

HUSSMANN®



Comptoirs îlots basse et moyenne températures autonomes ISF et ISM



Manuel d'installation et d'utilisation

IMPORTANT!

**Garder en magasin pour
référence future!**

N/P 0531292_H

Avril 2017

Anglais 0515154

Espagnol 0531291

MANUAL- I/O SELF-CONTAINED ISF AND ISM-FR

MANUEL - INSTRUCTIONS ET UTILISATION, AUTONOME ISF ET ISM-FR

ATTENTION

Le comptoir réfrigéré doit fonctionner durant
24 heures avant de charger les produits!

Vérifier régulièrement les températures
du comptoir réfrigéré.

Ne pas briser la chaîne du froid.
Garder les produits dans une chambre froide
avant de les charger dans le comptoir réfrigéré.

Ces comptoirs réfrigérés sont conçus pour des
produits pré-refroidis seulement.



IMPORTANT!
GARDER EN MAGASIN POUR RÉFÉRENCE FUTURE
Une qualité déterminante pour les normes de l'industrie!

12999 St. Charles Rock Road • Bridgeton, MO 63044-2483

É.-U. et Canada 1-800-922-1919 • Mexique 1-800-890-2900

www.husmann.com

© 2017 Husmann Corporation

TABLE DES MATIÈRES

V

Définitions de la norme ANSI	vi	Limites de charge	3-10
INSTALLATION		Stockage	3-10
Homologation UL	1-1	Thermomètre	3-10
Contrôle des produits Hussmann	1-1	ENTRETIEN	
Dommages lors du transport	1-1	Entretien et nettoyage	4-1
Emplacement	1-1	Enlèvement des égratignures du butoir	4-2
Emplacement du modèle autonome	1-2	Nettoyage sous le plénum du ventilateur	4-2
Description du modèle	1-3	Nettoyage des persiennes d'évacuation d'air	4-2
Déchargement	1-3	Nettoyage des surfaces en acier inoxydable	4-3
Charges externes	1-3	Nettoyage des serpentins	4-3
Plateforme d'expédition	1-3	Nettoyage du plateau d'évaporation	4-4
Mise de niveau du comptoir réfrigéré	1-4	Liste de vérification pour l'entretien de l'équipe- ment frigorifique autonome	4-5
Emplacement de la plaque signalétique	1-4	RÉPARATION	
Accès au système frigorifique	1-4	Remplacement des moteurs et roues de ventilateur	5-1
Scellement du comptoir réfrigéré au plancher	1-4	Remplacement de l'élément anti-condensation de la moulure de bordure	5-3
Liste de vérification pour la mise en marche de l'équipement frigorifique autonome	1-5	ANNEXE	
ÉLECTRICITÉ/RÉFRIGÉRATION		Liste de pièces de rechange	A-1
Données électriques du comptoir réfrigéré	2-1	Vue en plan	A-3
Câblage sur le terrain	2-1	Données sur les sections transversales et la réfrigération	A-4
Connexions électriques	2-1	Données électriques	A-5
Prise électrique	2-1	Poids à l'expédition	A-6
Réfrigération (autonome)	2-1	Schéma de câblage ISFGG-5DG (Autonome)	A-7
Compresseur (autonome)	2-2	Schéma de câblage ISMGG-5B (Autonome)	A-8
Orifice d'écoulement et joint hydraulique	2-2	Schéma de câblage ISF-GG10DG (Autonome)	A-9
MISE EN MARCHÉ/FONCTIONNEMENT		Schéma de câblage ISMGG-10B (Autonome)	A-10
Directives d'utilisation de la commande Safe-NET III	3-1	GARANTIE	
Affichage	3-2		
Mise en marche	3-2		
Schéma de séquence de fonctionnement ISF et ISM	3-3		
Réglage de la température	3-4		
Alarmes et codes	3-4		
Interrupteur d'arrêt de dégivrage	3-4		
Dégivrage non automatique	3-4		
Ajustement de température	3-5		
Configuration typique capteur à commande	3-7		
Commandes et réglages	3-8		
Mise en marche	3-9		
Réglage du détendeur thermostatique (DT)	3-9		

HISTORIQUE DE RÉVISION

RÉVISION H — AVRIL 2017

- Couverture révisée; 2-1 changement de la note d'élément chauffant de plateau dans la boîte
- A-2 Note ajoutée pour États-Unis et Canada sur l'élément chauffant de plateau de condensat
- A-5 Valeurs mises à jour

DÉFINITIONS DE LA NORME ANSI Z535.5

RÉVISION G – OCTOBRE 2014

- Codes de paramètres, page 3-2
- Dessin d'étiquette double température, page 3-6
- Liste de nouvelles pièces, pages A-1 et A-2
- Ajout des schémas de câblage



• **DANGER** – Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, occasionnera des blessures graves ou mortelles.

RÉVISION F — NOVEMBRE 2013

- Suppression de toutes les références aux modèles non autonomes dans l'ensemble du manuel.
- Dessin du nouveau capteur, page 3-7



• **AVERTISSEMENT** – Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures graves ou mortelles.

RÉVISION E – OCTOBRE 2013

1. Case d'avertissement, page 1-2.
2. Liste de contrôle, page 1-5, Liste de contrôle, page 4-5
3. Réglages de commande double température 3-6
4. Emplacements révisés Capteur à commande
5. Safe-NET PNs Page A-1.



• **MISE EN GARDE** – Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait occasionner des blessures mineures ou modérées.

• **AVIS** – *Ne concerne pas les blessures* – Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait endommager l'équipement.

RÉVISION D — AOÛT 2013

1. Annexe de la page A-6, schéma de câblage supprimé, remplacé par un nouveau.
2. Annexe de la page A-7, veuillez supprimer le schéma de câblage et le remplacer par un nouveau.
3. Page 3-1 - 3-7 Supprimer le logo de la commande.
4. Dernière page, retirer le logo marqué en ROUGE.

RÉVISION C — AOÛT 2012

1. Numéros de pièce d'élément chauffant et de plateau révisés, section 5.

RÉVISION B – OCTOBRE 2010

1. Ajout de dessins d'emplacement de comptoirs réfrigérés autonomes, page 1-2
2. Ajout de taille de conduit, page 2-9
3. Ajout frigorifique Koolgas et non autonome, page 2-9
4. Ajout de dessins et d'ajustement du TEV, page 3-1
5. Ajout des précautions de nettoyage, page 4-4.
6. Vues de dessus et section transversale ajoutées, pages A-1 et A-2.

PUBLICATION ORIGINALE – MARS 2010

INSTALLATION

HOMOLOGATION UL

Ces comptoirs réfrigérés sont fabriqués pour répondre aux exigences de la norme de sécurité ANSI/UL471. Une installation appropriée est exigée pour maintenir l'homologation.

RÉGLEMENTATIONS FÉDÉRALE ET PROVINCIALE

Ces comptoirs réfrigérés, au moment de leur fabrication, satisfont toute réglementation fédérale et provinciale. L'installation doit être appropriée pour maintenir la conformité à cette norme. Près de la plaque signalétique, chaque comptoir réfrigéré porte une étiquette indiquant l'environnement pour lequel le comptoir a été conçu. Une trousse de commande de vitesse de ventilateur est requise pour que chaque comptoir réfrigéré puisse fonctionner dans des conditions de Type II.

ANSI/NSF-7 Type I – Comptoirs réfrigérateurs/congélateurs
Conçus pour une application ambiante de 75°F (24°C) /55 % H.R.

ANSI/NSF-7 Type II – Comptoirs réfrigérateurs/congélateurs
Conçus pour une application ambiante de 80°F (27°C) /55 % H.R.

ANSI/NSF-7 – Comptoirs réfrigérateurs
Conçus pour la marchandise en vrac

CONTRÔLE DES PRODUITS HUSSMANN

Le numéro de série et la date d'expédition de tout l'équipement sont inscrits dans les dossiers de Hussmann aux fins de garantie et de remplacement de pièces. Toute correspondance relative à la garantie ou à la commande de pièces doit comprendre le numéro de série de chaque pièce d'équipement concernée. Cela assurera que le client recevra les bonnes pièces.

DOMMAGES LORS DU TRANSPORT

Tout l'équipement doit être entièrement inspecté pour s'assurer qu'il n'a pas été endommagé avant ou pendant le déchargement. Cet équipement a été inspecté avec entretien à notre usine. Toute réclamation pour perte ou dommage doit être faite au transporteur. Le transporteur fournit tout rapport d'inspection ou formulaire de réclamation nécessaire.

Perte ou dommages apparents

Toute perte ou tout dommage évident doit être noté sur la facture de transport ou le reçu de transport et signé par l'agent du transporteur; sinon, le transporteur pourrait rejeter la réclamation.

Perte ou dommage caché

Lorsque la perte ou le dommage n'est pas apparent avant que tout l'équipement ait été retiré des caisses, garder tout le matériel d'emballage et soumettre une requête écrite au transporteur pour inspection dans les 15 jours.

EMPLACEMENT

Ces comptoirs réfrigérés sont conçus pour exposer des denrées dans des magasins climatisés où la température est maintenue à un niveau égal ou inférieur à celui spécifié par la norme n° 7 ANSI/NSF et où le degré d'humidité relative est de 55 % ou moins.

**La température de fonctionnement
ambiante recommandée se situe entre
65 °F (18 °C) et 80 °F (26,7°C).
L'humidité relative maximale est 55 %.**

Le fait de placer les comptoirs réfrigérés à la lumière directe du soleil, près de tables chauffantes ou près d'autres sources de chaleur pourrait nuire à leur efficacité. Tout comme d'autres comptoirs réfrigérés, ces comptoirs réfrigérés sont sensibles aux perturbations d'air. Les courants d'air passant autour des comptoirs réfrigérés nuiront sérieusement à leur bon fonctionnement. Ne PAS créer de courants d'air autour du comptoir réfrigéré avec des ventilateurs électriques, un climatiseur, des portes ou fenêtres ouvertes, etc.

EMPLACEMENT DU MODÈLE AUTONOME

Les denrées devraient toujours être maintenues à la température appropriée. Cela signifie qu'à partir de la réception des produits et pendant tout leur entreposage, leur préparation et leur exposition, la température des produits doit être contrôlée pour assurer la durée de conservation maximale.

IL FAUT VEILLER À PLACER CORRECTEMENT LES COMPTOIRS RÉFRIGÉRÉS.

LES MODÈLES AUTONOMES ont des panneaux inférieurs à événements pour permettre la circulation de l'air à travers le condenseur.

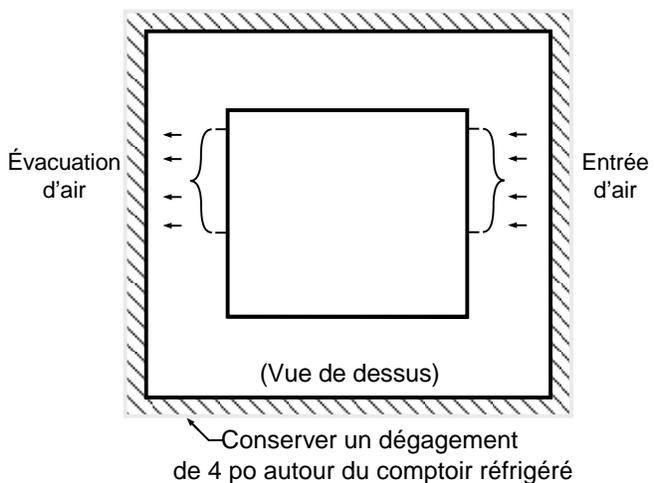
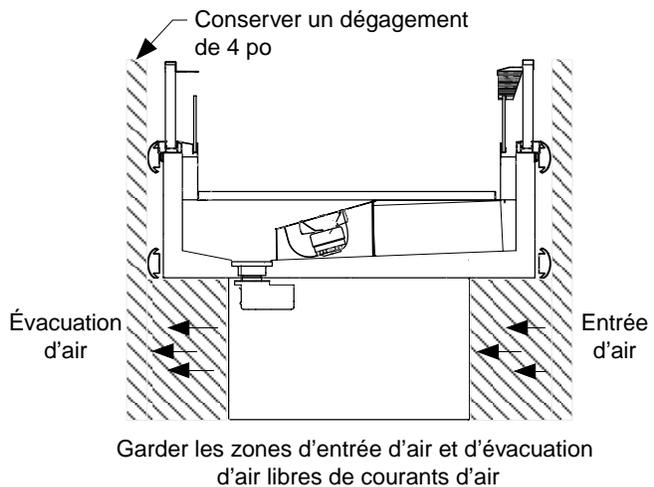
Pour les entreprises de la Californie :

⚠ AVERTISSEMENT

Ce produit peut contenir des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme causant le cancer, des malformations congénitales ou des lésions de l'appareil reproducteur.

Cet avertissement découle de la loi de l'État de la Californie connue sous le nom de « California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act » de 1986, communément appelée « Proposition 65 ». Cet avertissement ne signifie pas que les produits Hussmann causent le cancer ou des lésions de l'appareil reproducteur, ou qu'ils ne respectent pas les normes ou exigences relatives à la sécurité des produits. Comme le gouvernement de l'État de la Californie le précise, la Proposition 65 doit être considérée davantage comme un « droit de savoir » plutôt qu'une loi sur la sécurité des produits. Lorsque les produits Hussmann sont utilisés comme prévu, nous croyons qu'ils ne sont pas dangereux. Nous indiquons la Proposition 65 pour demeurer conforme à la loi de l'État de la Californie. Il nous incombe de fournir à vos clients des étiquettes d'avertissement sur la Proposition 65 précises lorsque cela est nécessaire. Pour de plus amples renseignements sur la Proposition 65, veuillez visiter le site Web du gouvernement de l'État de la Californie.

Prévoir un dégagement minimum de 10,16 cm à partir des murs, des comptoirs réfrigérés et de tout autre gros objet situé près des panneaux inférieurs à événements du comptoir réfrigéré (pour les modèles autonomes). Le fait de bloquer ou de restreindre la circulation de l'air affectera le rendement de l'appareil et pourrait causer des dommages au système frigorifique.



⚠ AVERTISSEMENT

Ne PAS se tenir debout ou marcher sur le dessus du comptoir réfrigéré. Ne pas ranger d'articles ou de matériaux inflammables sur le dessus du comptoir.

DESCRIPTION DU MODÈLE

Les modèles ISFGG et ISMGG sont des comptoirs îlots mobiles. Chaque modèle autonome est doté de son groupe compresseur-condenseur posé en usine sous l'aire de présentation du comptoir et prêt à fonctionner une fois raccordé à l'alimentation électrique.

Les modèles ISFGG sont conçus pour un fonctionnement à basse température et à double température : basse température (aliments congelés) ou température moyenne (modèles pour viande, produits laitiers et charcuterie). Le modèle ISMGG est conçu pour un fonctionnement à température moyenne. Les comptoirs ISFGG et ISMGG sont dotés d'un verre supérieur des quatre côtés.



MISE EN GARDE

Ne pas marcher ou déposer d'objets lourds sur les comptoirs réfrigérés. Ne pas déposer d'objets sur le dessus du comptoir réfrigéré.

DÉCHARGEMENT

Déchargement de la remorque :

Barre levier (aussi appelée mule, barre Johnson, chariot levier ou levier).

