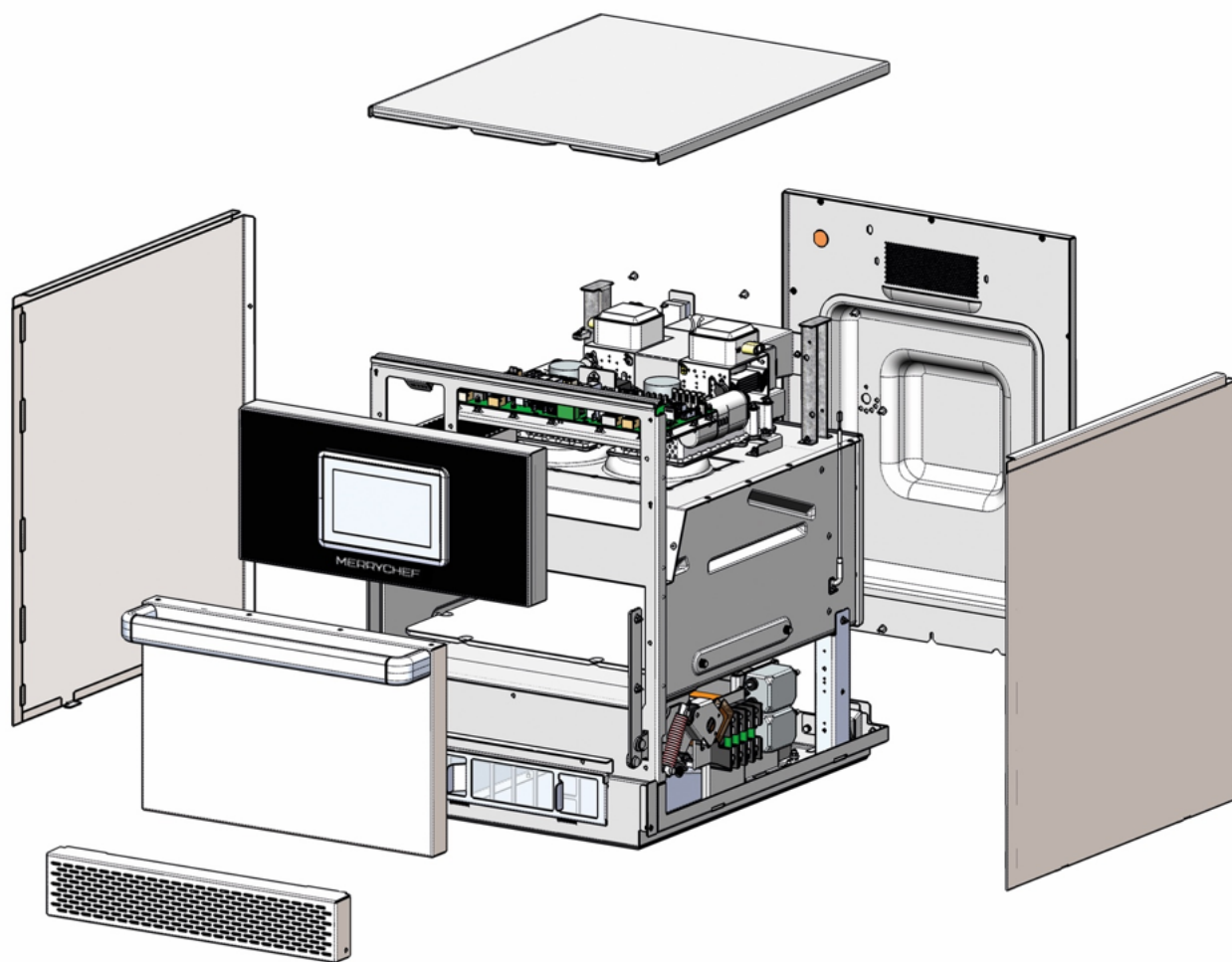


### Manuel d'entretien et de réparation



Four combiné à micro-ondes

Référence : 32Z9170

Modèles : **50 Hz et 60 Hz**

Langue : **FRANÇAIS**

 **Lisez les instructions avant utilisation.**

***Développement de vos possibilités***

Section n°		Page n°
<b>1</b>	<b>Informations générales</b>	<b>4</b>
1.1	Déclaration de conformité	4
1.2	Protection environnementale	4
1.3	Informations importantes	4
1.4	Identification de votre four combiné à micro-ondes	5
1.5	À propos du présent manuel d'entretien et de réparation	6
<b>2</b>	<b>Pour votre sécurité</b>	<b>7</b>
2.1	Code de sécurité de base	7
2.2	Exigences à respecter par le personnel et positions de travail	8
2.3	Équipements de protection individuelle	8
2.4	Utilisation prévue du four combiné à micro-ondes	10
2.5	Panneaux avertisseurs sur le four combiné à micro-ondes	11
2.6	Dispositifs de sécurité	12
2.7	Résumé des risques	13
2.8	Dangers et précautions de sécurité lors de la mise en place de l'appareil, de son installation, de sa préparation à l'utilisation et au nettoyage	13
2.9	Sécurité lors de travaux sur l'appareil	14
2.10	Dangers et précautions de sécurité lors de l'entretien et de la réparation	14
2.11	Dangers et précautions de sécurité lors de la mise hors service de l'appareil	17
2.12	Sécurité lors de l'installation électrique	18
2.13	Exigences relatives à l'installation électrique	19
2.14	Sécurité pendant les essais de composants	20
2.15	Procédure pour décharger les condensateurs	21
2.16	Sécurité pour le remplacement des pièces de l'appareil	22
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>24</b>
3.1	Tableaux des caractéristiques techniques	24
3.2	Plans cotés	31
<b>4</b>	<b>Accès à l'écran easyTouch® 2.0</b>	<b>33</b>
4.1	Écran de menu principal	33
4.2	Écran de clavier	34
4.3	Procédures de nettoyage	35
4.4	Utilisation d'une clé USB	36
4.5	Mises à jour de micrologiciel	37
<b>5</b>	<b>Informations sur l'entretien</b>	<b>41</b>
5.1	Procédure d'entretien	41
5.2	Erreurs et diagnostics	42
5.3	Détection de pannes	49
5.4	Sécurité pendant les essais de composants	56
5.5	Exigences	56
5.6	Essai de composants sélectionnés (carrosserie montée)	56
(5.6)	Essai de nouvelle réception	61
5.7	Composants haute tension (carrosserie déposée)	65
5.8	Composants à tension secteur (carrosserie déposée)	67
5.9	Composants KitchenConnect®	69
	<b>Remplacement de composants</b>	<b>69</b>
6.1	Sécurité pour le remplacement des pièces de l'appareil	69
6.2	Présentation	70

---

6.3	Dépose/pose de la carrosserie	74
6.4	Dépose/pose de la porte complète et des gonds	75
6.5	Réglage des microrupteurs/verrouillages de porte	77
6.6	Remplacement du joint de porte	80
6.7	Remplacement d'un magnétron	81
6.8	Remplacement du ventilateur de refroidissement	83
6.9	Remplacement de l'UI (interface utilisateur)	84
6.10	Réinstallation de la carte I/O (carte d'entrée/sortie)	87
6.11	Remplacement du PM (module de personnalité)	88
6.12	Remplacement de l'agitateur complet et son moteur	89
6.13	Remplacement du moteur du ventilateur de convection	91
6.14	Remplacement d'un transformateur (haute tension)	92
6.15	Dépose du contrôleur de régime du moteur de ventilateur de convection	94
6.16	Remplacement de l'élément chauffant	95
6.17	Présentation : autres composants	96
6.18	Fiche récapitulative des données techniques	104
<b>7</b>	<b>Cartes de circuit imprimé et schémas</b>	<b>105</b>
7.1	Carte de circuit imprimé I/O	105
7.2	Schémas des circuits	109
<b>8</b>	<b>Procédure de vérification préventive annuelle pour la série conneX®</b>	<b>115</b>

## 1.1 Déclaration de conformité

### Fabricant

**Représentant agréé (siège social de la marque)**

Welbilt UK Limited  
Ashbourne House, The Guildway,  
Old Portsmouth Road  
Guildford GU3  
1LR, Royaume-Uni

**Usine**

Welbilt UK Limited  
Provincial Park,  
Nether Lane,  
Sheffield, S35 9ZX  
Royaume-Uni

### Détails de l'équipement

**Numéro de modèle générique** conneX®12 et conneX®16**Description** Four commercial combiné à micro-ondes

### Déclaration de conformité aux directives et aux normes

Le fabricant déclare par la présente que le présent four commercial combiné à micro-ondes est conforme aux directives et aux normes requises. Veuillez consulter le manuel d'installation et d'utilisation pour plus de détails.

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

Welbilt UK Limited (Sheffield) utilise un système de gestion de la qualité et un système de gestion environnementale certifié. Veuillez consulter le manuel d'installation et d'utilisation pour plus de détails.

## 1.2 Protection environnementale

### Déclaration de principes

Les attentes de nos clients, les règlements et les normes juridiques ainsi que la réputation de notre société définissent la qualité et les services pour tous nos produits.

Nous poursuivons une politique de gestion environnementale qui non seulement assure le respect de toutes les réglementations et lois environnementales mais nous oblige également à une amélioration continue de nos accréditations vertes.

Nous avons développé un système de gestion de l'environnement et de la qualité afin de garantir la fabrication continue de produits de haute qualité et de nous assurer de tenir nos objectifs environnementaux.

### Procédures de protection environnementale

Nous respectons les procédures suivantes :

- Utilisation de produits conformes RoHS2
- Loi REACH sur les produits chimiques
- Recyclage des déchets électroniques
- Mise au rebut des anciens appareils en respect de l'environnement, par le fabricant

**Rejoignez-nous dans notre engagement pour la protection de l'environnement.**

## 1.3 Informations importantes

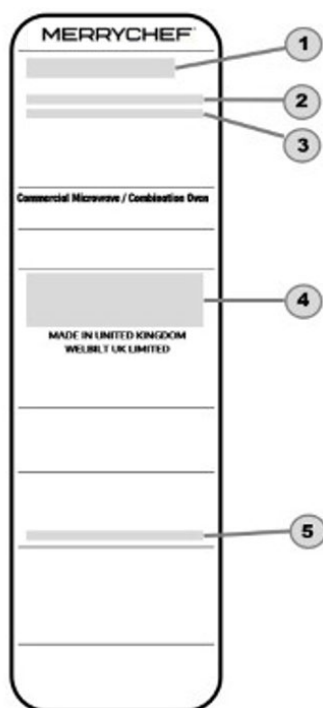
Les utilisateurs sont avisés que l'entretien et les réparations doivent être effectués exclusivement par un réparateur Merrychef® agréé et avec des pièces de rechange Merrychef® d'origine. Merrychef n'aura aucune obligation vis-à-vis de tout produit installé, réglé ou utilisé de façon non conforme ou bien qui n'aurait pas été entretenu conformément aux directives nationales et locales ou aux instructions d'installation fournies avec le produit, ou bien vis-à-vis de tout produit dont le numéro de série serait abîmé, effacé ou retiré, ou qui aurait été modifié ou réparé avec des pièces non autorisées ou par des réparateurs non agréés. Pour obtenir la liste des réparateurs agréés, veuillez consulter votre distributeur.



## 1.4 Identification de votre four combiné à micro-ondes

### Emplacement de la plaque signalétique

La plaque signalétique est située à l'arrière de votre four combiné à micro-ondes.



**1 Numéro de modèle**      conneX®12 et conneX®16

**2 Référence article**

#### Éléments de l'article

Éléments de l'article	Code	Signification
Modèle	X® 12 ou X® 16	
Puissance restituée air pulsé	D	2 200 W
	F	2 200 W/1 300 W
	G	2 200 W/900 W
	S	3 200 W
Puissance délivrée micro-ondes	B	2 000 W (version forte puissance)
	X	1 000 W (version puissance standard)
Tension	MV5	220-230 V/50 Hz
	MV6	208-240 V / 60 Hz
	00	200 V
Fréquence	20	220 V
	5	50 Hz
	6	60Hz
Phase	A - Z	Exemples : A = L+N+E (1,5 mm) B = L1+L2+L3+N+E (2,5 mm) G = L1+L2+L3+N+E (4 mm) H = L+N+E (4 mm)
Fiche	A - Z	Exemples : A = UK 13 A 3 broches C = 32 A 3 ph D = 16 A 3 ph (90o) E = 32 A 1 ph
Communication	L	USB + réseau local+ Wi-Fi
Version	A, B	A, B (pré-production)
	1, 2, ...	1, 2, ... (production de série)
Accessoire/Client	BK	Extérieur « Noir carbone »
	TL	Extérieur « Acier inoxydable »
	WW	
Région/Pays	UE	Spécial client
	US	Europe
		États-Unis d'Amérique

**3 Numéro de série**

#### Éléments du numéro de série

Éléments du numéro de série	Code	Signification
Année de fabrication	21	2021
	22, etc.	2022, etc.
Mois de fabrication	01	Janvier
	02, etc.	Février, etc.
Lieu de fabrication	2130	Sheffield (UK)
Code de production	12345	

**4 Caractéristiques techniques**

**5 Adresses des fabricants**

## 1.5 À propos du présent manuel d'entretien et de réparation

### Objet

Ce manuel d'entretien et de réparation est destiné à tous les techniciens après-vente Merrychef formés qui travaillent sur le four combiné à micro-ondes ; il leur fournit les informations nécessaires pour effectuer les travaux d'entretien et de réparation correctement et en toute sécurité.

### Destinataires du manuel d'entretien et de réparation

**Nom du groupe cible :** Techniciens après-vente Merrychef formés

**Tâches :** Tous travaux d'entretien et de réparation

### Parties du présent document à lire impérativement

**En ne suivant pas les informations données dans le présent document, vous vous exposez à des blessures potentiellement mortelles ainsi qu'à des dommages matériels.**

Afin de garantir la sécurité, toute personne utilisant le four combiné à micro-ondes doit avoir lu et compris les parties suivantes du présent document avant de commencer tout travail :

- Section 2 « Pour votre sécurité »
- Les sections décrivant l'activité à effectuer

### Symbole d'alerte de sécurité




**Symbole**      **Signification**



Avertit des blessures potentielles. Respecter tous les avertissements apparaissant après ce symbole pour éviter des blessures potentielles voire la mort.

### Forme des notices d'avertissement

Les notices d'avertissement sont catégorisées selon les niveaux suivants de risque :

Niveau de risque	Conséquences	Probabilité
 <b>DANGER</b>	Mort/blessure grave (irréversible)	Risque immédiat
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Mort/blessure grave (irréversible)	Risque potentiel
 <b>PRUDENCE</b>	Blessure mineure (réversible)	Risque potentiel
<b>AVIS</b>	Dommages matériels	Risque potentiel

### Normes

Ce manuel d'entretien et de réparation a été rédigé et produit au Royaume-Uni, conformément aux normes britanniques et européennes. Toutes les normes locales supplémentaires, en dehors du Royaume-Uni, doivent être comprises et respectées.



## 2 Pour votre sécurité

### Objet

Ce chapitre fournit toutes les informations nécessaires afin de pouvoir travailler avec le four combiné à micro-ondes en toute sécurité, sans mettre en danger soi-même ni autrui.

**Il s'agit d'un chapitre particulièrement important qui doit être lu attentivement et en entier.**

#### IMPORTANT :

Ce manuel donne des indications techniques pour les techniciens ayant réussi un cours agréé de familiarisation et de formation au produit, organisé par Merrychef, pour accomplir les tâches d'entretien/réparation du ou des appareils présentés sur la couverture de ce manuel, qui ne doit pas être utilisé pour toute autre marque ou modèle d'appareil. N'oubliez pas qu'il est plus sage de ne pas tenter un entretien en cas de doute sur sa capacité à l'achever de façon compétente, rapide et avant tout, sûre.

Pour éviter toute blessure à vous-même ou aux autres et pour protéger l'appareil contre des dommages possibles, assurez-vous d'avoir lu et bien compris toutes les instructions correspondantes et respectez TOUJOURS les codes de sécurité lors de l'entretien d'un four.

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est consignée pour éviter toute mise sous tension intempestive du four.
2. Ne laissez pas le four sans surveillance avec les panneaux ouverts, et restez en vue d'autres personnes pour les essais du four, en vous assurant que les personnes autres que les techniciens formés se voient interdire l'accès.
3. Déposez le minimum de panneaux et déchargez les condensateurs à haute tension avant de travailler sur le four, à l'aide d'un outil pour décharger les condensateurs approprié (voir section 2.15).
4. Un isolement temporaire doit être utilisé pour éviter tout contact accidentel avec des conducteurs dangereux.
5. Ne touchez aucun câblage ni connecteur interne à l'intérieur du four, que vous le considérez sous tension ou non, et évitez de toucher les parties métalliques (carrosserie, panneaux, etc.) du four avec le corps.
6. N'utilisez que des tournevis d'électricien isolés pour le réglage des « potentiomètres », etc., en vous assurant que l'outil ne touche rien d'autre.
7. Assurez-vous que l'équipement d'essai est réglé correctement avant usage.
8. Les équipements d'essai tels que les fils ou pinces de branchement d'instrument doivent être mis en place et retirés alors que l'appareil est hors tension, pour chaque essai.
9. N'effectuez pas d'essai fonctionnel du magnétron avec les panneaux de carrosserie déposés.
10. Évitez de toucher les équipements d'essai, sauf si c'est indispensable pour l'opération.
11. À l'achèvement de l'entretien, respectez les étapes de réception du four dans la section « Réception de l'appareil » de ce manuel.

## 2.1 Code de sécurité de base

### Objet du code de sécurité

Ce code de sécurité vise à assurer que toute personne utilisant, installant, entretenant ou réparant le four combiné à micro-ondes possède une pleine connaissance des risques et des précautions de sécurité et qu'elle suive les notices d'avertissement mentionnées dans le manuel de l'utilisateur et sur l'appareil. En ne suivant pas le présent code de sécurité, vous vous exposez à des blessures potentiellement mortelles ainsi qu'à des dommages matériels.

### Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation de conneX® inclus dans la documentation client

- Lisez entièrement le chapitre « Pour votre sécurité » ainsi que les chapitres concernant votre travail.
- Toujours garder à disposition les manuels inclus dans la documentation client pour référence.
- Transmettre les manuels d'utilisation inclus dans la documentation client avec le four combiné à micro-ondes en cas de changement de propriétaire.

#### PRUDENCE

##### Avertissement aux techniciens après-vente :

Des précautions doivent être prises avant et après l'entretien pour éviter l'exposition possible à une énergie micro-ondes excessive.

1. Ne pas utiliser et ne pas laisser utiliser le four avec la porte ouverte.
2. Effectuez les vérifications de sécurité suivantes sur tous les fours à entretenir avant d'activer le magnétron ou autres sources de micro-ondes, et effectuer les réparations nécessaires :
  - Fonctionnement du verrouillage.
  - Fermeture correcte de la porte.
  - Joint et surfaces d'étanchéité (trace d'arc, usure et autres dommages).
  - Dégâts ou desserrage des charnières et verrous.
  - Trace de chute ou de dégradation.

3. Avant d'activer l'alimentation micro-ondes pour tout essai d'entretien ou contrôle dans les compartiments produisant des micro-ondes, vérifiez l'alignement correct, l'intégrité et les bons raccordements du magnétron, du guide d'ondes ou de la conduite de transmission ainsi que de l'enceinte.
4. Tous les composants défectueux ou mal réglés dans les systèmes de verrouillage, de surveillance, d'étanchéité de porte et de production et transmission de micro-ondes doivent être réparés, remplacés ou réglés par les procédures décrites dans ce manuel avant de mettre le four à disposition du propriétaire.
5. Une vérification de fuite de micro-ondes doit être effectuée sur chaque four avant sa remise au propriétaire.

## 2.2 Exigences à respecter par le personnel et positions de travail

### Exigences à respecter par le personnel opérateur

Personnel	Qualifications	Tâches
Technicien de service	Est un réparateur agréé A la formation technique nécessaire A été formé sur cet appareil particulier Connaît les réglementations associées à la manipulation de charges lourdes	Tous travaux d'entretien et de réparation

### Positions de travail pendant l'entretien et les réparations

La zone de service pour le personnel pendant les travaux d'entretien et de réparation est celle qui entoure l'appareil. S'il n'est pas possible d'accéder complètement à tous les côtés de l'appareil, le déplacer à un emplacement plus favorable en respectant toutes les recommandations de manutention manuelle.

## 2.3 Équipements de protection individuelle

### Déplacement et mise en place de l'appareil

Activité	Matériel utilisé	Équipements de protection individuelle
Transport au sein de l'établissement Mise en place de l'appareil sur un plan de travail, sur pieds ou sur un chariot de superposition Mise en place de l'appareil à l'emplacement d'installation	Dispositifs de manutention adaptés Chariot élévateur ou transpalette	Gants de protection Chaussures de sécurité Casque (par ex., en cas de levage de charges lourdes, de travaux en hauteur etc.)

### Installation, préparation à la première utilisation et mise hors service

Activité	Matériel utilisé	Équipements de protection individuelle
Installation et retrait (mise hors service) de la connexion électrique	Outils et équipements selon la tâche	Vêtements professionnels et équipements de protection individuelle selon le travail à effectuer, tel que défini dans les réglementations nationales
Préparation de l'appareil à la première utilisation Formation de l'utilisateur	Outils et équipements selon la tâche	Vêtements professionnels tels que défini dans les normes et directives spécifiques du pays relatives au travail en cuisine, en particulier :  Vêtement de protection Gants de protection thermique (conformes à la norme EN 407 de l'Union européenne) Chaussures de sécurité

Démontage de l'appareil (mise hors service)	Dispositifs de manutention adaptés Chariot élévateur ou transpalette	Gants de protection Chaussures de sécurité Casque (par ex., en cas de levage de charges lourdes, de travaux en hauteur)
---	---	---

## ■ Utilisation

Activité	Matériel utilisé	Équipements de protection individuelle
Chargement/retrait des aliments	Aucun	Vêtements professionnels tels que défini dans les normes et directives spécifiques du pays relatives au travail en cuisine, en particulier : Vêtement de protection Gants de protection thermique (conformes à la norme EN 407 de l'Union européenne) Chaussures de sécurité
Retrait et montage de composants	Outils et équipements selon la tâche	Vêtements professionnels tels que défini dans les normes et directives spécifiques du pays relatives au travail en cuisine, en particulier : Vêtement de protection Gants de protection thermique (conformes à la norme EN 407 de l'Union européenne) Chaussures de sécurité

## ■ Nettoyage

Activité	Matériel utilisé	Équipements de protection individuelle
Nettoyage de l'enceinte à la main Manipulation des flacons de pulvérisation	Produits de nettoyage approuvés par le fabricant Produits chimiques de protection approuvés par le fabricant	Éléments d'équipement de protection, selon le produit de nettoyage utilisé : Masque respiratoire Lunettes de sécurité Gants de protection Vêtement de protection/tablier La fiche de sécurité CE du nettoyant adéquat contient une spécification plus précise de ces articles. Possibilité d'obtenir une copie à jour auprès du fabricant. Reportez-vous à l'étiquette du produit de nettoyage concerné.
Nettoyage des composants et accessoires selon les instructions correspondantes	Détergent ménager habituel : doux pour la peau, non alcalin, pH neutre et sans odeur	Suivez les instructions données par le fabricant du produit de nettoyage utilisé
Nettoyage de l'extérieur de l'appareil	Nettoyant ménager habituel pour inox ou nettoyant pour surface dure	Suivez les instructions données par le fabricant du produit de nettoyage utilisé

## ■ Réparations

Activité	Équipements de protection individuelle
Tous travaux de réparation	Vêtements professionnels et équipements de protection individuelle selon le travail à effectuer, tel que défini dans les réglementations nationales

## 2.4 Utilisation prévue du four combiné à micro-ondes

Le four combiné à micro-ondes doit être utilisé exclusivement aux fins définies ci-dessous :

- Le four combiné à micro-ondes est conçu et fabriqué uniquement pour la cuisson de différents aliments, placés dans des récipients agréés par le fabricant. À cet effet sont utilisés les micro-ondes, la convection et les jets d'air chauds.
- Le four combiné à micro-ondes est destiné exclusivement à l'utilisation professionnelle et commerciale.

### Restrictions d'utilisation

Il est interdit de réchauffer certaines matières dans le four combiné à micro-ondes :

- Pas de poudre sèche ni de matière granuleuse
- Pas d'objets hautement inflammables avec point d'éclair égal ou inférieur à 275 °C/518 °F, tels que des huiles hautement inflammables, graisses ou torchons (torchons de cuisine).
- Aucun aliment en boîte hermétique ou bocal scellé

### Exigences à respecter par le personnel

- Le four combiné à micro-ondes doit être manipulé et installé exclusivement par le personnel satisfaisant aux exigences spécifiques. Veuillez vous reporter à la Section 2.2 « Exigences à respecter par le personnel et positions de travail » pour connaître les formations et qualifications requises.
- Le personnel doit avoir conscience des risques et des réglementations associés à la manipulation de charges lourdes.

### Exigences relatives à l'état de fonctionnement du four combiné à micro-ondes

Ne faites pas fonctionner le four combiné à micro-ondes avant de l'avoir correctement transporté, mis en place, installé et mis en service comme indiqué dans la section 6 du manuel d'installation et d'utilisation de la série conneX, et avant que la personne responsable de sa mise en service ne l'ait confirmé.

- Le four combiné à micro-ondes doit être utilisé uniquement lorsque tous les dispositifs de sécurité et équipements de protection sont installés, en bon état de marche et correctement fixés en place.
- Les règles de fonctionnement et d'utilisation du four combiné à micro-ondes doivent être respectées.

### Exigences relatives à l'environnement de fonctionnement du four combiné à micro-ondes

Spécifications de l'environnement de fonctionnement du four combiné à micro-ondes :

- La température ambiante doit être comprise entre +4 °C/40 °F et +35 °C/95 °F
- Pas d'atmosphère toxique ni potentiellement explosive
- Sol de cuisine sec, pour limiter les risques d'accidents

Spécifications des propriétés du lieu d'installation :

- Pas d'alarme incendie, pas de système d'extincteur automatique à eau situé juste au-dessus de l'appareil
- Aucune matière, aucun gaz ni liquide inflammable sur, sous ou au voisinage de l'appareil
- Il doit être possible de mettre en place le four combiné à micro-ondes en position d'installation qui l'empêche de basculer ou de glisser. La surface portante doit respecter ces exigences.

Restrictions obligatoires d'utilisation :

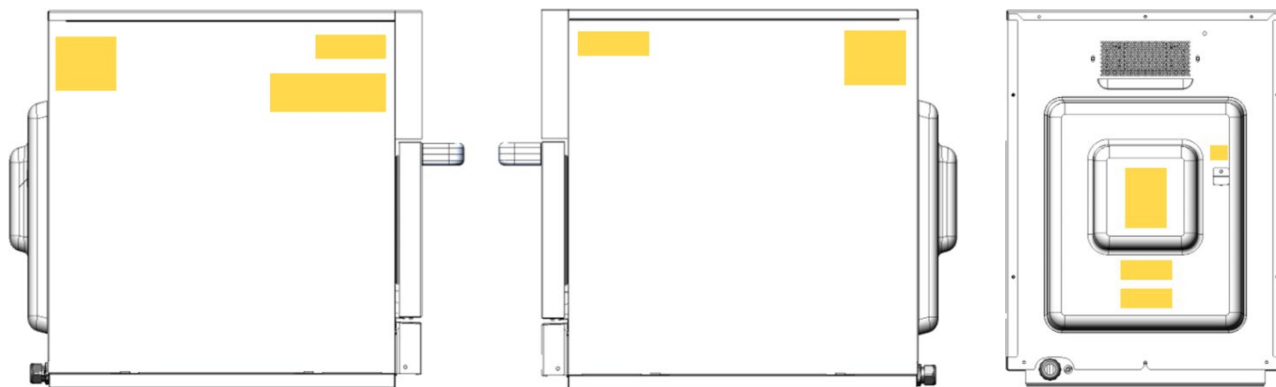
- L'appareil ne doit pas être utilisé à l'extérieur, et ne doit pas être décalé ni déplacé en cours d'utilisation.

### Exigences relatives au nettoyage

- Utilisez uniquement des produits de nettoyage approuvés par le fabricant.
- Les nettoyeurs haute pression et les jets d'eau ne doivent pas être utilisés pour le nettoyage.
- L'appareil ne doit pas être traité à l'aide de solutions alcalines ou acides, ni exposé à des fumées acides.



## 2.5 Panneaux avertisseurs sur le four combiné à micro-ondes

### ■ Panneaux avertisseurs et de sécurité





### ■ Panneaux avertisseurs obligatoires

Les panneaux avertisseurs/avertissements doivent être fixés au four combiné à micro-ondes et aux accessoires en option dans la zone indiquée, de sorte à être facilement visibles en permanence.

Zone	Panneau avertisseur	Description
Côté et arrière	Avertissement micro-ondes. 	Risque de brûlures externes et internes de parties du corps suite à exposition à l'énergie du micro-ondes.
Côté	Haute tension Avertissement choc électrique	Risque de choc électrique si l'appareil est entretenu sans débrancher l'alimentation électrique.
Côté	Avertissement incendie/choc électrique	Risque d'incendie/choc électrique si l'appareil est utilisé sans respecter les espaces libres minimaux.
Arrière	Avertissement de surface chaude 	Risque de brûlures par les hautes températures présentes dans l'enceinte de cuisson et à l'intérieur de la porte de l'appareil.
Arrière	Courant élevé Avertissement choc électrique	Risque de choc électrique si l'alimentation électrique n'est pas raccordée sur une prise correctement mise à la terre.

### ■ Symboles de sécurité

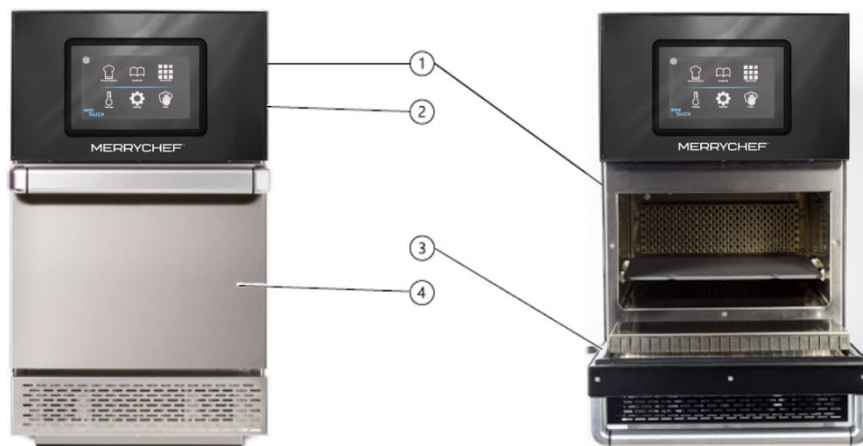
Les symboles de sécurité suivants doivent être fixés au four combiné à micro-ondes dans la zone indiquée, de sorte à être facilement visibles en permanence.

Zone	Symbole de sécurité	Description
Interne		Terre de protection (masse)
Arrière		Liaison équipotentielle

## 2.6 Dispositifs de sécurité

### ■ Signification

Le four combiné à micro-ondes possède de nombreux dispositifs de sécurité pour protéger l'utilisateur des risques. Il est absolument essentiel que tous les dispositifs de sécurité soient installés et en état de marche lors de l'utilisation de l'appareil.



Élément	Dispositif de sécurité	Fonction	Contrôle
1	Les panneaux ne peuvent être retirés qu'à l'aide d'un outil	Empêche de toucher accidentellement les pièces sous tension Empêche d'accéder au ventilateur en mouvement depuis le compartiment électrique	Vérifiez que les capots sont en place
2	Le panneau opérateur ne peut être retiré qu'à l'aide d'un outil	Empêche de toucher accidentellement les pièces sous tension	Assurez-vous que le panneau opérateur est en place
3	Joint de la porte	Protège l'utilisateur et l'environnement extérieur de toute fuite de vapeur émanant de l'enceinte de cuisson	Inspectez régulièrement le joint de porte pour détecter les signes éventuels de dommages et le remplacer si nécessaire.
4	Porte de l'appareil	Protège l'utilisateur et l'environnement extérieur de toute vapeur chaude et de l'énergie micro-ondes	Inspectez régulièrement la porte pour détecter les dommages éventuels et la remplacer si nécessaire
5 (sans illustration)	Verrouillage de porte	Garantit que le système de production de micro-ondes ne peut pas être activé lorsque la porte est ouverte.	Vérifiez les interrupteurs de la porte : Ouvrez complètement la porte de l'appareil pendant le préchauffage ou lorsque le four est à température. Le message Porte ouverte s'affiche
6 (sans illustration, installé par le client)	Dispositif de coupure	Installé par le client à proximité de l'appareil ; facilement visible et accessible, action mono ou tripolaire, séparation minimum des contacts 3 mm. Sert à déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique lors du nettoyage, de la réparation et de l'entretien, ainsi qu'en cas de danger	Déclenche le dispositif de coupure
7 (sans illustration)	Fusibles internes	Empêche les composants défectueux de prélever trop de courant et de provoquer des risques potentiels d'incendie.	Assurez-vous que les fusibles internes sont de calibre adéquat
8 (sans illustration)	Thermostats haute température internes	Empêche les composants défectueux de produire trop de chaleur et de provoquer des risques d'incendie	Assurez-vous du bon fonctionnement



## 2.7 Résumé des risques

### Règles générales relatives aux dangers et précautions de sécurité

Le four combiné à micro-ondes est conçu pour protéger l'utilisateur de tous les risques pouvant raisonnablement être évités à l'aide de dispositions de conception.

L'objet même du four combiné à micro-ondes ne peut cependant exclure les risques résiduels ; c'est pourquoi il convient de prendre des précautions pour les éviter. Un dispositif de sécurité peut vous offrir un certain degré de protection contre certains de ces risques. Vous devez cependant vous assurer que ces dispositifs de sécurité sont en place et en état de marche. La nature de ces risques résiduels et des effets qu'ils engendrent sont décrits ci-dessous.

### Risques

L'illustration suivante montre un four combiné à micro-ondes Merrychef conneX®12 :

#### Énergie micro-ondes excessive

Le four combiné à micro-ondes génère une énergie à micro-ondes. Tout fonctionnement alors que la porte ou l'enceinte de cuisson est ouverte ou endommagée peut provoquer des brûlures externes et internes de parties du corps en raison de l'exposition à l'énergie micro-ondes.

#### Production de chaleur (1)

Le four combiné à micro-ondes devient chaud dans l'enceinte de cuisson et sur la face intérieure de la porte de l'appareil. Cela entraîne un risque de brûlure sur les surfaces chaudes à l'intérieur du four combiné à micro-ondes et aussi sur les parties chaudes de l'appareil, les récipients alimentaires et autres accessoires utilisés pour la cuisson.

#### Vapeur chaude/fumées/liquides (2)

Lors de la cuisson des aliments, le four combiné à micro-ondes peut produire de la vapeur chaude et des fumées s'échappant lorsque la porte de l'appareil est ouverte, et qui sont éliminées par les orifices d'évacuation situés à l'arrière du four combiné à micro-ondes lorsque la porte de l'appareil est fermée. Cela entraîne un risque de brûlure par vapeur chaude à l'ouverture de la porte de l'appareil. L'opérateur doit particulièrement faire attention lors de l'ouverture de la porte de l'appareil si le bord supérieur de la porte se situe en-dessous de son champ de vision.

Les aliments peuvent également être liquides ou se liquéfier lors de la cuisson. Cela entraîne un risque de brûlure par liquides chauds, lesquels peuvent se répandre s'ils ne sont pas manipulés correctement.

#### Composants sous tension (3)

Le four combiné à micro-ondes contient des pièces sous tension. Cela implique un risque engendré par les pièces sous tension si le couvercle n'est pas en place.

#### Pièces mobiles les unes par rapport aux autres (4)

Lors de différentes actions, comme l'ouverture, la fermeture ou le nettoyage de la porte de l'appareil, il existe un risque de s'écraser ou de se couper la main.

#### Contact avec les produits de nettoyage

Le four combiné à micro-ondes doit être nettoyé à l'aide de produits de nettoyage spécifiques. Cela engendre un risque dû aux produits de nettoyage, car certains d'entre eux peuvent provoquer des brûlures de la peau.



## 2.8 Dangers et précautions de sécurité lors de la mise en place de l'appareil, de son installation, de sa préparation à l'utilisation et au nettoyage

Veillez consulter les informations détaillées de la section 3 « Pour votre sécurité » du manuel d'installation et d'utilisation de la série conneX.

## 2.9 Sécurité lors de travaux sur l'appareil

### ■ Pour votre sécurité

Avant de commencer à travailler, familiarisez-vous avec les dangers décrits à la section 3 « Pour votre sécurité » du manuel d'installation et d'utilisation de la série conneX.

### ■ Personnel autorisé à intervenir sur l'appareil

Seul le personnel Merrychef qualifié formé et provenant d'un prestataire de services agréé par Merrychef est autorisé à installer et travailler sur l'appareil.

### ■ Réglementations pour les interventions sur l'appareil

Il convient de respecter les normes et réglementations locales et nationales relatives aux postes de travail des cuisines de traiteurs.

Les règles et réglementations des autorités locales et des fournisseurs s'appliquant sur le lieu d'installation concerné doivent être respectées.

### ■ Équipements de protection individuelle

Portez les équipements de protection individuelle spécifiés dans la section 2.3 « Équipements de protection individuelle ».

### ■ Déplacement de charges lourdes

#### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures par levage incorrect**

Lors du levage de l'appareil, le poids de celui-ci peut conduire à des blessures, en particulier dans la zone du torse.

- Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette pour placer l'appareil à l'emplacement d'installation ou pour le déplacer à un nouvel emplacement.
- Pour mettre l'appareil dans la bonne position, faites appel à un nombre suffisant de personnes par rapport au poids de l'appareil (valeur en fonction de l'âge et du sexe). Respectez les réglementations locales de sécurité au travail.
- Portez des équipements de protection individuelle.

### ■ Surface portante inadaptée

#### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'écrasement en cas de basculement ou de chute de l'appareil**

Des parties du corps peuvent être écrasées si l'appareil bascule ou chute.


Assurez-vous que l'appareil n'est jamais placé sur une surface portante inadéquate.

## 2.10 Dangers et précautions de sécurité lors de l'entretien et de la réparation

### ■ Risque d'accident : chaleur

Danger	Où et dans quelles situations survient le risque ?	Action préventive
Risque de brûlures	Provenant de surfaces chaudes telles que : Les supports Les récipients, plaques de cuisson, grilles, etc. L'intérieur de toute l'enceinte, y compris toutes les pièces qui se trouvent ou qui étaient à l'intérieur lors de la cuisson	Avant de commencer toute opération de nettoyage, attendez que l'enceinte de cuisson soit refroidie à moins de 50 °C/122 °F ou bien utilisez la fonction « Refroidissement » pour refroidir l'enceinte.
	La face intérieure de la porte de l'appareil	Portez des vêtements de protection spécifiques, en particulier des gants de protection.

## ■ Risque d'accident : énergie électrique

 <b>Danger</b>	<b>Où et dans quelles situations survient le risque ?</b>	<b>Action préventive</b>
Risque de choc électrique	Pièces sous tension : Sous les capots Sous le panneau de commande Sur l'appareil et les pièces métalliques voisines Sur l'appareil et les accessoires métalliques voisins	Les travaux sur le circuit électrique ne doivent être effectués que par des électriciens spécialisés d'une société de service après-vente agréée
		Avant de déposer les capots : Coupez tous les raccordements à l'alimentation. Prenez des mesures de protection sur chaque interrupteur d'alimentation pour vous assurer qu'elle ne puisse pas être rétablie. Attendez 15 minutes pour permettre la décharge des condensateurs du bus CC Assurez-vous que l'appareil est hors tension.
		Assurez-vous que les raccordements électriques sont en bon état et bien serrés avant de rebrancher l'appareil à l'alimentation.
		Avant de remettre l'appareil en service, assurez-vous qu'il est raccordé à un système de liaison équipotentielle ainsi que tous ses accessoires métalliques.

Les travaux sur des équipements ou des circuits électriques doivent normalement être effectués lorsque l'appareil se trouve hors tension. Le travail sous tension ne doit être effectué que dans des circonstances particulières où il n'est pas raisonnable de travailler hors tension.


Nul ne doit travailler sur ou à proximité d'un conducteur sous tension (autre qu'un conducteur convenablement recouvert d'un matériau isolant afin d'éviter tout danger), au point de courir un risque, à moins que :

- a) il ne soit pas raisonnable, compte tenu de toutes les conditions, qu'il soit hors tension ; et
- b) il soit raisonnable, en toutes circonstances, que le technicien de service travaille sur ou à proximité de ce conducteur alors qu'il est sous tension ; et
- c) des précautions appropriées (y compris, le cas échéant, la fourniture des équipements de protection appropriés) soient prises pour éviter les blessures.


Lorsque vous travaillez sur le four, il est important que la mise à la terre de l'alimentation électrique de l'équipement soit adéquate et efficace. Dans les locaux des clients, il est probable que cette information ne soit pas connue. Il est donc important d'effectuer un test pour démontrer l'efficacité de la mise à la terre. Le moyen le plus sûr de le faire est de mesurer l'impédance de la boucle de terre de l'alimentation à l'aide d'un instrument conçu à cet effet. Si le test indique une mise à la terre inadéquate, le client doit être informé que l'intervention ne peut pas se poursuivre tant que le problème n'a pas été corrigé.

Les testeurs enfichables simples de type « Go/No Go » fournissent en général uniquement un contrôle de polarité et une indication de la présence éventuelle d'une mise à la terre, mais ne permettent pas de vérifier son efficacité.


## ■ Risque d'accident : pièces mécaniques de l'appareil

 <b>Danger</b>	<b>Où et dans quelles situations survient le risque ?</b>	<b>Action préventive</b>
Risque de coupure par les bords tranchants	Pendant les travaux d'entretien Lors de la manutention de pièces en tôle	Prenez garde en effectuant cette action Portez des équipements de protection individuelle
Risque d'écrasement de parties du corps en cas de basculement ou de chute de l'appareil	Lors du déplacement de l'appareil, par ex. pour obtenir un meilleur accès aux raccordements	Respectez toujours les exigences concernant la surface d'appui


## ■ Risque d'accident : déplacement de charges lourdes

 <b>Danger</b>	<b>Où et dans quelles situations survient le risque ?</b>	<b>Action préventive</b>
Risque de blessures par surcharge musculaire	Lors du déplacement de l'appareil	Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette pour placer l'appareil à l'emplacement d'installation ou pour le déplacer à un nouvel emplacement. Faites toujours appel au nombre de personnes nécessaire et respectez les limites définies pour le levage et le transport lors du réglage de la position de l'appareil Respectez les réglementations locales de sécurité au travail. Portez des équipements de protection individuelle


## ■ Risque d'accident : déplacement d'appareils sur support à roulettes

 <b>Danger</b>	<b>Où et dans quelles situations survient le risque ?</b>	<b>Action préventive</b>
Risque d'écrasement de parties du corps	Lors du déplacement des appareils sur un chariot à roulettes	Pour toute intervention, serrez les freins de stationnement sur les roulettes
Risque de pincement des mains et des pieds		
Risque de choc électrique sur des pièces sous tension	Lors du déplacement des appareils sur un chariot à roulettes	Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant de le déplacer

## ■ Risque d'accident : fumée ou incendie

 <b>Danger</b>	<b>Où et dans quelles situations survient le risque ?</b>	<b>Action préventive</b>
Risque d'incendie/fumée provenant de composants électriques défectueux ou d'un branchement électrique erroné	Si l'un des composants électriques est défectueux, par exemple suite à un court-circuit, ou si le câblage interne est mal reposé lors d'un entretien/réparation du four	N'utilisez jamais de composants électriques de rechange ayant échoué à un essai dédié, ou présentant des dommages visibles Remettez soigneusement les raccordements électriques à l'aide des schémas de câblage fournis dans ce manuel.


## ■ Risque d'accident : dommages aux composants électroniques

 <b>Danger</b>	<b>Où et dans quelles situations survient le risque ?</b>	<b>Action préventive</b>
Risque d'endommagement des composants électroniques à l'intérieur du four	Le corps humain peut stocker suffisamment d'électricité statique pour endommager les composants électroniques dans le four, en particulier les cartes UI et I/O	Lorsque vous travaillez sur l'interface utilisateur ou le circuit I/O et sur le câblage associé, des précautions antistatiques doivent être prises, comme le port d'un bracelet antistatique. <b>IMPORTANT :</b> l'alimentation électrique du four et tous les condensateurs doivent d'abord être mis hors tension




## 2.11 Dangers et précautions de sécurité lors de la mise hors service de l'appareil


### ■ Risque d'accident : énergie électrique

 <b>Danger</b>	<b>Où et dans quelles situations survient le risque ?</b>	<b>Action préventive</b>
Risque de choc électrique	Des pièces sous tension Sous les capots Sous le panneau opérateur	Les travaux sur le circuit électrique ne doivent être effectués que par des électriciens spécialisés d'une société de service après-vente agréée

### ■ Risque d'accident : déplacement de charges lourdes

 <b>Danger</b>	<b>Où et dans quelles situations survient le risque ?</b>	<b>Action préventive</b>
Risque de blessures par surcharge musculaire	Lors du déplacement de l'appareil sur et hors de l'équipement de transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette</li> <li>▪ Ne dépassez pas les limites de sécurité pour le levage et le transport</li> <li>▪ Portez des équipements de protection individuelle</li> </ul>

### ■ Risque d'accident : pièces mécaniques de l'appareil

 <b>Danger</b>	<b>Où et dans quelles situations survient le risque ?</b>	<b>Action préventive</b>
Risque d'écrasement de parties du corps en cas de basculement ou de chute de l'appareil	Lors du déplacement de l'appareil, par ex. pour obtenir un meilleur accès aux raccordements	Vérifiez le niveau et la stabilité du four Respectez toujours les exigences relatives à la surface de support lors de la mise hors service de l'appareil. Reportez-vous à la section 3 « Pour votre sécurité » de la série conneX Manuel d'installation et d'utilisation
Risque de glissade sur le sol humide de la cuisine	Devant l'appareil	Assurez-vous que le sol autour de l'équipement est sec en permanence

## 2.12 Sécurité lors de l'installation électrique

### ■ Pour votre sécurité

Avant de commencer à travailler, familiarisez-vous avec les dangers décrits à la section 3 « Pour votre sécurité » du manuel d'installation et d'utilisation de la série conneX.

### ■ Personnel autorisé pour l'installation électrique

Seuls les électriciens qualifiés en vertu de la norme EN 50110-1 et provenant d'une société de service agréée sont autorisés à effectuer des travaux sur les équipements électriques.

### ■ Réglementations de l'installation électrique

Respectez les exigences suivantes afin d'éviter les risques engendrés par tout raccordement électrique incorrect :

- L'alimentation électrique doit être raccordée conformément aux règles et réglementations locales et nationales applicables des associations professionnelles et du fournisseur d'électricité concerné.

### ■ Équipements de protection individuelle

Portez les équipements de protection individuelle spécifiés dans la section 2.3 « Équipements de protection individuelle ».

### ■ Composants sous tension

#### DANGER

#### Risque de choc électrique sur des pièces sous tension

Lorsque l'appareil n'est pas raccordé à un système de liaison équipotentielle, il existe un risque de choc électrique en touchant des pièces sous tension.

- Assurez-vous que tous les travaux sur le circuit électrique sont effectués uniquement par un électricien qualifié d'une société de service agréée.
- Assurez-vous que les raccordements électriques sont en bon état et bien serrés avant de mettre l'appareil en service.
- Avant de préparer l'appareil à l'utilisation, assurez-vous que celui-ci ainsi que tous les accessoires métalliques sont raccordés à un système de liaison équipotentielle.

Dispositif différentiel (DD)	Les prescriptions d'installation nécessitent une protection par dispositif à courant résiduel ou différentiel (DD). Utilisez des disjoncteurs différentiels satisfaisant aux réglementations nationales concernées. Si l'installation comporte plusieurs appareils, un disjoncteur différentiel doit être prévu pour chaque appareil.
Dispositif de coupure	Un dispositif de coupure omnipolaire, facilement accessible, avec une séparation des contacts de 3 mm au minimum, doit être installé à proximité de l'appareil. L'appareil doit être raccordé par le dispositif de coupure. Le dispositif de coupure sert à isoler l'appareil de l'alimentation électrique pour les travaux de nettoyage, de réparation et d'installation.

### ■ Convertisseur de fréquence installé

L'appareil est équipé d'un convertisseur de fréquence (CF) et de filtres d'entrée secteur CEM.

Ces dispositifs peuvent conduire à un courant de fuite de plus de 3,5 mA par pilote FC. Utilisez un DD adapté à la tension nominale.

