

# eikon® e4s

## Manuel de maintenance et de pièces



**eikon®**  
cooking redefined



**ATTENTION ÉMISSIONS DE MICRO-ONDES  
NE PAS S'EXPOSER AUX ÉMISSIONS DU GÉNÉRATEUR  
MICRO-ONDES OU DES ÉLÉMENTS CONDUCTEURS  
D'ÉNERGIE MICRO-ONDES.**

# SYMBOLES

---

Les symboles ci-après sont utilisés, le cas échéant, afin de vous guider visuellement dans ce manuel.

Les précautions de sécurité concernées doivent OBLIGATOIREMENT être respectées et suivies en permanence.



## **DANGER !**

Ce symbole signale un risque immédiat de blessures corporelles graves.



## **ATTENTION**

Ce symbole signale un risque potentiel de blessures corporelles graves.



## **PRUDENCE**

Ce symbole signale un risque potentiel de blessures corporelles.

## **NOTE**

Ce symbole signale un risque potentiel de dégâts matériels.



## **INFORMATION**

Ce symbole est utilisé pour souligner les informations utiles ou importantes. Par exemple : Le manuel comporte des chapitres généraux (représentés par des onglets tout à gauche et à droite des pages), suivis par le grand titre du sujet, les sous-titres et le texte. Le texte accompagné par un numéro de référence ou une lettre, comme (1), renvoie à la même référence **1** sur l'image.

# TABLE DES MATIÈRES

## SÉCURITÉ ET DIRECTIVES

1 EXIGENCES DE SÉCURITÉ	4
-------------------------	---

## DÉTAILS DES PRODUITS

2 PRÉSENTATION DU PRODUIT & FONCTIONS	5
---------------------------------------	---

3 PRINCIPAUX ÉLÉMENTS	6
-----------------------	---

4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	7
-----------------------------	---

4.1 Spécifications	7
--------------------	---

4.2 Numéro de série (plaque signalétique)	7
---	---

4.3 Conformité	7
----------------	---

5 INSTALLATION	9
----------------	---

6 INSTALLATION ÉLECTRIQUE	10
---------------------------	----

7 GUIDE INSTALLATION ÉLECTRIQUE	11
---------------------------------	----

7.1 Charge de phase	11
---------------------	----

8 PARAMÈTRES DE CONTRÔLE DU FOUR	12
----------------------------------	----

8.1 Paramètres du mode four/navigation (A)	12
--	----

8.2 Options linguistiques (B)	12
-------------------------------	----

8.3 Paramètres de température du four et étiquettes (C)	12
---	----

8.4 Compteurs de recette (E)	13
------------------------------	----

8.5 Paramètres date et heure (F)	13
----------------------------------	----

8.6 Niveaux audio (G)	13
-----------------------	----

8.7 Minuterie du four (H)	13
---------------------------	----

8.8 Programmes de cuisson USB (J)	14
-----------------------------------	----

8.9 Plage de température (K)	14
------------------------------	----

8.10 Modifier le mot de passe (L)	14
-----------------------------------	----

8.11 Économiseur d'écran (M)	14
------------------------------	----

9 REFROIDISSEMENT DU FOUR AVANT NETTOYAGE	15
---	----

9.1 Refroidissement du four	15
-----------------------------	----

9.2 Préparatifs pour nettoyer le four	15
---------------------------------------	----

10 INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE DU FOUR FROID	16
--	----

## ENTRETIEN

11 ENTRETIEN DU FOUR	17
----------------------	----

11.1 Procédure d'entretien	17
----------------------------	----

11.2 Activation du mode entretien	17
-----------------------------------	----

12 ERREURS & DIAGNOSTICS	18
--------------------------	----

12.1 MESSAGES D'ERREUR	18
------------------------	----

12.2 COPIE DES MESSAGES D'ERREUR	18
----------------------------------	----

12.3 JOURNAL DES ERREURS (ERROR LOG)	18
--------------------------------------	----

12.4 COMPTEURS FOUR (OVEN COUNTERS)	18
-------------------------------------	----

12.5 AFFICHAGE VISUEL	19
-----------------------	----

13 MISES À JOUR DU MICROLOGICIEL	20
----------------------------------	----

## COMPOSANTS DE TEST

14 TEST DU FOUR	23
-----------------	----

14.1 Équipement requis	23
------------------------	----

14.2 Test de la terre/l'isolation	23
-----------------------------------	----

14.3 Calibrage de l'écran	23
---------------------------	----

14.4 Tests du four	24
--------------------	----

14.5 Test d'alimentation du micro-ondes	24
---	----

14.6 Test de fuite du micro-ondes	25
-----------------------------------	----

14.7 Test de contrôle de la température	26
---	----

14.8 Test de trempage (Soak Test)	27
-----------------------------------	----

14.9 Test de remise en service	27
--------------------------------	----

15 COMPOSANTS HAUTE TENSION	28
-----------------------------	----

15.1 Test du transformateur haute tension	28
---	----

15.2 Test de rectifieur haute tension (carte de diodes)	28
---	----

15.3 Test du condensateur haute tension	29
---	----

15.4 Test du magnétron haute tension	29
--------------------------------------	----

16 COMPOSANTS HAUTE TENSION	30
-----------------------------	----

16.1 Réglage du blocage de la porte	30
-------------------------------------	----

16.2 Moteur et contrôleur de la soufflerie à convection	31
---	----

## PIÈCES & REMPLACEMENT

17 COMPOSANTS DU FOUR	32
-----------------------	----

18 Cartes de circuit imprimé SRB & QTS	34
--	----

18.1 Remplacement SRB	34
-----------------------	----

18.2 Remplacement QTS	34
-----------------------	----

18.3 Remplacement PM (Module personnalité)	35
--	----

19 PIÈCES DE RECHANGE VUE ÉCLATÉE	36
-----------------------------------	----

20 PIÈCES DE RECHANGE	37
-----------------------	----

21 RECHERCHE DE DÉFAUTS	40
-------------------------	----

21.1 Communication sur les opérations	40
---------------------------------------	----

21.2 Liste des codes d'erreur	41
-------------------------------	----

21.3 Code d'erreur pour les messages de remise en service	43
---	----

21.4 Messages normaux	43
-----------------------	----

21.5 Messages d'erreur. Le four arrête de fonctionner	43
---	----

## CIRCUITS ÉLECTRIQUES

22 Cartes de circuit imprimé SRB & QTS	44
--	----

22.1 DEL QTS	44
--------------	----

22.2 Emplacements terminal QTS	44
--------------------------------	----

22.3 DEL SRB	45
--------------	----

22.4 Emplacements terminal SRB :	46
----------------------------------	----

23 SCHÉMAS DU CIRCUIT	47
-----------------------	----

23.1 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES e4s	51
---------------------------------	----

23.2 CIRCUIT DE CONTRÔLE e4s	52
------------------------------	----

23.3 CIRCUIT DE CHAUFFAGE e4s	53
-------------------------------	----

23.4 CIRCUIT DE MICRO-ONDES e4s	54
---------------------------------	----

## MISE EN SERVICE

24 Mise en service du four	55
----------------------------	----

24.1 Installation initiale	55
----------------------------	----

24.2 Service après-vente	55
--------------------------	----

# 1 EXIGENCES DE SÉCURITÉ

## INFORMATIONS IMPORTANTES - À LIRE ATTENTIVEMENT

Ce manuel fournit une assistance technique à destination des ingénieurs qui ont suivi une formation produits organisée et reconnue par Merrychef portant sur les tâches de maintenance /réparation sur le ou les appareil/s représentés sur la page de couverture du manuel, lequel ne doit pas être utilisé pour tout autre version ou modèle de l'appareil.

Veillez noter qu'il est plus sage de ne pas essayer une tâche de maintenance si vous n'êtes pas certain de pouvoir la terminer intégralement de manière compétente, rapide et, par dessus tout, en toute sécurité.

Afin d'éviter que vous ou que quelqu'un d'autre ne soit blessé, prenez le soin de lire et de comprendre toutes les instructions importantes et de TOUJOURS respecter les règles de sécurité lors des opérations de maintenance sur un four.

1.0.1 Avant d'essayer de réparer le four, vérifiez les émissions de micro-ondes à l'aide d'un détecteur d'émissions de micro-ondes étalonné.

1.0.2 Vérifiez que le four n'émet pas de micro-ondes, même s'il est supposé ne pas fonctionner.

1.0.3 Vérifiez que le four ne fonctionne pas en continu, que l'écran indique qu'une cuisson est en cours ou non.

1.0.4 Ne jamais manipuler le câble d'alimentation électrique alors que l'appareil fonctionne.

1.0.5 Avant de retirer le capot du four, TOUJOURS isoler le four de la source d'alimentation électrique. Éteignez et débranchez la fiche électrique de la prise murale, mettez l'interrupteur principal sur arrêt pour déconnecter les fours câblés fixes.

**REMARQUE : Le commutateur du four ne garantit pas une protection adéquate contre les chocs électriques dans la mesure où il n'isole pas du courant secteur tous les câbles internes.**

1.0.6 Assurez-vous que l'alimentation électrique est verrouillée pour éviter toute remise en marche involontaire du four.

1.0.7 Ne laissez pas le four sans surveillance avec les panneaux du four en place et restez à portée de vue du reste du personnel pendant le test du four, en veillant à ce l'accès soit exclusivement réservé aux ingénieurs formés.

1.0.8 Retirer le moins de panneaux possible et décharger les condensateurs HT avant de travailler sur le four en utilisant une résistance de 10 MΩ convenablement isolée.

1.0.9 Mettre en place une isolation temporaire afin d'éviter tout risque de contact accidentel avec des conducteurs dangereux.

1.0.10 Ne touchez pas les câbles ou les connecteurs internes à l'intérieur du four, que vous pensiez ou non qu'il soit sous tension et évitez de toucher le métal (capot, panneaux) du four avec votre corps.

1.0.11 Utilisez uniquement des tournevis électriques pour le réglage des « potentiomètres », en veillant à ce que l'outil ne touche rien d'autre.

1.0.12 Veillez à régler l'équipement de test correctement avant utilisation.



**SI VOUS VOYEZ DE LA FUMÉE ÉTEINDRE LE FOUR - COUPER ET ISOLER DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE - GARDEZ LA PORTE DU FOUR FERMÉE POUR ÉTOUFFER D'ÉVENTUELLES FLAMMES.**



**DANGER ! AVANT DE RETIRER LE CAPOT DU FOUR, ISOLER LE FOUR DE LA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ; ÉTEINDRE ET DÉBRANCHER LA FICHE ÉLECTRIQUE DE LA PRISE MURALE, METTRE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL SUR ARRÊT POUR DÉCONNECTER LES FOURS CÂBLÉS FIXÉS ET VERROUILLER.**



**ATTENTION TOUJOUR DÉCHARGER LES CONDENSATEURS HT AVANT DE TRAVAILLER SUR LE FOUR EN UTILISANT UNE RÉSISTANCE DE 10 MΩ CONVENABLEMENT ISOLÉE.**

1.0.13 L'équipement de test comme les cordons ou les pinces de multimètre doivent être mis en place et retirés lorsque l'unité est désactivée, pour chacun des tests réalisés.

1.0.14 Ne testez pas le fonctionnement du magnétron lorsque les panneaux du four sont retirés.

1.0.15 Evitez de toucher l'équipement de test à moins d'une nécessité pour l'opération.

1.0.16 Au terme de l'opération de maintenance, suivez les étapes de « Mise en place du four » à la section « Mise en service » de ce manuel.

## 2 PRÉSENTATION DU PRODUIT & FONCTIONS

### CONSTRUCTION

- Cavité en acier inoxydable et meuble

### SYSTÈME DE CONTRÔLE

- Ecran tactile couleur piloté par icônes.
- Permet d'enregistrer jusqu'à 1024 programmes avec 6 phases par programme de cuisson fournissant des instructions d'utilisation pour chaque phase.
- Transfert des données par clé USB.
- Système de sécurité : maintient la température de la zone de contrôle dans les limites fixées.

### ALIMENTATION DU MICRO-ONDES

- Deux magnétrons.
- Système de distribution, rotation des antennes actives.
- Paramètres du micro-ondes, éteint ou 5-100% par pas de 1%.
- Système de sécurité : homologué afin de garantir la sécurité de fonctionnement y compris la surveillance du courant et détection de la surchauffe pour magnétrons.

### CHALEUR PAR CONVECTION

- Réglage de la température 0°C éteint et de 100°C à 275°C par pas de 1°C.
- Système de distribution, recalcul du débit d'air tournant.
- Réglage de la soufflerie à convection, 10-100% par pas de 1%.
- Système de sécurité : détection de la surchauffe de la cavité du four.

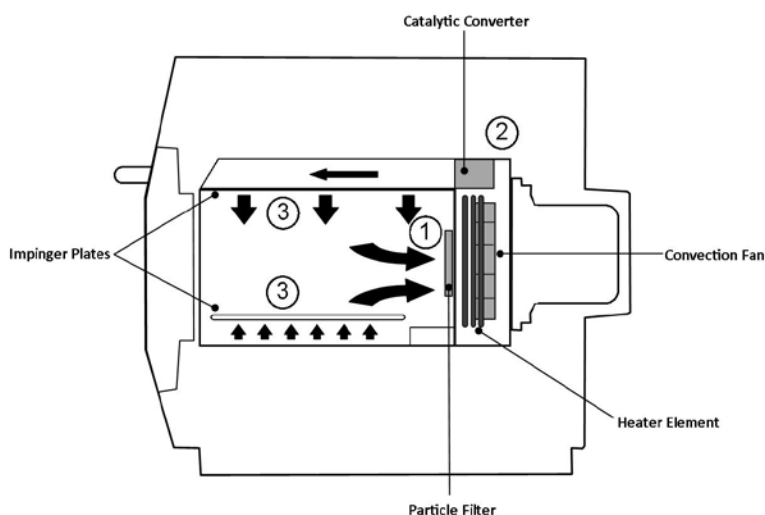
### SÉQUENCE DE MISE EN ROUTE

Les cartes QTS & SRB démarrent avec le commutateur du four en position ARRÊT et l'alimentation générale activée. Lorsque le commutateur du four est réglé sur MARCHE, l'écran de démarrage affiche brièvement les informations sur le four et le ventilateur de refroidissement du cabinet est activé.

Après avoir terminé avec succès un test logique, le relais de sécurité est alimenté et le four préchauffe ou affiche un choix de température préchauffée. Une fois préchauffé, le four affiche le menu général s'il est en mode Full Service ou si une sélection de recette est en mode QSR.

### SÉQUENCE D'ARRÊT

Lorsque le commutateur du four est sur ARRÊT, l'écran indique « Shutting Down » (Arrêt en cours) et le ventilateur de refroidissement se met en marche jusqu'à ce que la température du cabinet ait suffisamment baissé (température de la cavité à 50°C). Le relais de sécurité est désénergisé et les cartes QTS & SRB restent activées.



#### MODE OPÉRATOIRE



La soufflerie à convection extrait l'air à travers le diffuseur d'air (1). Il est ensuite chauffé, puis il est renvoyé dans la cavité à travers les plaques des catalyseurs (2) et d'impact (3) de manière à fournir une chaleur uniforme dans le four. La configuration de la chaleur permet une cuisson régulière assurant un résultat final doré croustillant.

## 3 PRINCIPAUX ÉLÉMENTS

### 1 INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT

ON (I) met en marche le four, OFF (O) fait passer le four en mode veille. IL N'ISOLE PAS DU COURANT SECTEUR TOUS LES CÂBLES INTERNES.

### 2 PANNEAU DE CONTRÔLE

Contrôles tactiles (easyToUCH®) pour le contrôle des fonctions du four, y compris les diagnostics et le mode entretien.

### 3 Clé USB MenuKey®

Un port USB, situé sous le logo, permet d'utiliser une clé USB MenuKey® pour mettre à jour les programmes de cuisson et le micrologiciel du four sur les pcb.

### 4 CAVITÉ DU FOUR

La cavité du four est conçue principalement à base de panneaux d'acier inoxydable et doit rester propre afin d'éviter la contamination des produits alimentaires et de permettre au four de fonctionner avec un rendement maximum.

### 5 PLAQUES D'IMPACT (supérieure et inférieure)

Orientez l'air dans la cavité. Elles doivent être nettoyées régulièrement et ne pas contenir de déchets.

### 6 PORTE DU FOUR

La porte double couche comporte une section intérieure isolée thermiquement chargée d'abaisser la température superficielle et intègre un écran aux micro-ondes.

### 7 GARNITURE DE LA PORTE

Elle assure une fermeture hermétique autour de la porte et doit rester propre. La garniture doit être vérifiée régulièrement et doit être remplacée si elle est usée ou endommagée.

### 8 FILTRE A AIR

L'entrée d'air assure un apport d'air de refroidissement pour les composants internes et doit être nettoyée quotidiennement et ne PAS être obstruée. Le filtre doit être mis en place afin de permettre au four de fonctionner.

### 9 ÉVENT VAPEUR

Évacue la vapeur provenant de la cavité du four.

### 10 VENTILATEUR À AIR CHAUD

Permet à l'air chaud de circuler à travers les convertisseurs catalytiques et la cavité du four.

### 11 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

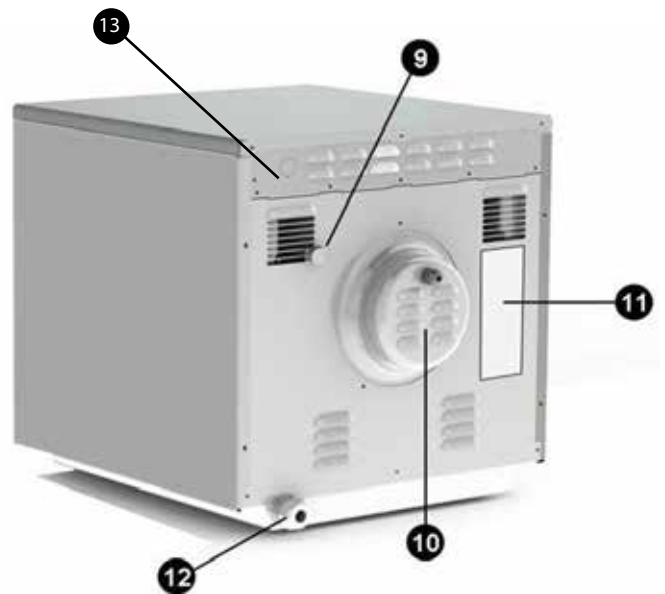
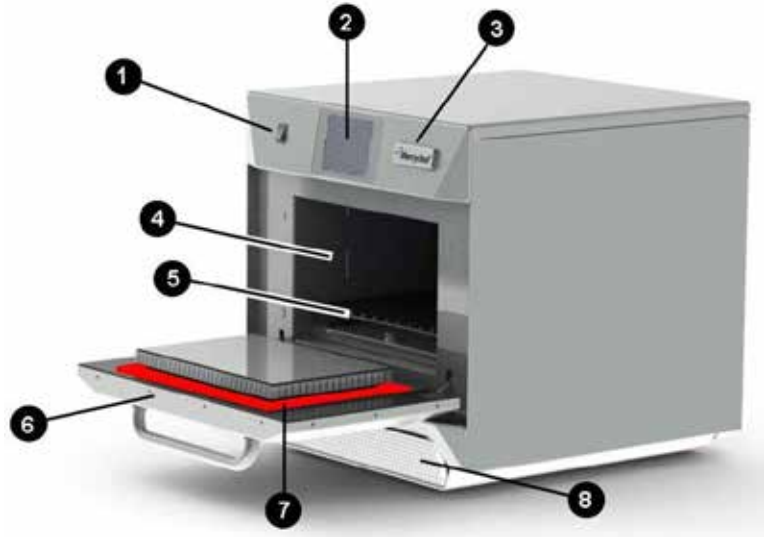
La plaque signalétique, située sur le panneau arrière du four, indique le modèle, le numéro de série, les caractéristiques électriques et le numéro de téléphone du fabricant.

### 12 CÂBLE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Disposé à l'arrière du four, il doit être remplacé s'il est usé ou endommagé.

### 13 Écrou d'accès au statut de surchauffe

Pour réinitialiser le statut de surchauffe de la cavité, retirez l'écrou d'accès au statut.



## 4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### 4.1 Spécifications

Description	Unité	e4s
Commandes tactiles	programmes	1024
Température de fonctionnement ambiante	°C/°F	<40/104
HxWxD externe	mm	591x584x750
HxWxD externe	pouces	23,3x23,0x29,5
HxWxD interne	mm	218x375x361
HxWxD interne	pouces	8,6x14,8x14,2
Enceinte de cuisson	Ltr (pouces cube)	29,5 (1 800)
Puissance délivrée micro-ondes	Watts	1800
Puissance délivrée convection	kW	3,2
Alimentation électrique	Hz	50 ou 60
Alimentation électrique	V	230 (50Hz), 208/240 ou 220 (60Hz)
Alimentation électrique	kW	6,2
Poids net du four hors emballage	Kg (livres)	86,3 (190)
Niveau de pression acoustique	dB(A)	<60

### 4.2 Numéro de série (plaque signalétique)

Numéro de série : AA MM SITE Num.-série

par ex. 10 06 2130 12345 (1006213012345)

Four fabriqué en juin 2013 à Sheffield (Royaume-Uni),  
n° de fabrication 12345.

Numéro de modèle : MODÈLE CONVECTION  
MICRO-ONDES TENSION HERTZ PRISE CORDON  
D'ALIMENTATION COMMUNICATION VERSION CLIENT/  
ACCESSOIRE PAYS

c'est-à-dire. e4s ST 30 5 H E U 1 GM EU  
(e4SST305HEU1GMEU)

modèle e4s, 3200W, 1800W, 230V, 50Hz, L+N+E (4 mm  
EU), prise 3 broches, USB, 1, marché global européen.

### 4.3 Conformité

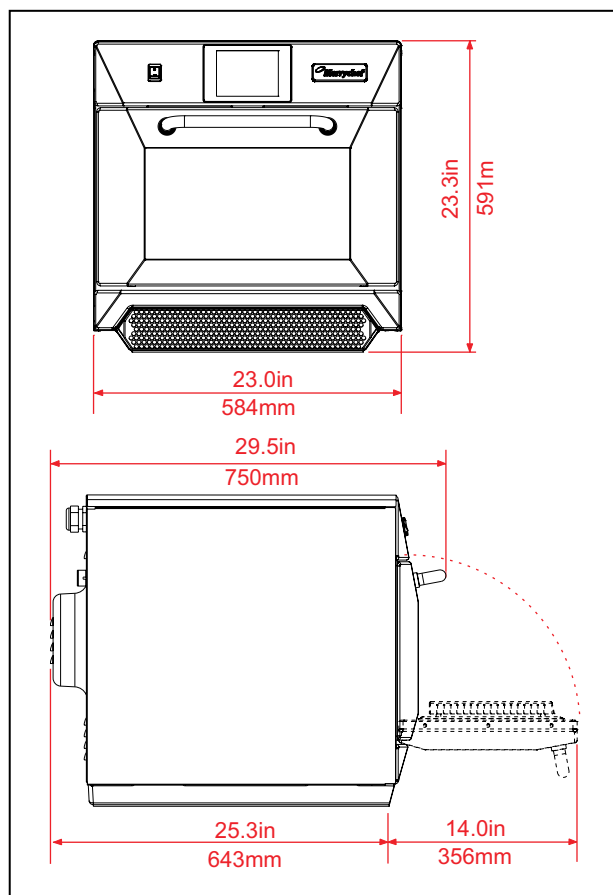
Directives CE

CEM 2004/108/CE

LVD 2006/95/EC

RoHS 2011/65/EU

MD 2006/42/EC



# Déclaration de conformité CE

## Fabricant

### Manitowoc Foodservice UK Limited

Manitowoc, Provincial Park,  
Nether Lane, Ecclesfield,  
Sheffield, S35 9ZX

## Détails de l'équipement

**Numéros de modèles génériques** eikon e4s

**Description** Four à micro-ondes combiné

## Déclaration de conformité aux directives et aux normes

Le fabricant déclare par la présente que ses fours à micro-ondes combinés dont la liste est énumérée ci-dessus sont conformes aux directives et aux normes suivantes :

### Conformité aux directives

Les fours à micro-ondes combinés sont conformes aux dispositions en vigueur prévues par les directives européennes suivantes :  
EMC 2004/108/EC LVD 2006/95/EC RoHS 2011/65/EU MD 2006/42/EC

### Normes harmonisées en vigueur

Les fours à micro-ondes combinés sont conformes aux exigences pertinentes prévues par les normes européennes suivantes :

- EN 60335-2-90 : 2006 + A1 (hors annexe exigences EE bord d'un navire)
- EN 60335-1 : 2012
- EN 62233:2008
- EN 55014-2:2009 conformément aux exigences de la Catégorie IV
 

Décharge électrostatique	IEC 61000-4-2:2008
champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques	IEC 61000-4-3:2006
Transitoires électriques rapides en salves, port AC	IEC 61000-4-4:2004
Ondes de choc, port AC	IEC 61000-4-5:2005
courant RF, mode commun, port AC	IEC 61000-4-6:2008
Chutes et interruptions de tension	IEC 61000-4-11:2004
Papillotement	IEC 61000-3-11:2000
- EN 55011:2009 Classification : Classe A, Groupe 2
 

Tension perturbatrice aux bornes du réseau	Tableau 6
Perturbation rayonnée, champ magnétique*	Tableau 9
Perturbation rayonnée, champ électrique	Tableau 9
- AS/NZS CISPR 11
 

Perturbation rayonnée	CISPR 11:2009 Classe A
Perturbation induite	CISPR 11:2009 Classe A

### Gestion de la qualité et de l'environnement

Manitowoc Foodservice UK Limited (Sheffield) emploie un système de gestion de la qualité selon la norme EN ISO 9001:2008 et un système de management environnemental certifié selon la norme EN ISO 14001.



## 5 INSTALLATION

### EMPLACEMENT ET POSITIONNEMENT DU FOUR

Choisissez un endroit éloigné de toute source de chaleur importante.

Ne placez **EN AUCUN CAS** le four dans un endroit où il serait exposé à de l'air chaud provenant de friteuses, de grils, de plaques de cuisson, etc.

Une barrière thermique de la hauteur du four doit être installée si le four est situé à proximité d'un brûleur, d'une cuisinière ou d'un fourneau.

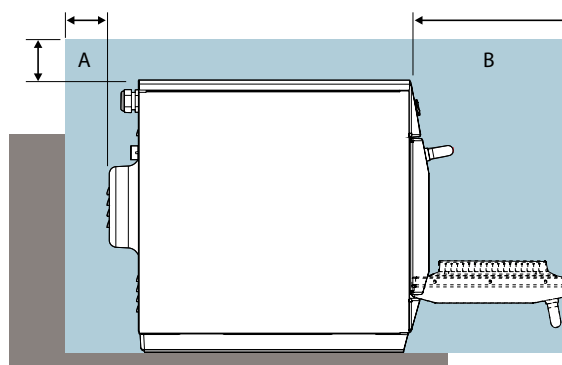
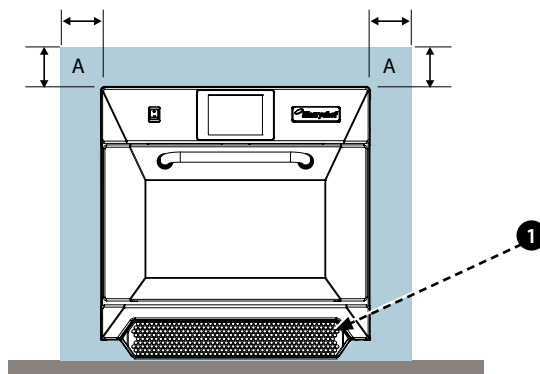
Placez le four de façon permanente sur une surface plate antidérapante/ininflammable à la fois PLANE, STABLE et suffisamment RÉSISTANTE pour le four et son contenu.

Prévoyez un dégagement minimum (A) de 50 mm autour du four pour que l'air chaud puisse s'échapper.

Prévoyez un dégagement suffisant (B) devant le four pour pouvoir ouvrir complètement la porte.

La prise d'air est située en bas à l'avant du four (1) et il est important que le flux d'air soit aussi frais que possible et qu'il ne soit pas préchauffé par d'autres appareils tels que des brûleurs, des cuisinières, des fourneaux, des friteuses, des grils ou des plaques de cuisson, car cela réduirait la durée de vie ainsi que les performances du four.

Ne pas fixer d'étiquettes/autocollants sur le four, autres que ceux/celles appliqués ou autorisés par le constructeur.



*Le four ne fonctionnera pas si le FILTRE À AIR n'est pas en place.*

### MANUTENTION ET STOCKAGE

Lorsque vous déplacez un four, observez et conformez-vous impérativement aux directives nationales et locales applicables au levage et au déplacement d'objets lourds. N'utilisez en aucun cas la poignée de la porte du four pour le soulever.

Lorsque vous n'utilisez pas le four, débranchez-le électriquement et rangez-le dans un endroit sec et frais. Ne gerbez pas les fours.

## 6 INSTALLATION ÉLECTRIQUE



### DANGER !

CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE. DANS LE CAS CONTRAIRE, CELA POURRAIT ENTRAÎNER UN RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, VOIRE LA MORT.

