

TECHFROST

FRA MANUEL D'UTILISATION

CELLULE DE REFROIDISSEMENT

MASTER LINE

INDEX

1 INTRODUCTION	4
1.1 Destination d'usage et restrictions	4
1.2 Caractéristiques de la machine	4
1.3 Réception technique	5
1.4 Normes de sécurité générale	6
1.5 Configurations à la charge du client	6
1.6 Assistance technique	7
2 MAINTENANCE ORDINAIRE	7
2.1 Précautions	7
2.2 Nettoyage du meuble et des accessoires	7
2.3 Nettoyage périodique du condensateur	8
2.4 Précautions en cas d'inactivité	8
3 MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE	8
3.1 Identification des pannes simples	8
4 ÉLIMINATION DES DÉCHETS ET DÉMOLITION	9
4.1 Informations pour une élimination correcte de la machine	10
5 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION	11
5.1 Matériaux et fluides utilisés	11
5.2 Règles de sécurité élémentaires - risques	11
5.3 Positionnement	11
5.4 Branchement électrique	12
6 CONSEILS POUR UN USAGE CORRECT DE LA MACHINE	12
6.1 Optimisation des cycles	12
6.2 Préparation de la machine	13
7 INTERFACE UTILISATEUR	14
7.1 Notes préliminaires	14
8 PREMIER ALLUMAGE DU DISPOSITIF	14
9 FONCTIONNEMENT	15
9.1 Sélection du mode de fonctionnement	15
10 MODE CELLULE DE REFRROIDISSEMENT	16
10.1 Refroidissement/surgélation et conservation	17
10.2 Refroidissement hard/surgélation soft et conservation	17
10.3 Cycle continu	18
10.4 Cycle custom	19
11 MODE CYCLES SPÉCIAUX	19
11.1 Désinfection du poisson	20
11.2 Décongélation	21
11.3 Dégivrage	21
11.4 Durcissement de la crème glacée	21
11.5 Séchage	21
11.6 Chauffage de la sonde à cœur	22
11.7 Levage	22

11.8 Cuisson lente 23

12 MODE LIVRE DE RECETTES 23

12.1 Recettes de refroidissement préinstallées24

12.2 Recettes de surgélation préinstallées26

12.3 Mémorisation d'une recette.....26

12.4 Écrasement de la recette26

13 MODE PRÉ-REFROIDISSEMENT 27

14 CONFIGURATIONS 27

14.1 Service.....27

14.2 Setup28

14.3 Sélection de la langue.....28

15 UTILISATION DU PORT USB..... 28

15.1 Notes préliminaires28

15.2 Download/upload des recettes28

15.3 Download/upload des paramètres29

15.3 Download des données HACCP29

16 ALARMES.....29

16.1 Alarmes.....29

16.2 Alarmes HACCP36

1 INTRODUCTION

Techfrost S.r.l. vous remercie de la préférence que vous avez accordée à nos produits. Nous sommes sûrs que vous en obtiendrez les performances nécessaires au déroulement de votre activité. Dans la mesure où vous avez tout intérêt à faire durer l'efficacité et les performances de cette machine, nous avons préparé la présente notice afin de vous faire connaître les règles nécessaires à une utilisation correcte et à une maintenance rationnelle.

1.1 Destination d'usage et restrictions

Cet appareillage a été conçu pour la réfrigération et la conservation de la nourriture: il fait baisser rapidement la température des plats cuits, pour conserver leurs qualités d'origine au cours du temps et garantir leur durée pendant plusieurs jours. Tout autre usage est contre-indiqué.

La machine ne convient pas aux installations en plein air ni aux habitats exposés aux intempéries. Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'usages non prévus de la machine.



IMPORTANT: LA CELLULE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE N'EST PAS UN CONSERVATEUR. Quand les cycles de refroidissement rapide sont terminés, la cellule de refroidissement passe en mode conservation, mais celle-ci doit être considérée comme une phase temporaire, c'est-à-dire de transition.

1.2 Caractéristiques de la machine

L'appareil décrit dans ce manuel, est une cellule de refroidissement surgélateur rapide (de température) complètement construite en acier inox AISI 304, c'est-à-dire une cellule spécifique dotée de caractéristiques techniques particulières en mesure de faire passer dans des temps très brefs la température au cœur des produits cuits de +70°C à +3°C en refroidissement rapide et de +70°C à -18°C en surgélation en bloquant grâce à un CHOC THERMIQUE la prolifération bactérienne sans:

- altérer les caractéristiques organoleptiques
 - modifier la qualité du produit
- et en garantissant également:
- l'hygiène, la sécurité, la qualité du produit.

L'cellule de refroidissement possède des caractéristiques bien définies comme:

- système indirect de distribution de l'air
- uniformité de température sur tous le rayonnage
- installation de refroidissement appropriée pour la rapidité de pénétration du froid au cœur du produit.

Elle possède en outre des caractéristiques particulières comme:

- le relèvement continu de la température au coeur du produit, grâce à une sonde à embrochement, quand on effectue des programmes avec la sonde au coeur du produit;
- La conservation d'un pourcentage d'humidité élevé du produit refroidi rapidement équivalent à 80/85% en évitant ainsi le dessèchement et la déshydratation de celui-ci, et en éliminant presque complètement les réductions de poids;
- Conditions thermiques excellentes pour passer en modalité de conservation.

N'importe quel produit, qui vient de sortir du four est au maximum de ses propriétés. La conservation du produit à ce haut niveau de qualité peut être obtenue uniquement à travers le refroidissement rapide de sa température immédiatement après sa cuisson. Voilà pourquoi grâce à l'usage de la cellule de refroidissement rapide, en baissant la température du produit cuit en un temps très bref, on le préserve du:

- séchage extérieur
- vieillissement précoce

Nous pouvons donc posséder une ligne qualité qui comprend:

- UN FOUR pour rejoindre les températures élevées et détruire les microorganismes sans altérer la qualité du produit
- UNE CELLULE DE REFROIDISSEMENT pour rejoindre les basses températures en bloquant la prolifération bactérienne et en maintenant la qualité du produit constante.

La cellule de refroidissement rapide est donc un appareil à usage professionnel qui garantit conformément aux normes en vigueur tous les traitements thermiques de pré et post cuisson de produits alimentaires en GASTRONOMIE, PATISSERIE, GLACERIE, en facilitant l'application du Système HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) et des normes ISO9000.

A la fin du cycle de REFROIDISSEMENT RAPIDE ou SURGELATION la cellule passe automatiquement, grâce à la sonde au coeur du produit, en modalité CONSERVATION automatiquement à la température prédéfinie.

1.3 Réception technique

Le produit est expédié une fois qu'il a satisfait aux tests (réception technique de visu - réception technique électrique - réception technique du fonctionnement). La réception technique est garantie et certifiée dans des annexes spéciales.

1.4 Normes de sécurité générale

La construction de l'appareillage est conforme aux directives européennes de basse tension 2014/35/ UE , compatibilité électromagnétique 2014/30/UE; EN60335- 1, EN60335-2-24, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62233.

1.5 Configurations à la charge du client

Préparez une prise de courant équipée d'une installation de terre ayant une capacité appropriée à l'absorption indiquée sur la plaque et un disjoncteur magnétothermique dont les contacts ont une distance d'ouverture d'au moins 3 mm.

