



By Appointment to
Her Majesty Queen Elizabeth II
Suppliers of Commercial Refrigeration
Foster Refrigerator, King's Lynn

Blast Chillers & Freezers

Cabinet & Modular Models

FC1-11 Touchpad Controller

Français

Original Service Manual



September 2014 Version 3



A Division of ITW Ltd
Foster Refrigerator,
Oldmedow Road,
King's Lynn,
Norfolk, PE30 4JU
United Kingdom

Call: +44 (0)843 216 8800

Fax: +44 (0)843 216 4700

Email: support@foster-uk.com

www.fosterrefrigerator.co.uk

Table des matières

Manuel D'information & Remarques Sur La Santé & La Sécurité	1
Politique De Gestion De L'environnement	2
Mise Au Rebut De L'appareil & Sécurité Électrique	2
Démarrage & Fonctionnement	3
Qu'est-ce que le Refroidissement Rapide et la Congélation? Descriptions du Cycle	3 à 5
Icônes Ecran Tactile	5 à 6
Guide de Refroidissement Rapide et Guide des Modes de Réglages Utilisateur	6 à 7
Paramètres & Configuration des Paramètres FC1-11	7 à 10
Explication des Paramètres par Défaut	11 à 22
Paramétrage Personnalisé De L'armoire EcoPro G2	23 à 26
Aide Ingénieur – Relais Manuel & Test De Fonctionnement	27 à 28
Données Techniques	29 à 31
Configuration Des Sondes	32
Dépannage & Alarmes	33 à 37

Information sur la notice de maintenance :

Les produits et toutes les informations contenus dans ce manuel peuvent être modifiés sans préavis. Nous supposons par ces informations données que la(les) personne(s) travaillant sur ces armoires réfrigérées est/sont entièrement formée(s) et qualifiée(s) sur tous les aspects de leurs travail et qu'elle(s) utilise(nt) l'équipement de sécurité adapté et qu'elle(s) prend(prennent) et respecte(nt) toutes les précautions nécessaires.

Ce guide de maintenance ne couvre pas les informations des différentes options de ce produit; il ne couvre pas non plus son installation ni toutes les instructions possibles de mise en route ou de maintenance.

Information et Avertissements relatifs à la Santé et à la Sécurité



S'assurer que l'alimentation électrique soit coupée avant d'effectuer des réparations électriques.



Pour minimiser les chocs et les risques d'incendie, ne pas brancher ou débrancher l'appareil avec les mains mouillées.



Lors de l'entretien et du nettoyage, débrancher l'appareil si nécessaire.



La manipulation ou la maintenance de l'unité doit être effectuée en prenant toutes les précautions utiles. Les bords pointus peuvent provoquer des blessures. Nous recommandons le port d'un équipement de protection personnel adapté EPP (PPE)



Appliquer les bonnes procédures de déplacement et de levage lors du déplacement de l'unité.



NE PAS utiliser de produits nettoyants abrasifs, seulement ceux recommandés. Ne jamais récurer aucune partie du réfrigérateur. Les tampons à récurer ou les produits chimiques peuvent causer des dommages en rayant ou ternissant la finition des surfaces polies.



Nettoyer régulièrement le condenseur afin de le maintenir propre. Une panne prématurée du moteur/compresseur due à l'encrassement ne sera (seront) pas couvert(s) dans le cadre de la garantie



NE PAS toucher les surfaces froides dans le compartiment congélateur. Notamment quand les mains sont humides ou mouillées, la peau peut alors adhérer à ces surfaces extrêmement froides et causer des engelures.



Assurez-vous d'utiliser les protections de sécurité adéquates ou de porter un équipement de protection personnelle (EPP) pour votre propre sécurité.

Politique de Gestion de l'Environnement

Information technique et Engagements

Foster reconnaît que ses activités, produits et services peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement.

Notre société s'est engagée à mettre en place dans la mesure du possible des méthodes de travail ainsi que des contrôles qui ont pour but de gérer, réduire et éliminer les impacts négatifs sur l'environnement. Dans cette optique, nous nous sommes engagés en faveur de l'environnement dans un rapport de « Politique Environnementale ».

Une copie de ce rapport est disponible sur simple demande pour tous les clients et les fournisseurs. Notre société s'est engagée à travailler en partenariat avec ses fournisseurs et sous-traitant là où leurs activités peuvent avoir potentiellement un impact sur l'environnement. Pour atteindre les objectifs énoncés dans la Politique Environnementale, nous demandons à tous les fournisseurs et sous-traitants de se conformer à la loi et à s'engager dans les meilleures pratiques de gestion environnementale.

Le Support Technique et les Entrepreneurs de l'Installation sont nécessaires pour:

1. Assurez-vous, chaque fois qu'il est possible, que les déchets soient retirés du site du client, là où des dispositions sont en place, tous les déchets devant être retournés dans les locaux de Foster Réfrigérateur (Foster Refrigerator). Dans certains cas, les déchets peuvent être éliminés sur le site du client, si l'autorisation est donnée, si le client a conclu des accords en place pour ce type de déchets
2. Assurez-vous que l'élimination, la manipulation, l'entreposage de vos déchets est organisée de telle manière à empêcher leur fuite dans l'environnement, à être sans danger pour la santé humaine tout en étant conforme avec le droit de l'environnement. Le guide sur la façon de se conformer aux 'devoir de diligence' pour la gestion des déchets est disponible auprès de l'Agence de l'Environnement
3. Les déchets suivants doivent être stockés séparément des autres déchets, car ils sont dangereux pour l'environnement: les fluides frigorigènes, la mousse de polyuréthane et les huiles.
4. Lors de l'organisation de l'élimination des déchets, assurez-vous qu'une note de transfert des déchets ou de consigne est complétée de façon appropriée. Assurez-vous que tous les déchets soient correctement décrits sur la note des déchets et comprennent le code à six chiffres approprié du catalogue européen des déchets. Votre entrepreneur du secteur des déchets, ou Foster, peut fournir des informations supplémentaires si nécessaire.
5. Assurez-vous que tous les déchets sont éliminés par un transporteur de déchets enregistré, un transporteur en possession d'une licence de gestion des déchets, ou un transporteur titulaire d'une exemption appropriée. Assurez-vous que la personne qui reçoit les déchets à sa destination ultime est titulaire d'une licence de gestion des déchets ou d'une exemption valide.
6. Manipulez et stockez des réfrigérants de façon à empêcher leur émission dans l'atmosphère, et assurez-vous qu'ils sont éliminés de façon sécuritaire et en conformité avec la législation environnementale.
7. Prendre des dispositions pour que tous les employés qui manipulent les réfrigérants soient à un niveau de compétence compatible avec le City Guilds 2078 Qualification pour le maniement des fluides frigorigènes ou une qualification équivalente.
8. Assurez-vous que toutes les substances liquides soient stockés en toute sécurité pour éviter les fuites et les déversements, et **ne sont pas** jetés dans les égouts pluviaux, drainage défectueux ou surface d'eau de surface.

Mise au rebut

S'ils ne sont pas éliminés correctement, tous les réfrigérateurs contiennent des composants qui peuvent présenter un risque pour l'environnement. Tous les vieux réfrigérateurs doivent être éliminés par des entrepreneurs agréés et autorisés pour l'évacuation des déchets conformément à la réglementation en vigueur.

Sécurité électrique

Foster Refrigerator recommande aux utilisateurs que l'équipement soit raccordé électriquement sur une alimentation pourvue d'une protection contre les surcharges ou les défauts électriques (disjoncteur différentiel).

Démarrage et Fonctionnement

Configuration Initiale

Déballer l'armoire proprement et la laisser au repos pendant 2 heures avant de l'allumer.

S'assurer que le congélateur est situé là où les sources d'air, chaud ou froid, n'affecteront pas ses performances. Laisser un espace de 150mm autour de l'armoire afin de garantir une ventilation et un fonctionnement efficace. Pas de distance minimum requise au-dessus de l'appareil. Brancher l'unité au secteur adapté et allumer l'armoire. À noter que la BCT36 nécessitera une alimentation 16 ampères, et que la BCFT36 et tous les modèles de 51 kg auront besoin d'une alimentation triphasée.

Ne pas brancher ou débrancher l'appareil avec les mains mouillées

Ecran d'Initialisation



Lors de la mise sous tension de l'appareil, l'écran du tableau de commande affiche la page d'initialisation. Cette page n'apparaît que pendant quelques minutes. Elle indique tout d'abord « Démarrage en cours - Booting », puis elle affiche la version du logiciel en bas de l'écran. Lorsque le système a terminé l'initialisation, l'écran affiche la page d'accueil. (« Home »)

Ecran d'Accueil



Cette page s'affiche une fois l'initialisation terminée et lorsqu'aucun cycle n'est en cours d'exécution. Un cycle peut être lancé à partir de cette page. Sélectionner le type de cycle en appuyant sur le bouton du programme concerné et appuyez sur « Démarrer - Start ». Cette page affiche également la date, l'heure et la température actuelle de l'air de l'enceinte, et permet l'accès à page d'accueil des « Paramètres - Settings » et à la fonction « Informations - Information »

Qu'est-ce que le Refroidissement Rapide et la Congélation ? Les Descriptions du Programme.

Le Refroidissement Rapide est un processus qui permet de réduire, rapidement en toute sécurité, la température des aliments cuits, en stoppant le processus de cuisson et en maintenant ainsi leur qualité organoleptique et leur valeur nutritionnelle. Selon les directives du ministère de la santé, la température des produits doit être abaissée en moins de 2 heures de +63°C à +10°C.

La congélation rapide permet également aux aliments de garder un bel aspect. En effet, plus les aliments sont congelés lentement, plus les cristaux de glace sont gros et peuvent ainsi endommager les aliments, les dessécher et en altérer la texture, ce qui rend le produit méconnaissable.

Le processus de congélation rapide nécessite que la température à cœur des aliments soit réduite de + 63°C à -18°C en moins de 240 minutes.



Pré-Refroidissement

Ce programme permet à l'enceinte de l'appareil d'atteindre une température optimale avant que le cycle de refroidissement ne débute. Le pré-refroidissement s'arrête lorsque le temps paramétré est écoulé ou lorsque l'enceinte a atteint la bonne température. Dès lors, l'utilisateur devra s'assurer que l'appareil reste en mode « Maintien de température – Hold » jusqu'à ce qu'il faille démarrer le cycle de refroidissement. L'exécution de ce pré-refroidissement permettra également d'améliorer les performances lors du refroidissement.

Refroidissement Délicat « Soft »

Normalement, ce genre de cycle est utilisé sur des produits fragiles tels que la mousse, des pâtisseries, des crèmes, des fruits et des légumes. Il est également approprié pour les produits fins ou minces.

Le cycle de 'Refroidissement Délicat' ('Soft Chill') abaisse rapidement, mais doucement, la température du produit jusqu'à 3°C en maintenant l'air de l'enceinte entre 0,5°C et 3,5°C. Les produits ne doivent jamais descendre plus en température, pour éviter que les aliments ne soient endommagés au niveau de leur texture, leur consistance, leur aspect ou qu'ils soient déshydratés. La durée optimale du cycle est de 90 minutes, mais cela dépend du type de produit et du volume de chargement.

