 – 1 Ω .



- Hoogspanningswikkeling, ongeveer 60 Ω .



- Gloeispiraalwikkeling tussen de polen, minder dan 1 Ω .
Het is mogelijk om deze test uit te voeren via de oranje kabels van de magnetronbuis.



3. Test met de DMM de isolatieweerstand tussen de volgende punten:
 - De primaire wikkeling en het chassis. De test is geslaagd als de meting meer dan 10 M Ω bedraagt.
 - De gloeispiraalwikkeling en het chassis. De test is geslaagd als de meting meer dan 10 M Ω bedraagt.

Opmerking: Het ene uiteinde van de hoogspanningswikkeling is aangesloten op het chassis, daarom hoeft dit niet getest te worden.

Netspanningscondensatortest

Zorg ervoor dat aan de volgende vereisten is voldaan voordat u begint met de test:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.
- Controleer of de behuizing van het apparaat is verwijderd.

⚠ DANGER

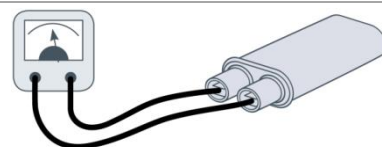
- Er kan hoogspanning en stroom aanwezig zijn in de buurt van de hoogspanningscondensator.
- Het is zeer gevaarlijk om in de buurt van dit onderdeel te werken als de oven aanstaat.
- Voer **NOOIT** een spanningsmeting uit bij de hoogspanningscircuits, waaronder de gloeispiraal van de magnetron.

1. Verwijder alle elektrische aansluitingen van de hoogspanningscondensator.

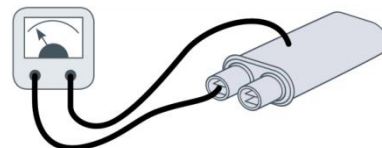
2. Controleer de continuïteit met een digitale multimeter (DMM).

De resultaten moeten als volgt zijn:

- Sluit de DMM aan op beide polen van de hoogspanningscondensator.
- De test is geslaagd als het display van de DMM ongeveer 10 MΩ bereikt.



- Sluit de DMM aan op één van de polen en op de metalen behuizing van de hoogspanningscondensator.
- De test is geslaagd als het display van de DMM 'open circuit' aangeeft.
- Herhaal de test voor de andere pool en de metalen behuizing.



- Test met de DMM de isolatieweerstand tussen de beide polen en de metalen behuizing van de hoogspanningscondensator.
- De test is geslaagd als de Megger-meting meer dan 100 MΩ bedraagt.

Hoogspanningsmagnetrontest

Zorg ervoor dat aan de volgende vereisten is voldaan voordat u begint met de test:

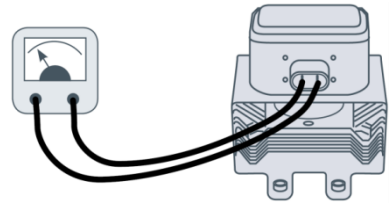
- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.
- Controleer of de behuizing van het apparaat is verwijderd.

1. Verwijder alle elektrische aansluitingen van de magnetronbuis.

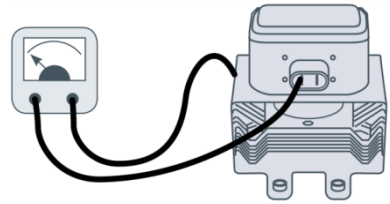
2. Gebruik een DMM om de continuïteit te controleren.

De resultaten moeten als volgt zijn:

- Verbind de DMM met beide gloeispiraalpolen van de magnetronbuis.
- De test is geslaagd als de Megger-meting 1 Ω of minder bedraagt.



- Sluit de DMM aan op één van de polen en op de metalen behuizing van de magnetronbuis.
- De test is geslaagd als het display van de Megger 'open circuit' aangeeft.
- Herhaal de test voor de andere gloeispiraalpool en de metalen behuizing.



Onderdelen onder netspanning (behuizing verwijderd)

Convectieventilator: motor

De motor van de convectieventilator is een 3-fase wisselstroommotor met een maximumsnelheid van 5000 tpm, gereguleerd door een toerentalregelaar.

De wikkelingen zijn thermisch beveiligd en in het geval van een thermische fout, wordt de motortoerentalregelaar automatisch uitgeschakeld.

Convectieventilator: motortoerentalregelaar

De convectiemotortoerentalregelaar biedt een 3-fase wisselstroommodusaandrijving naar de convectiemotor en wordt gereguleerd door een 0 - 10 V DC-sigitaal vanuit het SRB.

Hierdoor kan de motor worden aangepast van 1100 tpm tot 5000 tpm in stappen van 1%.

- Deur open 1100 tpm (20% bij 2 V).
- Door gesloten (niet koken), 1600 tpm (30% bij 3 V).
- Door gesloten (koken), snelheid zoals gespecificeerd door het programma of instelling tot een maximum van 5000 tpm (100% bij 10 V).

Convectieventilator: LED-statuslampjes

Bij normaal gebruik moet de LED van de convectieventilator AAN staan en NIET knipperen. Bij een foutstatus knippert de LED en de convectieventilator werkt in de veilige modus (beperkt tot 1500 tpm). Het aantal keer knipperen per seconden geeft de huidige foutstatus weer. Een samenvatting hiervan treft u aan in onderstaande tabel.



Zodra het probleem dat de foutstatus heeft veroorzaakt, is opgelost, duurt het nog 10 seconden voordat de LED is hersteld.

LED knippert	Type waarschuwing	Waarschuwingssituatie	Herstelsituatie
1	Overspanning	Ingangsspanning >270 V	Ingangsspanning <238 V
2	Underspanning	Ingangsspanning <150 V	Ingangsspanning > 160 V
3	Stroompiek software	Meer dan 9 A	Minder dan 9 A
4	Overt temperatuur van motor	Temperatuurzekering open	Temperatuurzekering hersteld
5	Stroompiek IPM	Meer stroom dan 9 A	Minder dan 9 A
8	Stroompiek hardware	Meer stroom dan 13 A	Minder dan 13 A

Tabel 3.8: Oorzaken van fouten en LED

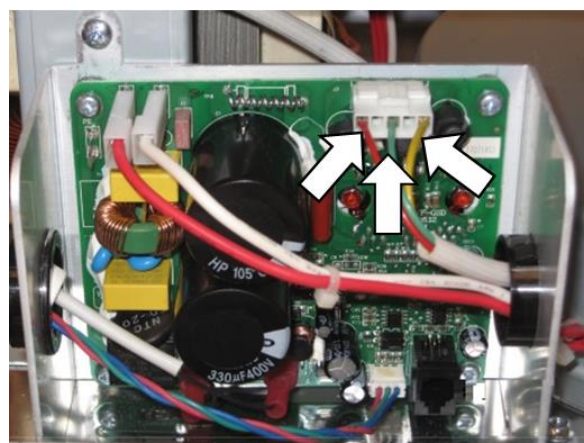
Convectieventilator: tests voor motor en motortoerentalregelaar

Zorg ervoor dat aan de volgende vereisten is voldaan voordat u begint met de test:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.
- Controleer of de behuizing van het apparaat is verwijderd.

U moet de volgende zaken controleren:

- Elektrische ingangsvoeding naar de motortoerentalregelaar.
- Driefaseaansluitingen naar de motor van de convectieventilator.
- Aansluitingen motortoerentalregelaar (convectieventilator) naar het SRB.
- Thermische beveiliging (kortsluiting) motor van convectieventilator.
- Motor van convectieventilator kan vrij draaien / is niet vastgelopen.
- Weerstand van de wikkelingen van de motor van de convectieventilator:
 - Rood naar groen 6-7 Ω
 - Rood naar geel 6-7 Ω
 - Groen naar geel 6-7 Ω
- Rood of groen of geel naar aarde (open circuit).



3H. Firmware-updates

Er zijn drie firmwares nodig voor de e1s: QTS, SRB en Icon. Alle firmware is vooraf geïnstalleerd maar moet mogelijk worden bijgewerkt volgens de instructies van de fabrikant of als onderdeel van een vervanging van de hardware. De firmware kan worden bijgewerkt door de benodigde bestanden op een USB-stick te laden en deze gegevens vervolgens naar het apparaat te downloaden via de USB-poort van de oven.

Procedures om USB-stick te laden en te downloaden naar het apparaat

Belangrijke opmerkingen:

- Bij het downloaden vanaf een USB-stick worden alle bestaande programma's gewist.
- Gebruik uitsluitend een lege USB-stick (tot 128 GB) geformatteerd als FAT32.
- Kopieer de volgende firmware-bestanden naar de hoofdmap van de USB-stick:
 - QTS-eX-XXX-VX.X.XX.BIN
 - SRB-eX_X_X-XXX.BIN
 - VX-APP-eX.CBR (ICON-bestand)
 - Autoupd.ATE (uitsluitend voor automatische updates)
- De USB-stick moet worden geformatteerd als FAT32 terwijl de firmware geladen is.
- Verwijder de USB-stick niet tijdens het downloadproces aangezien dit de gegevens die worden overgedragen van de USB-stick kan beschadigen.
- Sla de menubestanden op voordat u bestanden gaat uploaden.
- Indien er een menubestand op uw USB-stick staat, wordt het menu van het apparaat overschreven.
- Indien er geen menubestand op uw USB-stick staat, blijft het menu van het apparaat zoals het is.

Er zijn twee methoden voor het installeren van firmware: handmatig of automatisch. Automatisch is de eenvoudigste methode, omdat hierdoor alle drie de firmwares tegelijk worden bijgewerkt. Handmatig bijwerken wordt gebruikt wanneer één van de printplaten is vervangen.

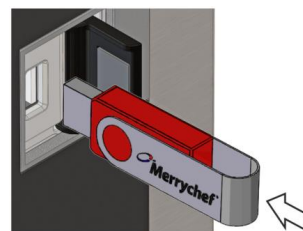
Voor een handmatige update volgt u alle instructies in de rubriek *Handmatige updates* hieronder.

Zorg er bij voor automatische updates voor dat het bestand Autoupd.ATE zich op de USB-stick bevindt en volg vervolgens de instructies in rubriek *Automatische updates met behulp van Autoupd.ATE*-bestanden.

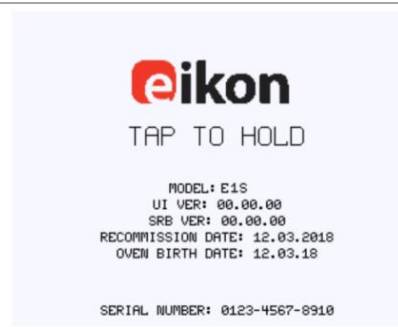
Handmatige updates

1. Zorg dat de oven is uitgeschakeld, open de USB-kap en steek de USB-stick in de poort.

De USB-stick moet worden geformatteerd naar FAT32 terwijl de firmware geladen is.



2. Schakel de oven in en tik in de hoek rechtsboven.



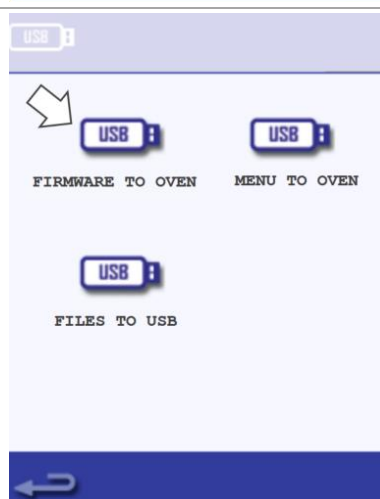
3. Voer het wachtwoord in en selecteer het groene vinkje.



4. Selecteer het USB-symbool in het instellingenmenu.



5. Selecteer 'Firmware' in het USB-scherf (voor updates van het QTS en het SRB).

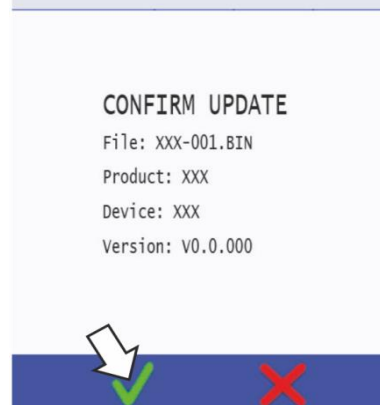


6. Installeer de updates door de juiste bestanden te selecteren.

De updates moeten in deze volgorde worden geïnstalleerd:

1. SRB-update: zie onderstaande instructies
2. QTS-update: zie onderstaande instructies

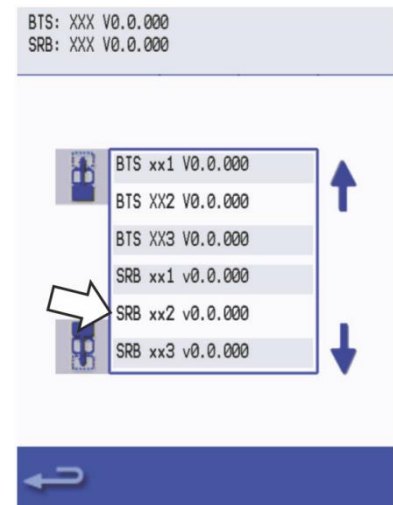
Op het updatescherm wordt de bestandsversie en het product weergegeven. Selecteer het groene vinkje om de installatie te bevestigen.



