

HUSSMANN®



Comptoir réfrigéré horizontal de spécialité autonome à température moyenne

SHM



Montré avec butoir à 3 côtés

Manuel d'installation et d'utilisation

IMPORTANT
**Garder en magasin
pour référence future!**

N/P 0531304_G
Novembre 2014

MANUAL- I/O SELF-CONTAINED SHM
MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION – SHM AUTONOME

Anglais 0515258
Espagnol 0531303

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 01 800-890-2900

www.husmann.com

© 2014 Husmann Corporation

Définitions ANSI	vi
-------------------------------	----

INSTALLATION

Certification	1-1
Contrôle des produits Hussmann	1-1
Dommages lors du transport	1-1
Emplacement	1-1
Emplacement du modèle autonome	1-2
Description du modèle	1-3
Déchargement	1-3
Charges externes	1-3
Plateforme d'expédition	1-3
Mise de niveau du comptoir	1-4
Pattes en option	1-4
Emplacement de la plaque signalétique	1-4
Accès au système frigorifique	1-4
Scellement du comptoir réfrigéré au plancher	1-4
Installation du rideau de nuit	1-5

ÉLECTRICITÉ/RÉFRIGÉRATION

Données électriques du comptoir	2-1
Câblage sur le terrain	2-1
Connexions électriques	2-1
Prise électrique	2-1
Réfrigération (modèles autonomes)	2-1
Orifice d'écoulement et joint hydraulique	2-2

MISE EN MARCHE/FONCTIONNEMENT

Instructions d'utilisateur Safe-NET III	3-1
Affichage	3-2
Mise en marche	3-2
Schéma de séquence d'opérations	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
Position froid maximal et n ^o 1	3-5

Ajustement détecteur à contrôle	3-6
Commandes et réglages	3-7
Mise en marche	3-8
Limites de charge	3-8
Chargement	3-8
Thermomètre	3-8

ENTRETIEN

Soin et nettoyage	4-1
Nettoyage du nid d'abeille de décharge	4-2
Nettoyage des surfaces en acier inoxydable	4-2
Nettoyage sous le plateau étagé	4-2
Nettoyage du thermomètre	4-3
Nettoyage des serpentins	4-3
Nettoyage du plateau d'évaporation	4-4
Enlèvement des égratignures du butoir	4-4
Entretien des lampes fluorescentes	4-4

ENTRETIEN

Remplacement des moteurs et roues de ventilateur	5-1
Remplacement des lampes	5-2
Remplacement du ballast / bloc d'alimentation	5-2

ANNEXE

Numéro de pièce	A-1
Vue de dessus et dimensions	A-4
Vue en coupe et données	A-5
Données électriques et données du produit	A-6
Électrique suite et poids d'expédition	A-7
Câblage de comptoir autonome SHM	A-8

GARANTIE

HISTORIQUE DE RÉVISION

RÉVISION G — Note sur la page couverture. Modèle SHM-4BW retiré, page 1-2, Avertissement sur la proposition 65 de Californie ajouté, page 1-2 Directives sur le rideau de nuit mises à jour, page 1-5
Ajout de la liste de nouvelles pièces, page A-1

RÉVISION F — Ajout des listes de vérification, page 1-7; ajout d'un avertissement, page 1-3; Nettoyage des serpentins 4-3; Entretien des lampes fluorescentes 4-4. Liste de contrôle page 4-5.

RÉVISION E — JUILLET 2013

1. Directives d'installation de rideau de nuit incluses
Pages 1-5 et 1-6.

RÉVISION D — FÉVRIER 2012

1. Prise NEMA changée
2. Directives de configuration de comptoir réfrigéré non autonome retirées

RÉVISION C — JANVIER 2012

1. Barres lumineuse à DEL ajoutées
2. Suppression des modèle non autonomes
3. Nouveau schéma de câblage SHM-3, SHM-4

RÉVISION B — DÉCEMBRE 2010

1. Révision des réglages de dégivrage, page 3-3.
2. Fréquence de dégivrage changée (2); page 3-7.
3. Révision des réglages de dégivrage, page A-3.

PUBLICATION ORIGINALE – NOVEMBRE 2010

DÉFINITIONS DE LA NORME ANSI Z535.5



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



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



• **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.

INSTALLATION

CERTIFICATION

Ces comptoirs réfrigérés sont fabriqués pour répondre aux exigences de la norme n° 7 ANSI/ National Sanitation Foundation (NSF^{MD}). Une installation appropriée est exigée pour maintenir la certification. Près de la plaque signalétique, chaque comptoir réfrigéré porte une étiquette identifiant le type d'application pour lequel il a été certifié.

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

**ANSI/NSF-7 Type II – Comptoirs réfrigérateurs/congélateurs
Conçus pour une application ambiante de 80°F/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 soin 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 dommage apparent

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 75°F (23,9°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.

1-2 INSTALLATION

EMPLACEMENT DU MODÈLE AUTONOME

Les denrées doivent 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 évents pour permettre la circulation de l'air à travers le condenseur.

Consulter les illustrations pour les distances de dégagement à partir des murs, des comptoirs réfrigérés et de tout autre gros objet situé près des panneaux inférieurs à évents du comptoir réfrigéré. 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.

