

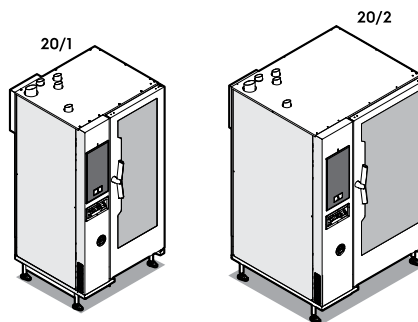
03/2023

**Mod: SBET/XC-20-230V/3-**

**Production code: 228724 - SPECIALE (230V/3)**

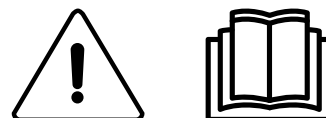
# FOUR ÉLECTRIQUE 20

SKYLINE  
MAGISTAR



---

FR      Carnet de maintenance



595403T00- 2022.05

## Préambule

Visiter notre site Web [www.electroluxprofessional.com](http://www.electroluxprofessional.com) et ouvrir la section Support pour :



Enregistrer le produit du client



Recevoir des trucs et astuces sur le produit et des informations sur l'entretien et la réparation



Le manuel d'entretien (ci-après désigné manuel) fournit à l'ingénieur des informations utiles pour entretenir correctement et en toute sécurité l'appareil (ci-après désigné "machine", "appareil" ou "unité").

Les instructions sont destinées à garantir la performance de l'appareil et à éviter tous dommages aux personnes, aux animaux et aux biens suite à une mauvaise utilisation.

Il est essentiel que toutes les personnes chargées du transport, de l'installation, de la mise en service, de l'entretien, de la réparation et du démontage de l'appareil consultent et lisent attentivement ce manuel avant de procéder aux différentes opérations, et ce afin de prévenir toute manœuvre erronée et non appropriée susceptible de nuire à l'intégrité de l'appareil ou à la sécurité des personnes.

Après avoir lu ce manuel, si des doutes ou des incertitudes subsistent quant à l'utilisation de l'appareil, ne pas hésiter à contacter le fabricant ou le SAV, qui sera toujours à disposition pour garantir un service rapide et soigné, en vue d'assurer un meilleur fonctionnement et une efficacité optimale de l'appareil. Pour rappel, les normes en matière de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement en vigueur dans le pays d'installation devront toujours être appliquées en cours d'évaluation de l'appareil. Il incombe, par conséquent, à l'utilisateur de s'assurer que l'appareil est démarré et utilisé uniquement dans les conditions de sécurité optimales prévues pour les personnes, les animaux et les choses.



### IMPORTANT

- Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'opérations effectuées sur l'appareil au mépris des instructions de ce manuel, ou réalisées par l'utilisateur sans respecter les instructions du Manuel d'utilisation.
- Le fabricant se réserve le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques des appareils présentés dans cette publication : les bulletins techniques du fabricant doivent être annexés comme parties intégrantes/addenda.
- Toute reproduction, même partielle, du présent manuel est interdite sans l'autorisation du fabricant.
- Ce Manuel est disponible en format numérique. À cet effet :
  - contacter le concessionnaire ou le service clientèle ;
  - télécharger le dernier manuel/bulletin technique mis à jour sur le site Web :  
<https://electroluxprofessional.com/>  
<https://webgate.electroluxprofessional.com>
- **Le manuel doit toujours faire partie de la documentation disponible lors de l'entretien de la machine.**

### Révision

Édition	Description	Date
1.00	Première édition du Manuel de service	Décembre 2019
1.01	Mise à jour	Décembre 2021

Toutes les images et les informations contenues dans ce document sont la propriété de ©Electrolux Professional Spa. Tout ou partie de ce document et de son contenu ne peut en aucun cas être reproduit ou utilisé sans l'autorisation écrite d'Electrolux Professional Spa.

# Table des matières

Préambule.....	2
A CE MANUEL CONCERNE LES FOURS ÉLECTRIQUES 20 .....	6
B AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	7
B.1 Informations générales .....	7
B.2 Équipements de protection individuelle.....	8
B.3 Consignes de sécurité générales .....	8
B.4 Pictogrammes de sécurité à placer sur l'appareil ou à proximité.....	9
B.5 Risques résiduels .....	10
B.6 Pièces et accessoires .....	11
B.7 Précautions à prendre pour l'entretien .....	11
C Plaquette caractéristiques.....	12
C.1 Plaque signalétique (autocollant d'identification).....	12
C.2 Comment interpréter le numéro de série (date de production) .....	12
D CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET MESURES GÉNÉRALES.....	13
D.1 Référence.....	13
E INTERFACES DU PANNEAU DE CONTRÔLE.....	14
E.1 Interfaces du panneau de contrôle .....	14
E.1.1 Afficheur tactile (niveau B, C).....	14
E.1.2 Interface d'écran tactile (niveau T, K).....	15
E.2 Modules et interactions des équipements .....	16
E.3 Définitions et glossaire.....	17
F INSTALLATION ET MISE EN SERVICE.....	18
F.1 Introduction .....	18
F.2 Accessoires pour l'installation.....	18
F.3 PREMIER DÉMARRAGE DE LA MACHINE .....	18
F.3.1 Niveau B, C (numérique) .....	18
F.4 ASSISTANT D'INSTALLATION – Niveau T, K (Touch).....	21
F.5 MISE EN SERVICE.....	23
G UTILISATION DE L'APPAREIL.....	24
G.1 Notice d'utilisation.....	24
G.2 Entretien courants préventifs/maintenance à charge à l'opérateur.....	24
G.3 Nettoyage, porte, joint et vitre .....	24
G.4 Nettoyage de la cavité .....	24
G.4.1 Niveau B, C (numérique) .....	25
G.4.2 Niveau T, K (tactile) .....	25
G.5 Filtre de la cavité .....	26
G.6 Filtre, admission d'air.....	26
G.7 Détartrage du boiler .....	26
G.7.1 NIVEAU DE DÉTARTRAGE T-B (TOUCH – DIGIT) - PROCÉDURE D'UTILISATION.....	26
G.7.2 NIVEAU DE DÉTARTRAGE B (DIGIT) - PROCÉDURE D'ENTRETIEN .....	27
G.7.3 Niveau de détartrage T (TOUCH) - PROCÉDURE D'ENTRETIEN .....	28
G.8 Plan de maintenance préventive (pour le service) : fréquence des opérations .....	28
H DESCRIPTION DÉTAILLÉE/FONCTIONNEMENT DES APPAREILS ET DE LEURS COMPOSANTS .....	29
H.1 Introduction .....	29
H.2 FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT.....	30
H.3 Système vapeur .....	31
H.3.1 Appareil avec boiler et humidificateur .....	31
H.3.2 Appareil sans boiler - ISG .....	31
H.3.3 Système de douchage et vapeur .....	33
H.4 Séquence du système de nettoyage .....	34
H.4.1 Niveau T, B (boiler).....	34
H.4.2 Exemple de cycle de nettoyage.....	36
H.5 Description technique/fonctionnement des composants .....	39
H.5.1 Introduction.....	39
H.5.2 Résistance dans la cavité/le boiler .....	39
H.5.3 Relais statique (SSR = KC1, KC2, KB1, KB2).....	41
H.5.4 Transformateur (uniquement les modèles pour le marché américain/australien) .....	42
H.5.5 Ventilateur .....	43
H.5.6 Ventilateur du moteur, M1 .....	44
H.5.7 Air-Break.....	45
H.5.8 Pompe de lavage, (M8) et remplissage d'eau (EV7).....	46
H.5.9 Vanne de vidage boiler (BV6).....	46
H.5.10 Vanne de vidage de la cavité (BV3).....	46
H.5.11 Débitmètre (FM) .....	47
H.5.12 Vannes d'eau (FM, EV2, EV7, EV11 et EV4) .....	48
H.5.13 Vannes d'admission d'eau EV1 et EV5.....	48
H.5.14 Doseur de produit de rinçage/capteur DRS et vannes EV11 EV12 .....	48
H.5.15 Ensemble douchette et vanne (EV4) .....	49
H.5.16 Boiler.....	50
H.5.17 Inverseur (MD/entraînement moteur).....	51
H.5.18 Platines d'alimentation (SMPS) .....	52
H.5.19 12V (ANCIENNE VERSION - jusqu'au SN 0422xxxx) .....	53
H.5.20 24V (ANCIENNE VERSION - jusqu'au SN 0422xxxx) .....	53
H.5.21 12V (NOUVELLE VERSION - à partir du SN 0432xxxx).....	54

H.5.22	24V (NOUVELLE VERSION - à partir du SN 0432xxxx)	55
H.5.23	Barre LED de la porte (H1 - H2)	56
H.5.24	Réglage des portes	57
H.5.25	Carte d'alimentation (ACU)	58
H.5.26	Interface utilisateur (UI)	63
H.5.26.1	Interface utilisateur niveaux B, C (Digit)	64
H.5.26.2	Interface utilisateur niveaux T, K (Touch)	66
H.5.27	Thermostats de sécurité TSC-TSB	67
H.5.28	Ventilateur de refroidissement	68
H.5.29	Composants électriques et leur fonction	69
H.5.30	Sondes	70
H.5.31	Cavité (TC UP/DW)	70
H.5.32	Douchage (TQS)	71
H.5.33	Sécurité / pompe (NM8)	71
H.5.34	Compartiment des composants (NCC)	73
H.5.35	Sondes du boiler	74
H.5.35.1	Sondes de niveau (SL-WL)	74
H.5.35.2	Boiler (TBOI)	75
H.5.35.3	Sécurité (TSB)	75
H.5.36	Lambda	76
H.5.37	Sonde alimentaire TFP	77
H.5.38	Sonde de sécurité SSR (NHSC, NHSB)	77
H.5.39	Micro-rupteur de présence de filtre à air d'admission (AFS) et porte (DS)	78
H.5.40	Clapet de ventilation, VV1	79
I	DÉPANNAGE	80
I.1	Références	80
I.2	Dépannage des sondes thermocouples de type "K"	80
J	ENTRETIEN DE L'APPAREIL	81
J.1	Introduction	81
J.2	Liste des outils requis	81
J.3	Démontage/remontage des composants	82
J.3.1	Introduction	82
J.3.2	Retrait des panneaux	83
J.3.3	Panneau de contrôle	84
J.3.4	Dépose de la barre LED et de la porte, poignée de porte	85
J.3.5	Réglage des portes	88
J.3.6	Chauffage et composants hydrauliques	89
J.3.6.1	Résistance de la chaudière	90
J.3.6.2	Résistance de la cavité	91
J.3.6.3	Ventilateur de moteur de la cavité	92
J.3.6.4	Air-Break	93
J.3.6.5	Boiler et cavité, vanne de vidage	94
J.3.6.6	Pompe de lavage	95
J.3.6.7	Vannes d'arrivée d'eau ISG et boiler (EV1-EV5)	96
J.3.6.8	Ensemble de vannes (EV2-EV4-EV7-EV11)	97
J.3.6.9	Doseur de produit de rinçage	98
J.3.6.10	Ensemble douchette	98
J.3.6.11	Boiler	100
J.3.6.12	Débitmètre	101
J.3.6.13	Clapet de ventilation de la cavité	102
J.3.7	Composants électriques, électroniques et sondes	103
J.3.7.1	Inverseur	104
J.3.7.2	Platines d'alimentation 12V et 24V (SMPS)	105
J.3.7.3	Carter d'interface utilisateur et membrane	107
J.3.7.4	Interface utilisateur (TOUCH & DIGIT), remplacement des sous-composants et de la membrane	108
J.3.7.5	Carte d'alimentation, ACU	113
J.3.7.6	Thermostat de sécurité armoire et boiler	114
J.3.7.7	Ensemble de composants électriques	115
J.3.7.8	Ventilateurs de refroidissement	116
J.3.7.9	Sondes	116
J.3.7.10	Pompe de sécurité (NM8)	117
J.3.7.11	Cavité (TCAV)	117
J.3.7.12	Douchage (TQS)	117
J.3.7.13	Sonde du boiler	118
J.3.7.14	Lambda	118
J.3.7.15	Niveau d'eau SL-WL	119
J.3.7.16	Sonde alimentaire	120
J.3.7.17	Relais statique sonde de sécurité – (NHSC (cavity) – NHSB (boiler))	121
J.3.7.18	Sonde du compartiment des composants (NCC)	122
J.3.7.19	Capteur de porte (DS)	122
J.4	Entretien préventif	123
K	DOCUMENTS ASSOCIÉS	124
K.1	Catalogue des pièces détachées - Vue éclatée	124
K.1.1	Liste des pièces vitales / consommables / pièces d'usure	124
K.2	Schéma électrique	124
K.3	Schéma de tuyaux d'eau	128
K.4	Certificats de conformité	128

K.5	Liste des paramètres.....	128
K.6	Liste des accessoires disponibles .....	129

**Modèles couverts par le manuel d'entretien :****Tableau des légendes par modèle**

Z	Modèle pour Zanussi LW
T	Modèle pour Alpeninox/Multimarque LW
D	Modèle pour Horecaland (Diamond)
E	Modèle pour Electrolux LW
CO	Mixte
E	Électrique
201	20 GRILLES 1/1
202	20 GRILLES 2/1
T2	Tactile avec boiler / 2 VITRES
T3	Tactile avec boiler / 3 VITRES
K2	Tactile sans boiler / 2 VITRES
K3	Tactile sans boiler / 3 VITRES
B2	Numérique avec boiler / 2 VITRES
B3	Numérique avec boiler / 3 VITRES
C2	Numérique sans boiler / 2 VITRES
C3	Numérique sans boiler / 3 VITRES
A	STD ÉL. (380-415 3N 50/60Hz)
B	Greene King (400 3N 50/60Hz)
C	Norvège (230 3 50/60Hz) et HORECALAND
D	Marine (440 3 60Hz)
E	Marine (400 3 50Hz)
F	Marine (400 3 60Hz)
I	USA él. (480 3 60Hz)
L	USA él. (208 3 60Hz)
M	USA él. (240 3 60Hz)
P	Japon él. (200 3 50/60Hz)
S	Australie (él. 415-440)
T	Coopérative
0	SANS VARIANTES
1	BOILER 316L
2	P84-P85 NORDIQUE
S	FUMOIR
L	PORTE AVEC CHARNIÈRE À GAUCHE
B	BOULANGERIE (40X60)
V	VARIANTES (NETTOYAGE, SONDE, PLATEAUX)
W	LAVAGE

Voir C.1 *Plaque signalétique (autocollant d'identification)*.

**Exemple**

PNC	217724
MODÈLE	ECO201T2A0
USINE :	

---

## B AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

---

### B.1 Informations générales

Afin de pouvoir utiliser cet appareil en toute sécurité et comprendre correctement le Manuel, il est recommandé d'avoir une bonne connaissance des termes et des conventions typographiques utilisés dans la documentation. Afin de distinguer et d'être en mesure de reconnaître aisément les différents types de danger, les symboles suivants sont utilisés dans le présent Manuel :



#### **AVERTISSEMENT**

Danger pour la santé et la sécurité des opérateurs



#### **AVERTISSEMENT**

Risque d'électrocution - tension dangereuse.



#### **ATTENTION**

Risque de détérioration de l'appareil ou du produit.



#### **IMPORTANT**

Instructions ou informations importantes concernant le produit



Équipotentialité



Lire attentivement toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil








Détails et explications

- L'installation, l'entretien, la maintenance, le nettoyage incorrects ou des modifications de l'unité peuvent provoquer des dommages, des lésions corporelles, voire la mort.
- Seuls des techniciens spécialisés sont autorisés à intervenir sur l'appareil.
- Par mesure de sécurité, ne pas stocker ou utiliser de l'essence ou d'autres matériaux inflammables, liquides ou gazeux, à côté de cet appareil ou d'autres appareils.
- Ne pas conserver de substances explosives, comme des récipients sous pression contenant un produit inflammable, dans ou près de cet appareil.
- Se référer aux données figurant sur la plaque signalétique de l'appareil pour tous contacts avec le fabricant (par exemple, demande de pièces détachées, etc.).
- Au moment de la démolition de l'appareil, le marquage devra être détruit.

## B.2 Équipements de protection individuelle

Tableau récapitulatif des équipements de protection individuelle (EPI) à utiliser durant les différentes phases d'utilisation de l'appareil.

Phase	Vêtements de protection 	Chaussures de travail 	Gants 	Lunettes 	Casque 
Transport	—	●	○	—	○
Manutention	—	●	○	—	—
Déballage	—	●	●	—	—
Montage	—	●	● <sup>1</sup>	●	—
Réglages	○	●	○	○	—
Nettoyage normal	○	●	● <sup>1-2</sup> 3	○	—
Nettoyage exceptionnel	○	●	● <sup>1-2-3</sup>	○	—
Entretien	○	●	○	○	—
Démontage	○	●	○	○	—
Démolition	●	●	●	●	—
<b>Légende :</b>					
●	<b>EPI PRÉVU</b>				
○	<b>EPI À DISPOSITION OU À UTILISER SI NÉCESSAIRE</b>				
—	<b>EPI NON PRÉVU</b>				

1. Pendant ces opérations, porter des gants résistants aux coupures. À noter que la non-utilisation d'équipements de protection individuelle de la part des opérateurs, du personnel spécialisé ou des utilisateurs peut exposer à d'éventuels problèmes de santé (en fonction du modèle).

2. Pendant ces opérations, porter des gants résistants à la chaleur pour protéger les mains contre tout contact avec des aliments chauds ou des pièces chaudes de l'appareil et/ou pour en retirer des éléments chauds. À noter que la non-utilisation d'équipements de protection individuelle de la part des opérateurs, du personnel spécialisé ou des utilisateurs peut exposer à un risque chimique et provoquer d'éventuels problèmes de santé (en fonction du modèle).

3. Pendant ces opérations, porter des gants adaptés au contact avec les substances chimiques utilisées (se référer à la fiche de données de sécurité des substances utilisées pour les informations concernant les EPI requis). À noter que la non-utilisation d'équipements de protection individuelle de la part des opérateurs, du personnel spécialisé ou des utilisateurs peut exposer à un risque chimique et provoquer d'éventuels problèmes de santé (en fonction du modèle).

## B.3 Consignes de sécurité générales



**NOTE!**

Ces informations figurent dans un document distinct, mis à disposition des techniciens autorisés sur le site Web par Electrolux Professional. Pour accéder au site, contacter le service SAV local Electrolux Professional.

- Ce manuel est réservé au personnel spécialisé, autorisé par le Fabricant et tenu de respecter les règles en vigueur dans le pays d'utilisation, ainsi que les réglementations relatives aux installations et à la sécurité au travail.
- Avant chaque intervention, lire attentivement toutes les instructions de ce manuel et des manuels d'installation et d'utilisation.

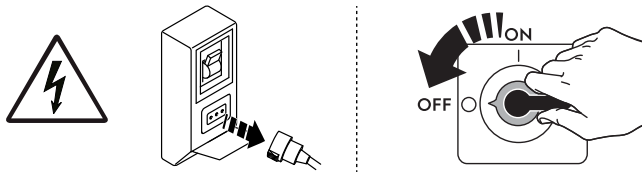
- Les interventions, manipulations ou modifications non autorisées expressément, qui ne sont pas conformes avec les instructions de ce manuel, peuvent provoquer des dégâts matériels, des blessures graves voire mortelles et annulent la garantie.
- N'intervenir que si l'on est en parfaite condition physique et muni des équipements de protection individuelle adaptés (voir le paragraphe B.2 *Équipements de protection individuelle*).
- Si des pièces ont été remplacées, ne pas laisser les emballages sans surveillance (par ex. sachets en plastique) : risque d'étouffement pour les enfants et les animaux. Évacuer les emballages conformément aux réglementations locales.
- Toujours aérer correctement la pièce lorsque l'appareil est en marche.
- Après l'intervention, avant d'utiliser l'appareil :
  - Veiller à remonter correctement toutes les pièces et tous dispositifs de sécurité préalablement démontés ;
  - Veiller à rebrancher correctement le dispositif sur secteur ;
  - Informer l'opérateur de l'installation éventuelle d'un nouveau dispositif sur l'appareil.



## IMPORTANT

Conserver soigneusement ce manuel pour toute référence ultérieure.

- Il est interdit de faire fonctionner l'appareil après avoir retiré, manipulé ou endommagé les protections et les dispositifs de sécurité.
- Ne modifier en aucun cas les pièces fournies avec l'appareil.





Avant toute procédure d'installation, de montage, de nettoyage ou d'entretien, couper l'alimentation électrique de l'appareil.

- Il est interdit de retirer, d'altérer ou de rendre illisibles les marquages, les étiquettes et signaux de sécurité, de danger et d'instruction présents sur l'appareil.
- Ne pas utiliser de produits (même dilués) contenant du chlore (hypochlorite de sodium, acide chlorhydrique ou muriatique, etc.) pour nettoyer l'appareil ou le sol sous l'appareil.
- Ne pas pulvériser des aérosols à proximité de cet appareil lorsqu'il est en marche.

### B.4 Pictogrammes de sécurité à placer sur l'appareil ou à proximité

Interdiction	Signification
	Il est interdit de retirer les dispositifs de sécurité
	Il est interdit d'utiliser de l'eau pour éteindre les incendies (au niveau des pièces électriques)
	Veiller à ce que la zone autour de l'appareil soit dégagée, et sans matériaux combustibles à proximité. Ne pas conserver de matières inflammables à proximité de cet appareil

Danger	Signification
	prudence, surface chaude
	Risque d'électrocution (au niveau des pièces électriques avec indication de la tension)

## B.5 Risques résiduels

L'appareil présente des risques qui n'ont pas été entièrement éliminés par la conception ou l'installation de protections appropriées. Quoiqu'il en soit, l'opérateur a été informé de ces risques dans le présent manuel, qui indique précisément le type d'équipements de protection individuelle dont doit se munir le personnel intervenant sur l'appareil. Pour réduire les risques, prévoir suffisamment d'espace pour installer l'unité.

Afin de maintenir ces conditions, les zones autour de l'appareil doivent toujours :

- être dégagées (absence d'échelles, d'outils, de récipients, de boîtes, etc.) ;
- être propres et sèches ;
- être parfaitement éclairées.

Afin de fournir au client une information complète, les risques résiduels présentés par l'appareil sont énoncés ci-après : ces comportements sont considérés comme incorrects et formellement interdits.

Risque résiduel	Description d'une situation dangereuse
Glissement ou chute	L'opérateur peut glisser en présence d'eau, de liquide ou de saleté sur le sol
Brûlure/abrasions (par exemple, résistances, plaque froide, lamelles et tuyaux du circuit de refroidissement)	L'opérateur touche intentionnellement ou non certains composants internes de l'appareil sans se munir de gants de protection.
Électrocution	Contact avec les parties électriques sous tension au cours des opérations d'entretien effectuées sans mettre préalablement le tableau électrique hors tension
Chute de l'opérateur	L'opérateur intervient sur l'appareil en utilisant des systèmes non adaptés pour accéder à la partie supérieure (par exemple, échelle, ou en montant directement sur l'appareil)
Écrasement ou lésion	Il se peut que le personnel spécialisé n'ait pas fixé correctement la console de commande permettant d'accéder au compartiment technique. Celui-ci risque alors de se refermer subitement.
Basculement des charges	En cas de manutention de l'appareil ou de retrait de son emballage à l'aide d'accessoires ou de systèmes de levage non appropriés, ou en présence d'un chargement non équilibré

Risque résiduel	Description d'une situation dangereuse
Chimique	Contact avec des substances chimiques (par ex., détergent, produit de rinçage, détartrant, etc.) sans recourir aux mesures de sécurité qui s'imposent. Veiller à toujours consulter les fiches de sécurité et les étiquettes des produits utilisés.
Fermeture brusque du couvercle/ de la porte/ de la porte du four (le cas échéant, selon le type d'appareil)	L'opérateur chargé de l'utilisation courante pourrait fermer brusquement et volontairement la porte/les tiroirs (le cas échéant, selon le type d'appareil) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• porte/s</li> </ul>

## B.6 Pièces et accessoires

Utiliser exclusivement des accessoires et/ou des pièces détachées d'origine. L'utilisation d'accessoires et/ou de pièces non d'origine invalidera la garantie originale du fabricant outre le fait que l'appareil risque de ne plus être conforme à la norme de sécurité.

## B.7 Précautions à prendre pour l'entretien

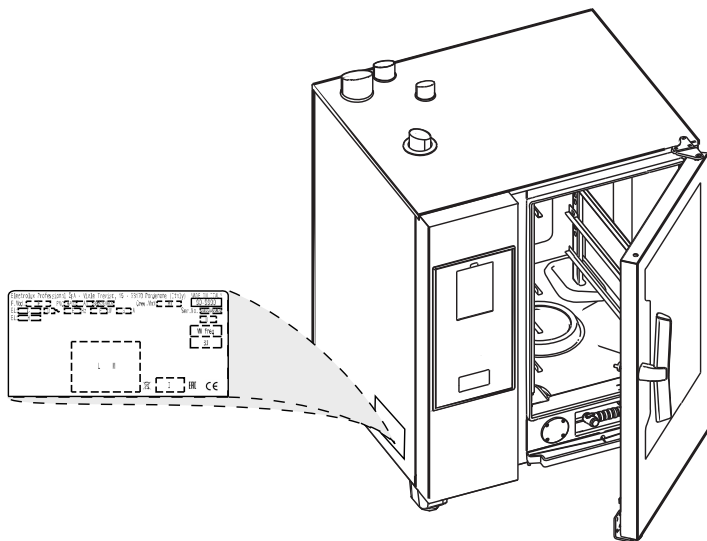
- Au cours de l'entretien, certains risques qu'il n'est pas possible d'éliminer subsistent ; ceux-ci doivent être neutralisés en adoptant des comportements et des précautions spécifiques.
- Avant de procéder à l'entretien, mettre l'appareil en situation de sécurité.
- Afin de garantir les performances et un fonctionnement optimal de l'appareil, il est indispensable d'effectuer périodiquement l'entretien en suivant les consignes fournies dans le manuel ou mis à la disposition des techniciens autorisés sur le site Web par Electrolux Professional.

Contactez au besoin l'assistance client.

## C PLAQUETTE CARACTÉRISTIQUES

### C.1 Plaque signalétique (autocollant d'identification)

L'autocollant d'identification se trouve sur le panneau latéral. Signification des différentes informations :



#### Model Example sticker

F.Mod.ECOE61T2A0 Comm.Mod. ECOE61T2A0 Ser.No. 90310001  
 PNC 9PDD 217720 00  
 EL:380-415 V 3N ~ 50-60 Hz 11.7 kW 16.2 A Type ref. COE61T20

1-2019

5576

1

1

MW freq

IPX5



CE

Elux - 61/1 - Touch Boiler  
 electric 380-415V

Electrolux Professional SpA - Viale Treviso  
 15 - 33170 Pordenone (Italy)

MADE IN ITALY

Electrolux

### C.2 Comment interpréter le numéro de série (date de production)



#### IMPORTANT

Le numéro de série est nécessaire pour trouver la pièce détachée correcte ou demander l'intervention de l'assistance technique.

<p>A B C D</p> <p>↑ ↑ ↑ ↑</p> <p>90110001</p>	<p>A. 4<sup>e</sup> chiffre de l'année en cours</p> <p>B. semaine</p> <p>C. 3<sup>e</sup> chiffre de l'année en cours</p> <p>D. numéro de construction progressif</p>						
<p><b>Exemple :</b></p> <p>Exemple : le numéro de série 90310008 correspond à :</p>	<table border="1"> <tr> <td>Année</td> <td>2019</td> </tr> <tr> <td>Numéro de semaine</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>Numéro de construction progressif</td> <td>0008</td> </tr> </table>	Année	2019	Numéro de semaine	03	Numéro de construction progressif	0008
Année	2019						
Numéro de semaine	03						
Numéro de construction progressif	0008						

## D CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET MESURES GÉNÉRALES

### D.1 Référence

Pour une liste complète des données techniques, comme les dimensions, la puissance électrique et gaz, les raccords eau et gaz, consulter le « **Manuel d'installation** » disponible dans Pride/Agelux.

technical documents	
Number	Description
▶	CAD symbol
▶	Certificate of conformity
▶	Commissioning & preventive maintenance
▶	Declaration of conformity
▶	Electrical wiring diagram
▶	Installation drawings
▶	Installation Instructions
▼	Installation Manual
▶	595402N00 INSTALLATION MANUAL EUROPE ALL MODELS - Electrics & Gas
▶	Operating Manual
▶	Photo
▶	Programming files
▶	Programming parameters
▶	REVIT file
▶	Service manual
▶	Spare parts catalogue
▶	Technical bulletin
▶	Technical video

## E INTERFACES DU PANNEAU DE CONTRÔLE

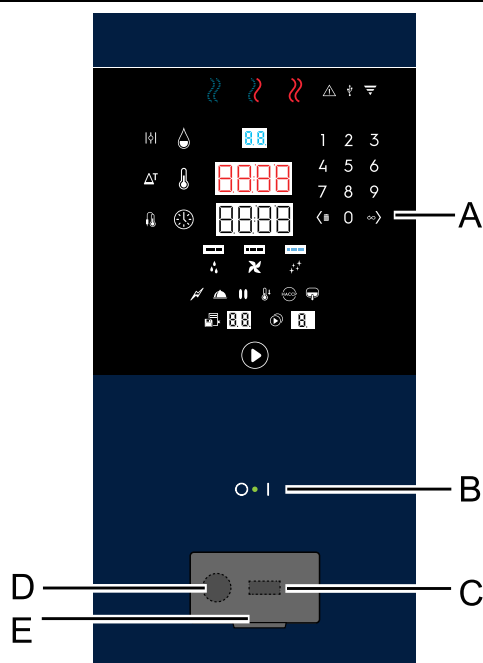
### E.1 Interfaces du panneau de contrôle

Deux types d'interface utilisateur (UI) sont disponibles :

- Les appareils de niveau **B, C** sont **NUMÉRIQUES** (boutons)
- Les appareils de niveau **T, K** sont **TACTILES** (écran tactile)

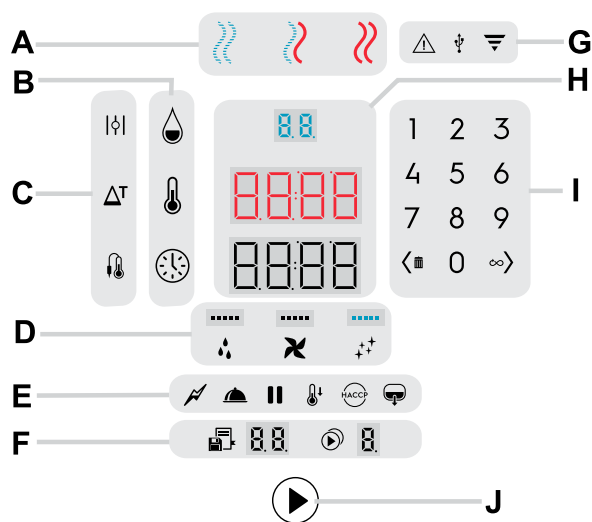
#### E.1.1 Afficheur tactile (niveau B, C)

Niveau **B** [avec boiler] et **C** [appareil sans boiler]



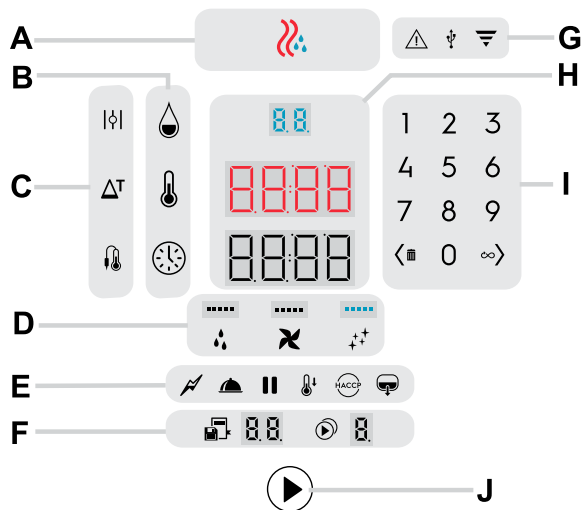
- A. Écran du panneau de contrôle
- B. Touche Marche/Arrêt
- C. Entrée/sortie de clé USB
- D. Impression
- E. Couverture ouvrable

#### Modèle niveau B



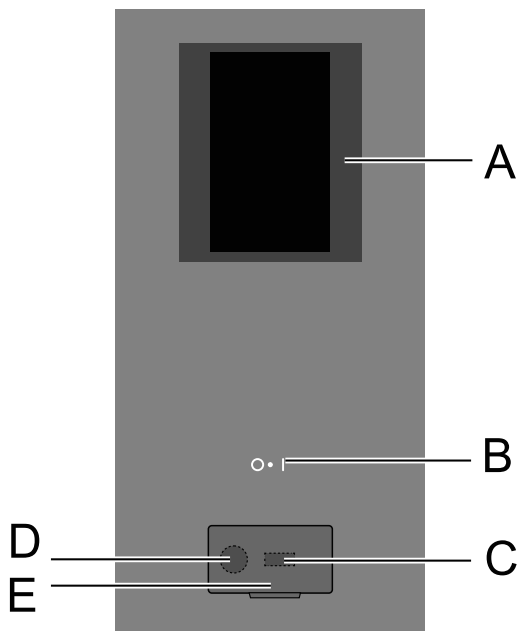
- A. Cycles de cuisson
- B. Paramètres de cuisson
- C. Option de cuisson
- D. Fonctions spéciales
- E. Utilitaires
- F. Programmes et Multiphase
- G. Voyants
- H. Écran à chiffres
- I. Clavier
- J. Touche de démarrage du cycle

## Modèle niveau C [sans surchauffeur]



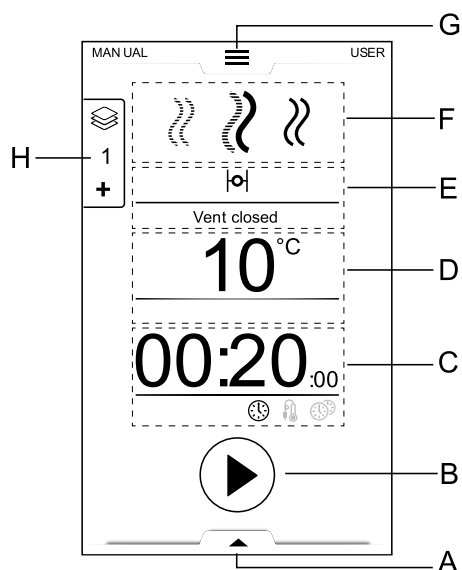
- A. Cycles de cuisson
- B. Paramètres de cuisson
- C. Option de cuisson
- D. Fonctions spéciales
- E. Utilitaires
- F. Programmes et Multiphase
- G. Voyants
- H. Écran à chiffres
- I. Clavier
- J. Touche de démarrage du cycle

### E.1.2 Interface d'écran tactile (niveau T, K)

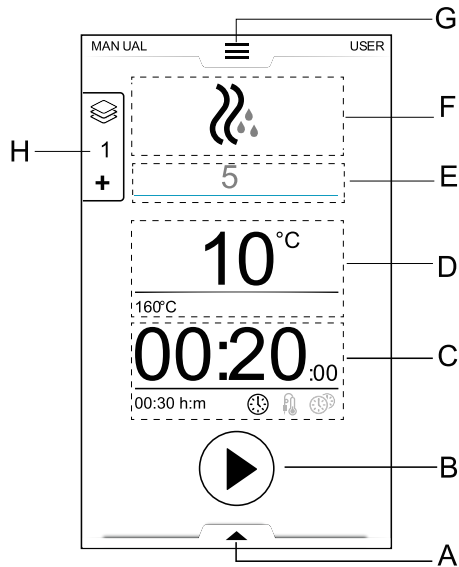


- A. Écran du panneau de contrôle
- B. Touche Marche/Arrêt
- C. Entrée/sortie de clé USB
- D. Impression
- E. Couvercle ouvrable

## Niveau T [surchauffeur]

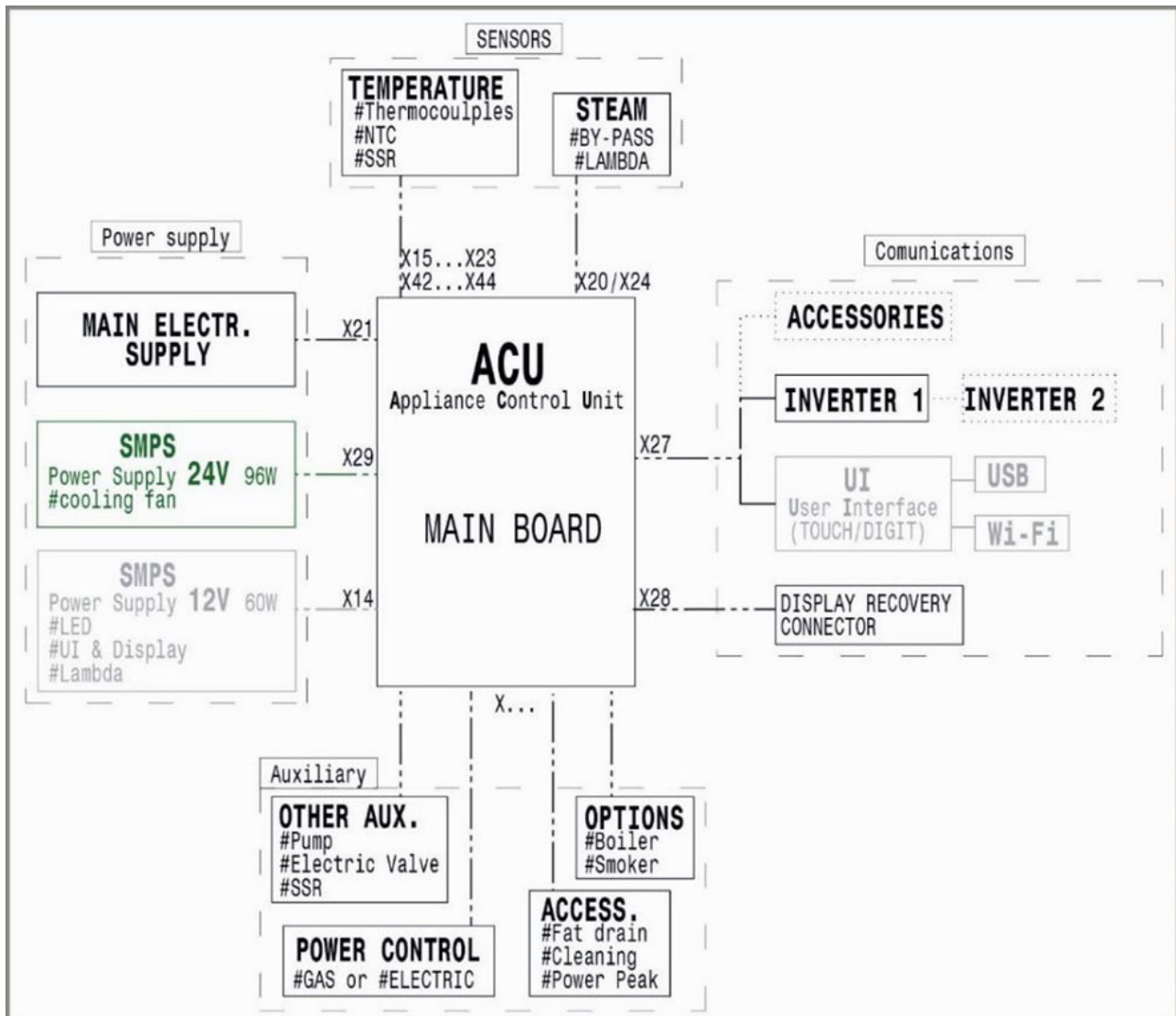


- A. Menu à tiroir des utilitaires (menu déroulant inférieur)
- B. Touche de démarrage
- C. Zone Temps / Sonde alimentaire
- D. Température de la cavité
- E. Humidification de la cavité
- F. Cycles de cuisson
- G. Menu principal (menu déroulant)
- H. Menu déroulant multiphase



- A. Menu à tiroir des utilitaires (menu déroulant inférieur)
- B. Touche de démarrage
- C. Zone Temps / Sonde alimentaire
- D. Température de la cavité
- E. Humidification de la cavité
- F. Cycles de cuisson
- G. Menu principal (menu déroulant)
- H. Menu déroulant multiphase

## E.2 Modules et interactions des équipements



### E.3 Définitions et glossaire

COMPOSANTS	DÉFINITION	EXPLICATION
Carte d'alimentation	ACU	Unité de contrôle de l'appareil
=	PRIDE-SERVICE PORTAL- AGE-LUX	Portails Web disponibles pour la consultation de la documentation technique
Carte utilisateur	UI	Différent pour les appareils à touches et à chiffres
	EWD	Schéma électrique
	CAVITÉ	Revêtement intérieur, dans la chambre de cuisson
	Paragraphe	Chapitre/Paragraphe
Arrivée d'eau	WTS	Système de traitement de l'eau
Sonde à piquer	NTC	Sonde de température
	ISG	Générateur de vapeur instantané (niveaux C & K)
	Admission d'air frais	Température d'air normale, c'est-à-dire température inférieure à 30°C
	SSR	Relais statique
	Niveau T, K Niveau B, C	Consulter la section <i>Tableau des légendes par modèle</i> .

## F INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

### F.1 Introduction

Pour un guide complet et une référence pour une installation correcte du four au niveau des raccordements à l'électricité, à l'arrivée d'eau et à l'évacuation, consulter le « **Manuel d'installation** » disponible dans Pride/Agelux.

Number	Description
▶	CAD symbol
▶	Certificate of conformity
▶	Commissioning & preventive maintenance
▶	Declaration of conformity
▶	Electrical wiring diagram
▶	Installation drawings
▶	Installation Instructions
▶	Installation Manual
▶	995402N00 INSTALLATION MANUAL EUROPE ALL MODELS - Electrics & Gas
▶	Operating Manual
▶	Photo
▶	Programming files
▶	Programming parameters
▶	REVIT file
▶	Service manual
▶	Spare parts catalogue
▶	Technical bulletin
▶	Technical video

### F.2 Accessoires pour l'installation

Toute la documentation relative à chaque PNC est à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Internet (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX, etc.) et peut être téléchargée sous forme de fichier. En cas d'absence d'accès aux sites Web, consulter le SAV local du pays.

### F.3 PREMIER DÉMARRAGE DE LA MACHINE

Dès que tous les branchements ont été réalisés, il est temps de démarrer l'appareil.

#### F.3.1 Niveau B, C (numérique)

L'appareil est "enfichable", il faudra procéder à un test manuel d'étanchéité et de performance.

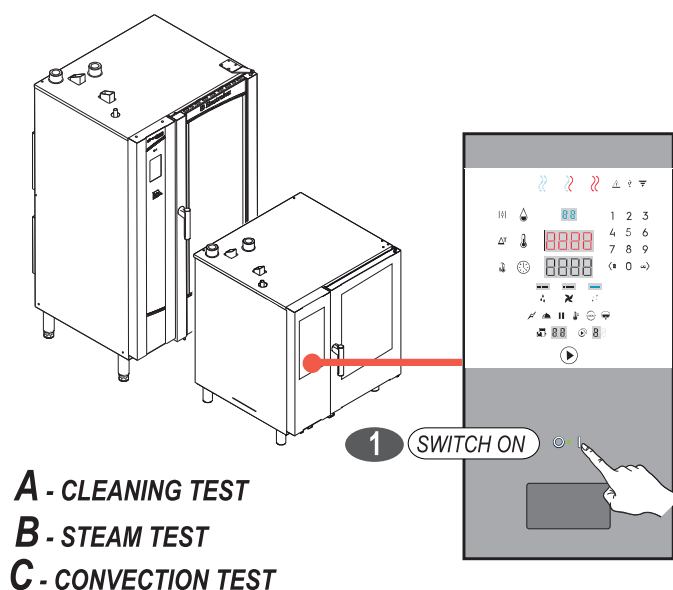
#### Test pour les appareils de NIVEAU B (avec boiler)



NOTE!

Voir le pictogramme fourni avec l'appareil. La photo ci-dessous est UNIQUEMENT un extrait.

- Mettre l'appareil en marche.



- Procéder aux tests ci-dessous :

Retirer tout le film de protection des panneaux et de la porte ; il est très facile de retirer le film de protection lorsque l'appareil n'a pas encore chauffé. Si l'appareil fonctionne trop longtemps sans retirer le film de protection, ce dernier risque de fondre et il pourrait être difficile de le retirer/la finition des panneaux pourrait être endommagée.

Avant de démarrer l'appareil, vérifier les points suivants :

- **CONTRÔLE DE L'INTÉRIEUR**

Ouvrir la porte, vérifier que toutes les pièces sont au bon emplacement.

Vérifier l'absence d'éléments qui n'ont rien à faire dans la machine (par exemple : chiffons, vis, écrous, outils, emballages, etc.).

- **ARRIVÉES D'EAU**

L'eau est présente dans les conduites et la pression disponible est calibrée pour alimenter correctement l'appareil.

Vérifier que les tuyaux d'arrivée ont été rincés de manière à ce que des débris n'obstruent pas les filtres/le système d'admission d'eau du four.

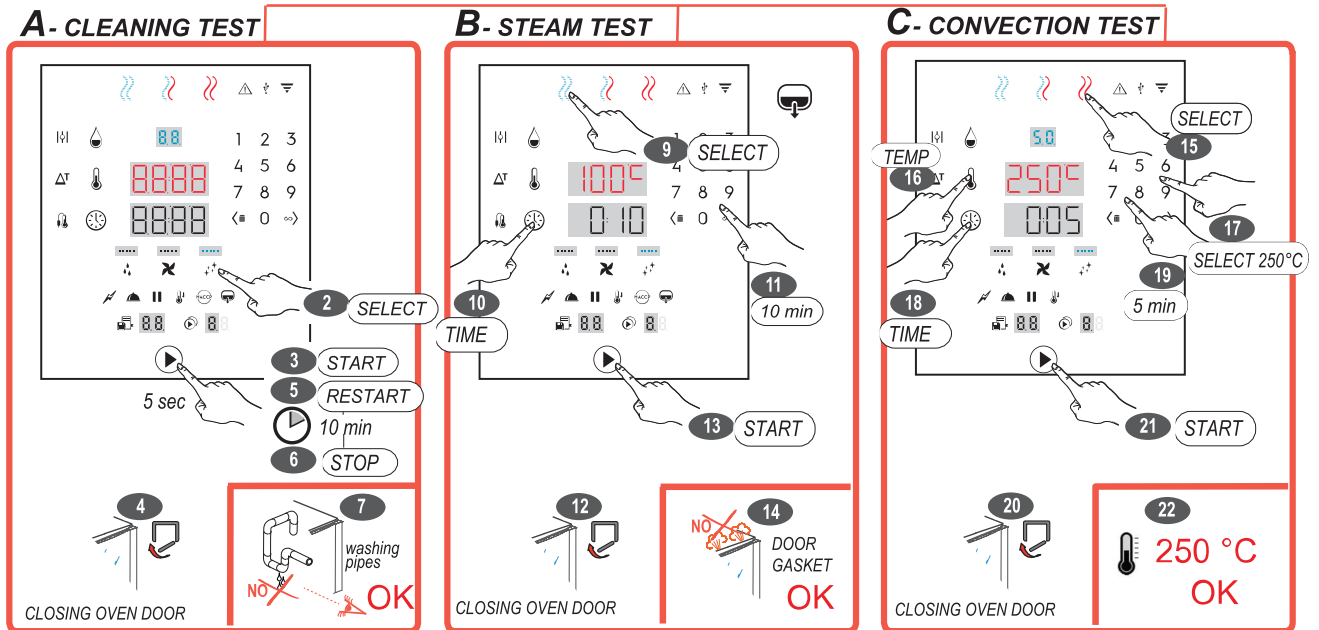
- **APPAREILS ÉLECTRIQUES**

La tension secteur et la fréquence correspondent aux indications de la plaque signalétique de l'appareil comme décrit dans C.1 *Plaque signalétique (autocollant d'identification)*.

- **FIXATION DE TOUTES LES BORNES DE LA BOÎTE DE CONTRÔLE**

Vérifier si toutes les bornes sont serrées, procéder à un test visuel de tous les équipements électriques pour contrôler qu'ils sont en bon état (par exemple : interrupteurs, câbles, coque moteur, etc.), et tester toutes les fonctions de l'interrupteur.

# BOILER



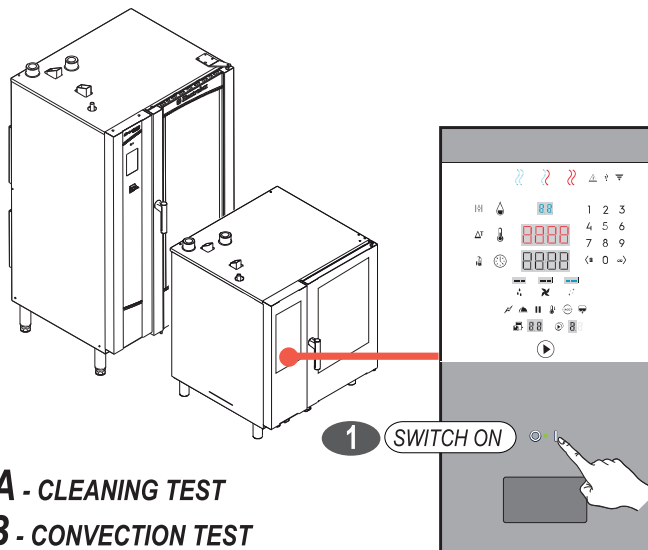
## Test pour les appareils de NIVEAU C sans surchauffeur



NOTE!

Voir le pictogramme fourni avec l'appareil. La photo ci-dessous est UNIQUEMENT un extrait.


- Mettre l'appareil en marche.



- Procéder aux tests ci-dessous :


# BOILERLESS

## A- CLEANING TEST



**2** SELECT  
**3** START  
**6** RESTART  
**7** STOP  
 2 sec  
 10 min  
**4** OPEN OVEN DOOR  
**5** CLOSE OVEN DOOR  
**8** washing pipes  
 NO OK

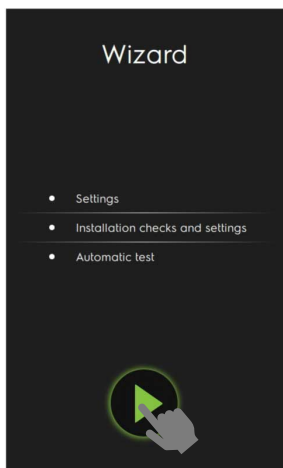
## B- CONVECTION TEST



**9** SELECT  
**10** TEMP  
**11** SELECT 250 C°  
**12** TIME  
**13** 5 min  
**14** CLOSING OVEN DOOR  
**15** START  
**16** 250 °C OK

## F.4 ASSISTANT D'INSTALLATION – Niveau T, K (Touch)

Lors de la première mise en marche, l'appareil démarre par INSTALLATION WIZARD (ASSISTANT D'INSTALLATION). Cette procédure semi-automatique se déroule comme suit :

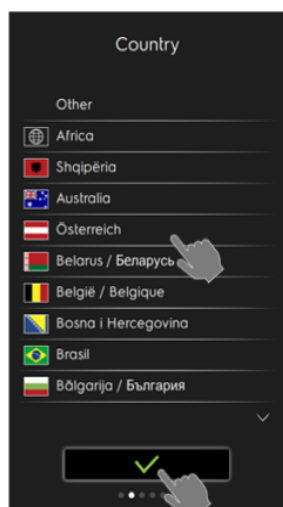


1. Paramètres généraux ;
2. Vérification de l'installation et configuration ;
3. Test automatique

### • Paramètres généraux

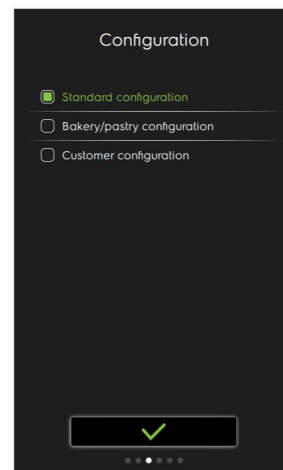
Le premier paramètre concerne la configuration générale du four :

Sélectionner la langue (38 disponibles) et le pays d'installation (52 disponibles).

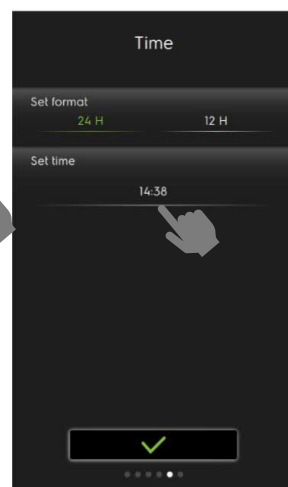
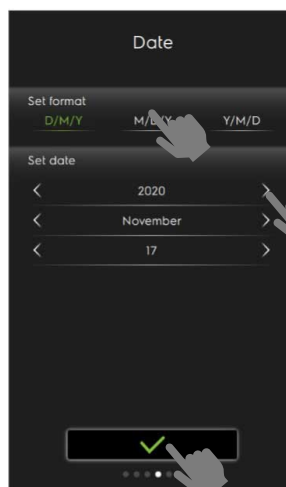


Si le pays est réglé et que les recettes de cuisson automatique sont disponibles pour ce pays, elles sont téléchargées dans l'environnement de cuisson automatique.

Sélectionner la configuration de l'unité. La configuration client n'est pas encore appliquée. Pour adapter l'environnement automatique à cette configuration, sélectionner la configuration Bakery/Pastry (Boulangerie/Pâtisserie).

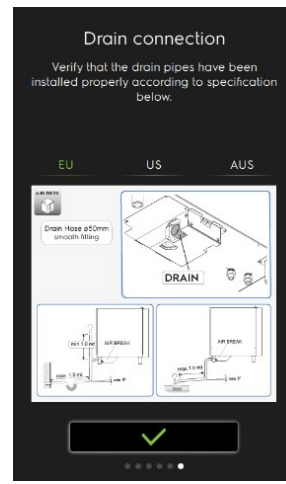
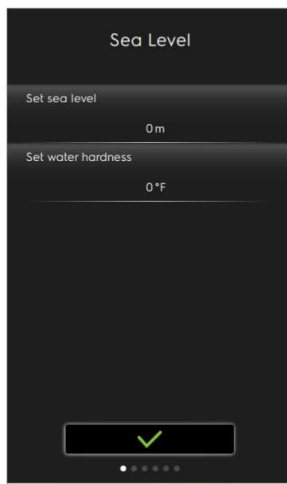
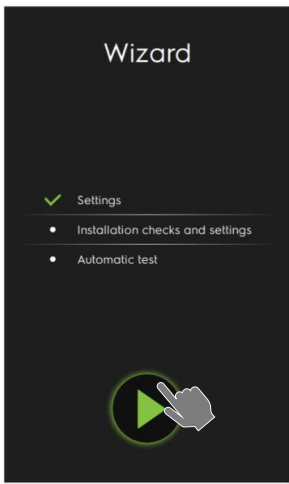


Réglage du format date, de la date, du format heure et de l'heure :



### • Vérification de l'installation et configuration

La deuxième option concerne les contrôles de l'installation. Introduire l'altitude et la dureté de l'eau, si l'on dispose de ces informations. Si ce n'est pas le cas, cliquer sur la coche verte pour passer à l'option suivante.

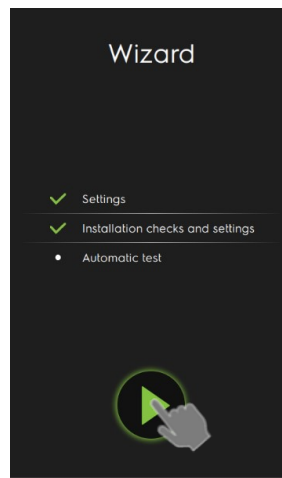
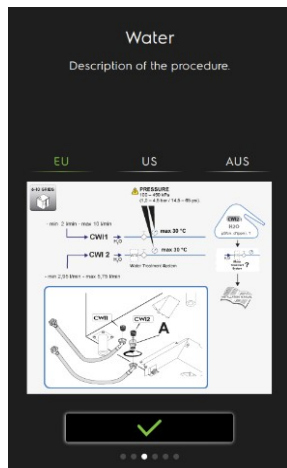


Voici quelques rappels des éléments à vérifier :

- Alimentation
- Qualité/filtration de l'eau
- Mise d'aplomb
- Mise en place
- Raccordement vidange

• **Test automatique (Automatic test)**

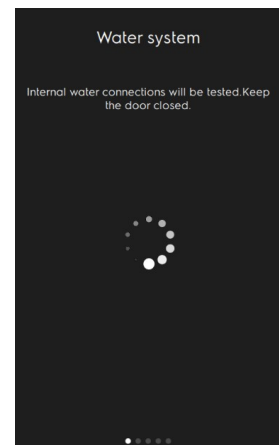
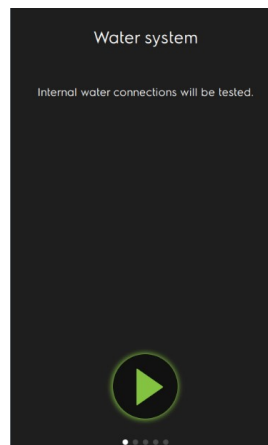
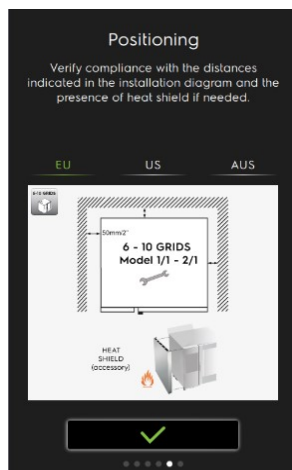
La dernière option fait référence à certains tests automatiques :

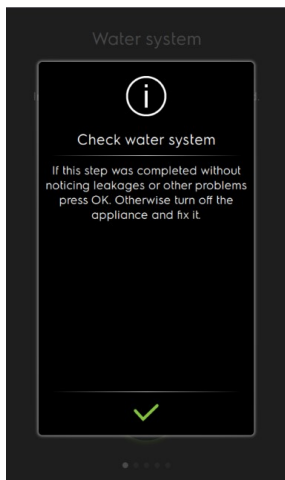


Le premier test automatique vérifie la présence éventuelle d'une fuite de l'unité et des tuyaux de vidange. Le test se déroule comme suit (il dure 6 minutes environ au total) :

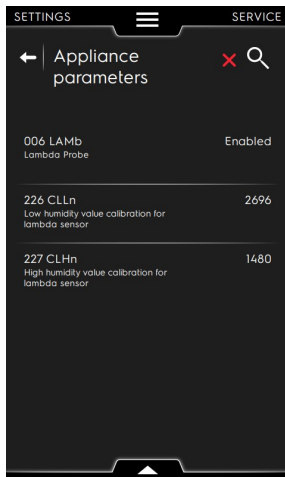
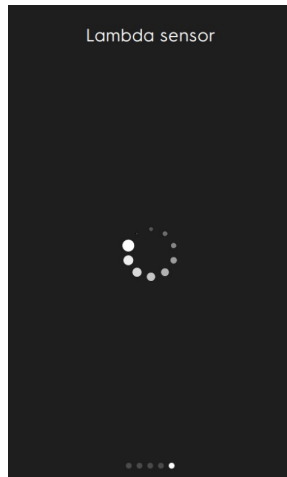
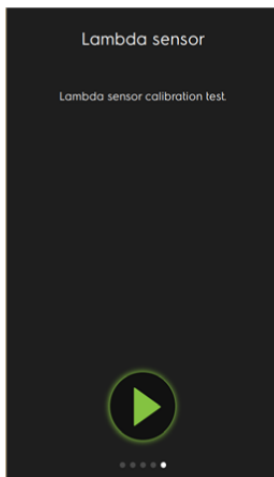
- Mise sous tension de la vanne de vidange pour vider le boiler (BV6 – 90 secondes)
- Fermeture de la vanne de vidange de la cavité BV3 et remplissage du boiler EV5
- Mise sous tension de la vanne ISG EV1, puis de la vanne de nettoyage EV7
- Ouverture de la vanne de la cavité, puis de la vanne du boiler.

Pendant le test, vérifier la présence d'une fuite d'eau à l'intérieur et l'extérieur du four (raccords de vidange).





En présence d'une fuite d'eau, arrêter le four, réparer la fuite et remettre le four en marche. L'unité redémarre avec le test de l'eau. Si tout est OK, confirmer en appuyant sur la coche verte. Le dernier test automatique consiste en l'étalonnage de la sonde lambda.



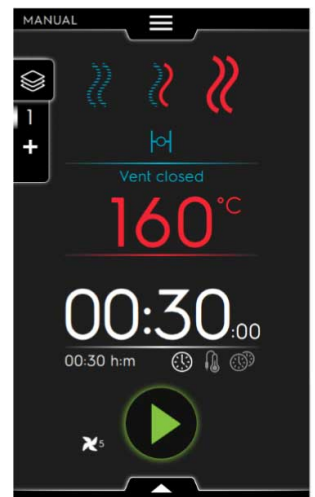
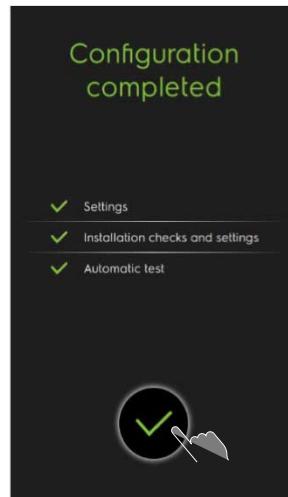
Le test comporte 2 points d'étalonnage de la sonde lambda et 2 paramètres (226 & 227), et le four exécute 2 cycles :

- Un cycle pleine vapeur pour le point Humidité élevée (lorsque le signal en millivolt provenant de la sonde lambda est stable, la valeur est mémorisée à 227)
- Un cycle de convection à 200°C qui ouvre un clapet pour sécher la cavité (dès que le signal se stabilise, il est mémorisé sur 226)

La procédure d'étalonnage de la sonde lambda dure environ 15-20 minutes.