### ■ Propriétés du dispositif différentiel

Le dispositif différentiel (DD) doit posséder les propriétés suivantes :

- Filtre, pour filtrer les courants de radiofréquences
- Caractéristique de déclenchement « Retardé » pour les dispositifs différentiels avec seuil de déclenchement de 30 mA \*: évite au DD d'être déclenché par les courants de charge de condensateurs et capacités parasites au démarrage de l'appareil.
- Caractéristique de déclenchement « Protection courant de fuite, type SI » pour les DD à seuil de déclenchement de 30 mA \*: insensible aux déclenchements intempestifs.
- \*Les réglementations nationales locales peuvent exiger des valeurs de déclenchement plus faibles, comme en Amérique du Nord. Dans ce cas, ces valeurs nominales de seuil de déclenchement inférieures doivent être adoptées, garantissant ainsi que le dispositif dédié dispose d'une immunité élevée aux déclenchements intempestifs.

Remarque : les dispositifs différentiels (DD) sont également connus sous d'autres noms, tels que les disjoncteurs de fuite à la terre (ELCB), les interrupteurs de sécurité, les interrupteurs de défaut à la terre (GFIS) et les disjoncteurs différentiels de fuite à la terre (DDFT). Ces éléments ne doivent pas être confondus avec la protection contre les surintensités.

## 2.13 Exigences relatives à l'installation électrique

### Disjoncteurs (MCB ~ disjoncteurs miniatures)

Pour la protection contre les surintensités, un disjoncteur de type D (spécialement conçu pour ce type d'équipement) doit être installé. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur de type C à tension nominale plus élevée (voir ci-dessous). Les établissements équipés de disjoncteurs standard (type B) sont sensibles aux « pics » survenant lors du démarrage de congélateurs, réfrigérateurs et autres équipements utilisés pour la restauration, y compris les fours combinés à micro-ondes. Un disjoncteur de surintensité individuel d'intensité nominale appropriée doit être utilisé pour chaque appareil installé, ainsi qu'un dispositif de courant résiduel dédié (disjoncteur de fuite à la terre) distinct.

Modèle	Disjoncteur recommandé (par phase)	Autre disjoncteur recommandé (par phase)
conneX® 12 puissance standard	D16	C20
conneX® 12 et 16 haute puissance 1 phase	D32	C40
conneX® 12 et 16 haute puissance 3 phase	D16	C20

### Dispositif différentiel (DD)

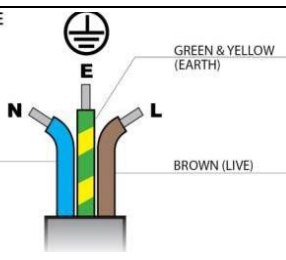
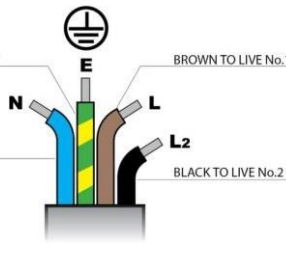
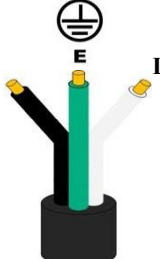
Les réglementations d'installation exigent une protection par un dispositif à courant résiduel (disjoncteur de fuite à la terre). Utilisez des dispositifs différentiels adaptés, avec une haute immunité aux déclenchements intempestifs, satisfaisant aux réglementations nationales applicables. Évitez d'utiliser de longs câbles, car ils peuvent être un facteur de déclenchement intempestif.

Si l'installation comporte plusieurs appareils, un disjoncteur différentiel (disjoncteur de fuite à la terre) doit être prévu pour chaque appareil.

### Alimentation électrique basse impédance

Ce four combiné à micro-ondes est conforme à la norme EN 61000-3-11. Toutefois, lorsque l'utilisateur raccorde un équipement sensible à la même source d'alimentation que l'appareil, il doit déterminer, après avoir consulté le fournisseur, le cas échéant, si une alimentation basse impédance doit être utilisée.

### Alimentation électrique

Illustration	Phase	Signification
<p><b>SINGLE PHASE</b></p> 	Monophasé	<p>Les modèles britanniques 13 A sont équipés d'une prise moulée conforme à la norme BS1363, protégée par fusible 13 A.</p> <p>Les modèles 16 A européens sont équipés d'une prise moulée conforme CEE 7/7 (type Schuko F) d'intensité nominale 16 A.</p> <p>Les modèles 30 A sont équipés d'une prise bleue de 32 A conforme à la norme CEI 60309 (EN 60309).</p> <p>Raccordement à une alimentation protégée par disjoncteur différentiel (DDFT) dédié, avec un disjoncteur adapté comme indiqué ci-dessus.</p>
<p><b>TWIN PHASE</b></p> 	Biphasé	<p>Les modèles biphasés doivent être raccordés comme illustré (le four biphasé nécessite une alimentation triphasée, utilisant L1 et L2 comme deux phases séparées, L3 n'est pas utilisé).</p> <p>Les modèles 30 A sont équipés d'une prise rouge de 32 A conforme à la norme CEI 60309 (EN 60309).</p> <p>Les modèles 16 A modèles européens sont équipés d'une prise rouge de 16 A 90° conforme à la norme CEI 60309 (EN 60309).</p> <p>Raccordement à une alimentation protégée par disjoncteur différentiel (DDFT) dédié, avec un disjoncteur adapté comme indiqué ci-dessus.</p>
	Monophasé 60 Hz (deux pôles)	<p>Modèles monophasés, utilisant une alimentation biphasée L1 et L2 (240 V) ou L1 et L2 à partir d'une alimentation triphasée (208 V). Le neutre n'est pas utilisé.</p> <p>Les modèles 15 A sont équipés de fiches mâles HBL5666C NEMA 6-15P et 15A HBL4570C NEMA L6-15P.</p> <p>Les modèles 20 A sont équipés d'une fiche HBL5466C NEMA 6-20P.</p> <p>Les modèles 30 A sont équipés de fiches mâles YP-91L NEMA 6-30P et HBL2621 NEMA 30P.</p> <p>Raccordement à une alimentation protégée par disjoncteur différentiel (DDFT) dédié, avec un disjoncteur adapté comme indiqué ci-dessus.</p>
Reportez-vous aux informations relatives à l'installation électrique pour les autres modèles propres au pays.		



## ■ Liaison équipotentielle

Un point de liaison équipotentielle est prévu au niveau du panneau arrière de l'appareil pour une mise à la terre indépendante



(à l'exception des modèles destinés aux États-Unis). Mise à la terre

## ⚠ 2.14 Sécurité pendant les essais de composants

### ■ Pour votre sécurité pendant les essais de composants du four

Avant de démarrer les essais du four, il est essentiel de se familiariser avec les règles et avertissements de danger de ce chapitre ainsi que de suivre les instructions qui y sont données.

### ■ Éligibilité du personnel pour les essais de composants du four

Seul le personnel qualifié d'une société de services agréée est autorisé à effectuer les essais de composants du four combiné à micro-ondes.

### ■ Déplacement de charges lourdes

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Risque de blessures par levage incorrect

Lors du levage de l'appareil, le poids de celui-ci peut conduire à des blessures, en particulier dans la zone du torse.

- Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette pour placer l'appareil à l'emplacement d'installation ou pour le déplacer à un nouvel emplacement.
- Pour mettre l'appareil dans la bonne position, faites appel à un nombre suffisant de personnes par rapport au poids de l'appareil (valeur en fonction de l'âge et du sexe). Respectez les réglementations locales de sécurité au travail.
- Portez des équipements de protection individuelle.

### ■ Pièces en tôle métallique à bords coupants

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Risque de coupure sur des pièces en tôle métallique à bords coupants

Toute intervention sur ou derrière des pièces en tôle métallique à bords coupants peut causer des coupures aux mains.

- Procédez avec précaution.
- Portez des équipements de protection individuelle.

### ■ Surfaces chaudes

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Risque de brûlures par les hautes températures dans l'enceinte de cuisson et à l'intérieur de la porte de l'appareil

- Vous pouvez vous brûler si vous touchez toute partie intérieure de l'enceinte de cuisson, l'intérieur de la porte de l'appareil ou toute partie ayant été à l'intérieur du four lors de la cuisson.
- Avant de commencer les travaux d'entretien et de réparation, attendez que la chambre de cuisson soit refroidie en dessous de 50 °C/122 °F ou utilisez la fonction « Refroidissement » pour refroidir la chambre de cuisson.
- Portez des équipements de protection individuelle.

### ■ Composants sous tension

#### ⚠ DANGER

##### Risque de choc électrique sur des pièces sous tension

Lorsque l'appareil n'est pas raccordé à un système de liaison équipotentielle, il existe un risque de choc électrique en touchant des pièces sous tension. Quand les capots du four combiné à micro-ondes sont déposés, il y a un risque de choc électrique par contact avec les pièces sous tension.

- Assurez-vous que tous les travaux sur le circuit électrique sont effectués uniquement par un électricien qualifié d'une société agréée.

Avant de déposer les capots :

- Éteignez l'appareil et débranchez la fiche de la prise murale.
- Désactivez l'interrupteur d'isolement pour débrancher les appareils à câblage fixe et consignez-les.
- Prenez des mesures de protection sur chaque interrupteur d'alimentation pour vous assurer qu'elle ne puisse pas être rétablie.
- Déchargez toujours les condensateurs haute tension avant de travailler sur l'appareil à l'aide d'un outil de décharge de condensateur approprié. Reportez-vous à la section 2.15 « Procédure pour décharger les condensateurs ».
- Assurez-vous que l'appareil est hors tension.
- Assurez-vous que les raccordements électriques sont en bon état et bien fixés et que tous les panneaux de l'équipement sont remis en place avant de rebrancher l'appareil à l'alimentation
- Avant de remettre l'appareil en service, assurez-vous que l'appareil et tous ses accessoires métalliques sont raccordés à un système de liaisons équipotentielles.



## ■ Émissions de micro-ondes

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Risques de brûlures par les émissions de micro-ondes

- Ne vous exposez pas aux émissions du générateur de micro-ondes ou de pièces transmettant de l'énergie micro-ondes.
- N'utilisez jamais un appareil ayant échoué à l'essai de fuite de micro-ondes.

## ■ Incendie/fumée dans l'appareil

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Risque d'incendie ou de fumée

Des flammes ou de la fumée peuvent sortir du four lors de son allumage après intervention/réparation. Ceci peut provenir d'un composant électrique défectueux ou de raccordements électriques (câblage) incorrects à la repose.

- Éteignez le four.
- Débranchez/isolez le four de l'alimentation électrique.
- Conservez la porte du four fermée pour étouffer les flammes éventuelles.

## 2.15 Procédure pour décharger les condensateurs :


### ■ Outils nécessaires

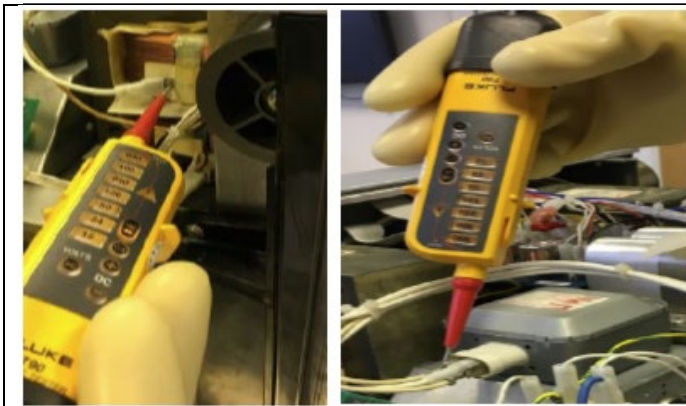
Sonde de décharge de condensateur

Gants isolants

Testeur ou contrôleur de tension

### ■ Procédure de modification/changement :

	<p>Laissez refroidir le four, puis isolez-le de l'alimentation secteur en débranchant la fiche et en installant un dispositif de verrouillage approprié ou en verrouillant l'interrupteur d'isolement en position d'arrêt si le four est câblé. Assurez-vous que votre testeur de tension fonctionne correctement et confirmez que l'alimentation secteur est hors tension</p>
	<p>Attendez 5 minutes pour permettre au condensateur de décharger naturellement son énergie. Il est recommandé de se tenir sur un tapis à sécurité électrique dans la mesure du possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Retirez le couvercle et les panneaux latéraux pour accéder aux composants du four</li> <li>▪ Connectez la pince de la terre de la sonde de décharge du condensateur au point de connexion équipotentielle/boîtier à l'arrière du four</li> </ul>
	<p>Maintenir la sonde contre la borne du condensateur HT pendant 5 secondes, en retirant les caches si nécessaire. Répétez l'opération sur l'autre jeu de bornes du même condensateur. Répétez cette procédure sur les deux condensateurs HT pour les équipements à deux magnétrons.</p> <p><b>Remarque :</b> l'image ci-dessus montre l'outil de décharge de condensateur approuvé par Merrychef</p>



Testez à nouveau le bon fonctionnement de votre testeur de tension et vérifiez que le condensateur est déchargé (hors tension) au niveau du ou des magnétrons et du ou des transformateurs HT.

**ATTENTION : Pour des raisons de sécurité, cette opération doit être répétée à chaque intervention sur le four.**

Remarque : Il s'agit d'une procédure générique de décharge de condensateur HT pour la gamme complète d'équipements Merrychef

## 2.16 Sécurité pour le remplacement des pièces de l'appareil

### Pour votre sécurité lors du remplacement des pièces de l'appareil

Avant de démarrer tous travaux d'entretien/réparation, il est essentiel de se familiariser avec les règles et avertissements de danger de ce chapitre ainsi que de suivre les instructions qui y sont données.

### Éligibilité du personnel pour la dépose/pose des pièces de l'appareil

Seul le personnel qualifié d'une société de services agréée est autorisé à déposer et poser des composants du four combiné à micro-ondes.

### Règles de mise en place de l'appareil en toute sécurité

Pour éviter les dangers sur le site d'installation et l'environnement des appareils, les règles de mise en place sûre de l'appareil doivent être respectées : voir la section 5 « Mise en place de l'appareil » du manuel d'installation et d'utilisation connexe.

#### **DANGER**

#### **Risque de choc électrique sur des pièces sous tension.**

Lorsque l'appareil n'est pas raccordé à un système de liaison équipotentielle, il existe un risque de choc électrique en touchant des pièces sous tension. Quand les capots du four combiné à micro-ondes sont déposés, il y a risque de choc électrique par contact avec les pièces sous tension.

- Assurez-vous que tous les travaux sur le circuit électrique sont effectués uniquement par un électricien qualifié d'une société de service agréée.
- Avant de déposer les capots :  
Éteignez l'appareil et débranchez la fiche de la prise murale.  
Désactivez l'interrupteur d'isolement pour débrancher les appareils à câblage fixe et consignez-les.  
Prenez des mesures de protection sur chaque interrupteur d'alimentation pour vous assurer qu'elle ne puisse pas être rétablie.  
Déchargez toujours les condensateurs à haute tension avant de travailler sur l'appareil, à l'aide d'un outil de décharge de condensateur approprié. Pour savoir comment décharger le four connexe à la section 2.15 « Procédure pour décharger les condensateurs ».
- Assurez-vous que les raccordements électriques sont en bon état et bien serrés avant de mettre l'appareil en service.
- Avant de préparer l'appareil à l'utilisation, assurez-vous que celui-ci ainsi que tous les accessoires métalliques sont raccordés à un système de liaison équipotentielle.

### Déplacement de charges lourdes

#### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures par levage incorrect.**

Lors du levage de l'appareil, le poids de celui-ci peut conduire à des blessures, en particulier dans la zone du torse.

- Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette pour placer l'appareil à l'emplacement d'installation ou pour le déplacer à un nouvel emplacement.
- Pour mettre l'appareil dans la bonne position, faites appel à un nombre suffisant de personnes par rapport au poids de l'appareil (valeur en fonction de l'âge et du sexe). Respectez les réglementations locales de sécurité au travail.
- Portez des équipements de protection individuelle.

### Pièces en tôle métallique à bords coupants

#### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de coupure sur des pièces en tôle métallique à bords coupants.**

Toute intervention sur ou derrière des pièces en tôle métallique à bords coupants peut causer des coupures aux mains.

- Procédez avec précaution.
- Portez des équipements de protection individuelle.

## Surfaces chaudes

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de brûlures par les hautes températures dans l'enceinte de cuisson et à l'intérieur de la porte de l'appareil.**

- Vous pouvez vous brûler si vous touchez toute partie intérieure de l'enceinte de cuisson, l'intérieur de la porte de l'appareil ou toute partie ayant été à l'intérieur du four lors de la cuisson.
- Avant de commencer les travaux d'entretien et de réparation, attendez que la chambre de cuisson soit refroidie en dessous de 50 °C/122 °F ou utilisez la fonction « Refroidissement » pour refroidir la chambre de cuisson.
- Portez des équipements de protection individuelle.

## Émissions de micro-ondes

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risques de brûlures par les émissions de micro-ondes.**

- Ne vous exposez pas aux émissions du générateur de micro-ondes ou de pièces transmettant de l'énergie micro-ondes.
- N'utilisez jamais un appareil ayant échoué à l'essai de fuite de micro-ondes.

## Incendie/fumée dans l'appareil

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'incendie ou de fumée.**

Des flammes ou de la fumée peuvent sortir du four lors de son allumage après intervention/réparation. Ceci peut provenir d'un composant électrique défectueux ou de raccordements électriques (câblage) incorrects à la repose.

- Éteignez le four.
- Débranchez/isolez le four de l'alimentation électrique.
- Conservez la porte du four fermée pour étouffer les flammes éventuelles.

## 3 Caractéristiques techniques

### 3.1 Tableaux des caractéristiques techniques

#### ■ Dimensions et poids

Largeur				
conneX <sup>®</sup> 12 avec emballage	520	[mm]	20,5	[po]
conneX <sup>®</sup> 16 avec emballage	620	[mm]	24,4	[po]
Appareil (conneX <sup>®</sup> 12) sans emballage	356	[mm]	14	[po]
Appareil (conneX <sup>®</sup> 16) sans emballage	459	[mm]	18,1	[po]
Hauteur				
conneX <sup>®</sup> 12 avec emballage	855	[mm]	33,7	[po]
conneX <sup>®</sup> 16 avec emballage	855	[mm]	33,7	[po]
Appareil (conneX <sup>®</sup> 12) sans emballage	619	[mm]	24,4	[po]
Appareil (conneX <sup>®</sup> 16) sans emballage	619	[mm]	24,4	[po]
Profondeur				
conneX <sup>®</sup> 12 avec emballage	820	[mm]	32,3	[po]
conneX <sup>®</sup> 16 avec emballage	820	[mm]	32,3	[po]
Appareil (conneX <sup>®</sup> 12) sans emballage, porte fermée	641	[mm]	25,2	[po]
Appareil (conneX <sup>®</sup> 16) sans emballage, porte fermée	683	[mm]	26,9	[po]
Poids				
conneX <sup>®</sup> 12 version forte puissance avec emballage	68,7	[kg]	151	[lbs]
conneX <sup>®</sup> 16 version forte puissance avec emballage	79,2	[kg]	175	[lbs]
conneX <sup>®</sup> 12 version forte puissance, sans emballage	58,7	[kg]	130	[lbs]
conneX <sup>®</sup> 16 version forte puissance, sans emballage	67,2	[kg]	148	[lbs]
conneX <sup>®</sup> 12 version puissance standard avec emballage	60,0	[kg]	133	[lbs]
conneX <sup>®</sup> 12 version puissance standard, sans emballage	50,0	[kg]	111	[lbs]
Dégagement de sécurité				
Droite/Gauche	0	[mm]	0	[po]
Haut/Arrière (pour la ventilation)	50	[mm]	2	[po]

#### ■ Charges nominales électriques connectées : conneX<sup>®</sup>12 version forte puissance

Alimentation électrique		1N~ 220-230 V 50 Hz	2N~ 380-400 V 50 Hz	1N~ 220 V 60 Hz	2~ 200 V 50/60 Hz
Raccordements utilisés		L + N + E	L1 + L2 + N + E	L + N + E	2P + E
Disposition		Monophasé	Biphasé	Monophasé	Deux pôles
Puissance maximale d'entrée	[W]	6000	2500 + 3300	6000	6000
Courant nominal par phase	[A]	32	16 / 32	32	32
Puissance restituée					
Puissance nominale restituée, chaleur par convection	[W]	2200	2200	2200	2000
Puissance nominale restituée, micro-ondes (CEI 705) 100 %	[W]	2000	2000	2000	2000
Puissance nominale restituée, mode combiné	[W]	2200 + 2000	2200 + 2000	2200 + 2000	2200 + 2000

## ■ Charges nominales électriques connectées : conneX®12 Version puissance standard

Alimentation électrique		1N~ 220-230 V 50 Hz	1N~ 220-230 V 50 Hz	1N~ 220 V 60 Hz	2~ 208 V 60 Hz
Raccordements utilisés		L + N + E	L + N + E	L + N + E	2P + E
Disposition		Monophasé	Monophasé	Monophasé	Deux pôles
Puissance maximale d'entrée	[W]	2990	3680	2990	4500
Courant nominal par phase	[A]	13	16	13	20
Puissance restituée					
Puissance nominale restituée, chaleur par convection	[W]	2200	2200	2200	2200
Puissance nominale restituée, micro-ondes (CEI 705) 100 %	[W]	1000	1000	1000	1000
Puissance nominale restituée, mode combiné (chaleur par convection + micro-ondes)	[W]	900 + 1000	1300 + 1000	900 + 1000	1300 + 1000

## ■ Charges nominales électriques connectées : conneX®16 version forte puissance

Alimentation électrique		1N~ 220-230 V 50 Hz	2N~ 380-400 V 50 Hz	1N~ 220 V 60 Hz	2~ 200 V 50/60 Hz
Raccordements utilisés		L + N + E	L1 + L2 + N + E	L + N + E	2P + E
Disposition		Monophasé	Biphasé	Monophasé	Deux pôles
Puissance maximale d'entrée	[W]	6000	2500 + 3300	6000	6000
Courant nominal par phase	[A]	32	16 / 32	32	32
Puissance restituée					
Puissance nominale restituée, chaleur par convection	[W]	3200	3200	3200	3200
Puissance nominale restituée, micro-ondes (CEI 705) 100 %	[W]	2000	2000	2000	2000
Puissance nominale restituée, mode combiné	[W]	3200 + 2000	3200 + 2000	3200 + 2000	3200 + 2000

## ■ Conformité aux normes réglementaires

Indice de protection	IPX3
Émission sonore	65 max. [dBA]
Marquage d'homologation	
Sécurité éprouvée	UKCA, CE, CB (CEI), UL
Hygiène	UL-EPH (NSF/ANSI 4)

## ■ Caractéristiques techniques, contrôles et vérification

Description	Fonctions	Fonction	Valeurs	Dépannage
Fusibles	Temporisation céramique	Fournit la tension du variateur de fréquence (VFD) au moteur du ventilateur de convection	3 x 6,3 A.	Vérifiez la continuité au niveau du fusible. Vérifiez que le porte-fusible n'est pas fissuré. Vérifiez la présence d'un potentiel de ligne sur les deux bornes du porte-fusible. Le message « Porte ouverte » s'affiche lorsque F5 ou F6 ne sont pas en circuit ouvert. Aucune fonctionnalité lorsque F1 ou F2 ne sont pas en circuit ouvert
Fusibles F1 et F2	Céramique BS1362	Le circuit de commande fournit la tension au transformateur BT et aux composants auxiliaires	2 x 13 A. *(12 A, voir remarque 1)	
Fusibles F3 et F4	Temporisation céramique	Circuit de chauffage, fournit la tension à l'I/O pour les éléments chauffants	2 x 25 A.	
Fusibles F5 et F6	Temporisation céramique	Circuit micro-ondes, fournit la tension à la carte I/O et aux composants HT via les interrupteurs de verrouillage	2 x 25 A.	
Fusible F7	Céramique BS1362	Protection de l'alimentation à découpage (SMPS)	3 A	
Interrupteurs de verrouillage de porte	Bornes communes, normalement ouvertes et normalement fermées ; moniteur SW1 droit (externe, C à NC) SW2 secondaire droit (interne, C à NO) SW3 principal gauche (C à NO) Le message « Porte ouverte » s'affiche lorsque SW3 est ouvert	Les interrupteurs de porte sont des mécanismes de sécurité et prouvent que la porte du four est physiquement fermée ou ouverte. Le circuit à micro-ondes n'est pas alimenté si la porte est ouverte. Ces commutateurs fonctionnent sous tension. Séquence : Lors de l'ouverture de la porte : SW3 s'ouvre en premier, puis SW2 s'ouvre, enfin SW1 se ferme. Lors de la fermeture de la porte : SW1 s'ouvre en premier, puis SW2 se ferme, enfin SW3 se ferme	SW1 et SW2 : 250 VCA 22 A. SW3 : 250 VCA 20 A (jusqu'à 75 A en appel)	Vérifiez le fonctionnement dans l'affichage Diagnostic Vérifiez F5 et F6 Vérifiez la continuité Vérifiez que le câblage est correct Vérifiez que les réglages sont corrects Vérifiez l'absence de dommages physiques tels que des languettes d'activation pliées (voir la section 6.5 « Réglage des microrupteurs de porte ») Vérifiez les raccordements X400, X401, X402 et X412 de la carte I/O Vérifiez la LED I/O 6. Vérifiez le potentiel de ligne sur SW3 NO
Filtres EMI (filtres secteur)	Empêche les bruits de fréquence indésirables d'interférer avec divers circuits et composants du four	Pour une utilisation sur l'alimentation principale alimentant tous les circuits électriques.	115/250 VCA 50/60 Hz 20 A @ 40 oC. Ligne (L&N) ou Charge (L'&n') = 330 kΩ L1 (L&L') OU L2 (N&N') = 0 Ω Masse (G&L), (G&N), (G&L), (G&N') = ouvert	Recherchez des signes de surchauffe ou de décoloration. Recherchez des courts-circuits à la masse au niveau de toutes les bornes sous tension et neutre. Vérifiez la tension constante (sous tension et neutre) vers le filtre. Vérifiez la tension constante (sous tension et neutre) depuis le filtre
Module d'alimentation à découpage fermé (SMPS)	Raccords à vis M3.5. Réglage de la tension de sortie pré-réglée. Voyant LED d'autotest	Fournit une tension redressée abaissée de 12 VCC à l'I/O (carte relais) pour le fonctionnement du contrôleur.	Tension d'entrée 100 - 240 VAC 50/60 Hz 2.1 A Tension de sortie 12 VCC/8,5 A @ 50 oC.	Vérifiez la LED 1 Vérifiez la LED I/O +12 V. Vérifiez les raccordements PSM Vérifiez les raccordements X100, X101 et X500 de la carte I/O. Vérifiez la tension d'entrée Vérifiez la tension de sortie.

Description	Fonctions	Fonction	Valeurs	Dépannage
Ventilateur de refroidissement	Envoie de l'air frais dans la chambre des composants pour refroidir les composants électriques. Le ventilateur doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en regardant vers le bas). Le ventilateur continue de fonctionner jusqu'à ce que le four soit éteint après le cycle de nettoyage. Le moteur est doté d'une protection interne contre les surcharges thermiques sur le circuit sous tension	Envoie de l'air frais dans la chambre des composants pour maintenir la température des composants électriques basse. Le ventilateur doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre Aspire l'air à travers le filtre sous la porte et à l'arrière du four	230 VCA, 0,23 A, 52 W @ 50 Hz / 0,3 A 70 W @ 60Hz Résistance : 198 - 222 Ω (222 Ω entre les bornes de raccordement). Condensateur 1,5 μF.	Vérifiez le fonctionnement dans l'affichage Diagnostic Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits ou des fiches terre Vérifiez si le rotor est verrouillé (hors tension) Vérifiez le raccordement X110 de la carte I/O Vérifiez la LED28 de l'I/O Vérifiez la présence d'un potentiel d'alimentation sous tension sur la raccordement du ventilateur Vérifiez le journal des événements pour les températures de l'I/O et de l'UI et les événements E103
Condensateur du ventilateur de refroidissement	Se connecte au ventilateur de refroidissement au niveau de la fiche de raccordement	Stocke et décharge la tension pour démarrer et faire fonctionner le moteur du ventilateur de refroidissement	400 V, -25/70 °C, 1,5 μF ±5 %	Vérifiez que les microfarads sont corrects. Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits ou des fiches terre. Avertissement : Le condensateur peut avoir une charge stockée, déchargez-le avant le test
Moteur(s) d'agitateur	À monter directement sur le guide d'onde au-dessus de l'enceinte, la tension d'alimentation est connectée directement à la carte I/O. Entraînement des antennes de l'agitateur dans la zone du cornet du lancement des micro-ondes sur l'enceinte, par l'intermédiaire de l'engrenage	Entraîne une antenne d'agitateur pour répartir ou diffuser uniformément les micro-ondes dans l'enceinte du four	230 VCA 2,7 W. Résistance 7 - 8 kΩ	Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits ou des fiches terre Vérifiez si le rotor est verrouillé (hors tension) Vérifiez les raccordements X112 de la cosse de la carte I/O. Vérifiez la LED27 de l'I/O Vérifiez la présence d'un potentiel d'alimentation sous tension aux broches 1-2 et 3-4 du raccordement X112 de l'I/O
VFD (Régulateur de vitesse du moteur)	Prend une tension d'alimentation en courant alternatif 1 phase et produit une sortie de fréquence d'onde carrée en courant continu à 3 phases.  Alimentation de ventilateur 3 phases protégée individuellement par 3 fusibles céramiques intégrés de 5 A.	Fournit un entraînement en courant continu à découpage triphasique au moteur de convection en courant alternatif et est contrôlé par un signal 0-10 VCC provenant de la carte relais (I/O). La sortie de fréquence permet au moteur du ventilateur principal de fonctionner à des vitesses variables	alimentation 1 phase. Signal de contrôle tension sortie 10 VDC vers la carte I/O, retour 2-10 VDC pour déterminer le pourcentage de vitesse du moteur du ventilateur de convection (2-7,5 VDC sur les fours 16 A/13 A). Tension de fréquence d'onde carrée en courant continu triphasique de sortie	Vérifiez la connexion électrique Vérifiez les raccordements X113 et X519 de la carte I/O. Vérifiez la LED29 de l'I/O Vérifiez la séquence de la LED du variateur de fréquence. Vérifiez la présence d'une tension de 10 VCC aux broches P2 (verte) et P3 (bleue). Vérifiez la présence d'une tension de 1-10 VCC aux broches P1 (rouge) et P3 (bleue) Vérifiez le potentiel d'alimentation sous tension sur le variateur de fréquence Vérifiez la cohérence de la tension de sortie entre chaque phase entre le bleu (U), le rouge (V) et le jaune (W) (le multimètre numérique doit être réglé sur VCA pour effectuer cette vérification)



Description	Fonctions	Fonction	Valeurs	Dépannage
Moteur de convection	Le moteur de convection est un moteur en courant alternatif triphasique qui fonctionne à des vitesses variables et est alimenté par un régulateur de vitesse du moteur (variateur de fréquence). Les enroulements sont protégés thermiquement (deux fils gris). Le ventilateur continue de fonctionner jusqu'à ce que le four soit éteint (la vitesse du ventilateur ralenti diminue à 30 % une fois refroidi à 100 oC et moins).	Fournit des pourcentages variables de flux d'air qui est chauffé dans l'enceinte du four utilisée pour la cuisson accélérée. C'est le processus de convection et convection forcée.	Tension d'alimentation : Fréquence d'onde carrée en courant continu simulant des tensions 3 phases jusqu'à 220 V à 100 % Résistance : $7,5 \Omega \pm 10 \%$ sur les enroulements	Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits ou des fiches terre Vérifiez si le rotor est verrouillé (hors tension) Suivez les vérifications pour le dépannage du variateur de fréquence.
Moteur de convection IP	Interrupteur thermique dans le moteur de convection. Deux fils noirs. Normalement fermé, surveille la température interne du moteur du ventilateur de convection. S'ouvre lorsque le moteur devient trop chaud	Coupe la connexion entre les câbles 82 et 83 de la bobine de relais sur l'alimentation sous tension de l'entraînement du variateur de fréquence, ce qui interrompt l'alimentation du moteur du ventilateur de convection.	Tension commutée ; 12 VCC Résistance si O.L. ouvert, si fermé = $0 \Omega$ Ouverture à 160 oC (320 oF)	Vérifiez la continuité au niveau du commutateur. Vérifiez les raccordements IP du moteur du ventilateur de convection sur le relais de sécurité. Suivez les vérifications pour le dépannage du moteur de convection
Relais de sécurité du ventilateur de convection	Contrôlé par l'interrupteur thermique (IP) dans le moteur du ventilateur de convection.	Commute l'alimentation, câbles 80 (64) à 84, sur le VFD (régulateur de vitesse du moteur) lorsque la température du moteur du ventilateur de convection est dans les limites normales de fonctionnement (circuit IP fermé).	Tension de bobine ; 12 VCC Résistance 295 $\Omega$ .  Tension commutée 230 VCA, résistance en cas de O.L. ouvert, si fermé = $0 \Omega$	Vérifiez les raccords 81 et 82 de l'alimentation à découpage. Vérifiez la continuité et les raccords IP du moteur du ventilateur de convection.
Thermostat de surchauffe (état de surchauffe/état d'enceinte)	Réinitialisation manuelle, tube capillaire, normalement fermé, surveille la température de l'enceinte. S'ouvre lorsque la température de l'enceinte devient trop élevée.	Coupe la tension de contrôle du circuit de sécurité en signalant à la carte I/O de mettre hors tension les circuits de chauffage et micro-ondes en fonction de la température à l'intérieur de l'enceinte du four. Le four s'éteint et affiche E104.	Tension commutée ; 12 VCC. Résistance si O.L. ouvert, si fermé = $0 \Omega$ Ouverture à 300 oC (570 oF)	Vérifiez la continuité au niveau du commutateur. Vérifiez la présence d'une tension de 12 VCC des deux côtés du commutateur. Les bornes sont normalement fermées, si elles sont ouvertes, réinitialisez le thermostat et testez le bon fonctionnement du four Vérifiez le raccord X512 de l'I/O Vérifiez les voyants LD14 à LD18 de l'I/O



Description	Fonctions	Fonction	Valeurs	Dépannage
État(s) limite(s) magnétron	Réinitialisation automatique. Surveille la température de surface. Normalement fermé, s'ouvre lorsque la température de surface du magnétron devient trop chaude	Coupe la tension de contrôle du circuit de sécurité en signalant à la carte I/O de mettre hors tension les circuits de chauffage et micro-ondes en fonction de la température à l'intérieur du boîtier du magnétron. Le four s'éteint et affiche E117, E118.	Tension commutée ; 12 VCC. Résistance si O.L. ouvert, si fermé = 0 Ω Ouverture à 125 oC (257 oF), fermeture automatique lorsque la température du boîtier du magnétron chute à 80 oC (177 oF)	Vérifiez la continuité au niveau du ou des commutateurs. Vérifiez la présence d'une tension de 12 VCC des deux côtés du ou des commutateurs. Laissez refroidir le magnétron avant de procéder au test. Cette défaillance est due en grande partie à l'encrassement du filtre à air. Vérifiez les raccordements I/O et les connecteurs sur X513 et X514 Vérifiez les voyants LD16 et LD18 de l'I/O
Élément(s) chauffant(s)	<p>conneX 12 : élément chauffant résistif à gaine unique scellé aux extrémités de borne</p> <p>conneX 16 : deux éléments chauffants résistifs à gaine scellé aux extrémités de borne Câblé en parallèle.</p> <p>Les éléments chauffants restent sous tension pendant 30 secondes après l'ouverture de la porte.</p>	Envoie de la chaleur dans l'enceinte du four. Lorsque l'air passe sur la surface, la chaleur est transférée dans l'air.	<p>Tension d'alimentation 230 VCA pulsée à partir de la carte I/O pour contrôler l'alimentation (puissance).</p> <p>conneX 12 : résistance : 19 Ω entre les bornes, (n'importe quelle borne à la terre : ouvert). Puissance maximale 2 200 W.</p> <p>conneX 16 : résistance : 26 Ω entre les bornes, (n'importe quelle borne à la terre : ouvert). Puissance maximale 3 200 W.</p>	<p>Vérifiez F3 et F4</p> <p>Vérifiez les raccordements neutres, le filtre EMI.</p> <p>Vérifiez les valeurs nominales de résistance.</p> <p>Vérifiez les raccordements X200 et X210 de l'I/O.</p> <p>Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits et des fiches terre.</p> <p>Vérifiez les voyants LD1 et LD25 de l'I/O</p> <p>Vérifiez le potentiel d'alimentation sous tension aux bornes de l'élément chauffant</p> <p>Vérifiez la présence d'événements E102 et E116 dans le journal des erreurs</p>
Magnétron(s)	Un magnétron monté de série, deux magnétrons montés sur les versions forte puissance du four	<p>Fournit de l'énergie micro-ondes, de 0 à 100 %, par l'intermédiaire d'un ou plusieurs guides d'ondes dans l'enceinte du four pour accélérer la cuisson.</p> <p>À 50 % de la puissance, le circuit micro-ondes s'allume pendant 20 secondes et s'éteint pendant 20 secondes</p>	<p>conneX 12 : 1 000 W par magnétron, 7-8 A à 230 VCA.</p> <p>conneX 16 : 900 W par magnétron, 6,5 – 7,5 A à 230 VCA.</p> <p>Voir composants HT dans la section 5.8 pour plus d'informations sur les valeurs nominales. (NE PAS TESTER SOUS TENSION)</p>	<p>Suivez toutes les procédures de test de la section 5.8.</p> <p>Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits et des fiches terre.</p> <p>Vérifiez les raccordements X400, X400, X401, X410 et, X411 et X412 de la carte I/O. Vérifiez les voyants LD4, LD5 et LD21 de l'I/O</p> <p>Vérifiez la présence d'événements E101 et E113 dans le journal des erreurs</p>

Description	Fonctions	Fonction	Valeurs	Dépannage
Transformateur(s) HT	Un transformateur HT monté de série, deux transformateurs HT montés sur les versions forte puissance du four, câblés de manière déphasée l'un par rapport à l'autre.	Fournit les tensions abaissées et augmentées pour le ou les magnétrons	Enroulement principal : 200/230 VCA Enroulement secondaire au filament du magnétron = TBT, et environ 1:10 de tension élevée augmentée pour le circuit micro-ondes (NE PAS TESTER SOUS TENSION). Voir composants HT dans la section 5.8 pour plus d'informations sur les valeurs nominales. <i>*(208/240 VCA, voir remarque 2)</i>	Suivez toutes les procédures de test de la section 5.8. Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits et des fiches terre Vérifiez les raccordements X403, X410, X411 et X412 de la carte I/O. Vérifiez les LED 3 et 4 de l'I/O Vérifiez la présence d'événements E101 et E113 dans le journal des erreurs
Condensateur(s) HT	Un condensateur HT monté de série, deux condensateurs HT montés sur les versions forte puissance du four.  Résistance de décharge interne.	En association avec la ou les diodes HT pour doubler la tension amplifiée du ou des transformateurs HT	2 500 VCA, 1,20 $\mu\text{F} \pm 3\%$ . Voir composants HT dans la section 5.8 pour plus d'informations sur les valeurs nominales (NE PAS TESTER SOUS TENSION)  <i>*(0,95 <math>\mu\text{F}</math>, voir remarque 3)</i>	Suivez toutes les procédures de test de la section 5.8 Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits et des fiches terre Vérifiez les raccordements X403, X410, X411 et X412 de la carte I/O. Vérifiez les voyants 3 et 4 de l'I/O. Vérifiez la présence d'événements E101 et E113 dans le journal des erreurs
Diode(s) HT	Une diode HT montée de série, deux diodes HT montées sur les versions forte puissance du four	En association avec le(s) transformateur(s) HT pour doubler la tension amplifiée provenant du(des) transformateur(s) HT, pour l'alimentation en courant continu du magnétron	Voir composants HT dans la section 5.8 pour plus d'informations sur les valeurs nominales (NE PAS TESTER SOUS TENSION)  16 kV, 750 mA (jusqu'à 50 A de surtension) De -20 oC à +135 oC.	Suivez toutes les procédures de test de la section 5.8 Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits et des fiches terre Vérifiez les raccordements X403, X410, X411 et X412 de la carte I/O. Vérifiez les voyants 3 et 4 de l'I/O. Vérifiez la présence d'événements E101 et E113 dans le journal des erreurs
Thermocouple	Fournit un courant continu à la carte I/O (carte relais) qui représente la température de cavité	Deux métaux différents connectés à la pointe produisent différentes millivolts répétables tout en étant exposés à différentes températures. Le vert est négatif et le blanc est positif.	Voir le tableau ci-dessous pour référence. Erreur E111 en cas de circuit ouvert.	Vérifiez la résistance, une faible résistance de 3 à 5 $\Omega$ est convenable. Recherchez des circuits ouverts, des courts-circuits ou des fiches terre.

\*Note 1 : Fusible 12 A (F3) utilisé en Amérique

\*Note 2 : Transformateurs HT 208/240 utilisés dans la plupart des applications 60 Hz

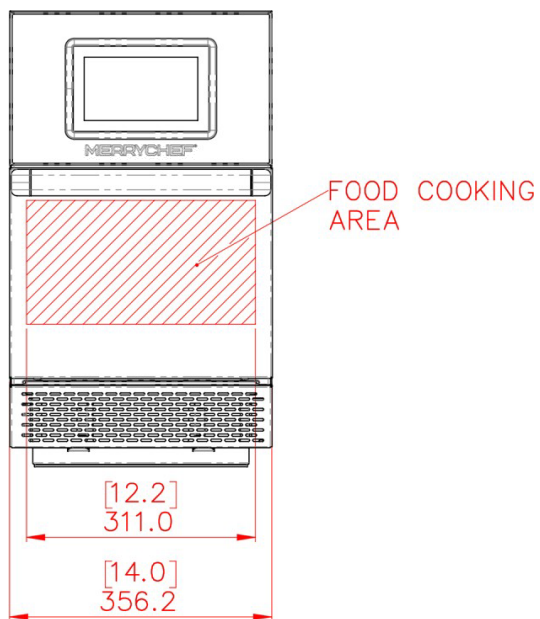
\*Note 3 : Condensateurs 0,95  $\mu\text{F}$  utilisés dans la plupart des applications 60 Hz.

Consultez toujours les listes de pièces de rechange spécifiques à chaque pays en cas de remplacements. N'utilisez jamais d'alternatives non approuvées. Reportez-vous à la section 6.18 pour retrouver le récapitulatif des caractéristiques techniques.

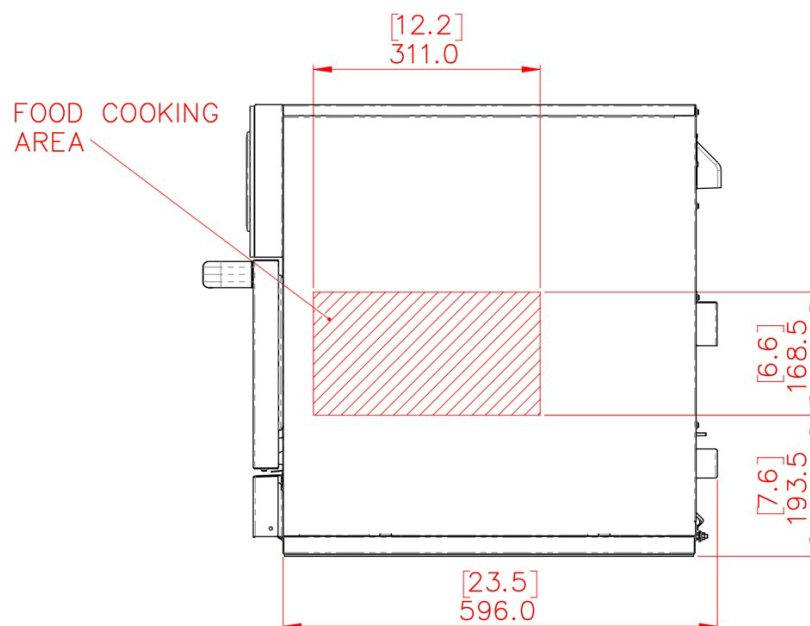
## 3.2 Plans cotés

### conneX® 12

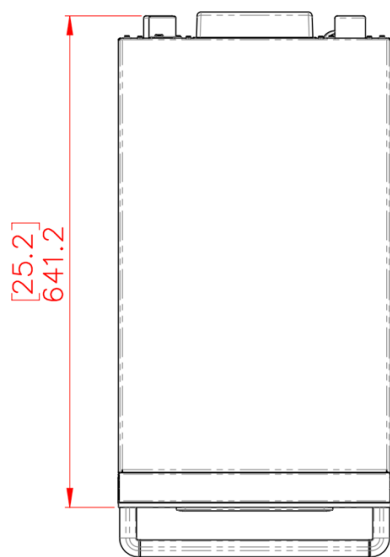
Vue de face (porte fermée)



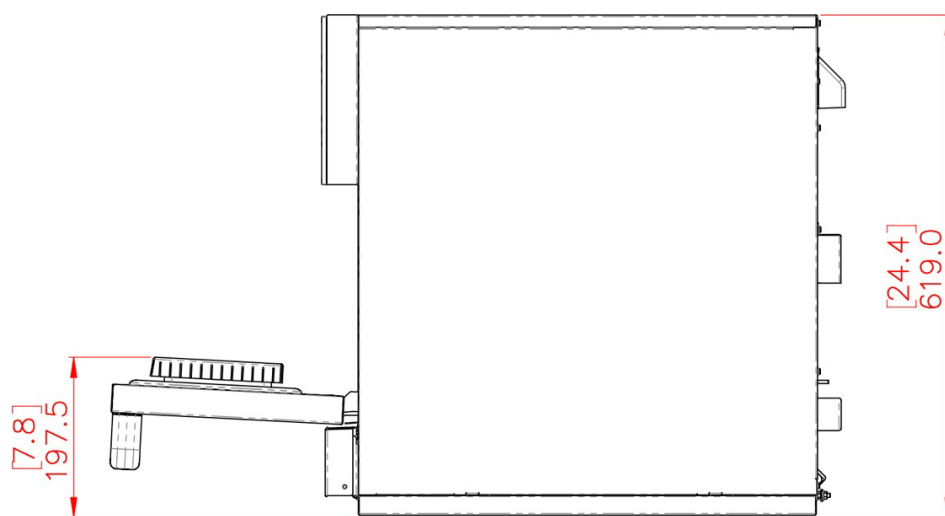
Dimensions de l'enceinte (porte fermée)



Vue de dessus (porte fermée)

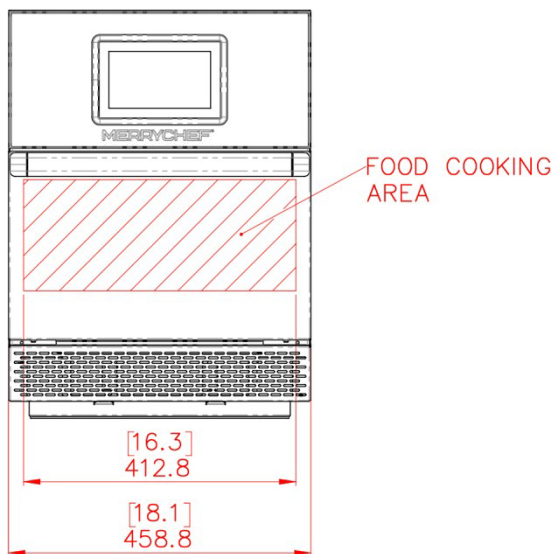


Vue de droite (porte ouverte)

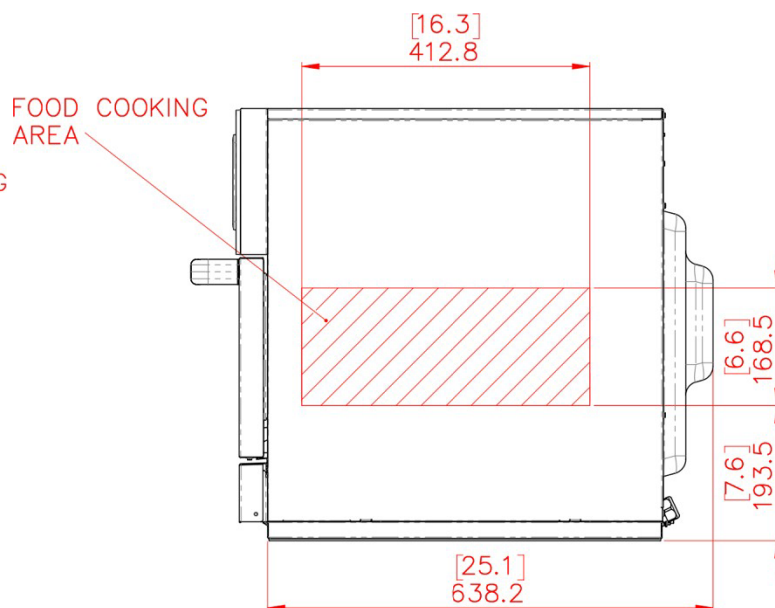


■ **conneX® 16**

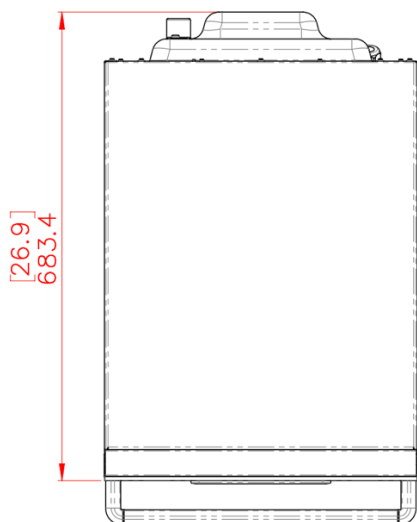
Vue de face (porte fermée)



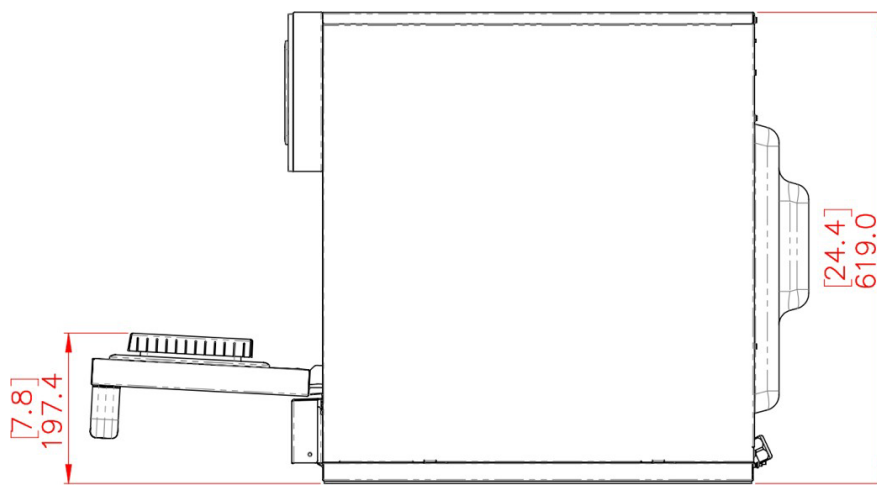
Dimensions de l'enceinte (porte fermée)



Vue de dessus (porte fermée)



Vue de droite (porte ouverte)



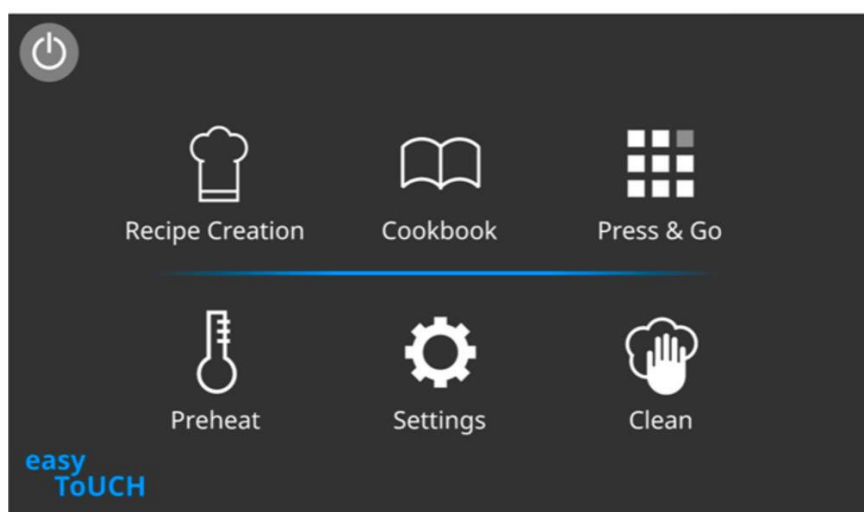
## 4 Accès à l'écran easyTouch® 2.0

### Objet







Donne des instructions à l'utilisateur pour toutes les fonctions et tous les dispositifs relatifs à la sécurité. Donne des instructions à l'utilisateur sur le fonctionnement de l'appareil.