La cellule de refroidissement doit être utilisée uniquement par des adultes. Ne pas permettre aux enfants de jouer avec la cellule, et encore moins d'utiliser les commandes.

L'installation et toutes les interventions à effectuer sur la cellule, y compris une éventuelle opération pour rallonger le câble d'alimentation, doivent être effectuées par du personnel autorisé. Si ces interventions sont effectuées par du personnel qui ne possède pas les connaissances techniques nécessaires, l'intervention pourrait altérer le fonctionnement de la cellule, et en outre causer des dommages aux personnes et aux biens.

L'entretien et les éventuelles réparations doivent être effectuées par du personnel spécialisé et autorisé par notre réseau de vente. Il en est de même pour les pièces de rechange, qui doivent être originales.

Ne jamais essayer d'effectuer des modifications sur la cellule: l'opération pourrait être dangereuse.

Il faut installer la cellule de sorte que l'air puisse circuler pour éviter toute surchauffe ou arrêt du compresseur.

La cellule doit être installée en laissant un espace libre suffisant sur la partie arrière pour permettre la circulation de l'air (au moins 10 cm.).

Pendant la phase d'installation ou de transport de la cellule, il faut faire attention que le câble ne soit pas écrasé. Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'installation, il faut toujours éteindre la cellule et débrancher la fiche de la prise de courant en faisant attention d'extraire la fiche sans tirer sur le fil.

Le système de réfrigération, installé à l'arrière et à l'intérieur de la cellule, contient une substance réfrigérante. Ne jamais utiliser d'objets pointus à proximité de l'évaporateur ou de la plaque de re-froidissement, ni à proximité des serpentines qui se trouvent à l'arrière et à l'intérieur de la cellule. Éventuelle perforation du système pourrait en effet causer de graves dommages à l'appareil et aux éléments qu'il contient (aliments).

À la première installation de la cellule, avant de brancher la fiche de courant, il faut attendre une demi-heure; si la cellule a été transportée en position horizontale, il faudra la laisser reposer en position verticale pendant environ huit heures: ceci pour permettre à l'huile du compresseur de reprendre sa position.

La cellule est très lourde. Pour la déplacer, il faut utiliser des gants, car sur les côtés et sur le fond de la partie arrière il y a des parties saillantes.

À la fin du processus de "SURGÉLATION" pour extraire les plateaux qui contiennent les aliments, il faut utiliser des gants ou des serviettes sèches.

Pour effectuer un cycle de refroidissement rapide et surgélation correctement, on conseille de ne pas ouvrir la porte pendant le cycle.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'usage ou d'installation impropre, de branchement à des appareils non autorisés, d'usage d'accessoires non originaux, d'altération ou d'intervention par du personnel non autorisé.

1.6 Assistance technique

L'assistance technique après-vente peut être effectuée par tout technicien frigoriste autorisé. La société est disponible pour fournir des indications sur les modalités d'intervention technique par le biais du service Après-Vente en écrivant à l'adresse e-mail info@techfrost.com.

2 MAINTENANCE ORDINAIRE

2.1 Précautions

Les opérations de maintenance ordinaire peuvent être exécutées par du personnel non spécialisé, en suivant scrupuleusement les instructions ci-dessous indiquées. Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et de maintenance, débranchez l'appareillage du réseau d'alimentation électrique. Pour les opérations de maintenance ordinaire il est interdit d'enlever les dispositifs de sécurité.

2.2 Nettoyage du meuble et des accessoires

Avant l'utilisation nettoyez toutes les parties internes et les accessoires à l'eau tiède et au savon neu-tre, puis rincez et essuyez bien. N'utilisez ni de détersifs à base de solvants ni de poudres abrasives pour le nettoyage. Protégez les tôles par de la cire aux silicones.

2.3 Nettoyage périodique du condensateur

Le nettoyage périodique de l'appareillage dépend de la fréquence d'utilisation de ce dernier.



ATTENTION: pour accéder au condensateur il faut retirer les protecteurs de sécurité. Cette opération doit être exécutée par du personnel qualifié.

Le nettoyage périodique du condensateur est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de l'appareillage et la continuité des performances au cours du temps. Nous vous conseillons de nettoyer soigneusement les fentes des condensateurs de l'unité de réfrigération au moins une fois par mois dans les locaux poussiéreux, ou une fois tous les trois mois dans les milieux fermés et propres. Pour enlever la saleté, utilisez une brosse ou un aspirateur. N'utilisez pas d'objets pointus qui pourraient endommager le condensateur. Ne lavez pas l'appareillage au jet d'eau.

2.4 Précautions en cas d'inactivité

Pendant les périodes de longue inactivité, observez les précautions suivantes:

- débranchez la fiche de la prise de courant;
- retirez tous les aliments contenus dans la chambre froide et nettoyez l'intérieur et les accessoires
- passez énergiquement sur toutes les surfaces en acier inox un chiffon légèrement imbibé d'huile de vaseline comme film protecteur
- laissez la porte entrouverte pour favoriser la circulation d'air afin d'éviter la formation d'odeurs désagréable
- aérez périodiquement les locaux.

3 MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE



ATTENTION: la maintenance extraordinaire doit être effectuée par du personnel spécialisé!

3.1 Identification des pannes simples

Souvent les difficultés de fonctionnement que l'on peut vérifier sont dues à des causes banales aux-quelles on peut presque toujours trouver des solutions sans

l'intervention d'un technicien spécialisé, par conséquent avant de signaler une panne à notre entreprise, procédez aux vérifications suivantes: L'appareillage ne s'allume pas:

a. Assurez-vous que la fiche est correctement introduite dans la prise de courant; b. Assurez-vous que le courant arrive à la prise.

L'appareillage n'atteint pas la température interne prévue:

a. Vérifier les programmations de la carte;
b. Vérifier que la sonde est en parfait état.
c. Vérifier le fonctionnement des ventilateurs.

L'appareil est excessivement bruyant:

a. Assurez-vous que l'appareillage est d'aplomb. Une position instable pourrait provoquer des vibrations.
b. Assurez-vous que le meuble ne touche pas d'autres appareillages ou pièces qui pourraient former une caisse de résonance.

Si l'inconvénient persiste une fois que vous avez procédé à ces vérifications, veuillez contacter notre entreprise en vous rappelant de signaler:

- La nature du défaut;
- Le code et le numéro de série de l'appareil qui sont indiqués sur la plaque positionnée sur la face arrière de cet équipement.

4 ÉLIMINATION DES DÉCHETS ET DÉMOLITION

Stockage des déchets:

Un stockage provisoire de déchets spéciaux en vue de leur élimination par traitement et/ou stockage définitif est admis. Il faut observer les lois en vigueur dans le pays de l'utilisateur en matière de protection de l'environnement.

Macro – opérations de désassemblage de l'appareillage:

Les législations en vigueur dans les divers pays sont différentes, par conséquent il faut observer les prescriptions imposées par les lois et par les organismes désignés des pays où la démolition a lieu.