À la fin de la procédure, le message « Configuration completed (Configuration terminée) » s'affiche. Cliquer sur l'icône verte, le four s'arrête automatiquement et se remet en marche, en mode de fonctionnement normal.

Le Wizard (Assistant) d'installation prend environ 30-40 minutes au total.



## F.5 MISE EN SERVICE

Voir le formulaire de mise en service ; le document est à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Web (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX, etc.) En cas de doute, consulter le SAV local du pays.

## G UTILISATION DE L'APPAREIL

### G.1 Notice d'utilisation

Voir le Manuel d'installation et d'utilisation de l'appareil ; le document est à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Web (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX, etc.) En cas de doute, consulter le SAV local du pays.

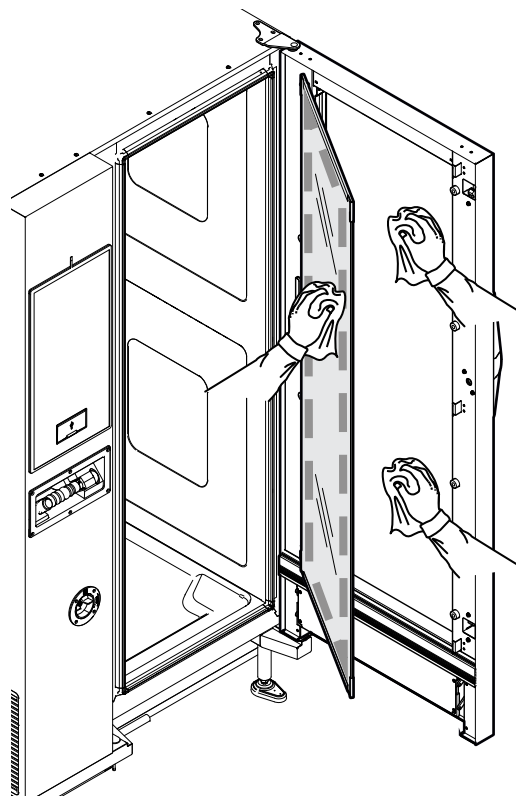
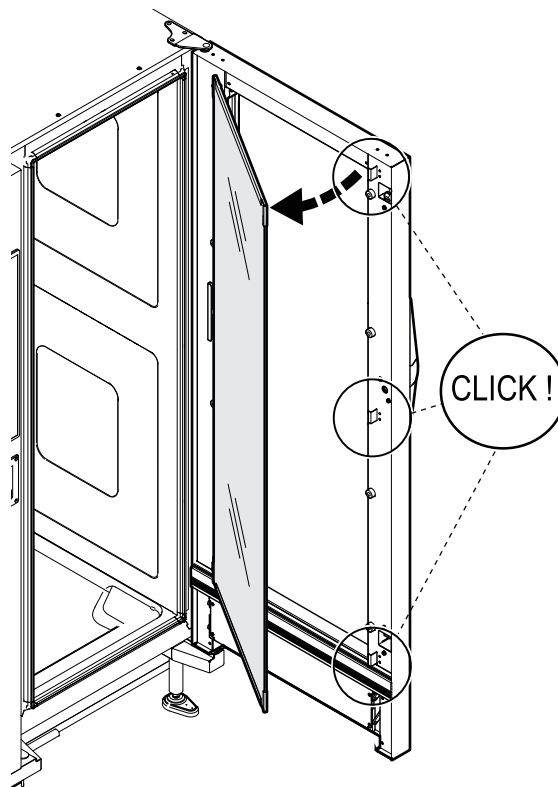
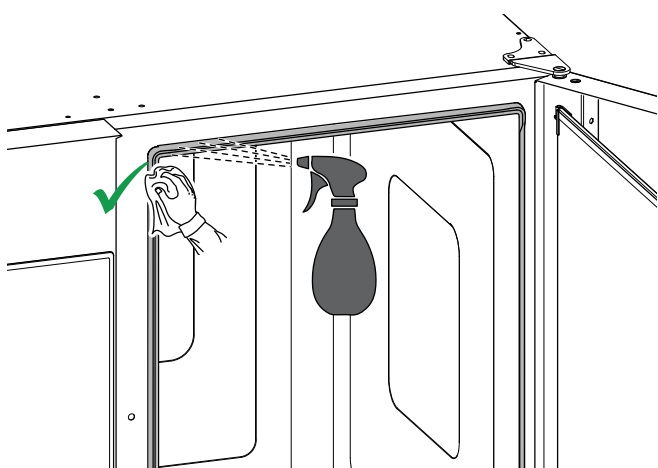
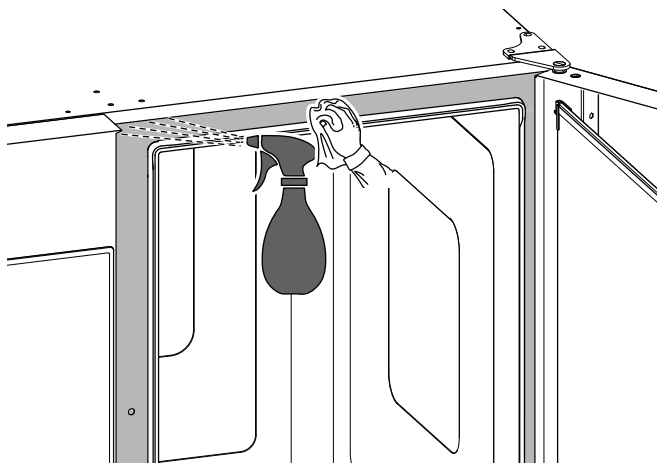
### G.2 Entretien courants préventifs/ maintenance à charge à l'opérateur

Voir le document spécifique mis à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Web (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX, etc.) En cas de doute, consulter le SAV local du pays.

### G.3 Nettoyage, porte, joint et vitre

Nettoyer régulièrement la porte du four après chaque cycle de cuisson ; la porte du four, sa vitre interne, le joint et la zone autour du périmètre de la porte s'encrassent facilement sous l'effet des vapeurs grasses qui sortent du four. Il est vivement recommandé de nettoyer régulièrement la vitre interne, en particulier près du bord, le joint en caoutchouc et la zone sur tout le périmètre de la porte. Ces opérations doivent être effectuées lorsque la vitre de la porte est froide, sans utiliser de détergents abrasifs.

Nettoyer soigneusement la zone du four sur tout le périmètre de la porte, comme indiqué.



### G.4 Nettoyage de la cavité

La cavité est normalement nettoyée par cycles de lavage automatiques :



## AVERTISSEMENT

Pour éviter tous dommages matériels, blessures ou accidents mortels, ne pas laver ou laisser les accessoires/plaqueaux, (sauf le chariot) à l'intérieur de l'unité. Vider la cavité avant de continuer.



## AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement des produits d'entretien/détergents originaux ou recommandés. Les détergents autres que les détergents originaux ou non recommandés par Electrolux Professional peuvent endommager gravement l'appareil.



### IMPORTANT

Les dégâts résultant de l'utilisation de détergents et produits d'entretien autres que ceux recommandés par le fabricant ne sont pas couverts par la garantie.



## AVERTISSEMENT

Les détergents non conformes peuvent laisser des résidus chimiques dans la chambre de cuisson et/ou créer des réactions chimiques susceptibles d'avoir de graves conséquences dans la cavité, voire même provoquer une explosion dans le pire des cas.

### G.4.1 Niveau B, C (numérique)

La fonction "Nettoyage" permet de nettoyer automatiquement la cavité du four en sélectionnant le programme le mieux adapté (5 cycles) :

Appuyer à plusieurs reprises sur le bouton indiqué pour régler un des cycles de nettoyage.

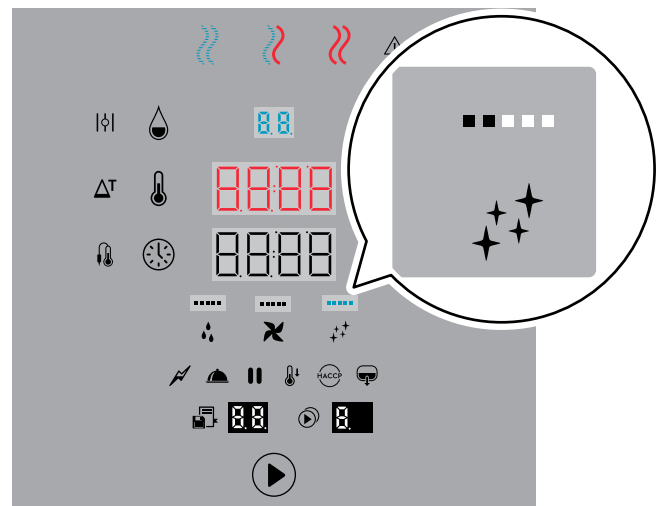
Liste des cycles de nettoyage disponibles :

- **Soft** CLn1= Cycle de nettoyage léger.
- **Medium** CLn2= Cycle de nettoyage moyen.
- **Strong** CLn3 = Cycle de nettoyage intensif.
- **Extra Strong** CLn4 = Cycle de nettoyage super intensif.
- **Rinse** CLn5 = Cycle de rinçage, rinçage à l'eau froide.



### NOTE!

Pour la quantité et le type de détergent/produit de rinçage à utiliser, voir le Manuel d'utilisation.



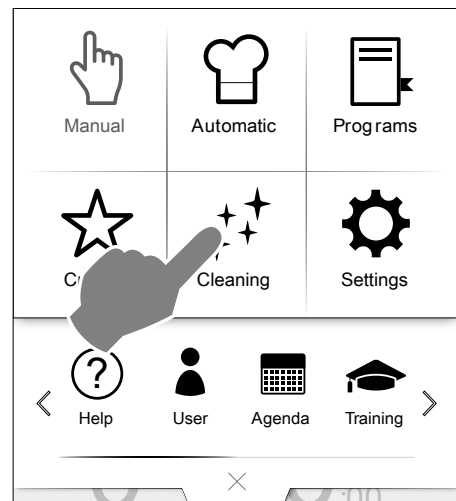
Dans la figure ci-dessus (par exemple), 2 traits correspondent à un nettoyage moyen (CLn2).

### G.4.2 Niveau T, K (tactile)

La fonction "Nettoyage" permet de nettoyer automatiquement la cavité du four en sélectionnant le programme le mieux adapté.

Ouvrir le menu à tiroir supérieur à **l'écran tactile** et appuyer sur l'icône de nettoyage.

Une liste des cycles disponibles s'affiche. Sélectionner le cycle souhaité.



**Soft** = Cycle de nettoyage léger

**Medium** = Cycle de nettoyage moyen

**Strong** = Cycle de nettoyage intensif

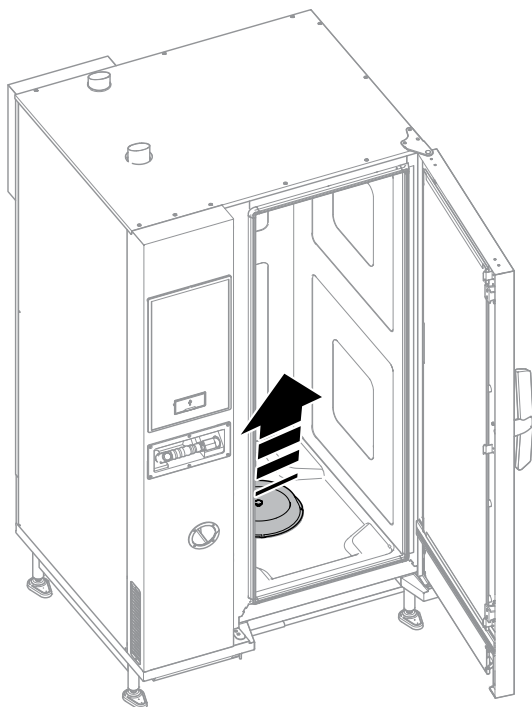
**Extra Strong** = Cycle de nettoyage super intensif



### NOTE!

La quantité et le type de détergent/produit de rinçage à utiliser apparaissent à l'écran.

## G.5 Filtre de la cavité



Le filtre installé dans le fond de la cavité aide à empêcher l'endommagement de la pompe et/ou le colmatage du système de nettoyage. Il est recommandé de le nettoyer régulièrement.

Desserrer la vis depuis le centre du filtre / le retirer et le nettoyer dans un bac avec du détergent liquide normal.

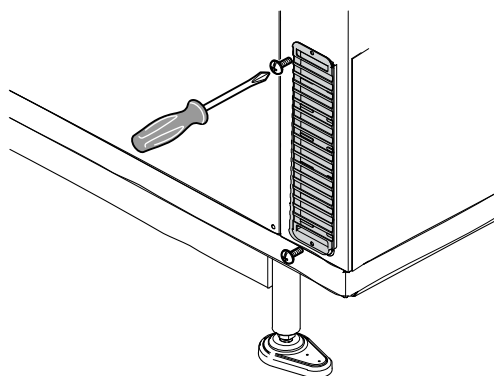
## G.6 Filtre, admission d'air

Nettoyer le filtre à air, situé sous le panneau de contrôle, au moins une fois par mois.

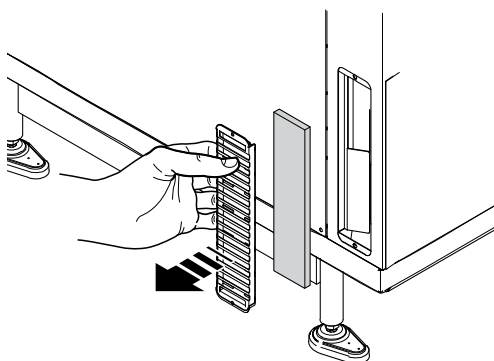
Si le panneau de contrôle affiche l'icône d'alarme "ASCH", il faut le nettoyer.

Procédez comme suit :

1. Selon modèle, dévisser la vis de fixation du filtre à air ;



2. Retirer le filtre ;



3. Le nettoyer à l'eau et au détergent vaisselle ou pour surfaces.

4. Le remettre en place en fixant les vis. En cas de non-respect de cette instruction, le filtre perd son efficacité et produit des effets anormaux pendant la cuisson.



### ATTENTION

Le four est équipé d'un interrupteur de sécurité du filtre ; si le filtre n'est pas installé correctement dans son boîtier, un message (ACF) s'affiche.

## G.7 Détartrage du boiler

Pendant le cycle de nettoyage normal avec des produits chimiques solides (tablettes bleues de produit de rinçage et de détartrant), le boiler ne s'entartre pas (pour la quantité et le type de détergent/produit de rinçage à utiliser, voir le Manuel d'utilisation).

En cas d'entartrage excessif du surchauffeur, un message peut s'afficher avec le code d'erreur "dESC" ; dans ce cas, l'utilisateur (le chef) peut procéder à un cycle de détartrage (pour la quantité et le type de détergent/produit de rinçage à utiliser, voir le Manuel d'utilisation).

"dESC" s'affiche si la température du boiler dépasse la valeur du paramètre appelé "bSct" (Boiler Scale build up threshold (seuil de formation de tartre du boiler)) réglée à 115°C.

Si l'alarme de cycle de détartrage utilisateur "dESC" s'affiche, les cycles du boiler s'arrêtent et l'utilisateur doit procéder au cycle de détartrage spécifique en fonction du niveau de l'appareil (voir les chapitres suivants).

### G.7.1 NIVEAU DE DÉTARTRAGE T-B (TOUCH – DIGIT) - PROCÉDURE D'UTILISATION

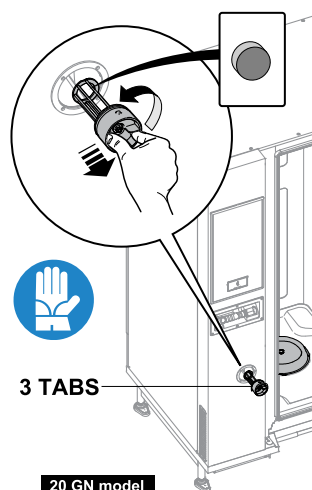
Le cycle de détartrage du boiler peut être exécuté (par le client ou le SAV), en lançant un programme de nettoyage (CLn1 à CLn4, ou Soft (Délicat) à Extra Strong (Intensif), à l'aide uniquement de 3 tablettes "C25" au lieu de la quantité habituelle.

Si, après avoir exécuté le cycle de détartrage du surchauffeur, le code d'erreur "dESC" réapparaît, exécuter la procédure décrite au paragraphe suivant.

#### Modèles 20 GN

Cycle de nettoyage	A	B	C
	Détergent	Produit de rinçage/ Détartrant	Tablettes de détartrage C25
	Quantité	Quantité	Quantité
CLn1	2	2	3
CLn2	3	2	3
CLn3	4	2	3
CLn4	6	2	3
CLn5	0	0	0

#### 3 TABLETTES DE DÉTARTRANT C25



Il est à noter que les produits acides ou de détartrage ne peuvent pas être insérés "manuellement" dans le boiler, étant donné que le boiler n'est pas équipé d'un accès externe par le haut, comme sur les anciens modèles.

Les illustrations du système hydraulique en service pendant le cycle d'entretien du boiler sont fournies au paragraphe H.4 *Séquence du système de nettoyage*.

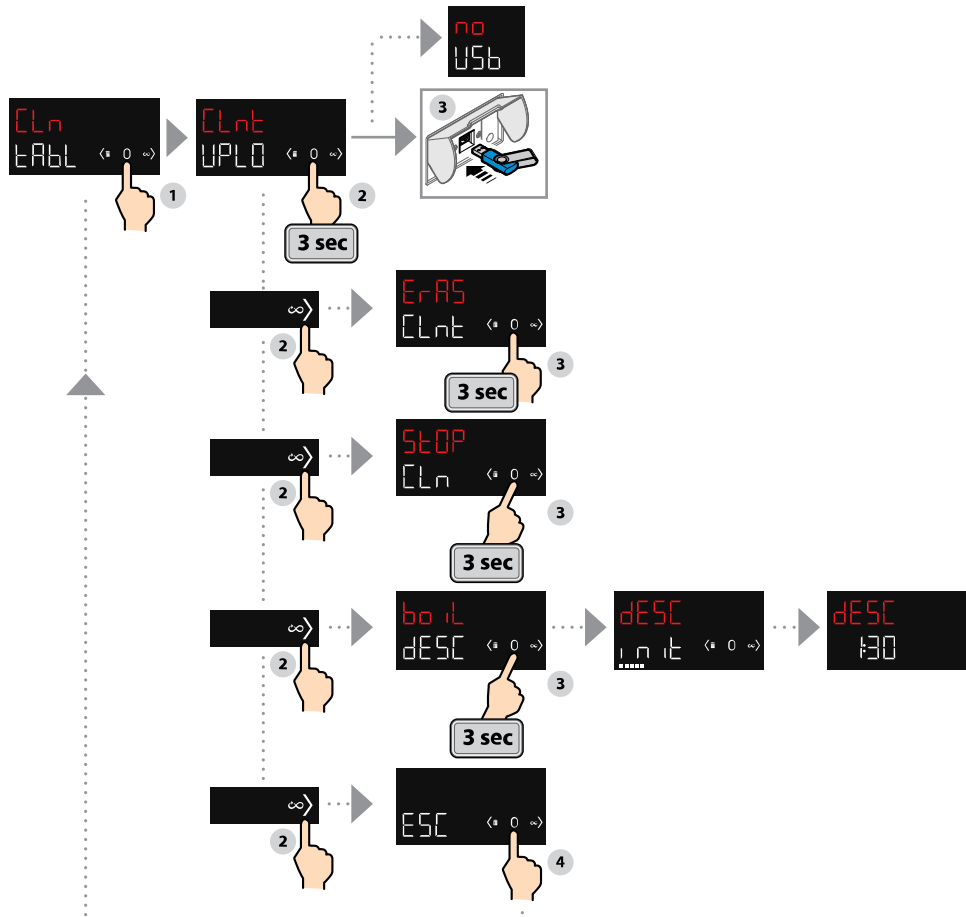
Il faut à cet effet accéder à l'environnement de service, pour trouver la procédure "boil dESC" spéciale dans le menu "CLn tAbL".

Accéder au menu Service :

- sélectionner la fonction "boil dESC" ;
- insérer 3 tablettes et confirmer avec la touche "0" ;
- la procédure démarre automatiquement et dure 1h 30 min.

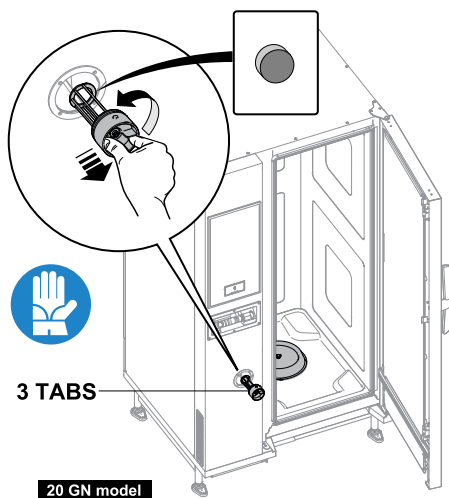
### G.7.2 NIVEAU DE DÉTARTRAGE B (DIGIT) - PROCÉDURE D'ENTRETIEN

Le cycle de détartrage peut être effectué par le SAV selon une procédure de détartrage spéciale.



**NOTE!**  
La procédure dure 1h 30 min. Il faut insérer 3 tablettes de détartrant C25.

#### 3 TABLETTES DE DÉTARTRANT C25



### G.7.3 Niveau de détartrage T (TOUCH) - PROCÉDURE D'ENTRETIEN

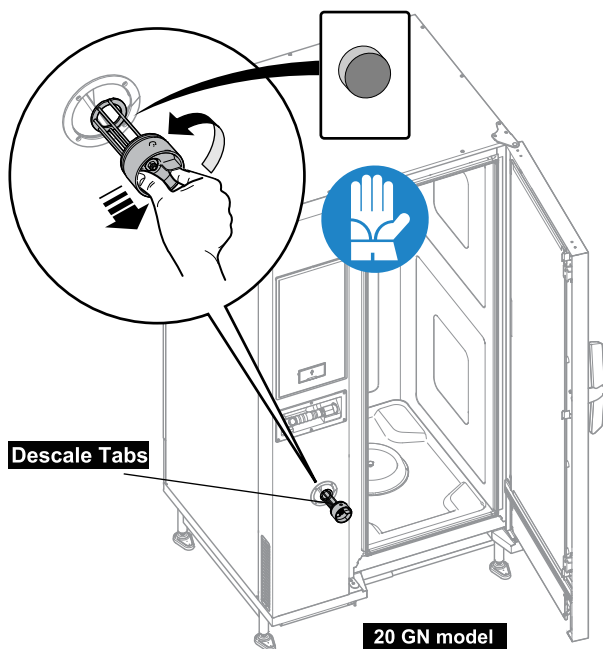
Le cycle de détartrage du boiler peut être réalisé à l'aide d'un cycle "spécial" (uniquement à la disposition des ingénieurs de service) à démarrer directement à partir de la zone de service, et appelé "**Boiler maintenance (Entretien du boiler)**". Pour y accéder, consulter également le chapitre ZONE RÉGLAGES ET SERVICE du Manuel d'entretien de la carte électronique.

- Insérer 3 tablettes de détartrant C25 dans le tiroir avant ;
- puis procéder au cycle "Boiler maintenance (Entretien du boiler)".
- Si, après avoir exécuté le cycle de détartrage du boiler, le code d'erreur "**dESC**" s'affiche de nouveau, vérifier le boiler/ les sondes de niveau d'eau, etc.

Si le cycle se termine sans interruption, le "compteur de détartrages" ajoute 1 unité (+1). Voir également le chapitre COMPTEURS dans le Manuel de service de la carte électronique.



### 3 TABLETTES DE DÉTARTRAGE



Il est à noter que les produits acides ou de détartrage ne peuvent pas être insérés "manuellement" dans le surchauffeur, étant donné que le surchauffeur n'est pas équipé d'un accès externe par le haut.

Les illustrations du système hydraulique en service pendant le cycle d'"entretien du boiler" sont fournies au paragraphe H.4 *Séquence du système de nettoyage*.

### G.8 Plan de maintenance préventive (pour le service) : fréquence des opérations

Voir le document PLAN DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Web (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX, etc.) En cas de doute, consulter le SAV local du pays.

---

## H DESCRIPTION DÉTAILLÉE/FONCTIONNEMENT DES APPAREILS ET DE LEURS COMPOSANTS

---

### H.1 Introduction

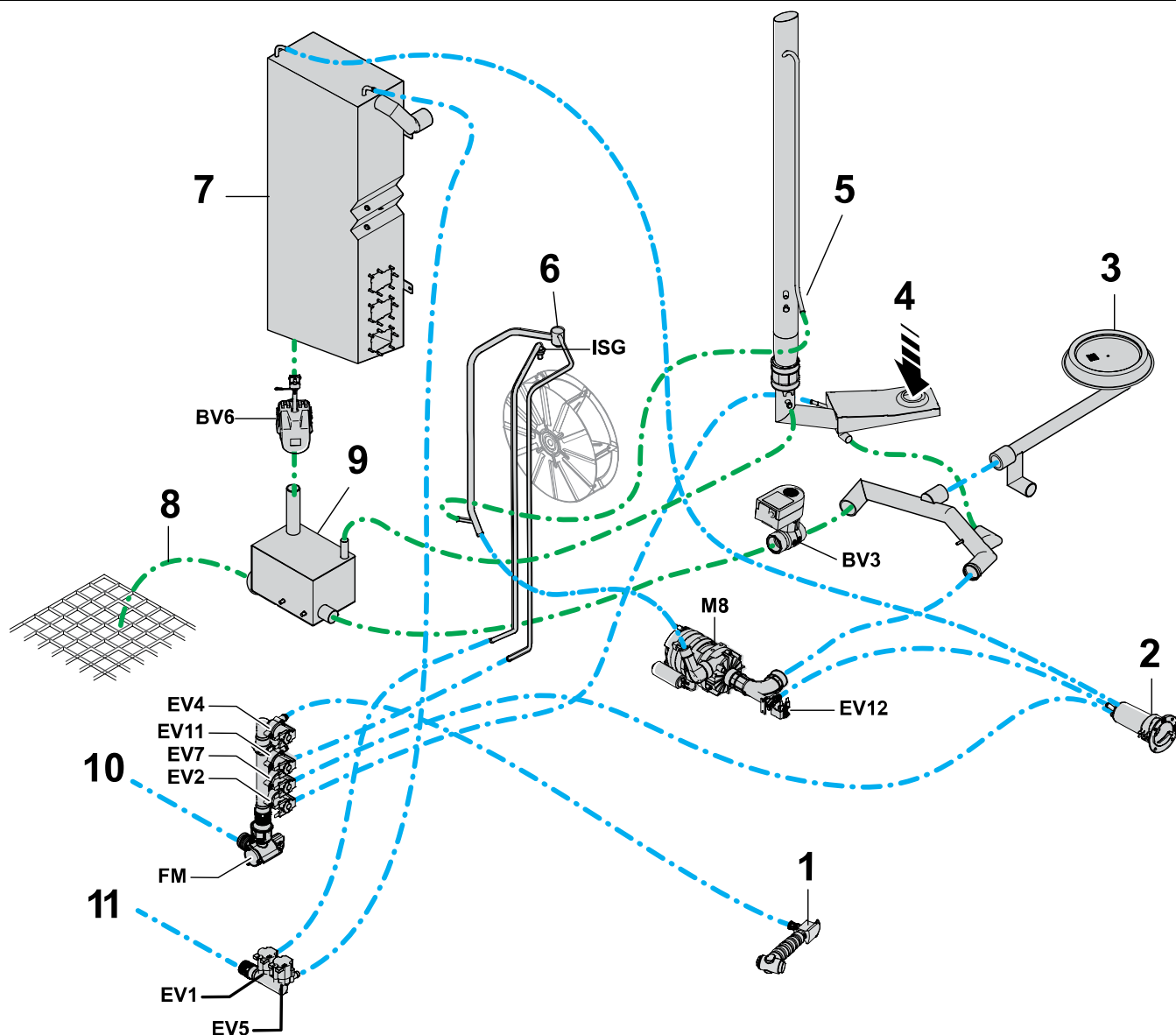


#### **AVERTISSEMENT**

Faire preuve d'une **EXTRÊME VIGILANCE** pour raccorder/tester un équipement sous tension. Dans le doute sur la manière de procéder ou d'utiliser l'équipement en toute sécurité, il vaut mieux **S'ABSTENIR**.

## H.2 FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

### Système d'eau



1. DOUCHETTE
2. DOSEUR DE PRODUIT DE RINÇAGE
3. VIDAGE DE LA CAVITÉ
4. DÉBIT VAPEUR DE LA CAVITÉ
5. TROP-PLEIN DU DOUCHAGE
6. TUYAU DE NETTOYAGE/REMPLISSAGE
7. SURCHAUFFEUR
8. VIDAGE
9. AIR-BREAK
10. ARRIVÉE D'EAU CWI1
11. ARRIVÉE D'EAU CWI2

- CWI1 = Arrivée d'eau froide  
 CWI2 = Arrivée d'eau froide (eau traitée)  
 EV1 = HUMIDIFICATEUR/Vanne ISG (en fonction du niveau)  
 EV2 = Vanne de douche  
 EV4 = Douchette  
 EV5 = Remplissage du surchauffeur  
 EV7 = Nettoyage / Vanne de remplissage d'eau  
 EV11 = Remplissage du doseur de produit de rinçage, pour le détartrage du surchauffeur et le produit de rinçage de la cavité  
 EV12 = Doseur de vidage  
 BV3 = Vanne de vidage de la cavité  
 BV6 = Vanne de vidage du surchauffeur  
 FM = Débitmètre  
 M8 = Pompe

Fonction	CWI2 EAU TRAITÉE		CWI1 EAU DU ROBINET			
	REMPLIS-SAGE DU SURCHAUFFEUR	ISG / HUMIDIFICATEUR <sup>1</sup>	VAPEUR DOUCHAGE	REMPLIS-SAGE NETTOYAGE	REMPLIS-SAGE DÉTARTAGE	DOUCHETTE
Électrovanne	EV5	EV1	EV2	EV7	EV11	EV4
	[l/min]±10%	[l/min]±0,05	[l/min]±10%	[l/min]±10%	[l/min]±10%	[l/min]±10%

		CW12 EAU TRAITÉE		CW11 EAU DU ROBINET			
201	Débit nominal	5,5	0,25	2,7	8,4	1,1	LIBRE
202	Couleur réducteur de débit	BLEU	ROUGE	NOIR	ORANGE	BLANC	–

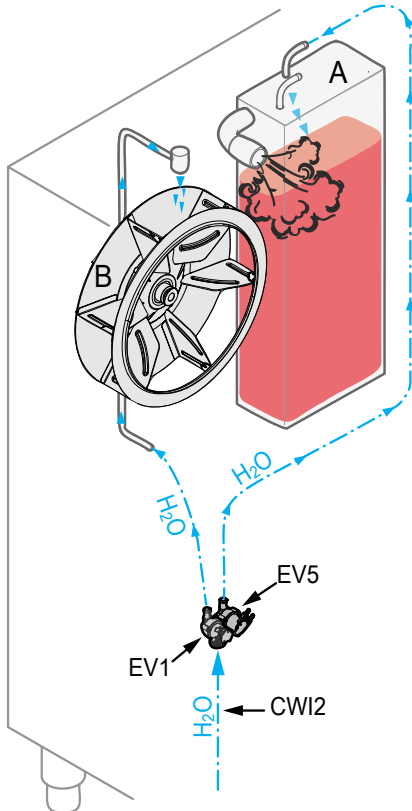
1. En fonction du niveau fonctionnel

## H.3 Système vapeur

### H.3.1 Appareil avec boiler et humidificateur

CW12 = Arrivée d'eau froide (eau traitée)

- A. SURCHAUFFEUR
- B. HUMIDIFICATEUR



La vapeur générée dans la cavité pendant ce cycle résulte du remplissage du **SURCHAUFFEUR** ou de l'injection d'eau à travers un tuyau appelé également **HUMIDIFICATEUR**.

Les appareils ne sont pas tous équipés de ces dispositifs, voir les niveaux.

L'appareil gère l'humidité de différentes manières :

**Niveau T, B - SURCHAUFFEUR** : la sonde lambda gère l'activation du surchauffeur.

**Niveau T - HUMIDIFICATEUR** à contrôle de temps manuel (min. 10 secondes max. 120 secondes) pour l'humidificateur (fonction disponible uniquement dans le cycle de cuisson à convection).

**Niveau B - HUMIDIFICATEUR** à contrôle de temps manuel avec 5 niveaux (préréglé à 10, 20, 30, 40, 50 secondes) pour l'humidificateur (fonction disponible uniquement dans le cycle de cuisson à convection).

Le **SURCHAUFFEUR** injecte de la vapeur directement dans la cavité.

L'**HUMIDIFICATEUR** asperge de l'eau directement sur le ventilateur de la cavité.

L'eau change d'état et se transforme en vapeur dès qu'elle rencontre les résistances chauffantes de la cavité (au gaz ou électriques). La vapeur ainsi obtenue est ensuite mélangée avec l'air et mise en circulation à travers le ventilateur.

Les vannes d'eau spécifiques EV1 et EV5 ont des débits différents :

**EV1** = Débit de l'humidificateur 0,25 l/min

**EV5** = Remplissage du surchauffeur, débit nominal 5,5 l/min

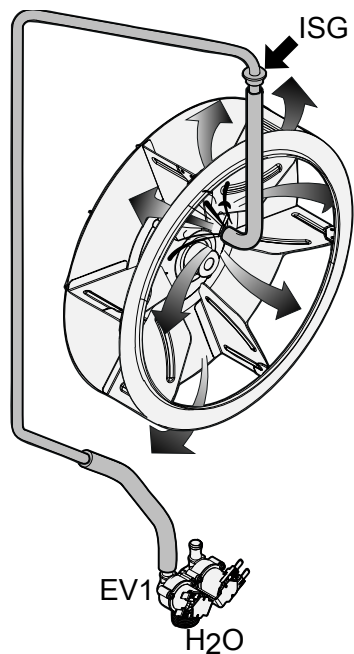
Les vannes EV1 et EV2 sont les vannes d'admission d'eau CW12 (eau traitée).

### H.3.2 Appareil sans boiler - ISG

Le niveau fonctionnel "K, C" n'a pas de boiler ; ils gèrent 10 niveaux d'humidité obtenus par injection directe d'eau sur le ventilateur de la cavité. La vapeur générée dans la cavité pendant ce cycle résulte de l'injection d'eau à travers un tuyau appelé ISG (générateur de vapeur instantané).

Les appareils peuvent être équipés ou non d'un capteur lambda conçu pour détecter le taux d'humidité dans la cavité ; ce qui signifie que sur les appareils :

- **avec capteur lambda**, l'activation du ISG est gérée automatiquement.
- **sans capteur lambda**, l'activation du ISG est gérée par un cycle de service.



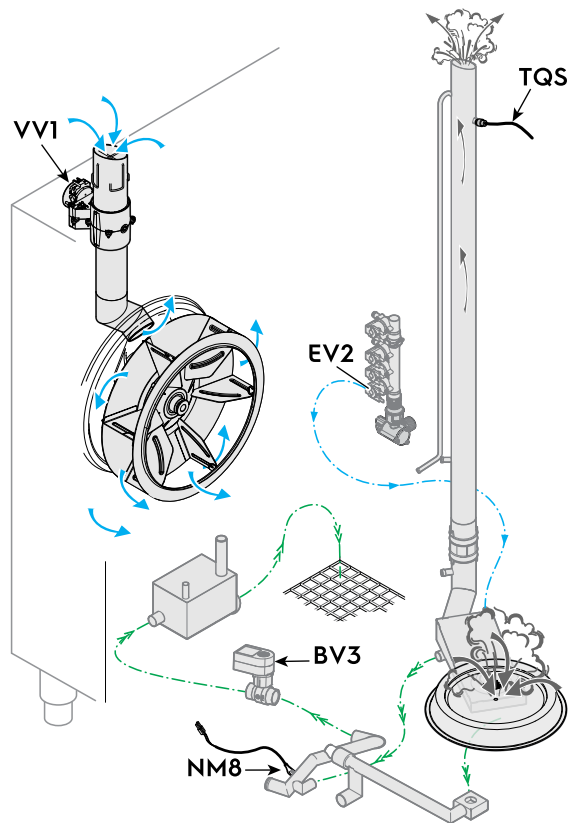
- Vanne EV1 = ISG (générateur de vapeur instantané), débit nominal 0,25 l/min.
- La vanne EV1 est la vanne d'admission d'eau CWI2 (eau traitée).

Niveau d'humidité	VANNE EV1 Durée activée (s)	20/1E	20/2E
		VANNE EV1 Durée désactivée (s)	VANNE EV1 Durée désactivée (s)
10	1	60	140
20	1	45	100
30	1	40	70
40	1	35	39
50	1	25	25
60	1	20	20
70	1	15	15
80	2	10	10
90	2	5	10
100	7	3	3

L'eau change d'état et se transforme en vapeur dès qu'elle rencontre les résistances chauffantes de la cavité (versions au gaz ou électriques). La vapeur ainsi obtenue est ensuite mélangée avec l'air et mise en circulation à travers le ventilateur.

Une vanne d'eau spécifique (EV1) d'un débit nominal de **0,25 l/min** sert aux fins décrites ci-dessus.

Les 10 niveaux d'humidité résultent d'une différence de temporisation de l'électrovanne d'eau EV1 ouverte (ON) et fermée (OFF).



**Effets déclencheurs du douchage (vanne EV2) :**

- Le douchage s'active quelques secondes quand l'appareil est mis en marche, afin de garantir que tous les tuyaux sont remplis d'eau [voir également le paragraphe H.5.33 *Sécurité / pompe (NM8)*].
- Si la sonde NM8 détecte une température élevée du siphon, l'écran affiche un avertissement **Eotd** 100°C = température élevée au vidage ou erreur **Htd** 115°C = température supérieure à la limite de sécurité au vidage ; dans les deux cas, le douchage injecte automatiquement de l'eau pendant une courte période, afin de garantir que tous les tuyaux sont remplis d'eau et refroidissent.



**NOTE!**

Quoiqu'il en soit, toutes les 600 secondes (paramètre qSSP), le cycle de douchage s'active pendant quelques secondes, pour que le siphon de vidage reste rempli d'eau.

**Activation du douchage en mode d'utilisation normale :**

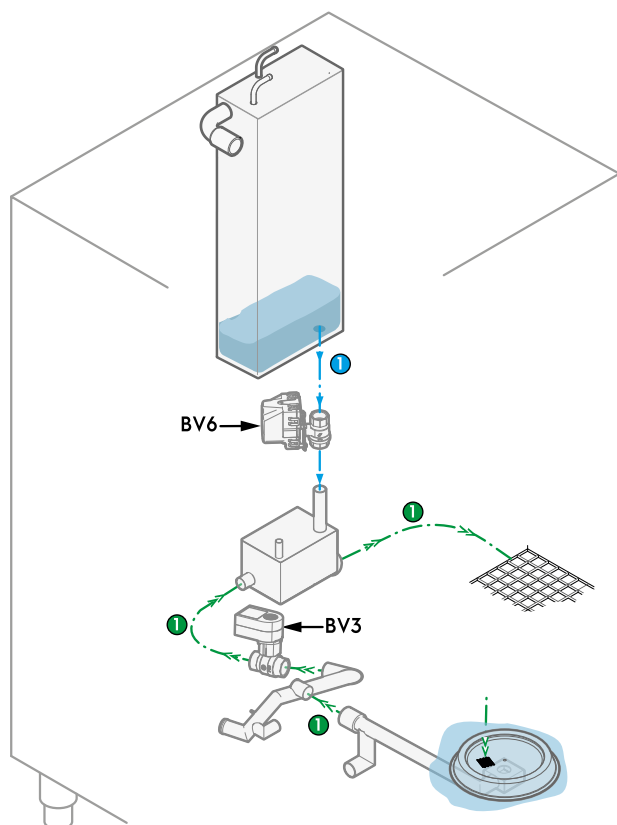
- La vapeur générée dans la cavité pendant un cycle de cuisson (vapeur générée par l'humidité contenue dans les aliments à cuire) devra peut-être être évacuée de la cavité si elle dépasse la valeur réglée souhaitée pour une recette donnée.
- L'excédent de vapeur est éliminé à travers le tuyau de douchage, uniquement à l'ouverture de la vanne d'évent VV1.

L'entrée du tuyau VV1 se situe derrière le ventilateur ; quand le ventilateur est en marche, cette zone est en "dépression" si bien que l'air frais est aspiré dans la cavité depuis l'extérieur et, par conséquent, la vapeur est éjectée du tuyau de douchage en dehors de la cavité. L'entrée VV1 est capable d'échanger environ 70 m<sup>3</sup> d'air frais/heure.

- Le douchage EV2 pourrait toutefois n'être toujours PAS actif ; la pulvérisation d'eau est activée par la sonde TQS seulement à 140°C (paragraphe 221). L'injection d'eau froide est régulée par un cycle de service ; de ce fait, la vanne de vidage BV3 s'ouvre également pendant la cuisson pour libérer l'eau d'évacuation du douchage.

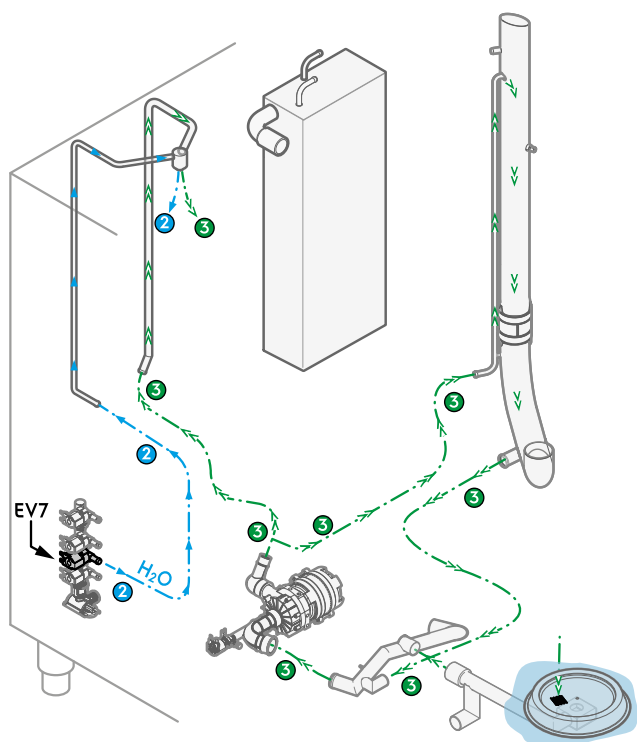
## H.4 Séquence du système de nettoyage

### H.4.1 Niveau T, B (boiler)



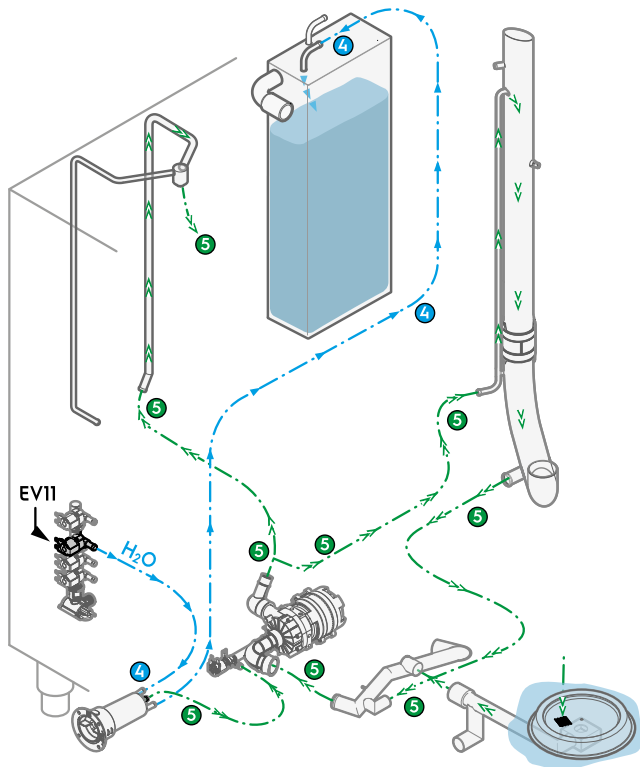
#### 1. VIDAGE DU SURCHAUFFEUR

- BV3 = Vanne de vidage de la cavité (fermée)
- BV6 = Vanne de vidage du surchauffeur (ouverte)

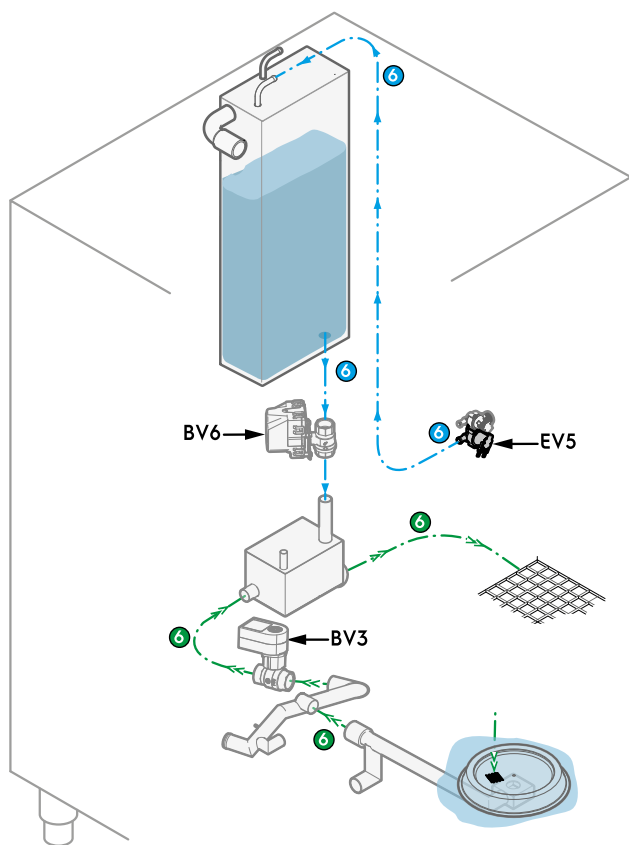


#### 2. REMPLISSAGE D'EAU (EV7 EN MARCHÉ)

#### 3. RECIRCULATION DU DÉTERGENT – NETTOYAGE DE LA CAVITÉ



4. **DÉTARTRAGE DU SURCHAUFFEUR (EV11 EN MARCHE)**
5. **PRODUIT DE RINÇAGE DE LA CAVITÉ (EV11 EN MARCHE – EV12 EN MARCHE – POMPE EN MARCHE)**
  - EV11 = Remplissage du doseur de détergent, pour le cycle de détartrage du surchauffeur et le produit de rinçage de la cavité ;
  - EV12 = Doseur de vidage



6. **NETTOYAGE DU SURCHAUFFEUR**
  - BV3 = Ouvert
  - BV6 = Fermé & Ouvert
  - EV5 = Marche & Arrêt

#### H.4.2 Exemple de cycle de nettoyage

Ci-dessous, un exemple de cycle de nettoyage SOFT (DÉLICAT) avec des produits chimiques SOLIDES d'un four 20 GN 1/1 GAZ/ELT :

= ACTIVATIONS PRÉSENTES UNIQUEMENT SUR LES FOURS AVEC BOILER

#### NETTOYAGE DÉLICAT AVEC PRODUITS CHIMIQUES SOLIDES

DESCRIPTION DES PHASES DES FOURS AVEC BOILER	ACTIVATIONS DES FOURS AVEC BOILER	DÉCOMPTE [hh:mm:ss]
FERMETURE VIDAGE DE LA CAVITÉ + OUVERTURE VIDAGE DU BOILER	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + BV3 FERMÉE + BV6 OUVERTE	1:08:00
CHARGEMENT EN EAU	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + EV7 EN MARCHÉ	1:06:29
RECIRCULATION DE L'EAU + FERMETURE VIDAGE DU BOILER	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ + BV6 FERMÉ	1:05:09
RECIRCULATION DE L'EAU	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	1:03:04
PAUSE + CHARGEMENT DU BOILER EN PRODUITS CHIMIQUES	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ + EV11 ON	1:03:03
RECIRCULATION DE L'EAU	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	1:01:03
PAUSE + CHARGEMENT DU BOILER EN PRODUITS CHIMIQUES	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ + EV11 ON	1:00:53
RECIRCULATION DE L'EAU	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:59:53
PAUSE + CHARGEMENT DU SURCHAUFFEUR EN PRODUITS CHIMIQUES	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 ARRÊTÉ + EV11 EN MARCHÉ	0:59:43
INTERRUPTION TREMPAGE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + EV11 EN MARCHÉ	0:59:13
PAUSE	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:58:43
RECIRCULATION DE L'EAU + CHARGEMENT EN EAU DU BOILER	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ + EV5 EN MARCHÉ SI NIVEAU DE FONCTIONNEMENT DU BOILER 1 EV5 ARRÊTÉ	0:58:33
PAUSE + CHARGEMENT EN EAU DU SURCHAUFFEUR	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ + EV5 EN MARCHÉ SI NIVEAU DE FONCTIONNEMENT DU SURCHAUFFEUR 1 EV5 ARRÊTÉ	0:58:23
RECIRCULATION DE L'EAU + CHARGEMENT EN EAU DU BOILER	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ + EV5 EN MARCHÉ SI NIVEAU DE FONCTIONNEMENT DU BOILER 1 EV5 ARRÊTÉ	0:56:43
PAUSE + CHARGEMENT EN EAU DU BOILER	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ + EV5 EN MARCHÉ SI NIVEAU DE FONCTIONNEMENT DU BOILER 1 EV5 ARRÊTÉ	0:56:33
RECIRCULATION DE L'EAU + CHARGEMENT EN EAU DU BOILER	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ + EV5 EN MARCHÉ SI NIVEAU DE FONCTIONNEMENT DU BOILER 1 EV5 ARRÊTÉ	0:54:53
PAUSE + CHARGEMENT EN EAU DU BOILER	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ + EV5 EN MARCHÉ SI NIVEAU DE FONCTIONNEMENT DU BOILER 1 EV5 ARRÊTÉ	0:54:43
RECIRCULATION DE L'EAU	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:53:03
PAUSE + DÉTARTRAGE DU SURCHAUFFEUR	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ + SURCHAUFFEUR EN MARCHÉ	0:52:53
RECIRCULATION DE L'EAU	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:50:53
PAUSE + DÉTARTRAGE DU SURCHAUFFEUR	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ + SURCHAUFFEUR EN MARCHÉ	0:50:43
OUVERTURE VIDAGE CAVITÉ	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR EN MARCHÉ + BV3 OUVERT	0:48:43
FERMETURE VIDAGE CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + BV3 FERMÉ	0:47:12

<b>DESCRIPTION DES PHASES DES FOURS AVEC BOILER</b>	<b>ACTIVATIONS DES FOURS AVEC BOILER</b>	<b>DÉCOMPTE [hh:mm:ss]</b>
CHARGEMENT EN EAU	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR EN MARCHÉ + EV7 EN MARCHÉ	0:45:41
OUVERTURE VIDAGE CAVITÉ	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR EN MARCHÉ + BV3 OUVERT	0:43:21
PAUSE	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:41:50
CHARGEMENT EN EAU	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR EN MARCHÉ + EV7 EN MARCHÉ	0:41:40
ISG	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR EN MARCHÉ + EV1 EN MARCHÉ	0:40:30
CHARGEMENT EN EAU	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR EN MARCHÉ + EV7 EN MARCHÉ	0:34:50
PAUSE	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:33:40
FERMETURE VIDAGE CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + BV3 FERMÉ	0:33:30
CHARGEMENT EN PRODUIT DE RINÇAGE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + EV11 EN MARCHÉ + EV12 EN MARCHÉ	0:31:59
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ AVEC VIDAGE DU TIROIR	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ + EV12 EN MARCHÉ	0:21:59
PAUSE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:21:29
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ AVEC VIDAGE DU TIROIR	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ + EV12 EN MARCHÉ	0:21:24
PAUSE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:20:54
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:20:49
PAUSE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:20:39
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:20:34
PAUSE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:20:24
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:20:19
PAUSE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:20:09
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:20:04
PAUSE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:19:54
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:19:49
PAUSE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:19:39
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:19:34
PAUSE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:19:24
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:19:19
PAUSE	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:19:09
DÉTARTRAGE DE LA CAVITÉ	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ + M8 EN MARCHÉ	0:19:04
OUVERTURE VIDAGE CAVITÉ	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + BV3 OUVERT	0:18:54
PAUSE	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR ARRÊTÉ + M8 ARRÊTÉ	0:17:23

<b>DESCRIPTION DES PHASES DES FOURS AVEC BOILER</b>	<b>ACTIVATIONS DES FOURS AVEC BOILER</b>	<b>DÉCOMPTE [hh:mm:ss]</b>
CHARGEMENT EN EAU	CLAPET FERMÉ + VENTILATEUR EN MARCHÉ + EV7 EN MARCHÉ	<b>0:15:43</b>
OUVERTURE VIDAGE DU BOILER	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + BV6 OUVERT	<b>0:14:33</b>
FERMETURE VIDAGE DU BOILER	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + BV6 FERMÉ	<b>0:13:02</b>
RINÇAGE DU BOILER	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + EV5 EN MARCHÉ SI NIVEAU DE FONCTIONNEMENT DU BOILER 1 EV5 ARRÊTÉ	<b>0:11:31</b>
VIDAGE DU SURCHAUFFEUR OUVERT	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR ARRÊTÉ + BV6 OUVERT	<b>0:07:31</b>
SEC	CLAPET OUVERT + VENTILATEUR EN MARCHÉ	<b>0:06:00</b>

## H.5 Description technique/fonctionnement des composants

### H.5.1 Introduction



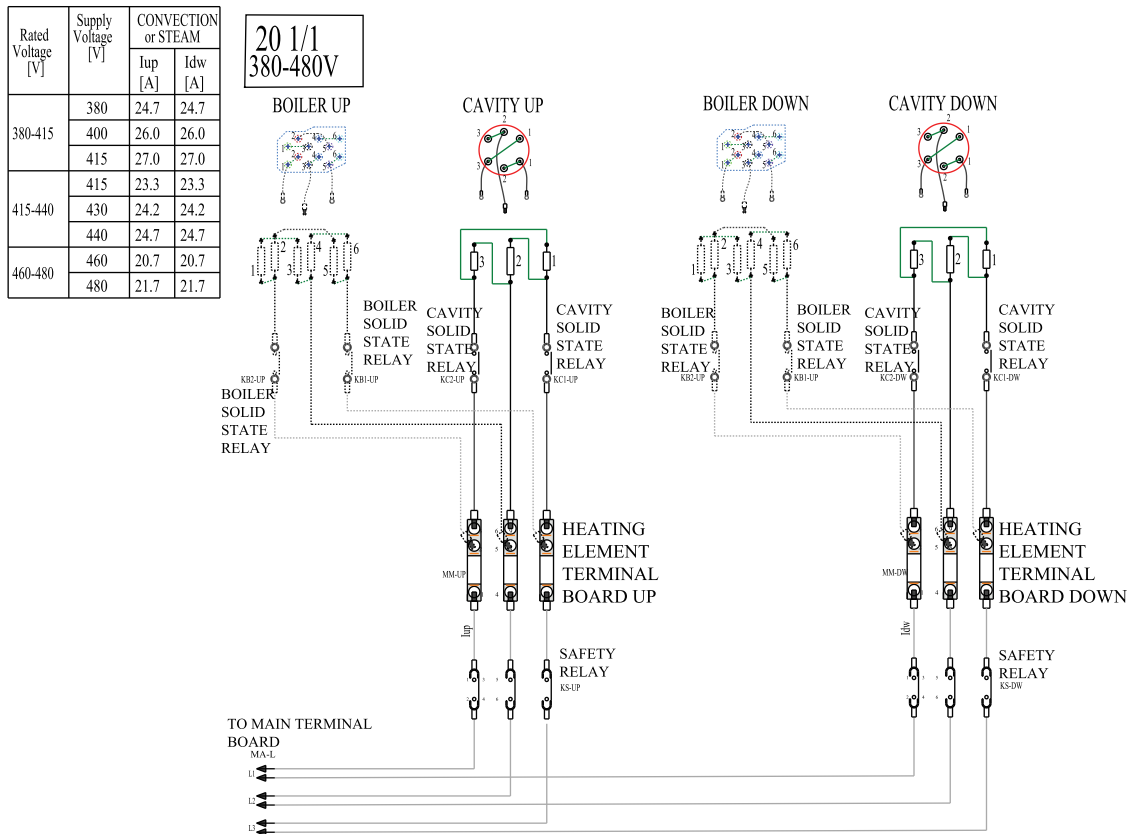
#### IMPORTANT

Certains schémas électriques sont fournis uniquement à titre d'exemple. Les schémas électriques spécifiques à chaque PNC sont à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Internet (PORTAIL PRIDE-SERVICE - AGELUX, etc.) et peuvent être téléchargés sous forme de fichier. En cas d'absence d'accès aux sites Web, consulter le SAV local du pays.

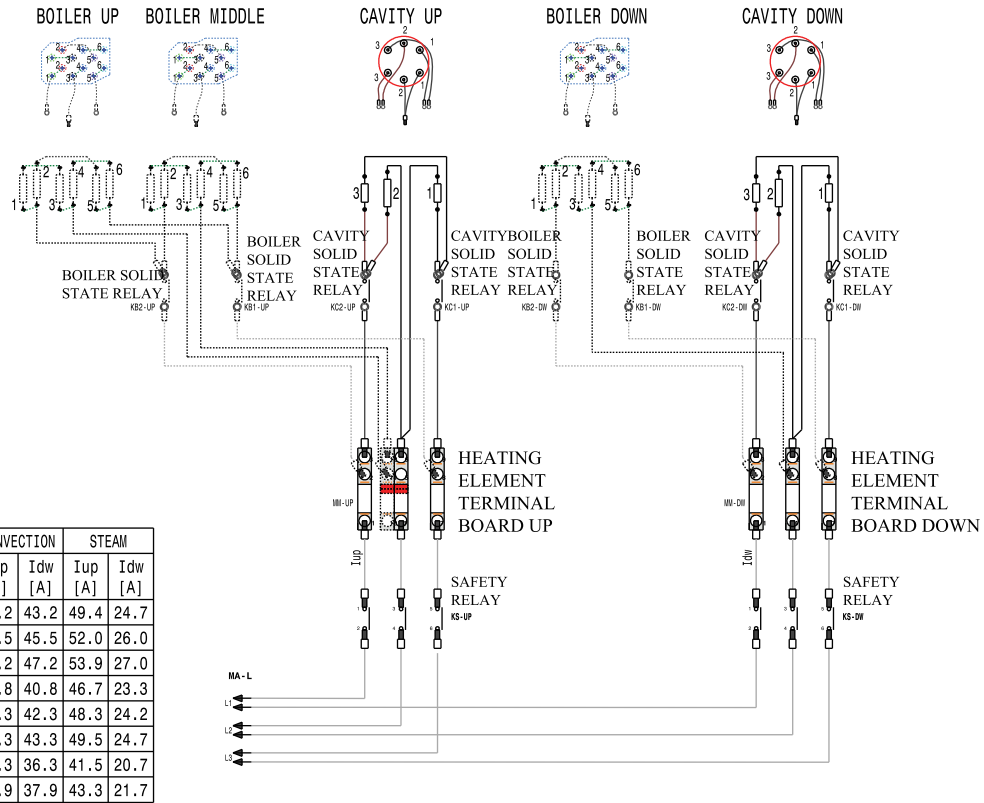
### H.5.2 Résistance dans la cavité/le boiler

<b>KC1UP</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KC2UP</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KC1DOWN</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KC2DOWN</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KB1UP</b>	Relais statique du boiler, la bobine est activée par X31 de l'ACU et commande la résistance du boiler.
<b>KB2UP</b>	Relais statique du boiler, la bobine est activée par X31 de l'ACU et commande la résistance du boiler.
<b>KS HAUT/BAS</b>	Relais de sécurité, la bobine est activée par les thermostats de sécurité TSB/TSC. Les TSB/TSC couperont l'alimentation électrique des résistances chauffantes en ouvrant les contacts KS s'ils déclenchent (couper l'alimentation 230V de la bobine KS).
<b>MM HAUT/BAS</b>	Résistance du bornier
<b>MA-L</b>	Bornier principal

### EXEMPLE DE SCHÉMA ÉLECTRIQUE



20 2/1  
380-480V



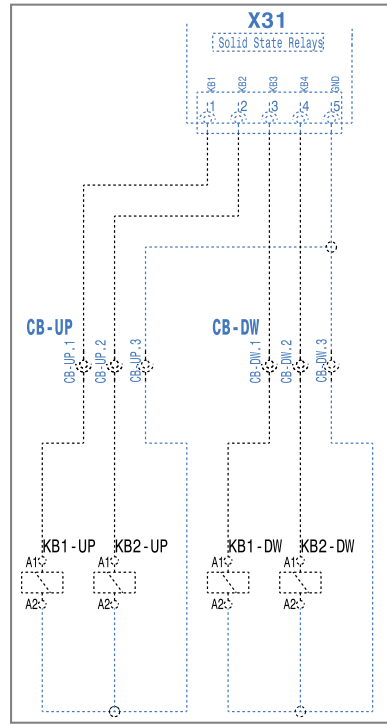
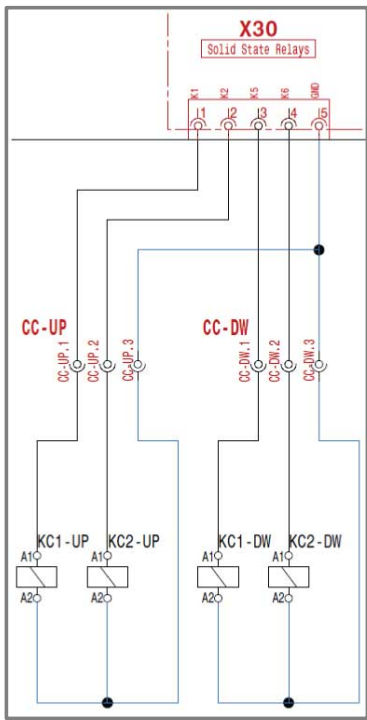
Rated Voltage [V]	Supply Voltage [V]	CONVECTION		STEAM	
		Iup [A]	Idw [A]	Iup [A]	Idw [A]
380-415	380	43.2	43.2	49.4	24.7
	400	45.5	45.5	52.0	26.0
	415	47.2	47.2	53.9	27.0
415-440	415	40.8	40.8	46.7	23.3
	430	42.3	42.3	48.3	24.2
	440	43.3	43.3	49.5	24.7
460-480	460	36.3	36.3	41.5	20.7
	480	37.9	37.9	43.3	21.7



**NOTE!**

Les fours ne sont pas tous équipés de toutes les résistances.  
Les fours sans boiler n'ont pas de boiler et possèdent donc une résistance.