Refroidissement Intense « Hard »

Il s'agit d'un cycle standard. Le 'Refroidissement Intense' ('Hard Chill') abaisse la température des aliments jusqu'à +3°C en moins de 90 minutes (en fonction du type de produit et du volume chargé).

Ce programme est idéal pour les tourtes, les lasagnes, les pâtes, les soupes/ragoûts et/ou repas en portions individuelles – les produits contenant une teneur élevée en matières grasses.

L'air dans l'enceinte est régulé entre -20°C et +2°C suivant deux phases. La première permet d'abaisser la température à -20°C pendant les premiers 80% du cycle jusqu'à ce que la température à cœur du produit soit optimal. Ce processus permet d'extraire rapidement la chaleur du produit. La température de l'air passe ensuite à +1°C pendant la dernière partie du cycle, ce qui permet de réduire les dommages de surface et de garantir les niveaux de qualité des produits refroidis.

Refroidissement Intense Max « Hard Max »

Le cycle 'Intense Max' est utilisé pour réduire la température du produit à environ +3°C. Pendant toute la durée du cycle, l'air soufflé dans la cellule est maintenu à -20°C. Lorsque les produits sont arrivés à la température voulue ou que le temps alloué au programme est écoulé, le mode « Maintien en température - Hold » s'enclenche jusqu'à ce que le cycle soit arrêté. Ce programme dure en moyenne 90 minutes, mais le temps de refroidissement réel dépend du type de produit ou du volume chargé. Ce type de refroidissement est normalement utilisé pour des produits emballés ou spécifiques.

Congélation

En mode « Congélation » ('Shock Freezing'), la nourriture se congèle rapidement, ce qui permet un stockage à long terme. Pour y parvenir, le cycle réduit rapidement la température du produit jusqu'à ce qu'une température uniforme de -18 °C soit atteinte. Pour ce faire, la température de l'air est maintenue à environ -35°C. Ce cycle fonctionne normalement pendant environ 240 minutes; toutefois la durée réelle dépend de plusieurs facteurs :

- > Type de produit
- > Charge
- > Quantité
- > De quelle manière (le cas échéant) les portions sont organisées
- > La température initiale du produit
- > Le type de conteneur de stockage utilisé

Stockage à Long Terme ou Mode « Stockage » (Conservation)

Lorsque le temps est écoulé ou lorsque le produit a atteint la température programmée, le cycle s'arrête. Dès lors le régulateur passe automatiquement en mode 'stockage'. L'écran affiche 'FIN' ('END') et l'alarme FDC (EOC) (fin de cycle (end of cycle)) retentit. Après cela, il y a trois options possibles :

> Appuyer et Maintenir la touche 'Stop'.

L'alarme FDE (EOC) se coupe, lorsqu'on appuie sur la touche «Stop». Pour que l'arrêt du programme soit total, Maintenir la pression sur l'icône « Stop », jusqu'à ce que les trois blocs de progression soient rouges. (L'arrêt ne sera pas pris en compte sinon.) Le cycle prendra alors fin, et l'écran affichera 'Accueil' ('Home') à nouveau.

> Appuyez et Relacher la touche 'Mute'.

Appuyer sur le bouton 'Muet' ('Mute'). L'alarme FDE (EOC) s'arrête. L'écran affiche 'Hold' ('Stockage').

L'écran est entouré de vert et le barre-graphe progresse à raison d'un bloc par seconde.

L'écran affiche également le temps qui s'est écoulé en mode 'Stockage' ainsi que la durée totale du cycle qui a été effectué (en haut au centre de l'écran). A noter que les dégivrages sont toujours autorisés sous ce



mode (même si l'alarme FDE (EOC) ne retentit pas à nouveau). Attention, le mode « stockage » ne s'arrêtera pas tant que la touche 'Stop' n'a pas été activée et le processus décrit précédemment n'a pas été suivi.

> Ne rien faire.

Dans ce cas, l'alarme FDE (EOC) retentira pendant le temps défini par le paramètre « FDE (EOC) Max. Temps », et ce jusqu'au passage automatique au mode 'stockage' (Hold)

Cet écran 'Stockage' est identique à ce qui a été décrit précédemment, le barre-graphe (progressant à raison d'un bloc par seconde) et l'entourage de l'écran étant rouge au lieu de vert.

Le cycle se poursuit de façon indéfinie, le dégivrage est toujours autorisé.

Cependant l'alarme FDE (EOC) retentira périodiquement, comme cela aura été défini par 'Rpt FDE Int.' (EOC Rpt. Int.). Pour arrêter le mode 'Stockage' presser la touche 'Stop' et suivre les instructions précédentes.

Pour information : En mode 'Stockage' (Hold), à moins que la température de stockage n'ait été paramétrée, elle sera par défaut de +2°C pour un cycle de refroidissement et de -21°C pour une congélation.

Protection de surface :

L'évacuation, aussi rapide que possible, de l'énergie thermique de l'aliment réalisée par la combinaison de la réfrigération puissante et des ventilateurs de l'évaporateur déplaçant de grandes quantités d'air refroidi peut endommager l'aliment. L'aliment peut présenter des « brûlures par le gel » causé par le déplacement rapide de l'air (paraissant plus froid que la température réelle).

Cela peut conduire à une décoloration du produit, une déshydratation, une congélation localisée et à une détérioration de l'aliment.

La protection de surface permet de surmonter ce problème en relevant la température d'évaporation et la vitesse de l'air à des étapes prédéterminées du cycle afin de s'assurer que cela ne se produit pas.

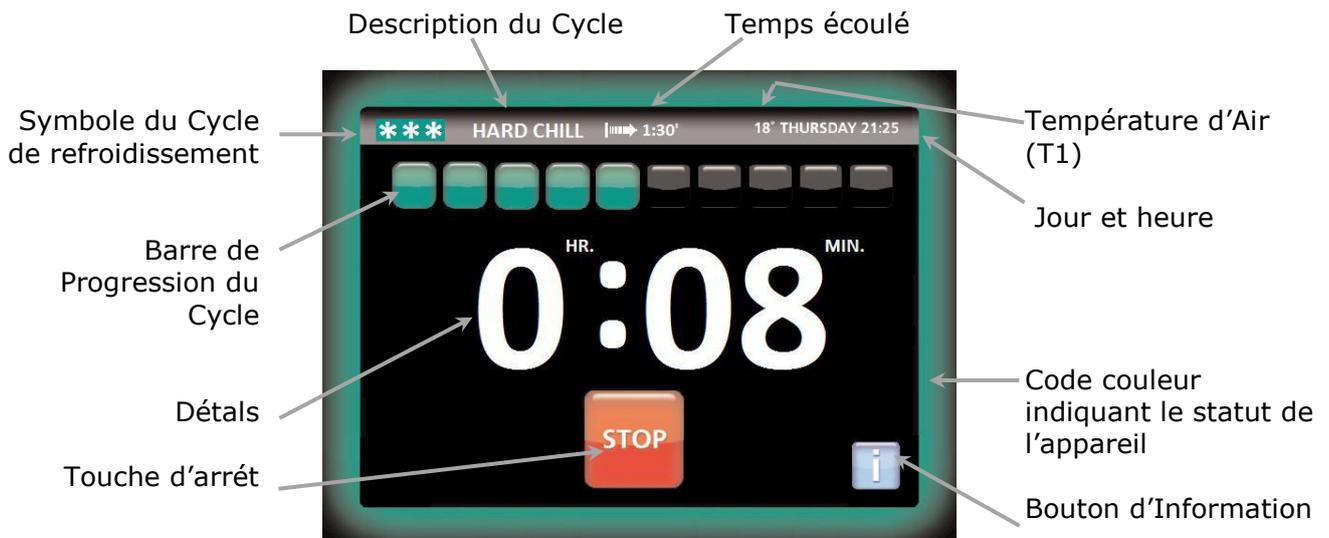
Cette fonction limite l'utilisation de l'évaporateur ventilateur pendant les cycles et le mode 'stockage et, relevant la température d'évaporation et la vitesse de l'air à des étapes prédéterminées du cycle

Il y a quatre modes qui sont déterminés par le paramètre 'Mode Limitation Ventilateur' ('Fan Hold Mode'):

- > ON - les ventilateurs de l'évaporateur fonctionnent en continu en mode attente.
- > ON – En mode 'stockage' les ventilateurs de l'évaporateur continuent de fonctionner.
- > CYCLE - les ventilateurs de l'évaporateur sont reliés au fonctionnement du condenseur.
- > AUTO - les ventilateurs de l'évaporateur fonctionnent en même temps que le condenseur.
Ils ne fonctionnent pas :
Lorsqu'un cycle s'arrête,
Lorsque le paramètre 'temps d'arrêt ventilateur' ('time fan stop') est enclenché (période pendant laquelle les ventilateurs de l'évaporateur s'arrêtent)
Lorsque le paramètre 'Temps marche ventilateur' ('time fan run') est enclenché (période pendant laquelle les ventilateurs de l'avaporateurs sont en marche – lorsque le cycle est arrêté)
- > OFF – les ventilateurs de l'évaporateur sont arrêtés en mode 'Stockage', et fonctionnent uniquement lors du Refroidissement et lors du dégivrage (si nécessaire).

Cette fonction ne nécessite aucune intervention de l'utilisateur et se déclenche automatiquement lorsque nécessaire durant les cycles.

Détails des Icones de l'Ecran Tactile



(Certaines icônes ou certaines touches sont uniquement visibles pendant le réglage = quand ils sont rendus actifs par un paramétrage ou lorsque vous les avez sélectionnés).

Touches et icônes

	Accueil – Permet de revenir à tout moment à la page d'accueil		Retour – Permet de revenir à la page précédente
	Paramètres – Permet d'accéder au « Menu paramètres » où la langue, la date, l'heure, etc. peuvent être modifiés.		Informations – Permet d'obtenir une information sur le statut en cours de l'appareil.

Signal sonore

Après avoir appuyé sur l'icône désirée, un Bip sonore est émis qui confirme la prise en compte de l'action demandée.

Codes couleur et statuts

4 couleurs distinctes pour 4 statuts particuliers :



Mode entretien ou maintenance. Modification par l'utilisateur en cours.



Système arrêté ou en veille. Attention de l'utilisateur non requise.



Problème dans le cycle ou dans le système. Intervention de l'utilisateur requise.



Cycle de refroidissement en cours. Attention de l'utilisateur non requise.

Guide de Refroidissement Rapide

Type d'aliment	Inclu	Cycle de refroidissement rapide	Temps de refroidissement (min)	Temps de congélation rapide (min)
Viande	Boeuf, porc, agneau, volaille et viande hachée	Intense	40 à 90	60 à 240
Poisson	Plat, pochés ou cuits au four - églefin, plie, saumon, filets de cabillaud, etc.	Doux	30 à 90	60 à 240
Plats cuisinés	Ragoûts et plats mijotés, lasagnes, risotto, pâté en croûte, etc.	Intense	50 à 90	90 à 240
Légumes et légumineuses	Légumes mijotés ou rôtis, riz et pommes de terre, etc.	Doux	30 à 90	60 à 240
Fruits	Compote et fruits cuits.	Doux	60 à 90	60 à 240
Boulangerie	Gâteaux.	Intense	30 à 90	70 à 240
Boulangerie délicate	Pâtisseries.	Intense	60 à 90	50 à 240
Desserts	Desserts à base de fruits et flans aux œufs.	Doux	30 à 90	70 à 240
Autres desserts	Puddings et desserts denses tels que le cheesecake	Intense	30 à 90	70 à 240

(Remarque : les temps annoncés ne sont donnés qu'à titre indicatif et sont dépendants des types de produits, du conditionnement et des quantités.)