D'habitude, il faut redonner la machine qui abaisse la température aux centres spécialisés dans la récupération. Désassemblez cette machine et regroupez les composants selon leur nature chimique en vous rappelant que dans le compresseur, il y a de l'huile lubrifiante et du fluide réfrigérant qui peuvent être récupérés et réutilisés, et que les composants de la machine qui abaisse la température sont des déchets spéciaux assimilables aux déchets urbains.



ATTENTION: de toute manière, les opérations de désassemblage doivent être exécutées par du personnel qualifié!

4.1 Informations pour une élimination correcte de la machine

Directive sur les déchets causés par les équipements électriques et électroniques (RAEE) (RoHS)

Dans le but de préserver l'environnement et la santé et en fonction des dispositions établies par la Directive 2002/95/CE de l'Union Européenne en matière de limitation de l'usage des substances dangereuses (RoHS), qui plus spécifiquement sont:

- le mercure
- le plomb
- le cadmium
- le chrome hexavalent
- les composés hexavalents
- les biphényles polybromés
- les éthers diphényles polybromés

et comme prévu par l'art. 13, D. Loi du 25 Juillet 2005, n. 151 "Mise en Pratique des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, concernant la réduction de l'usage de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi que pour l'élimination de l'équipement, la Techfrost S.r.l. déclare que ses produits respectent cette norme.



Ce symbole appliqué sur la paroi latérale de l'appareil indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers ordinaires, mais séparément. Les usagers doivent s'occuper de l'élimination de l'équipement en le déposant auprès d'un centre de collecte spécialisé pour le recyclage des appareils électriques et électroniques (RAEE). Le tri sélectif et le recyclage des appareils favorisent la conservation des ressources naturelles et garantissent l'élimination de ces appareils en respectant l'environnement et la santé commune.

5 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

La présente notice sert à fournir tous les renseignements nécessaires afin d'effectuer correctement l'installation de l'appareillage. Avant toute opération il faut lire attentivement les instructions contenues dans la présente notice. Le constructeur décline toute responsabilité pour toute opération effectuée sur l'appareillage sans tenir compte des indications données dans la présente notice.

5.1 Matériaux et fluides utilisés

Les zones qui sont en contact avec le produit sont réalisées en acier inox. Dans les groupes réfrigérés nous utilisons un fluide réfrigérant autorisé par les législations actuelles, du type HFC. Le type et la qualité du gaz utilisé sont indiqués sur la petite plaque.

5.2 Règles de sécurité élémentaires - risques

L'appareillage ne présente pas d'arêtes dangereuses, ni de surfaces coupantes ou d'éléments qui débordent des cotes d'encombrement. Les protecteurs des pièces en mouvement ou sous tension sont fixés au meuble par des vis, pour empêcher l'accès accidentel à des points dangereux. Nous vous conseillons vivement de respecter les règles de sécurité principales:

- Ne touchez pas la machine quand vous avez les mains ou les pieds humides ou mouillés;
- N'opérez pas sur la machine si vous êtes pieds nus;
- N'introduisez ni tournevis, ni ustensiles de cuisine ni autres objets entre les protecteurs des pièces en mouvement;

Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou de maintenance ordinaire, déconnectez la machine du réseau d'alimentation électrique.



ATTENTION: au cours des déplacements, ne poussez pas l'appareillage et ne le traînez pas, pour éviter qu'il se renverse, mais utilisez un chariot. Levez l'appareil puis amenez-le sur le site d'installation.

5.3 Positionnement

Placez cet appareillage dans un endroit ventilé, loin des sources de chaleur du genre radiateurs, installations de climatisation, friteuses ou fours.

Assurez-vous que la distance entre le meuble et le mur est égale à au moins 10 cm, ce qui permet aux composants du groupe réfrigérant de refroidir correctement. La température du local ne doit pas dépasser +32°C pour maintenir les températures internes prévues. Réglez la hauteur et le nivellement en agissant sur les patins de nivellement, et en contrôlant simultanément la fermeture de la porte. Si la machine

n'est pas parfaitement d'aplomb, le fonctionnement et l'écoulement des condensats peuvent subir des difficultés. Retirez le film protecteur en PVC de tous les côtés.

La machine doit poser sur un sol plat et un plancher stable suffisamment résistant. Il est important que la cellule soit nivelée et qu'elle soit parfaitement stable.

5.4 Branchement électrique

Brancher la machine uniquement à des sources d'énergie régulièrement branchées à la masse.

Le câble d'alimentation ne doit pas être endommagé (danger d'accident). Un câble d'alimentation endommagé doit être remplacé immédiatement par l'électricien qualifié et autorisé par le Service Après-vente.

Sur le tableau d'alimentation électrique, il faut installer un différentiel de 30mA pour la protection des personnes.



ATTENTION: Le fabricant décline toute responsabilité pour les éventuels dommages ou accidents causés par la violation des règles mentionnées ci-dessus ou des normes de sécurité électrique en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine.

6 CONSEILS POUR UN USAGE CORRECT DE LA MACHINE

6.1 Optimisation des cycles

PREREFROIDISSEMENT

Avant d'effectuer un cycle de refroidissement ou surgélation rapide, on conseille de pré-refroidir la cellule afin de réduire les temps de fonctionnement.

SONDE AU COEUR

La sonde au coeur du produit doit être introduite correctement au centre du produit plus épais. La pointe de la sonde ne doit jamais sortir du produit ou toucher le plateau. La sonde doit être nettoyée avant chaque cycle pour éviter toute contamination.

COUVERCLES ET RECIPIENTS

Ne pas couvrir les plateaux et/ou les récipients avec des couvercles ou des pellicules isolantes. Plus la surface du produit est en contact avec l'air en circulation dans la chambre de la cellule, plus le refroidissement ou la surgélation s'effectueront rapidement. On déconseille l'usage des bacs ou des plateaux qui ont une profondeur supérieure à 40 mm.

DISTRIBUTION DU PRODUIT

Ne jamais superposer le produit et vérifier qu'il n'y ait pas d'épaisseur supérieure à 50 mm. Ne pas surcharger la machine en dépassant le rendement établi par le constructeur.

Maintenir un espace suffisant entre les plateaux pour permettre une bonne circulation de l'air. Éviter de concentrer les plateaux dans une partie de la machine, les distribuer uniformément.

CONSERVATION

Le produit refroidi Éteindre la machine si et/ou congelé doit être couvert et protégé (pellicule, sous-vide, couvercle hermétique). La sonde doit être nettoyée avant chaque cycle pour éviter toute contamination.

6.2 Préparation de la machine

Il est nécessaire de nettoyer de manière optimale la chambre de refroidissement avant de commencer à travailler.

La rapidité du refroidissement rapide dépend des facteurs suivants:

- forme, type et matériau des récipients utilisés
- utilisation des couvercles sur les conteneurs
- caractéristiques de l'aliment (densité, teneur en eau, teneur en graisse)
- température initiale
- conduction thermique de la nourriture

Le temps de refroidissement positif et négatif dépend du type de produit traité.

Il est conseillé d'utiliser le cycle à pleine vitesse pour tous les aliments denses ou de grande taille et de ne jamais dépasser 3,6 [kg] de charge (pour les plateaux GN 1/1, EN 1/1 ou 60x40) ou 7,2. charge [kg] (pour les plateaux GN2 / 1, EN2 / 1 ou 60x80) l'épaisseur de 50 [mm] dans la phase de refroidissement négatif et de 80 [mm] dans la phase de refroidissement positif.