Le four doit être raccordé à une source d'alimentation électrique séparée installée par un électricien qualifié et agréé.

Un sectionneur avec une capacité nominale appropriée et un intervalle de contact de 3 mm au niveau de l'ensemble des pôles doit être mis en place pour chaque four installé.

Les établissements équipés de disjoncteurs standards (type « B ») sont sensibles aux « surtensions » survenant lors de la connexion de congélateurs, réfrigérateurs et autres équipements utilisés pour la restauration, y compris fours micro-ondes. Par conséquent, nous recommandons vivement de prévoir un disjoncteur séparé de type « C » (conçu spécialement pour ce type d'appareil). Un disjoncteur individuel avec une capacité nominale appropriée doit être prévu pour chaque four installé.

Cet équipement est conforme à la norme EN61000-3-11. Toutefois, lorsque l'utilisateur raccorde un équipement sensible à la même source d'alimentation que le four, il doit déterminer, après avoir consulté le fournisseur, le cas échéant, qu'une alimentation à basse impédance est utilisée.

### MONOPHASÉ (1)

Les modèles britanniques sont équipés d'une prise bleue de 32A conforme à la norme IEC 60309 (EN 60309)

Le disjoncteur doit avoir une valeur nominale de 40A (type C).

### BIPHASÉ (2)

Les modèles biphasés doivent être connectés comme indiqué.

Le disjoncteur doit avoir une valeur nominale de 20A/phase (type C).



### ATTENTION

COURANT DE FUITE ÉLEVÉ -- MISE À LA TERRE IMPÉRATIVE !



### ÉQUIPOTENTIEL

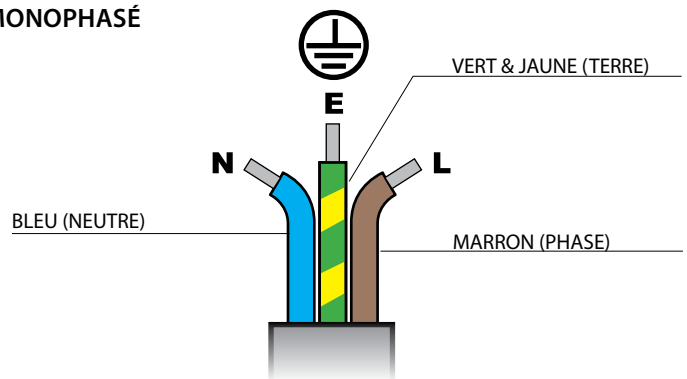
Un point de mise à la terre équipotentiel est prévu au niveau du panneau arrière du four pour une mise à la terre indépendante.

### ALIMENTATION ÉLECTRIQUE : DISJONCTEURS DE FUITE À LA TERRE

Si le four est raccordé à un disjoncteur de fuite à la terre, cela doit permettre au minimum 30 mA de courant à la terre sans interrompre le circuit.

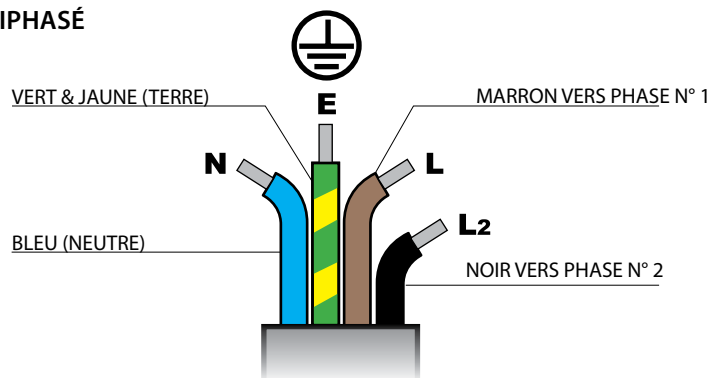
1

### MONOPHASÉ



2

### BIPHASÉ



SI VOUS AVEZ LE MOINDRE DOUTE AU SUJET DE VOTRE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, DEMANDEZ L'AVIS D'UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.

# 7 GUIDE INSTALLATION ÉLECTRIQUE



**DANGER !**  
CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE. DANS LE CAS CONTRAIRE, CELA POURRAIT ENTRAÎNER UN RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, VOIRE LA MORT.

Le four doit être raccordé à une source d'alimentation électrique séparée installée par un électricien qualifié et agréé.

Un sectionneur avec une capacité nominale appropriée et un intervalle de contact de 3 mm au niveau de l'ensemble des pôles doit être mis en place pour chaque four installé.



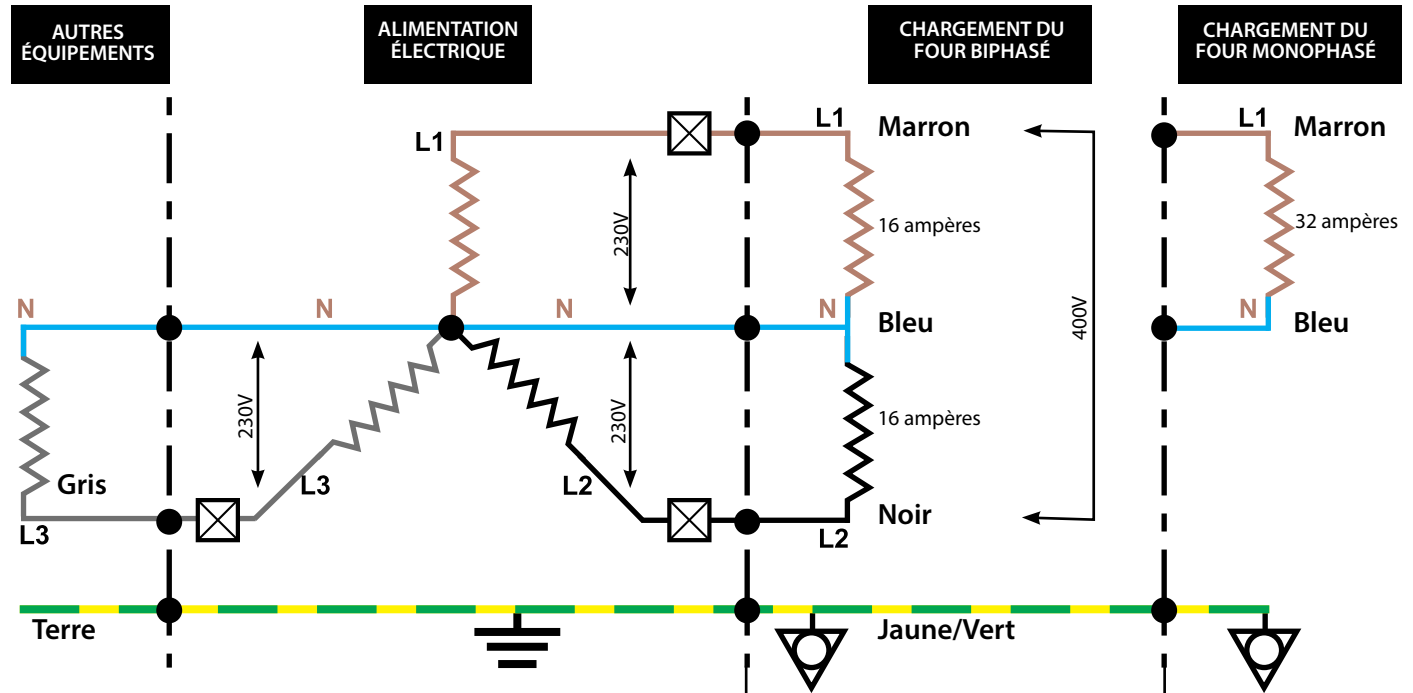
**ATTENTION**  
COURANT DE FUITE ÉLEVÉ



**ÉQUIPOTENTIEL**

Un point de mise à la terre équipotentiel est prévu au niveau du panneau arrière du four pour une mise à la terre indépendante.

DÉTAILS DES PRODUITS



La mise à la terre est impérative.

## Schéma de chargement de phase

### 7.1 Charge de phase

La mise en charge du four par phase n'est pas la même ; par conséquent, nous recommandons que tout autre équipement électrique soit raccordé à L3+ N.

#### ☒ Disjoncteurs

##### BIPHASÉ

Les disjoncteurs doivent avoir une capacité nominale de 20A par phase

et être de type démarrage du moteur temporisé (classe européenne C).

##### MONOPHASÉ

Les disjoncteurs doivent avoir une capacité nominale de 40A par phase

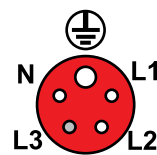
et être de type démarrage du moteur temporisé (classe européenne C).

#### Circuit de fuite à la terre :

Si le four est raccordé à un disjoncteur de fuite à la terre, cela doit permettre au minimum 30 milliampères de courant à la terre sans interrompre le circuit.

Si vous avez le moindre doute au sujet de votre alimentation électrique, demandez l'avis d'un électricien qualifié.

#### ROUGE



Vue arrière de la prise

Type de prise :

Triphasé

32Amp

IEC 60309

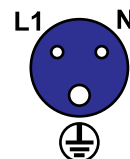
[EN60309]

L1+ L2+ N+ E

[L3 n'est pas utilisé]

20 Amp

#### BLEU



Vue arrière de la prise

Type de prise :

Monophasé

32Amp

IEC 60309

[EN60309]

L1+N+E

40 Amp

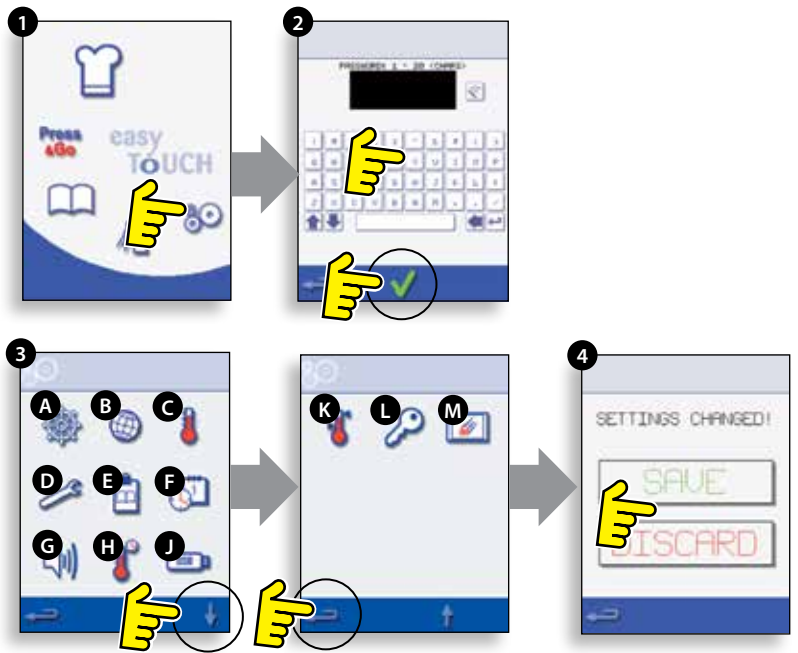
# 8 PARAMÈTRES DE CONTRÔLE DU FOUR

1. Sélectionnez l'icône « paramètres » sur l'écran du menu principal.  
 2. Entrer le mot de passe et sélectionner OK pour afficher le menu Paramètres (3) comprenant :

- A. Paramètres du mode four/navigation.
- B. Options linguistiques.
- C. Paramètres de température du four et étiquettes.
- D. Informations relatives à l'entretien et journaux d'erreurs (mot de passe requis).
- E. Compteurs de recette.
- F. Réglages de la date et de l'heure.
- G. Niveaux de volume du haut-parleur.
- H. Minuterie du four (température/marche/arrêt).
- J. Connexion programmes USB.
- K. Plage de température.
- L. Changer les Réglages/mots de passe d'accès à l'Entretien.
- M. Economiseur d'écran.

Sélectionnez Retour pour revenir au menu des paramètres généraux après avoir défini un paramètre.

Pour quitter le menu des réglages, sélectionnez Retour, un message s'affiche, vous invitant à « SAVE » (SAUVEGARDER) ou à « DISCARD » (ANNULER) tout réglage modifié (4).

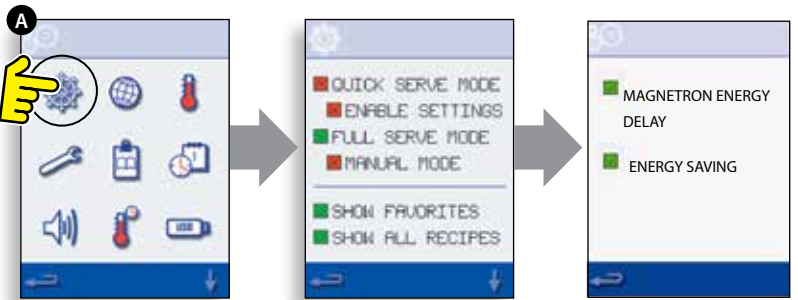


## 8.1 Paramètres du mode four/navigation (A)

8.1.1 Sélectionnez le symbole mode/navigation du four (A) dans le menu « Réglages ».

8.1.2 Sélectionnez « Quick Serve Mode » (Mode service rapide) pour la cuisson uniquement, ou « Full Serve Mode » (Mode service complet) pour les programmes cuisson & développement ou « Manual Mode » (Mode manuel) pour la cuisson manuelle uniquement avec le symbole « Toque du chef ».

8.1.3 Sélectionnez « Enable Settings » (Activer réglages) pour afficher un symbole de « déverrouillage » sur l'écran Mode service rapide afin de pouvoir accéder au menu « Réglages ».



## 8.2 Options linguistiques (B)

8.2.1 Sélectionnez le symbole du globe (B).

8.2.2 Sélectionnez la case correspondant à la langue ou aux langues souhaitées dans la liste indiquée.

Sélectionnez la case « Enable Globe » (Activez le globe) pour afficher l'icône 'Globe' dans les écrans du menu pour sélectionner une langue prédéfinie.

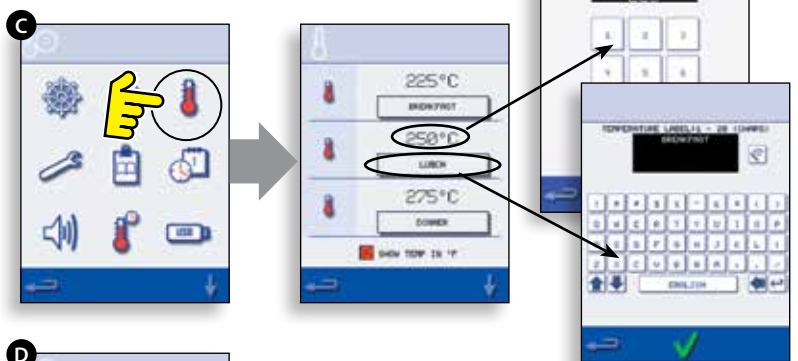


## 8.3 Paramètres de température du four et étiquettes (C)

8.3.1 Pour modifier la température de préchauffage du four, sélectionnez le symbole température (C) pour afficher le pavé numérique. Entrez la température requise et sélectionnez OK.

**REMARQUE :** L'écran des options de température s'affiche uniquement au démarrage lorsqu'au moins deux températures réglées sont supérieures à la valeur minimale.

8.3.2 Pour modifier une étiquette de température, sélectionnez l'étiquette pour afficher le clavier, entrez le nom souhaité pour l'étiquette et sélectionnez OK.

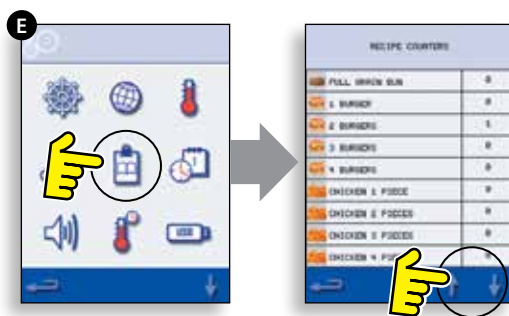


**Pour des informations concernant l'entretien et les journaux d'erreurs (D), veuillez vous référer à la section « Entretien ».**

## 8.4 Compteurs de recette (E)

8.4.1 Sélectionnez le symbole presse-papiers pour afficher une liste des compteurs de recettes.

8.4.2 En cas d'affichage, utilisez les flèches (en bas à droite) pour faire défiler la liste vers le haut et vers le bas.



## 8.5 Paramètres date et heure (F)

8.5.1 Sélectionnez le symbole heure/date pour afficher les options de réglage.

8.5.2 MODIFIER LA DATE : Sélectionnez « MONTH », entrez le mois en cours à l'aide du pavé numérique et sélectionnez OK.

8.5.3 Sélectionnez « DAY », entrez la date du jour à l'aide du pavé numérique et sélectionnez OK.

8.5.4 Sélectionnez « YEAR », entrez les deux derniers chiffres de l'année à l'aide du pavé numérique et sélectionnez OK.

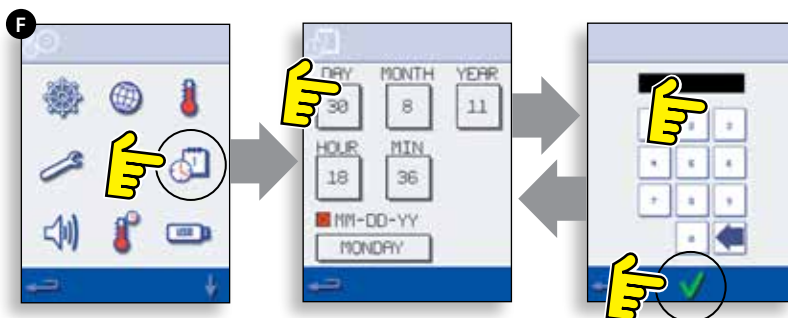
8.5.5 Pour afficher le mois en premier, suivi par la date et l'année, sélectionnez la case « MM-DD-YY ».

**REMARQUE :** Les journaux d'erreurs sont sauvegardés en utilisant ces paramètres.

8.5.6 MODIFIER L'HEURE : Sélectionnez « HOUR », entrez le nombre correspondant à l'heure à l'aide du pavé numérique et sélectionnez OK.

8.5.7 Sélectionnez « MIN », entrez le nombre correspondant aux minutes à l'aide du pavé numérique et sélectionnez OK.

8.5.8 Sélectionnez le nom du jour indiqué pour afficher le jour de la semaine.



## 8.6 Niveaux audio (G)

8.6.1 Sélectionnez le symbole haut-parleur pour régler un niveau de volume approprié pour l'environnement entre aucun (OFF) et maximum (100%).

8.6.2 Sélectionnez le symbole note de musique pour sélectionner le niveau LOW (FAIBLE), MED (MOYEN) ou HIGH (FORT).

8.6.3 Sélectionnez le symbole pavé numérique pour activer ou désactiver le son lorsque vous touchez l'écran tactile.



## 8.7 Minuterie du four (H)

8.7.1 Sélectionnez le symbole thermomètre/minuteur.

8.7.2 Sélectionnez la case « Timer Enabled » (minuteur activé) (coche verte).

8.7.3 Sélectionnez un jour de la semaine à l'aide des flèches haut/bas.

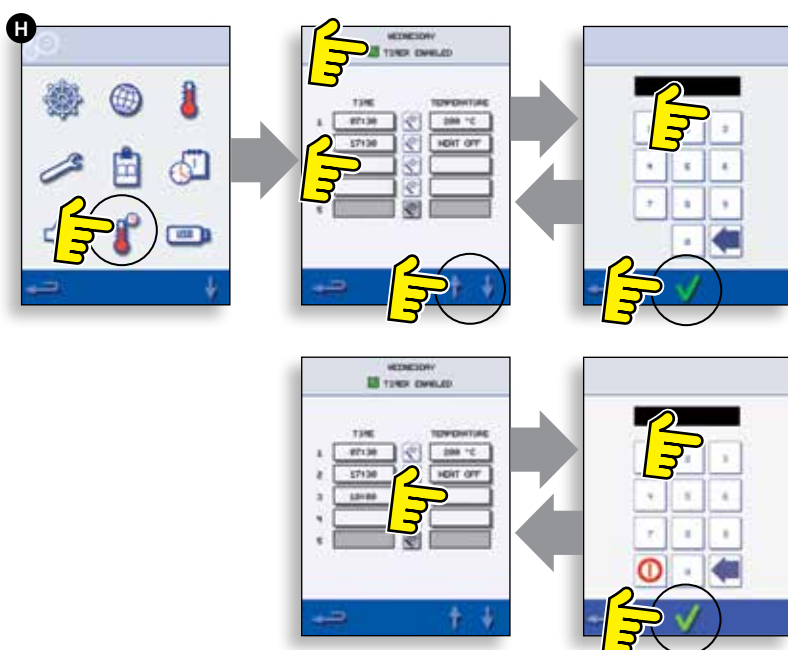
8.7.4 Sélectionnez une case « Time » (heure) vide (5 maximum par jour) ou videz la case à l'aide du symbole lingette.

8.7.5 Entrez l'heure de départ à l'aide du pavé numérique et sélectionnez OK.

8.7.6 Sélectionnez une case « Température » vide en face de la case Heure affichant l'heure qui vient d'être entrée, ou videz la case à l'aide du symbole lingette à côté.

8.7.7 Entrez la température de cavité requise à l'aide du pavé numérique et sélectionnez OK.

**REMARQUE :** Vous pouvez également sélectionner zéro pour arrêter la chauffe. Sélectionnez le symbole du cercle rouge pour éteindre le four.





### 8.8 Programmes de cuisson USB (J)

**IMPORTANT : Télécharger à partir d'une clé USB effacera tous les programmes existants.**

Assurez-vous que la clé a le bon numéro/code pour les programmes que vous souhaitez charger dans la mémoire du four (1 « .cbr » + « autoupd. ate »).

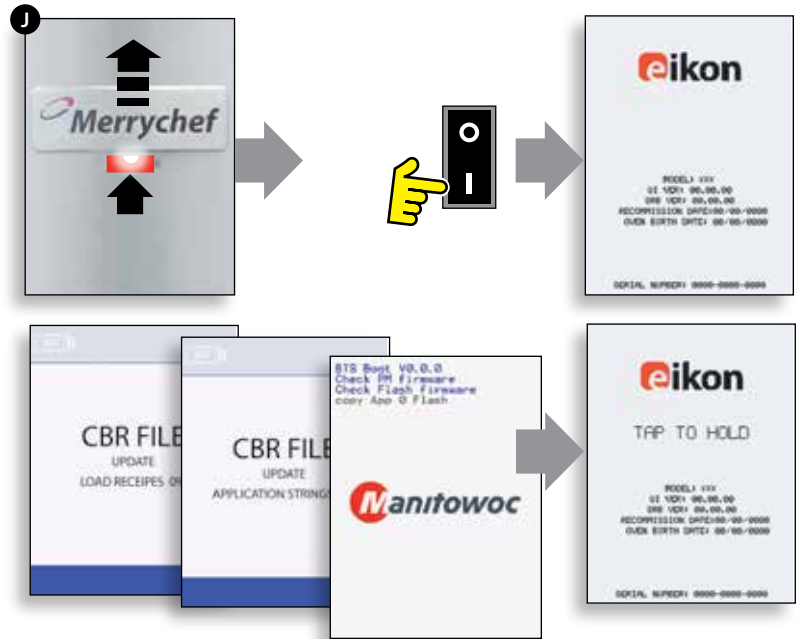
8.8.1 Lorsque le four est éteint, faites remonter le badge Merrychef (dans le coin supérieur droit du four) et insérez la clé USB dans l'emplacement.

8.8.2 Allumez le four.

8.8.3 Le téléchargement des fichiers est automatique depuis la clé USB, avec l'indication de l'avancement et des écrans de confirmation pour la mise à jour.

8.8.4 Lorsque l'opération est terminée, l'écran de démarrage s'affiche et le symbole du thermomètre s'affiche.

8.8.5 Retirez la clé USB et rangez-la dans un endroit sûr. Remettez en place le capuchon de la clé USB.

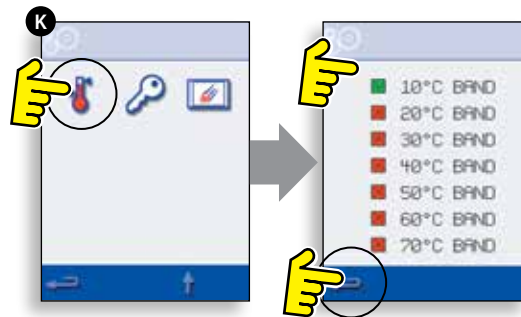


### 8.9 Plage de température (K)

8.9.1 Sélectionnez le symbole 'Plage temp.' pour le contrôle du four, par ex. 50°C.

8.9.2 Sélectionnez la case correspondant à la plage de température requise, indiquée par une coche verte.

*REMARQUE : Bien qu'il convienne d'utiliser la 'Plage temp.' la plus basse possible, si la température réglée du four baisse plus que la 'Plage temp.' sélectionnée, le mode prêt à cuire et 'Plage temp.' sont désactivés jusqu'à ce que le four atteigne la température de préchauffage.*



### 8.10 Modifier le mot de passe (L)

8.10.1 Sélectionnez le symbole de la clé pour changer les mots de passe du four.

8.10.2 Sélectionnez le symbole Réglages ou Service.

8.10.3 Entrez le mot de passe existant et sélectionnez OK pour confirmer.

8.10.4 Entrez le nouveau mot de passe et sélectionnez OK.

8.10.5 Confirmez le nouveau mot de passe et sélectionnez OK.



### 8.11 Économiseur d'écran (M)

8.11.1 Sélectionnez la case à cocher ENABLED (ACTIVÉ) pour activer ou désactiver l'économiseur d'écran.

8.11.2 Sélectionnez la case Heure pour entrer un délai sur le pavé numérique de 1 à 60 minutes avant que l'économiseur d'écran ne soit activé et sélectionnez OK pour confirmer.

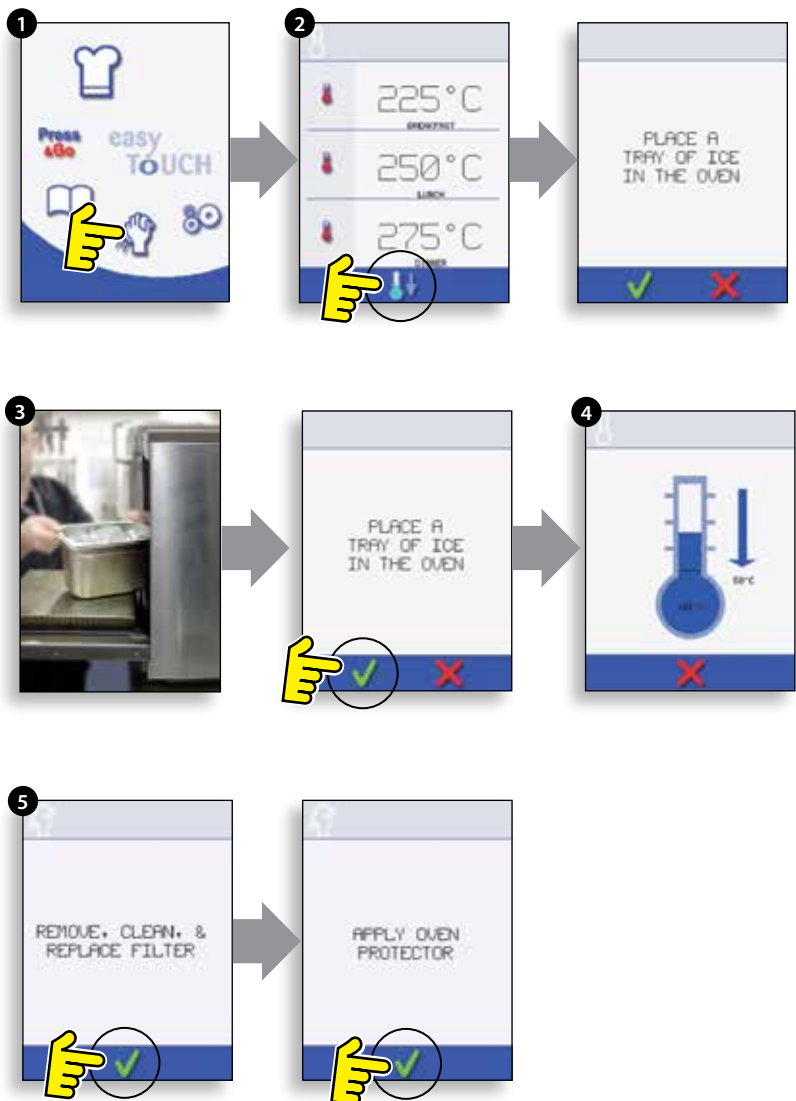


## 9 REFROIDISSEMENT DU FOUR AVANT NETTOYAGE

### 9.1 Refroidissement du four

**IMPORTANT :** vous devez laisser refroidir le four avant d'effectuer des processus de nettoyage.

1. En mode UTILISATION COMPLÈTE (Full Serve mode), sélectionnez le symbole NETTOYAGE à partir du menu principal.
2. En mode Full ou Quick Serve, sélectionnez le symbole du thermomètre bleu pour désactiver le chauffage et démarrer le cycle de refroidissement.
3. En prenant l'ensemble des précautions nécessaires, placez un récipient approprié rempli de glace ou d'eau froide (pour accélérer le processus de refroidissement) dans la cavité du four chaud. Sélectionnez le symbole OK pour continuer.
4. La progression du refroidissement est affichée et dure environ 30 minutes. Veuillez noter que le four continuera à refroidir en cas d'ouverture de la porte pendant la procédure de refroidissement.
5. Une fois le processus de refroidissement terminé, retirez avec précaution la grille de refroidissement. La grille et l'eau peuvent être brûlants. Il est alors nécessaire d'utiliser un gant ou une manique pour le four.
6. Le four est à présent prêt en vue d'être nettoyé. Sélectionnez OK sur l'écran après avoir effectué chaque étape.