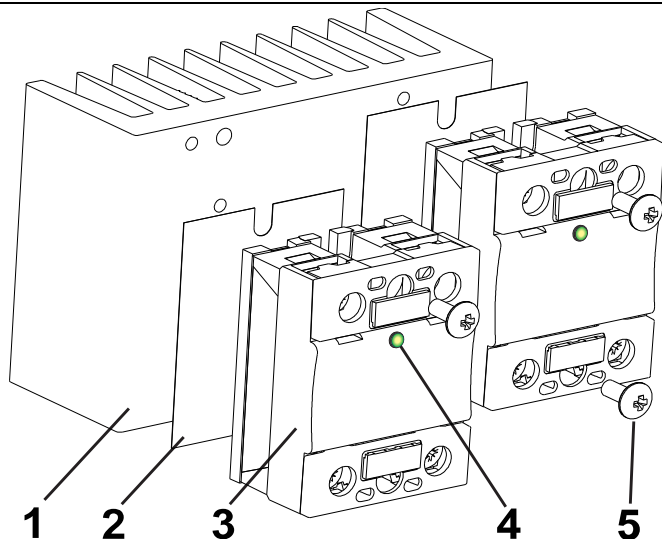
**EXEMPLE DE SCHÉMA ÉLECTRIQUE**



Le CONNECTEUR X30 de l'ACU commande le SSR de la cavité

Le CONNECTEUR X31 de l'ACU commande le SSR du surchauffeur

### H.5.3 Relais statique (SSR = KC1, KC2, KB1, KB2)



- 1 = Dissipateur thermique
- 2 = Pad thermique conducteur
- 3 = Relais SSR
- 4 = LED verte
- 5 = Vis de fixation

#### Fonctionnement des LED et signification :

ÉTEINTE		Relais non activé
VERTE		Relais activé/en marche
VERTE CLIGNOTANTE		Relais en cycle de service (fonction MARCHÉ/ARRÊT)

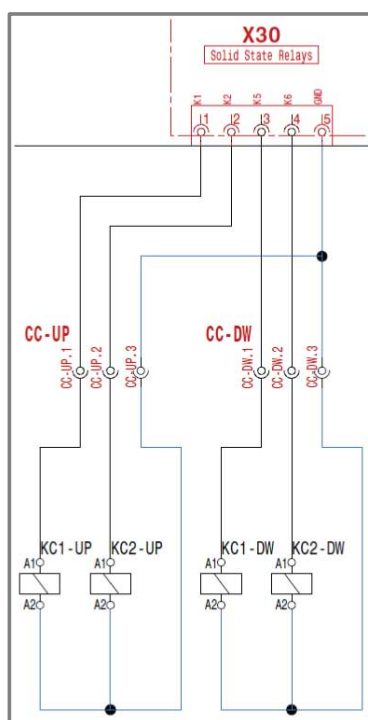


### AVERTISSEMENT

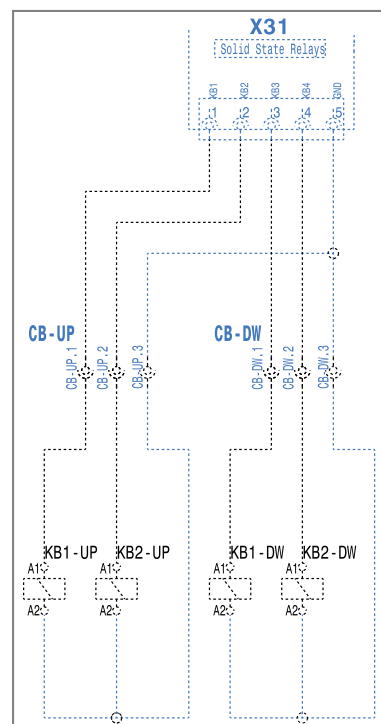
Même si la LED n'est pas "allumée", cela ne signifie pas que le relais n'est pas sous tension et pourrait s'activer à tout moment !

<b>KC1UP</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KC2UP</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KC1DOWN</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KC2DOWN</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KB1UP</b>	Relais statique du boiler, la bobine est activée par X31 de l'ACU et commande la résistance du boiler.
<b>KB2UP</b>	Relais statique du boiler, la bobine est activée par X31 de l'ACU et commande la résistance du boiler.
<b>KS HAUT/BAS</b>	Relais de sécurité, la bobine est activée par les thermostats de sécurité <b>TSB/TSC</b> . <b>TSB/TSC</b> couperont l'alimentation électrique de la résistance chauffante en ouvrant les contacts KS s'ils déclenchent (couper l'alimentation 230V de la bobine KS).
<b>MM HAUT/BAS</b>	Résistance du bornier
<b>MA-L</b>	Bornier principal

## EXEMPLE DE SCHÉMA ÉLECTRIQUE



Le CONNECTEUR **X30** de l'ACU commande le SSR de la cavité



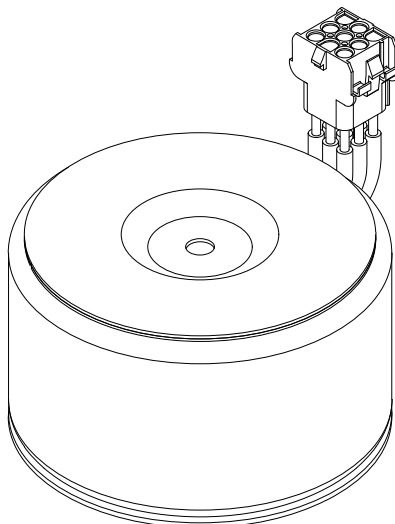
Le CONNECTEUR **X31** de l'ACU commande le SSR du surchauffeur



### NOTE!

Les fours ne sont pas tous équipés de toutes les résistances.  
Les fours sans boiler n'ont pas de relais KB.

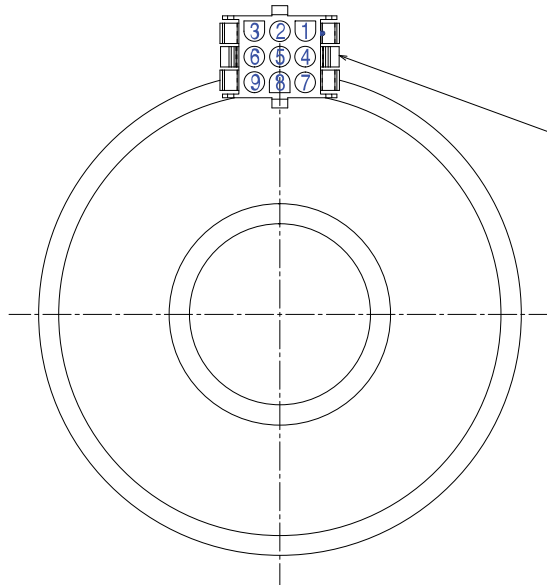
### H.5.4 Transformateur (uniquement les modèles pour le marché américain/australien)



Fours électriques :

TENSION	NBRE DE PHASES	NEUTRE (O/N)
208V [USA]	3	NON
De 415V à 440V [AUS]	3	OUI

Le transformateur suivant est utilisé :



CONNETTORE FEMMINA 9 POLI  
TERMINALE MASCHIO  
FEMALE 9 POLE FEMALE CONNECTOR  
MALE TERMINAL

TE MATE-N-LOCK  
350782-1 / 350218-1

INARCA INAR-LOCK  
863063700 / 10834100

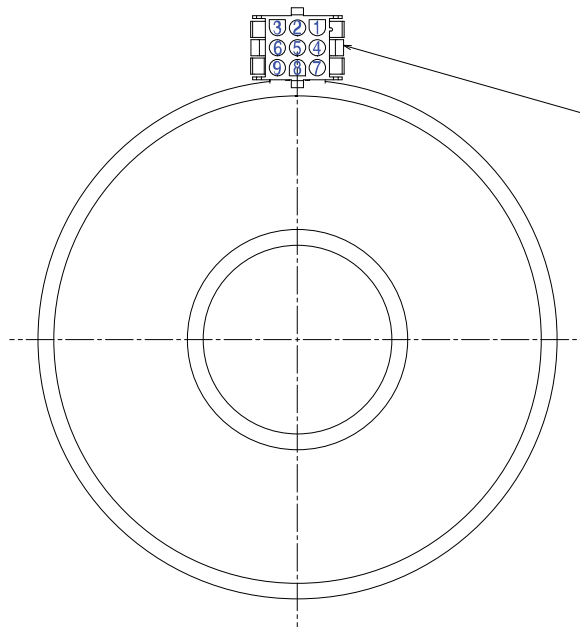
PIN	TENSIONE [V] VOLTAGE [V]	COLORE COLOR
1	0	BIANCO / WHITE
2	100	ROSA / ROSE
3	120	ROSSO / RED
4	200	ARANCIO / ORANGE
5	208	NERO / BLACK
6	220	GRIGIO / GREY
7	230	MARRONE / BROWN
8	240	VIOLA / VIOLET
9	250	GIALLO / YELLOW

NOMINAL POWER: **550VA**  
 PRI: 0/100/120/200/208/220/230/240 V  
 FREQUENCY: 50-60Hz  
 CLASS: B  
 MATERIAL UL APPROVED

Fours électriques :

TENSION	NBRE DE PHASES	NEUTRE (O/N)
480V [USA]	3	NON

Le transformateur suivant est utilisé :



CONNETTORE FEMMINA 9 POLI  
TERMINALE MASCHIO  
FEMALE 9 POLE FEMALE CONNECTOR  
MALE TERMINAL

TE MATE-N-LOCK  
350782-1 / 350218-1

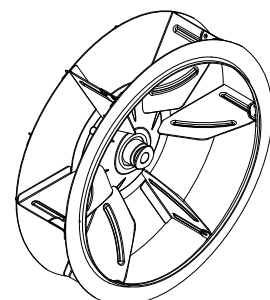
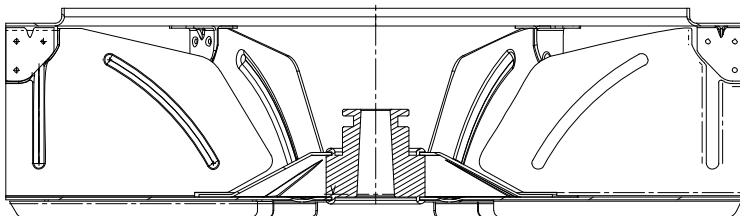
INARCA INAR-LOCK  
863063700 / 10834100

NOMINAL POWER: **1450VA**  
 PRI: 0/230/380/400/440/460/480 V  
 FREQUENCY: 50-60Hz  
 CLASS: B  
 MATERIAL UL APPROVED

PIN	TENSIONE [V] VOLTAGE [V]	COLORE COLOR
1	0	BIANCO / WHITE
2	230	MARRONE / BROWN
3	380	ROSA / ROSE
4	400	ROSSO / RED
5	415	ARANCIO / ORANGE
6	430	NERO / BLACK
7	440	GRIGIO / GREY
8	460	VIOLA / VIOLA
9	480	GIALLO / YELLOW

### H.5.5 Ventilateur

Connexion hub AISI 303, conique, ventilateur AISI 304. Le ventilateur tourne dans le sens horaire et dans le sens anti-horaire. Les pales du ventilateur sont radiales.



### H.5.6 Ventilateur du moteur, M1

Les deux ventilateurs du moteur **M-DW & M-UP** tournent dans le sens horaire et anti-horaire pour garantir une cuisson uniforme.

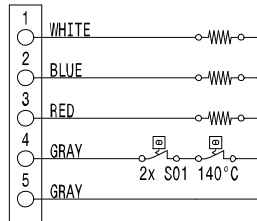
**Fours 20/1** = Modèle 450W : Marque Hanning ou FIR

**Fours 20/2** = Modèle 750W : Marque FIR

De 300 tr/min à 1500 tr/min (géré par l'inverseur).

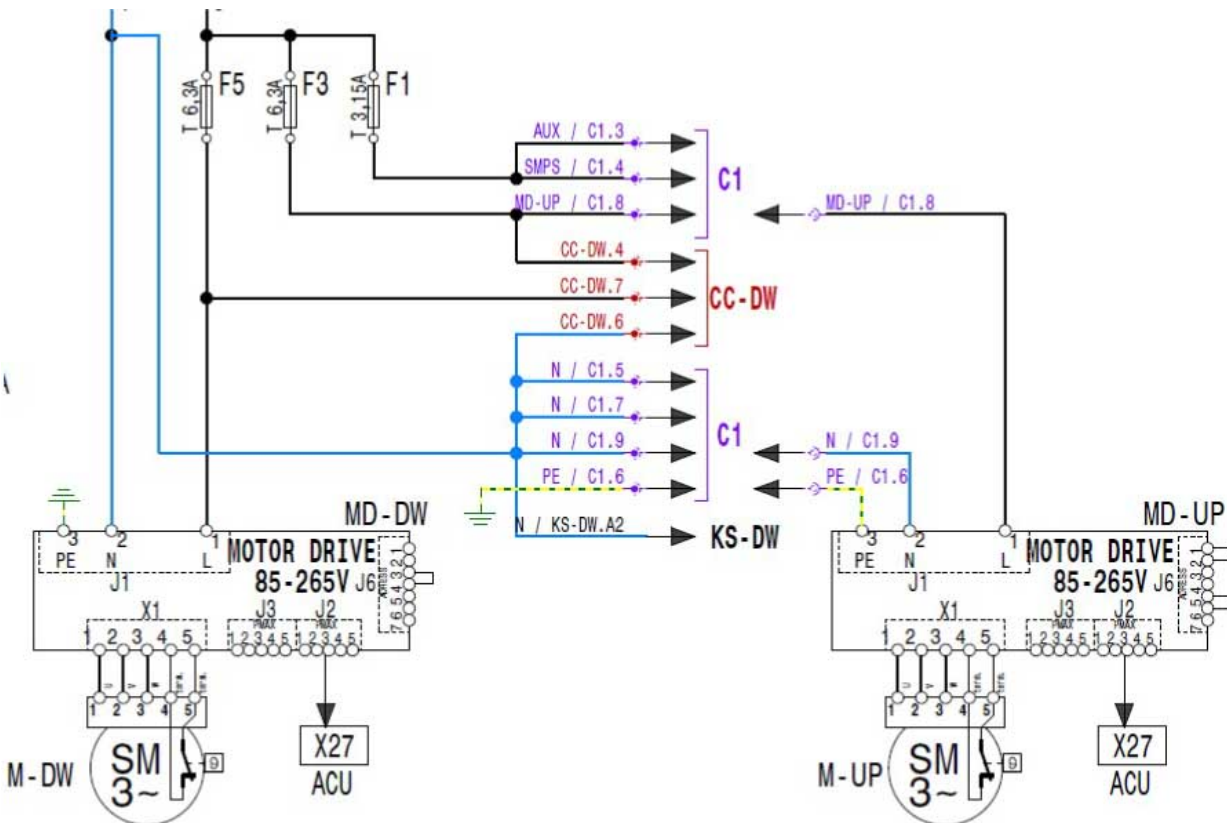
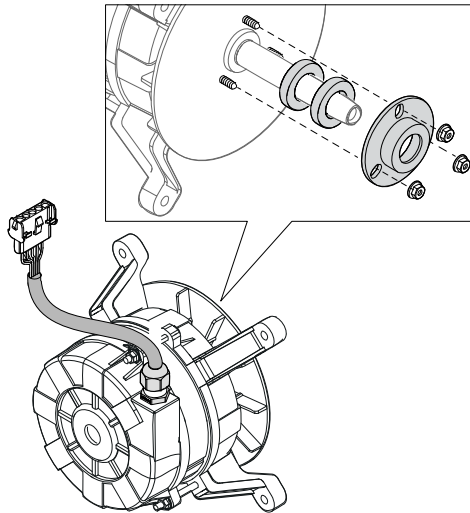
#### TECHNICAL DATA:

MOTOR TYPE: PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MOTOR  
 NOMINAL POWER: 450W/1800RPM  
 THERMO PROTECTION: 140°C



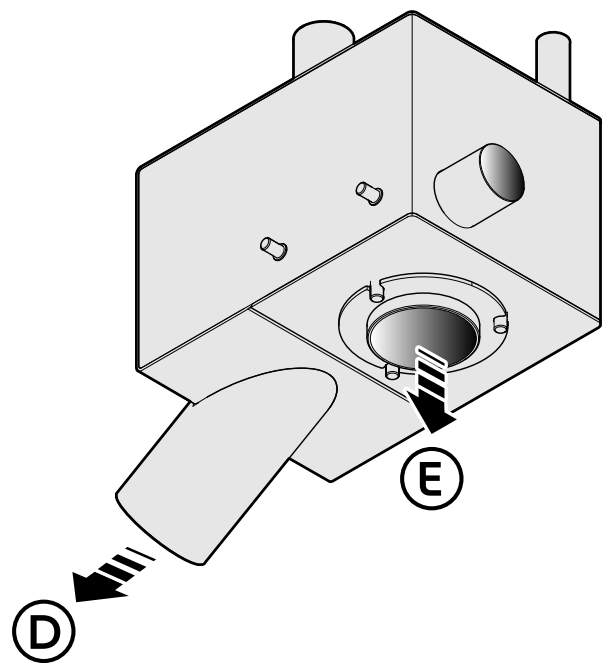
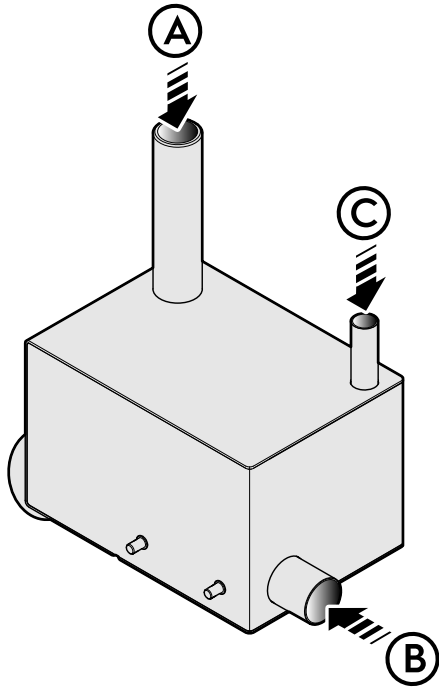
N°3 motor supply wires:  
 White-Blue-Red

N°2 thermal protector wires: Grey-Grey



#### NOTE!

Le J2 PMACS peut être raccordé à n'importe quelle connexion X27 de l'ACU.



- A. Vanne de vidage du surchauffeur
- B. Vanne de vidage de la cavité
- C. Trep-plein de sécurité
- D. Vidange du four

E. Vidange de sécurité

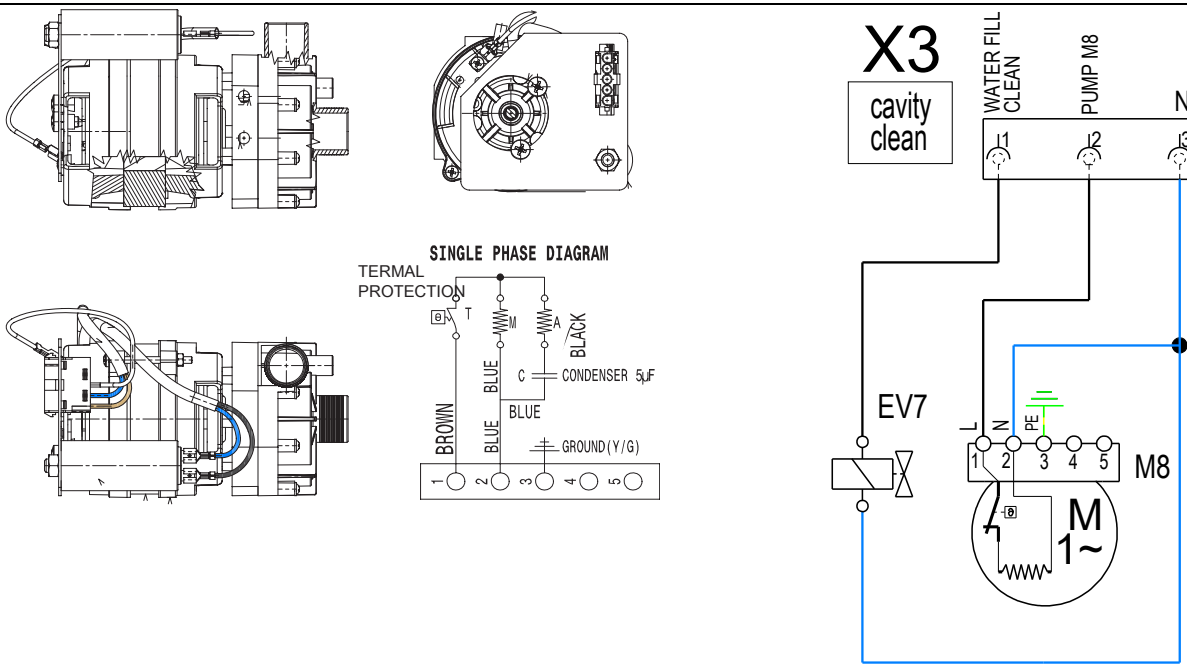
### H.5.8 Pompe de lavage, (M8) et remplissage d'eau (EV7)

Puissance 160-230W à 220-240V – 50/60Hz.

Courant absorbé 0,7/1 A.

Condensateur 5µF.

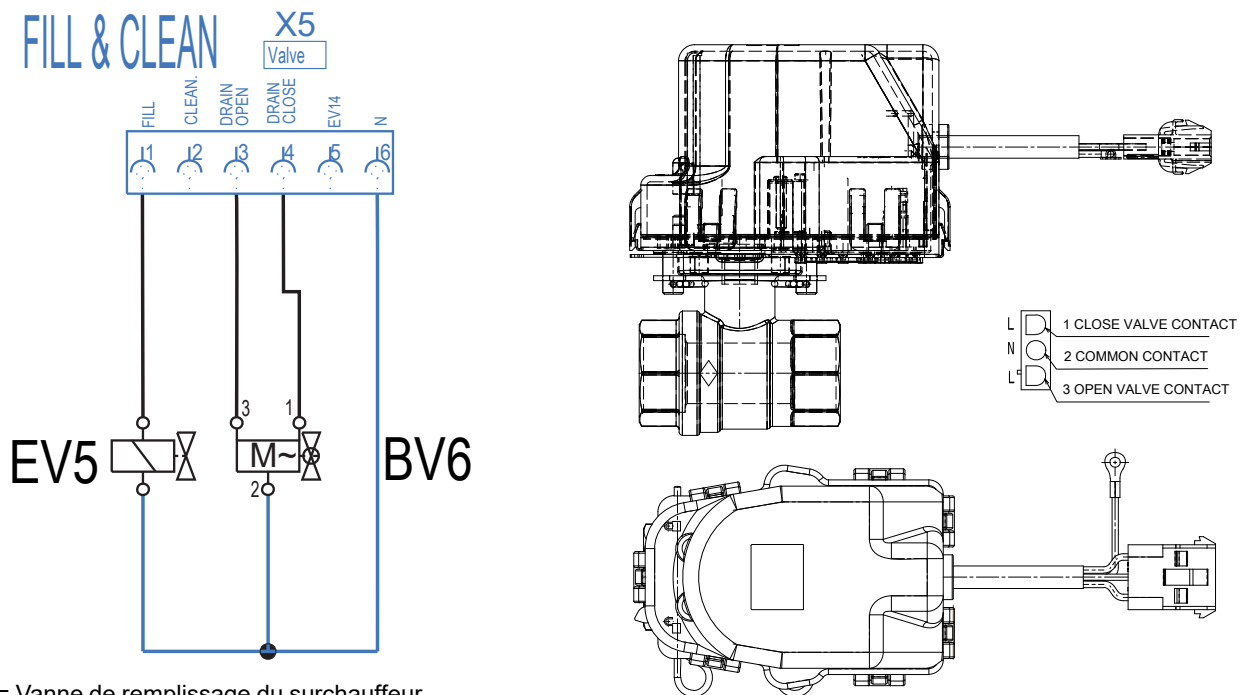
La pompe est excitée par le connecteur X3 de l'ACU.



### H.5.9 Vanne de vidage boiler (BV6)

Vanne de vidage 1" GRUNER (CE) 220-240V 50/60Hz.

Il est excité par le connecteur X5 - 3 - 4 de l'ACU.

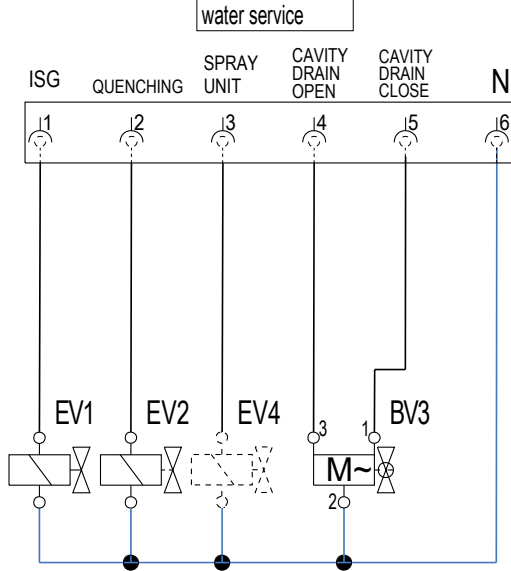


- EV5 = Vanne de remplissage du surchauffeur.
- BV6 = Vidage du surchauffeur.

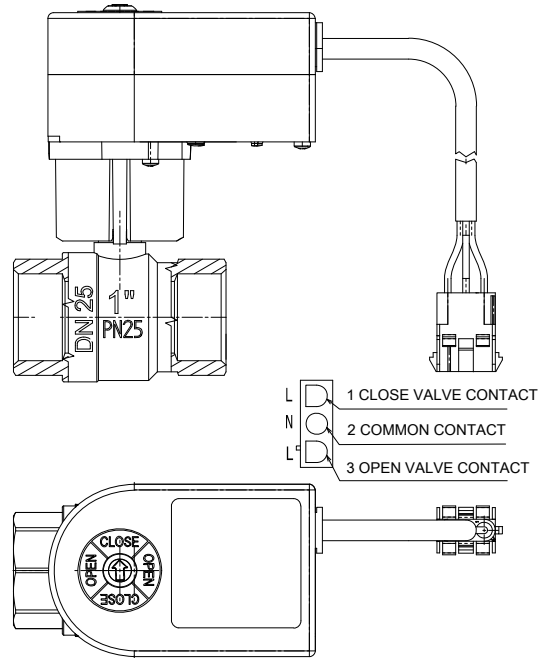
### H.5.10 Vanne de vidage de la cavité (BV3)

Il est excité par le connecteur X2 - 4 - 5 de l'ACU.

# WATER SERVICE X2



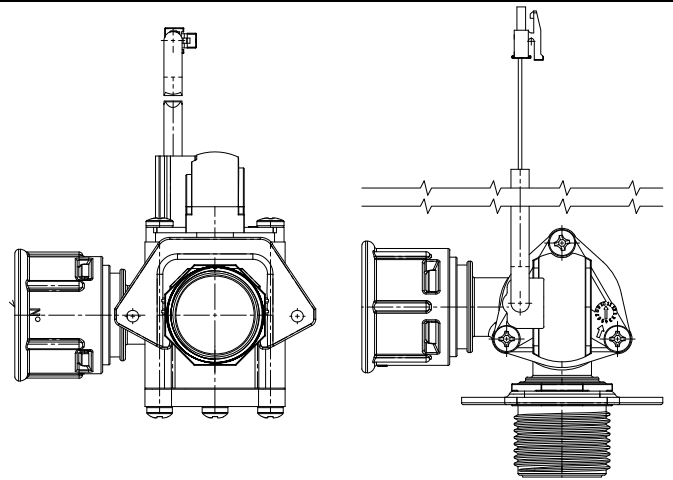
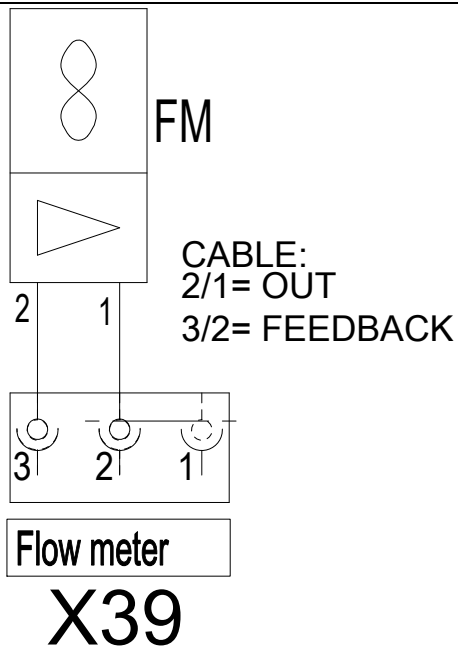
- EV1 = ISG
- EV2 = Douchage
- EV4 = Douchette
- BV3 = Vanne de vidage



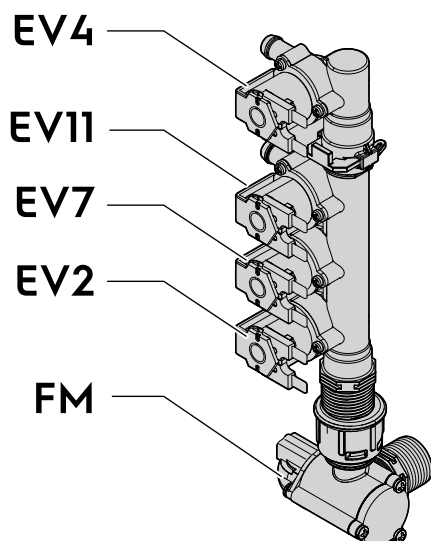
## H.5.11 Débitmètre (FM)

FM = Débitmètre, est également le point d'arrivée d'eau CWI1 (eau non traitée).

Dimensions raccord mâle 3/4" à bride. À l'intérieur se trouve un aimant, sortie de signal transmise à l'ACU X39.

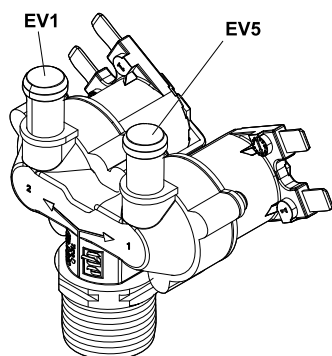


### H.5.12 Vannes d'eau (FM, EV2, EV7, EV11 et EV4)



- FM = Débitmètre (X39), est également le point d'arrivée d'eau CWI1 (eau non traitée).
- EV2 = Douchage (X2)
- EV7 = Vanne de nettoyage/remplissage d'eau (X3), voir également le paragraphe H.5.8 *Pompe de lavage, (M8) et remplissage d'eau (EV7)*
- EV11 = Remplissage du doseur de détergent, pour le cycle de détartrage du boiler (X4)
- EV4 = Douchette (X2)

### H.5.13 Vannes d'admission d'eau EV1 et EV5



Cette vanne est le point d'arrivée CWI2 (eau traitée).

- **EV1** = ISG (excité par X2-1)
- **EV5** = remplissage du boiler (excité par X5-1)

		CWI2 EAU TRAITÉE		CWI1 EAU DU ROBINET			
Fonction		REMP LIS-SAGE DU BOILER	ISG / HUMIDI-FICATEUR <sup>1</sup>	VAPEUR DOUCHAGE	REMP LIS-SAGE NETTOYAGE	REMP LIS-SAGE DÉTAR-TRAGE	DOUCHETTE
Électrovanne		<b>EV5</b>	<b>EV1</b>	<b>EV2</b>	<b>EV7</b>	<b>EV11</b>	<b>EV4</b>
		[l/min]±10%	[l/min]±0,05	[l/min]±10%	[l/min]±10%	[l/min]±10%	[l/min]±10%
1201 / 202	Débit nominal	5,5	0,25	2,7	8,4	1,1	LIBRE
	couleur réducteur de débit	BLEU	ROUGE	NOIR	ORANGE	BLANC	-

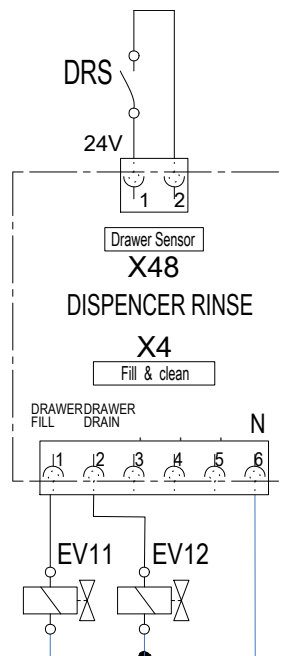
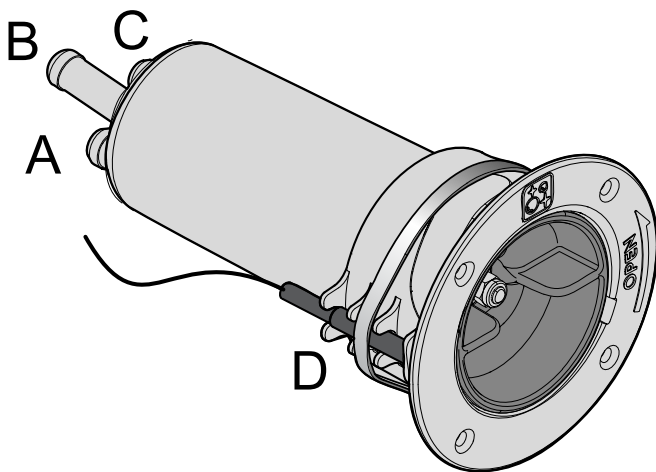
1. En fonction du niveau.

### H.5.14 Doseur de produit de rinçage/capteur DRS et vannes EV11 EV12

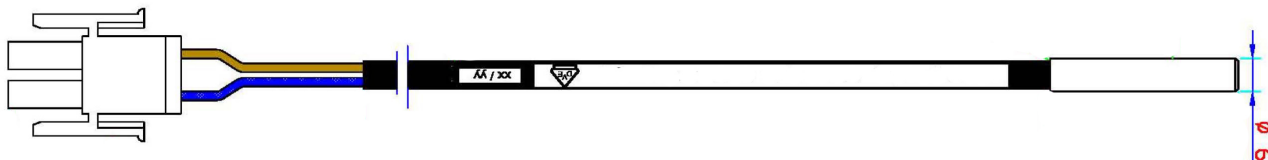


NOTE!

Les aimants servant à fermer le contact du capteur Reed DRS sont insérés dans le couvercle de tiroir amovible.



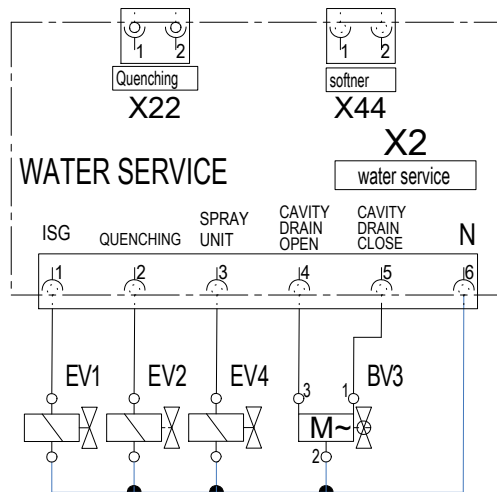
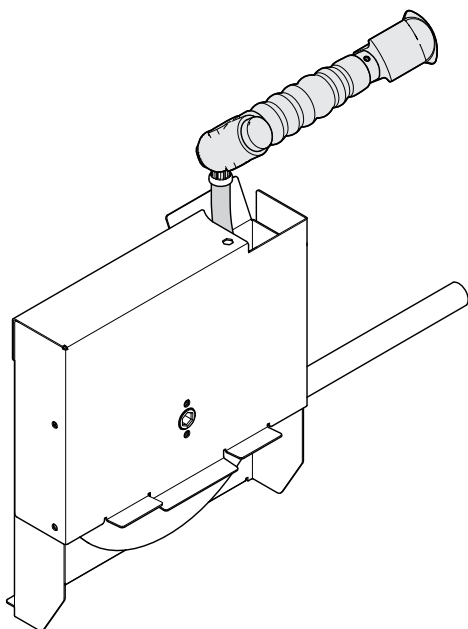
- A. Tuyau vers EV12, doseur de vidage.
- B. Tuyau vers EV11, arrivée d'eau.
- C. Tuyau vers le surchauffeur pour le cycle de détartrage.
- D. Capteur magnétique Reed DRS servant à vérifier la présence du bouchon. L'aimant d'activation se situe sous le couvercle de tiroir.



### DRS CAPTEUR

#### H.5.15 Ensemble douche et vanne (EV4)

Le tiroir de douche est alimenté en eau dès que EV4 est sous tension. EV4 est normalement fermé ; quand la porte s'ouvre, le capteur Reed DS (voir le paragraphe H.5.39 *Micro-rupteur de présence de filtre à air d'admission (AFS) et porte (DS)*) permet l'alimentation du contact X2-3 et ouvre par conséquent la vanne EV4 pour que le pistolet de pulvérisation soit alimenté en eau.



- EV1 = ISG
- EV2 = Douchage
- EV4 = Douchette
- BV3 = Vidage de la cavité

	CW12 EAU TRAITÉE		CW11 EAU DU ROBINET			
<b>Fonction</b>	REMP LIS-SAGE DU BOILER	ISG / HUMIDI-FICATEUR <sup>1</sup>	VAPEUR DOUCHAGE	REMP LIS-SAGE NETTOYAGE	REMP LIS-SAGE DÉTAR-TRAGE	DOUCHETTE
<b>Électrovanne</b>	<b>EV5</b>	<b>EV1</b>	<b>EV2</b>	<b>EV7</b>	<b>EV11</b>	<b>EV4</b>
	[l/min]±10%	[l/min]±0,05	[l/min]±10%	[l/min]±10%	[l/min]±10%	[l/min]±10%

		CWI2 EAU TRAITÉE		CWI1 EAU DU ROBINET			
201 / 202	Débit nominal	5,5	0,25	2,7	8,4	1,1	LIBRE
	Couleur réducteur de débit	BLEU	ROUGE	NOIR	ORANGE	BLANC	-

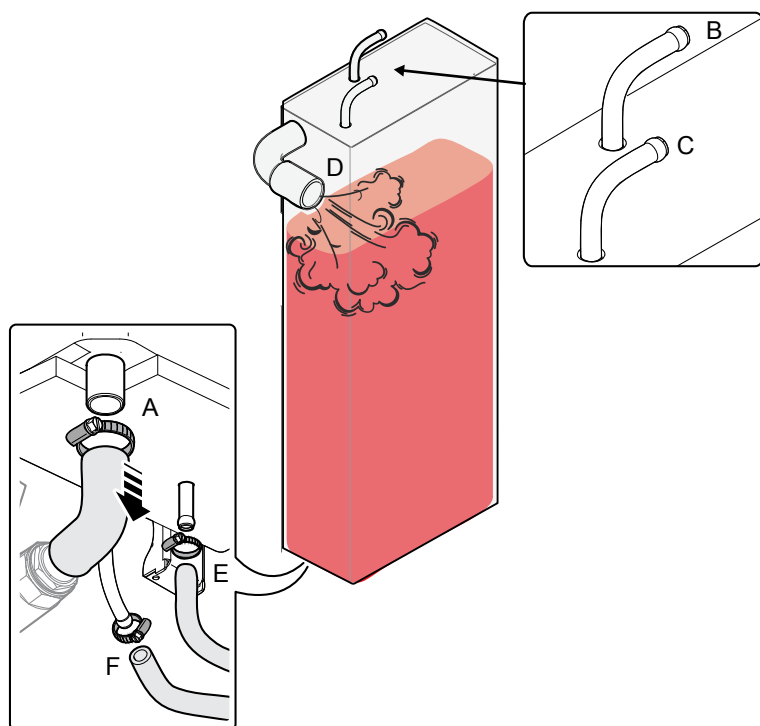
1. EN FONCTION DU NIVEAU

### H.5.16 Boiler

Deux modèles différents de boiler sont disponibles : en matériau AISI 316 ou AISI 304. Le matériau peut être identifié à l'aide de la "légende du modèle" (voir explication page 3) et du modèle du four (voir l'autocollant d'identification de la plaque signalétique).

Pour une description détaillée des sondes, voir H.5.35 *Sondes du boiler* Alarmes/avertissements liés au boiler.

Anomalie	Type d'anomalie	Description
bntC	Arrête le boiler	Défaillance SSR NTC (NHSB) du boiler
BoLt	Arrête le cycle (si le cycle a besoin du boiler)	Expiration du délai du chargement en eau du boiler (EV5)
BSHt	Avertissement	Température élevée SSR NTC du boiler (NHSB)
BSOt	Arrête le boiler	Sur-température SSR NTC du boiler (NHSB)
dESC	Arrête le boiler	Détartrer le boiler, "bSct" (seuil de formation de tartre du boiler) réglé sur 115°C.
EbOL	Arrête le cycle (version "mixte" à préchauffage)	Défaillance du thermocouple du boiler (TBOI)
Etb	Arrête le cycle	Interrupteur de sécurité du boiler enclenché (TSB)
EtUb	Arrête le cycle (en cas d'utilisation du boiler)	Sur-température du boiler (TBOI)



- A. Vanne de vidage du surchauffeur BV6
- B. Vanne d'arrivée d'eau du surchauffeur EV5
- C. Vanne de détartrage du surchauffeur EV11
- D. Sortie vapeur du surchauffeur
- E. À ne pas confondre avec les tuyaux du surchauffeur ; il s'agit des tuyaux de douche et sont situés dans la même zone
- F. À ne pas confondre avec les tuyaux du surchauffeur ; il s'agit des tuyaux de douche et sont situés dans la même zone

### Contenance en eau du surchauffeur - électrique et au gaz

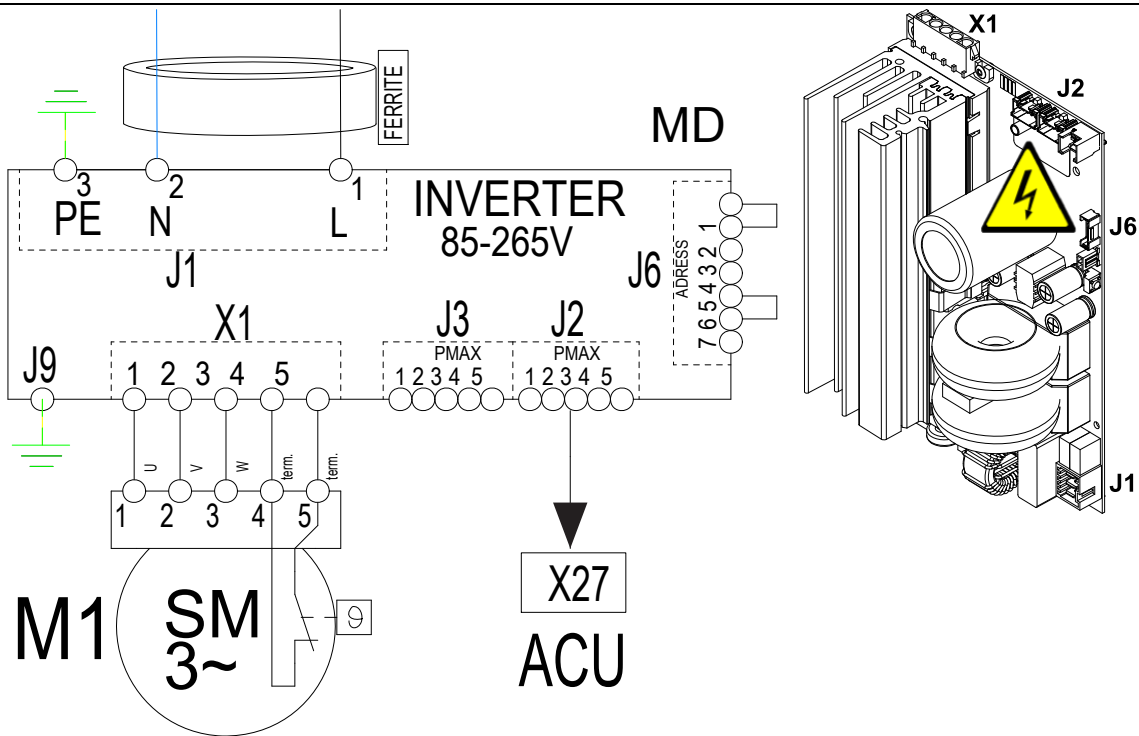
Taille du four	Électrique	Gaz
	Litres	
201	17	8,7
202	29	23



## AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution - tension dangereuse.

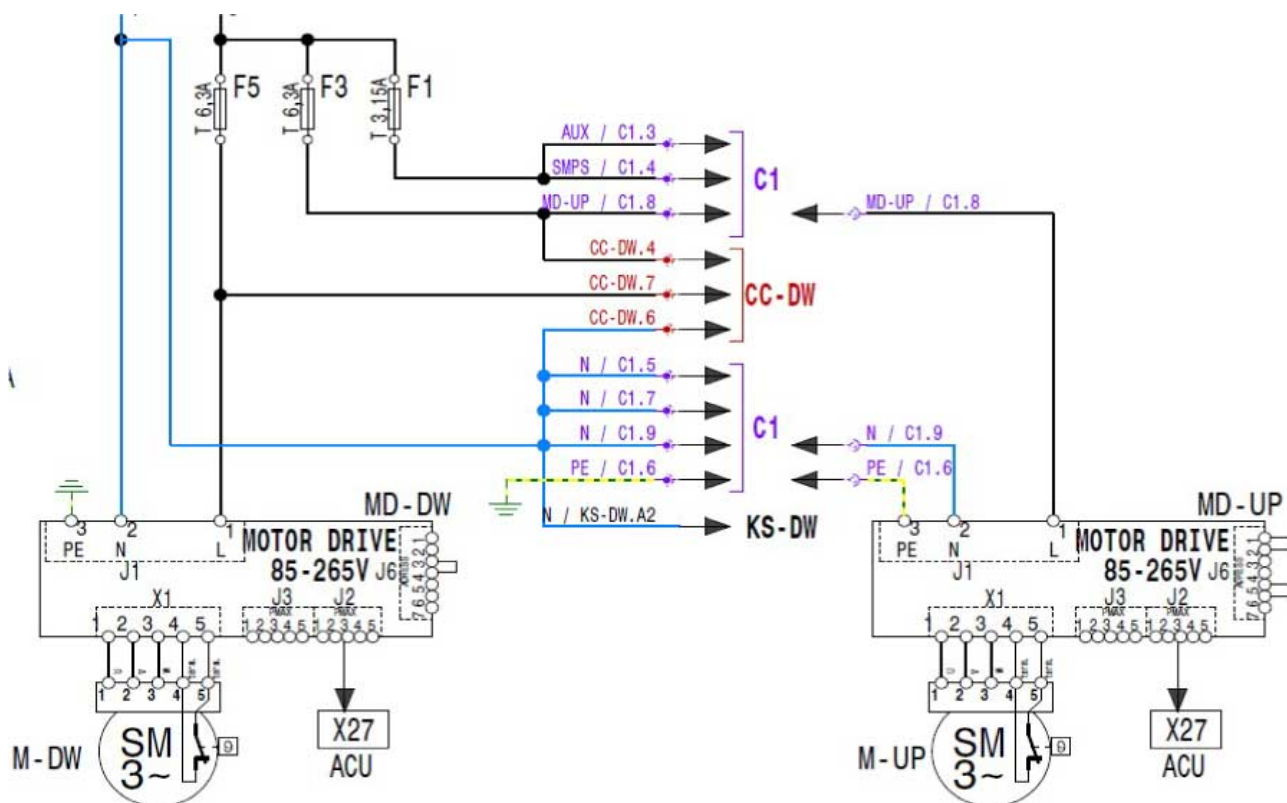
Avant de vérifier des composants électriques, veiller à débrancher l'alimentation principale et vérifier avec un multimètre que les condensateurs électrolytiques (placés sur l'inverseur, SMPS) sont déchargés à des niveaux de tension sûrs. Le condensateur peut conserver une tension élevée, même après coupure de l'alimentation électrique. Faire preuve de prudence pour éviter tout risque de choc électrique.



### NOTE!

Le J2 PMACS peut être raccordé à n'importe quelle connexion X27 (A-B-C-D) de l'ACU.

Les fours 20GN sont équipés de deux inverseurs MD-DW et MD-UP.



NOTE!

Le J2 PMACS peut être raccordé à n'importe quelle connexion X27 de l'ACU.

#### H.5.18 Platines d'alimentation (SMPS)



### AVERTISSEMENT

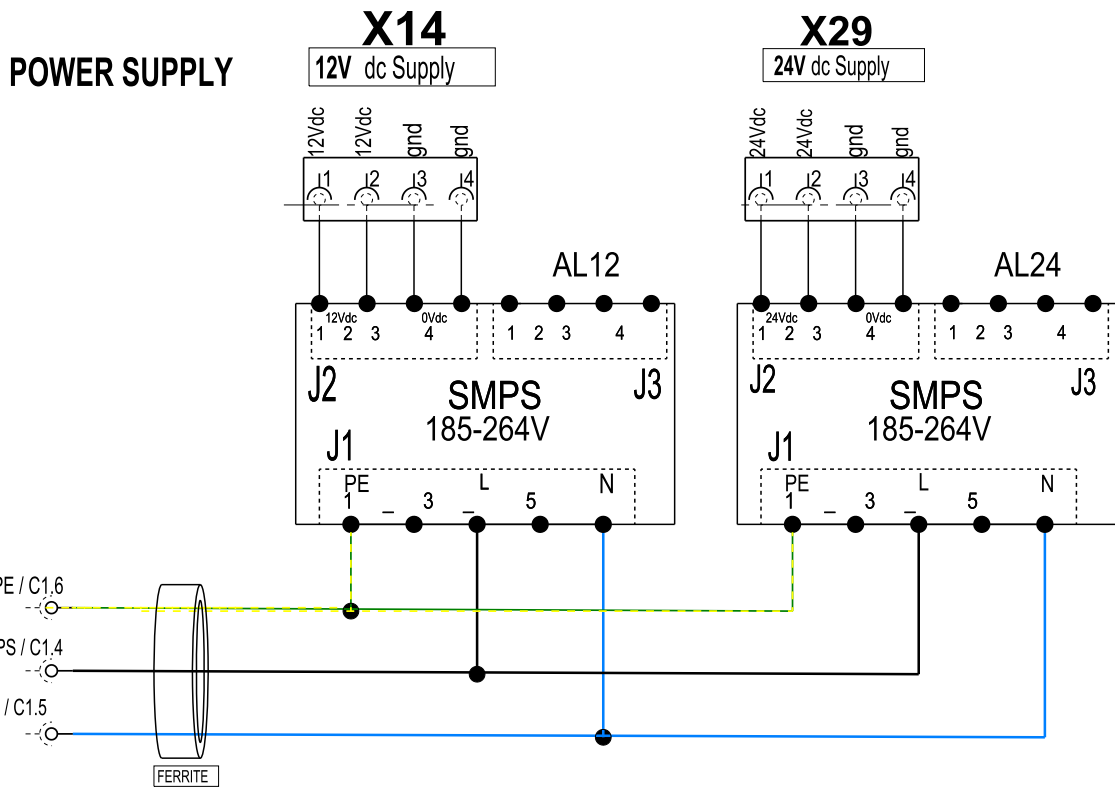
Risque d'électrocution - tension dangereuse.

Avant de vérifier des composants électriques, veiller à débrancher l'alimentation principale et vérifier avec un multimètre que les condensateurs électrolytiques (placés sur l'inverseur, SMPS) sont déchargés à des niveaux de tension sûrs. Le condensateur peut conserver une tension élevée, même après coupure de l'alimentation électrique. Faire preuve de prudence pour éviter tout risque de choc électrique.

Le schéma électrique suivant concerne les cartes de la platine d'alimentation **AL12/AL24** (12/24V).

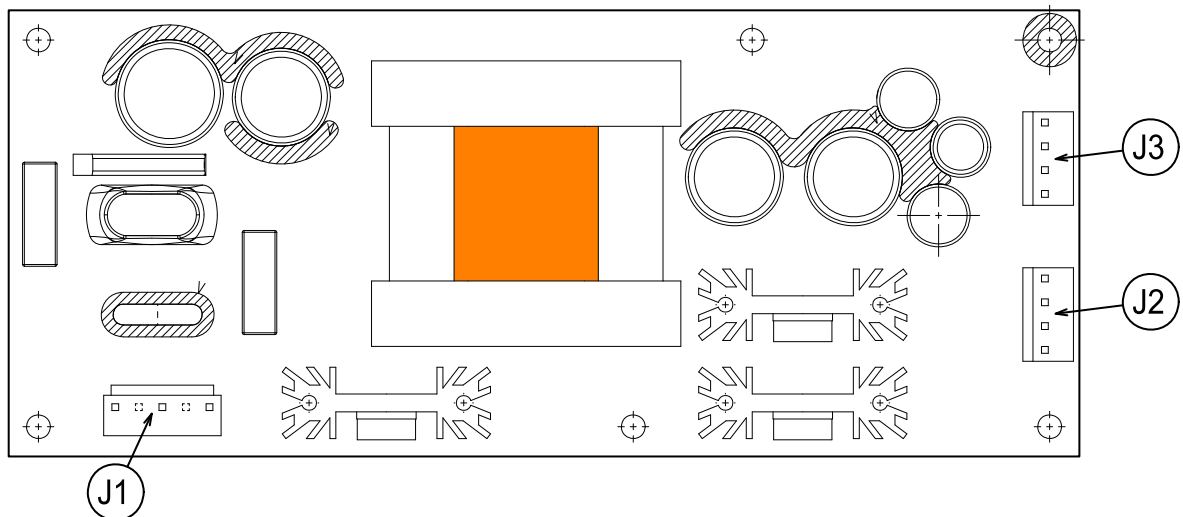
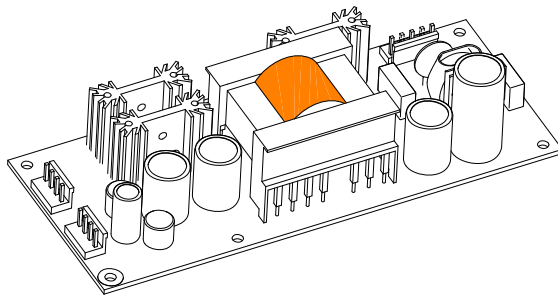
J2/X14 Fournit 12V au connecteur X24 (**Lambda**), X27 (carte utilisateur **U.I.**) et X12 (barre LED).

J2/X29 Fournit 24V aux connecteurs X32-X33-X34 (ventilateur de refroidissement **FAN1**) / X45 (capteur de porte **DS** et micro filtre à air AFS) / X48 (tiror platine d'alimentation **DRS**), X46 (clapet de ventilation **SVV1**).



**H.5.19 12V (ANCIENNE VERSION - jusqu'au SN 0422xxxx)**

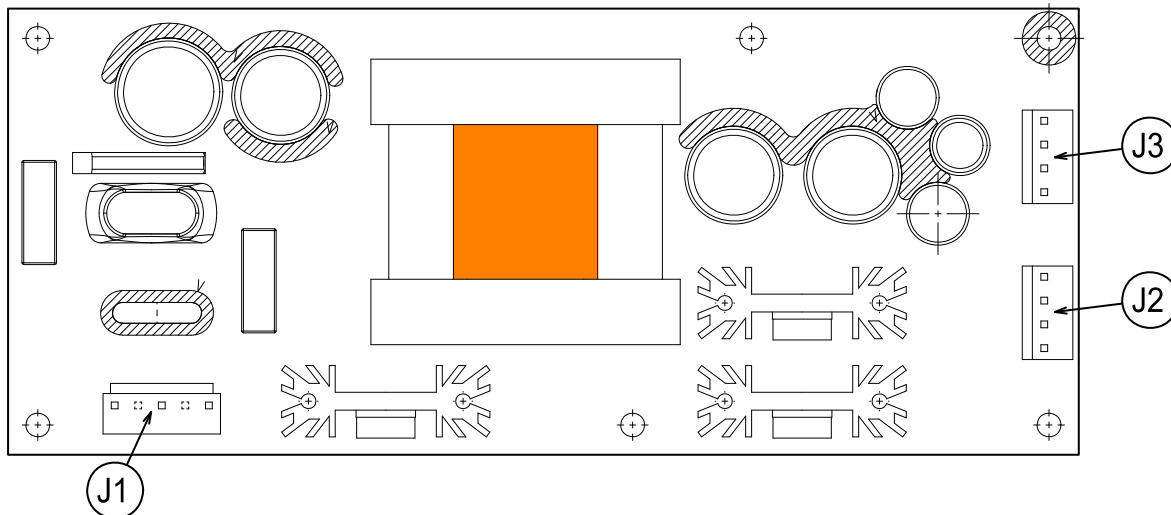
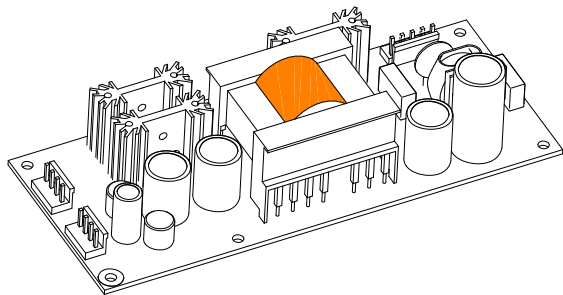
Le dispositif peut être identifié de manière très facile : il a des CONNECTEURS BLANCS sur la sortie.



J1	TENSION ENTRÉE 220V
J2	TENSION SORTIE 12V
J3	TENSION SORTIE NON UTILISÉE

**H.5.20 24V (ANCIENNE VERSION - jusqu'au SN 0422xxxx)**

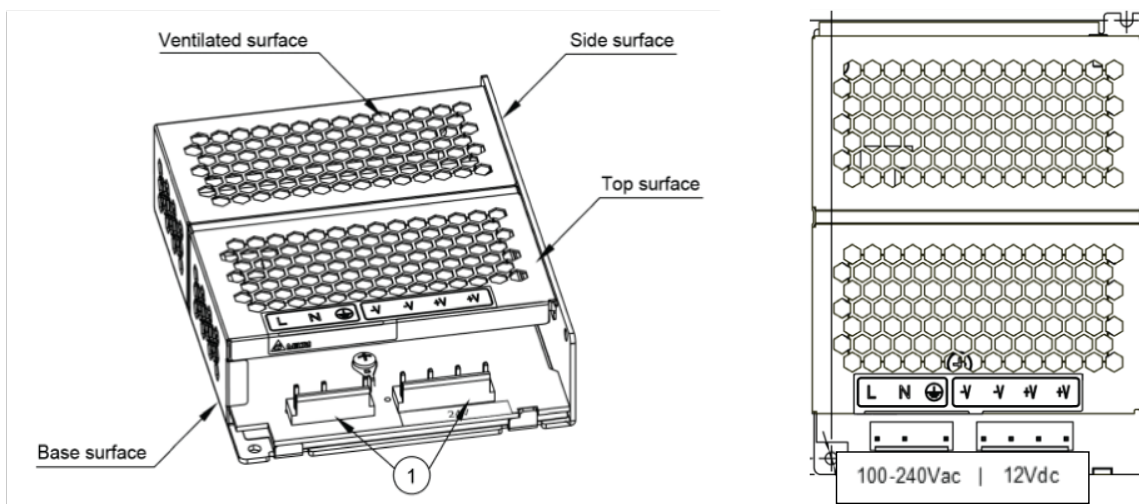
Le dispositif peut être identifié de manière très facile : il a des CONNECTEURS VERTS sur la sortie.