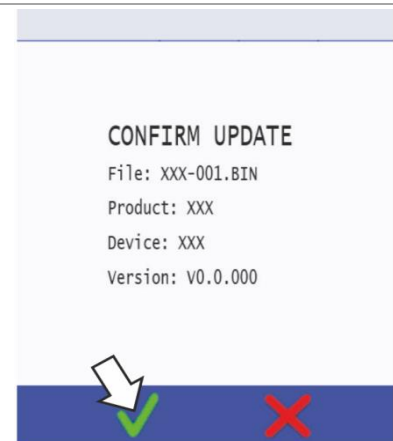
Firmware-updates van het SRB

1. Indien u 'Firmware' selecteert, worden de huidige firmwareversies van het QTS (Quick Touch Screen) en SRB (Smart Relay Board) linksboven op het scherm weergegeven. Selecteer het SRB-bestand met het correcte versienummer.

Opmerking: Als er een getinte band wordt weergegeven over een bestandsnaam, geeft dit aan dat het bestand niet geschikt is voor uw oven.



2. Controleer of de weergegeven bestandsgegevens correct zijn voordat u op OK drukt.
Zo niet, dan selecteert u 'X' en zoekt u het juiste bestand.



3. Het SRB-bestand wordt gecontroleerd en de voortgang van het downloaden wordt weergegeven, gevolgd door de schermen met de status van de updates en de bevestiging.

Opmerking: Wacht tot alle bestanden geladen zijn. Raak de oven niet aan totdat het downloadproces beëindigd is.



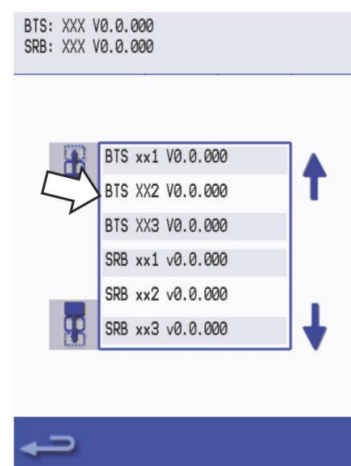
4. Zodra het downloadproces is voltooid, drukt u op de Enter-pijl om nu het QTS-bestand bij te werken.



Firmware-updates van het QTS

1. Selecteer het QTS-bestand met het correcte versienummer.

Opmerking: Als er een getinte band wordt weergegeven over een bestandsnaam, geeft dit aan dat het bestand niet geschikt is voor uw apparaat.

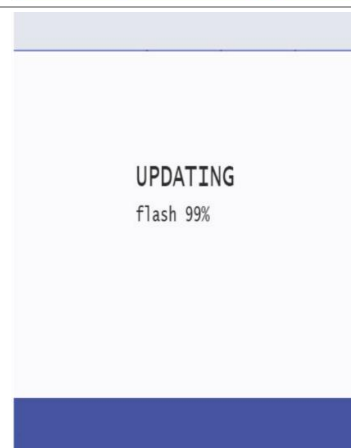


2. Controleer of de weergegeven bestandsgegevens correct zijn voordat u op OK drukt.

Zo niet, dan selecteert u 'X' en zoekt u het juiste bestand.



3. De voortgang van de bestandsupdate wordt weergegeven.
Zodra de QTS-download is voltooid, wordt de oven opnieuw opgestart en wordt er een flashscreen weergegeven terwijl de update plaatsvindt.
Op 50% stopt de koelventilator met werken en na 100% worden er verschillende schermen weergegeven terwijl de software opnieuw wordt opgestart.



4. Controleer na het opnieuw opstarten of op het scherm nu de juiste QTS-versie wordt weergegeven.
Zo niet, dan moet u het proces herhalen met het juiste bestand.



5. Verwijder de USB-stick en bewaar deze op een veilige plaats.

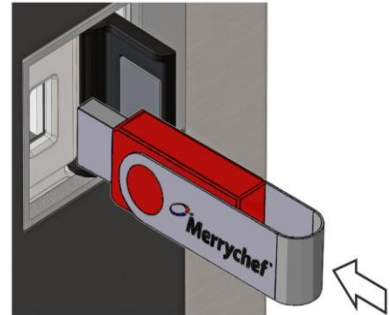
Automatische updates met behulp van Autoupd.ATE-bestanden

1. Laad de Autoupd.ATE-bestanden op de USB-stick.

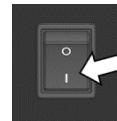
Kopieer de volgende firmware-bestanden naar de hoofdmap van de USB-stick:

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

Zorg dat de oven is uitgeschakeld, open de USB-kap en steek de USB-stick in de poort.



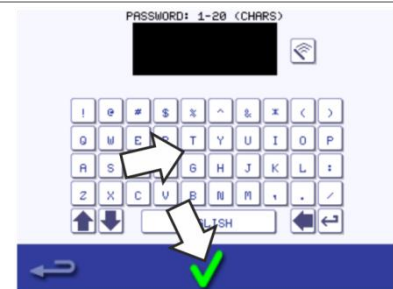
2. Schakel het apparaat IN.



3. Tik rechtsboven op het scherm om de opwarmfase over te slaan.



4. Voer het wachtwoord 'MANAGER' in en selecteer OK om het instellingenmenu te selecteren.



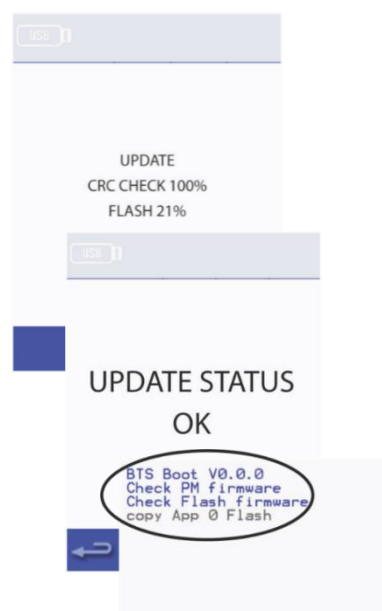
5. Selecteer het USB-symbool.



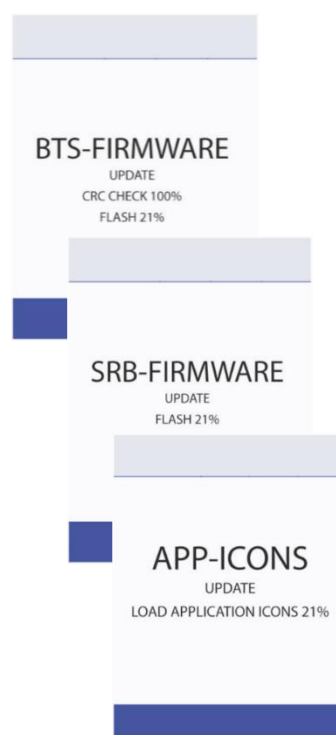
6. Selecteer het USB-symbool 'Firmware to Oven' (Firmware naar oven).



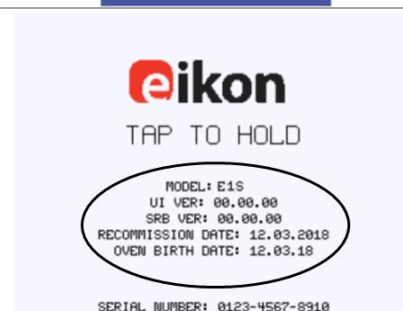
7. Het bestand wordt gedownload. Het CRB-bestand wordt gecontroleerd en de voortgang van het downloaden vanaf de USB-stick wordt weergegeven, gevolgd door de schermen met de status van de updates en de bevestiging.



8. De QTS-, SRB- en Icon-bestanden worden vervolgens automatisch gedownload en voor elke bestandsupdate worden voortgangs-, status- en bevestigingsschermen weergegeven.



9. Nadat de updates zijn voltooid, worden op het opstartscherm de bijgewerkte firmwareversies weergegeven voordat het systeem verdergaat naar het temperatuurscherm voor het voorverwarmen.



De firmware-update bevestigen

Na een update van de firmware van het apparaat, worden er bepaalde bestanden teruggekopieerd naar de USB-stick.

U kunt door middel van de volgende procedure controleren of de bestandsoverdracht geslaagd is:

1. Laad de bestanden van de USB-stick op een computer.
2. Open het update-bestand (UPDATE.txt).
3. Een firmware-update wordt bevestigd door middel van de aanduiding 'updated' onder het serienummer van het apparaat achter de firmware van het QTS/SRB.

Laad uitsluitend de specifieke bestanden voor de fase 4 x upgrade naar de USB-stick:

- BTS/QTS - (modeltype) V.004.000.xxx
- SRB - (modeltype) V.004.000.xxx
- Laatste menubestand xxxxxxxxxx



Laad uitsluitend de juiste menubestanden op de USB-stick, en geen afzonderlijke menu's.

PM (persoonlijkheidsmodule) vervangen: firmware-update

De persoonlijkheidsmodule op het SRB bevat de firmware.

De persoonlijkheidsmodule op het QTS bevat de firmware, het serienummer van uw apparaat, de temperatuurkalibratie, de kookprofielen, de applicatiepictogrammen en de receptafbeeldingen.

1. Zodra de nieuwe persoonlijkheidsmodule is geplaatst en de behuizing is teruggeplaatst, schakelt u het apparaat in en tikt u op het scherm om dit stil te zetten. Controleer of de QTS- en de SRB-versies de nieuwste versies zijn.
Zo niet, dan moet u een firmware-update uitvoeren met de nieuwste versies.



2. Tik rechtsboven op het scherm om de opwarmfase over te slaan.



3. Voer het onderhoudswachtwoord 'MANAGER' in en selecteer OK om het instellingenmenu weer te geven.

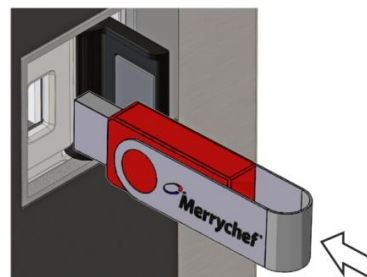


4. Selecteer het USB-symbool.

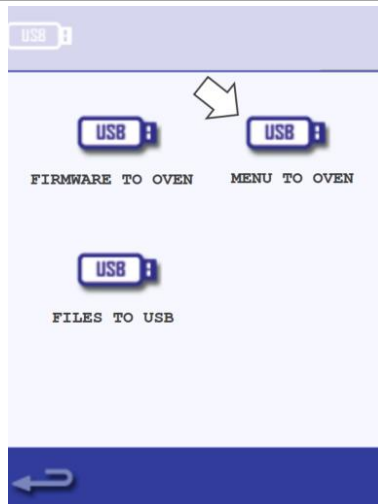


5. Open de USB-kap en steek de USB-stick in de poort.

Opmerking: Het kan enkele seconden duren voordat de USB-stick is geladen en het scherm reageert. Verwijder de USB-stick niet totdat het proces is voltooid.

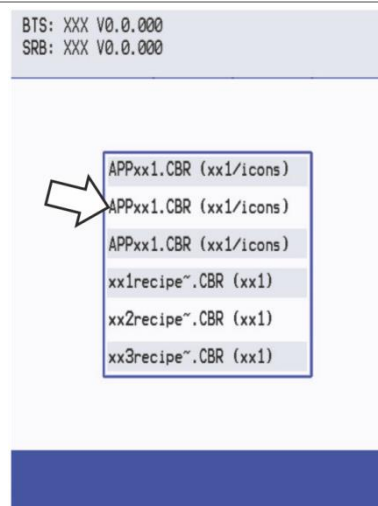


6. Zodra de USB-stick ophoudt met knipperen, selecteert u het symbool 'Menu to Oven' (Menu naar oven).



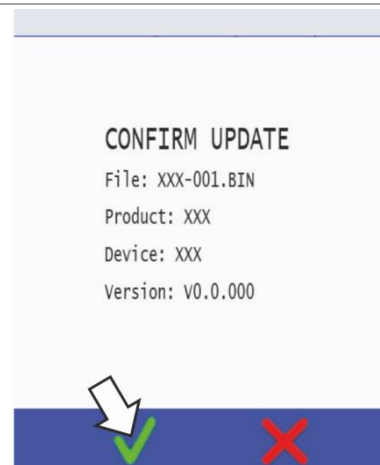
7. Selecteer het bestand met applicatiepictogrammen dat u wilt downloaden.