### 9.2 Préparatifs pour nettoyer le four

Pour optimiser l'efficacité du four, la cavité, la porte, le filtre à air et le filtre à graisses doivent être gardés propres.

Une routine de nettoyage quotidienne veillera à ce que vous vous conformiez aux normes d'hygiène en vigueur et vous aidera à entretenir et à prolonger l'efficacité de votre four.

#### Équipement requis (non fourni)

- Nettoyeur de four approuvé par Merrychef®
- Protection pour four approuvée par Merrychef® (option)
- Gants résistant à la chaleur
- Gants de protection en caoutchouc
- Tampon en nylon non abrasif
- Torchons
- Protection oculaire
- Masque à poussière (en option)



**PRUDENCE**  
PORTER DES GANTS DE PROTECTION  
EN CAOUTCHOUC POUR NETTOYER  
LE FOUR.

**NOTE**  
NE PAS UTILISER DE NETTOYANT CAUSTIQUE,  
SUR AUCUNE PARTIE DU FOUR OU DANS  
LA CAVITÉ DU FOUR, CECI PROVOQUANT  
DES DOMMAGES IRRÉVERSIBLES AUX  
CONVERTISSEURS CATALYTIQUES.

# 10 INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE DU FOUR FROID

Terminez la procédure de REFROIDISSEMENT et laissez refroidir le four et les accessoires avant de commencer le nettoyage.

## NOTE

**NE PAS UTILISER D'OUTILS.  
N'UTILISEZ JAMAIS D'USTENSILES TRANCHANTS OU DE  
PRODUITS TRÈS ABRASIFS SUR TOUTE PARTIE DU FOUR.**

## ENLEVER ET NETTOYER LES ÉLÉMENTS DU FOUR

1. Eteindre le four.
2. Retirez le filtre à air à la base du four.
3. Ouvrez la porte du four et enlevez les plaques/grills de cuisson.
4. Nettoyez l'ensemble des composants dans de l'eau chaude savonneuse. Nettoyez avec un chiffon propre et de l'eau propre et chaude en abondance. Assurez-vous que tous les composants soient bien secs avant de les remettre en place.
5. Séchez à l'aide d'un torchon propre et frais.

## NETTOYAGE DU FOUR

1. Retirez tout liquide ou aliment renversé avec un torchon ou de l'essuie-tout.

Utilisez une brosse de nettoyage à sec pour retirer toute particule alimentaire restée entre le fond du four et l'intérieur de la porte avant.

2. Portez des gants de protection en caoutchouc ainsi que des lunettes de protection conformément aux recommandations du constructeur. Vaporisez soigneusement un produit d'entretien non caustique validé par Merrychef® sur l'ensemble des surfaces internes du four, à l'exception de la garniture de la porte (A).

**Ne vaporisez JAMAIS directement dans l'ouverture du ventilateur à l'arrière de l'intérieur du four.**

3. Pour les zones difficiles, laissez tremper pendant 10 minutes avec la porte du four ouverte.

Utilisez un tampon ou une éponge à récurer non abrasive en nylon pour nettoyer la cavité, le haut et l'intérieur de la porte. Ne récurer pas la garniture de la porte et n'utilisez pas de tampons à récurer métalliques.

4. Nettoyez avec un chiffon propre et de l'eau chaude et propre en abondance, et séchez avec un torchon propre et frais ou de l'essuie-tout. Assurez-vous que tous les composants soient bien secs avant de les remettre en place.

5. Remettez en place l'ensemble des composants nettoyés du four.

6. Fermez la porte du four et essuyez l'extérieur du four à l'aide d'un chiffon humide.

7. Touchez à présent la coche verte.

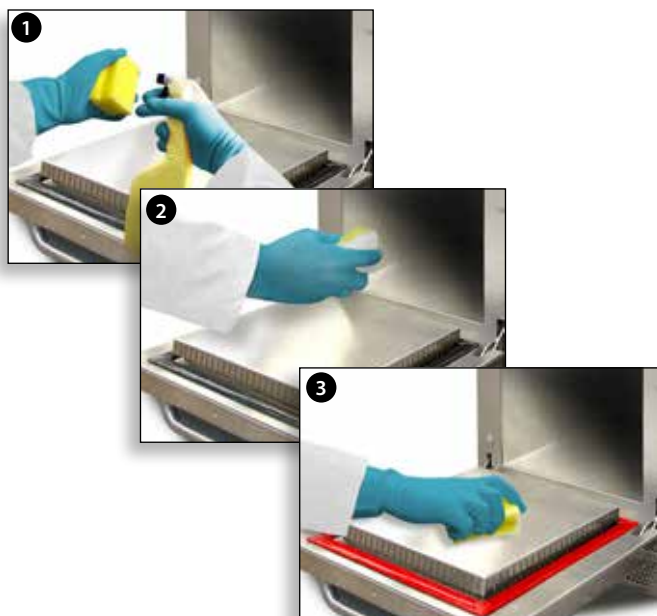
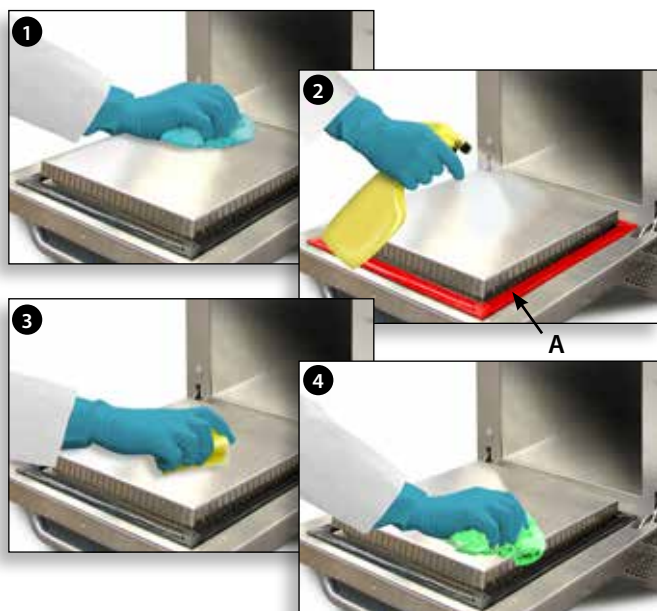
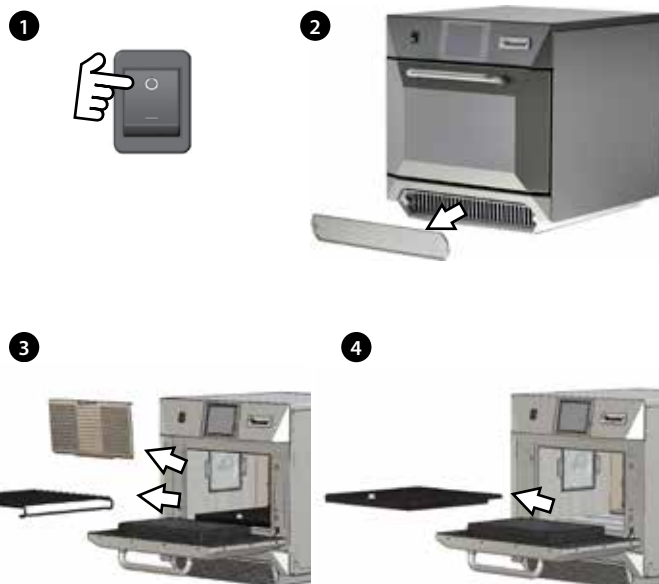
## NOTE

**N'UTILISEZ EN AUCUN CAS LE FOUR SANS QU'UN  
FILTRE À AIR PROPRE SOIT INSTALLÉ !**

## APPLICATION D'UN AGENT DE PROTECTION DE FOUR

1. À appliquer uniquement sur un four propre. Vaporisez l'agent protecteur validé par Merrychef® sur une éponge.
2. Étalez le produit légèrement sur l'ensemble des surfaces internes du four en évitant les surfaces de cuisson, les entrées et les sorties de ventilateur.
3. Étalez le produit légèrement sur la surface interne de la porte du four en évitant la garniture de la porte.
4. Fermez la porte et allumez le four. Si le filtre à air n'a pas été remplacé, l'écran tactile affichera un message d'avertissement. Remplacez le filtre à air et touchez la coche verte.
5. Préchauffez le four. Lorsque le four aura atteint sa température de fonctionnement, il faudra compter environ 30 mn pour que le produit fasse effet.

*REMARQUE : L'agent protecteur devient marron clair lorsqu'il a fait effet.*





# 11 ENTRETIEN DU FOUR

## 11.1 Procédure d'entretien

11.1.1 Coupez/isolez l'alimentation électrique du four.

11.1.2 Vérifiez si le four est installé correctement comme indiqué dans les instructions d'installation (section « Détails des produits »).

11.1.3 Contrôlez visuellement la propreté/l'état de l'alimentation/du câble/du presse-étoupe, du capot du four, de la cavité et de la porte pour détecter les traces d'usure, de dommage, de distorsion, etc. Si besoin, reportez-vous à la section « Pièces et remplacement ».

11.1.4 Réalisez un « test de terre/isolation » (voir la section « Test des composants ») du four avant de le mettre en marche.

11.1.5 Examinez la présence de messages d'erreur sur l'écran. Si une erreur est signalée, reportez-vous à la section « Erreurs & Diagnostics » (section « Entretien »).

**REMARQUE :** Si une mise à jour du micro-logiciel est requise, suivez les instructions données sous « Mise à jour du micrologiciel » (section « Entretien ») avant de continuer la procédure d'entretien.

## 11.2 Activation du mode entretien

- 1 Au démarrage, touchez le coin supérieur droit de l'écran d'accueil pour passer le préchauffage du four.
- 2 Entrer le mot de passe utilisateur autorisé, par exemple, MANAGER, et sélectionner OK pour afficher le menu « Paramètres ».
- 3 Sélectionnez le symbole de la clé de serrage.
- 4 Entrer le mot de passe, par exemple SERVICE, au clavier, et sélectionner OK pour afficher le journal des erreurs, les informations de maintenance et les options de test.

11.2.1 Consultez le journal des erreurs pour y détecter les erreurs du four qui y sont consignées. Reportez-vous à « Erreurs & Diagnostics » (section « Entretien ») pour plus de précisions.

11.2.2 Vérifiez les « Oven Counters » (Compteurs four) pour trouver l'usage des composants et la température de la zone de contrôle à l'intérieur du cabinet. (voir « Erreurs & Diagnostics », section « Entretien »).

11.2.3 Vérifiez les performances opérationnelles des principaux composants à partir de la vue Visuel (« Erreurs & Diagnostics », section « Entretien »).

11.2.4 Réalisez les tests du four (voir section « Test des composants »). Si nécessaire, reportez-vous à la section « Pièces et remplacement » pour toutes les réparations requises avant de continuer les tests du four.

11.2.5 Suivez les procédures à la section « Mise en service » avant de mettre en service le four à utiliser.



### DANGER !

AVANT DE RETIRER LE CAPOT DU FOUR, ISOLER LE FOUR DE LA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ; ÉTEINDRE ET DÉBRANCHER LA FICHE ÉLECTRIQUE DE LA PRISE MURALE, METTRE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL SUR ARRÊT POUR DÉCONNECTER LES FOURS CÂBLÉS FIXÉS ET VERROUILLER.

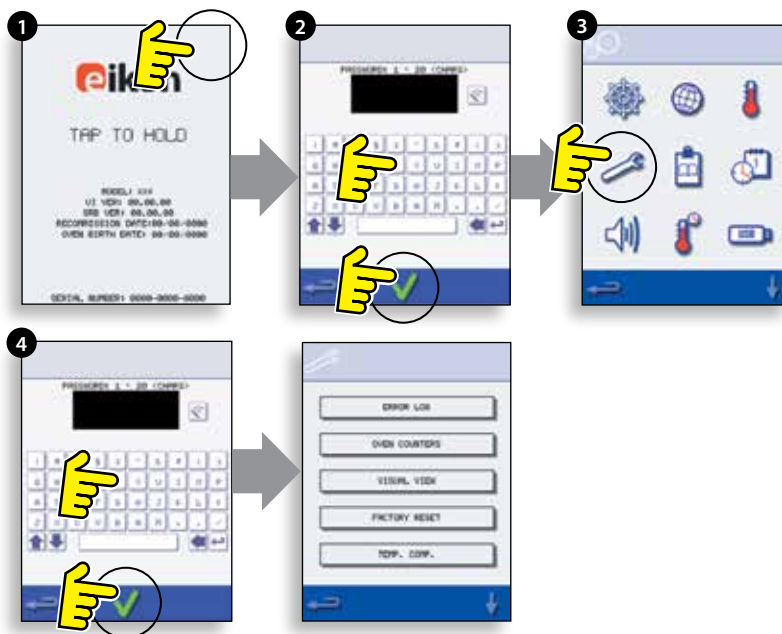


### ATTENTION

PERMET LE REFROIDISSEMENT DU FOUR. CONFORMEZ-VOUS À TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ Y COMPRIS CELLES DÉTAILLÉES À LA SECTION « RÈGLES DE SÉCURITÉ » DU PRÉSENT MANUEL, AVANT DE RÉALISER TOUTES OPÉRATION DE MAINTENANCE OU RÉPARATION.



ATTENTION ÉMISSIONS DE MICRO-ONDES NE PAS S'EXPOSER AUX ÉMISSIONS DU GÉNÉRATEUR MICRO-ONDES OU DES ÉLÉMENTS CONDUCTEURS D'ÉNERGIE MICRO-ONDES.



# 12 ERREURS & DIAGNOSTICS

## 12.1 MESSAGES D'ERREUR

12.1.1 Une description du type d'erreur est indiquée. Vérifiez le numéro suivant « ERROR » (ERREUR) : (A) et reportez-vous aux codes d'erreur (section « Détection des pannes ») pour plus de précisions. Le numéro de série du four, le modèle, la version de l'interface utilisateur (QTS) et la version SRB sont également affichés ci-après.

12.1.2 Effacez le message d'erreur en remettant sous tension l'alimentation électrique du four (pas avec le commutateur MARCHE/ARRÊT du four).



## 12.2 COPIE DES MESSAGES D'ERREUR

12.2.1 Entrez dans le menu des paramètres du four (B) et sélectionnez le symbole USB.

12.2.2 Remontez le cache USB et insérez la clé USB.

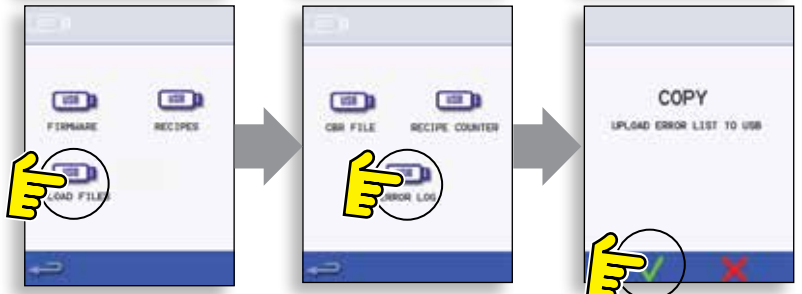
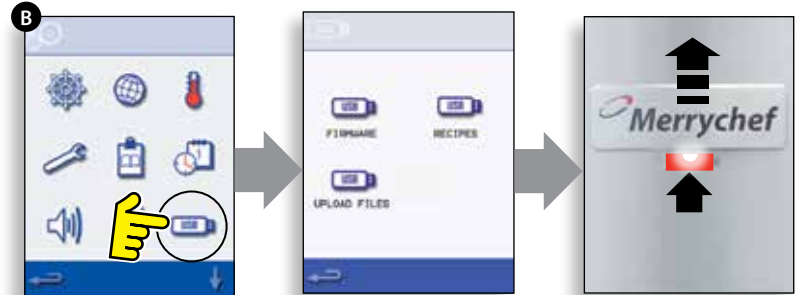
12.2.3 Sélectionnez « Upload Files » (Transférer les fichiers).

12.2.4 Sélectionnez « Error Log » (Journal des erreurs).

12.2.5 Sélectionnez OK pour copier le journal des erreurs sur la clé USB. L'avancement du transfert s'affiche, suivi du statut du transfert.

12.2.6 Sélectionnez Retour 3 fois pour revenir au menu principal.

12.2.7 Retirez la clé USB et remplacez le cache USB.

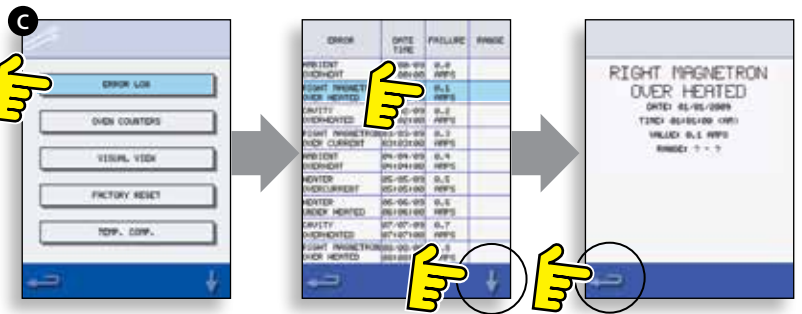


## 12.3 JOURNAL DES ERREURS (ERROR LOG)

12.3.1 Accédez au mode Entretien et sélectionnez « ERROR LOG » (JOURNAL DES ERREURS) (C) pour afficher une liste des erreurs des composants du four. Le détail des erreurs comporte la description du composant, l'erreur occasionnée, la date et l'heure de l'erreur, avec les détails de la panne et son étendue.

12.3.2 Faites défiler la liste vers le bas (si besoin) et sélectionnez une erreur dans la liste pour afficher les enregistrements individuels.

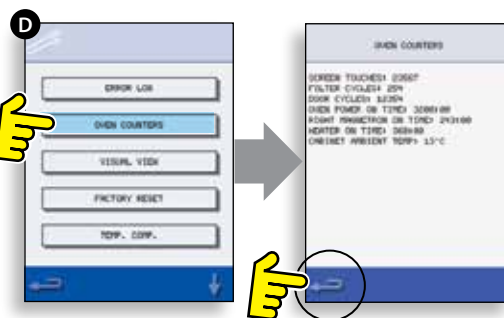
12.3.3 Sélectionnez Retour pour revenir à la liste, sélectionnez à nouveau pour revenir au menu Service.



## 12.4 COMPTEURS FOUR (OVEN COUNTERS)

12.4.1 Sélectionnez « OVEN COUNTERS » (COMPTERS FOUR) (D) pour afficher les informations sur l'utilisation des composants du four et sur la température ambiante de la zone des contrôles. Les détails portent sur le nombre de touches de l'écran, de cycles de filtre, de cycles de porte, le total four, l'heure de mise en marche de l'élément du magnétron et chauffant et la température ambiante de la zone de contrôle dans le cabinet.

12.4.2 Sélectionnez Retour pour revenir au menu Service.



## 12.5 AFFICHAGE VISUEL

12.5.1 Sélectionnez AFFICHAGE VISUEL (E) pour vérifier les principaux composants du four. Sélectionnez symbole de composant à arrêter (rouge), sélectionnez à nouveau pour augmenter le niveau ou pour arrêter (vert).

12.5.2 Retirez le filtre d'admission d'air avant, la couleur doit passer du vert au rouge sur l'écran afin d'indiquer que le circuit de commutation à peigne magnétique du filtre d'admission d'air fonctionne. Remplacez le filtre. La couleur doit revenir au vert.

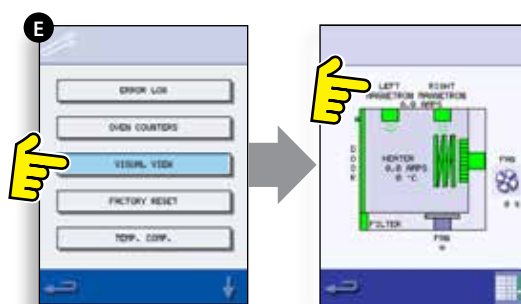
12.5.3 Ouvrez la porte du four et vérifiez que le symbole passe bien du vert au rouge sur l'écran afin de vérifier que le microcircuit de la porte/circuit de verrouillage fonctionne correctement. Placez des entretoises de porte sur la porte du four (cf. Réglage du blocage de la porte (section Test des composants) pour plus de précisions), fermez la porte et vérifiez la couleur sur l'écran. Le vert indique que le réglage de la porte est correct, le rouge que la procédure de réglage du blocage de la porte doit être terminée.

12.5.4 Sélectionnez le ventilateur de refroidissement et assurez-vous qu'il fonctionne correctement.

12.5.5 Placez dans le four un récipient micro-ondable rempli d'eau, refermez la porte du four et sélectionnez le magnétron pour tester le courant consommé avec la sortie maximum. L'opération se termine au bout de 30 secondes. Sur les modèles à double magnétron, testez les magnétrons individuellement et conjointement. Sortez le récipient en utilisant des gants résistant à la chaleur et refermez la porte du four. Test du magnétron individuel. Si une erreur du magnétron est affichée, réinitialisez tout d'abord l'erreur. Si l'ampérage est de 1.1 à 2.2 amps pendant le test du magnétron et que l'erreur se répète au bout de 8 secondes, la défaillance se situe au niveau du circuit 230V. Reportez-vous aux schémas pour localiser la défaillance à réparer (fusibles, SRB, contacts de porte, connexions, alimentation électrique). Si l'ampérage est de 0 amp pendant le test du magnétron et que l'erreur se répète au bout de 8 secondes, la défaillance se situe au niveau du circuit haute tension. Remplacez les composants HT (diode, condensateur ou magnétron) pour localiser le composant défaillant. Ne réalisez jamais de mesures dans le circuit HT et débranchez l'alimentation. Assurez-vous que le condensateur est déchargé.

12.5.6 Sélectionnez la soufflerie à convection et assurez-vous qu'elle fonctionne correctement.

12.5.7 Sélectionnez l'élément chauffant. Sa température augmente jusqu'à atteindre son niveau maximum, puis il s'éteint et se remet en marche (la soufflerie à convection est activée par défaut). Vérifiez si la température de la cavité et le courant consommé par l'élément chauffant sont corrects.



# 13 MISES À JOUR DU MICROLOGICIEL

**REMARQUE :** Si l'écran n'affiche pas d'icône, touchez l'écran à l'endroit où les icônes manquantes devraient être visibles pour les sélectionner.

13.5.1 Allumez le four.

13.5.2 Touchez le coin supérieur droit de l'écran (1) ou le même point s'il n'est pas visible pour passer le préchauffage du four.

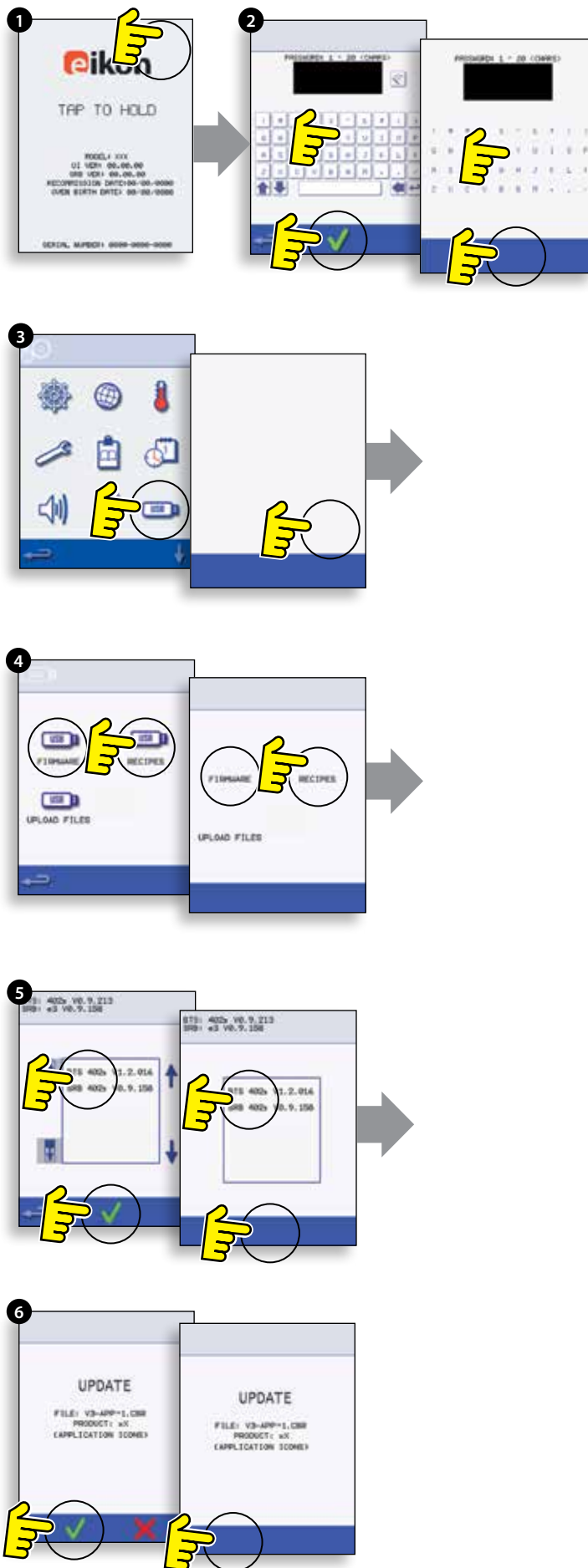
13.5.3 Entrez un mot de passe (par ex. « Manager ») et sélectionnez OK (2) ou la même position si la case à cocher verte n'est pas affichée.

13.5.4 Sélectionnez le symbole USB (3) ou la même position s'il n'est pas affiché.

13.5.5 Sélectionnez l'une des options USB (4) ou la même position s'il n'est pas affiché : « Firmware » (Micrologiciel) pour les mises à jour QTS & SRB et « Recipe » (Recette) pour les icônes. Installez tout d'abord la mise à jour SRB, puis la mise à jour QTS, puis, si le fichier Autoupd.ate est présent sur la clé USB, veuillez noter que tous les fichiers de votre clé USB seront chargés et effaceront les fichiers existants. Vous devez également sauvegarder les fichiers Menu avant de transférer les fichiers. Si vous avez un fichier menu sur votre clé USB, le menu du four sera remplacé. Si vous n'avez pas de fichier menu sur votre clé USB, le menu du four sera conservé.

13.5.6 Sélectionnez le micrologiciel à installer et sélectionnez OK (5) pour confirmer ou la même position pour le OK (symbole de coche verte) si elle n'est pas visible.

13.5.7 L'écran de mise à jour affiche la version du fichier et du produit, sélectionnez OK (symbole de coche verte) pour confirmer l'installation (6) ou la même position si elle n'est pas visible.



## IMPORTANT :

Télécharger à partir d'une clé USB effacera tous les programmes existants. Sélectionnez « SRB » dans un premier temps, « QTS » dans un deuxième temps et « Icônes » dans un troisième temps (visible sous l'en-tête « Recipe ») (Recette) USB).

13.5.8 Mettez en marche le four et touchez le coin supérieur droit de l'écran (1) pour passer la phase de préchauffage.

13.5.9 Entrer le mot de passe et sélectionner OK pour afficher le menu Paramètres, voir (2).

13.5.10 Sélectionner le symbole USB (4).

13.5.11 Faites remonter le badge Merrychef (dans le coin supérieur droit du four) et insérez la clé USB dans l'emplacement (3).

**NOTE**  
NE RETIREZ PAS LA CLÉ USB PENDANT LA SÉQUENCE DE TÉLÉCHARGEMENT CAR CECI RISQUE DE CORROMPRE LES DONNÉES DE LA CLÉ USB.

13.5.12 Sélectionner le symbole USB « FIRMWARE » (5) lorsque le symbole USB a fini de clignoter.

13.5.13 Les versions du micrologiciel QTS (écran actuel) & SRB (Smart Relay Board) sont visibles dans le coin supérieur gauche de l'écran (6).

## MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL SRB

13.5.14 Sélectionnez le fichier « SRB » requis (7).

13.5.15 Assurez-vous que l'information sur le fichier est correcte avant de sélectionner OK (8).

13.5.16 L'avancement de la mise à jour est affiché (9).

13.5.17 Sélectionnez Retour (10) 3x pour revenir à l'écran USB indiqué (11).

13.5.18 Si les versions du micrologiciel sont très différentes, ceci peut entraîner un conflit SRB et faire apparaître le message d'erreur (12).

## MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL QTS

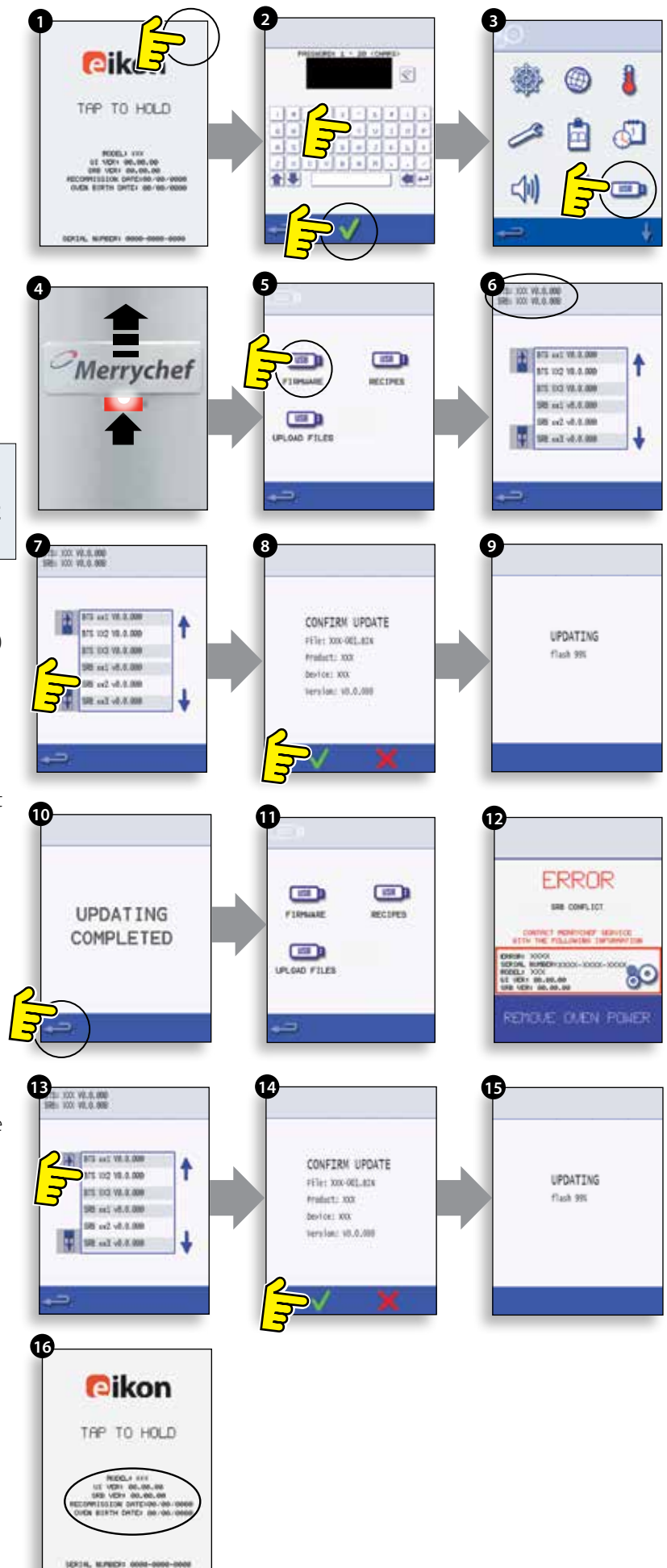
13.5.19 Sélectionnez le fichier « QTS » (13) avec le numéro de version de fichier correct. Remarque : une bande de couleur sur un nom de fichier indique que le fichier n'est pas correct pour ce four.

13.5.20 Assurez-vous que l'information sur le fichier est correcte avant de sélectionner OK (14). Dans le cas contraire, sélectionnez « X » et trouvez le fichiers correct.

13.5.21 L'avancement de la mise à jour du fichier est affiché (15). Lorsque l'opération est à 50%, le ventilateur de refroidissement cesse de fonctionner, lorsqu'elle est à 100%, une succession d'écrans apparaissent au moment du redémarrage du logiciel.

13.5.22 Vérifiez que l'écran indique que la bonne version QTS a été installée (16). Dans le cas contraire, répétez l'opération en utilisant le fichier correct.

13.5.23 Retirez la clé USB et rangez-la dans un endroit sûr. Remettez en place le capuchon de la clé USB.





**NOTE**

**NE RETIREZ PAS LA CLÉ USB PENDANT LA SÉQUENCE DE TÉLÉCHARGEMENT CAR CECI RISQUE DE CORROMPRE LES DONNÉES DE LA CLÉ USB.**

**IMPORTANT :**

Télécharger à partir d'une clé USB effacera tous les programmes existants.

Utilisez uniquement une clé USB vide formatée comme suit :

A) FAT16 pour exécuter une mise à jour depuis UI QTS-XX-XXXXX-V1.2.16

B) FAT16 ou FAT32 pour exécuter une mise à jour depuis UI QTS-XX-XXXXX-V1.2.17 ou plus récent.

Copiez les fichiers du micrologiciel ci-après vers le répertoire racine de la clé USB.

- QTS-eX-XXX-VX.X.XX.BIN
- SRB-eX\_X\_X\_XXX.BIN
- VX-APP-eX.CBR
- Autoupd.ATE

Pour mettre à jour A) suivez toutes les instructions :

Pour mettre à jour B) suivez les 2 premières instructions :

13.5.24 Lorsque le four est éteint, faites remonter le badge Merrychef (dans le coin supérieur droit du four) et insérez la clé USB dans l'emplacement (1).

13.5.25 Allumez le four ON (2).

13.5.26 Touchez le coin supérieur droit de l'écran (3) pour passer la phase de préchauffage.

13.5.27 Entrez le mot de passe et sélectionnez OK pour afficher le menu Paramètres, voir (4).

13.5.28 Sélectionner le symbole USB (5).

13.5.29 Sélectionner le symbole USB « FIRMWARE » (6).

13.5.30 Sélectionnez le fichier « QTS » (7) avec le numéro de version de fichier correct. Remarque : une bande de couleur sur un nom de fichier indique que le fichier n'est pas correct pour ce four.

13.5.31 Assurez-vous que l'information indiquée sur le fichier est correcte avant de sélectionner OK (8). Dans le cas contraire, sélectionnez « X » et localisez le fichier correct.

13.5.32 Le fichier CBR est activé et l'avancement du téléchargement depuis la clé USB est affiché (9), suivi par le statut de la mise à jour et les écrans de confirmation.

13.5.33 Les fichiers QTS, SRB et des icônes des applications sont téléchargés automatiquement en indiquant l'avancement, l'état et les écrans de confirmation du redémarrage pour chaque mise à jour.

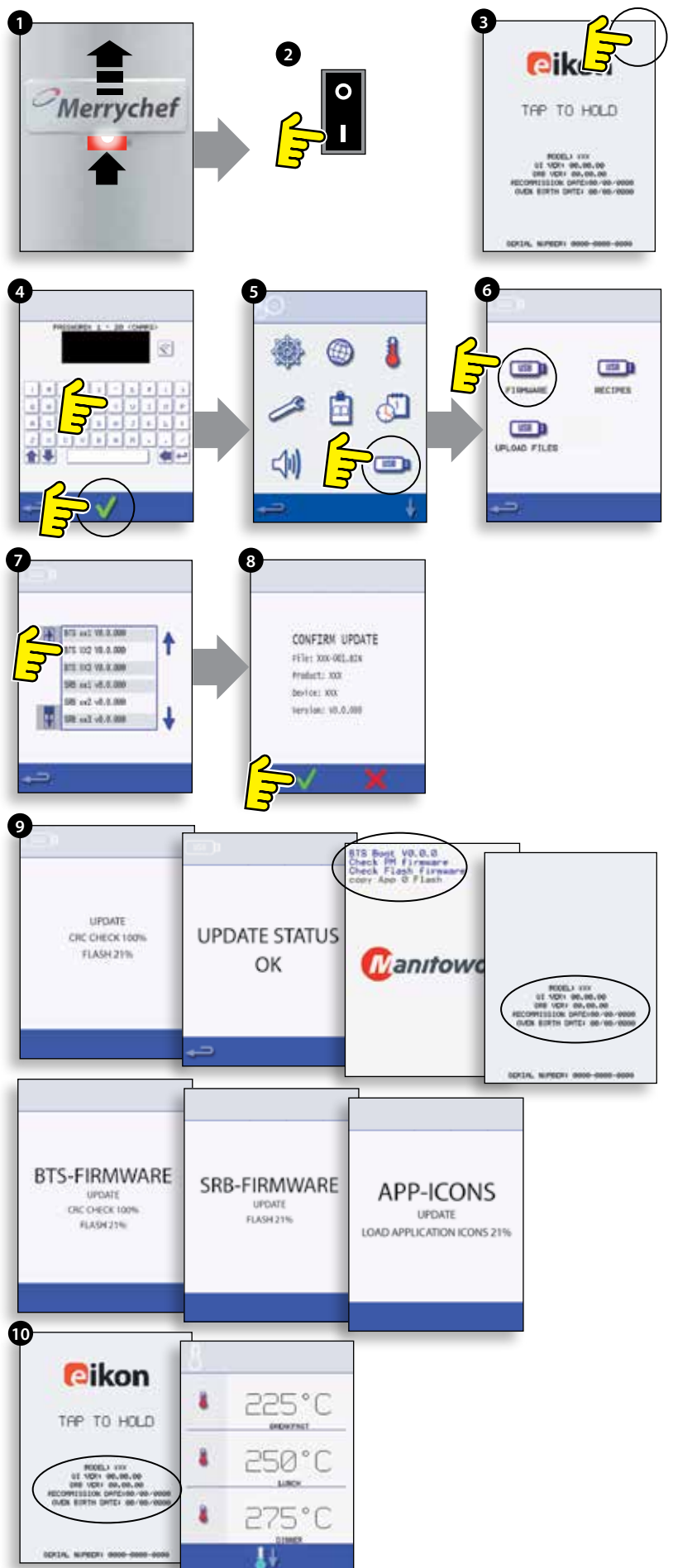
13.5.34 À la fin de l'opération, l'écran de démarrage (10) s'affiche, en indiquant les versions du micrologiciel installé, suivies par l'écran de température de préchauffage du four.

**CONFIRMATION DE LA MISE À JOUR DU FOUR**

Après une mise à jour du four, le four copie les fichiers sur la clé USB.

13.5.35 Charge les fichiers depuis une clé USB vers un ordinateur et ouvre le fichier de mise à jour (UPDATE.txt).

13.5.36 Une mise à jour du four est confirmée sous le numéro de série du four avec la mention « updated » (mis à jour), à la suite des icônes du micrologiciel QTS/SRB et de l'application.



# 14 TEST DU FOUR

## 14.1 Équipement requis

- Testeur d'applications portable (Portable Appliance Tester, P.A.T.).
- Multimètre numérique (Digital Multi-meter, D.M.M.).
- Megger / similaire à un appareil de mesure de résistance de 500 V d.c..
- Système de détection de micro-ondes / fuites.
- Lecteur de température.
- Système de mesure de continuité.
- Kit entretoise de porte (réf. pièce SA1109).
- Gobelet en verre de 600 ml micro-ondable
- Récipient de 2 litres micro-ondable.



**DANGER !**  
AVANT DE RETIRER LE CAPOT DU FOUR, ISOLER LE FOUR DE LA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ; ÉTEINDRE ET DÉBRANCHER LA FICHE ÉLECTRIQUE DE LA PRISE MURALE, METTRE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL SUR ARRÊT POUR DÉCONNECTER LES FOURS CÂBLÉS FIXÉS ET VERROUILLER.



**ATTENTION**  
TOUJOUR DÉCHARGER LES CONDENSATEURS HT AVANT DE TRAVAILLER SUR LE FOUR EN UTILISANT UNE RÉSISTANCE DE 10 MΩ CONVENABLEMENT ISOLÉE.



**ATTENTION**  
PERMET LE REFROIDISSEMENT DU FOUR. CONFORMEZ-VOUS À TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ Y COMPRIS CELLES DÉTAILLÉES À LA SECTION « RÈGLES DE SÉCURITÉ » DU PRÉSENT MANUEL, AVANT DE RÉALISER TOUTES OPÉRATION DE MAINTENANCE OU RÉPARATION.



**ATTENTION ÉMISSIONS DE MICRO-ONDES**  
NE PAS S'EXPOSER AUX ÉMISSIONS DU GÉNÉRATEUR MICRO-ONDES OU DES ÉLÉMENTS CONDUCTEURS D'ÉNERGIE MICRO-ONDES.



**DANGER !**  
CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE. DANS LE CAS CONTRAIRE, CELA POURRAIT ENTRAÎNER UN RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, VOIRE LA MORT.

## 14.2 Test de la terre/l'isolation

14.2.1 Coupez/isolez l'alimentation électrique du four.

14.2.2 Raccordez le cordon d'alimentation du four avec un P.A.T. (Testeur d'applications portable, Portable Appliance Tester).

14.2.3 Raccordez la terre du P.A.T. avec la charnière du four (A).

14.2.4 Raccordez le P.A.T. sur une zone ouverte comme le plancher, à l'écart des personnes.

14.2.5 Effectuez un test de classe 1, la réussite du test (PASS) indique que le circuit de mise à la terre du four fonctionne correctement.

14.2.6 En cas d'échec (FAIL), retirez le capot du four et vérifiez ALL (TOUTES) les connexions de la terre avant de refaire le test.

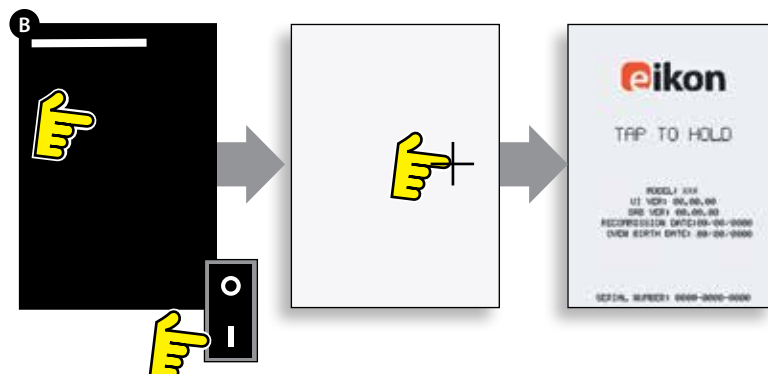
14.2.7 N'utilisez JAMAIS un four qui a échoué à ce test en raison des risques potentiels.



## 14.3 Calibrage de l'écran

14.3.1 Appliquez une légère pression continue sur l'écran tout en allumant le four. Maintenez la pression jusqu'à la fin de la barre d'avancement.

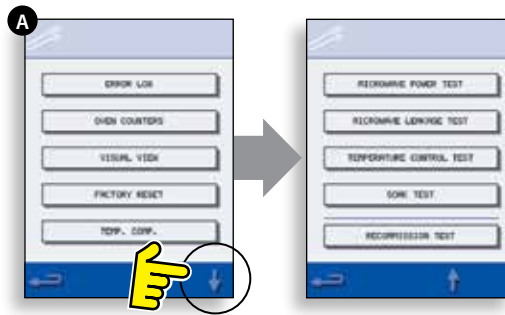
14.3.2 Utilisez un pointeur non abrasif, comme un stylo-bille, pressez juste au centre de chaque réticule affiché sur l'écran. Une fois étalonné, l'écran affiche les informations sur le four.



## 14.4 Tests du four

14.4.1 Activation du mode entretien (voir section « Entretien »).

14.4.2 Sélectionnez la flèche bas pour afficher les différents tests du four (A) pour faire fonctionner le four.



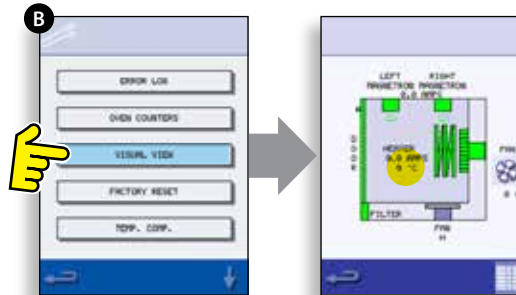
## 14.5 Test d'alimentation du micro-ondes

### Mesure de la sortie d'alimentation :

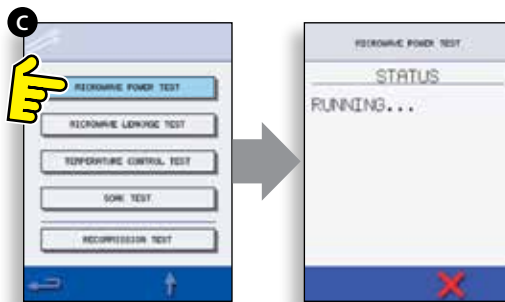
*REMARQUE : La sortie d'alimentation est établie à partir de la méthode définie dans la norme IEC 705, qui est uniquement réalisable dans des conditions de laboratoire contrôlées. La sortie d'alimentation étant également affectée par la tension en ligne sous charge, ce test n'est qu'une approximation.*

14.5.1 Assurez-vous que le four est froid, puis accédez au mode Entretien pour passer la phase de préchauffage du four.

14.5.2 Sélectionnez Affichage visuel (B) pour vérifier que la valeur de température de la cavité du four est la plus proche possible de 0°C.



- 1 Remplissez un récipient micro-ondable (en verre ou en plastique) d'un litre (1,78 pintes) d'eau du robinet à 20°C (68°F) environ.
- 2 Mesurez et relevez la température de l'eau dans le récipient à l'aide d'un thermomètre capable de mesurer des variations de  $\pm 0,1$  degrés.
- 3 Placez le récipient au centre dans le four.
- 4 Sélectionnez « Microwave Power Test » (Test d'alimentation du micro-ondes) (C) dans les tests du mode entretien (service mode tests) (alimentation du micro-ondes à 100 % pendant 63 secondes, ventilateur au minimum).
- 5 Lorsque le compte à rebours est terminé, sortez le récipient du four, mélangez immédiatement avec un ustensile en plastique et mesurez la température de l'eau.
- 6 Calculez l'augmentation de la température de l'eau (température finale moins température initiale).



L'augmentation de la température doit être de :

21,5°C (42°F)  $\pm 10\%$

### Si l'augmentation de la température dépasse ces limites :

- Vérifiez le circuit et les composants du micro-onde (voir section « Test des composants »). Remplacez le magnétron et/ou la carte à diode HT si besoin.



## 14.6 Test de fuite du micro-ondes

### Remarque avant les mesures :

- Assurez-vous que le détecteur de radiations que vous utilisez a été étalonné et convient pour la mesure de fréquences de 2,450 MHz.
- Ne dépassez pas le niveau maximum de déflexion du détecteur, le détecteur de fuite doit initialement être réglé sur le niveau le plus faible afin de permettre la mesure des valeurs les plus faibles sur la plage la plus sensible.
- Afin d'éviter de fausser les mesures, tenez la sonde par le manche fourni, en le déplaçant à 2,5 cm/seconde.
- Maintenez toujours la sonde à angle droit par rapport au four et au point de mesure, en veillant à ce que la sonde prenne les mesures à 50 mm de la zone à tester.
- La fuite ne doit pas dépasser 5mW/cm<sup>2</sup>.

### Procédure :

14.6.1 Ajoutez 275 ml d'eau froide dans un récipient micro-ondable de 600 ml.

14.6.2 Placez le récipient de 600 ml au centre du four et refermez la porte.

14.6.3 Activez le mode entretien et sélectionnez « Test de fuite du micro-ondes » (A) à partir des tests du four.

14.6.4 Réglez le testeur de fuite sur l'échelle/la plage requise.

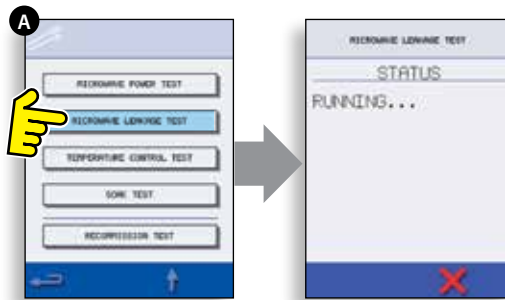
14.6.5 Placez la sonde du détecteur de radiations sur tous les joints du meuble et les zones d'aération y compris celles marquées en jaune, comme indiqué dans la figure ci-contre.

14.6.6 Lorsque le circuit du magnétron s'arrête au bout de 30 secondes, changez l'eau et sélectionnez à nouveau le test pour continuer.

14.6.7 Sélectionnez le « X » sur l'écran pour interrompre le test à tout instant.

14.6.8 La valeur doit être inférieure à 5mW/cm<sup>2</sup>. Si vous constatez un niveau supérieur à 5mW/cm<sup>2</sup>, signalez-le immédiatement au service après-vente Merrychef et n'utilisez plus le four.

14.6.9 Prenez note de toute fuite observée, en consignait son niveau et la position sur le four. Cette information doit être conservée avec la documentation relative à l'entretien.



## 14.7 Test de contrôle de la température

### Mesure de la température de la cavité du four.

**REMARQUE :** Il n'est normalement nécessaire de réétalonner le Thermocouple avec le SRB que si le Thermocouple a été remplacé ou que l'intensité de la cuisson du four est inférieure ou supérieure à la normale.

#### Procédure :

14.7.1 Placez la sonde d'un lecteur de température (A) sur un dissipateur de chaleur ou une plaque de métal au centre de la cavité du four et refermez la porte du four.

14.7.2 Sélectionnez « Temperature Control Test » (Test de contrôle de la température) (B) dans les tests du mode entretien. Le four chauffe et passe au point de température maximum défini au bout de 30 minutes.

14.7.3 Lorsque le four a atteint la température maximum, assurez-vous que la température relevée est stable.

14.7.4 Sélectionnez le X rouge pour terminer le test, si besoin.

14.7.5 Si la valeur de la température est différente du point maximum défini, défilez vers le haut (C) pour sélectionner TEMP. COMP. (compensation de la température) (D) et entrez le mot de passe.

14.7.6 Reportez le chiffre du lecteur de température sur le pavé numérique (E) et sélectionnez OK pour étalonner le SRB sur le thermocouple.

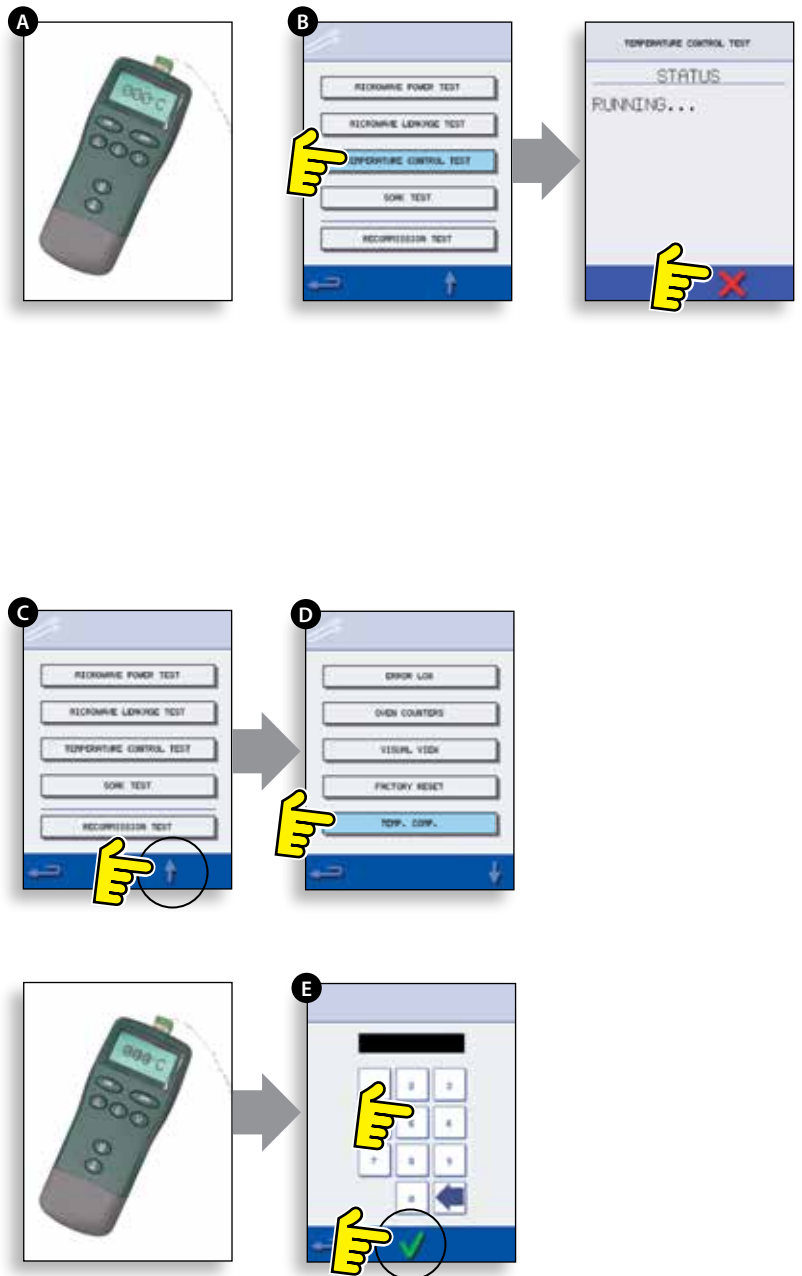
14.7.7 Testez à nouveau pour vérifier que la température relevée dans la cavité est réglée sur la point de température maximum du four.

#### Si la température relevée est instable :

- 1 Coupez et isolez l'alimentation électrique du four.
- 2 Laissez refroidir le four.
- 3 Retirer le capot du four.
- 4 Vérifiez le fil et les connexions du capteur de température de la cavité.
- 5 Si le fil et les connexions sont corrects, remplacez le capteur de température de la cavité (voir la section « Pièces & remplacement »).
- 6 Remplacez le capot du four, mettez en marche et répétez le test.
- 7 Si la température reste instable, répétez les étapes 1 à 3, remplacez le SRB (voir la section « Pièces & remplacement »), répétez l'étape 6.

**REMARQUE :** Réutilisez le MP (module de personnalité) existant sur le nouveau SRB (entrez le numéro de série au redémarrage).

14.7.8 Répétez la procédure de test de contrôle de la température.



## 14.8 Test de trempage (Soak Test)

Évacue la vapeur provenant de la cavité du four.

**Procédure :**

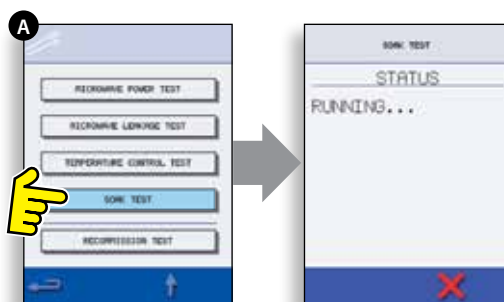
14.8.1 Versez 2 litres d'eau environ dans un récipient qui passe au four/micro-ondes et placez-le au four.

14.8.2 Fermez la porte du four et sélectionnez « Soak Test » (Test de trempage) (A) à partir des tests du four en mode entretien (Service mode oven tests) (température maximum du four, puissance du micro-ondes à 50 %, vitesse du ventilateur au maximum).

14.8.3 Exécutez le test (30 minutes), contrôlez soigneusement le capot du four, les joints et la garniture de la porte à la recherche de traces de fuites de vapeur ou d'eau hors de la cavité du four.

14.8.4 Si besoin, réparez les fuites éventuelles et répétez le test.

14.8.5 Retirez en toute sécurité le récipient du four.



## 14.9 Test de remise en service

Les tests de remise en service sont réalisés à la fin d'une opération d'entretien ou de réparation afin de s'assurer que le four est opérationnel avant de le retourner au client.

Certains tests ont un compte à rebours qui entraîne l'échec du test s'il n'est pas exécuté dans le temps imparti, et le test de remise en service devra reprendre à zéro.

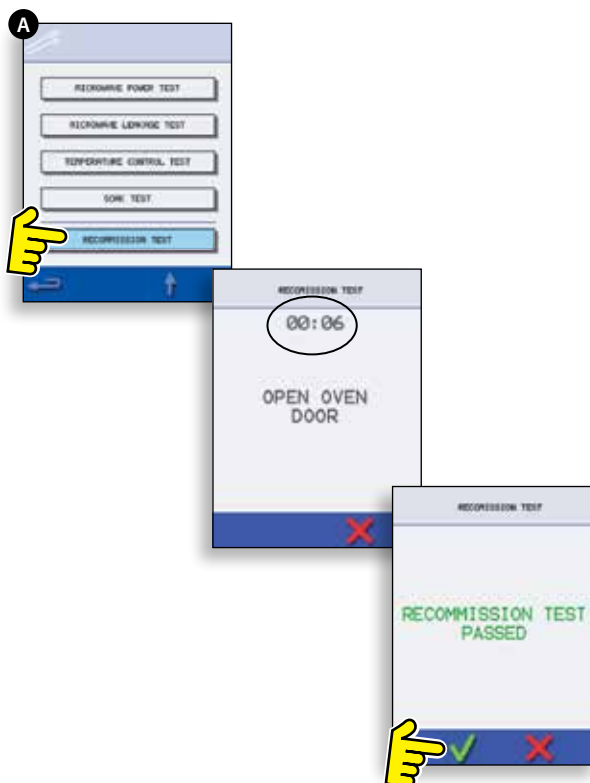
**Procédure :**

14.9.1 Sélectionnez « Recommission Test » (Test de remise en service) (A) à partir des tests du mode entretien et suivez les instructions sur l'écran pour l'exécution des tests. Ne sélectionnez pas le « X » rouge sauf si vous souhaitez interrompre le test.