J1	TENSION ENTRÉE 220V
J2	TENSION SORTIE 24V
J3	TENSION SORTIE NON UTILISÉE

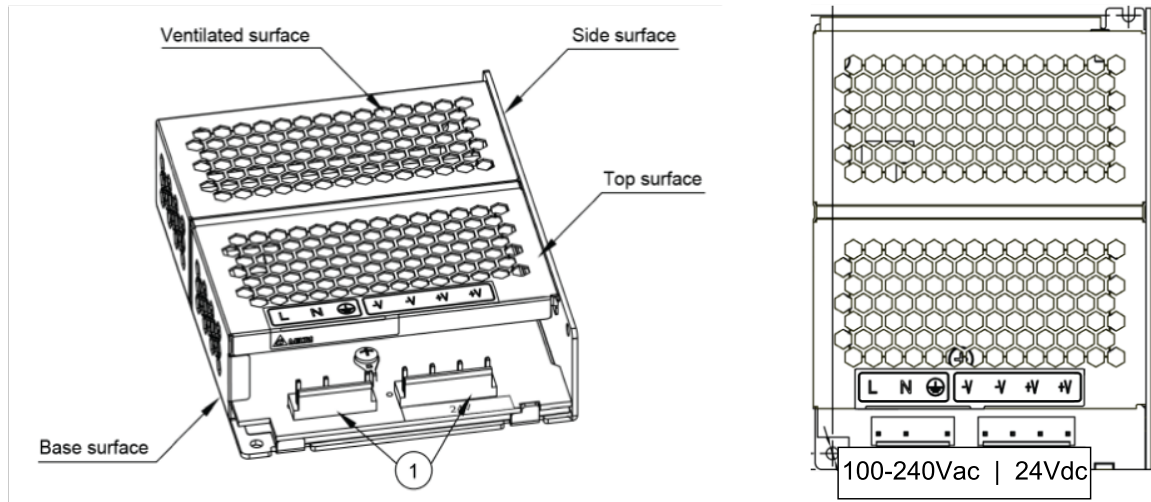
**H.5.21 12V (NOUVELLE VERSION - à partir du SN 0432xxxx)**

Le dispositif peut être identifié de manière très facile : il a des CONNECTEURS BLANCS sur la sortie.



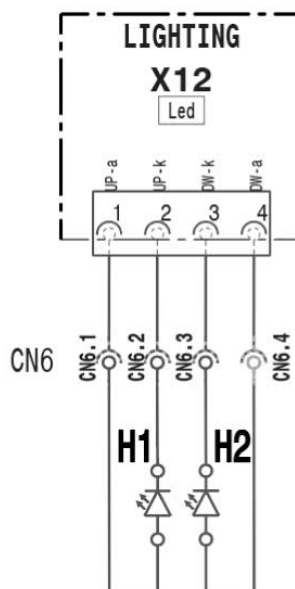
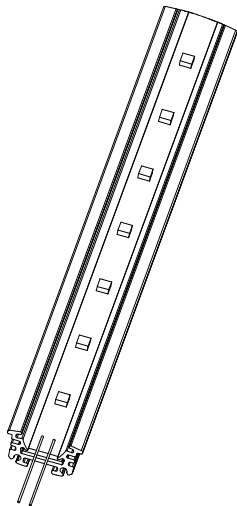
1	Connecteur de bornier en entrée (100-240Vac) et sortie (12Vdc).
---	---

H.5.22 24V (NOUVELLE VERSION - à partir du SN 0432xxxx)



1 Connecteur de bornier en entrée (100-240Vac) et sortie (24Vdc).

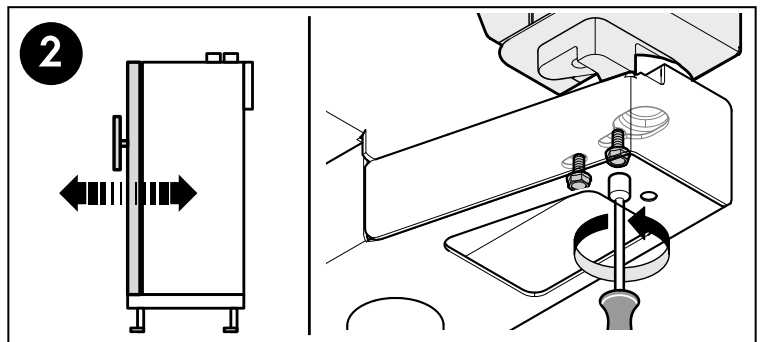
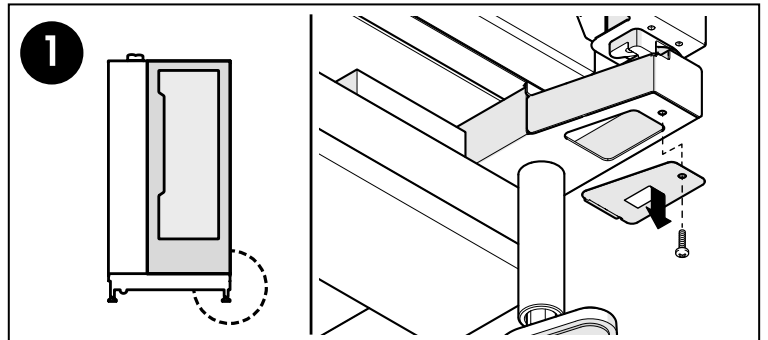
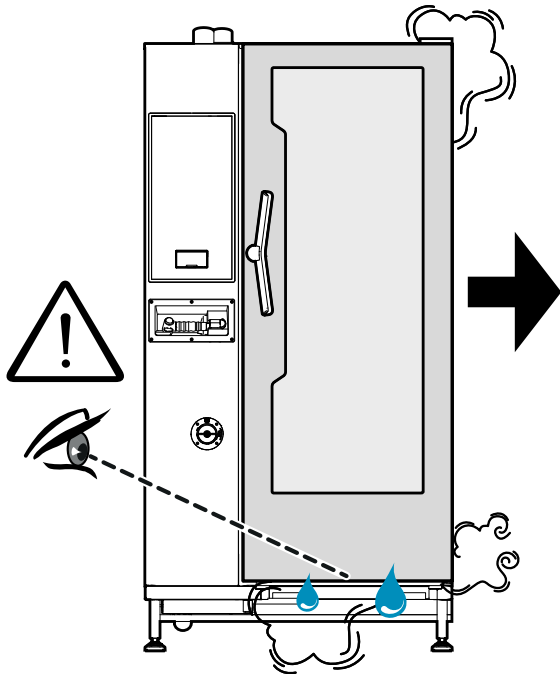
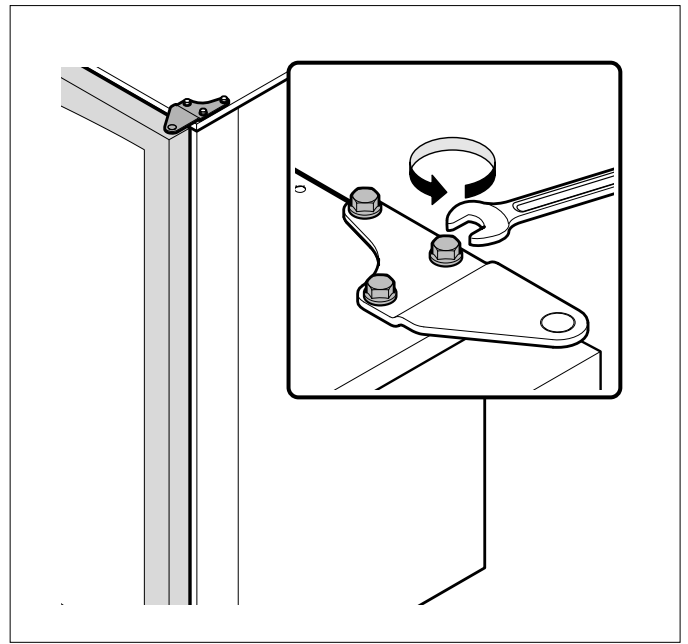
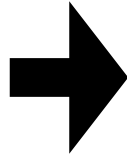
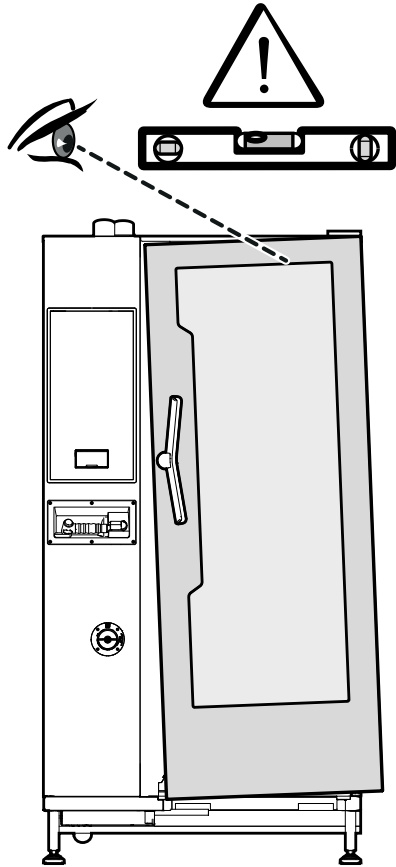
### H.5.23 Barre LED de la porte (H1 - H2)



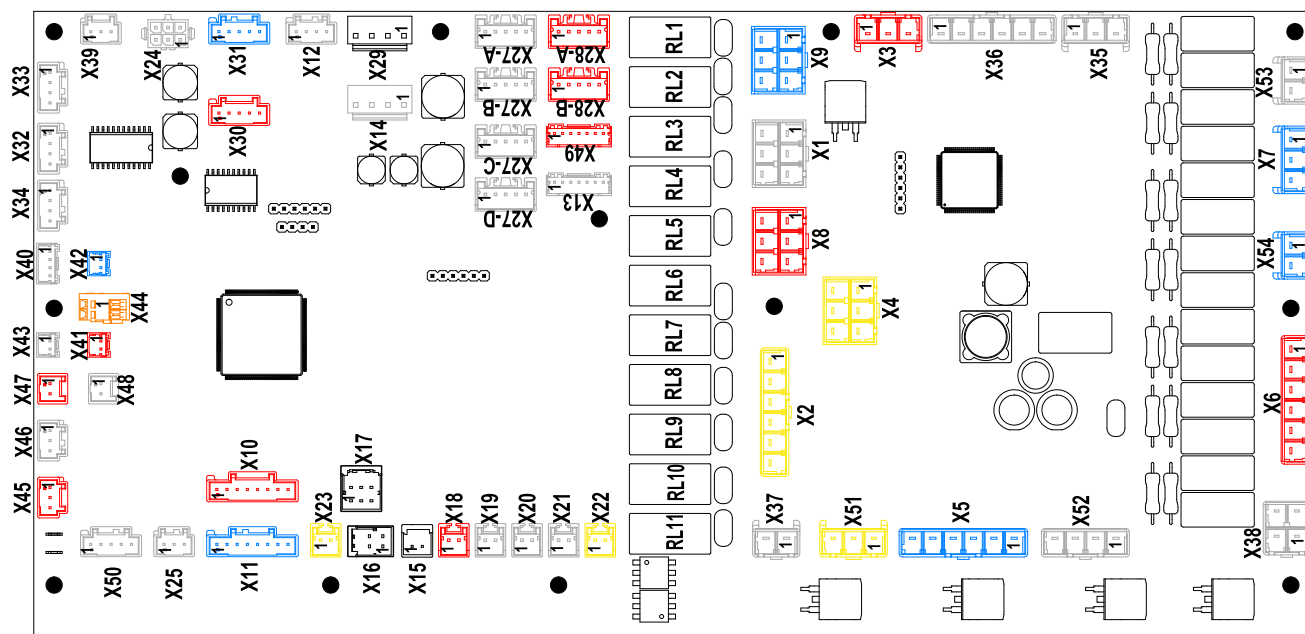
Alimenté par X12 de l'ACU

- COURANT ABSORBÉ : 800 mA
- TENSION = 12V
- TEMPÉRATURE COULEUR = 5600K

## H.5.24 Réglage des portes



## H.5.25 Carte d'alimentation (ACU)



Ref.	Groupe	Broche	Direct.	Fonction
X1	Alimentation	1	ENTRÉE	L Alimentation
		2	ENTRÉE	N Alimentation
		3	ENTRÉE	L Alimentation
		4	ENTRÉE	N Alimentation
		5	ENTRÉE	SW-OFF Arrêt automatique
		6	SORTIE	
X2	Service eau	1	SORTIE	EV1 Électrovanne de vapeur instantanée
		2	SORTIE	EV2 Électrovanne de douche
		3	SORTIE	EV4 Électrovanne du dispositif d'aspersion
		4	SORTIE	BV3 Clapet à bille de vidange de la cavité OPEN (OUVERT)
		5	SORTIE	BV3 Clapet à bille de vidange de la cavité CLOSE (FERMÉ)
		6	SORTIE	N
X3	Principe du système de nettoyage	1	SORTIE	EV7 Électrovanne de remplissage d'eau pour le nettoyage
		2	SORTIE	M8 Pompe de nettoyage
		3	SORTIE	N
X4	Rinçage du tiroir du système de nettoyage	1	SORTIE	EV11 Électrovanne de remplissage du tiroir
		2	SORTIE	EV12 Électrovanne de vidange du tiroir
		3	SORTIE	
		4	SORTIE	
		5	SORTIE	
		6	SORTIE	N
X5	Remplissage du boiler et nettoyage	1	SORTIE	EV5 Électrovanne de remplissage du boiler
		2	SORTIE	
		3	SORTIE	BV6 Clapet à bille de vidange du boiler OPEN (OUVERT)
		4	SORTIE	BV6 Clapet à bille de vidange du boiler CLOSE (FERMÉ)
		5	SORTIE	
		6	SORTIE	N

Ref.	Groupe	Broche	Direct.	Fonction
<b>X6</b>	Détection	1	ENTRÉE	<b>TSC</b> Thermostat de sécurité de la cavité
		2	ENTRÉE	<b>BBC1</b> Brûleur à gaz à ventilateur de la cavité
		3	ENTRÉE	
		4	ENTRÉE	<b>HVI4</b> Fusible entraînement du moteur
		5	ENTRÉE	
		6	ENTRÉE	
<b>X7</b>	Détection	1	ENTRÉE	<b>TSB</b> Thermostat de sécurité du boiler
		2	ENTRÉE	<b>BBB1</b> Brûleur à gaz à ventilateur du boiler
		3	ENTRÉE	
<b>X8</b>	Brûleur à gaz de la cavité	1	SORTIE	<b>N</b>
		2	SORTIE	<b>FCU</b> Réinitialisation de l'unité de contrôle
		3	SORTIE	
		4	ENTRÉE	<b>FCU</b> Alimentation des unités de contrôle IN (ENTRÉE)
		5	SORTIE	<b>FCU</b> Alimentation de l'unité de contrôle OUT (SORTIE)
		6	SORTIE	
<b>X9</b>	Brûleur à gaz du boiler	1	SORTIE	<b>N</b>
		2	SORTIE	<b>FBU</b> Réinitialisation de l'unité de contrôle flamme du boiler
		3	SORTIE	
		4	ENTRÉE	<b>FBU</b> Alimentation de l'unité de contrôle flamme du boiler IN (ENTRÉE)
		5	SORTIE	<b>FBU</b> Alimentation de l'unité de contrôle flamme du boiler OUT (SORTIE)
		6	SORTIE	
<b>X10</b>	Brûleur à gaz de la cavité	1	SORTIE	<b>VTCU</b> Alimentation de l'unité de contrôle ventilateur de la cavité
		2	ENTRÉE	<b>VTCU</b> Tachymètre de contrôle ventilateur de la cavité
		3	ENTRÉE	
		4	SORTIE	<b>VTCU</b> Réglage de vitesse de contrôle ventilateur de la cavité
		5	ENTRÉE	
		6	ENTRÉE	
		7	SORTIE	
		8	SORTIE	<b>VTCU</b> Contrôle ventilateur de la cavité GND
<b>X11</b>	Brûleur à gaz du boiler	1	SORTIE	<b>VTBU</b> Alimentation de l'unité de contrôle ventilateur du boiler
		2	ENTRÉE	<b>VTBU</b> Tachymètre de contrôle ventilateur du boiler
		3	ENTRÉE	
		4	SORTIE	<b>VTBU</b> Réglage de vitesse de contrôle ventilateur du boiler
		5	ENTRÉE	
		6	ENTRÉE	
		7	SORTIE	
		8	SORTIE	<b>VTBU</b> Contrôle ventilateur du boiler GND
<b>X12</b>	LED	1	SORTIE	<b>H1</b> Allumage LED 1 anode
		2	ENTRÉE	<b>H1</b> Allumage LED 1 cathode
		3	ENTRÉE	<b>H2</b> Allumage LED 2 cathode
		4	SORTIE	<b>H2</b> Allumage LED 2 anode
<b>X13</b>				Adresse
<b>X14</b>	12V	1	ENTRÉE	+12V dc
		2	ENTRÉE	
		3	ENTRÉE	0V dc
		4	ENTRÉE	

Ref.	Groupe	Broche	Direct.	Fonction	
X15	Température de la sonde alimentaire	1	ENTRÉE	TFP Température de la sonde alimentaire 1° point	
		2	ENTRÉE		
X16		1	ENTRÉE	TFP Température de la sonde alimentaire 2° point	
		2	ENTRÉE		
		3	ENTRÉE	TFP Température de la sonde alimentaire 3° point	
X17		4	ENTRÉE	TFP Température de la sonde alimentaire 4° point	
		1	ENTRÉE		
		2	ENTRÉE	TFP Température de la sonde alimentaire 5° point	
		3	ENTRÉE		
		4	ENTRÉE	TFP Température de la sonde alimentaire 6° point	
X18		Température	1	ENTRÉE	TCAV Thermocouple de la cavité
			2	ENTRÉE	
X19	Température	1	ENTRÉE	TBOI Thermocouple du boiler	
		2	ENTRÉE		
X20	Température	– NON UTILISÉ –			
X21	Température	– NON UTILISÉ –			
X22	Température	1	ENTRÉE	TQS Thermocouple du système de douchage	
		2	ENTRÉE		
X23	Température	1	ENTRÉE	TAR Thermocouple de l'aromatiseur	
		2	ENTRÉE		
X24		Sonde lambda			
X25	Niveau du boiler	1	ENTRÉE/ SORTIE	SL Sonde de détection de niveau de sécurité du boiler	
		2	ENTRÉE/ SORTIE	WL Sonde de détection de niveau de service du boiler	
		3	ENTRÉE	REF Référence des sondes de détection de niveau du boiler	
X27-A			ENTRÉE/ SORTIE	PMACS BUS de communication	
X27-B			ENTRÉE/ SORTIE	PMACS BUS de communication	
X27-C			ENTRÉE/ SORTIE	PMACS BUS de communication	
X27-D			ENTRÉE/ SORTIE	PMACS BUS de communication	
X28-A			ENTRÉE/ SORTIE	PMACS Rétablissement BUS de communication	
X28-B			ENTRÉE/ SORTIE	PMACS Rétablissement BUS de communication	
X29	24V	1	ENTRÉE	+24V dc	
		2	ENTRÉE		
		3	ENTRÉE	0V dc	
		4	ENTRÉE		
X30	Cavité SSR	1	SORTIE	KC1 Relais statique cavité 1	
		2	SORTIE	KC2 Relais statique cavité 2	
		3	SORTIE		
		4	SORTIE		
		5	SORTIE	0V dc	
X31	Boiler SSR	1	SORTIE	KB1 Relais statique boiler 1	
		2	SORTIE	KB2 Relais statique boiler	
		3	SORTIE		
		4	SORTIE		
		5	SORTIE	0V dc	

Ref.	Groupe	Broche	Direct.	Fonction
X32	Ventilateur de refroidissement 1	1	SORTIE	<b>FAN1</b> Alimentation 24Vdc ventilateur de refroidissement 1
		2	ENTRÉE	<b>FAN1</b> Capteur de tachymètre ventilateur de refroidissement 1
		3	SORTIE	<b>FAN1</b> Réglage de vitesse ventilateur de refroidissement 1
		4	SORTIE	<b>FAN1</b> Ventilateur de refroidissement 1 0Vdc
X33	Ventilateur de refroidissement 1 <b>[UNIQUEMENT POUR LE FOUR 6/1]</b>	1	SORTIE	<b>FAN1</b> Alimentation 24Vdc ventilateur de refroidissement 1
		2	ENTRÉE	<b>FAN1</b> Capteur de tachymètre ventilateur de refroidissement 1
		3	SORTIE	<b>FAN1</b> Réglage de vitesse ventilateur de refroidissement 1
		4	SORTIE	<b>FAN1</b> Ventilateur de refroidissement 1 0Vdc
X35	Clapet de ventilation	1	SORTIE	<b>VV1</b> Clapet de ventilation 1 sens horaire
		2	SORTIE	<b>N</b>
		3	SORTIE	<b>VV1</b> Clapet de ventilation 1 sens anti-horaire
X36	– NON UTILISÉ –			
X37	KS	1	SORTIE	<b>KS</b> Contacteur de sécurité
		2	SORTIE	
X38	Fumoir	1	SORTIE	<b>N</b>
		2	SORTIE	<b>R1</b> (Résistance du fumoir)
		3	SORTIE	
		4	ENTRÉE	
X39	Débitmètre	1		
		2	SORTIE	<b>FM</b> Référence du débitmètre
		3	ENTRÉE	<b>FM</b> Retour du débitmètre
X40	Température	1	SORTIE	<b>NCC</b> Composants de l'armoire NTC
		2	ENTRÉE	
		3	SORTIE	<b>NM8</b> Pompe NTC M8
		4	ENTRÉE	
X41	Température	1	SORTIE	<b>NHSC</b> Dissipateur thermique SSR NTC cavité
		2	ENTRÉE	
X42	Température	1	SORTIE	<b>NHSB</b> Dissipateur thermique SSR NTC boiler
		2	ENTRÉE	
X43	Température	– NON UTILISÉ –		
X44	Adoucissant	1	SORTIE	<b>SSW1</b> Interface adoucisseur
		2	ENTRÉE	
X45	Interrupteur	1	SORTIE	<b>24V</b> Référence
		2	ENTRÉE	<b>DS</b> Interrupteur de la porte
		3	ENTRÉE	<b>AFS</b> Interrupteur du filtre à air
X46	Interrupteur	1	SORTIE	<b>24V</b> Référence
		2	ENTRÉE	<b>SVV1</b> Interrupteur CLOSE (FERMETURE) du clapet de ventilation
		3	ENTRÉE	<b>SVV1</b> Interrupteur OPEN (OUVERTURE) du clapet de ventilation
X47		1	SORTIE	<b>0V</b> dc
		2	ENTRÉE	<b>SF</b> Interrupteur d'état de la vanne de vidage de graisse
X48	Interrupteur	1	SORTIE	<b>24V</b> Référence
		2	ENTRÉE	<b>DRS</b> Interrupteur du tiroir de nettoyage
X49				Adresse de récupération
X50		1	SORTIE	<b>24V</b> Référence
		2	ENTRÉE	<b>HER</b> Erreur hotte
		3	ENTRÉE	
		4	ENTRÉE	
		5	ENTRÉE	

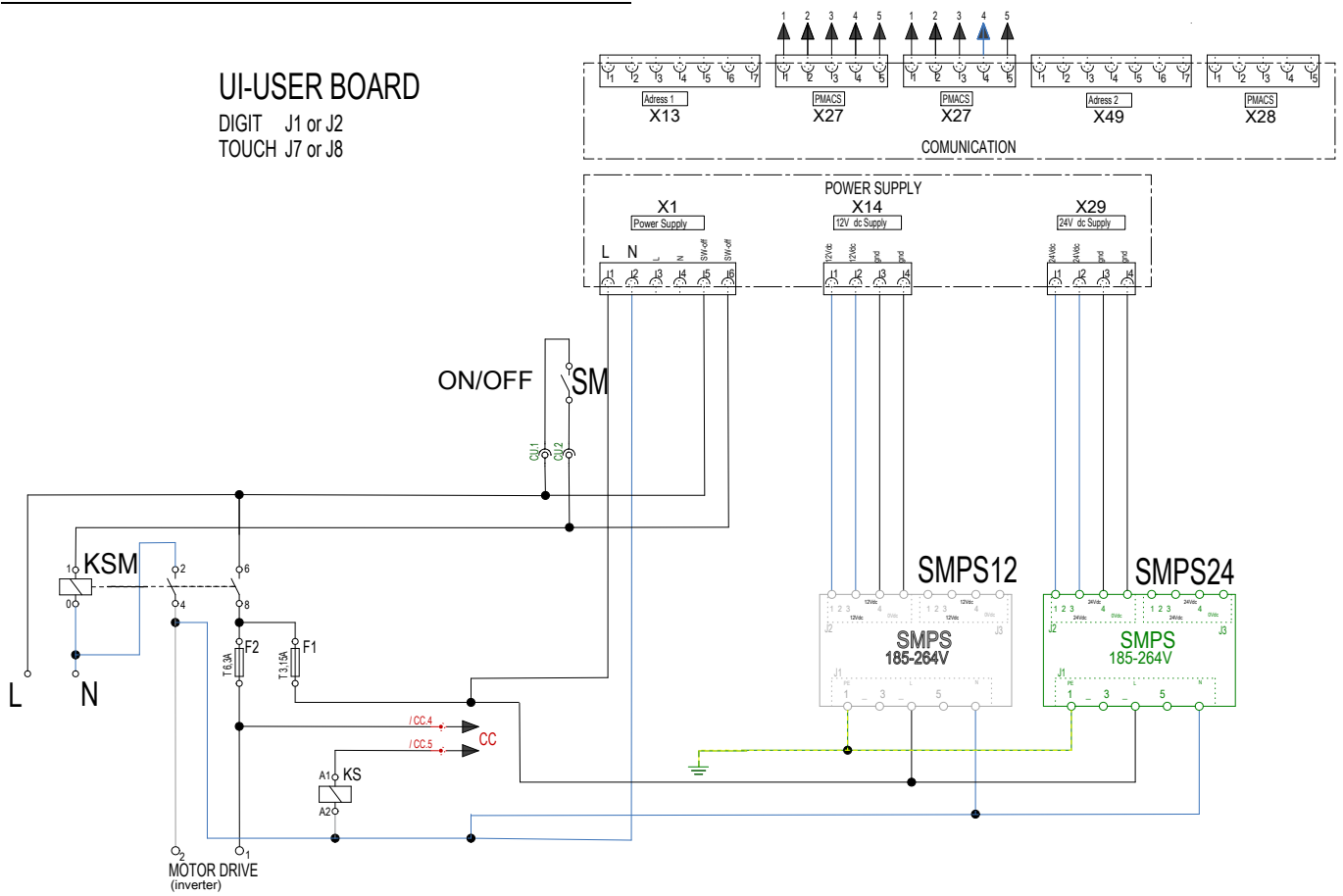
Ref.	Groupe	Broche	Direct.	Fonction
<b>X51</b>	Système de nettoyage liquide	1	SORTIE	<b>P1</b> Pompe de détergent liquide
		2	SORTIE	<b>P2</b> Pompe de rinçage liquide
		3	SORTIE	<b>N</b>
<b>X52</b>		1	SORTIE	<b>HS2</b> Vitesse hotte 2
		2	SORTIE	<b>HS1</b> Vitesse hotte 1
		3	SORTIE	<b>HON</b> Hotte ON (MARCHE)
		4	SORTIE	<b>N</b> Neutre
<b>X53</b>		1	ENTRÉE	<b>PPM1</b> Gestion de pic de puissance 1
		2	ENTRÉE	<b>PPM2</b> Gestion de pic de puissance 2
<b>X54</b>				– NON UTILISÉ –

### H.5.26 Interface utilisateur (UI)

L'UI de la carte utilisateur est alimentée par le relais **KSM** qui est activé à l'aide du bouton **ON/OFF SM**.

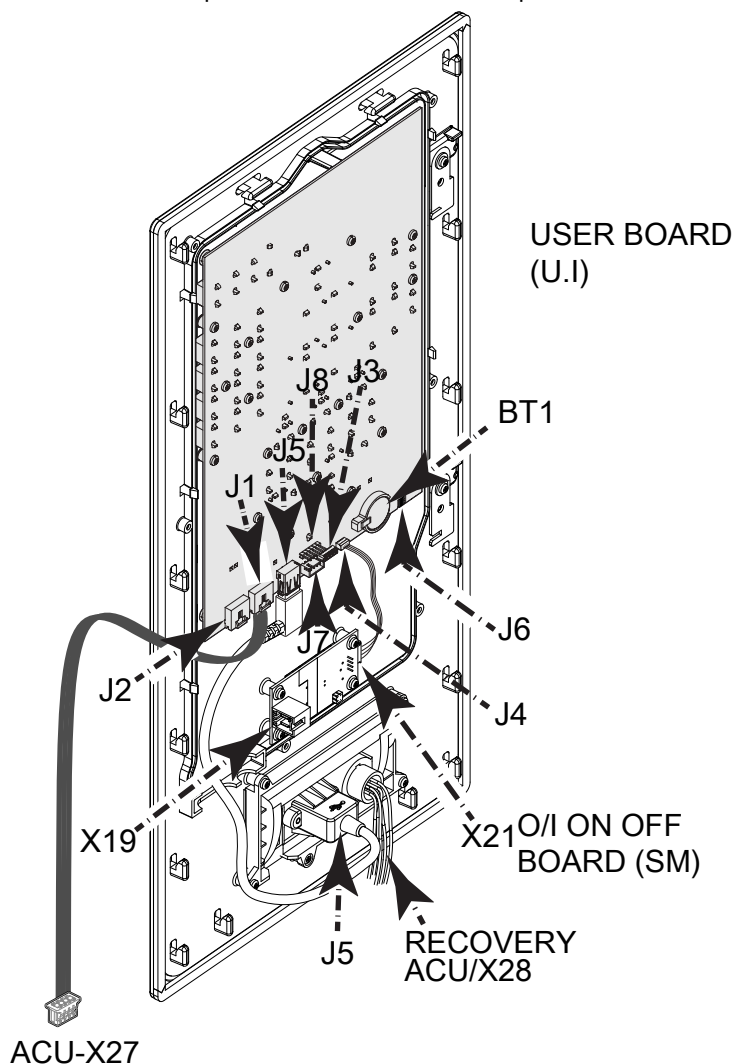
La phase et le neutre (L/N) arrivent aux platines d'alimentation **SMPS 12V et 24V**, qui alimentent ensuite en tension leurs connecteurs X14 et X29.

**L'UI est alimentée en 12V via le connecteur X27 de l'ACU.**



### H.5.26.1 Interface utilisateur niveaux B, C (Digit)

Si l'interface utilisateur (carte utilisateur) ne parvient pas à communiquer avec une autre carte pendant plus d'une durée déterminée (par exemple, 15 secondes), tous les cycles de cuisson en cours s'arrêteront. L'icône d'erreur affichera un message "ECom". Aucun cycle de cuisson ne pourra être lancé tant que la communication ne sera pas rétablie.



CONNECTEUR	FONCTION	REMARQUES
BT1	BATTERIE CR2032	DATE / HEURE MÉMOIRE
J1	PMACS	J1 EST CONNECTÉ À L'ACU (CARTE D'ALIMENTATION) X27. <b>Broches de J1 : =</b> J1-1 = GND J1-2 = +12V J1-3 = GND J1-4 = RS485 J1-5 = RS485
J2	PMACS	Voir remarque
J3	ADRESSE	CAVALIER
J4	ON/OFF	ÉTAT INTERRUPTEUR 12V ET 0/1
J5	USB	PORT USB
J6	NIU	POUR ANTENNE WIFI
J7	DÉBOGAGE	NON UTILISÉ / VIDE
J8	PROGRAMMATION DE LA CARTE	NON UTILISÉ / VIDE
X21	CÂBLE DE COMMUNICATION	ÉTAT INTERRUPTEUR 12V ET 0/1
X19		PHASE 230V ENTRÉE, CONNECTÉ À C1.1 et C1.2 DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE "SM"
RÉTABLISSEMENT		CONNECTÉ À ACU (CARTE D'ALIMENTATION) X28



**NOTE!**

Le J1/PMACS peut être raccordé à n'importe quelle connexion X27 de l'ACU. J1 vs J2 sont interchangeables. X21 et X19 sont la numérotation de la carte ON/OFF ; l'ACU a toutefois également la même numérotation.

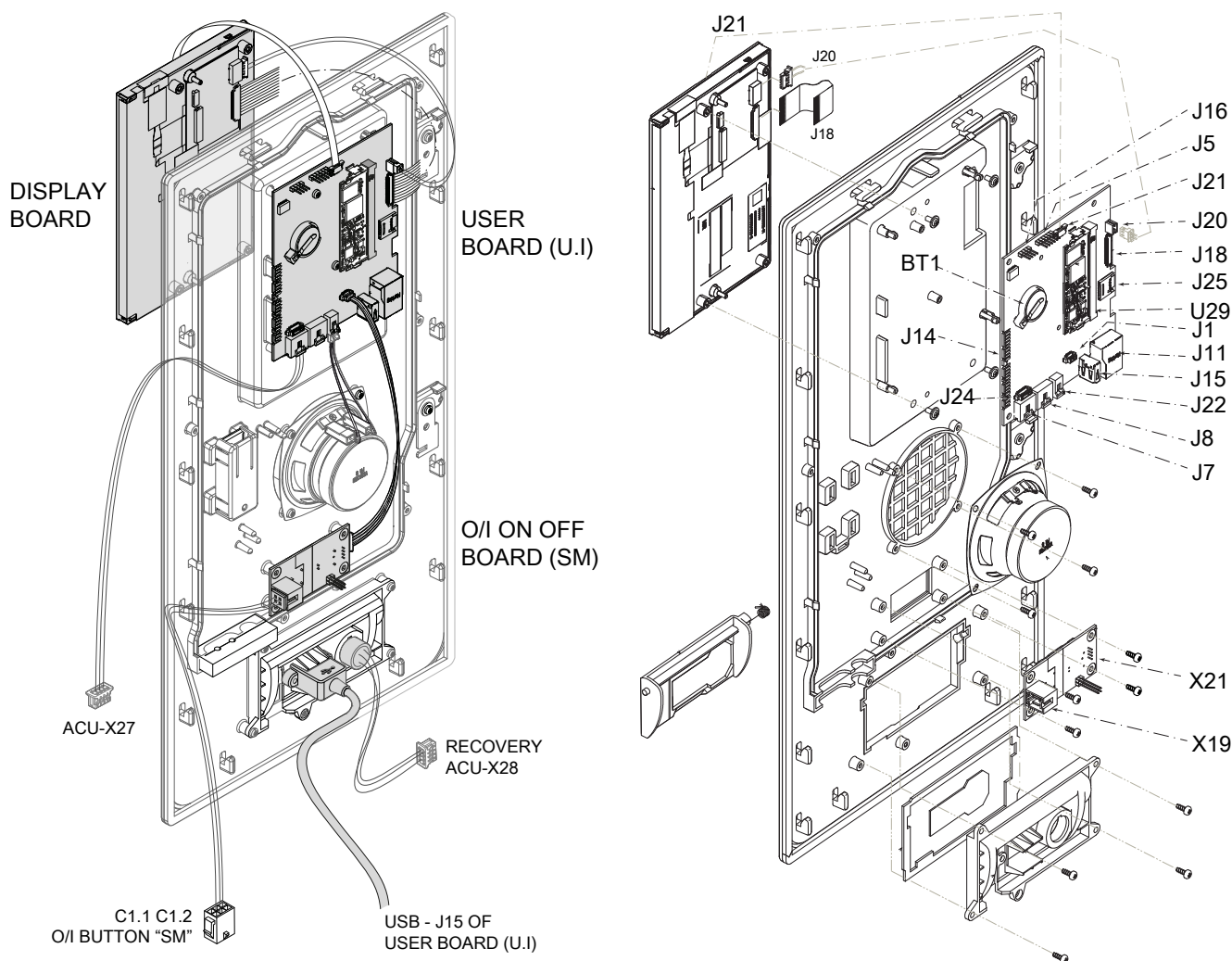
### H.5.26.2 Interface utilisateur niveaux T, K (Touch)

L'UI des appareils Touch est alimentée par l'ACU, connecteur X27 dans le contact J7/1-2. Si l'interface utilisateur (carte utilisateur) ne parvient pas à communiquer avec une autre carte pendant plus d'une durée déterminée (par exemple, 15 secondes), tous les cycles de cuisson en cours s'arrêteront. L'icône d'erreur affichera un message "ACUM". Aucun cycle de cuisson ne pourra être lancé tant que la communication ne sera pas rétablie.

CARTE ÉCRAN = se connecte à l'UI sur J18/J20/J21.

CARTE UTILISATEUR = se connecte à la carte O/I J1 à X21/J7 qui se connecte à ACU X27. J15 est le câble USB.

CARTE O/I ON/OFF (SM) = se connecte dans EWD et alimente la bobine KSM en cas d'activation.



CONNECTEUR	FONCTION	REMARQUES
BT1	BATTERIE CR2032	DATE / HEURE MÉMOIRE
J1	ON/OFF	ÉTAT INTERRUPTEUR 12V ET 0/1
J5	COMMANDE U9	NON UTILISÉ / VIDE
J7	PMACS	<b>J7 EST CONNECTÉ À L'ACU (CARTE D'ALIMENTATION) DANS N'IMPORTE QUEL CONNECTEUR X27.</b> Broches de J7 : J7-1 = GND J7-2 = +12V J7-3 = GND J7-4 = RS485 J7-5 = RS485
J8	PMACS	Voir remarque
J11	ETHERNET	NON UTILISÉ / VIDE
J14	NIU	POUR ANTENNE WIFI
J15	USB	PORT USB À L'ÉCRAN
J16	DÉBOGAGE	NON UTILISÉ / VIDE
J18	ÉCRAN LCD	CÂBLE PLAT
J20	RÉTRO-ÉCLAIRAGE LCD	CÂBLE
J21	CARTE ÉCRAN	TACTILE RÉSISTIVE

CONNECTEUR	FONCTION	REMARQUES
J22	HAUT-PARLEUR	CÂBLE
J24	ADRESSE	CAVALIER
J25	MICRO SD	CARTE MÉMOIRE (JOURNAUX/IMAGES)
U29	CARTE PRINCIPALE	CPU
X21	CÂBLE DE COMMUNICATION	ÉTAT INTERRUPTEUR 12V ET 0/1
X19	°	PHASE 230V ENTRÉE, CONNECTÉ À C1.1 et C1.2 DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE "SM"
RÉTABLISSEMENT	°	CONNECTÉ À ACU (CARTE D'ALIMENTATION) X28



**NOTE!**

Le J7/PMACS peut être raccordé à n'importe quelle connexion X27 de l'ACU. J7 vs J8 sont interchangeables. X21 et X19 sont la numérotation de la carte ON/OFF ; l'ACU a toutefois également la même numérotation.

**H.5.27 Thermostats de sécurité TSC-TSB**

En cas de déclenchement du thermostat de sécurité TSC (cavité) ou TSB (boiler), tous les cycles de cuisson en cours s'arrêteront.

En présence d'un problème :

Appareils **DE NIVEAU T, K** (Touch), l'icône spécifique se met à clignoter à l'écran "EtC" ou "EtB".

Appareils **DE NIVEAU B, C** (Digit), l'"écran de température" affiche le message "EtC" ou "EtB".



**NOTE!**

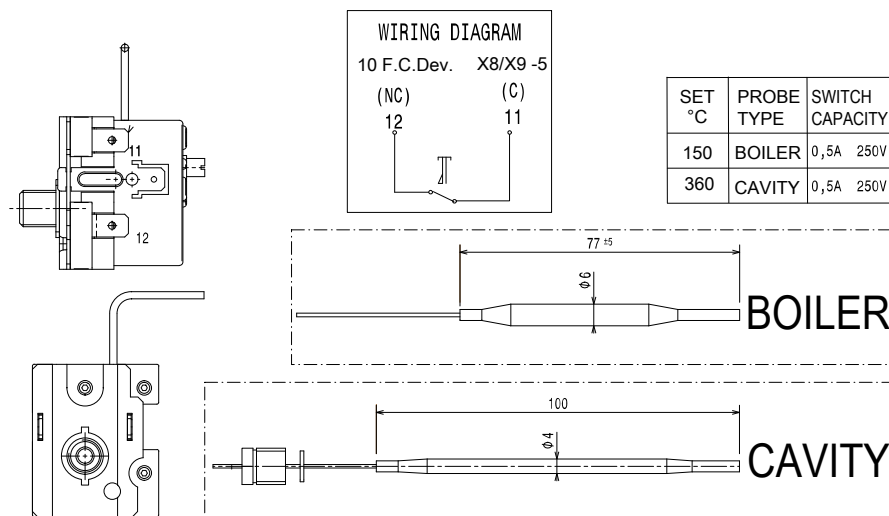
Les niveaux K, C n'ont pas de TSB car ils n'ont pas de boiler.

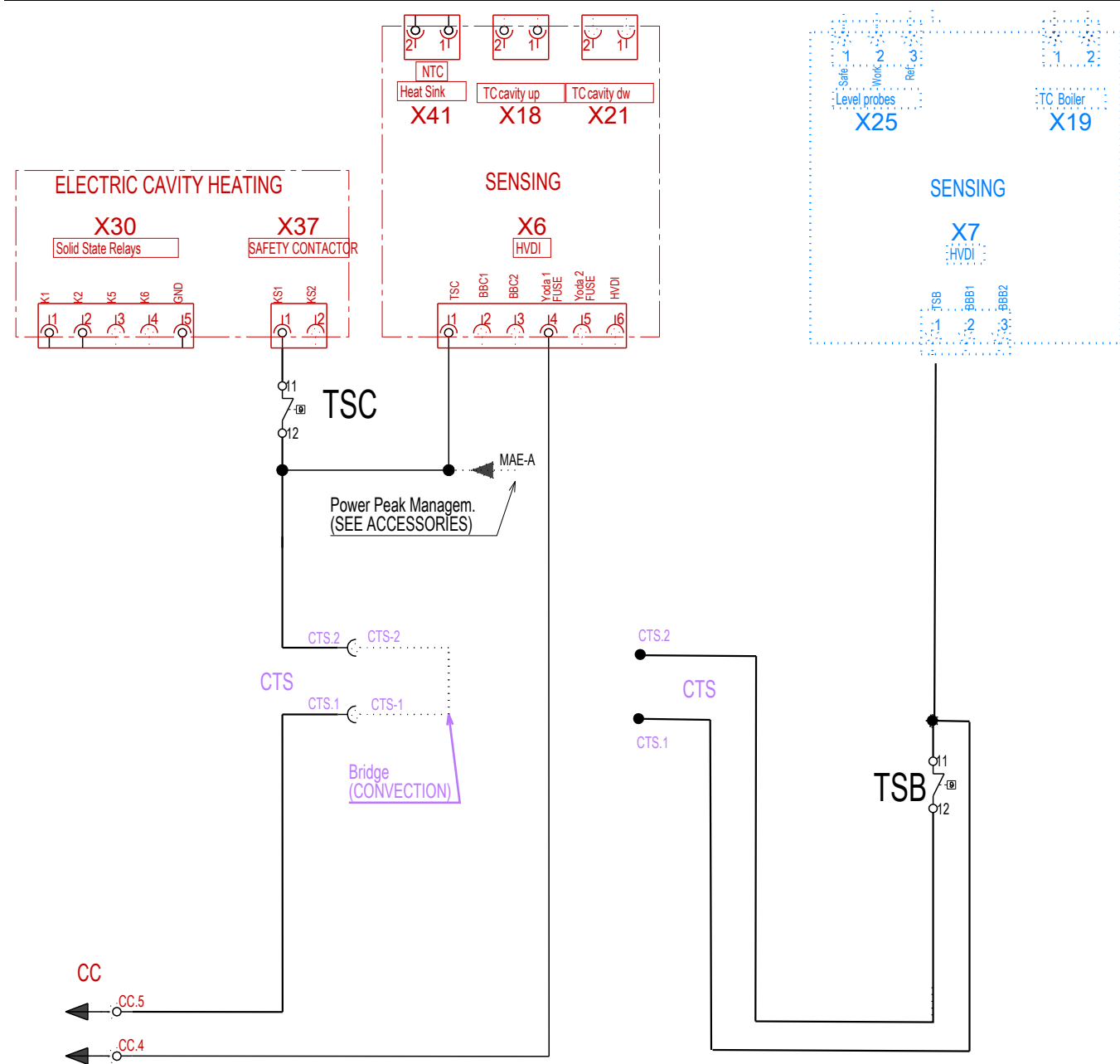
Les thermostats de sécurité sont réinitialisés manuellement en appuyant sur le bouton intégré.

TSC est réglé pour se déclencher à 360°C = l'écran affiche etC "signifiant que la cavité est en sur-température".

TSB est réglé pour se déclencher à 150°C = l'écran affiche etB "signifiant que le boiler est en sur-température".

Voir également le chapitre I **DÉPANNAGE**.





### H.5.28 Ventilateur de refroidissement

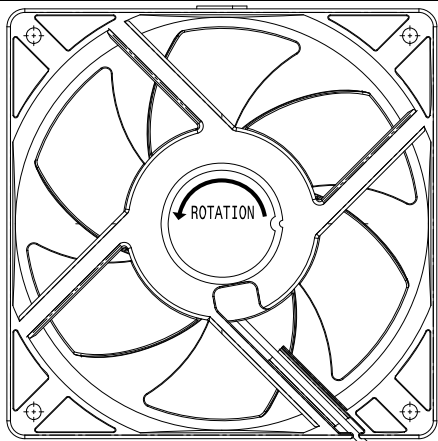
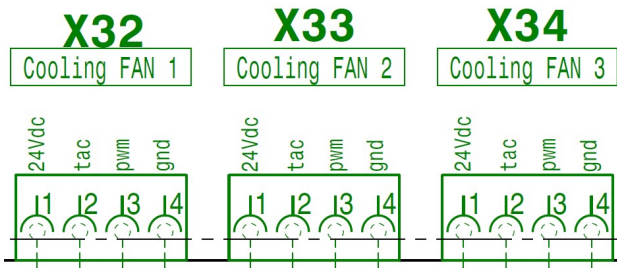
La commande du ventilateur est gérée en fonction de la température du compartiment électronique interne. Dès que l'appareil est en marche, le ventilateur de refroidissement se met à tourner à vitesse lente. Si la température du compartiment électronique interne atteint 60°C à 70°C, un message d'avertissement "ASCH" s'affiche à l'écran.

Si la température est supérieure à 70°C, les cycles de cuisson en cours s'arrêtent automatiquement et l'alarme s'ESCH s'affiche.

**Tous les fours 20GN** sont équipés d'un ventilateur de refroidissement alimenté par l'ACU depuis les connecteurs X32 X33 X34 : des connecteurs reçoivent le courant de la platine d'alimentation connectée à X29 H.5.18 *Platines d'alimentation (SMPS)*

Le ventilateur de refroidissement est équipé d'un signal PWM pour gérer la vitesse ; différentes vitesses sont disponibles en fonction de la température détectée dans l'appareil : les différentes sondes de l'appareil envoient les informations à l'ACU. La vitesse est ensuite adaptée en fonction de la température générale du compartiment. Si la vitesse requise n'est pas atteinte, l'avertissement **FSnr** = vitesse du ventilateur non atteinte, s'affiche à l'écran quand le ventilateur de refroidissement transmet un signal tachymétrique à l'ACU.

Consulter également le paragraphe "ALARME ET AVERTISSEMENT" dans le manuel d'entretien CARTES ÉLECTRONIQUES/ LOGICIEL/ZONE DE SERVICE.

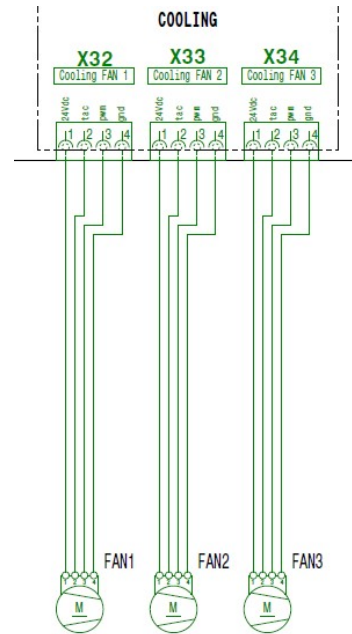
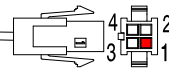


**TECHNICAL DATA**

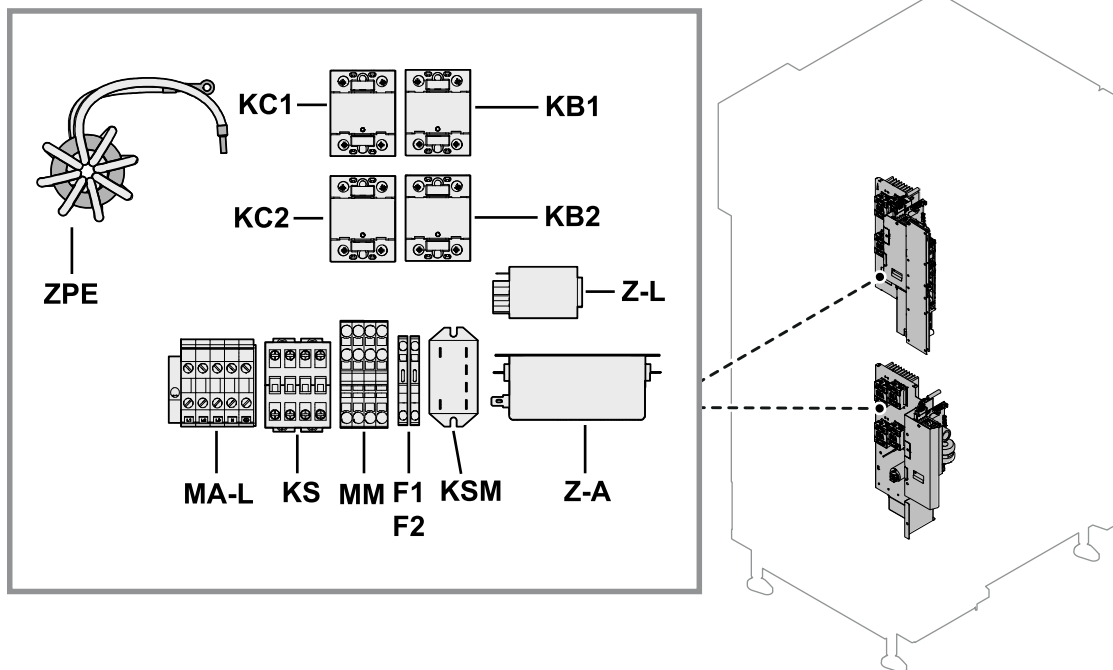
TYPE: AXIAL FAN  
MOTOR: 24Vdc 12W

**BACK VIEW OF CONNECTOR**

- 1 RED +24Vdc
- 2 WHITE SPEED SENSOR
- 3 VIOLET SPEED CONTROL
- 4 BLUE 0 Vdc



**H.5.29 Composants électriques et leur fonction**



<b>KC1 up/down</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KC2 up/down</b>	Relais statique de la cavité, la bobine est activée par X30 de l'ACU et commande la résistance de la cavité.
<b>KB1 up/down</b>	Relais statique du boiler, la bobine est activée par X31 de l'ACU et commande la résistance du boiler.
<b>KB2 up/down</b>	Relais statique du boiler, la bobine est activée par X31 de l'ACU et commande la résistance du boiler.
<b>ZPE</b>	Filtre de bobine d'arrêt annulaire.
<b>MA-L</b>	Bornier principal
<b>KS</b>	Contact de sécurité, la bobine est activée par les thermostats de sécurité TSB/TSC. Ils interrompent l'alimentation électrique.
<b>MM</b>	Résistance du bornier.

<b>F1</b>	Fusibles.
<b>F2</b>	F2 (entraînement moteur 6,3 A). F1 (auxiliaire 3,15 A).
<b>KSM</b>	Relais ON/OFF.
<b>Z-A</b>	Filtre auxiliaire.
<b>Z-L</b>	Filtre capacitif.
<b>SM</b>	Interrupteur général Marche/Arrêt.



**NOTE!**

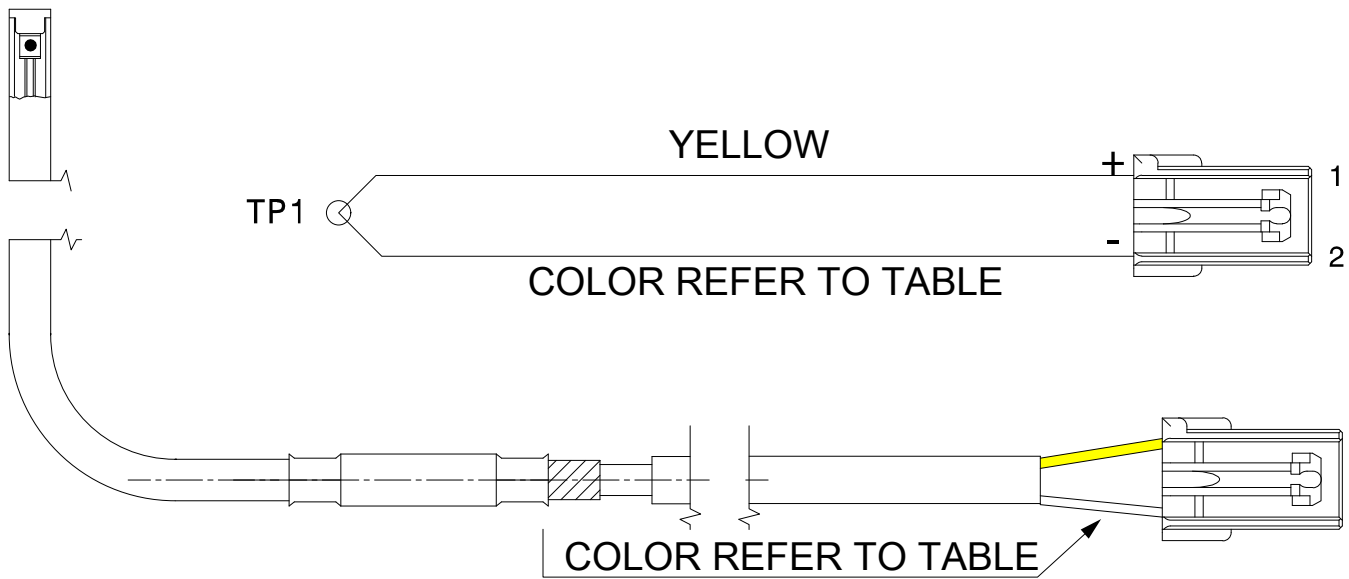
Exemple de schéma électrique : les fours ne sont pas tous nécessairement équipés de tous les composants. Les fours sans boiler n'ont pas de relais KB.

**H.5.30 Sondes**

Les sondes de la cavité (TCAV), du surchauffeur (TBOI) et du douchage (TQS) sont toutes de type à thermocouple "K" et sont de la même conception. Pour les spécifications techniques, voir la fiche annexée. Des chapitres spécifiques sont consacrés à chaque thermocouple.

**Sondes à thermocouple**

Cavité (TCAV)	Boiler (TBOI)	Sondes à thermocouple de douchage (TQS)
---------------	---------------	---

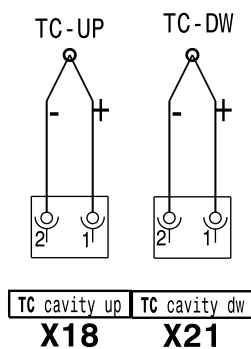


CODE	LONGUEUR mm	MARQUAGE	COULEUR	UTILISATION	ACU CONN. CARTE
83040BX00	300	X18 TCAV	ROUGE	CAVITÉ	X18
83040BY00	1200	X19 TBOI	BLEU	BOILER	X19
83040C000	1700	X22 TQS	BLANC	DOUCHAGE	X22

Voir le paragraphe consacré au dépannage 1.2 *Dépannage des sondes thermocouples de type "K"*

**H.5.31 Cavité (TC UP/DW)**

Si la température de la cavité est supérieure au paramètre réglé PAR\_MAX\_TCEL, tous les cycles en cours s'arrêteront. Aucun cycle de cuisson ne pourra démarrer tant que la température ne sera pas descendue sous une valeur PAR\_MAX\_TCEL.



La sonde de type à thermocouple TC "K" est installée sur le haut et le fond de la cavité. La sonde communique avec l'ACU et transmet des informations concernant la température de la cavité.

Elles sont connectées aux contacts X18 2-1 et X21 2-1.

Si la sonde atteint la température de 320°C (PAR\_MAX\_TCEL), l'alarme EtUC, signifiant que la cavité est en surtempérature, s'affiche à l'écran et bloque le cycle ; le cycle vapeur 100°C reste fonctionnel.

Consulter le paragraphe "ALARME ET AVERTISSEMENT" dans le manuel d'entretien CARTES ÉLECTRONIQUES/LOGICIEL/ZONE DE SERVICE.

Voir le paragraphe consacré au dépannage dans 1.2 *Dépannage des sondes thermocouples de type "K"*.

Couleur de fil TCAV

2 = rouge

1 = jaune

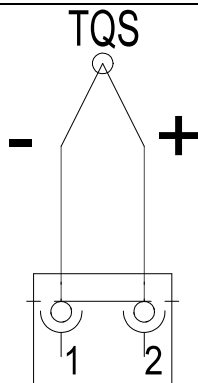
### H.5.32 Douchage (TQS)

Voir les illustrations techniques au paragraphe H.5.30 *Sondes*

Couleur de fil TQS

1 = blanc

2 = jaune



Quenching

**X22**

La sonde à thermocouple TQS de type "K" est installée dans le tuyau de douche. Cette sonde a pour mission de détecter la température. Une température élevée est égale à la présence de vapeur générée dans la cavité et poussée à travers la vidange de la cavité dans le tuyau de douche.

Le douchage EV2 s'active dès que la sonde détecte 140°C. L'injection d'eau froide est régulée par un cycle de service.

En cas de détection d'une température élevée, TQS alimente l'ACU ; l'ACU autorise l'ouverture de la vanne d'eau EV2 qui injecte alors de l'eau dans le tuyau de douche.

En cas de défaillance de la sonde, l'erreur **EbYP** s'affiche, le douchage s'active avec EV2 fonctionnant dans "le cycle de service prédéterminé" (plus grande consommation d'eau).

Voir le paragraphe consacré au dépannage I.2 *Dépannage des sondes thermocouples de type "K"*

### H.5.33 Sécurité / pompe (NM8)

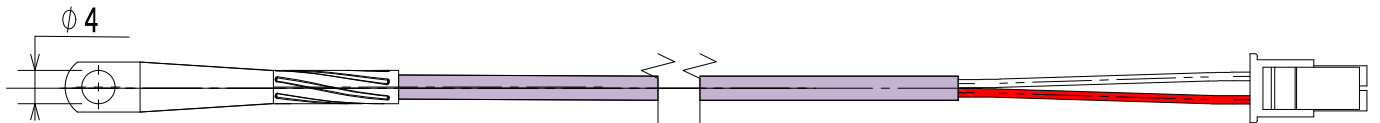
La sonde NM8 NTC 10K est installée sur le siphon de la vidange de la cavité, avant la pompe de lavage.

Cette sonde a pour mission de détecter si le siphon de vidange se vide (évaporation de l'eau). Si la sonde "devient chaude", la carte électronique comprend que l'air chaud de la cavité pourrait atteindre la pompe et l'endommager. En cas de détection de température élevée du siphon, l'écran affiche un message d'avertissement **EOTD 75 °C** = température élevée à la vidange/**Htd 90 °C** = température supérieure à la limite de sécurité à la vidange.

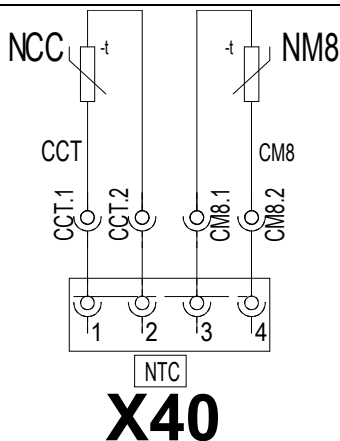


NOTE!

Toutes les 600 secondes (paramètre qSSP), le cycle de douchage s'active pour que le siphon de vidange reste rempli d'eau.



La sonde NTC NM8 est connectée à l'ACU, aux contacts X40 3/4.



**X40**

La résistance de la thermistance varie significativement avec la température : plus la température augmente, plus la résistance diminue.

Il est possible de vérifier les valeurs de la thermistance à l'aide d'un multimètre. Valeurs typiques de la thermistance :

Température (°C)	Température (°F)	Résistance (Ω)
0	32	27K
10	50	17K
20	68	12K
25	77	10K
30	86	8K
40	104	5K

Des valeurs de court-circuit ou des valeurs de résistance infinies indiquent un dysfonctionnement.