### 4.1 Écran de menu principal

#### Aperçu



#### Les touches et leur fonction

Touche	Signification	Fonction
	Mode création et développement de recette	« Création de recettes » permet de développer des profils de cuisson à plusieurs étapes, puis de les enregistrer sous un nom et une icône afin de pouvoir les réutiliser ultérieurement.
	Livre de recettes	Le « Livre de recettes » contient les profils de cuisson enregistrés en mémoire dans l'appareil. Il permet d'afficher les favoris, les groupes de profils de cuisson et la liste complète des profils de cuisson disponibles.
	Press&Go	« Press&Go » permet d'accéder rapidement aux profils de cuisson déjà sauvegardés pour les utiliser.
	Préchauffer	« Préchauffer » permet de contrôler la température de fonctionnement de l'appareil. Vous pouvez stocker jusqu'à 6 préchauffages dans l'appareil.
	Réglages	« Réglages » permet de contrôler les paramètres et fonctions de l'appareil, y compris l'heure et la langue, de charger des profils de cuisson et d'effectuer des opérations de dépannage et d'entretien.
	Nettoyage	« Nettoyage » permet de préparer l'appareil pour le nettoyage avec une aide illustrée et guidée pendant le processus de nettoyage.

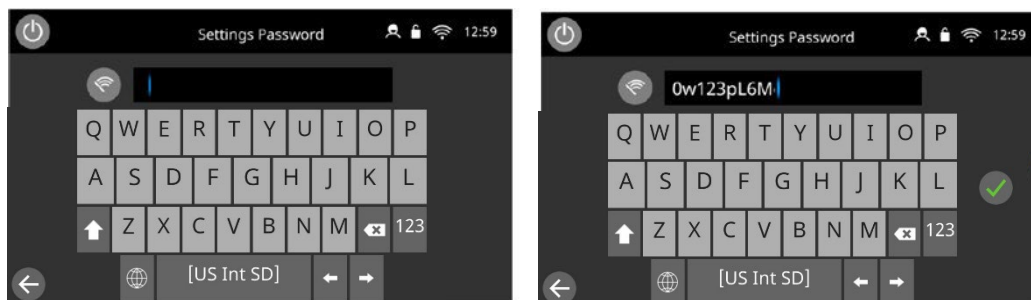
#### Écran easyTouch 2.0

L'affichage, la disposition et les icônes de l'écran easyTouch 2.0 présentés dans ce manuel ont une fonction purement indicative et ne sont pas une représentation exacte de ceux fournis avec l'appareil.




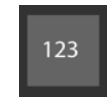




Vous trouverez tous les détails de fonctionnement dans le manuel d'installation et d'utilisation.

## 4.2 Écran de clavier

### Présentation



### Les touches et leur fonction

Touche	Signification	Fonction
	Écran de clavier	L'écran de clavier est utilisé pour entrer un mot de passe autorisé pour saisir des données relatives aux programmes ; peut restreindre l'accès de l'opérateur à certaines fonctions.
	Effacer l'écran	Sélectionnez la touche « Effacer l'écran » pour effacer le texte de l'écran de clavier.
	Clavier	Saisissez du texte à l'aide du clavier.
	Défilement du clavier	Choisissez les flèches vers le haut/vers le bas pour faire défiler l'écran de clavier, pour les minuscules, les nombres, etc.
	Entrée/OK	Choisissez la coche verte pour confirmer les réglages et poursuivre.
	Écran précédent	Choisissez la touche « Retour » pour revenir à un écran précédent.
	Accents	Maintenez les lettres concernées enfoncées pour sélectionner les signes diacritiques/accents
	Clavier international	Sélectionnez l'icône en forme de globe en bas pour passer au clavier chinois (Pinyin). Sélectionnez l'icône à nouveau pour passer au clavier coréen, arabe et russe.

### Nombre de caractères

Pour les noms de profils de cuisson, les noms des groupes de profils de cuisson et les mots de passe, utiliser 1 à 20 caractères sur 2 lignes maximum. Pour les instructions relatives aux étapes des profils individuels de cuisson, utilisez 1 à 54 caractères sur 5 lignes maximum.

Vous trouverez tous les détails de fonctionnement dans le manuel d'installation et d'utilisation.

### 4.3 Procédures de nettoyage

**⚠ IMPORTANT**  
**Laissez refroidir le four avant**



**Vous aurez besoin de**

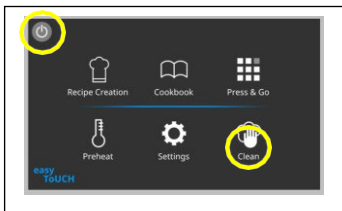
**EPI :**

- Gants résistants à la chaleur
- Gants de protection en caoutchouc
- Protection oculaire

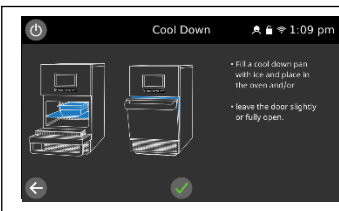
**Produits de nettoyage :**

- Tampon en nylon non abrasif
- Chiffons de nettoyage
- Nettoyant pour four Merrychef® (ou produits de nettoyage approuvés par Merrychef®)
- Protège-four Merrychef®

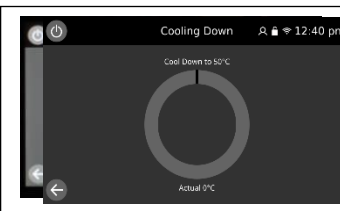
#### Laissez refroidir le four



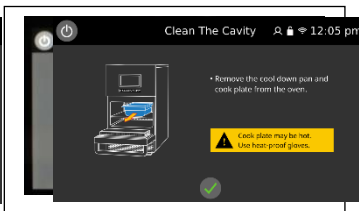
**1.** Appuyez sur l'icône « Nettoyage » dans le menu principal (mode service complet) ou sur le bouton marche/arrêt de n'importe quel écran.



**2.** Placez une casserole de glace dans le four pour accélérer le processus de refroidissement (si vous y êtes invité) ou laissez la porte légèrement ouverte. Appuyez sur la coche verte pour continuer à chaque étape.ss



**3.** Attendez que la température redescende à 50 °C (122 °F). Cette opération peut prendre jusqu'à environ 20 minutes.



**4.** Une fois le processus de refroidissement terminé, retirez la plaque de cuisson et la casserole d'eau, le cas échéant. Suivez ensuite les instructions à l'écran : le four est maintenant prêt pour le nettoyage.

**⚠ Ne laissez pas la plaque remplie d'eau dans le four pendant la nuit.**

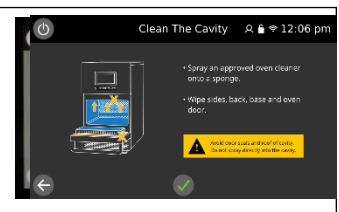
**⚠ La casserole et l'eau peuvent être chaudes. Utilisez des gants résistants à la chaleur.**

#### Nettoyez le four froid

**⚠ Portez un EPI**

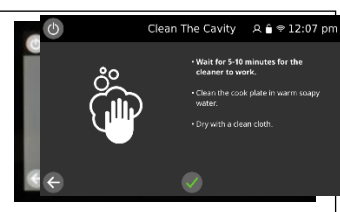


**5.** Utilisez une brosse propre et sèche pour retirer toute particule alimentaire restée entre le fond de l'enceinte et l'intérieur de la porte avant.

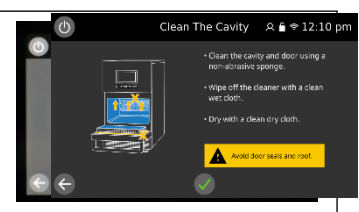


**6.** Vaporisez le nettoyant approuvé par Merrychef® sur une éponge et essuyez les côtés de l'intérieur du four, l'arrière, la base et la porte du four. Évitez la partie supérieure et le joint de porte.

**⚠ Ne pulvérisez pas directement dans l'enceinte de cuisson. Évitez la partie supérieure et le joint de porte.**



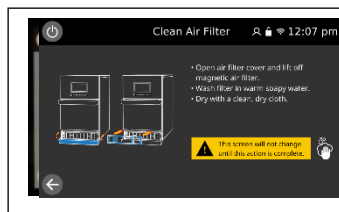
**7.** Attendez 5 à 10 minutes que le nettoyant agisse et nettoyez la plaque de cuisson.



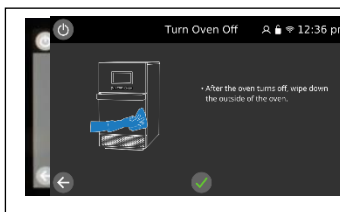
**8.** Nettoyez l'enceinte de cuisson à l'aide d'une éponge non abrasive. Essuyez le produit avec un chiffon humide, en vous assurant qu'il ne reste aucune trace de produits de nettoyage ni aucun débris. La voûte de l'enceinte et le joint de porte peuvent aussi être essuyés si nécessaire, pour éliminer les débris alimentaires. Séchez avec un chiffon propre et sec.



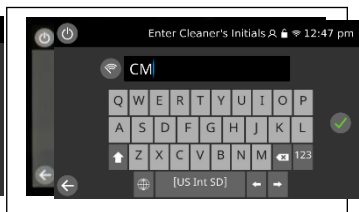
**9.** Si indiqué, pulvérisez le protège-four approuvé par Merrychef sur un chiffon propre et essuyez les côtés de l'enceinte, l'arrière et la porte du four. Remplacez la plaque de cuisson.



**10.** Retirez le filtre à air et essuyez-le ou lavez-le à l'eau savonneuse. Séchez-le et remplacez-le.



**11.** Après l'arrêt du four. Essuyez l'extérieur du four à l'aide d'un chiffon propre aseptisé.



**12.** Si indiqué, entrez les initiales des nettoyeurs. Le four s'éteindra à la fin de l'opération.

**⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas le four sans avoir installé un filtre à air propre. N'utilisez pas de nettoyeurs caustiques dans l'enceinte du four, car ils endommagent définitivement les convertisseurs catalytiques. N'utilisez jamais d'outils ou d'ustensiles tranchants ni de produits abrasifs agressifs sur aucune partie du four.**

## 4.4 Utilisation d'une clé USB

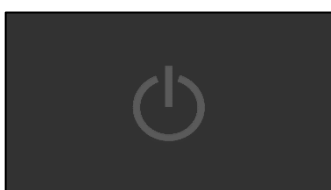
### Emplacement du port

Le port USB est situé sous la porte à côté du filtre à air intérieur.

Le capot USB protège le port USB de sorte que ni l'eau ni la vapeur ne puissent pénétrer dans l'électronique de commande lors de la cuisson ou du nettoyage. Lors de la cuisson et du nettoyage, il ne doit se trouver aucune clé USB enfichée et le port USB doit être fermé avec le capot.

### Téléchargements et instructions du menu USB rendez-vous sur [Merrychef : Merrychef conneX® 12](#)

Le téléchargement d'un nouveau fichier de recette à partir d'une clé USB écrasera tous les programmes existants dans la mémoire.



1. Lorsque l'appareil est ÉTEINT.



2. Ouvrez le couvercle du filtre, accédez au port USB et soulevez le cache.

3. Branchez la clé USB.

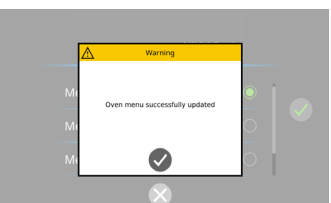


4. Mettez l'appareil sur MARCHE.

5. Après les écrans de démarrage Welbilt, le four affiche le menu, ou les choix de menus qui peuvent être sélectionnés à partir de la clé USB.

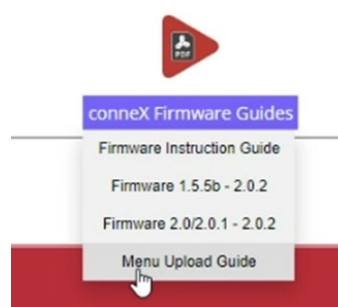


6. Sélectionnez le fichier du menu souhaité, puis la coche verte.



7. Cochez la case à la fin pour terminer

8. Retirez la clé USB.



5A. Après les écrans de démarrage Welbilt, le four affiche le menu, ou les choix de menus qui peuvent être sélectionnés à partir de la clé USB.



Les menus peuvent également être téléchargés sur le four via les réglages/mises à jour, sans avoir à éteindre le four au préalable.



**Chargez uniquement le bon fichier de menu complet sur la clé USB et non pas un menu de cuisson individuel.**



## 4.5 Mises à jour de micrologiciel

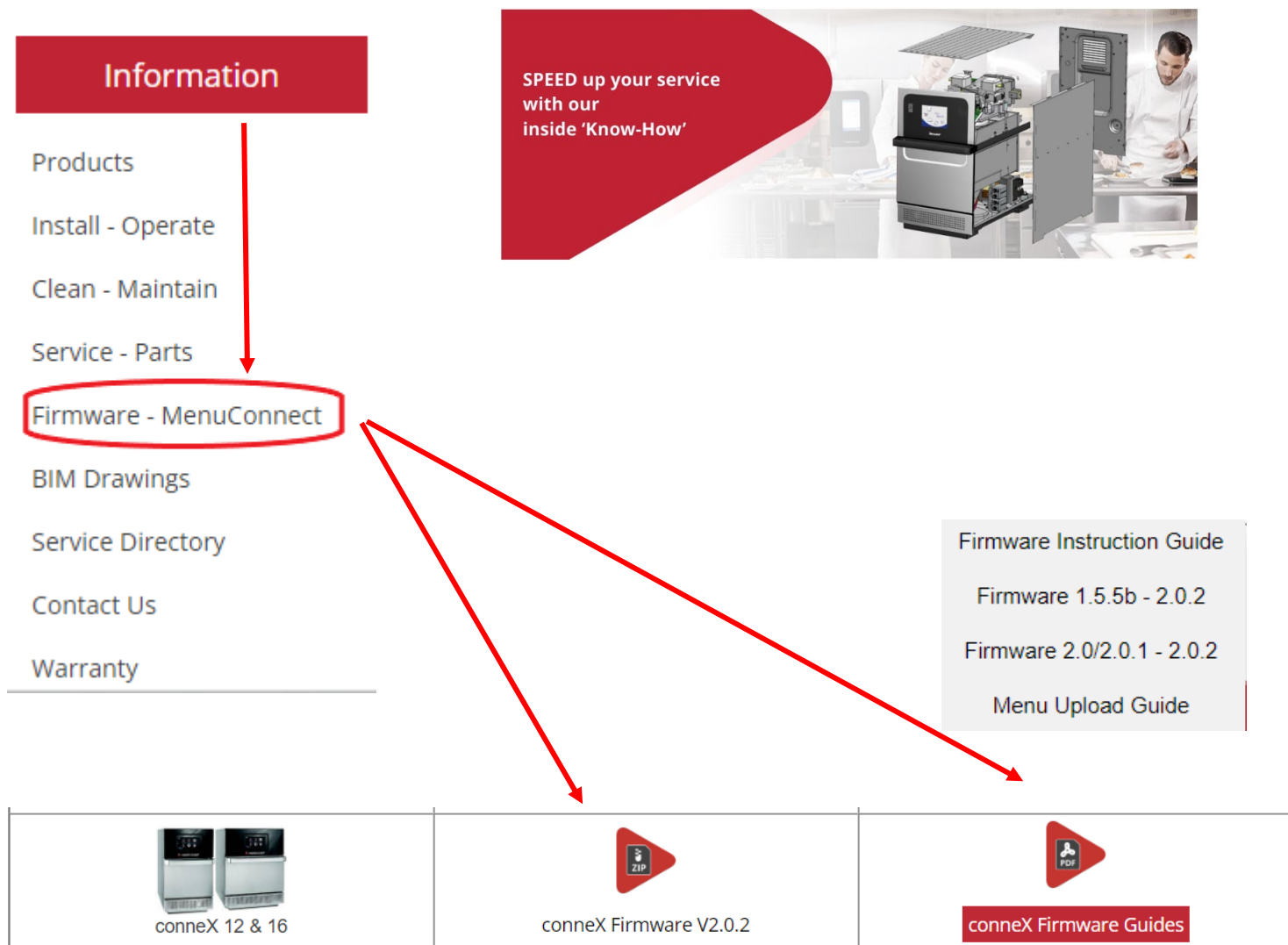
### ■ Présentation

Les procédures pour accéder à la dernière version du micrologiciel et les instructions de chargement sont disponibles sur le site Web ci-dessous.


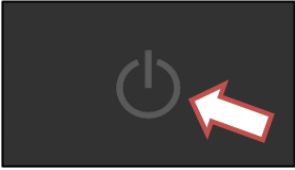
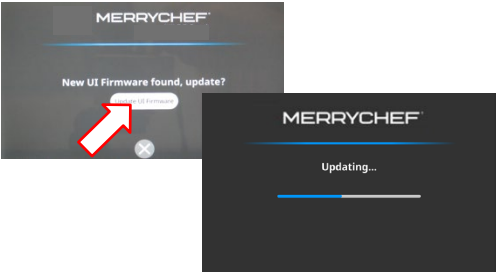


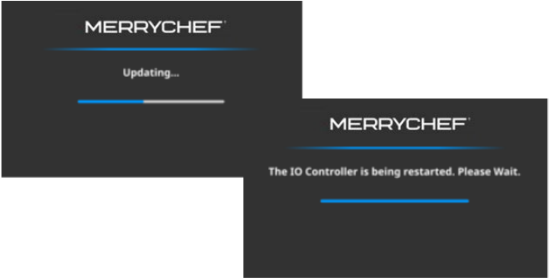
Le guide de téléchargement des menus se trouve sous l'onglet guides.

<https://www.merrycheftechnical.com>

Merrychef Technical website



■ Mises à jour automatiques

	<p>1. Chargez la clé USB avec les fichiers requis, en respectant la structure de fichiers correcte dans le répertoire RACINE de la clé USB.</p>
	<p>2. Four éteint, ouvrez le cache du port USB et insérez-y la clé USB. Attendez que la clé USB cesse de clignoter (ou 2 minutes) et allumez le four.</p>
	<p>3. L'écran affiche « Nouveau micrologiciel d'interface utilisateur détecté, mettre à jour ? » Sélectionnez « Mettre à jour le micrologiciel d'interface utilisateur » pour lancer le téléchargement du micrologiciel. La progression du téléchargement à partir de la clé USB s'affiche : « Mise à jour en cours... ».</p> <p><b>N'ÉTEIGNEZ PAS LE FOUR AVANT LA FIN DE LA MISE À JOUR</b></p>
	<p>4. Une fois chargée, le four redémarrera.</p>
	<p>5. Le fichier principal du micrologiciel s'applique aux deux cartes. Si une version plus récente du micrologiciel d'I/O est disponible, une invite s'affiche.</p> <p>Sélectionnez la coche.</p>
	<p>Le téléchargement du micrologiciel d'I/O démarre. La progression du téléchargement à partir de la clé USB s'affiche : « Mise à jour en cours... ».</p> <p><b>N'ÉTEIGNEZ PAS LE FOUR AVANT LA FIN DE LA MISE À JOUR</b></p>

Une fois terminé, vous serez invité à confirmer/modifier la langue, l'heure et la date et les paramètres Wi-Fi.

## ■ Remplacement de la carte micro SD de l'interface utilisateur et du PM de la carte I/O : mise à jour du micrologiciel

L'interface utilisateur (IU) contient le micrologiciel d'exploitation principal, le numéro de série de votre appareil, l'étalonnage de la température, le journal des événements, les profils de communication, les profils de cuisson, les icônes d'application et les images de recette.

Le module de personnalité sur la carte I/O contient le micrologiciel.

Il est possible que le micrologiciel de l'interface utilisateur doive être mis à jour lors du remplacement de la carte SD.

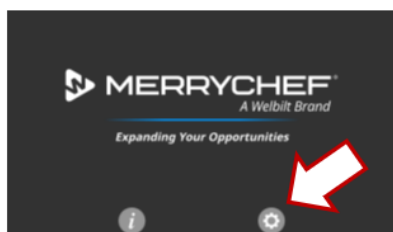
Lors du remplacement du module de personnalité de la carte I/O, si une version plus récente du micrologiciel d'I/O est disponible, une invite s'affiche. Sélectionnez la coche (aucune clé USB avec micrologiciel d'I/O n'est requise).

Reportez-vous à la section 6.11 pour le remplacement des composants

## ■ Mises à jour manuelles



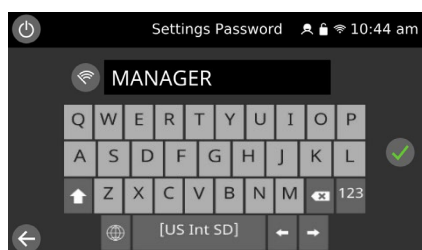
**1.** Four éteint, ouvrir le cache du port USB et insérer la clé USB dans le port. La clé USB doit être formatée en FAT32 avec un micrologiciel chargé.



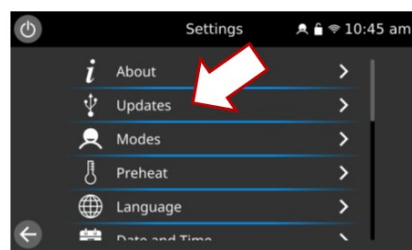
**2.** Allumez le four et attendez que l'écran Merrychef s'affiche. Sélectionnez l'icône des réglages.



**2a.** Les réglages sont également accessibles à partir de l'écran principal.



**3.** Entrez le mot de passe des paramètres : MANAGER, et sélectionnez la coche verte.

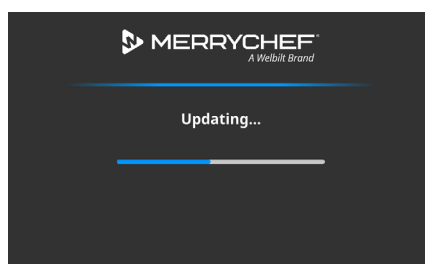


**4.** Sélectionnez « MISES À JOUR »



**5.** En raison de la taille du micrologiciel de l'interface utilisateur, attendez 90 secondes pour lire la clé USB. L'onglet « Mettre à jour le micrologiciel de l'interface utilisateur » reste grisé lorsqu'il n'y a pas de micrologiciel compatible disponible sur la clé USB.

## ■ Mise à jour du micrologiciel de l'interface utilisateur



**6.** Pour mettre à jour le micrologiciel de l'interface utilisateur, sélectionnez l'onglet « Mettre à jour le micrologiciel de l'interface utilisateur ».

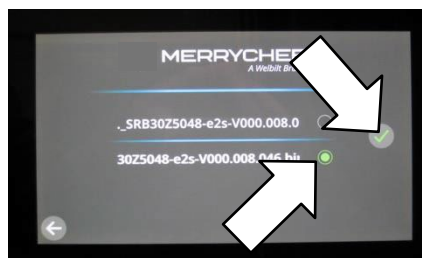
La mise à jour du micrologiciel démarre ensuite.

La séquence de mise à jour du micrologiciel reste alors la même qu'une mise à jour automatique.

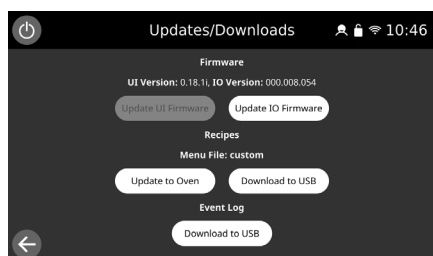
## ■ Mise à jour du micrologiciel d'I/O



1. Pour mettre à jour le micrologiciel d'I/O, sélectionnez l'onglet « Mettre à jour le micrologiciel d'I/O ».

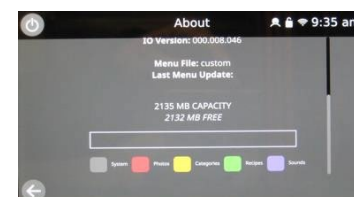
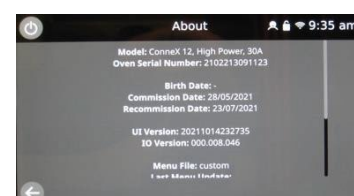


2. Sélectionnez le fichier I/O approprié, puis la coche verte. La mise à jour du micrologiciel d'I/O démarre ensuite.



3. Une fois terminée, l'écran Mises à jour/Téléchargements s'affiche à nouveau.

## ■ Confirmation de la mise à jour du micrologiciel



Après une mise à jour du micrologiciel de l'appareil, vérifiez que la dernière version du micrologiciel a été correctement chargée dans le four. Une fois que le four est remis en marche, il passe en revue les noms de marque Welbilt jusqu'à atteindre l'écran « Expanding Your Opportunities » de Merrychef. Sélectionnez le bouton d'information « i ».

Vérifiez les données affichées. Utilisez la flèche de retour pour revenir à l'écran précédent. Les informations peuvent également être sélectionnées à partir de l'écran principal/réglages.



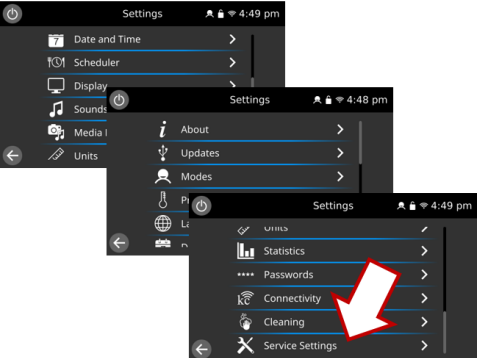
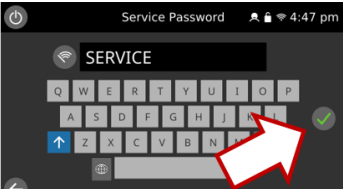
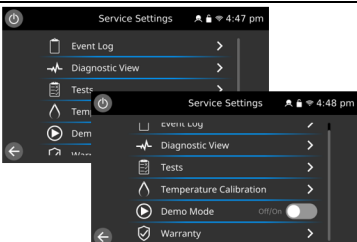

## 5 Informations sur l'entretien

### 5.1 Procédure d'entretien

#### Procédure d'entretien : présentation

1. Débranchez/isolez l'appareil de l'alimentation électrique.
2. Vérifiez que l'appareil est correctement installé comme indiqué dans le manuel d'installation et d'utilisation de la série connex.
3. Vérifiez visuellement la propreté/l'état de la fiche/câble/presse-étoupe d'alimentation, de la carrosserie, de l'enceinte et de la porte de l'appareil pour détecter toute trace d'usure, de dégâts, de distorsion, etc. Si nécessaire, consultez la section « Remplacement de composants » de ce manuel (section 6).
4. Effectuez un « essai de terre/isolement » (voir la section 5.6 de ce manuel) sur l'appareil avant de l'allumer.
5. Vérifiez les messages d'erreur sur l'affichage. Si une erreur apparaît, consultez la section « Détection de pannes » de la section 5.3 de ce manuel.
6. Si une mise à jour du micrologiciel est nécessaire, suivez les instructions sous « Mises à jour du micrologiciel » de la section 4.5 de ce manuel avant de poursuivre la procédure d'entretien.

#### Entrer en mode Entretien

	<p>1. Allumez le four et attendez que l'écran Merrychef s'affiche. Sélectionnez l'icône des réglages.</p>
	<p>2. Entrez le mot de passe utilisateur autorisé, par exemple « MANAGER », sur le clavier.</p>
	<p>3. Faites défiler l'écran vers le bas et sélectionnez « Paramètres d'entretien »</p>
	<p>4. Saisissez le mot de passe d'entretien. Par exemple, « ENTRETIEN » sur le clavier. Sélectionnez OK (coche verte) pour afficher les onglets pour l'entretien.</p>
	<p>5. Sélectionnez l'onglet approprié pour accéder aux éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal des événements ;</li> <li>▪ Écran de diagnostic (vue visuelle) ;</li> <li>▪ Écran d'étalonnage de la température ;</li> <li>▪ Démonstration ;</li> <li>▪ Écran avec les informations sur la garantie.</li> </ul>
	<p>Utilisez la flèche de retour à tout moment pour revenir à l'écran précédent ou quitter les paramètres d'entretien.</p>

## Fonctions des paramètres d'entretien

### Journal des événements

Consultez le journal des événements pour obtenir des détails sur les erreurs enregistrées par l'appareil et les événements sans erreur

### Vue diagnostic

Vérifiez les bonnes performances des principaux composants de l'appareil à l'aide d'une vue visuelle qui permet de sélectionner les composants. Vérifiez la tension et la fréquence d'alimentation ainsi que les températures ambiantes.

### Essais

Vérifiez que vous effectuez les essais de votre four combiné à micro-ondes comme décrit dans la section 5.6 « Essai de composants sélectionnés » de ce manuel.

Au besoin, consultez la section 6 « Remplacement de composants » pour toute réparation nécessaire avant de poursuivre les essais. Suivez les procédures décrites sous « Essai de nouvelle réception » dans la section 5.6 avant de mettre votre appareil en service. Ces essais doivent être effectués après chaque procédure de réparation et d'entretien

### Étalonnage de la température

Pour passer en mode d'étalonnage de la température de l'enceinte du four lorsque la température de fonctionnement de l'appareil nécessite un nouvel étalonnage.

### Mode Démo


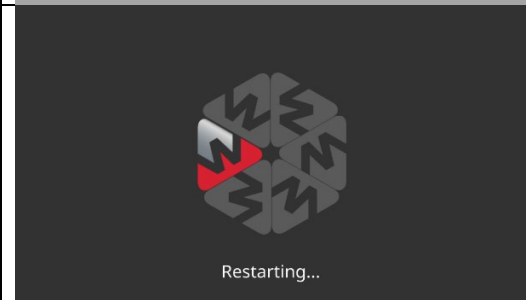
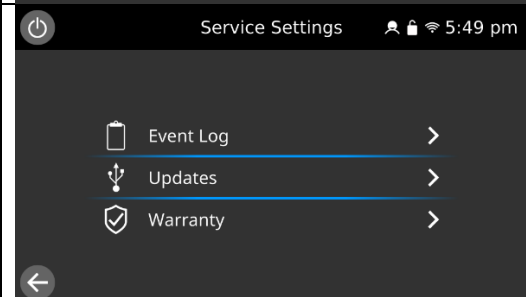
Directement sélectionnable à l'aide du bouton coulissant « marche/arrêt » pour mettre le four en mode Démonstration. En mode Démonstration, l'appareil fonctionne normalement, mais n'enclenche pas les circuits de micro-ondes ou de chauffe.

### Garantie

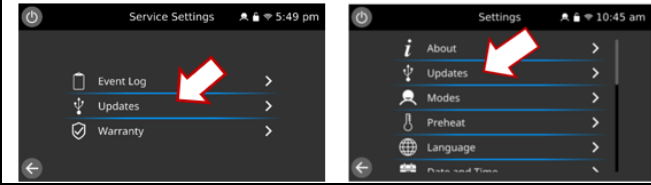
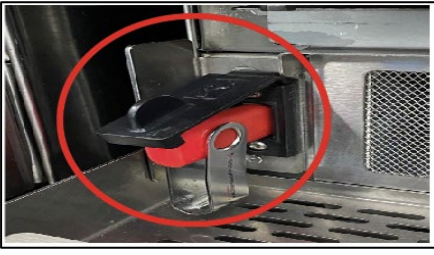



Vérifiez l'état de la garantie de l'appareil.

## 5.2 Erreurs et diagnostics

### Messages d'erreur

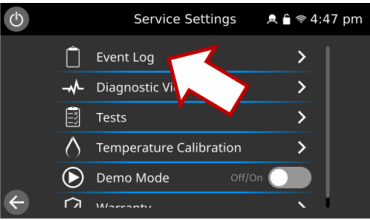

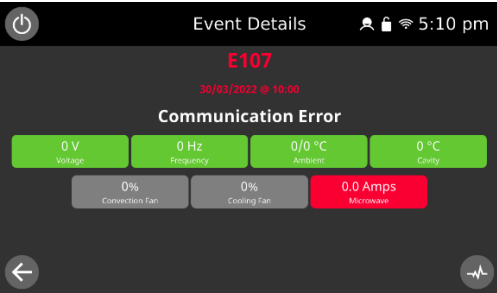
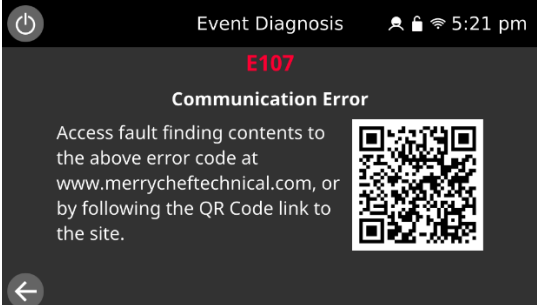
	<p>Un code et une description du type d'erreur s'affichent. Reportez-vous aux codes erreurs (« Détection de pannes » dans la section 5,3 de ce manuel) pour plus de détails.</p> <p>Le QR code affiché peut être scanné avec un smartphone pour accéder au site Web de l'assistance technique de Merrychef.</p>
	<p>Le bouton « Redémarrer » peut être sélectionné pour redémarrer l'appareil.</p> <p>Si l'anomalie persiste, l'appareil affiche à nouveau le message d'erreur et empêche le fonctionnement du four.</p>
	<p>Le bouton en forme d'engrenage permet d'accéder à un écran de paramètres d'entretien abrégés avec trois onglets sélectionnables ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal des événements</li> <li>▪ Mises à jour</li> <li>▪ Garantie</li> </ul> <p>Voir la section 5.3 pour la liste des codes d'erreur.</p>

## ■ Copie des messages d'erreur

	<p>1. Accédez à l'écran Paramètres/Paramètres d'entretien abrégés et sélectionnez « Mises à jour »</p>
	<p>2. Ouvrez le cache du port USB et insérez-y la clé USB.</p>
	<p>3. Sélectionnez « Télécharger sur USB » sur l'écran Mises à jour/Téléchargements.</p>
	<p>4. Une fenêtre contextuelle confirme la fin du téléchargement. Sélectionnez la coche grise et retirez la clé USB de l'appareil.</p>
	<p>5. Retournez au menu principal à l'aide de la flèche de retour située dans le coin inférieur gauche de l'écran.</p>



## Journal des événements

	<p>1. Entrez dans les Paramètres d'entretien et sélectionnez « Journal des événements » pour afficher une liste des erreurs de composants du four.</p>
	<p>2. Le journal peut être affiché par jour, semaine, mois ou année comme sélectionné.</p>
	<p>3. Sélectionnez « Détails » pour afficher plus d'informations relatives à l'entrée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Code incident</li> <li>▪ Heure et date de l'entrée</li> <li>▪ Description de l'événement</li> <li>▪ Tension d'alimentation</li> <li>▪ Fréquence d'alimentation</li> <li>▪ Températures ambiantes de la carte UI et I/O</li> <li>▪ Température de l'enceinte</li> <li>▪ Vitesse du ventilateur de convection (%)</li> <li>▪ Vitesse du ventilateur de refroidissement (%)</li> <li>▪ Consommation de courant du ou des magnétron(s)</li> </ul>
	<p>L'écran d'affichage des diagnostics est accessible en sélectionnant le bouton en bas à droite de l'écran.</p> <p>4. Sélectionnez « Diagnostiquer » pour afficher un QR code qui vous permet d'accéder à une assistance supplémentaire en ligne.</p>



Vous pouvez lire plus de détails en copiant le journal des événements sur une clé USB et en ouvrant les fichiers sur un ordinateur.

Name	Date Modified	Size	Kind
▼ <b>welbilt</b>	Yesterday at 09:29	--	Folder
> <b>firmware</b>	Yesterday at 09:29	--	Folder
> <b>iofirmware</b>	Yesterday at 18:08	--	Folder
> <b>menu</b>	Yesterday at 09:29	--	Folder
▼ <b>service</b>	Today at 07:31	--	Folder
▼ <b>errorlogs</b>	Today at 08:51	--	Folder
■ 2020-11-08_to_2020-11-16_events	Today at 07:31	1 KB	Unix Ex...able File
■ 2021-02-28_to_2021-03-08_events	Today at 07:31	50 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-05-23_to_2021-05-31_events	Today at 07:31	702 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-06-06_to_2021-06-14_events	Today at 07:31	652 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-06-13_to_2021-06-21_events	Today at 07:31	166 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-06-20_to_2021-06-28_events	Today at 07:31	154 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-07-18_to_2021-07-26_events	Today at 07:31	699 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-07-25_to_2021-08-02_events	Today at 07:31	565 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-08-08_to_2021-08-16_events	Today at 07:31	51 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-08-15_to_2021-08-23_events	Today at 07:31	51 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-08-22_to_2021-08-30_events	Today at 07:31	166 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-09-05_to_2021-09-13_events	Today at 07:31	620 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-10-10_to_2021-10-18_events	Today at 07:31	862 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-10-17_to_2021-10-25_events	Today at 07:31	231 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-10-17_to_2021-10-25_events.csv	Today at 07:31	180 bytes	CSV Document
■ errors	Today at 07:31	2 KB	Unix Ex...able File

## Codes couleur sur l'écran

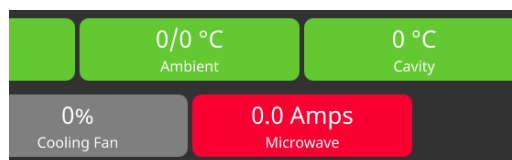
Gris = fonctionnement normal/veille

Vert = activé/OK

Bleu = Désactivé/OK/sélectionné

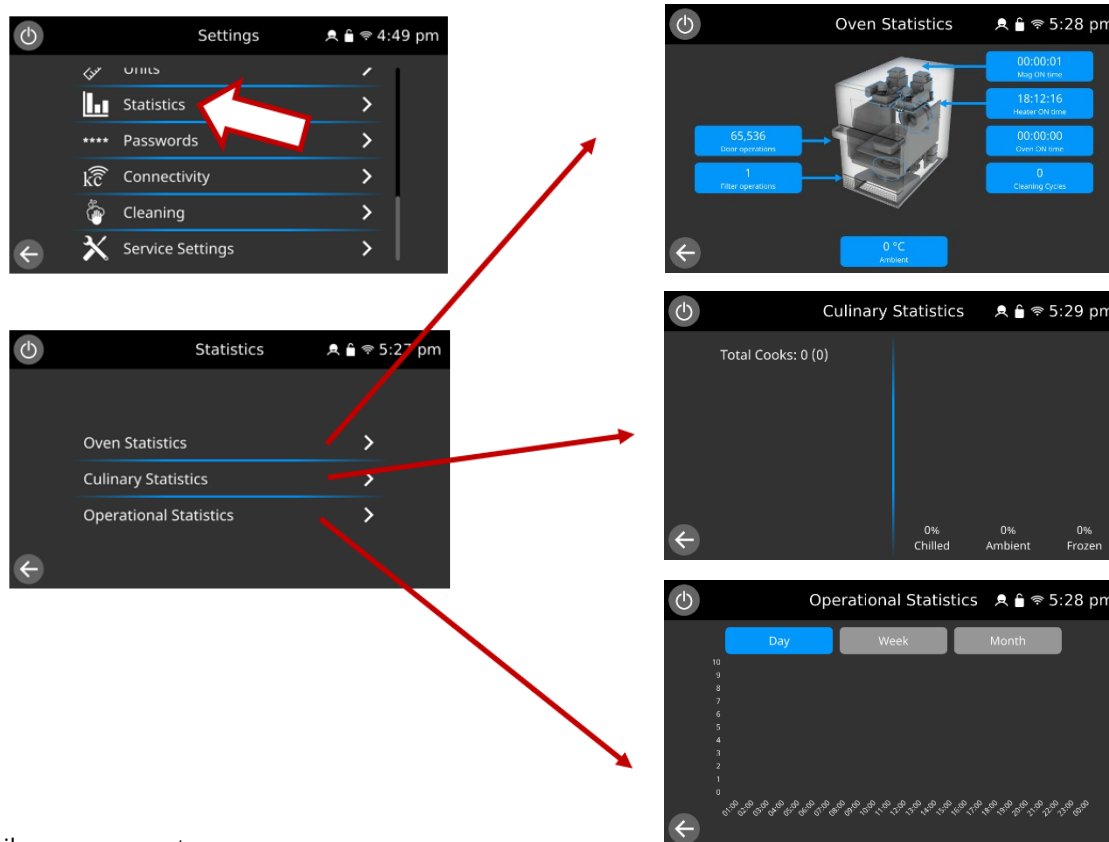
Jaune = Avertissement, hors plage normale

Rouge = Avertissement, éteint



## ■ Statistiques opérationnelles

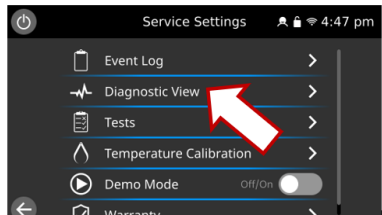

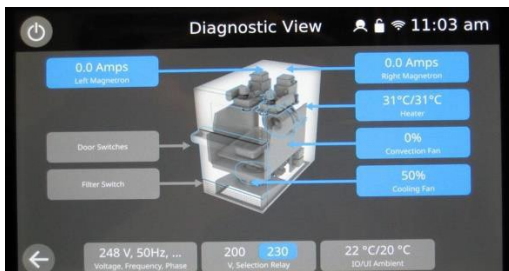
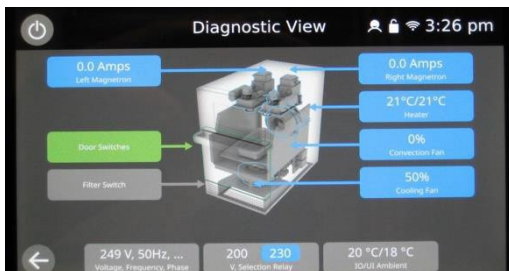
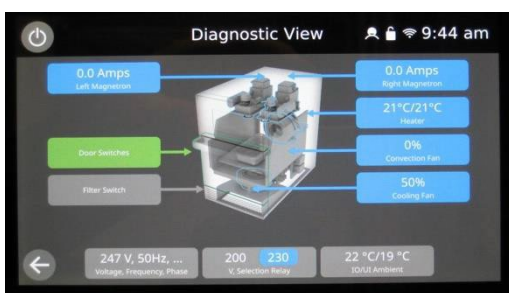
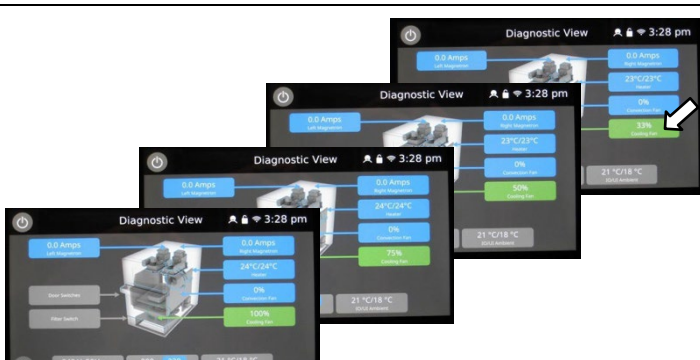
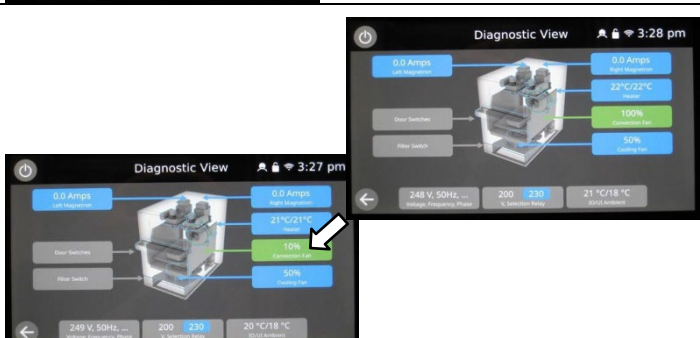
Des détails supplémentaires provenant des statistiques du four peuvent fournir des informations supplémentaires pour un diagnostic approfondi des pannes.

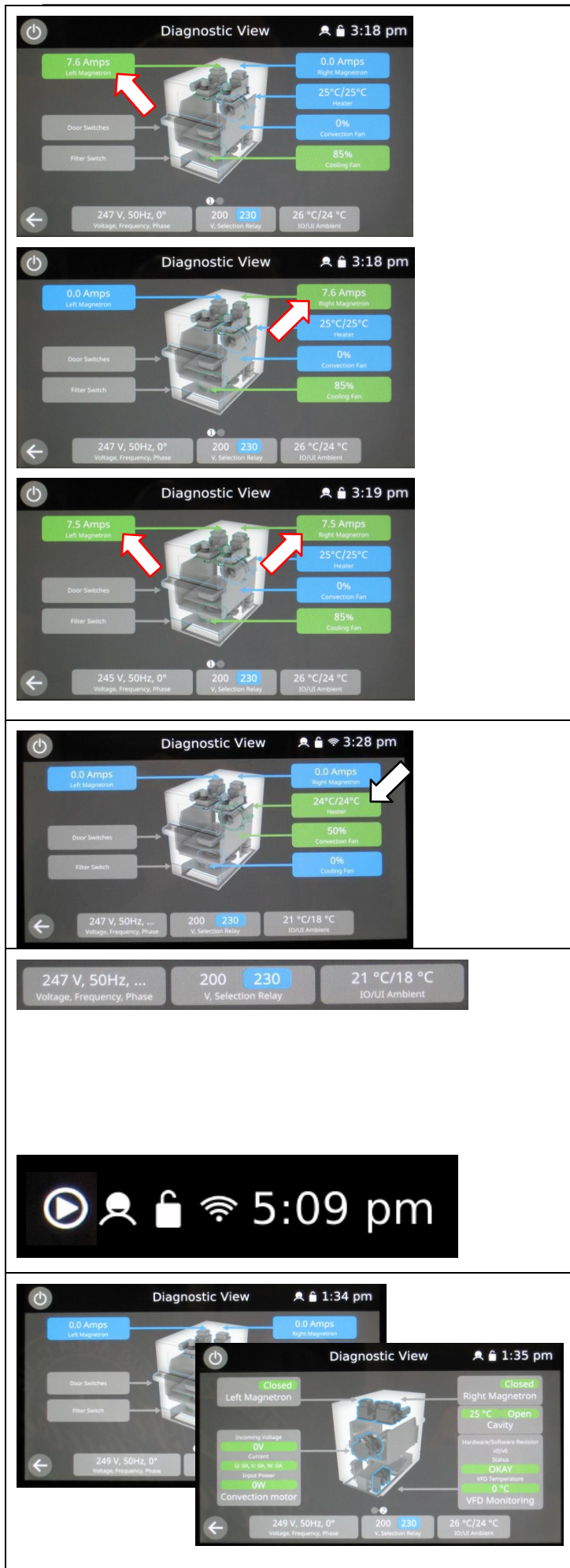


Les détails comprennent :

- Les heures de fonctionnement du magnétron gauche (fours haute puissance) ;
- Les heures de fonctionnement du magnétron droit ;
- Le nombre d'ouvertures de porte ;
- Le nombre de fois où le filtre est retiré ;
- Les heures de fonctionnement des éléments chauffants ;
- La durée totale du four en heures ;
- Le nombre de cycles de nettoyage terminés ;
- La température ambiante autour du circuit de commande ;
- Le nombre de cycles de cuisson de recettes individuelles ;
- Le pourcentage de produits alimentaires à température ambiante, réfrigérés et congelés cuits ;
- La répartition temporelle du fonctionnement du four par jour, semaine ou mois.