Déplacer le comptoir réfrigéré aussi près que possible de son emplacement permanent et retirer tout l'emballage. S'assurer qu'il n'y a pas de dommages avant de jeter l'emballage. Sortir tous les accessoires emballés séparément comme les trousseaux et les tablettes.

Une manutention incorrecte pourrait endommager le comptoir réfrigéré au moment du déchargement. Afin d'éviter les dommages :

1. Ne pas traîner le comptoir réfrigéré hors de la remorque. Utiliser une barre Johnson (mule).
2. Utiliser un chariot-élévateur ou un chariot pour sortir le comptoir réfrigéré de la remorque.

CHARGES EXTERNES

Ne PAS marcher sur le dessus des comptoirs réfrigérés pour ne pas les endommager et éviter de graves blessures.

LA STRUCTURE DES COMPTOIRS RÉFRIGÉRÉS N'EST PAS CONÇUE POUR SOUTENIR UNE CHARGE EXTERNE comme le poids d'une personne. Ne pas déposer d'objets lourds sur le comptoir réfrigéré.

PLATEFORME D'EXPÉDITION

Chaque comptoir réfrigéré est expédié sur une plateforme afin de protéger sa base et de faciliter le positionnement de l'appareil.

Retirer le dessus de l'emballage, puis séparer les parois les unes des autres. Soulever la caisse des patins. Enlever les vis qui fixent le comptoir réfrigéré à la plateforme. Il peut maintenant être retiré des patins de la caisse. ***Soulever seulement à la base des patins!*** Retirer tous les renforts ou patins fixés (les comptoirs réfrigérés enveloppés dans une couverture peuvent être munis de patins).

NE PAS COUCHER LE COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ SUR LE PLANCHER POUR RETIRER LA PLATEFORME.

Une fois la plateforme retirée, le comptoir réfrigéré doit être soulevé – ET NON POUSSÉ – pour être repositionné. Pour retirer la plateforme, retirer les vis fixant la plateforme au comptoir réfrigéré.

Vérifier le plancher où les comptoirs réfrigérés seront installés pour vous assurer qu'il est de niveau. Déterminer la partie la plus élevée du plancher.



AVERTISSEMENT

Ne PAS enlever la caisse d'expédition avant que le comptoir réfrigéré ne soit en position d'installation.

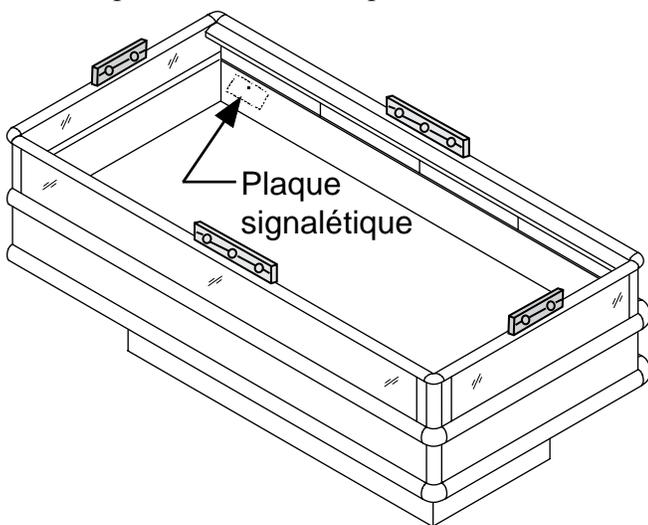
1-4 INSTALLATION

MISE DE NIVEAU DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ

ON DOIT S'ASSURER DE PLACER LES COMPTOIRS RÉFRIGÉRÉS CORRECTEMENT. Mettre de niveau le comptoir réfrigéré aux quatre coins. Le(s) comptoir réfrigéré(s) doit(vent) être installé(s) de niveau pour assurer un fonctionnement approprié du système frigorifique et assurer l'écoulement de l'eau de dégivrage.

EMPLACEMENT DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

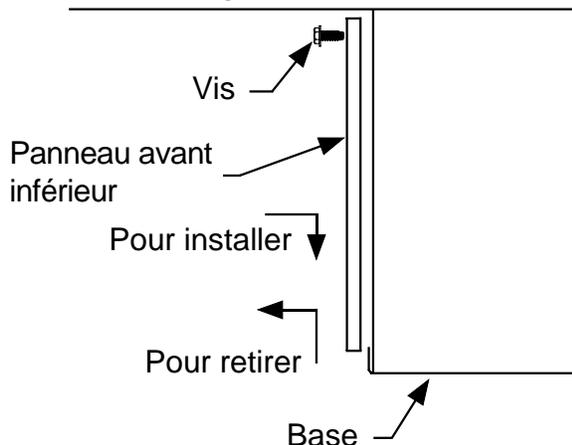
La plaque signalétique est située à l'intérieur de l'aire de présentation du comptoir.



ACCÈS AU SYSTÈME FRIGORIFIQUE

Le panneau avant inférieur peut être retiré en soulevant le panneau droit vers le haut par-dessus les languettes sur lesquelles il est suspendu. Dans un comptoir réfrigéré autonome, deux vis doivent être retirées sur chaque bout du panneau. Pour réinstaller le panneau, suivre la procédure ci-dessus dans l'ordre inverse. S'assurer que le panneau avant du bas est à plat contre le plancher lorsqu'il est installé pour éviter les problèmes de circulation d'air pour les comptoirs réfrigérés autonomes.

Retrait du panneau avant inférieur



SCELLEMENT DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ AU PLANCHER

Si cela est requis par les codes sanitaires locaux, ou si le client le désire, les comptoirs réfrigérés peuvent être scellés au plancher à l'aide d'une garniture concave en vinyle. La taille requise dépend de l'ampleur des dénivellations sur le plancher, d'un bout du comptoir réfrigéré à l'autre. Le scellement des panneaux inférieurs avant et arrière des modèles autonomes peut interférer avec leur démontage pour le service ou l'entretien du groupe compresseur-condenseur.

REMARQUE : Ne pas laisser la garniture couvrir les grilles d'entrée ou de sortie d'air situées dans le panneau avant du bas.

Liste de vérification pour la mise en marche de l'équipement frigorifique autonome Hussmann

Veuillez prendre note que le non-respect de cette liste de vérification peut entraîner l'annulation de votre garantie de l'usine.

Étape	Activité de mise en marche	Vérifier
1	Veuillez repérer, lire et conserver en lieu sûr le manuel d'installation/fonctionnement pour référence future.	<input type="checkbox"/>
2	Examinez l'appareil. Confirmez qu'il n'y a AUCUN dommage visible ou dissimulé.	<input type="checkbox"/>
3	Mettez l'appareil de niveau, de gauche à droite et de l'avant vers l'arrière.	<input type="checkbox"/>
4	Enlevez tous les supports d'expédition, languettes du compresseur/boulons, etc.	<input type="checkbox"/>
5	L'appareil doit être branché sur un circuit électrique distinct sans utiliser de rallonge électrique.	<input type="checkbox"/>
6	Assurez-vous de fournir tout le matériel électrique approprié exigé par l'équipement.	<input type="checkbox"/>
7	Vérifiez si les raccordements électriques effectués sur place sont bien serrés.	<input type="checkbox"/>
8	Assurez-vous que tous les fils électriques sont bien placés et loin de tout bord tranchant ou de toute conduite chaude.	<input type="checkbox"/>
9	Assurez-vous que la conduite d'écoulement du condensat est dotée d'un collecteur et qu'elle présente une pente appropriée.	<input type="checkbox"/>
10	Vérifiez tous les dégagements requis sur les côtés et à l'arrière de l'appareil.	<input type="checkbox"/>
11	Assurez-vous qu'il n'y a aucun courant d'air à l'extérieur de l'appareil. Bouches d'air et de chaleur, ventilateurs, portes, etc.	<input type="checkbox"/>
Veuillez indiquer à l'utilisateur ou au propriétaire qu'il faut laisser fonctionner le comptoir pendant 24 heures avant d'y placer des produits.		

Formulaire HSCW01, rév. le 30 MAI 2012 N/P 0525209_B

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ :

Hussmann ne peut être tenue responsable des réparations ou des remplacements effectués sans son consentement écrit, ou lorsque le produit est installé ou utilisé d'une manière contraire aux directives d'installation et de service serviceimprimées fournies avec le produit.

1-6 INSTALLATION

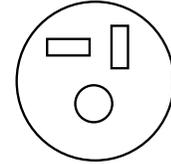
REMARQUES :

ÉLECTRICITÉ/RÉFRIGÉRATION

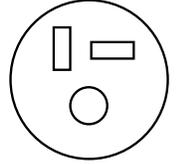
DONNÉES ÉLECTRIQUES DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ

Consulter les fiches d'information technique et la plaque signalétique du comptoir réfrigéré afin d'en savoir plus sur les caractéristiques techniques du comptoir.

Les modèles autonomes sont pourvus de cordons d'alimentation installés en usine dans la boîte électrique.



NEMA 6-20P
Prise ISF



NEMA 5-20P
Prise ISM

CÂBLAGE SUR LE TERRAIN

Le câblage sur le terrain doit être de grosseur à l'intensité des composants marquée sur la plaque signalétique. L'intensité réelle peut être moindre que celle spécifiée.

TOUJOURS VÉRIFIER LES AMPÈRES DES COMPOSANTS SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Tout le câblage doit être conforme au Code national de l'électricité et aux codes locaux.

PRISE ÉLECTRIQUE

Avant de brancher le comptoir réfrigéré dans tout circuit mural, utiliser un voltmètre pour vérifier que la prise est à 100 % de la tension nominale. Le circuit mural doit être dédié pour le comptoir réfrigéré. Si cette exigence n'est pas satisfaite, la garantie sera nulle. Ne pas utiliser de rallonge électrique. Ne jamais brancher plus d'un comptoir réfrigéré par circuit électrique.

- Toujours utiliser un circuit dédié de l'intensité de courant indiquée sur l'appareil.
- Brancher dans une prise conçue pour la fiche.
- Ne pas surcharger le circuit.
- Ne pas utiliser de rallonges électriques longues ou minces. Ne jamais utiliser de fiches d'adaptation.
- En cas de doute, appeler un électricien.

IMPORTANT :

Pour les États-Unis et le Canada, une trousse de plateau de condensat à humidité élevée est fournie avec les modèles ISFGG-5D/G ou un 10D/G. Un circuit dédié séparé est requis - 230 V, 15 A et une prise NEMA 6-15R. Le modèle ISFGG-10D/G requiert deux circuits.

Pour les États-Unis et le Canada, une trousse de plateau de condensat à humidité élevée est fournie avec les modèles ISMGG-5B ou un 10B. Un circuit dédié séparé est requis - 120 V, 15 A et une prise NEMA 5-15R. Le modèle ISMGG-10B requiert deux circuits.

REMARQUE : Ces circuits supplémentaires sont réservés aux trousse de plateau à condensat à humidité élevée. Ils ne font pas partis des circuits du comptoir réfrigéré.

RÉFRIGÉRATION (Modèles autonomes)

Chaque modèle autonome est pourvu de son propre groupe compresseur-condenseur et d'un panneau de commande situé sous l'aire d'étalage. Le bon type de frigorigène est indiqué sur la plaque signalétique de chaque comptoir réfrigéré. Il faut vérifier si la canalisation frigorifique du comptoir réfrigéré présente des fuites. L'appareil est chargé de frigorigène, puis expédié de l'usine avec tous les robinets de service ouverts.

COMPRESSEUR**(Modèles autonomes)**

Le compresseur ISF est monté sur des ressorts anti-vibrations. Le compresseur est retenu au moyen d'une bande lors de l'expédition. **Cette bande DOIT être coupée et retirée pour permettre au compresseur de bouger librement une fois mis en marche.** Si cette bande n'est pas coupée, elle pourrait causer un bruit excessif ou endommager le système.

ORIFICE D'ÉCOULEMENT ET JOINT HYDRAULIQUE

L'orifice d'eau de condensation est situé au centre du comptoir réfrigéré. L'orifice est muni d'un joint hydraulique d'eau externe posé en usine.

Pour les modèles autonomes, l'eau s'évacue dans le plateau d'évaporation du condensat sous le comptoir réfrigéré.

REMARQUE : Tous les panneaux inférieurs de la base doivent être en place lorsque le réfrigérateur fonctionne. Sinon, l'air circulé par le condenseur sera dirigé par-dessus le plateau d'évaporateur et l'eau de dégivrage contenue dans ce plateau pourrait déborder.

⚠ AVERTISSEMENT

Les denrées peuvent se détériorer et se gâter si elles sont dans un endroit non réfrigéré.

⚠ AVERTISSEMENT

Les conduites de refroidissement sont sous pression. Il faut récupérer le frigorigène avant de tenter tout branchement ou toute réparation.

⚠ AVERTISSEMENT

— **VERROUILLER/ÉTIQUETER** —

Pour éviter les blessures graves ou mortelles occasionnées par une décharge électrique, toujours couper l'alimentation électrique à la source principale avant d'effectuer l'entretien ou le remplacement d'un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

⚠ AVERTISSEMENT

Le comptoir réfrigéré doit être mis à la terre. Ne pas retirer la broche de mise à la terre du cordon d'alimentation.

⚠ MISE EN GARDE

Risque de décharge électrique. Si le cordon ou la fiche devient endommagé, le remplacer uniquement par un cordon ou une fiche du même type.

MISE EN MARCHE/FONCTIONNEMENT

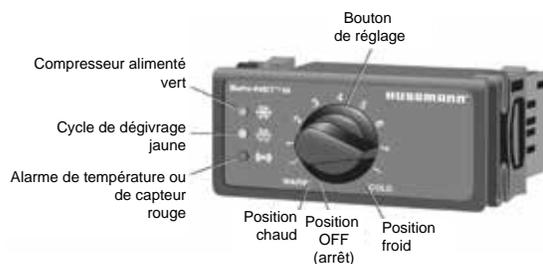


Safe-NET III^{MC} COMMANDE DE TEMPÉRATURE ET DE DÉGIVRAGE

DIRECTIVES D'UTILISATION DE LA COMMANDE SAFE-NET III^{MC}

Votre comptoir réfrigéré est doté d'une commande de température et de dégivrage Safe-NET^{MC} III de Hussmann pour maintenir précisément la température et prévenir l'accumulation de givre sur le serpentin de refroidissement. Des DEL indiquent si le compresseur ou le refroidissement est en fonction, si le comptoir réfrigéré est en mode de dégivrage, si la température est à l'extérieur de la plage désirée, ou si un capteur est défectueux.

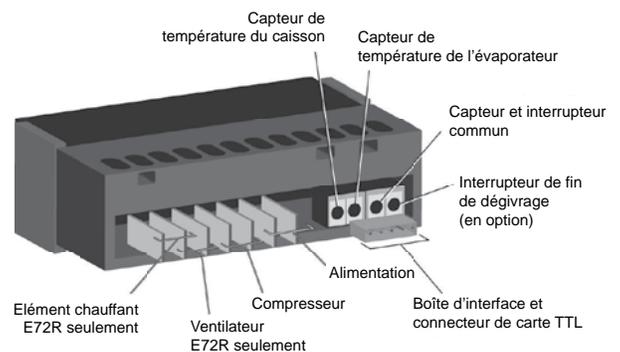
Un bouton d'ajustement permet d'ajuster la température dans la plage configurée et peut couper l'alimentation du contrôleur et du compresseur. Votre contrôleur a été personnalisé pour fournir la meilleure température et le meilleur contrôle de dégivrage pour vos aliments refroidis ou congelés.



