

## Mode d'emploi du congélateur à ultra-basse température

i.Series<sup>®</sup>

iUF118-GX  
iUF126-GX



## Historique du document

Révision	Date	CO	Substitution	Description de la révision
A	31 JANV. 2024*	26945	s.o.	Publication originale.

\* Date de soumission pour examen du changement de commande. La date réelle de publication peut varier.

### Mises à jour du document

Le document, fourni à titre d'information uniquement, est modifiable sans préavis et ne devrait pas être interprété comme un engagement de Helmer Scientific. Helmer Scientific n'assume aucune responsabilité pour les erreurs ou inexactitudes pouvant apparaître dans le contenu informatif de ce document. Aux fins de clarté, Helmer Scientific ne considère comme valide que la révision la plus récente de ce document.

### Avertissements et avis de non-responsabilité

#### Avis de propriété exclusive / de confidentialité

L'utilisation de toute partie de ce document pour copier, traduire, désassembler, décompiler, créer ou tenter de créer par ingénierie inverse ou autrement l'information associée aux produits Helmer Scientific est expressément interdite.

#### Droit d'auteur et marque de commerce

Copyright © 2024 Helmer, Inc. Helmer®, i.Series®, i.C<sup>3</sup>® et Rel.i™ sont des marques de commerce ou des marques déposées de Helmer, Inc. aux États-Unis d'Amérique. Toutes les autres marques de commerce et marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Helmer, Inc., mène ses activités sous le nom de (DBA) Helmer Scientific et Helmer.

#### Avis de non-responsabilité

Ce manuel est conçu comme un guide pour fournir à l'opérateur les instructions nécessaires concernant la bonne utilisation et l'entretien de certains produits Helmer Scientific.

Le non-respect des instructions comme décrites pourrait entraîner le dysfonctionnement du produit, des blessures à l'opérateur ou à d'autres, ou l'annulation des garanties applicables au produit. Helmer Scientific n'assume aucune responsabilité résultant d'une mauvaise utilisation ou d'un mauvais entretien de ses produits.

Les captures d'écran et les images de composants figurant dans ce guide sont données à titre informatif uniquement et peuvent légèrement varier des écrans réels des logiciels et/ou des composants du produit.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>À propos de ce manuel</b>	<b>3</b>
1.1	Public visé	3
1.2	Référence du modèle	3
1.3	Utilisation prévue	3
1.4	Mesures et symboles de sécurité	3
1.5	Prévention des blessures	4
1.6	Recommandations générales	4
<b>2</b>	<b>Installation</b>	<b>5</b>
2.1	Emplacement	5
2.2	Positionnement et nivellement	5
2.3	Butées arrières	5
2.4	Dispositif de retenue du cordon d'alimentation	6
2.5	Étagères de stockage	6
2.6	Enregistreur graphique (si inclus)	7
<b>3</b>	<b>Fonctionnement des modèles i.Series®</b>	<b>8</b>
3.1	Mise en marche initiale	8
3.2	Fonctionnement	9
3.3	Modification des consignes de température	10
3.4	Réglage des paramètres d'alarme	11
3.5	Alarmes actives	12
3.6	Mise en sourdine des alarmes actives	12
<b>4</b>	<b>Surveillance de la température min./max.</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Contrôle d'accès</b>	<b>14</b>
5.1	Configuration	14
5.2	Ouverture du congélateur avec le contrôle d'accès	15
<b>6</b>	<b>Caractéristiques du produit</b>	<b>16</b>
6.1	Normes d'exploitation	16
<b>7</b>	<b>Conformité</b>	<b>18</b>
7.1	Conformité en matière de sécurité	18
7.2	Conformité environnementale	18
7.3	Conformité en matière de CEM	18
<b>Annexe A</b>		<b>19</b>
	Icônes d'application	19

# 1 À propos de ce manuel

## 1.1 Public visé

Ce manuel fournit des informations sur l'utilisation du congélateur à ultra-basse température i.Series®. Il est destiné à être utilisé par les utilisateurs finaux du congélateur et par les techniciens du service d'entretien habilités.

## 1.2 Référence du modèle

Les modèles sont indiqués par un numéro de modèle distinctif qui correspond à la série, au type de produit, au nombre de portes et à la capacité du congélateur. Par exemple, la référence « iUF126-GX » désigne un congélateur à ultra-basse température i.Series possédant 1 porte et d'une capacité de 26 pi³. Le présent manuel couvre tous les congélateurs à ultra-basse température, qui peuvent être identifiés individuellement ou par leur taille.

## 1.3 Utilisation prévue

Les congélateurs Helmer à ultra-basse température sont conçus pour fournir un environnement contrôlé à des températures ultra-basses requises pour le stockage de matériaux biologiques, de produits pharmaceutiques et de réactifs utilisés dans un laboratoire de recherche ou clinique. Les congélateurs Helmer sont des appareils médicaux de classe 2 selon la FDA et conviennent au stockage de sang, de plasma et de tissus destinés à être réintroduits dans l'organisme.