Mode Réglage Utilisateur

Paramètres Utilisateur



Accéder aux 3 paramétrages suivants depuis la page d'accueil. Utiliser l'icône « Paramètres » et sélectionner « Page d'accueil paramètres - Settings Home Page ». Sélectionner ensuite le menu souhaité à partir de cette page :

Réglage Date / Heure

Pour modifier la date ou l'heure, sélectionner l'option « Heure et Date ». Une nouvelle page apparaît. Utiliser les flèches haut et bas, pour régler non seulement la date et l'heure, mais aussi le format d'affichage de ces données. Une fois ces modifications apportées, appuyer sur la touche « Défini - Set » pour enregistrer ces mises à jour. Attention cette étape est obligatoire, sinon aucune des modifications apportées ne sera prise en compte.



Langues (uniquement si disponible)

Sélectionner l'option « Langues », puis l'icône représentant le drapeau de la langue dans laquelle vous souhaitez que le système s'affiche. Si aucune modification n'est effectuée dans les 20 secondes, le système revient automatiquement à la page d'accueil. Pour enregistrer les modifications apportées, appuyer impérativement sur la touche « Défini - Set ».

Dégivrage Manuel

Sélectionner l'icône « Dégivrage » pour lancer un cycle de dégivrage manuel. L'écran « Dégivrage – Defrosting » apparaît. Il affiche le temps restant jusqu'à la fin du cycle grâce à des blocs de progression qui se colorent lentement.



Autres modes de dégivrage:

Le dégivrage n'a pas besoin d'être activé manuellement, une fonction automatique est également déterminée par le paramètre 'Def.Start Mode'(fonction début dégivrage). Il y a 5 programmations possibles de ce paramètre :

- > AUCUN (NONE) – le dégivrage automatique est bloqué.
- > HOLD TM (MNT TM) – L'intervalle entre 2 dégivrages est rallongé uniquement lors de la phase de 'Stockage' ('Hold').
- > TM TOTAL – L'intervalle entre 2 dégivrages est rallongé à la fois dans les cycles de 'Refroidissement' ('Chill') et de 'Stockage' ('Hold') mais seulement si le temps passé en mode veille est inférieur ou égale au paramètre de 'Chill Int'.
- > FROST INHOLD (FST HOLD) – L'intervalle entre 2 dégivrages est rallongé uniquement en mode 'Stockage' ('Hold') et lorsqu'il y a une prise en glace (c'est à dire quand la température de l'évaporateur est inférieure à 0°C).
- > FST TTL – L'intervalle entre 2 dégivrages est rallongé seulement en cas de refroidissement ('Chill') et de maintien ('Stockage'), et les conditions d'une prise en glace existent, mais seulement si le temps en veille est inférieure ou égale à 'Chill Int' ('Chill int').

Le temps entre deux dégivrages (2 automatiques ou 1 automatique 1 et 1 manuel) est déterminé par le paramètre 'Int. Décongélation' (Defrost Int.). (Ce qui est indiqué en heures).

'Int. Refroidissement' ('Chill Int') indique également le délai minimum entre la fin et le début d'un dégivrage automatique.

Il existe trois types de dégivrage paramétrable 'Def.Type':

- > Arrêt du cycle programmé 'Timed Off Cycle' (TIME) – en utilisant le(s) ventilateur(s) de l'évaporateur seulement pour une durée pré-réglée.
- > Electrique (ELEC) – Les résistances de dégivrage s'activent soit pour une durée déterminé - programme 'Def. Max. Time' – soit jusqu'à ce que le temps pré-réglé dans 'Def. End Temp' soit atteint,.
- > Gaz Chaud (HOT GAS) – L'appareil récupère le 'gaz chaud' du compresseur ce qui permet le dégivrage soit pour une durée déterminé - programme 'Def. Max. Time' – soit jusqu'à ce que le temps pré-réglé dans 'Def. End Temp' soit atteint.

Arrêt de cycle ou de programme



Pour arrêter n'importe quel cycle ou programme, il suffit d'appuyer sur l'icône 'Stop' dès qu'elle apparait. Maintenir la pression sur celle-ci, jusqu'à ce que les trois blocs de progression soient complétés. Relâcher. Le cycle s'est arrêté et l'écran revient à la page d'accueil.

Attention, le cycle ou le programme ne s'arrête pas si on appuis brièvement sur l'icône ou si le barre-graphe n'est pas entièrement complété.

Paramètres

Menu Paramètres



Accéder à ce menu pour régler les paramètres de la machine.

Sélectionner l'icône 'Paramètres' (Settings) depuis l'écran d'Accueil (' Home') pour entrer dans le paramétrage ('Service Settings').

Il y a un code de sécurité à entrer. En utilisant les flèches haut et bas, entrer 1 3 1 et cliquez sur le bouton 'Enter'. Si la saisie est incorrecte, ou si rien ne se passe pendant 20 secondes, c'est la page d'accueil qui s'affiche de nouveau. Sinon, le régulateur est débloqué et les paramètres de la cellule peuvent être modifiés.

Paramètres du cycle

Ne pas changer le paramétrage des cycles, sauf pour un objectif précis et si les instructions suivantes ont entièrement été comprises.

Cet écran 'Paramètre' ('Service Setting') permet d'accéder à l'ensemble des 5 cycles (refroidissement et congélation), aux réglages de contrôle, aux différents paramètres du système ainsi qu'à la mise en place d'un protocole de test.



Pour modifier un 'Cycle', suivre les instructions suivantes :

- > Sélectionner le cycle nécessitant la modification



- > Sélectionner le paramètre à changer. Dès lors une nouvelle fenêtre apparaît sur le menu
- > En utilisant soit le clavier numérique affiché ou le menu déroulant, sélectionner la modification à apporter et appuyer sur la cloche verte pour confirmer le changement. Pour quitter cette fenêtre sans faire de changements, appuyer sur la croix rouge.



- > Lorsque toutes les modifications ont été apportées, appuyer sur le bouton retour ('Back') pour revenir à l'écran Paramètre ('Service Setting').

La modification apportée ne sera pas prise en compte si la personne n'a appuyé sur la cloche verte ou si l'écran est laissé inactif pendant 20 secondes. L'écran d'accueil réapparaît.

La modification des paramètres 'Système' ('System') et 'Contrôle' ('Control') se fait de façon similaire. Au lieu de sélectionner un cycle comme précédemment, sélectionner 'Système' ('System') ou 'Contrôle' ('Control') suivi par le paramètre qui nécessite la mise à jour.

Comme indiqué ci-dessus modifier et enregistrer de la même façon en confirmant le changement en appuyant sur la cloche verte. Pour sélectionner plus facilement ces paramètres, utiliser un stylet ou un stylo (avec le capuchon) pour effectuer les modifications avec précision.

Tous les paramètres sont affichés sous forme d'onglets / pages distinctes regroupées comme indiqué ci-dessous:

Control	Defrost	Fan	Alarm 1	Alarm 2
Auto prog. time	10min		T1 fail stop	2min
Auto prog. hys.	10.0°C		Capacity enable	OFF
Chill hysteresis	3.0°C		Capacity hys.	3.0°C
Hold hysteresis	3.0°C		EOC max time	2min
Comp. rest time	2min		EOC rep. interval	30min
Comp. stop delay	1min			
T1 fail run	1min			

Control	Defrost	Fan	Alarm 1	Alarm 2
Start mode	TM HLD			
Chill interval	30min			
Defrost interval	24hrs			
End temperature	20.0°C			
Max duration	30min			
Type	OFF			
Drain down	2min			

Control	Defrost	Fan	Alarm 1	Alarm 2
Fan in defrost	YES			
Fan restart temp.	0.0°C			
Max stop after def	0min			
Min fan stop	0s			
Hold mode	CYCLE			
Timed fan stop	1min			
Timed fan run	1min			

Control	Defrost	Fan	Alarm 1	Alarm 2
Chill alarm mode	NONE		Low temp. alarm	-5.0°C
Chill alarm temp.	10.0°C		High temp. alarm	10.0°C
Chill alarm time	75min		Temp. alarm delay	30min
Temp. alarm probe	T1			
Hold temp. alarm	REL			
Low temp. air diff.	-5.0°C			
High temp. air diff.	5.0°C			

Control	Defrost	Fan	Alarm 1	Alarm 2
Door alarm delay	1min			
Power failure alarm	0min			
Cond. clean warn.	0wks			
Cond. alarm temp	65.0°C			
Air repeat interval	60min			

System 1	System 2	Update	
High press. switch	AL OPN	Relay 6	AL CLS
Safety door switch	NON	Digital input 0	DOOR
Over temp. switch	NON	Digital input 1	NON
Relay 2	FAN	Digital input 2	NON
Relay 3	NON	Light mode	NON
Relay 4	0-1	Language	ENG
Relay 5	EOC		

System 1	System 2	Update	
Clock format	24H	Food probe offset	0.0°C
Daylight sav. time	YES	Food2 probe offset	0.0°C
Screensaver tmt	0min	Food3 probe offset	0.0°C
Air probe offset	0.0°C	Cond. probe offset	0.0°C
Evp probe enable	YES	Display scale	0.1°C
Evp probe offset	0.0°C	Termal simulation	0
Food probe enable	YES	Address	1

Ces écrans de mises à jour ne sont utilisés que pour modifier des paramètres usine :

System 1	System 2	Update
USB ready to use File found Ready for reprogramming		

System 1	System 2	Update
No USB-key found		

FC1-11 Valeurs par défaut du Cycle Refroidissement/Congélation

Section	Paramètres	Echelle	Description	Unité	Défaut
Pre Refroidissement	Disponible	NON ou OUI	Le programme 'Pre Refroidissement' peut-il être programmé par l'utilisateur	Fonc.	OUI
	Température de l'Air (à l'intérieur de l'enceinte)	-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air pendant la phase de 'Pre Refroidissement'.	°C	5.0
	Durée Refroidissement	0 à 600 min.	Durée de la phase de 'Pre Refroidissement'.	Min.	15
	Température Maintenu	-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air après la fin de la phase 'Pre Refroidissement	°C	3.0
	Disponible	NON ou OUI	Le programme 'Refroidissement Doux' peut-il être programmé par l'utilisateur	Fonc.	OUI
Refroidissement Doux	Température de l'Air	-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air pendant la phase 'Refroidissement Doux'	°C	1.0
	Durée Refroidissement	0 à 600 min.	Durée de la phase 'Refroidissement Doux'	Min.	90
	Température de Refroidissement	-50 à 120°	Température devant être atteinte lors de l'insertion de la sonde alimentaire (T3), mettant ainsi fin à la phase 'Refroidissement Doux'.	°C	4.0
	Température Maintenu	-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air après la fin de la phase 'Refroidissement Doux'	°C	3.0
	Disponible	NON ou OUI	Le programme 'Refroidissement Fort' peut-il être programmé par l'utilisateur	Fonc.	OUI
Refroidissement fort	Temp. de l'Air 1er. phase	-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air lors de la 1ere phase de 'Refroidissement Fort'	°C	-15.0
	Temp. de l'Air 2em. phase	-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air lors de la 2de phase de 'Refroidissement Fort'	°C	1.0
	Durée Refroidissement	0 à 600 min.	Durée de la phase 'Refroidissement Fort'	Min.	90
	Température de Refroidissement	-50 à 120°	Température devant être atteinte par la sonde à piquer (T3), mettant ainsi fin à la phase 'Refroidissement Fort'.	°C	4.0
	Température Maintenu	-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air après la fin de la phase 'Refroidissement Fort'	°C	3.0
	Changement de Temps	0 à 100%	Pourcentage de temps restant avant que la température de l'air ne passe de la phase 1 à 2 (Temp. air 1 à Temp. air 2) lors du cycle de refroidissement	%	80
	Changement de Temp.	-50 à 120°	Température que la sonde à piquer (T3) doit atteindre avant de passer de la phase 1 à la phase 2. (Temp. air 1 à Temp. air 2) lors du cycle de refroidissement	°C	15.0