L'avant du contrôleur est muni d'un bouton d'ajustement et de DEL d'état. L'arrière du contrôleur comporte des connexions pour les détecteurs et l'équipement commuté.

Le contrôleur Safe-NET III comprend les fonctionnalités et connexions suivantes.

- Bouton d'ajustement :
Ajuste le point de consigne de la température. Tourner le bouton d'ajustement à OFF (hors fonction) pour éteindre le système de réfrigération. Débrancher le comptoir réfrigéré de l'alimentation avant de réparer l'appareil.



- DEL du contrôleur :
 - ❄ DEL de compresseur alimenté (vert) :
S'allume lorsque le compresseur fonctionne ou que le robinet de refroidissement est ouvert.
 - ❄ DEL de cycle de dégivrage (jaune) :
S'allume lorsque le serpentin de refroidissement dégivre.
 - 🔊 Alarme de température ou de capteur (rouge) :
S'allume si la température est trop chaude ou trop froide. Clignote si un détecteur présente une défaillance.

- Connexions arrière :
 - Capteur de température du comptoir réfrigéré :
 - Détecte habituellement la température de l'air dans le comptoir réfrigéré.
 - Utilisé par le contrôleur pour déterminer quand activer ou désactiver le compresseur ou la réfrigération.
 - Capteur de température de l'évaporateur :
 - Détecte la température du serpentin de réfrigération.
 - Termine un cycle de dégivrage quand la glace fond sur le serpentin de réfrigération.
 - Relais du compresseur ou du système frigorifique :
 - Démarre le compresseur ou le robinet de réfrigération pour refroidir.

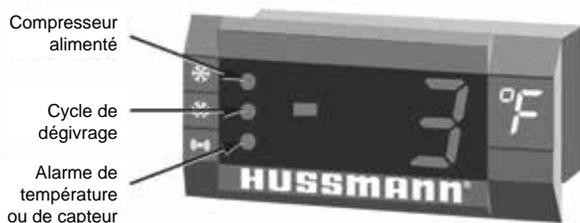
⚠ AVERTISSEMENT

Le ventilateur d'évaporateur en option continue de fonctionner lorsque le bouton de réglage est à la position OFF.

AFFICHAGE

L'afficheur comprend trois DEL rouges et deux chiffres pour la température, l'état du dégivrage et les codes d'erreur.

Les trois DEL de l'afficheur sont rouges et elles fonctionnent comme les DEL de la commande.



⚠ AVERTISSEMENT

Les denrées peuvent se détériorer et se gâter si elles sont dans un endroit non réfrigéré.

MISE EN MARCHE

1. Brancher le comptoir réfrigéré.

⚠ AVERTISSEMENT

La position OFF (hors fonction) ne déconnecte pas la tension de ligne au comptoir réfrigéré, au système frigorifique, au ventilateur ou à la chaufferette.

REMARQUE : Le contrôleur de version 65 °C comprend un code numérique de paramètre. Ce numéro indique quel programme a été installé dans la commande.

Lorsque le contrôleur est mis sous tension la première fois ou qu'il est éteint puis rallumé, un code numérique de paramètre à deux chiffres s'affiche pendant trois secondes. L'auto-vérification démarre ensuite.

2. Attendre que la vérification automatique soit terminée. Durant l'auto-vérification, chaque DEL clignote durant une seconde, puis toutes les DEL s'allument durant deux secondes. Si les DEL ne clignotent pas, s'assurer que le bouton d'ajustement n'est pas en position Off (hors fonction).

- Après l'auto-vérification, toutes les DEL s'éteignent jusqu'à ce que le compresseur se mette en marche. **Il peut y avoir un délai avant que le compresseur se mette en marche.** Si la DEL d'alarme de température ou de capteur reste allumée après l'auto-vérification.

- La DEL verte de marche du compresseur s'allume lorsque le compresseur se met en marche.

Codes de paramètre Safenet III :

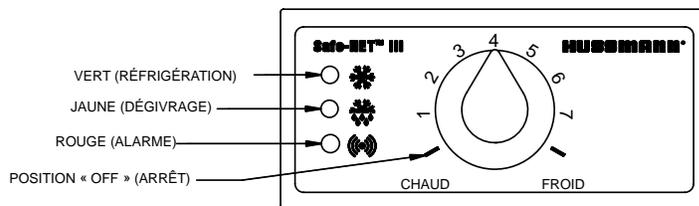
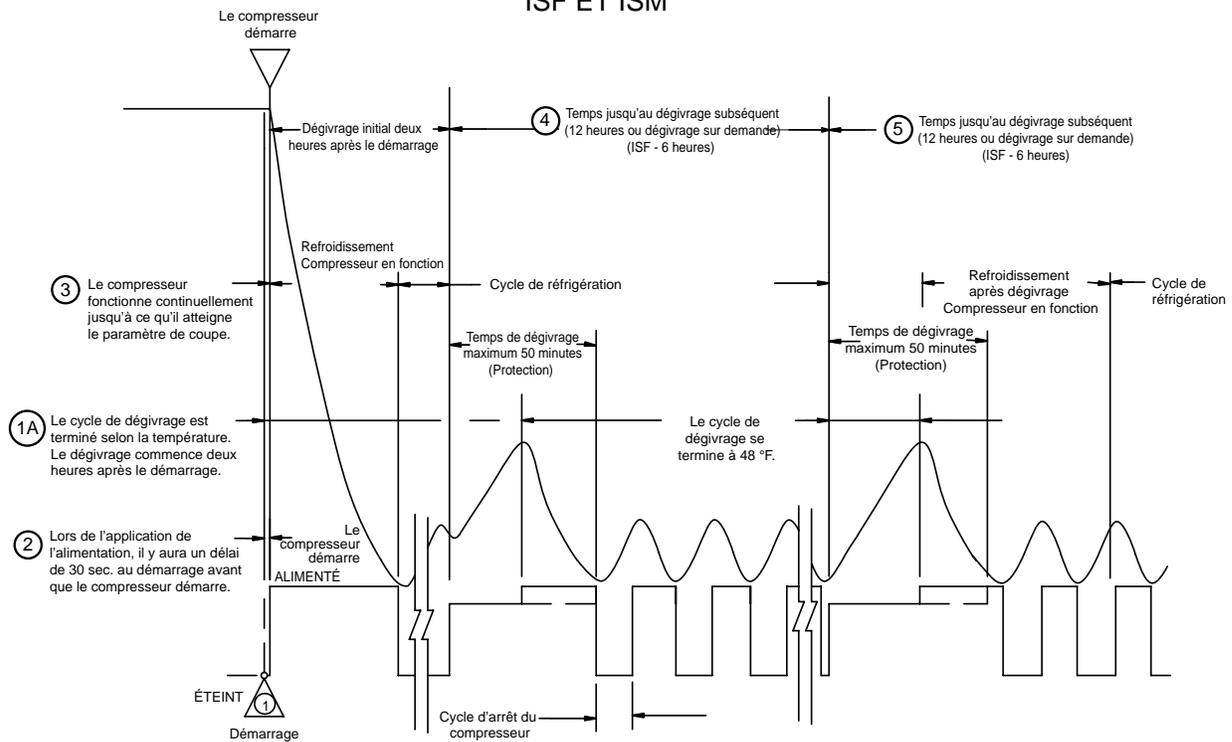
ISFGG-5 et 10DG 60

ISMGG-5 et 10B 53

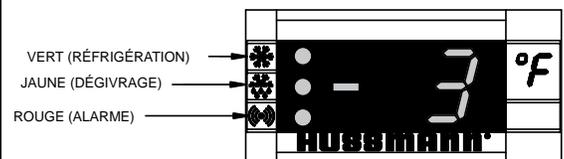
ISFGG-5 et 10DG Double température 61

REMARQUE : Ne PAS charger le produit tant que le comptoir réfrigéré n'a pas fonctionné durant 24 heures et qu'il ait atteint la température de fonctionnement.

SCHÉMA DE SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT ISF ET ISM



Contrôleur Safe-NET III



AFFICHAGE

1. Brancher la source d'alimentation du comptoir réfrigéré. Attendre que la vérification automatique soit terminée. Durant l'auto-vérification, chaque DEL clignote durant une seconde, puis toutes les DEL s'allument durant deux secondes. Si les DEL ne clignotent pas, s'assurer que le bouton de réglage n'est pas en position OFF.
- 1A. La température du comptoir réfrigéré s'affiche lors de la mise en marche. Le dégivrage initial commence deux heures plus tard. L'affichage montre la température au début du dégivrage. Ce code demeure affiché durant le dégivrage et jusqu'à ce que le temps soit écoulé, même lorsque le refroidissement s'amorce. (La DEL verte sera allumée.)
2. Le compresseur se met en marche après un délai de 30 secondes une fois que l'appareil est mis sous tension.
3. Le compresseur continuera de fonctionner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de coupure (baisse).
4. Le cycle frigorifique continuera jusqu'au dégivrage prévu suivant (12 heures pour l'ISM et 6 heures pour l'ISF) ou jusqu'à une demande de dégivrage soit effectuée.
5. Le processus ci-dessus se répète (étapes 3 et 4) jusqu'à ce que l'alimentation soit coupée.
6. Si l'alimentation s'arrête, le processus redémarre à l'étape 1 et l'heure du dégivrage subséquent sera réinitialisée.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

Tourner le bouton de réglage dans le sens antihoraire pour une température plus élevée ou dans le sens horaire pour une température plus basse.

- Pendant le réglage de la température, l'afficheur en option indique la valeur de consigne (valeur d'arrêt). Quelques secondes après que la température ait été réglée, l'afficheur revient à la température détectée dans le comptoir.

ALARMES ET CODES

DEL D'ALARME DE TEMPÉRATURE OU DE CAPTEUR CLIGNOTANTE, E1 OU E2

Si la DEL d'alarme de température ou de capteur (rouge) sur la commande et l'affichage clignote, un capteur de température présente une défaillance.

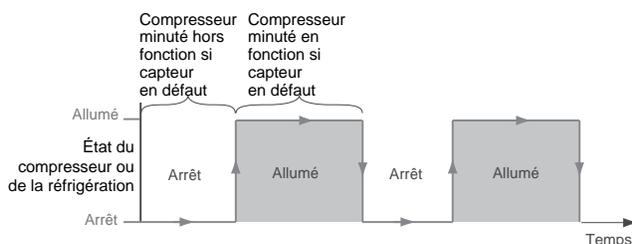
L'écran affiche E1 si le capteur du comptoir réfrigéré est défectueux ou E2 si le capteur de l'évaporateur est défectueux.



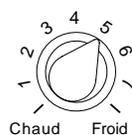
Si le capteur du comptoir réfrigéré présente une défaillance, la réfrigération s'effectuera continuellement. Couper l'alimentation électrique, ou exécuter un cycle de service de quelques minutes de marche et quelques minutes d'arrêt.

INTERRUPTEUR D'ARRÊT DE DÉGIVRAGE

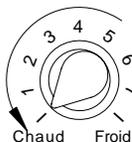
Les comptoirs réfrigérés peuvent utiliser un interrupteur de fin de dégivrage, au lieu d'un détecteur d'évaporateur pour mettre fin à un cycle de dégivrage. L'interrupteur de fin de dégivrage est activé par la température et détecte l'achèvement du dégivrage.



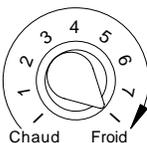
DÉGIVRAGE NON AUTOMATIQUE



1. Noter l'emplacement du réglage du bouton



2. Tourner le bouton jusqu'au bout dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il s'arrête (position chaud max « OFF » (arrêt))

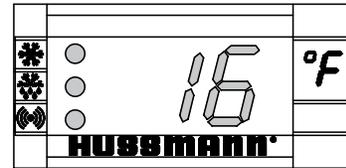
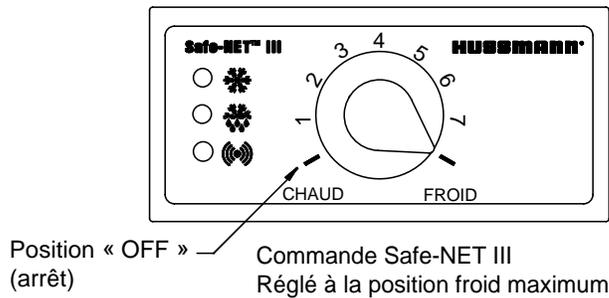


3. Après 10 secondes, mais avant 20 secondes, tourner le bouton jusqu'au bout dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'arrête (position froid max)

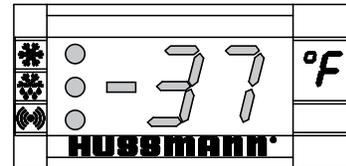
Remarque :

Cette procédure lance un dégivrage non automatique ou forcé.

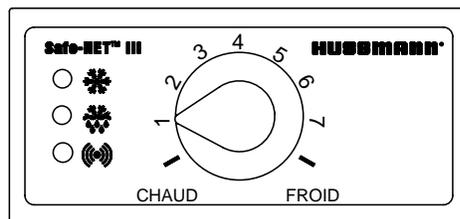
IMPORTANT : Remettre le bouton de commande à son réglage original (étape 1) une fois que le dégivrage manuel s'est amorcé.