Les appareils sont conçus pour être utilisés par un personnel ayant mis en place des procédures de conformité avec les réglementations de la FDA (Food and Drug Administration), de l'AABB (American Association of Blood Banks) ou toute autre réglementation applicable relative au traitement et au stockage de matériaux biologiques, de produits pharmaceutiques et de réactifs.

Cet appareil est destiné à être utilisé dans les laboratoires des établissements commerciaux, industriels ou institutionnels tels que définis dans la norme de sécurité relative aux systèmes de réfrigération, ASHRAE 15.

### Remarque

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe A, selon la section 15 des règlements de la FCC (Federal Communications Commission). Les limites de ce règlement fournissent une protection raisonnable contre les interférences dangereuses lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et émet de l'énergie sous forme de fréquences radio et, en cas de non-respect des instructions d'installation et d'utilisation, il risque de provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle peut entraîner une interférence nuisible, laquelle devra être corrigée aux frais de l'utilisateur.

## 1.4 Mesures et symboles de sécurité

### *Symboles apparaissant dans ce document*

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel pour souligner certains détails pour l'utilisateur :



**Tâche** Indique les procédures à suivre.



**Remarque** Fournit des informations utiles au sujet d'une procédure ou d'une technique fonctionnelle lors de l'utilisation des produits Helmer Scientific.

**AVIS** L'utilisateur se voit déconseillé de lancer une action ou de créer une situation pouvant endommager le matériel ; risque de danger minime pour l'utilisateur.

### *Symboles visibles sur les appareils*

Les symboles suivants peuvent être visibles sur le congélateur ou son emballage.



Attention : risque de dommages pour l'équipement ou danger pour l'opérateur



Avertissement : matière inflammable



Attention : risque de décharge électrique



Avertissement : risque d'écrasement des mains/doigts



Attention : surface chaude



Consultez la documentation



Avertissement : basses températures/conditions de gel, risque de gelures



Borne de mise à la terre/de masse

## 1.5 Prévention des blessures



- Pour accélérer le processus de dégivrage, n'utilisez pas de dispositif mécanique ou de moyens autres que ceux recommandés par le fabricant.
- N'endommagez pas le circuit frigorifique.

Consultez les consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir l'appareil.

- ◆ Avant de déplacer l'appareil, retirez le contenu de la chambre.
- ◆ Avant de déplacer l'appareil, assurez-vous d'avoir fermé et verrouillé les portes, débloqué les roulettes, et que ces dernières ne sont pas encombrées.
- ◆ Avant de déplacer l'appareil, débranchez le cordon d'alimentation secteur et fixez le cordon.
- ◆ Lorsque vous déplacez l'appareil, faites-vous aider par une seconde personne.
- ◆ Ne restreignez jamais physiquement les composants mobiles.
- ◆ Évitez de retirer les panneaux de service électriques et les panneaux d'accès à moins d'en recevoir l'instruction.
- ◆ Utilisez des gants appropriés pour manipuler les composants internes froids et l'inventaire stocké.
- ◆ Éloignez vos mains des points de pincement lorsque vous fermez la porte.
- ◆ Évitez les rebords tranchants lorsque vous travaillez dans le compartiment électrique et dans le compartiment de réfrigération.
- ◆ Assurez-vous que les produits sont stockés aux températures conseillées en fonction des normes, de la documentation ou des bonnes pratiques de laboratoire.
- ◆ Procédez avec prudence lorsque vous ajoutez ou retirez un produit du congélateur.
- ◆ Le poids total du congélateur (y compris son contenu) ne doit pas dépasser 635 kg (1 400 lbs).
- ◆ Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni par le fabricant.
- ◆ Lors de l'entretien de l'appareil, évitez tout risque d'incendie en utilisant uniquement les composants fournis par le fabricant et en ayant recours à un personnel habilité.
- ◆ L'utilisation de l'appareil d'une façon non spécifiée par Helmer est susceptible d'altérer la protection fournie par l'appareil.
- ◆ Assurez-vous que le produit est stocké en toute sécurité, conformément aux contraintes organisationnelles, réglementaires et juridiques en vigueur.
- ◆ Le congélateur ne doit pas être considéré comme une armoire de rangement pour matériaux inflammables et dangereux.

**OBLIGATOIRE :** Décontaminez les pièces avant de les envoyer pour entretien ou réparation. Contactez Helmer ou votre distributeur pour obtenir des instructions de décontamination et un numéro d'autorisation de retour.

## 1.6 Recommandations générales

### Utilisation générale

Laissez le congélateur atteindre la température ambiante avant la mise sous tension.

Lors de la mise en marche initiale, l'alarme de température élevée peut retentir pendant que le congélateur atteint sa température de fonctionnement.

### Chargement initial

Laissez la température de la chambre se stabiliser à la valeur de consigne avant de stocker un produit précongelé.

### Instructions relatives au chargement des produits

#### REMARQUE

Cet appareil n'est pas doté de la capacité de « congélation rapide ». La congélation de grandes quantités de liquide ou d'articles à forte teneur en eau augmentera temporairement la température de la chambre et fera fonctionner les compresseurs pendant une période prolongée.