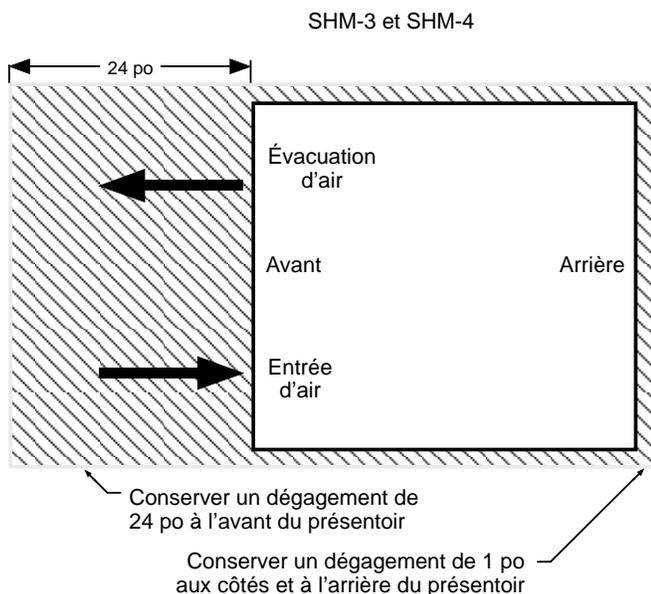
Pour les entreprises de la Californie :

⚠ 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.

Cette 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.



DESCRIPTION DU MODÈLE

Les comptoirs réfrigérés SHM offrent une polyvalence pour la présentation d'aliments comme les fruits et les légumes frais, les fromages et d'autres aliments de charcuterie. Lire attentivement et suivre les instructions avant d'utiliser le 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 EXCESSIVE 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.

Ne pas retirer la plateforme d'expédition avant que le comptoir réfrigéré soit près de son emplacement final. La plateforme protège le comptoir réfrigéré et le plancher.

Retirer la plateforme en soulevant une des extrémités du comptoir réfrigéré d'environ 6 po. Soutenir solidement le comptoir avec des blocs et retirer les deux boulons de la plateforme du côté soulevé. Remplacer les boulons par des pieds de nivellement (fournis). Répéter cette procédure à l'autre extrémité. Une fois les pieds de nivellement fixés en place, il est possible de glisser le comptoir réfrigéré pour le retirer de la plateforme et le placer à son emplacement final.

NE PAS PENCHER LE COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ SUR LE CÔTÉ OU SUR SON EXTRÉMITÉ AU MOMENT DE RETIRER LA PLATEFORME.

Une fois la plateforme retirée, le comptoir réfrigéré doit être soulevé – **ET NON POUSSÉ** – pour être repositionné.

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.

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.

1-4 INSTALLATION

MISE DE NIVEAU DU COMPTOIR

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. Des pieds de nivellement sont offerts à cette fin.

PATTES EN OPTION

Les pattes homologuées NSF® remplacent les pieds de nivellement si les codes de santé locaux l'exigent. Les pattes soulèvent le comptoir réfrigéré de 6 pouces pour le nettoyage. Un ensemble de jupon à fixer sur les pattes est offert en option.

EMPLACEMENT DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

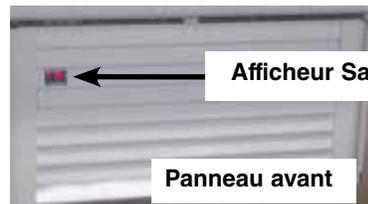
La plaque signalétique est située sur la paroi gauche intérieure du comptoir réfrigéré. Elle indique toutes les informations pertinentes comme le modèle, le numéro de série, le courant nominal, le type et la charge de frigorigène. Cette information est nécessaire pour l'installation, l'entretien ou la commande de pièces pour le comptoir réfrigéré.



ACCÈS À L'UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION

Le panneau d'accès inférieur peut être retiré en soulevant le panneau droit vers le haut par-dessus les vis sur lesquelles il est suspendu. Pour réinstaller le panneau, suivre la procédure ci-dessus dans l'ordre inverse.

S'assurer que le panneau d'accès du bas est à plat contre le plancher lorsqu'il est installé pour éviter les problèmes de circulation d'air des comptoirs réfrigérés autonomes.



Lever vers le haut et l'extérieur pour retirer le panneau d'accès



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.

(EN OPTION) RIDEAU DE NUIT

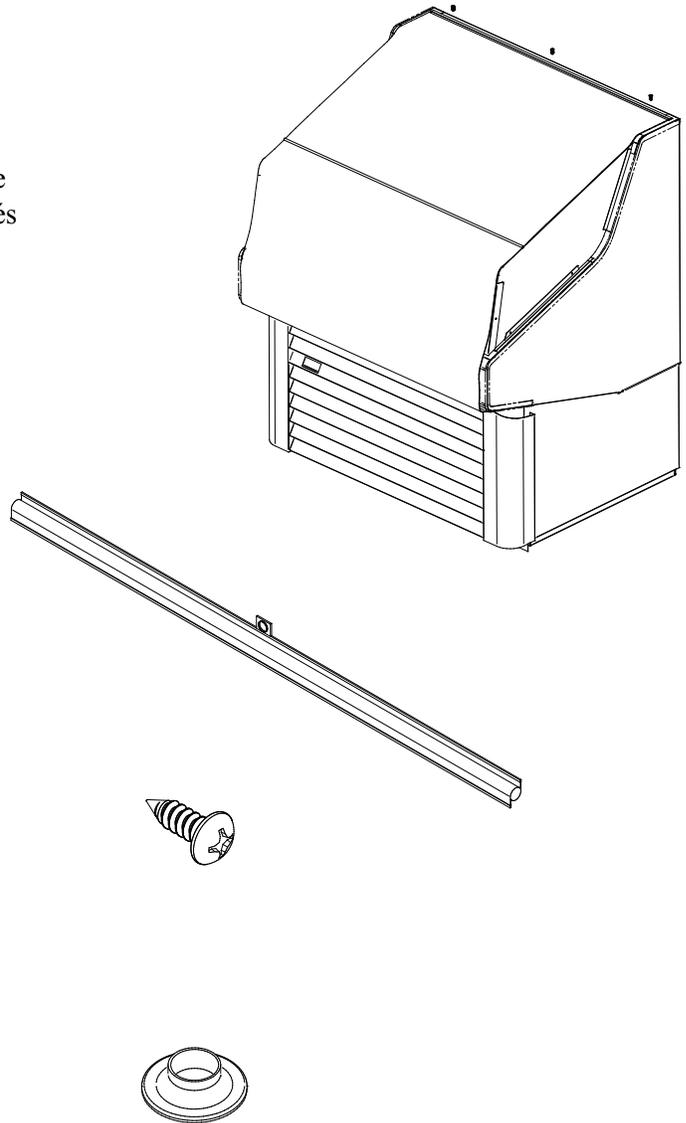
Les rideaux de nuit sont utilisés pour couvrir l'ouverture après les heures d'ouverture normales. Les rideaux de nuit améliorent la consommation d'énergie, ce qui permet au système frigorifique de moins fonctionner. Les rideaux de nuit commandés avec le comptoir sont installés en usine.