14.9.2 Sélectionnez OK pour continuer après avoir passé un test avec succès.

14.9.3 Une fois tous les tests passés avec succès, l'écran indique que le test de remise en service est été passé, sélectionnez OK pour confirmer.

14.9.4 En cas d'échec du test de remise en service, les détails sont enregistrés dans le journal des erreurs. Toute erreur doit être corrigée et le test de remise en service doit être recommencé.



## 15 COMPOSANTS HAUTE TENSION

Des tensions élevées et des courants forts sont présents sur le condensateur haute tension. Il est très dangereux de travailler à côté de cette pièce lorsque le four est en marche. N'effectuez JAMAIS de mesures de tension sur les circuits haute tension, y compris sur le filament du magnétron.

### 15.1 Test du transformateur haute tension

15.1.1 Coupez et isolez l'alimentation électrique du four.

15.1.2 Laissez refroidir le four.

15.1.3 Retirer le capot du four.

15.1.4 Assurez-vous que le condensateur haute tension est déchargé avant de commencer à travailler.

15.1.5 Retirez toutes les connexions du transformateur électrique.

15.1.6 Vérifiez la résistance des enroulements à l'aide d'un multimètre numérique. Les résultats doivent être comme indiqué ci-après :

- 1 Enroulement primaire entre bornes, env. 1,1  $\Omega$
- 2 Enroulement haute tension, env. 60  $\Omega$
- 3 Enroulement du filament entre les bornes, moins de 1  $\Omega$

15.1.7 Utilisez un Megger pour tester la résistance d'isolation entre :

- l'enroulement primaire et le châssis. Réussite si la valeur est supérieure à 10 M $\Omega$
- l'enroulement du filament et le châssis. Réussite si la valeur est supérieure à 10 M $\Omega$

L'une des extrémités de l'enroulement haute tension étant connectée au châssis, ce point n'est pas testé.

### 15.2 Test de rectifieur haute tension (carte de diodes)

15.2.1 Coupez et isolez l'alimentation électrique du four.

15.2.2 Laissez refroidir le four.

15.2.3 Retirer le capot du four.

15.2.4 Assurez-vous que le condensateur haute tension est déchargé avant de commencer à travailler.

15.2.5 Débranchez toutes les connexions du redresseur haute tension.

15.2.6 À l'aide d'un Megger, testez la continuité dans les deux sens. Les résultats doivent être comme indiqué ci-après :

- Circuit ouvert dans les deux sens - ÉCHEC
- Continuité dans un sens seulement - RÉUSSITE
- Court-circuit dans les deux sens - ÉCHEC
- Continuité dans un sens, fuite dans l'autre - ÉCHEC



#### DANGER !

AVANT DE RETIRER LE CAPOT DU FOUR, ISOLER LE FOUR DE LA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ; ÉTEINDRE ET DÉBRANCHER LA FICHE ÉLECTRIQUE DE LA PRISE MURALE, METTRE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL SUR ARRÊT POUR DÉCONNECTER LES FOURS CÂBLÉS FIXÉS ET VERROUILLER.



#### ATTENTION

TOUJOUR DÉCHARGER LES CONDENSATEURS HT AVANT DE TRAVAILLER SUR LE FOUR EN UTILISANT UNE RÉSISTANCE DE 10 M $\Omega$  CONVENABLEMENT ISOLÉE.

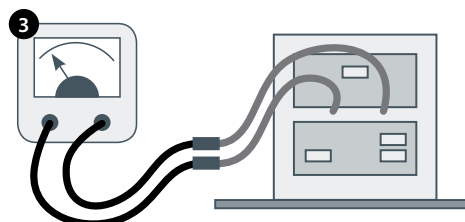
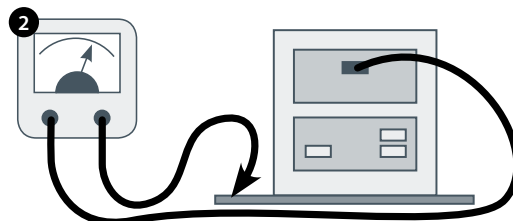
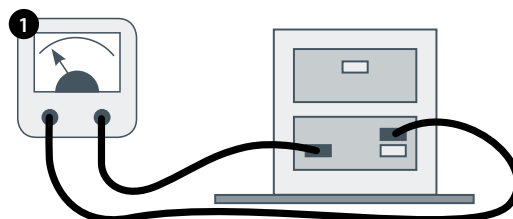


#### ATTENTION

PERMET LE REFROIDISSEMENT DU FOUR. CONFORMEZ-VOUS À TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ Y COMPRIS CELLES DÉTAILLÉES À LA SECTION « RÈGLES DE SÉCURITÉ » DU PRÉSENT MANUEL, AVANT DE RÉALISER TOUTES OPÉRATION DE MAINTENANCE OU RÉPARATION.



ATTENTION ÉMISSIONS DE MICRO-ONDES NE PAS S'EXPOSER AUX ÉMISSIONS DU GÉNÉRATEUR MICRO-ONDES OU DES ÉLÉMENTS CONDUCTEURS D'ÉNERGIE MICRO-ONDES.



Des tensions élevées et des courants forts sont présents sur le condensateur haute tension. Il est très dangereux de travailler à côté de cette pièce lorsque le four est en marche. N'effectuez JAMAIS de mesures de tension sur les circuits haute tension, y compris sur le filament du magnétron.

### 15.3 Test du condensateur haute tension

15.3.1 Coupez et isolez l'alimentation électrique du four.

15.3.2 Laissez refroidir le four.

15.3.3 Retirez le capot du four.

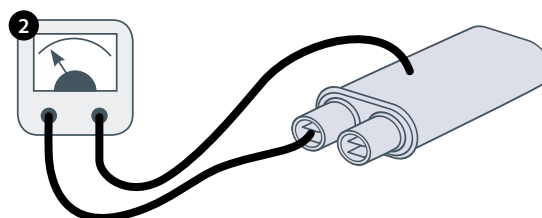
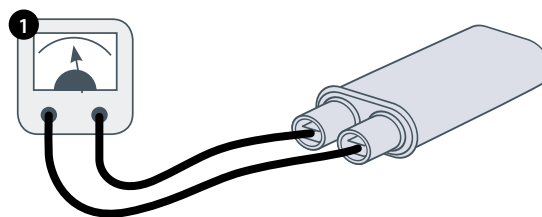
15.3.4 Assurez-vous que le condensateur haute tension est déchargé avant de commencer à travailler.

15.3.5 Débranchez toutes les connexions du condensateur haute tension.

15.3.6 À l'aide d'un multimètre numérique, contrôlez la continuité entre les bornes. Les résultats doivent être comme indiqué ci-après :

- 1 Entre les bornes, réussite si la valeur est env. 10 M $\Omega$
- 2 Entre les bornes et le châssis, réussite si le circuit est ouvert.

15.3.7 À l'aide d'un Megger, testez la résistance d'isolation entre les bornes et le châssis, réussite si la valeur est supérieure à 100 M $\Omega$ .



### 15.4 Test du magnétron haute tension

15.4.1 Coupez et isolez l'alimentation électrique du four.

15.4.2 Laissez refroidir le four.

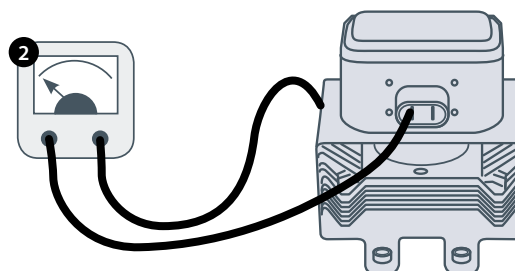
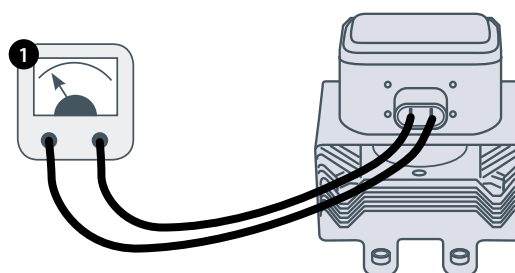
15.4.3 Retirez le capot du four.

15.4.4 Assurez-vous que le condensateur haute tension est déchargé avant de commencer à travailler.

15.4.5 Débranchez toutes les connexions du magnétron haute tension.

15.4.6 À l'aide d'un Megger, contrôlez la continuité. Les résultats doivent être comme indiqué ci-après :

- 1 Bornes du filament, réussite si 1  $\Omega$  ou moins.
- 2 La valeur lue doit être ouverte entre chaque borne du filament et le châssis extérieur en métal.



## 16 COMPOSANTS HAUTE TENSION

### 16.1 Réglage du blocage de la porte

Les charnières de la porte comportent 3 micro-commutateurs de sécurité, afin d'éviter que les émissions de micro-ondes ne s'échappent lorsque la porte du four est ouverte :

Le commutateur primaire (SW3) coupe le circuit d'alimentation électrique de raccordement avec les transformateurs.

Le commutateur secondaire (SW2) coupe le circuit du micro-ondes en cas d'échec du primaire.

Le commutateur du moniteur (SW1) fait court-circuite le circuit du micro-ondes en grillant le fusible en cas d'échec des verrous primaire et secondaire.

**IMPORTANT : dans le cas où le commutateur du moniteur fait griller le fusible du circuit du micro-ondes, les microcommutateurs secondaire (SW2) et du moniteur (SW1) doivent être remplacés après avoir été exposés aux courants de court-circuit élevés.**

La procédure de réglage détaillée ci-après a pour objet de régler le verrou destiné à couper le circuit du micro-ondes lorsque l'ouverture de la porte est supérieure à 4 mm et de permettre au circuit du micro-ondes de fonctionner lorsque la porte est fermée et que la garniture de la porte a gonflé.

#### 16.1.1 Procédure de réglage du blocage de la porte :

16.1.2 Coupez et isolez l'alimentation électrique du four.

16.1.3 Laissez refroidir le four.

16.1.4 Retirez le capot du four.

16.1.5 Assurez-vous que le condensateur haute tension est déchargé avant de commencer à travailler.

16.1.6 Kit entretoise de porte SA1109

- 1 Positionnez des entretoises vertes de 2 mm sur les coins supérieurs de la garniture de la porte et fermez avec précaution la porte en veillant à ce que l'entretoise soit toujours en place.
- 2 Desserrez la vis pivot.
- 3 Libérez les vis de réglage et déplacez la plaque du fond jusqu'à ce que le micro-commutateur SW3 soit activé puis resserrez toutes les vis.
- 4 Ouvrez la porte pour remplacer les entretoises vertes de 2 mm par des entretoises rouges de 4 mm et refermez la porte.
- 5 Desserrez la vis pivot.
- 6 Libérez les vis de réglage et déplacez la plaque du fond jusqu'à ce que le micro-commutateur SW2 soit activé puis resserrez toutes les vis.
- 7 Retirez les entretoises puis refermez 5-10 fois la porte du four.

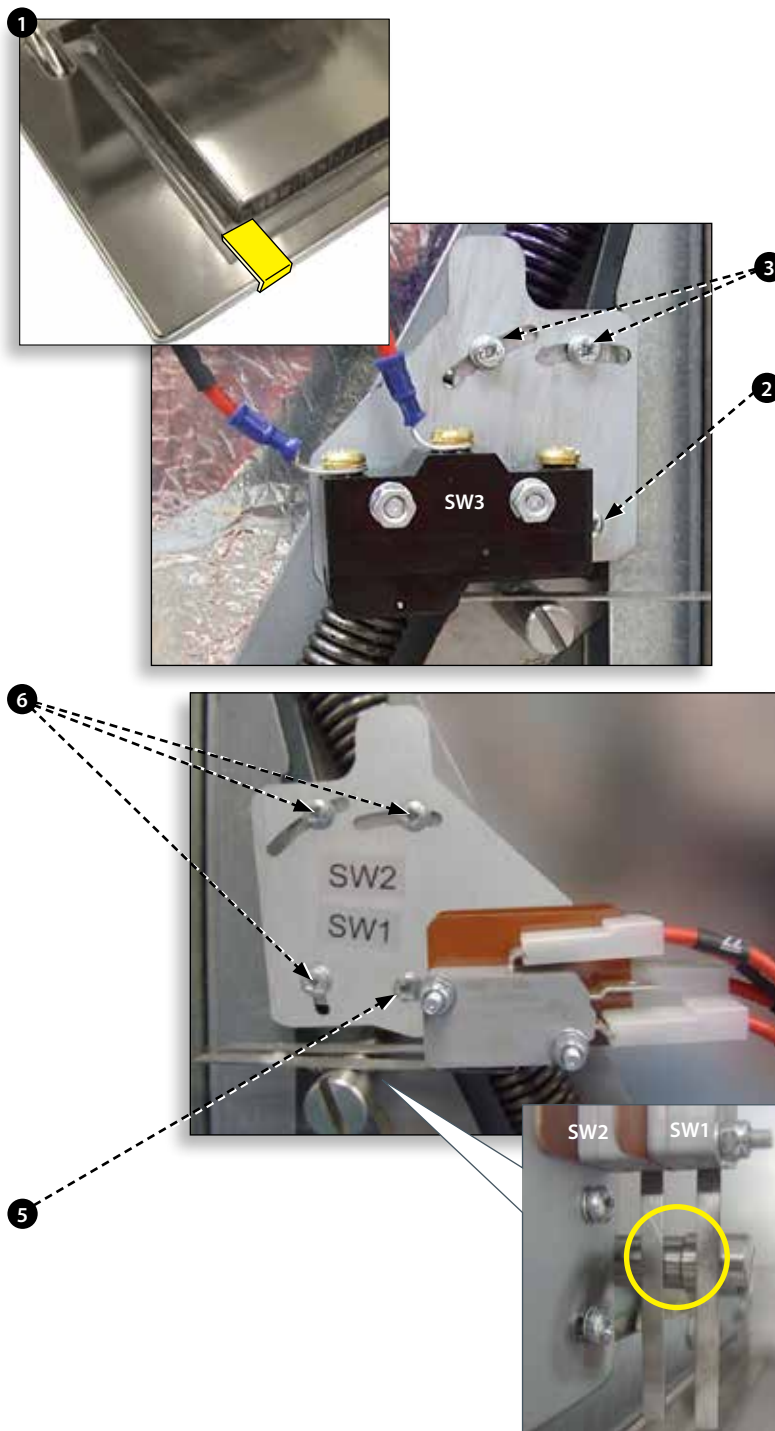
**IMPORTANT : VÉRIFIEZ QUE LES COMMUTATEURS FONCTIONENT DANS L'ORDRE CI-APRÈS. LE MICRO-COMMUTATEUR SW3 DOIT COMMUTER LE COURANT DE CHARGE.**

#### Fermeture de la porte :

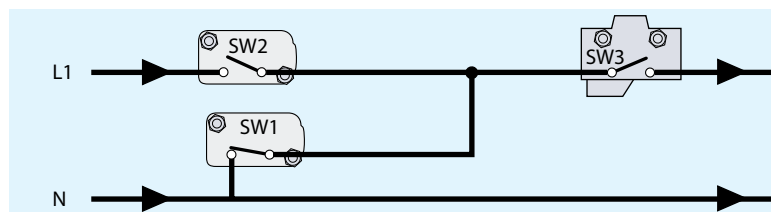
- Ouverture de SW1 en premier
- Fermeture de SW2 en deuxième
- Fermeture de SW3 en troisième

#### Ouverture de la porte :

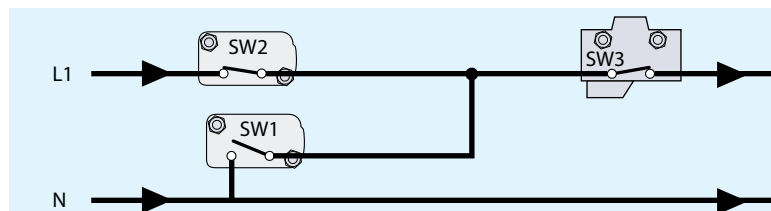
- Ouverture de SW3 en premier
- Ouverture de SW2 en deuxième
- Fermeture de SW1 en troisième



PORTE DU FOUR OUVERTE



PORTE DU FOUR FERMÉE





## 16.2 Moteur et contrôleur de la soufflerie à convection

### 16.2.1 Moteur de la soufflerie à convection.

Le moteur de convection est un moteur AC triphasé tournant à 7 200 tours/minute maximum, contrôlé par un contrôleur de vitesse moteur.

Les enroulements sont protégés thermiquement. Dans le cas où une défaillance thermique survient, un déclencheur à l'intérieur du moteur est actionné et arrête le contrôleur de vitesse du moteur.

### 16.2.2 Contrôleur du moteur

Assure un mode AC commuté triphasé avec le moteur à convection et est contrôlé par un signal de 0 à 10 volts depuis le SRB. Ceci permet de régler le moteur de 1 500 tours/min environ à 7 000 tours/minute par pas de 5%.

- Porte ouverte, 1 500 tours/minute (20% @ 2V)
- Porte fermée (sans cuisson), 2 190 tours/minute (31% @ 3.1V)
- Porte fermée (avec cuisson), vitesse comme spécifiée par le programme ou réglage à une vitesse maximum de 7 000 tours/minute, 100% @ 10V)

### 16.2.3 Affichage statut DEL (A) :

- Inverseur sur arrêt/pas d'alimentation, DEL éteinte
- Marche/prêt, DEL clignote marche/arrêt x1 par seconde.
- Inverseur en marche, DEL marche en permanence.
- Avertissement général, DEL marche/arrêt x2 par seconde.
- Condition de défaut, DEL marche/arrêt x10 par seconde.

### Tests du moteur et du contrôleur de la soufflerie à convection :

16.2.4 Coupez et isolez l'alimentation électrique du four.

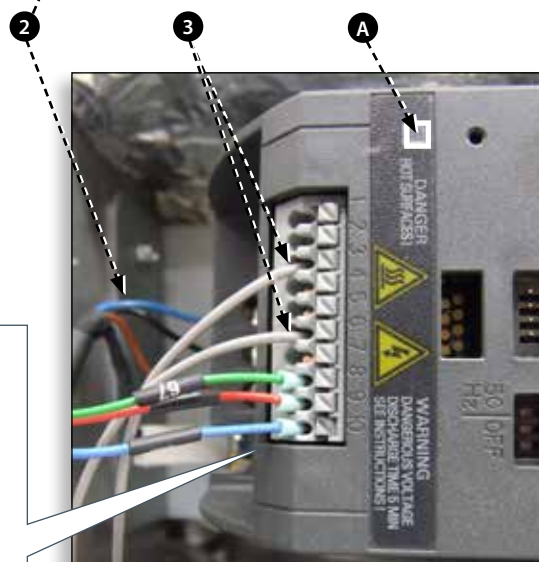
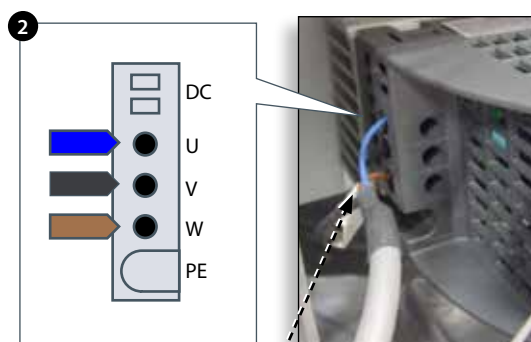
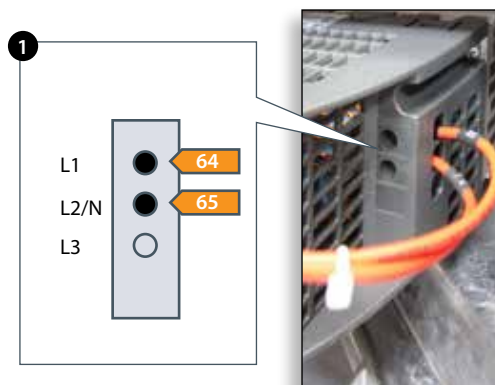
16.2.5 Laissez refroidir le four.

16.2.6 Retirer le capot du four.

16.2.7 Assurez-vous que le condensateur haute tension est déchargé avant de commencer à travailler.

16.2.8 Vérifiez les points suivants :

- 1 Alimentation électrique dans le contrôleur du moteur.
- 2 Connexions triphasées avec le moteur.
- 3 Connexions du contrôleur de vitesse avec le SRB.
- 4 Coupure thermique du moteur (court-circuit)
- 5 Rotation libre du moteur/non grippé.
- 6 Résistances de l'enroulement du moteur :
  - Bleu-Noir/Black 3 - 4 ohms.
  - Noir-Marron 3 - 4 ohms.
  - Marron-Bleu 3 - 4 ohms.
  - Noir ou marron ou bleu à terre (circuit ouvert).



# 17 COMPOSANTS DU FOUR



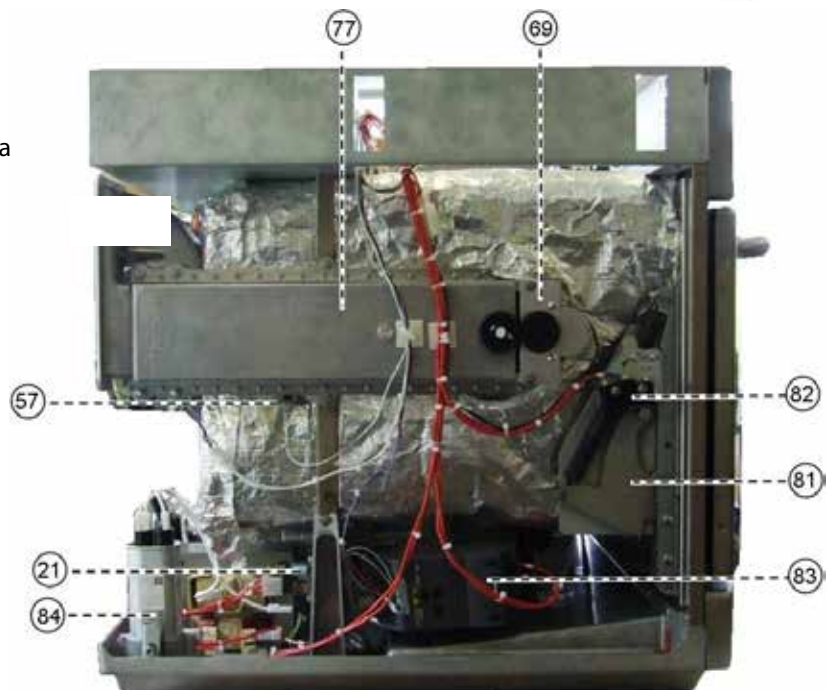
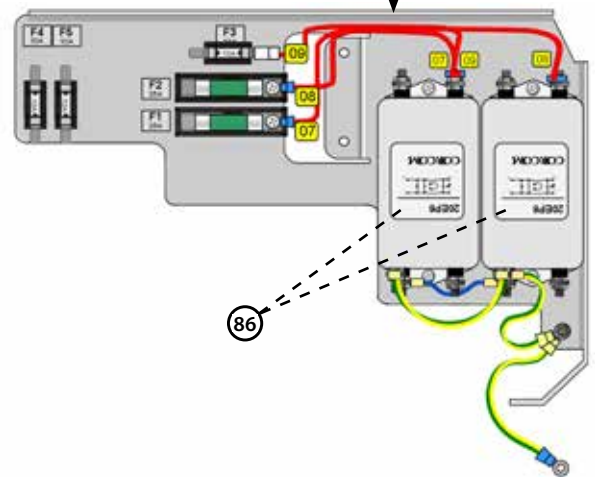
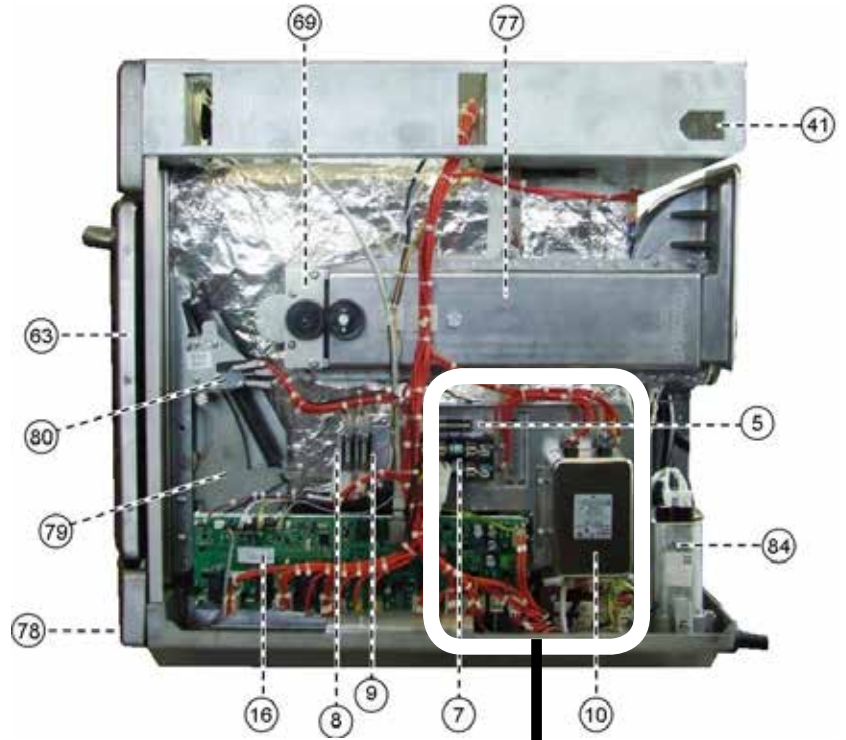
**DANGER !**  
AVANT DE RETIRER LE CAPOT DU FOUR, ISOLER LE FOUR DE LA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ; ÉTEINDRE ET DÉBRANCHER LA FICHE ÉLECTRIQUE DE LA PRISE MURALE, METTRE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL SUR ARRÊT POUR DÉCONNECTER LES FOURS CÂBLÉS FIXÉS ET VERROUILLER.



**ATTENTION**  
PERMET LE REFROIDISSEMENT DU FOUR. CONFORMEZ-VOUS À TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ Y COMPRIS CELLES DÉTAILLÉES À LA SECTION « RÈGLES DE SÉCURITÉ » DU PRÉSENT MANUEL, AVANT DE RÉALISER TOUTES OPÉRATION DE MAINTENANCE OU RÉPARATION.