7 INTERFACE UTILISATEUR

7.1 Notes préliminaires

Les états de fonctionnement suivants existent :

- l'état « off » (le dispositif n'est pas alimenté) ;
- l'état « stand-by » (le dispositif est alimenté et éteint) ;
- l'état « on » (le dispositif est sous tension, il est allumé et attend le démarrage d'un cycle de fonctionnement) ;
- l'état « run » (le dispositif est sous tension, il est allumé et un cycle de fonctionnement est en cours).

Ensuite, « l'allumage du dispositif » signifie le passage de l'état « stand-by » à l'état « on » et « l'arrêt du dispositif » signifie le passage de l'état « on » à l'état « stand-by ».

Si une panne de courant se produit pendant l'état « stand-by » ou pendant l'état « on », au rétablissement de l'alimentation le dispositif se remettra dans l'état dans lequel il était avant l'interruption.

Si une panne de courant se produit pendant l'état « run », au rétablissement le dispositif fonctionnera de la manière suivante :

- si un refroidissement ou une surgélation était en cours, le cycle sera repris en tenant compte de la durée de l'absence de tension ;
- si une conservation était en cours, le cycle se poursuivra tout en maintenant les mêmes configurations ;
- si un levage ou une cuisson lente était en cours, le cycle sera repris où il a été interrompu.

8 PREMIER ALLUMAGE DU DISPOSITIF



Brancher l'alimentation du dispositif et, une fois la charge terminée, le dispositif sera ramené à l'état dans lequel il était avant d'être mis hors tension, c'est-à-dire :

- sur l'écran On/stand-by, où en appuyant sur la zone centrale on passera à la page-écran « Home » ;
- directement sur l'écran « Home ».

Si la durée de la panne de courant a été telle à provoquer l'erreur d'horloge (code « RTC »), il faudra configurer de nouveau le jour et l'heure réels. La configuration de la date et de l'heure se trouve sur l'écran des configurations, section service.

9 FONCTIONNEMENT

9.1 Sélection du mode de fonctionnement

Depuis l'écran « Home », on peut accéder à tous les modes de fonctionnement de la machine, en sélectionnant la zone souhaitée.



Permet d'activer le mode cellule de refroidissement, qui prévoit la sélection/configuration d'un cycle standard de refroidissement/surgélation, un cycle à plusieurs sondes ou plusieurs minuteries ; voir le chapitre 10.



Permet d'activer le mode cycles spéciaux qui prévoit la sélection d'un cycle parmi les cycles spéciaux disponibles pour la configuration machine ; voir le chapitre 11.



Permet de sélectionner le mode livre de recettes, dans lequel des recettes pré-mémorisées sont disponibles ; voir le chapitre 12.



Permet de sélectionner un cycle de pré-refroidissement de la cellule ; voir le chapitre 13.



La zone est affichée en cas d'alarmes en cours.



Appuyer sur cette zone permet de consulter l'historique des données enregistré pendant le fonctionnement.

10 MODE CELLULE DE REFROIDISSEMENT



Appuyer sur cette zone ouvre les options indiquées ci-dessous.

On procède en sélectionnant au choix l'une des zones présentes : refroidissement, surgélation, cycle continu et cycle personnalisé. Ci-dessous le détail.



Permet de sélectionner un cycle de refroidissement standard, avec le chargement des préréglages correspondants. Sur le même écran il est possible de sélectionner le mode d'exécution « hard » : dans ce cas, le refroidissement est constitué de deux phases à des points de consigne différents.

À la fin du refroidissement, la phase de conservation correspondante est réalisée, avec des points de consigne définis par le type de refroidissement choisi.

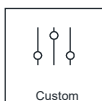


Permet de sélectionner un cycle de surgélation standard et de charger les préréglages correspondants. Sur le même écran, il est possible de sélectionner le mode d'exécution « soft » : dans ce cas, la surgélation se compose de deux phases à des points de consigne différents.

À la fin de la surgélation, la phase de conservation correspondante est effectuée, avec des points de consigne définis par le type de surgélation choisie.



Permet de sélectionner un cycle de refroidissement infini/surgélation, avec la possibilité d'insérer plusieurs minuteries de fonctionnement.



Appuyer sur la zone permet de lancer la procédure de configuration d'un cycle personnalisé. Ce cycle peut comporter jusqu'à quatre phases. Une fois les phases configurées, il est possible de lancer l'exécution ou de sauvegarder le programme configuré dans le livre de recettes.



La zone est affichée en cas d'alarmes en cours.

10. 1 Refroidissement/surgélation et conservation



Le fait d'appuyer sur ces zones entraîne respectivement un cycle de refroidissement et un cycle de surgélation : l'écran suivant s'affiche et la touche  s'éclaire en bleu. Si la sonde à cœur est présente et non en erreur, par défaut le cycle est toujours à température. Pour passer à un cycle à temps, appuyer sur la zone  et la zone temps s'éclairera en bleu.

Le cycle sélectionné proposera les configurations préchargées pour ce cycle, mais en appuyant sur la zone  il sera possible de modifier, dans les limites autorisées, les principales configurations affichées à l'écran. Pour modifier en revanche tous les points de consigne des différentes phases prévues pour le cycle sélectionné, il est possible d'activer le mode expert en appuyant sur la zone  **EXPERT**. Une fois que les différentes configurations sont effectuées, appuyer sur la zone  pour terminer la phase : l'écran de synthèse des données du cycle configuré s'affichera.

Appuyer sur la zone **SAUVEGARDER** pour enregistrer le programme à peine configuré, ou appuyer sur la zone **START** pour démarrer le cycle. Si le cycle est à température, le test est effectué pour vérifier l'insertion correcte de la sonde à cœur dans l'aliment à refroidir. Si le test n'a pas réussi, le cycle passe automatiquement en mode temps : l'avertisseur sonore émet un son et l'écran affiche le symbole d'alarme en cours. Pendant l'exécution du cycle, l'écran affichera les principaux points de consigne et un graphique d'évolution de la température. Il est possible de terminer le cycle à tout moment en appuyant sur la touche **STOP**.



Une fois le cycle de refroidissement/surgélation terminé, l'avertisseur sonore retentit lorsque la température de la sonde à cœur est atteinte ou lorsque le temps est écoulé, et la phase de conservation commence. Le graphique de l'évolution de la température ne sera pas disponible si le cycle reprend après une panne de courant. La phase de conservation est infinie et ne se termine que lorsque l'on appuie sur la touche **STOP**.

10.2 Refroidissement hard/surgélation soft et conservation

Sur l'écran de configuration d'un refroidissement/surgélation il est possible de sélectionner un cycle de refroidissement hard/surgélation soft en appuyant sur la zone spécifique  **HARD** ou  **SOFT**. Avant de sélectionner ce mode, s'assurer d'avoir configuré le type de cycle souhaité (à temps ou à température).

Ce cycle comprend deux phases de refroidissement à des points de consigne différents et une phase de conservation ultérieure.

- une première phase dite « hard » pour le refroidissement et « soft » pour la surgélation, avec des points de consigne définis par les paramètres relatifs et non modifiables ;
- une deuxième phase de refroidissement/surgélation avec des points de consigne modifiables ;
- une troisième phase de conservation avec des points de consigne modifiables.