LISTE DE PIÈCES (par rideau)

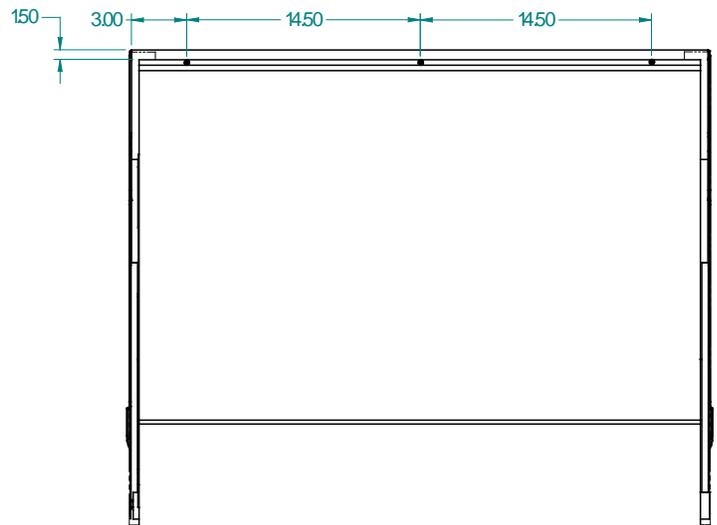
Article	Quantité	Description
1.	1	Rideau de nuit

2.	3	Vis à tête cylindrique cruciforme (#8)
----	---	--

3.	1	Clip inférieur
----	---	----------------

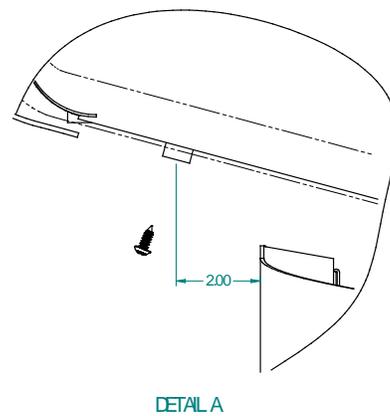
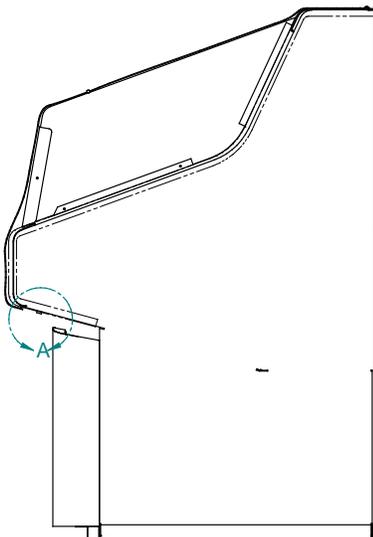
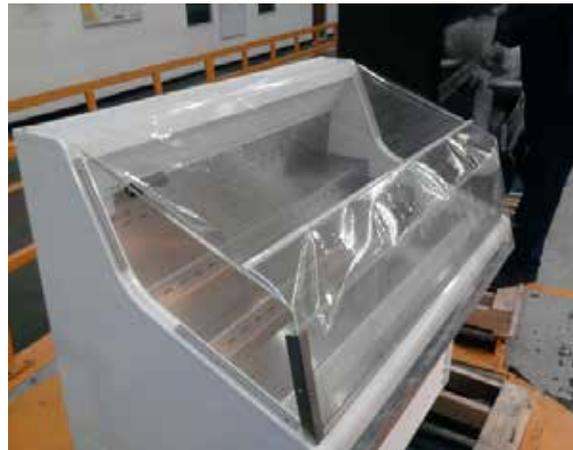


1. Placer le rideau de nuit sur le panneau supérieur, une des extrémités du rideau est utilisée pour fixer les vis. Maintenir une distance de 1,50 pouces du bord extrême du rideau de nuit. Et centrer le rideau de nuit sur la longueur du comptoir.
2. Utiliser 3 vis à tête cylindrique cruciforme #8 X ½ po





3. Mettre le clip à la base, l'utiliser comme référence de 2,00 pouces du panneau d'accès.



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 réparation imprimées fournies avec le produit.

1-8 INSTALLATION

REMARQUES :

ÉLECTRICITÉ/RÉFRIGÉRATION

DONNÉES ÉLECTRIQUES DU COMPTOIR

Consulter l'annexe A du présent manuel ou la plaque signalétique du comptoir pour les renseignements électriques.

CÂBLAGE SUR LE TERRAIN

Le câblage sur le terrain doit être de grosseur adaptée 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. Tous les branchements électriques (*des modèles non autonomes*) doivent être effectués dans la *boîte de jonction* située derrière le panneau amovible de la base à l'extrémité gauche du comptoir lorsque l'on fait face à la grille d'air soufflé.