Fort Max	Disponible	NON ou OUI	Le programme 'Refroidissement Fort Max' peut-il être programmé par l'utilisateur	Fonc.	OUI
Température de l'Air		-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air lors de la phase 'Refroidissement Fort Max'	°C	-15.0
Durée Refroidissement		0 à 600 min.	Durée de la phase 'Refroidissement Fort Max'	Min.	90
Température de Refroidissement		-50 à 120°	Température devant être atteinte par la sonde à piquer (T3), mettant ainsi fin à la phase 'Refroidissement Fort Max'.	°C	4.0
Température Mainteneur		-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air après la fin de phase 'Refroidissement Fort Max'	°C	3.0
Autorisé		NON ou OUI	Le programme 'Congélation' peut-il être programmé par l'utilisateur	Fonc.	NON
Température de l'Air		-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air lors de la phase 'Congélation'	°C	-30.0
Durée Refroidissement		0 à 720 min.	Durée de la phase 'Congélation'	Min.	240
Insertion sonde		NON ou OUI	Cette option détermine si la sonde à piquer (T3) est activée pendant la phase 'congélation' (ou si la température basée sur la durée du cycle de refroidissement)	Fonc.	NON
Température de Refroidissement		-50 à 120°	Température devant être atteinte par la sonde à piquer (T3), mettant ainsi fin à la phase 'Congélation' (si Insertion de la Sonde = OUI)	°C	-21.0
Température Mainteneur		-50 à 120°	Point de consigne de la température de l'air après la fin de phase 'Congélation'	°C	-21.0

FC1-11 Valeurs des Paramètres par Défaut de Contrôle, Décongélation, Ventilation, Alarme 1 & Alarme 2

Section	Paramètres	Echelle	Description	Dim	Défaut
Contrôle	Temps Prog. Auto	0 à 120 min	Détermine automatiquement le type de cycle de refroidissement (temps ou température). Si après 'Temps Prog. Auto.' ('Auto Time Prog'), temp. 'T1' + 'Hys. Prog. Auto.' ('Auto Prog Hys') \geq Sonde temp. 'T3' = refroidissement basé sur le temps. Si temp 'T1' + 'Hys. Prog. Auto' ('Auto Prog Hys') < temp 'T3' = cycle de refroidissement basé sur la température.	Min.	10
	Hys Prog. Auto	'0 à 50°	Détermine automatiquement le type de cycle de refroidissement (temps ou température). Si après 'Temps Prog. Auto.' ('Auto Time Prog'), temp. 'T1' + 'Hys. Prog. Auto.' ('Auto Prog Hys') \geq Sonde temp. 'T3' = refroidissement basé sur le temps. Si temp 'T1' + 'Hys. Prog. Auto' ('Auto Prog Hys') < temp 'T3' = cycle de refroidissement basé sur la température.	°K	10
	Refroidissement hystérésis	'0 à 50°	Valeur différentielle appliquée à un cycle de température durant le mode 'Refroidissement' ('Chill')	°K	3
	Hystérésis maintenue	'0 à 50°	Valeur différentielle appliquée à un cycle de température durant le mode 'Maintient' ('Hold')	°K	3
	Temps Rest. Comp.	0 à 60 min	Temps minimum entre l'arrêt du compresseur et le redémarrage basé sur la température 'T1'.	Min.	2

		Min.	1
Contrôle	Dly Stop Comp.	0 à 60 min	Temps que met le compresseur à s'arrêter quand la porte est ouverte (Quand 'Digital I/P 0' = 'Porte' (Door'))
	Continuation Défaut T1	0 à 60 min	En cas de défaillance de la sonde 'T1' - temps de fonctionnement du thermostat (si 'Fonc.Défaut T1' ('T1 Fail Run') = '0' le compresseur restera éteint avec la faute de la sonde T1).
	Arrêt Défaut T1 Autorisation Capacité	0 à 60 min	En cas de défaillance de la sonde 'T1' - temps d'arrêt du thermostat (Si 'Arrêt Défaut T1' = '0' and 'Fonc. Défaut T1' ('T1 Fail Run') ≥ '2' le compresseur restera actif avec la faute de la sonde 'T1').
			Mode Opération Contrôle Capacité:
		ETEINTE ('OFF')	Désactive 'Contrôle Capacité', indépendamment du mode de programme ou de la température
		AUTO	Autorise 'Contrôle Capacité' dans les modes 'Refroidissement' ('Chill') & 'Maintenance' ('Hold'). Active les relais quand la température 'T1' est inférieure ou égale au point de consigne de température du cycle + hystérésis du cycle + Hys. Capacité.
	Capacity Hys	MAINTENUE ('HOLD')	'Contrôle Capacité' ('Capacity Control') en mode 'Stockage' ('hold') uniquement. Relais activé quand la température 'T1' est inférieure ou égale au point de consigne de température 'maintenue' ('Hold') + 'Hystérésis Maintenu' ('Hold hystérésis') + 'Hys. Capacité' ('Capacity Hys')
	Capacité Hys	'0 à 50°	Valeur Différentielle appliquée pour déterminer l'opération de Contrôle de la Capacité
	Temps Max EOC	0 à 720 min	Le temps durant lequel l'alarme Fin de Cycle (End Of Cycle) ('FDC' ('EOC'))* retentit avant de cesser automatiquement si il n'y rien de fait (Si 'Temps Max FDC' ('EOC Max Time')) = '0' l'alarme FDC (EOC) ne va pas cesser automatiquement)
	Start Mode:		Configuration du dégivrage:
Dégivrage	NONE (NONE)		Le dégivrage est bloqué
	TIME IN HOLD (TM HOLD)		L'intervalle entre 2 dégivrages est rallongé lors de la phase de 'Stockage' (Hold)
	TIME TOTAL (TM TTL)		L'intervalle entre 2 dégivrages est rallongé durant les cycles de refroidissement et de 'Stockage' mais seulement lorsque le temps de Standby ≤ 'Chill Int'.
	FROST INHOLD (FST HOLD)		Le temps de dégivrage est rallongé uniquement durant les périodes de stockage et lorsqu'il y a une accumulation de givre.
		Min.	2 OFF
		Min.	3
		Min.	2
		Func.	TM HOLD

		FROST TOTAL (FST TTL)	
Dégivrage	Intervalle de refroidissement	0 to 120 min	La durée de dégivrage est rallongée lors des 2 modes 'stockage' et 'refroidissement', et qu'il y a un risque d'accumulation de givre mais seulement si le temps en Standby \leq 'Chill Int'.
	Intervalle entre les dégivrages	0 to 24 hrs.	La durée minimum entre la fin d'un premier cycle de refroidissement et le début d'un autre permettant un dégivrage minuté (i.e. si le temps en 'Standby' dure plus longtemps que 'Chill Int' le dégivrage se remet à zero).
	Température finale	0 to 120°	La durée entre chaque intervalle de dégivrage
	Durée Max	0 to 120 min	Température que doit mesurer la sonde de l'évaporateur (T2) pour déterminer la fin du dégivrage.
	Type:		La durée maximum d'un dégivrage.
		OFF CYCLE (OFF)	Type de dégivrage:
		ELECTRIC (ELEC)	Le dégivrage s'effectue grâce aux ventilateurs évaporateurs, fonctionnant pendant une durée pré-déterminée.
		HOT GAS (HOT GAS)	Le dégivrage s'effectue grâce aux résistances électriques (RL3) mises en route jusqu'à ce que la fonction 'Max Def. Time' ou 'Def. End Temp' soit terminée
		0 to 120 min	Le dégivrage s'effectue en utilisant le gaz chaud du compresseur (RL3) jusqu'à ce que la fonction 'Max Def. Time' ou 'Def. End Temp' soit terminée
			La durée qui suit le dégivrage qui permet à l'eau du dégivrage de s'évaporer avant un nouveau cycle
Ventilateur	Evaporation	0 to 120 min	Détermine si le(s) évaporateur(s) vont être actifs pendant la période de décongélation.
	Ventilateurs Decongé.	NON ou OUI	La température que l'évaporateur doit atteindre (mesurée par T2) avant le redémarrage des ventilateurs de l'évaporateur (RL2) - soumis à 'Arrêt Ventilateur Max.' ('Max. Fan Stop')
	Temp. Redem. Ventil.	-50 à 120°	Après le dégivrage, la durée maximum pendant laquelle les ventilateurs de l'évaporateur s'arrêtent après le redémarrage du condenseur.
	Après def Stop Max	0 à 120 min	Période minimum où les ventilateurs de l'évaporateur sont arrêtés (après une ouverture de porte, etc.)
	Arrêt Ventil. Min.	0 à 120 sec.	Fonctionnement Ventilateur de l'Evaporateur en Mode Stockage
	Mode Stockage	ON	Les ventilateurs de l'évaporateur continuent à fonctionner en mode stockage
		CYCLE	Les ventilateurs de l'évaporateur sont commutés en conjonction avec le système de condensation
		AUTO	Les ventilateurs de l'évaporateur fonctionnent avec le condenseur mais en conjonction avec 'Temp. Marche Ventilateur' ('Time Fan Run') dans un cycle éteint
		OFF	Les ventilateurs de l'évaporateur s'arrêtent durant le mode 'stockage', et sont activés seulement en mode de refroidissement et décongélation. (comme programmé)
			Hrs.
			°C
			Min.
			30
			Func.
			OFF
			Min.
			2
			Ind
			OUI
			°C
			0
			Min.
			0
			Sec.
			0
			Fonc.
			CYCLE

Alarme 2	Retard Alarme Porte	0 à 120 min	Temps avant que ne retentisse l'alarme d'ouverture de porte (quand 'Digital I/P 0' = 'DOOR')	Min.	1
	Alarm Coupure courant	0 à 120 min	Temps avant que ne retentisse l'alarme indiquant qu'il y a eu une coupure de courant (si 'Pwr Fail Alm' = '0' Alarme erreur force est désactivée)	Min.	0
	Avert. Nettoyage Cond.	0 à 52 Weeks	Période de nettoyage du Condensateur (Avec 'Cond Clean Warn' = '0' Alarme nettoyage condensateur est désactivée)	Wks	0
	Temp. Alarme Cond.	-50 à 90°	Température Alarme Condensateur (si 'Digital I/P1' = 'COND').	°C	65
	Intervalle Répétition Alm.	0 à 720 min	Temps entre le moment où l'alarme est éteinte et celui où elle retentit à nouveaux (si l'erreur persiste) Si 'Alr Rpt Int' = '0' l'Alarme ne recommencera pas	Min.	60