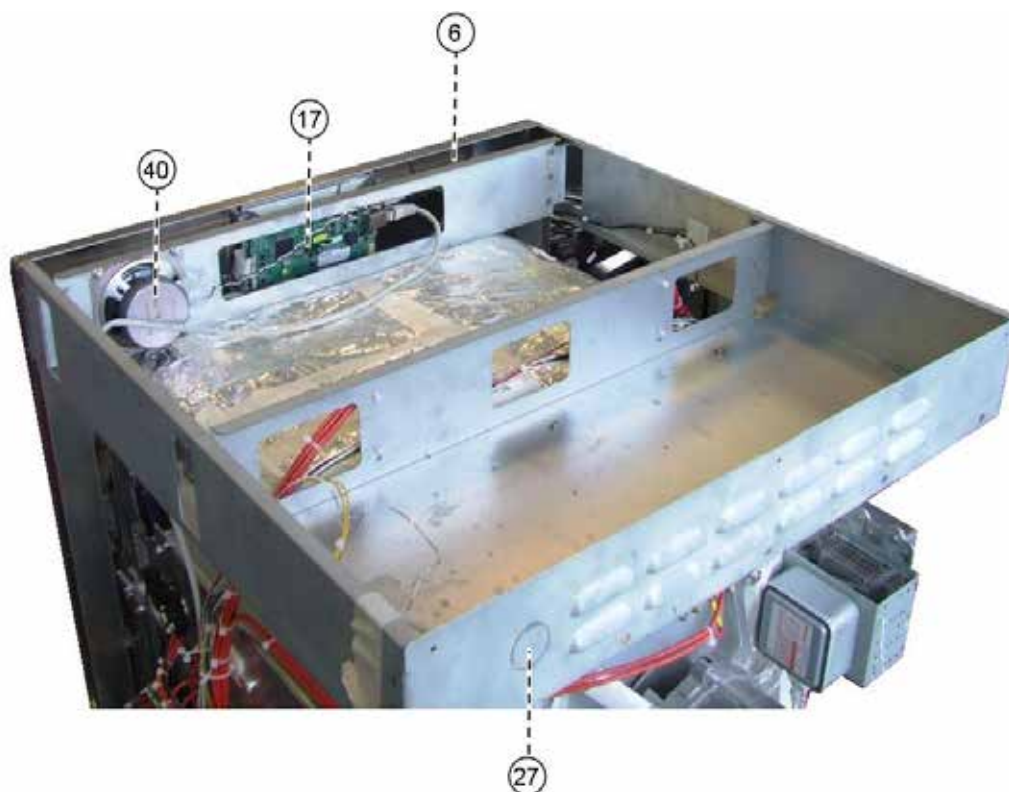
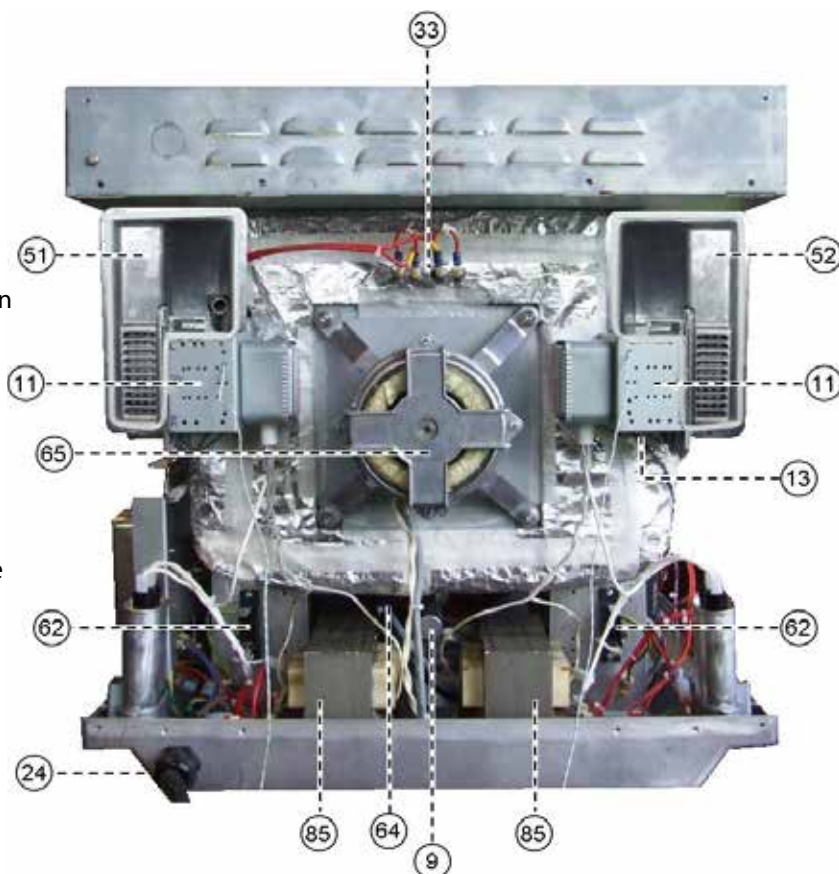
**ATTENTION ÉMISSIONS DE MICRO-ONDES**  
NE PAS S'EXPOSER AUX ÉMISSIONS DU GÉNÉRATEUR MICRO-ONDES OU DES ÉLÉMENTS CONDUCTEURS D'ÉNERGIE MICRO-ONDES.



- 63 Porte du four
- 80 Microcommutateur SW1, SW2
- 69 Montage du moteur de l'agitateur
- 77 Guide d'ondes
- 41 Cavité de surchauffe du four
- 78 Filtre d'entrée d'air (avant)
- 79 Assemblage articulé porte droite
- 16 SRB Smart Relay Board avec fusible 1,25 A intégré (situé à l'avant du transformateur 24 V)
- 1030Z1488 Filtre RFI 30A
- 8630Z1534 Filtre RFI 20A x 2
- 84 Condensateur HT
- 77 Guide d'ondes
- 57 Capteur de température (thermocouple) de la cavité du four
- 69 Montage du moteur de l'agitateur
- 82 Microcommutateur SW3
- 83 Contrôleur du moteur de la soufflerie à convection
- 81 Assemblage articulé porte gauche
- 7 Fusible (20A)
- 5 Circuit de contrôle du fusible (13A) F3
- 8 Transformateur du fusible gauche (13A) F4
- 9 Transformateur du fusible droite (13A) F5



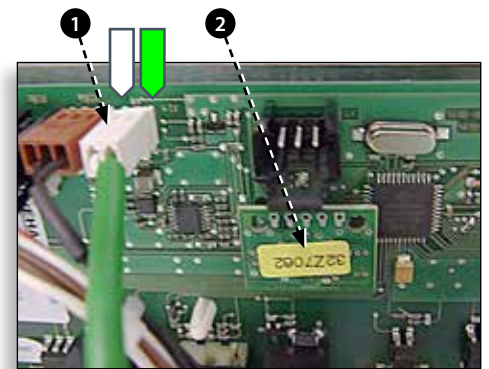
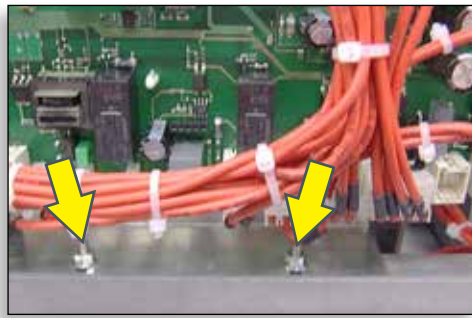
- 51 Conduite de refroidissement du magnétron droite
- 11 Magnétron
- 33 Éléments chauffants x2 (connecteurs représentés)
- 65 Ensemble moteur soufflerie à convection
- 24 Gland câble d'alimentation électrique
- 52 Conduite de refroidissement du magnétron gauche
- 62 Diode HT
- 85 Transformateur
- 69 Ventilateur de refroidissement moteur
- 9 Condensateur 1.5 $\mu$ F (argent) démarrage moteur
- 13 Statut de surchauffe magnétron
- 17 QTS écran tactile PCB
- 6 Interrupteur marche/arrêt du four (connexion arrière)
- 40 Unité haut-parleurs
- 27 Port Ethernet



## 18 Cartes de circuit imprimé SRB & QTS

### 18.1 Remplacement SRB

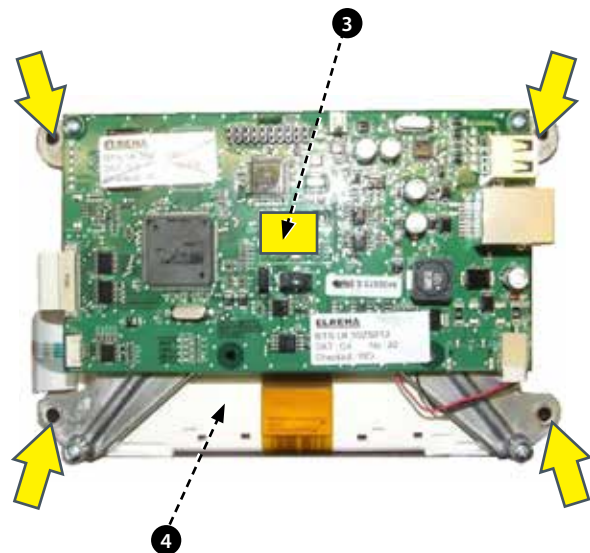
- 18.1.1 Coupez et isolez l'alimentation électrique du four.
- 18.1.2 Laissez refroidir le four.
- 18.1.3 Retirez le capot du four.
- 18.1.4 Assurez-vous que le condensateur haute tension est déchargé avant de commencer à travailler.
- 18.1.5 Débranchez toutes les connexions du SRB après avoir pris les précautions anti-statiques requises.
- 18.1.6 Retirez le PM (Module personnalité) du SRB et placez-le de côté avec précaution.
- 18.1.7 Desserrez le vis de serrage et retirez le SRB.
- 18.1.8 Remplacez le SRB et fixez les vis de maintien
- 18.1.9 Rétablissez toutes les connexions avec le SRB. Reportez-vous à « Emplacements terminal SRB » (section « Circuits électriques ») pour plus de précisions.



- 1** Assurez-vous que les connexions moins (-) (blanche) et plus (+) (verte) du thermocouple soient mises en place de manière correcte afin d'éviter des erreurs de lecture de la température incorrectes.
- 2** Remettez en place le PM retiré de l'ancien SRB sur le nouveau SRB. Reportez-vous au remplacement du PM ci-après si un nouveau PM est remplacé.

### 18.2 Remplacement QTS

- 18.2.1 Coupez et isolez l'alimentation électrique du four.
- 18.2.2 Laissez refroidir le four.
- 18.2.3 Retirez le capot du four.
- 18.2.4 Assurez-vous que le condensateur haute tension est déchargé avant de commencer à travailler.
- 18.2.5 Retirez le panneau avant supérieur.
- 18.2.6 Débranchez toutes les connexions du QTS après avoir pris les précautions anti-statiques requises.
- 18.2.7 Retirez le PM (Module personnalité) (3) du QTS et placez-le de côté avec précaution.
- 18.2.8 Desserrez les quatre écrous de maintien et retirez le montage QTS (4).
- 18.2.9 Remettez en place le PM retiré de l'ancien QTS sur le nouveau QTS. Reportez-vous au remplacement du PM ci-après si un nouveau PM est remplacé.
- 18.2.10 Remplacez le montage QTS et fixez-le avec les écrous de serrage.
- 18.2.11 Rétablissez toutes les connexions avec le QTS. Reportez-vous à « Emplacements terminal QTS » (section « Circuits électriques ») pour plus de précisions.



Personality Module Identification		
Oven Model	SRB Board PM	QTS Board PM
E4s	32Z7075	32Z7076

## 18.3 Remplacement PM (Module personnalité)

**i** Le PM sur le SRB contient le micrologiciel. Le PM sur le QTS contient le micrologiciel, le numéro de série du four, le calibrage de la température, les programmes de cuisson, les icônes de l'application et les images de la recette.

18.3.1 Après avoir mis en place le PM et replacé le capot, mettez le four en marche et touchez l'écran et vérifiez s'il s'agit de la version la plus récente du QTS et SRB (1) ; dans le cas contraire, exécutez une mise à jour du micrologiciel vers la dernière version. Pour plus de précisions, reportez-vous à « Mises à jour du micrologiciel » (section « Entretien »).

18.3.2 Touchez le coin supérieur droit de l'écran pour passer la phase de préchauffage (2).

18.3.3 Entrez le mot de passe et sélectionnez OK pour afficher le menu Paramètres, voir (3).

18.3.4 Sélectionner le symbole USB (4).

18.3.5 Faites remonter le badge Merrychef et insérez la clé USB dans l'emplacement (5).

18.3.6 Sélectionner le symbole de recette USB (6) requis lorsque le symbole USB a fini de clignoter.

18.3.7 Sélectionnez le fichier Icônes de l'application à télécharger (7).

**REMARQUE :** Une bande de couleur sur un nom de fichier indique que le fichier n'est pas correct pour ce four.

18.3.8 Assurez-vous que l'information indiquée sur le fichier est correcte avant de sélectionner OK (8). Dans le cas contraire, sélectionnez « X » et localisez le fichier correct.

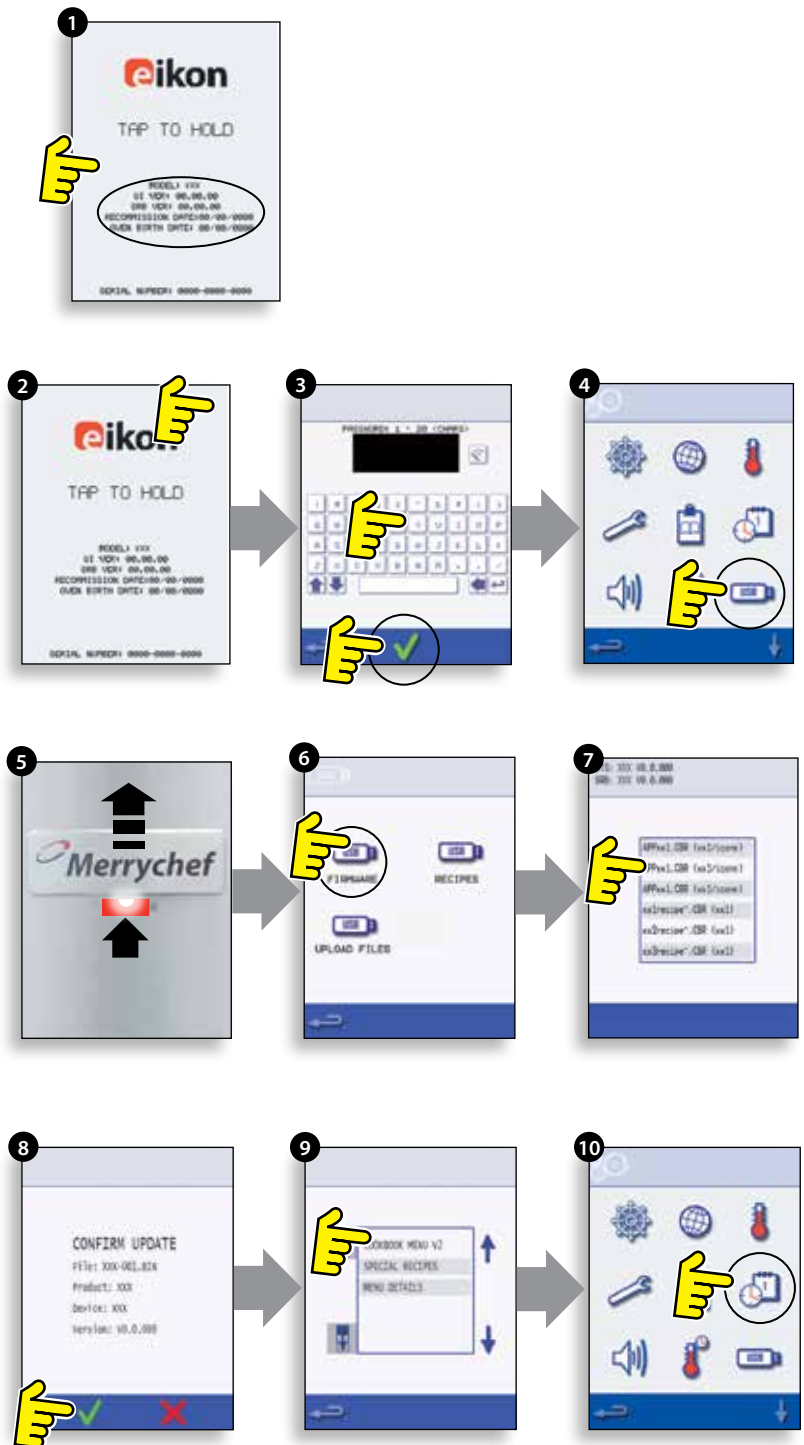
18.3.9 Une fois l'opération terminée, sélectionnez les recettes pour charger les programmes de cuisson (9). Le four redémarre une fois les programmes chargés.

18.3.10 Entrez les réglages de la date et de l'heure (10). Pour plus de précisions, reportez-vous à « Paramètres de contrôle du four » (voir section « Information sur le produit »).

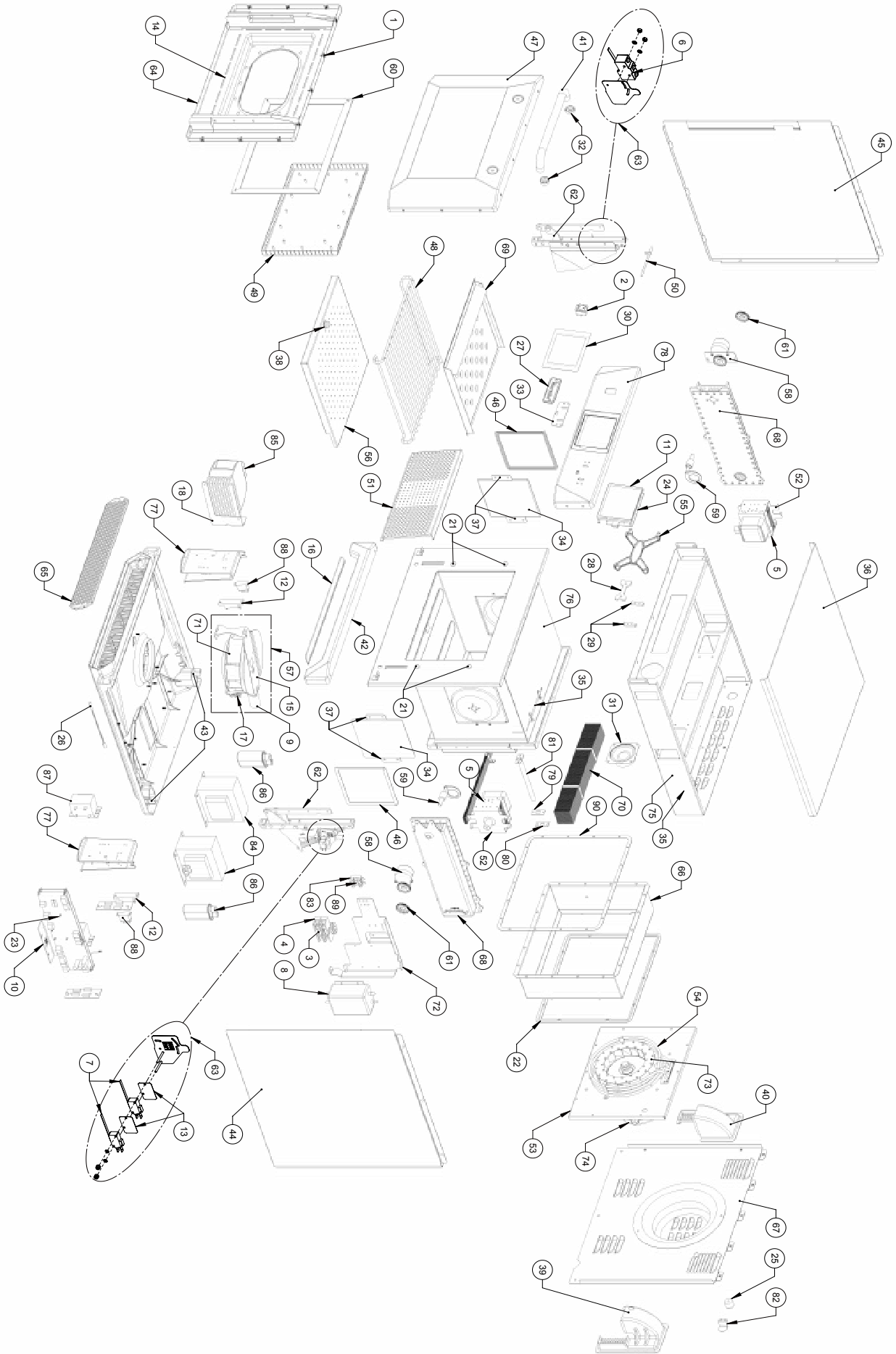
18.3.11 Entrez le numéro de série du four (présent sur la plaque signalétique au dos du four)

18.3.12 Appuyez sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT du four.

18.3.13 Retirez la clé USB et rangez-la dans un endroit sûr. Remettez en place le capuchon de la clé USB.



# 19 PIÈCES DE RECHANGE VUE ÉCLATÉE



PIÈCES &  
REPLACEMENT



## 20 PIÈCES DE RECHANGE

Liste des pièces & stock minimum recommandé & kits d'entretien

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List

Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
105005	M3 CAGE NUT	10	EA	10	30	60			
30Z0503	SWITCH ON/OFF ROCKER DPST	1	EA	1	2	4	1	1	
30Z1177	20 AMP LITTLE FUSE FLM020	2	EA	2	6	12	2	4	
30Z1178	30A FUSE HOLDER	2	EA	2	6	12	1	2	
30Z1427	MAGNETRON OVERHEAT STAT	2	EA	2	6	12	1	1	
30Z1430	MICROSWITCH (LARGE)	1	EA	2	6	12	1	1	
30Z1459	MICROSWITCH	2	EA	1	3	6	1	4	
30Z1521	e4s MOTOR SPEED CONTROLLER	1	EA	0	1	2		1	1
30Z5009	<b>eikon TOUCH SCREEN &amp; PCB</b>	1	EA	1	3	6		1	
30Z5011	<b>CONTROL PCB e4s SRB</b>	1	EA	1	3	6		1	1
30Z5013	HT DIODE 750mA	2	EA	2	6	12	2	2	2
31Z0115	INSULATOR PAD	2	EA	2	6	12			
31Z0186	SILASTIC BLACK (DOOR SEAL)		TUBE	1	3	6	1	1	
31Z0600	USB ADAPTOR MODULE	1	EA	1	3	6		1	
31Z0620	BTS UI SRB CABLE (WHITE)	1	EA	1	3	6	1	1	
31Z1252	BOLT M4 X 10 HEX HD FLANGE SS	8	EA	8	24	48		8	
31Z1255	PG21 CABLE GLAND BLACK	1	EA	1	3	6			
31Z1256	PG21 CABLE GLAND NUT	1	EA	1	3	6			
31Z1259	SHEET COVER CAP 12MM DIA	4	EA	4	12	24			
32Z4028	HALF SIZE GASTRONOM DISH	1	EA	1	3	6			
32Z7075	PERSONALITY MODULE <b>SRB e4s</b>	1	EA	1	3	6		1	1
32Z7076	PERSONALITY MODULE <b>QTS e4s</b>	1	EA	1	3	6		1	1
6004011	RUBBER FOOT 0 40 X 25	1	EA	1	3	6			
DR0006	REED SWITCH	1	EA	1	3	6	1	1	
DR0007	MERRYCHEF BADGE	1	EA	1	3	6			
DR0008	MERRYCHEF BADGE SLIDER	1	EA	1	3	6			
DR0009	MERRYCHEF BADGE GUIDE	2	EA	2	6	12			
DR0011	TOUCHSCREEN OVERLAY	1	EA	1	3	6		1	
DR0021	HARMONISED SPEAKER	1	EA	1	3	6		1	
DR0030	HANDLE SPACER	2	EA	2	6	12			
DR0047	MERRYCHEF BADGE SEAL	1	EA	1	3	6			
DR0060	STIRRER COVER - CERAMIC	2	EA	2	6	12	2	2	
DR0079	OVEN TEMP STAT	1	EA	1	3	6	1	1	
DV0168VIT	DOOR CHOKE PRESSED VITREOUS	1	EA	1	3	6			
DV0187	TOP PANEL (PRESSED)	1	EA	0	1	2			
DV0202	CERAMIC PLATE RETAINER	4	EA	0	1	2		4	
DV0370	LOWER IMPINGER HANDLE	1	EA	1	3	6		1	
DV0403	CAST REAR DUCTING LH	1	EA	1	3	6			
DV0431	DOOR HANDLE	1	EA	1	3	6			
DV0437	LOWER FASCIA FINISHED	1	EA	1	3	6			
DV0452	CAPACITOR CLIP	2	EA	0	1	2			
DV0692	SEAL - CERAMIC COVER	2	EA	2	6	12	2	2	
DV0714	e4s WIRE RACK	1	EA	0	1	2			1
DV0773	CAVITY HOT BOX FINISHED	1	EA	1	3	6			1
DV0815	e4s CAVITY THERMOCOUPLE	1	EA	1	3	6	1	1	1
DV0825	e4s CAST RH DUCT MODIFIED	1	EA	1	3	6			1
DV0838	CONTROL PANEL e4/e4s	1	EA	0	1	2			
DV0840	e4s RH SIDE PANEL	1	EA	0	1	2			1
DV0841	e4s LH SIDE PANEL	1	EA	0	1	2			1
P30Z1415	MAGNETRON 2M303H	2	EA	0	1	2	1	2	
PSA1215	e4s DOOR ASSEMBLY (COMPLETE)	1	EA	1	3	6			1
PSA1240	e4s UPPER IMPINGER PLATE	1	EA	0	1	2			1
PSA1241	e4s HOT AIR MOTOR ASSY KIT	1	EA	1	3	6		1	1

PIÈCES & REPLACEMENT

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List

Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
PSA1242	e4s HEATER ASSEMBLY KIT	1	EA	1	3	6		1	1
PSA1243	e4s GASKET KIT	1	EA	1	3	6		1	1
PSA2144	DOOR SKIN ASSY e4	1	EA	0	1	2			
PSA2191	e4s IMPINGER PLATE LOWER	1	EA	1	3	6			1
PSA2195	e4s COOLING FAN ASSEMBLY	1	EA	0	1	2		1	1
PSA2197	e4s DOOR+CHOKE ASSY	1	EA	0	1	2			1
PSA2201	e4s WAVEGUIDE ASSY	2	EA	1	3	6			2
PSA288	STIRRER MOTOR ASSY (PINNED)	2	EA	0	1	2		2	
PSA291	STIRRER ASSY (PINNED)	2	EA	0	1	2		2	
PSA3113	DOOR SEAL	1	EA	1	3	6	1	1	
PSR	e4s EIKON DOOR HINGE KIT		EA	1	3	6		1	
PSR102	EIKON M/SWITCH BRACKET KIT		EA	1	3	6		1	
SA3114	e4s CAVITY ASSY	1	EA	0	1	2			
SA3127	AIR FILTER ASSY e4	1	EA	1	3	6	1	1	
SA3132	e4s CAVITY INNER STEAM PIPE	1	EA	1	3	6			1
SA3134	REAR PANEL WELDED ASSY e4s	1	EA	1	3	6			1
SA3136	CAVITY WRAP KIT	1	EA	0	1	2			1
SA3150	e4s LOWER CAT ASSY	1	EA	0	1	2			1
SA3151	e4s UPPER CAT ASSY	1	EA	0	1	2			1
SA3153	e4s AIR DIFFUSER ASSY	1	EA	1	3	6	1	1	1
<b>eikon e4s 230Volts 50Hz - UK/EU - Single Phase - Unique Parts</b>									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	2
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
	POWER SUPPLY LEAD (UK) 3C	1	EA	1	3	6			
<b>eikon e4s 230Volts 50Hz - UK/EU - Twin Phase - Unique Parts</b>									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	2
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
SA2209	e4s 2P PLUG - 1P LEAD HC	1	EA	1	3	6			
<b>eikon e4s 230Volts 50Hz - AZ - Unique Parts</b>									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1534	e4s MAINS FILTER 20A	2	EA	2	6	12	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
SR233	e4s MAINS CABLE AZ 5P	1	EA	1	3	6			

PIÈCES & REMPLACEMENT

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List

Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
<b>eikon e4s 220Volts 60Hz - SA - Unique Parts</b>									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1331	1.00uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1230	60HZ TRANS MULTI TAP	2	EA	2	6	12		2	
	POWER SUPPLY LEAD HE (EU)	1	EA	1	3	6			
<b>eikon e4s 208V &amp; 240V 60Hz - USA - Unique Parts</b>									
30Z0285	FUSEHOLDER 1 1/4in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1331	1.00uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1439	OMRON RELAY 12V	2	EA	2	6	12	1	2	
30Z1455	TRANSFORMER LV CLASS 2	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
30Z1507	e4s USA 12A FUSE SLOW/B	3	EA	3	9	18	3	6	3
	PLUG & LEAD ASSY (SUBWAY)	1	EA	1	3	6			
P30Z1230	60HZ TRANS MULTI TAP	2	EA	2	6	12		2	

## 21 RECHERCHE DE DÉFAUTS

### 21.1 Communication sur les opérations

21.1.1 Le four se compose de 2 parties principales : l'élément QTS (clavier, écran, logique) et le SRB (carte relais pour commuter et surveiller l'opération requise).

21.1.2 Le QTS est le master du four et indique au SRB quelles opérations réaliser ; à son tour, le SRB communique les informations sur l'opération au QTS.

21.1.3 Le QTS et le SRB comportent leur propre Personality Module accompagnant le logiciel correspondant pour communiquer et travailler ensemble.

21.1.4 La provision de puissance pour le QTS et la communication entre QTS et SRB est activée sur UN câble doté de connecteurs RJ45.