Veillez à respecter les instructions suivantes lors du chargement de votre congélateur :

- ◆ Ne chargez jamais les congélateurs au-delà de leur capacité.
- ◆ Stockez toujours les produits sur des étagères.

## 2 Installation

### 2.1 Emplacement

- ◆ L'appareil est doté d'une prise de terre répondant aux exigences électriques indiquées sur la plaque signalétique du produit.
- ◆ Il n'est pas exposé à la lumière directe du soleil, à des sources de température élevée et aux événements de chauffage et d'air conditionné.
- ◆ Il est entouré d'un espacement minimal de 203 mm (8 po) au-dessus et de 102 mm (4 po) à l'arrière.
- ◆ Espacement minimal de 127 mm (5 po) à gauche.
- ◆ Espacement minimal de 178 mm (7 po) entre deux appareils si disposés côte à côte.
- ◆ L'appareil respecte les limites spécifiées pour la température ambiante et l'humidité relative comme indiqué au chapitre Caractéristiques du produit de ce manuel.

### 2.2 Positionnement et nivellement

#### AVIS

- Pour éviter tout risque de basculement, assurez-vous d'avoir fermé et verrouillé les portes, débloqué les roulettes et que ces dernières ne sont pas encombrées, avant de déplacer l'appareil.
- Le congélateur est extrêmement lourd. Helmer recommande que deux personnes soient chargées de déplacer le congélateur.
- Pour éviter d'endommager la conduite du liquide réfrigérant ou de causer une fuite du liquide réfrigérant, faites preuve de prudence lorsque vous déplacez ou utilisez l'appareil.
- Helmer déconseille d'utiliser cet appareil branché sur une prise GFI/GFCI.

1. Assurez-vous que toutes les roulettes sont débloquées et que la porte est fermée et verrouillée.
2. Faites rouler le réfrigérateur en place et bloquez les roulettes.
3. Ajustez les pieds réglables de sorte que le congélateur soit de niveau.

### 2.3 Butées arrières

#### AVIS

Les butées arrières comportent un trou destiné à recevoir une fixation filetée permettant d'ancrer le congélateur à un mur. Les butées arrières ne constituent pas un moyen sûr d'ancrer le congélateur au mur et de résister à des secousses sismiques.

#### Remarques

- L'installation des butées arrières est optionnelle.
- L'ancrage du congélateur au mur est également optionnel.
- Le matériel d'ancrage du congélateur au mur n'est pas fourni avec l'appareil. Il incombe à l'utilisateur final de déterminer la meilleure méthode d'ancrage du congélateur au mur.

#### Installation des butées arrières



*Butée arrière*

1. Alignez les trous des butées avec les trous filetés correspondants à l'arrière du congélateur.
2. Insérez les vis à tête hexagonale de 9,52 mm (3/8 po) dans les trous des butées.
3. Vissez à la main les vis d'assemblage dans les trous filetés.
4. À l'aide d'une clé à fourche de 14,28 mm (9/16 po), serrez les vis d'assemblage.

## 2.4 Dispositif de retenue du cordon d'alimentation

### AVIS

- Ne placez pas le congélateur dans un emplacement qui empêcherait d'accéder au débranchement du cordon d'alimentation au niveau de la prise murale.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni par le fabricant.

### ☑ Installation du dispositif de retenue du cordon d'alimentation

1. Insérez le cordon d'alimentation dans la prise située à l'arrière de l'armoire.
2. Faites glisser le dispositif de retenue vers le haut, en engageant la rainure de la prise d'alimentation dans la fente du dispositif.
3. Alignez les trous du dispositif de retenue avec les trous correspondants de l'armoire.
4. Insérer les vis avec les rondelles de blocage à travers le dispositif de retenue et dans les trous de l'armoire.
5. Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme.



*Dispositif de retenue du cordon*

## 2.5 Étagères de stockage

### ℹ Remarque

- Les clips d'étagère doivent être installés de sorte que la section horizontale soit orientée vers le haut.
- Helmer recommande de mettre en place les étagères de stockage avant que l'appareil n'atteigne la température de consigne.

### ☑ Installation des étagères à l'aide de clips

1. Ouvrez la porte de la chambre et toutes les portes intérieures.
2. Installez les clips d'étagère sur les supports d'étagère aux emplacements marqués.
3. En commençant par l'étagère du bas, insérez celle-ci dans la chambre en biais.
4. Tournez l'étagère de sorte qu'elle repose à plat sur les clips.
5. En procédant de bas en haut, installez les étagères restantes comme décrit aux étapes 3 et 4.
6. Fermez les portes intérieures et la porte de la chambre.



*Clip d'étagère*



*Étagères installées*

## 2.6 Enregistreur graphique (si inclus)



Enregistreur graphique avec papier millimétré installé

### Installation et fonctionnement

Pour accéder à l'enregistreur graphique, appuyez sur le clapet et relâchez-le.

#### Installation/remplacement du papier millimétré

##### Remarque

Pour une lecture précise de la température, assurez-vous que l'heure actuelle est alignée avec la rainure de la ligne temporelle lorsque la molette du graphique est serrée.