**Vue diagnostic**

 	<p>1. Sélectionnez « Vue diagnostic » dans les paramètres d'entretien pour vérifier les principaux composants de l'appareil.</p> <p>La vue diagnostic peut également être sélectionnée à partir de l'écran « Détails de l'événement » du journal des événements.</p>
	<p>2. Sélectionnez le symbole d'un composant à activer (rouge). Sélectionnez-le à nouveau pour augmenter le niveau (reste rouge) ou le désactiver (bleu). À l'exception du ou des magnétrons, tous les tests de composants fonctionnent avec la porte ouverte ou fermée.</p>
	<p>3. Déposez le filtre à air à l'avant du four. La couleur du symbole de filtre à air sur l'écran doit passer du gris au vert pour signaler que le circuit du microinterrupteur du filtre à air fonctionne correctement. Remettez le filtre à air, la couleur redevient grise.</p>
	<p>4. Ouvrez la porte du four. Vérifiez que la couleur du symbole de la porte passe du gris au vert sur l'écran pour confirmer le bon fonctionnement du microinterrupteur/circuit de verrouillage de porte. Placez les entretoises de porte sur la porte du four (voir « Réglage des microinterrupteurs/verrouillage de porte » dans la section 6.5 « Remplacement de composants » pour plus de détails), afin de confirmer que les interrupteurs de porte sont correctement réglés. Fermez la porte et vérifiez la couleur du symbole de la porte sur l'écran.</p>
	<p>5. Sélectionnez le ventilateur de refroidissement et vérifiez qu'il fonctionne correctement.</p> <p>Des pressions répétées augmentent la vitesse du ventilateur, ce qui se traduit par une augmentation du volume sonore du ventilateur et du débit d'air à travers le filtre (désactivé/33 %, 50 %, 85 %/100 %/désactivé).</p>
	<p>6. Sélectionnez le ventilateur de convection et vérifiez qu'il fonctionne correctement.</p> <p>En augmentant progressivement la puissance du ventilateur, par paliers de 10 %, jusqu'à 100 %, le bruit doit augmenter.</p>



7. Placez un récipient d'eau adapté au micro-ondes dans l'enceinte et fermez la porte du four.  
Sélectionnez un magnétron pour tester son fonctionnement et afficher la consommation de courant à la sortie maximale. Ce délai expire au bout de 30 secondes (le ventilateur de refroidissement fonctionne automatiquement pendant le test).

**Essai individuel du magnétron :**

Si, pendant le test du magnétron, le courant affiché est de 0 A et que l'erreur E101 se produit, la défaillance se trouve dans le circuit 230 V. Reportez-vous aux schémas pour trouver la défaillance à réparer (carte I/O, raccordements, enroulement principal HT).

Si, pendant le test du magnétron, une faible consommation de courant est observée (environ 3 A) et que l'erreur E101 se produit, la défaillance se trouve dans le circuit haute tension. Isolez l'alimentation et testez les composants haute tension (transformateur HT, diode, condensateur, magnétron et raccordements) pour trouver la défaillance à réparer. Ne réalisez jamais de mesure sur le circuit haute tension lorsque l'appareil est sous tension. Reportez-vous à la section 6 « Remplacement de composants » de ce manuel.

**Modèles à deux magnétrons :**

Testez les magnétrons individuellement et ensemble.

Sélectionner à nouveau les magnétrons les éteindra.

À l'aide de gants résistants à la chaleur, retirez le récipient et fermez la porte du four.

**Remarque :** Le ou les magnétrons en fonctionnement s'affichent en vert.

8. Sélectionnez l'élément chauffant. L'élément chauffant fonctionne pendant 5 minutes. Sélectionnez à nouveau l'élément chauffant pour le désactiver. Le ventilateur de convection fonctionne automatiquement par défaut (la vitesse du ventilateur peut être modifiée manuellement jusqu'à 100 %).

Vérifiez que les températures de l'enceinte sont correctes. Les deux températures affichées (lecture du thermocouple et température de l'enceinte calculée) doivent être similaires.

9. Des informations de diagnostic supplémentaires sont disponibles sous l'image du four :

- La tension et la fréquence de l'alimentation secteur.
- La sélection de la tension I/O pour le transformateur HT. La sélection est surlignée en bleu.
- La température ambiante autour des cartes I/O et IU.

Les informations en haut de l'écran indiquent :

- Le mode Démo (si sélectionné) ;
- Le mode de fonctionnement ;
- Les programmes de cuisson (modifications) verrouillés ou déverrouillés ;
- La connexion Wi-Fi (affichée en rouge lorsqu'il est impossible de se connecter) ;
- L'heure actuelle.

10. Faites glisser votre doigt vers la gauche pour afficher le deuxième écran Vue diagnostic, qui fournit les informations supplémentaires suivantes :

- L'état du thermostat du magnétron gauche.
- L'état du thermostat du magnétron droit.
- La température et l'état du thermostat de surchauffe de l'enceinte.
- La tension, le courant et la puissance à l'entrée du moteur du ventilateur de convection.
- La révision matérielle/logicielle, l'état de fonctionnement et la température du variateur de fréquence.



## 5.3 Détection de pannes

### Composants matériels de commande

#### Communication en fonctionnement :

1. Le four est constitué de deux parties de contrôle principales, à savoir l'ensemble interface utilisateur « IU » (clavier, écran, logique) et la carte entrées et sorties « I/O » (pour commuter et surveiller l'opération requise).
2. L'UI est la partie maîtresse du four et donne au système I/O les instructions sur ce qu'il faut faire, l'I/O communique à son tour des informations de fonctionnement à l'IU.
3. L'UI et l'I/O ont leur propre module de personnalité (PM) équipé du logiciel correspondant pour pouvoir communiquer et travailler entre eux.
4. L'alimentation de l'interface utilisateur et la communication entre l'interface utilisateur et l'I/O sont activées via UN câble équipé d'un connecteur multibroches (12 broches X523).

#### Séquence de démarrage

Une fois l'alimentation secteur ACTIVÉE, les cartes d'interface utilisateur et d'I/O démarrent. L'écran affiche « Chargement en cours... » pendant ce processus. L'écran devient alors vide avant que l'interrupteur on n'apparaisse au centre de l'écran. Lorsque l'interrupteur du four est allumé, en tapant au centre de l'écran, les marques Welbilt défilent sur l'écran avant de laisser place à l'écran Merrychef. Les relais de sécurité sont mis sous tension, puis les composants auxiliaires commencent à fonctionner : moteur(s) de l'agitateur à micro-ondes, ventilateur de refroidissement et ventilateur de convection. À partir de là, les informations relatives au four peuvent être consultées et les réglages du four sont également accessibles en appuyant sur le bouton correspondant. Après 5 secondes, si les touches d'information ou de réglage du four ne sont pas sélectionnées, le four préchauffe ou affiche un choix de température de préchauffage lorsque plusieurs options sont configurées. Après préchauffage, le four affiche le menu principal s'il est en « mode Service complet » ou une sélection de recettes s'il est en « mode Service rapide », en « mode Press&Go » ou dans un « mode manuel » qui dépend de la configuration du four.

#### Séquence d'arrêt

Lorsque le four est éteint, il passe en mode refroidissement et les relais de sécurité du four à micro-ondes et de l'élément chauffant sont désactivés. Dans le cadre du processus de nettoyage, le ventilateur de refroidissement et le ventilateur de convection fonctionnent jusqu'à ce que la température de l'armoire soit suffisamment basse pour que l'enceinte atteigne 50 °C (122 °F). Une fois le processus de nettoyage terminé, l'écran affiche à nouveau l'interrupteur. Les cartes UI et I/O restent actives tant qu'une alimentation secteur est présente.

#### Redémarrage

Le four peut être redémarré à tout moment en appuyant sur le bouton d'arrêt situé dans le coin supérieur gauche de l'écran et en le maintenant enfoncé.

### Échange de données par l'interface USB

Le chargement des menus/micrologiciels à partir d'une clé USB et le téléchargement des menus/compteurs de recettes/journal d'erreurs sur une clé USB sont traités dans les sections 4.4 et 4.5 de ce manuel d'entretien et de réparation.

## ■ Codes d'erreur et conseils pour la détection des pannes

Veillez respecter toutes les meilleures mesures de sécurité de Merrychef et vous assurer que les circuits haute tension ont été déchargés avec succès avant de tenter de manipuler l'unité Merrychef ou de travailler à proximité lorsque les panneaux sont éteints. De plus amples informations sont disponibles sur [merrycheftechnical.com](http://merrycheftechnical.com)

En cas de doute, veuillez contacter votre équipe d'assistance technique Merrychef/Welbilt® pour obtenir de l'aide.

Remarque : En cas d'erreur, il est possible d'accéder directement au journal des événements sans éteindre et allumer le four en sélectionnant l'icône des réglages.

Erreur	Problème	Solution
<p><b>E88 : ERREUR DE TENSION D'ALIMENTATION</b></p> <p>L'UI affiche <i>E088 Tension d'alimentation hors limites. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>Tension d'alimentation secteur &lt;180 VCA ou &gt;264 VCA</p>	<p>Vérifiez la tension d'alimentation secteur et comparez-la à la tension affichée dans la vue Diagnostic. Si similaire, le défaut se situe au niveau de l'alimentation secteur de la cuisine. Si elles sont sensiblement différentes, vérifiez toutes les raccordements entre l'alimentation secteur et la carte I/O. S'ils sont corrects, remplacez la carte I/O.</p>
<p><b>E101 : Le système du magnétron a été défaillant au moment où les micro-ondes étaient nécessaires</b></p> <p>L'UI affiche <i>E101 Les micro-ondes ne répondent pas. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>Le four a demandé une puissance micro-ondes, mais la mesure dynamique du pourcentage de puissance micro-ondes est trop faible.</p> <p>(les valeurs en ampères pendant le fonctionnement du micro-ondes aident à déterminer où se situe la défaillance)</p>	<p>Utilisez la vue Diagnostic du mode Entretien pour analyser/tester les magnétrons individuels. Un magnétron à la fois.</p> <p>Zéro ampère (0 A) indique une défaillance dans le circuit principal (câblage de la carte I/O jusqu'au transformateur HT et au niveau de celui-ci).</p> <p>Une consommation de courant inférieure à 5 A indique une défaillance dans le circuit secondaire (câblage et composants du transformateur HT et après). Isolez l'alimentation et testez les composants haute tension (transformateurs HT, diodes, condensateurs, magnétrons et raccordements) pour trouver le défaut à réparer.</p> <p><b>NE SUPPOSEZ PAS QUE LE MAGNÉTRON EST DÉFAILLANT EN PREMIER LIEU</b></p> <p>Consultez les journaux d'événements. La tension secteur est-elle normale au moment de la défaillance ? (notez que la consommation de courant détaillée dans le journal des événements est la somme de tous les magnétrons installés, testez-les un par un)</p> <p>Tension trop basse, &lt;10 % de la tension nominale. Il est possible que la tension ne soit pas suffisante pour démarrer le magnétron.</p> <p>Si le problème n'a pas été résolu, vérifiez que toutes les connexions BT sont bien serrées, de l'alimentation entrante via le filtre, des fusibles F5 et F6, des interrupteurs de porte, de la carte I/O au(x) transformateur(s) HT. Les raccords du côté HT du transformateur HT via le(s) condensateur(s), diode(s) HT et magnétron(s). Vérifiez également que le ou les transformateurs HT sont fermement boulonnés (le corps du transformateur fait partie du circuit HT).</p> <p>Il y a beaucoup de raccordements. Chacun d'eux est donc important et doit être fermement connecté et vérifié. Raccordement le plus important : « le desserré » (assurez-vous que tous les raccordements sont solides et en bon état de fonctionnement).</p>
<p><b>E102 : DÉFAILLANCE DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT</b></p> <p>L'UI affiche <i>E102 Élément chauffant en marche sans requête. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>L'enceinte atteint 75 °C au-dessus du point de consigne pendant plus de 30 minutes ou au-dessus de 300 °C.</p>	<p>L'élément chauffant est activé même si le contrôleur n'a pas demandé de chauffe. Cela se produit généralement lorsque le Triac de sortie est court-circuité. Vérifiez que la sonde de température indique une température raisonnable.</p> <p>Vérifiez les raccordements de la sonde de température I/O X530</p> <p>Changez la carte UI et vérifiez soigneusement tous les circuits connexes, y compris les câbles et les raccordements desserrés.</p> <p>Assurez-vous que l'armoire du four est propre et qu'il n'y a pas de fuite au niveau de l'enceinte.</p>

<p><b>E103 : Surchauffe ambiante</b></p> <p>3 états d'erreur différents, voir la solution « affichages UI : »</p>	<p>La température ambiante autour des cartes UI et I/O est supérieure à 65 °C, refroidissement insuffisant des composants. Fréquemment observé lorsque le client oublie de nettoyer le filtre avant.</p>	<p>Le filtre à air doit être nettoyé quotidiennement.</p> <p>Vérifiez que le four n'est pas installé à proximité d'une source de chaleur permettant au ventilateur de refroidissement d'aspirer de l'air chaud ou chargé de graisse via le filtre avant.</p> <p>Vérifiez que le ventilateur de refroidissement fonctionne correctement :</p> <p>Vérifiez que le ventilateur de refroidissement fonctionne librement et que la vitesse est correcte. Si la vitesse est très lente et le ventilateur fonctionne librement, remplacez le condensateur du ventilateur de refroidissement. Le câblage du condensateur est sensible, assurez-vous de connecter le câblage de la même manière, sinon le ventilateur peut tourner dans le sens opposé. Le ventilateur doit fonctionner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en regardant vers le bas), aspirant l'air du centre du ventilateur à l'intérieur des composants du four, créant ainsi une pression d'air positive dans l'armoire. C'est pourquoi les panneaux devraient tous être bien ajustés, car ils font partie de la conception pour assurer un débit d'air et un refroidissement appropriés.</p> <p>L'erreur persiste jusqu'à ce que les températures des cartes descendent en dessous de 65 °C. Vérifiez les températures des cartes dans le journal des événements et dans la vue visuelle (en mode Entretien). Des températures de l'UI nettement supérieures à celles de l'I/O peuvent indiquer une mauvaise étanchéité de la porte.</p> <p>L'UI affiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Message 1</li> </ul> <p>Si température ambiante est supérieure à 70 °C. Retirez le filtre à air.</p> <p>« <i>Surchauffe ambiante détectée, veuillez retirer, remplacer et nettoyer le filtre à air situé sous la porte</i> »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Message 2</li> </ul> <p>Si température ambiante est supérieure à 70 °C pendant moins de 2 min, filtre à air retiré et remplacé,</p> <p>« <i>Refroidissement du four en cours, veuillez patienter</i> »</p> <p>Si la température ambiante est inférieure à 70 °C pendant moins de 2 min, le filtre à air retiré et remplacé, le four se met hors tension et revient en fonctionnement normal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Message 3</li> </ul> <p>Si température ambiante est supérieure à 70 °C pendant plus de 2 min, filtre à air retiré et remplacé</p> <p>« <i>E103 Surchauffe ambiante.</i></p> <p><i>Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i> »</p> <p>Bouton redémarrer affiché</p>
<p><b>E104 : Statistiques de surchauffe de l'enceinte disponibles</b></p> <p>L'UI affiche <i>E104 Statistiques de surchauffe de l'enceinte disponibles.</i> Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</p>	<p>Le circuit du thermostat de sécurité (12 VCC) est ouvert - raccords I/O X512.</p>	<p>Réinitialisez manuellement le thermostat de surchauffe de l'enceinte à l'arrière du four.</p> <p>Vérifiez les raccordements sur le thermostat de surchauffe de l'enceinte et la carte I/O X512. Vérifiez la continuité du thermostat de surchauffe de l'enceinte.</p> <p>Vérifiez la LED14 du thermostat de surchauffe de l'enceinte sur la carte I/O.</p> <p>Vérifiez que la sonde de température indique une température raisonnable.</p> <p>Le thermostat de surchauffe de l'ENCEINTE se déclenche généralement si l'alimentation secteur est débranchée à la fin du service sans avoir laissé l'enceinte refroidir suffisamment. Remarqué par l'erreur E104 survenant au début du service le lendemain.</p>
<p><b>E105 : Problème de fréquence d'alimentation secteur</b></p> <p>L'UI affiche <i>E105 Problème de fréquence d'alimentation secteur.</i> Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</p>	<p>La fréquence de l'alimentation secteur est <math>\pm 2</math> Hz par rapport à la valeur nominale</p>	<p>La fréquence de l'alimentation secteur est <math>\pm 2</math> Hz par rapport à la valeur nominale ou une interférence, par exemple, une fuite interne des micro-ondes ? La plupart des problèmes rencontrés ici sont liés à une alimentation électrique instable du bâtiment, c'est-à-dire des générateurs. Il est recommandé de vérifier l'alimentation et/ou d'analyser le journal d'erreurs sur un ordinateur.</p> <p>Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de micro-ondes en inspectant l'appareil à l'aide d'un détecteur de fuites de micro-ondes adapté.</p> <p>Assurez-vous d'avoir placé un bol (adapté aux micro-ondes) rempli d'eau (250 ml d'eau froide) et activez un test de fuite micro-ondes sur l'écran d'entretien. Vérifiez autour des joints de porte à l'avant et à l'arrière de l'unité. En cas de fuites de micro-ondes (si un niveau de 5 mW/cm<sup>2</sup> ou plus est observé, le four ne doit pas être utilisé avant réparation), débranchez-le du secteur et effectuez une recherche. Remarque : il ne doit pas y avoir de fuite de micro-ondes et des corrections doivent être apportées si une fuite est détectée au-dessus de 0,5 mW/cm<sup>2</sup>.</p> <p>Vérifiez que le thermocouple de l'enceinte n'est pas endommagé.</p>

<p><b>E106 : Surchauffe de l'enceinte</b></p> <p>L'UI affiche <i>E106 Surchauffe de l'enceinte détectée. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>La cavité atteint 75 oC au-dessus du point de consigne ou 300 oC au cours d'un cycle de cuisson.</p>	<p>Voir E102.</p> <p>Recherchez d'éventuels signes d'incendie dans l'enceinte.</p>
<p><b>E107 : Erreur de communications</b></p> <p>L'UI affiche <i>E107 Échec de communication IU-I/O. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>E107 enregistré dans le journal des événements</p>	<p>Assurez-vous que les raccordements des câbles sont sécurisées, en particulier le câble X523 connecté entre les cartes I/O et IU.</p> <p>Remplacez le câble de communication entre les cartes UI et I/O si nécessaire.</p>
<p><b>E108 : ÉCHEC IU/micro SD</b></p> <p>L'UI affiche <i>E108 Erreur IU-carte micro SD. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>Carte micro SD manquante ou corrompue</p>	<p>Vérifiez que la carte micro SD est bien en place sur la carte de l'interface utilisateur. Remplacez la carte micro SD.</p> <p>Assurez-vous que la bonne carte micro SD a été inséré dans l'interface utilisateur, une erreur survient facilement si l'interface utilisateur est remplacée. N'oubliez pas de transférer la micro SD de l'ancienne interface utilisateur vers la nouvelle interface utilisateur. Le chargement d'un nouveau micrologiciel à jour est indispensable.</p>
<p><b>E109 : Erreur I/O PM</b></p> <p>L'UI affiche <i>E109 Erreur I/O PM. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>Le code PM est incorrect pour la carte I/O.</p>	<p>Vérifiez que la puce PM est correctement en place sur la carte I/O. Remplacez la puce PM.</p> <p>L'interface utilisateur a un numéro de pièce dédié sur la puce PM, qui est unique pour la carte d'interface utilisateur. Assurez-vous que la puce PM correcte a été insérée dans la carte I/O, une erreur survient facilement si la carte I/O est remplacée. N'oubliez pas de transférer le PM de l'ancienne I/O sur la nouvelle carte I/O si elle a été remplacée.</p> <p>Le chargement d'un nouveau micrologiciel à jour est indispensable.</p>
<p><b>E110 : CONFLIT DE VERSION I/O.</b></p> <p>L'UI affiche <i>E110 Erreur micrologiciel I/O. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>Versions de micrologiciel incompatibles sur les cartes I/O et IU. Cela peut se produire lors du remplacement de l'une ou l'autre des cartes ou lors d'un chargement incorrect du micrologiciel.</p>	<p>Téléchargez le micrologiciel à jour sur le site <b>merrycheftechnical.com</b></p> <p>Chargez la dernière version du micrologiciel dans le four. N'éteignez pas le four ou n'interrompez pas le processus avant que le chargement de tous les fichiers ne soit terminé.</p> <p>Si le problème persiste, remplacez le PM de la carte I/O et rechargez le micrologiciel. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites de micro-ondes autour des panneaux de commande.</p>



<p><b>E111 : Défaillance du capteur d'enceinte</b></p> <p>L'UI affiche <i>E111 Défaillance du capteur d'enceinte. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>Thermocouple de l'enceinte endommagé ou débranché (circuit ouvert).</p>	<p>Vérifiez que le thermocouple est correctement installé et fixé sur le raccordement X530 de la carte I/O.</p> <p>Si le thermocouple génère des valeurs irrégulières ou si la température est supérieure de 25 °C à la plage, il devra être remplacé si le raccordement est en bon état et intact.</p> <p>Si le défaut se reproduit après le remplacement du thermocouple, remplacez la carte I/O. Vérifiez le journal d'erreurs. Si la température de l'enceinte indique 328 °C, le capteur était en circuit ouvert ou n'était pas connecté. Un circuit fermé enregistre la température de la carte I/O et ne génère pas l'erreur E111.</p>
<p><b>E112 : CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE LA CARTE I/O.</b></p> <p>L'UI affiche <i>E112 Défaillance du capteur de température de la carte I/O. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>Défaillance du capteur de température ambiante sur la carte I/O.</p>	<p>Défaillance de la carte I/O. Remplacez la carte I/O (n'oubliez pas de retirer l'ancienne puce PM et de l'insérer dans la nouvelle carte I/O). Téléchargez le micrologiciel à jour sur le site <a href="http://merrycheftechnical.com">merrycheftechnical.com</a> et chargez-le dans le four si nécessaire</p>
<p><b>E113 : MAGNÉTRON ACTIF SANS REQUÊTE</b></p> <p>L'UI affiche <i>E113 Micro-ondes en marche sans requête. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>Consommation de courant supérieure à 1 A détectée sur la carte I/O lorsque le circuit micro-ondes est éteint</p>	<p>Défaillance de la carte I/O. Remplacez la carte I/O (n'oubliez pas de retirer l'ancienne puce PM et de l'insérer dans la nouvelle carte I/O). Téléchargez le micrologiciel à jour sur le site <a href="http://merrycheftechnical.com">merrycheftechnical.com</a> et chargez-le dans le four</p>
<p><b>E116 : L'élément chauffant ne répond pas</b></p> <p>L'UI affiche <i>E116 L'élément chauffant ne répond pas. Veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef pour résoudre ce problème.</i></p>	<p>Le four a demandé à chauffer, mais n'a pas atteint les 100 °C en 30 minutes</p>	<p>Vérifiez que tous les raccordements sont en bon état et bien fixés, depuis l'alimentation entrante via le filtre, les fusibles F3 et F4, la carte I/O et l'élément chauffant. L'élément chauffant tombe rarement en panne, il est impératif de vérifier d'abord tous les raccordements.</p> <p>Assurez-vous de maintenir le boulon arrière des raccordements de l'élément avant de serrer l'écrou avant sur l'élément.</p> <p>En dernier ressort, remplacez la carte I/O.</p>

<p><b>E117 : Surchauffe micro-ondes droite</b></p> <p>3 états d'erreur différents, voir la solution « affichages UI : »</p>	<p>Le circuit du thermostat de sécurité (12 VCC) est ouvert - raccords I/O X513.</p>	<p>Vérifiez les raccordements sur le thermostat de surchauffe de l'enceinte et la carte I/O X513. Vérifiez la continuité du thermostat de surchauffe du magnétron. Vérifiez la LED du thermostat de surchauffe du magnétron sur la carte I/O. Le thermostat de surchauffe du magnétron doit se réinitialiser automatiquement une fois qu'il a refroidi.</p> <p>Une surchauffe du magnétron est généralement causée par un manque de refroidissement. Vérifiez les températures de la carte dans le journal des événements pour déterminer la température ambiante de l'armoire au moment de la défaillance.</p> <p>Vérifiez que les ailettes de refroidissement du magnétron (dissipateur thermique) sont propres et exemptes de poussière, de débris et d'accumulation de graisse. Nettoyez-les si nécessaire.</p> <p>Un refroidissement suffisant est nécessaire. Veuillez vous assurer que tous les panneaux sont correctement installés et qu'ils ne présentent aucune fuite de refroidissement autour du panneau.</p> <p>Vérifiez le fonctionnement du ventilateur de refroidissement.</p> <p>Contrôlez/nettoyez le filtre à air.</p> <p>Vérifiez que le rideau d'air à l'avant de l'unité est suffisamment refroidi.</p> <p><b>REMARQUE : Si les magnétrons sont testés sans les panneaux du four en place, ce qui n'est PAS RECOMMANDÉ, le manque de débit d'air provoquera une surchauffe du ou des magnétrons et l'ouverture du circuit du ou des thermostats de surchauffe du magnétron. Les panneaux sont conçus pour guider suffisamment l'air de refroidissement à travers les ailettes de refroidissement selon un flux d'air forcé.</b></p> <p>L'UI affiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Message 1</li> </ul> <p>Si temp Mag &gt; 125 °C, circuit ouvert, avant retrait du filtre à air « E117 Surchauffe du magnétron détectée. Veuillez retirer, remplacer et nettoyer le filtre à air situé sous la porte »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Message 2</li> </ul> <p>Si temp Mag &gt; 125 °C, circuit ouvert, &lt; 2 minutes, après retrait du filtre à air « Récupération de surchauffe du magnétron, refroidissement du four, veuillez patienter..... »</p> <p>Si temp Mag &lt; 125 °C, circuit fermé, &lt; 2 minutes, après retrait du filtre à air, le four se met hors tension et revient en fonctionnement normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Message 3</li> </ul> <p>Si temp Mag &gt; 125 °C, circuit ouvert, &gt; 2 minutes, après retrait du filtre à air « E117 Échec de la récupération Surchauffe du magnétron, veuillez contacter votre prestataire de service Merrychef® pour résoudre ce problème »</p> <p>Bouton redémarrer affiché</p>
<p><b>E118 : Surchauffe micro-ondes gauche</b></p>	<p>Le circuit du thermostat de sécurité (12 VCC) est ouvert - raccords I/O X514.</p>	<p>Vérifiez les raccordements sur le thermostat de surchauffe de l'enceinte et la carte I/O X514. Vérifiez la LED18 du thermostat de surchauffe du magnétron sur la carte I/O.</p> <p>Voir E117</p>
<p><b>E-1 erreur inconnue</b></p>	<p>Erreur interne</p>	<p>Téléchargez le micrologiciel à jour sur le site <b>merrycheftechnical.com</b> et chargez-le dans le four.</p>
<p><b>E0 : Cavalier X510 manquant</b></p> <p>L'UI affiche E-1 Insérez le cavalier X510 dans la bonne position</p>	<p>Cavalier manquant lors du remplacement de la nouvelle carte I/O.</p>	<p>Installez un cavalier entre les deux broches avant du raccordement X510 sur la carte I/O. Si le défaut persiste, une nouvelle carte I/O est nécessaire.</p>

**Codes d'erreur/événement d'avertissement générés pendant le fonctionnement :**

Erreur	Problème	Solution
<b>E84 : Date non valide</b> <i>Journal des événements uniquement</i>	Date non valide détectée au démarrage	Entrez la date et l'heure correctes dans les paramètres. Pour les événements répétés, téléchargez le micrologiciel à jour sur le site <b>merrycheftechnical.com</b> et chargez-le dans le four.
<b>E98 : Nettoyage incomplet</b> <i>Journal des événements uniquement</i>	Séquence de nettoyage non terminée par l'opérateur	Effectuez le processus de nettoyage comme indiqué.
<b>E99 : Dérogation du filtre à air</b> <i>Journal des événements uniquement (pour l'affichage, voir la solution)</i>	L'opérateur a sélectionné Continuer lorsque le filtre a été retiré (circuit ouvert du microrupteur de filtre)	Vérifier l'aimant du filtre, le microrupteur du filtre et les raccordements  Message d'avertissement opérateur = « <b>Filtre à air déposé</b> . Veuillez remplacer le filtre à air pour continuer. (En sélectionnant annuler et en annulant la surveillance du filtre à air, cela sera enregistré.) »

**Codes d'informations :**

Erreur	Problème	Solution
<b>E81 : Micrologiciel mis à jour</b> <i>Journal des événements uniquement</i>	Le micrologiciel de l'UI ou de l'I/O a été mis à jour	Solution non requise
<b>E82 : menu mis à jour</b> <i>Journal des événements uniquement</i>	Le fichier de menu a été mis à jour	Solution non requise
<b>E86 : Mise sous tension</b> <i>Journal des événements uniquement</i>	Interrupteur de l'écran tactile utilisé.	Solution non requise si les événements correspondent à un fonctionnement normal.
<b>E87 : Séquence de nettoyage terminée</b> <i>Journal des événements uniquement</i>	Séquence de nettoyage terminée.	Solution non requise si les événements correspondent à un fonctionnement normal.
<b>E100 : Alimentation principale sous tension</b> <i>Journal des événements uniquement</i>	Carte I/O alimentée avec 12 V une fois l'alimentation secteur activée.	Solution non requise si les événements correspondent à un fonctionnement normal.

**Codes d'erreur générés pendant le test de remise en service :**

<b>E89</b> : Échec du test de refroidissement pour remise en service	Entrée utilisateur « X » (pour confirmer qu'il ne fonctionne pas) ou délai expiré
<b>E90</b> : Échec du test de ventilateur de convection pour remise en service	Entrée utilisateur « X » (pour confirmer qu'il ne fonctionne pas) ou délai expiré
<b>E92</b> : Échec du test de l'élément chauffant pour remise en service	Augmentation de la température de l'enceinte <12K en 45 secondes
<b>E93</b> : Échec du test du magnétron pour remise en service	Consommation de courant enregistrée <1,25 A sur l'un ou l'autre des magnétrons
<b>E94</b> : Échec du test du filtre pour remise en service	Aucune action utilisateur enregistrée dans les 10 secondes. Le circuit du signal du microrupteur de filtre est resté ouvert, vérifiez le microrupteur de filtre et les raccordements
<b>E95</b> : Échec du filtrage pour remise en service	Aucune action utilisateur enregistrée dans les 10 secondes. Le circuit du signal du microrupteur de filtre est resté fermé, vérifiez le microrupteur de filtre et les raccordements
<b>E96</b> : Échec de la fermeture de la porte pour remise en service	Aucune action utilisateur enregistrée dans les 10 secondes. Le circuit de l'interrupteur de porte est resté ouvert, vérifiez les interrupteurs de porte et les raccordements
<b>E97</b> : Échec de l'ouverture de porte pour remise en service	Aucune action utilisateur enregistrée dans les 10 secondes. Le circuit de l'interrupteur de porte est resté fermé, vérifiez les interrupteurs de porte et les raccordements

**Autres erreurs/défaillances**

Erreur	Problème	Solution
Porte ouverte	Porte ouverte s'affiche en continu alors que la porte est fermée	Vérifiez les fusibles F5 et F6 ; s'ils ont fondu, remplacez les interrupteurs de porte Vérifiez que les interrupteurs de la porte sont correctement réglés Vérifiez que les charnières de la porte du four sont installées/fonctionnent correctement Vérifiez tous les câblages et raccordements Vérifiez que L1 est présent sur les fours biphasés
Aucune clé USB détectée	Impossible de lire la clé USB insérée	Clé USB mal formatée. Reformatez et rechargez les fichiers. Si la clé est lente ou si le fichier est volumineux, le four a besoin de plus de temps pour lire la clé USB.
Les composants ne fonctionnent pas correctement	Les composants ne fonctionnent pas correctement dans la vue diagnostic	Vérifiez que les shunts sont correctement installés au niveau de X515 et X516 sur la carte I/O.

**5.4 Sécurité du travail pendant les essais de composants****■ Pour votre sécurité pendant les essais de composants du four**

Avant de commencer les tests du four, familiarisez-vous avec les règles et les avertissements de danger de la section 2 « pour votre sécurité », en particulier la section 2.14 « Sécurité pendant les essais de composants ».

**5.5 Exigences****■ Équipement nécessaire pour les essais de l'appareil**

Outil de décharge de condensateur HT Appareil PAT (Portable Appliance Tester) Multimètre numérique (DMM) Détecteur de tension Outils et équipements de verrouillage électrique Mégohmmètre/appareil comparable de mesure de résistance 500 VCC Appareil de détection de micro-ondes/fuite (étalonné) Thermomètre (étalonné) Bêcher en verre de 600 ml adapté au micro-ondes Récipient de 2 litres adapté au micro-ondes	Clé à douille de 5,5 mm Clé dynamométrique Kit d'entretoise de porte 4 mm/2 mm Outils à main standard de 1 000 volts Gants isolants en caoutchouc résistant à 1 000 volts EPI
---	--

**5.6 Essai de composants sélectionnés (carrosserie montée)****■ Avertissement technique : Essai PAT de fours Merrychef®**

Bien que l'essai avec un appareil PAT (Portable Appliance Tester) ne soit pas une exigence automatique pour les modèles de fours combinés à micro-ondes à usage commercial Merrychef, l'avertissement qui suit vise à conseiller cet essai en plus des instructions suivantes, selon les besoins.

Si le client a besoin d'un essai PAT du Merrychef, nous suggérons de le limiter a) à la continuité de la terre et b) en résistance d'isolement (mesurée à environ 500 VCC). Tous les fours combinés à micro-ondes commerciaux Merrychef sont classés CLASSE 1 pour les essais.

Si le client estime encore nécessaire d'effectuer un essai de fuite à la terre, le conseil suivant doit être respecté. Notez que tous les appareils PAT ne sont pas capables de mesurer seulement la fuite ou de permettre la définition d'une limite de passage et peuvent donc ne pas être appropriés pour cet essai.

**⚠ AVERTISSEMENT****Courant de fuite élevé**

Les appareils Merrychef sont équipés de filtres d'interférence radio et de circuits de convertisseur qui peuvent augmenter le courant de fuite. L'appareil PAT peut signaler par erreur une défaillance, selon ses réglages internes de « passage/défaillance ». Consultez les limites révisées applicables au modèle spécifique de four Merrychef concerné.

Modèle	Limite maximale de modèle applicable avec équipement de filtre d'interférence radio
conneX® 12 et conneX® 16	10 mA

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne touchez jamais le composant à l'essai pendant l'exécution des tests.**

- Appelez un agent service agréé et formé Merrychef si le four en cours d'essai est toujours défaillant, de façon à vérifier tous les raccordements de terre et débrancher les filtres d'interférence radio avant de répéter l'essai si nécessaire.

**■ Essai de terre/isolement**

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

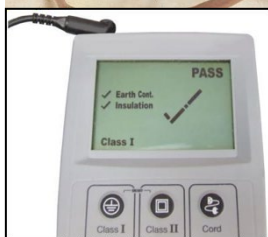
- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.



1. Raccordez les fils secteur de l'appareil à un appareil PAT (Portable Appliance Tester)



2. Reliez la terre de l'appareil PAT au point de liaison équipotentielle du four.



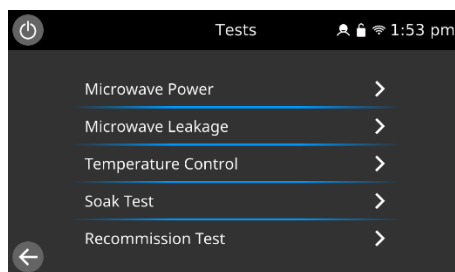
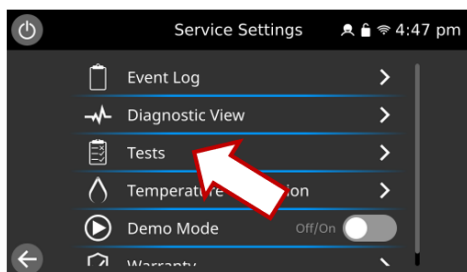
3. Placez l'appareil PAT dans un endroit dégagé, par exemple au sol, à l'écart de toute personne.

Effectuez un essai de Classe 1 selon les instructions de l'appareil d'essai.

- Un résultat RÉUSSITE indique que le circuit de terre du four fonctionne correctement.
- Si le résultat est un « ÉCHEC » (c'est-à-dire que l'appareil dépasse la limite maximale), déposez la carrosserie de l'appareil et vérifiez TOUS les raccordements à la terre. Répétez ensuite l'essai de Classe 1.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**N'utilisez jamais un appareil ayant échoué à cet essai, car il peut être potentiellement dangereux.**

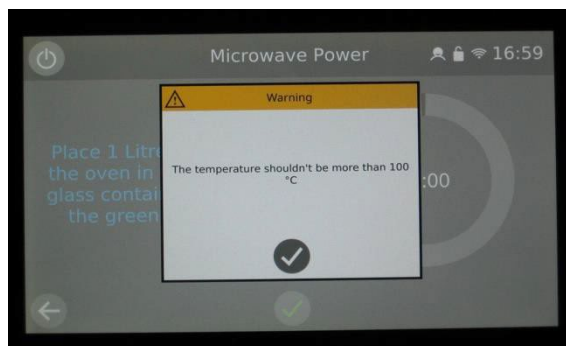
**■ Réglages d'entretien : Essais**

Accéder à l'écran Réglages d'entretien et sélectionnez « Essais ». Pour plus de détails, reportez-vous à la section 5.1 « Accès aux informations sur l'entretien ». Sélectionnez le test individuel requis pour l'appareil.

## ■ Essai de puissance micro-ondes : mesure de la puissance micro-ondes du ou des magnétrons

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

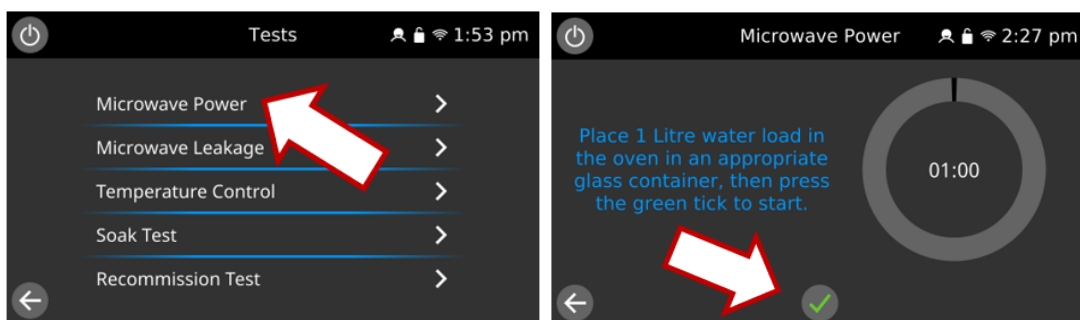
- L'appareil est froid. Ce test ne fonctionne pas à une température d'enceinte de 100 °C ou plus.



### REMARQUE :

La puissance de sortie est définie par la méthode standard CEI 705, qui n'est utilisable que dans des conditions contrôlées de laboratoire. La puissance de sortie dépend aussi de la tension de la ligne sous charge, donc cet essai n'est qu'approximatif.

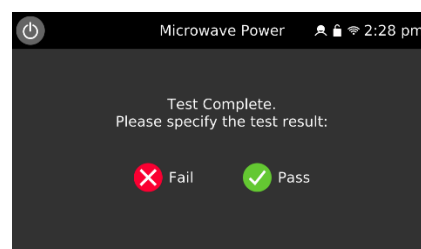
1. Assurez-vous que l'enceinte est proche de la température ambiante.
2. Accédez aux réglages d'entretien/essais.
3. Remplissez un récipient adapté aux micro-ondes (verre ou plastique) avec un litre (1,78 pintes) d'eau du robinet froide à 20 °C (68 °F).
4. Mesurez et notez la température de l'eau dans le récipient à l'aide d'un thermomètre capable d'afficher des incréments de  $\pm 0,1$  °C.
5. Placez le récipient au centre de l'enceinte.
6. Sélectionnez « puissance micro-ondes » dans les essais de réglages d'entretien (puissance micro-ondes 100 % pendant 60 secondes, ventilateur de convection à 10 %).



1. À l'achèvement du compte à rebours, sortez le récipient de l'enceinte. Agitez immédiatement avec un accessoire en plastique et mesurez la température de l'eau.
2. Calculez la montée en température de l'eau (température finale moins température initiale).
  - La montée en température devrait être de 14,3 °C (25,7 °F)  $\pm 10$  % pour la variante 1000 W (1 magnétron).
  - La montée en température devrait être de 28,5 °C (51,4 °F)  $\pm 10$  % pour la variante 2000 W (2 magnétrons).
  - Si la montée en température est en dehors de ces limites, répétez l'essai et/ou vérifiez le circuit et les composants micro-ondes. Une température faible peut être causée par le réservoir d'eau qui absorbe l'énergie, auquel cas un autre réservoir doit être utilisé.
  - Remplacez le composant HT défectueux si nécessaire (voir composants haute tension dans la section 5.8).

**Remarque :** L'ouverture de la porte pendant le test interrompt le test. Resélectionnez l'essai pour l'exécuter à nouveau.

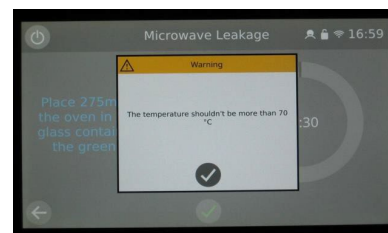
3. Une fois l'essai terminé, spécifiez le résultat en sélectionnant « Réussite » ou « Échec ».



## ■ Essai de fuite de micro-ondes

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

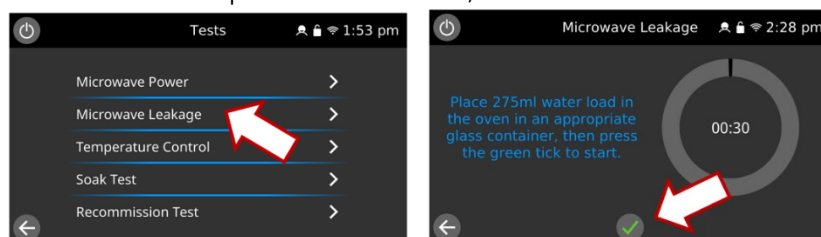
- L'appareil est froid.
- Ce test ne fonctionne pas à une température d'empreinte de 70 °C ou plus.



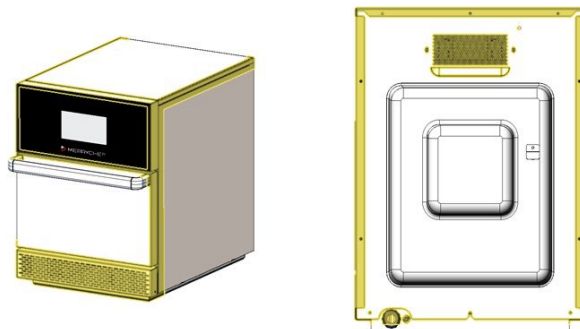
Respectez ces instructions pendant la mesure :

- Assurez-vous que l'appareil de mesure utilisé a été étalonné et convient pour la mesure de fréquences de 2 450 MHz.
- Ne dépassez pas la pleine échelle de l'appareil de mesure. L'appareil de mesure de fuite doit être réglé au départ sur l'échelle la plus élevée, puis redescendu si nécessaire pour s'assurer que les valeurs basses soient mesurées sur la plage la plus sensible.
- Pour éviter des erreurs de lecture, maintenez la sonde sur la poignée fournie et déplacez-la à 2,5 cm/s.
- Tenez toujours la sonde à angle droit par rapport au four et au point de mesure, en vous assurant que la lecture de la sonde s'effectue à 50 mm de la zone d'essai.
- La fuite ne devrait pas dépasser 5 mW/cm<sup>2</sup>.

1. Ajoutez 275 ml d'eau froide dans un récipient de 600 ml adapté aux micro-ondes.
2. Placez le récipient de 600 ml au centre de l'enceinte et fermez la porte.
3. Entrez dans Réglages de service/tests et sélectionnez « Fuite de micro-ondes » dans les tests de l'appareil (puissance micro-ondes à 100 % pendant 30 secondes, ventilateur de convection à 10 %).



4. Réglez l'appareil de mesure de fuite sur l'échelle/gamme appropriée.
5. Déplacez la sonde de l'appareil de mesure sur tous les joints de carrosserie et zones de mise à l'air libre, y compris celles marquées en jaune présentées de l'autre côté.



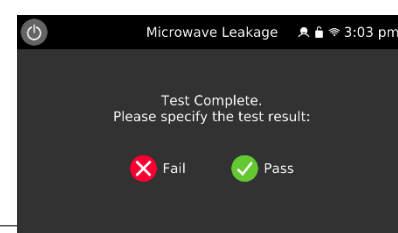
6. Quand l'essai de fuite de micro-ondes s'arrête après 30 secondes, changez l'eau et resélectionnez l'essai pour continuer.
7. Sélectionnez la flèche de retour sur l'écran pour arrêter l'essai à tout moment.
8. Les valeurs lues doivent être inférieures à 5 mW/cm<sup>2</sup> et idéalement de 0. Il ne doit pas y avoir de fuite de micro-ondes et des corrections doivent être apportées si une fuite est détectée au-dessus de 0,5 mW/cm<sup>2</sup>.

### ⚠ ATTENTION :

**Si un niveau supérieur à 5 mW/cm<sup>2</sup> est observé, n'utilisez pas l'appareil tant qu'il n'a pas été réparé.**

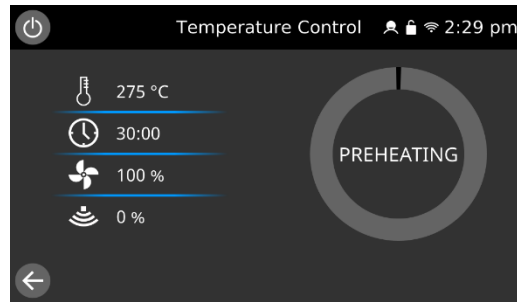
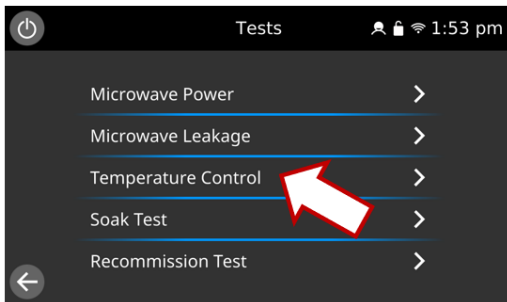
9. Notez toute fuite observée avec son niveau et sa position sur l'appareil. Conservez ces informations avec les documents de service.
10. Une fois l'essai terminé, spécifiez le résultat en sélectionnant « Réussite » ou « Échec ».

Remarque : L'ouverture de la porte pendant le test interrompt le test. Resélectionnez l'essai pour l'exécuter à nouveau.