**NOTE!**

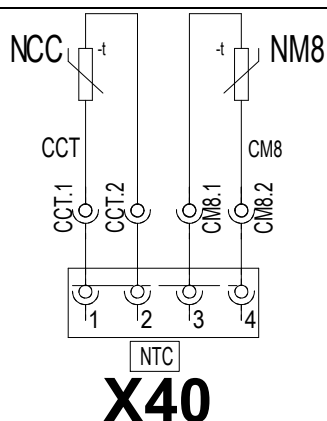
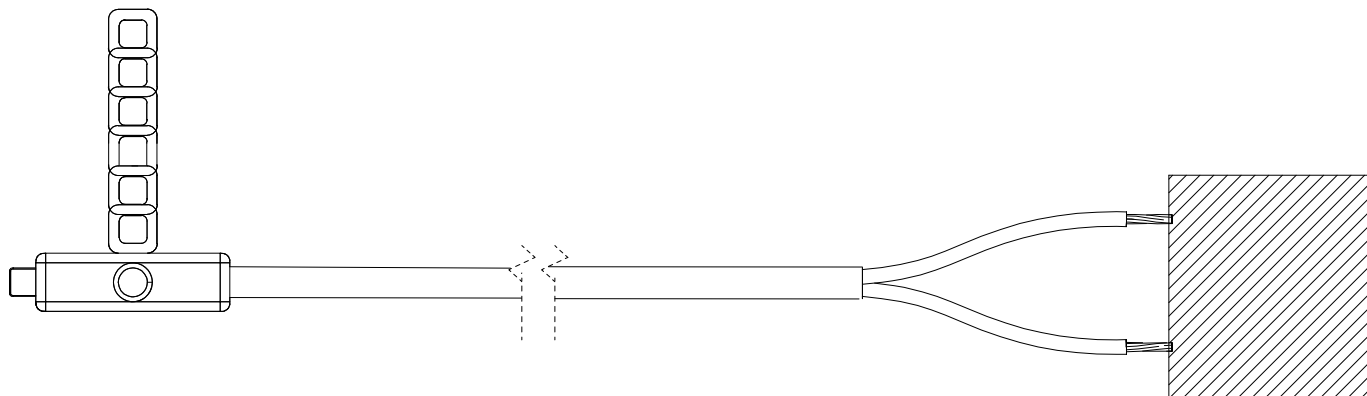
La sonde NTC utilisée sur cet appareil est un modèle résistant aux températures élevées ; il est recommandé de ne pas les remplacer par des sondes de réfrigération standard NTC.

### H.5.34 Compartiment des composants (NCC)

La sonde NCC est installée dans le compartiment électronique latéral.

Cette sonde a pour mission de détecter si le compartiment chauffe. Si la sonde atteint la température de 65°C, l'écran affiche le message d'avertissement **ASCH**. Si la sonde atteint la température de 75°C, l'écran affiche le message d'arrêt **ESCH** ; l'appareil s'arrête et seul le ventilateur de refroidissement reste fonctionnel jusqu'à ce que le compartiment refroidisse.

En cas de défaillance de la sonde, l'alarme **ENTC** s'affiche.



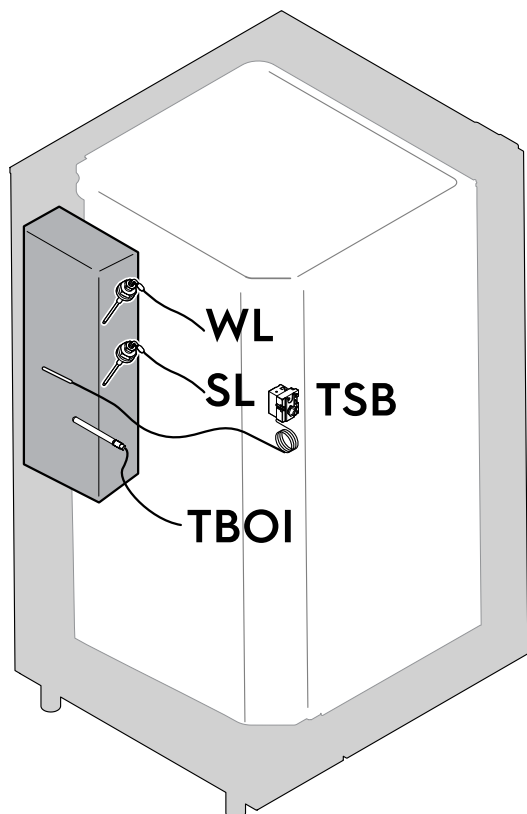
La sonde est un capteur NTC 10K, connecté à l'ACU sur les contacts X40 1/2.

La résistance de la thermistance varie significativement avec la température : plus la température augmente, plus la résistance diminue.

Il est possible de vérifier les valeurs de la thermistance à l'aide d'un multimètre. Valeurs typiques de la thermistance :

Température (°C)	Température (°F)	Résistance (Ω)
0	32	27K
10	50	17K
20	68	12K
25	77	10K
30	86	8K
40	104	5K

## H.5.35 Sondes du boiler



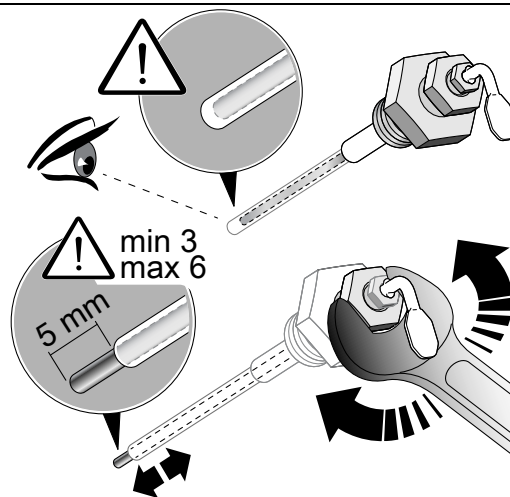
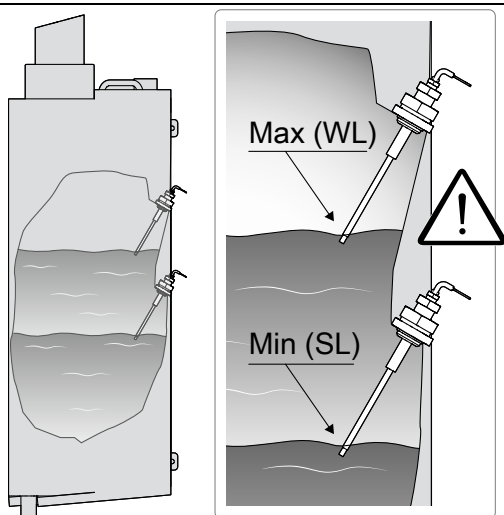
- **SL** (niveau de sécurité) et **WL** (niveau de fonctionnement) sont les sondes de niveau d'eau
- **TSB** est la sonde de température de sécurité
- **TBOI** est la sonde de température d'eau

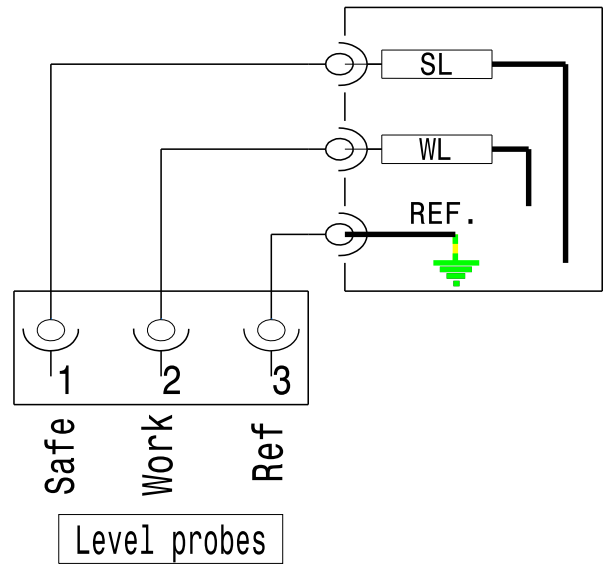
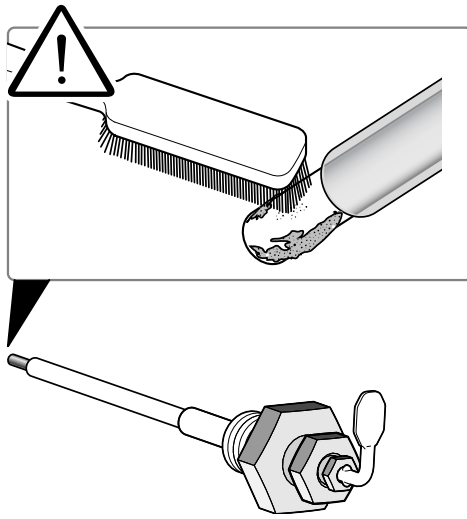
### H.5.35.1 Sondes de niveau (SL-WL)

Si le niveau d'eau à l'intérieur du boiler est inférieur à SL, le cycle de cuisson s'interrompt jusqu'à ce que le niveau d'eau soit rétabli à SL.

En cas de bas niveau d'eau :

- Appareils de niveau **T, K** (Touch), l'icône spécifique se met à clignoter à l'écran.
- Appareils de niveau **B, C** (Digit), l'"écran de température" affiche le message "Fill".





## X25

Les sondes SL et WL sont installées sur le côté du boiler. L'appareil est équipé de deux capteurs afin de régler le remplissage du boiler pendant le démarrage et le cycle. Si l'eau atteint la pointe du capteur, il se met à la terre et informe l'ACU qu'un niveau a été atteint. Seulement 5 mm de la pointe de la sonde doivent être exposés à l'eau, le reste de la sonde a un revêtement en Téflon.



### NOTE!

La valeur ohmique minimale pour signaler la présence d'eau est de 250 K $\Omega$ . Les caractéristiques techniques de l'eau sont essentielles pour une détection/un niveau d'eau efficace. Voir les caractéristiques techniques de l'eau dans le Manuel d'installation.

En cas de formation de tartre, la sonde risque de ne pas détecter correctement la présence d'eau et elle devra éventuellement être nettoyée.

### H.5.35.2Boiler (TBOI)

Si la température du surchauffeur est supérieure au paramètre réglé PAR\_MAX\_TBOL, tous les cycles en cours s'arrêtent. Aucun cycle de cuisson ne peut démarrer tant que la température n'est pas descendue sous une valeur PAR\_MAX\_TBOL.

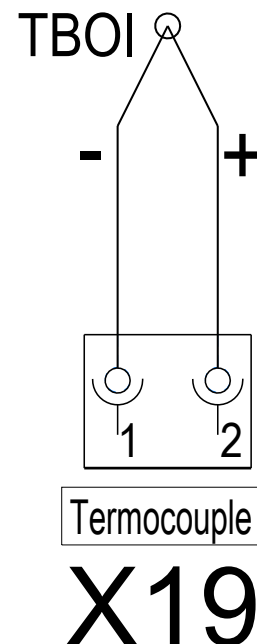
En présence d'une alarme :

- Appareils **de niveau T, K** (Touch), l'icône d'erreur s'allume et l'écran affiche un message "Etub".
- Appareils **de niveau B, C** (Digit), l'icône d'erreur s'allume et l'écran de température affiche "Etub".

En cas de défaillance de la sonde, l'écran affiche l'erreur "Estb" et les cycles de cuisson vapeur ne sont pas activés.

En présence de cette alarme :

- Appareils **de niveau T, K** (Touch), permet l'exécution de cycles de cuisson mixtes (modèle avec fonction sans surchauffeur/ISG), les cycles vapeur ne sont pas activés.
- Appareils **de niveau B, C** (Digit), aucun cycle de cuisson ne peut être activé, sauf le cycle de convection.



## X19

Voir le paragraphe consacré au dépannage.2 *Dépannage des sondes thermocouples de type "K"*

### H.5.35.3Sécurité (TSB)

Voir le chapitre consacré à ce sujet dans H.5.27 *Thermostats de sécurité TSC-TSB*.

### H.5.36 Lambda

En cas de défaillance de la sonde lambda, tous les cycles de cuisson impliquant le contrôle de l'humidité s'arrêtent.

En présence d'une défaillance :

- Appareils **de niveau T, K** (Touch), l'icône d'erreur s'allume et l'écran affiche le message "ELMb".
- Appareils **de niveau B, C** (Digit), l'icône d'erreur s'allume et l'écran de température affiche le message "ELMb".

Seule la cuisson impliquant les cycles suivants peut être exécutée :

- Mode Convection avec clapet de ventilation fermé.
- Mode Vapeur avec une température de la cavité réglée inférieure à la limite de fonctionnement avec contrôle de contenu saturé.
- Mode Mixte sans boiler.

Sur les fours **de niveau T, B**, la sonde lambda sert à mesurer l'humidité. Le capteur lambda peut être étalonné dans le menu de la zone de service. Toutefois, les valeurs par défaut mémorisées dans les paramètres d'étalonnage sont considérées comme acceptables.

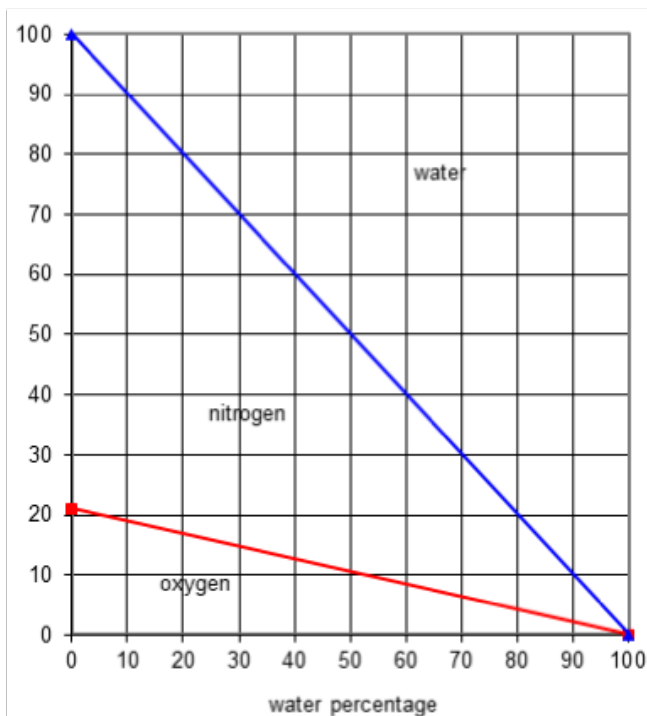
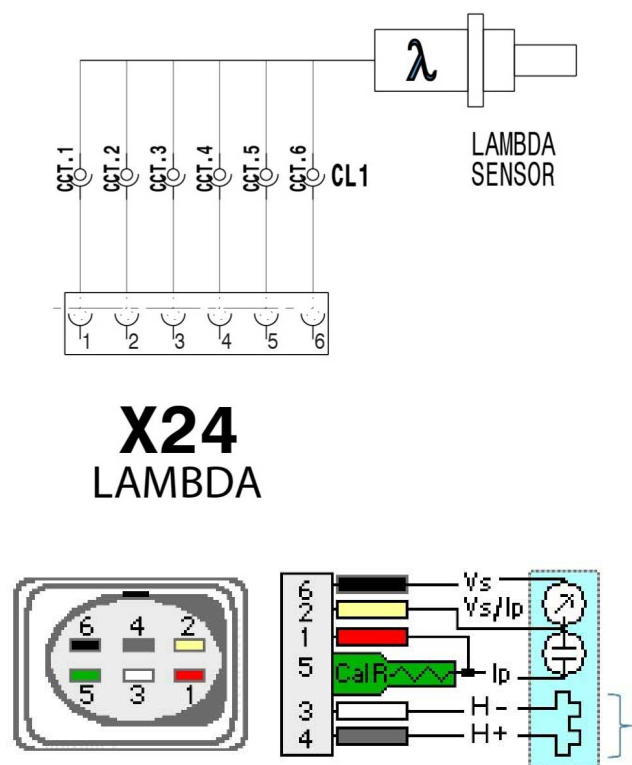
226	CLLn	Étalonnage de la valeur d'humidité faible pour la sonde lambda	2696mV
227	CLHn	Étalonnage de la valeur d'humidité élevée pour la sonde lambda	1480mV

La sonde lambda permet de mesurer la concentration d'oxygène à l'aide d'électrolyte solide (élément céramique).

La partie céramique de la sonde est en forme de tube fermé à une extrémité. Les surfaces intérieures et extérieures du capteur céramique sont revêtues d'une couche de platine micro-poreuse (électrode). La couche de platine, en contact avec le gaz analysé, est recouverte d'une couche céramique de protection fortement poreuse.

Le capteur céramique ( $ZrO_2$  – électrolyte solide) est chauffé depuis l'intérieur à l'aide d'une résistance céramique de manière à ce que la température de la céramique du capteur reste supérieure à 350°C. En partant de 300°C, le capteur  $ZrO_2$  devient conducteur pour les ions d'oxygène, si bien qu'en cas de différence de concentration d'oxygène des deux côtés des capteurs (un côté en contact avec le gaz analysé, l'autre en contact avec l'extérieur), une tension est générée.

Étant donné que le rapport oxygène/azote dans l'air est constant, une mesure de la concentration d'oxygène permet de déterminer le pourcentage d'un troisième gaz (dans ce cas, la vapeur d'eau). En fait, l'ajout d'un troisième gaz à un échantillon d'air a pour effet de réduire proportionnellement la présence d'oxygène et d'azote de manière à ce que, comme déjà décrit, la concentration relative d'oxygène permette de déterminer le volume du troisième gaz introduit dans le mélange (voir le schéma).



X24 3/4 est l'alimentation du réchauffeur lambda.

Le réchauffeur est alimenté par une tension fluctuant entre 1,8V et 13V. Le réchauffeur a une impédance de 3,2 Ohm +/- 0,8 à température ambiante.

Le capteur lambda est alimenté entre 8V environ et 13V environ sur les broches 3 et 4 après une première période de mise en température pendant laquelle la tension est <2V, afin d'éviter de soumettre le capteur céramique à un choc thermique.

Lors de la mise en marche du four, le capteur lambda est froid et il peut être recouvert d'un peu de condensation d'eau. Après une première période de mise en température, le capteur lambda est prêt pour relever correctement la valeur de l'oxygène. Cela peut prendre quelques minutes de sorte que le pourcentage d'humidité % n'est pas précise pendant cette période de mise en température.

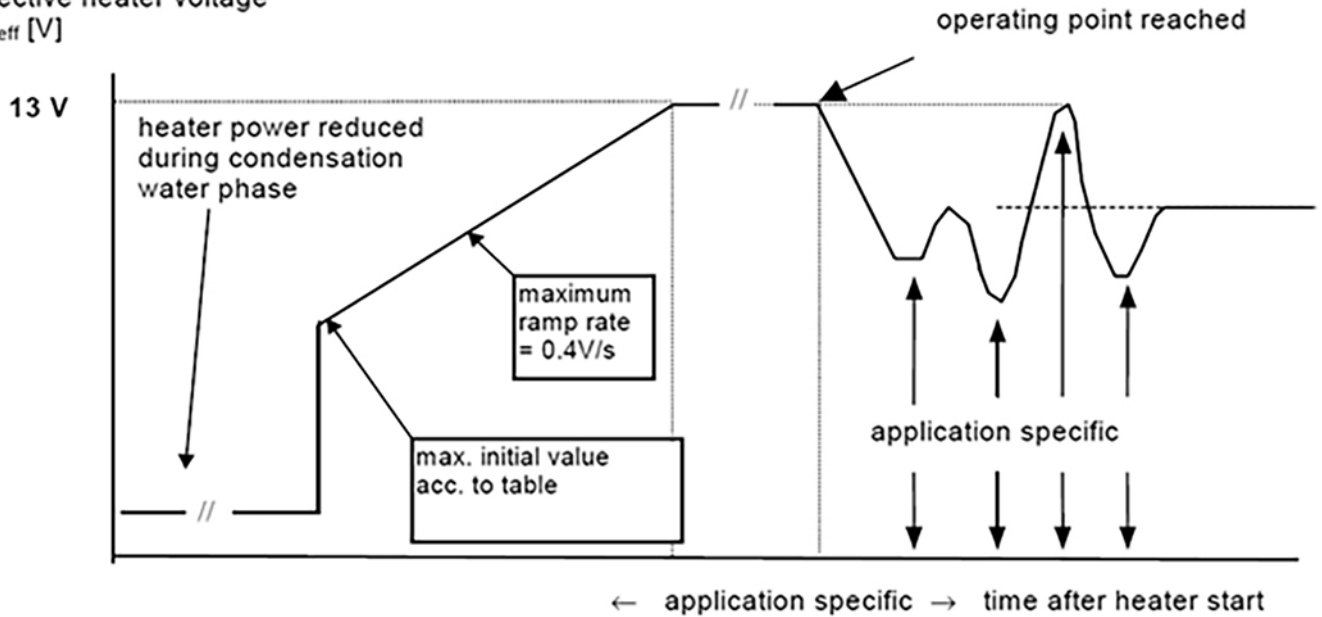
Le graphique ci-dessous donne une indication de la tension fournie au capteur par les broches 3 et 4.

Période de mise en température pendant laquelle le capteur lambda fournit une tension de <2V dc.

Période de montée en tension pour atteindre environ 13V dc.

Fluctuation de tension séquentielle entre environ 8V et 13V dc.

**effective heater voltage**  
 $V_{Heff}$  [V]

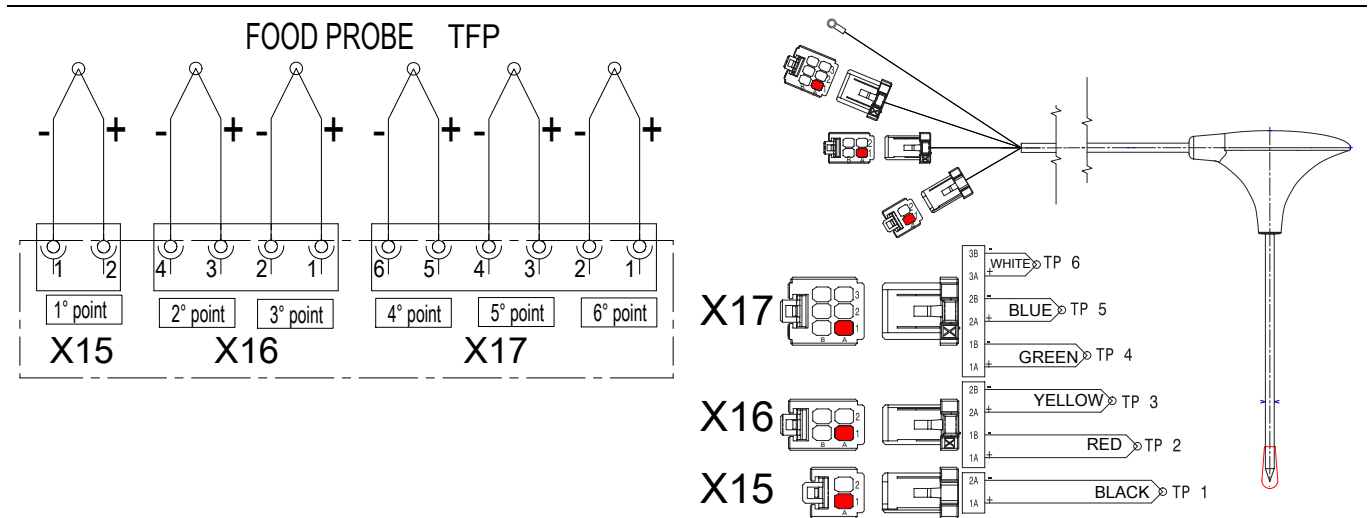


### H.5.37 Sonde alimentaire TFP

En cas de défaillance d'un des points de mesure des aliments, le message "Eprb" s'affiche à l'écran ; tous les cycles de cuisson impliquant la sonde s'arrêtent.

Si l'alarme est active :

- Les appareils **de niveau T, K** (Touch) sont équipés d'une sonde alimentaire multipoint, les cycles de température à cœur seront activés uniquement si l'appareil est équipé d'une sonde alimentaire multi-capteur et si au moins un "point" est capable de relever correctement la température. En cas de sélection d'un cycle de cuisson à cœur dans cette condition, l'écran affiche un message signalant le "point" défectueux, mais l'appareil exécutera le cycle avec le "point" fonctionnel restant dans le mode "sonde à capteur unique" activé.
- Les appareils **de niveau B, C** (Digit) sont équipés d'une sonde alimentaire monopoint, AUCUN cycle de cuisson impliquant la sonde ne peut être utilisé, d'autres cycles (temporisés) peuvent être sélectionnés.



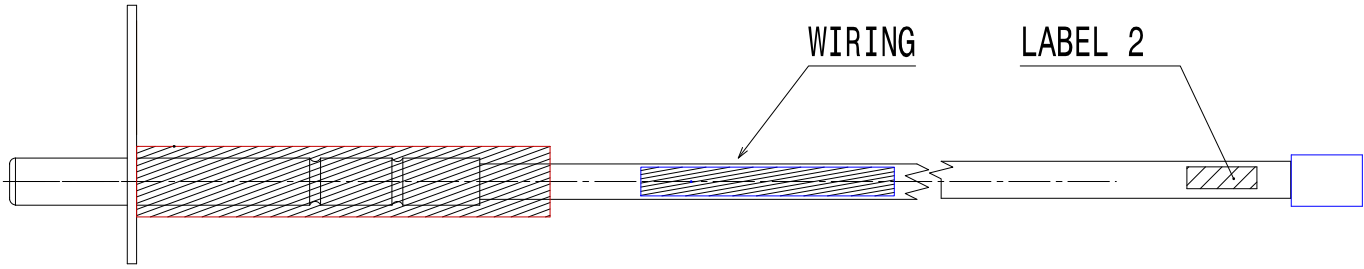
### H.5.38 Sonde de sécurité SSR (NHSC, NHSB)

La sonde NHSC (connectée à l'ACU X41) et la sonde NHSB (connectée à l'ACU X42) NTC 10K insérées dans le relais SSR sont installées à l'intérieur de la SONDE DE SÉCURITÉ (SSR) du compartiment électronique. Voir le paragraphe J.3.7.17 Relais statique sonde de sécurité – (NHSC (cavity) – NHSB (boiler)).

Cette sonde est conçue pour détecter si le relais statique surchauffe. En cas de détection de température élevée du relais SSR, le message suivant s'affiche :

Anomalie	Type d'anomalie	Description
CSHt	Avertissement	Haute température SSR NTC de la cavité (NHSC) à 85°C
CSOt	Arrête la machine	Surchauffe SSR NTC de la cavité (NHSC) à 95°C

Anomalie	Type d'anomalie	Description
BSHt	Avertissement	Haute température SSR NTC du boiler (NHSB) à 85°C
BSOt	Arrête la machine	Surchauffe SSR NTC du boiler (NHSB) à 95°C

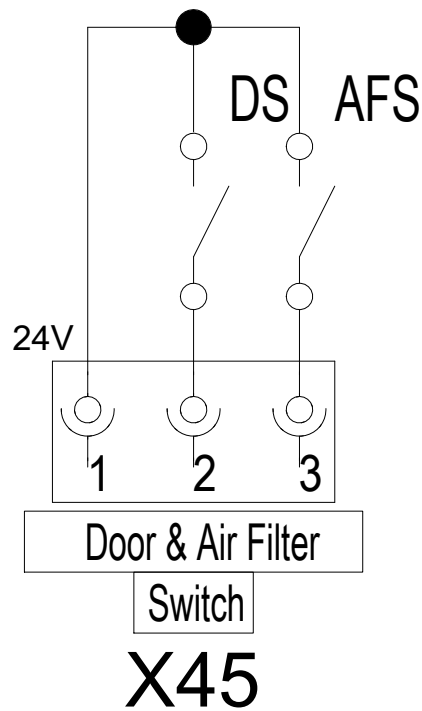
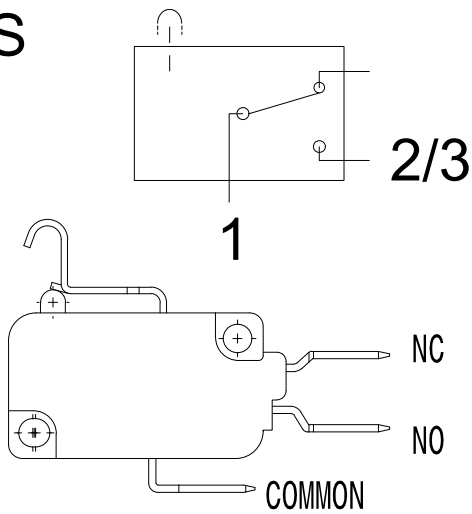


LENGTH L1+L2 [mm]	WIRING COLOR	TYPE	LABEL 2
1000 +/- 1%	BLUE	NHSC BOILER	X42
1000 +/- 1%	RED	NHSC CAVITY	X41

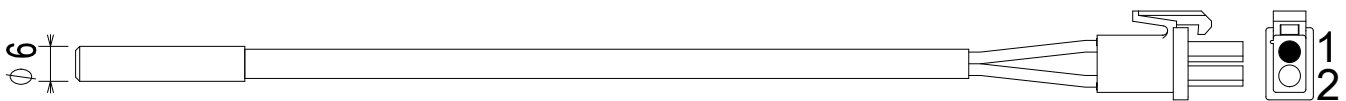
### H.5.39 Micro-rupteur de présence de filtre à air d'admission (AFS) et porte (DS)

Si le contact du micro-rupteur AFS est OPEN (OUVERT), les informations transmises à l'ACU déterminent que le "filtre à air est absent" ; a message d'avertissement s'affiche "ACF". Le capteur Reed de porte "DS" détecte si la porte est ouverte ou fermée. Les deux dispositifs sont alimentés en 24V. Le "DS" transmet également les autorisations à "EV4" (vanne de douche).

AFS



DS

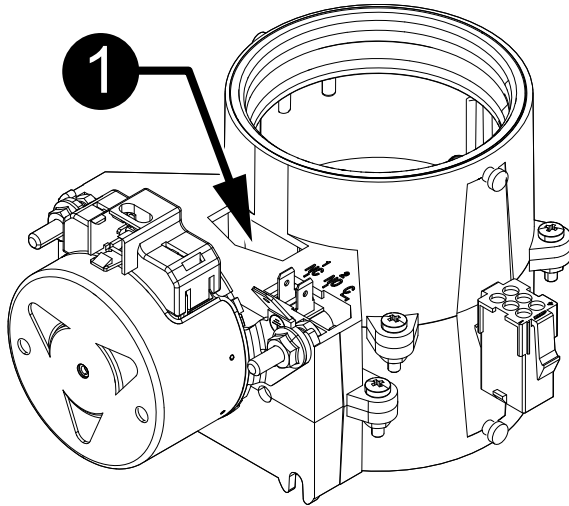


### H.5.40 Clapet de ventilation, VV1

Quand il est ouvert, le clapet de ventilation aide à évacuer l'humidité de la cavité. La pression négative derrière le ventilateur aura pour effet l'aspiration de l'air sec de la cuisine dans la cavité (voir également le paragraphe H.3.3 *Système de douchage et vapeur*). L'air humide est déplacé et poussé à travers la vidange de la cavité vers le tuyau d'évacuation de la vapeur. Le clapet de ventilation est capable d'échanger environ 70 m<sup>3</sup> heure.

Quatre notifications sont associées au dispositif :

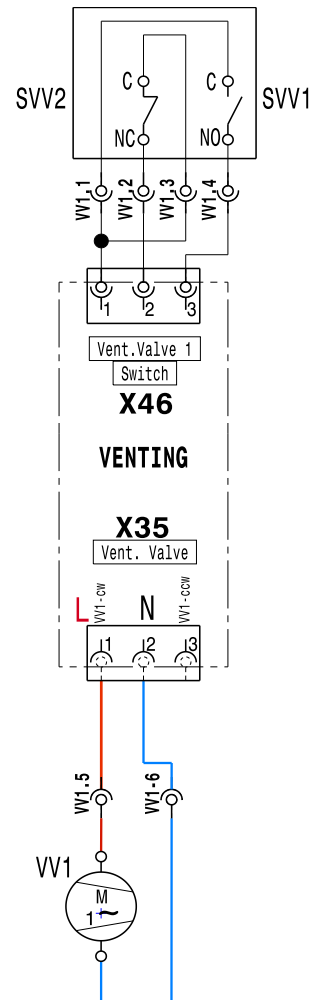
- **BEtc** (**avertissement**) : durée excessive à la fermeture lors du nettoyage)
- **Beto** (**arrête le nettoyage**) : durée excessive à l'ouverture lors du nettoyage).
- **Bhtc** (**avertissement**) : durée excessive à la fermeture lors de la cuisson).
- **Bhto** (**avertissement**) : durée excessive à l'ouverture lors de la cuisson).



#### 1. Bague de came

L'identifiant de l'interrupteur est imprimé sur la bague de came :

- I = Le micro-rupteur sur ce côté est SW1 (borne de connexion NC).
- I = Le micro-rupteur sur ce côté est SW2 (borne de connexion NO).



# I DÉPANNAGE

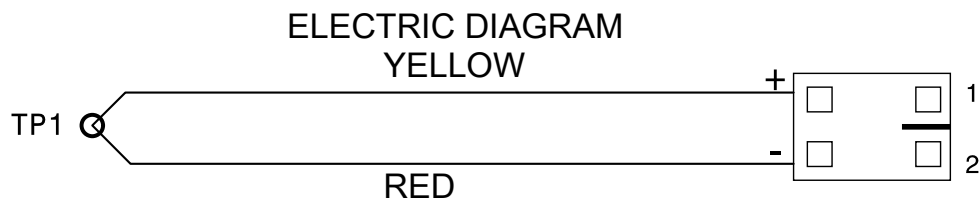
## I.1 Références

Pour la liste complète des avertissements, des alarmes et la recherche de pannes, consulter le chapitre DÉPANNAGE du manuel d'entretien CARTE ÉLECTRONIQUE, disponible pour chaque modèle de four dans Pride/Agelux.

Service manual	
695403K00	ED 1.04 Service manual Skyline-Magistar OVEN 6-10GN ELECTRIC
695404A00	ED 5 Service manual Skyline-Magistar <a href="#">ELECTRONIC BOARDS</a> (Touch/Digit) oven 6-10-20
0411411111	PARAMETER LIST OVENS TOUCH & DIGIT

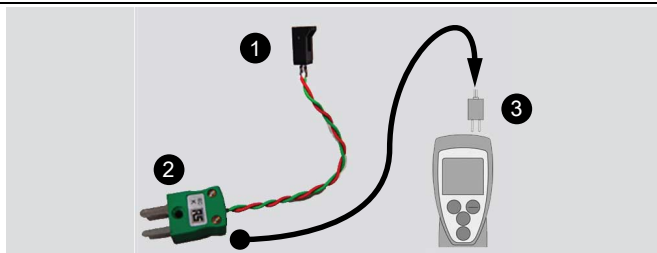
## I.2 Dépannage des sondes thermocouples de type "K"

La sonde à thermocouple "K" est raccordée au surchauffeur, à la cavité et au douchage. Elles communiquent avec l'ACU et transmettent des informations sur la température. Elles ont toutes un fil jaune.



Pour vérifier si le TC fonctionne correctement avec un voltmètre standard ; le régler sur la fonction Ohms / Continuité en vérifiant sur les fils positifs et négatifs, afin de déterminer si le circuit de la sonde est ou non ouvert. S'il est déterminé que le thermocouple ne relève pas la valeur, le problème provient probablement d'une mauvaise connexion, d'un fil cassé ou d'une interruption dans le circuit de la sonde à thermocouple.

Si l'on pense que le thermocouple est défectueux, le meilleur moyen d'évaluer un thermocouple est de placer un nouveau thermocouple ou un thermocouple fonctionnel à côté du thermocouple suspect et de comparer et documenter les valeurs fournies par les deux.



**NOTE!**  
**ASTUCE TECHNIQUE**

Pour comparer et documenter les valeurs entre les TC, il est suggéré d'installer un adaptateur sur le thermomètre standard.

① Connecteur TYCO  
Référence du fabricant 103670-1  
**Connexion au TC**

② Connecteur de thermocouples RS  
Référence du fabricant 455-9764

③ **Connexion au thermostat**

## J ENTRETIEN DE L'APPAREIL

### J.1 Introduction



#### IMPORTANT

Les chapitres suivants sont destinés exclusivement aux techniciens/ingénieurs autorisés.



#### AVERTISSEMENT

Faire preuve d'une **EXTRÊME VIGILANCE** pour raccorder ou tester un équipement sous tension. Dans le doute sur la manière de procéder ou d'utiliser l'équipement en toute sécurité, il vaut mieux **S'ABSTENIR**.

### J.2 Liste des outils requis



#### NOTE!

Voir le Catalogue des pièces de rechange universelles Electrolux Professional [usp].

#### Outils ordinaires



#### NOTE!

Les outils suivants font partie du kit d'assortiment d'outils [usp #0S1288] qui peuvent être récupérés dans le chariot à outils [usp #0S1980] :



Jeu complet de douilles et clés (de 6 à 24)	
Jeu complet de clés Allen	
Pinces à bec long et courbé	
Tournevis Phillips "petits/moyens/grands" Tournevis plats "petits/moyens/grands"	
Pinces à rainurer (tuyaux d'eau et de gaz)	
Pinces-étaux	
Gants	

#### Outils spéciaux









#### NOTE!

En plus des instruments normaux, il est recommandé d'utiliser les outils suivants pour effectuer les entretiens :

Multimètre numérique (lecteur de tension) [usp #0S1282]	
Pince de courant [usp #0S1456]	

## Outils spéciaux (suite)

Pascal-mètre (mesure de pression de gaz)	
Pressostat d'eau [usp #0S0478]	
Thermomètre numérique [usp #0S0838] + sonde d'immersion-pénétration [usp #0S1158].	
Kit d'analyse de l'eau °f, Ph, Cl° ppm, µS/cm [usp #0S0483]	
Débitmètre l/min	
Pâte conductrice.	

Voir également B.2 *Équipements de protection individuelle*

## J.3 Démontage/remontage des composants

### J.3.1 Introduction

Ce chapitre explique comment retirer les diverses parties des équipements pour accéder aux composants fonctionnels : toujours consulter ce guide pour accéder aux diverses parties.

Pour localiser le composant souhaité, voir les illustrations « J.3.6 *Chauffage et composants hydrauliques* » et « J.3.7 *Composants électriques, électroniques et sondes* ».

Chaque composant est identifié par un nom/numéro et une page expliquant en détail comment le démonter.

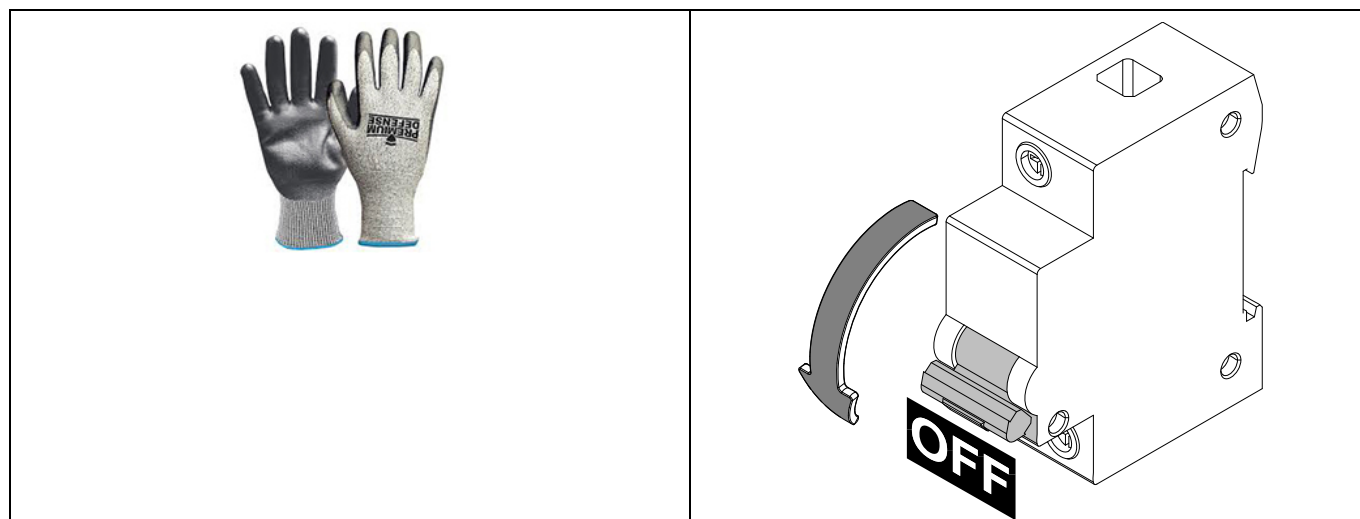
En fonction du composant à atteindre, il faudra peut-être retirer certains panneaux : dans ce cas, pour le démontage du composant, voir d'abord les figures "A" ci-dessous.

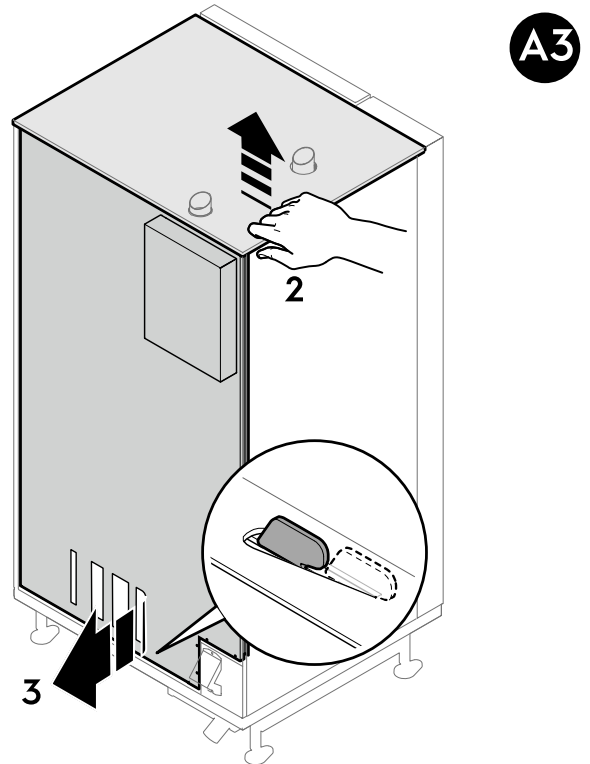
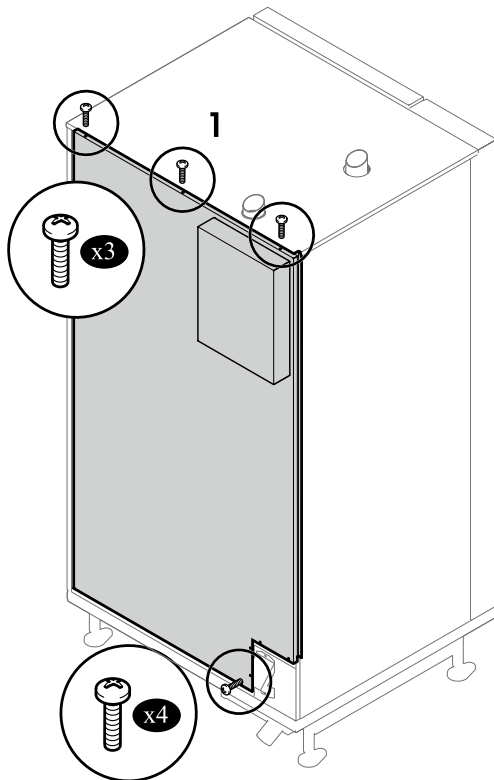
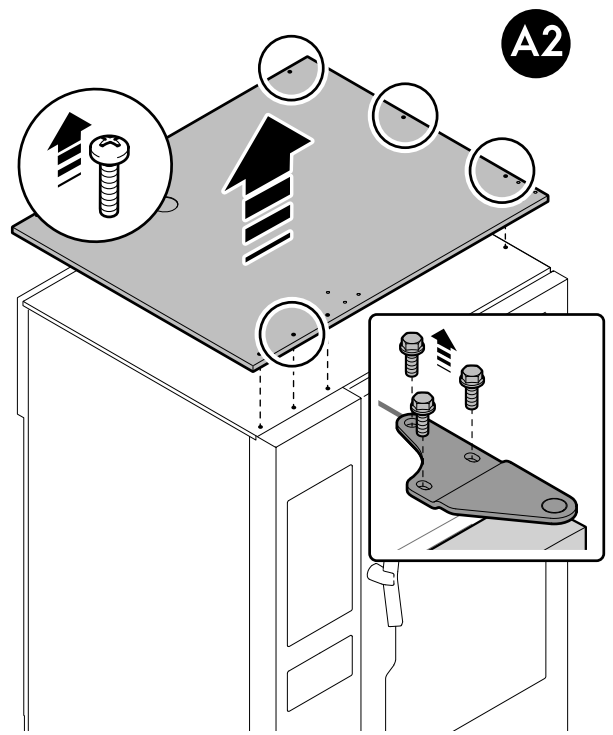
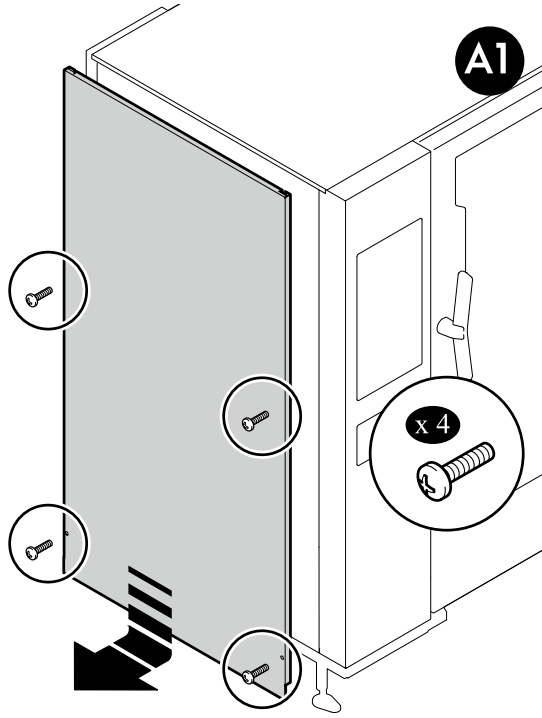


## AVERTISSEMENT

Avant d'intervenir sur la machine, voir le chapitre B **AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ**.

Pour les phases impliquant le retrait des composants, il est recommandé d'utiliser des gants résistants aux coupures.





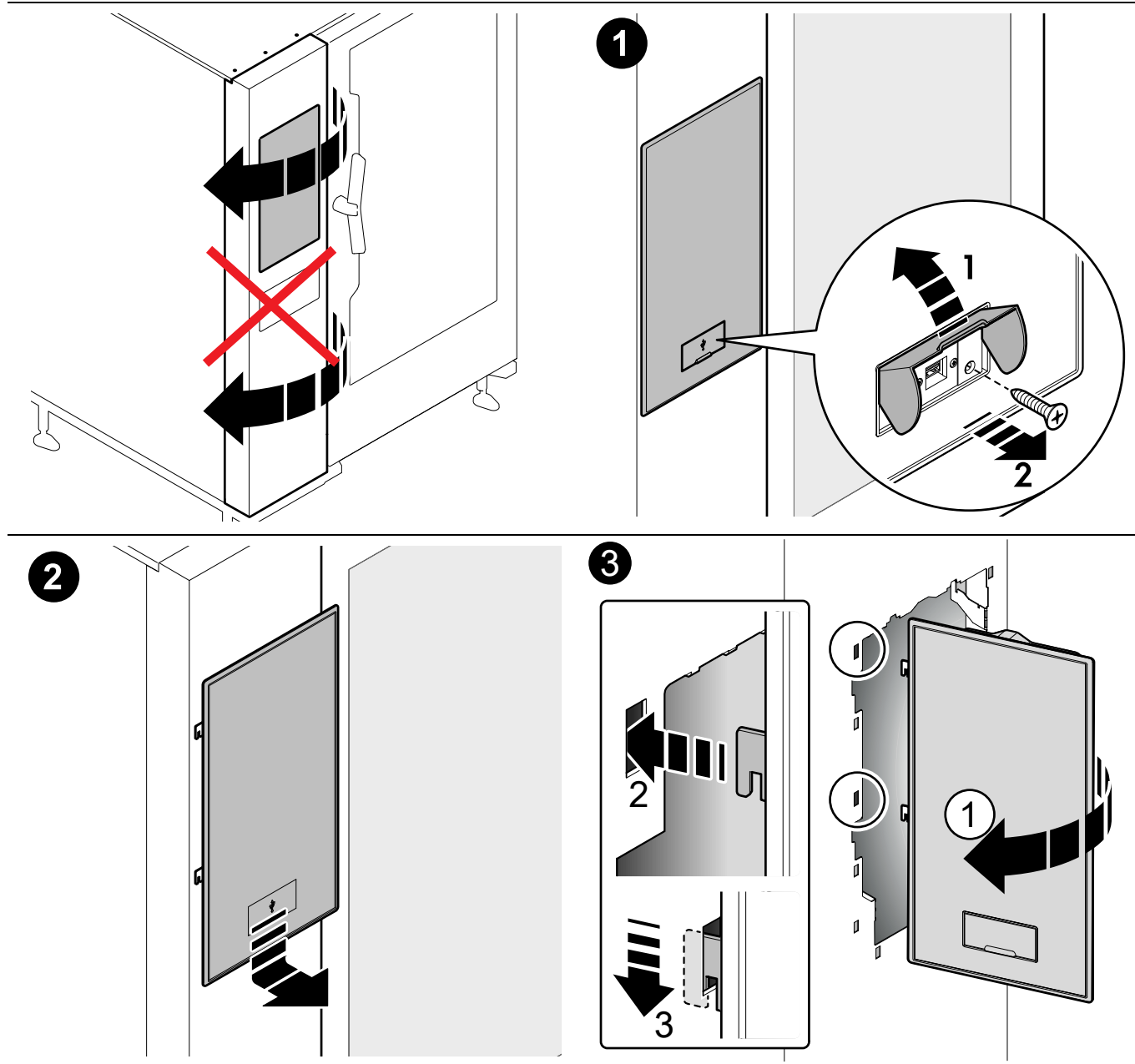
### J.3.3 Panneau de contrôle



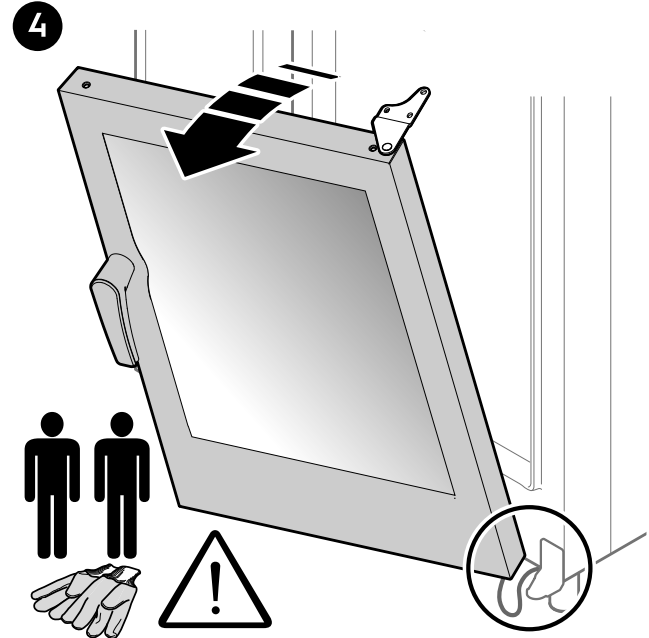
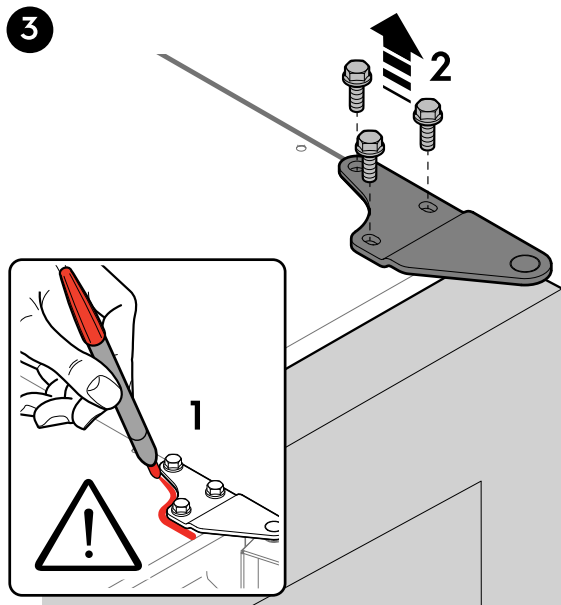
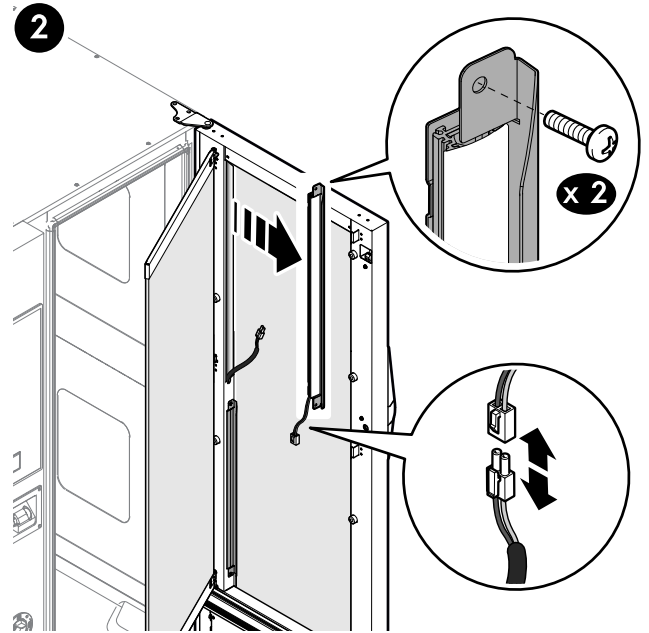
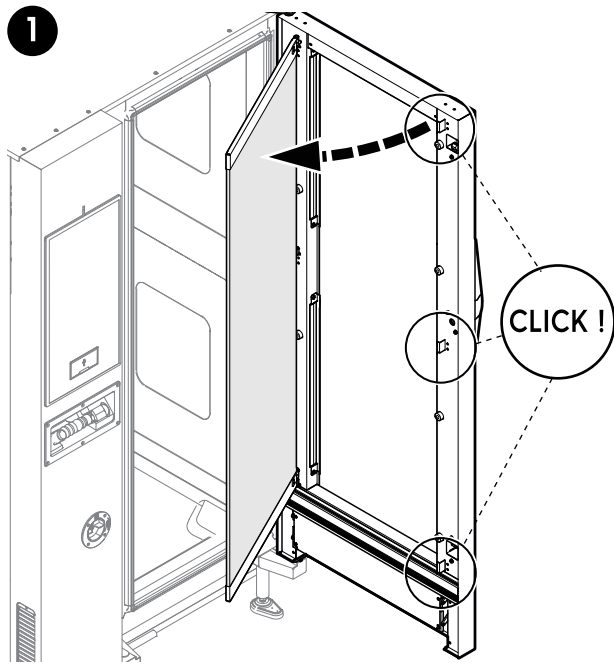
#### ATTENTION

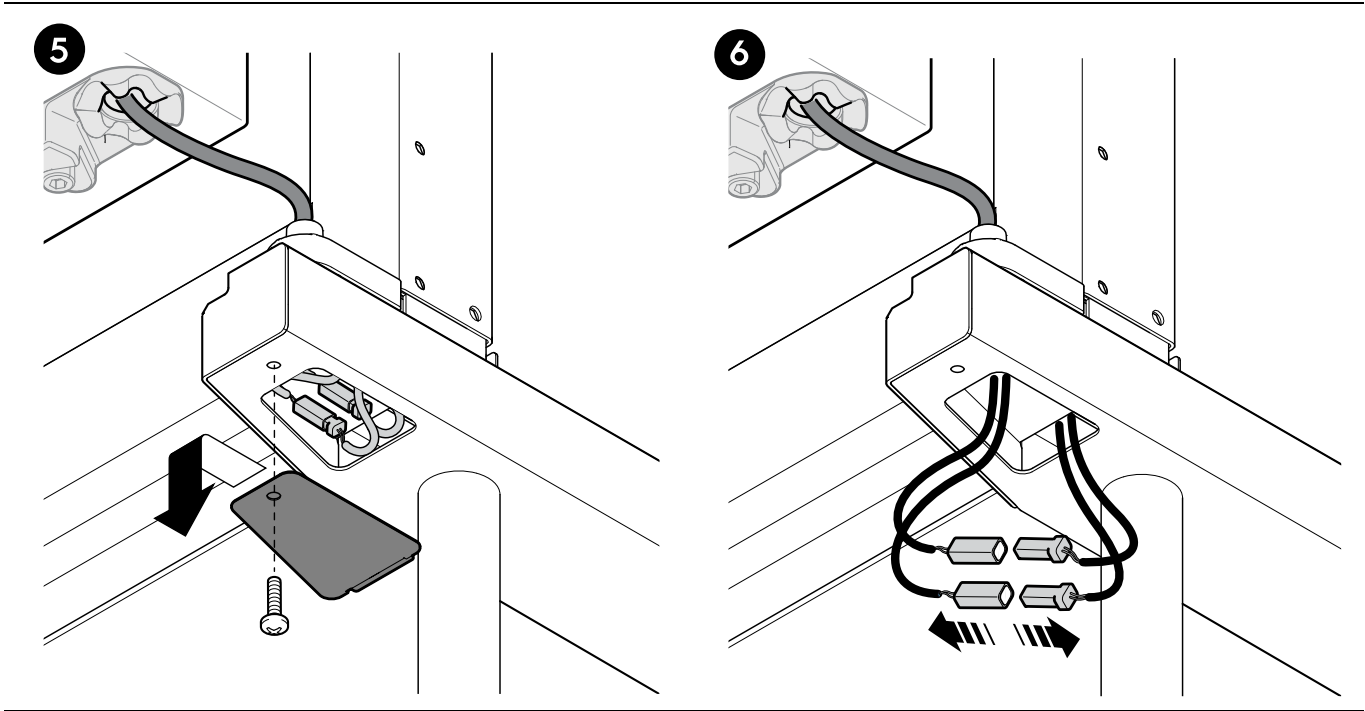
Le panneau de contrôle en acier inoxydable n'est **PAS** démontable comme sur les modèles précédents !

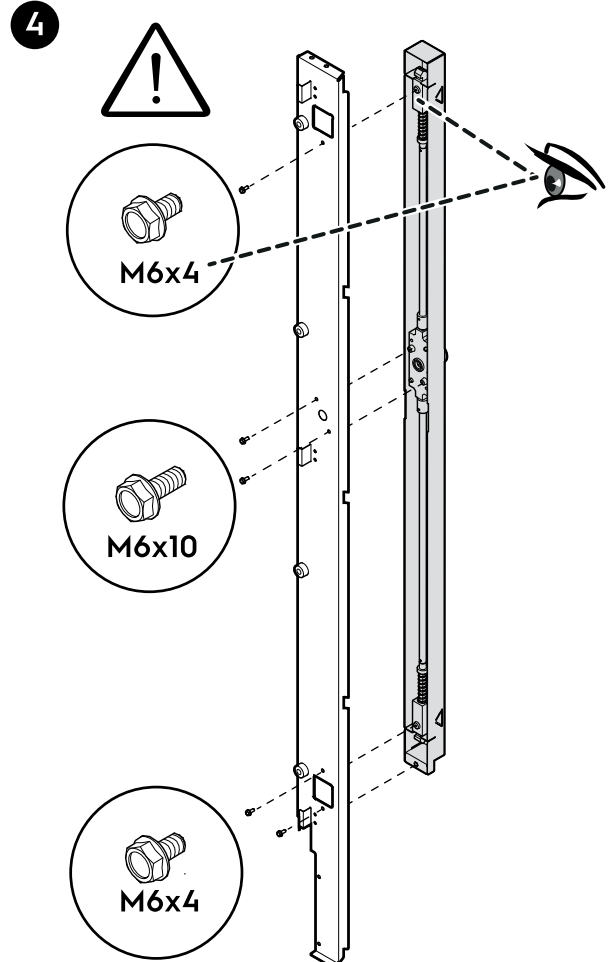
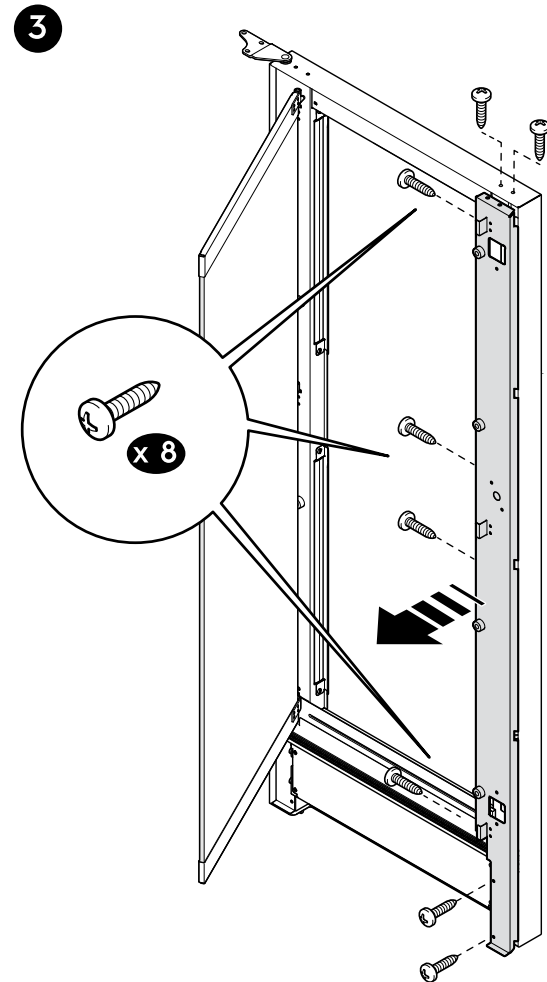
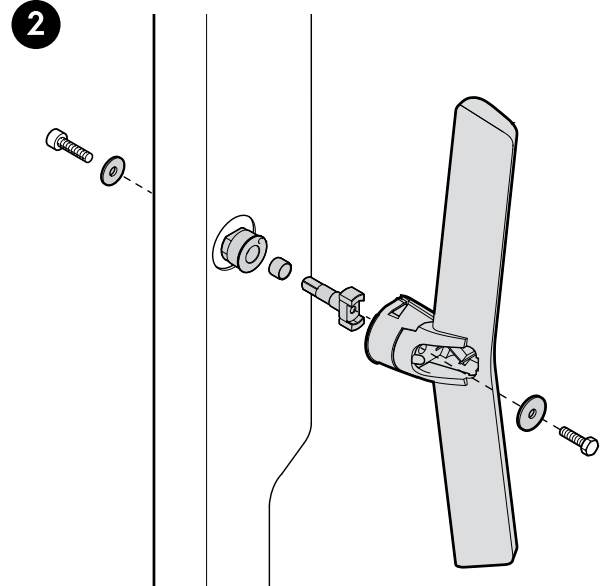
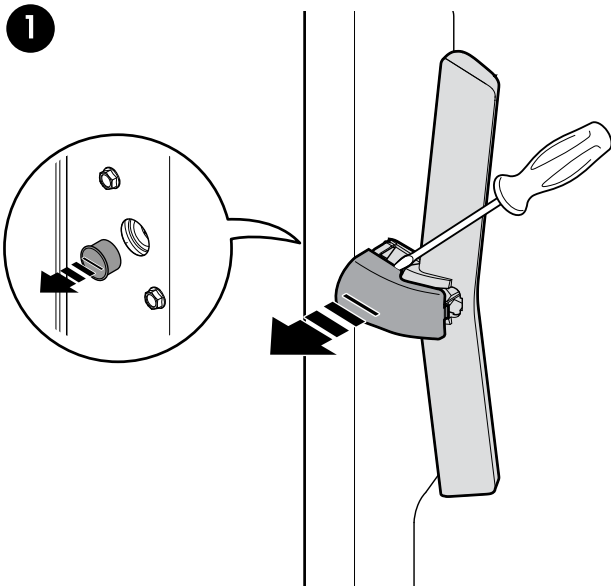
Il est fixé au cadre du four. SEUL le panneau de la carte électronique peut être ouvert, comme décrit.