PRISE ÉLECTRIQUE :

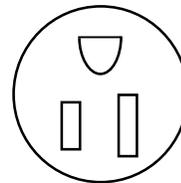
Avant de brancher le comptoir réfrigéré dans tout circuit mural, utiliser un voltmètre pour vérifier que la prise est à 100 % de la tension nominale. Le circuit mural doit être dédié pour le comptoir réfrigéré. Si cette exigence n'est pas satisfaite, la garantie sera nulle. Ne pas utiliser de rallonge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

⚠ 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.



Prise
NEMA 5-15R
SHM

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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. 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.

RÉFRIGÉRATION**(Modèles autonomes, suite)**

Les comptoirs réfrigérés autonomes SHM-3 utilisent du frigorigène R-404a. Les comptoirs réfrigérés autonomes SHM-4 utilisent du frigorigène R-134a. Tous les modèles sont dotés d'un compresseur hermétique. Les systèmes emploient des tubes capillaires pour la régulation du débit de frigorigène. Le tube capillaire est soudé à la conduite d'aspiration du serpentin pour assurer un échange de chaleur approprié. **Si le tube capillaire se trouve obstrué ou endommagé, il est préférable de remplacer l'échangeur de chaleur.**


AVERTISSEMENT

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

ORIFICE D'ÉCOULEMENT ET JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

L'orifice d'eau de condensation est situé au centre du comptoir réfrigéré. L'orifice est muni d'un joint d'étanchéité 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. Le plateau est doté d'une thermistance qui détecte l'eau dans le plateau pour ajuster la quantité de chaleur requise pour évaporer l'eau. **S'assurer que le flexible de drainage est doté d'un collecteur approprié et que le drain n'est pas bouché.**

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.

**MISE EN GARDE**

Pendant le soudage des tuyaux, utiliser la couverture isolante fournie avec le comptoir réfrigéré pour éviter d'endommager le dessous en métal du comptoir réfrigéré.

MISE EN MARCHÉ/FONCTIONNEMENT

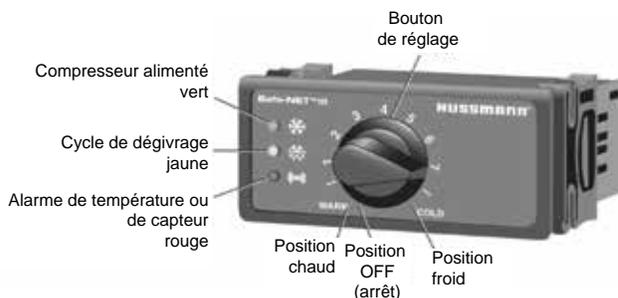


Safe-NET III^{MC} COMMANDE DE TEMPÉRATURE ET DE DÉGIVRAGE

INSTRUCTIONS D'UTILISATEUR 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.

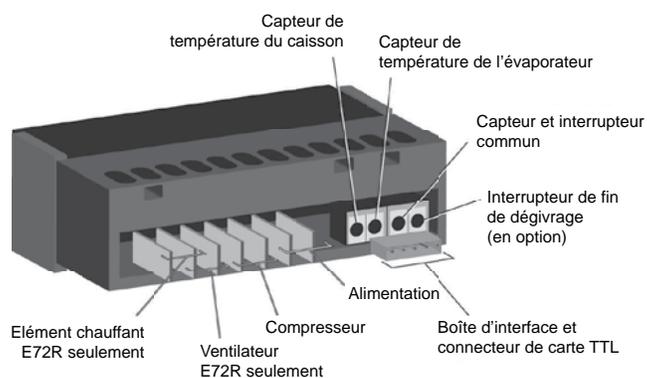
Un bouton d'ajustement permet d'ajuster la température dans la plage configurée et peut couper l'alimentation du contrôleur et du compresseur. Votre contrôleur a été personnalisé pour fournir la meilleure température et le meilleur contrôle de dégivrage pour vos aliments refroidis ou congelés.



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.