Styilet et rainure de la ligne temporelle de l'enregistreur graphique

1. Maintenez la touche C enfoncée. Lorsque le styilet commence à aller à gauche, relâchez la touche. La DEL clignote.
2. Lorsque le styilet cesse de bouger, tirez sur la molette puis déplacez-la vers le haut et loin du papier millimétré.
3. Placez le papier millimétré sur l'enregistreur graphique.
4. Soulevez doucement le styilet et faites tourner le papier afin que la ligne temporelle actuelle corresponde à la rainure de la ligne temporelle.
5. Maintenez le papier millimétré en place tout en serrant à fond la molette du graphique. *(Si la molette n'est pas entièrement serrée, le papier peut glisser et le temps n'est pas enregistré.)*
6. Maintenez la touche C enfoncée. Lorsque le styilet commence à aller à droite, relâchez la touche.
7. Vérifiez que le styilet marque le papier et s'arrête à la bonne température.
8. Si nécessaire, étalonnez l'enregistreur graphique pour le régler sur la température principale puis fermez le clapet de l'enregistreur.

### Alimentation

L'enregistreur graphique de température fonctionne avec un courant alternatif. En cas de panne de courant, l'enregistreur continue d'enregistrer la température grâce à l'alimentation de secours fournie par la batterie du système de surveillance.

- ◆ Le voyant DEL reste vert lorsque l'alimentation principale fonctionne et que la pile est chargée.
- ◆ Le voyant DEL reste rouge lorsque l'alimentation principale fonctionne et que la pile n'est pas installée ou si elle doit être remplacée.
- ◆ Le voyant DEL clignote en rouge pour indiquer que l'enregistreur ne fonctionne qu'avec l'alimentation fournie par la pile de secours.
- ◆ Le voyant DEL clignote quand il est en mode de changement de papier millimétré.

### 3 Fonctionnement des modèles i.Series

#### 3.1 Mise en marche initiale

1. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise mise à la terre d'un circuit dédié qui répond aux exigences électriques indiquées sur la plaque signalétique du produit.
2. Mettez le commutateur de batterie MARCHE/ARRÊT sur **MARCHE**.
3. Mettez le commutateur de courant secteur MARCHE/ARRÊT sur **MARCHE**.

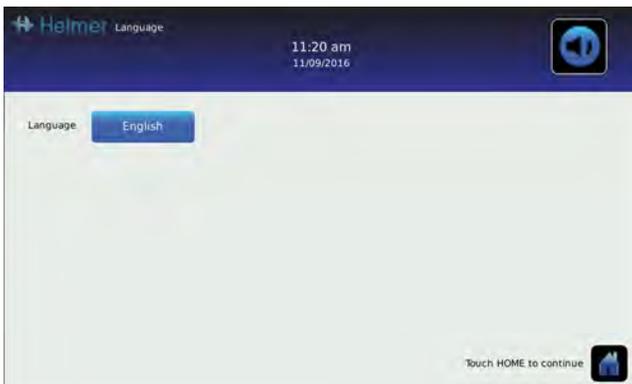
**i Remarque**

L'écran de démarrage s'affiche lorsque le système i.C<sup>3</sup> est mis sous tension. Le système de contrôle et de surveillance i.C<sup>3</sup> prend environ 3 minutes pour se mettre en marche.



Écran de démarrage

L'écran de sélection de langue s'affiche lorsque le système i.C<sup>3</sup> est sous tension. Utilisez cet écran pour sélectionner la langue d'affichage du système i.C<sup>3</sup>.



Écrans de sélection de langue

**i Remarque**

La langue par défaut est l'anglais.

Si une alarme retentit, vous pouvez la mettre temporairement en sourdine en appuyant sur l'icône Mute (Sourdine).



Écran d'accueil – alarme en sourdine



Icône de mise en sourdine

### **i** Remarque

Les alarmes actives sont affichées dans l'écran Home (Accueil). Si une condition d'alarme autre que celle de la haute température se produit, reportez-vous au manuel d'entretien pour les procédures de dépannage.

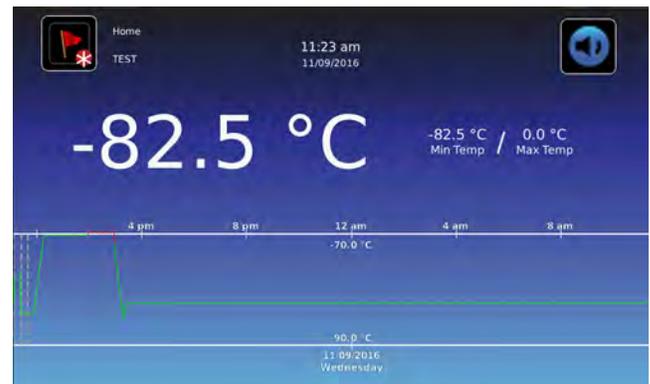
## 3.2 Fonctionnement

### **i** Remarques

- Consultez le guide de l'utilisateur i.C³ pour obtenir des informations complètes sur l'interface du système i.C³.
- L'écran d'accueil i.C³ affiche des informations de température et d'alarme et fournit des icônes permettant d'atteindre d'autres fonctions du système i.C³.
- L'économiseur d'écran apparaît après deux minutes d'inactivité. Pour revenir à l'écran d'accueil, touchez l'économiseur d'écran.