Opmerking: Als er een getinte band wordt weergegeven over een bestandsnaam, geeft dit aan dat het bestand niet geschikt is voor uw apparaat.



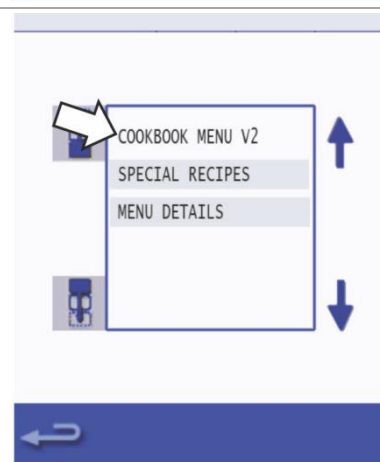
8. Controleer of de weergegeven bestandsgegevens correct zijn voordat u op OK drukt.

Zo niet, dan selecteert u 'X' en zoekt u het juiste bestand.



9. Nadat dit voltooid is, selecteert u het menubestand om de kookprofielen te laden.

Zodra de kookprofielen zijn geladen, wordt het apparaat opnieuw opgestart.



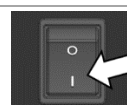
10. Voer de datum- en tijdstellingen in.



11. Voer het serienummer van het apparaat in (dit staat op het typeplaatje aan de achterkant van de behuizing).



12. Schakel het apparaat uit en weer in.



13. Verwijder de USB-stick en bewaar deze op een veilige plaats.

3I. Onderdelen vervangen

Veilig werken tijdens het vervangen van onderdelen



Alle onderhoudsmonteurs moeten zich vertrouwd maken met de informatie in *Rubriek 1: Veiligheidsgids* voordat ze deze onderhouds- en reparatiegids gebruiken en tests uit te voeren. Er is ook een samenvatting van de veiligheidsvereisten opgenomen in *Rubriek 3A*.

Voor het starten met de onderhouds- of reparatiewerkzaamheden, is het van essentieel belang dat u zich vertrouwd maakt met alle regels en waarschuwingen voor gevaar als gespecificeerd en de gegeven instructies opvolgt.

Bevoegde personen om onderdelen te verwijderen / plaatsen

De onderdelen van de combinatieoven mogen uitsluitend worden verwijderd en geplaatst door bevoegd personeel van een erkend servicebedrijf.

Regels voor veilig instellen van het apparaat

Om gevaren te vermijden die betrekking hebben op de plaats van de installatie en de omgeving van de apparatuur, moeten de regels voor het veilig instellen van het apparaat altijd in acht worden genomen. Zie *Rubriek 3B*.

Zware ladingen verplaatsen



Risico op letsel door verkeerd tillen

Bij het tillen van het apparaat kan het gewicht ervan tot letsel leiden, met name aan de romp.

- Gebruik een vorkheftruck of pallettruck om het apparaat op de installatieplaats te plaatsen of naar een nieuwe plaats te verhuizen.
- Gebruik bij het verplaatsen van het apparaat in de juiste stand voldoende mensen om het gewicht van het apparaat te kunnen tillen (afhankelijk van leeftijd en geslacht). Houd u aan de plaatselijke regelgeving voor veiligheid en gezondheid op het werk.
- Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting.

Scherpe randen van plaatmetaal



Risico op verwondingen door scherpe randen van plaatmetaal

Werken in de buurt van scherpe randen van plaatmetaal kan leiden tot snijwonden aan de handen.

- Wees voorzichtig
- Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting.

Hete oppervlakken



Er bestaat een risico op brandwonden door hoge temperaturen aan de binnenkant en de binnendeur van het apparaat

- U kunt zich branden als u één van de onderdelen aan de binnenkant van de ovenruimte, de binnenkant van de deur van het apparaat of onderdelen die binnenin de oven waren tijdens het koken aanraakt.
- Wacht voor de start van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden tot de ovenruimte is afgekoeld tot minder dan 50 °C of gebruik de functie 'Cool down' om de ovenruimte af te koelen.
- Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting.



Onderdelen die onder stroom staan

DANGER

Risico op elektrische schokken door onderdelen die onder stroom staan

Wanneer de kappen van de combinatieoven worden verwijderd, bestaat er een risico op elektrische schokken door het aanraken van onderdelen die onder stroom staan.

- Zorg ervoor dat alle werkzaamheden aan het elektrische systeem uitsluitend worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien van een erkend servicebedrijf.
- Doe het volgende voordat u de kap verwijdert:
 - Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het wandcontact.
 - Schakel de hoofdschakelaar uit om de vaste bedrade apparaten los te koppelen en blokkeer deze.
 - Neem beschermende maatregelen bij elke voedingsschakelaar om ervoor te zorgen dat de stroom niet opnieuw kan worden ingeschakeld.
 - U moet altijd de hoogspanningscondensatoren ontladen voordat u werkzaamheden aan het apparaat gaat uitvoeren. Gebruik hiervoor een correct geïsoleerde weerstand van 10 MΩ.
 - Zorg ervoor dat de energietoevoer naar het apparaat is gestopt.
- Controleer of de elektrische aansluitingen intact zijn en veilig zijn aangesloten voordat u het apparaat weer aansluit op de voedingsbron.
- Zorg ervoor dat het apparaat, inclusief alle metalen accessoires, is aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem voordat u het weer in gebruik neemt.

Wanneer het apparaat niet is aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem, bestaat er een risico op elektrische schokken door het aanraken van onderdelen die onder stroom staan.

- Zorg ervoor dat alle werkzaamheden aan het elektrische systeem uitsluitend worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien van een erkend servicebedrijf.
- Controleer of de elektrische aansluitingen intact zijn en veilig zijn aangesloten voordat u het apparaat weer in gebruik neemt.
- Zorg ervoor dat het apparaat, inclusief alle metalen accessoires, is aangesloten op een potentiaalvereffeningssysteem voordat u het apparaat gaat voorbereiden voor gebruik.

Microgolfemissies

WARNING

Risico op brandwonden door microgolfemissies

- Zorg ervoor dat u niet wordt blootgesteld aan emissies van de microgolfgenerator of van onderdelen die microgolvenenergie geleiden.
- Gebruik nooit een apparaat dat niet door de microgolflektest komt.

Brand / rook in het apparaat

WARNING

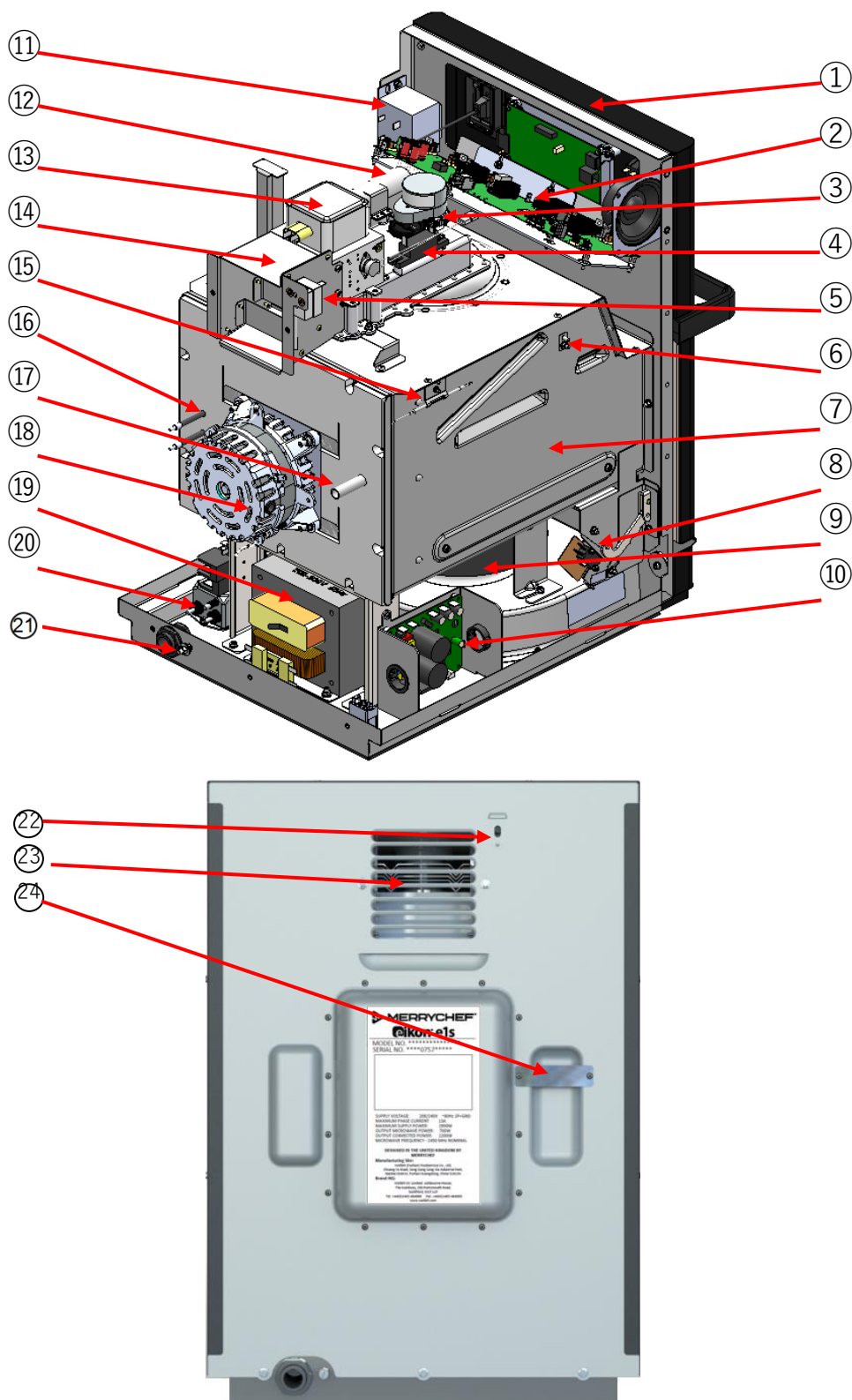
Risico op brand en/of rook.

Het is mogelijk dat er vlammen en/of rook uit de oven komen wanneer deze wordt ingeschakeld na onderhoud of reparatie. Dit kan worden veroorzaakt door een defect elektrisch onderdeel of elektrische aansluitingen (bedrading) die verkeerd teruggeplaatst zijn.

- Schakel de oven uit.
- Koppel de oven los en isoleer het apparaat van de stroomvoorziening.
- Hou de ovendeur dicht om eventuele vlammen te smoren.