MISE EN MARCHÉ

1. Brancher le comptoir réfrigéré.

⚠ AVERTISSEMENT

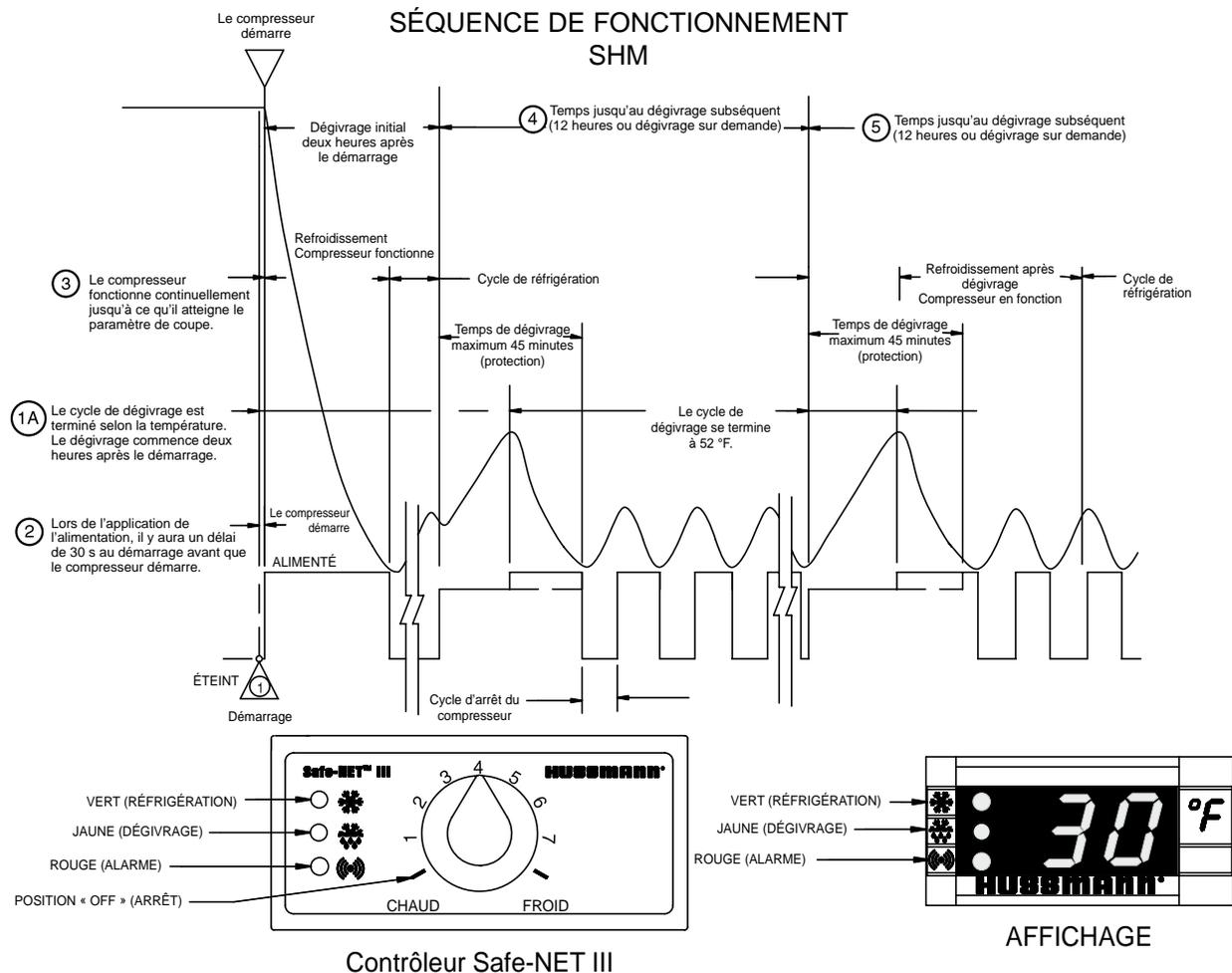
La position OFF (hors fonction) ne déconnecte pas la tension de ligne au comptoir réfrigéré, à l'unité de réfrigération, au ventilateur ou à la chaufferette.

2. 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.
3. 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 Safe-NET III :
Le code de SHM-3 et 4 est 52.

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.



1. 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. 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 clignent pas, s'assurer que le bouton de réglage n'est pas en position OFF.
2. La température du comptoir réfrigéré s'affiche lors de la mise en marche. Le dégivrage initial commence après dix minutes si le serpentin est plus froid que 52 °F. L'écran affiche la température avant le dégivrage. Cette valeur demeure affichée pendant le dégivrage et pendant 50 minutes après le dégivrage.

- Même si le mode de réfrigération a été initié. (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) ou jusqu'à une demande de dégivrage.
5. Le processus ci-dessus se répète (étapes 3 et 4) jusqu'à ce que l'alimentation soit coupée. L'afficheur numérique indique alors la température lue pendant 50 minutes après le dégivrage.
6. Si l'alimentation s'arrête, le processus redémarre à l'étape 1 et l'heure du dégivrage subséquent sera réinitialisée.

3-4 MISE EN MARCHÉ/FONCTIONNEMENT

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 réfrigéré.

ALARMES ET CODES

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

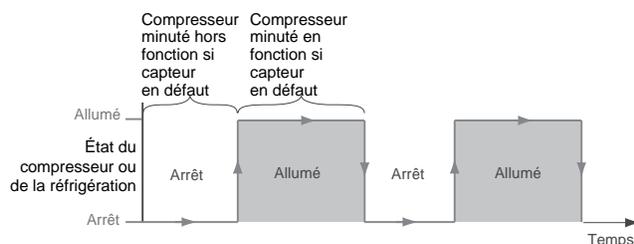
Si la DEL d'alarme de température ou de capteur (rouge) sur la commande et l'affichage clignote, un capteur de température présente une défaillance. L'écran affiche E1 si le capteur du comptoir réfrigéré est défectueux ou E2 si le capteur de l'évaporateur est défectueux.



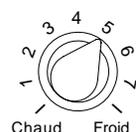
Si le capteur du comptoir réfrigéré présente une défaillance, la réfrigération s'effectuera continuellement. Couper l'alimentation électrique, ou exécuter un cycle de service de quelques minutes de marche et quelques minutes d'arrêt.

INTERRUPTEUR D'ARRÊT DE DÉGIVRAGE

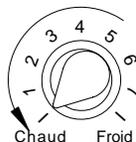
Les comptoirs réfrigérés peuvent utiliser un interrupteur de fin de dégivrage, au lieu d'un détecteur d'évaporateur pour mettre fin à un cycle de dégivrage. L'interrupteur de fin de dégivrage est activé par la température et détecte l'achèvement du dégivrage.



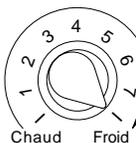
DÉGIVRAGE NON AUTOMATIQUE



1. Noter l'emplacement du réglage du bouton



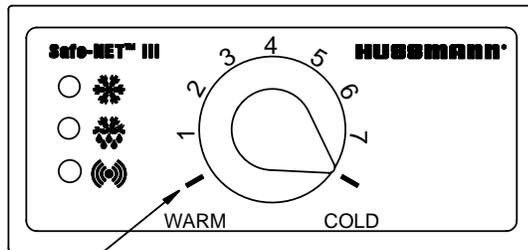
2. Tourner le bouton jusqu'au bout dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il s'arrête (position chaud max « OFF » (arrêt))



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)

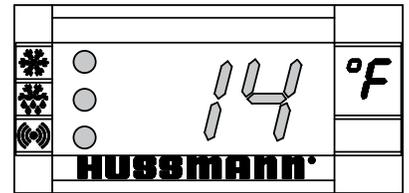
Remarque :
Cette procédure lance un dégivrage non automatique ou forcé.