À la fin d'une phase, le contrôleur passe automatiquement à celle successive. La fin des deux premières phases est indiquée par le son de l'avertisseur sonore.

Pour ce cycle également, il est possible de sélectionner le mode d'exécution à temps : dans ce cas, le passage à la phase successive est donné par l'expiration du temps.



10.3 Cycle continu

Appuyer sur cette zone permet de sélectionner un cycle continu, qui peut être lancé en mode « plusieurs sondes à cœur », si un cycle à température est sélectionné ; en mode « plusieurs minuteries » si un cycle à temps est sélectionné. Si une seule sonde à cœur est sélectionnée, seul le cycle « à plusieurs minuteries » sera proposé. Une fois le cycle sélectionné, un écran s'ouvre permettant de configurer les valeurs de température de la cellule et de vitesse des ventilateurs, ainsi que les valeurs de température du produit (dans le cycle à « plusieurs sondes à cœur »).

Le cycle commence lorsque l'on appuie sur la touche  et ne se termine que lorsque toutes les sondes à cœur ont atteint la température réglée ou que toutes les minuteries ont expiré, après quoi on passe automatiquement à la phase de conservation.

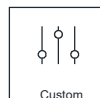
10.3.1 Plusieurs sondes à cœur

Le cycle continu à plusieurs sondes à cœur peut être activé à condition que le paramètre se rapportant au type de sonde à cœur soit correctement configuré. Le contrôleur peut gérer jusqu'à 3 sondes à cœur. Pendant l'exécution du cycle, chaque fois que la porte se ferme, le contrôle sur l'insertion effective des différentes sondes à cœur est effectué et le cycle ne se termine que lorsque toutes les sondes à cœur insérées atteignent la température souhaitée. Lorsque la température configurée est atteinte pour chaque sonde, l'avertisseur sonore retentit, une notification apparaît à l'écran et la valeur de température de la sonde concernée est indiquée en vert.

10.3.2 Plusieurs minuteries

Le cycle à temps permet de régler jusqu'à quatre minuteries.

Le cycle démarre en activant uniquement la première minuterie avec ses préréglages, tandis que les autres minuteries avec leurs présélections sont activées en appuyant sur la zone du crayon et en configurant un temps alors que le cycle est déjà en cours. À partir du moment où la configuration du temps est effectuée, lorsque la minuterie est confirmée, le comptage démarre directement. Chaque minuterie est indépendante et à son expiration elle peut être reconfigurée et le comptage peut repartir. Le cycle ne se termine que lorsque toutes les minuteries configurées ont expiré. À la fin du comptage d'une minuterie, l'avertisseur sonore retentit, une notification apparaît à l'écran et la valeur « 0 min » de la minuterie correspondante est indiquée en vert.



10.4 Cycle custom

La fonction « personnalisé » permet de configurer un cycle composé de 4 phases au maximum (3 phases de refroidissement et 1 PHASE de conservation) et peut être composé de phases à température, à temps ou mixtes.

Le cycle personnalisé démarre par l'activation de la première phase, qui est par défaut une phase qui utilise la sonde à cœur. Il est possible de commuter la phase de température à temps et de configurer les points de consigne correspondants. Pour ajouter d'autres phases possibles, appuyer sur la zone , tandis que pour supprimer une phase du programme, appuyer sur la zone . On se déplace entre les différentes étapes à l'aide des flèches affichées en haut. Une fois que les phases souhaitées sont saisies et que les différentes configurations sont effectuées, appuyer sur la zone  pour confirmer que la saisie a été exécutée : un écran récapitulatif s'affiche.



11 MODE CYCLES SPÉCIAUX

En appuyant sur cette zone, présente sur la page « Home », plusieurs fonctions seront disponibles, dont certaines sont toujours présentes, d'autres peuvent être activées par des paramètres. Si elles ne sont pas présentes, la zone sensible correspondante permettant leur sélection ne sera pas affichée.



Attention : si les deux sont activés, les cycles de stérilisation et de chauffage de la sonde à cœur seront affichés alternativement sur la page des cycles spéciaux en fonction de la température relevée par la sonde à cœur : si cette température est inférieure à -1 °C, l'icône pour la sélection du chauffage de la sonde s'affiche, si elle est supérieure à 0 °C, l'icône de la stérilisation s'affiche.

Ci-dessous un récapitulatif des fonctions disponibles :

- **DÉSINFECTION DU POISSON**
- **DÉCONGÉLATION**
- **DÉGIVRAGE**
- **DURCISSEMENT DE LA CRÈME GLACÉE**
- **SÉCHAGE**
- **CHAUFFAGE SONDE À CŒUR**
- **LEVAGE**
- **CUISSON LENTE**



11.1 Désinfection du poisson

Appuyer sur cette zone permet de choisir un cycle de désinfection du poisson.

Il s'agit d'un cycle spécial pour lequel la sonde à cœur est nécessaire. Il se compose des étapes suivantes :

- refroidissement
- maintien
- conservation

Les flèches en haut permettent de se déplacer dans les différentes phases de désinfection pour l'affichage/modification des points de consigne. Après la sélection de la fonction, l'écran avec les préréglages qui peuvent être modifiés s'affiche. Appuyer sur la touche **START** permet le démarrage de la désinfection. Pendant l'exécution d'une désinfection, le dispositif affichera la température de fin de refroidissement, le point de consigne de travail pendant le refroidissement et la durée du maintien. Le cycle de désinfection commence par la phase de refroidissement. Lorsque la température détectée par la sonde à cœur atteint la température de fin de refroidissement, le dispositif passera automatiquement au maintien. La température finale de fin de refroidissement est également le point de consigne de travail durant le maintien. Une fois le délai de maintien écoulé, le dispositif passe automatiquement à la conservation.

Le test d'insertion de la sonde à cœur est toujours effectué au début du cycle : si le test n'est pas terminé, l'avertisseur sonore retentit et le cycle est interrompu. Pendant le refroidissement, le dispositif affiche la température détectée par la sonde à cœur, la température de la cellule et le temps écoulé depuis le début du refroidissement. Le cycle peut être interrompu prématurément en appuyant sur la touche **STOP**.

11.2 Décongélation



Appuyer sur cette zone permet de sélectionner un cycle de décongélation, qui sera géré en fonction de la quantité de chargement de produit à décongeler insérée dans la machine par rapport à la quantité maximale déclarée par le fabricant. Par souci de simplicité, les quantités de chargement sélectionnables sont divisées en trois sections, pour chacune desquelles le contrôleur chargera trois sets de paramètres différents prédéfinis.

À la fin du cycle de décongélation, l'avertisseur sonore retentit, après quoi la machine se met dans une phase de conservation au point de consigne déterminé avec une durée infinie.

L'exécution des cycles de dégivrage est inhibée pendant une décongélation, tandis que pendant une conservation, il est possible d'exécuter un dégivrage automatique. Lorsque la porte est ouverte, la machine est bloquée quelle que soit la valeur du paramètre. Ci-dessous l'écran qui s'affiche avec la décongélation en cours.

11.3 Dégivrage



Appuyer sur cette zone permet de sélectionner un cycle de dégivrage manuel, qui est lancé en appuyant sur la zone **START**.