Valeurs du Paramètre 1 & 2 Système par Défaut FC1-11

Système 1	Interrupteur Haute Pression	NON UTILISE (NON)	Action relative à l'interrupteur haute pression: Interrupteur haute pression désactivée	Fonc.	NON
		ALARME ALLUMÉE (ON) (HP ON ALM)	L'alarme de haute pression est activée s'il est alimenté (Le Cycle de Refroidissement continue)		
		ALARME ÉTEINTE (OFF) (HP OFF ALM)	L'alarme de haute pression est activée s'il est débranché (Le Cycle de Refroidissement continue)		
		Alarme & STOP ON (HP ON STP)	L'alarme de haute pression est activée s'il est alimenté (Le Cycle de Refroidissement s'arrête)		
		Alarme & STOP OFF (HP OFF STP)	L'alarme de haute pression est activée s'il est débranché (Le Cycle de Refroidissement s'arrête)		
			Action relative à l'interrupteur de porte de sécurité:		
	Commutateur Porte Sécurité	NON UTILISE (NON)	L'interrupteur de porte sécurité est désactivé	Fonc.	NON
		ALARME ALLUMÉE (ON) (Aim. SD ON)	L'alarme interrupteur de porte de sécurité est activée s'il est alimenté (Le Cycle de Refroidissement continue)		
		ALARME ÉTEINTE (OFF) (Aim. SD OFF)	L'alarme interrupteur de porte de sécurité est activée s'il est débranché (Le Cycle de Refroidissement continue)		
		Alarme & STOP ON (SD ON STP)	L'alarme interrupteur de porte de sécurité est activée s'il est alimenté (Le Cycle de Refroidissement s'arrête)		
		Alarme & STOP OFF (STP SD OFF)	L'alarme interrupteur de porte de sécurité est activée s'il est débranché (Le Cycle de Refroidissement s'arrête)		

		Action relative aux dépassements de température:	
		NON UTILISE (NON)	La fonction dépassement température est désactivée
Commutateur Temp	ALARME ALLUMEE (ON) (Alm. SD ON)	ALARME ETEINTE (OFF) (Alm. SD OFF)	La fonction dépassement température si elle est alimentée (Le Cycle de Refroidissement continue)
	Alarme & STOP ON (SD ON STP)	Alarme & STOP OFF (STP SD OFF)	La fonction dépassement température si elle est débranchée (Le Cycle de Refroidissement continue)
			La fonction dépassement température si elle est alimentée (Le Cycle de Refroidissement s'arrête)
			La fonction dépassement température si elle est débranchée (Le Cycle de Refroidissement s'arrête)
Relais 2	NON UTILISE (NON)		Opération Relais 2 (Contacts Relais ouvert si l'alimentation est coupée):
	VENTILATEUR EVP (FAN)		Courant désactivé (toujours off)
	CHAUFFAGE DECONGELATION (DEF)		Contrôle du fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur (selon le cycle de décongélation et en fonction de l'ouverture de la porte)
	CONTROLE CAPACITE (CAP)		Contrôle de la résistance de décongélation/solénoïde
	Alarme EOC (EOC)		Contrôle de la capacité de production, sujet aux conditions de 'décharges'
	LUMIERE (LIGHT)		Se déclenche à la fin du cycle afin d'en informer l'utilisateur
	0-1 (0-1)		Fonctionnalité autorisée pour le contrôle de la lumière
	Alarme OUVERT (AL OPN)		Fonction ouvert/fermé avec mode 'Marche/Attente'
	Alarme FERMEE (AL CLS)		Fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.
	Alarme MAINTENUE (HOLD)		Ne fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.
			Se déclenche à la fin du cycle de refroidissement pour indiquer l'entrée dans le mode Stockage ('Hold'). Fe-energised en Standby ou Refroidissement
Relais 3	NON UTILISE (NON)		Opération Relais 3 (Contacts Relais ouvert si l'alimentation est coupée):
	VENTILATEUR EVP (FAN)		Courant désactivé (toujours off)
	CHAUFFAGE DECONGELATION (DEF)		Contrôle du fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur (selon le cycle de décongélation et en fonction de l'ouverture de la porte)
	CONTROLE CAPACITE (CAP)		Contrôle de la résistance de décongélation/solénoïde
	Alarme EOC (EOC)		Contrôle de la capacité de production, sujet aux conditions de 'décharges'
			Se déclenche à la fin du cycle afin d'en informer l'utilisateur
Système 1			
			Fonc.
			Fonc.
			Fonc.
			DEF

Système 1			
Relais 4	LUMIERE (LIGHT)	Fonctionnalité autorisée pour le contrôle de la lumière	
	0-1 (0-1)	Fonction ouvert/fermé avec mode 'Marche/Attente'	
	Alarme OUVERTE (AL OPN)	Fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.	
	Alarme FERMEE (AL CLS)	Ne fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.	
	Alarme MAINTENUE (HOLD)	Se déclenche à la fin du cycle de refroidissement pour indiquer l'entrée dans le mode Stockage ('Hold'). Fe-energised en Standby ou Refroidissement	
		Opération Relais 4 (Contacts Relais ouvert si l'alimentation est coupée):	
	NON UTILISE (NON)	Courant désactivé (toujours off)	
	VENTILATEUR EVP (FAN)	Contrôle du fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur (selon le cycle de décongélation et en fonction de l'ouverture de la porte)	
	CHAUFFAGE DECONGELATION (DEF)	Contrôle de la résistance de décongélation/solénoïde	
	CONTROLE CAPACITE (CAP)	Contrôle de la capacité de production, sujet aux conditions de 'décharges'	
	Alarme EOC (EOC)	Se déclenche à la fin du cycle afin d'en informer l'utilisateur	
	LUMIERE (LIGHT)	Fonctionnalité autorisée pour le contrôle de la lumière	
	0-1 (0-1)	Fonction ouvert/fermé avec mode 'Marche/Attente'	
	Alarme OUVERTE (AL OPN)	Fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.	Fonc.
	Alarme FERMEE (AL CLS)	Ne fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.	0/1
Alarme MAINTENUE (HOLD)	Se déclenche à la fin du cycle de refroidissement pour indiquer l'entrée dans le mode Stockage ('Hold'). Fe-energised en Standby ou Refroidissement		
Relais 5		Opération Relais 5 (Contacts Relais ouvert si l'alimentation est coupée):	
	NON UTILISE (NON)	Courant désactivé (toujours off)	
	VENTILATEUR EVP (FAN)	Contrôle du fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur (selon le cycle de décongélation et en fonction de l'ouverture de la porte)	
	CHAUFFAGE DECONGELATION (DEF)	Contrôle de la résistance de décongélation/solénoïde	
	CONTROLE CAPACITE (CAP)	Contrôle de la capacité de production, sujet aux conditions de 'décharges'	
	Alarme EOC (EOC)	Se déclenche à la fin du cycle afin d'en informer l'utilisateur	
	LUMIERE (LIGHT)	Fonctionnalité autorisée pour le contrôle de la lumière	
			Fonc.
			EOC

Système 1			
Relais 6	0-1 (0-1)	Fonction ouvert/fermé avec mode 'Marche/Attente'	
	Alarme OUVERTE (AL OPN)	Fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.	
	Alarme FERMEE (AL CLS)	Ne fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.	
	Alarme MAINTENUE (HOLD)	Se déclenche à la fin du cycle de refroidissement pour indiquer l'entrée dans le mode Stockage ('Hold'). Fe-energised en Standby ou Refroidissement	
	NON UTILISE (NON)	Opération Relais 6: Courant désactivé (toujours off)	
	VENTILATEUR EVP (FAN)	Contrôle du fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur (selon le cycle de décongélation et en fonction de l'ouverture de la porte)	Fonc.
	CHAUFFAGE DECONGELATION (DEF)	Contrôle de la résistance de décongélation/solénoïde	AL CLS
	CONTROLE CAPACITE (CAP)	Contrôle de la capacité de production, sujet aux conditions de 'décharges'	
	Alarme EOC (EOC)	Se déclenche à la fin du cycle afin d'en informer l'utilisateur	
	LUMIERE (LIGHT)	Fonctionnalité autorisée pour le contrôle de la lumière	
	0-1 (0-1)	Fonction ouvert/fermé avec mode 'Marche/Attente'	
	Alarme OUVERTE (AL OPN)	Fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.	
	Alarme FERMEE (AL CLS)	Ne fonctionne quand la condition pour qu'une alarme se déclenche est présente.	
	Alarme MAINTENUE (HOLD)	Se déclenche à la fin du cycle de refroidissement pour indiquer l'entrée dans le mode Stockage ('Hold'). Fe-energised en Standby ou Refroidissement	
	Entrée Digitale 0		Configuration Entrée Digitale 0:
NON UTILISE (NON)		Saisie non activée	
COMMUTATEUR PORTE (DOOR)		Commande Interrupteur de porte contrôlant le ventilateur de l'évaporateur	
COMMUTATEUR LUMIERE (LIGHT)		Interrupteur de lumière quand Relais x' = 'Light'. Cf 'Mode Lumière'	Fonc.
Alarme SI OUVERT (AL OPN)		Alarme activée quand contact ouvert	
Alarme SI FERMEE (AL CLS)		Alarme activée quand contact fermé	

Système 1	Entrée Digitale 1		Configuration Entrée Digitale 1: Saisie non activée Commande Interrupteur de porte contrôlant le ventilateur de l'évaporateur Interrupteur de lumière quand Relais x' = 'Light'. Cf 'Mode Lumière' Alarme activée quand contact ouvert Alarme activée quand contact fermé Sonde alimentaire 2 – utilisé pour information / seulement pour HACCP. Sonde alimentaire 3 – utilisé pour information / seulement pour HACCP Sonde du condenseur (Le cycle de froid va uniquement être basé sur le temps)	Fonc.	NON
Système 1	Entrée Digitale 2		Configuration Entrée Digitale 2 Saisie non activée Commande Interrupteur de porte contrôlant le ventilateur de l'évaporateur Interrupteur de lumière quand Relais x' = 'Light'. Cf 'Mode Lumière' Alarme activée quand contact ouvert Alarme activée quand contact fermé Sonde alimentaire 2 – utilisé pour information / seulement pour HACCP. Sonde alimentaire 3 – utilisé pour information / seulement pour HACCP. Sonde du condenseur (Le cycle de froid va uniquement être basé sur le temps)	Fonc.	NON
Système 1	Mode Lumière		Mode Contrôle: Mode de Contrôle de la Lumière désactivé (toujours off) Lumière est activée quand la porte est ouverte (si 'Digital I/P 2' = 'LUMIERE'('LIGHT')) Lumière est activée quand la porte est fermée (si 'Digital I/P 2' = 'LUMIERE'('LIGHT')) Lumière est activée quand la porte est ouverte (si 'Digital I/P 2' = 'PORTE'('DOOR')) Lumière est activée quand la porte est fermée (si 'Digital I/P 2' = 'PORTE'('DOOR'))	Fonc.	NON