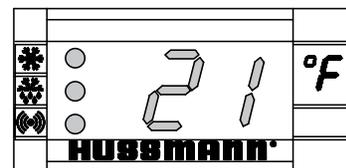
Affichage – froid maximum
Modèle ISM température moyenne



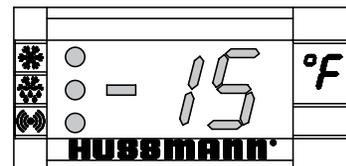
Affichage – froid maximum
Modèle ISF et ISF température double



Commande Safe-NET III
Position n° 1



Affichage – froid maximum
Modèle ISF et ISF température double

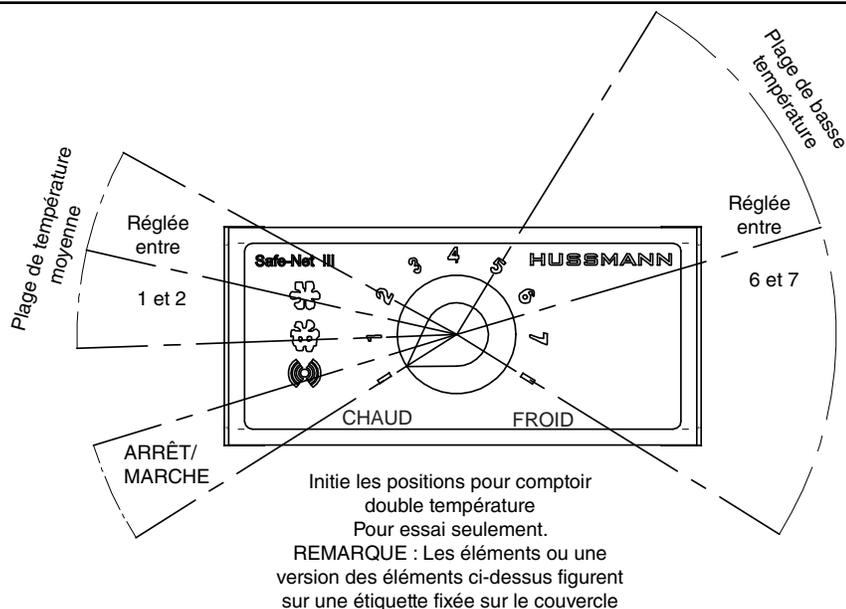
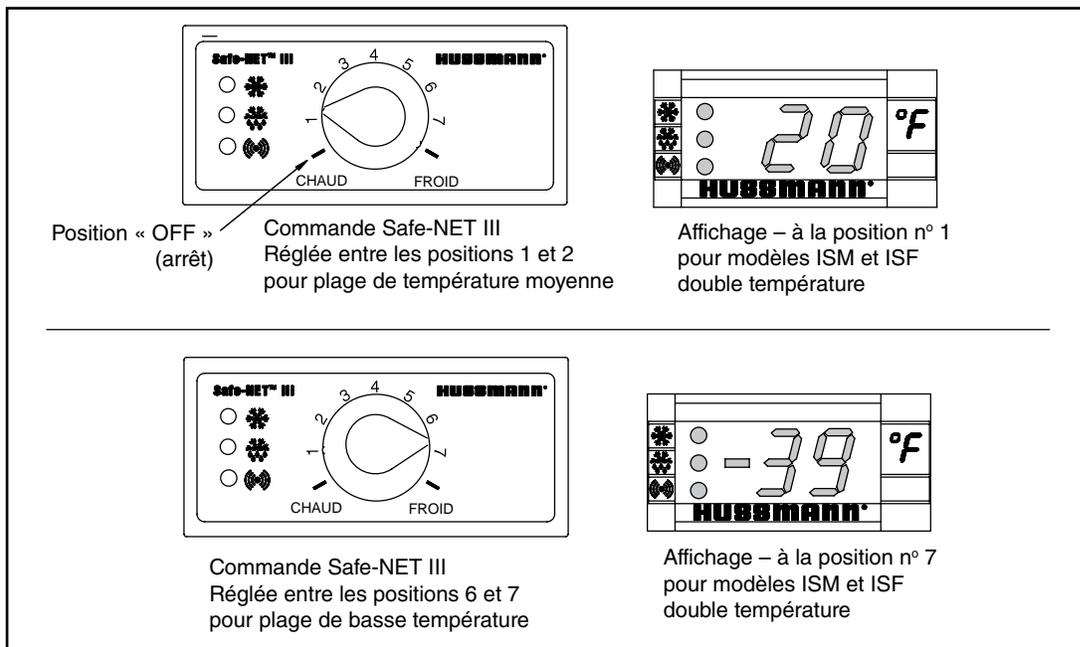


Affichage – à position n° 1
Modèle ISF basse température

AJUSTEMENT DE TEMPÉRATURE

1. Tourner le bouton de réglage dans le sens antihoraire pour une température plus élevée ou dans le sens horaire pour une température plus basse.
2. Durant le réglage de la température, l'écran affiche la température réglée (valeur d'arrêt). Quelques secondes après le réglage de la température, le contrôleur revient à la température détectée dans le comptoir réfrigéré.
3. Pour vérifier les réglages du comptoir, effectuer les opérations ci-dessous. Les lectures obtenues devraient être à moins d'un degré des températures indiquées ci-dessus.

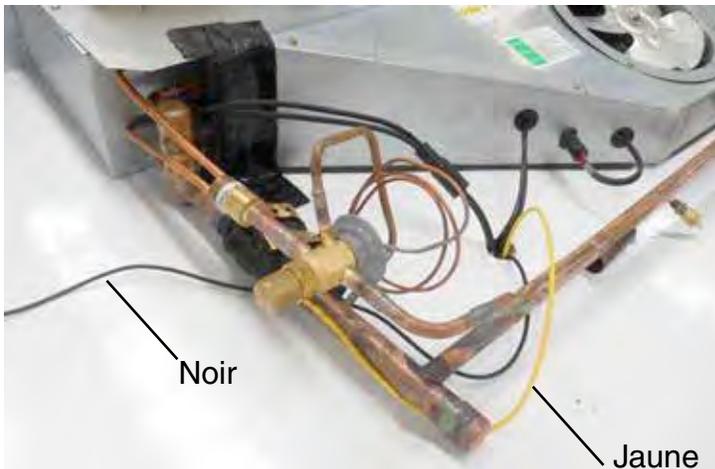
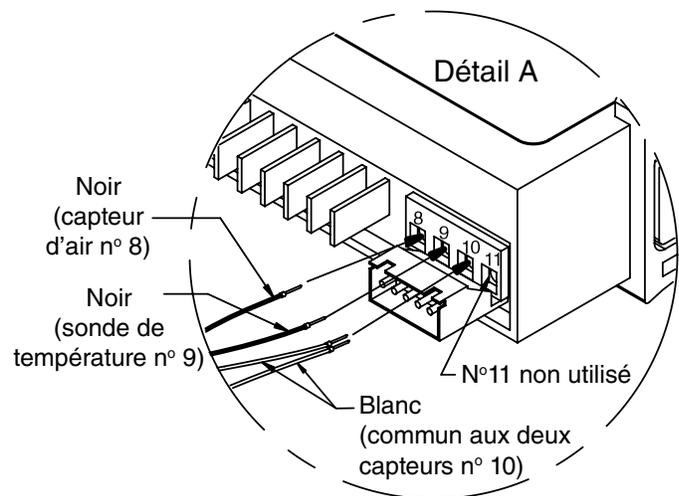
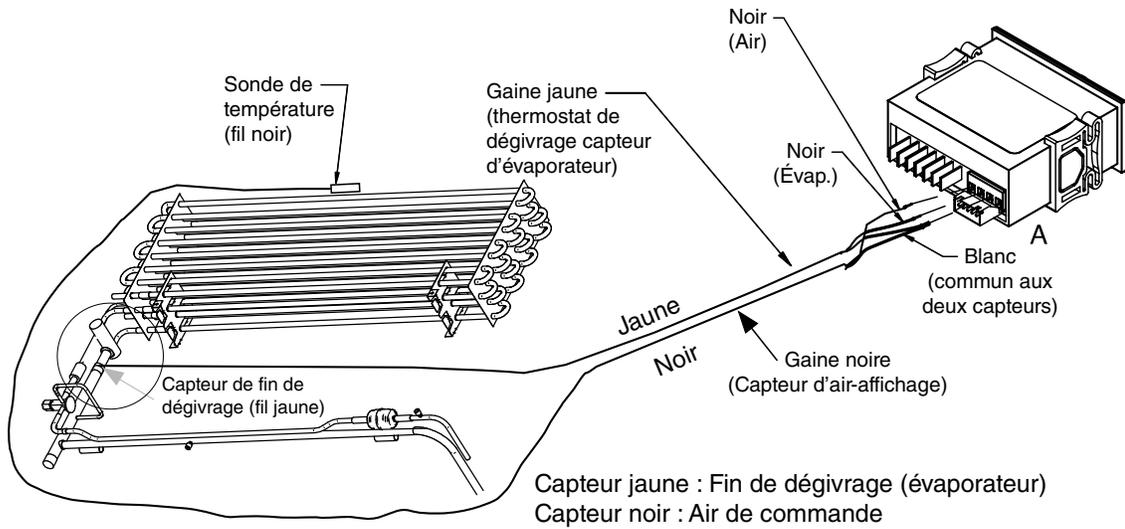
Réglage(s) de commande de double température



AJUSTEMENT DE TEMPÉRATURE

1. Tourner le bouton de réglage dans le sens antihoraire pour une température plus élevée ou dans le sens horaire pour une température plus basse.
2. Durant le réglage de la température, l'écran affiche la température réglée (valeur d'arrêt). Quelques secondes après le réglage de la température, le contrôleur revient à la température détectée dans le comptoir réfrigéré.
3. Pour vérifier les réglages du comptoir, effectuer les opérations ci-dessous. Les lectures obtenues devraient être à moins d'un degré des températures indiquées ci-dessus.

Configuration typique capteur à commande



COMMANDES et RÉGLAGES

Commandes de réfrigération		Commandes de dégivrage				
Modèle	Application du produit	Température d'air d'évacuation	Fréquence de dégivrage (par jour)	Type de dégivrage	Temp. fin de cycle	Temps de protection (minutes)
ISFGG et Deux zones de temp. (Autonome)	Basse temp. (Aliments congelés)	-14° F	4	Électrique	43 °F	50
	Temp. moyenne (produits laitiers, charcuterie)	24° F	4	Électrique		
ISMGG (Autonome)	Temp. moyenne (produits laitiers, charcuterie)	24° F	2	Temps d'arrêt	48 °F	50

1. La commande Safe-NET III règle la température de refroidissement. Elle est installée à l'usine dans le tableau de commande. Ajuster ce bouton de contrôle pour conserver la température d'air d'évacuation montrée. Mesurer les températures d'air soufflé au centre de la grille d'air soufflé.

Les dégivrages sont lancés selon le temps et sont arrêtés par la température pour les unités autonomes. Le réglage du dégivrage est effectué à l'usine comme indiqué ci-dessus.

Pour qu'il soit complet, le dégivrage doit être terminé en fonction de la température d'arrêt réglée — et non en fonction du temps.

MISE EN MARCHÉ

Suivre les procédures de mise en marche Safe-NET III, comme expliqué en détail à la section 3 du présent manuel.

Chaque comptoir réfrigéré autonome est doté de son propre évaporateur à serpentin et d'un détendeur thermostatique (DT) préréglé. Le DT a été configuré à l'usine lors du réglage des conditions de conception pour offrir le rendement recommandé.

Le régulateur de pression d'aspiration (RPA) est réglé en usine et ne requiert aucun ajustement.

Réglage du détendeur thermostatique (DT)

Les détendeurs peuvent être réglés afin de bien alimenter l'évaporateur. Avant de tenter d'ajuster les détendeurs, s'assurer que l'évaporateur est exempt ou très légèrement couvert de gel et que le dispositif est à 10 °F ou moins de sa température de fonctionnement prévue.

Ajuster le détendeur comme suit :

- a. Fixer une sonde à la ligne de succion près du bulbe du détendeur.
- b. Obtenir une lecture de pression au moyen d'une vanne Schrader installée à l'usine. Convertir la lecture de pression à une température saturée pour le réfrigérant.

Température (b) moins Température (a) = la surchauffe. La vanne doit être réglée pour que la différence la plus grande entre les deux températures varie entre 3 °F et 5 °F.

Faire des ajustements d'au plus 1/2 tour de tige de détendeur à la fois et attendre au moins 15 minutes avant de vérifier la température de sonde et de faire des ajustements supplémentaires.

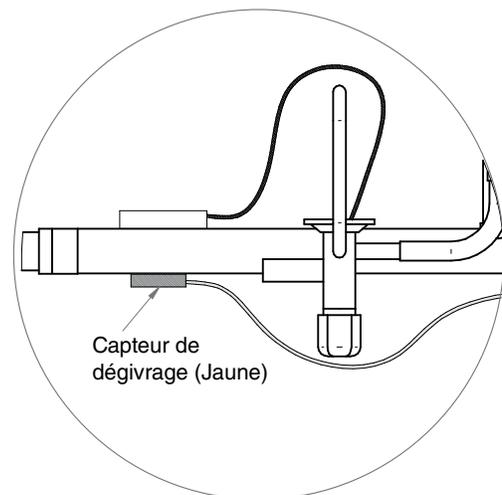


...MESSAGE À
L'INSTALLATEUR

COMPRESSEUR

Le compresseur du comptoir autonome ISF est retenu en place par une bande pour l'expédition. **Cette bande DOIT être coupée et retirée pour permettre au compresseur de bouger librement une fois mis en marche.**

REMARQUE : Si cette bande n'est pas coupée, elle pourrait causer un bruit excessif ou endommager le système, ce qui n'est pas couvert par la garantie.



LIMITES DE CHARGE

Chaque comptoir réfrigéré est doté d'un autocollant indiquant la limite de charge. La durée de conservation des denrées périssables sera écourtée si les limites de charge ne sont pas respectées.

NE JAMAIS REMPLIR LES COMPTOIRS AU-DELÀ DES LIMITES DE CHARGE INDIQUÉES.

NE PAS OBSTRUER LES GRILLES D'AÉRATION.



LIMITE DE CHARGE

STOCKAGE

La marchandise ne doit PAS être placée dans les comptoirs réfrigérés tant que la température adéquate de fonctionnement n'est pas atteinte.

Laisser le comptoir réfrigéré fonctionner durant 24 heures avant de charger le produit.

Une rotation des produits pendant le stockage est nécessaire pour éviter la perte des produits. Ramener toujours les produits les plus anciens vers le dessus et déplacer les produits les plus récents vers le bas.

LES PRISES D'AIR ET DE RETOUR D'AIR DOIVENT RESTER OUVERTES ET LIBRES DE TOUTE OBSTRUCTION EN TOUT TEMPS afin d'assurer un refroidissement adéquat et un rendement efficace du rideau d'air. Éviter d'obstruer ces grilles avec des produits, des emballages, des affiches, etc. Ne pas utiliser des tablettes, des paniers, des paniers de présentation ou des accessoires non approuvés qui pourraient nuire au rendement du rideau d'air.

Ne pas laisser le produit être placé à l'extérieur des limites de charge désignées dans l'illustration.

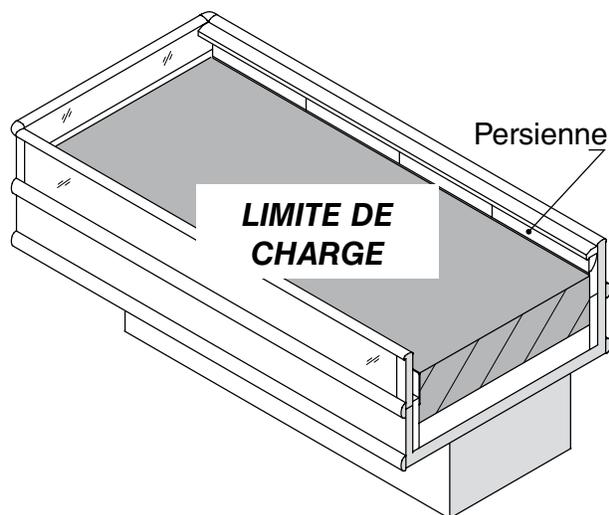
THERMOMÈTRE

Les modèles ISF sont munis d'un thermomètre 1 po. Le thermomètre est situé dans le haut, à l'intérieur du comptoir réfrigéré.



AVERTISSEMENT

Les denrées peuvent se détériorer et se gâter si elles sont dans un endroit non réfrigéré.



ENTRETIEN

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

La longue durée de vie et le rendement satisfaisant de tout équipement dépendent des entretiens que nous y apportons. Pour assurer une durée de vie longue, une salubrité adéquate et des coûts d'entretien minimes, ces comptoirs réfrigérés doivent être entièrement nettoyés et débarrassés de tous les débris et leurs parois intérieures doivent être lavées à fond chaque semaine.