11.4 Durcissement de la crème glacée



Appuyer sur cette zone permet de sélectionner un cycle de durcissement de la crème glacée.

C'est un cycle de surgélation à temps. À la fin du temps réglé, on ne passe pas à la conservation, mais le cycle de durcissement se poursuit jusqu'à la pression de la touche **STOP**.

L'ouverture de la porte bloque le comptage du temps, qui reprend à sa fermeture.

11.5 Séchage



Appuyer sur cette zone permet de sélectionner un cycle de séchage.

Il s'agit d'un cycle de ventilation forcée qui peut être activé lorsque la porte est fermée. L'ouverture de la porte pendant le séchage n'affecte pas l'exécution du cycle. Le cycle est interrompu à l'expiration du temps ou en appuyant sur la touche **STOP**.

11.6 Chauffage de la sonde à cœur



Appuyer sur cette zone permet de sélectionner un cycle de chauffage sonde à cœur (ou sondes à cœur).

Le cycle est également proposé automatiquement lorsque la touche **STOP** est appuyée pendant la conservation, après un cycle de refroidissement/surgélation. Lorsque le chauffage est terminé, l'avertisseur sonore est activé.

Le chauffage peut être bloqué en appuyant sur la touche **STOP**.

11.7 Levage



Appuyer sur cette zone permet de sélectionner un cycle de levage.

11.7.1 Description du levage

1. Phase de refroidissement : elle sert à « bloquer » les levures contenues dans le repas à peine préparé et placé dans la machine, afin d'en retarder le levage.
2. Phase de réveil : elle sert à réveiller les levures dans la pâte par une hausse de la température dans la cellule, en obtenant donc un pré-levage.
3. Phase de levage : elle permet de compléter le levage de la pâte de manière à ce qu'elle soit prête à être mise au four.
4. Phase de conservation : elle permet de conserver la pâte levée en attendant qu'elle soit sortie et placée dans le four pour la cuisson.

Elle a une durée infinie et se termine lorsque l'on appuie sur la touche **STOP**.

11.7.2 Configuration d'un levage

Après avoir sélectionné le cycle de levage, configurer sur l'écran suivant les grandeurs souhaitées dans les limites autorisées.

Par défaut, le contrôleur charge toujours les valeurs préréglées pour les différentes phases selon le tableau suivant (personnalisable grâce aux paramètres appropriés du fabricant). Les réglages du cycle peuvent être modifiés avant l'exécution par le biais des menus dédiés et une fois que la touche **START** est appuyée, le cycle de levage est lancé ; pendant l'exécution du cycle, il n'est pas possible de modifier les points de consigne. Si une phase est configurée à 0, elle ne sera pas exécutée. La phase de conservation peut être exclue en mettant le temps à « --- ».

11.8 Cuisson lente



Appuyer sur cette zone permet de sélectionner une cuisson lente. Après avoir sélectionné la fonction « Cuisson lente », un écran apparaît où on peut visualiser et modifier les points de consigne relatifs et décider de régler à température ou à temps ; pendant le cycle, il n'est pas possible de modifier les points de consigne.

Dans la partie inférieure de l'écran, deux zones spéciales permettent d'ajouter une éventuelle phase de refroidissement/surgélation +  et une de maintien/conservation du produit +HOLD.

Si le maintien est activé à la fin du cycle de cuisson lente, il sera activé aux températures et à l'humidité définies et aura une durée infinie ; si le refroidissement ou la surgélation sont activés, ils seront effectués selon les modes liés aux cycles susmentionnés (refroidissement/surgélation et passage automatique à la conservation).

12 MODE LIVRE DE RECETTES



Avec la pression de cette zone, présente sur la page « Home », on arrive à un livre de recettes divisé en quatre catégories : refroidissement, surgélation, levage et cuisson lente. Les icônes représentant les deux dernières catégories ne sont affichées que si les fonctions correspondantes sont activées.

Appuyer sur la zone **MES RECETTES** permet de sélectionner une liste supplémentaire de recettes personnalisées, en plus des 7 recettes prédéfinies du fabricant, mémorisées par l'utilisateur. Appuyer sur la zone relative à la recette ouvre un écran récapitulatif qui affiche l'ensemble des données configurées pour les différentes phases de la recette.

À partir de cet écran, il est possible de lancer l'exécution de la recette, ou modifier les points de consigne du programme en appuyant sur la zone relative à la phase. Après avoir modifié les données, on peut opter pour les options suivantes :

- démarrer le cycle sans sauvegarder la modification
- sauvegarder la modification effectuée en écrasant le programme
- sauvegarder la modification effectuée sous un autre nom

12.1 Recettes de refroidissement préinstallées

- Viande rouge

Phase 1	Set Cellule	-25 °C
	Set Sonde à cœur	20 °C
	Set Ventilation	5
Phase 2	Set Cellule	-5 °C
	Set Sonde à cœur	3 °C
	Set Ventilation	5
Conservation	Set Cellule	5 °C
	Set Sonde à cœur	2 °C
	Set Ventilation	5

- Viande blanche

Phase 1	Set Cellule	-25 °C
	Set Sonde à cœur	27 min
	Set Ventilation	5
Phase 2	Set Cellule	-5 °C
	Set Sonde à cœur	63 min
	Set Ventilation	5
Conservation	Set Cellule	2 °C
	Set Ventilation	5

- Produits de la pêche

Phase 1	Set Cellule	-25 °C
	Set Sonde à cœur	27 min
	Set Ventilation	5
Phase 2	Set Cellule	-5 °C
	Set Sonde à cœur	63 min
	Set Ventilation	5
Conservation	Set Cellule	2 °C
	Set Ventilation	5

- Crèmes

Phase 1	Set Cellule	-5 °C
	Set Sonde à cœur	90 min
	Set Ventilation	2
Conservation	Set Cellule	2 °C
	Set Sonde à cœur	2
	Set Ventilation	5

- Lasagnes

Phase 1	Set Cellule	-5 °C
	Set Sonde à cœur	90 min
	Set Ventilation	5
Conservation	Set Sonde à cœur	2 °C
	Set Ventilation	5

- Légumes

Phase 1	Set Cellule	-5 °C
	Set Sonde à cœur	90 min
	Set Ventilation	5
Conservation	Set Cellule	2 °C
	Set Ventilation	5

12.2 Recettes de surgélation préinstallées

- Surgélation rapide

Phase 1	Set Cellule	0 °C
	Set Sonde à cœur	3 °C
	Set Ventilation	5
Phase 2	Set Cellule	-12 °C
	Set Sonde à cœur	-3 °C
	Set Ventilation	5
Phase 3	Set Cellule	-30 °C
	Set Sonde à cœur	-18 °C
	Set Ventilation	5
Conservation	Set Cellule	5 °C
	Set Sonde à cœur	-20 °C
	Set Ventilation	5

12.3 Mémorisation d'une recette

Les cycles à temps et à température peuvent être mémorisés : dans ce dernier cas, ce qui est mémorisé est le temps qu'il faut pour atteindre au cœur la température souhaitée.