Langue	Paramètre Contrôle de Langue:		Fonc.	ANG
	English (ANG)	Le texte va s'afficher en Langue Anglaise		
	Français (FRA)	Le texte va s'afficher en Langue Française		
	Allemand (ALL)	Le texte va s'afficher en Langue Allemande		
	Italien (IT)	Le texte va s'afficher en Langue Italienne		
Format Horloge	12 ou 24 hr.	Format Affichage/Paramètre pour l'horloge.	Fonc.	24hr
Heure d'été Sav.	NON ou OUI	Mise à jour de l'heure d'été le dernier dimanche en Mars (action réversible le dernier dimanche d'Octobre)	Fonc.	OUI
Tmt Eco. d'Ecran	0 à 120 min	Temps avant le démarrage de l'économiseur d'écran en Page d'Accueil (avec valeur 'Temps Scn Svr Time' ('Scn Svr Time') = '0' l'économiseur n'est pas activé et l'affichage reste constamment illuminé)	Min.	0
Compensation Sonde d'ambiance	-9.9 à 9.9°	Compensation sonde température d'ambiance probe (T1)	°K	0
Autorisation Sonde Evp.	NON ou OUI	Autorisation Sonde Evaporateur (T2) (via port T2)	Ind	OUI
Comp. Sonde Evp	-9.9 à 9.9°	Compensation Sonde température évaporateur (T2) (quand 'Compensation Sonde Evp' ('Evp Prb Offset') = 'OUI' ('YES'))	°K	0
Autorisation Sonde à piquer.	NON ou OUI	Autorisation Sonde à piquer (T3) (via port T3)	Ind	OUI
Comp. Sonde Alim.	-9.9 à 9.9°	Compensation Sonde Alimentaire 1 (quand 'Sonde Alim. Autorisée' ('Food Prb Enable') = 'OUI' ('YES'))	°K	0
Comp. Sonde Alim. 2	-9.9 à 9.9°	Compensation Sonde Alimentaire 2 (si 'Digital I/P1' = 'ALIMENT'('FOOD'))	°K	0
Comp. Sonde Alim. 3	-9.9 à 9.9°	Compensation Sonde Alimentaire 3 (si 'Digital I/P1' = 'ALIMENT'('FOOD3'))	°K	0
Comp. Sonde Cond.	-9.9 à 9.9°	Compensation Sonde Condenseur (quand 'Entrée digitale 1' ('Entrée Digitale 1')' ou 'Entrée digitale 2' ('Entrée Digitale 2')' = 'COND').	°K	0
Affichage de l'Echelle	0.1°C (0.1°C)	Lecture Gamme:	Fonc.	0.1°C
	1°C (1°C)	Gamme -50 à 120°C (Entre -9.9 à +9.9°C avec une résolution à 0.1°C)		
	1°F (1°F)	Gamme -50 à 210°C Gamme -50 à 210°F		
Simulation Thermique	0 à 100	Ralentissement température affichée	Fonc.	0
Adresse	1 à 255	Adresse FC1-11 pour communication PC/ FCOM/ DL28W	Ind	1

Système 2

Système 2

Valeurs de Paramètres Refroidissement et Congélation Congélateur Individuel

Section	Paramètre	Défaut	BCT11, BCT21, BCT36, BCT36 (13a) & BCT51 Intégral	BCT11, BCT21, BCT51 Partiel	BCFT11, BCFT21, BCFT36 & BCFT51 Partiel	BCT36 Partiel	RBC20- 60 Intégral	RBC20-60 & BCCFT- RI Partiel	MBCT75, MBCT100, MBCT150 & MBCT250 Partiel	MBCFT75, MBCFT100, MBCFT150 & MBCFT250 Partiel	MBFT150 Partiel	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Pré- Refroidissement	Autorisé	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
	Température de l'Air	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Durée Refroid.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Température Maint.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Refroidissement Doux	Autorisé	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
	Température de l'Air	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Durée Refroid.	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	Température Refroid.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Refroidissement Fort	Température Maint.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Autorisé	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
	Temp. de l'Air Etat 1.	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
	Temp. de l'Air Etat 2.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Refroidissement Fort	Durée Refroid.	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	Température Refroid.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Température Maint.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Changement Temps	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Refroidissement Fort	Changement Tempé.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Retroidissement fort Max	Autorisé	OUI	NON							
	Température de l'Air	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
	Durée Refroid.	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	Température Refroid.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Température Maint.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Congélation	Autorisé	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI
	Température de l'Air	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
	Durée Refroid.	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	Sonde Insertion	NON								
	Température Refroid.	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
Température Maint.	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21

FC1-11 Valeurs des Paramètres Contrôle Individuel, Décongélation, Ventilateur, Alarmes 1 & 2

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Configuration Contrôle	Contrôle	Temps Auto. Prog.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
		Hys. Auto. Prog.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		hystérésis Froide	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		hystérésis Maint.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Comp. Rest. Temps	2	2	2	0	0	2	2	0	0	0
		Comp. Arrêt Dly	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Poursuite Erreur T1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
		Arrêt Erreur T1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
		Autorisation Capacité	OFF									
		Capacité Hys.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		EOC Max Temps	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		EOC Int. Rpt.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		Mode Démarrage	MNT TM									
		Intervalle Refroid.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		Intervalle Décong.	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Température de Fin	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Durée Max	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Type	OFF	OFF	ELE	ELE	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ELE	ELE	
Temps de Drainage	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Décongel. Vent. In	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	
Temp Redem. Ventil.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Max Stop After Def	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
Arrêt Ventil. Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mode Maintien	CYCLE	CYCLE	CYCLE	CYCLE	CYCLE	CYCLE	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	
Arrêt Ventil. Temps	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Poursuit. Ventil. Temps	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mode Air. Refroid.	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	
Tempe. Alm. Refroid.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Temps Alm. Refroid.	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Sonde Alm. Temp.	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	
Hold Temp Alarm	REL	REL	REL	REL	REL	REL	REL	REL	REL	REL	REL	
Diff. Alm. Temp. Faibl.	-5	0	0	0	0	0	0	0	-5	-5	-5	
Diff. Alm. Temp. Haut.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Alm. Temp. Faible	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	
Alm. Temp. Haute	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Retard Alm. Temp.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Alarme 2	Retard Alm. Porte	1	1	1	1	1	1	1	1	5
	Alarm Défaut Force	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Avert. Net. Cond.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Temp. Alm. Cond.	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	Intervalle Repet. Alm	60	60	60	60	60	60	60	60	60

FC1-11 Valeurs des Paramètres Modèle Système Individuel 1 & 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Système 1	Comm. Hte. Press.	NON	AL OPN	NON	NON	AL OPN	NON	NON	NON	NON
	Comm. Porte Sécu.	NON								
	Comm. Hte. Temp.	NON								
	Relais 2	VENTIL.								
	Relais 3	DEF	NON	DEF	DEF	NON	NON	NON	NON	DEF
	Relais 4	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	CAP	NON	NON	NON
	Relais 5	EOC								
	Relais 6	AL CLS								
	Entrée Digitale 0	NON	PORTE							
	Entrée Digitale 1	NON								
	Entrée Digitale 2	NON								
	Mode Lumière	NON								
	Langue	ENG								
Système 2	Format Horloge	24H								
	Temps Lumière Sav.	OUI								
	Tmt Eco. d'Ecran	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Comp. Sonde Air	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Autoris. Sonde Evp.	OUI								
	Comp. Sonde Evp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Autoris. Sonde Alimentaire	OUI								
	Comp. Sonde Alim.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Comp. Sonde Alim. 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Comp. Sonde Alim. 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Comp. Sonde Cond.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Affichage de l'Echelle	0.1°C								
	Simulation Thermique	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adresse	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Les valeurs des paramètres surlignés en jaune montrent une différence dans le réglage du contrôleur par défaut

Diagnostic

Cette fonction est un outil utile qui aidera les techniciens à effectuer les diagnostics de base. En sélectionnant le mode 'Relais Test' dans l'écran 'Paramètres de Fonctionnement' ('Service Settings'), le technicien pourra vérifier chaque relai individuellement.

Lorsqu'on teste le relai qu'on a sélectionné Pendant le test, le relai sélectionné sera en surbrillance le bloc en bleu et sauf si éteint manuellement (en appuyant à nouveau sur le numéro du relai) pour une durée de 2 minutes avant la mise hors tension.

Plusieurs relais peuvent être activés en même temps.

Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton 'Accueil' ('Home') et l'écran 'Paramètres de Fonctionnement' ('Service Settings') réapparaît. Si aucune touche n'est actionnée pendant plus de 1 minute, l'affichage revient automatiquement à l'écran 'Accueil' ('Home').

Test Fonctionnement

Cette fonction est utilisée pour créer une séquence de test automatique cohérente, prévisible et reproductible ou en réutilisant un modèle pré-établi.

Pour lancer une séquence de test, effectuez les opérations suivantes :

- > A partir de l'écran 'Accueil' ('Home'), sélectionnez et maintenez sur  l'icône pendant 5 secondes. Le régulateur bipera alors 5 fois pour confirmer.
- > L' écran s'affichera comme suit :



- > Sous le libellé ' TEST de FONCTIONNEMENT' ('FOOTPRINT TEST'), les relais actuellement sous tension sont représentés par les blocs numérotés
- > En haut de l'écran, la barre d'information affiche l'évolution du cycle suivant l'heure, la date et la température interne.

Le programme de 'Test de fonctionnement' s'annule en pressant le bouton 'Arrêt' ('Stop') comme décrit précédemment.

Test de fonctionnement:

Temps(s)	Evénement No.	Description
t	1	L'alimentation est sous tension, il n'y a pas de programme en cours d'exécution. Presser pendant 5 secondes le bouton 'Fonction' (Service) qui se trouve sur la page d 'Accueil' 'Home'. L'écran affiche l'icône 'Test de fonctionnement' ('FootPrint Test').
t+05	2	Relais 1 (système de condensation) sous tension
t+10	3	Relais 1 (système de condensation) hors tension .
t+15	4	Relais 2 (ventilateurs évaporateur) sous tension
t+20	5	Relais 2 (ventilateurs évaporateur) hors tension
t+25	6	Relais 3 (résistance de dégivrage) sous tension
t+30	7	Relais 3 (résistance de dégivrage) hors tension
t+35	8	Relais 4 (résistance auxiliaire) sous tension
t+40	9	Relais 4 (résistance auxiliaire) hors tension
t+45	10	Relais 5 (alarme fin de cycle) sous tension
t+50	11	Relais 5 (alarme fin de cycle) hors tension
t+55	12	Relais 6 (sortie d'alarme de passage) sous tension
t+60	13	Relais 6 (sortie d'alarme de passage) hors tension
t+65	14	Relais Etat Solide (de recharge) sous tension
t+70	15	Relais Etat Solide (de recharge) hors tension
t+75	16	La 'Phase de Refroidissement' commence – Les relais 1, 2 et 4 sont sous tension. La température baisse et se maintient comme s'il s'agissait d'un cycle de refroidissement normal (basée sur les paramètres en vigueur du cycle 'Refroidissement Fort Max' ('Hard Max').

	17	La 'Phase de refroidissement' dure un total de 300 secondes (5 minutes). Elle effectue plusieurs cycles durant la 'Phase de refroidissement'.
t+375	18	La 'Phase de Refroidissement' se termine. Les relais 1, 2 et 4 sont à nouveau sous tension, le relais 5 est sous tension.
t+380	19	La Séquence Test de fonctionnement se termine. Tous les relais sont sous-tension. L'écran du régulateur revient à la 'Page d'Accueil' ('Home').