Surfaces extérieures

Les surfaces extérieures peuvent être nettoyées avec de l'eau chaude et un savon doux pour protéger et maintenir le fini. **NE JAMAIS UTILISER DE NETTOYANTS ABRASIFS OU DE TAMPONS À RÉCURER.**

Surfaces intérieures

Les surfaces intérieures peuvent être nettoyées sans danger avec la plupart des détergents domestiques, des nettoyants à base d'ammoniaque et des solutions de désinfection. Les modèles autonomes se vident dans un plateau d'évaporation à capacité limitée qui peut déborder lorsqu'une quantité excessive d'eau est utilisée pour le nettoyage.

Ne PAS utiliser :

- Nettoyants abrasifs et tampons à recurer pour éviter de rayer le fini.
- Des essuie-tout en papier rugueux sur du verre réfléchissant.
- Des nettoyants à base d'ammoniaque sur des pièces en acrylique.
- De solvants, nettoyants à base d'huile ou d'acide sur les surfaces intérieures.
- Ne pas utiliser des boyaux à eau à haute pression.

AVERTISSEMENT

Les denrées se dégraderont et pourraient se gâter si on les laisse reposer à un endroit non réfrigéré.

À faire :

- Enlever les produits et les débris afin de ne pas obstruer l'orifice d'écoulement.
- Placer les produits dans un endroit réfrigéré, par exemple une chambre froide. N'enlever qu'une quantité de denrées pouvant être entreposées dans une chambre froide le plus tôt possible.
- **Déconnecter l'alimentation électrique avant le nettoyage.**
- Nettoyer complètement toutes les surfaces avec de l'eau chaude savonneuse. **NE PAS UTILISER DE VAPEUR NI DE BOYAUX HAUTE PRESSION POUR LAVER L'INTÉRIEUR DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ. CECI DÉTRUIRA LE JOINT HYDRAULIQUE DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ ET CAUSERA DES FUITES ET UN PIÈTRE RENDEMENT.**
- Soulever ou retirer le plénum du ventilateur pour le nettoyage. Retenir le plénum en place à l'aide de la chaîne située sur le panneau arrière pendant le nettoyage. **S'ASSURER DE REMETTRE LE PLÉNUM DU VENTILATEUR EN PLACE APRÈS AVOIR NETTOYÉ LE COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ.**
- Prendre soin d'éviter le contact direct entre les moteurs de ventilateur avec l'eau de nettoyage ou de rinçage.
- Ne PAS inonder le comptoir réfrigéré avec de l'eau. **NE JAMAIS AJOUTER PLUS D'EAU QUE L'ORIFICE D'ÉCOULEMENT NE PEUT EN ÉLIMINER.**

LES MODÈLES AUTONOMES SE VIDENT DANS UN PLATEAU D'ÉVAPORATION QUI DÉBORDERA SI UNE QUANTITÉ EXCESSIVE D'EAU EST UTILISÉE PENDANT LE NETTOYAGE.

- Laisser sécher les comptoirs réfrigérés avant de les remettre en service.
- Dès que le nettoyage est terminé, rétablir l'alimentation électrique du comptoir réfrigéré.

AVERTISSEMENT

Ne PAS laisser d'agent de nettoyage ou de chiffon venir en contact avec les denrées.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne PAS utiliser d'eau CHAUDE sur des surfaces de verre froides. Ceci peut causer l'éclatement du verre et se traduire par des blessures. Laisser les panneaux avant en verre se réchauffer avant d'appliquer de l'eau chaude.

ENLÈVEMENT DES ÉGRATIGNURES DU BUTOIR

Il est possible de faire disparaître la plupart des égratignures et des marques en suivant la procédure ci-dessous.

1. Utiliser de la laine d'acier pour adoucir la surface du butoir.
2. Nettoyer la surface.
3. Appliquer un produit à base de vinyle ou de la cire pour voiture, et polir la surface jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et lustré.

NETTOYAGE SOUS LE PLÉNUM DU VENTILATEUR

Pour faciliter le nettoyage, le plénum du ventilateur est doté de charnières.

Après le nettoyage, s'assurer de remettre le plénum correctement en place SINON DES PRODUITS SERONT PERDUS en raison d'une réfrigération inadéquate.

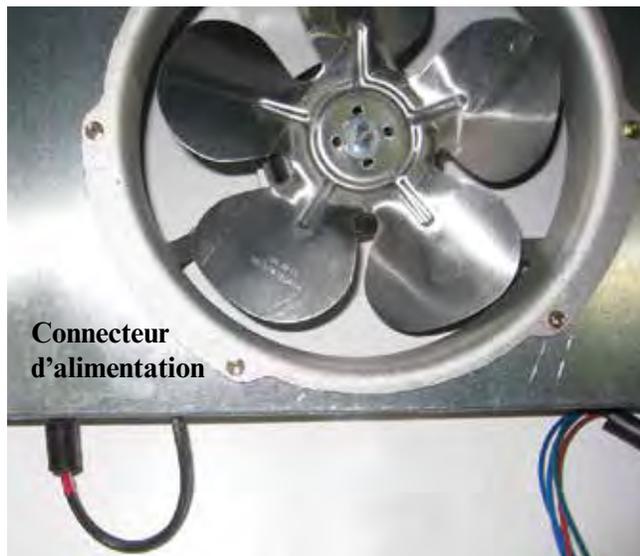
⚠ AVERTISSEMENT

— VERROUILLER/ÉTIQUETER —

Pour éviter les blessures graves ou mortelles occasionnées par une décharge électrique, toujours couper l'alimentation électrique à la source principale avant d'effectuer la réparation ou l'entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

⚠ AVERTISSEMENT

ÉTEINDRE LES VENTILATEURS PENDANT LE NETTOYAGE.



NETTOYAGE DES PERSIENNES D'ÉVACUATION D'AIR

Il faut nettoyer les persiennes d'évacuation d'air de refoulement tous les six mois. Des persiennes d'évacuation d'air sales peuvent provoquer un rendement médiocre des comptoirs réfrigérés. Les persiennes peuvent être nettoyées à l'aide d'un aspirateur. On peut utiliser de l'eau et du savon si toute l'eau est retirée des cellules des persiennes avant de remettre ce dernier en place. Il faut prendre soin de ne pas endommager les persiennes.

1. Utiliser un objet plat, comme un tournevis, comprimer le déflecteur en nid d'abeilles et le retirer du dispositif de retenue.
2. Nettoyer et assécher les persiennes.
3. Après le nettoyage, remettre en place dans l'ordre inverse. Les persiennes endommagées doivent être remplacées.

 <h2 style="margin: 0;">MISE EN GARDE</h2>
<p>NE PAS INONDER! Utiliser seulement la quantité d'eau nécessaire pour nettoyer la surface. L'eau ne doit pas dégoutter sur le comptoir réfrigéré!</p> <p>Ne jamais utiliser de nettoyeurs à base d'ammoniaque, de nettoyeurs abrasifs ou de tampons à récurer.</p>

NETTOYAGE DES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE

Utiliser des solutions de nettoyage non abrasives et toujours polir dans le sens du grain de l'acier. Utiliser de l'eau tiède ou ajouter du détergent doux à l'eau et appliquer la solution avec un chiffon. Toujours essuyer les rails après les avoir mouillés.

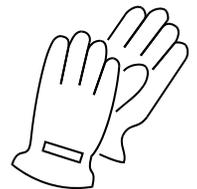
Utiliser des produits nettoyants alcalins à base de chlore ou non, comme du nettoyeur à vitre et un détergent doux. Ne jamais utiliser de produits nettoyants contenant des sels, car ces produits provoqueront des piqûres et une corrosion du fini en acier inoxydable. Ne pas utiliser de javellisants.

NETTOYAGE DES SERPENTINS

Les serpentins du condenseur doivent être nettoyés au moins une fois par mois. Un nettoyage supplémentaire pourrait être nécessaire selon l'environnement de fonctionnement. Un condenseur sale empêche la circulation d'air normale à travers les serpentins.

Le blocage du flux d'air augmente la consommation d'énergie et réduit la capacité du comptoir réfrigéré à conserver la température de fonctionnement.

Pour nettoyer les serpentins, utiliser un aspirateur avec un manche et une brosse douce (non métallique) pour enlever la saleté et les débris. Ne pas plier les ailettes du serpentin. Toujours porter des gants et des protections oculaires lors du nettoyage près des ailettes acérées et des particules de poussière.



NE JAMAIS UTILISER D'OBJETS TRANCHANTS À PROXIMITÉ DES

SERPENTINS. Utiliser une brosse douce ou la brosse d'un aspirateur pour nettoyer les débris sur les serpentins. Ne pas perforer les serpentins! Ne pas plier les ailettes. Communiquer avec un technicien autorisé si un serpentins est perforé, fendillé ou endommagé.

La présence de **GLACE** entre ou sur les serpentins indique que le cycle de refroidissement et de dégivrage ne fonctionne pas correctement. Communiquer avec un technicien autorisé pour trouver la cause de la formation de glace et effectuer les modifications nécessaires. Pour assurer l'intégrité des produits, les déplacer dans une chambre froide jusqu'à ce que les températures de fonctionnement du comptoir réfrigéré soient revenues à la normale.



MISE EN GARDE

Le plateau d'évaporation est chaud! et présente des risques de blessure – toujours porter des gants et des lunettes de protection pendant l'entretien. Éteindre l'élément chauffant du plateau d'évaporation et laisser refroidir le plateau.

NETTOYAGE DU PLATEAU D'ÉVAPORATION (MODÈLES AUTONOMES SEULEMENT)

Dans le cas des modèles autonomes, l'eau de condensation est acheminée dans un plateau d'évaporation à capacité limitée.

L'accumulation de débris ou de saleté à l'intérieur du plateau d'évaporation de condensat ou sur le serpentins de chauffage réduit la capacité du plateau d'évaporation et cause la défaillance prématurée de l'élément chauffant. L'eau dans le plateau d'évaporation peut déborder et se déverser sur le plancher lorsque l'élément chauffant ne fonctionne pas correctement.

Retirer les débris accumulés du plateau d'évaporation. Essuyer le serpentins de chauffage avec un chiffon et de l'eau tiède. S'assurer de retirer toute poussière, débris ou liquide du serpentins de chaufferette.

L'eau ajoutée pendant le nettoyage fera déborder le plateau d'évaporation.



PRÉCAUTION PRÉCAUTIONS DE NETTOYAGE

Durant le nettoyage

- Ne pas utiliser de boyaux d'eau à haute pression
- Ne pas ajouter plus d'eau que le drain ne peut éliminer
- **NE JAMAIS INTRODUIRE D'EAU DANS UN APPAREIL AUTONOME MUNI D'UN BAC D'ÉVAPORATION.**
- **NE JAMAIS UTILISER DE SOLUTION DE NETTOYAGE OU DE DÉSINFECTION À BASE D'HUILE** (celles-ci dissoudront les scellants au butyle) ou **À BASE D'AMMONIAQUE** (celles-ci corroderont les composants en cuivre du comptoir)
- **POUR CONSERVER LE FINI ATTRAYANT :**
- Utiliser de l'eau et un détergent doux sur l'extérieur seulement
- Ne PAS utiliser un nettoyant avec chlore sur l'une ou l'autre des surfaces
- Ne PAS utiliser d'abrasifs ou de tampons nettoyants en laine d'acier (ceux-ci rayeront le fini)

Liste de vérification pour l'entretien de l'équipement frigorifique autonome

***** La garantie ne couvre pas les réclamations causées par une mauvaise installation ou un manque d'entretien préventif de base. *****											
Inscrire la date de mise en marche											
Nom et numéro du magasin											
Adresse du magasin											
Numéro de modèle de l'appareil											
Numéro de série de l'appareil											
Entrepreneur/technicien											
	Technicien										
	Date de l'entretien préventif										
Activité d'entretien préventif - Pour l'inspection visuelle des pièces, inscrire «ok ou terminé» dans la colonne de droite lorsque l'entretien a été effectué. En ce qui concerne les données mesurées demandées, inscrire les données exigées dans la colonne appropriée de droite.)	Chaque trimestre	Chaque semestre	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
Vérifier auprès du directeur du magasin, et consigner toute plainte ou tout problème concernant l'appareil.	X										
Vérifier si l'appareil présente des dommages ou produit des vibrations ou des bruits anormaux.	X										
Vérifier si l'appareil est de niveau, de gauche à droite et de l'avant vers l'arrière.	X										
Vérifier si les conduites de frigorigène sont bien immobilisées et qu'elles n'entrent pas en contact avec d'autres conduites, des fils ou le cadre de l'appareil.	X										
Vérifier si les moteurs et les supports de moteur sont bien fixés.	X										
S'assurer que les roues de ventilateur sont bien serrées et qu'elles n'entrent pas en contact avec d'autres pièces.	X										
S'assurer que toutes les connexions électriques, effectuées sur place ou à l'usine, sont bien serrées.	X										
Vérifier toutes les connexions électriques des lampes et s'assurer qu'elles sont solides et protégées de l'humidité.	X										
Vérifier et remplacer les fils endommagés ou effilochés.	X										
S'assurer que tous les fils électriques sont bien placés et loin de tout bord tranchant ou de toute conduite chaude.	X										
Vérifier s'il y a des courants d'air à l'extérieur de l'appareil. Bouches d'air et de chaleur, ventilateurs, portes, etc.	X										
Vérifier s'il y a des fuites d'eau.	X										
Nettoyer le serpentin d'évaporateur et les roues de ventilateurs. Ne pas utiliser de produits nettoyants à base d'acide. Bien rincer tout résidu de produit nettoyant.		X									
Nettoyer les grilles ou les déflecteurs d'air en nid d'abeilles. Ne pas utiliser de produits nettoyants à base d'acide. Bien rincer tout résidu de produit nettoyant.		X									
Nettoyer le serpentin du condenseur et les roues de ventilateurs. Ne pas utiliser de produits nettoyants à base d'acide. Bien rincer tout résidu de produit nettoyant.		X									
Nettoyer la conduite d'écoulement et le plateau de condensat.		X									
Vérifier si les conduites d'écoulement du condensat sont dégagées et fonctionnent bien.		X									
Consigner la tension observée à l'appareil lorsque celui-ci est hors tension.		X									
Vérifier si les ventilateurs de l'évaporateur et du condenseur fonctionnent.	X										
Consigner la température de l'air à l'entrée du condenseur.	X										
Consigner la température de l'air à la sortie du condenseur.	X										
L'entrée et la sortie d'air du condenseur sont-elles obstruées ou bien dégagées?	X										
S'assurer qu'il n'y a aucune fuite d'huile ou de frigorigène.	X										
Consigner la tension observée pendant que l'appareil fonctionne.		X									
Consigner l'appel de courant du compresseur.		X									
Consigner l'appel de courant et la tension de l'élément de dégivrage.		X									
Consigner l'appel de courant et la tension de l'élément anti-condensation.		X									
Consigner la température des produits dans le comptoir.	X										
Consigner la température de l'air soufflé dans le comptoir.	X										
Consigner la température de l'air de retour du comptoir.	X										
Consigner les conditions ambiantes autour de l'appareil (température de bulbe humide et température de bulbe sec).	X										
Vérifier la charge de produits dans le comptoir - ne pas dépasser les limites de charge.	X										
Vérifier les dégagements sur les côtés/à l'arrière de l'appareil.	X										
Vérifier le bon fonctionnement de la commande de l'appareil. Se reporter au manuel I/O ou de la commande pour connaître le fonctionnement approprié de la commande.		X									
S'assurer que les interrupteurs de porte fonctionnent.	X										
Vérifier si les portes et les couvercles de l'appareil ferment bien et sont étanches.	X										
S'assurer que tous les panneaux, les écrans protecteurs et les couvercles sont en place.	X										
Notes du technicien :											

4-6 MAINTENANCE

REMARQUES :

RÉPARATION

REPLACEMENT DES MOTEURS ET ROUES DE VENTILATEUR

Si une réparation ou un remplacement de moteur ou de pales de ventilateur est nécessaire, s'assurer que les pales sont réinstallées correctement. **LES ROUES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES EN PLAÇANT LE MOTIF EN RELIEF (NUMÉRO DE PIÈCE SUR LES ROUES EN PLASTIQUE) DE LA FAÇON INDIQUÉE DANS LA LISTE DE PIÈCES.**

Pour accéder à ces ventilateurs :

1. Enlever les produits et les placer dans un endroit réfrigéré. Couper l'alimentation électrique au présentoir.
2. Enlever les plateaux de présentation inférieurs.
3. **Débrancher le ventilateur du faisceau de fils.**
4. Enlever la pale de ventilateur.
5. Soulever le plénum du ventilateur et enlever les vis qui fixent le bas du moteur au panier du ventilateur.
6. Remplacer le moteur et la roue du ventilateur.
7. Abaisser le plénum du ventilateur.
8. Rebrancher le ventilateur au faisceau de câbles.
9. Mettre l'appareil sous tension.
10. S'assurer que le moteur fonctionne et que les pales tournent dans le bon sens.