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

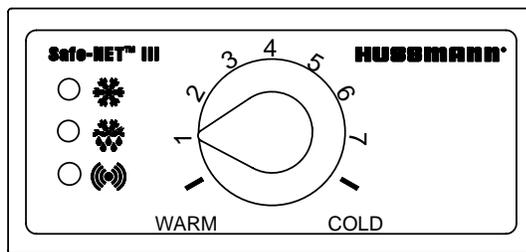


Position « OFF »
(arrêt)

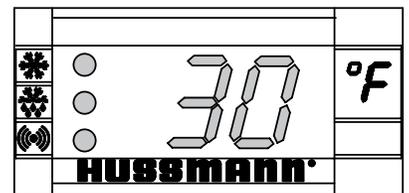
Commande Safe-NET III
Réglée à la position froid maximum



Affichage – froid maximum
Modèle SHM



Commande Safe-NET III
Position n° 1



Affichage – à position n° 1

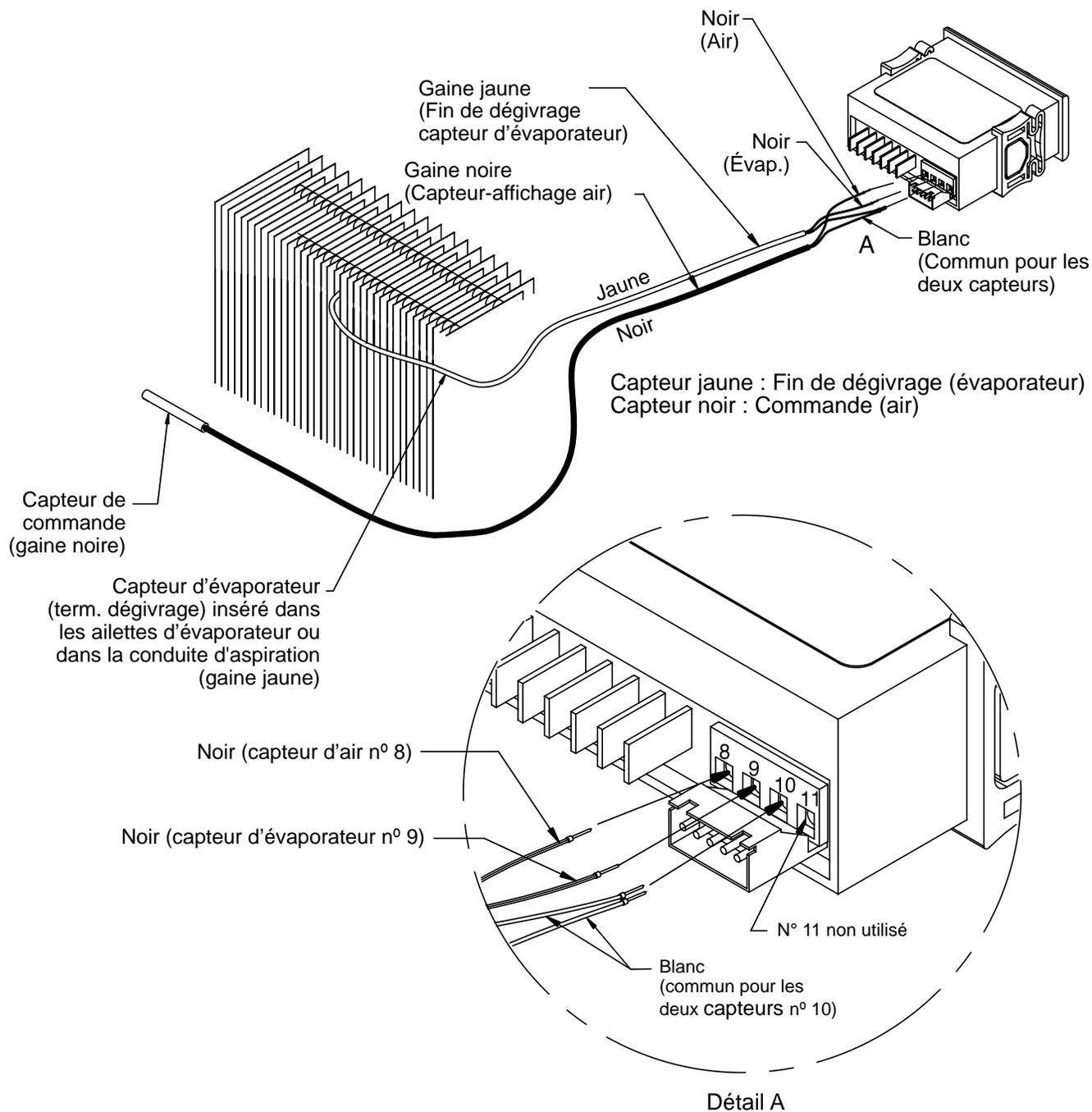
RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

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

Quelques secondes après que la température ait été réglée, l'afficheur revient à la température détectée dans le comptoir réfrigéré.

Pendant le réglage de la température, l'afficheur en option indique la valeur de consigne (valeur d'arrêt).

Configuration typique capteur à commande



COMMANDES et AJUSTEMENTS

Commandes de réfrigération			Commandes de dégivrage			
Modèle	Application de produit	Température d'air d'évacuation	Fréquence de dégivrage (par jour)	Type de dégivrage	Fin selon la temp.	Temps de protection (minutes)
SHM (Autonome et non autonome)	Temp. moyenne (charcuteries, produits laitiers)	32 °F à 38 °F	2	Minuté	52 °F	45

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 du déflecteur d'air en nid d'abeilles de refoulement.

Les dégivrages s'amorcent en fonction du temps et se terminent en fonction de la température. 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. Il faut procéder à une inspection approfondie avant le démarrage pour s'assurer qu'il n'y a aucun écroui, boulons ou connexions électrique de desserrés ou qu'aucune conduites de réfrigération ne frottent.