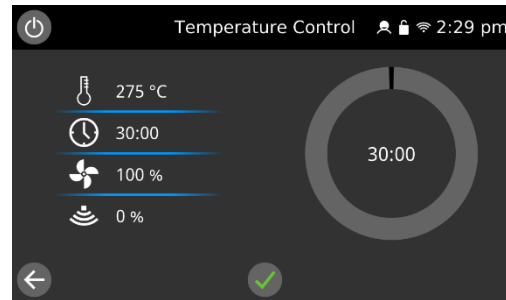
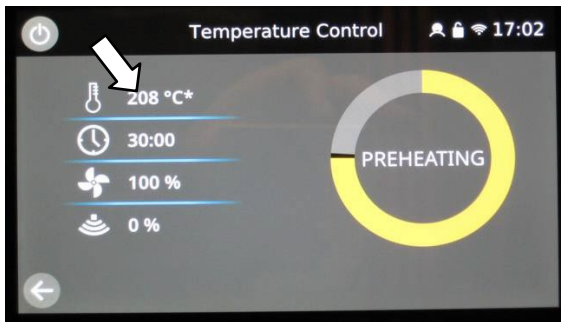


## Essai de commande de température

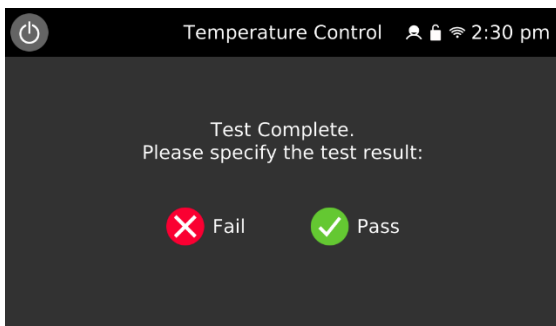
1. Placez une sonde de température étalonisée au centre de l'enceinte.
2. Lorsque cette option est sélectionnée, le four chauffe jusqu'à 275 °C.



3. L'état du préchauffage peut être visualisé en sélectionnant température.



4. Une fois que le four a atteint la température, sélectionnez la coche verte pour démarrer. Le four fonctionne à la chaleur uniquement, ventilateur de convection à 100 %, pendant 30 minutes, en avoisinant la température maximale de cavité de 275 °C.
5. Surveillez indépendamment la température de l'enceinte.
6. Une fois l'essai terminé, spécifiez le résultat en sélectionnant « Réussite » ou « Échec ».



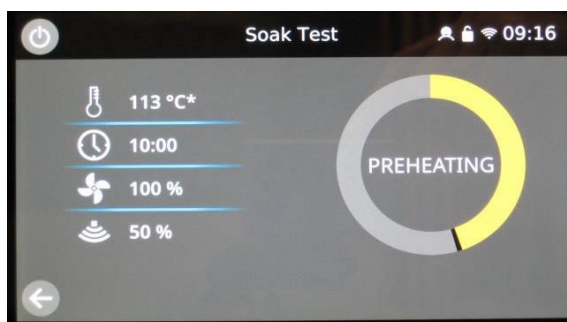
Remarque : L'ouverture de la porte pendant le test interrompt le test. Resélectionnez l'essai pour l'exécuter à nouveau

**Cet essai n'est généralement recommandé que pour les activités en atelier.**

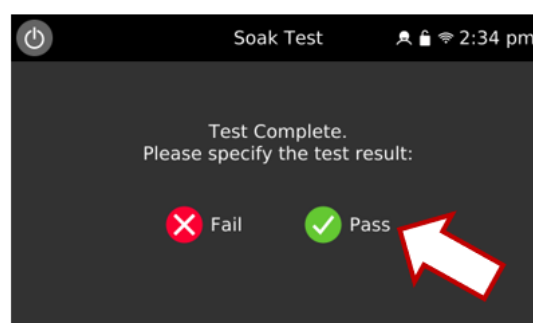
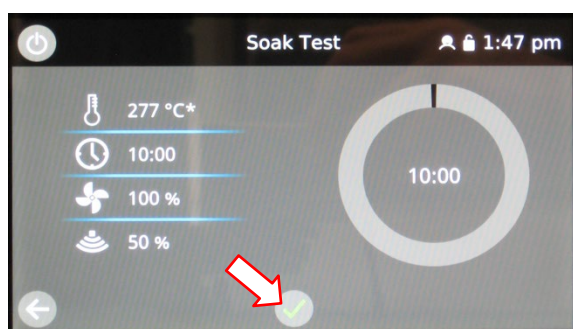


## ■ Essai de maintien : vérification de l'intégrité de l'enceinte

1. Lorsque cette option est sélectionnée, le four chauffe jusqu'à 275 °C.



2. Une fois que le four a atteint la température (>265 °C), ajoutez 1 litre d'eau dans un récipient en verre couvert approprié.
3. Appuyez sur la coche verte pour commencer. Le four fonctionne pendant 10 minutes avec une enceinte à environ 275 °C, puissance micro-ondes à 50 % et ventilateur de convection à 100 %.



4. Exécutez l'essai en vérifiant attentivement sur la carrosserie, les assemblages et le joint de porte des signes éventuels de vapeur ou d'eau s'échappant de l'enceinte. Si nécessaire, corrigez les fuites éventuelles et répétez l'essai.
5. Une fois l'essai terminé, spécifiez le résultat en sélectionnant « Réussite » ou « Échec ».
6. Retirez en toute sécurité le récipient de l'enceinte.

**Remarque :** L'ouverture de la porte pendant le test interrompt le test. Resélectionnez l'essai pour l'exécuter à nouveau.

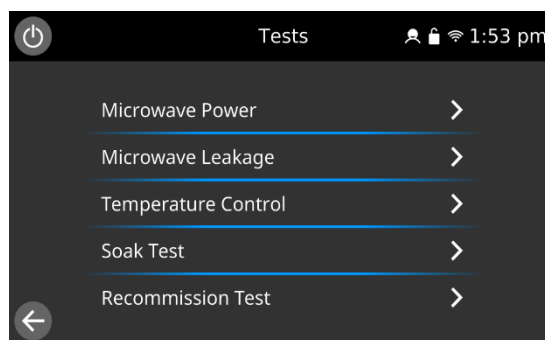
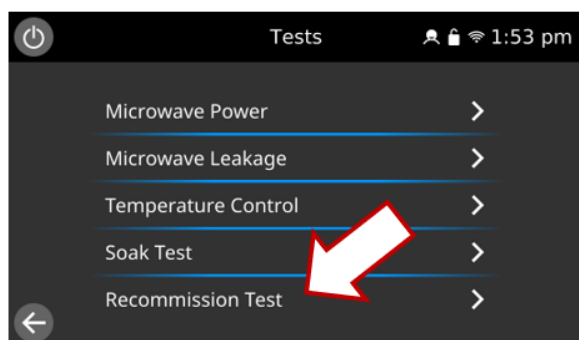
**Cet essai n'est généralement recommandé que pour les activités en atelier.**

## ■ Essai de remise en service : vérification du fonctionnement de l'appareil

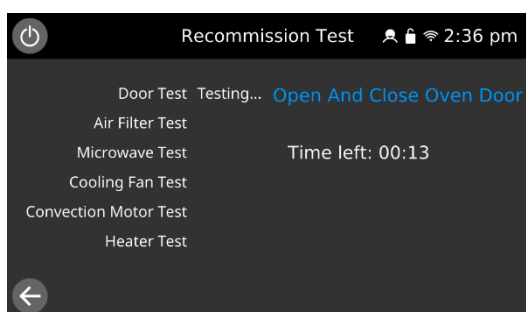
Les essais de remise en service s'effectuent après l'achèvement d'un entretien planifié ou d'une réparation pour s'assurer que l'appareil fonctionne correctement avant de le remettre au client.

Certains de ces essais ont un compte à rebours où le défaut d'accomplissement d'un essai dans le temps imparti entraîne un échec à l'essai impliquant le redémarrage de l'essai de remise en service.

Si l'onglet « essai de remise en service » est grisé, la température du four est supérieure à 200 °C et l'essai ne pourra commencer qu'après refroidissement du four.



1. Assurez-vous que l'enceinte est proche de la température ambiante.
2. Entrez dans les Réglages de service/essais et sélectionnez « Essai de remise en service » dans les essais de l'appareil.



Le test vérifie l'appareil dans l'ordre suivant :

- Fonctionnement du commutateur de porte
- Fonctionnement du commutateur de filtre
- Circuits à micro-ondes
- Fonctionnement du ventilateur de refroidissement
- Fonctionnement du ventilateur de convection
- Circuit de chauffe

L'essai s'arrête à tout moment dès qu'une défaillance est détectée.

Après réussite d'un essai, sélectionnez la coche verte pour continuer. La sélection de la coche rouge à la suite d'une défaillance met fin à la séquence d'essai de remise en service.



Remarque : Si la porte est ouverte pendant l'essai du circuit à micro-ondes, le processus s'arrête et enregistre une défaillance.

3. Quand tous les essais ont été réussis, l'écran affiche que l'essai de remise en service est passé. Sélectionnez la coche verte pour confirmer.
4. En cas d'échec d'un essai de remise en service, les détails sont enregistrés dans le journal d'erreurs. Corrigez l'erreur éventuelle et répétez l'essai de remise en service.

## Remise en service du four après entretien/réparation/essai

### Avant de terminer une intervention, vérifiez à nouveau les points suivants :

1. Effectuez les essais de nouvelle réception pour vous assurer que le four fonctionne correctement et que l'écran tactile fonctionne.
2. Les émissions de micro-ondes sont en dessous de la limite autorisée de 5 mW/cm<sup>2</sup>.
3. La puissance de sortie du four est vérifiée conformément à la procédure.
4. La fuite à la terre se situe dans les limites autorisées.
5. Le four a un dégagement suffisant de 50 mm/2 po sur le dessus. La circulation d'air ne doit pas être gênée à l'avant, au sommet ou à l'arrière du four.
6. Remplissez le rapport d'intervention.

### Effectuez les vérifications suivantes après tout entretien/réparation/essai avant de raccorder le four à l'alimentation secteur :

1. Tous les raccordements électriques internes sont corrects (voir la section 7 « Schémas des circuits électriques »).
2. Tous les isolants de câblage sont corrects et ne touchent aucun bord coupant.
3. Tous les raccordements de mise à la terre sont bien serrés électriquement et mécaniquement.
4. Tout ruban chauffant ou attache-câble retiré est remis en place/remplacé.
5. Tous les verrouillages de sécurité de porte sont bien serrés et mécaniquement en bon état.
6. La porte active tous les interrupteurs de verrouillage de porte dans le bon ordre.
7. Le fonctionnement de la porte est fluide.
8. Le joint de la porte est en bon état et est étanche contre l'enceinte.
9. La carrosserie est bien reposée sans aucun fil coincé et tous les boulons de fixation sont resserrés.

## Réglages d'entretien : Vérification de l'étalonnage de la température/réétalonnage

### Outils nécessaires :

- 1 x thermomètre numérique étalonné
- 1 x sonde de température sur un dissipateur thermique

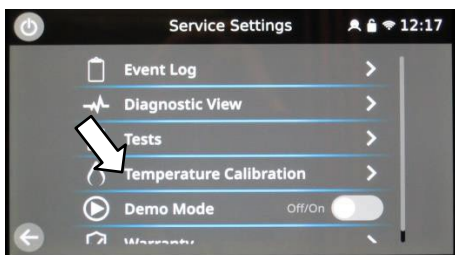
1. Placez la sonde de température au centre de l'enceinte
2. Assurez-vous que le four est en « mode Service complet »
3. Sélectionnez la température du four 250 °C. S'il n'y a pas de température de préchauffage programmée appropriée pour le test du four, une nouvelle température doit être programmée dans un emplacement de recharge (250 °C).
4. Attendez que le four atteigne la température de préchauffage de 250 °C.
5. Une fois la température de préchauffage atteinte, appuyez sur la création de la recette en forme de chapeau du chef sur l'écran tactile.
6. Sélectionnez une durée de fonctionnement de 10 minutes, un ventilateur à convection à 100 % et un micro-ondes à 0 %.



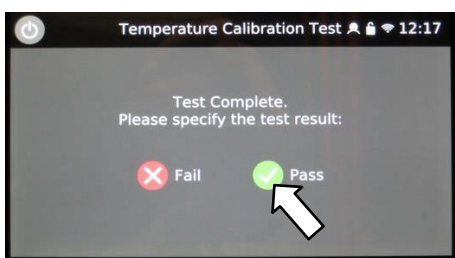
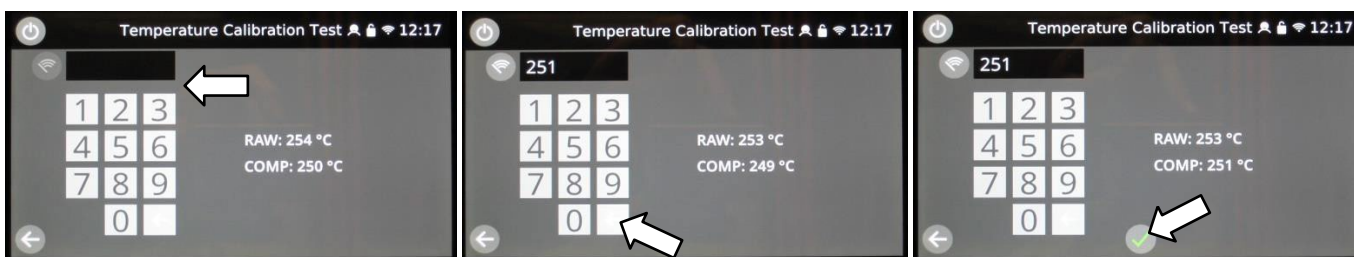
7. Appuyez sur le bouton de lecture en bas de l'écran
8. Lorsqu'il reste 30 secondes au minuteur, appuyez sur l'icône de température. La température que le capteur du four pense que l'enceinte a atteint s'affiche avec le préfixe \*
9. Comparez la température affichée avec la température réelle indiquée sur le thermomètre numérique. Un réétalonnage sera nécessaire et devra être effectué rapidement si les relevés ne respectent pas les recommandations suivantes :

Modèle	Préchauffer	Écran	Thermomètre	Action
conneX® 12 et conneX® 16	250 °C.	*255 °C	251 °C ou plus	Recalibrer
			244 °C ou moins	Recalibrer
			245 à 250 °C	Aucune action requise

10. Pour réétalonner, accédez rapidement à « Étalonnage de la température » dans les réglages d'entretien



11. Entrez la température sur le clavier, telle qu'elle est affichée sur le thermomètre numérique étalonné, puis appuyez sur ENTRÉE
12. La température « COMP » doit maintenant être la même que celle de l'entrée.
13. Surveillez la température du four « BRUTE » et comparez-la au thermomètre numérique étalonné. Répétez les étapes 11 et 12 si l'étalonnage nécessite un réglage supplémentaire.
14. Une fois que le relevé du thermomètre numérique étalonné est aligné sur la température brute, sélectionnez la coche verte en bas de l'écran, puis passez à l'écran test terminé.
15. Répétez la vérification de l'étalonnage, points 5 à 9. Procédez à un nouveau test pour vérifier que le relevé de température de l'enceinte est maintenant conforme aux recommandations.



#### Si le relevé de température est instable et ne s'étalonne pas correctement :

1. Débranchez et isolez l'appareil de l'alimentation électrique et verrouillez-le. Reportez-vous à la section 2.14 « Sécurité pendant les essais de composants ».
2. Prenez des mesures de protection pour vous assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
3. Laissez l'appareil refroidir
4. Déposez les panneaux latéraux et supérieur de la carrosserie.
5. Déchargez les condensateurs et vérifiez qu'ils sont hors tension.
6. Vérifiez le fil et les raccordements du capteur de température dans l'enceinte.
7. Si le fil et les raccordements sont corrects et en bon état, remplacez le capteur de température d'enceinte (voir section 6.17 Présentation : autres composants).
8. Reposez les panneaux de carrosserie.
9. Allumez l'appareil et répétez la procédure d'essai comme indiqué ci-dessus.
10. Si la température est toujours instable, répétez les étapes pour sécuriser et remplacez la carte I/O (voir la section 6.10 Remplacement de la carte I/O).
11. Reposez les panneaux de carrosserie.
12. Allumez l'appareil et répétez la procédure d'essai comme indiqué ci-dessus.

## 5.7 Composants haute tension (carrosserie déposée)

### Essai du transformateur haute tension

Assurez-vous que les exigences suivantes sont respectées avant de démarrer l'essai :

1. L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
2. L'appareil est froid.
3. Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.  
Reportez-vous à la section 2.15 « Comment décharger le connex® HT ».
4. La carrosserie de l'appareil a été déposée.

Remarque : le transformateur arrière du connex® 12 se connecte aux composants HT de droite

#### **⚠ DANGER**

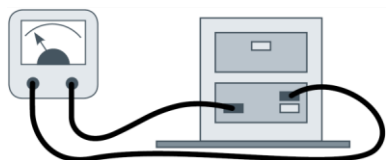
**De hautes tensions et des intensités importantes sont présentes sur le condensateur à haute tension et le circuit HT.**

Il est très dangereux de travailler près de cette pièce quand le four est actif.

N'effectuez JAMAIS de mesures électriques sur les circuits haute tension, y compris le filament du magnétron, lorsque le four est branché sur le secteur.

1. Déposez tous les raccords du transformateur.
2. À l'aide d'un multimètre numérique (DMM), mesurez la résistance des enroulements. Les résultats devraient être comme suit :

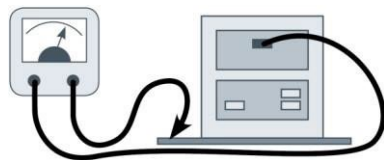
- Transformateur 200 – 230 V.



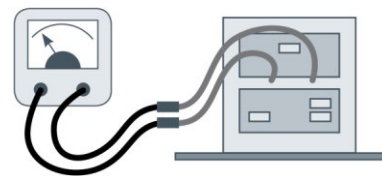
3. Enroulement secteur entre prises, environ :

0 à 230 ; 0,6 Ω  
0 à 200 ; 0,5 Ω  
200 à 230 ; 0,1 Ω

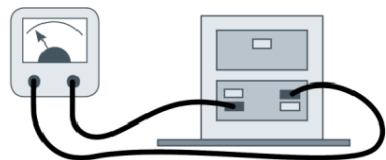
- Transformateur 208 – 240 V.



4. Enroulement haute tension, environ 57 Ω.

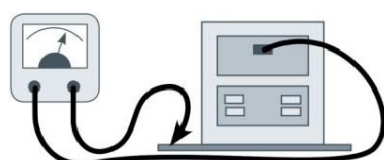


5. Enroulement de filament entre les bornes, moins de 1 Ω.

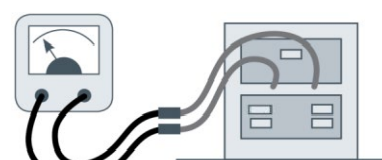


3. Enroulement secteur entre prises, environ :

0 à 200/208 ; 0,5 Ω  
0 à 220 ; 0,6 Ω  
0 à 240 ; 0,6 Ω  
208/208 à 220 ; 0,1 Ω  
208/208 à 240 ; 0,1 Ω  
220 à 240 ; 0,1 Ω



4. Enroulement haute tension, environ 47 Ω.



5. Enroulement de filament entre les bornes, moins de 1 Ω.

6. Vérifiez la résistance d'isolement à l'aide d'un mégohmmètre/appareil comparable de mesure de résistance entre :

L'enroulement principal et le châssis. Correcte si le relevé est supérieur à 10 MΩ

L'enroulement du filament et le châssis. Correcte si le relevé dépasse 10 MΩ

REMARQUE : Une extrémité de l'enroulement haute tension (secondaire) est reliée au châssis, l'essai est donc sans objet.



## ■ Essai de diode à haute tension

Assurez-vous que les exigences suivantes sont respectées avant de démarrer l'essai :

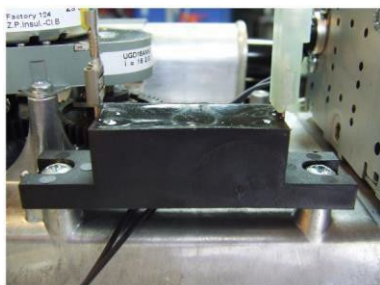
- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.  
Reportez-vous à la section 2.15 « Comment décharger le connex HT »
- La carrosserie de l'appareil a été déposée.

### ⚠ DANGER

**De hautes tensions et des intensités importantes sont présentes sur le condensateur à haute tension et le circuit HT.**

Il est très dangereux de travailler près de cette pièce quand le four est actif.

N'effectuez JAMAIS de mesures électriques sur les circuits haute tension, y compris le filament du magnétron, lorsque le four est branché sur le secteur.



1. Déposez les deux raccords de la diode à haute tension.
2. Vérifiez la continuité à l'aide d'un mégohmmètre/appareil comparable de mesure de résistance dans les deux sens.  
Les résultats devraient être comme suit :  
Circuit ouvert dans les deux sens - ÉCHEC  
Conduit unidirectionnel uniquement - SUCCÈS  
court-circuit dans les deux sens - ÉCHEC  
Conduit unidirectionnel, fuite dans l'autre - ÉCHEC

## ■ Essai de condensateur à haute tension

Assurez-vous que les exigences suivantes sont respectées avant de démarrer l'essai :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.  
Reportez-vous à la section 2.15 « Comment décharger le connex® HT »
- La carrosserie de l'appareil a été déposée.

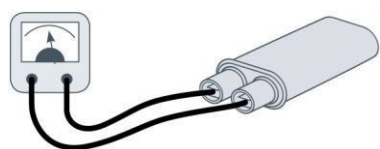
### ⚠ DANGER

**De hautes tensions et des intensités importantes sont présentes sur le condensateur à haute tension et le circuit HT.**

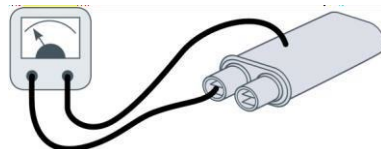
Il est très dangereux de travailler près de cette pièce quand le four est actif.

N'effectuez JAMAIS de mesures électriques sur les circuits haute tension, y compris le filament du magnétron, lorsque le four est branché sur le secteur.

1. Déposez tous les raccords électriques du condensateur à haute tension.
2. À l'aide d'un multimètre numérique (DMM), vérifiez la continuité. Les résultats devraient être comme suit :



3. Raccordez le multimètre aux deux bornes du condensateur à haute tension.  
L'essai est satisfaisant si le multimètre affiche environ 10 MΩ.



4. Raccordez le multimètre à une borne et au boîtier métallique extérieur du condensateur à haute tension.  
L'essai est satisfaisant si le multimètre numérique affiche « circuit ouvert ». Répétez l'essai pour l'autre borne et le boîtier métallique extérieur.

5. Mesurez la résistance d'isolement à l'aide d'un mégohmmètre/appareil comparable de mesure de résistance entre les deux bornes et le boîtier métallique extérieur du condensateur à haute tension.  
L'essai est satisfaisant si le mégohmmètre/appareil comparable de mesure de résistance affiche plus de 100 MΩ.

## ■ Essai du magnétron à haute tension

Assurez-vous que les exigences suivantes sont respectées avant de démarrer l'essai :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.
- La carrosserie de l'appareil a été déposée.

### ⚠ DANGER

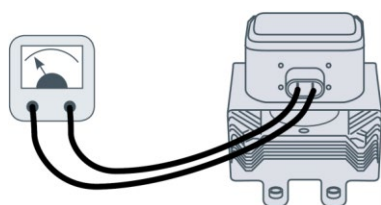
**De hautes tensions et des intensités importantes sont présentes sur le condensateur à haute tension et le circuit HT.**

Il est très dangereux de travailler près de cette pièce quand le four est actif.

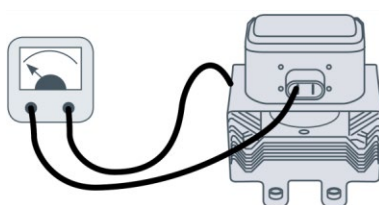
N'effectuez JAMAIS de mesures électriques sur les circuits haute tension, y compris le filament du magnétron, lorsque le four est branché sur le secteur.

1. Déposez tous les raccordements électriques du magnétron.
2. À l'aide d'un multimètre numérique (DMM), vérifiez la continuité.

Le résultat devrait être comme suit :



3. Raccordez le multimètre numérique aux deux bornes du magnétron. L'essai est satisfaisant si le DMM affiche  $1 \Omega$  ou moins.



4. À l'aide d'un mégohmmètre/appareil comparable de mesure de résistance, connectez l'une des bornes et le boîtier métallique extérieur du magnétron. L'essai est satisfaisant si le mégohmmètre/appareil comparable de mesure de résistance affiche une résistance infinie, « circuit ouvert ». Répétez l'essai pour l'autre borne de filament et le boîtier métallique extérieur.

## 5.8 Composants à tension secteur (carrosserie déposée)

### ■ Ventilateur de convection : moteur

Le moteur du ventilateur de convection est un moteur CA triphasé à régime maximal d'environ 7 000 tr/min (environ 5 200 tr/min pour les fours 16 A/13 A) avec contrôleur de régime (VFD).

Les enroulements sont protégés thermiquement. En cas de défaut thermique, le déclenchement à l'intérieur du moteur (IP) ouvre le circuit et fait passer le variateur de fréquence en mode par défaut.

### ■ Ventilateur de convection : contrôleur de régime

Le contrôleur de régime du moteur de convection fournit une tension de pilotage CA triphasée commutée au moteur de convection, sous le contrôle d'un signal entre 0 et 10 volts provenant de la carte I/O (raccordement X519) sur les fours 30 A et un signal de 0 à 7,5 volts sur les fours 13 A et 16 A.

Ceci permet de régler le régime du moteur d'environ 1 400 tr/min à 7 000 tr/min (5 200 tr/min pour les fours 3 16 A/13 A) par incrément de 1 %.

- Porte ouverte, environ 1 400 tr/min (10 % à 1 V).
- Porte ouverte (refroidissement de nettoyage),  $>100 \text{ }^\circ\text{C}$  env. 5 800 tr/min (85 % à 8,5 V).  $>50 \text{ }^\circ\text{C}$  env. 3 500 tr/min (50 % à 5 V).
- Porte fermée (sans cuisson), env. 2 500 tr/min (30 % à 3 V).
- Porte fermée (réchauffage), env. 3 500 tr/min (50 % à 5 V).
- Porte fermée (cuisson), régime spécifié par le programme ou configuration jusqu'à 7 000 tr/min au maximum (100 % à 10 V).

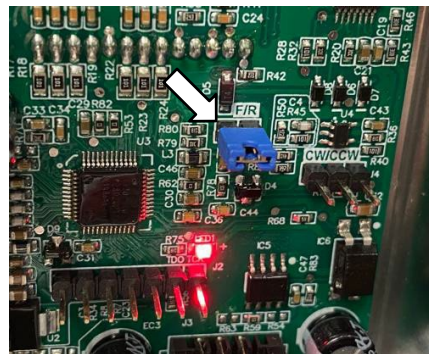
### ■ Ventilateur de convection : affichage de l'état de la LED du contrôleur de vitesse du moteur

Le variateur de fréquence est doté d'un voyant de diagnostic (LED rouge) qui affiche l'état de fonctionnement des entraînements ;

LED d'état	Fréquence de clignotement	Détails supplémentaires	Récupération
Fonctionnement normal	Allumée en continu	Le moteur du ventilateur fonctionne normalement	10 s
Surcharge (courant matériel >10 A)	1	Moteur du ventilateur arrêté (éteint en moins de 1 ms)	10 s
Surcharge (courant logiciel >3,5 A)	2	Moteur du ventilateur arrêté (éteint après 5 s)	10 s
Phase de sortie manquante	3	Moteur du ventilateur arrêté (éteint après 2 s)	10 s
Moteur verrouillé	3	Moteur du ventilateur arrêté (éteint après 2 s)	10 s
Surtension (>275 VCA)	5	Moteur du ventilateur fonctionnant en mode sécurité (1 000 tr/min)	10 s
Sous-tension (<150 VCA)	6	Moteur du ventilateur fonctionnant en mode sécurité (1 000 tr/min)	10 s
Câble de liaison P1 - P2 manquant	7	Moteur du ventilateur arrêté (éteint en 100 ms)	10 s
Fusible embarqué grillé	2 puis 3	Moteur du ventilateur arrêté (éteint après 55 ms)	10 s

## ■ Ventilateur de convection : tensions de contrôle du régulateur de vitesse du moteur et positions de liaison

Variante de four	13 A et 15 A/16 A.	30 A
% d'entrée	0 - 10 Volts	
10	2	2
20	2,8	2,8
30	3,5	3,5
40	4,3	4,3
50	5	5
60	5,5	6
70	6	7
80	6,5	8
90	7	9
100	7,5	10



Les positions de liaison sont prééglées en usine en fonction du modèle de ventilateur de convection utilisé dans les fours conneX. Les positions de liaison ne doivent pas être modifiées sans instruction expresse de Merrychef.

## ■ Ventilateur de convection : essais du moteur et du contrôleur de régime

Assurez-vous que les exigences suivantes sont respectées avant de démarrer l'essai :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.
- Des précautions antistatiques ont été prises.
- La carrosserie de l'appareil a été déposée.

Vérifiez les points suivants :

1. Tous les câblages et raccordements associés, des raccords X113 et X519 de la carte I/O au moteur du ventilateur de convection en passant par le contrôleur de vitesse.
2. Disjoncteur thermique du moteur du ventilateur de convection (IP), deux fils noirs.
3. Rotation libre/sans serrage du moteur de ventilateur de convection.
4. Résistance d'enroulement du moteur de ventilateur de convection :  
Bleu-rouge 7,5  $\Omega \pm 10\%$   
Rouge-jaune 7,5  $\Omega \pm 10\%$   
Jaune-bleu 7,5  $\Omega \pm 10\%$   
Bleu, rouge ou jaune à la terre (circuit ouvert).
5. Une fois les panneaux du four reposés et le four rebranché sur l'alimentation électrique, vérifiez les vitesses du ventilateur en mode service à l'aide de la vue visuelle.



Enfin, si toutes les précautions appropriées (y compris, le cas échéant, la fourniture d'équipements de protection appropriés) ont été prises pour éviter les blessures.

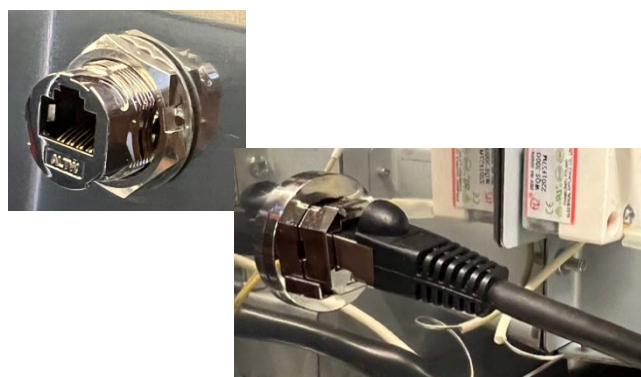
Vérifiez les points suivants :

6. État de la LED du régulateur de vitesse
7. Alimentation électrique du régulateur de vitesse

## 5.9 Composants KitchenConnect®

### Connexions KitchenConnect®

Port Ethernet en option entre la connexion Ethernet de l'interface utilisateur (sous la carte I/O) et la prise de câble du panneau arrière. Connexion Wi-Fi intégrée à l'interface utilisateur de série.



Les détails de connexion sont accessibles à partir du menu Paramètres.

## 6 Remplacement de composants

### ! 6.1 Sécurité pour le remplacement des pièces de l'appareil

#### ■ Pour votre sécurité lors du remplacement des pièces de l'appareil

Avant de commencer les travaux d'entretien/de réparation, il est essentiel de se familiariser avec les règles et avertissements de danger spécifiés à la section 2 « Pour votre sécurité », en particulier à la section 2.16 « Sécurité lors du remplacement des pièces de l'appareil ».

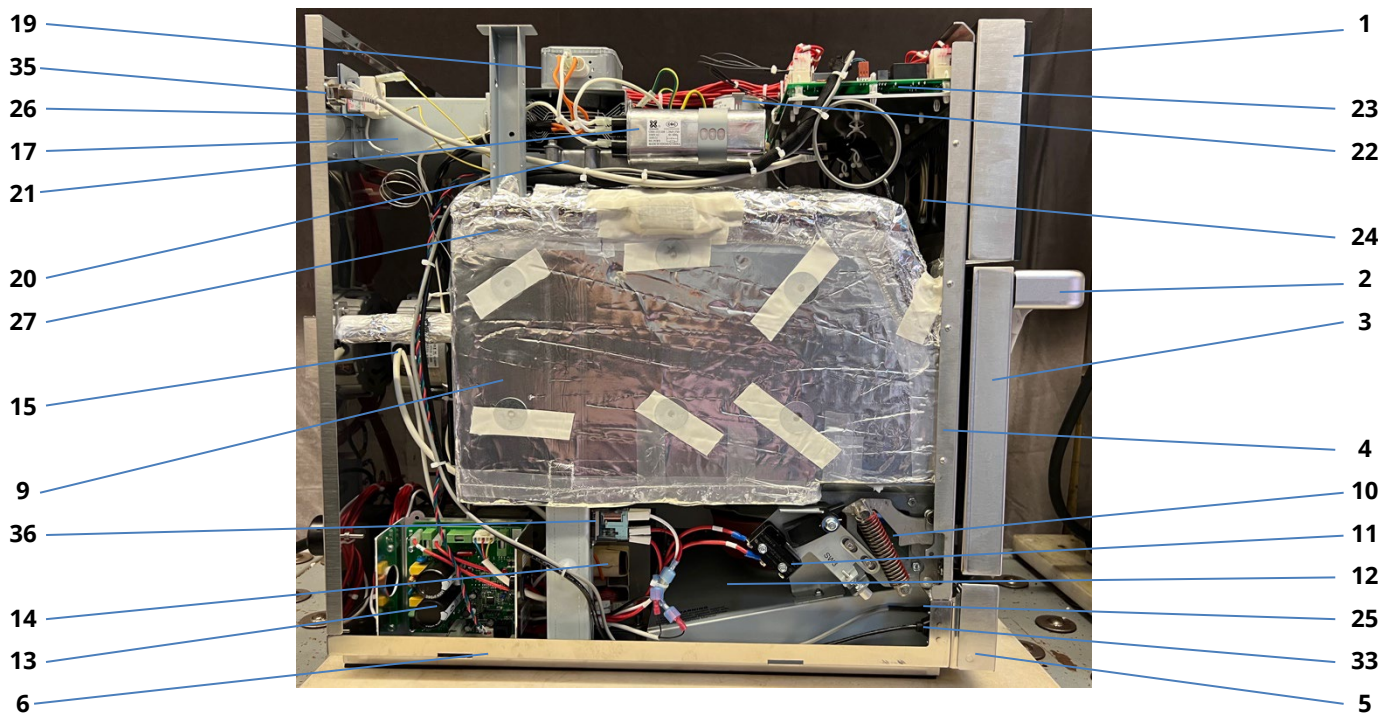
#### ■ Outils nécessaires

- Outil de décharge de condensateur HT
- Multimètre numérique (DMM)
- Détecteur de tension
- Outils et équipements de verrouillage électrique
- Kit d'entretoises de porte (entretoises 2 x 4 mm et 2 mm)
- Douille pour clé hexagonale M2
- Douille hexagonale/manche tournevis M5.5
- Clé hexagonale ouverte/clé à œil M5.5
- Douille hexagonale/manche tournevis M7
- Clé hexagonale ouverte/clé à œil M7
- Douille hexagonale/manche tournevis M8
- Douille hexagonale/manche tournevis M10
- Douille hexagonale/clé plate M14

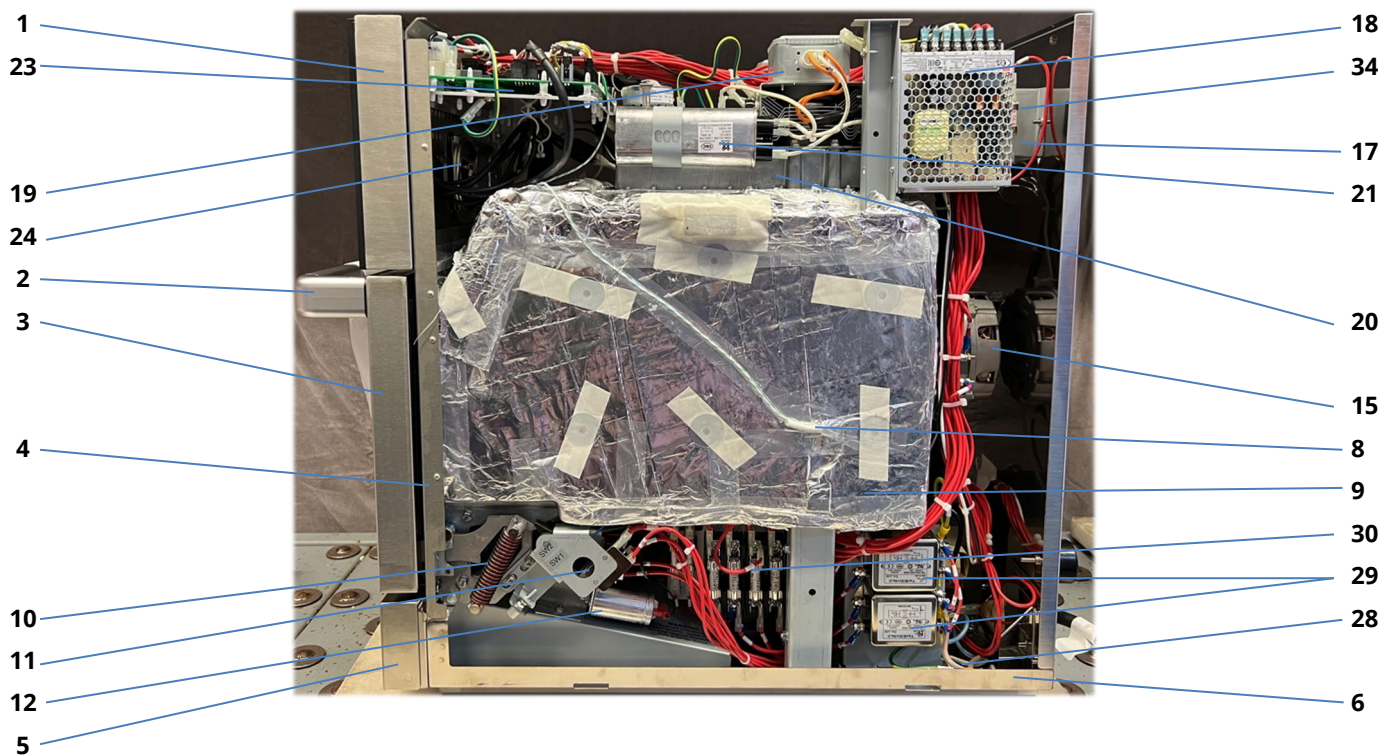
- Clé dynamométrique
- Stanley/couteau rétractable
- Pistolet à cartouche
- Tournevis Pozidriv long PZ1
- Tournevis Pozidriv long PZ2
- Tournevis plat ou levier
- Pincès (ou clé à œil M14)
- Deux broches métalliques, diamètre 3 mm et longueur 10 mm
- Deux broches métalliques, diamètre 2 à 3 mm et longueur 40 mm
- Marteau (pour la dépose des vis emmanchées d'un magnétron de rechange)
- Douille pour clé hexagonale M3

## 6.2 Présentation

### Vue côté gauche : connex® 12

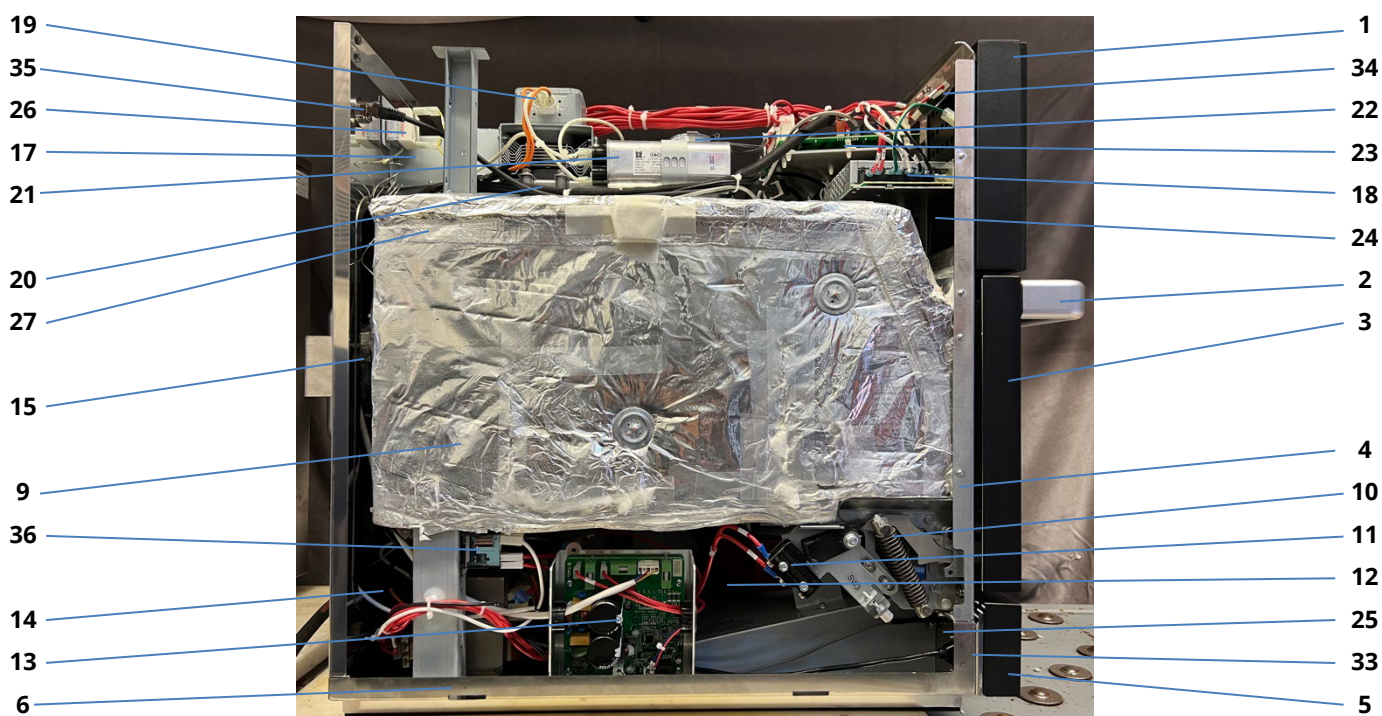


### Vue côté droit : connex® 12

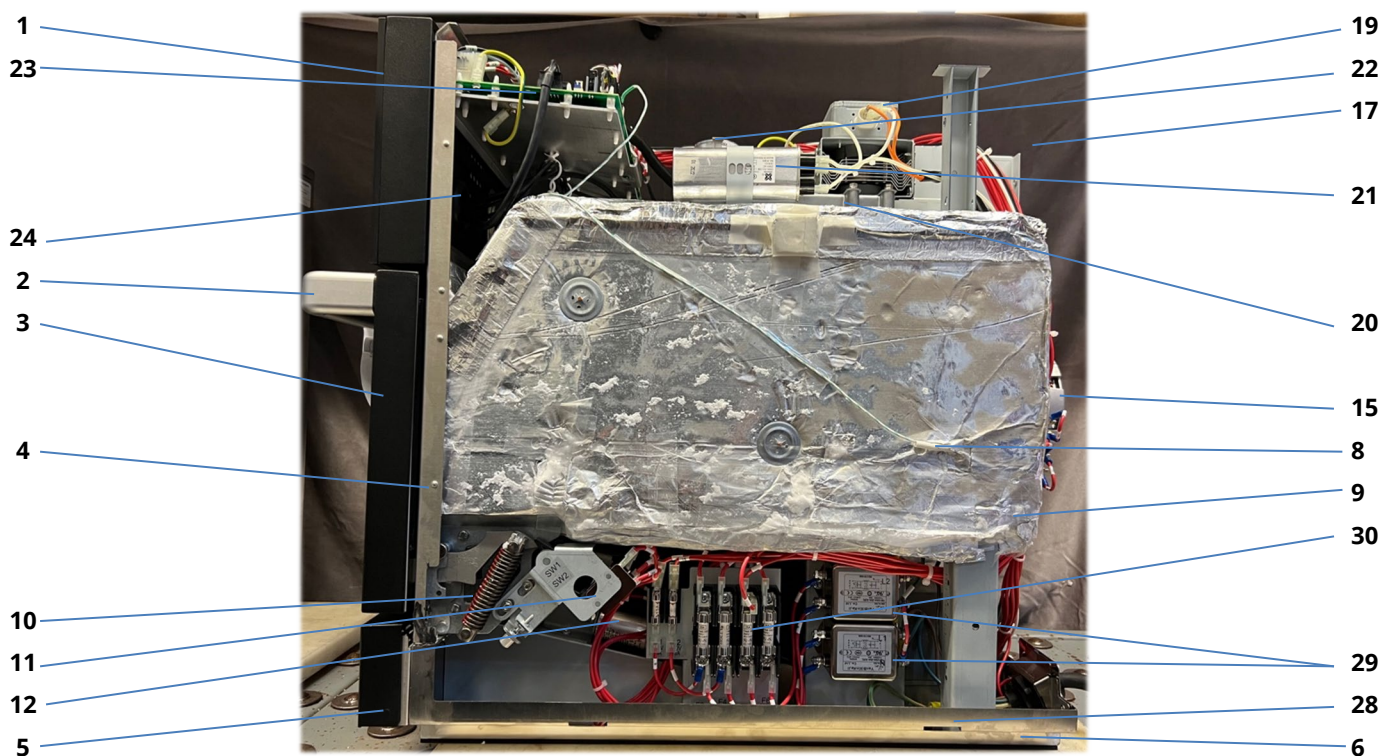




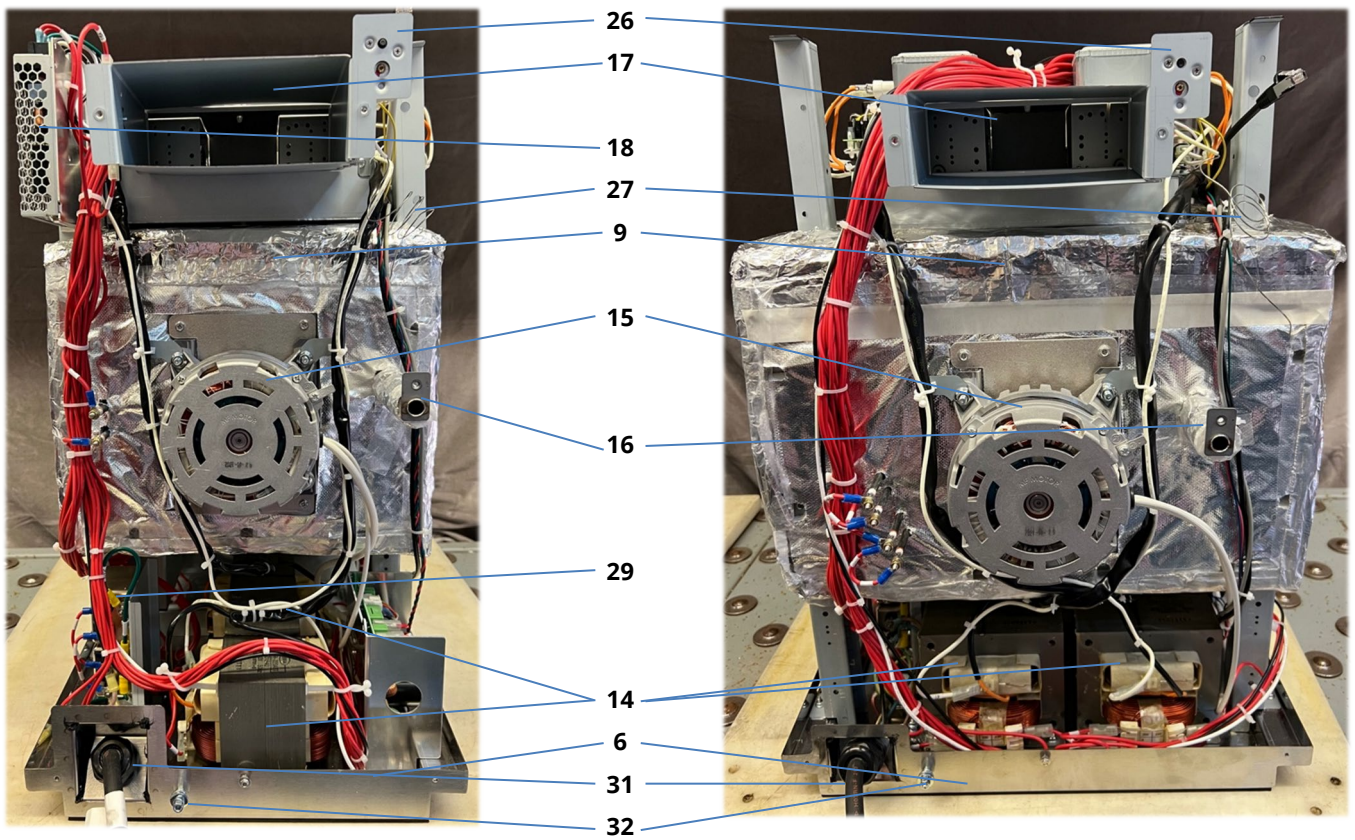
■ Vue côté gauche : conneX® 16



■ Vue côté droit : conneX® 16



■ Vue : arrière



conneX® 12

conneX® 16

## Liste des composants

Élément	Nom	Fonction
1	Face avant	La face avant héberge l'écran tactile et l'UI.
2	Poignée de la porte	Ouvrez la porte du four à l'aide de la poignée. N'utilisez jamais la poignée de la porte pour soulever l'appareil.
3	Panneau de capot de porte	Le panneau de capot de porte peut être détaché pour accéder aux bras d'articulation de la porte.
4	Cadre de l'enceinte	La porte du four et le panneau avant sont montés sur le cadre de l'enceinte, les panneaux supérieur et latéraux se clipent sur les bords
5	Façade de filtre à air	La façade de filtre à air peut être basculée pour accéder au filtre à air.
6	Socle	Le socle métallique supporte tous les composants du four.
7	Face arrière	Le panneau arrière, installé sur le socle et le conduit de refroidissement, fixe les panneaux supérieur et latéraux du four et assure la ventilation de l'intérieur du four.
8	Thermocouple	Fournit le signal de température de l'enceinte à la carte I/O.
9	Enceinte et enveloppe d'enceinte	L'enceinte isolée (chambre de cuisson) pour la cuisson des aliments est accessible en ouvrant la porte du four.
10	Ensemble charnières	Les charnières agissent sur les microrupteurs/verrouillages.
11	Microrupteurs/verrouillages de porte	Les microrupteurs/verrouillages sont connectés aux charnières de la porte et coupent le ou les magnétrons à l'ouverture de la porte du four.
12	Ventilateur de refroidissement	Le ventilateur de refroidissement aspire l'air à travers le filtre à air vers l'intérieur de la carrosserie pour refroidir les composants électriques.
13	Contrôleur de régime du moteur (VFD) de ventilateur de convection (air chaud)	Ce composant contrôle le régime du moteur du ventilateur de convection en fonction des paramètres spécifiques du four.
14	Transformateur(s) (haute tension)	Un ou plusieurs transformateurs haute tension alimentent le circuit à micro-ondes HT.
15	Moteur de ventilateur de convection (air chaud)	Le moteur de ventilateur de convection est commandé par le contrôleur de régime et entraîne le ventilateur de convection pour le flux d'air dans la cavité du four.
16	Tuyau d'échappement	Le tuyau d'échappement évacue l'excès de vapeur de l'enceinte vers la gaine de refroidissement et la sortie d'air arrière du four.
17	Gaine de refroidissement	La gaine de refroidissement conduit la chaleur produite par le ou les magnétrons vers l'arrière du four.
18	SMPS (basse tension - I/O)	Le module d'alimentation à découpage basse tension (ELV) alimente la carte I/O.
19	Magnétron(s) (haute tension)	Un magnétron produit des micro-ondes.
20	Guide d'ondes	Un guide d'ondes conduit les micro-ondes du magnétron vers l'enceinte. La ou les diodes HT sont montées sur le ou les guides d'ondes.
21	Condensateur(s) (haute tension)	Le condensateur termine le circuit de magnétron pour obtenir la haute tension voulue.
22	Moteur(s) d'agitateur	Un moteur d'agitateur fait tourner un agitateur qui distribue l'énergie micro-ondes dans l'enceinte.
23	Carte I/O	La carte I/O contrôle tous les composants électriques du four.
24	Haut-parleur	Le haut-parleur émet des signaux sonores (par exemple, cuisson terminée).
25	Microrupteur du filtre à air d'admission	Circuit fermé lorsque le filtre à air est correctement installé
26	Thermostat de surchauffe d'enceinte (température de surchauffe d'enceinte)	Le thermostat surveille en continu la température dans l'enceinte pour éviter toute surchauffe.
27	Tube capillaire du thermostat de surchauffe de cavité	Connecté sur le côté de l'empreinte, sous l'enveloppe de l'enceinte, pour la surveillance de la température du thermostat de surchauffe de l'enceinte
28	Terre de protection	Fournit un point de mise à la terre du châssis au niveau du socle métallique du four.
29	Filtre de compatibilité électromagnétique (CEM)	Les filtres CEM réduisent le transfert du bruit électromagnétique vers et depuis l'alimentation secteur.
30	Fusibles d'alimentation secteur	Les fusibles protègent le four contre une consommation de courant excessive.
31	Câble d'alimentation principale	Pour le raccordement à l'alimentation secteur de la cuisine.
32	Raccordement de liaison équipotentielle	Ce point de raccordement électrique assure que le châssis du four et tous composants externes conducteurs éventuels soient à un potentiel égal (ou quasiment égal) lorsqu'ils sont connectés.
33	Port USB	Prise USB pour télécharger et charger le micrologiciel et les fichiers
34	Fusible d'alimentation du VFD	Protection de l'alimentation du VFD par fusible 3 A contre une consommation de courant excessive
35	Port Ethernet	Port Ethernet pour la connexion réseau
36	Relais de sécurité du VFD	Relais commuté du moteur du ventilateur de convection du tableau de bord fournissant l'alimentation au variateur de fréquence



## 6.3 Dépose/pose de la carrosserie

### ■ Outils nécessaires

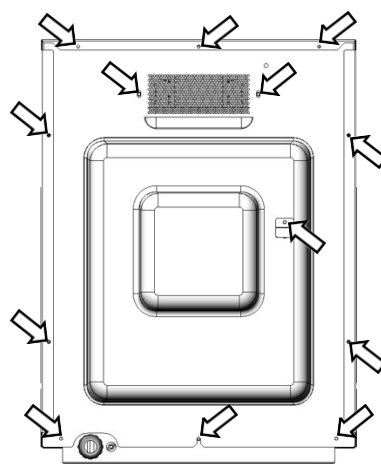
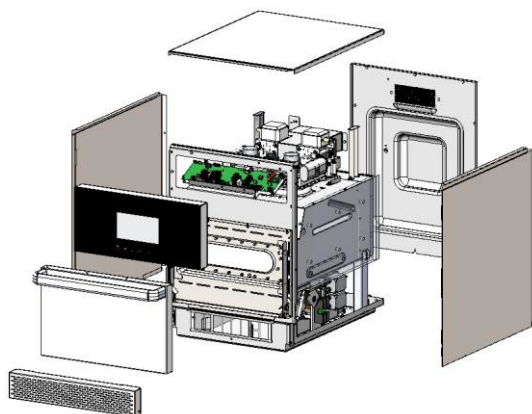
Clé à douille hexagonale M5.5

### ■ Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.

### ■ Dépose des panneaux de carrosserie



Présentation de toutes les vis à tête hexagonale à embase M5.5 de fixation des panneaux de la carrosserie.