Écran d'accueil



Économiseur d'écran d'accueil

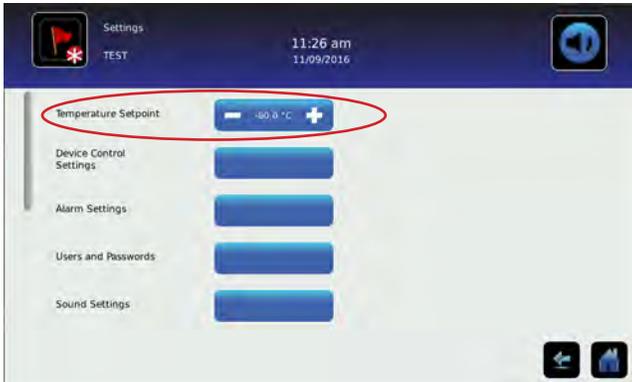
### 3.3 Modification des consignes de température

#### Remarque

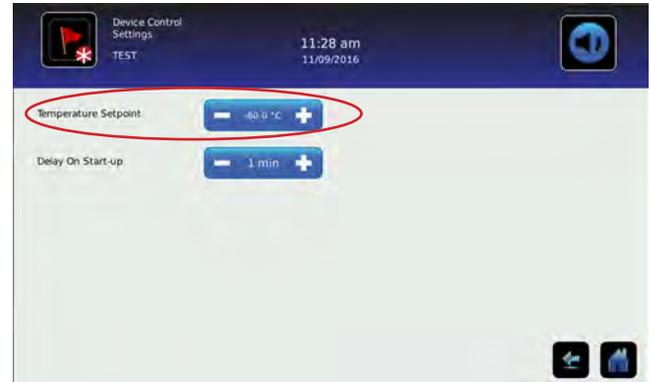
La touche Temperature Setpoint (Consigne de température) est accessible depuis l'écran Settings (Paramètres) initial, ou depuis l'écran Device Control Settings (Paramètres de contrôle de l'appareil).



> Entrez le mot de passe d'accès à l'écran Settings (Paramètres). Sélectionnez Temperature Setpoints (Consignes de température). Appuyez sur moins (-) ou plus (+) sur la case de sélection pour changer la valeur.



Écran des paramètres



Écran des paramètres de contrôle de l'appareil

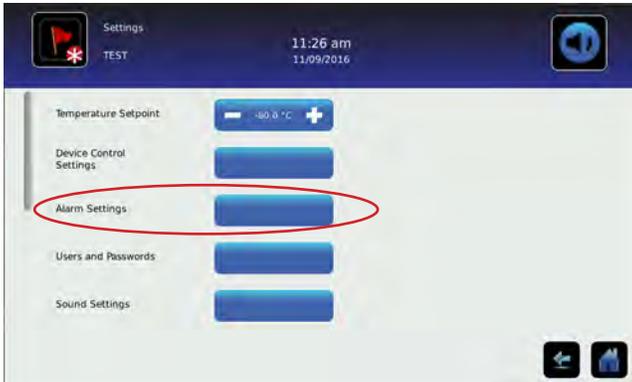
#### Remarques

- Le mot de passe par défaut d'accès aux Paramètres est 1234.
- La consigne par défaut est de -80,0 °C.

### 3.4 Réglage des paramètres d'alarme



> Entrez le mot de passe d'accès à l'écran Settings (Paramètres). Faites défiler pour sélectionner Alarm Settings (Paramètres d'alarme). Appuyez sur moins (-) ou plus (+) de la case de sélection pour régler chaque paramètre d'alarme.



Écran des paramètres



Écrans des paramètres d'alarme

Les paramètres d'alarme permettent de contrôler les circonstances et la synchronisation des indicateurs d'état de l'alarme affichés sur l'écran d'accueil du système i.C3.