Tourner l'interrupteur en position « ON » (marche). Laisser le système atteindre la température de fonctionnement normale avant de charger des produits. L'armoire du comptoir réfrigéré dispose d'un rideau d'air pulsé qui circule sur le dessus des produits. L'air sort du diffuseur en nid d'abeilles, passe sur les produits et entre dans le conduit de reprise d'air.

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.

LIMITE DE CHARGE

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

NE PAS OBSTRUER LE DÉFLECTEUR EN NID D'ABEILLES OU LA GRILLE DE RETOUR D'AIR.

CHARGEMENT

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.

⚠ AVERTISSEMENT

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

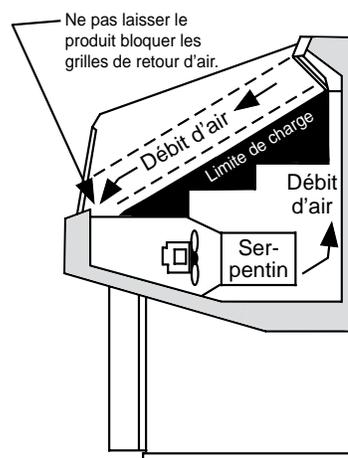
Une rotation des produits pendant le stockage est nécessaire pour éviter la perte des produits. Ramener toujours les produits les plus anciens vers l'avant et déplacer les produits les plus récents vers l'arrière.

LES CONDUITS D'AIR SOUFLÉ ET D'AIR DE RETOUR DOIVENT RESTER OUVERTS 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

Un thermomètre solaire est fourni avec chaque comptoir réfrigéré. L'affichage de la température en degrés Fahrenheit est une caractéristique de série. L'affichage en Celcius est offert en option. Le thermomètre est situé à l'intérieur de l'armoire, dans le coin arrière supérieur gauche.



MAINTENANCE

SOIN ET NETTOYAGE

La longue durée de vie et le rendement satisfaisant de tout équipement dépendent des soins 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 :

- Des nettoyants abrasifs et tampons à récurer 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.
- Des 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 D'ÉTANCHÉITÉ 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.**

AVERTISSEMENT

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

- 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 le présentoir avant de le remettre en service.
- Dès que le nettoyage est terminé, rétablir l'alimentation électrique du comptoir 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.

NETTOYAGE DU NID D'ABEILLES DE REFOULEMENT

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

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 le déflecteur d'air.
3. Après le nettoyage, remettre en place dans l'ordre inverse. Les nids d'abeille endommagés doivent être remplacés.

⚠ MISE EN GARDE

NE PAS INONDER!

Utiliser seulement la quantité d'eau nécessaire pour nettoyer la surface. L'eau ne doit pas dégoutter sur le comptoir réfrigéré!

Ne jamais utiliser de nettoyeurs à base d'ammoniaque, de nettoyeurs abrasifs ou de tampons à récurer.

NETTOYAGE DES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE

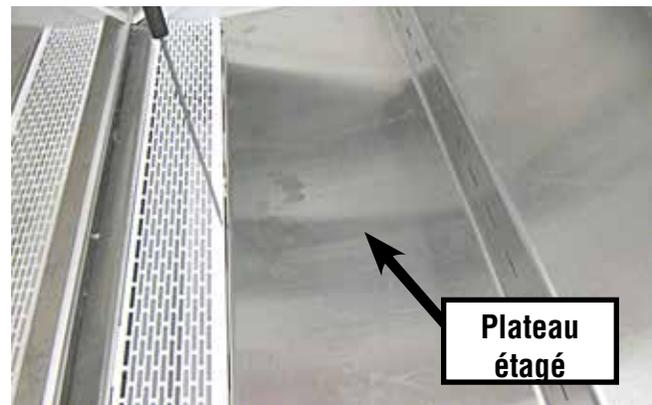
Utiliser des solutions de nettoyage non abrasives et toujours polir dans le sens du grain de l'acier. Utiliser de l'eau tiède ou ajouter du détergent doux à l'eau et appliquer la solution avec un chiffon. Toujours essuyer les rails après les avoir mouillés.

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 SOUS LE PLATEAU ÉTAGÉ

Retirer tous les produits du comptoir réfrigéré et les placer dans une chambre froide. Toujours déconnecter l'alimentation électrique avant le nettoyage.

1. Placer un petit tournevis entre la grille avant et le plateau étagé. Soulever soigneusement la lèvres avant du plateau étagé. Saisir le plateau étagé avec les deux mains pour le retirer. Toujours porter des gants pour retirer le plateau étagé.
2. Utiliser des matériaux de nettoyage non abrasifs et un détergent doux pour nettoyer le plateau étagé.
3. Essuyer l'intérieur du comptoir réfrigéré avec un détergent doux, puis remettre en place le plateau étagé.



NETTOYAGE DU THERMOMÈTRE

Retirer les deux vis fixant le thermomètre au support de montage. Retirer l'élément de détection du clip. Nettoyer l'élément avec une solution d'eau savonneuse douce. S'assurer de retirer tout résidu de l'élément de détection pour garantir des relevés de température appropriés.

⚠ 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.

NETTOYAGE DES SERPENTINS

Les serpentins du condensateur 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.

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 serpentin 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.

⚠ AVERTISSEMENT

ÉTEINDRE LES VENTILATEURS PENDANT LE NETTOYAGE.

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.



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 serpentin 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 serpentin de chauffage avec un chiffon et de l'eau tiède. S'assurer de retirer toute poussière, débris ou liquide du serpentin de chaufferette.

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



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 le plateau refroidir.

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.