Overzicht van de onderdelen



Onderdelenlijst

Artikel	Naam	Functie
1	Voorpaneel	In het voorpaneel bevinden zich het aanraakscherm en de QTS-constructie (Quick Touch Screen).
2	SRB (Smart Relay Board)	Met het SRB worden alle elektrische ovenonderdelen aangestuurd.
3	Roermotor	De roermotor drijft een roer aan dat de microgolvenenergie door de ovenruimte distribueert.
4	Hoogspanningsdiode	De diode voltooit het magnetroncircuit voor de benodigde hoogspanning.
5	Thermostaat ovenruimte.	De thermostaat meet voortdurend de temperatuur in de ovenruimte en voorkomt oververhitting. Er bevindt zich een resetknop aan de achterkant van de thermostaat die toegankelijk is via het achterpaneel (zie artikel 22).
6	Kabel van de temperatuursensor (thermokoppel) van de ovenruimte	De sensorkabel loopt tussen de thermostaat en de binnenkant van de ovenruimte.
7	Ovenruimte	U krijgt toegang tot de ovenruimte om voedsel te koken door de ovendeur te openen.
8	Microschakelaars van de deur	De microschakelaars zijn aangesloten op de deurscharnieren en zorgen ervoor dat de microgolven worden uitgeschakeld zodra de ovendeur wordt geopend.
9	Koelventilator	De koelventilator trekt lucht door het luchtfilter naar de binnenkant van de behuizing om de elektrische onderdelen te koelen.
10	Motortoerentalregelaar hetelucht-convectieventilator	Dit onderdeel reguleert de snelheid van de motor van de convectieventilator, afhankelijk van de specifieke instellingen van de oven.
11	Transformator (laagspanning)	De laagspanningstransformator voedt het SRB.
12	Condensator (hoogspanning)	De condensator voltooit het magnetroncircuit voor de benodigde hoogspanning.
13	Magnetronbuis (hoogspanning)	Een magnetronbuis genereert microgolven.
14	Koelkanaal	Het koelkanaal leidt warmte die wordt gegenereerd door de magnetronbuis of -buizen aan de achterkant van de oven.
15	Oververhittingssensor	Wordt gebruikt door de thermostaat van de ovenruimte om oververhitting te detecteren.
16	Element	Verwarmingselement.
17	Uitlaatpijp	De uitlaatpijp leidt de overmatige stoom vanuit de ovenruimte naar het koelkanaal en de achterste luchtuitlaat van de oven.
18	Motortoerentalregelaar (hetelucht-) convectieventilator	De motor van de convectieventilator is afhankelijk van de toerentalregelaar en drijft de convectieventilator aan.
19	Transformator (hoogspanning)	De hoogspanningstransformator voedt een magnetronbuis.
20	Filter en zekeringen voor elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EMC-filters verminderen de overdracht van elektromagnetische ruis. De zekeringen beschermen de oven tegen hoogspanning en piekstroom.
21	Aansluiting potentiaalvereffening (uitsluitend CE-apparaten)	Dit is een elektrische aansluiting die ervoor zorgt dat het frame van elektrische apparatuur en eventuele externe geleidende onderdelen een gelijk (of bijna gelijk) potentiaal hebben.
22	Resetknop thermostaat ovenruimte	Indrukken om een oververhitte ovenruimte te resetten.
23	Rooster van luchtopening	Zorgt ervoor dat er lucht stroomt vanuit de magnetron.
24	Bescherming van de uitlaat	Voorkomt dat de hete stoomuitlaat kan worden aangeraakt.

Tabel 3.9: Onderdelen en hun functies

De behuizing verwijderen / terugplaatsen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

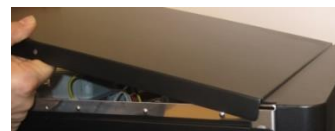
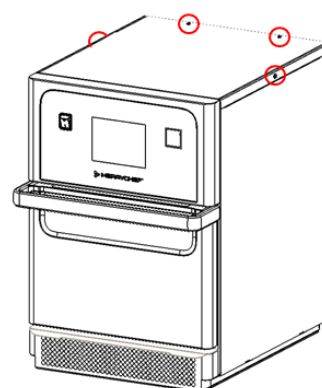
- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Controleer of het bovenpaneel en het linker- en rechterpaneel zijn verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Dopsleutel / moersleutel maat 5.5

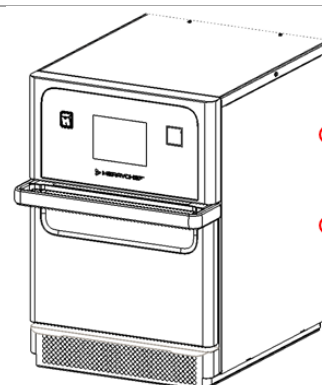
1. Verwijder eerst het bovenpaneel. Schroef de resterende M5.5-schroeven los, til vervolgens de achterkant van het paneel op en schuif het naar achteren.

Belangrijke opmerking: Zorg ervoor dat de spanning van de hoogspanningscondensator af is zodra de bovenkap is verwijderd.



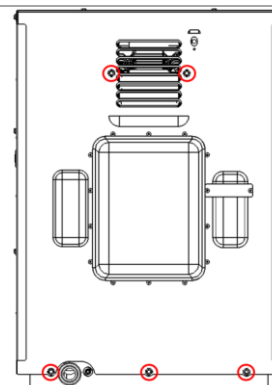
2. Om de zijpanelen te verwijderen, schroeft u de twee schroeven los waarmee elk zijpaneel aan het achterpaneel is bevestigd.

Bij het verwijderen van de zijpanelen, tilt u de achterkant van de panelen weg van het apparaat voordat u ze achteruit schuift.



3. Om het achterpaneel te verwijderen, schroeft u eerst de drie schroeven aan de onderkant van het paneel los en vervolgens de twee schroeven aan weerszijden van het rooster van de luchtopening.

Het paneel kan vervolgens worden opgetild en verwijderd.



De deur en deurafdichting verwijderen en terugplaatsen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Twee metalen pennen (lengte: 10 mm)
- Stanley mes
- Afdichtmiddel
- Doek om resten af te vegen

De deur demonteren

1. Open de deur volledig. U ziet de openingen in de bovenste deel van de scharnieren.



2. Duw de twee metalen pennen door de openingen in elk scharnier.



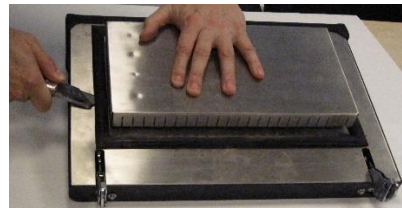
3. Sluit de deur tegen de twee metalen pennen aan en maak vervolgens de deur los door deze naar boven en naar voren te trekken. De deur moet nu volledig zijn verwijderd.



De deurafdichting verwijderen en aanbrengen

1. Plaats een stanleymes onder de deurafdichting en verbreek de afdichting volledig.

Zorg ervoor dat u alle vier de kanten doet en kijk uit voor de metalen klemmen op elke hoek.



2. Trek voorzichtig de metalen klem uit elke hoek en til de deurafdichting eraf



3. Verwijder overmatig afdichtmiddel met behulp van het stanleymes of iets dergelijks om het oppervlak zo vlak mogelijk te maken. Reinig vervolgens het binnenoppervlak door al het resterende afdichtmiddel en resten af te vegen.



4. Breng afdichtmiddel aan rond het bestaande deurafdichtingsoppervlak. Zorg ervoor dat u alle vier de kanten doet.



5. Plaats de nieuwe deurafdichting over de deur op dezelfde plaats als de oude afdichting en steek de metalen klemmen in elke hoek.

Opmerking: U moet mogelijk de metalen klemmen bijsnijden.



6. Breng afdichtmiddel aan onder de deurafdichting en druk dit stevig aan om de deurafdichting goed te bevestigen aan de deur. Controleer of de afdichting recht zit en veeg eventuele resten afdichtmiddel weg.



7. Laat op natuurlijke wijze drogen. Het duurt 24 uur om te laten drogen, maar u kunt ook de warmte van de oven gebruiken om het afdichtmiddel te laten drogen door de deur terug te plaatsen (zie hieronder).



De deurafdichting kan worden teruggeplaatst zonder de deur te verwijderen. Open de ovendeur zo ver als mogelijk en volg de bovenstaande procedure.



De deur terugplaatsen

1. Hou de verwijderde deur in 90 graden ten opzichte van de oven, duw de twee metalen scharnieren in de beschikbare sleuven aan de onderkant van de oven. U kunt het voelen zodra de scharnieren op hun plaats zitten.



2. Sluit de deur van het apparaat. Open en sluit de deur opnieuw om te controleren of deze goed past.

Opmerking: Indien u de deur had verwijderd om de deurafdichting te vervangen, kunt u de deur nu dicht laten en het afdichtmiddel op natuurlijke wijze 24 uur laten drogen, of de oven verwarmen om de afdichting te drogen.



De oven verwarmen om de afdichting te drogen.

3. Schakel de oven in en laat deze tot 260 graden opwarmen.
4. Hou de deur twee uur lang gesloten.
De oven is na 2 uur weer klaar voor gebruik

WARNING

- Gebruik de oven nooit indien de deurafdichting niet correct bevestigd is.
- Schakel de oven nooit in indien de deur niet bevestigd en dicht is.

Een magnetronbuis vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Controleer of het bovenpaneel en het linker- en rechterpaneel zijn verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Hamer of soortgelijk gereedschap
- Pozidriv-schroevendraaier PZ2
- Ratelsleutel M8, zeskantig

Locatie van het onderdeel

De magnetronbuis bevindt zich boven op de ovenruimte en is vastgezet aan het koelkanaal en de bovenkant van de ovenruimte.

Het koelkanaal bedekt één kant van de magnetronbuis waar deze met twee schroeven aan de bovenkant van de ovenruimte is bevestigd.



Hitte wordt door het koelkanaal naar de uitlaat aan de achterkant van de oven geleid. De uitlaat is afgedekt met een rooster.



De uitlaat bestaat uit een frame van plaatmetaal.



Een reserve-magnetronbuis prepareren

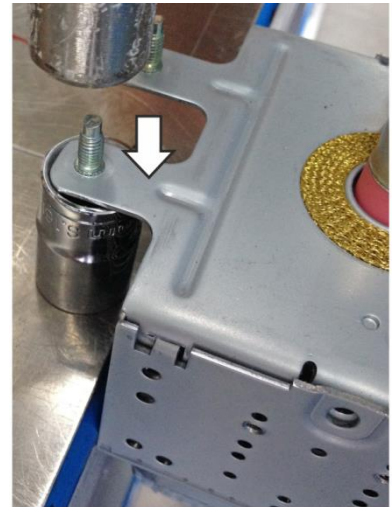
1. De reserve-magnetronbuis wordt geleverd met vier geperste bouten. Verwijder de bouten voordat u de magnetronbuis aan de boven bevestigd.

Opmerking:

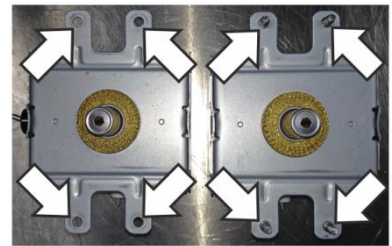
- De bouten kunnen worden verwijderd door deze uit de lipjes te slaan met een hamer.
- Zorg ervoor dat de lipjes niet verbuigen. Laat de lipjes op een stukje buis rusten terwijl u de schroeven verwijderd.

⚠ CAUTION

Draag de persoonlijke veiligheidsuitrusting om uw vingers te beschermen terwijl u met de hamer werkt.



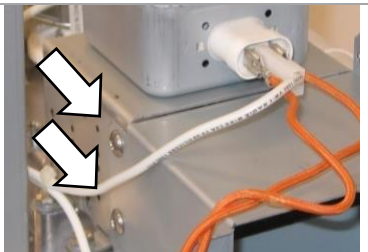
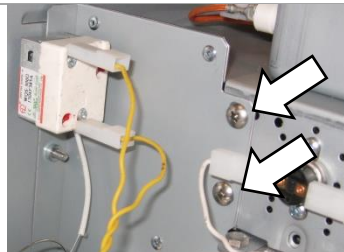
Vergelijking van reserve-magnetronbuis mét (rechts) en zonder (links) geperste bouten.



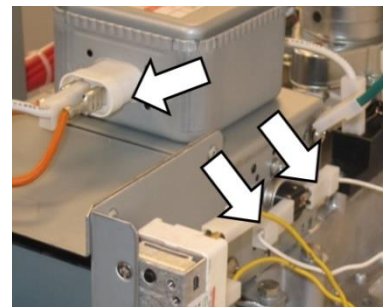
De magnetronbuis verwijderen

1. Draai de pozidriv-schroeven aan de rechterkant van het koelkanaal los.

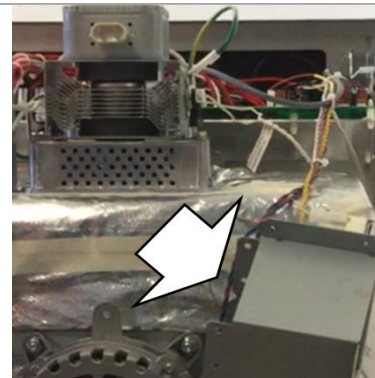
Draai de pozidriv-schroeven aan de linkerkant van het koelkanaal los.



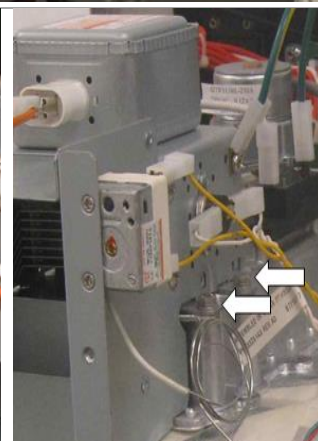
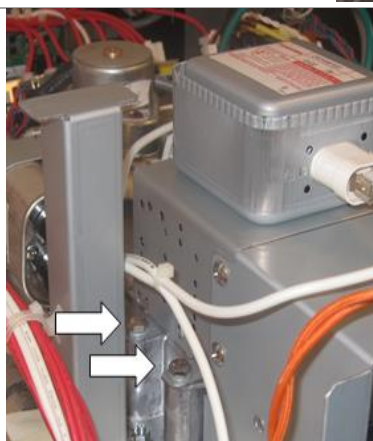
2. Koppel de oranje en witte kabels los van de behuizing van de magnetronbuis.