### 3.5 Alarmes actives



Écran d'accueil avec alarme active

Tableau 1. Alarmes actives i.Series

Alarme	Description
Primary Monitor Probe High Temp (Haute temp. de la sonde de surveillance principale)	La lecture de la sonde de surveillance principale est au-dessus de la consigne de l'alarme de haute température.
Primary Monitor Probe Low Temp (Basse temp. de la sonde de surveillance principale)	La lecture de la température de la sonde de surveillance principale est inférieure à la consigne d'alarme de basse température
Probe Failure (Échec de la sonde)	La sonde ne fonctionne pas correctement
Ambient Probe High Temp (Haute temp. de la sonde de température ambiante)	La lecture de la température ambiante de la chambre est supérieure à la consigne d'alarme de haute température
Ambient Probe Low Temp (Basse temp. de la sonde de température ambiante)	La lecture de la température ambiante de la chambre est inférieure à la consigne d'alarme de basse température
Clean Filter (Nettoyer le filtre)	Le filtre à air est sale, nettoyer ou remplacer le filtre.
CO <sub>2</sub> / LN <sub>2</sub> Active (CO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> Actif)	Le système de réfrigération de secours CO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> est actif.
Refrigeration System (Système de réfrigération)	La pression du réfrigérant est trop élevée. La température du compresseur de haut niveau est trop élevée. La température du compresseur de bas niveau est trop élevée. Le compresseur de haut niveau est en panne. Le compresseur de bas niveau est en panne.
Power Failure (Panne de courant)	L'alimentation de l'appareil a été interrompue
Door open (Porte ouverte)	La porte est ouverte au-delà de la durée spécifiée par l'utilisateur
Low Battery (Batterie faible)	La tension de la pile de secours est faible
No Battery (Aucune batterie détectée)	La tension de la batterie de secours est défectueuse
Communication Failure Messages (Messages de panne de communication) 1, 2, 3	1 Perte de communication entre le tableau d'affichage i.C <sup>3</sup> et le panneau de contrôle 2 Perte de communication entre le tableau d'affichage i.C <sup>3</sup> et la mémoire interne du système 3 Base de données corrompue
Emergency Mode (État d'urgence)	Le capteur de température de la sonde de contrôle est en panne ou tombe en panne par intermittence et le système de réfrigération fonctionne à 100 % du cycle de travail. (alarme affichée uniquement dans l'écran d'accueil)

### 3.6 Mise en sourdine des alarmes actives

Les alarmes sonores peuvent être désactivées temporairement en appuyant sur l'icône Mute (Sourdine). La durée de suspension peut être réglée et modifiée en sélectionnant

Sound Settings (Paramètres du son) dans l'écran Settings (Paramètres). La durée peut être réglée sur une valeur allant de 1 à 60 minutes. La durée de retard restante s'affichera dans le coin inférieur droit de l'icône. Si l'alarme est toujours active après la fin de la durée de mise en sourdine, l'alarme sonore est émise.



Sans sourdine

Avec sourdine



> Entrez le mot de passe d'accès à l'écran Settings (Paramètres). Faites défiler pour sélectionner Sound Settings (Paramètres du son). Appuyez sur moins (-) ou plus (+) sur la case de sélection pour régler la durée de mise en sourdine.

## 4 Surveillance de la température min./max.

L'affichage de température min/max indique la lecture de la sonde de surveillance principale la plus élevée et la plus basse depuis la dernière réinitialisation du système (événement de démarrage) ou réinitialisation manuelle. Appuyez sur l'icône Reset (Réinitialiser) sur la droite de l'écran pour effectuer une réinitialisation manuelle.



### **i** Remarques

- Il est possible d'activer ou de désactiver l'affichage de température min/max dans les Paramètres d'affichage (Display Settings).
- Lorsque la durée atteint l'affichage maximal de 999 heures et 60 minutes, le message affiche « >999:60 », mais les températures minimales et maximales continueront d'être suivies.

## 5 Contrôle d'accès

Permet un accès sécurisé spécifique d'un utilisateur au congélateur.

### Remarques

- Le code PIN du superviseur doit être utilisé pour configurer les profils des utilisateurs.
- Le code PIN du superviseur ne permet pas d'accéder à l'appareil. Au moins un identifiant d'utilisateur doit être mis en place pour accéder à l'appareil.
- Le code PIN du superviseur doit être changé pour éviter une configuration non autorisée d'identifiant d'utilisateur. Le code PIN du superviseur ne peut pas être supprimé.
- Si le code PIN du superviseur n'est pas disponible, contactez le service technique Helmer pour réinitialiser le code PIN du superviseur.
- Lors de la configuration des identifiants utilisateurs du contrôle d'accès, assurez-vous que la serrure à clé est en position verrouillée afin d'empêcher tout accès non autorisé au congélateur.
- Les clés fournies avec le congélateur peuvent être utilisées pour verrouiller ou déverrouiller la porte extérieure.
- Reportez-vous au guide de l'utilisateur i.C<sup>3</sup> des congélateurs à ultra-basse température i.Series pour obtenir des informations complètes sur le contrôle d'accès.

### 5.1 Configuration

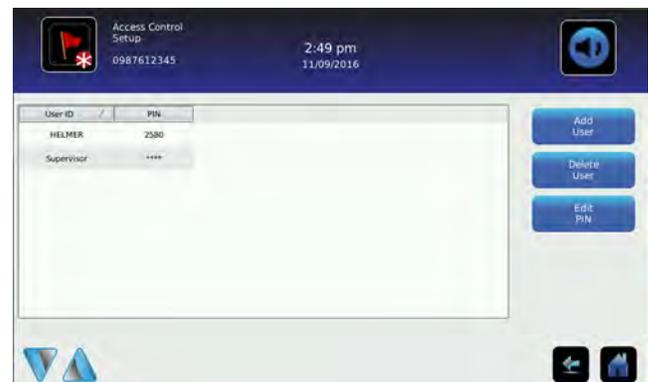
Configurez et gérez des comptes utilisateurs spécifiques pour permettre un accès contrôlé au congélateur.