⚠ AVERTISSEMENT

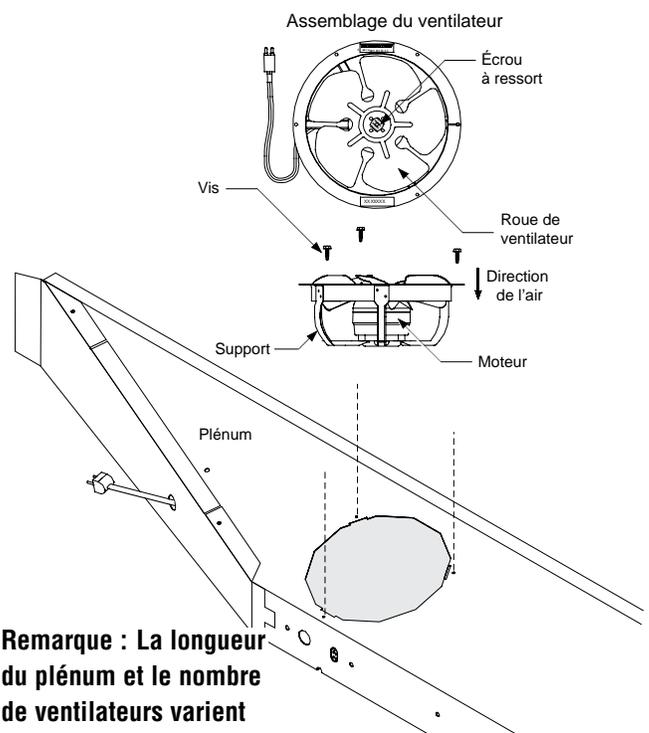
Les denrées peuvent se détériorer et se gâter si elles sont dans un endroit non réfrigéré.

⚠ AVERTISSEMENT

— VERROUILLER/ÉTIQUETER —

Pour éviter les blessures graves ou mortelles occasionnées par une décharge électrique, toujours couper l'alimentation électrique à la source principale avant d'effectuer la réparation ou l'entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

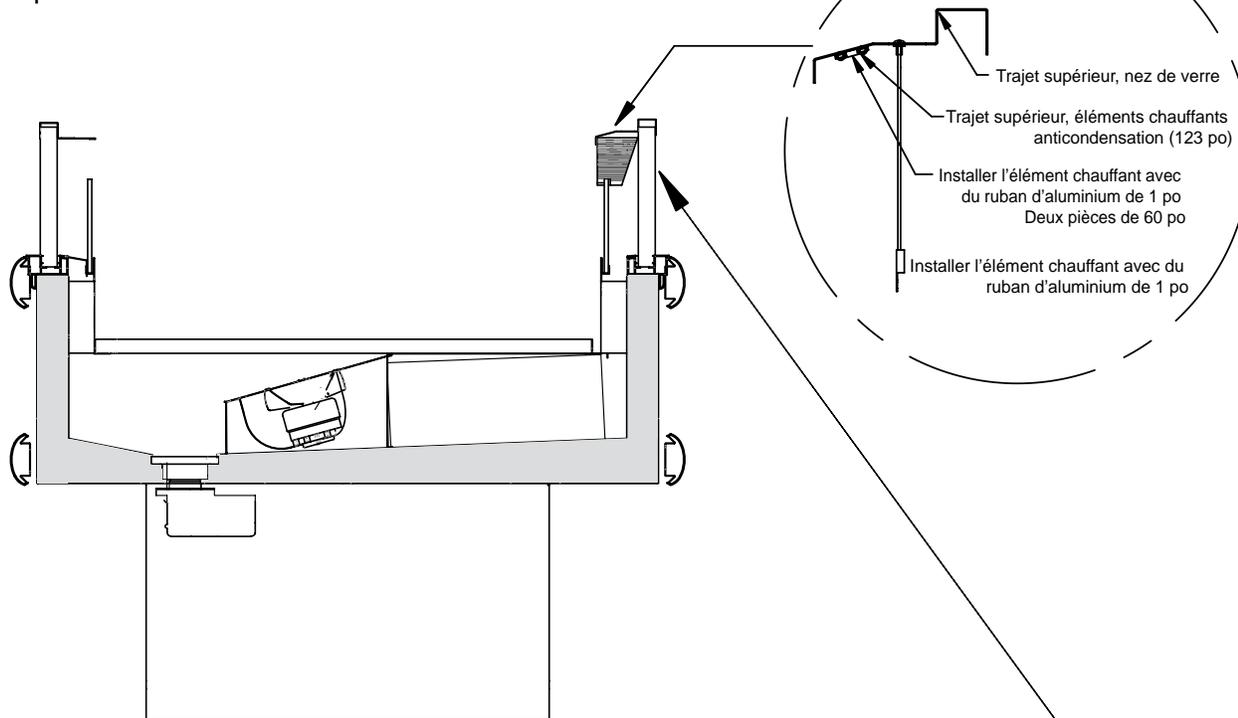
11. Comblers les espaces d'air sous le plénum du ventilateur. La circulation d'air plus chaud dans l'air réfrigéré atténue l'efficacité du refroidissement. Si le plénum ne repose pas sur le fond du comptoir réfrigéré sans créer de jeux, appliquer un ruban de mousse à la partie inférieure du plénum du ventilateur afin d'atténuer la circulation non appropriée d'air. Utiliser un agent d'étanchéité à base de silicone pour combler les autres jeux.
12. Replacer les plateaux de présentation. Avant de regarnir le comptoir réfrigéré, le laisser atteindre sa température de fonctionnement.



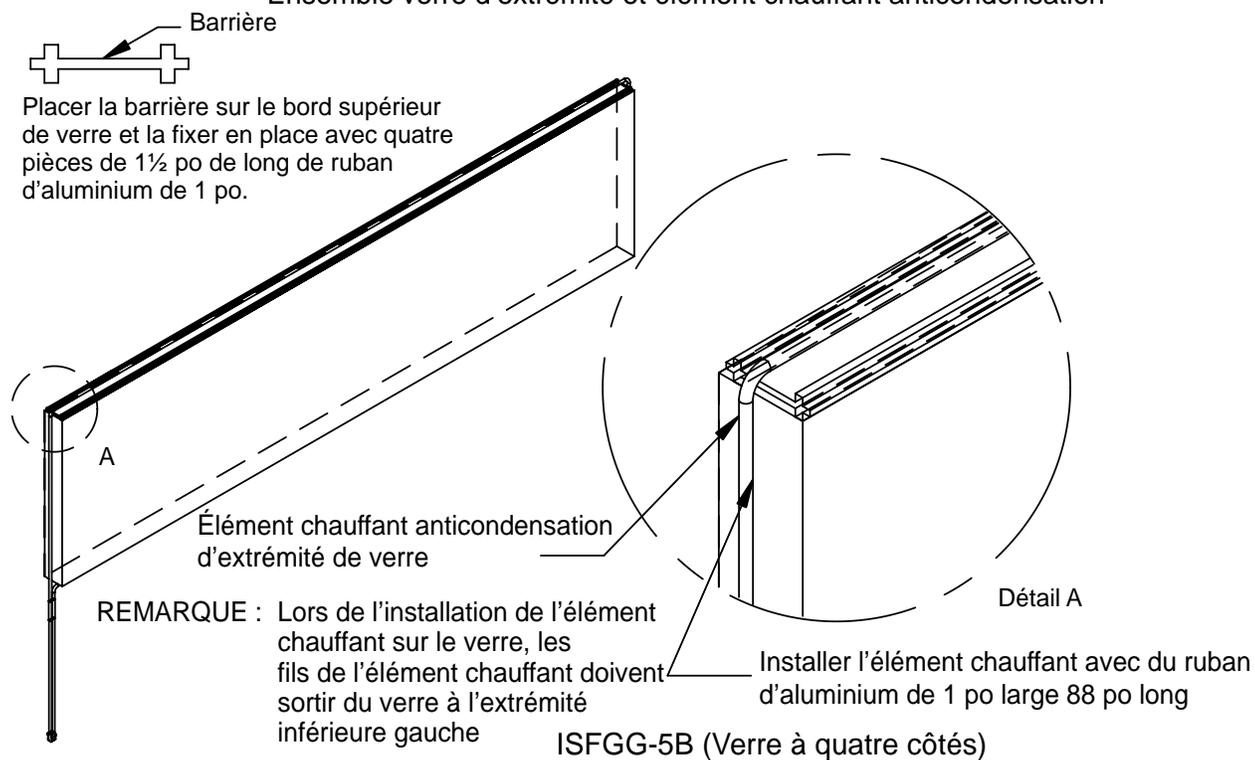
Remarque : La longueur du plénum et le nombre de ventilateurs varient d'un modèle à l'autre.

Comptoirs îlots ISF et ISM

Remplace les éléments chauffants anticondensation ISMGG/ISFGG



Ensemble verre d'extrémité et élément chauffant anticondensation



REMARQUE : L'ensemble de verre ISMGG-5B n'a pas d'élément chauffant anticondensation sur le verre

REPLACEMENT DE L'ÉLÉMENT ANTI-CONDENSATION DE LA MOULURE DE BORDURE**(pas tous les modèles)**

Pour remplacer l'élément chauffant :

1. Enlever les produits et les placer dans un endroit réfrigéré. Couper l'alimentation électrique au comptoir réfrigéré.
2. Retirer les panneaux intérieurs du dessous de l'élément chauffant de moulure de bordure à remplacer en les soulevant vers le haut.
3. Retirer le support du panneau intérieur.
4. Retirer les vis existantes du panneau de bordure en tôle; retirer le panneau.
5. Retirer l'isolant.
6. Débrancher et retirer l'élément anti-condensation fixé avec du ruban adhésif au panneau de bordure en tôle. Dans la plupart des applications, la fiche d'élément anti-condensation est acheminée du côté gauche depuis l'avant du comptoir réfrigéré.
7. Fixer avec du ruban adhésif l'élément anti-condensation de la façon indiqué dans les illustrations. Acheminer la fiche jusqu'au faisceau de câbles. Si la moulure porte-étiquette est en place, laisser un dégagement entre les vis et le câblage. S'assurer que le bord du ruban d'aluminium est bien apposé. Le non respect de cette directive causera des dommages au câblage et à l'élément chauffant.
8. Reposer l'isolant, les vis du panneau de bordure en tôle, le support de panneau intérieur et les panneaux intérieurs.
9. Mettre le comptoir réfrigéré sous tension et vérifier son bon fonctionnement.
10. Avant de regarnir le comptoir réfrigéré, le laisser atteindre sa température de fonctionnement. Se reporter l'illustration à la page suivante.

5-4 RÉPARATION

REMARQUES :

Liste de pièces de rechange

Modèles

Réfrigération

Description

	Numéro de pièce	ISFGG-5D/G 208/230V	ISFGG-10D/G 208/230V	ISMGG-5B 115V	ISMGG-10B 115V
Clayette métallique télescopique (blanc ou noir)	225299	X	X	X	X
Interrupteur d'alimentation	035422	X	X		
Interrupteur d'alimentation	035286			X	X
Cordon d'alimentation (230 V/20 A)	1804385	X	X		
Cordon d'alimentation (120 V/20 A)	195636			X	X
Couvercle de drain	0462289	X	X	X	X
Thermomètre (solaire)	055521	X	X	X	X
Vitre du conduit d'air (intérieur)	295861	X	X	X	X
Entretoise de vitre de conduit (utilisée uniquement s'il n'y a pas de cloison isolante ISF/M-10)	295902		X		X
Extrémité en verre	295860	X	X	X	X
Verre avant et arrière	295859	X		X	
Verre avant et arrière	295900		X		X
Poteau de coin de garniture (acier inoxydable)	055609	X	X	X	X
Garniture – Verre d'extrémité supérieur (acier inoxydable)	055604	X	X	X	X
Garniture – Devant en verre supérieur (acier inoxydable) Air de reprise	14080	X		X	
Garniture – Devant en verre supérieur (acier inoxydable) Air de reprise (spécial avec cadran 1 po KO)	140801002	X		X	
Garniture-Côté évacuation du verre supérieur (acier inoxydable)	14038	X		X	
Garniture – Devant en verre supérieur (acier inoxydable) Air de reprise	14206		X		X
Garniture – Devant en verre supérieur (acier inoxydable) Air de reprise (spécial avec cadran 1 po KO)	14206-1		X		X
Garniture-Côté évacuation du verre supérieur (acier inoxydable)	14205		X		X
Persienne d'évacuation en plastique	0472598	X	X	X	X