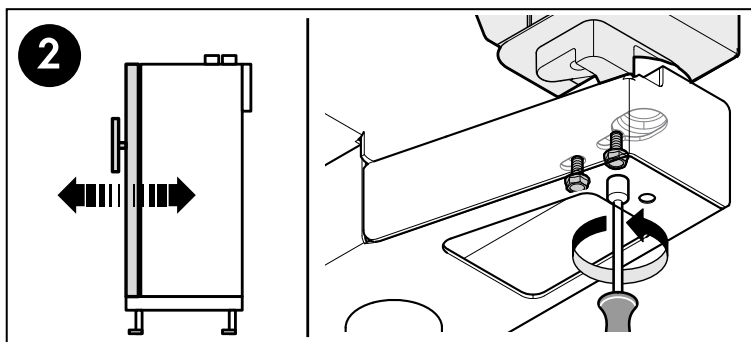
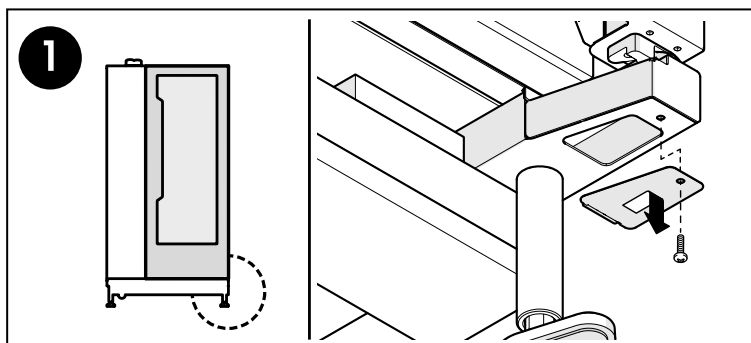
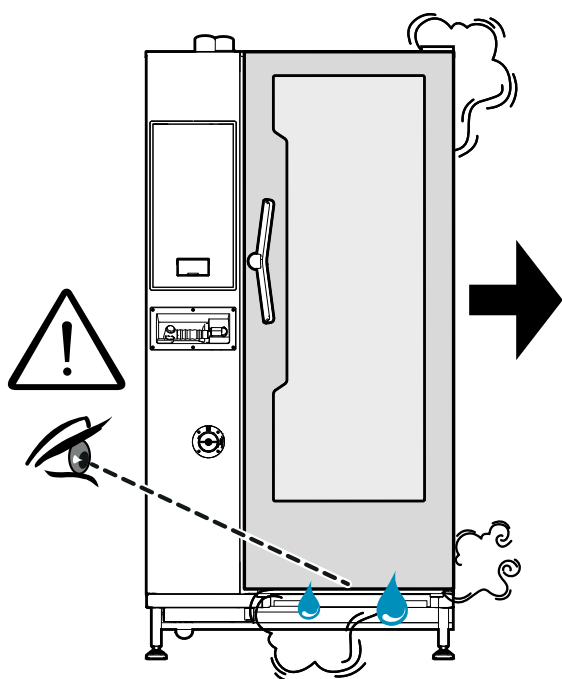
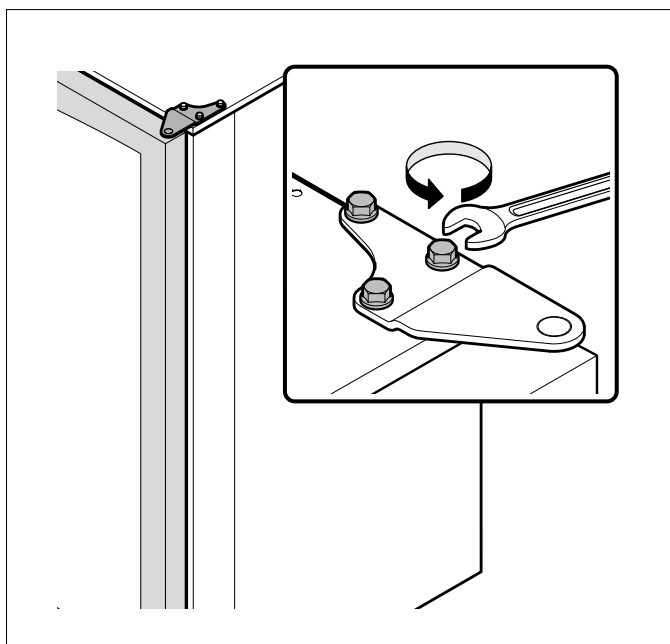
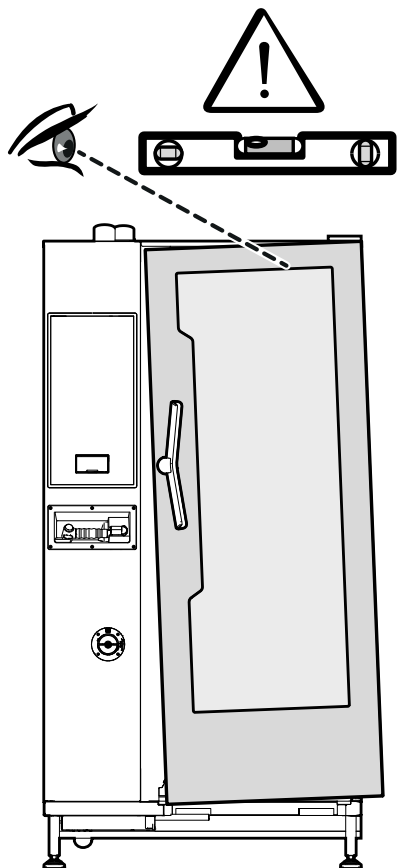
### J.3.4 Dépose de la barre LED et de la porte, poignée de porte

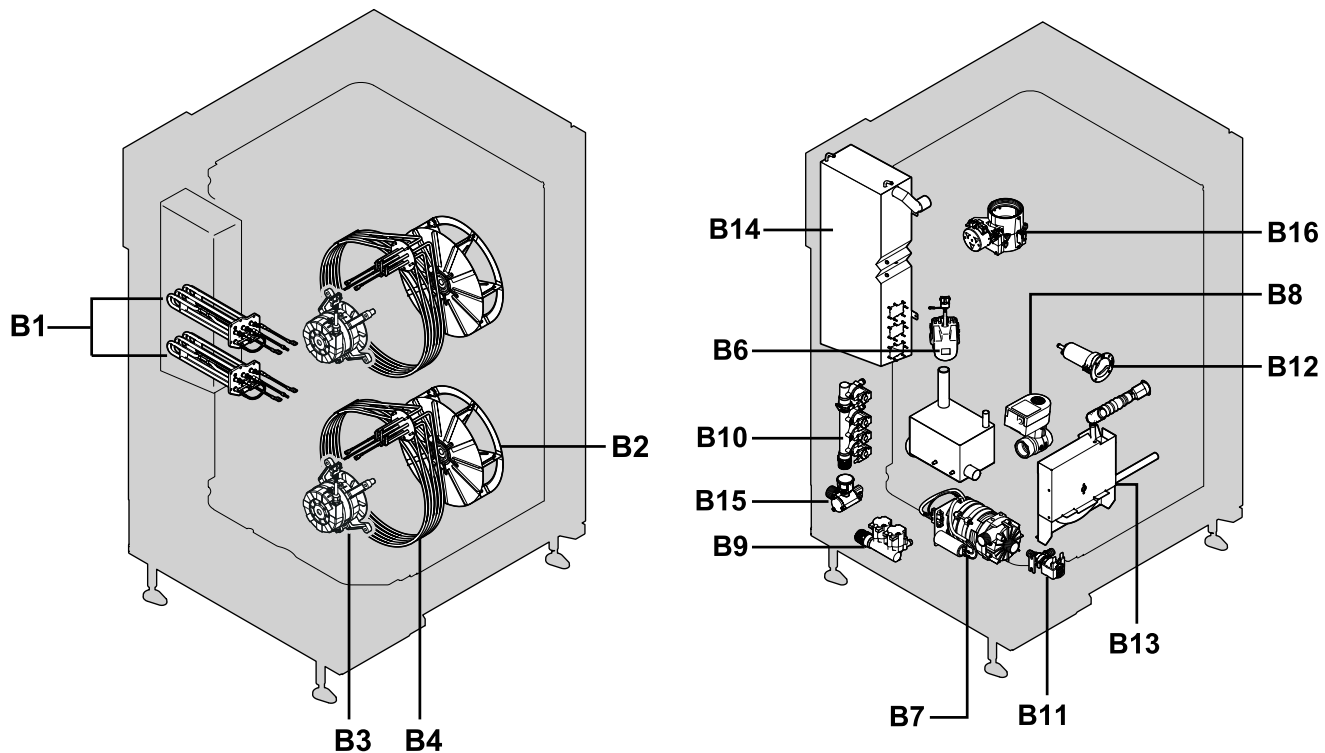







### J.3.5 Réglage des portes

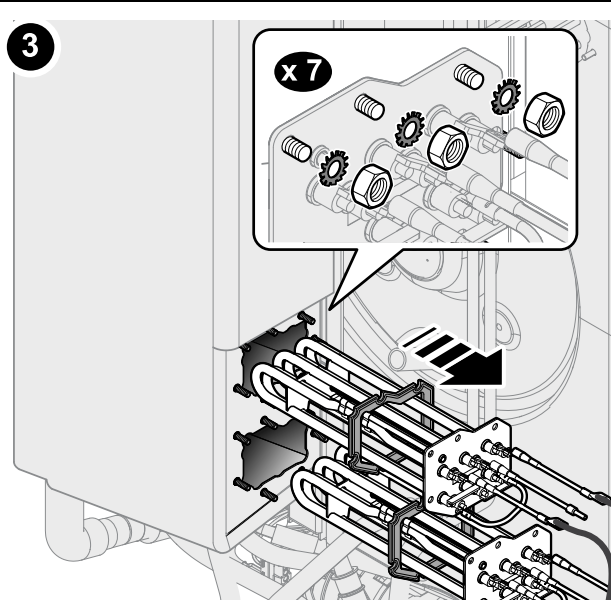
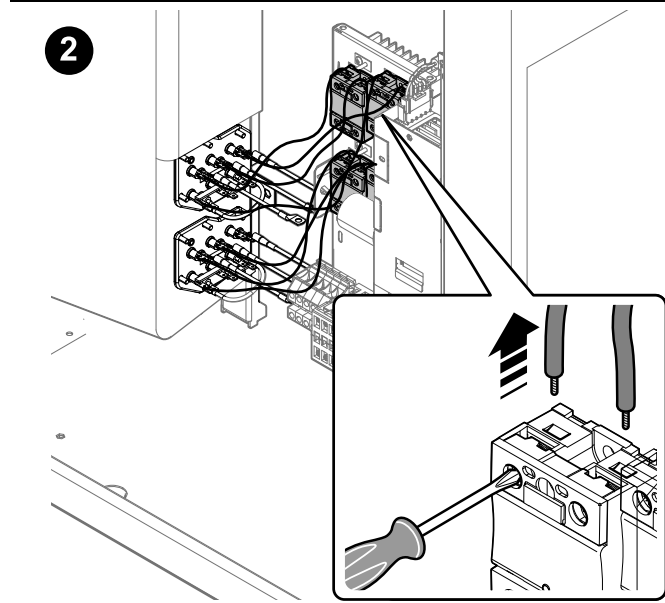





Pos.	Composant	Paragraphe
B1	Résistance de la chaudière	J.3.6.1
B2	Ventilateur	J.3.6.3
B3	Ventilateur moteur	J.3.6.3
B4	Résistance de la cavité	J.3.6.2
B5	Air-Break	J.3.6.4
B6	Vanne de vidage de la cavité	
B7	Pompe de lavage	J.3.6.6
B8	Vanne de vidage du boiler	J.3.6.5
B9	Vannes d'admission d'eau	J.3.6.7
B10	Ensemble de vannes	J.3.6.8
B11	Vanne de douche	J.3.6.5
B12	Doseur de produit de rinçage	J.3.6.9
B13	Ensemble douche	J.3.6.10
B14	Boiler	J.3.6.11
B15	Débitmètre	J.3.6.12
B16	Clapet de ventilation de la cavité	J.3.6.13

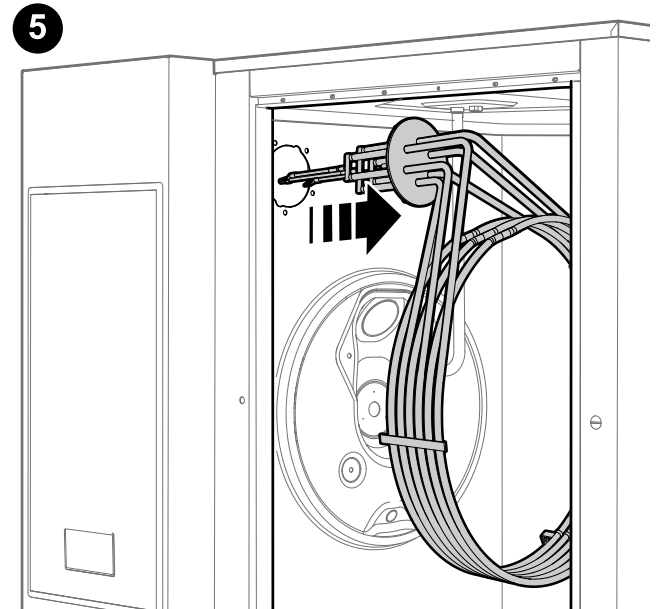
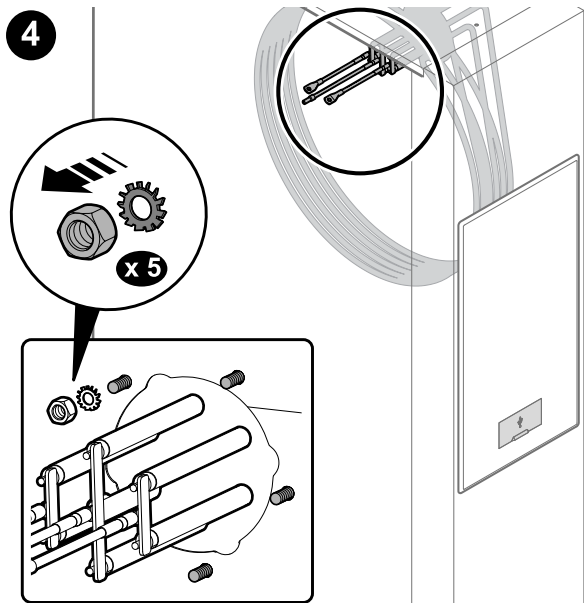
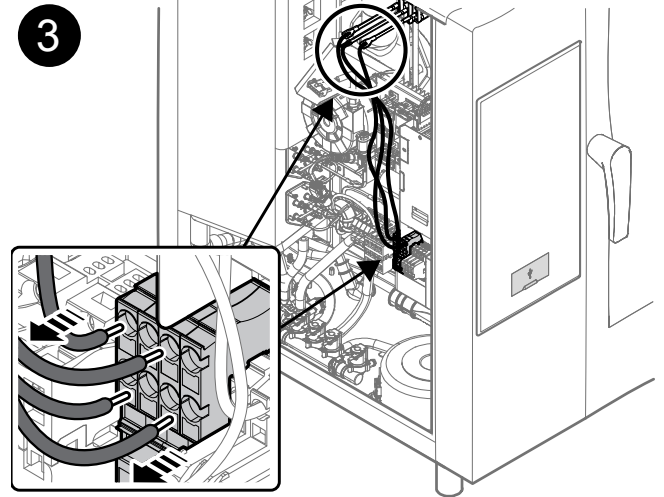
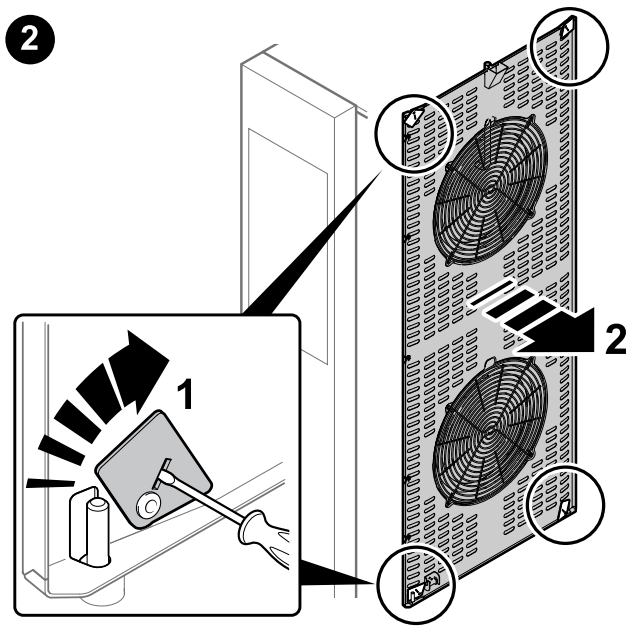
### J.3.6.1 Résistance de la chaudière

1		Retrait des panneaux	A1 A3	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	-------	--




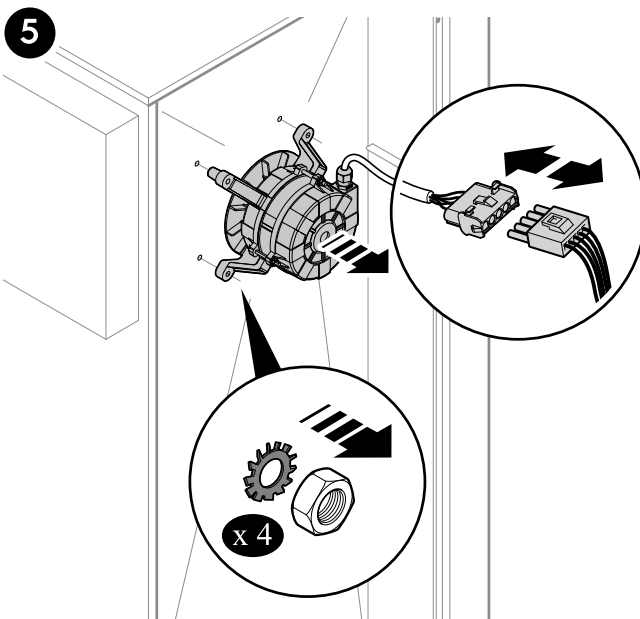
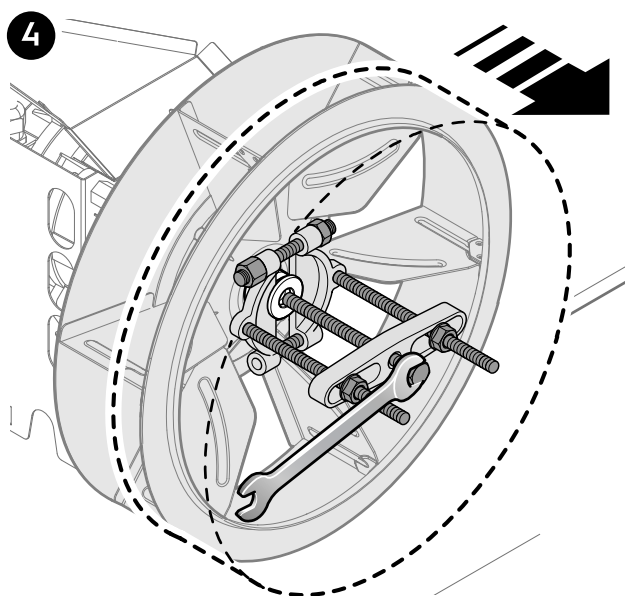
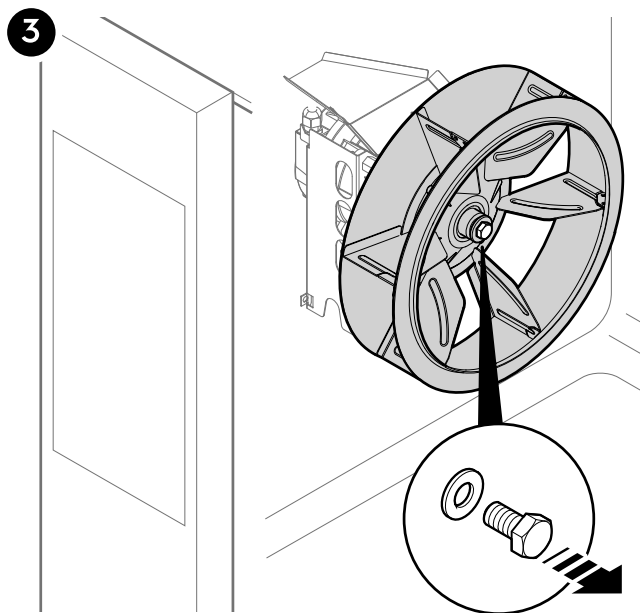
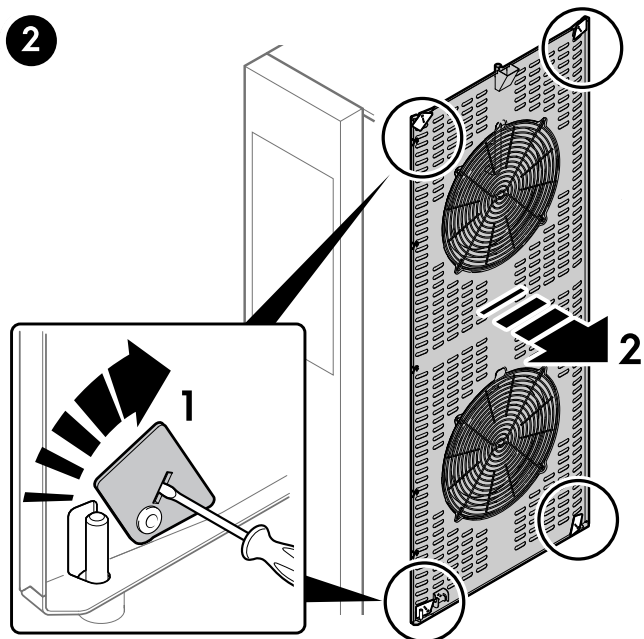
### J.3.6.2 Résistance de la cavité

1		Retrait des panneaux	A1 A3	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	-------	--




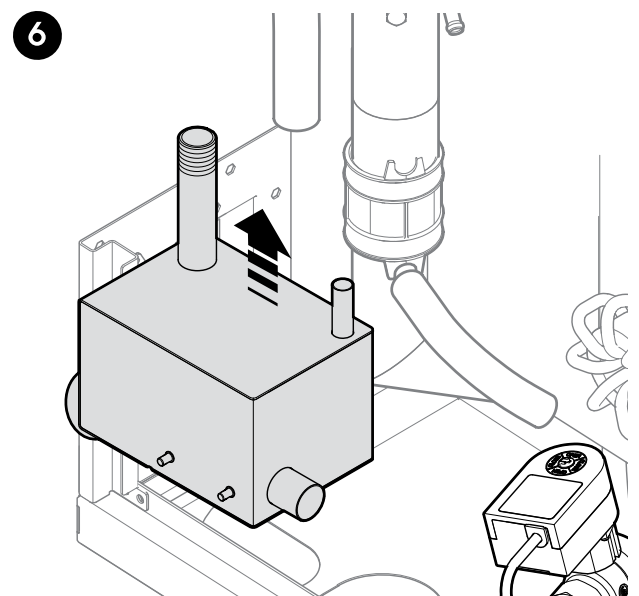
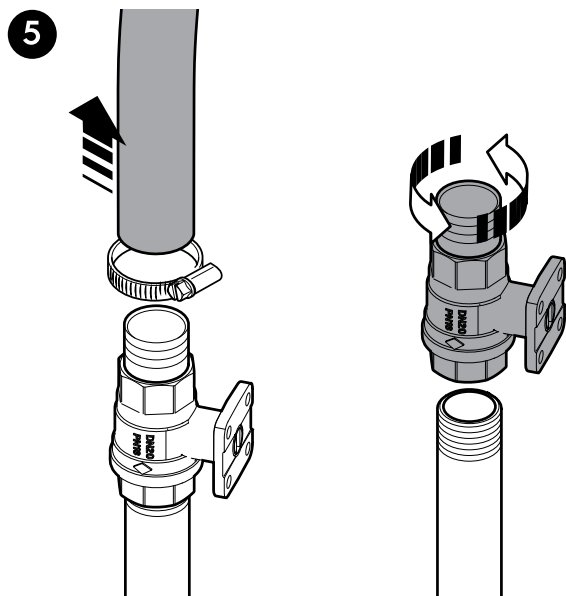
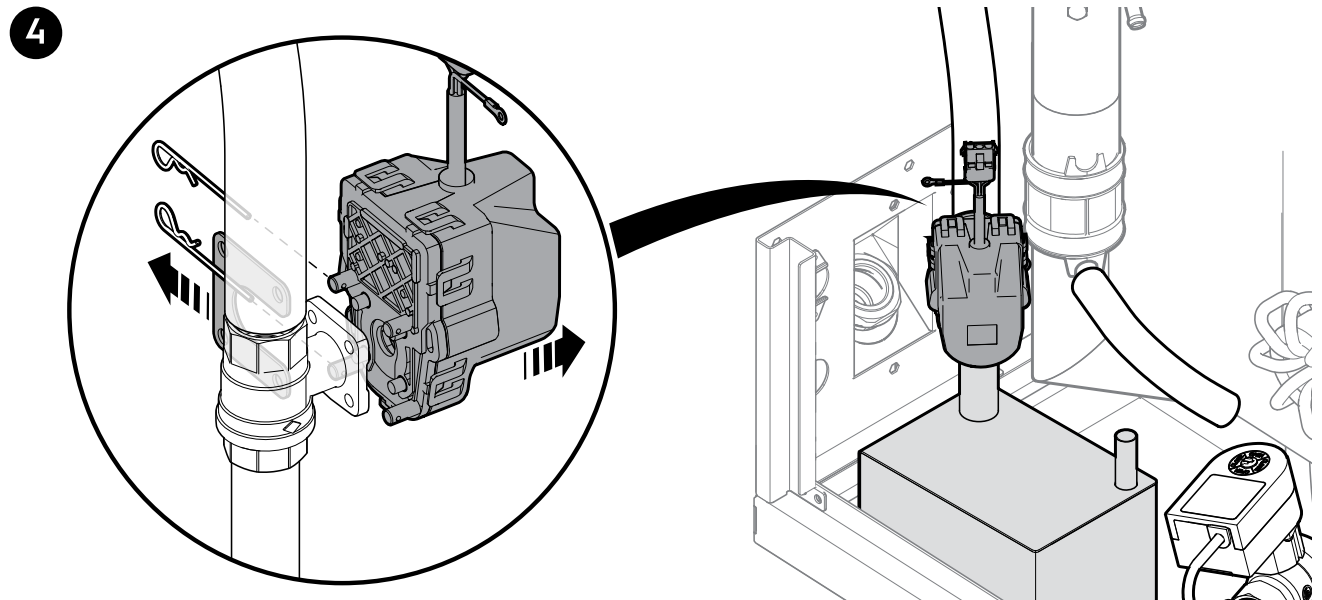
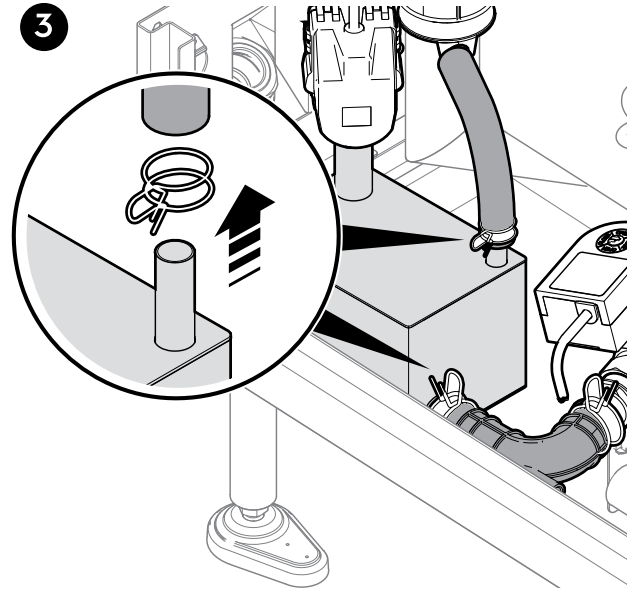
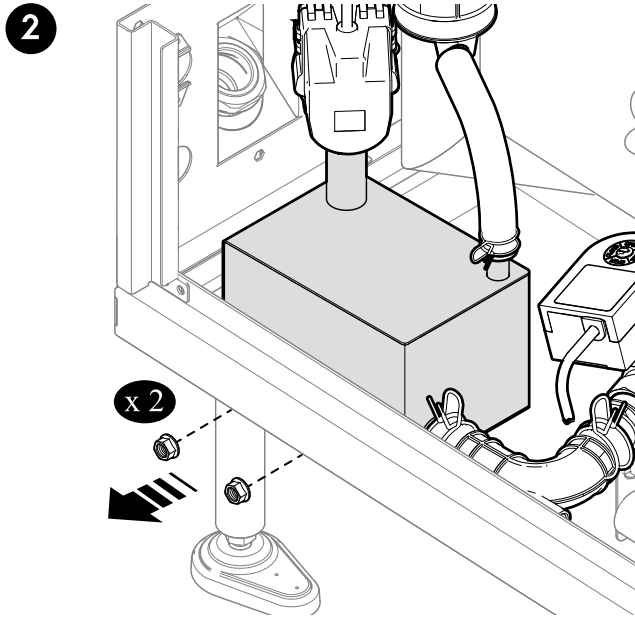
### J.3.6.3 Ventilateur de moteur de la cavité

1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	----	--




### J.3.6.4 Air-Break

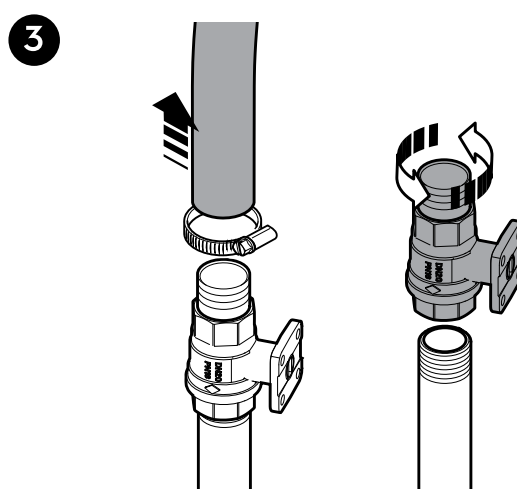
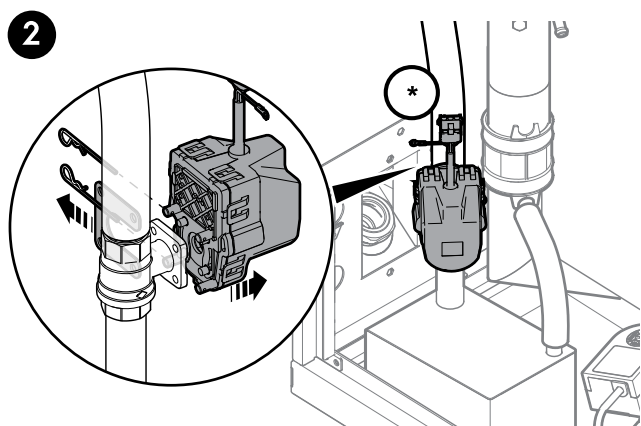
1		Retrait des panneaux	A1 A3	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	-------	--



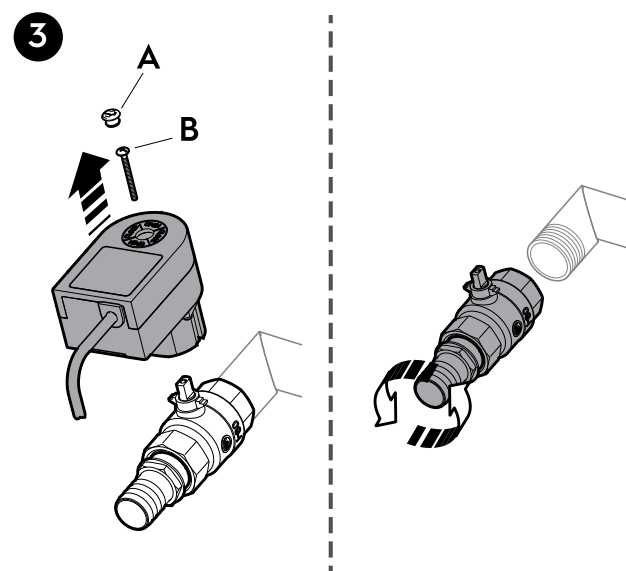
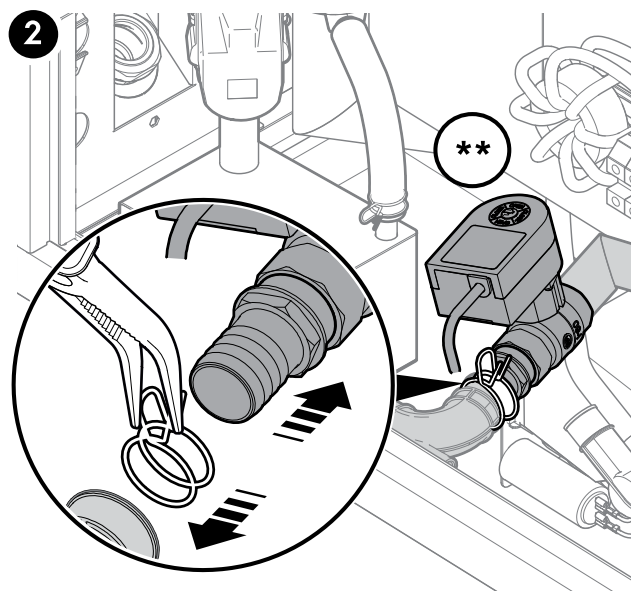
### J.3.6.5 Boiler et cavité, vanne de vidage

1		Retrait des panneaux	A1 A3	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	-------	--

• \* = VANNE DE VIDANGE DU SURCHAUFFEUR




• \*\* = VANNE DE VIDANGE DE LA CAVITÉ

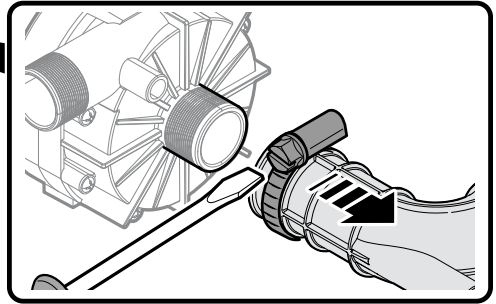
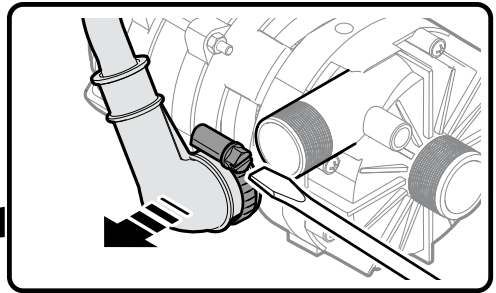
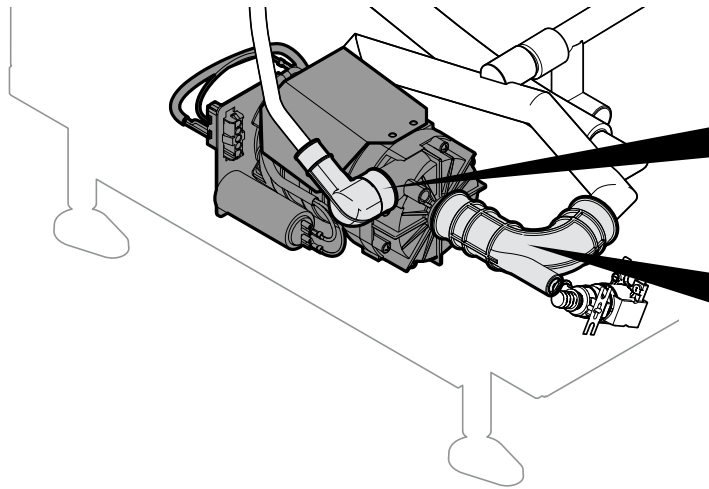


- A. Retirer le couvercle en plastique
- B. Dévisser

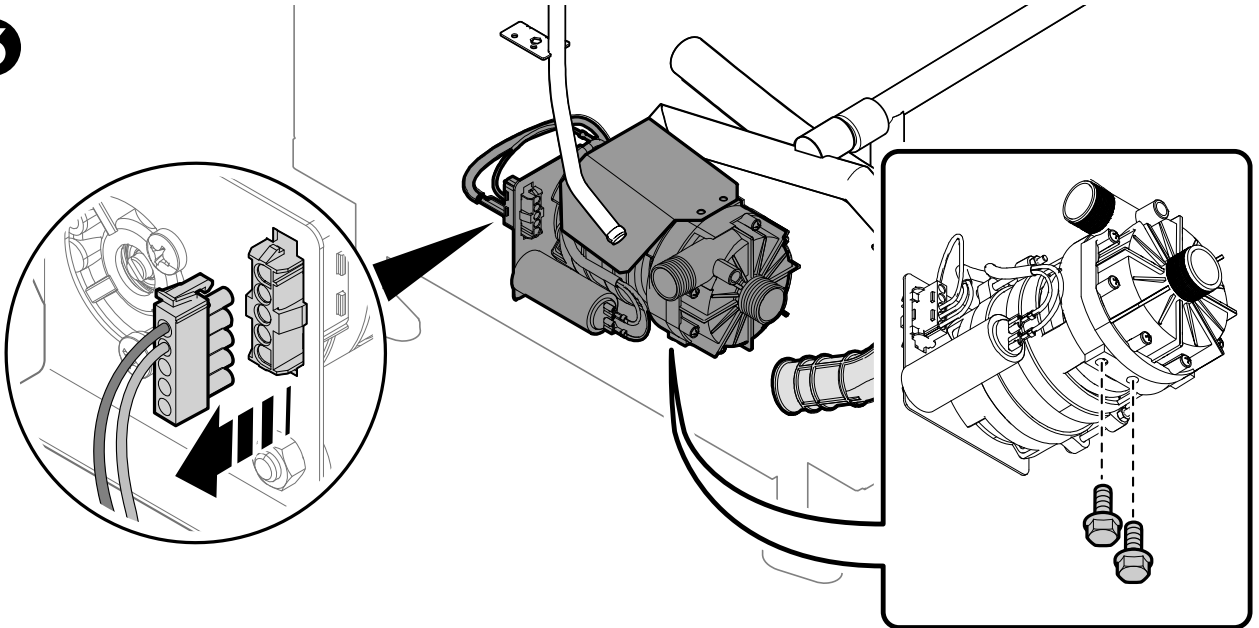
### J.3.6.6 Pompe de lavage

1		Retrait des panneaux	A1 A3	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	-------	--


2



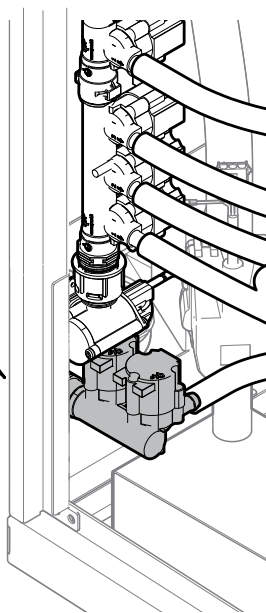
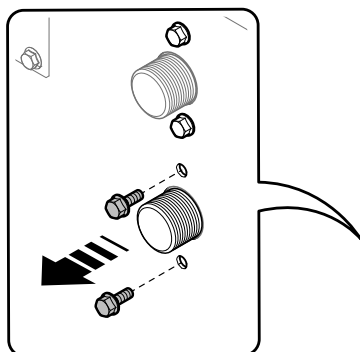
3



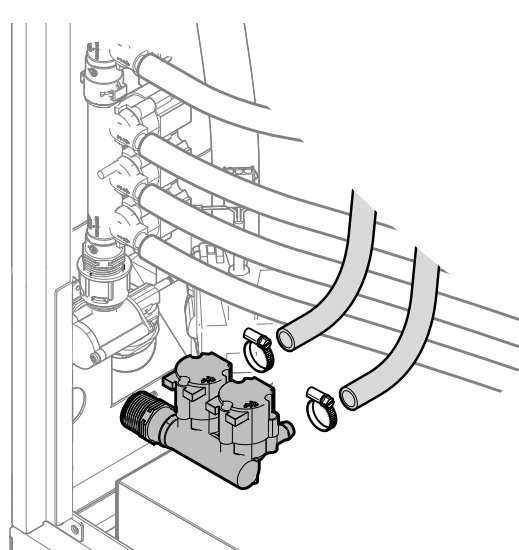
### J.3.6.7 Vannes d'arrivée d'eau ISG et boiler (EV1-EV5)

1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 <i>Retrait des panneaux</i>
---	---	----------------------	----	---


2



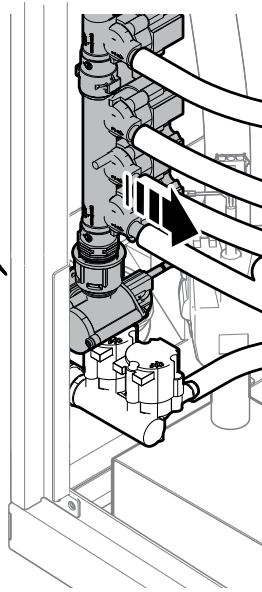
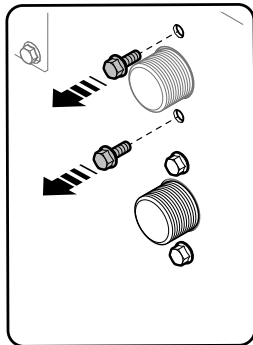
3



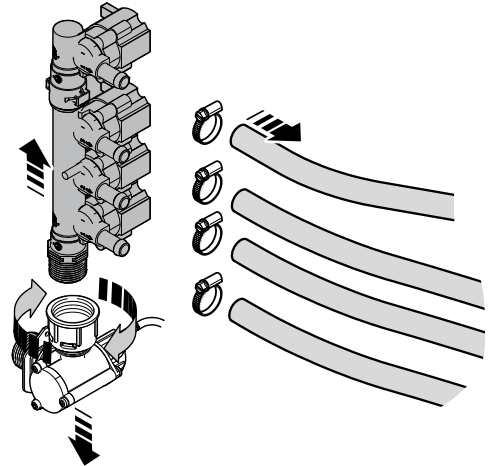
### J.3.6.8 Ensemble de vannes (EV2-EV4-EV7-EV11)

1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	----	--

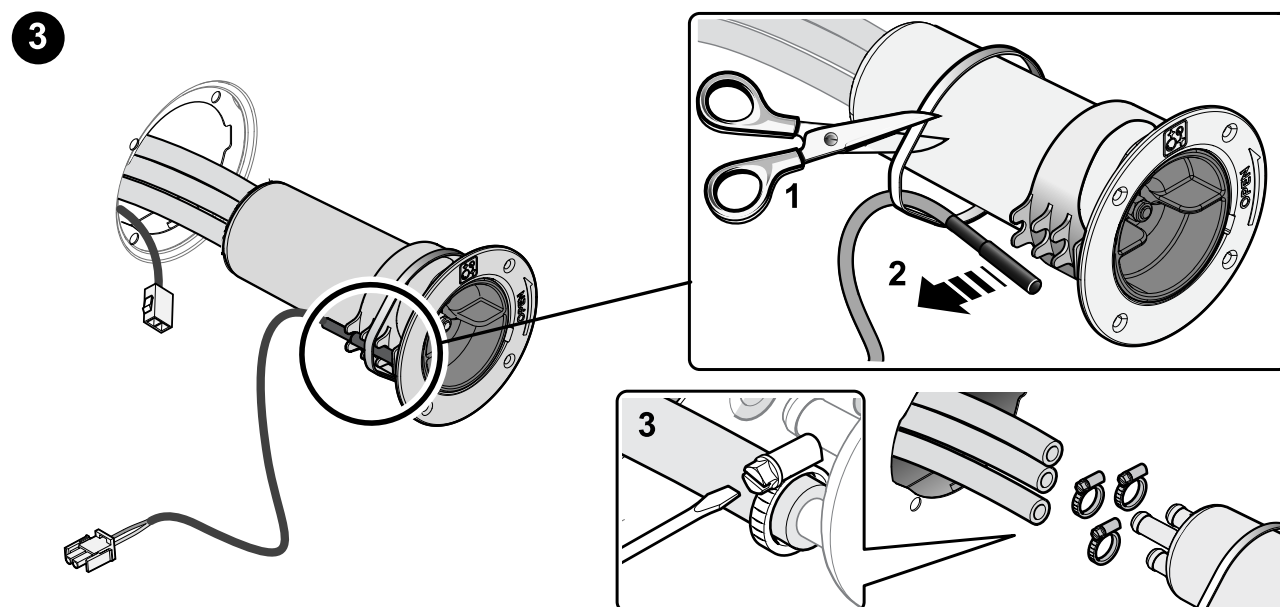
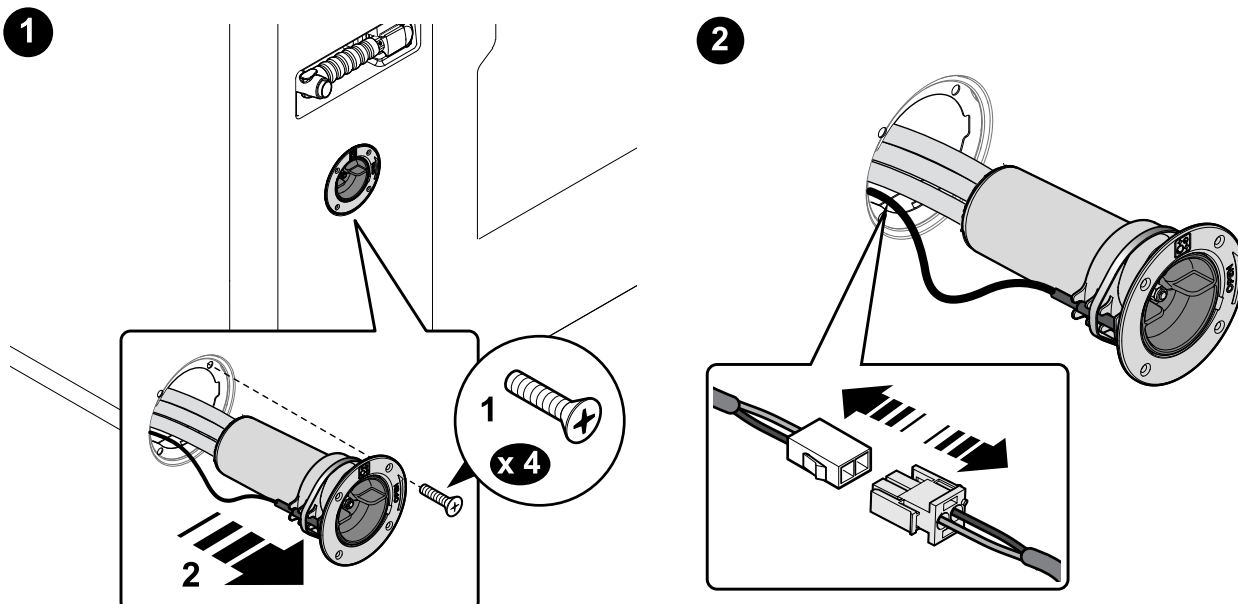
2



3



### J.3.6.9 Doseur de produit de rinçage



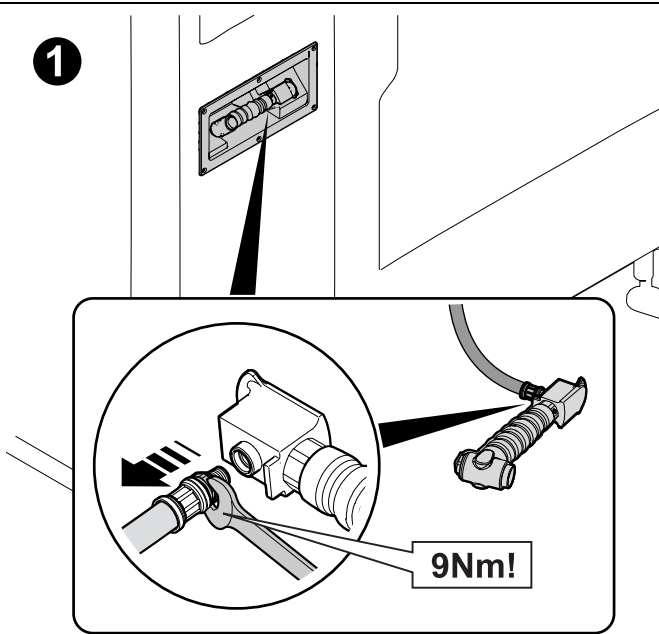
### J.3.6.10 Ensemble douchette



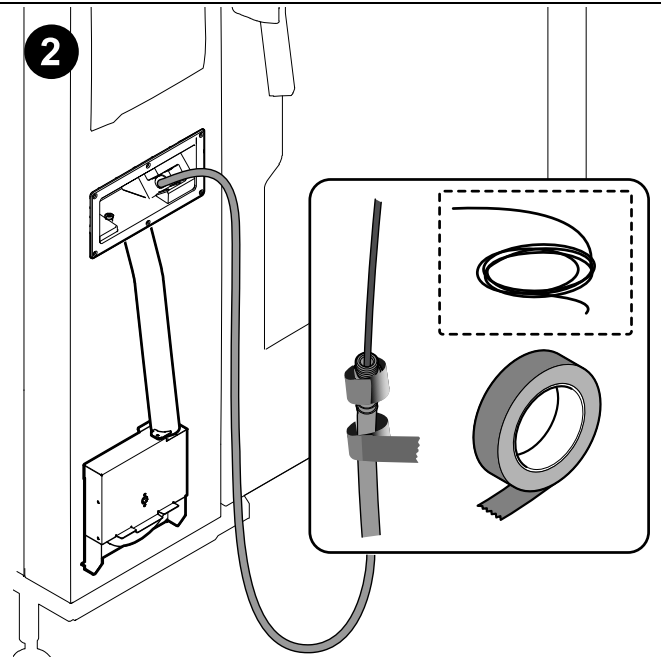
**IMPORTANT**

**Ne pas dépasser le couple de 9 Nm pour resserrer le pistolet !!!**

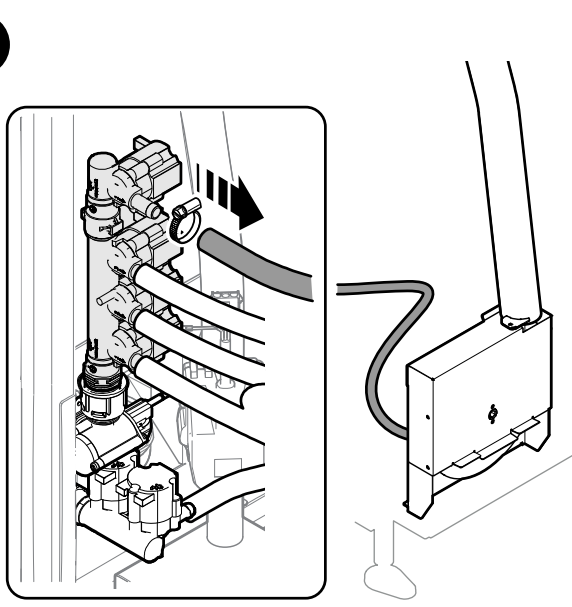
1



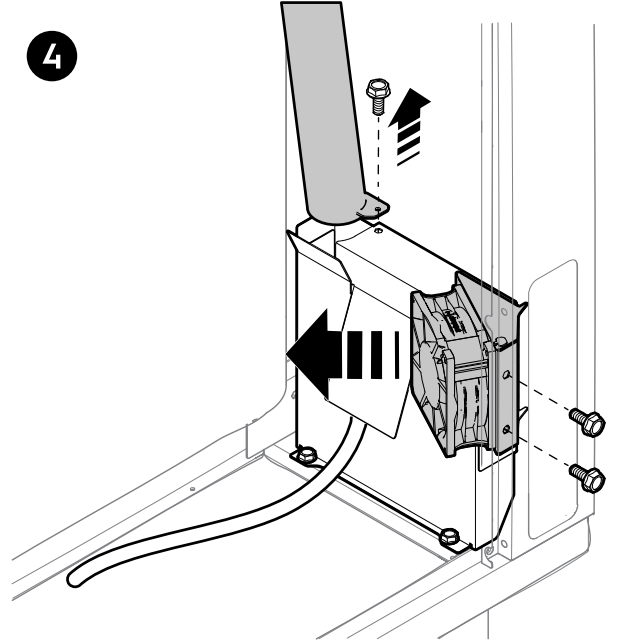
2



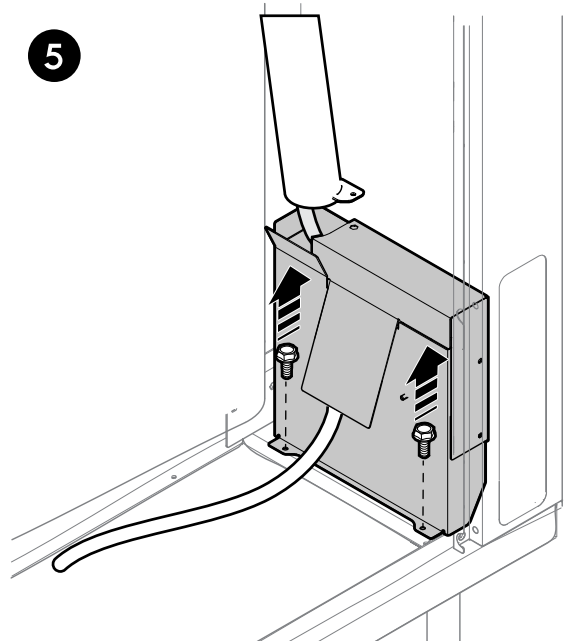
3



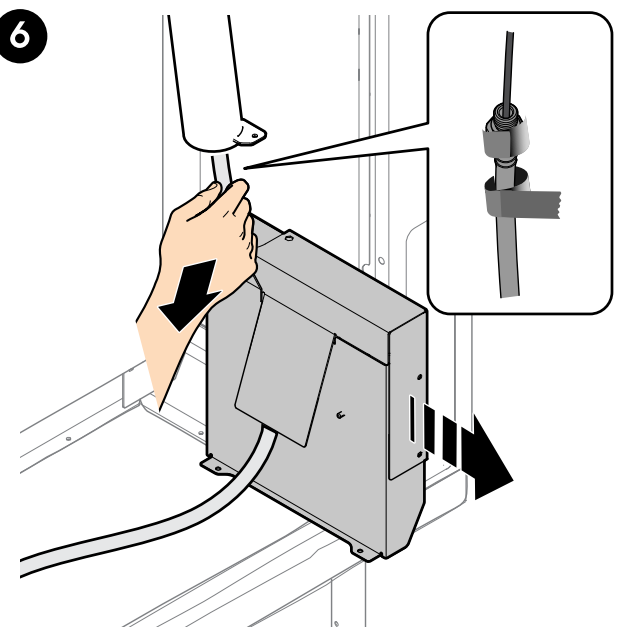
4




5

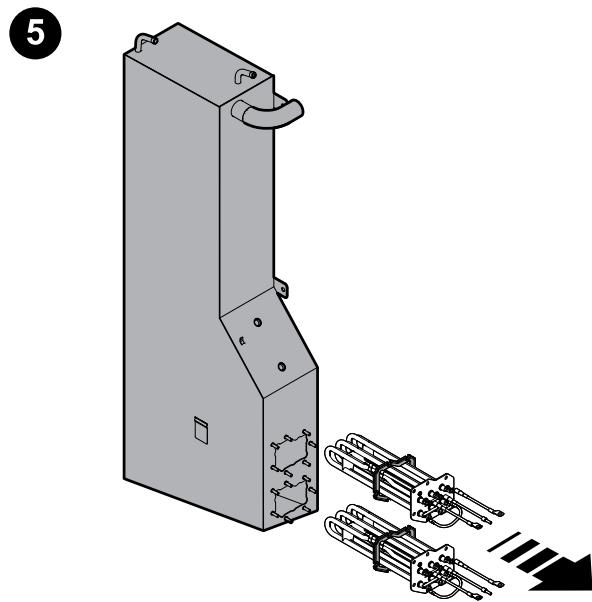
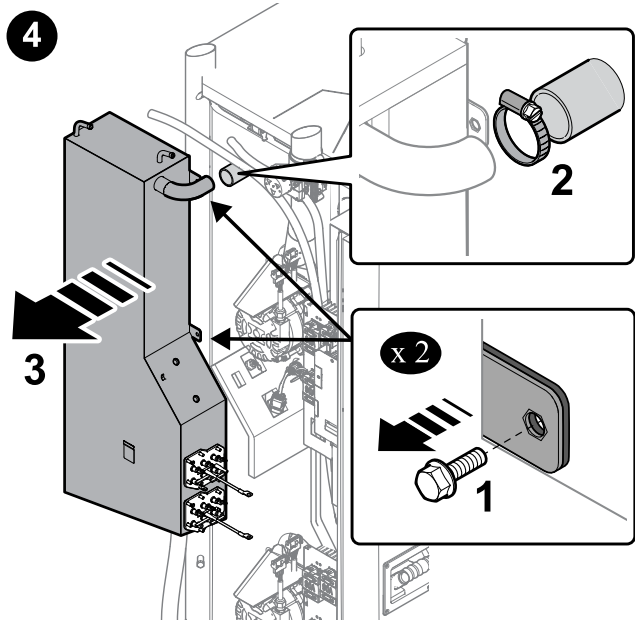
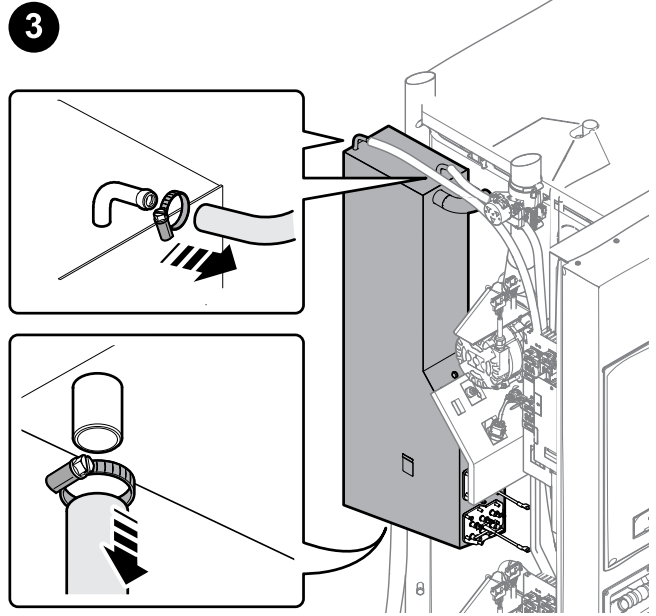
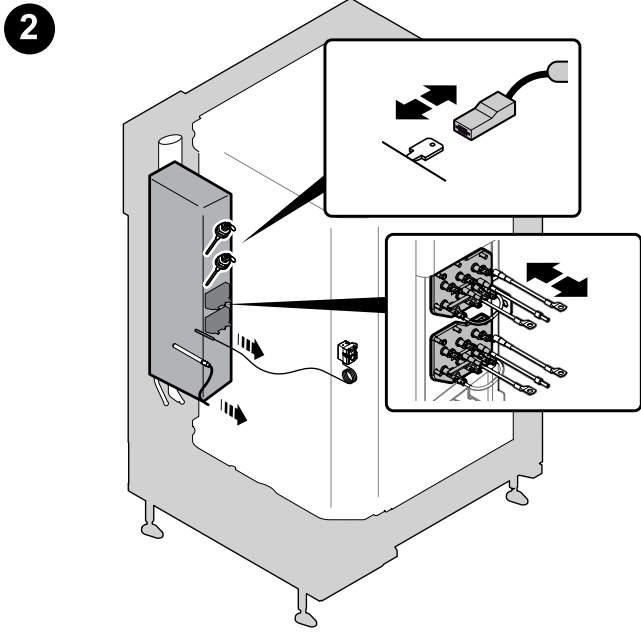