Une fois terminé, le régulateur affichera l'écran 'Accueil' ('Home'), mettant hors tension tous les relais de sortie.

Valeurs Techniques pour les Cellules de Refroidissement

	BCT11	BCT21	BCT36	BCT51 (Intégral)	BCT51 (Isolé)
Capacité de Refroidissement (Kg)	11	21	35	51	51
Fonction de Refroidissement 'Cooling Duty'@ -15°C (Watts)	1162	1870	1833		2498
Nombre de Ventilateurs	1	1	2	2	2
Température d'Evaporation (°C)	-15	-15	-15	-15	-15
Contrôle de Réfrigérant	TEV	TEV	TEV	TEV	TEV
Compresseur	NT6224GK	NT6226GK	NJ9238GK	N/A	TFH4531Z (Valve)
Gaz	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a
Charge de Gaz (Grammes)	1300	1500	2700	2750	2750
Consommation (Watts)	1153	1601	2169		2704
Consommation (Amps)	5.2	6.2	8.4		5.2
Alimentation Electrique	230/50/1 13a	230/50/1 13a	230/50/1 16a	400/50/3 16a	230/50/1 13a
Rejet de Chaleur Total (Watts)	1217	1706	2379		2914

Valeurs Techniques pour les Cellules de Refroidissement et congélation

	BCFT11	BCFT21	BCFT36	BCFT51 (Intégral)	BCFT51 (Isolé)
Capacité de Refroidissement & Congélation (Kg)	11	21	36	51	51
Fonction de Refroidissement 'Cooling Duty'@ -30°C (Watts)	585	770	1178		1568
Nombre de Ventilateurs	1	1	2	2	2
Charge de Décongélation (Amps)	0.5	1.0	1.5	1.5	1.5
Température d'Evaporation (°C)	-30	-30	-30	-30	-30
Contrôle de Réfrigérant	TEV	TEV	TEV	TEV	TEV
Compresseur	NT2192GK	NT2212GK	TFH2480Z (Valve)		TFH2511Z (Valve)
Gaz	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a
Charge de Gaz (Grammes)	1300	1500	2400	3200	3200
Consommation (Watts)	936	1428	2235		2565
Consommation (Amps)	4.1	5.6	4.3		5.1
Alimentation Electrique	230/50/1 13a	230/50/1 13a	400/50/3 16a per Phase	400/50/3 16a	230/50/1 13a
Rejet de Chaleur Total (Watts)	1000	1533	2445		2775

Valeurs Techniques pour les Cellules de Refroidissement à Chariots Modulaires.

	MBCT75	MBCT100	MBCT150	MBCT250
Capacité de Refroidissement (Kg)	75	100	150	250
Fonction de Refroidissement 'Cooling Duty'@ -15°C (kW)	7	8.5	11.5	21
Nombre de Ventilateurs	3	3	3	6
Charge Ventilateur (kW)	0.6	0.6	0.6	1.2
Charge Décongélation (kW)	0	0	0	0
Connexion de Drainage (mm)	22	22	22	22
Température d'Evaporation (°C)	-15	-15	-15	-15
Contrôle de Réfrigérant	TEV (MOP @ +15°C)			
Gaz	R404a	R404a	R404a	R404a
Taille Entrée (pouces)	1/2	1/2	1/2	TBS
Taille Sortie (pouces)	1 1/8	1 1/8	1 1/8	TBS
Alimentation Electrique	230/50/1 - 13a	230/50/1 - 13a	230/50/1 - 13a	400/50/3 - 16a per Phase

Valeurs Techniques pour les Cellules de Refroidissement et de Congélation à Chariots Modulaires.

	MBCFT75	MBCFT100	MBCFT150	MBCFT250
Capacité de Refroidissement et de Congélation (Kg)	75	100	150	250
Fonction de Refroidissement 'Cooling Duty'@ -30°C (kW)	6	6.4	9	18
Nombre de Ventilateurs	3	3	3	6
Charge Ventilateur (kW)	0.6	0.6	0.6	1.2
Charge Décongélation (kW)	4	4	4	8
Connexion de Drainage (mm)	22	22	22	22
Température d'Evaporation (°C)	-30	-30	-30	-30
Contrôle du Réfrigérant	TEV (MOP @ 0°C)			
Gaz	R404a	R404a	R404a	R404a
Taille Entrée (pouces)	1/2	1/2	1/2	1/2
Taille Sortie (pouces)	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Alimentation Electrique	230/50/1 - 16a	230/50/1 - 16a	230/50/1 - 16a	400/50/3 - 16a per Phase



	BCCFTRI 1
Capacité de Refroidissement (Kg)	75
Capacité de Congélation (Kg)	15
Fonction de Refroidissement 'Cooling Duty'@ -15°C (kW)	5.6
Nombre de Ventilateur	4
Charge Ventilateur (kW)	0.5
Charge Décongélation (kW)	3.2
Connection Drainage (mm)	22mm
Température d'Evaporation (°C)	-15
Gaz	R404a
Taille Entrée (pouces)	3/8"
Taille Sortie (pouces)	1 1/8"
Alimentation Electrique	230/50/1 20A

	RBCT20-60	RBCT20-60R
Capacité de Refroidissement (Kg)	60	60
Fonction de Refroidissement Cooling Duty@ -15°C (Watts)	1870	-
Nombre de Ventilateur	3	3
Température d'Evaporation (°C)	-15	-15
Contrôle Réfrigérant	TEV	TEV
Compresseur	NJ9238GS	N/A
Gaz	R404a	R404a
Charge de Gaz (Grammes)		
Système 1	1900	N/A
Système 2	1900	N/A
Consommation (Watts)		
Consommation (Amps)		
Alimentation Electrique	400/50/3 - 16a	230/50/1 13a (Fans & Defrost)
Rejet de Chaleur Total (Watts)	1961w	-
Réglage du Commutateur		

TEV = Valve Détendeur Thermostatique (Thermostatic Expansion Valve)

Caractéristiques techniques FC1-11

Alimentation
FD1-11
230Vac±10%,
50/60Hz, Exploitation 3.2W, Veille 0.9W

Sortie Relais
Compresseur - 16(8) A 240Vac
Decongélation - 16(4) A 240Vac
Evap. Ventilateur - 16(4) A 240Vac
Charges Auxiliaires 1 - 8(2) A 240Vac
Entrée
NTC 10KΩ@25°C

Plage de Mesure
-50...120°C, -55...240°F
-50 / -9...19.9 / 80°C (NTC 10K Seulement)

Précision de Mesure
<0.5°C dans la plage de mesure

CE (Normes de Référence)
EN60730-1; EN60730-2-9
EN55022 (Class B)
EN50082-1

Configuration des 3 Sondes à piquer pour les Cellules à Chariots

Les cellules modulaires sont équipées de 3 sondes à piquer.

La sonde alimentaire 1 est utilisée pour contrôler le processus de refroidissement, là où les sondes alimentaires 2 et 3 sont seulement utilisées pour mesurer la température de référence. Dans le cadre de la procédure d'installation/mise en service, ces sondes doivent être activées par les paramètres de contrôle en suivant scrupuleusement la procédure décrite ci-dessous:

> Veillez à ce que toutes les trois sondes d'alimentation soient correctement raccordées dans le panneau de contrôle:

- Sonde à piquer 1 (maître) bornes 84 et 85
- Sonde à piquer 2 bornes 90 et 91
- Sonde à piquer 3 bornes 89 et 90

Reportez-vous au schéma de câblage du modèle approprié pour de plus amples informations de connexion.

> A l'issue des tests de sécurité électrique, des essais opérationnels et fonctionnels des paramètres pour autoriser les sondes 2 et 3 doivent être ajustées en utilisant la procédure suivante:



1. Appuyer et relâcher l'icône 'Paramètre'.



2. Appuyer et relâcher l'icône 'Paramétrage Service'



3. Utiliser les flèches Hautes et basses pour Entrer le Code '131' Appuyer et relâcher L'icône 'ENTRER'.



4. Appuyer et relâcher L'icône 'Système'



5. Appuyer et relâcher La touche Programmation Manuelle 1



6. Appuyer et relâcher 'Non Utilisée'



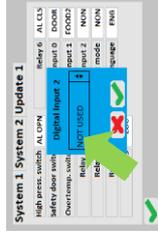
7. Appuyer et relâcher 'FOOD PROBE 2' – 'Sonde à piquer 2' Pour selection L'option.



8. Appuyer et relâcher sur l'icône valider pour conserver les changements



9. Appuyer et relâcher La touche Programmation Manuelle 2



10. Appuyer et relâcher La case 'Non Utilisé' ('NOT USED')



11. Appuyer et relâcher 'FOOD PROBE 3' 'Sonde à Piquer 3' Pour sélectionner L'option.



12. Appuyer et relâcher sur l'icône valider pour conserver les changements



13. Appuyer et relâcher sur l'icône valider pour quitter l'écran paramètres



14. Appuyer et relâcher Sur l'icône Accueil pour quitter l'écran parametre service

Si vous avez besoin d'aide supplémentaire par rapport à ce changement de configuration, contactez le Service Pièces Détachées Foster +33 134302220 Pour de plus amples informations sur les sondes, Se référer au manuel des schémas de câblage.

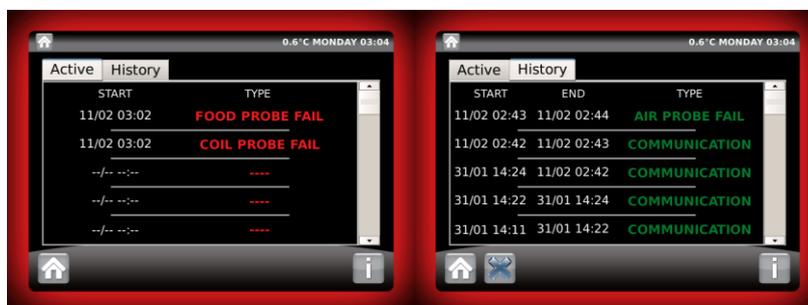
Résolution des Problèmes

- > **Alarmes** - Chaque alarme qui s'affiche est assez explicite. Cependant une pression sur l'icône 'Information' fournira de plus amples détails quant à la cause et l'action corrective qu'il faudra apporter.

Si une alarme a été coupée, la page d'accueil affiche un indicateur visuel de ce type :



Pour avoir plus d'information sur cette alarme et/ou son historique, appuyer sur la sonnette rouge clignotante (comme ci-dessus). Si l'alarme a été corrigée, accéder à l'historique en naviguant dans l'Ecran 'Réglage Fonction' (Service Settings) et en sélectionnant 'Alarmes' ('Alarms').



Le régulateur mémorise automatiquement les 20 dernières alarmes. Les alarmes actives sont celles qui ont besoin d'attention tandis que la partie l'historique contient celles qui ont été signalées et corrigées. Pour le moment, le 'X' ou bouton de suppression ('delete') n'a aucune fonction.