3. Verwijder voorzichtig het koelkanaal zonder aan de kabels te trekken.



4. Verwijder de vier M8-moeren van de basis van de magnetronbuis.
De magnetronbuis kan vervolgens worden verwijderd door de behuizing van de magnetronbuis omhoog te tillen.



Een magnetronbuis plaatsen

Volg de stappen in de omgekeerde volgorde om een reserve-magnetronbuis te plaatsen.

⚠ WARNING

- Controleer tijdens het plaatsen van de magnetronbuis of er niets vast komt te zitten onder de montagepunten van de magnetronbuis (denk aan isolatiemateriaal). Hierdoor kan er lekkage van microgolven ontstaan.
- Indien de elektrische aansluitingen niet correct zijn geïnstalleerd, kan dit leiden tot defecten/schade aan de oven.

De koelventilator vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

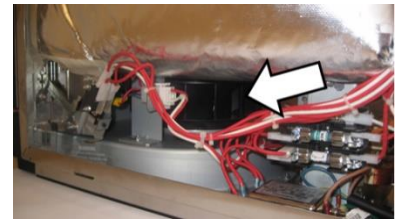
- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- De panelen van de zijkant en bovenkant van de behuizing zijn verwijderd.
- De toerentalregelaar van de koelventilator is verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Ratelsleutel M7, zeskantig
- Pozidriv-schroevendraaier PZ2

Locatie van het onderdeel

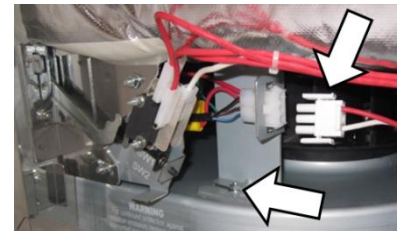
De koelventilator bevindt zich onder de ovenruimte.



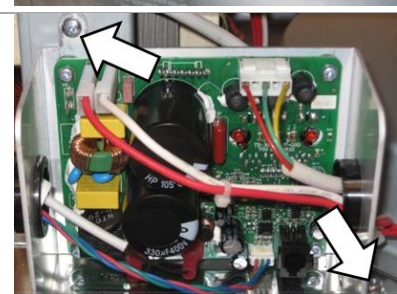
De koelventilator verwijderen

1. Koppel de elektrische aansluiting van de koelventilator aan de rechterkant van het apparaat los.

Draai de zeskantige M7-moer los waarmee de metalen beugel is bevestigd aan de koelventilator.



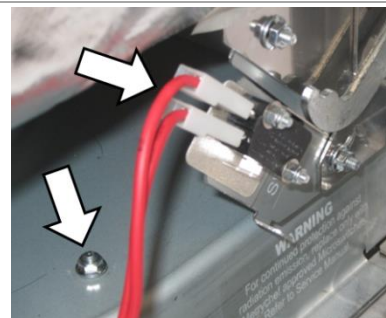
2. Draai aan de linkerkant van het apparaat de PZ2- en M7-moer los waarmee de achterplaat van het bord van de toerentalregelaar voor de motor van de convectieventilator is bevestigd.



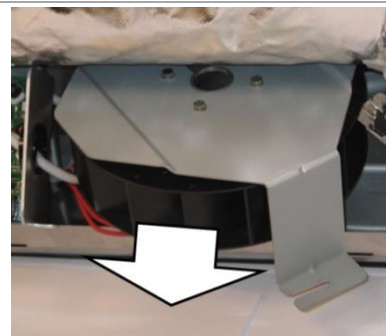
3. Schuif het bord en de achterplaat naar de achterkant van het apparaat om toegang te krijgen tot de koelventilator.



4. Koppel de aansluitingen van de microschakelaars. Draai de pozitieve schroeven aan de linkerkant van het koelkanaal los.
Draai de zeskantige M7-moer los waarmee de metalen beugel is bevestigd aan de koelventilator.



5. De koelventilator kan vervolgens worden verwijderd door deze omhoog te tillen en aan de linkerkant uit het apparaat te schuiven.



De koelventilator plaatsen

Volg de stappen in de omgekeerde volgorde om de koelventilator te plaatsen.

CAUTION

Indien de elektrische aansluitingen niet correct zijn geïnstalleerd, kan dit leiden tot defecten/schade aan de oven.

De QTS (Quick Touch Screen)-constructie vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- De panelen van de zijkant en bovenkant van de behuizing zijn verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Ratelsleutel M5.5, zeskantig

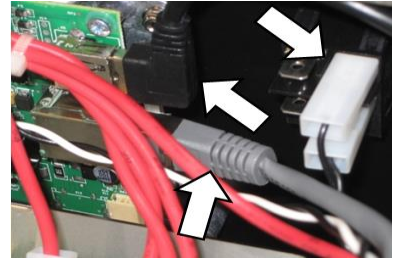
Locatie van het onderdeel

Het QTS (Quick Touch Screen)-bord bevindt zich achter het easyTOUCH®-scherm en is bevestigd aan het voorpaneel van de oven.

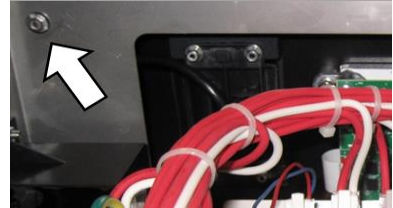


De QTS-constructie verwijderen

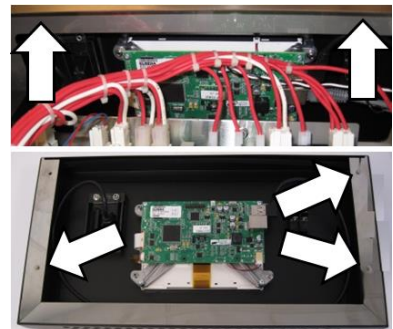
1. Koppel alle kabels los waarmee de QTS-constructie is aangesloten.



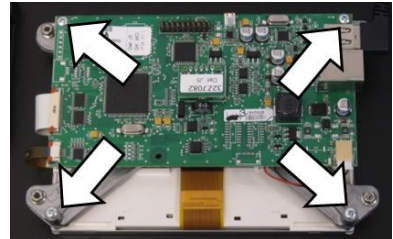
2. Draai de zeskantige M5.5 flensbout los waarmee het voorpaneel aan de behuizing van het apparaat is bevestigd.



3. Verwijder het bovenste voorpaneel (waaronder het aanraakscherm en de gehele QTS-constructie) van het frame van de behuizing door dit omhoog en naar de voorkant van het apparaat te tillen. In elke hoek bevinden zich drie tapeinden waarmee de constructie aan de behuizing van het apparaat is bevestigd.



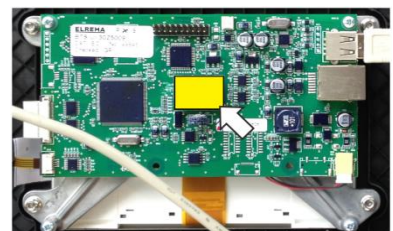
4. Draai de 4 zeskantige M5.5-flensbouten los om de QTS-constructie van het voorpaneel te verwijderen.



5. Verwijder de PM (persoonlijkheidsmodule) van het QTS en leg de module weg op een veilige plaats.

CAUTION

Gebruik geen gereedschap om de persoonlijkheidsmodule te verwijderen of terug te plaatsen.



De QTS-constructie plaatsen

- Volg de stappen in de omgekeerde volgorde om de QTS-constructie te plaatsen.
- Sluit alle elektrische aansluitingen weer aan op het QTS-bord.

Opmerking: de PM die van het oude QTS is verwijderd, moet op het nieuwe QTS worden geplaatst.

Reden: Vervangende QTS-units worden geleverd ZONDER persoonlijkheidsmodule omdat op de PM de door de gebruiker opgeslagen instellingen worden bewaard. Zie QTS-printplaat in Rubriek 3J voor meer informatie.

CAUTION

Indien de elektrische aansluitingen niet correct zijn geïnstalleerd, kan dit leiden tot defecten/schade aan de oven.

Het SRB (Smart Relay Board) vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

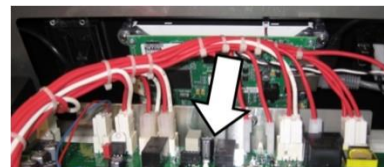
- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- De panelen van de zijkant en bovenkant van de behuizing zijn verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Ratelsleutel M7, zeskantig

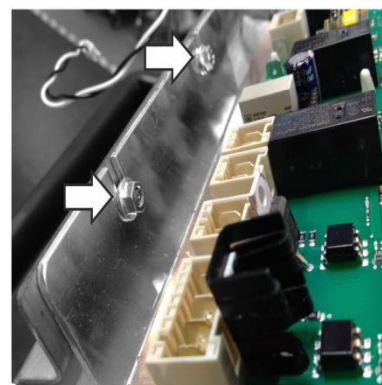
Locatie van het onderdeel

Het SRB (System Relay Board) bevindt zich in een gekantelde positie dicht bij het voorpaneel van de oven en beslaat de gehele breedte van de oven. Het is op het frame van het apparaat bevestigd.



Het SRB verwijderen

1. Koppel alle kabels los waarmee het SRB op andere onderdelen is aangesloten.
2. Draai 2 flensbouten (11 mm, zeskantig) los om het SRB van het frame van de behuizing te verwijderen.
3. Neem de PM (persoonlijkheidsmodule) van het SRB en leg het weg op een veilige plaats.



CAUTION

Gebruik geen gereedschap om de persoonlijkheidsmodule te verwijderen of terug te plaatsen.

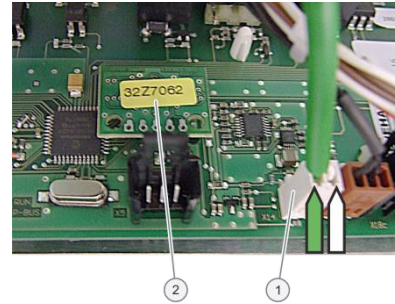


Het SRB plaatsen

- Volg de stappen in de omgekeerde volgorde om het SRB te plaatsen.
- Sluit alle elektrische aansluitingen weer aan op het SRB.

Zie SRB-printplaat in Rubriek 3J voor meer informatie.

- (1) = Aansluiting thermokoppel
(2) = Persoonlijkheidsmodule



Zorg ervoor dat de negatieve (-, wit) en positieve (+, groen) aansluiting van het thermokoppel correct zijn aangebracht, anders kloppen de metingen van de oventemperatuur niet.

Opmerking: de persoonlijkheidsmodule (PM) die van het oude SRB is verwijderd, moet op het nieuwe SRB worden geplaatst.

Reden: Vervangende QTS-/SRB-units worden geleverd ZONDER persoonlijkheidsmodule omdat op de PM de door de gebruiker opgeslagen instellingen worden bewaard.

CAUTION

Indien de elektrische aansluitingen niet correct zijn geïnstalleerd, kan dit leiden tot defecten/schade aan de oven.

De overlay van het aanraakscherm vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- De panelen van de zijkant en bovenkant van de behuizing zijn verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Sleufkopschroevendraaier

1. De overlay over het easyTOUCH-scherm beschermt de elektrische aansluitingen zodat het scherm eenvoudig kan worden gereinigd.® Als de overlay beschadigd is, kan deze met een sleufkopschroevendraaier worden losgemaakt vanaf de voorkant van het apparaat.



2. Voordat de vervangende overlay wordt aangebracht, moet de lijm van het apparaat worden verwijderd met een reinigingsmiddel op basis van alcohol.

De microschakelaars van de deur aanpassen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- De panelen van de zijkant en bovenkant van de behuizing zijn verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Ratelsleutel 11 mm, zeskantig

Locatie en functie van het onderdeel

Op de scharnieren van de deur bevinden zich drie microschakelaars die voorkomen dat er microgolffmissies vrijkomen wanneer de deur van de oven wordt geopend:

- De primaire microschakelaar (SW3) onderbreekt de stroomtoevoer naar de transformatoren.
- De secundaire microschakelaar (SW2) onderbreekt het microgolfcircuit indien de primaire schakelaar niet werkt.
- De bewakingsschakelaar (SW1) veroorzaakt kortsluiting van het microgolfcircuit door de zekering te laten springen indien de primaire als de secundaire microschakelaar beide niet werken.