**1.** Déposez d'abord le panneau supérieur.

Déposez les vis à tête hexagonale à embase M5.5 de la face arrière de l'appareil qui fixent le panneau supérieur sur la face arrière.

conneX® 12 =  
deux boulons  
conneX® 16 =  
trois boulons

Soulevez le panneau supérieur à l'arrière et retirez-le de la fixation avant pour l'enlever.



**2.** Dépose des panneaux latéraux :

Déposez les six vis à tête hexagonale à embase M5.5 (trois par côté) de la face arrière de l'appareil qui fixent chaque panneau latéral à la face arrière.

Faites glisser les panneaux vers l'arrière de l'appareil et vers le bas pour les retirer.



**3.** Dépose de la face arrière :

Desserrez les six vis à tête hexagonale à embase M5.5 fixant le panneau arrière à la gaine de refroidissement (deux boulons), le tuyau d'échappement et le boîtier de couvercle (un boulon) et la plaque de base (trois boulons) de l'appareil. Soulevez la face arrière pour la déposer.

Important : Si le câble Ethernet en option est installé, débranchez-le avant de retirer le panneau arrière.

**4.** Assurez-vous que les condensateurs à haute tension sont déchargés avant toute manipulation.

## ■ Pose des panneaux de carrosserie

Suivez les étapes dans l'ordre inverse pour installer les panneaux du boîtier, en vous assurant que tous les vis M5.5 sont remontés et que :

1. Les panneaux latéraux ont été correctement insérés sur l'enceinte avant et le socle ;
2. Le panneau supérieur a été correctement inséré à l'avant ;
3. Le câble Ethernet est reconnecté à la prise le cas échéant ;
4. Aucun fil n'a été coincé.

Lors de la repose du panneau arrière, veiller à ce que le bouton de réinitialisation du thermostat de surchauffe de l'enceinte s'aligne correctement sur le trou d'accès du panneau.



## 6.4 Dépose/pose de la porte complète et des gonds

### ■ Composant



### ■ Outils nécessaires

- Deux broches à billes
- Clé à douille hexagonale M5.5
- Clé à douille hexagonale M8
- Clé dynamométrique
- Tournevis Pozidriv PZ1

### ■ Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

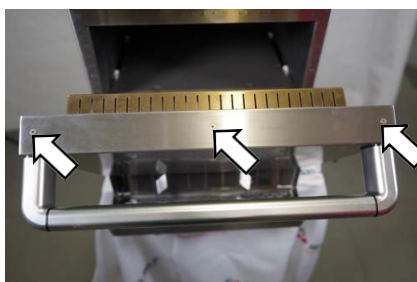
- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- EPI complémentaire, masque et gants supplémentaires pour la manipulation des matériaux isolants.
- Retirez les panneaux supérieur et latéraux.
- Assurez-vous que les condensateurs à haute tension sont déchargés avant toute manipulation.



## ■ Dépose de la porte complète



**1.** Retirez les deux vis à tête hexagonale à embase M4 x10 sur la partie inférieure de la porte.



**2.** Retirez les trois vis à tête CSK Philips M3 x12 le long du bord supérieur de la porte.



**3.** Faites glisser le revêtement de porte hors de la porte.



**4.** Desserrez et retirez les quatre écrous de fixation à embase M5 et les boulons à tête hexagonale M5 des charnières de porte

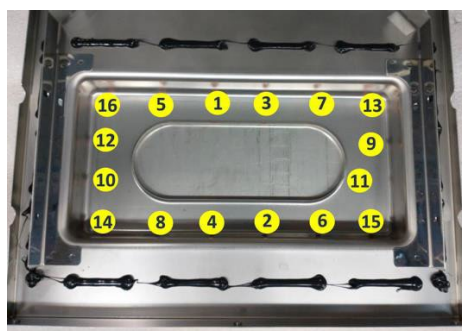
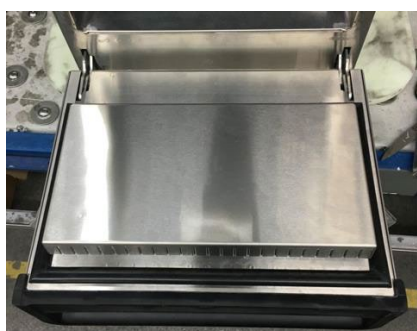


**5.** Ouvrez la porte et mettez les écrous de fixation en place pour éviter que les charnières ne s'enclenchent.



**6.** Faites glisser la porte hors des charnières pour la retirer.

**7.** La contre-porte se retire en dévissant les seize écrous hexagonaux M8. Lors de la repose de la contre-porte, assurez-vous que les goujons sont correctement positionnés au centre du trou et ne reposent pas sur l'épaule du goujon. Les écrous doivent être resserrés en diagonale dans l'ordre suivant à 2,1 Nm.



**8.** Portez des gants lors de la dépose ou de la repose des tampons/tapis isolants dans la porte.

## ■ Repose de la porte

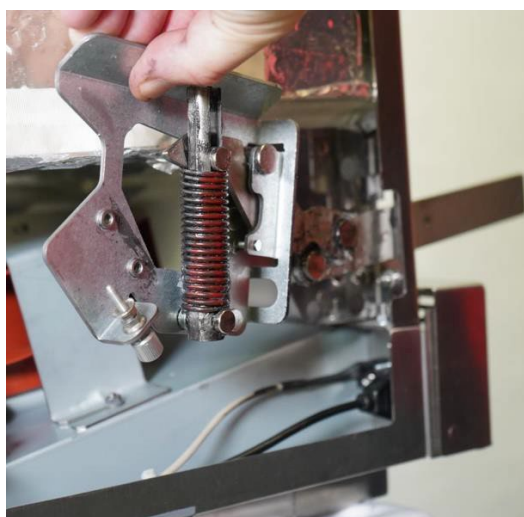
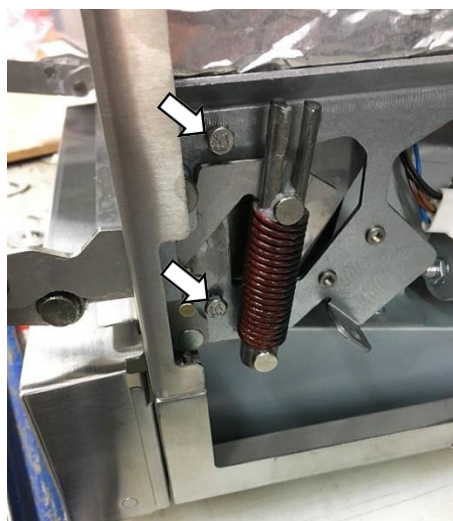
Suivez les étapes dans l'ordre inverse pour remonter la porte du four.

- En maintenant la porte directement contre l'enceinte, les écrous et les boulons de charnière doivent être serrés à 3,5 Nm.
- Appliquez du Loctite sur les boulons et les vis de la structure de la porte et serrez-les ensuite à 1 Nm maximum.
- Vérifiez que le joint de la porte est bien en contact avec le cadre de l'enceinte une fois fermée. Une mauvaise étanchéité de la porte peut perturber le fonctionnement du four.
- Vérifiez que les interrupteurs de porte sont correctement réglés et fonctionnent librement.

## ■ Dépose des charnières de porte

Avant tout, suivez les étapes décrites précédemment pour retirer la porte du four.

1. Desserrez les écrous à embase et dévissez le dispositif de réglage de verrouillage du support de l'interrupteur.
2. Desserrez et retirez les quatre boulons à tête hexagonale à embase M4 x10 (deux de chaque côté) qui fixent les interrupteurs des deux charnières.
3. Assurez-vous que les écrous de fixation sont montés sur les deux charnières de la porte.
4. Desserrez et retirez les quatre vis à tête hexagonale M5 x 10 (deux de chaque côté) fixant les charnières à l'enceinte.
5. Faites glisser les charnières vers l'extérieur à travers les orifices situés sur la face avant de l'empreinte.



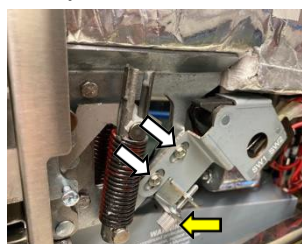
## ■ Repose des charnières de porte

Suivez les étapes dans l'ordre inverse pour remonter les charnières de porte sur le four.

- Les boulons des charnières doivent être serrés à 3,5 Nm maximum.
- Le dispositif de réglage et les boulons de fixation de l'interrupteur doivent être serrés à 2,1 Nm maximum.
- Reposez la porte comme décrit précédemment.
- Réglez l'interrupteur de porte et assurez-vous de son bon fonctionnement

## 6.5 Réglage des microrupteurs/verrouillages de porte

### ■ Composant



### ■ Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
  - L'appareil est froid.
  - Les panneaux supérieur et latéraux de la carrosserie de l'appareil ont été déposés.
  - Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.
- Réglez les microrupteurs après la repose ou le remplacement de charnières de porte par des neuves.
  - Réglez les microrupteurs après avoir reposé la porte ou remplacé le joint de porte.
  - Réglez les microrupteurs après la repose ou le remplacement des interrupteurs de porte par des neuves.
  - Réglez les microrupteurs après avoir déterminé un fonctionnement incorrect pendant le service et l'entretien.

## ■ Outils nécessaires

- Clé à douille hexagonale M5.5
- Clé plate de 7 mm
- Kit d'entretoise
- Outil de décharge

## ■ Réglage des microrupteurs de porte

Les charnières de porte sont équipées de 3 microrupteurs de verrouillage de sécurité, pour éviter l'échappement de micro-ondes quand la porte du four est ouverte :

- Le microrupteur principal (SW3), situé sur le côté gauche du four, coupe le circuit d'alimentation électrique vers les transformateurs HT.
- Le microrupteur secondaire (SW2), situé sur le côté droit du four (extérieur), coupe le circuit à micro-ondes en cas de défaillance du circuit principal (SW3).
- Le microrupteur de surveillance (SW1), situé sur le côté droit du four (intérieur), court-circuite le circuit à micro-ondes en faisant fondre le fusible F5/F6, si le microrupteur secondaire (SW2) ne fonctionne pas en circuit fermé.

### IMPORTANT :

**Quand l'interrupteur de surveillance (SW1) fait griller le fusible F6/F7 du circuit à micro-ondes, les microrupteurs secondaire (SW2) et de surveillance (SW1) doivent être remplacés suite à l'exposition à des courants de court-circuit élevés.**

L'objectif de la procédure de réglage qui suit est de faire en sorte que le système de verrouillage coupe le circuit à micro-ondes quand la porte est ouverte de plus de 5 mm, et permette le fonctionnement du circuit à micro-ondes quand la porte est fermée et que le joint de porte se dilate.

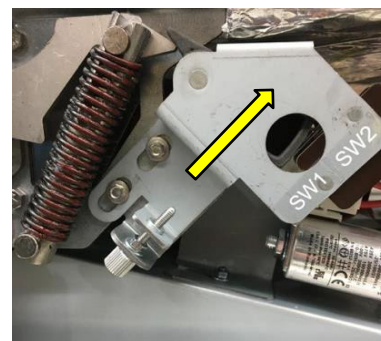
1. Ouvrez la porte de l'appareil et positionnez les deux entretoises blanches de 3 mm sur les coins supérieurs du joint de porte. Fermez ensuite la porte avec précaution en vous assurant que les entretoises restent en place.



2. Desserrez le dispositif de réglage du verrouillage et les écrous de fixation.
3. Desserrez suffisamment les deux vis à embase pour permettre au support du microrupteur de se déplacer.
4. Tirez le support du microrupteur vers le haut jusqu'à ce qu'il repose contre la face inférieure de l'isolation (jusqu'à ce qu'il se déplace).
5. Vissez le dispositif de réglage du verrouillage pour commencer à fermer l'actionneur de l'interrupteur.
6. Dès que l'interrupteur de porte principal (SW3) se ferme, pincez les deux vis à tête à embase à 2,1 Nm.
7. Serrez l'écrou de fixation du dispositif de réglage du verrouillage contre le support à l'aide d'une clé plate de 7 mm à 1 Nm.



- Retirez les entretoises blanches de 3 mm et remplacez-les par deux entretoises bleues de 5 mm, toujours au-dessus des coins supérieurs du joint de porte. Fermez ensuite la porte avec précaution en vous assurant que les entretoises restent en place.

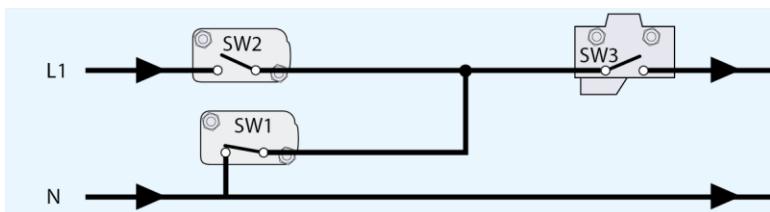


- Desserrez le dispositif de réglage du verrouillage et l'écrou de fixation.
- Desserrez suffisamment les deux vis à embase pour permettre au support du microrupteur de se déplacer.
- Tirez le support du microrupteur vers le haut jusqu'à ce qu'il repose contre la face inférieure de l'isolation (jusqu'à ce qu'il se déplace).
- Vissez le dispositif de réglage du verrouillage pour commencer à fermer l'actionneur de l'interrupteur.
- Dès que l'interrupteur de porte secondaire (SW2) se ferme, pincez les deux vis à tête à embase à 2,1 Nm.
- Serrez l'écrou de fixation du dispositif de réglage du verrouillage contre le support à l'aide d'une clé plate de 7 mm à 1 Nm.
- Retirez les entretoises, puis ouvrez et fermez la porte de l'appareil plusieurs fois pour vérifier que les interrupteurs de porte fonctionnent dans le bon ordre.
- Une fois les panneaux remontés, effectuez un test de fuite de micro-ondes.

**IMPORTANT :**

Vérifiez que les interrupteurs sont actionnés dans l'ordre suivant, car le microrupteur SW3 doit commuter le courant de charge.

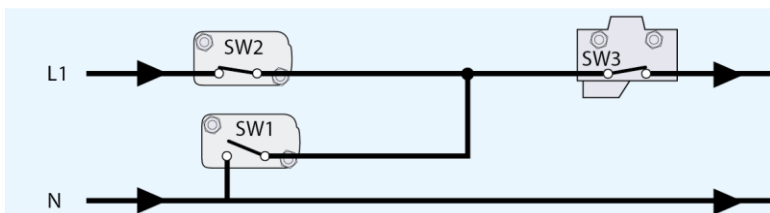
**Porte du four ouverte**



Fermeture de la porte :

- SW1 s'ouvre d'abord
- SW2 se ferme en deuxième
- SW3 se ferme en troisième

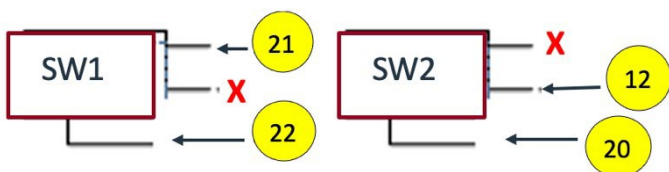
**Porte du four fermée**



Ouverture de la porte :

- SW3 s'ouvre d'abord
- SW2 s'ouvre en deuxième
- SW1 se ferme en troisième

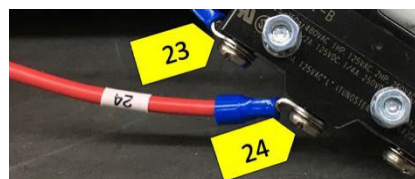
**Côté droit**



**Interrupteur extérieur**

**Interrupteur intérieur (le plus proche du ventilateur de refroidissement)**

**côté gauche**



## 6.6 Remplacement du joint de porte

### ■ Outils nécessaires

Gants adaptés  
Stanley/couteau rétractable  
Enduit haute température  
Chiffon pour essuyer  
les résidus

**1.** Placez un couteau Stanley/couteau rétractable sous le joint de porte et engagez-le à fond pour rompre le joint.

Assurez-vous de faire de même sur les quatre côtés en évitant les agrafes métalliques à chaque coin.

Veillez vous assurer que tous les aspects de sécurité sont respectés lorsque vous travaillez avec un couteau tranchant



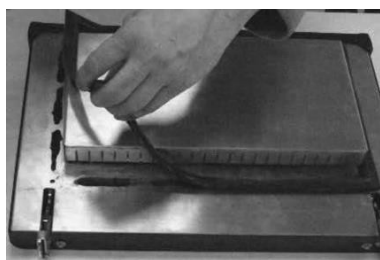
**4.** Appliquez une mince couche continue d'enduit haute température approuvé par Merrychef autour de la zone de joint de porte existante. Assurez-vous de le faire sur les quatre côtés.

**7.** Laissez sécher à l'air. Le séchage prend 24 heures, mais il est aussi possible d'utiliser la chaleur du four pour faire sécher le produit et accélérer le processus.

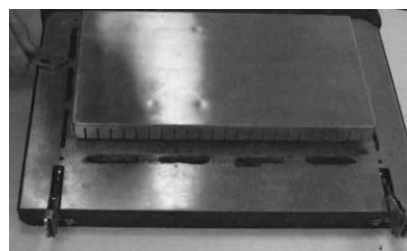
### ■ Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

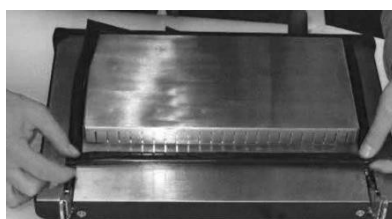
- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.



**2.** Tirez doucement l'agrafe métallique pour la dégager de chaque coin et soulevez le joint de porte.



**3.** Retirez les résidus d'enduit restant à l'aide du couteau ou d'un outil similaire pour que la surface soit aussi plane et propre que possible.



**5.** Posez le joint de porte neuf sur la porte au même emplacement que l'ancien et insérez les agrafes métalliques à chaque coin.



**6.** Appuyez fermement pour bien fixer le joint de porte sur la porte. Assurez-vous qu'il est au niveau et carré. Essayez tout excès de produit dépassant du joint de porte.



**8.** Fermez la porte, puis ouvrez-la et refermez-la pour vérifier le fonctionnement et vous assurer que le joint ne bouge pas.

Laissez la porte fermée et laissez l'enduit durcir.

**Remarque :** Le joint de porte peut être remplacé sans déposer le revêtement de la porte.

### ■ Chauffage du four pour sécher le joint

1. Allumez le four et laissez-le chauffer jusqu'à 250 °C (482 °F).
2. Maintenez la porte fermée pendant deux heures.

Le four sera à nouveau prêt à l'utilisation après 2 heures.

**Remarque :** Il s'agit d'une procédure générique pour la gamme complète de fours combinés Merrychef.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**N'utilisez jamais le four sans que le joint de porte soit bien fixé.**

## 6.7 Remplacement d'un magnétron

### Composant

Le ou les magnétrons se trouvent en haut de l'enceinte et sont fixés au(x) guide(s) d'ondes, qui sont fixé(s) au-dessus de l'enceinte.

Les modèles conneX à puissance standard comprennent un magnétron unique et un guide d'ondes situés en haut au centre de l'enceinte. Les modèles conneX à forte puissance comprennent deux magnétrons et guides d'ondes, situés en haut à gauche et en haut à droite du centre de l'enceinte.



L'air provenant du ventilateur de refroidissement est forcé à travers les ailettes de refroidissement du ou des magnétrons et dans le conduit de refroidissement, qui évacue ensuite l'air réchauffé depuis l'arrière du four.

### Outils nécessaires

Marteau ou outil du même genre

Tournevis Pozidriv PZ2

Clé à douille hexagonale M8

Clé dynamométrique

Outil de décharge

### Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Les panneaux supérieur, arrière, gauche et droit de la carrosserie de l'appareil ont été déposés.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.

### Préparation d'un magnétron de remplacement



**1.** Les nouveaux magnétrons sont livrés avec quatre goujons pour la fixation. Ces goujons doivent être retirés avant de monter le magnétron sur le four.

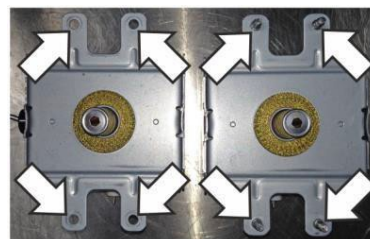
REMARQUE :

Les goujons peuvent être déposés en les chassant des languettes à l'aide d'un marteau.

Assurez-vous que les languettes ne se déforment pas au cours de cette opération. Soutenez-les en les posant sur un morceau de tuyau pour l'extraction des goujons.

#### ⚠ PRUDENCE

**Portez un équipement de protection individuelle pour protéger vos doigts lors de l'utilisation du marteau.**

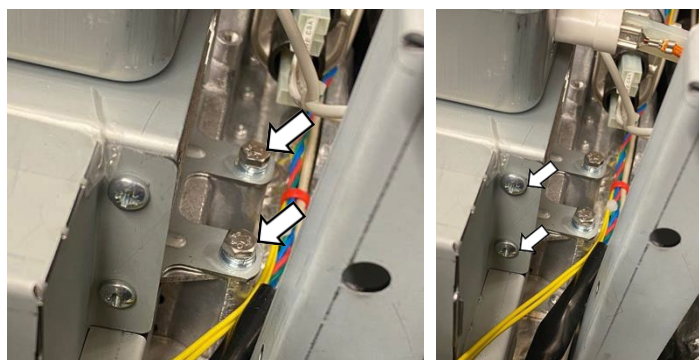


**2.** Comparaison des magnétrons de rechange avec (à droite) et sans (à gauche) les goujons.



## ■ Dépose d'un magnétron

1. Détachez avec précaution le ruban d'étanchéité de la gaine de refroidissement (conserver pour réutilisation).
2. Desserrez les deux vis SS CSK Philips M3 x 4 et les rondelles plates pour déconnecter le thermostat de surchauffe de l'enceinte de la gaine de refroidissement.
3. Débranchez le ou les thermostats haute température du magnétron et le ou les câbles de la terre.
4. Déclipez le faisceau électrique de la gaine de refroidissement (conneX forte puissance).
5. ConneX puissance standard : desserrez les deux vis Pozidriv à l'intérieur de la gaine de refroidissement à l'aide d'un long tournevis Pozidriv PZ2 à l'arrière du four).
6. ConneX forte puissance : desserrez les deux vis Pozidriv sur chaque magnétron (quatre au total) à l'extérieur de la gaine de refroidissement.



7. Débranchez le câblage du ou des magnétrons.
8. Desserrez les quatre vis à tête hexagonale à embase M8 pour déposer le ou les magnétrons. Il y a une paire de vis de chaque côté du ou des magnétrons.
9. Soulevez le magnétron hors du guide d'ondes.
10. Retirez le ou les thermostats de surchauffe du magnétron et la languette de mise à la terre pour les reposer sur le ou les magnétrons de remplacement.

## ■ Pose d'un magnétron

- Suivez les instructions dans l'ordre inverse pour poser un magnétron de remplacement.
- Assurez-vous que le thermostat de surchauffe du magnétron est remonté au même endroit pour garantir un bon fonctionnement.
- Assurez-vous que le joint RF (radiofréquence) est correctement installé.
- Montez toutes les vis M8 sans les serrer, puis serrez en croix pour vous assurer que le magnétron est fixé uniformément. Serrez à 2,1 Nm.
- Reposez la gaine de refroidissement en veillant à ce que le ruban haute température soit réappliqué sur les faces de contact supérieures entre le conduit et le ou les magnétrons. Reposez le thermostat de surchauffe de l'enceinte en serrant les vis à 1 Nm maximum.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Assurez-vous de ne rien coincer sous les points de fixation du magnétron (par exemple, matériau d'isolation) à la pose du magnétron. Ceci pourrait conduire à une fuite de micro-ondes.**

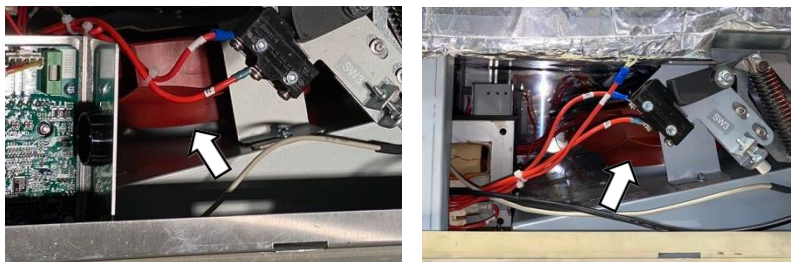
### AVIS :

Si les raccordements électriques ne sont pas rétablis correctement, il y a risque de mauvais fonctionnement ou d'endommagement du four.



## 6.8 Remplacement du ventilateur de refroidissement

### Composant



Le ventilateur de refroidissement est situé sous l'enceinte et est accessible comme suit :  
 connex 16 : en déplaçant le régulateur de vitesse du moteur du ventilateur de convection ;  
 connex 12 : en déplaçant le support de l'interrupteur de porte (SW3).

### Outils nécessaires

Clé à douille hexagonale M7  
 Clé à douille hexagonale M5.5  
 Clé plate de 7 mm  
 Kit d'entretoise  
 Outil de décharge

### Exigences

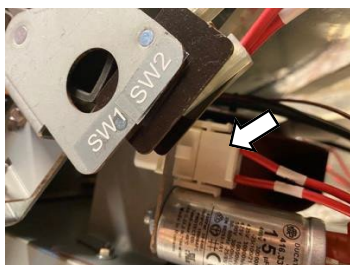
Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Les panneaux supérieur, gauche et droit de la carrosserie de l'appareil ont été déposés.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.
- Déchargez le condensateur de refroidissement avec l'outil de décharge via le connecteur Molex.

### Dépose du ventilateur de refroidissement

connex 12 : retirez le support SW3 de l'ensemble charnière de porte gauche, comme indiqué dans la section 6.4, puis écartez-le. Il est inutile de déconnecter le câblage.

connex 16 : retirez le régulateur de vitesse du moteur de convection (VFD) et écartez-le. Il est inutile de déconnecter le câblage.



**1.** Débranchez le raccordement électrique du ventilateur de refroidissement à droite de l'appareil.



**2.** Déposez deux écrous hexagonaux M7, chacun fixant un bras du support en tôle qui maintient le ventilateur de refroidissement. Pivotez et déposez le ventilateur de refroidissement par le côté gauche du four (vu de l'avant du four).



### Pose du ventilateur de refroidissement

Suivez les instructions dans l'ordre inverse pour monter le ventilateur de refroidissement, en serrant les écrous du support du ventilateur de refroidissement à 2,1 Nm.

#### AVIS :

Si les raccordements électriques ne sont pas rétablis correctement, il y a risque de mauvais fonctionnement ou d'endommagement du four.

## 6.9 Remplacement de l'UI (interface utilisateur)

### ■ Composant



L'interface utilisateur est fixée au panneau avant du four et connectée électriquement à la carte I/O, au haut-parleur et au port USB.

### ■ Outils nécessaires

Douille hexagonale/manche tournevis M5.5 Tournevis Pozidriv PZ1

Outil de décharge

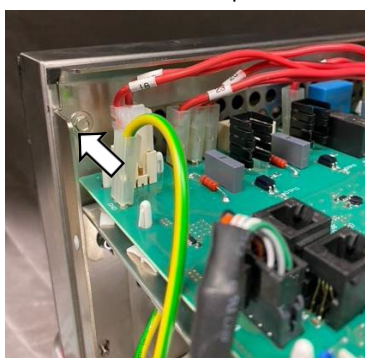
### ■ Dépose de l'ensemble UI

### ■ Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Des précautions antistatiques ont été prises.
- Les panneaux supérieur, gauche et droit de la carrosserie de l'appareil ont été déposés.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.

1. Dévissez la vis à tête hexagonale à embase M5.5 qui fixe le panneau avant au cadre de l'enceinte.  
En regardant de l'avant, en haut à droite au-dessus de la carte I/O.
2. Soulevez le panneau avant vers le haut et retirez-le du cadre de l'enceinte.



3. Débranchez les raccordements électriques : X523 sur la carte I/O, les connecteurs USB, Ethernet et de faisceau de haut-parleur.



4. Desserrez les trois vis Pozidriv situées en bas du panneau avant retiré et dégagez-les de la partie supérieure du panneau pour le séparer de la pièce métallique.



5. Desserrez les huit vis Pozidriv de la pince de l'interface utilisateur pour séparer l'UI du panneau en verre.



### ■ Pose de l'ensemble UI

Suivez les instructions dans l'ordre inverse pour poser l'ensemble UI.

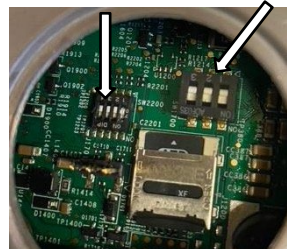
- Assurez-vous que l'interface utilisateur est perpendiculaire au panneau de façade et reposez la pince en utilisant la goupille de positionnement comme guide.
- Ne serrez pas excessivement les huit vis Pozidriv fixant l'interface utilisateur au panneau de verre (0,7 Nm).
- Assurez-vous que les câbles ne sont pas coincés lors de la repose du panneau sur le four et refixez le faisceau sur la face inférieure de la carte I/O.



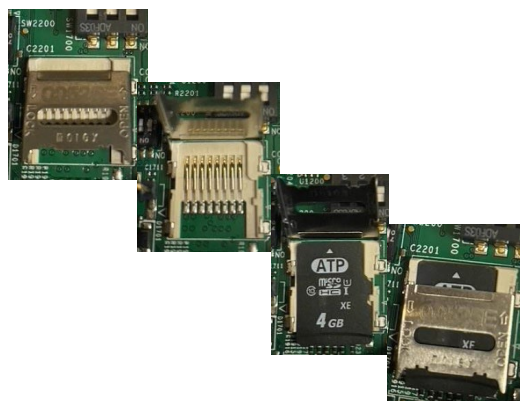
### ■ Remplacement de l'ensemble UI par un nouveau

1. Assurez-vous que la carte micro SD est retirée de l'ancienne interface utilisateur et mise en place sur la nouvelle. Vérifiez que les commutateurs DIP sont en position d'arrêt (0). Ils sont accessibles en retirant le cache de protection à l'arrière de l'ensemble UI avant de l'installer sur le four.

1 / 2 / 3 / 4      1 / 2 / 3  
Off / Off / Off / Off - Off / Off / Off



#### Remplacement de la carte micro SD



2. Remettez toutes les panneaux du four en place, branchez le four et allumez-le.



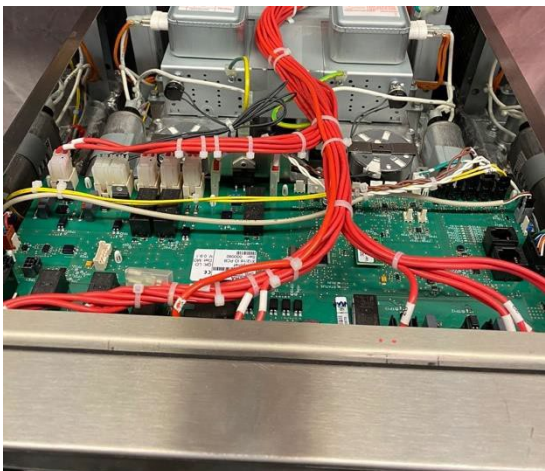
3. Suivez les étapes de configuration de l'appareil à régler/confirmer :
  - a. langue ;
  - b. date et heure ;
  - c. connexion (WI-FI/Ethernet/KitchenConnect).



4. Vérifiez que les versions d'I/O et d'UI sont les dernières versions. Si ce n'est pas le cas, effectuez une mise à jour de micrologiciel à l'aide des dernières versions.  
Pour plus de détails, consultez la section 4.5.
5. Remettez-le en service dans les réglages d'entretien

## 6.10 Réinstallation de la carte I/O (carte d'entrée/sortie)

### Composant



La carte I/O s'étend sur la largeur du four derrière le panneau avant, au-dessus de l'enceinte. Elle est montée sur le cadre de l'enceinte.

La carte I/O fournit les tensions de commande à l'interface utilisateur et commute les composants du four selon les besoins.

Les raccordements inutilisés peuvent nécessiter l'installation de connecteurs de liaison. Assurez-vous que les positions sont notées avant de retirer la carte du four.

### Outils nécessaires

Douille hexagonale/clé plate M7 Outil de décharge

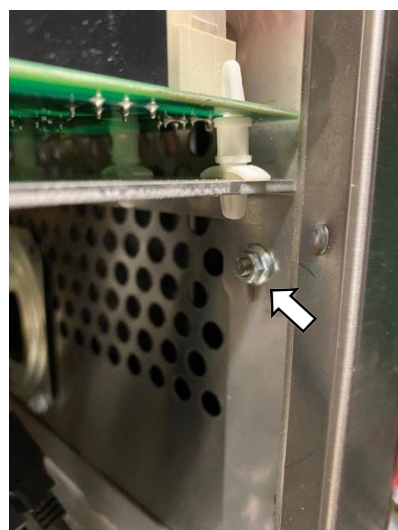
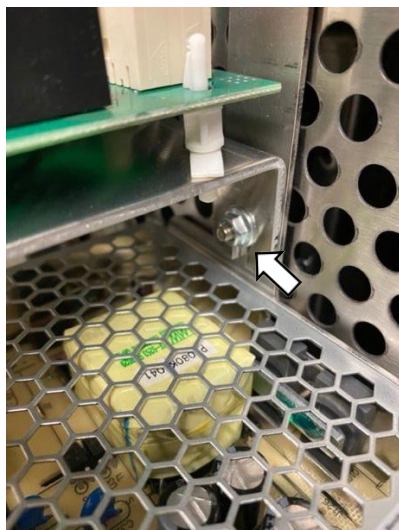
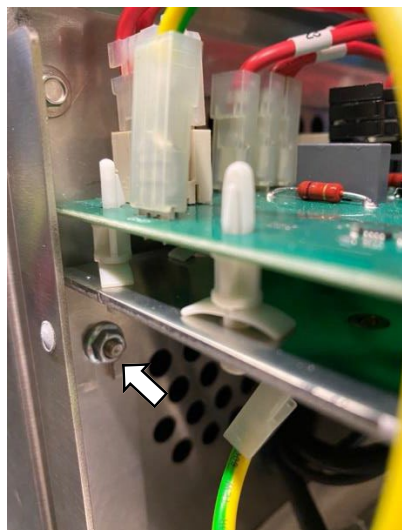
### Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

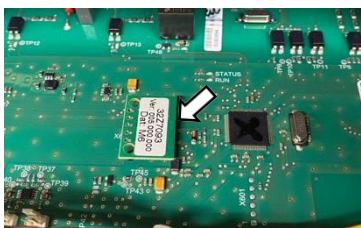
- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Les panneaux latéraux et supérieur de l'appareil ont été déposés.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.
- Des précautions antistatiques ont été prises.

### Dépose de la carte I/O

1. Débranchez tous les câbles qui raccordent la carte I/O à d'autres composants.
2. Desserrez les deux écrous hexagonaux M7 situés sous la carte I/O de chaque côté pour retirer l'ensemble du châssis de l'enceinte.



3. Déposez le PM (Module de personnalité) de la carte I/O et mettez-le de côté pour le reposer sur l'I/O de remplacement.



**AVIS :** N'utilisez pas d'outil pour déposer ou reposer le module de personnalité.

## ■ Pose de la carte I/O

Suivez les instructions dans l'ordre inverse pour poser la carte I/O. Pour plus de détails, consultez la section 7

« Emplacement de la borne I/O ». Reposez le module de personnalité (PM) retiré de l'ancienne carte I/O sur la nouvelle.

Raison : Les cartes I/O de remplacement sont fournies SANS module de personnalité, car ces derniers stockent des réglages individuels pour l'appareil. Remettez-la en service dans les réglages d'entretien

### AVIS :

Si les raccordements électriques ne sont pas rétablis correctement, il y a risque de mauvais fonctionnement ou d'endommagement du four.

## 6.11 Remplacement du PM (module de personnalité)

### ■ Configuration du module de personnalité

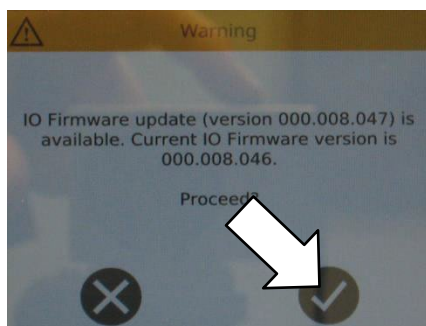
### ■ (PM) de la carte I/O

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Les panneaux latéraux et supérieur de la carrosserie de l'appareil ont été déposés.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.
- Des précautions antistatiques ont été prises.

Le module de personnalité sur la carte I/O contient le micrologiciel dédié à la carte I/O.

1. Débranchez l'ancien PM de la carte I/O et installez le Pm de remplacement (assurez-vous que la référence est correcte).
2. Remettez toutes les panneaux du four en place, branchez le four et allumez-le.
3. Suivez les invites à l'écran pour mettre à jour le micrologiciel de l'I/O si nécessaire.



4. Vérifiez que les versions d'I/O et d'UI sont les dernières versions. Si ce n'est pas le cas, effectuez une mise à jour de micrologiciel à l'aide des dernières versions. Pour plus de détails, consultez la section 4.5.
5. Remettez le four en service via les réglages de service.

## 6.12 Remplacement de l'agitateur complet et son moteur

### Composant



### Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Les panneaux supérieur et latéraux de la carrosserie de l'appareil ont été déposés.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.

### Outils nécessaires

Clé à douille hexagonale M5.5

Tournevis Pozidriv PZ1

Clé à douille hexagonale M7

Clé dynamométrique

Outil de décharge

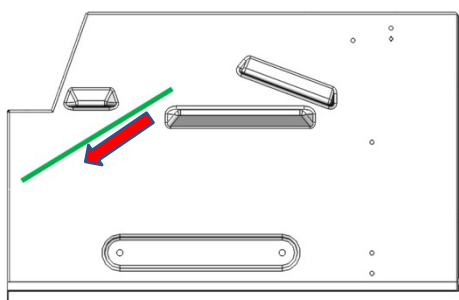
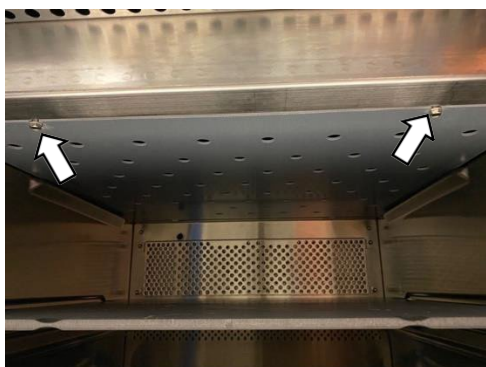
### Dépose du moteur d'agitateur

1. Débranchez le moteur de l'agitateur de la carte I/O au raccordement X112.
2. Desserrez les deux vis Pozi M3 x 8 en maintenant le moteur au niveau du guide d'ondes et soulevez-le.



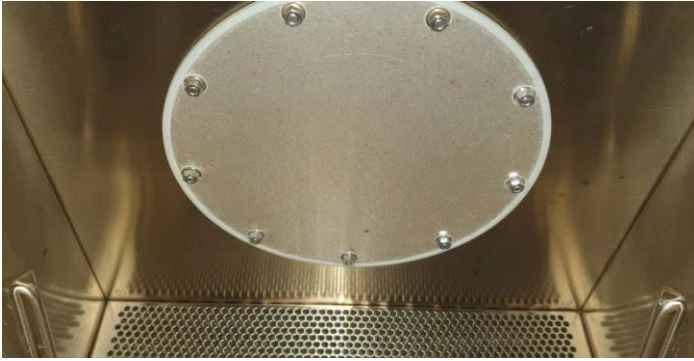
### Dépose de l'agitateur de micro-ondes

1. Desserrez les deux vis hexagonales M7 à l'avant de la plaque de gicleur/impacteur.
2. Abaissez légèrement la plaque de gicleur/impacteur à l'avant et faites-la glisser vers l'avant pour la dégager des deux languettes arrière.
3. La plaque s'abaisse alors vers le bas et vers l'avant pour la retirer.





4. Desserrer les seize écrous hexagonaux M7 (neuf sur les modèles à puissance standard).



5. Déposez avec précaution la plaque de séparation.  
**REMARQUE :** Une fois montée, la plaque de séparation est équipée d'un joint en caoutchouc sur le côté, dirigé vers le haut (vers l'agitateur). Le joint en caoutchouc évite que l'air chargé de graisse souille les agitateurs qui doivent être propres à tout moment.



6. Le ou les agitateurs sont situés à l'intérieur de la partie supérieure d'enceinte du four, au-dessus de la plaque de séparation.



7. Pour déposer l'agitateur de l'axe, tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en regardant vers le haut). Tenez l'engrenage de l'agitateur situé en regard de l'engrenage du moteur pour empêcher le moteur de l'agitateur de tourner.

8. Retirez les restes de l'ancien joint du haut de la cavité avant de monter une nouvelle plaque de séparation (fournie avec le joint) pour assurer une bonne étanchéité.

## ■ Pose de l'agitateur complet et son moteur

Suivez les instructions dans l'ordre inverse pour poser l'agitateur et son moteur.

### ⚠ IMPORTANT :

Suivez les instructions dans l'ordre inverse pour poser l'agitateur.

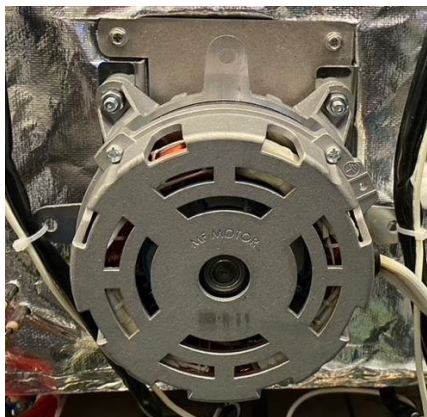
Pour la repose de la plaque de séparation, serrez les vis tour à tour aux coins/côtés opposés **SANS serrer fortement dans le sens horaire ou antihoraire.**

Serrez les vis de la plaque de séparation au couple de 2,1 Nm.

Serrez les vis de la plaque de gicleur/impacteur **SANS dépasser le couple de 1,8 Nm. Serrez les vis Pozidriv du moteur de l'agitateur à un couple de 1 Nm.**

## 6.13 Remplacement du moteur du ventilateur de convection

### ■ Composant



### ■ Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- Tous les panneaux de la carrosserie de l'appareil ont été déposés.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.
- EPI complémentaire, masque et gants supplémentaires pour la manipulation des matériaux isolants.