Modèles

Réfrigération

Description

	Numéro de pièce	ISFGG-5D/G 208/230V	ISFGG-10D/G 208/230V	ISMGG-5B 115V	ISMGG-10B 115V
Compresseur (Copeland KALB-010E-CAV-220)	025445	X	X		
Groupe compresseur-condenseur (avec ensemble conduite d'aspiration)	0548950			X	X
Groupe compresseur-condenseur (M4FH005-CAA-212) Comp ASE32C3E-CAA	0514218			X	X
Condenseur	255114	X	X		
Moteur du ventilateur du condenseur	215071	X	X		
Roue du ventilateur de condenseur	215140	X	X		
Support de fixation du moteur du ventilateur de condenseur	0210135	X	X		
Réservoir (Sporlan M30E-43)	175568	X	X		
RPA (Sporlan CROT-6-0/60)	0514213	X	X	X	X
Ensemble conduite d'aspiration	0514448	X	X		
Ensemble conduite d'aspiration	0514797			X	X
Ensemble contacteur de régulation de pression	0514705	X	X	X	X
Contacteur de régulation de pression	035558	X	X	X	X
Ensemble serpentin d'évaporateur (DT, distributeur, déshydrateur, échangeur thermique)	0514452	X	X		
Serpentin d'évaporateur	0500343	X	X	X	X
Distributeur	0468538	X	X	X	X
Déshydrateur C-03E124)	0501739	X	X	X	X
DT (Sporlan C-03E124)	0472727	X	X		
Ensemble serpentin d'évaporateur (DT, distributeur, déshydrateur, échangeur thermique)	0514787			X	X
DT (Sporlan FBSE-1/4C)	0514214			X	X
Ensemble moteur de ventilateur d'évaporateur (230 V, 4 W, 7po dia.) Moteur, roue et panier	0478746	X	X		
Ensemble moteur de ventilateur d'évaporateur (115 V, 4 W, 7po dia.) Moteur, roue et panier	0477665			X	X
Moteur de ventilateur d'évaporateur	0477653			X	X
Roue de ventilateur d'évaporateur (7 po dia.)	0464847	X	X	X	X
Moteur de ventilateur d'évaporateur	0477659	X	X		
Support du moteur du ventilateur d'évaporateur	0464849	X	X	X	X

A-2 ANNEXE A – DONNÉES TECHNIQUES

Liste de pièces de rechange SUITE

Modèles

Éléments chauffants et faisceaux de câbles

Description	Numéro de pièce	ISFGG-5D/G 208/230V	ISFGG-10D/G 208/230V	ISMGG-5B 115V	ISMGG-10B 115V
Élément de dégivrage 208/230 V, 800 W	0514239	X	X		
Élément chauffant du plateau de condensat 208 V, 500 W (non pour États-Unis/Canada)	19S766	X	X		
Élément chauffant du plateau de condensat 120 V, 570 W (non pour États-Unis/Canada)	19S757			X	X
Plateau de condensat avec élément chauffant	141823	X	X		
Trousse de plateau de condensat à humidité élevée (100 W, 230 V, 15 A) Commander seulement en cas de remplacement du plateau de condensat standard	141826	X	X		
Plateau de condensat à humidité élevée (100 W, 230 V, 15 A) Commander seulement en cas de remplacement du plateau à humidité élevée	0538245	X	X		
Trousse de plateau de condensat à humidité élevée (100 W, 120 V, 15 A) Commander seulement en cas de remplacement du plateau de condensat standard	QB84			X	X
Plateau de condensat à humidité élevée (100 W, 120 V, 15 A) Commander seulement en cas de remplacement du plateau à humidité élevée	0538249			X	X
Plateau de condensat avec élément chauffant	141821			X	X
Élément anti-condensation - Verre d'extrémité 230 V, 5,7 W, 96 po	0514215	X	X		
Élément anti-condensation - Verre avant et arrière 230 V, 5,7 W, 140 po	0514217	X			
Élément anti-condensation - Verre avant et arrière 230 V, 5,7 W, 270 po	0514957		X		
Élément anti-condensation - Air d'évacuation 230 V, 2,8 W, 123 po (2 sur ISFGG10)	0514216	X	X		
Élément anti-condensation - Air d'évacuation 120 V, 2,8 W/pi, 123 po (2 sur ISFMG10)	19S758			X	X
Faisceau de câbles - Éléments anti-condensation	19S787	X	X		
Faisceau de câbles d'élément chauffant de mouleure de bordure	19S753			X	X
Faisceau de câbles du ventilateur	19S750	X	X	X	X

Modèles

Pièces de remplacement en tôle peintes

Description	Numéro de pièce	ISFGG-5D/G 208/230V	ISFGG-10D/G 208/230V	ISMGG-5B 115V	ISMGG-10B 115V
Panneau d'accès avant et arrière	144101	X	X	X	X
Panneau décoratif (entre butoir)	14254	X		X	
Panneau décoratif avant et arrière (entre butoir)	14277		X		X
Extrémités de panneau décoratif (entre butoir)	14275		X		X
Entretoise de panneau d'accès	14284		X		X
Couvercle - Extrémités de base	14016	X	X	X	X
Ensemble plateau présentation (blanc de série, noir en option)	14042	X	X	X	X
Butoir de coin 90° - Métal (assortie à la couleur de butoir/indiquer la couleur du butoir)	05S604	X	X	X	X
Capuchon, centre intérieur (ISF/M-10 seulement) Utilisé s'il n'y a pas de cloison isolante	14204		X		X
Ensemble cloison isolé centrale (utilisé seulement sur ISFGG10 avec la trousse double température MV20)	141752		X		
Support de thermomètre (pour thermomètre solaire)	0531902	X	X	X	X

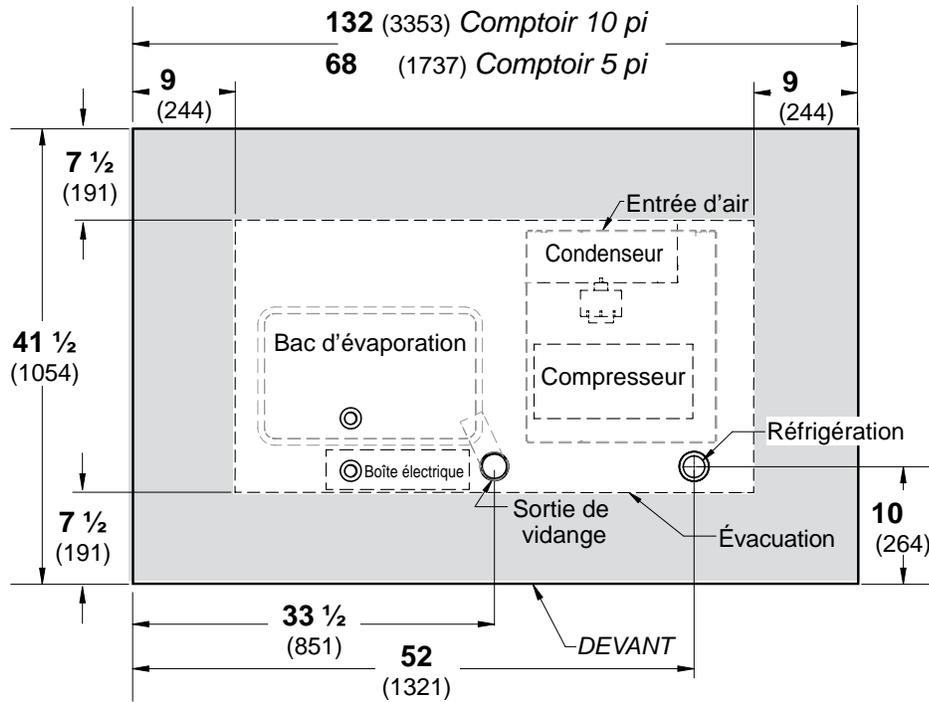
*Tous les numéros de pièce ci-dessous font référence à des ensembles peints (le blanc est la couleur standard).

Modèles

Pièces SafeNet III

Description	Numéro de pièce	ISFGG-5D/G 208/230V	ISFGG-10D/G 208/230V	ISMGG-5B 115V	ISMGG-10B 115V
Ensemble contrôleur Safe-Net III (65C)	0524128	X	X		
Ensemble contrôleur Safe-Net III (65C)	0524121			X	X
Contrôleur Safe-Net III – Double température (65C)	0524129	X	X		
Affichage F° (65C)	1H59052001	X	X	X	X
Capteur de dégivrage - Jaune 1,5 MM	0509123	X	X	X	X
Capteur d'air – Noir 3000 MM	0509794	X	X	X	X
Câble d'interface d'afficheur	0509783	X	X	X	X
Faisceau de câbles de commande	0513058	X	X	X	X
Relais de compresseur et de dégivrage (120 V)	0459304			X	X
Relais de compresseur / dégivrage (220 V)	1804241	X	X		

ISF - ISM



Généralités

Longueur du comptoir réfrigéré (Remarque : <i>Inclut une paire d'extrémités</i>)	5 pi (68 3/8) (1737)	10 pi (3353)
Butoirs d'extrémité en option (<i>une paire</i>)	2 (51)	2 (51)
Dimension extérieure maximale du comptoir d'arrière en avant (Remarque : <i>comprend le butoir</i>)	43 1/2 (1105)	87 (2210)
Largeur de la glissière	9 5/8 (244)	19 1/4 (488)

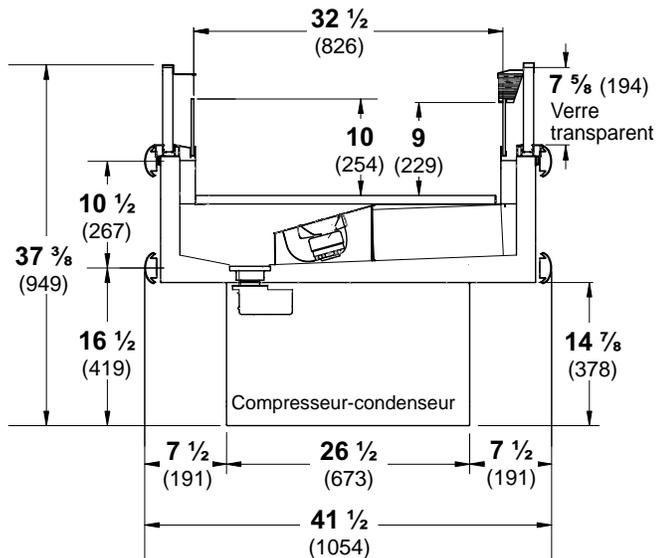
Orifice d'écoulement

Extrémité gauche du comptoir (<i>de l'extérieur de l'extrémité</i>) au centre de l'orifice d'évacuation	33 1/2 (851)	67 (1702)
--	--------------	-----------

A-4 ANNEXE A – SCHÉMAS DE CÂBLAGE

Les dimensions sont indiquées en pouces et (mm).

ISF - ISM



DONNÉES SUR LE REFROIDISSEMENT

ISF5GG ET ISM5GG

	ISF	ISM
Réglage du thermostat		
Réglage de mise en marche / arrêt (°F)		
Position n° 1	11 / -16	
Position n° 7	-34 / -39	
Position n° 1		38 / 20
Position n° 7		35 / 15
Fonctionnement à deux températures ISF		
Position n° 1	38 / 20	
Position n° 7	-34 / -39	
Groupe compresseur-condenseur (HP)	1	0,5
Groupe compresseur-condenseur		
Capacité	4280	2660
(BTU/h dans les nominales std)		

DONNÉES DE DÉGIVRAGE

	ISF	ISM
Fréquence (h)	6	12
DURÉE D'ARRÊT		
Sécurité intégrée (minutes)	50	50
Fin de dégivrage		
Température °F	43	48

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Charge de frigorigène		
ISF	48 oz	1,36 kg
ISM	30 oz	0,85 kg

Remarque : Ces données sont basées sur la température et l'humidité en magasin ne dépassant pas 80 °F et 55 % H.R. à moins d'une indication contraire. Prévoir le dégivrage la nuit lorsque les éclairages sont éteints.

Données électriques

Remarque : Ce sont les valeurs nominales pour les composants individuels et elles ne doivent pas être additionnées pour déterminer la charge électrique totale du comptoir réfrigéré.

	ISF-5	ISM-5		
	1	1		
	Ampères		Watts	
	ISF-5	ISM-5	ISF-5	ISM-5
Nombre de ventilateurs – 4W				
Ventilateurs d'évaporateur				
230V 60Hz Standard	0,06		8	
115V 60Hz Standard		0,12		8
Éléments chauffant de plateau à condensat (208 V)	4,2		1000	
Éléments chauffant de plateau à condensat (120 V)		8,3		1000

ISF-5 / ISF-10**Groupe compresseur-condenseur (208/230 V, 1 ph, 60 Hz) Standard**

Intensité de courant minimale du circuit 9,7

Commande du compresseur LRA 40,0

Commande du compresseur RLA 6,9

ISF-5 / ISF-10**Groupe compresseur-condenseur (115 V, 1 ph, 60 Hz) Standard**

Intensité de courant minimale du circuit 12,3

Commande du compresseur LRA 33,6

Commande du compresseur RLA 9,2

Caractéristiques du produit**ISF/ISM-5GG**

Zone de présentation totale¹ (Sq Ft/Case) 21,3 pi² /comptoir (1,98 m² /comptoir)

Calculé à l'aide de la méthodologie standard AHRI1200 :

Aire d'étalage totale, pi² [m²] / Unité de longueur, pi [m]

	HP nominal	Type de fluide frigorigène	Volts	A fonct.	Fiche NEMA	Fusible A	Hz/Ph
ISFGG-5D/G	1	R404a	208/230	15.7	6-20 P	20	60/1
ISFGG-10 D/G*	1HP x 2	R404a	208/230	15.7 x 2	6-20P 20 x 2	20 x 2	60/1
ISMGG-5B	½	R404a	115	15.9	5-20P	20	60/1
ISMGG-10B*	½ HP x 2	R404a	115	15.9 x 2	5-20P x 2	20 x 2	60/1

* Tous les modèles de 10 pi ont deux systèmes de réfrigération distincts et les modèles autonomes ont 2 cordons d'alimentation distincts.