Na vervanging van de deurscharnieren moeten de microschakelaars opnieuw worden afgesteld.

Opmerking: de microschakelaars hoeven niet te worden uitgelijnd als alleen dezelfde deur wordt teruggeplaatst.



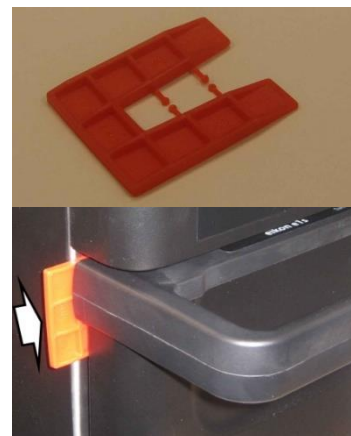
Belangrijke opmerking:

In het geval dat de bewakingsschakelaar de zekering van het microgolfcircuit laat springen, moeten de secundaire (SW2) en primaire (SW3) microschakelaars worden vervangen omdat ze zijn blootgesteld aan hoge kortsluitingsstromen.

Het doel van de onderstaande afstelprocedure is om de microschakelaar zo in te stellen dat deze het microgolfcircuit uitschakelt wanneer de deur meer dan 4 mm wordt geopend, en dat het microgolfcircuit wordt ingeschakeld wanneer de deur gesloten is en de deurafdichting uitzet.

De schakelaars afstellen

1. Open de deur van het apparaat en plaats de rode afstandsstukken van 4 mm over de bovenhoeken van de deurafdichting. Sluit vervolgens de deur voorzichtig. Controleer of het afstandsstuk nog op zijn plaats zit.



2. Draai de cilinderschroef los met een zeskantige M7-ratelsleutel.
3. Maak de stelschroeven los en verplaats de achterplaat tot microschakelaar SW3 net wordt geactiveerd. Draai vervolgens alle schroeven vast.
4. Open de deur van het apparaat om de groene afstandsstukken van 2 mm te vervangen door rode afstandsstukken van 4 mm en sluit de deur.
5. Draai de cilinderschroef los met een zeskantige ratelsleutel van 11 mm.
6. Maak de stelschroeven los en verplaats de achterplaat tot microschakelaar SW2 net wordt geactiveerd. Draai vervolgens alle schroeven vast.
7. Verwijder de afstandsstukken en open en sluit de deur van het apparaat 5-10 keer.

Belangrijke controles

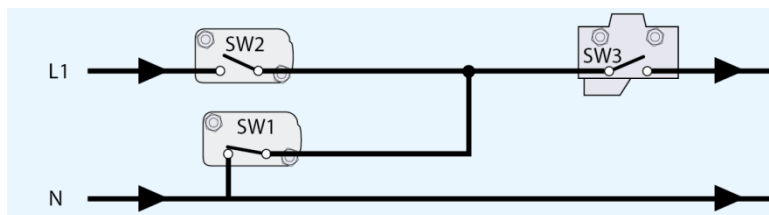
Controleer of de schakelaars in de onderstaande volgorde worden geactiveerd, omdat microschakelaar SW3 de stroombelasting moet omschakelen.

Bij het sluiten van de deur: ovengeur open

Als eerste opent SW1

Als tweede sluit SW2

Als derde sluit SW3

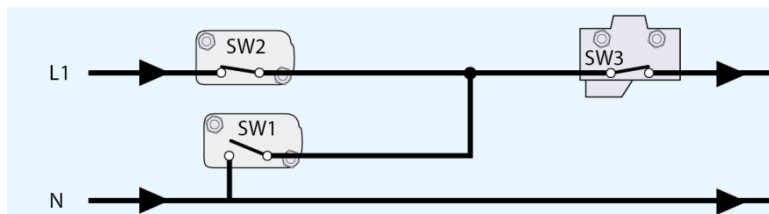


Bij het openen van de deur: ovengeur dicht

Als eerste opent SW3

Als tweede opent SW2

Als derde sluit SW1



De impingerplaat vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

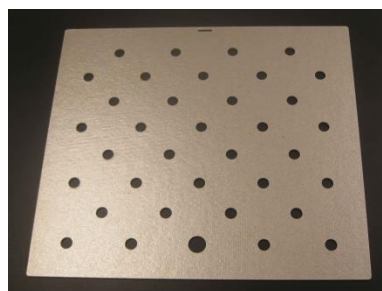
- Het apparaat is afgekoeld
- Benodigd gereedschap – geen

De impingerplaat verwijderen

1. De impingerplaat is met beugels boven in de ovenruimte bevestigd.
Om de plaat eenvoudiger te kunnen verwijderen, is deze aan de voorkant voorzien van een opening die groot genoeg is om er een vinger doorheen te steken.



2. Neem de impingerplaat uit de ovenruimte door de plaat naar voren en iets omlaag te trekken.



De impingerplaat plaatsen

Om de impingerplaat te plaatsen, voert u de handelingen voor het verwijderen in tegengestelde richting uit en duwt u tegen de plaat tot deze op zijn plaats schuift.

Het roer vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Het paneel aan de bovenkant van de behuizing van het apparaat is verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Ratelsleutel M7, zeskantig
- Vervangend afdekplaatje

Locatie van het onderdeel

Het roer bevindt zich boven in de ovenruimte. Om bij het roer te kunnen, wordt eerst de impingerplaat verwijderd (zie hierboven).



Het roer verwijderen

1. Verwijder de impingerplaat (zie hierboven) om bij het afdekplaatje te kunnen.

Draai de negen M7-zeskantmoeren van het afdekplaatje los.



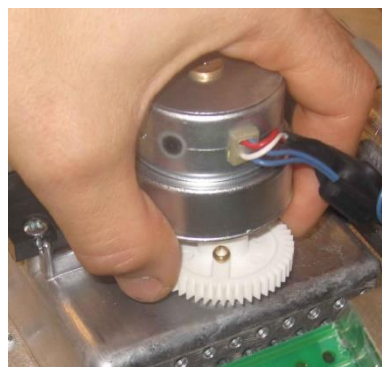
2. Het afdekplaatje is aan de bovenzijde voorzien van een rubberen pakking de ovenruimte afdicht.

De rubberen pakking voorkomt dat er vettige lucht buiten de ovenruimte in het apparaat terechtkomt. Het is dus belangrijk dat deze intact is.

Om het afdekplaatje te verwijderen, moet eerst de pakking worden losgemaakt van het zilverkleurige micaplaatje met behulp van een sleufkop-schroevendraaier. Hierdoor kan de pakking beschadigd raken. Daarom is een vervangend afdekplaatje nodig om de vervangingsprocedure van het roer volledig te kunnen uitvoeren.



3. Om het roer van de motoras te kunnen nemen, moet worden voorkomen dat de motor draait. Dit kan eenvoudig worden bereikt door een van de witte radertjes achter de motor tegen te houden.



Het roer kan dan worden verwijderd door het rechtsom te draaien.



Verwijder de resten van de oude pakking alvorens de nieuwe impingerplaat te plaatsen (wordt geleverd bij de pakking).



Het roer plaatsen

- Volg de stappen in de omgekeerde volgorde om het roer te plaatsen.
- Draai bij het terugplaatsen van het afdekplaatje de schroeven in tegenoverliggende hoeken/zijden om de beurt vast; doe dit NIET op volgorde linksom of rechtsom.
- Draai de schroeven van het afdekplaatje vast tot een koppel van 2,1 Nm.

De roermotor vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

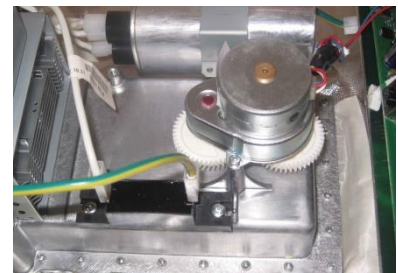
- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Het paneel aan de bovenkant van de behuizing van het apparaat is verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Ratelsleutel 11 mm, zeskantig
- Pozidriv-schroevendraaier PZ1
- Loctite-borgmiddel voor schroefdraad
- Vervangend afdekplaatje

Locatie van het onderdeel

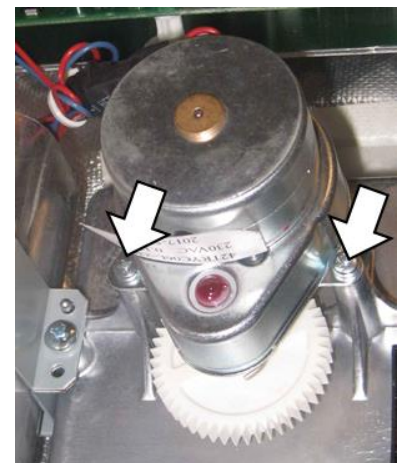
De roermotor bevindt zich boven op de ovenruimte, tussen de magnetronbuis en het SRB. Om de motor te kunnen verwijderen, moet eerst het roer in de ovenruimte van de motoras worden genomen. Hiervoor worden de impingerplaat en het roer verwijderd zoals hierboven beschreven.



De roermotor verwijderen

1. Nadat het roer is verwijderd (zie hierboven) kan de roermotor boven de ovenruimte worden losgemaakt met een Pozidriv-schroevendraaier (PZ1).

Opmerking: het schroefdraad van de schroeven van de roermotor is geborgd met Loctite.



De roermotor plaatsen

- Volg de stappen in de omgekeerde volgorde om de roermotor te plaatsen.
- Het schroefdraad van de schroeven van de roermotor moet weer worden geborgd met Loctite.

De convectieventilatormotor en het verwarmingselement vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

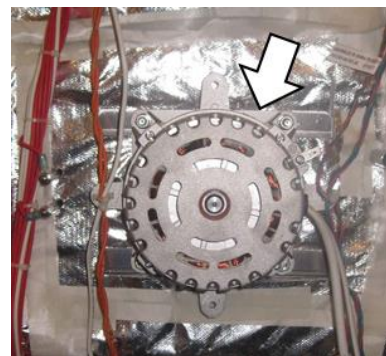
- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- Controleer of de behuizing van het apparaat is verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

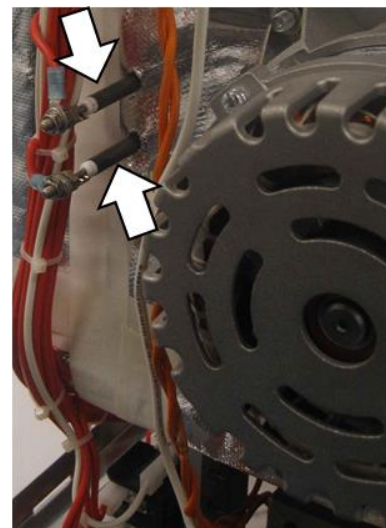
- Ratelsleutel M7, zeskantig
- Pozidriv-schroevendraaier PZ1

Locatie van het onderdeel

Het de convectiemotor bevindt zich achter in de ovenruimte.



De aansluitingen van de elementen zijn links van de convectiemotor zichtbaar.