#### Connexion par clé USB :

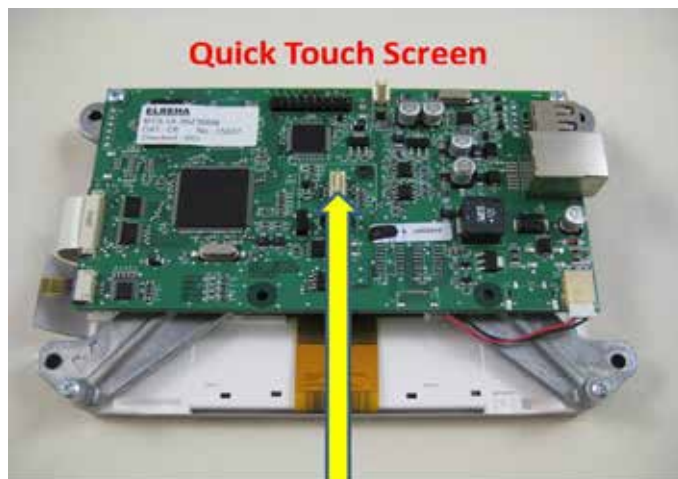
21.1.5 Chargement du menu à partir de la clé USB vers le four (Recipes)

21.1.6 Chargement du logiciel à partir de la clé USB vers le four (Firmware)

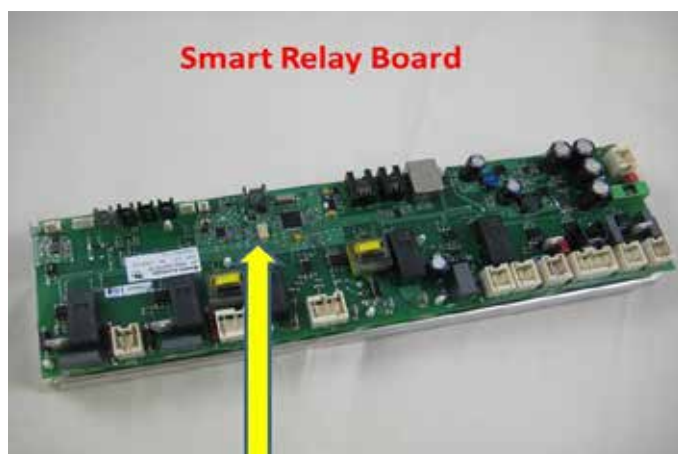
21.1.7 Sauvegarde du journal des erreurs à partir du four vers la clé USB (Upload)

21.1.8 Copie du menu à partir du four vers la clé USB (Upload)

21.1.9 Copie du compteur de recettes à partir du four vers la clé USB (Upload)



Personality Module  
QTS



Personality Module  
SRB



## 21.2 Liste des codes d'erreur

Code d'erreur	Condition d'erreur	Description	Déclencheur	Causes possibles	Niveau d'erreur	Réponse système
E 101	Échec de l'énergisation du magnétron	Détecte un fonctionnement incorrect du magnétron	Le courant mesuré par le transformateur détecteur de courant est situé hors de la tolérance.	Défaillance du/des composants dans le circuit du micro-ondes	Critique	Affiche le message d'erreur jusqu'à ce que le système soit remis en marche.
E 102	Courant incorrect du four	Détecte le dysfonctionnement d'un élément de chauffage	Le courant mesuré par le transformateur du capteur sur le SRB était < 1A avec le cycle de chauffage activé ou > 1A avec le cycle de chauffage désactivé.	Si le courant > 1A, un ou plusieurs éléments chauffants peuvent être défectueux. Si le courant mesuré < 1A ceci indique la possibilité d'un défaut de câblage empêchant le courant d'atteindre l'élément.	Critique	Affiche le message d'erreur jusqu'à ce que le système soit remis en marche.
E 103	Surchauffe ambiante >70°C	Détecte si la zone de contrôle fonctionne à une température excessive	La température ambiante mesurée sur le QTS et le SRB est >70°C	Défaillance du ventilateur de refroidissement. Câblage incorrect du ventilateur de refroidissement. Air en entrée trop chaud. Filtre d'admission bloqué.	Critique	Afficher le message d'erreur jusqu'à ce que la température de la zone de contrôle ambiante soit inférieure à 60°C
E 104	Surchauffe du magnétron / de la cavité	Détecte si la cavité et les magnétrons sont à une température excessive	Thermostats de surchauffe de la cavité et du magnétron	Défaillance du ventilateur de refroidissement. E103 / E106 pas de déclenchement. Échec SRB. Panne Magnétron Erreur de câblage / connexion. Filtre d'admission bloqué.	Critique	Afficher le message d'erreur jusqu'à l'appel du service technique et que le magnétron ait refroidi que les stats de la cavité soient remises à zéro.
E 105	Fréquence d'alimentation élevée / basse	Détecte si la fréquence d'alimentation est hors spécification	L'alimentation du capteur de fréquence du four sur le SRB est trop élevée / basse	Tension d'alimentation incorrecte. Connexions de câblage interne / externe non satisfaisantes. Défaut SRB.	Critique	Afficher le message d'erreur jusqu'à ce que le système soit remis en marche.
E 106	La cavité atteint 25°C au-dessus du point défini dès qu'elle a été contrôlée au point défini.	Détecte si la température de la cavité a dépassé les limites	Le point défini du four a été dépassé	Incendie dans la cavité. Défaillance du ventilateur de convection. Absence ou mauvaise fixation du rotor sur le ventilateur de convection.	Critique	Affiche le message d'erreur jusqu'à ce que le système soit remis en marche.
E 107	Erreur de communication	Aucune communication possible entre le QTS et le SRB	Communication interrompue entre le SBR et le QTS	Câble de connexion SRB / QTS débranché ou endommagé. QTS ou SRB défectueux.	Critique	Affiche le message d'erreur jusqu'à ce que le système soit remis en marche.
E 108	Erreur PM QTS	PM incorrect trouvé / aucun PM trouvé	Le QTS ou bien le SRB est équipé d'un PM (module personnalité) incorrect ou est dépourvu de PM	Le PM a été modifié et est incorrect. Le PM a été retiré.	Critique	Affiche le message d'erreur jusqu'à ce que le système soit remis en marche.

Code d'erreur	Condition d'erreur	Description	Déclencheur	Causes possibles	Niveau d'erreur	Réponse système
E 110	Conflit de version SRB	La version du micrologiciel SRB est incompatible avec la version QTS	Le QTS a constaté que le micrologiciel s'exécutant sur le SRB n'est pas pris en charge.	Une mise à jour du micrologiciel a été effectuée sur le QTS et le SRB n'a pas été transféré pour la correspondance.	Critique	Affiche le message d'erreur jusqu'à ce que le système soit remis en marche.
E 111	Erreur du capteur de cavité	Capteur de cavité cassé / débranché	Le contrôleur lit un circuit ouvert au niveau de l'entrée du thermocouple	Le thermocouple n'est pas connecté. Le thermocouple est cassé, le circuit est ouvert. Échec SRB.	Critique	Affiche le message d'erreur jusqu'à ce que le système soit remis en marche.
E112	Panne du capteur SRB	Panne du capteur de température ambiante SRB	Court-circuit du capteur de température SRB	Court-circuit du capteur de température ambiante sur le SRB	Critique	Affiche le message d'erreur jusqu'à l'appel du service technique et que le magnétron ait refroidi que les stats de la cavité soient remises à zéro.
E 113	Panne du magnétron, activé involontairement	Le magnétron fonctionne alors qu'il ne devrait pas.	Courant du Magnétron capté à >1 amp	Triac, diode ou relais court-circuité sur SRB	Critique	Afficher le message d'erreur jusqu'à l'appel du service technique et que le magnétron ait refroidi que les stats de la cavité soient remises à zéro.
E114	Libre - Inutilisé actuellement					
E116	Dispositif de chauffage éteint sur demande	Aucun courant détecté sur le dispositif de chauffage si demandé	La cavité n'atteint pas 100°C dans un délai de 30 mins	Panne de l'élément de chauffage du four	Critique	Afficher le message d'erreur jusqu'à l'appel du service technique et que le magnétron ait refroidi que les stats de la cavité soient remises à zéro.
E117	Stat surchauffe du magnétron	Stat de surchauffe du magnétron déclenché en raison d'une température excessive	Stat du magnétron en circuit ouvert en faisant fonctionner le micro-ondes	Filtres à air bloqués/ températures ambiantes élevées/ positionnement à proximité de sources de chaleur ou panne du magnétron	Critique	Afficher le message d'erreur jusqu'à l'appel du service technique et que le magnétron ait refroidi que les stats de la cavité soient remises à zéro.
N/A	Porte du four ouverte pendant plus d'une min.	Porte du four ouverte. Four inutilisable.	Coupure de l'alimentation commutée sur SRB	Porte ouverte. Panne du/des commutateur(s) de porte SRB. Câblage ou connexion incorrect.	Attention	Afficher le message d'erreur jusqu'à ce que la porte soit fermée.
N/A	Filtre à air retiré	Filtre à air pas ajusté. Four inutilisable.	Filtre pas ajusté.	Panne du/des commutateur(s) à lames souples SRB. Câblage ou connexion incorrect.	Attention	Affiche le message d'erreur jusqu'à ce que le filtre soit remplacé.
N/A	Écran figé	Écran tactile inopérant	Pression continue sur l'écran tactile	Écran tactile endommagé / actionné pendant plus de 15 secondes	Attention	Afficher le message d'erreur jusqu'à ce que l'appui sur l'écran tactile soit relâché

---

### 21.3 Code d'erreur pour les messages de remise en service

- 89 Échec du test du refroidissement
- 90 Échec du test de convection
- 91 Échec du test du plateau tournant
- 92 Échec du test de l'élément chauffant
- 93 Échec du test du magnétron
- 94 Échec du test d'entrée du filtre
- 95 Échec du test de sortie du filtre
- 96 Échec du test de porte fermée
- 97 Échec du test de la porte ouverte
- 98 Nettoyage incomplet

### 21.4 Messages normaux

- 86 Interrupteur MARCHE/ARRÊT actionné
  - 99 Priorité du filtre à air acceptée par le client
  - 100 Alimentation secteur activée, four connecté à l'alimentation Porte ouverte (pendant plus d'une minute)
- Si le message « Door Open » (Porte ouverte) s'affiche lorsque la porte est fermée, contrôlez l'alimentation électrique du circuit 230 V du magnétron, voir "Conseils pour la recherche des défauts".

### 21.5 Messages d'erreur. Le four arrête de fonctionner

- 88 Erreur de tension fournie (+/- 10% de la tension nominale)
  - 101 ... Echec du magnétron sur demande
  - 102 Dispositif de chauffage activé involontairement
  - 103 Surchauffe ambiante
  - 104 Déclencheur de surchauffe magnétron/cavité si le four est en mode inactif, (voir également E117)
  - 105 Erreur de fréquence d'alimentation (+/- 2Hz)
  - 106 La cavité atteint 75°C au-dessus du point défini ou 25°C à 275°C
  - 107 Erreur de communication QTS-SRB
  - 108 Erreur PM QTS
  - 109 Erreur PM SRB
  - 110 Version incompatible SRB
  - 111 Echec du capteur de cavité
  - 112 Echec du capteur de carte SRB
  - 113 Magnétron activé involontairement
  - 114 Libre - Inutilisé
  - 115 Feedback du ventilateur à convection (câble contrôleur de vitesse déconnecté)
  - 116 Dispositif de chauffage éteint sur demande
  - 117 Détecteur du magnétron/de cavité pendant le cycle de cuisson (OH-12V désactivé pendant > 1sec)
- Si ce déclencheur de surchauffe est activé en mode inactif, vous obtenez le message E104.

Coupez l'alimentation électrique du four et rétablissez-la pour réinitialiser l'erreur.

## 22 Cartes de circuit imprimé SRB & QTS

### 22.1 DEL QTS

- Marche - Clignotement d'1 seconde, indiquant que la carte a démarré.
- Alimentation - allumé pour indiquer la présence de courant depuis le SRB.
- P-Bus - Clignotement irrégulier pour indiquer des communications de données avec le SRB.
- C-Bus - Allumé pour indiquer que les données sont en cours de chargement par le PM sur le QTS.
- LD5 - Allumé pour indiquer qu'une clé USB est utilisée.

1 LD5

2 Alimentation, Marche, P-Bus, C-Bus

### 22.2 Emplacements terminal QTS

3 X6 - Haut-parleur

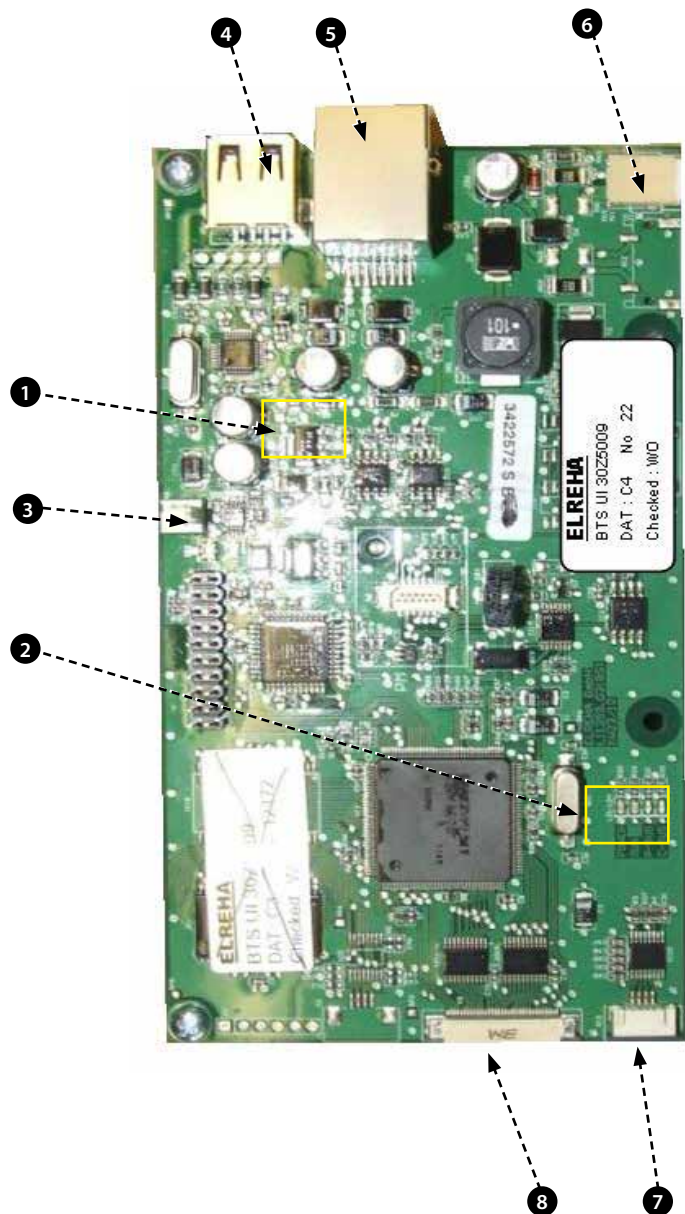
4 X5 - Port USB

5 X4 - Communications avec SRB

6 X11 - Rétroéclairage de l'écran

7 X13 - Panneau tactile

8 X9 - Écran d'affichage PCB



## 22.3 DEL SRB

- P-Bus - Clignotement irrégulier, indiquant une communication des données avec QTS.
- Marche - Clignotement d'1 seconde, indiquant que la carte a démarré.
- 12v & 5v - Allumé pour montrer les sorties de tension provenant du transformateur intégré à la carte.
- Relais & Triac - Allumé pour indiquer qu'un signal a été émis pour énergiser ce composant.

**1** Ventilateur de refroidissement

**2** Soufflerie à convection.

**3** Répartiteur.

**4** Alimentation 5v.

**5** Alimentation 12v.

**6** Sécurité chauffage.

**7** Transmission chauffage.

**8** P-BUS : clignote lors de l'envoi / la réception des données. MARCHE : Clignotement 1 seconde.

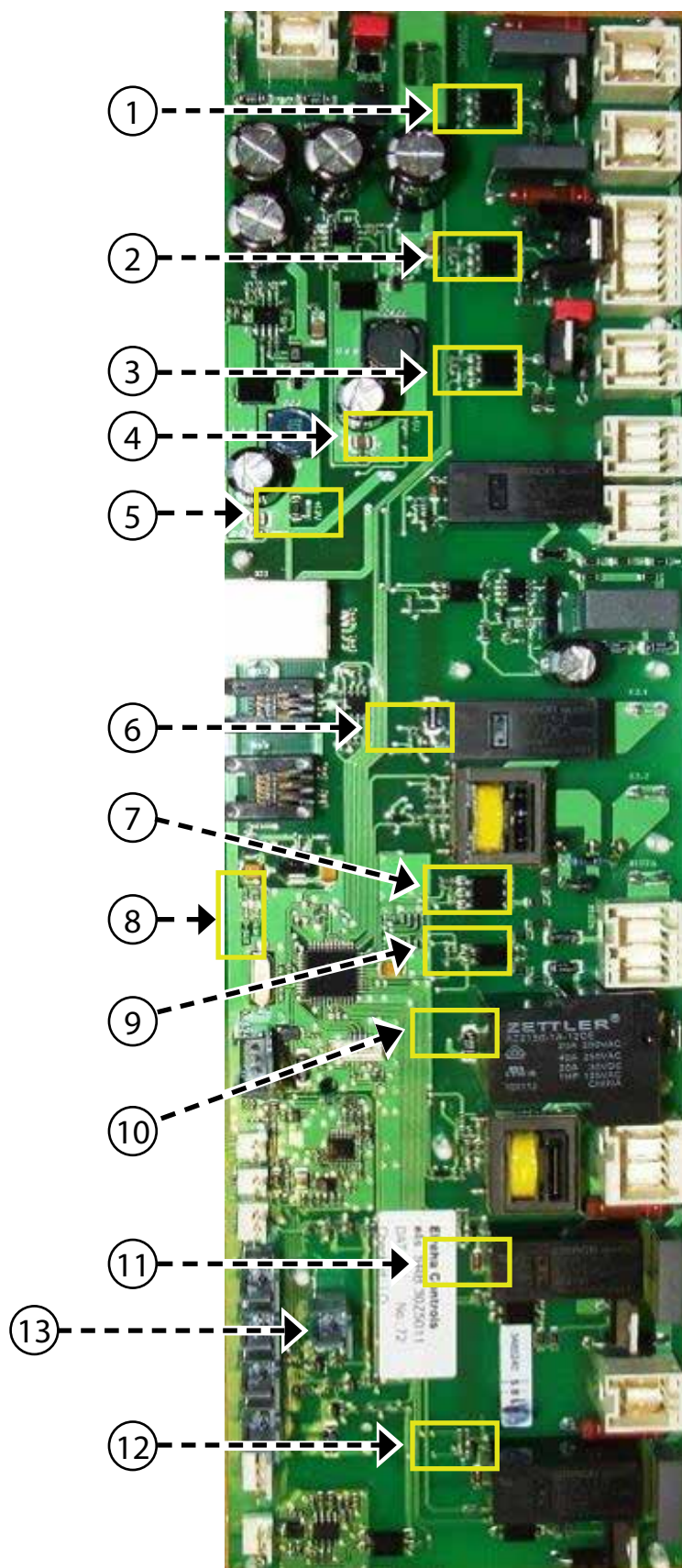
**9** Porte du four.

**10** Relais de sécurité du micro-ondes.

**11** Transmission du micro-ondes 2.

**12** Transmission du micro-ondes 1.

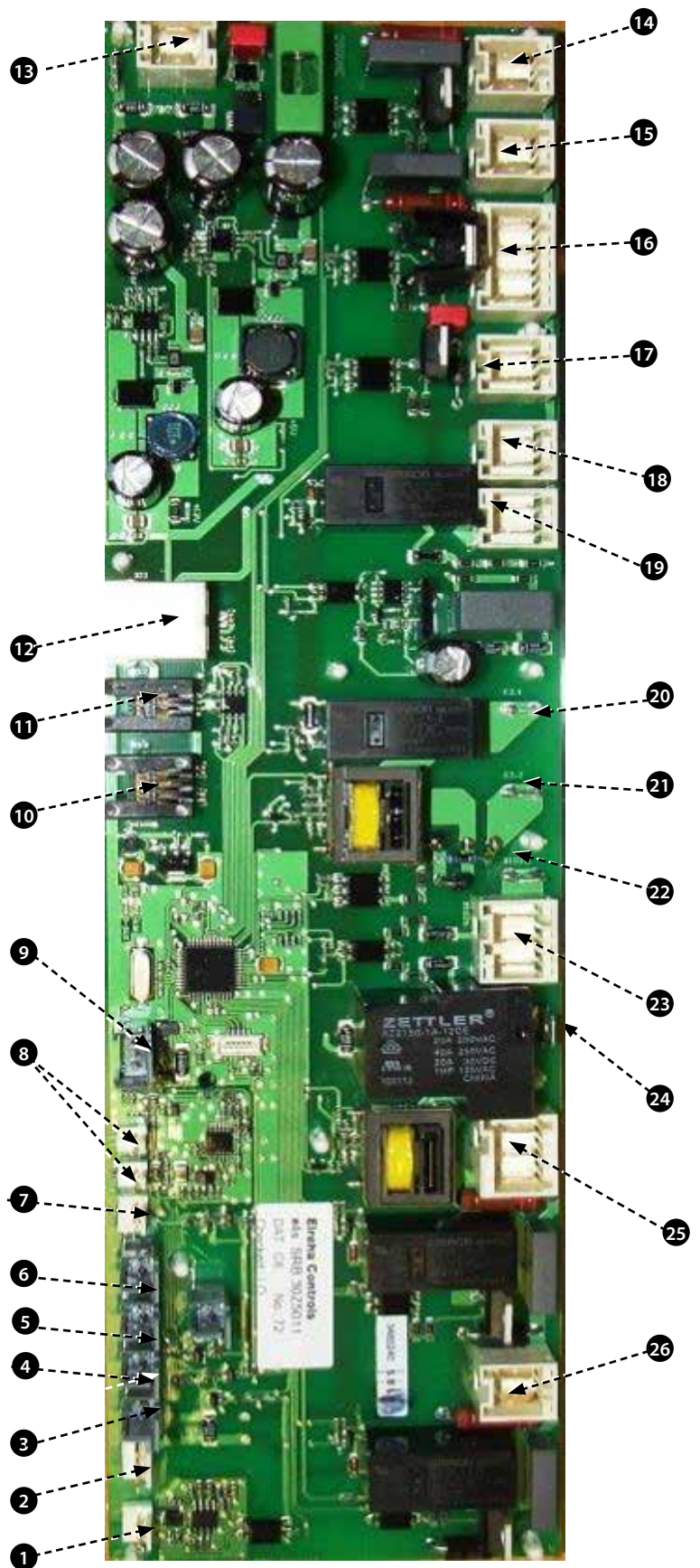
**13** DEL (allumée pour indique que le signal est reçu via les déclencheurs de surchauffe). DEL allumée = ok.



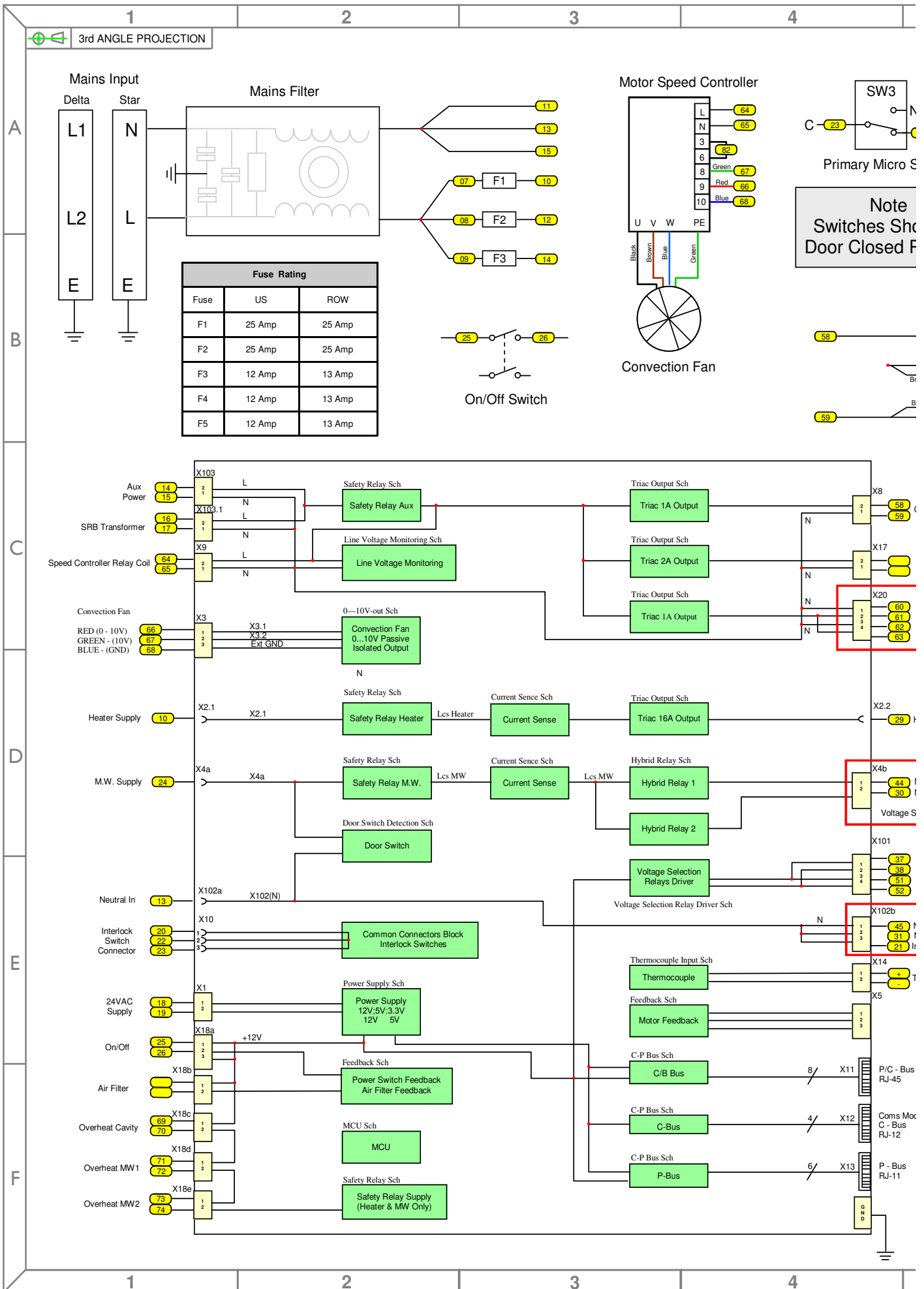


## 22.4 Emplacements terminal SRB :

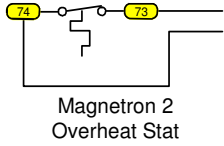
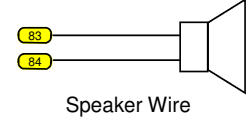
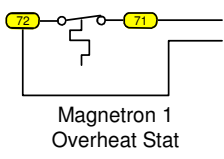
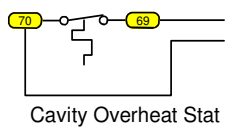
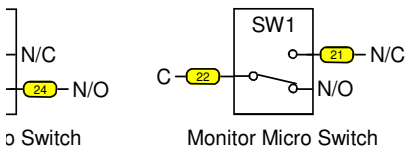
- 1 X3 - Sortie du contrôleur de vitesse du ventilateur de convection e4s.
- 2 X101 - Alimentation de la bobine du relais de sélection de tension (États-Unis uniquement).
- 3 X18b - Commutateur à lames souples du filtre d'entrée d'air.
- 4 X18e - Thermostat de surchauffe du magnétron droit.
- 5 X18d - Thermostat de surchauffe du magnétron gauche.
- 6 X18c - Thermostat de surchauffe de la cavité.
- 7 X18a - Interrupteur marche/arrêt.
- 8 X14 - Thermocouples de température de la cavité.
- 9 X5 - Entrée de la vitesse de rotation du ventilateur.
- 10 X13 - P Bus, port Ethernet.
- 11 X12 - C Bus, port de développement PC.
- 12 X11 - P/C Bus, câble BTS.
- 13 X1 - Alimentation 24V du transformateur basse tension.
- 14 X8 - Ventilateur de refroidissement.
- 15 X17 - Inutilisé.
- 16 X20 - Agitateurs micro-ondes.
- 17 X9 - Sortie d'alimentation, contrôleur de soufflerie à convection.
- 18 X103.1 - Sortie secteur vers le transformateur basse tension.
- 19 X103 - Entrée secteur, phase & neutre.
- 20 X2.1 - Entrée secteur, phase pour dispositifs de chauffage.
- 21 X2.2 - Sortie secteur, phase vers les dispositifs de chauffage.
- 22 X102a - Entrée secteur, neutre pour transformateurs du magnétron et commutateur de la porte du moniteur.
- 23 X102b - Sortie secteur, neutre pour transformateurs du magnétron et commutateur de la porte du moniteur.
- 24 X4a - Signal du commutateur de porte venant du commutateur de porte secondaire (phase pour transformateurs de magnétron).
- 25 X10 - Bloc de connecteur pour commutateurs de porte.
- 26 X4b - Phase pour transformateurs de magnétron.