POIDS ESTIMATIF À L'EXPÉDITION²

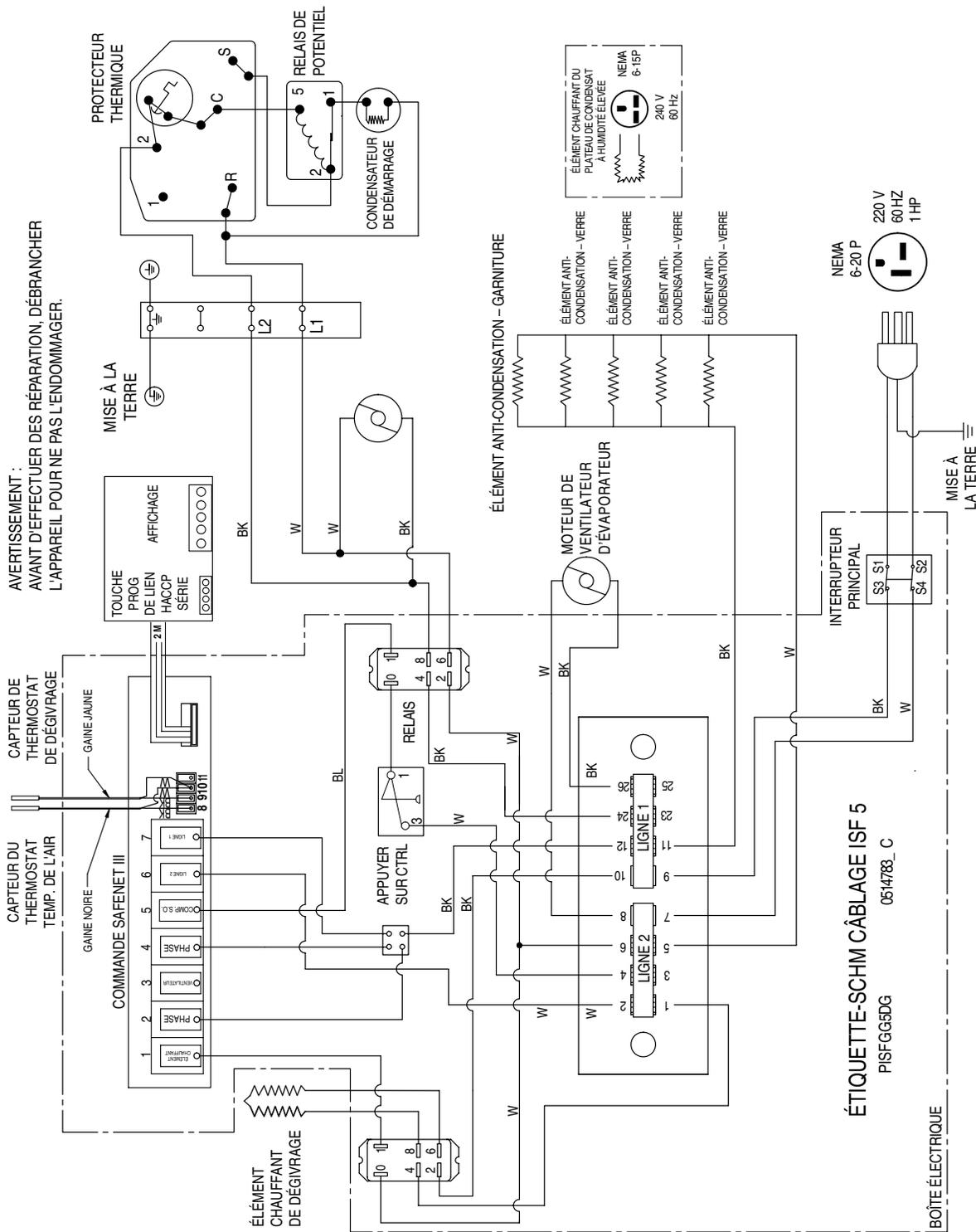
Comptoir réfrigéré

<i>ISF-5</i> <i>(Autonome)</i>	<i>ISM-5</i> <i>(Autonome)</i>	<i>Extrémité</i>
670 lb (304 kg)	725 lb (329 kg)	Inclus

<i>ISF-10</i> <i>(Autonome)</i>	<i>ISM-10</i> <i>(Autonome)</i>	<i>Extrémité</i>
1340 lb (609 kg)	1450 lb (658 kg)	Inclus

² Les poids réels varieront selon les ensembles en option compris.

ISFGG-5DG — Autonome



AVERTISSEMENT

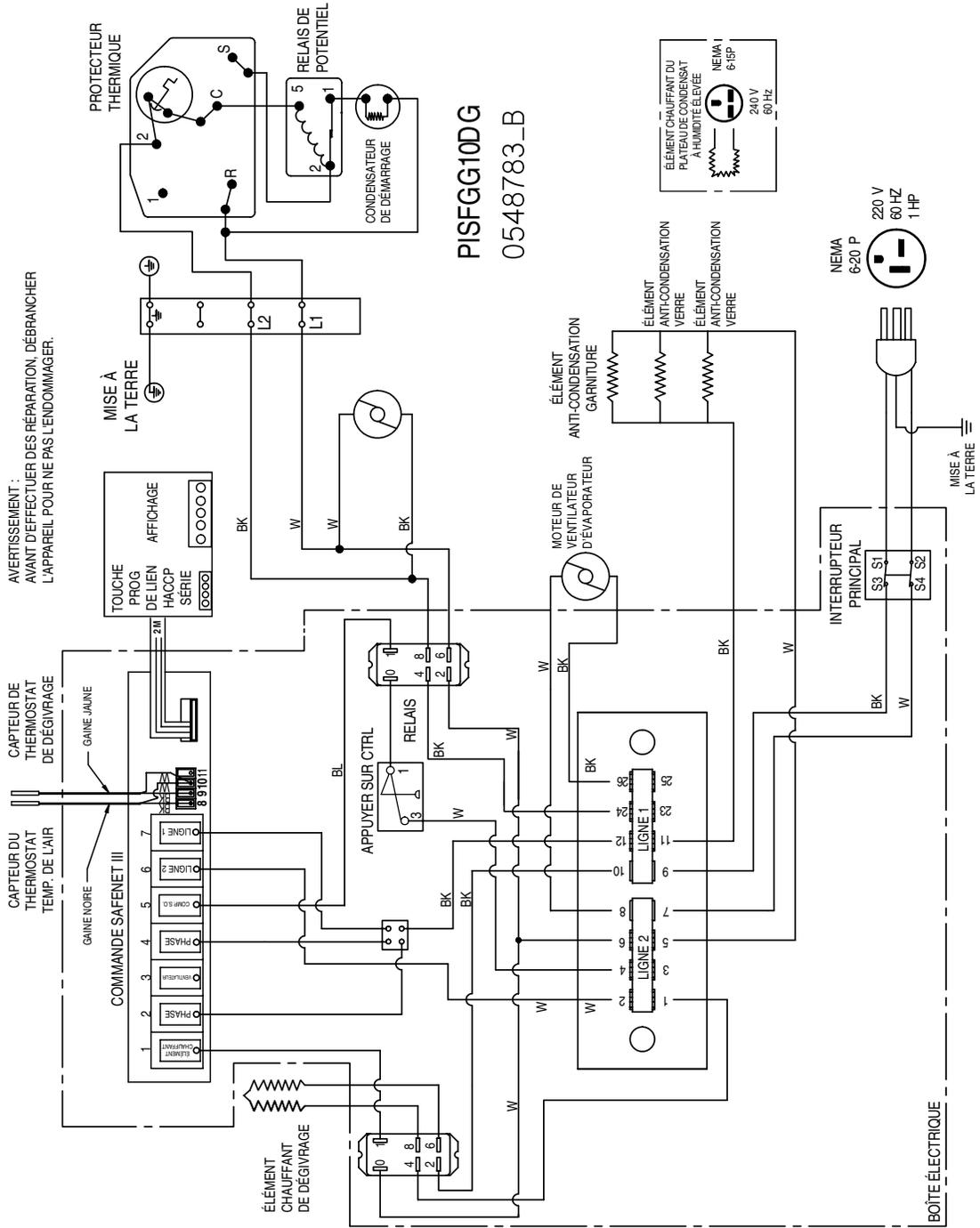
Tous les composants doivent avoir une mise à la terre mécanique, et le compteur réfrigéré doit aussi être mis à la terre.

R = rouge Y = jaune G = vert BL = bleu BK = noir W = blanc

ISF-GG10DG — Autonome
(deux groupes compresseur-condenseur,
l'autre semblable)

N/P 0531292_H

A-9



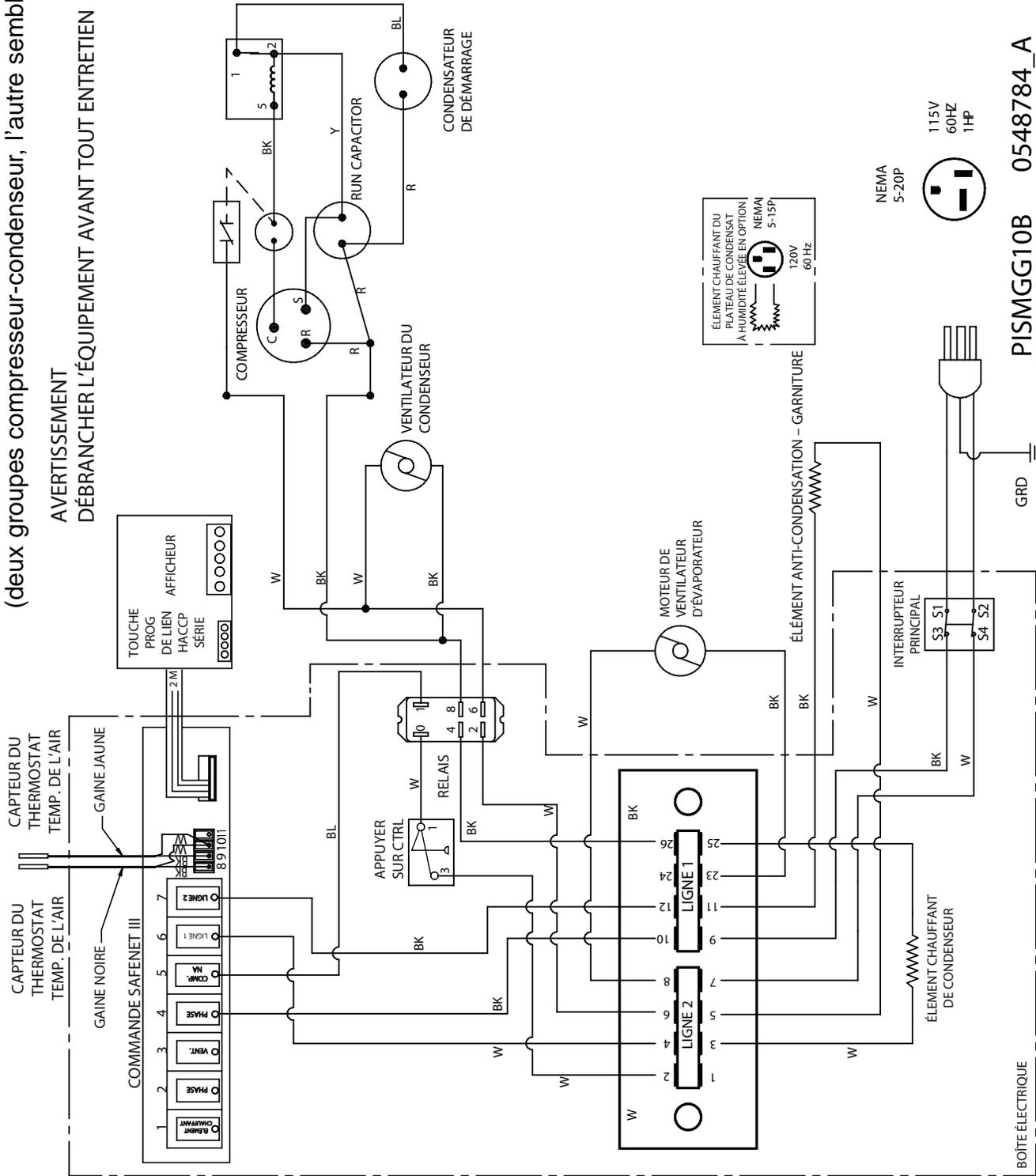
AVERTISSEMENT

Tous les composants doivent avoir une mise à la terre mécanique, et le comptoir réfrigéré doit aussi être mis à la terre.

R = rouge Y = jaune G = vert BL = bleu BK = noir W = blanc

ISMGG-10B — Autonome
(deux groupes compresseur-condenseur, l'autre semblable)

AVERTISSEMENT
DÉBRANCHER L'ÉQUIPEMENT AVANT TOUT ENTRETIEN

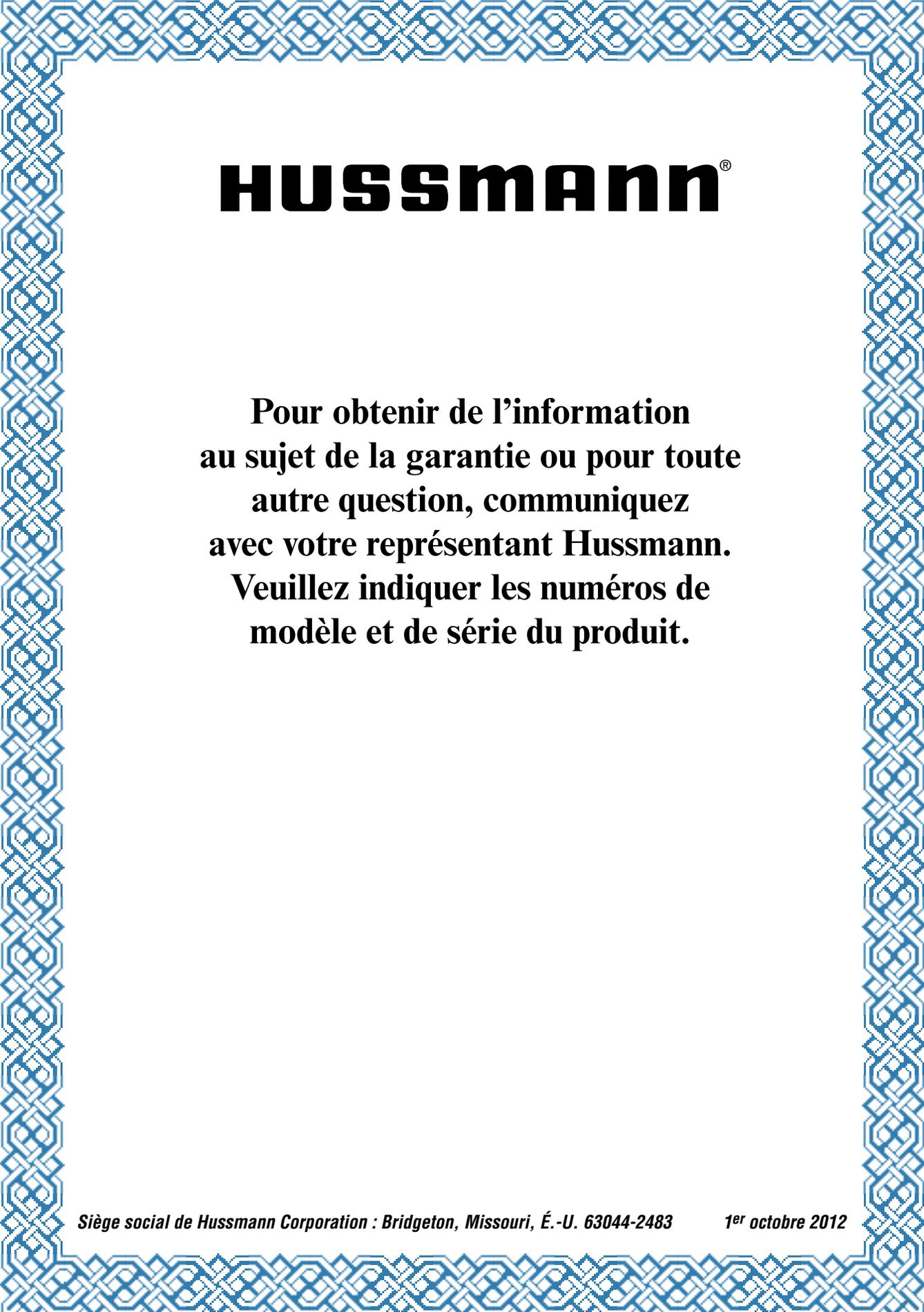


AVERTISSEMENT

Tous les composants doivent avoir une mise à la terre mécanique, et le comptoir réfrigéré doit aussi être mis à la terre.

R = rouge Y = jaune G = vert BL = bleu BK = noir W = blanc

PISMGG10B 0548784_A



HUSSMANN®

**Pour obtenir de l'information
au sujet de la garantie ou pour toute
autre question, communiquez
avec votre représentant Hussmann.
Veuillez indiquer les numéros de
modèle et de série du produit.**

Husmann Corporation
12999 St. Charles Rock Road
Bridgeton, MO 63044-2483

www.husmann.com