### ■ Outils nécessaires

- Clé à douille hexagonale M7
- Clé hexagonale M7
- Clé dynamométrique
- Ruban chauffant
- Outil de décharge
- Stanley/couteau rétractable

### ■ Dépose du moteur du ventilateur de convection de convection

	<p>1. Retirez le ruban autour du bord arrière de l'enceinte.</p>
	<p>2. Débranchez le câblage du ventilateur de convection du contrôleur de vitesse du moteur (entraînement du variateur de fréquence).</p>
	<p>3. Débranchez les deux fils de l'élément chauffant (voir section 6.16).</p>
	<p>4. Localisez l'écrou hexagonal M7 et retirez le tuyau d'évacuation de la vapeur.</p>
	<p>5. Retirez les attache-câbles fixant le câblage de chaque côté du moteur du ventilateur et dégagez le câblage de l'arrière du four.</p>
	<p>6. Identifiez les dix vis de fixation de la plaque qui supporte le moteur du ventilateur de convection à l'arrière de l'enceinte. Il y a trois écrous près des bords horizontaux et deux près des bords verticaux.</p> <p>Desserrez les dix écrous hexagonaux M7 pour déposer la plaque du moteur du ventilateur de convection, en faisant attention au câblage à proximité.</p> <p><b>Remarque :</b> Ne desserrez pas les quatre boulons M13 fixant le moteur du ventilateur de convection à la plaque.</p> <p>La dépose du moteur du ventilateur de convection permet également d'accéder aux convertisseurs catalytiques supérieur et inférieur et à l'élément chauffant.</p>

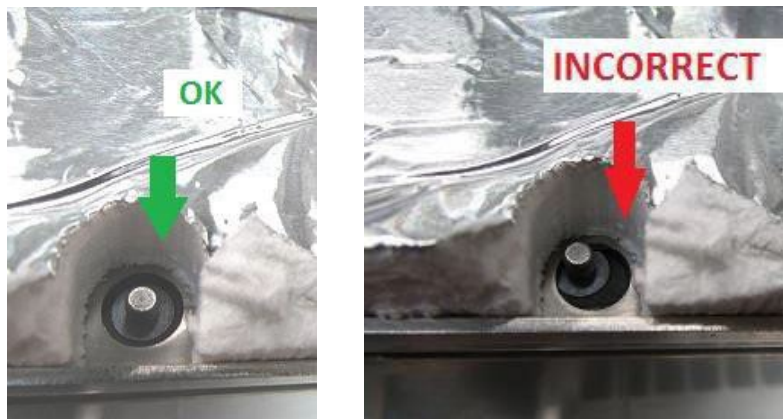
⚠ ATTENTION :

Portez un équipement de protection individuelle pour protéger vos doigts lors de l'utilisation du cutter.

## ■ Pose du moteur du ventilateur de convection

Suivez les instructions dans l'ordre inverse pour poser le moteur d'agitateur.

Lors du remplacement, assurez-vous que la plaque arrière est complètement placée sur les points de montage sur l'enceinte avant de reposer et de serrer les écrous, en installant de nouveaux joints en caoutchouc si nécessaire, lors de la repose du moteur et du tuyau d'évacuation de remplacement, en vous assurant que les surfaces de contact sont propres.



Assurez-vous que les écrous à embase maintenant le moteur de convection en place ont été serrés à 2,1 Nm et sont serrés en diagonale et non dans le sens horaire.

## 6.14 Remplacement d'un transformateur (haute tension)

### ■ Composant



Le conneX 16 comporte deux transformateurs HT, côte à côte, à l'arrière du four, sous l'enceinte.

Le transformateur de droite est destiné au circuit et aux composants à micro-ondes de droite.

Le transformateur de gauche est destiné au circuit et aux composants micro-ondes de gauche.

Les modèles conneX 12 à puissance standard ont un seul transformateur HT à l'arrière du four, sous l'enceinte.

Les modèles conneX 12 à forte puissance sont dotés d'un transformateur HT arrière pour le circuit et les composants à micro-ondes de droite, avec un second transformateur HT plus en avant au centre, sous l'enceinte, pour le circuit et les composants à micro-ondes de gauche.

### ■ Outils nécessaires

Clé à douille hexagonale M8  
Pince coupante  
Outil de décharge

### ⚠ ATTENTION :

**Les transformateurs sont lourds.**

**Portez des chaussures de sécurité pour protéger vos pieds en cas de chute d'un transformateur.**

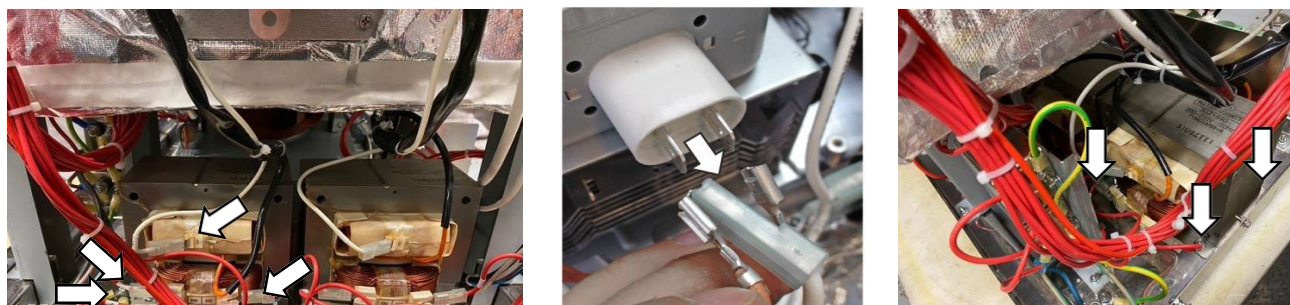


## ■ Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- La carrosserie de l'appareil a été déposée.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.

## ■ Dépose d'un transformateur (haute tension)



1. Débranchez tous les raccordements électriques du ou des transformateurs.
2. Débranchez le ou les transformateurs du ou des magnétrons en débranchant les câbles de filament orange sur le ou les magnétrons.
3. Desserrez les quatre écrous à embase M5 pour déposer un transformateur.
4. Sur les modèles forte puissance du conneX 12, le transformateur HT arrière doit être déposé en premier pour pouvoir accéder au transformateur HT avant.

## ■ Pose d'un transformateur (haute tension)

Suivez les instructions dans l'ordre inverse pour reposer le ou les transformateurs à haute tension.

- Les écrous de fixation doivent être serrés au couple de 3,5 Nm.
- Sur les modèles forte puissance du conneX 12, les raccordements du transformateur HT sur le transformateur HT avant se trouvent sur le côté gauche. Ceux du transformateur HT arrière se trouvent sur le côté droit (en regardant depuis l'avant).
- Assurez-vous que le câblage est refixé dans son orientation d'origine avec de nouveaux attache-câbles.

### AVIS :

Il est impératif de remplacer correctement les raccordements électriques. Si les raccordements électriques ne sont pas rétablis correctement, il y a risque de mauvais fonctionnement ou d'endommagement du four.

Numéro de fil	Raccordements conneX® 12				Raccordements conneX® 16			
	Transformateur HT arrière		Transformateur HT avant*		Transformateur HT droit		Transformateur HT gauche	
	50 Hz	60Hz	50 Hz	60Hz	50 Hz	60Hz	50 Hz	60HZ
31 →	0 V	0 V			0 V	0 V		
35 →	200 V	208 V			200 V	208 V		
36 →	230 V	240 V			230 V	240 V		
44 →			0 V	0 V			0 V	0 V
49 →			200 V	208 V			200 V	208 V
50 →			230 V	240 V			230 V	240 V

## 6.15 Dépose du contrôleur de régime du moteur de ventilateur de convection

### Composant



### Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- L'ensemble de la carrosserie de l'appareil a été déposée.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.
- Des précautions antistatiques ont été prises.

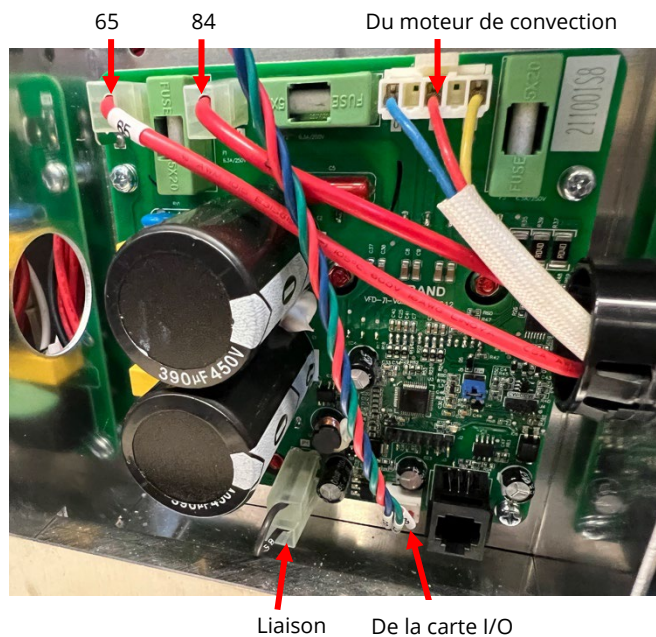
### Outils nécessaires

Clé à douille hexagonale M7

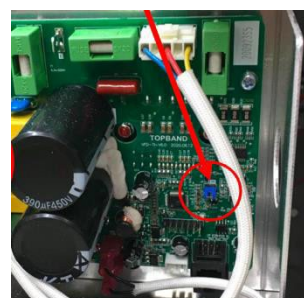
Clé dynamométrique

### Dépose/pose du contrôleur de régime du moteur de ventilateur de convection

1. Desserrez les deux écrous à tête hexagonale à embase M7.
2. Débranchez tous les câbles électriques.
3. Reposez dans l'ordre inverse : rebranchez les câbles au régulateur de vitesse du moteur du ventilateur de convection et fixez le support au socle, serré à 2,1 Nm.
4. Assurez-vous que le câblage du contrôleur de régime est conforme au schéma indiqué.



**Remarque :** Assurez-vous que la carte de remplacement est équipée d'un cavalier (liaison) monté en position J5.



## 6.16 Remplacement de l'élément chauffant

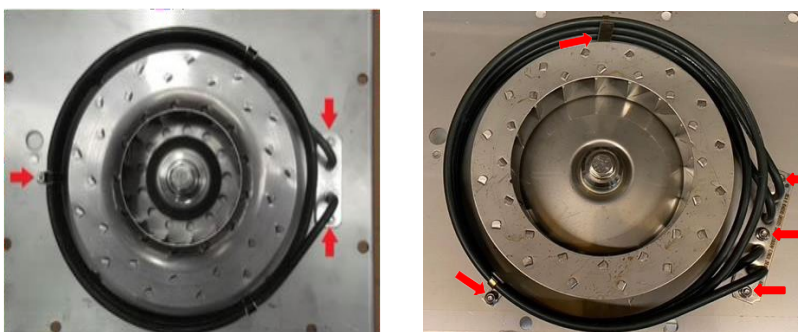
### ■ Exigences

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'appareil a été débranché de l'alimentation et des mesures de protection ont été prises pour s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être rétablie.
- L'appareil est froid.
- La carrosserie de l'appareil a été déposée.
- Les condensateurs à haute tension sont déchargés avant le début du travail.
- Reportez-vous à la section 6.13 sur la dépose du moteur du ventilateur de convection pour accéder à l'élément chauffant

### ■ Outils supplémentaires nécessaires

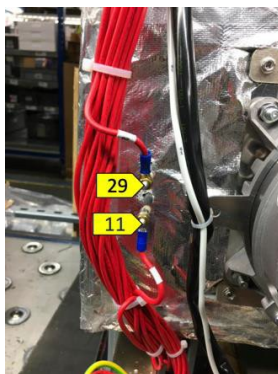
- Clé plate de 7 mm



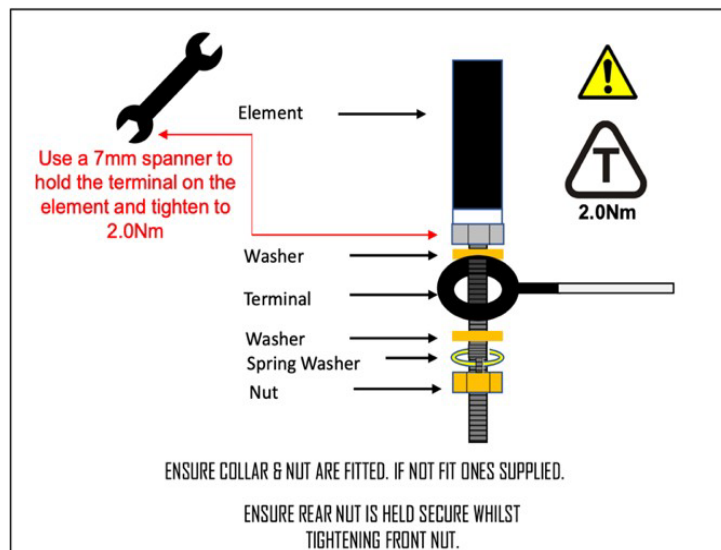
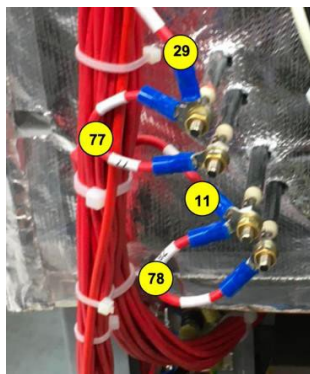
L'élément est fixé à l'aide de deux boulons hexagonaux M7 sur le connex 12 et trois sur le connex 16, serrés à 2,1 Nm et soutenus par un seul écrou hexagonal à embase M5.5 sur le connex 12 et deux sur le connex<sup>®</sup> 16, serrés à 1,7 Nm.

Utilisez une clé de 7 mm pour maintenir la borne sur l'élément et desserrez l'écrou hexagonal M7 fixant le raccordement du câblage. Suivez la même procédure pour reconnecter le câblage et serrez à 2 Nm.

connex<sup>®</sup> 12



connex<sup>®</sup> 16





## 6.17 Présentation : autres composants

### Goujons des supports de grille (plaque de cuisson)

Quatre goujons PTFE sans conduction s'ajustent dans la cavité pour soutenir la plaque de cuisson, chacun étant maintenu en place par des écrous à embase M10 et un joint de goujon en graphite serrés à 0,6 Nm. Les écrous sont bloqués grâce à une vis.



### Diffuseur amovible dans l'enceinte



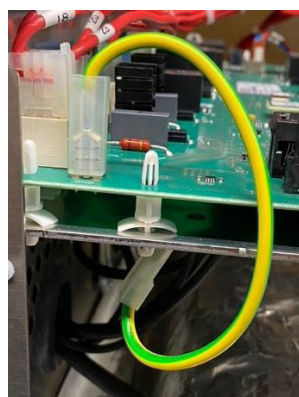
La plaque de diffuseur d'air arrière dans l'enceinte empêche les gros aliments de heurter l'arrière.

Desserrez les deux écrous hexagonaux M7 inférieurs et desserrez les deux écrous hexagonaux M7 supérieurs pour les déposer/reposer.

### Terre de protection : raccords à la carrosserie



Écrou M8



### Raccordement de liaison équipotentielle



Écrou M8 (non monté sur les modèles spécifiques à certains pays)



## ■ Filtres de compatibilité électromagnétique (CEM)

Filtre supérieur ~ élément chauffant et circuits de commande. Filtre inférieur ~ circuit à micro-ondes.

Filtre CEM sur support par deux écrous hexagonaux M7.

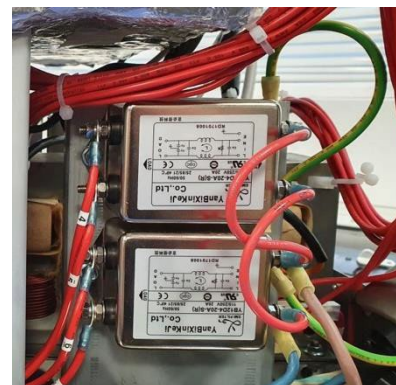
Filtre CEM fixé au socle par deux écrous hexagonaux M7, fendus à l'arrière.

Raccordements de câblage par écrous à tête hexagonale M7, serrés à 1,2 Nm ;

étuves 1 ph, alimentation connectée au filtre inférieur. Sous tension sur la borne supérieure, neutre sur la borne inférieure, les deux étant reliés au filtre supérieur.

Étuves 2 pH, L1 et N connectées au filtre inférieur, sous tension sur la borne supérieure, neutre sur la borne inférieure. L2 connecté au filtre supérieur (borne supérieure) et neutre relié au filtre inférieur.

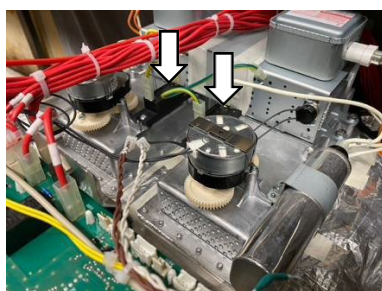
Fours américains, alimentation connectée au filtre inférieur. L1 sur la borne supérieure, L2 sur la borne inférieure, toutes deux reliées au filtre supérieur.



## ■ Diode(s) (haute tension)



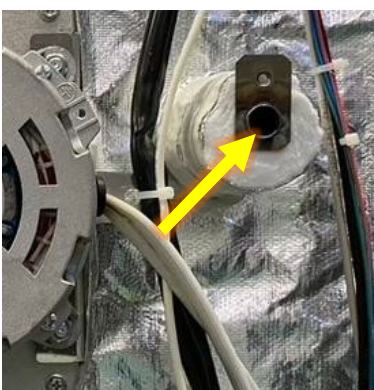
Une diode haute tension (modèle 1000 W e2s)



Deux diodes haute tension (modèle 2000 W e2s)

Fixée(s) par deux vis Pozidriv (PZ2) à 1 Nm.

## ■ Événement de vapeur (tuyau d'évacuation)



L'événement de vapeur droit part de l'arrière de la cavité directement de l'arrière du four, fixé par un écrou à embase M4 unique et un joint serré à 2,1 Nm. L'événement de vapeur est également raccordé au panneau arrière.



## ■ Capteur de température d'enceinte (thermocouple)

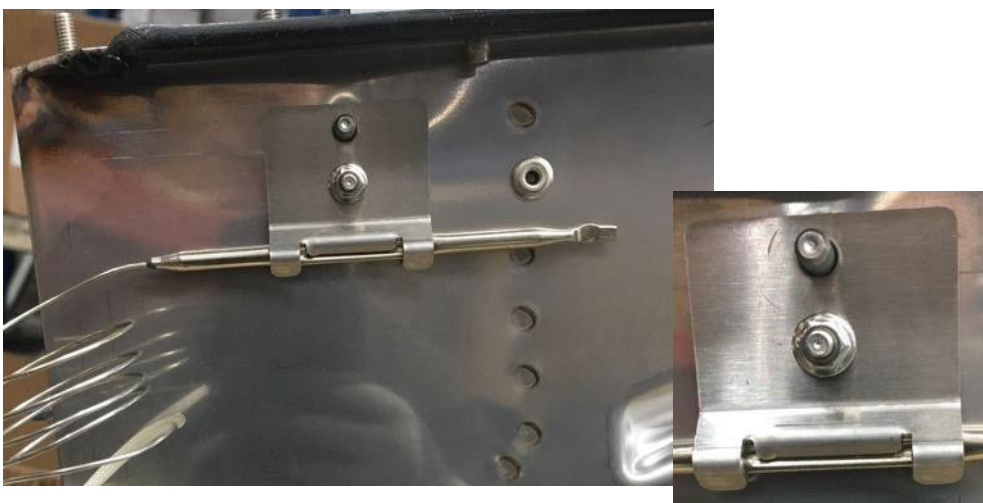


La mesure de la température de l'enceinte est effectuée par un capteur de température (thermocouple) connecté à la carte I/O.

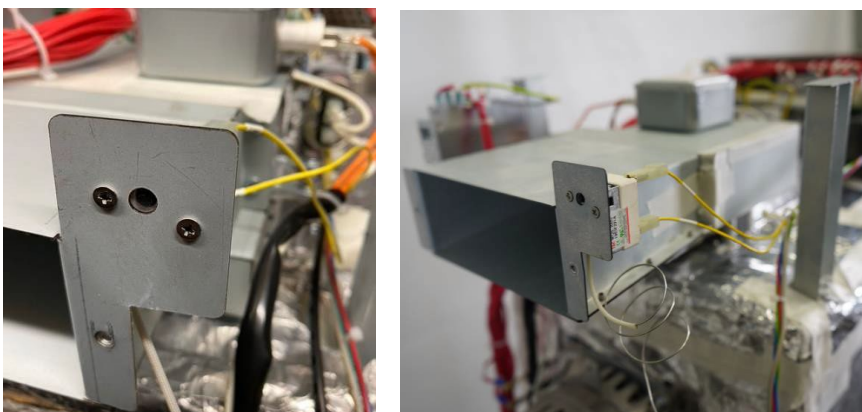
Le thermocouple est monté à l'arrière de l'enceinte du côté droit, scellé par un joint et maintenu en place par un écrou hexagonal M7.

## ■ Thermostat de surchauffe de l'enceinte

La sonde du thermostat se trouve sur le côté gauche de l'enceinte. La sonde a une pression à localisation automatique dans la tête et s'emboîte dans le support de localisation maintenu sur la cavité avec un écrou à embase M3 unique serré à 1,2 Nm. Lors du montage, assurez-vous que chaque côté de la sonde est de longueur égale dans le support de fixation.



Le thermostat de surchauffe de l'enceinte est situé à l'arrière du four, monté sur le côté gauche du réseau de conduits de circulation d'air du magnétron, équipé de deux vis SS CSK Philips M3 x 4 et de rondelles plates serrées à 1 Nm.

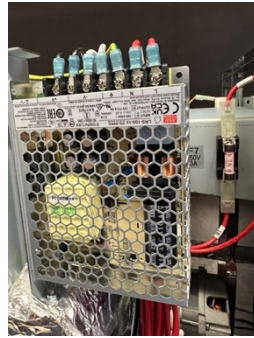
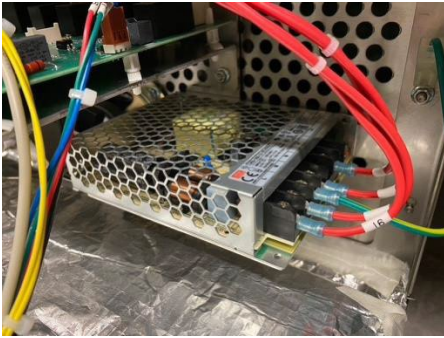


Le bouton de réinitialisation manuelle est maintenant directement accessible depuis l'arrière du four.





## ■ Alimentation à découpage

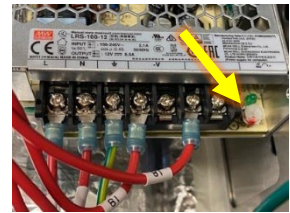


L'alimentation à découpage (ELV) est située comme suit :

- Sur le conneX 12 : au-dessus de l'évent de vapeur à l'arrière gauche, montée par deux vis Pozi M3 x 6, serrées à 1 Nm.
- Sur le conneX 16 : sur le côté gauche de la carte I/O, derrière le panneau avant, fixé par deux vis Pozi M3 x 6, serrées à 1 Nm.

Elle fournit l'alimentation 12 VCC à la carte I/O.

Le dispositif de réglage de la tension de sortie 12 VCC est pré-réglé en usine et ne nécessite aucun réglage. La LED verte s'allume pour indiquer que le fonctionnement est correct.

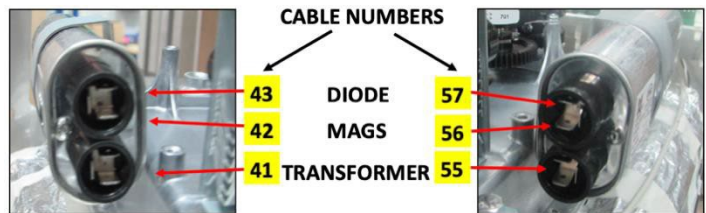


## ■ Condensateur(s) (haute tension)

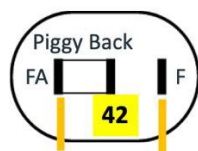


Le condensateur haute tension se trouve au sommet de l'enceinte, il est fixé par un support en tôle métallique et une vis Pozidriv (PZ2).

Les modèles conneX forte puissance de 2 000 W comprennent deux condensateurs haute tension, toujours situés sur le dessus de l'enceinte de chaque côté, chacun attribué à un magnétron.

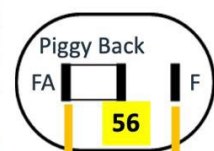
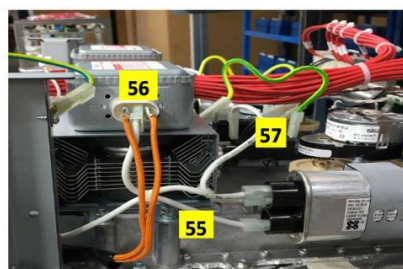


Magnétron central/droit



Insert HT wire 42 onto piggy back transformer wire

Magnétron gauche (modèles forte puissance uniquement)



Insert HT wire 56 onto piggy back transformer wire

Sur le conneX 12 : le magnétron central/droit est connecté au transformateur HT arrière. Le magnétron gauche est connecté au transformateur HT avant.

Sur le conneX 16 : le magnétron droit est connecté au transformateur HT droit. Le magnétron gauche est connecté au transformateur HT gauche.

## ■ Entrée du câble d'alimentation secteur

Le câble d'alimentation entre dans le four par un presse-étoupe PG21/PG16 sur le support coudé du socle à l'arrière droit du four.



## ■ Convertisseurs catalytiques

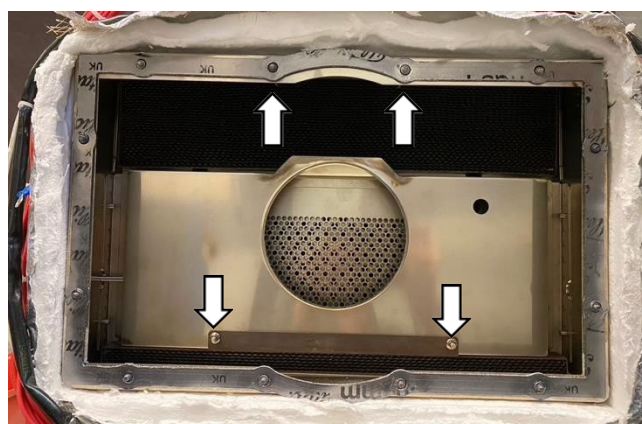


Reportez-vous à la section 6.13 pour la dépose du moteur du ventilateur de convection pour accéder aux convertisseurs catalytiques.

Une fois que le moteur du ventilateur a été retiré de l'arrière de l'enceinte, les quatre écrous hexagonaux M7 doivent être retirés à l'arrière de la cavité (à l'intérieur) pour permettre le retrait du boîtier interne et des convertisseurs catalytiques.

Le catalyseur supérieur est monté à l'aide de deux écrous hexagonaux à embase M7 serrés à 2,1 Nm.

Le catalyseur inférieur est de nouveau monté à l'aide de deux écrous hexagonaux à embase M7 serrés à 2,1 Nm.



## ■ Microrupteur du filtre à air

Le microrupteur du filtre à air est situé sur le côté inférieur avant gauche du cadre de l'enceinte par un écrou hexagonal M5.5 et connecté directement à la carte I/O (X511).

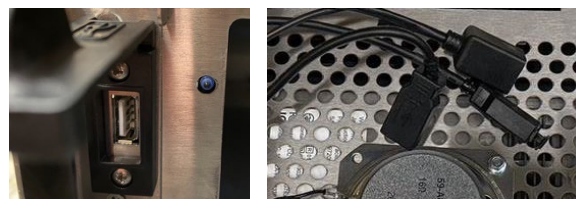




## ■ Prise USB

La prise USB est située sur le côté inférieur avant gauche du cadre de l'enceinte par deux écrous hexagonaux M5.5 et connectée directement au faisceau de l'interface utilisateur sur la face inférieure de la carte I/O.

Remarque : une deuxième prise USB utilisable est située sous la carte I/O sur le faisceau de l'interface utilisateur.



## ■ Haut-parleur

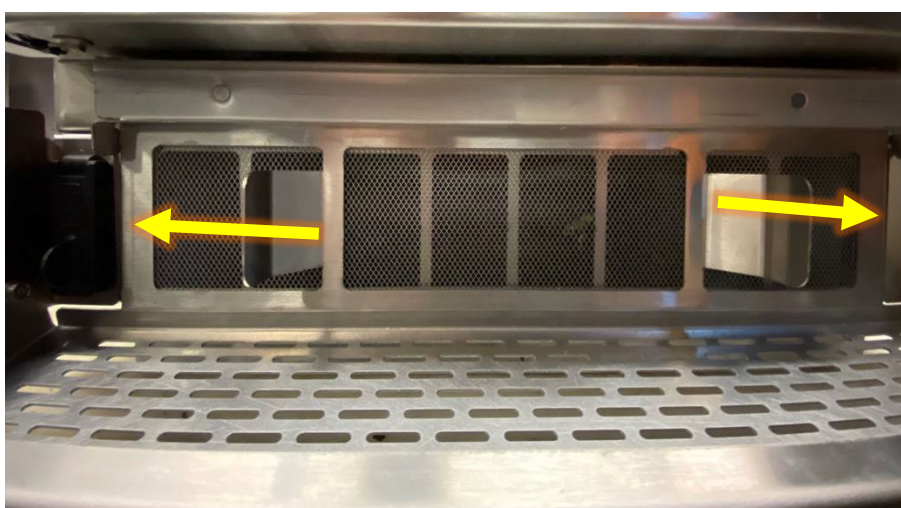


Le haut-parleur est situé à l'arrière du panneau avant, derrière l'interface utilisateur, fixé par deux écrous hexagonaux M7 et connecté directement au faisceau de l'interface utilisateur.



## ■ Aimant de fixation du filtre à air

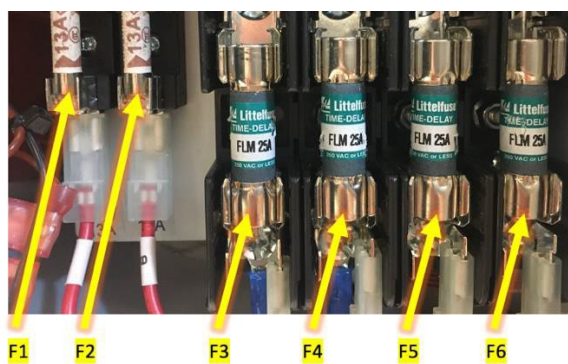
Le filtre à air est fixé par deux aimants sur l'enceinte.





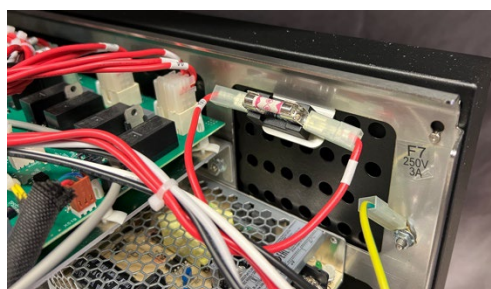
## Fusibles

L'ensemble de fusibles (F1, F2, F3, F4, F5 et F6) se trouve à l'avant des filtres secteur, sur le côté droit du four.



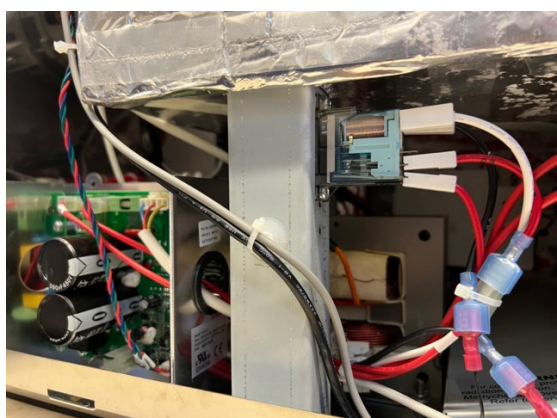
**Remarque :** Le calibre et la fonction spécifiques des fusibles sont indiqués dans les schémas électriques (section 7.2)

F7 est situé en regard de l'alimentation à découpage



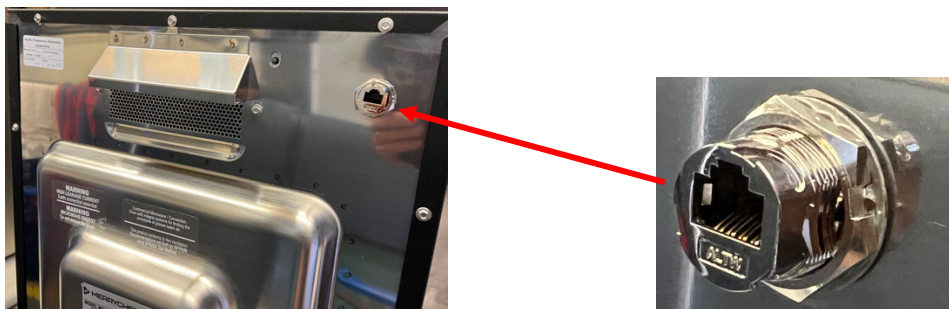
## Relais de sécurité du ventilateur de convection

Le relais de sécurité du ventilateur de convection est situé en regard du variateur de fréquence sur le support de l'enceinte.



## ■ Fixations du panneau arrière

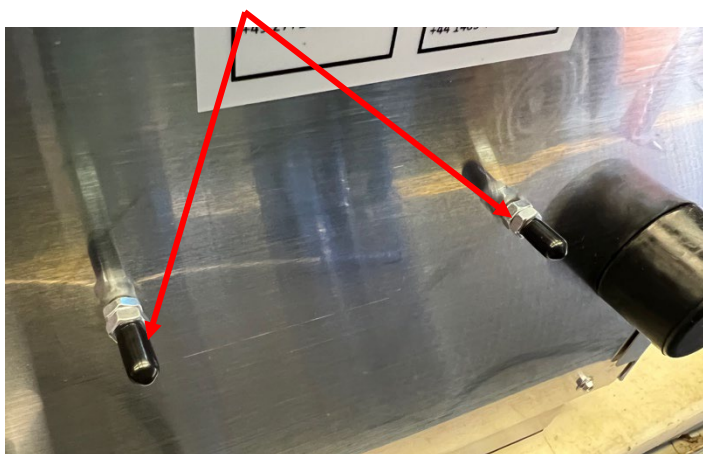
### Port Ethernet



### Boîtier de couvercle de ventilation d'air chaud



### Goujons de montage auxiliaires (spécifiques client)



## 6.18 Fiche récapitulative des données techniques

Valeurs nominales des fusibles	
F1 – F4	25 A
F5 – F6	13 A (*12 A)
F7	3 A
Carte VFD	6,3 A

Réglages du thermostat de surchauffe	
Temp. Enceinte	300 °C
Temp. magnétron	125 °C
Ventilateur IP	160 °C

Consommation de courant à 230 VCA	
Magnétron	7 – 8 A.

Valeurs nominales des disjoncteurs	
conneX 12 SP	D16
conneX 12 et conneX 16 HP 1 ph	D32
conneX 12 et conneX 16 HP 2 ph	D16

Résistances des composants	
Filtre EMI L - N.	330 kΩ
Ventilateur de refroidissement	220 Ω
Moteur d'agitateur	7-8 Ω
Ventilateur de convection	7,5 Ω ±10 %
Élément chauffant conneX® 12	19 Ω
Élément chauffant conneX 16	26 Ω
Magnétron	<1 Ω
Transformateur HT pri	0,6 Ω*
Transformateur HT sec	57 Ω*
Condensateur	10 MΩ
Bobine de relais	295 Ω

Température maximale de l'enceinte	
	275 °C

Couples de serrage des composants (Nm)	
Ensemble USB	2,1
Interrupteurs de porte	1,0
Revêtement de porte	2,1
Poignée de la porte	2,1
Support de fusible	2,1
Circuit imprimé de l'interrupteur marche/arrêt	1,0
Ensemble filtre à air	1,0
Enceinte au socle	2,1
Ventilateur de refroidissement	2,1
Contre-porte	2,3
Charnières de porte	3,5
Support de filtre secteur	2,1
Thermostat de surchauffe de l'enceinte	0,7
Panneaux	2,1
Plaque de séparation	2,1
Agitateurs	1,0
Plaque de distribution d'air	1,2
Support VFD	2,8
Guides d'ondes	2,1
Câblage de l'élément chauffant	2,0
Câblage du filtre secteur	1,2
Magnétron	2,1
Ensemble moteur du ventilateur de convection	2,1
Support du commutateur de porte	2,8
UI vers panneau	0,8
Support IO	2,1
Transformateur HT au socle	3,5
Relais de sélection de tension au socle	0,8
Haut-parleur	2,1
Thermocouple d'enceinte	1,7
Transformateur BT	2,1
Conduit d'évacuation de vapeur	2,1
Face avant	2,1
Filtre secteur sur support	2,8
Porte-fusible	1,0
VFD au support	2,8
Goujons de plaque de cuisson	8,0
Élément chauffant	2,1

Codes d'erreur	
E81	Micrologiciel mis à jour
E82	Menu mis à jour
E83	Version d'I/O incompatible
E84	Date non définie
E86	Four allumé
E87	Appui sur l'écran tactile pendant 15 secondes
E88	Tension d'alimentation <180 V
E89	Échec du test de remise en service du ventilateur de refroidissement
E90	Échec du test de remise en service du ventilateur de convection
E92	Échec du test de remise en service du ou des éléments chauffants
E93	Défaillance du test de remise en service du ou des magnétrons
E94	Échec du test de remise en service du filtre à air d'entrée
E95	Échec du test de remise en service du filtre à air de sortie
E96	Échec du test de remise en service interrupteurs de porte fermés
E97	Échec du test de remise en service interrupteurs de porte ouverts
E98	Cycle de nettoyage incomplet
E99	Remplacement du filtre accepté
E100	Alimentation secteur activée
E101	Échec du ou des magnétrons sur demande.
E102	Chauffage actif sans demande.
E103	Surchauffe ambiante. UI ou IO >70 °C.
E104	Circuit de sécurité ouvert (thermostats de surchauffe)
E105	Fréquence d'alimentation hors plage de ±2 Hz
E106	Cavité 75 °C au-dessus du point de consigne ou 300 °C.
E107	Défaut de communication entre l'UI et l'I/O
E108	Micro SD de l'UI manquante ou corrompue
E109	PM d'I/O manquant ou corrompu
E110	Micrologiciel d'I/O incompatible
E111	Circuit du capteur d'enceinte ouvert
E112	Panne du capteur de température I/O
E113	Magnétron(s) activé(s) sans demande. >1 A
E116	Chauffage arrêté sur demande.
E117	Circuit ouvert temp mag droit
E118	Circuit ouvert temp mag gauche

\* Voir la section 3.1 « Caractéristiques techniques, contrôles et vérification » pour les relevés spécifiques aux modèles hors UE lorsqu'ils diffèrent.

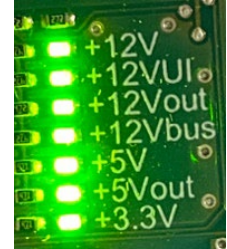


## 7 Cartes de circuit imprimé et schémas

### 7.1 Carte de circuit imprimé I/O

#### LED I/O

- P-Bus : clignotement irrégulier, signalant la communication de données avec l'UI.
- Run : éclair pulsé à 1 seconde, signalant que la carte est démarrée.
- 12 V, 5 V et 3,3 V : allumé pour indiquer les tensions du SMPS et du transformateur intégré.
- Relais et triac : allumés pour indiquer qu'un signal a été envoyé pour activer ce composant.
- Interrupteurs de porte : allumés pour indiquer que la porte est fermée.
- Thermostats de surchauffe : allumés pour indiquer qu'une partie du circuit de sécurité est fermée.



Positions des LED ~

LD14 : circuit de sécurité. Thermostat de chauffe de l'enceinte fermé = jaune

LD16 : circuit de sécurité. Thermostat de surchauffe du mag droit fermé = jaune

LD18 : circuit de sécurité. Thermostat de surchauffe du mag gauche fermé = jaune

LD15 : circuit de sécurité. Non utilisé, relié = jaune

LD17 : circuit de sécurité. Non utilisé, relié = jaune

LD19 : en fonctionnement. La carte I/O jaune marche/arrêt fonctionne

LD20 : état. Clignotement jaune rapide, communication P-bus avec UI

LD25 : relais de sécurité de chauffe, jaune = fermé/OK

LD1 : variateur de chauffe, jaune pulsé (variable en fonction de la puissance)

LD26 : inutilisé, jaune

LD24 : relais de sécurité aux, jaune

LD29 : alimentation du VFD, jaune

LD27 : moteur(s) d'agitateur, jaune

LD28 : ventilateur de refroidissement, activé/jaune pulsé (variable en fonction de la puissance)

LD9 : alimentation 12 V depuis SMPS, vert = OK

LD11 : alimentation 12 V à l'UI, vert = OK

LD10 : alimentation 12 V aux circuits aux vert = OK

LD12 : alimentation 12 V, vert = OK

LD30 : alimentation 5 V depuis transformateur intégré, vert = OK

LD31 : alimentation 5 V depuis transformateur intégré, vert = OK

LD13 : alimentation 3,3 V depuis transformateur intégré, vert = OK

LD7 : inutilisé, jaune

LD8 : inutilisé, jaune

LD23 : inutilisé, jaune

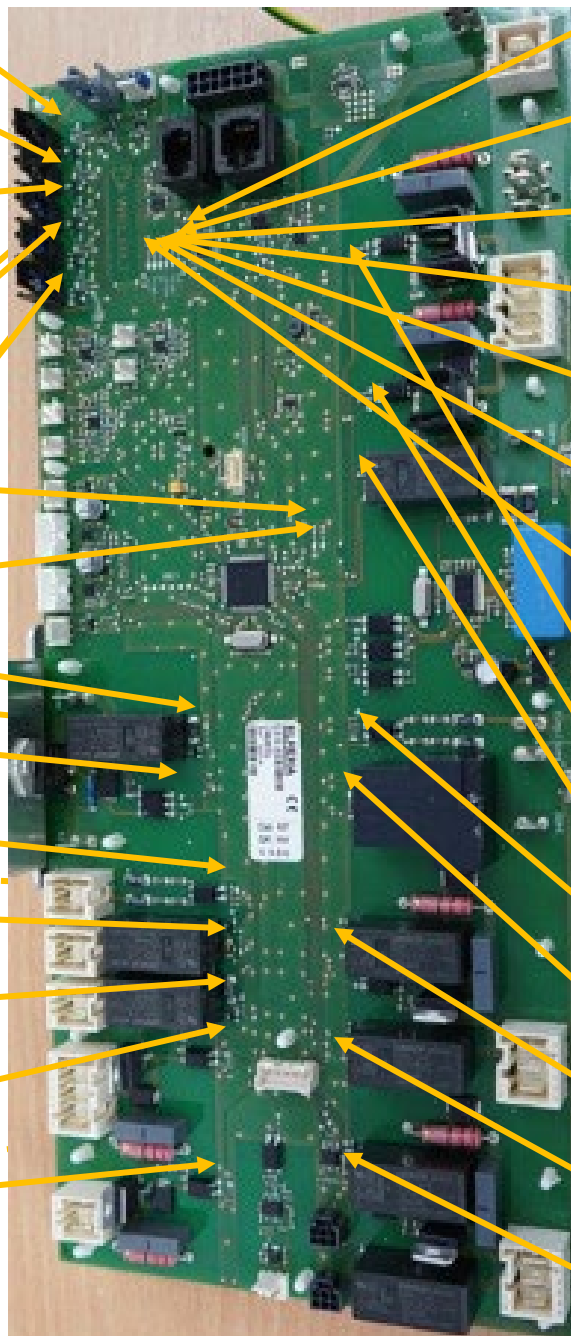
LD6 : interrupteurs de porte, jaune = porte fermée

LD21 : relais de sécurité des micro-ondes, jaune = fermé/OK

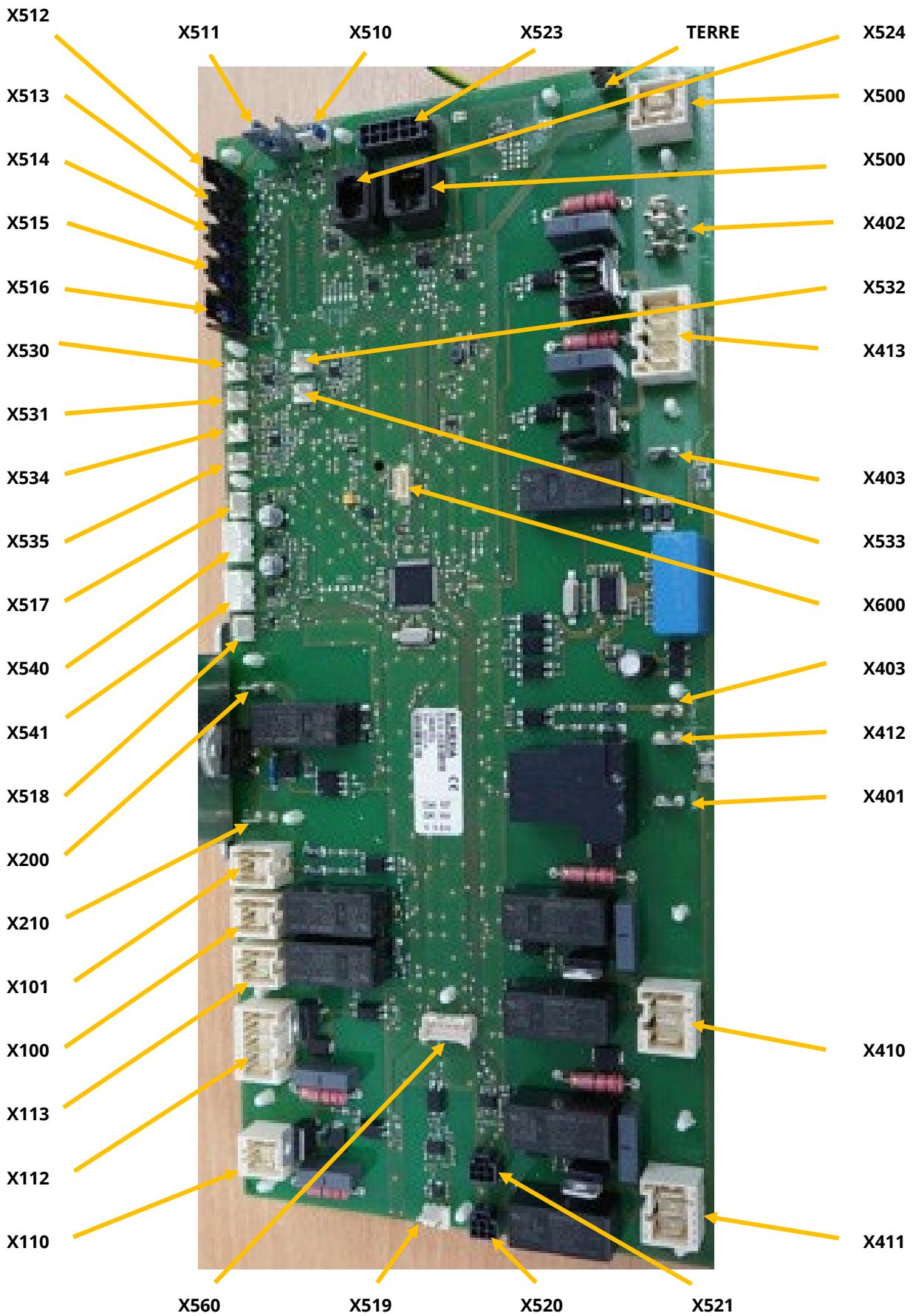
LD3 : magnétron droit, jaune = activé

LD5 : relais de sélection de tension MW, jaune = dérivation du transformateur HT 200/208 VCA

LD4 : magnétron gauche, jaune = activé



■ Emplacements des bornes I/O.