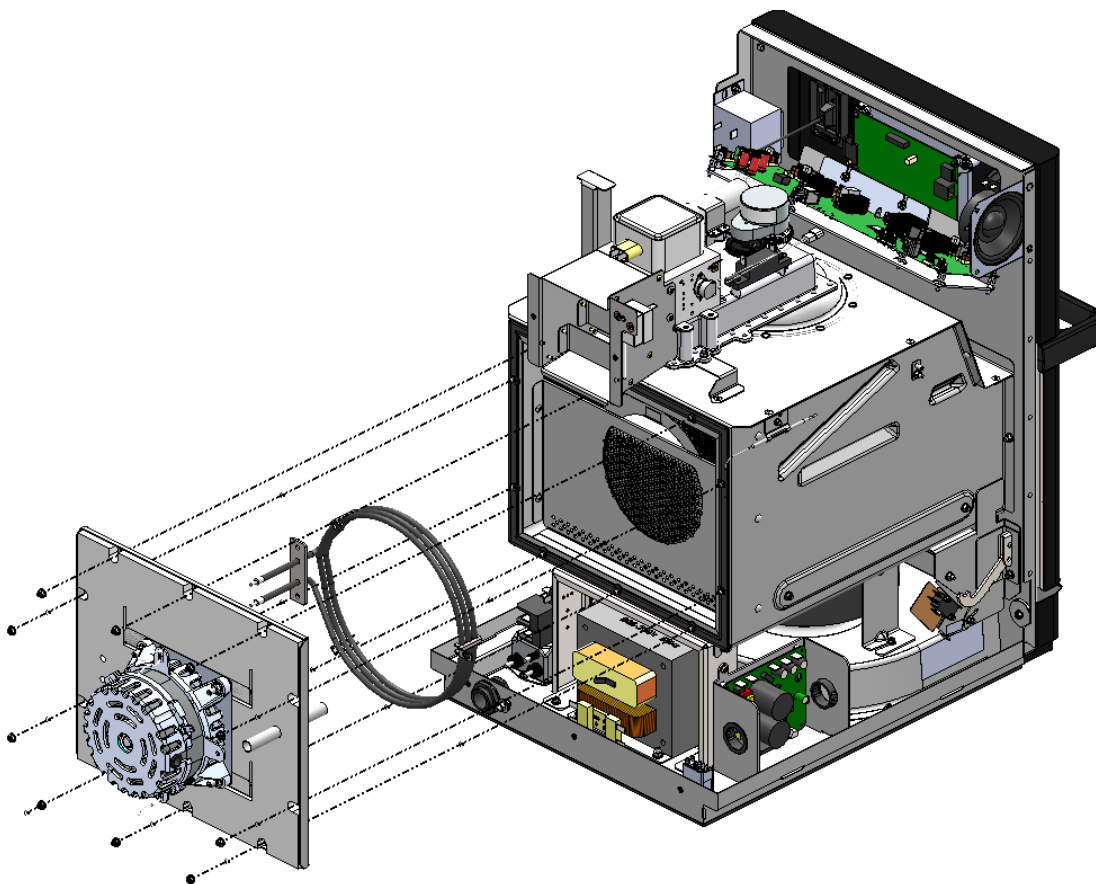


De convectiemotor en het verwarmingselement verwijderen

1. Om de convectiemotor te vervangen, moet de zilverkleurige isolatielaag worden verwijderd zodat de 10 op de in deze afbeelding aangegeven bouten bloot komen te liggen.

Opmerking: indien de hittebestendige tape beschadigd raakt bij het verwijderen van de isolatie, moet dit worden vervangen.

In de onderstaande afbeelding worden de convectieventilator en de lay-out van de onderdelen getoond.



Een hoogspanningstransformator vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

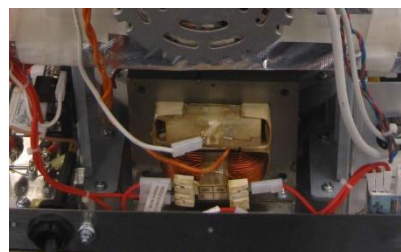
- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- De behuizing van het apparaat is verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Ratelsleutel 13 mm, zeskantig

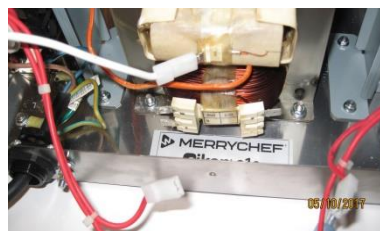
Locatie van het onderdeel

De hoogspanningstransformator bevindt zich achter in de oven, onder de ovenruimte.

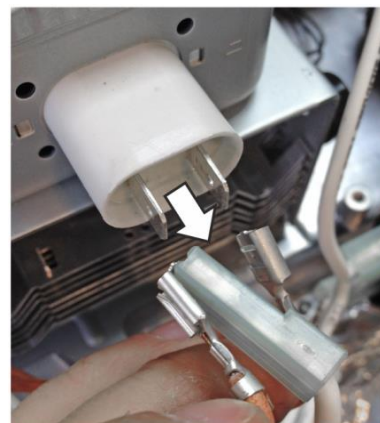


Een hoogspanningstransformator verwijderen

1. Koppel alle elektrische aansluitingen van de transformator(en) los.



2. Koppel de transformator(en) los van de magnetronbuis of -buizen door de oranje kabels bij de magnetronbuis of -buizen los te maken.

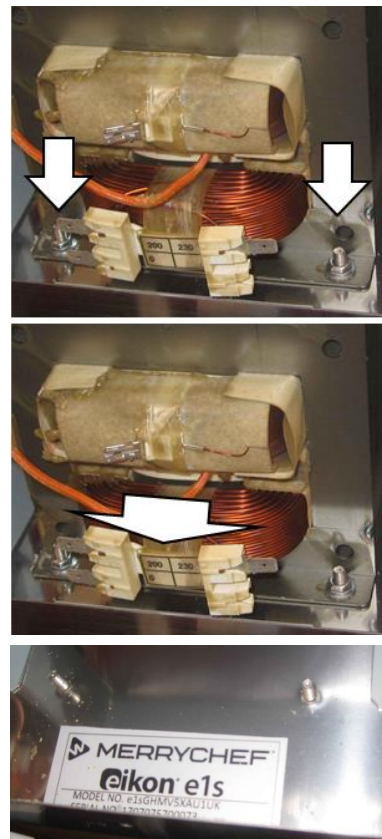


3. Draai twee de M8-moeren en afdichtingsringen los om de transformator te verwijderen.

⚠ CAUTION

De transformator is zwaar.

Draag veiligheidsschoenen om uw voeten te beschermen indien u een transformator laat vallen.

**Een hoogspanningstransformator plaatsen**

Volg de stappen in de omgekeerde volgorde om de hoogspanningstransformator(en) te plaatsen.

⚠ CAUTION

Indien de elektrische aansluitingen niet correct zijn geïnstalleerd, kan dit leiden tot defecten/schade aan de oven.

De toerentalregelaar voor de motor van de convectieventilator vervangen

Vereisten en benodigd gereedschap

Controleer of aan alle vereisten is voldaan:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- De behuizing van het apparaat is verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Benodigd gereedschap:

- Ratelsleutel 11 mm, zeskantig
- Pozidriv-schroevendraaier PZ2

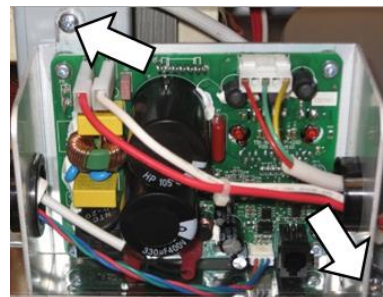
Locatie van het onderdeel

De plaat met de toerentalregelaar voor de motor van de convectieventilator bevindt zich linksachter in de oven, onder de ovenruimte.



De toerentalregelaar voor de motor van de convectieventilator verwijderen

1. Koppel eerst de bedrading los. Draai vervolgens de PZ2- en M7-moer los waarmee de achterplaat van het bord van de toerentalregelaar voor de motor van de convectieventilator is bevestigd.



Overzicht van overige onderdelen

Controleer voordat u werkzaamheden verricht aan de hieronder beschreven onderdelen eerst of er aan de volgende vereisten is voldaan:

- Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de voedingsbron en of er beschermende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat het vermogen opnieuw kan worden ingeschakeld.
- Controleer of het apparaat is afgekoeld.
- De behuizing van het apparaat is verwijderd.
- Controleer of de spanning van de hoogspanningscondensatoren af is voordat u met werkzaamheden begint.
- Controleer of er antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

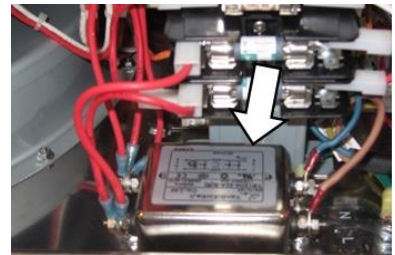
Aansluiting voor potentiaalvereffening

De aansluiting voor potentiaalvereffening bevindt zich in de linkeronderhoek van het achterpaneel van de oven, naast de netvoedingskabel.



Filter voor elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

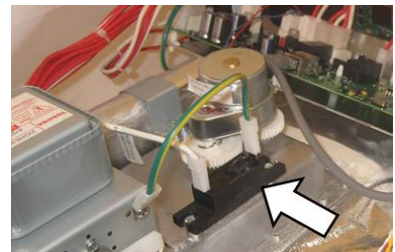
Het EMC-filter bevindt zich aan de rechterkant van het onderpaneel, aan de achterkant van het apparaat.



Hoogspanningsdiode(s)

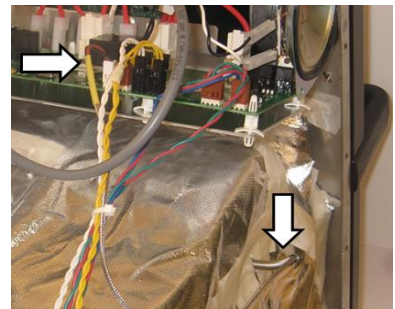
De hoogspanningsdiode bevindt zich boven op de ovenruimte, achter de magnetronbuis.

Opmerking: zorg er bij het vervangen van een hoogspanningsdiode voor dat deze op de juiste manier wordt geïnstalleerd.



Temperatuursensor (thermokoppel) van de ovenruimte

De temperatuursensor (thermokoppel) van de ovenruimte geeft feedback over de temperatuur aan het SRB zodat de temperatuur in de ovenruimte geregeld kan worden. De temperatuursensor (thermokoppel) van de ovenruimte is met een zwarte en een rode kabel aangesloten op het SRB en komt aan de linkervoorzijde de ovenruimte binnen via een dun buisje.



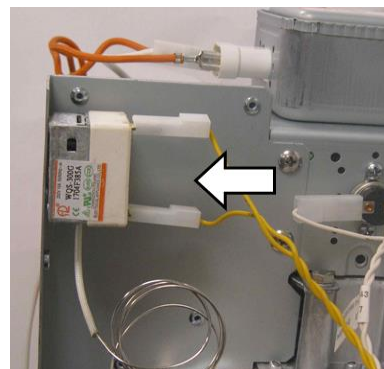
Uitlaatpijp

De uitlaatpijp leidt stoom vanuit de ovenruimte naar het koelkanaal en de achterste uitlaat van de oven. Een beschermende strook voorkomt dat de uitlaat wordt aangeraakt wanneer deze heet is.



Hoge temperatuur ovenruimte

De thermostaat van de ovenruimte bevindt zich naast het koelkanaal aan de linkerkant van de oven (gezien vanaf de achterkant van de oven). De thermostaat meet voortdurend de temperatuur in de ovenruimte en schakelt de oven uit in geval van oververhitting.

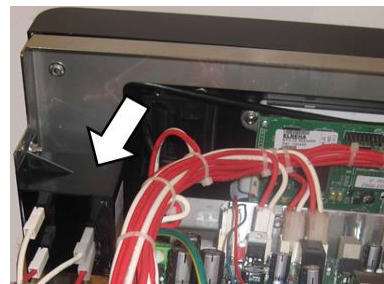


De thermostaat is voorzien van een temperatuursensor. Deze is linksboven aan de achterzijde van de ovenruimte vastgezet in een houder.



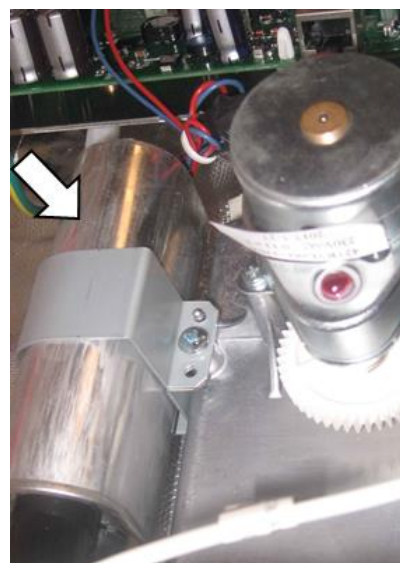
Transformator (laagspanning)

De laagspanningstransformator bevindt zich achter het voorpaneel, rechtsboven in het apparaat.