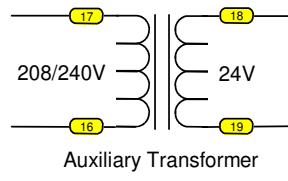
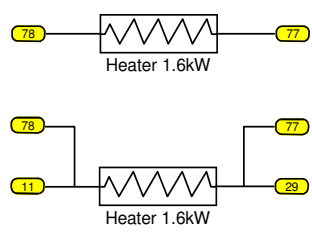
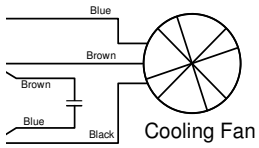
# 23 SCHEMAS DU CIRC



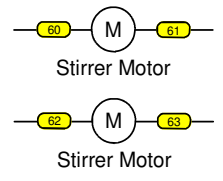
CIRCUITS ÉLECTRIQUES



shown in  
Position



REV	REVISION	REMARKS	DATE
A		First issue	
B		Mains filter change	21/06/2012
1		SRB Schematic	23/10/2012
2		Concession to wire locations	11/07/2013
3		20A Fuses changed to 25A	30/09/2013



Cooling Fan

NOT USED

Stirrer Motor 1  
Stirrer Motor 2

Heater Supply Out

MW1  
MW2  
Magne Selection Relay MW1

MW1  
MW2

Neutral MW1  
Neutral MW2  
Interlock switches

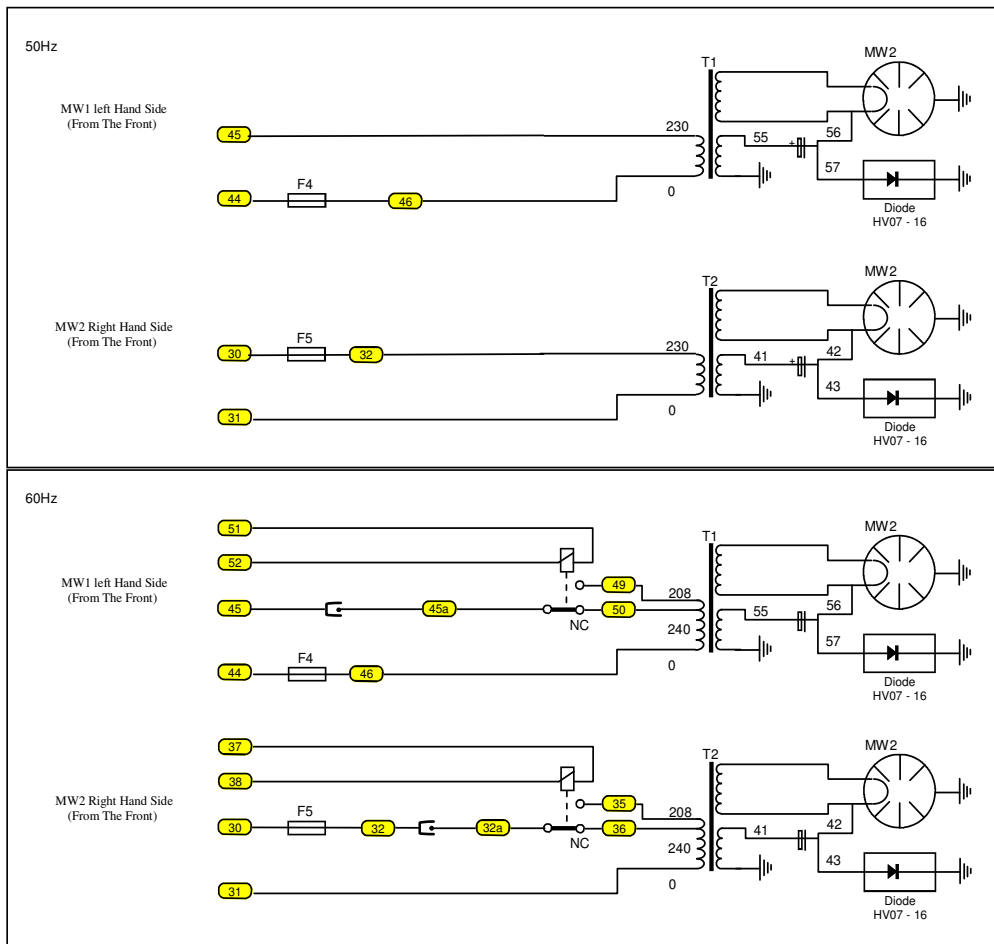
Temperature Input

Bus BTS

Modules

is

is

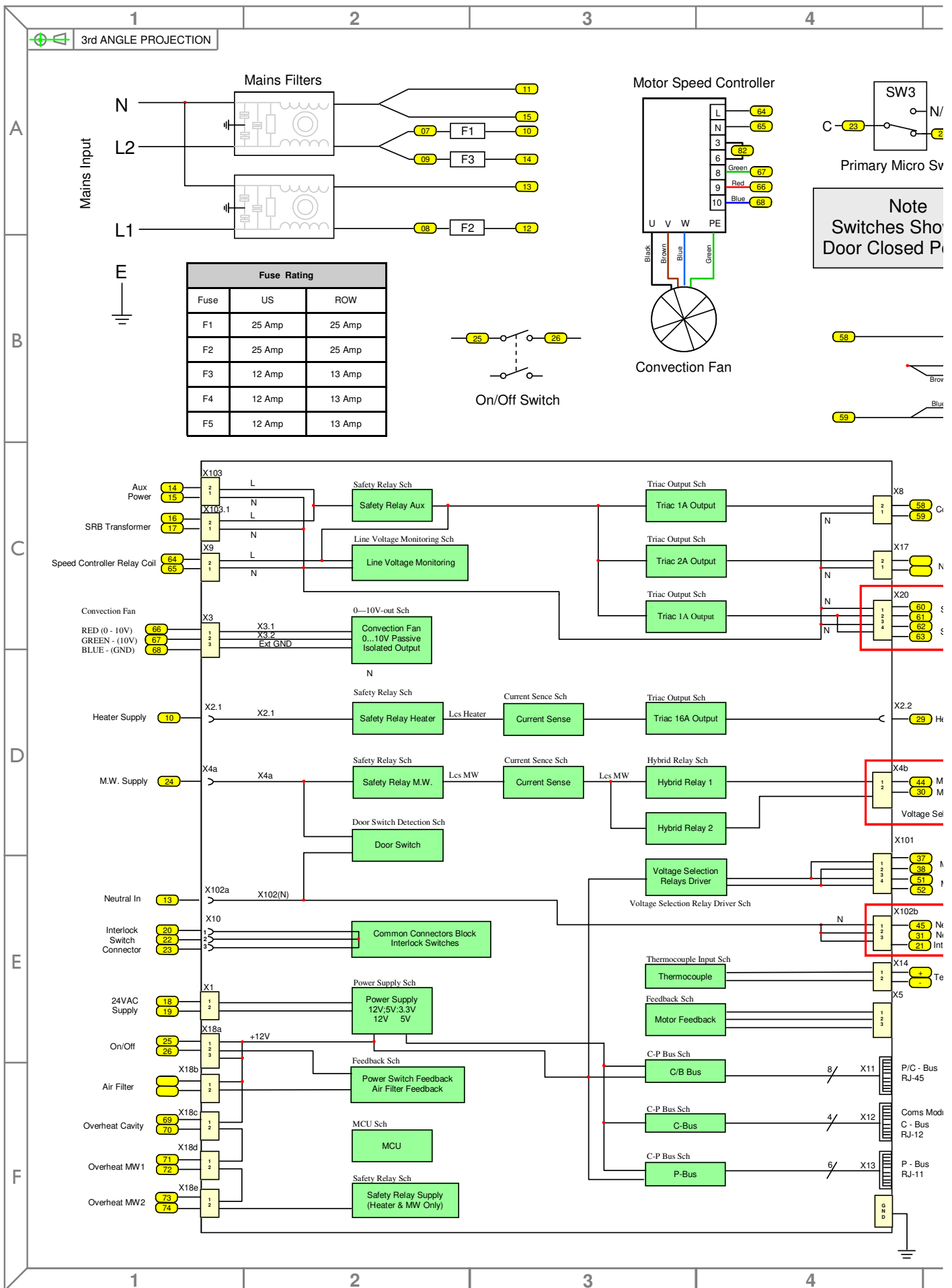


X4b wires 30 & 44 being swapped will cause left & right reference to be incorrect in visual view, error messages etc for the magnetrons but will not affect the oven safety.

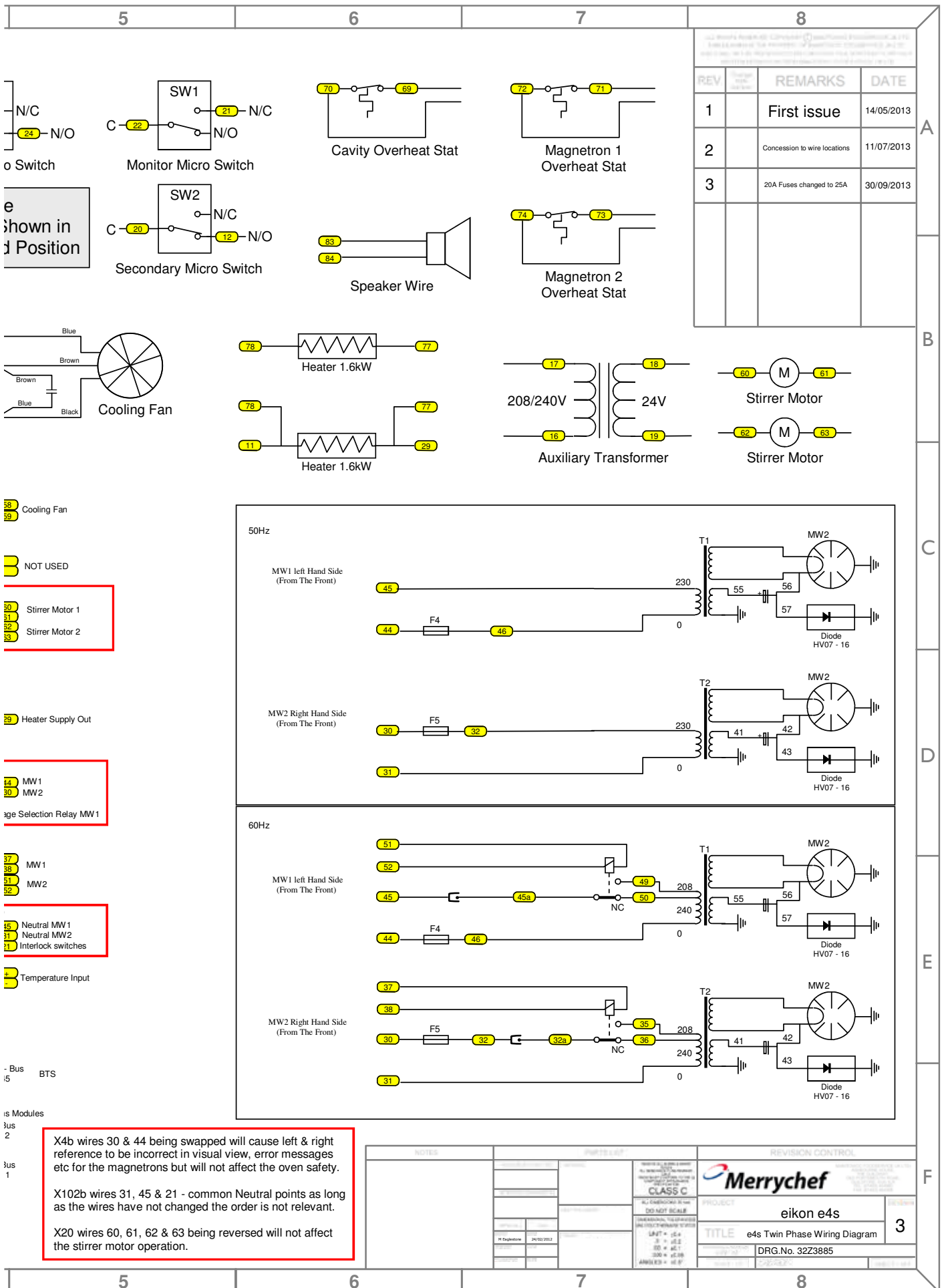
X102b wires 31, 45 & 21 - common Neutral points as long as the wires have not changed the order is not relevant.

X20 wires 60, 61, 62 & 63 being reversed will not affect the stirrer motor operation.

NOTES	REVISION CONTROL
<p>DO NOT SCALE</p> <p>CLASS C</p> <p>PROJECT: eikon e4s</p> <p>TITLE: e4s Wiring Diagram 50/60Hz</p> <p>DRG.No. 32Z3845</p>	<p>3</p>



**CIRCUITS  
ÉLECTRIQUES**





## 23.1 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES e4s

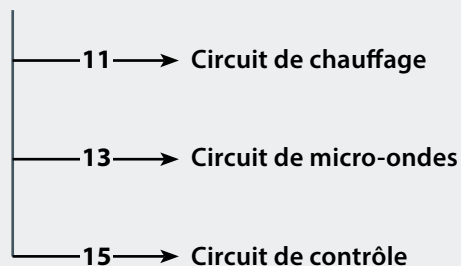
### Produit E4s

Modèle monophasé & neutre

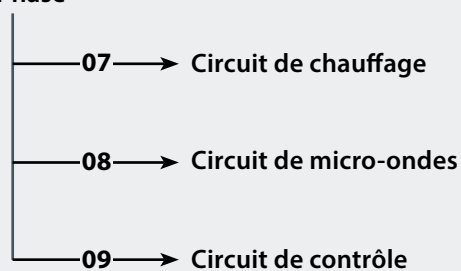
Micro-ondes 1800 W

Four à convection 3,2 kW

#### Neutre



#### Phase



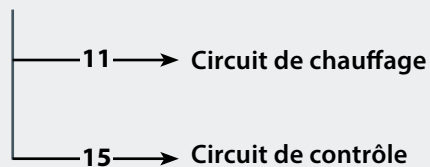
### Produit E4s

Modèle biphasé & neutre

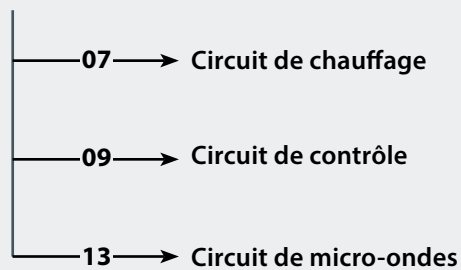
Micro-ondes 1800 W

Four à convection 3,2 kW

#### Neutre



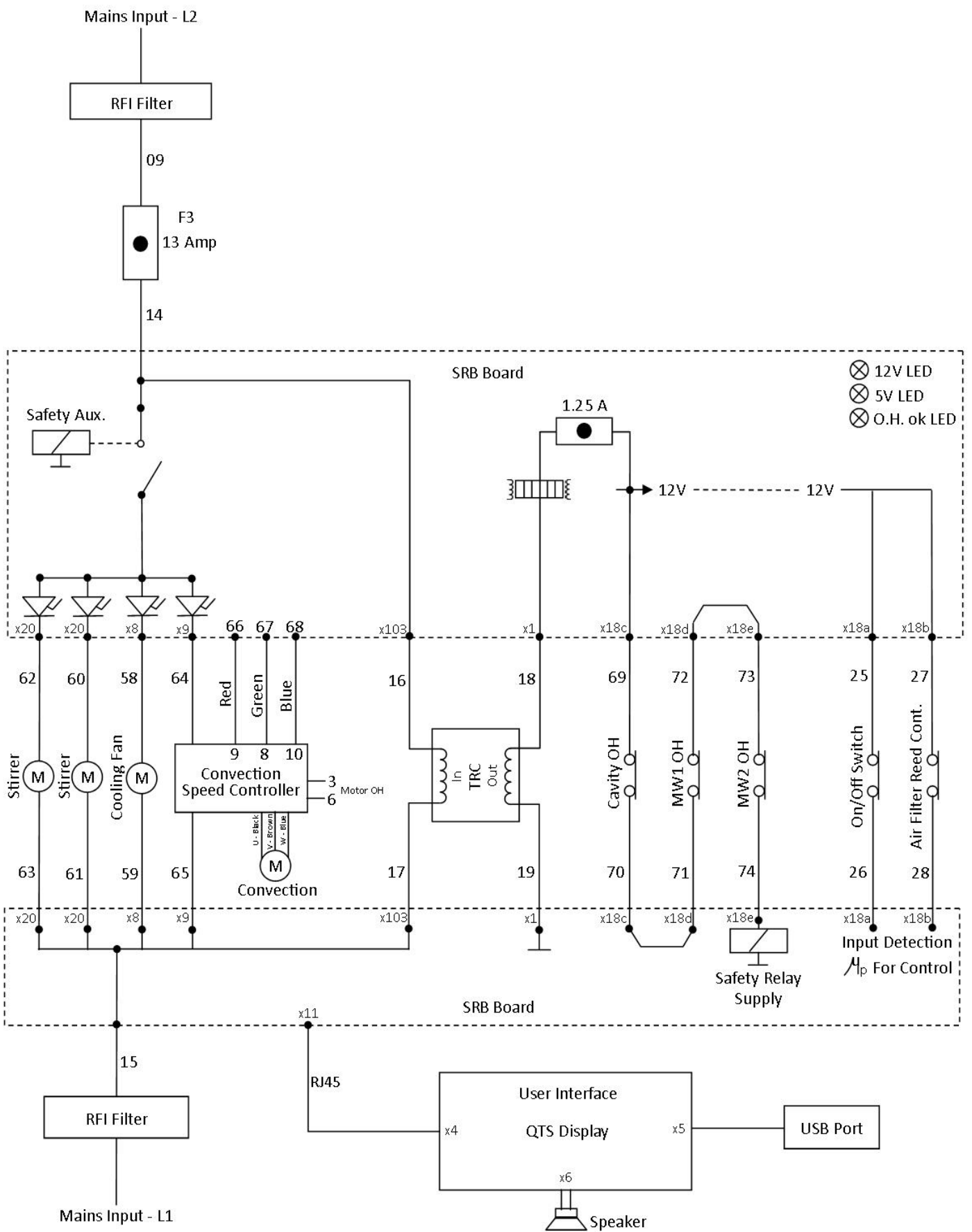
#### L2 (Phase 2)



#### L1 (Phase 1)

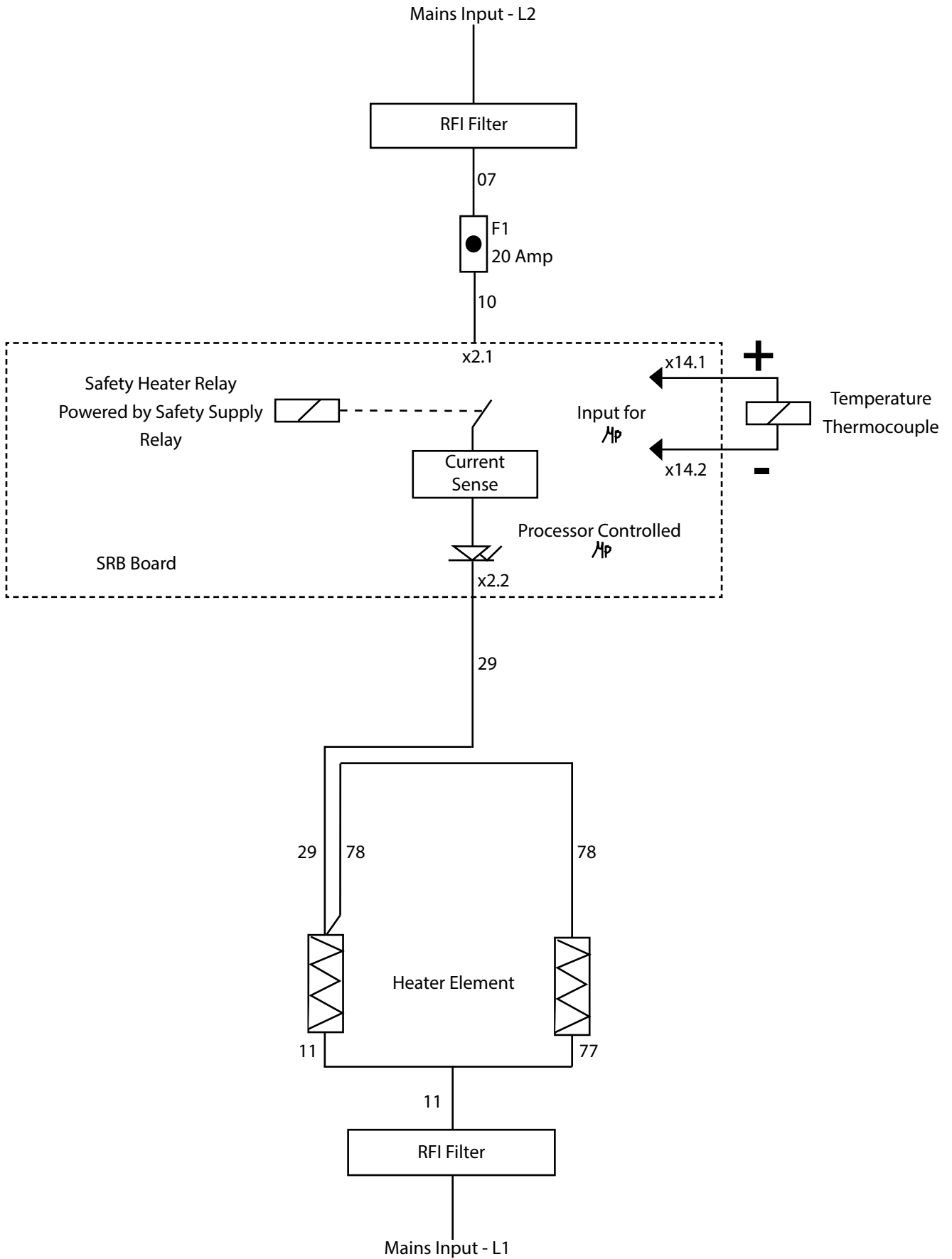


## 23.2 CIRCUIT DE CONTRÔLE e4s

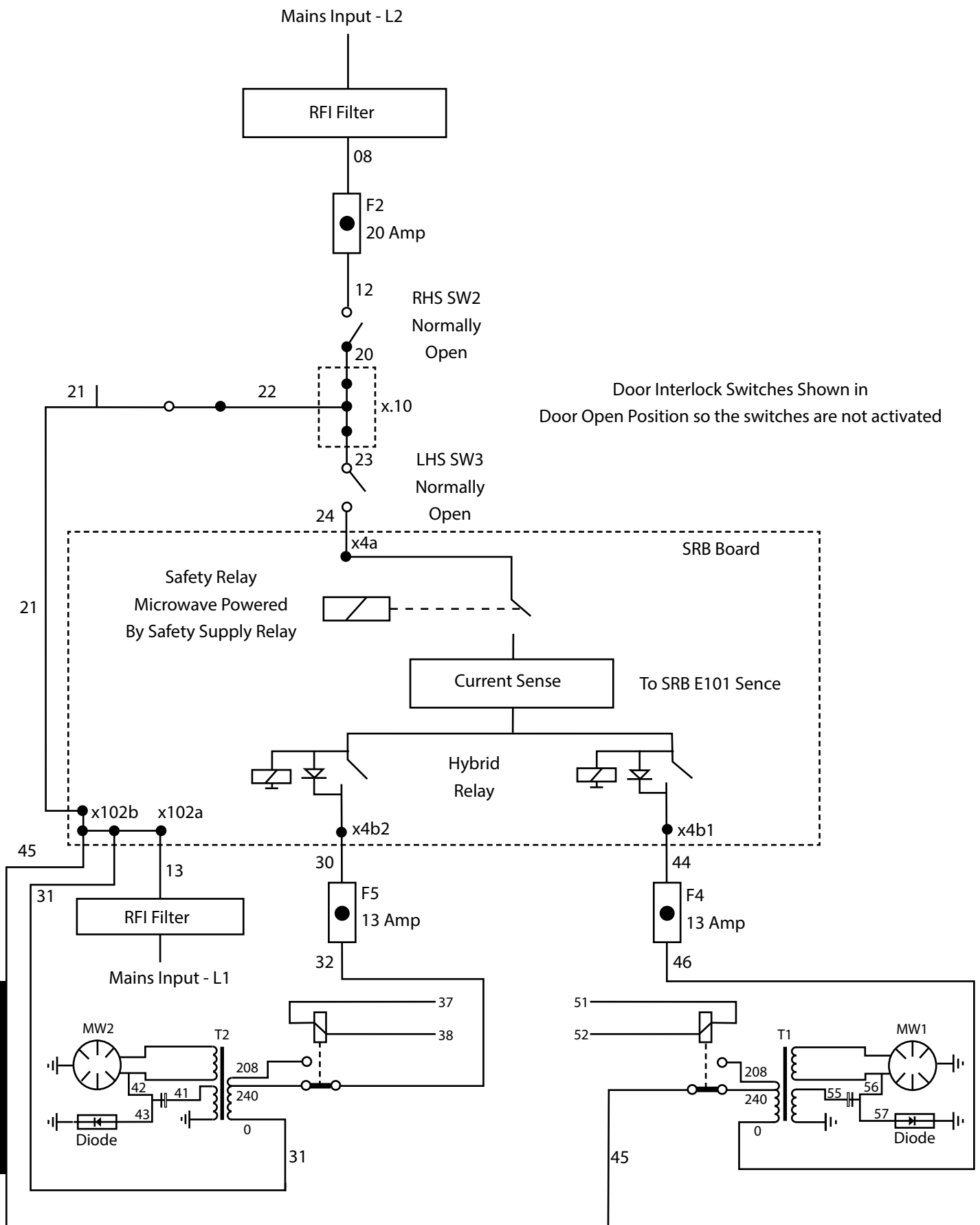


CIRCUITS ÉLECTRIQUES

### 23.3 CIRCUIT DE CHAUFFAGE e4s



## 23.4 CIRCUIT DE MICRO-ONDES e4s



## 24 Mise en service du four

### 24.1 Installation initiale

- 1 Déballez le four et contrôlez son état.
- 2 Contrôlez les accessoires du four.
- 3 Assurez-vous que l'emplacement dispose d'une ventilation suffisante.
- 4 Placez le four sur une surface solide, plane et ininflammable.
- 5 Retirez les panneaux et vérifiez la sécurité de tous les câbles et composants.
- 6 Remettez en place les panneaux.
- 7 Positionnez le four avec un interstice d'air d'au moins 50 mm, sur les côtés et à l'arrêt.
- 8 Contrôlez l'alimentation électrique et effectuez le branchement.
- 9 Placez un récipient d'eau dans le four et mettez ce dernier en marche.
- 10 Notez la version du modèle et comparez-la à l'inscription figurant sur la plaque de série.
- 11 Notez la version BTS (UI).
- 12 Notez la version SRB.
- 13 Notez le numéro de série et comparez-le à l'inscription figurant sur la plaque de série.
- 14 Activation du mode entretien.
- 15 Notez la tension et la fréquence.
- 16 Notez la consommation de courant du magnétron.
- 17 Contrôlez les fuites de micro-ondes.
- 18 Notez le courant du dispositif de chauffage.
- 19 Contrôlez l'ouverture de la porte sur l'écran.
- 20 Contrôlez la dépose du filtre sur l'écran.
- 21 Vérifiez la vitesse du ventilateur.
- 22 Arrêtez le four et retirez l'eau.
- 23 Allumez le four et mettez-le en marche jusqu'à la température.
- 24 Faites fonctionner le four, en cuisant une tournée standard.
- 25 Fournissez les informations utilisateur & les informations de contact au client.
- 26 Formez les utilisateurs en leur faisant une présentation de l'équipement, des opérations & de la sécurité (risques).
- 27 Complétez un rapport d'entretien.

### 24.2 Service après-vente

**Effectuez les contrôles ci-après après avoir terminé les opérations d'entretien/réparation/test avant de brancher sur l'alimentation électrique :**

- 24.2.1 Toutes les connexions électriques internes sont correctes (voir les schémas de câblage).
- 24.2.2 Toutes les isolations des câbles sont correctes et elles ne sont en contact avec aucun bord coupant.
- 24.2.3 Toutes les connexions de mise à la terre sont sûres électriquement et mécaniquement.
- 24.2.4 Tous les blocages de sécurité de la porte sont sûrs et en bon état.
- 24.2.5 La porte active tous les commutateurs de blocage de la porte et dans l'ordre correct.
- 24.2.6 La porte fonctionne normalement et les bras coulissent librement dans les fentes.
- 24.2.7 Le capteur de température est correctement connecté au SRB.
- 24.2.8 Le capot est mis en place en toute sécurité sans fils coincés.

**Avant de terminer un appel au service clientèle, vérifiez à nouveau les points suivants :**

- 24.2.9 Exécutez les tests de remise en service pour vous assurer que le four fonctionne correctement et que l'écran tactile est opérationnel.
- 24.2.10 Les émissions de micro-ondes sont inférieures à la limite autorisée de 5mW/cm<sup>2</sup>.
- 24.2.11 La sortie d'alimentation du four est contrôlée conformément à la procédure.
- 24.2.12 Le four a un interstice correct de 50 mm (2 pouces) d'air tout autour et de 50 mm (2 pouces) au-dessus. La circulation d'air ne doit pas être gênée.
- 24.2.13 Terminez le rapport d'entretien.





**Élimination appropriée de ce produit  
(politique d'élimination des équipements  
électriques et électroniques)**



Applicable au sein de l'Union européenne et dans d'autres pays d'Europe avec des systèmes d'enlèvement séparés.

■ Ce marquage sur le produit ou dans la documentation de ce dernier indique qu'il ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers à la fin de sa durée de vie. Afin d'éviter toute dégradation de l'environnement ou de la santé de l'homme suite à une élimination non conforme des déchets, veuillez éliminer ce produit séparément d'autres types de déchets et le recycler de manière responsable afin de promouvoir la valorisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le détaillant qui leur a vendu ce produit ou leur service administratif local pour de plus amples informations concernant le lieu et la méthode d'élimination de cet article en vue d'un recyclage respectueux de l'environnement.

Les professionnels sont invités à contacter leur fournisseur et à se référer aux conditions générales du contrat d'achat. Ce produit ne doit en aucun cas être mélangé avec d'autres déchets commerciaux destinés à être éliminés.