6




### J.3.6.11 Boiler

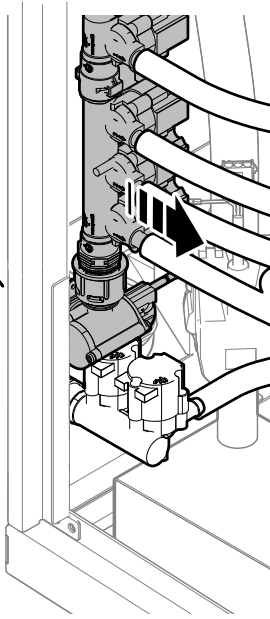
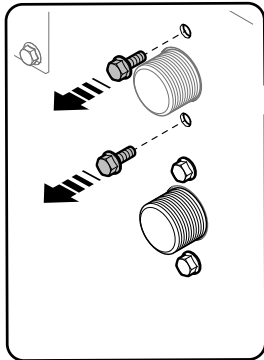
<b>1</b>		Retrait des panneaux	<b>A1</b> <b>A3</b>	Paragraphe : J.3.2 Retrait des panneaux
----------	---	----------------------	---------------------	---



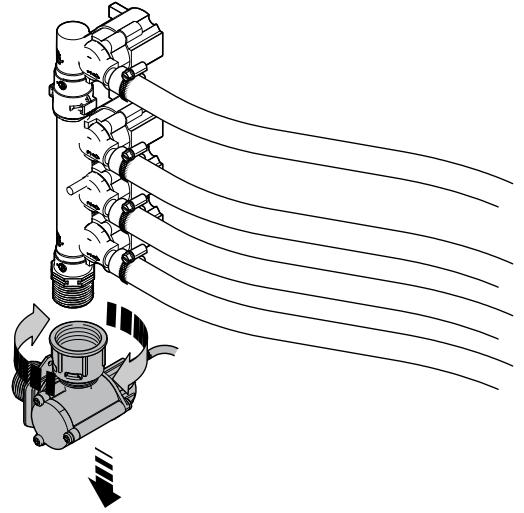
### J.3.6.12 Débitmètre

1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	----	--


2



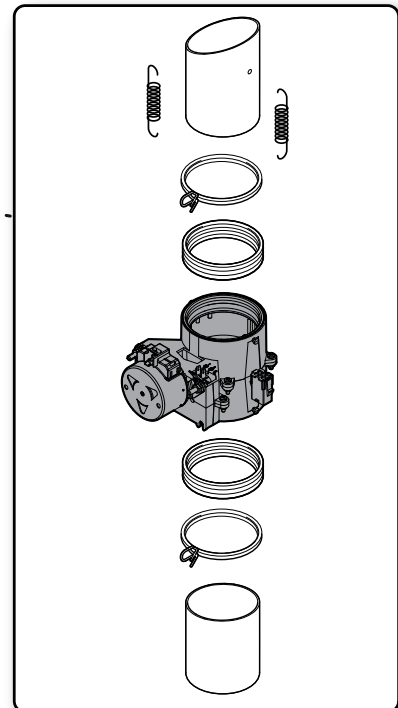
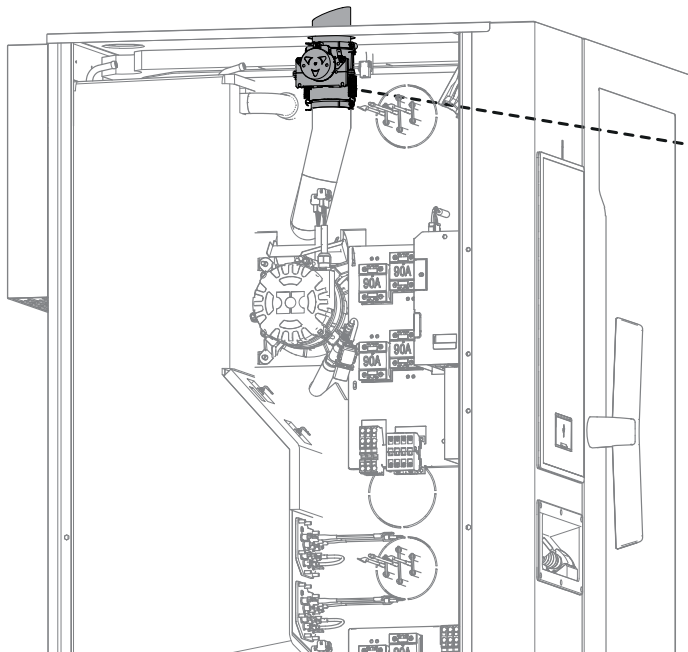
3

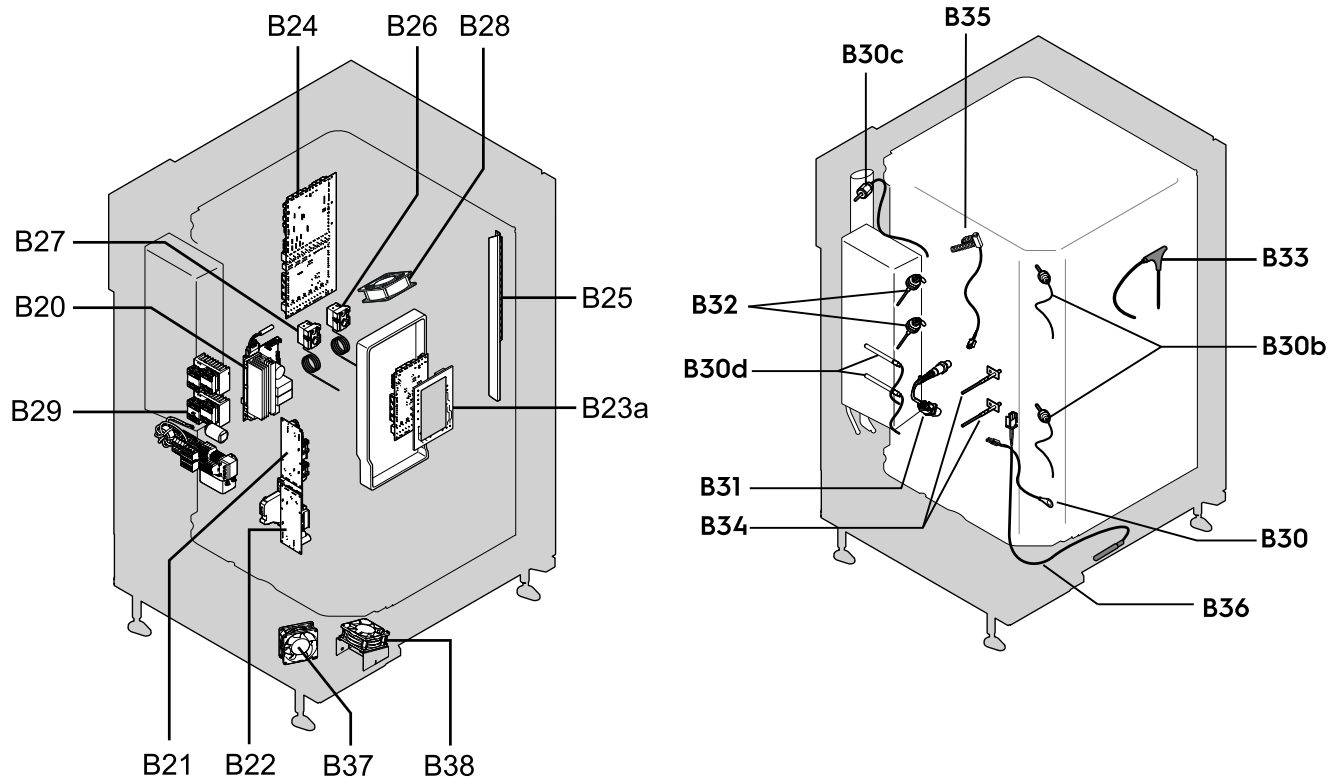


### J.3.6.13 Clapet de ventilation de la cavité


1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 <i>Retrait des panneaux</i>
---	---	----------------------	----	---

2





Pos.	Composant	Paragraphe
B20	Inverseur	J.3.7.1
B21	Platine d'alimentation 1	J.3.7.2
B22	Platine d'alimentation 2	J.3.7.2
B23	Carte utilisateur Niveau T, K	J.3.7.3 J.3.7.4
B23	Carte utilisateur Niveau B, C	J.3.7.3
B23a	Affichage Niveau T, K	J.3.7.3
B24	Carte d'alimentation	J.3.7.5
B25	Barre LED de la porte	J.3.4
B26	Thermostat de sécurité armoire	J.3.7.5
B27	Thermostat de sécurité boiler	J.3.7.6
B28	Ventilateur de refroidissement du moteur	J.3.7.8
B29	Ensemble de composants électriques	J.3.7.7
B30	Sonde de sécurité pompe	J.3.7.7
B30b	Sonde de la cavité (2)	J.3.7.11
B30c	Sonde de douchage	J.3.7.12
B30d	Sonde du boiler	J.3.7.13
B31	Sonde lambda	J.3.7.14
B32	Niveau d'eau SL-WL	J.3.7.15
B33	Sonde alimentaire	J.3.7.16
B34	Sonde de sécurité SSR	J.3.7.17
B35	Compartiment des composants NCC	J.3.7.18
B36	Capteur de porte	J.3.7.19
B37	Moto-ventilateur	J.3.7.8
B38	Moto-ventilateur	J.3.7.8

1		Retrait du panneau de contrôle	Paragraphe J.3.3 <i>Panneau de contrôle</i>
---	---	--------------------------------	---

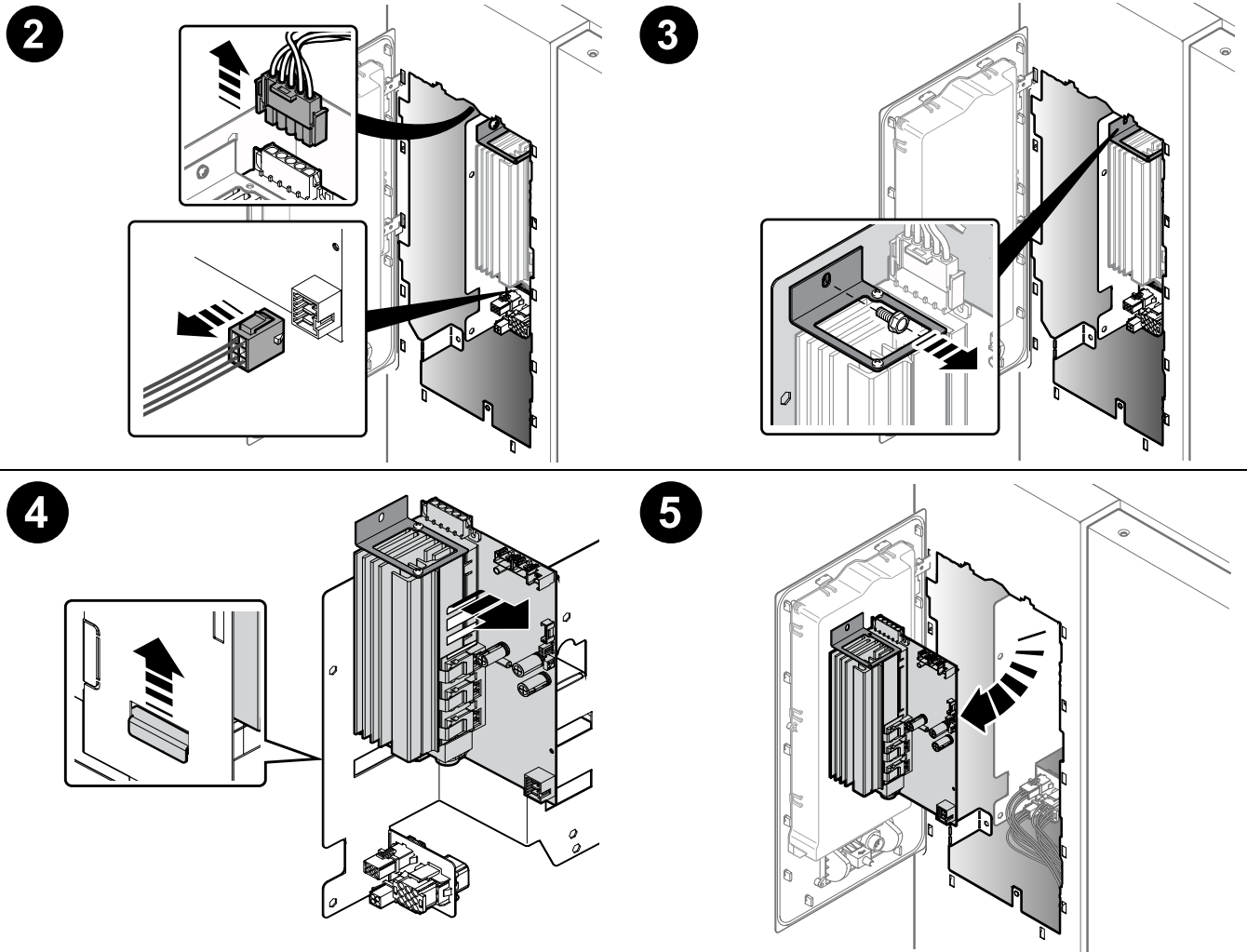
**AVERTISSEMENT****Danger d'électrocution - tension dangereuse.**

Avant de vérifier des composants électriques, veiller à débrancher l'alimentation principale et vérifier avec un multimètre que les condensateurs électrolytiques (placés sur l'inverseur, SMPS) sont déchargés à des niveaux de tension sûrs. Le condensateur peut conserver une tension élevée, même après coupure de l'alimentation électrique. Faire preuve de prudence pour éviter tout risque de choc électrique.

**IMPORTANT**

Pour y accéder, commencer par exécuter les opérations décrites au paragraphe J.3.7.5 *Carte d'alimentation, ACU*

Débrancher tous les câbles et dévisser les vis de fixation.



J.3.7.2 Platinas d'alimentation 12V et 24V (SMPS)

1		Retrait du panneau de contrôle		Paragraphe J.3.3 <i>Panneau de contrôle</i>
---	--	--------------------------------	--	---



**AVERTISSEMENT**

**Danger d'électrocution - tension dangereuse.**

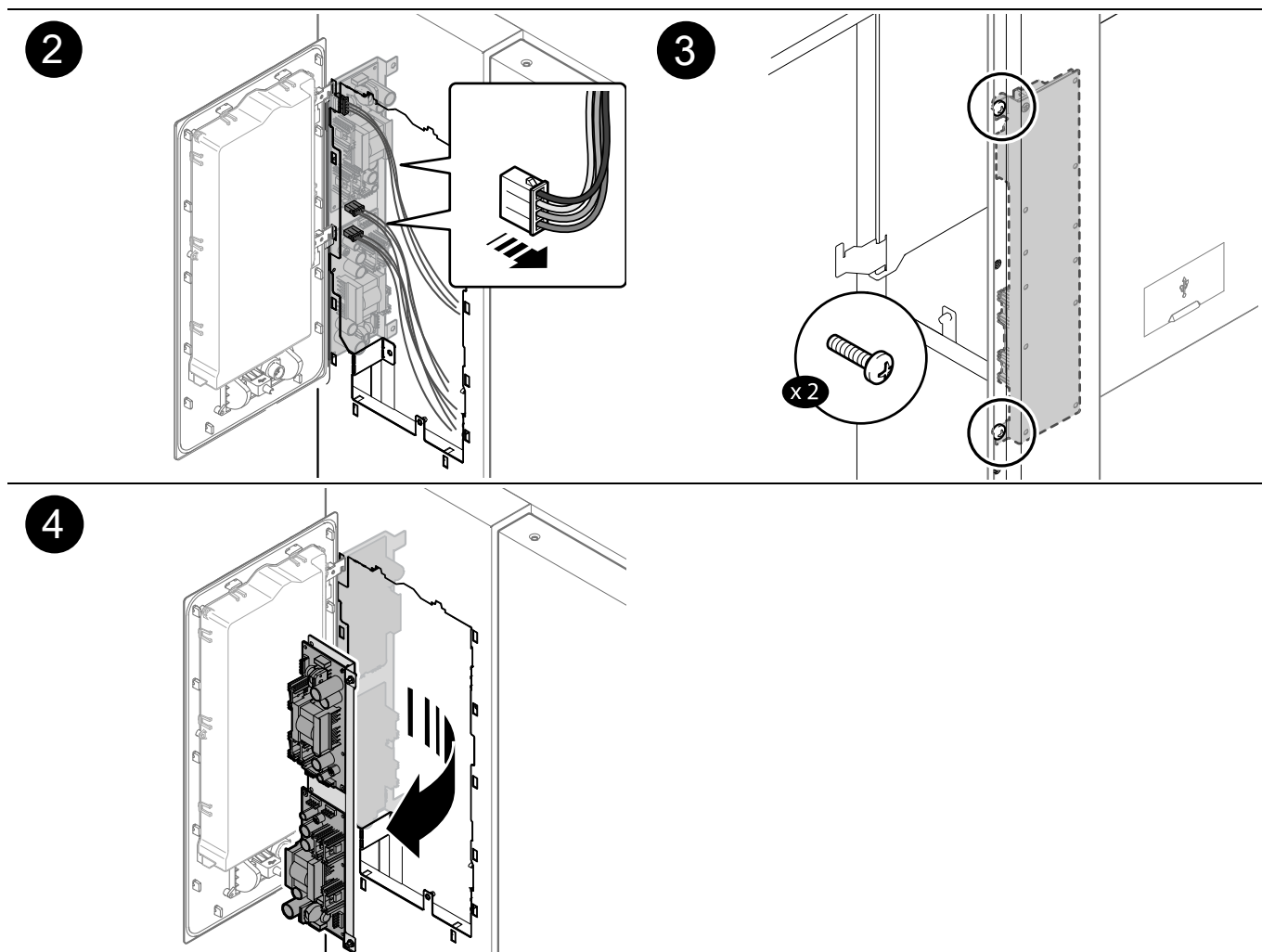
Avant de vérifier des composants électriques, veiller à débrancher l'alimentation principale et vérifier avec un multimètre que les condensateurs électrolytiques (placés sur l'inverseur, SMPS) sont déchargés à des niveaux de tension sûrs. Le condensateur peut conserver une tension élevée, même après coupure de l'alimentation électrique. Faire preuve de prudence pour éviter tout risque de choc électrique.



**IMPORTANT**

La procédure suivante concerne les fours fabriqués jusqu'au n° de série 0422xxxxx (semaine 42-2020).

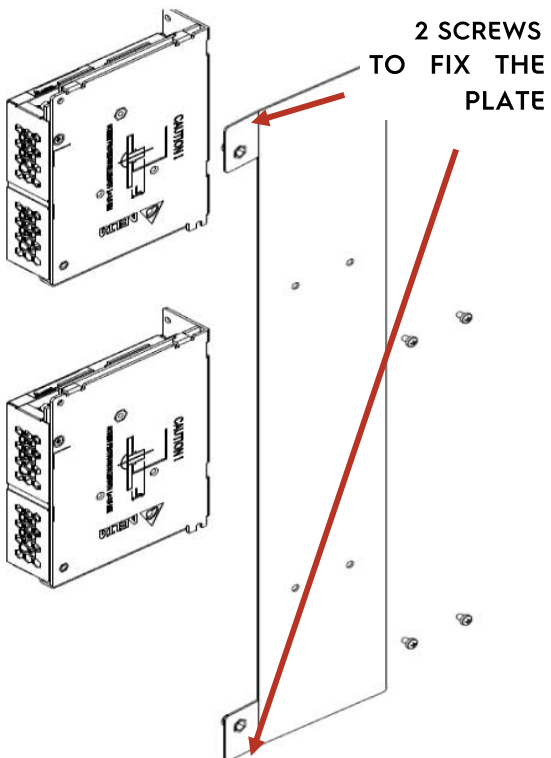
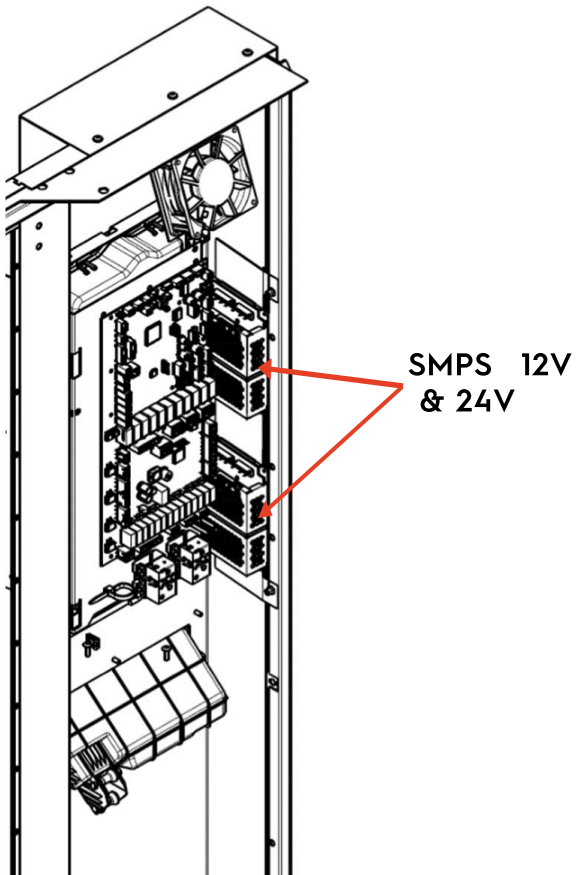
Pour y accéder, commencer par exécuter les opérations décrites au paragraphe J.3.7.5 *Carte d'alimentation, ACU*



**IMPORTANT**


La procédure suivante concerne les fours fabriqués à partir du n° de série 0432xxxxx (semaine 43-2020).

1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 <i>Retrait des panneaux</i>
---	--	----------------------	----	--

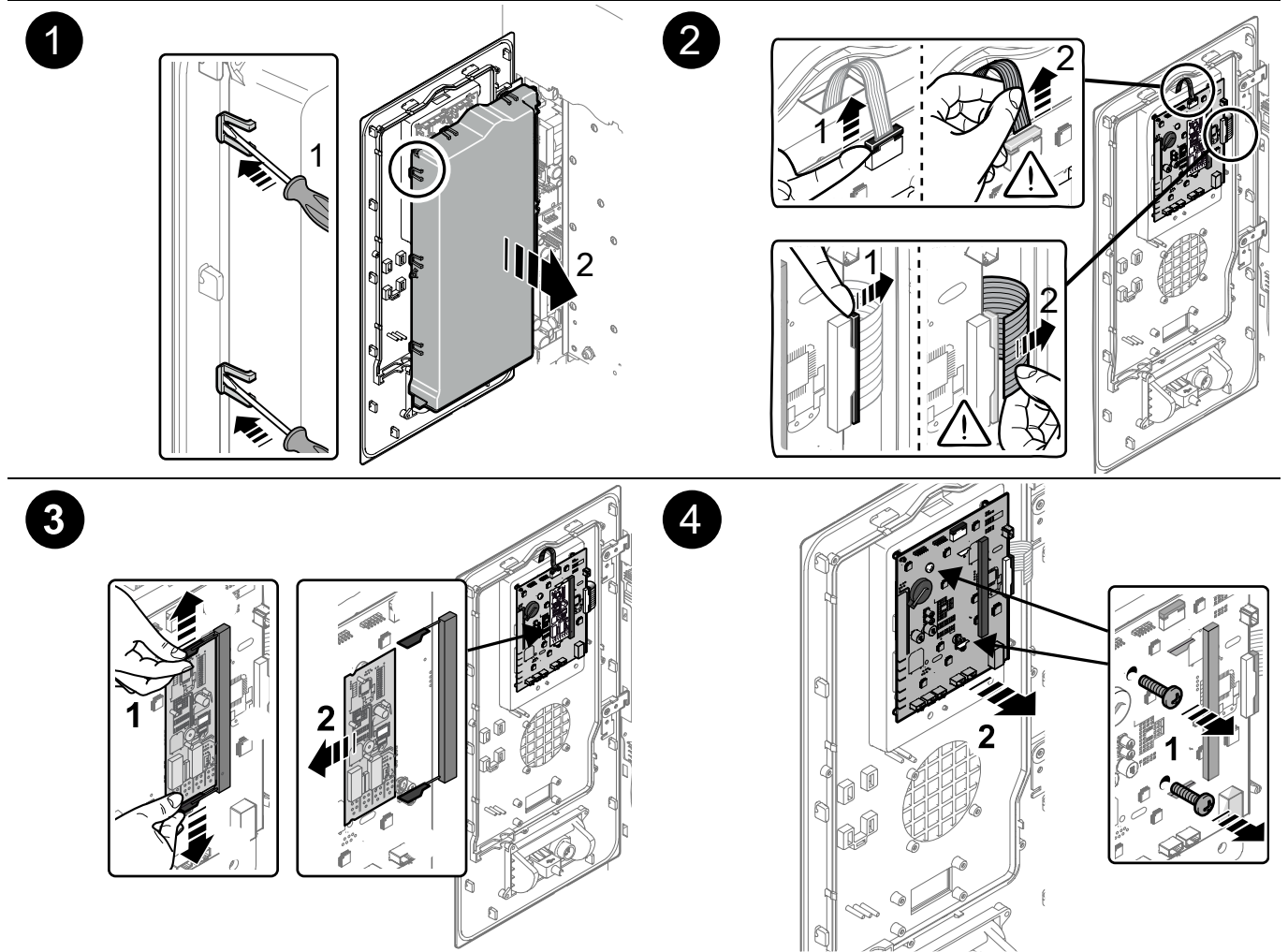


2 vis de fixation de la platine

### J.3.7.3 Carter d'interface utilisateur et membrane

1		Retrait du panneau de contrôle	Paragraphe J.3.3 Panneau de contrôle
---	---	--------------------------------	--------------------------------------

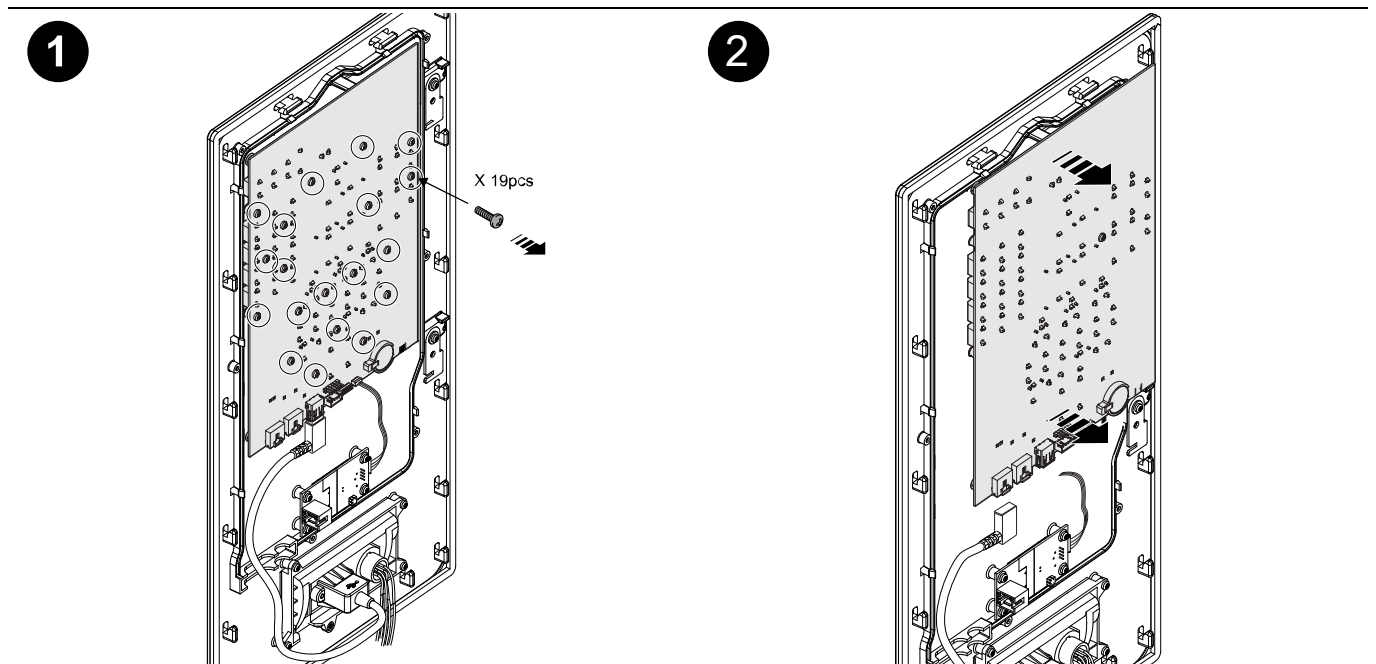
#### NIVEAU T, K (ÉCRAN TACTILE)



#### IMPORTANT

Débrancher tous les câbles.

#### NIVEAU B, C (NUMÉRIQUE)



### J.3.7.4 Interface utilisateur (TOUCH & DIGIT), remplacement des sous-composants et de la membrane

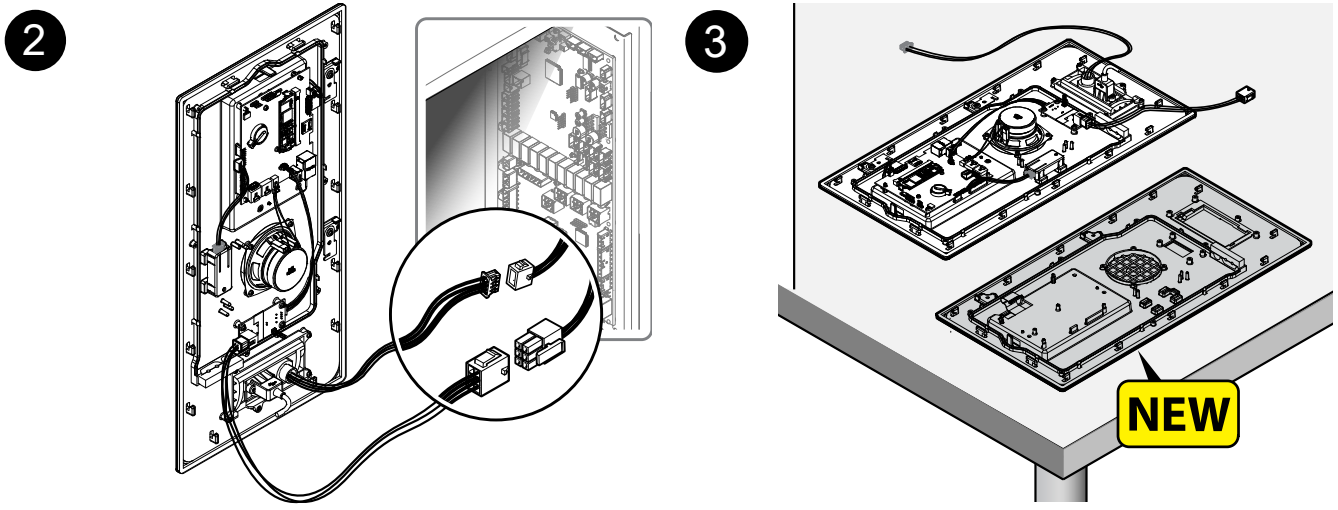


#### ATTENTION

Pour remplacer l'autocollant de la membrane, il faut également remplacer le cadre, ceci parce qu'il est impossible de supprimer la colle de la membrane car il s'agit d'une colle particulièrement adhésive/en résine qui, une fois exposée à la lumière, est très difficile à enlever et à nettoyer.

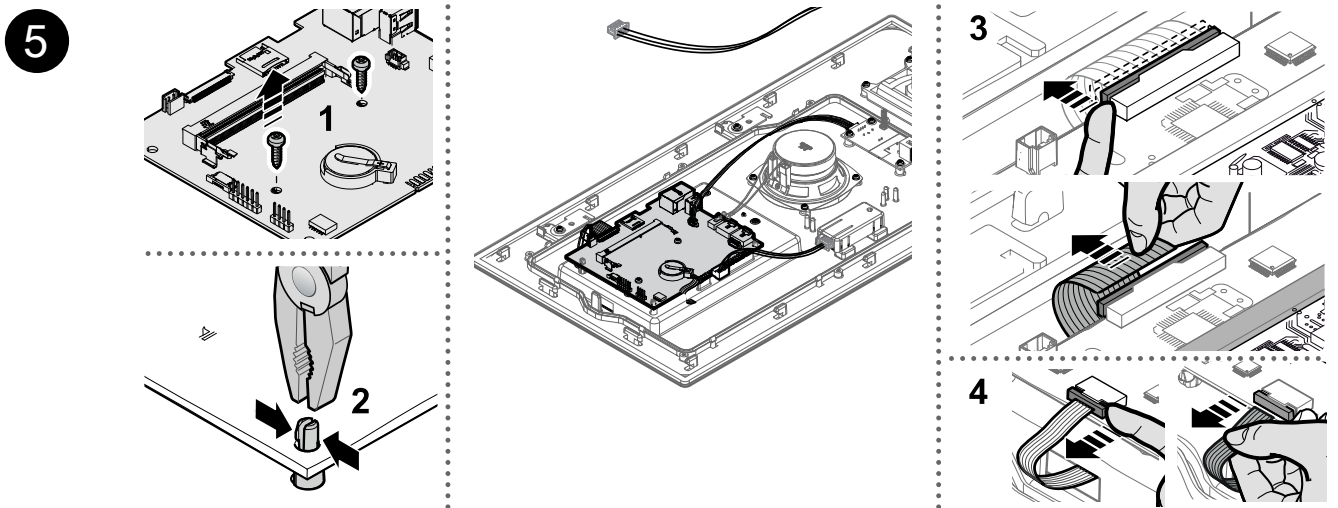
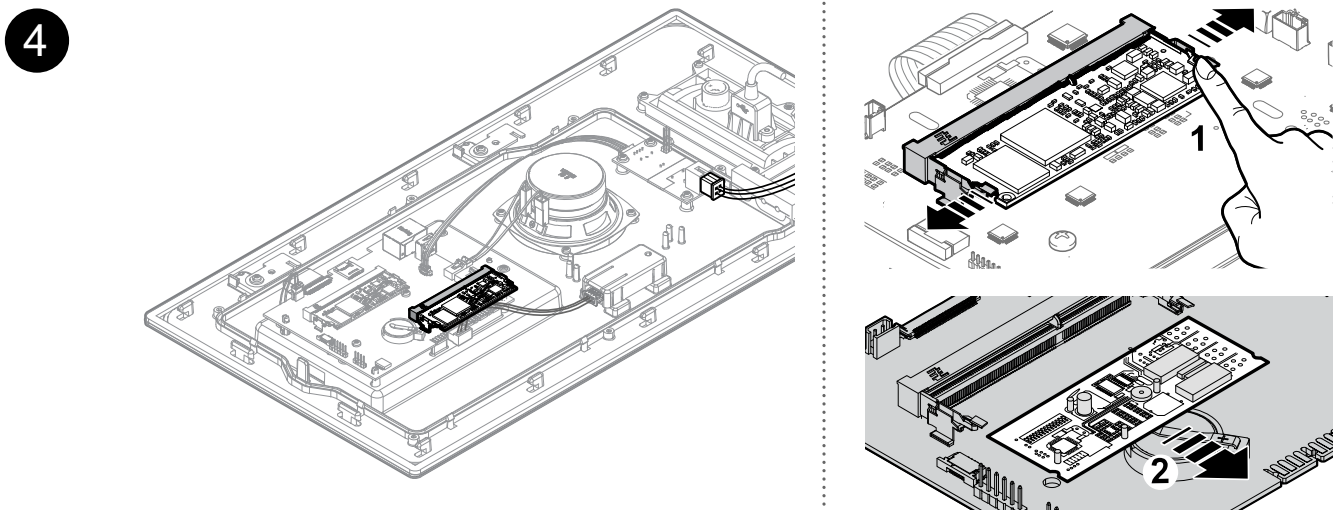
1		Retrait du panneau de contrôle	Paragraphe J.3.3 Panneau de contrôle
---	--	--------------------------------	--------------------------------------

#### NIVEAU T, K (ÉCRAN TACTILE)



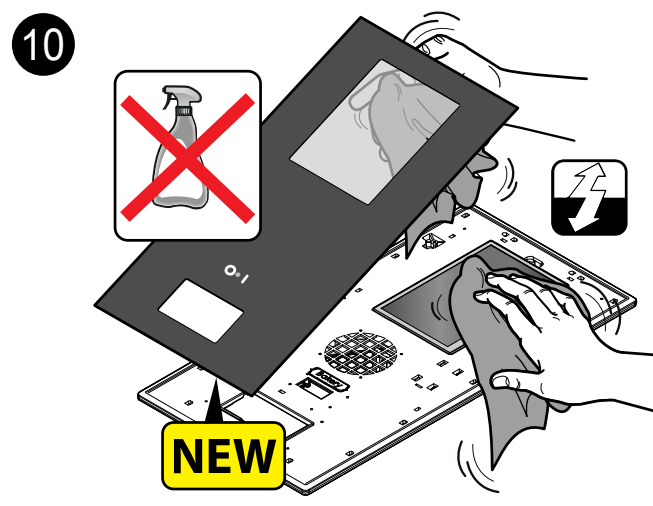
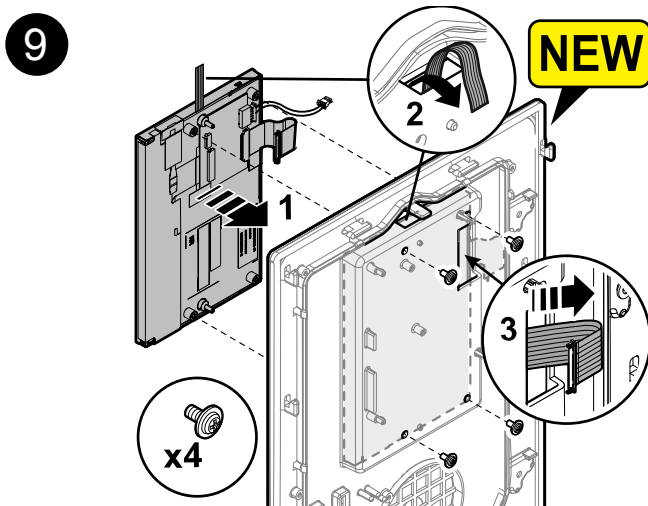
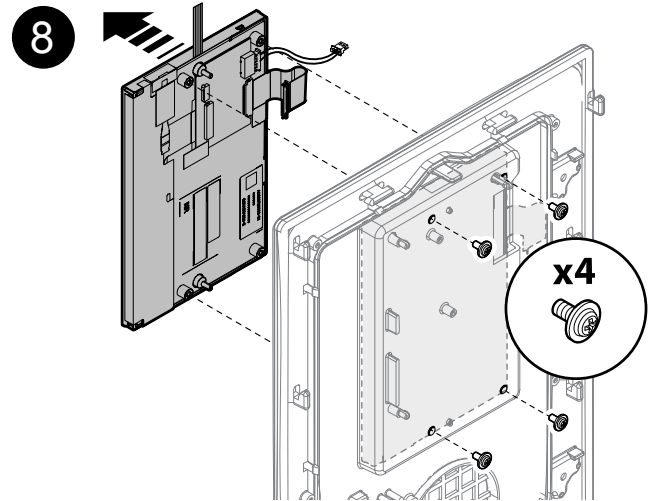
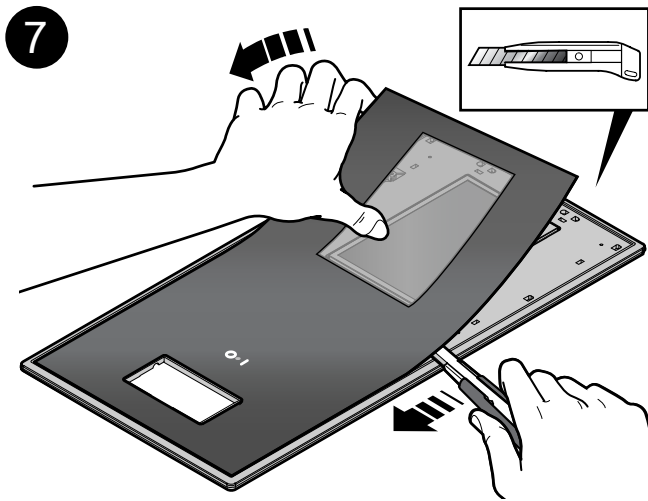
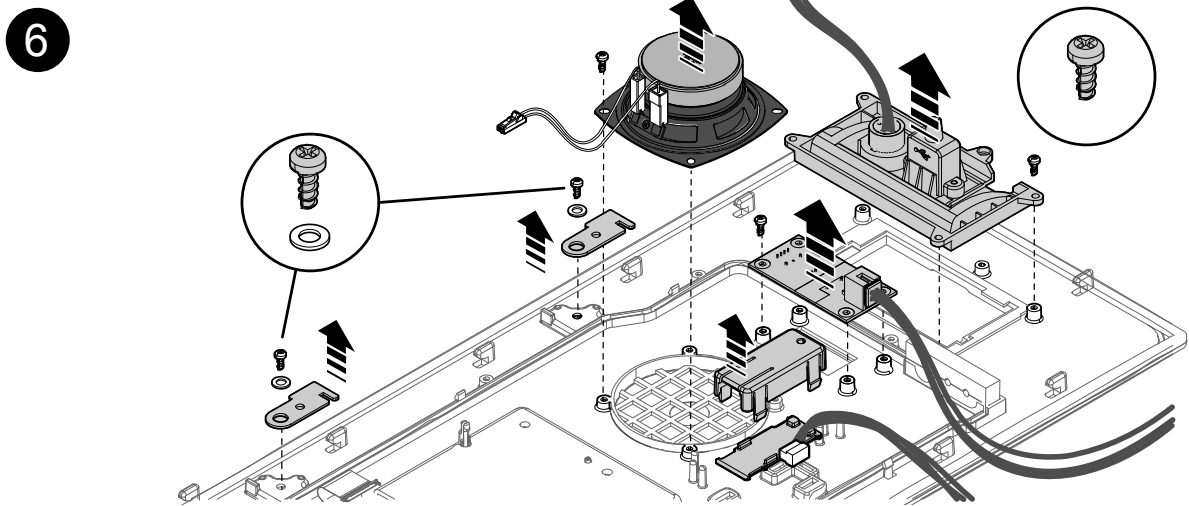
#### IMPORTANT

Utiliser un nouveau cadre.

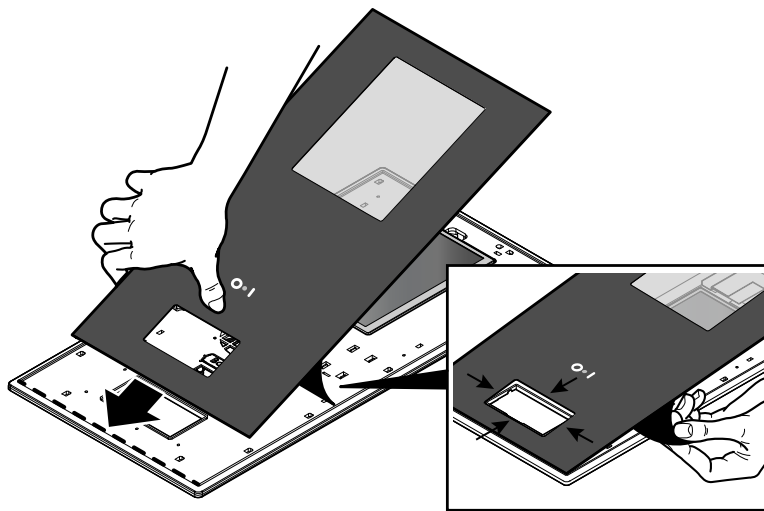
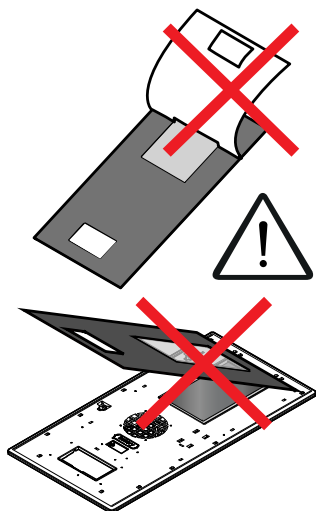


#### IMPORTANT

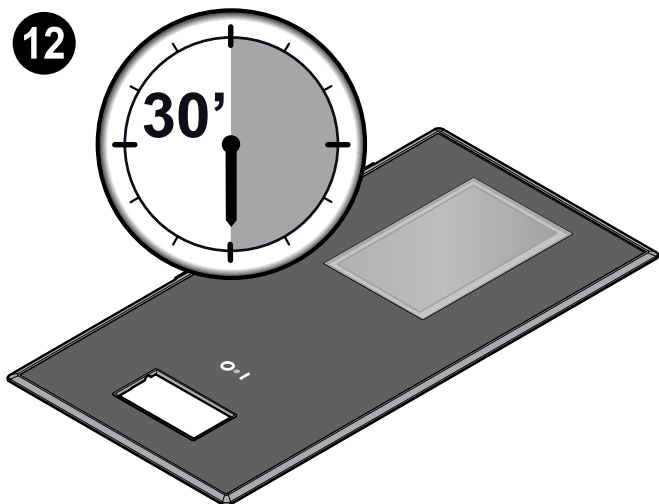
Débrancher tous les câbles, en faisant particulièrement attention à ne pas endommager les câbles 3 et 4.



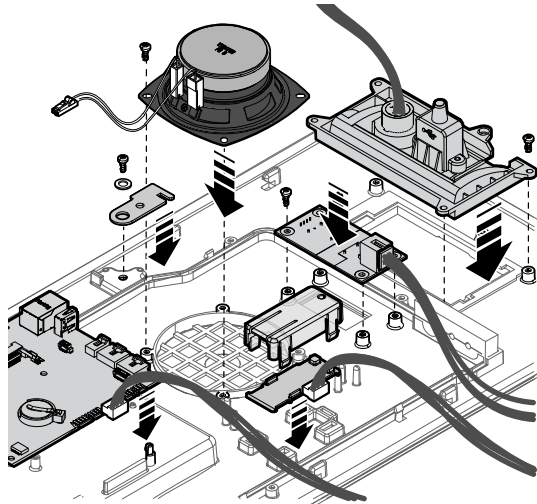
11



12



13



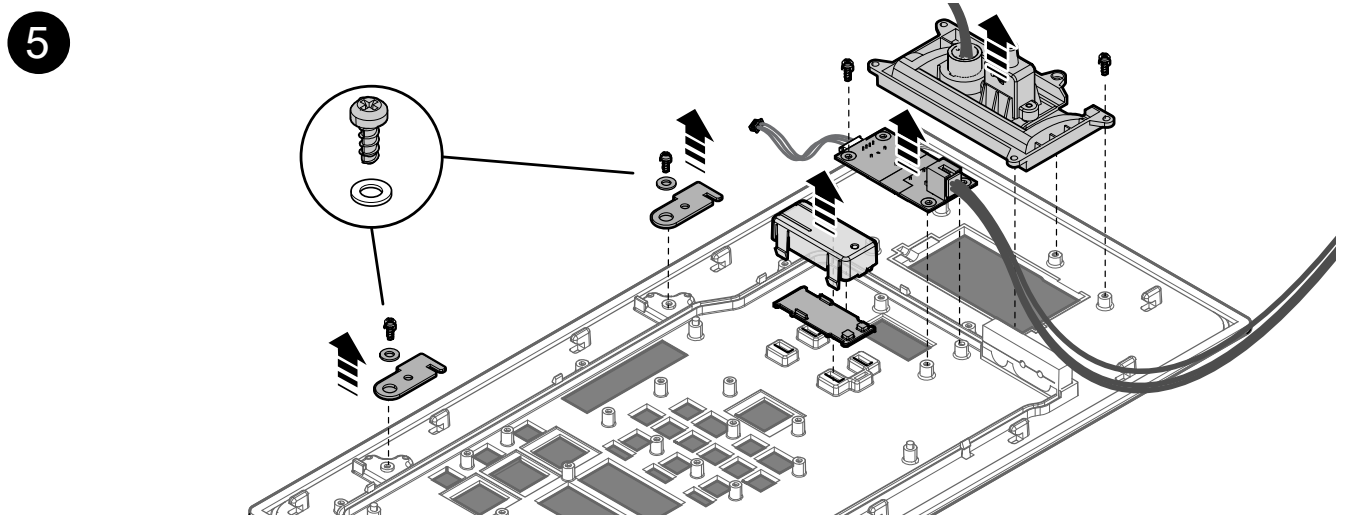
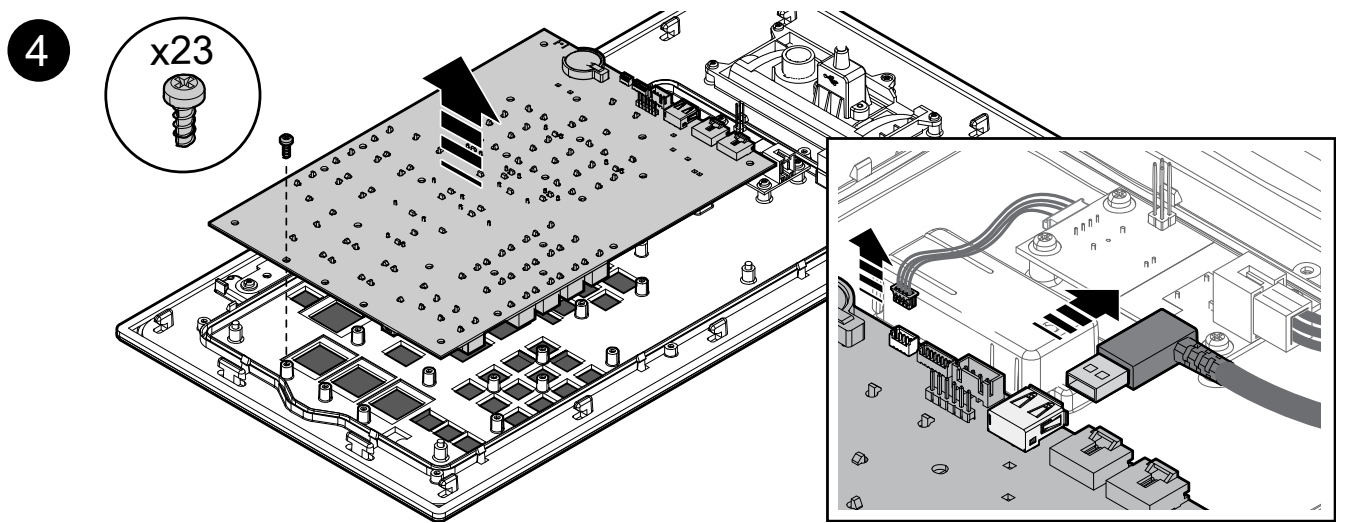
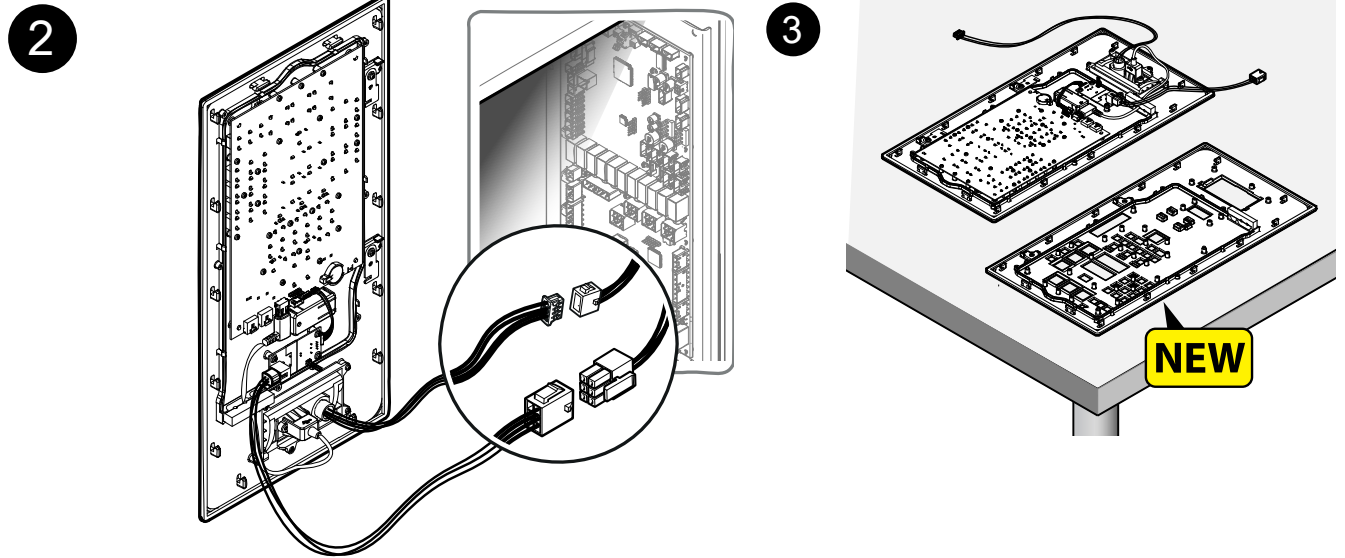
**IMPORTANT**

La colle particulièrement adhésive/en résine, une fois exposée à la lumière, est très difficile à enlever. La réaction se termine en 30 minutes environ. Le temps est très limité pour réaligner la nouvelle membrane.

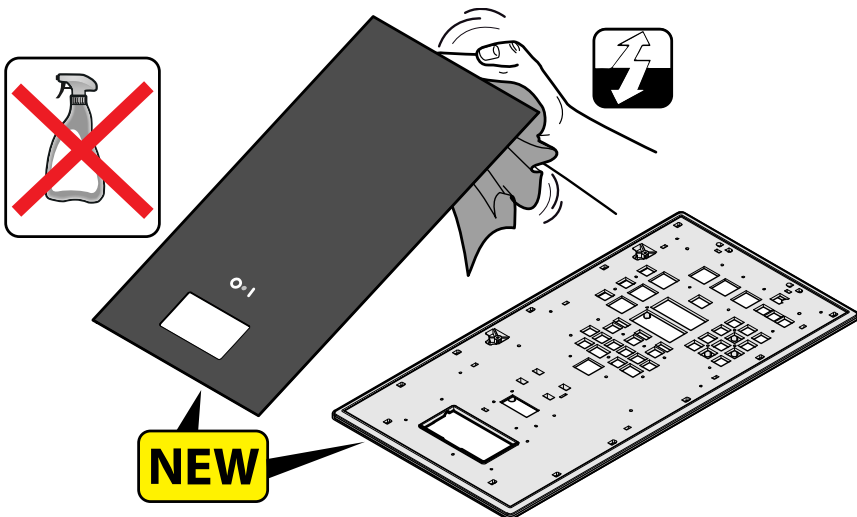


**IMPORTANT**

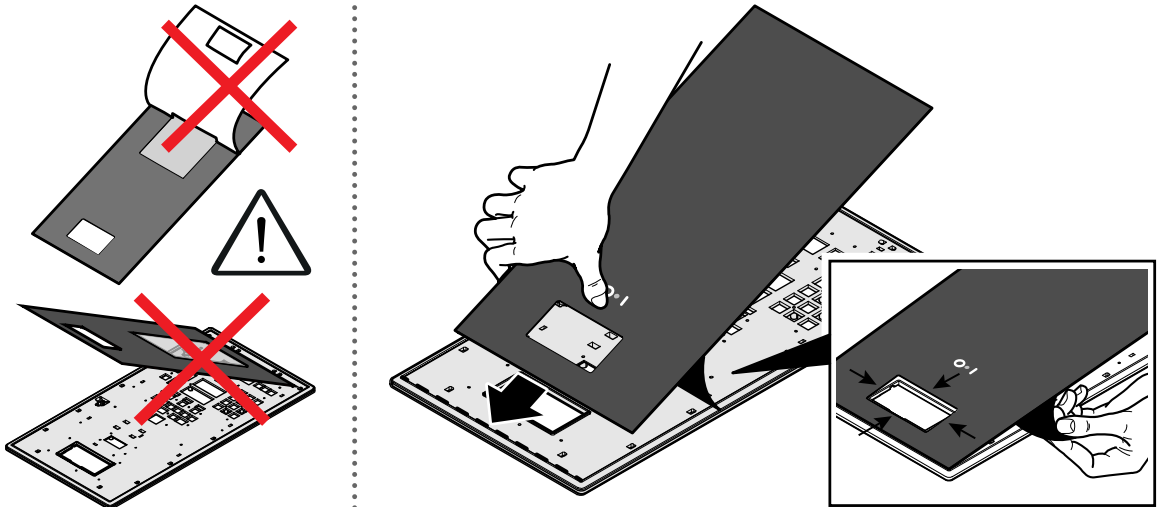
Rebrancher/remonter 3 et 4.



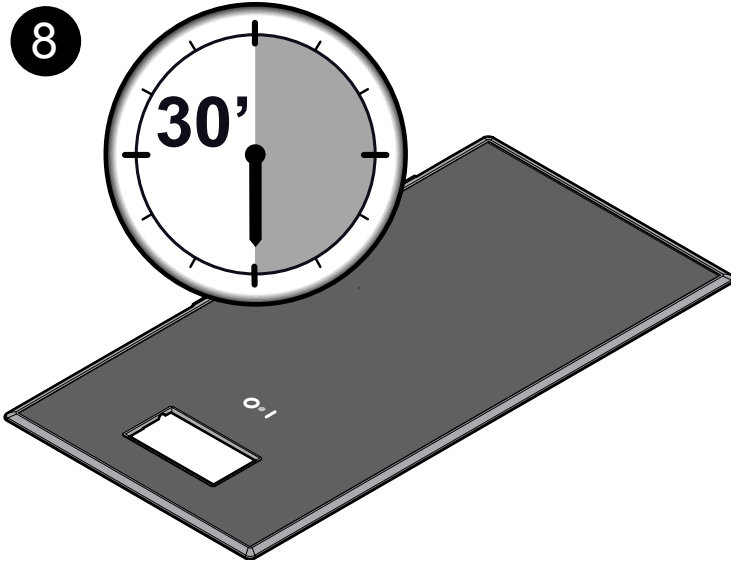
6



7




8

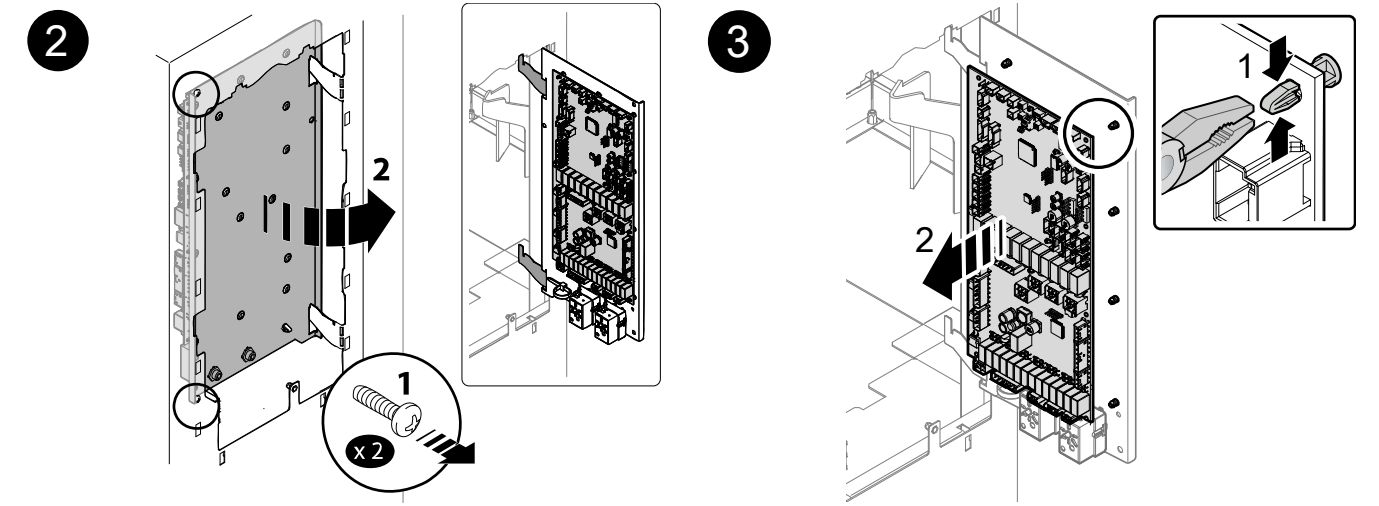


**!** **IMPORTANT**  
La colle particulièrement adhésive/en résine, une fois exposée à la lumière, est très difficile à enlever. La réaction se termine en 30 minutes environ. Le temps est très limité pour réaligner la nouvelle membrane.