## ■ Légende des bornes I/O.

Borne	Connexion
<b>X100</b>	Fil 14 : sous tension à partir de F1 Fil 15 : neutre (US L2) du filtre secteur supérieur
<b>X101</b>	Fil 16 : sous tension vers alimentation à découpage Fil 17 : neutre (US L2) vers alimentation à découpage
<b>X110</b>	Fils 58 et 59 : alimentation du ventilateur de refroidissement
<b>X112</b>	Moteur(s) d'agitateur
<b>X113</b>	Fil 64 : sous tension vers le relais de sécurité du ventilateur (fil 84 vers VFD) Fil 65 : neutre (US L2) vers VFD
<b>X200</b>	Fil 10 : sous tension à partir de F3
<b>X210</b>	Fil 29 : sous tension vers le ou les éléments chauffants
<b>X400</b>	Fil 24 : sous tension depuis SW3 de la porte pour le(s) circuit(s) à micro-ondes
<b>X401</b>	Fil 1 : neutre (US L2) depuis F6
<b>X402</b>	Verrouillage du commutateur de porte Fil 20 : sous tension depuis SW2 de la porte Fil 22 : neutre (US L2) depuis SW1 de la porte Fil 23 : sous tension depuis SW3 de la porte
<b>X403</b>	Fil 26 : sous tension à partir de F5
<b>X410</b>	Transformateur HT droit/arrière Fil 31 : borne 0. Neutre (US L2) Fil 35 : borne 200/208. Sous tension Fil 36 : borne 230/240. Sous tension
<b>X411</b>	Transformateur HT gauche/avant Fil 44 : borne 0. Sous tension Fil 49 : borne 200/208. Neutre (US L2) Fil 50 : borne 230/240. Neutre (US L2)
<b>X412</b>	Fil 21 : neutre (US L2) depuis SW1 de la porte
<b>X413</b>	Inutilisé
<b>X500</b>	Alimentation 12 VCC de SMPS. Fil 18 + Fil 19 -
<b>X510</b>	Inutilisé – sortie reliée (cavalier)
<b>X511</b>	Microrupteur du filtre à air
<b>X512</b>	Thermostat de surchauffe de l'enceinte Fils 70 et 69
<b>X513</b>	Thermostat de surchauffe de magnétron central/droit. Fils 72 et 71

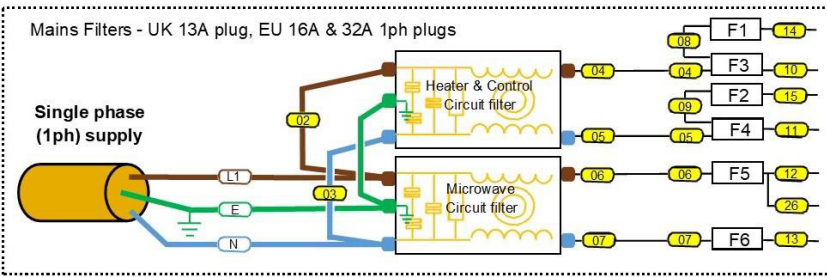


Borne	Nom
<b>X514</b>	Thermostat de surchauffe de magnétron gauche Fils 74 et 73
<b>X515</b>	Inutilisé – sortie reliée (cavalier)
<b>X516</b>	Inutilisé – sortie reliée (cavalier)
<b>X517</b>	Inutilisé
<b>X518</b>	Inutilisé
<b>X519</b>	Signal du contrôleur de vitesse du ventilateur de convection (VFD) Fil rouge 66, 0-10 V. Fil vert 67, 10 V. Fil bleu 68, Terre
<b>X520</b>	Inutilisé
<b>X521</b>	Inutilisé
<b>X522</b>	Inutilisé
<b>X523</b>	Câble d'alimentation et de communication de l'UI
<b>X524</b>	Inutilisé
<b>X530</b>	Thermocouple de température d'enceinte
<b>X531</b>	Inutilisé
<b>X532</b>	Inutilisé
<b>X533</b>	Inutilisé
<b>X534</b>	Inutilisé
<b>X535</b>	Inutilisé
<b>X540</b>	Inutilisé
<b>X541</b>	Inutilisé
<b>X560</b>	Inutilisé
<b>X600</b>	PM
<b>TERRE</b>	Terre du châssis

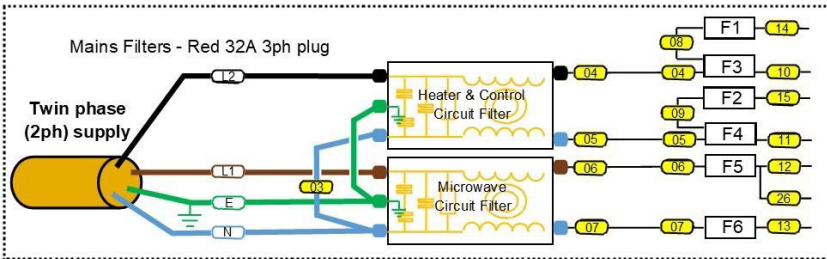
Remarque : Les points de test de la carte I/O (TP1 à TP58) sont destinés aux procédures de fabrication en usine uniquement.

## 7.2 Schémas des circuits

### Schéma de câblage de la série connex® 50 Hz 200/230 V.

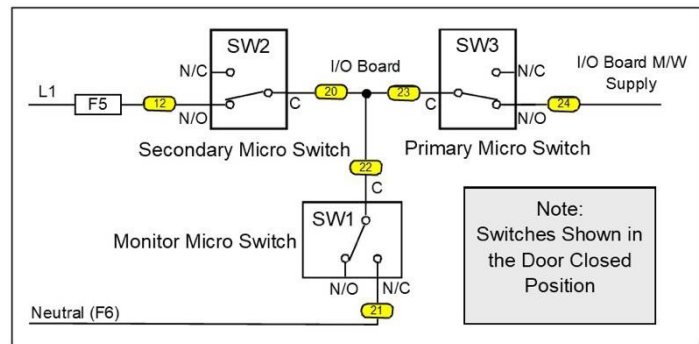
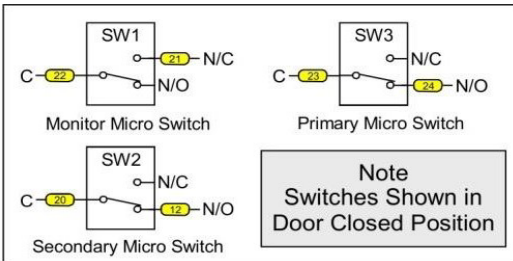


Fuse Ratings						
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
13 Amp	13 Amp	25 Amp	25 Amp	25 Amp	25 Amp	3 Amp
(L1)	(Neutral)	(L1)	(Neutral)	(L1)	(Neutral)	(L1)



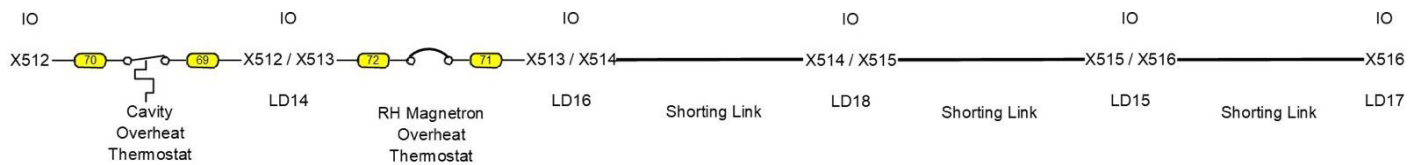
Fuse Ratings						
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
13 Amp	13 Amp	25 Amp	25 Amp	25 Amp	25 Amp	3 Amp
(L2)	(Neutral)	(L2)	(Neutral)	(L1)	(Neutral)	(L2)

### Interrupteurs de porte : circuit de verrouillage de sécurité BT

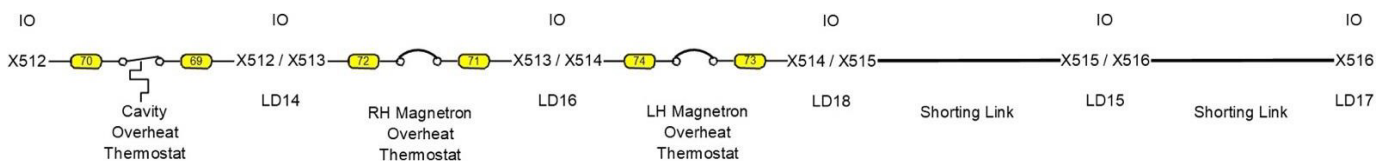


### Thermostats de surchauffe : circuit de sécurité ELV

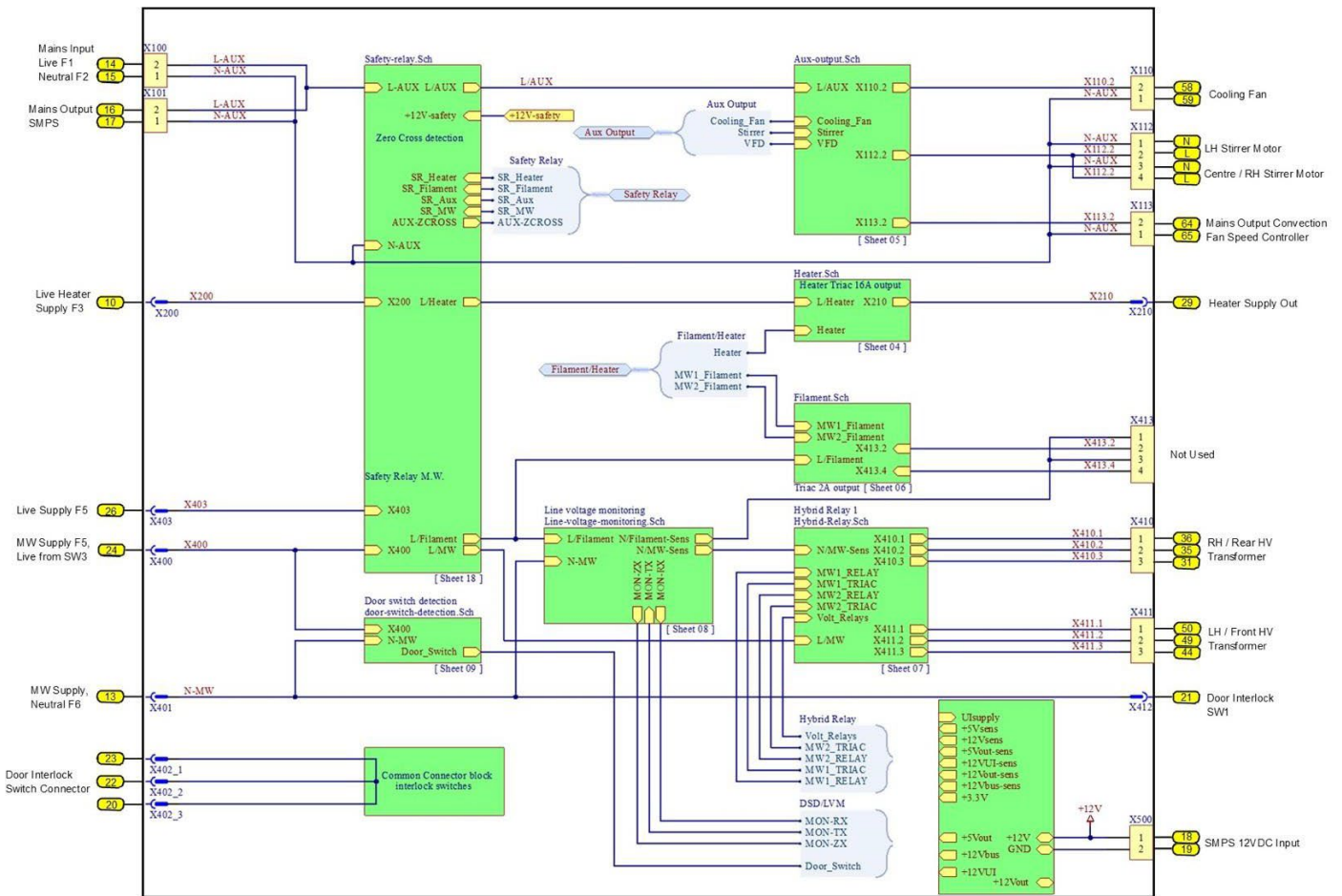
Fours 1 000 W



Fours 2000 W



CARTE I/O



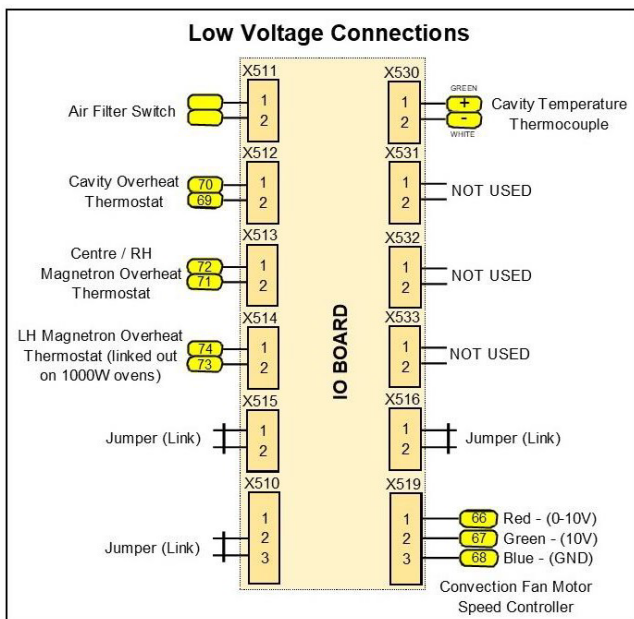
Raccordements BT de la carte I/O

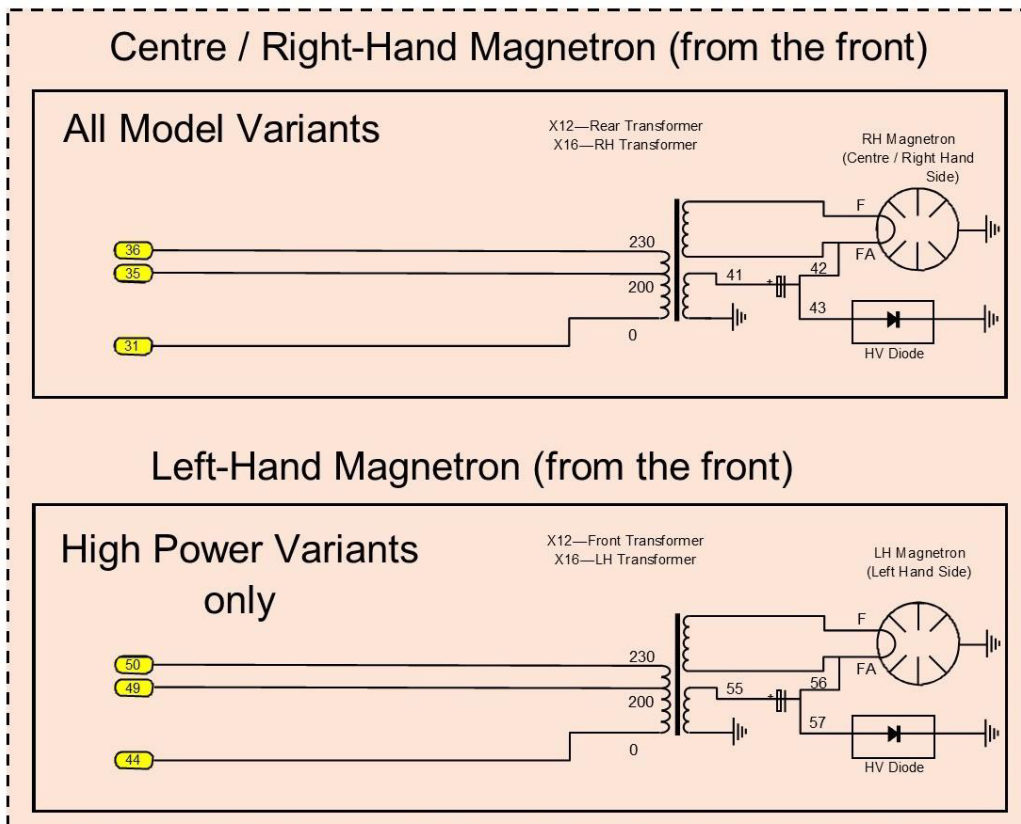
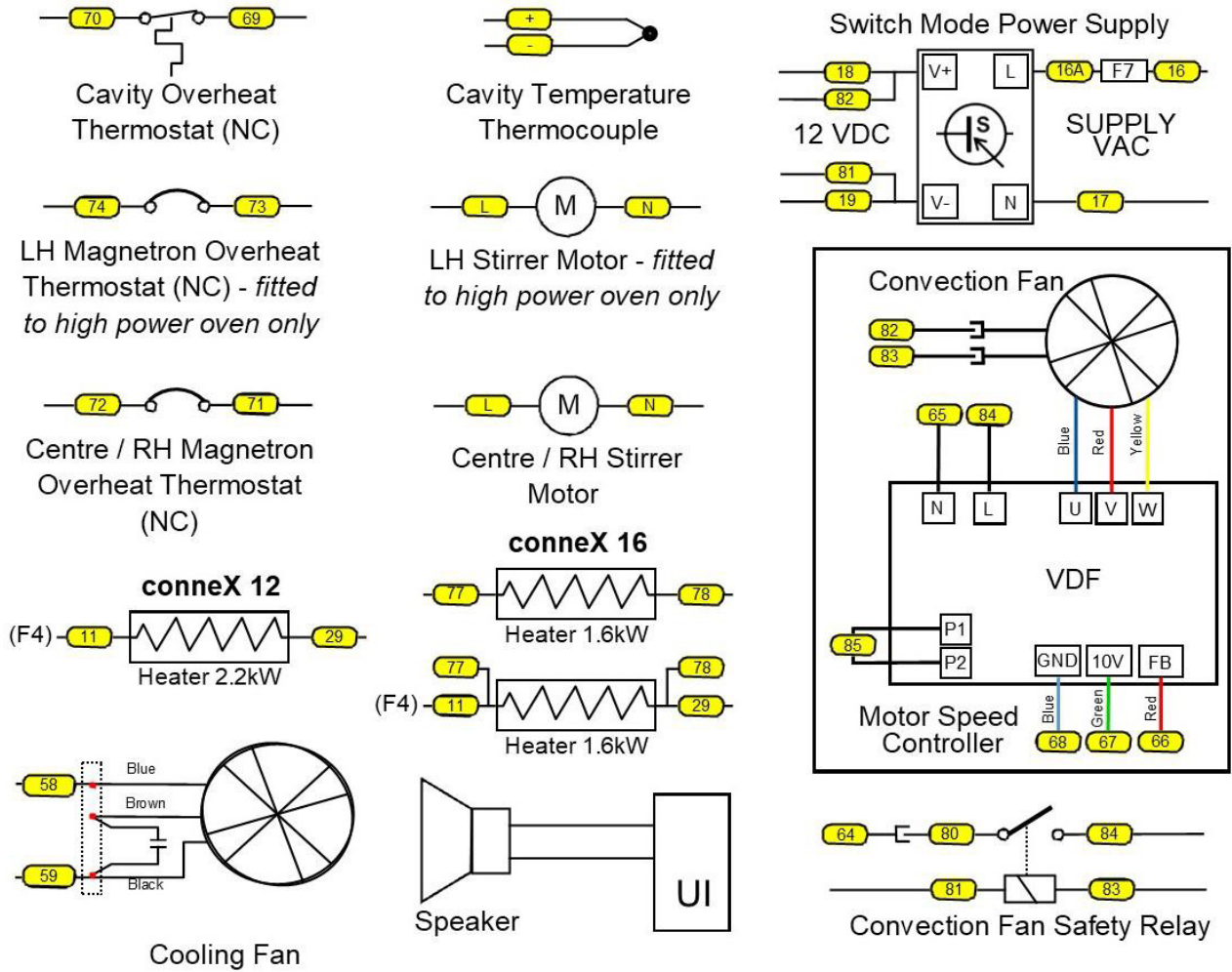
Remarques : Modèles à alimentation standard (magnétron central uniquement)

X514. Liaison installée

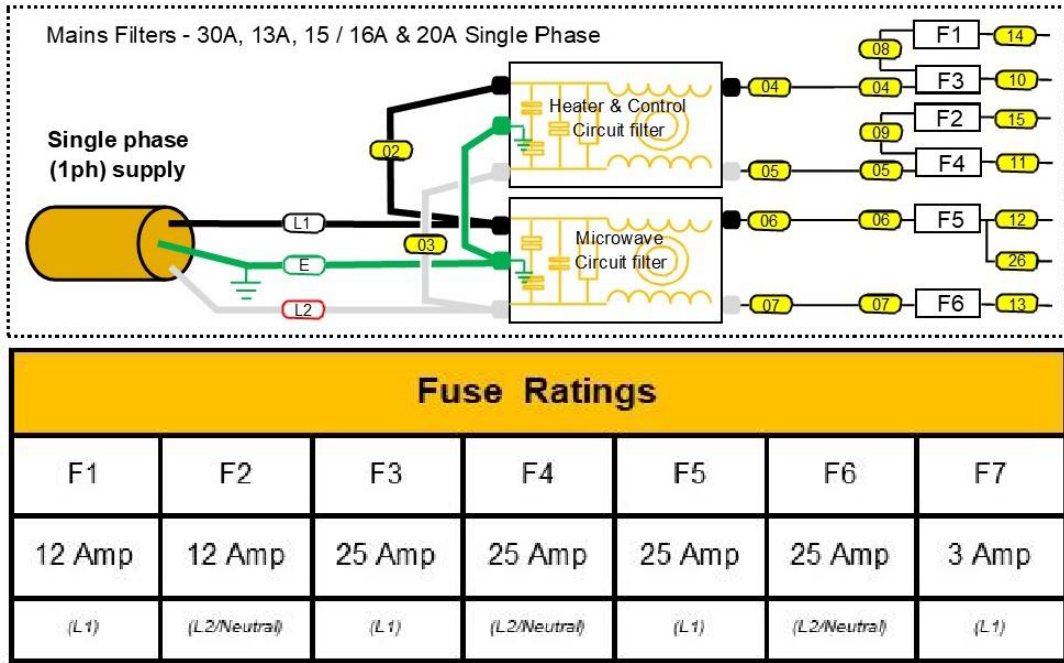
X112. Broches 1 et 2 inutilisées

X411. Inutilisé

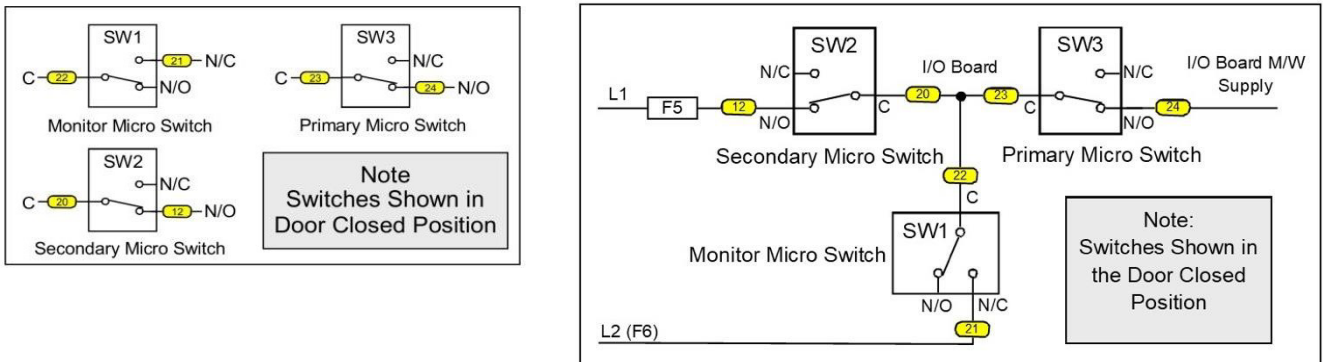






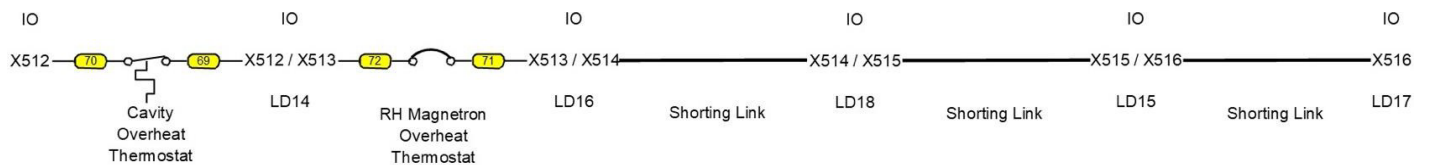


**Interrupteurs de porte : circuit de verrouillage de sécurité BT**

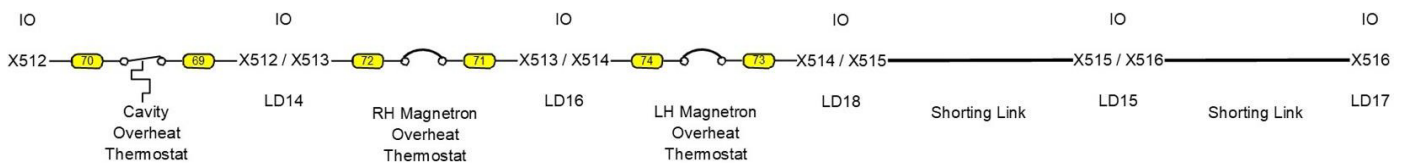


**Thermostats de surchauffe : circuit de sécurité ELV**

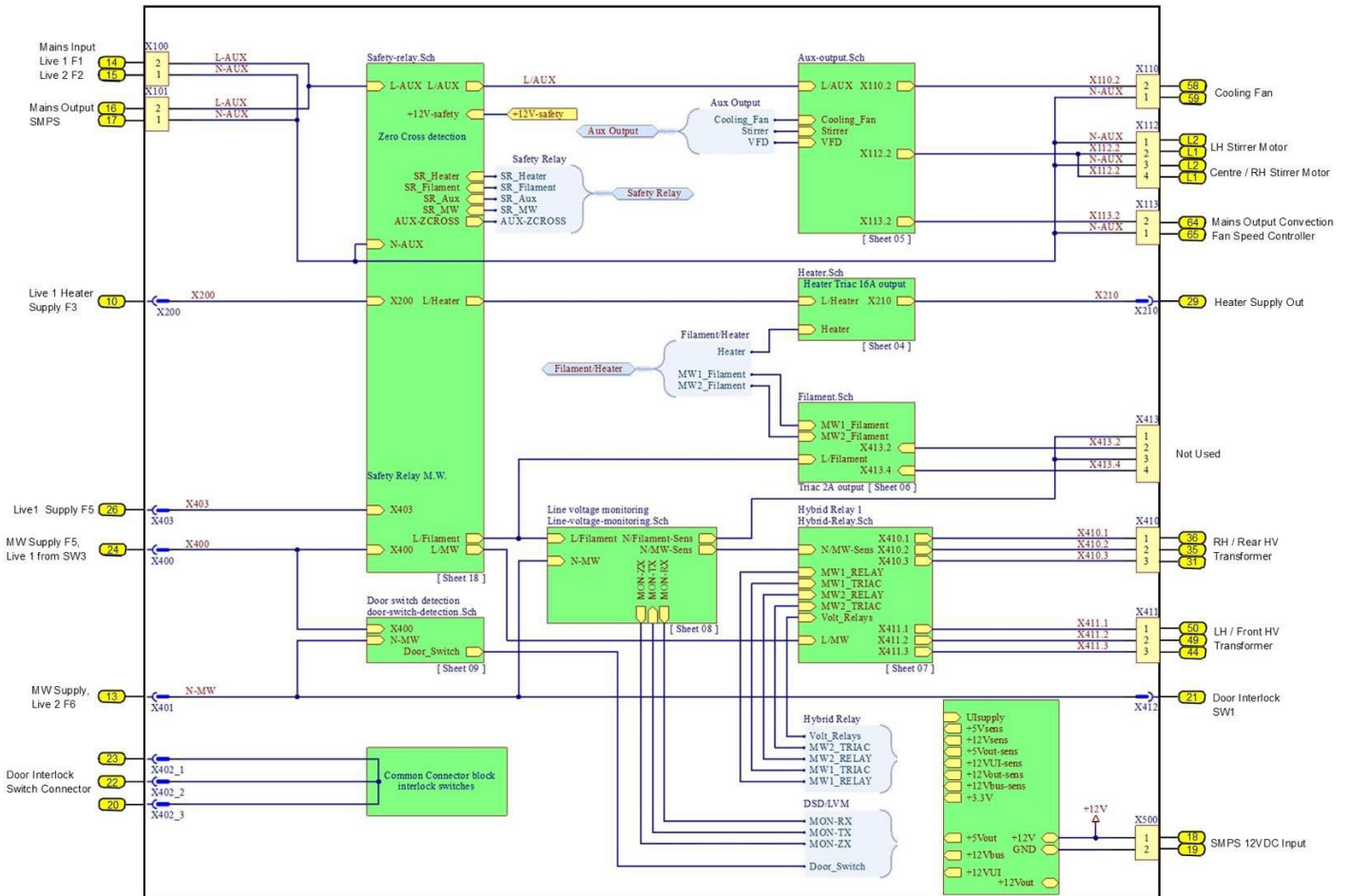
**Fours 1000 W**



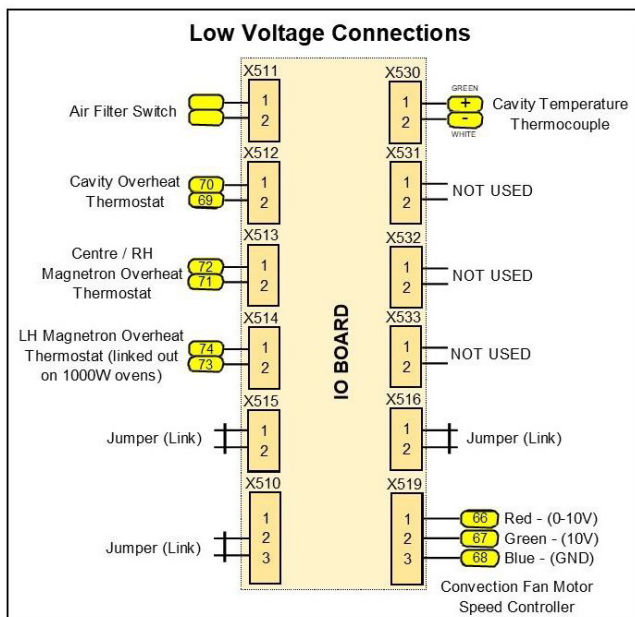
**Fours 2000 W**



CARTE I/O



Raccordements BT de la carte I/O



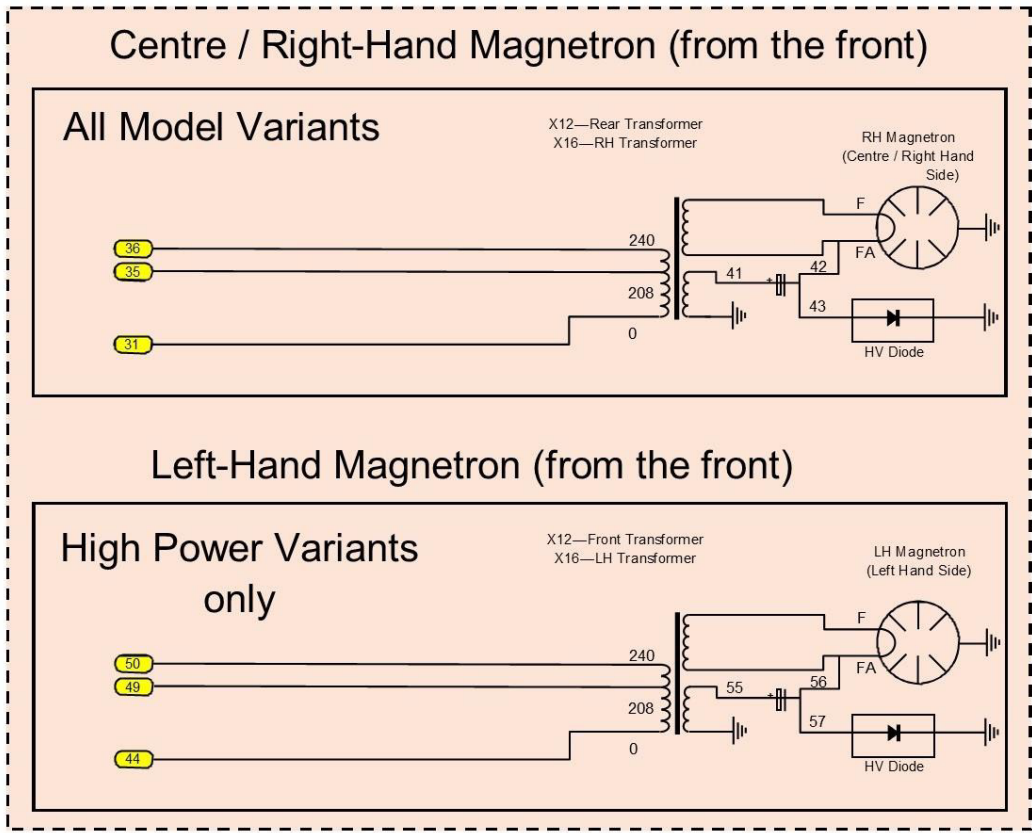
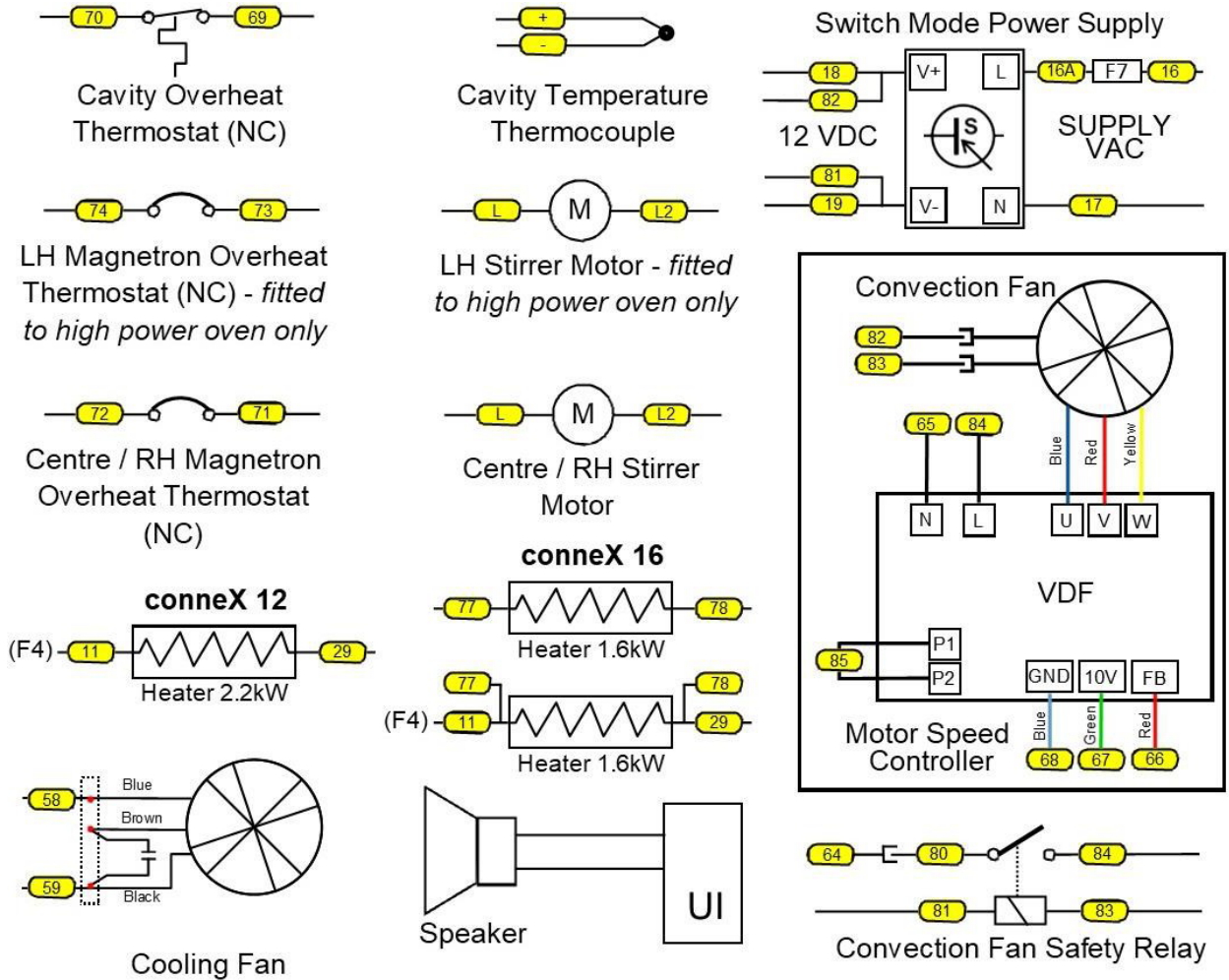
Remarques : Modèles à alimentation standard

(magnétron central uniquement)

X514. Liaison installée

X112. Broches 1 et 2 inutilisées

X411. Inutilisé





## 8 Procédure de vérification annuelle pour du PM pour la série connex®

■ **Tâche(s) :** Vérification annuelle du PM par un technicien

**Fréquence :** Annuel

**Temps nécessaire :** 1 à 3 heures

**Modèle(s) :** Merrychef®

connex 12 et connex 16

■ **Consignes de sécurité :**

Veillez respecter en permanence les consignes de sécurité Merrychef.



Electricity



Manual handling



Hot liquids

### ■ Procédures d'entretien

- Tous les tests doivent être effectués par un technicien Merrychef formé.
- Assurez-vous que toutes les procédures de sécurité documentées sont suivies pour chaque tâche individuelle.
- Reportez-vous à la section correspondante de ce manuel pour plus de détails sur les tâches.



### ■ Tâche A.

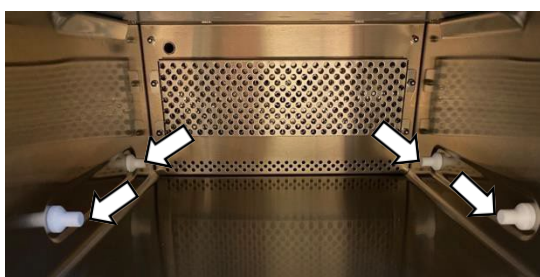


**1.** Vérifiez que le four ne présente pas de signes évidents de détérioration et soit propre. Allumez et éteignez le four à l'aide de l'interrupteur avant, laissez-le refroidir.

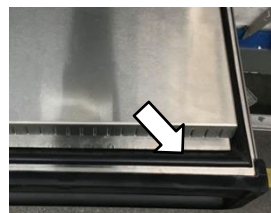
**2.** Vérifiez que le cordon d'alimentation et la fiche ne sont pas endommagés et remplacez-les si nécessaire.

**3.** Retirez le filtre à air et vérifiez qu'il n'est pas endommagé, nettoyez-le et insérez-le ou remplacez-le si nécessaire.

**4.** Retirez la plaque de cuisson et vérifiez qu'elle n'est pas endommagée, nettoyez-la et insérez-la ou remplacez-la si nécessaire.



**5.** Inspecter les 4 goujons à la recherche de traces de carbone et de courbure. Déposez les panneaux latéraux et remplacez-les si nécessaire.

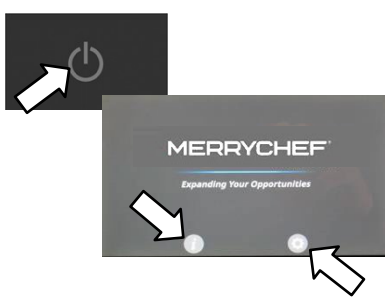


**6.** Vérifiez le joint de la porte en vous assurant qu'il est intact, qu'il ne se détache pas et qu'il n'y a pas de sections cassées ou fissurées. Remplacez-le si nécessaire et laissez le silicone durcir.



**7.** Déposez et reposez la plaque d'impact supérieure en vérifiant la propreté et les signes de dommages (si nécessaire, suivez les instructions fournies dans le kit d'impact de rechange). Vérifiez visuellement que la plaque de séparation ne présente pas de signes de décoloration ou de détérioration.

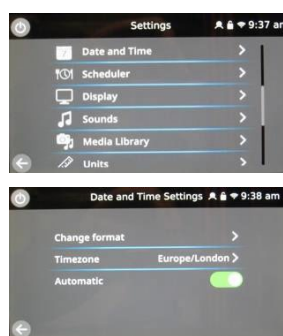
**Tâche B.**



**8.** Allumez le four et notez le numéro de série. Vérifiez que le micrologiciel est correct, mettez-le à jour si la version est plus ancienne (sélectionnez l'icône en forme d'engrenage pour entrer dans les réglages).



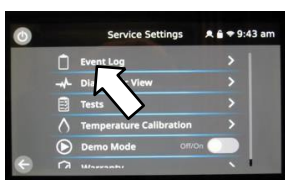
**9.** Entrez le mot de passe MANAGER pour accéder au menu des paramètres. Utilisez le numéro de série du four affiché s'il ne fonctionne pas.



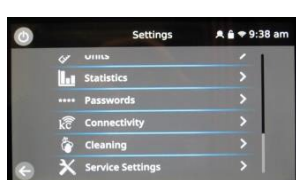
**10.** Vérifiez la date, l'heure et le fuseau horaire, corrigez-les si nécessaire. Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation pour plus de détails sur la procédure.



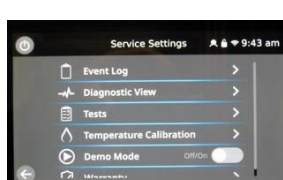
**11.** Entrez dans les réglages d'entretien, utilisez le mot de passe SERVICE pour accéder à l'écran d'entretien. Utilisez le numéro de série du four affiché s'il ne fonctionne pas.



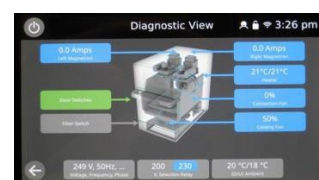
**12.** Consultez le journal des événements pour visualiser les erreurs éventuelles enregistrées par l'appareil. Reportez-vous à la section 5.3 sur la détection des pannes pour connaître les erreurs éventuelles enregistrées.



**13.** Sélectionnez les statistiques du four et reportez-vous à la fiche de contrôle d'entretien pour connaître les remplacements recommandés, et informez le client des actions à entreprendre.



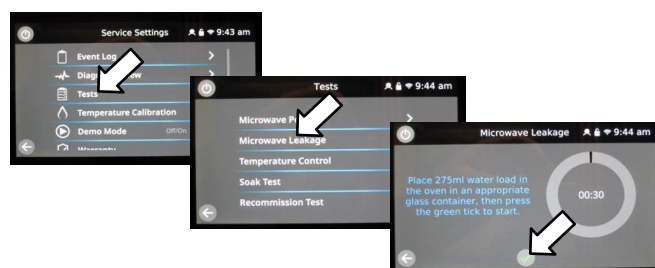
**14.** Sélectionnez la vue diagnostic pour effectuer des vérifications des composants individuels.



**15.** Dans la vue diagnostic, sélectionnez/actionnez chaque composant pour vérifier son fonctionnement, comme indiqué dans la section 5.2 « Visual View ». Vérifiez toutes les pages de vitesse des ventilateurs. Enregistrez les consommations actuelles de courant micro-ondes (individuels et combinés). Enregistrez la tension affichée.

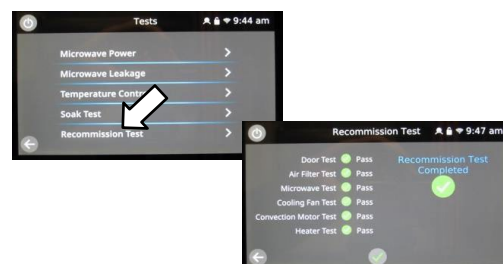
**Remarque :** assurez-vous qu'un bol d'eau froide se trouve dans l'enceinte pour les contrôles de consommation de courant micro-ondes.

**16.** Quittez Visual View, placez un bol avec 275 ml d'eau froide dans l'enceinte et sélectionnez Tests/Fuite micro-ondes. Pendant que le test est en cours, tenez la sonde de test à angle droit par rapport au four, en vous assurant que le capteur est à environ 50 mm de la surface. Testez tout autour de l'avant et de l'arrière du four, reportez-vous à la section 5.6 pour plus de détails. Le niveau doit être inférieur ou égal à 5 mW/cm<sup>2</sup> et enregistrez.



**17.** Enfin, retirez le bol d'eau de l'intérieur de l'enceinte et sélectionnez le test de remise en service (si le test de remise en service est grisé, cela signifie que le four est au-dessus de la température souhaitée et que la fonction est désactivée). Suivez les instructions à l'écran et enregistrez le résultat.

**18.** Quittez les modes entretien et réglage. Préchauffez le four et faites cuire un aliment depuis le menu de l'opérateur.





- = pièce à changer. Reportez-vous au dernier manuel des pièces de rechange pour connaître la bonne référence de pièce.
- = vérifications obligatoires qui peuvent être effectuées en vue visuelle et qui ne devraient prendre que 15 minutes et enregistrez les résultats dans la colonne des commentaires
- = obligatoire
- = Facultatif en dehors des exigences de maintenance préventive

Programme d'entretien préventif planifié du four combiné commercial Merrychef® connex®		Tous les jours	Après 12 mois	Après 24 mois	Après 36 mois	Après 48 mois	Après 60 mois	Commentaires
Élément	Description	Opérateur	Tous les contrôles préventifs annuels et changements de pièces planifiés doivent être effectués par le prestataire de services agréé chaque année					Voir le manuel de pièces le plus récent pour connaître les références des pièces
1	Vérifier l'installation et les environs conformément aux instructions d'installation	•	•	•	•	•	•	
2	Inspecter les paniers de cuisson pour détecter les dommages éventuels et les remplacer si nécessaire.	•	•	•	•	•	•	Vérification par l'opérateur
3	Vérifier la plaque de cuisson du four	•	•	•	•	•	•	Si elle est endommagée, remplacer la plaque de cuisson et les goujons
4	Vérifier et nettoyer le filtre à air	•	•	•	•	•	•	Le four peut être endommagé s'il est manquant
5	Inspecter la plaque d'impact et la remplacer au besoin		•	•	•	•	•	La remplacer après 24 mois ou si elle est endommagée
6	Inspecter la plaque de séparation		•	•	•	•	•	La remplacer après 24 mois ou si elle est endommagée
7	Vérifier visuellement que le four n'est pas endommagé		•	•	•	•	•	Documenter les résultats
8	Vérifier l'état du câble secteur et de la fiche		•	•	•	•	•	Remplacer le câble secteur s'il est endommagé. Vérifier le modèle du four pour connaître la référence de la pièce de rechange.
9	Nettoyer le four conformément aux instructions de l'utilisateur	•						
10	Vérifier et nettoyer le conduit d'évacuation de vapeur		•	•	•	•	•	
11	Vérifier l'état du joint de porte et le remplacer si nécessaire	•	•	•	•	•	•	Le remplacer après 24 mois ou si elle est endommagée
12	Vérifier le fonctionnement de la porte	•	•	•	•	•	•	
13	Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur marche/arrêt	•	•	•	•	•	•	
14	Vérifier le numéro de série du four et les révisions du micrologiciel		•	•	•	•	•	Mettre à jour le micrologiciel si une ou plusieurs versions antérieures s'affichent
15	Vérifier l'état et le fonctionnement de l'écran tactile	•	•	•	•	•	•	
17	Vérifier la date et l'heure		•	•	•	•	•	Mettre à jour si nécessaire
18	Vérifier et enregistrer l'écran du compteur du four		•	•	•	•	•	
19	Vérifier et noter la consommation en ampères, celle de l'élément chauffant et de(s) magnétron(s)		•	•	•	•	•	
20	Vérifier le fonctionnement des composants du four		•	•	•	•	•	
21	Vérifier que le(s) moteur(s) de l'agitateur tournent		•	•	•	•	•	Écouter avec tous les autres composants éteints
22	Vérifier l'étalonnage de la température du four		•	•	•	•	•	Vérifier que la température de l'enceinte se situe dans la fourchette
23	Débrancher et isoler (LOTO)		•	•	•	•	•	
24	Retirer tous les panneaux et décharger le(s) condensateur(s) HT		•	•	•	•	•	
25	Vérifier le serrage et l'état de tous les raccordements électriques internes		•	•	•	•	•	
26	Vérifier le(s) magnétron(s) et le conduit de refroidissement		•	•	•	•	•	Remplacer le(s) magnétron(s) après 36 mois ou toutes les 1 500 heures de magnétron
27	Vérifier l'état et le réglage du commutateur de porte		•	•	•	•	•	Le remplacé en cas de dommages
28	Aspirer la carrosserie		•	•	•	•	•	
29	Réinstaller tous les panneaux et brancher l'unité sur l'alimentation électrique. Allumer le four		•	•	•	•	•	
30	Vérifier et télécharger le journal des erreurs		•	•	•	•	•	
31	Télécharger le fichier des temps de cuisson		•	•	•	•	•	
32	Vérifier l'absence de fuite de micro-ondes		•	•	•	•	•	
33	Remplir le rapport de test de remise en service et d'entretien		•	•	•	•	•	
34	Préchauffer le four et faire cuire un aliment depuis le menu de l'opérateur.	•	•	•	•	•	•	
Total h/min		0,5 h	1 h	2 h	2 h	2 h	2 h	

S

Four combiné à micro-ondes

Merrychef conneX®

Référence article 32Z9170

Version 2

**MERRYCHEF®**

***Développement de vos possibilités***

WELBILT UK LTD., ASHBOURNE HOUSE, THE GIULDWAY, OLD PORTSMOUTH ROAD, GIULDFORD, GU3 1LR, ROYAUME-UNI. | +1 4 4 (0) 14 83 4 6 49 0 0 | W W W.MERRYCHEF.COM |  
WELBILT ALLEMAGNE +49 2772 58050 | WELBILT ITALIE +39 051 092 0590 | WELBILT IBERIA +34 902 201 069 | WELBILT POLOGNE +48 737 176 636 | WELBILT MOYEN-ORIENT +971 432 63313 | WELBILT CHINE +86 21 6 0  
667010 | WELBILT INDE + 91 124 4763700 | WELBILT SINGAPOUR + 65 6420 080 | WELBILT ÉTATS-UNIS +1 877 375 9300 | WELBILT CANADA +1 888 442 7526 |  
WELBILT MEXIQUE +52 55 5357 7100

© 2023 Welbilt UK Ltd, sauf mention contraire explicite. Tous droits réservés.

conneX® Opérateur/réparateur\_290923JW