Alarmes Sonores & Visuelles	Cause Possible	Action /Solution pour Rectifier
	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme Basse Température Indique quand la température est inférieure à la valeur de consigne pendant un refroidissement ou un cycle de stockage selon une durée définie. 	<ul style="list-style-type: none"> > Le cycle se poursuivra sans encombre. Pour annuler l'alarme et revenir à l'écran principal, appuyer sur l'icône 'Réinitialisation' 'Reset' et maintenir la pression jusqu'à ce que les 3 blocs soient rouges. Si la température augmente suffisamment pendant le cycle, l'alarme sera automatiquement annulée.
	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme Haute Température Indique quand la température est supérieure à la valeur de consigne pendant un cycle de stockage pour une durée définie. 	<ul style="list-style-type: none"> > Le cycle se poursuivra sans encombre. Pour annuler l'alarme et revenir à l'écran principal, appuyer sur l'icône 'Réinitialisation' 'Reset' et maintenir la pression jusqu'à ce que les 3 blocs soient rouges. Si la Température diminue suffisamment pendant le cycle, l'alarme sera automatiquement annulée.

	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme Haute Température cycle de refroidissement : Indique quand la température est supérieure à la valeur de consigne pendant un cycle de refroidissement pour une durée définie. 	<ul style="list-style-type: none"> > Le cycle se poursuivra sans encombre. Pour annuler l'alarme et revenir à l'écran principal, appuyer sur l'icône 'Réinitialisation' 'Reset' et maintenir la pression jusqu'à ce que les 3 blocs soient rouges. Si la température diminue suffisamment pendant le cycle, l'alarme sera automatiquement annulée.
	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme Dépassement Température > Indique lorsque la température augmente de façon excessive et devient potentiellement dangereuse pour la poursuite du cycle. 	<ul style="list-style-type: none"> > Si 'EL5'('DI5') est configuré en ce sens, le cycle s'arrêtera et tous les relais seront mis hors tension. Presser le bouton 'Silence' ('Mute') pour faire cesser l'alarme. Elle sera réinitialisée lorsque le régulateur détectera que le défaut a été corrigé. Dès lors, l'écran reviendra à 'Accueil' ('Home') et les cycles pourront reprendre normalement.
	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme Nettoyage Condenseur[#] > Apparaît lorsque le délai programmé a expiré (si la fonctionnalité a été activée) 	<ul style="list-style-type: none"> > Pour arrêter l'alarme, réinitialiser l'horloge et revenir à l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton Réinitialisation' ('Reset') et maintenir la pression jusqu'à ce que les 3 blocs soient rouges. Effectuez le régime de nettoyage du condenseur.
	<ul style="list-style-type: none"> > Panne Sonde Air T1 > Indique une panne de la sonde T1 	<ul style="list-style-type: none"> > Le cycle s'arrêtera, même si le régulateur continue de faire fonctionner le condenseur et les ventilateurs de l'évaporateur en fonction des paramètres précédemment effectués. Tous les relais sont désactivés (sauf l'alarme). La pression sur le bouton 'Silence' ('Mute') fait cesser temporairement l'alarme. Elle le cessera définitivement en appuyant et en pressant alternativement le bouton 3 secondes. Le régulateur continuera à fonctionner en mode 'dégradé' ('Duty Cycle') (alternant le condenseur et les ventilateurs de l'évaporateur), et l'erreur sera visible en appuyant sur le bouton 'Stop'. Procéder à l'arrêt de la cellule et vérifier et/ou changer la sonde. L'erreur sera visible tant que la sonde ne sera pas réparée. Dès lors l'écran d'accueil s'affichera.
	<ul style="list-style-type: none"> > Panne Sonde Evaporateur T2[#] > Indique une panne de la sonde T2. 	<ul style="list-style-type: none"> > Pas de cycle de dégivrage (autres que les cycles chronométrés). Le cycle de refroidissement se poursuit. > Presser sur le bouton 'Silence' ('Mute') pour faire cesser l'alarme et revenir à l'écran 'Cycle/Accueil' ('Cycle/Home'). L'alarme retentira encore à moins que la sonde n'ait été vérifiée et/ou remplacée avant la date fixée dans les paramètres.

	<ul style="list-style-type: none"> > Panne Sonde à piquer (T3) Alimentaire (T3, T4 ou T5)[#] > Indique une panne de la sonde 	<ul style="list-style-type: none"> > Seuls les cycles en mode 'minuterie' pourront avoir lieu, et pas les cycles régulés par la 'sonde' T3. Si l'incident a lieu pendant un cycle, le régulateur passera en mode 'Stockage' ('Hold'). Une pression sur le bouton 'Silence' ('Mute') fera cesser l'alarme et l'écran d'Accueil ('Home') s'affichera de nouveau. L'alarme retentira encore à moins que la sonde n'ait été vérifiée et/ou remplacée avant la date fixée dans les paramètres.
	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme Haute Pression[#] > Lorsque la pression du condenseur augmente à un niveau excessif et devient potentiellement dangereuse pour la poursuite du cycle 	<ul style="list-style-type: none"> > Si 'EL3' ('DI3') est configuré en ce sens, le cycle s'arrêtera et tous les relais seront mis hors tension. Presser le bouton 'Silence' ('Mute') pour faire cesser l'alarme. Elle sera réinitialisée lorsque le régulateur détectera que le défaut a été corrigé. Dès lors, l'écran reviendra à 'Accueil' ('Home') et les cycles pourront reprendre normalement.
 <p>(Standard Warning)</p>  <p>(Fault Alarm)</p>  <p>(Safety Door Switch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme Porte Ouverte # > Elle apparaît sous deux formes: > Alarme Standard - indique que la porte est ouverte (telle que détectée par les détecteurs de portes). > Alarme de Défaut - indique que la porte est encore ouverte (le laps de temps défini dans les paramètres est écoulé) 	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme Standard Les ventilateurs de l'évaporateur cessent de fonctionner, mais pas le condenseur. Pour annuler cette alarme, fermer la porte. Les ventilateurs de l'évaporateur redémarreront par la suite. Si l'alarme ne s'éteint pas après avoir fermé la porte ou si la porte est laissée ouverte après que le laps de temps prédéfini dans les paramètres ait expiré, le condenseur s'arrêtera jusqu'à ce que la porte soit fermée ou que le défaut ait été corrigé. > Alarme de Défaut Le temps imparti pour l'alarme standard est dépassé. La durée définie par les paramètres est encore écoulée. La porte est toujours ouverte. Une alarme sonore retentit et l'écran est entouré d'un liseré rouge. Presser le bouton 'Silence' ('Mute') pour faire cesser l'alarme, mais elle retira de nouveau si le problème n'est pas réglé. Fermer la porte pour redémarrer le cycle et faire cesser l'armoire une bonne fois pour toute. > Se référer aux pages sur les paramétrages pour configurer l'interrupteur de la porte de sécurité. Il peut être réglé soit sur 'ALARME ALLUMÉE (ON)' ou Sur 'ALARME ÉTEINTE (OFF)' Par ailleurs, l'écran alternera entre l'écran de commande et l'écran d'Alarme / Défaut toutes les 2 secondes. > Si l'alarme persiste et que la porte est fermée, vérifiez et remplacez l'interrupteur de la porte.

	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme coupure de courant# > Indique qu'il y a eu précédemment une coupure de courant durant un cycle 	<ul style="list-style-type: none"> > Le cycle se poursuit sans encombre et sans code erreur dès que le courant est rétabli, si la coupure n'a pas dépassé le temps prédéfini dans les paramètres. Si la coupure est égale ou supérieure à la durée définie dans la programmation, le cycle se poursuivra et s'achèvera en mode 'Stockage'. Cependant, l'alarme retentira et l'écran affichera 'Stockage' ('Hold') et l'image du code alarme. > Il s'agit plus d'une notification à l'opérateur. L'alarme peut être désactivée et l'écran réinitialisé en appuyant sur le bouton 'Silence' ('Mute'). > Nous recommandons que le contenu de l'appareil soit inspecté. > Si l'alimentation est interrompue puis rétablie lors d'un cycle, le régulateur reprendra là où il en sera resté avant la coupure de courant. > La fonction alarme est désactivée, si le paramètre 'Alm. Défaut Alim' ('PWR Fail Alm') est réglé sur '0'.
	<ul style="list-style-type: none"> > Alarme défaut communication > Indique que l'afficheur ne peut pas communiquer avec la carte mère par l'intermédiaire du câble de données 	<ul style="list-style-type: none"> > Tous les relais seront désactivés, l'alarme retenti (... --- ... --- etc.) > Appuyez sur le bouton 'Silence' ('Mute') pour ouvrir l'alarme. > Rechercher la panne de connexion. Quand elle est résolue, le régulateur réinitialisera l'alarme et affichera de nouveaux à la page d'Accueil ('Home') ou exécutera des programmes lancés précédemment.

seulement possible si applicable au modèle et autorisé par les paramètres

- > **Débordement bac évaporateur** – ceci arrive lorsque la cellule a fonctionné sans interruption durant une longue période et n'a pas pu se mettre en mode 'Stockage' (Hold Mode) ou 'Décongélation' ('Defrost').
Si la cellule ne peut pas effectuer ces programmes après avoir effectué les cycles de refroidissement* alors l'eau recueillie ne sera pas évaporée et elle débordera du bac.
- > **Alarme Multiple** – Si plusieurs alarmes apparaissent, voici l'ordre d'importance:

Ordre	Alarmes	Ordre	Alarmes
1	Défaut Sonde Température d'ambiance (T1)	8	Alarme Porte Ouverte
2	Défaut Sonde à piquer (T3)	9	Alarme Haute Température
3	Alarme Haute Pression	10	Alarme Basse Température
4	Alarme Défaut Alimentation	11	Alarme Faible Température
5	Alarme Dépassement Température	12	Alarme Nettoyage Condenseur
6	Interrupteur Porte Sécurité	13	Alarme Défaut Puissance
7	Défaut Sonde Température Evaporateur (T2)	14	Alarme Haute Température Condenseur

Remarques

Avant d'appeler votre fournisseur, veuillez-vous assurer que:

- a) La fiche n'est pas sortie de la douille et que le réseau d'alimentation est actif c'est-à-dire si le contrôleur est illuminé,
- b) Par un contrôle, si l'appareil est en veille,
- c) Si le fusible de l'armoire est intacte,
- d) Si l'armoire est correctement positionnée – si les sources d'air Refroidissement ou chaud n'affectent pas la performance,
- e) Le condenseur ne soit ni bloqué ni sale,
- f) Les produits soient correctement placés dans l'appareil,
- g) Le dégivrage n'est pas en cours ou requis,

Si la cause du dysfonctionnement ne peut être identifiée, débranchez l'alimentation électrique de l'appareil et contactez votre fournisseur. Lorsque vous passez un appel au service, veuillez s'il vous plaît préciser le modèle et le numéro de série qui se trouve sur l'étiquette argentée située à l'intérieur de l'appareil (commençant par E...).



Opérations Européennes Foster

France

Foster Refrigerator France SA

Tel: (33) 01 34 30 22 22. Fax: (33) 01 30 37 68 74.

Email: info@foster-fr.com

Allemagne

Foster Refrigerator Gmbh,

Tel: (49) 781 990 7840. Fax (49) 781 990 7844.

Email: info@foster-gmbh.de

Foster Refrigerator

Oldmedow Road

Kings Lynn

Norfolk

PE30 4JU

Tel: 0843 216 8833

Fax: 0843 216 4707

Website: www.fosterrefrigerator.co.uk

Email: support@foster-uk.com

Une division de 'ITW (UK) Ltd'

BC/F/MBC/F FC1-11/SFTW1.07/SM 09/14v3 FR