**!** **IMPORTANT**  
Rebrancher/remonter 4 et 5.

### J.3.7.5 Carte d'alimentation, ACU

1		Retrait du panneau de contrôle		Paragraphe J.3.3 Panneau de contrôle
---	---	--------------------------------	--	--------------------------------------



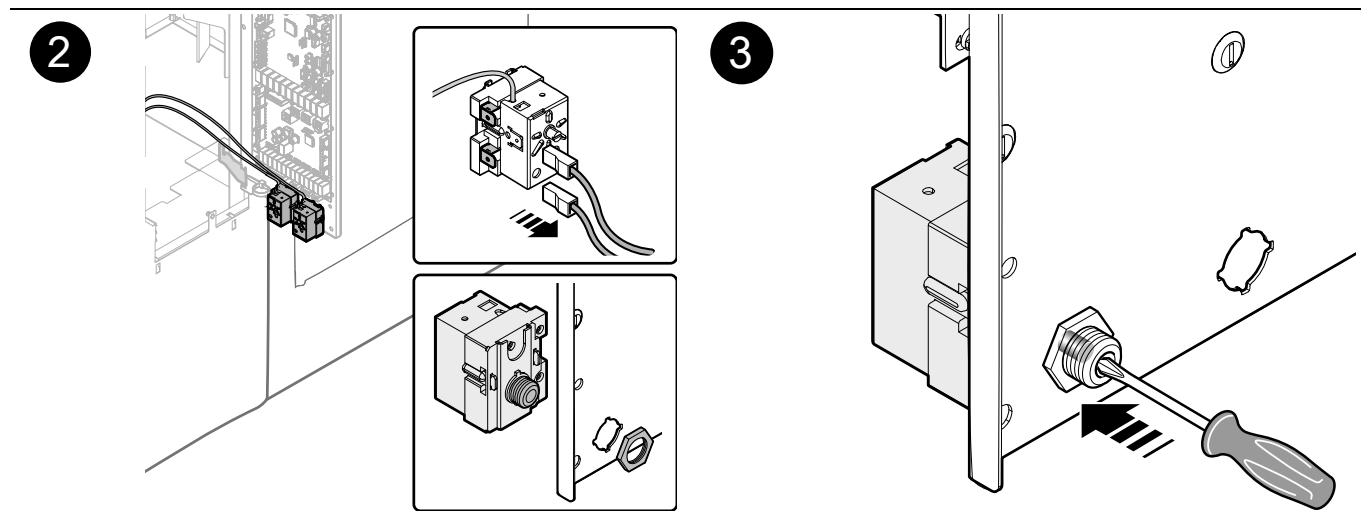
### J.3.7.6 Thermostat de sécurité armoire et boiler

1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	----	--



#### IMPORTANT

Pour y accéder, commencer par exécuter les opérations décrites au paragraphe J.3.7.5 *Carte d'alimentation, ACU*.

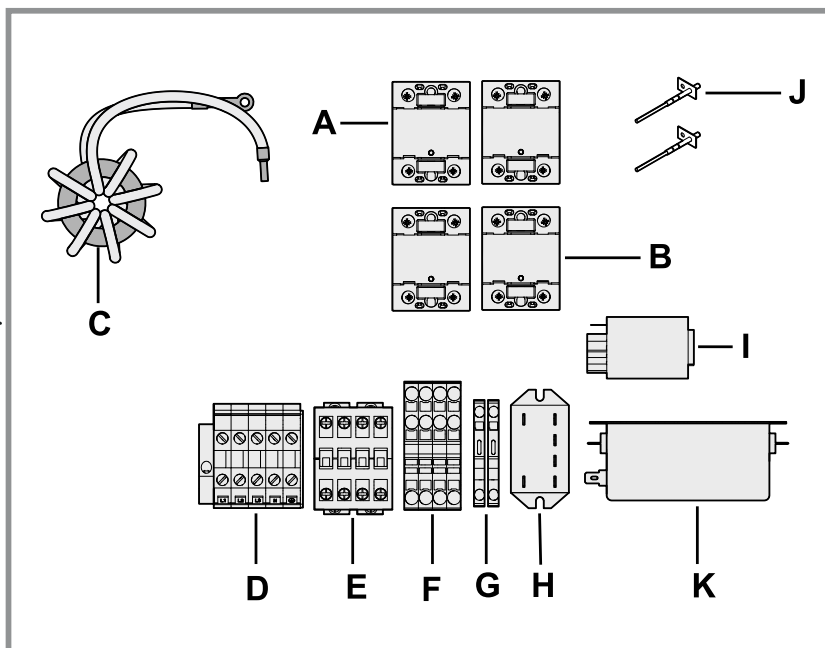
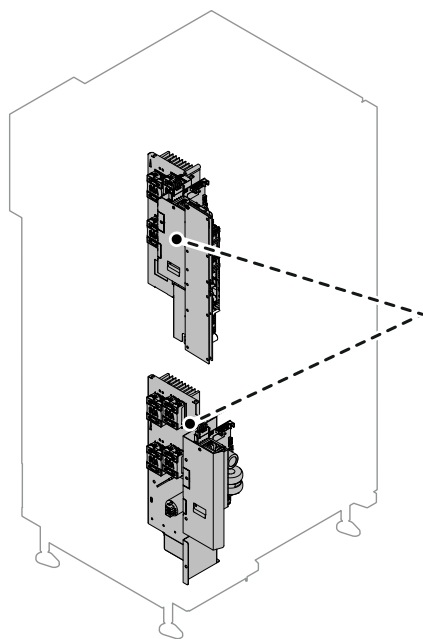


#### NOTE!

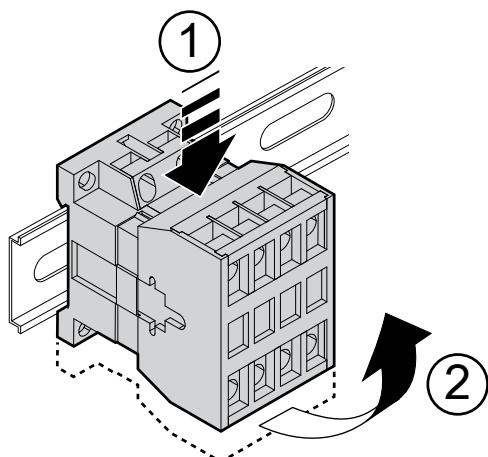
Réarmer le thermostat de sécurité comme indiqué.

### J.3.7.7 Ensemble de composants électriques

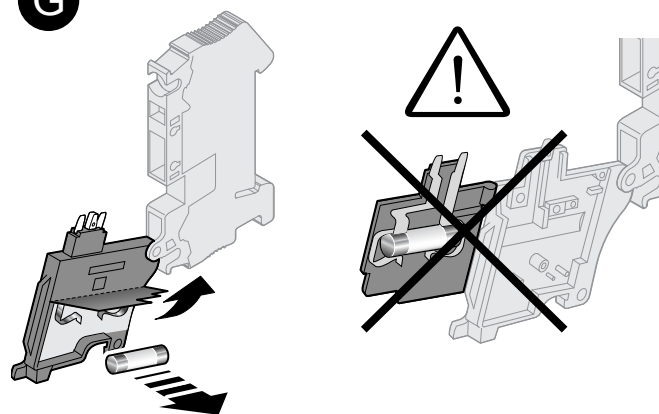
<b>1</b>		Retrait des panneaux	<b>A1</b>	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
----------	--	----------------------	-----------	--



**E**




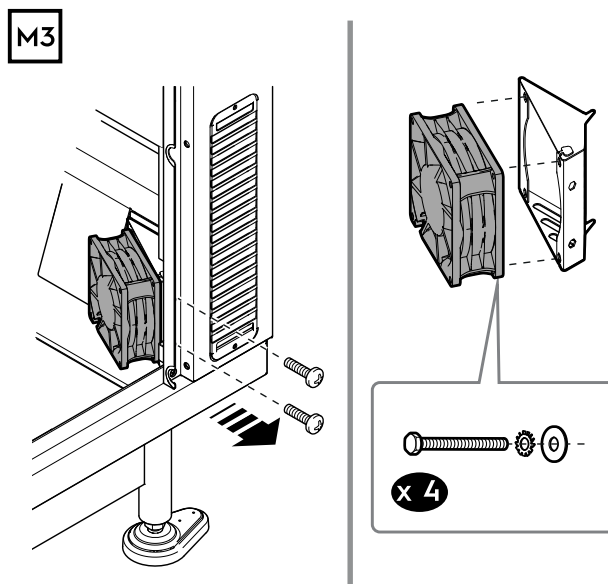
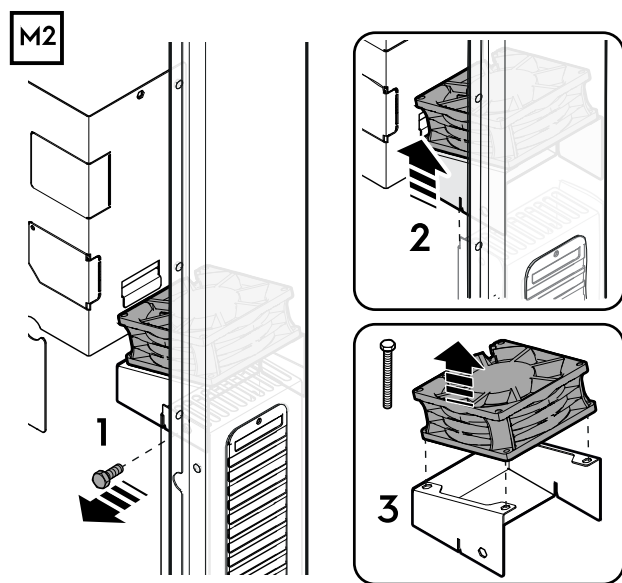
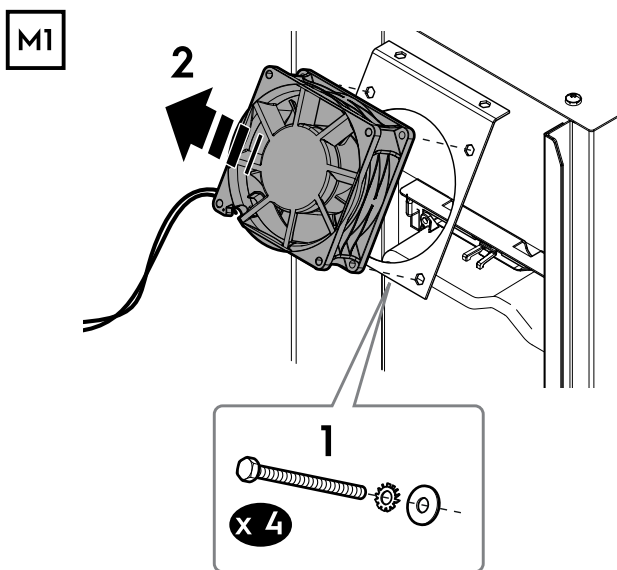
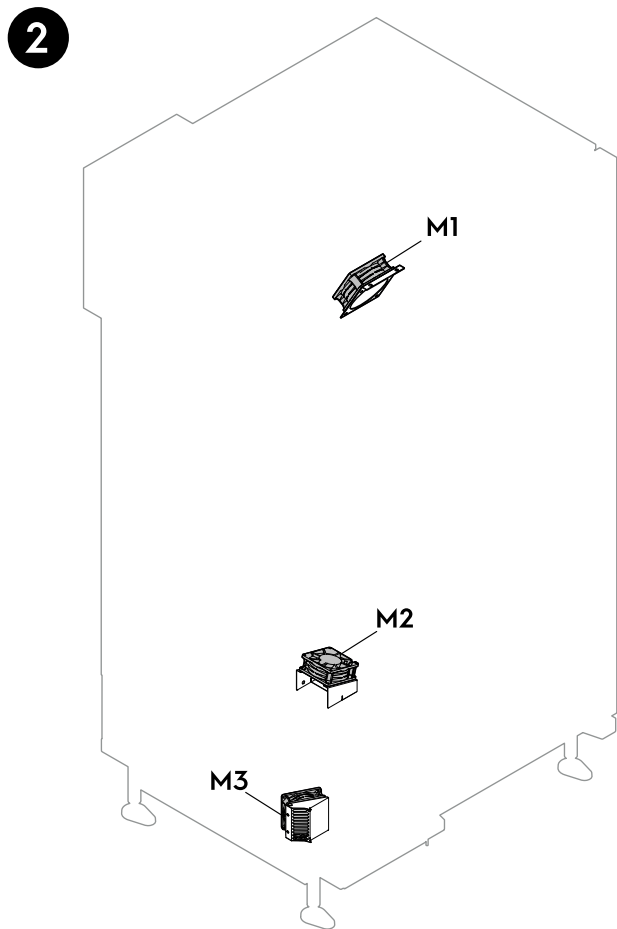
**G**




- A. RELAIS STATIQUE RÉSISTANCE DE LA CAVITÉ **KC1-KC2**
- B. RELAIS STATIQUE RÉSISTANCE DU BOILER **KB1-KB2**
- C. BOBINE D'ARRÊT ANNULAIRE
- D. BORNIER
- E. CONTACTEUR/RELAIS **KS**
- F. JOINT DE SERRAGE
- G. FUSIBLE BORNE **F1, F2**
- H. RELAIS
- I. FILTRE TRIPHASÉ **Z-L**
- J. RELAIS STATIQUE SONDE NTC **NHSB** (BOILER) **NHSC** (CAVITÉ)
- K. FILTRE CEM **Z-A**

### J.3.7.8 Ventilateurs de refroidissement

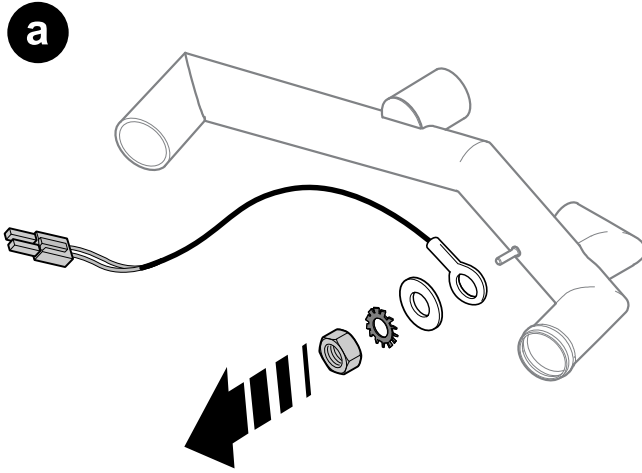
1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	----	--



### J.3.7.9 Sondes

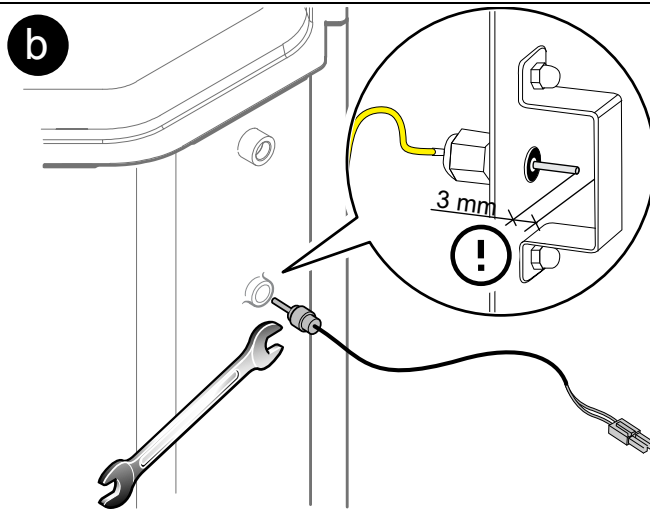
1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	----	--

### J.3.7.10 Pompe de sécurité (NM8)



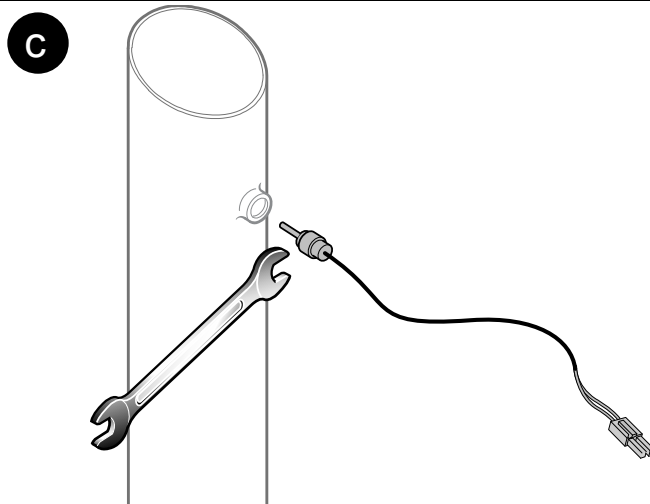
La sonde de vidange se situe derrière la douchette, lire d'abord ce chapitre avant de passer au paragraphe J.3.6.10 *Ensemble douchette*

### J.3.7.11 Cavité (TCAV)



Pour y accéder, suivre les instructions de démontage au chapitre J.3.7.5 *Carte d'alimentation, ACU*. Voir les images 1-2-3-4.

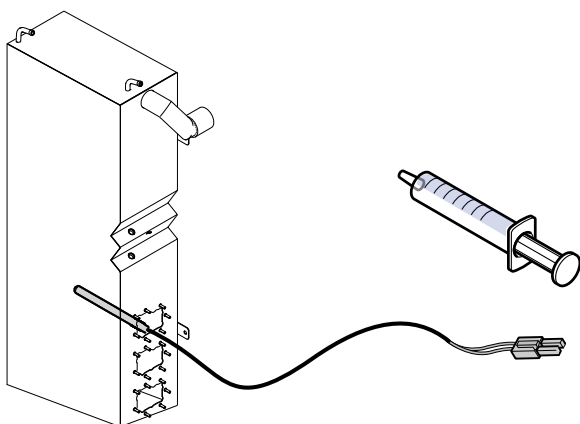
### J.3.7.12 Douçage (TQS)



Pour y accéder, suivre les instructions de démontage au chapitre J.3.2 *Retrait des panneaux*.


### J.3.7.13 Sonde du boiler

**d**

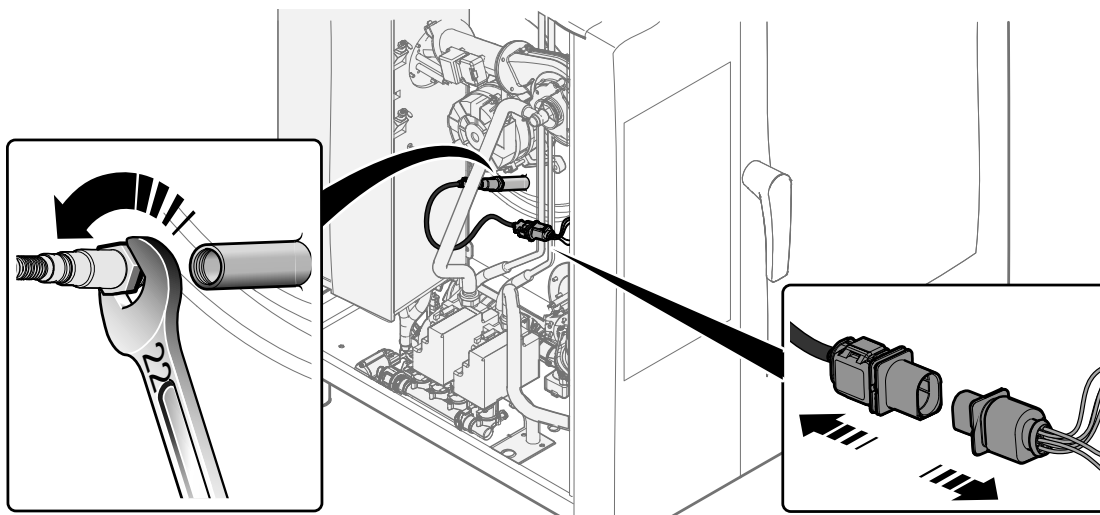


Pour y accéder, suivre les instructions de démontage au chapitre J.3.2 *Retrait des panneaux*.  
La sonde est noyée dans une pâte conductrice.


### J.3.7.14 Lambda

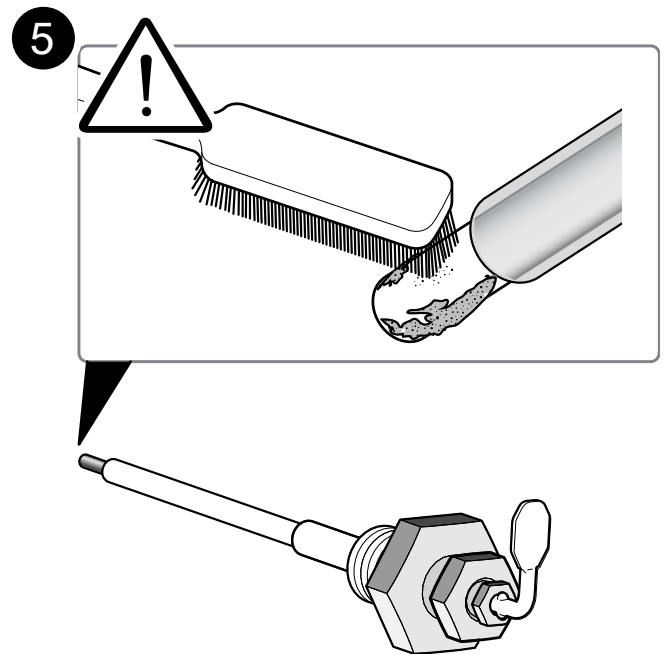
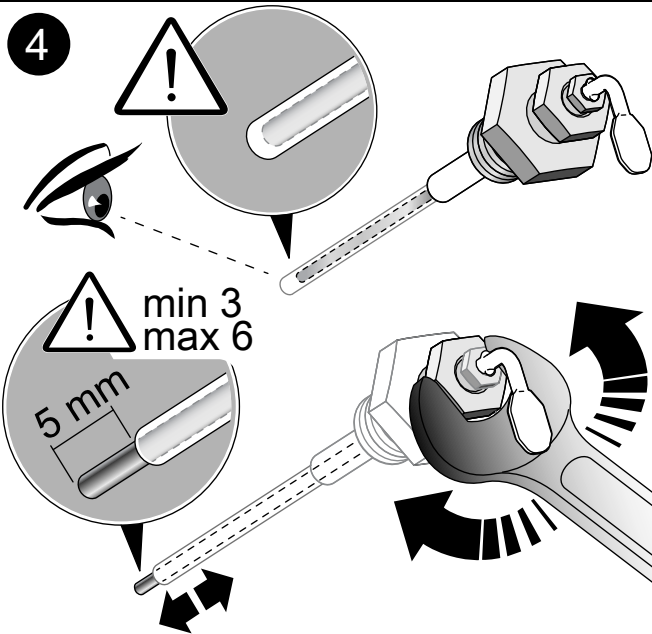
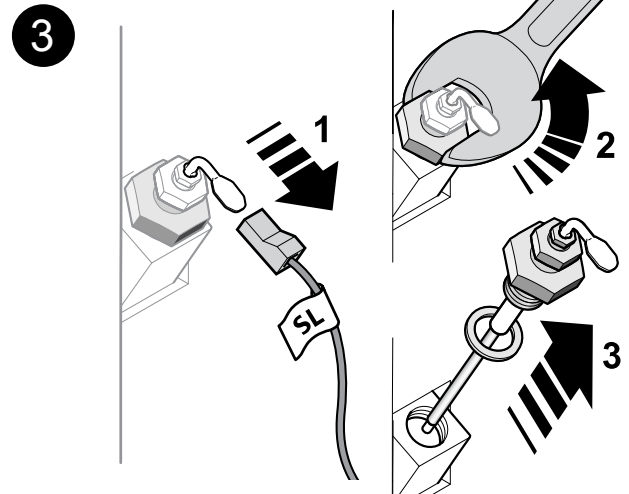
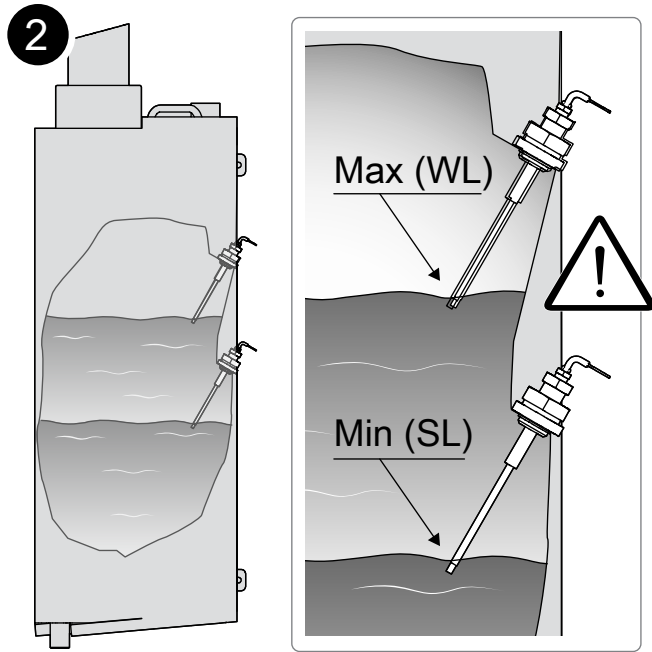
1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 <i>Retrait des panneaux</i>
---	---	----------------------	----	---

**2**




J.3.7.15 Niveau d'eau SL-WL

1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	----	--



### J.3.7.16 Sonde alimentaire

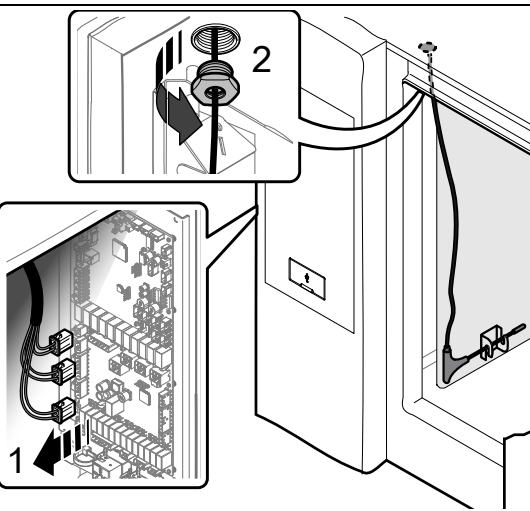
1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	----	--



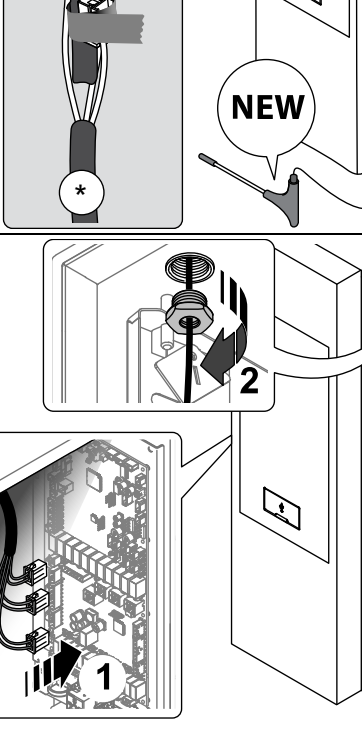
#### IMPORTANT

Pour y accéder, commencer par exécuter les opérations décrites au paragraphe J.3.7.5 *Carte d'alimentation, ACU*. Voir les images 1–2–3–4.

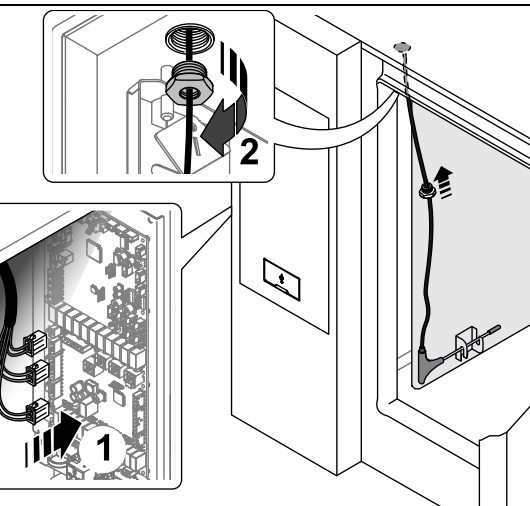
**2**




**3**




**4**



**5**




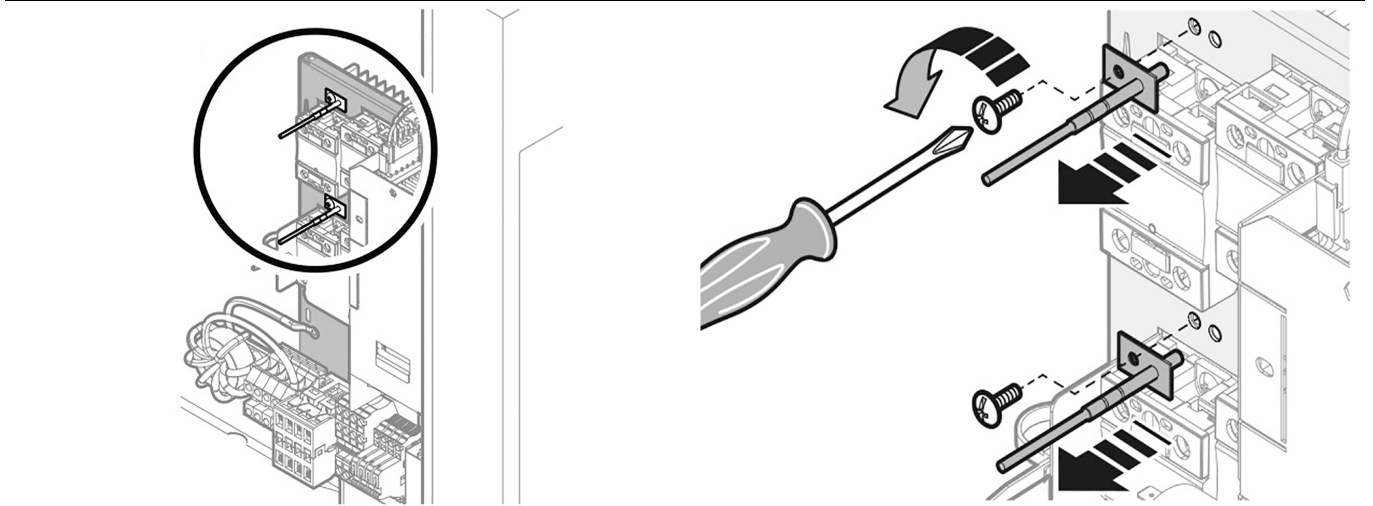
**6**




**i** **NOTE!**  
**Étape 4 – \*\*** : Pour pouvoir faire passer plus facilement les fils à travers le trou au sommet de la cavité, il est recommandé de dénuder la gaine de fil de l'ancienne sonde pour réduire le diamètre. Ou utiliser un fil de plus petit diamètre à scotcher sur l'ancienne sonde pour tirer la nouvelle.

J.3.7.17 Relais statique sonde de sécurité – (NHSC (cavity) – NHSB (boiler))

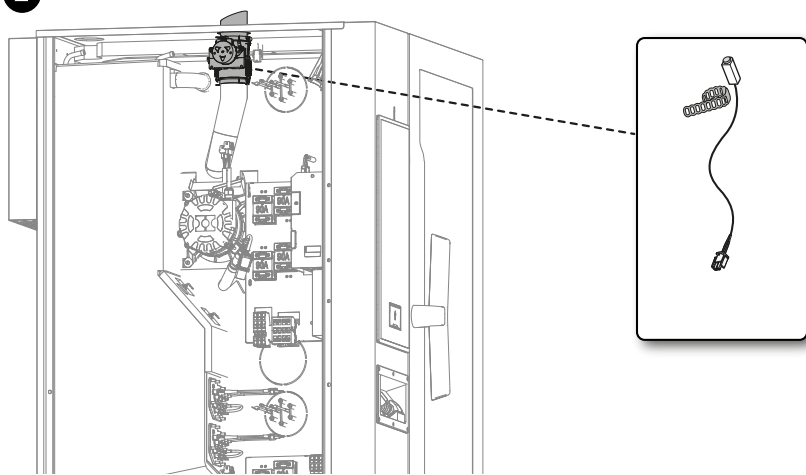
1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 Retrait des panneaux
---	---	----------------------	----	--




### J.3.7.18 Sonde du compartiment des composants (NCC)

1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 <i>Retrait des panneaux</i>
---	---	----------------------	----	---

2



### J.3.7.19 Capteur de porte (DS)

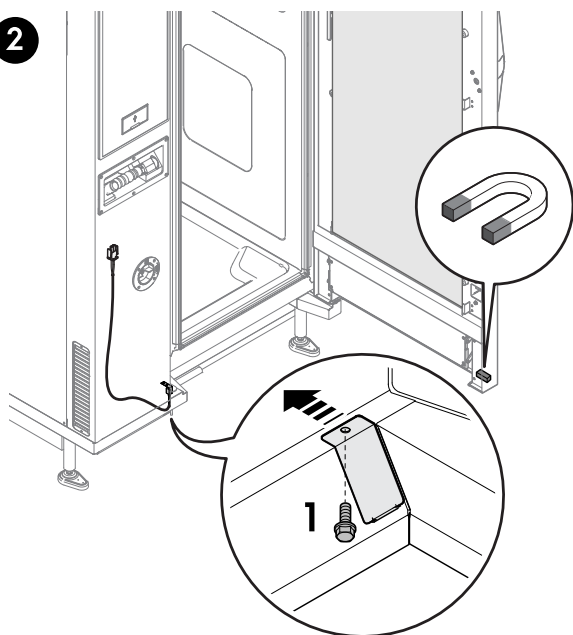
1		Retrait des panneaux	A1	Paragraphe J.3.2 <i>Retrait des panneaux</i>
---	---	----------------------	----	---



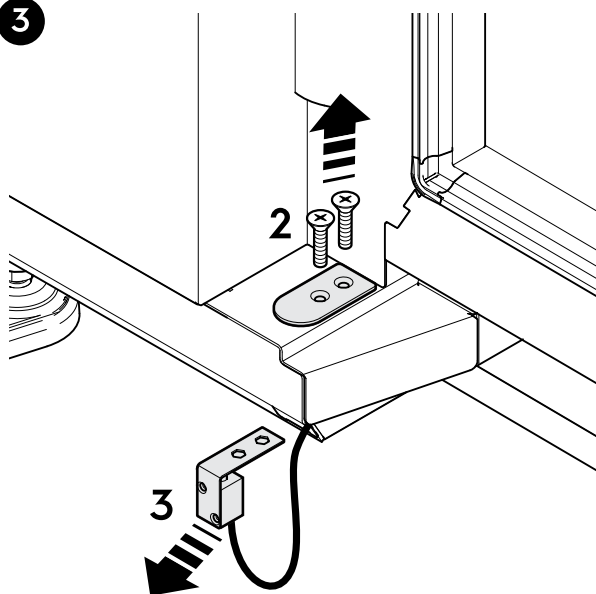
#### IMPORTANT

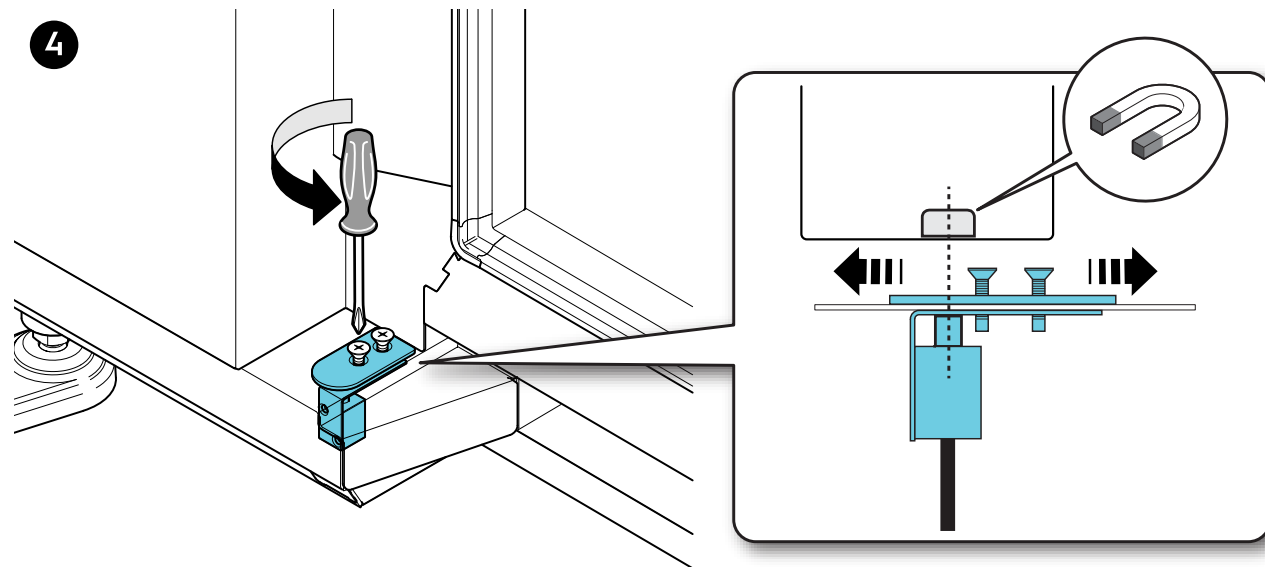
Le capteur de porte DS se trouve sous le collecteur d'égouttement.

2



3





#### J.4 Entretien préventif

Toute la documentation relative à chaque PNC est à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Internet (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX, etc.) et peut être téléchargée sous forme de fichier. En cas d'absence d'accès aux sites Web, consulter le SAV local du pays.

## K DOCUMENTS ASSOCIÉS

### K.1 Catalogue des pièces détachées - Vue éclatée

Toute la documentation relative à chaque PNC est à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Internet (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX, etc.) et peut être téléchargée sous forme de fichier. En cas d'absence d'accès aux sites Web, consulter le SAV local du pays.

#### K.1.1 Liste des pièces vitales / consommables / pièces d'usure

Toute la documentation relative à chaque PNC est à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Internet (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX, etc.) et peut être téléchargée sous forme de fichier. En cas d'absence d'accès aux sites Web, consulter le SAV local du pays.

Voir le catalogue des pièces détachées de l'appareil, colonne "V = Pièce détachée vitale", "C = Consommable", "W&T = Pièce d'usure".

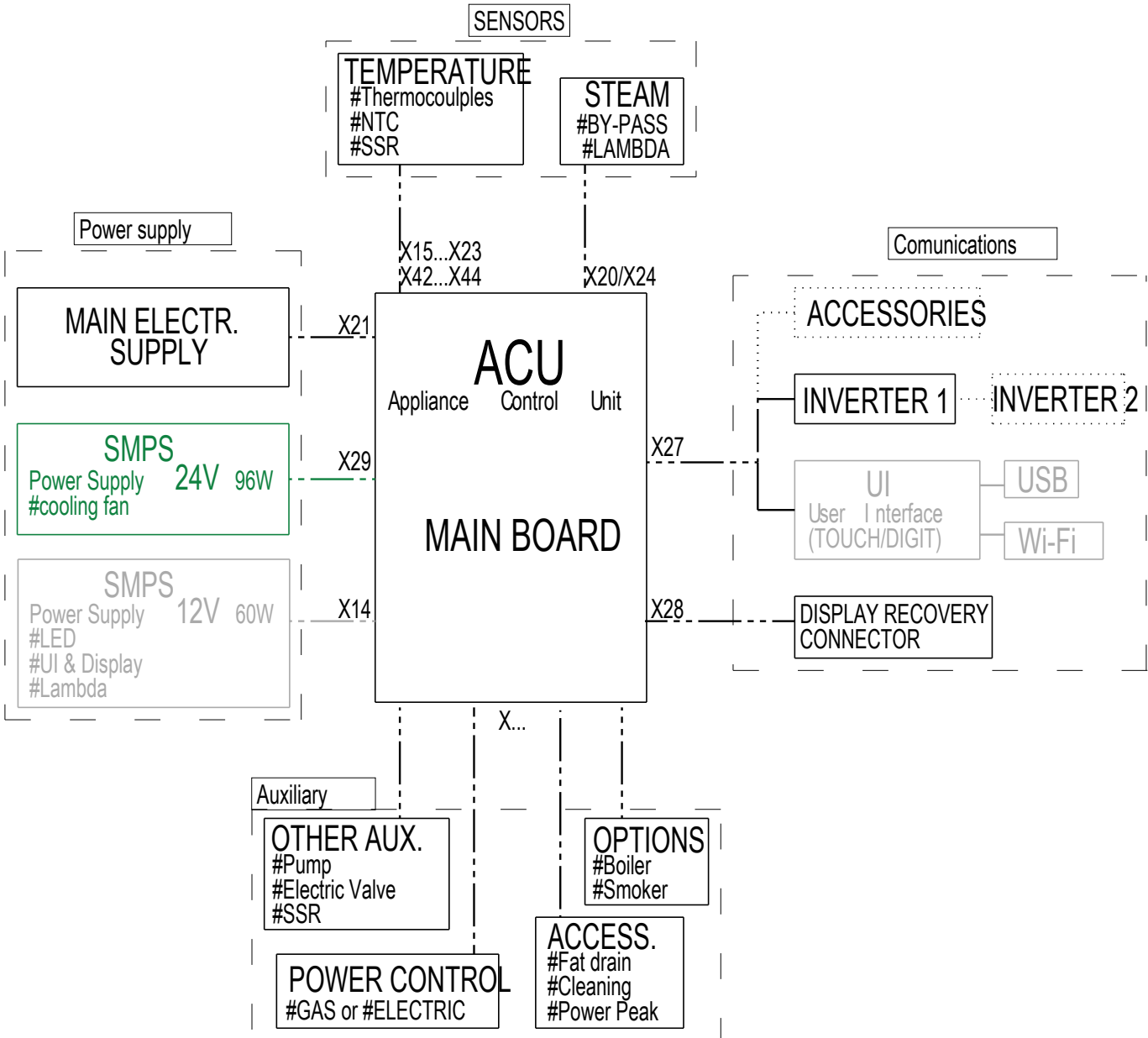
### K.2 Schéma électrique

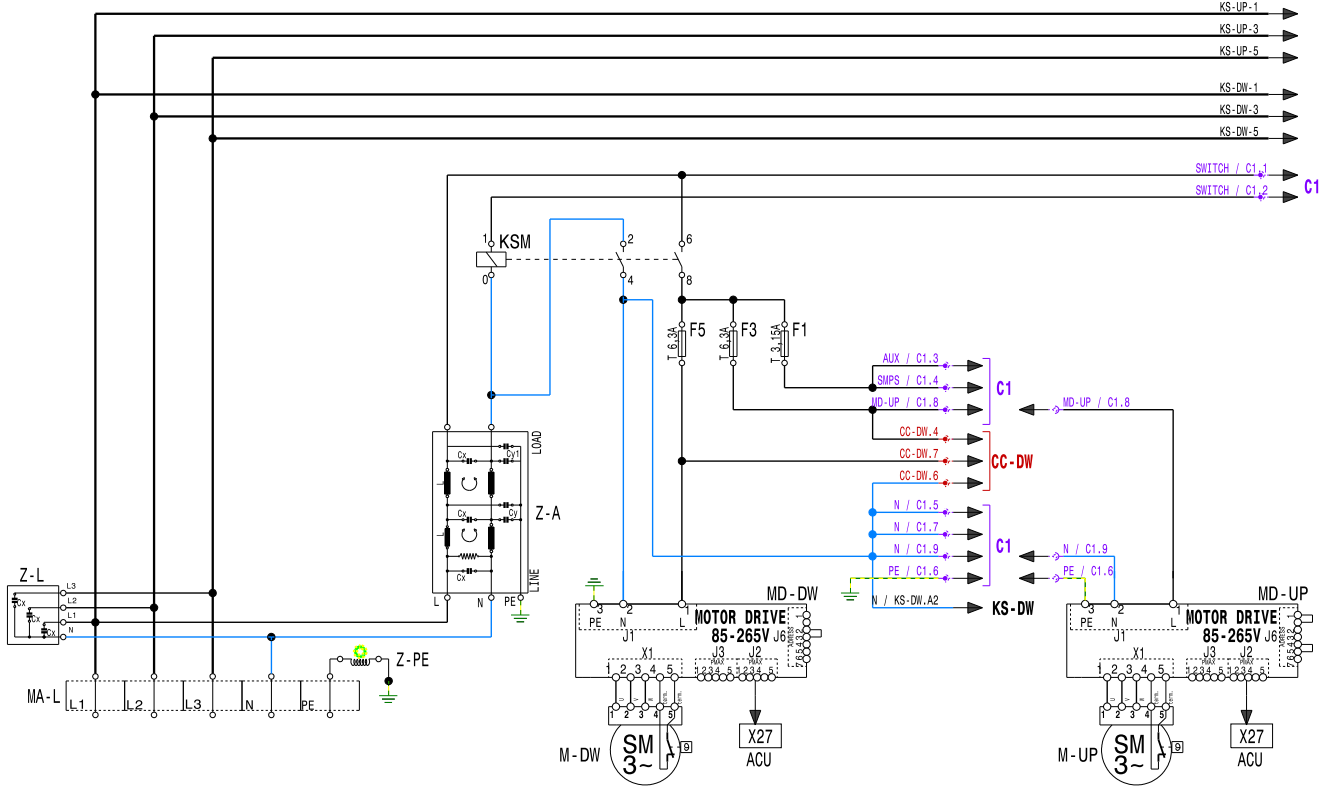
Toute la documentation relative à chaque PNC est à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Internet (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX, etc.) et peut être téléchargée sous forme de fichier. En cas d'absence d'accès aux sites Web, consulter le SAV local du pays.

Voir :

- Les schémas électriques spécifiques du panneau/écran de la carte utilisateur au paragraphe H.5.26 *Interface utilisateur (UI)* ;
- Voir les différents schémas électriques de l'UI en fonction du niveau de l'appareil.

Le schéma électrique suivant est un schéma générique du four 20gn électrique 380-415V fourni à titre d'illustration.

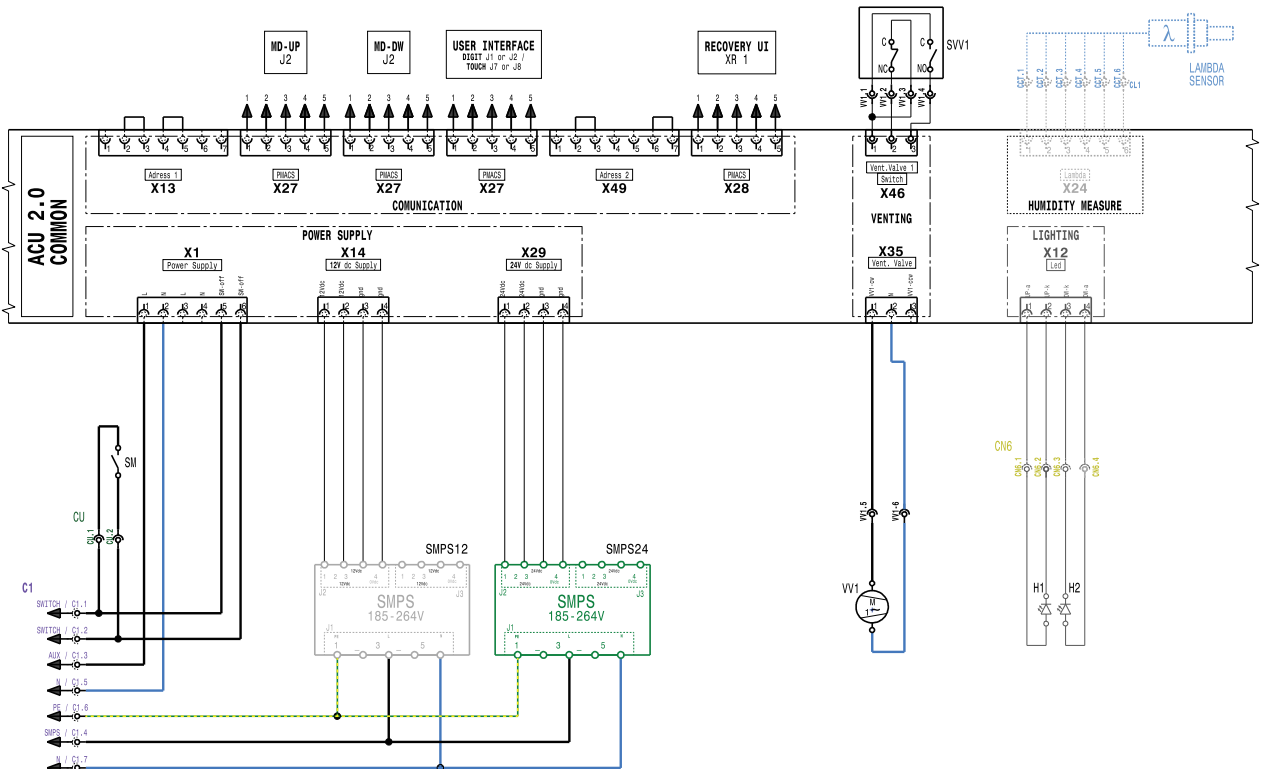




MA-L	TERMINAL BLOCK	Z-A	AUXILIARY FILTER	F1	AUXILIARY FUSE	MD-UP	MOTOR DRIVE UP	MD-DW	MOTOR DRIVE DW
Z-L	CAPACITIVE FILTER	KSM	ON/OFF RELAY	F3	MD-UP FUSE	M-UP	MOTOR UP	M-DW	MOTOR DW
Z-PE	GROUND FILTER	KS	SAFETY CONTACTOR	F5	MD-DW FUSE				

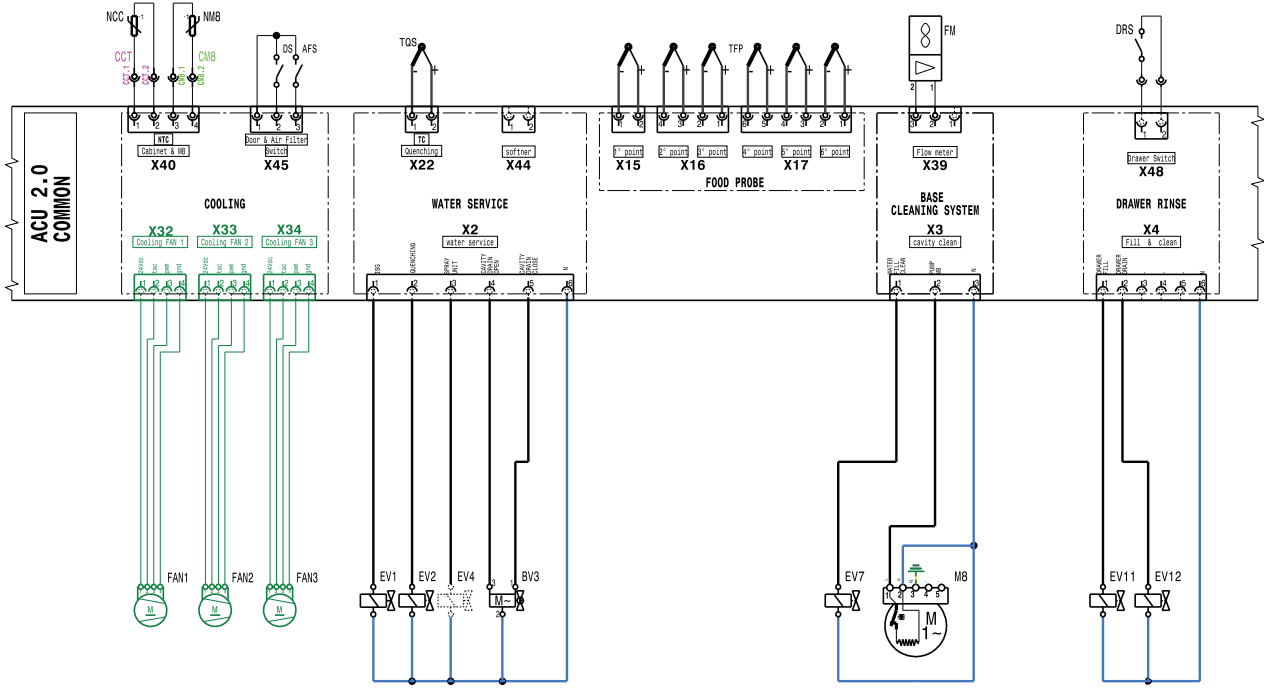
cod 602402L00 | ELECTRIC DIAGRAM 20 "ELT" 380-480V 3-3N CKM | From S/N :

COMMON



SM	MAIN SWITCH	-	-	SMP512	SMP5 12V	VV1	VENTING VALVE 1	H1	LED LIGHTING 1	-	-
-	-	-	-	SMP524	SMP5 24V	SVV1	VENTING VALVE SWITCHES	H2	LED LIGHTING 2	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

cod 602402L00 | ELECTRIC DIAGRAM 20 "ELT" 380-480V 3-3N CKM | From S/N :



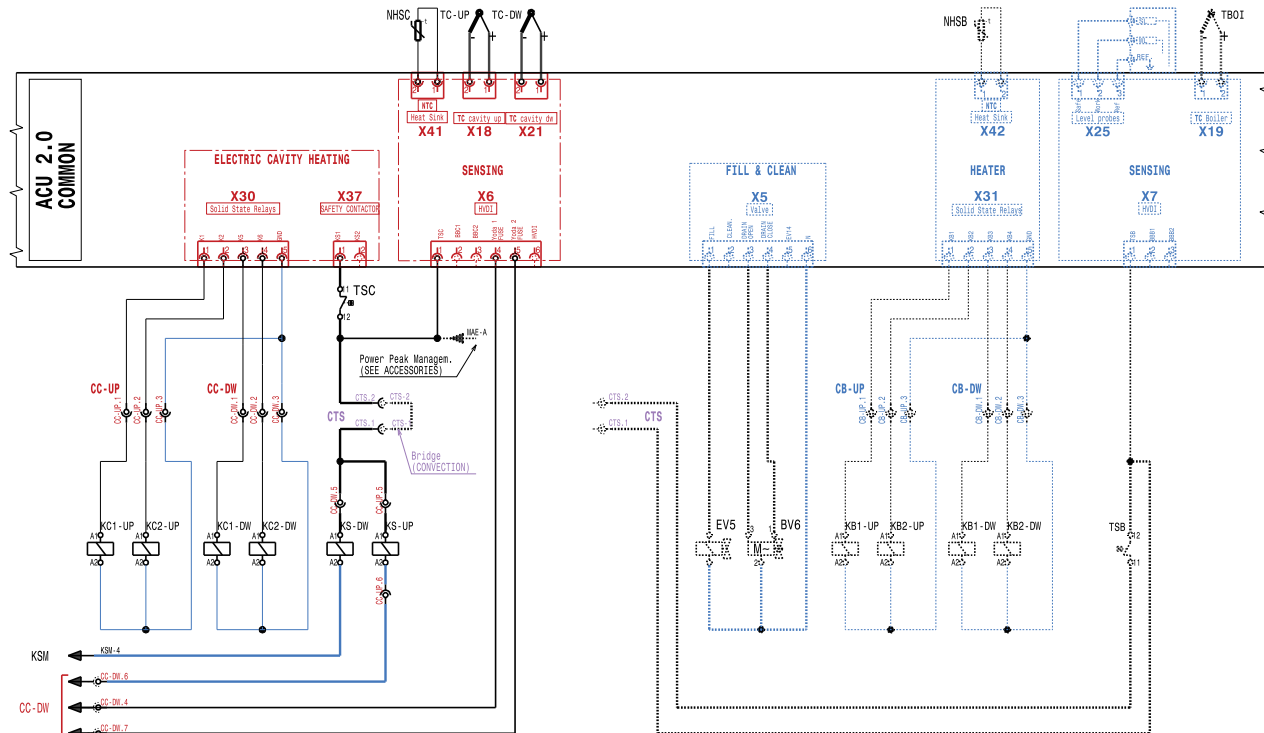
FAN1-2-3 COOLING FANS	DS DOOR SWITCH	TFP FOOD PROBE TEMPERATURE	FM FLOW METER	DRS DRAWER SWITCH
NCC NTC CABINET COMPONENTS	AFS AIR FILTER SWITCH	EV1 INSTANT STEAM SOLENOID VALVE	EV7 CLEANING WATER FILL S. VALVE	EV11 DRAWER FILL S. VALVE
NM8 NTC PUMP M8	TQS QUENCHING THERMOC.	EV2 QUENCHING SOL. VALVE	M8 CLEANING PUMP	EV12 DRAWER DRAIN S. VALVE
-	-	BV3 CAVITY DRAIN BALL VALVE	cod 602402L00	ELECTRIC DIAGRAM 20 "ELT" 380-480V 3-3N CKM

**SPECIFIC**

**"ELECTRIC"**

**ELECTRIC CONVECTION**

**ELECTRIC BOILER (OPTION)**

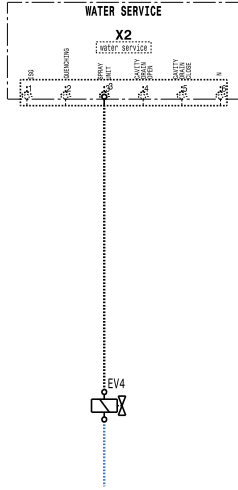


KC1-UP CAVITY SOLID STATE RELAY 1 UP	KC1-DW CAVITY SOLID STATE RELAY 1 DOWN	KS-UP SAFETY CONTACTOR UP	TC-UP CAVITY UP THERMOCOUPLE
KC2-UP CAVITY SOLID STATE RELAY 2 UP	KC2-DW CAVITY SOLID STATE RELAY 2 DOWN	KS-DW SAFETY CONTACTOR DOWN	TC-DW CAVITY DOWN THERMOCOUPLE
TSC CAVITY SAFETY THERMOSTAT	NHSC NTC CAVITY SSR HEAT SINK	-	cod 602402L00

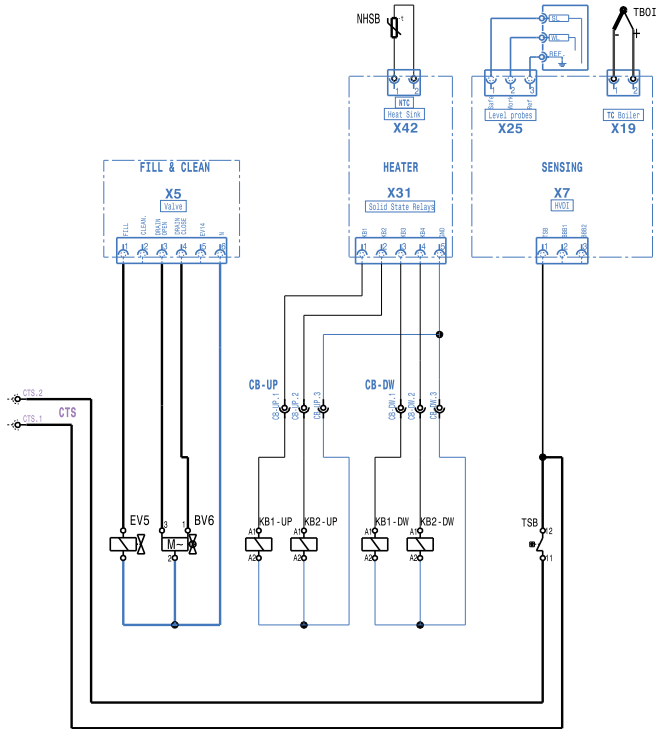
# OPTIONS

# "ELECTRIC"

## SPRY UNIT



## ELECTRIC BOILER (OPTION)



## SMOKER



EV4	SPRAY UNIT	EV5	BOILER FILL VALVE	KB1-UP	BOILER SSR 1 UP	KB1-DW	BOILER SSR 1 DW	TSB	BOILER SAFETY THERMOSTAT	RS	SMOKER HEATER
-	-	BV6	BOILER DRAIN BALL VALVE	KB2-UP	BOILER SSR 2 UP	KB2-DW	BOILER SSR 2 DW	TB01	BOILER THERMOCOUPLE	-	-
-	-	-	-	NHTC	NTC BOILER SSR HEAT SINK	-	-	602402L00	ELECTRIC DIAGRAM 20 "ELT" 380-480V 3-3N CKM	From S/N :	



## K.6 Liste des accessoires disponibles

Une liste complète de tous les codes d'accessoires concernant chaque PNC est à la disposition des techniciens autorisés sur les sites Internet (PRIDE-SERVICE PORTAL- AGELUX etc.) et peut être consultée. En cas d'absence d'accès aux sites Web, consulter le SAV local du pays.

Voici quelques exemples de codes d'accessoires disponibles :

Ckm PNC	Description	Gamme de four	Puissance	Taille de four
926980	SOUBASSEMENT OUVERT+SUPPORT PLATEAUX 6-10X1/1GN LW-MAR	LW	Gaz & Électrique	61-101
920002	ADOUCCISSEUR D'EAU AVEC CARTOUCHE C500	LW	Gaz & Électrique	TOUS
920003	ADOUCCISSEUR D'EAU AVEC CARTOUCHE VAPEUR 1200	LW	Gaz & Électrique	TOUS
921180	CONTENEUR PERFORÉ INOX 1/2 GN H=40mm	CWLW	Gaz & Électrique	TOUS
921181	CONTENEUR PERFORÉ INOX 1/2 GN H=40mm	CWLW	Gaz & Électrique	TOUS
921182	GRILLE INOX 1/2 GN H=5mm	CWLW	Gaz & Électrique	TOUS
921183	PLAQUE DE CUISSON ALUMINIUM 1/2 GN H=5mm	CWLW	Gaz & Électrique	TOUS
921305	ADOUCCISSEUR D'EAU POUR FOURS	CWLW	Gaz & Électrique	TOUS
921306	DÉSINFECTANT RÉSINE POUR ADOUCISSEUR D'EAU	CWLW	Gaz & Électrique	TOUS
922003	KIT DE ROULETTES POUR SOUBASSEMENT DE 6&10X1/1 & 2/1 LW	LW	Gaz & Électrique	61-101-102
.....	.....	.....	.....	.....