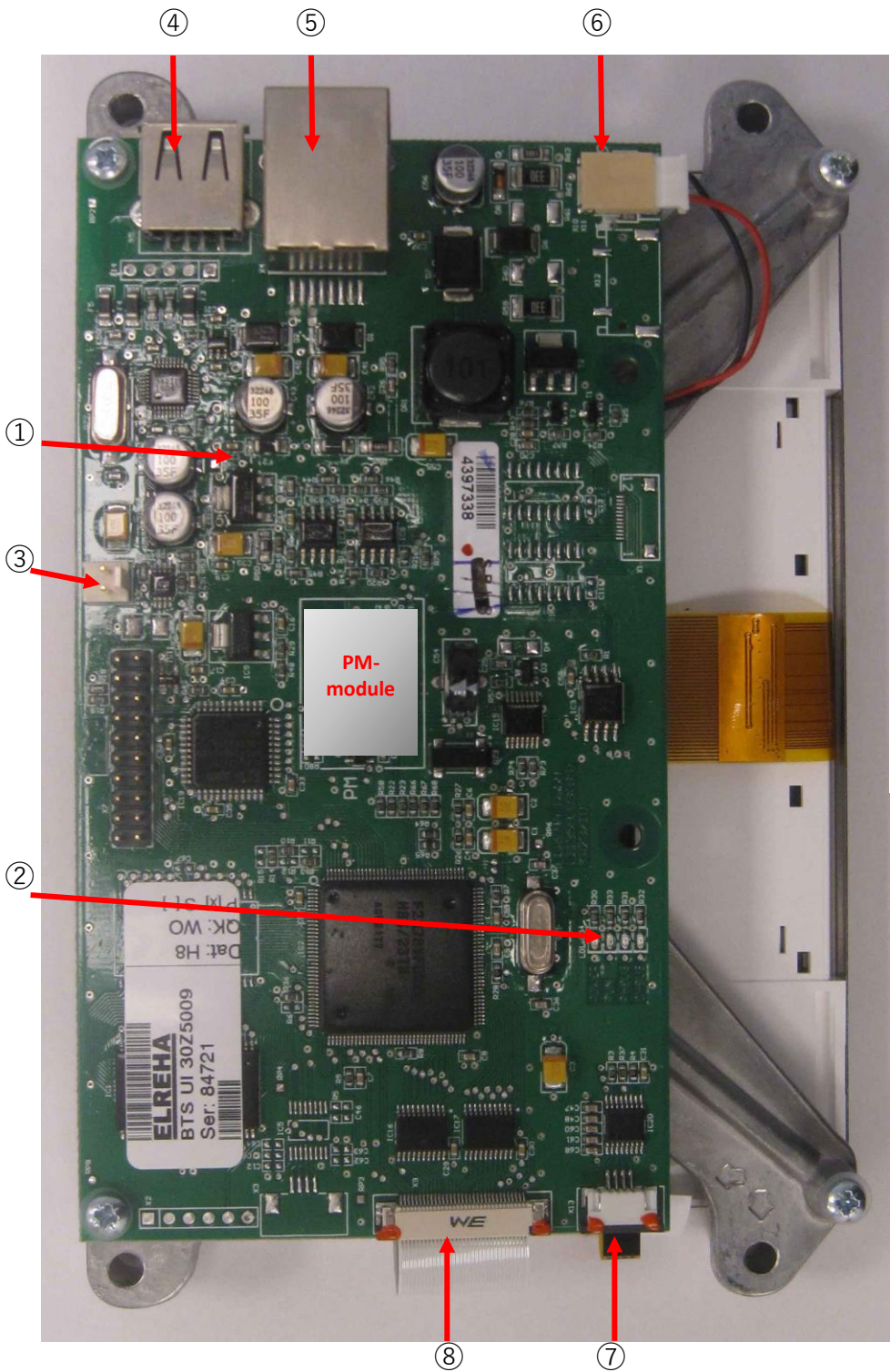
Hoogspanningscondensator(en)

De hoogspanningscondensator bevindt zich boven op de ovenruimte, achter de magnetronbuis, en is vastgezet met een beugel van plaatmetaal.



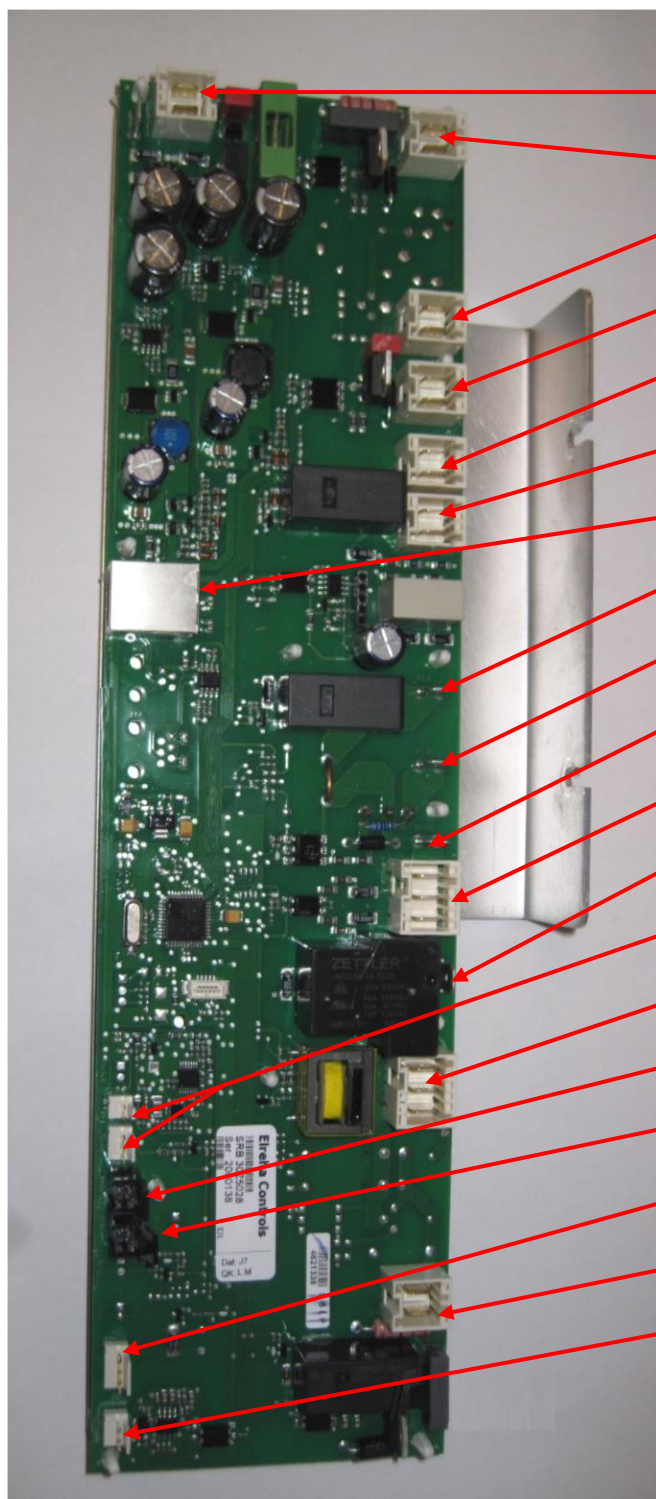
3J. Printplaten en schakelschema's

QTS-printplaat



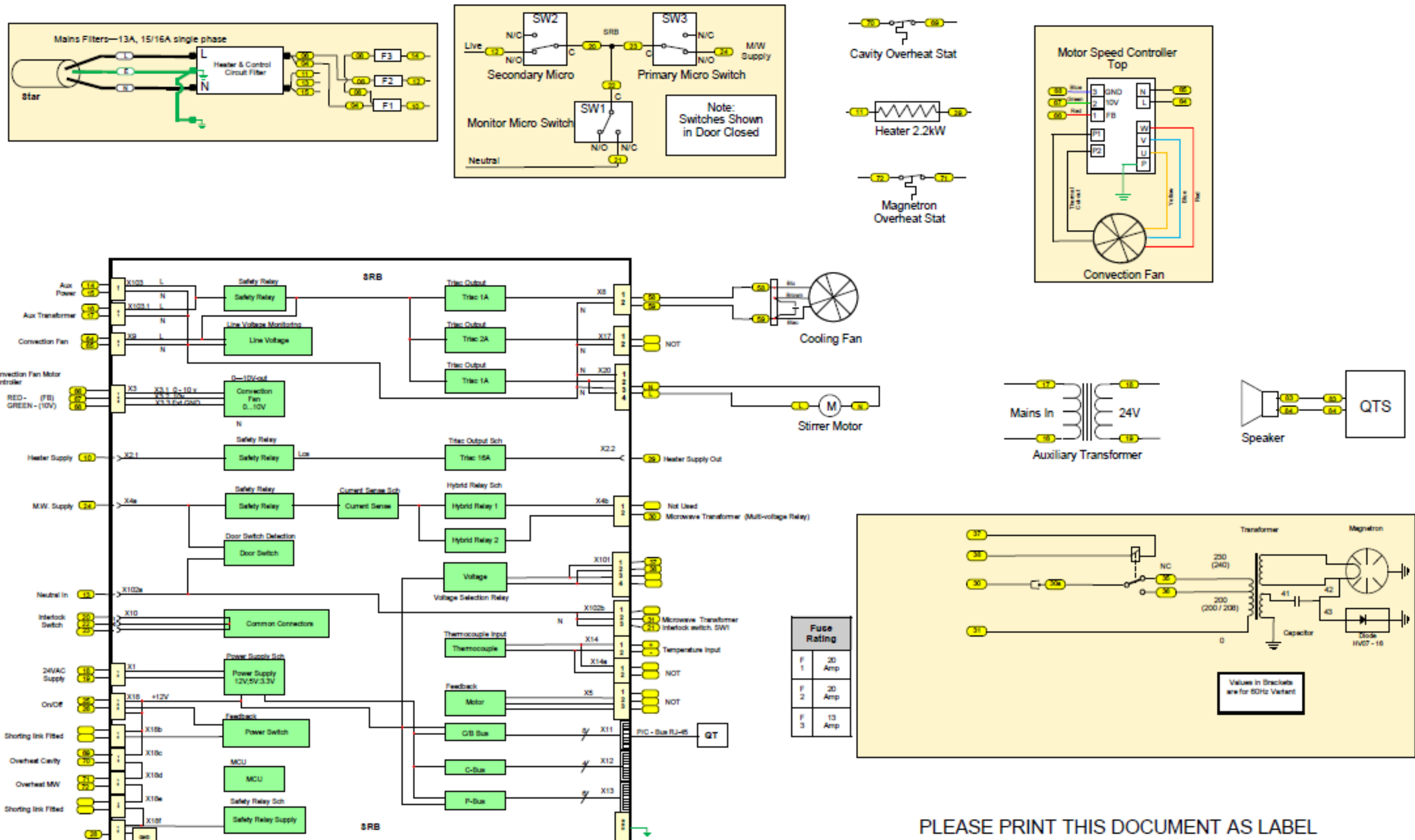
Artikel	Naam
1	LD5
2	Vermogen, Uitvoeren, P-bus, C-bus
3	X6 – luidspreker
4	X5 – USB-poort
5	X4 – Communicatie naar SRB
6	X11 – Achtergrondverlichting beeldscherm
7	X13 – Aanraakscherm
8	X9 – Displayscherm PCB

SRB-printplaat



Artikel	Naam
1	X1 – 24V-voeding van laagspanningstransformator
2	X8 – Koelventilator
3	X17 – Niet gebruikt
4	X9 – Netspanningsuitgang, regelaar convectieventilator
5	X103.1 – Netspanningsuitgang naar laagspanningstransformator
6	X14 – Temperatuursensor (thermokoppel) ovenruimte
7	X11 – P/C-bus, BTS-kabel
8	X2.1 – Netspanningsingang, stroom voor verwarmingselementen
9	X2.2 – Netspanningsuitgang, stroom naar verwarmingselementen
10	X102a – Netspanningsingang, neutraal voor magnetrontransformatoren en monitordeurschakelaar
11	X102b – Netspanningsuitgang, neutraal naar magnetrontransformator en monitordeurschakelaar.
12	X4a – Deurschakelaarsignaal van secundaire deurschakelaar (stroom voor magnetrontransformator)
13	X14 – Temperatuursensor (thermokoppel) ovenruimte
14	X10 – Aansluitingenblok voor deurschakelaars
15	X18c – Oververhittingsthermostaat ovenruimte
16	X18d – Oververhittingsthermostaat magnetronbuis
17	X101 – Voedingsspoelen voltage-schakelaarrelais. (uitsluitend VS-versie)
18	X4b – Stroom voor magnetrontransformator
19	X3 – Uitgang van de toerentalregelaar voor de motor van de convectieventilator

Schakelschema's





eikon[®] e1s

Combinatieoven

Welbilt is één van de grootste fabrikanten en leveranciers van professionele keukenapparatuur ter wereld. Wij leveren onze klanten energiebesparende, betrouwbare en marktleidende technologie uit een enkele bron.

Bezoek de website www.welbilt.com als u meer wilt weten over Welbilt en de merken van het bedrijf