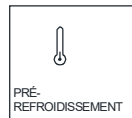
Les modes suivants de mémorisation d'une recette sont disponibles :

- pendant la conservation après un cycle personnalisé de refroidissement/surgélation, lorsque la touche **STOP** est enfoncée, le dispositif proposera de mémoriser la recette exécutée
- sauvegarder une recette à partir de la configuration d'un cycle personnalisé
- sélectionner une recette déjà existante, l'éditer et la sauvegarder.

Pendant la procédure de mémorisation, l'écran demandant la catégorie de la recette est affiché, puis celui avec les positions libres et celles occupées. Si l'on choisit une position occupée, une confirmation de l'écrasement est demandée, sinon l'écran suivant s'affiche avec l'éditeur pour saisir le nom de la recette.

12.4 Écrasement de la recette

Il est possible d'écraser une recette, mais il est impossible de l'effacer. Lorsque l'on effectue un écrasement, un message demandant de confirmer le choix apparaît.



13 MODE PRÉ-REFROIDISSEMENT

Appuyer sur cette zone, présente sur la page « Home », permet de sélectionner un cycle de pré-refroidissement. Il s'agit d'un cycle similaire à un refroidissement normal, qui peut précéder tous les cycles de fonctionnement. Configurer la valeur souhaitée pour le point de consigne et appuyer sur la zone ✓ pour démarrer le pré-refroidissement de la cellule. L'écran où le pré-refroidissement est mis en évidence s'affichera.

À partir de cet écran, il est possible de sélectionner des cycles supplémentaires ou appuyer sur la touche **STOP** pour bloquer le pré-refroidissement.

Une fois que le point de consigne souhaité de la cellule est atteint, l'avertisseur sonore retentit, le cycle continue à maintenir la température de la cellule atteinte jusqu'à ce que la touche **STOP** soit appuyé ou qu'un cycle de refroidissement/surgélation démarre. Si un pré-refroidissement est en cours, il sera automatiquement bloqué lors de la sélection et du démarrage d'un cycle.

14 CONFIGURATIONS

On accède à la zone CONFIGURATIONS en appuyant sur la zone  à partir de l'écran « Home ». La page affiche les menus suivants :

- service
- setup
- choix de la langue

14.1 Service

La zone SERVICE affiche la liste des fonctionnalités disponibles, comme suit :

- alarmes
- état des entrées et des sorties
- heures de fonctionnement du compresseur
- configuration date/heure
- sélection des données HACCP
- réinitialisation des heures de fonctionnement du compresseur
- réinitialisation des alarmes HACCP

Pour accéder aux fonctions « réinitialisation des heures de fonctionnement du compresseur » et « réinitialisation des alarmes HACCP », il faut saisir le mot de passe 149.

14.2 Setup

L'accès à la zone SETUP n'est autorisé qu'après avoir saisi le mot de passe -19. Depuis cette zone, on peut accéder aux fonctions de :

- configuration des paramètres
- rétablissement des valeurs par défaut

14.3 Sélection de la langue

À partir de cette zone, il est possible de définir les langues suivantes : Italien, Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Portugais, Chinois (simplifié), Chinois (traditionnel).

15 UTILISATION DU PORT USB

15.1 Notes préliminaires

Les opérations suivantes peuvent être effectuées via le port USB :

- download et upload de recettes
- download et upload des paramètres de configuration
- download des informations relatives à l'historique HACCP

Les opérations d'upload sont autorisées à condition que le micrologiciel du dispositif source et celui du (ou des dispositifs) de destination correspondent. Pour accéder à ces fonctions, mettre la carte sur « off » et connecter un dispositif USB au port. Les options suivantes seront affichées :

- download des recettes
- upload des recettes
- download des paramètres
- upload des paramètres
- download des données haccp

15.2 Download/upload des recettes

Après avoir connecté le dispositif USB et sélectionné « download recettes » ou « upload recettes », l'écriture ou la lecture de programmes dans un document texte nommé « program.bin » démarre automatiquement ; l'opération d'écriture/lecture peut prendre quelques minutes.

Au terme des opérations, retirer le périphérique USB du port série USB.

15.3 Download/upload des paramètres

Après avoir connecté le dispositif USB et sélectionné « download paramètres » ou « upload paramètres », l'écriture ou la lecture des paramètres de configuration dans un document texte nommé « param.bin » démarre automatiquement ; l'opération d'écriture/lecture peut prendre quelques secondes. Au terme de l'opération, retirer le périphérique USB du port série USB.

15.4 Download des données HACCP

Après avoir connecté le dispositif USB et sélectionné « Download données HACCP », un écran permettant de sélectionner la date et l'heure de début de l'enregistrement de l'historique s'affichera (il suffira de toucher sur jour/mois/année/heure qui deviendra vert et sera donc éditable à travers les touches + et - pour obtenir la valeur souhaitée). Une fois confirmé, un document CSV (*Comma Separated Values*) sera automatiquement écrit sur le périphérique. Prenons par exemple le nom de fichier « historique.csv ». L'opération d'écriture peut prendre quelques secondes ; une fois l'opération terminée, retirer le périphérique USB du port série USB. Dans le cas de la langue chinoise, les données du fichier historique.csv sont mémorisées en anglais.

16 ALARMES

16.1 Alarmes

Le tableau suivant présente la liste des alarmes.

Code	Signification
RTC	Erreur d'horloge. Solutions : - configurer à nouveau le jour et l'heure réels. Principales conséquences : - le dispositif ne mémorise pas la date et l'heure auxquelles une alarme HACCP s'est déclenchée - la sortie d'alarme sera activée.

SONDE CELLULE	Erreur de la sonde de la cellule. Solutions : - vérifier la valeur du paramètre Po - vérifier l'intégrité de la sonde - vérifier le raccordement dispositif-sonde - vérifier la température de la cellule. Principales conséquences : - si l'erreur se manifeste pendant l'état « stand-by », il sera impossible de sélectionner et de démarrer un cycle de fonctionnement - si l'erreur se manifeste pendant le refroidissement ou la surgélation, le cycle se poursuit et le compresseur fonctionne en continu - si l'erreur se produit pendant la conservation, l'activité du compresseur dépendra des paramètres C₄ et C₅ ou C₉ - si l'erreur se produit pendant un lavage, une cuisson lente ou un cycle de décongélation, le cycle est interrompu - l'alarme de température minimale ne sera jamais activée - l'alarme de température maximale ne sera jamais activée - les résistances de la porte ne seront jamais allumées - la sortie d'alarme sera activée.
SONDE ÉVAPORATEUR	Erreur de la sonde de l'évaporateur. Solutions : - les mêmes que pour l'erreur sonde cellule mais relativement à la sonde de l'évaporateur. Principales conséquences : - si le paramètre P₄ est réglé sur 1, le dégivrage durera le temps fixé avec le paramètre d₃ - le paramètre F₁ n'aura aucun effet - la sortie d'alarme sera activée.