> Access Setup (Configuration de l'accès)



Écran de configuration du contrôle d'accès avec clavier pour mot de passe superposé



Écran de configuration du contrôle d'accès

### Remarque

Le bouton **Access Setup** (Configuration de l'accès) se trouve dans l'écran *Users and Passwords* (Utilisateurs et mots de passe) ou dans l'écran *Access Log* (Journal d'accès).

### Entrée dans la configuration du contrôle d'accès

1. Appuyez sur le bouton **Access Setup** (Configuration de l'accès). Un clavier numérique s'affiche.
2. Entrez le code PIN du superviseur (*s'il s'agit de la première fois, utilisez le code PIN d'usine du superviseur = 5625*).
3. Appuyez sur  pour confirmer. Le clavier disparaît et l'écran de configuration du contrôle d'accès s'affiche.

### Ajout d'un profil d'utilisateur

1. Appuyez sur le bouton **Add User** (Ajouter un utilisateur). Un clavier alphanumérique s'affiche.
2. Entrez les identifiants de profil du nouvel utilisateur.
3. Appuyez sur le bouton  pour enregistrer l'ID utilisateur. Un clavier numérique s'affiche.
4. Entrez le code PIN à 4 chiffres du profil du nouvel utilisateur.
5. Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le code PIN de l'utilisateur. L'ID et le code PIN du nouvel utilisateur sont affichés dans le tableau.

## 5.2 Ouverture du congélateur avec le contrôle d'accès



Clavier du contrôle d'accès

Entrez un code PIN valide à l'aide du clavier.

## 6 Caractéristiques du produit

### 6.1 Normes d'exploitation

- ◆ Usage en intérieur uniquement
- ◆ Altitude (maximum) : 2 000 m
- ◆ Plage de température ambiante : 15 à 32 °C
- ◆ Humidité relative (maximum pour la température ambiante) : 80 % pour des températures jusqu'à 25 °C, diminuant linéairement jusqu'à 53 % à 32 °C
- ◆ Plage de contrôle de la température : -50 à -86 °C à une température ambiante de 22 °C.
- ◆ Catégorie de surtension II
- ◆ Degré de pollution 2
- ◆ Émissions RF : Groupe 1 - Classe A
- ◆ Environnement CEM : de base
- ◆ Le niveau sonore est inférieur à 70 dB(A).

Tableau 2. Spécifications électriques

Modèle	118		126	
Tension et fréquence d'alimentation	115 V, 60 Hz	220-240 V, 50/60 Hz	115 V, 60 Hz	220-240 V, 50/60 Hz
Tolérance de tension	±10 %			
Disjoncteurs	12,0 A (2 pièces)			
Consommation électrique	8,9 A	4,7 A	8,9 A	4,7 A
Source d'alimentation	Circuit dédié 15 A	Circuit dédié 10 A	Circuit dédié 15 A	Circuit dédié 10 A
Batterie de secours du système de surveillance, du contrôle d'accès et de l'enregistreur graphique en option	Batterie plomb-acide scellée rechargeable de 12 V, 7 Ah			
Capacité de l'alarme à distance	0,5 A à 30 V (RMS) ; 1,0 A à 60 V (CC)			

#### AVIS

- L'interface du système de surveillance d'alarme à distance est conçue pour être branchée sur le ou les systèmes d'alarme centrale de l'utilisateur final qui utilise les contacts secs normalement ouverts ou fermés.
- Si une source d'alimentation externe supérieure à 30 V (RMS) ou à 60 V (CC) est raccordée au circuit du système de surveillance d'alarme à distance, l'alarme à distance ne fonctionne pas correctement, peut être endommagée ou peut présenter un risque de blessure à l'utilisateur.

#### Remarque

Les dimensions extérieures globales incluent les roulettes, la poignée, le cadre i.C<sup>3</sup> et les charnières de la porte.

Tableau 3. Caractéristiques du congélateur à ultra-basse température

Modèle	Code de tension	Ampères	Capacité L (pi3)	Dimensions intérieures l x h x p mm (po)	Dimensions l x h x p mm (po)		Poids net kg (lbs)
					Extérieur	Extérieur global	
iUF118-GX	115 V, 60 Hz	8,9	18 (510)	585 x 1 373 x 643 (23 x 54 x 25,3)	733 x 1 986 x 892 (28,9 x 78,2 x 35,1)	826 x 1 986 x 960 (32,5 x 78,2 x 37,8)	550 (249)
	220-240 V, 50/60 Hz	4,7					
iUF126-GX	115 V, 60 Hz	8,9	736 (26)	872 x 1 373 x 643 (34,3 x 54 x 25,3)	1 020 x 1 986 x 892 (40,2 x 78,2 x 35,1)	1 113 x 1 986 x 960 (43,8 x 78,2 x 37,8)	661 (300)
	220-240 V, 50/60 Hz	4,7					

**i Remarque**

Des panneaux isolés sous vide sont inclus dans les parois de l'armoire sur les modèles indiqués. Tous les modèles sont équipés de panneaux isolés sous vide dans la porte extérieure.