SONDE CONDENSEUR	Erreur de la sonde du condenseur. Solutions : - les mêmes que pour l'erreur sonde cellule mais relativement à la sonde du condenseur. Principales conséquences : - le ventilateur du condenseur fonctionnera en parallèle avec le compresseur - l'alarme de surchauffe du condenseur ne sera jamais activée - l'alarme du compresseur bloqué ne sera jamais activée - la sortie d'alarme sera activée.
SONDE À CŒUR 1	Erreur de la sonde/capteur à cœur 1. Solutions : - les mêmes que pour l'erreur de la sonde cellule mais relativement à la sonde à cœur 1. Principales conséquences si le paramètre P3 est réglé sur 1 (sonde unique) : - si l'erreur se manifeste pendant l'état « stand-by », les cycles de fonctionnement à température seront démarrés à temps - si l'erreur se produit pendant le refroidissement à température, le refroidissement durera le temps établi avec le paramètre R1 - si l'erreur se produit pendant la surgélation à température, la surgélation durera le temps établi avec le paramètre R2 - si l'erreur se produit pendant le chauffage de la sonde à cœur, le chauffage sera interrompu - la sortie d'alarme sera activée. Principales conséquences si le paramètre P3 est réglé sur 2 ou 3 (sonde à plusieurs sondes à cœur ou à plusieurs capteurs) : - le dispositif n'utilisera pas la sonde/capteur en erreur, les autres capteurs ou sondes disponibles seront utilisés.

SONDE À CŒUR 2	Erreur de la sonde/capteur à cœur 2. Solutions : - les mêmes que pour l'erreur sonde cellule mais relativement à la sonde à cœur 2. Principales conséquences : - le dispositif n'utilisera pas la sonde à cœur 2.
SONDE À CŒUR 3	Erreur sonde/capteur à cœur 3. Solutions : - les mêmes que pour l'erreur de la sonde cellule mais relativement à la sonde à cœur 3. Principales conséquences : - le dispositif n'utilisera pas la sonde à cœur 3.
THERMIQUE	Alarme de protection thermique Solutions : - vérifier les conditions de l'entrée de la protection thermique - vérifier la valeur du paramètre i11. Principales conséquences : - le cycle en cours sera interrompu - la sortie d'alarme sera activée.
HAUTE PRESSION	Alarme haute pression. Solutions : - vérifier les conditions de l'entrée à haute pression - vérifier la valeur du paramètre i6. Principales conséquences : - si le cycle en cours prévoit l'utilisation du compresseur, le cycle est interrompu - la sortie d'alarme sera activée.
BASSE PRESSION	Alarme de basse pression. Solutions : - vérifier les conditions de l'entrée basse pression - vérifier la valeur du paramètre i9. Principales conséquences : - si le cycle en cours prévoit l'utilisation du compresseur, le cycle est interrompu - la sortie d'alarme sera activée.

PORTE OUVERTE	Alarme de porte ouverte. Solutions : - vérifier les conditions de la porte - vérifier la valeur des paramètres i0 et i1. Principales conséquences : - l'effet établi avec le paramètre i0 - la sortie d'alarme sera activée.
HAUTE TEMPÉRATURE	Alarme de température maximale (alarme HAC- CP). Solutions : - vérifier la température de la cellule - vérifier la valeur des paramètres A4 et A5. Principales conséquences : - le dispositif mémorisera l'alarme - la sortie d'alarme sera activée.
BASSE TEMPÉRATURE	Alarme de température minimale (alarme HAC- CP). Solutions : - vérifier la température de la cellule - vérifier la valeur des paramètres A1 et A2. Principales conséquences : - le dispositif mémorisera l'alarme - la sortie d'alarme sera activée.
DURÉE DU CYCLE	Alarme de refroidissement à température ou surgélation à température non terminés dans la durée maximale (alarme HACCP). Solutions : - vérifier la valeur des paramètres r5 et r6. Principales conséquences : - le dispositif mémorisera l'alarme - la sortie d'alarme sera activée.
COMMUNICATION DE BASE	Erreur de communication interface utilisateur-module de contrôle. Solutions : - vérifier le raccordement interface utilisateur-module de contrôle. Principales conséquences : - un éventuel cycle en cours sera terminé et il ne sera pas possible d'en démarrer un.

COMPATIBILITÉ DE BASE	Erreur de compatibilité interface utilisateur-module de contrôle. Solutions : - vérifier que l'interface utilisateur et le module de contrôle soient compatibles. Principales conséquences : - un éventuel cycle en cours sera terminé et il ne sera pas possible d'en démarrer un.
SONDE À CŒUR	Alarme de sonde à cœur (tous les sondes à cœur activés sont en alarme) Solutions : - les mêmes que pour l'erreur de la sonde cellule mais relativement toutes les sondes à cœur Principales conséquences : - l'éventuel cycle de température sera interrompu
PANNE DE COURANT	Alarme de panne de courant (alarme HACCP). Solutions : - vérifier le raccordement dispositif-alimentation Principales conséquences : - le dispositif mémorisera l'alarme - tout cycle en cours reprendra lorsque l'alimentation sera rétablie - la sortie d'alarme sera activée.
ENS SONDE DE DÉSINFECTION	Alarme de désinfection. Solutions : - vérifier l'insertion correcte de la sonde à cœur et la valeur des paramètres R17 et R18. Principales conséquences : - le cycle de désinfection sera interrompu.
DURÉE DE LA DÉSINFECTION	Alarme désinfection non terminé dans la durée maximum (alarme HACCP). Solutions : - vérifier la valeur des paramètres R23 Principales conséquences : - le dispositif mémorisera l'alarme - le cycle en cours sera interrompu - la sortie d'alarme sera activée.

COND. SURCHAUFFÉ	Alarme de surchauffe du condenseur. Solutions : - vérifier la température du condenseur - vérifier la valeur du paramètre C6. Principales conséquences : - le ventilateur du condenseur sera mis en marche - la sortie d'alarme sera activée.
COMP BLOQUÉ	Alarme compresseur bloqué. Solutions : - vérifier la température du condenseur - vérifier la valeur du paramètre C7 - débrancher l'alimentation du dispositif et nettoyer le condenseur. Principales conséquences : - si l'erreur se produit pendant l'état « stand-by », il ne sera pas permis de sélectionner ni de démarrer un cycle de fonctionnement - si l'erreur se produit pendant un cycle de fonctionnement le cycle sera interrompu - la sortie d'alarme sera activée.
ENS SONDE À CŒUR	Alarme broche non insérée. Solutions : - vérifier l'insertion correcte des sondes à cœur et la valeur des paramètres R17 et R18. Principales conséquences : - le cycle à température en cours est commuté en un cycle à temps
COMMUNICATION EXPANSION	Erreur de communication interface utilisateur-module d'expansion. Solutions : - vérifier le raccordement interface utilisateur-module d'expansion. Principales conséquences : - un éventuel cycle de levage ou de cuisson lente en cours sera terminé et il ne sera pas possible d'en démarrer un.

COMPATIBILITÉ D'EXPANSION	Erreur de compatibilité interface utilisateur-module d'expansion. Solutions : - vérifier que l'interface utilisateur et le module d'expansion soient compatibles. Principales conséquences : - un éventuel cycle en cours sera terminé et il ne sera pas possible d'en démarrer un.
---	--

16.2 Alarmes HACCP

Pour accéder à la zone alarmes HACCP, appuyer sur la zone à partir de l'écran « Home ».



Les alarmes de la liste HACCP sont :

- Durée du cycle de refroidissement/surgélation
- Panne de courant
- Porte ouverte
- Alarme de haute température
- Alarme de basse température