**Tableau 4. Spécifications intérieures/extérieures de l'armoire**

Modèle	118	126
Isolation	Panneaux isolés sous vide et mousse d'uréthane (aucun potentiel de destruction de la couche d'ozone, conforme à la norme SNAP de l'EPA).	
Épaisseur des parois	69 mm (2,7 po)	69 mm (2,7 po)
Épaisseur de la porte	69 mm (2,7 po)	
Compartiments internes	5	5
Étagères	4 étagères en acier inoxydable	4 étagères en acier inoxydable
Charge maximale par étagère	73 kg (160 lbs)	
Matériau interne	Acier galvanisé avec finition thermolaquée anti-bactéries	
Matériau externe	Acier galvanisé avec finition thermolaquée anti-bactéries	
Port externe	2, standard (coin supérieur gauche, arrière de l'armoire ; coin inférieur gauche, arrière de l'armoire)	
Port de rupture du vide	Standard (chauffé)	
Enregistreur graphique de température	En option, 102 mm (4 po), 7 jours sans encre, papier graphique sensible à la pression, batterie de secours ; précision $\pm 0,5$ °C (0,9 °F).	
Moniteur i.C <sup>3</sup>	Précision $\pm 0,5$ °C (0,9 °F) à la température de consigne	

**Tableau 5. Spécifications du système de réfrigération**

Modèle	118	126
Réfrigérant de haut niveau	R290	
Réfrigérant de bas niveau	R170, R290	
Compresseur de haut niveau	1,0 HP, VCC	
Compresseur de bas niveau	1,0 HP, VCC	
Charge initiale de haut niveau	148 g +/-1,0 g (5,22 oz)	
Charge initiale de bas niveau (R170)	88 g +/-1 g (3,11 oz)	98 g +/-1 g (3,46 oz)
Charge initiale de bas niveau (R290)	6 g +/-1 g (0,21 oz)	6 g +/-1 g (0,21 oz)

## 7 Conformité

### 7.1 Conformité en matière de sécurité



Cet appareil est conforme avec les exigences de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

Cet appareil satisfait aux exigences UL et CSA applicables, car il est certifié par un laboratoire d'essais reconnu à l'échelle nationale (NRTL ou Nationally Recognized Testing Laboratory).

Ce produit est certifié IECEE CB Scheme et conforme aux différences nationales de certification de sécurité au-delà de la 3e édition de la norme CEI 61010-1-12.



Représentant autorisé pour l'UE assurant la représentation réglementaire auprès des autorités locales



Représentant autorisé pour la Suisse assurant la représentation réglementaire auprès des autorités locales

### 7.2 Conformité environnementale



Cet appareil est conforme à la directive 2011/65/UE sur la limitation d'utilisation de substances dangereuses (RoHS).



Cet appareil relève du champ d'application de la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Lors de l'élimination de ce produit dans les pays touchés par cette directive :

- ◆ Ne jetez pas ce produit avec les déchets municipaux non triés.
- ◆ Récupérez ce produit séparément.
- ◆ Utilisez les systèmes de collecte et de retour disponibles localement.

Pour plus d'informations sur le retour, la récupération ou le recyclage de ce produit, contactez votre distributeur local.

### 7.3 Conformité en matière de CEM



Cet appareil est conforme aux règles de la FCC sur l'approbation des émissions par conduction ou par rayonnement selon la norme CFR47, Alinéa 15 ; niveaux de classe A.

Ce produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-après. L'acquéreur ou l'utilisateur de ce produit doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

#### Émissions électromagnétiques

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – Conseils
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le produit utilise de l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont donc très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences au niveau de l'équipement électronique proche.
Émissions RF CISPR 11	Classe A	Le produit est approprié pour être utilisé dans tous les établissements autres que domestiques et dans ceux directement connectés au réseau public de source d'alimentation à faible tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Émissions d'harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Variations de tension/émissions de scintillement CEI 61000-3-3	Conforme	



- Le produit ne doit pas être utilisé à côté d'un autre équipement. S'il est nécessaire de l'utiliser à côté d'un autre équipement, le produit doit être surveillé pour vérifier qu'il fonctionne normalement dans la configuration dans laquelle il est utilisé.
- L'utilisation d'autres accessoires que ceux spécifiés pour le produit par Helmer n'est pas recommandée. Cela peut provoquer une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité de l'appareil.

## Annexe A

### Icônes d'application

Icône	Description	Icône	Description	Icône	Description	Icône	Description
	Accueil		Applications i.C³		Télécharger PDF		Enregistrer
	Journal d'événements		Paramètres		Télécharger CSV		Annuler
	Mettre en sourdine		Graphique de température		Téléverser		Flèche Retour
	Réinitialiser		Journal d'information		Contrôle d'accès		Flèches de défilement
	Informations de zoom		Contacter Helmer		Journal d'accès		Flèches avant/arrière, graphique de température
	Transférer		Luminosité		Conditions d'alarme		Charge de la batterie