ENTRETIEN DES LAMPES FLUORESCENTES (POUR TROUSSE DE BARRE LUMINEUSE EN OPTION)

Il ne faut pas laisser les lampes fluorescentes fonctionner jusqu'à leur défaillance. S'il n'y a pas de programme de remplacement des lampes, il faut inspecter les tubes pour déceler des signes de dégradation (extrémités noircies). Il faut remplacer les tubes dégradés ou qui ne fonctionnent plus.

Laisser fonctionner des lampes gravement dégradées peut entraîner la défaillance d'un ballast ou exposer le support de lampes à une chaleur excessive. Le remplacement des lampes dégradées se révèle moins coûteux que le remplacement d'un ballast et des supports de lampe. Les programmes de remplacement de lampes réguliers prévoient des intervalles de 18 à 24 mois. S'il n'y a pas de programme de remplacement de lampes, il est recommandé de réaliser une inspection annuelle du système d'éclairage.

1. Inspecter toutes les douilles de lampes et raccords de branchement pour déceler des signes de formation d'arc. Remplacer tout composant qui présente des signes de formation d'arc.
2. S'assurer que toutes les prises non utilisées sont dotées d'un couvercle de fermeture bien fixé.
3. S'assurer que les procédures de nettoyage appropriées sont respectées. Il FAUT éteindre les lampes et les ventilateurs lors du nettoyage d'un comptoir réfrigéré; il FAUT également laisser le comptoir sécher avant de rétablir l'alimentation.
4. Ne pas utiliser de buse de pression pour nettoyer l'intérieur du comptoir réfrigéré.



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 nettoyeur 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		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
	Chaque trimestre	Chaque semestre								
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.)										
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 1/0 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 :

ENTRETIEN

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.**

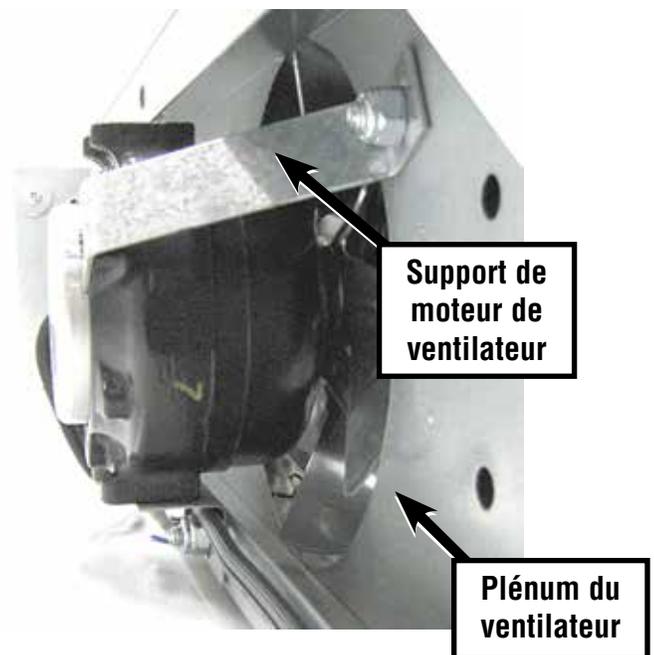
Pour accéder à ces ventilateurs :

1. Enlever les produits et les placer dans un endroit réfrigéré. Débrancher l'alimentation électrique.
2. Enlever le plateau étagé inférieur.
3. **Débrancher le ventilateur du faisceau de fils.**
4. Si on détermine que le moteur de ventilateur doit être remplacé, retirer les supports de moteur de ventilateur du plénum de ventilateur, comme indiqué.
7. Remplacer le moteur et les roues du ventilateur.
8. Installer les supports sur le moteur de ventilateur et installer le moteur et le support sur le plénum de ventilateur.
9. Rebrancher le moteur de ventilateur au faisceau de fils.
10. Mettre l'appareil sous tension.
11. S'assurer que le moteur fonctionne et que les roues tournent dans le bon sens.
12. Replacer les plateaux de présentation. Avant de regarnir le comptoir réfrigéré, le laisser atteindre sa température de fonctionnement.

⚠ 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

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

REEMPLACEMENT DES LAMPES

Cette section est valide uniquement si la barre lumineuse en option est commandée – installé sur place seulement.

Il y a un interrupteur pratique situé sur la barre lumineuse. Cet interrupteur commande seulement les lampes. **TOUJOURS** débrancher l'alimentation électrique en cas de remplacement des lumières ou des pièces d'éclairage.

Les comptoirs réfrigérés SHM sont offerts avec un éclairage DEL en option. L'ampoule est enveloppée pour protéger les lumières contre les dommages. S'il faut remplacer ces ampoules, il faut glisser les broches pour les dégager de la douille de lampe. S'assurer que les broches sur l'ampoule de remplacement tournent et se verrouillant place.

REEMPLACEMENT DU BALLAST / BLOC D'ALIMENTATION

Il faut suivre les mêmes étapes que les ampoules fluorescentes pour remplacer les luminaires à DEL. Toutefois, les luminaires à DEL sont dotés d'une enveloppe intégrée qui constitue un ensemble unique. Le bloc d'alimentation des DEL est situé dans la boîte électrique de la trousse de barre lumineuse.

AVERTISSEMENT

Les lampes fluorescentes contiennent des vapeurs de mercure. L'exposition à de hautes teneurs en mercure peut être nocive pour le cerveau, le cœur, les reins, les poumons et le système immunitaire des personnes de tous les âges. Ne pas briser ni percer les lampes fluorescentes. Jeter ou ranger toutes les lampes fluorescentes conformément aux exigences fédérales (40 CFR 273), provinciales et locales pour la mise au rebut des matières dangereuses. Visiter l'adresse : <http://www.epa.gov/mercury/about.htm>

Liste de pièces de rechange

Modèles		SHM-3	SHM-4
Pièces standard			
Description	Numéro de pièce		
Moteur de ventilateur d'évaporateur	21S073	X	X
Roue de ventilateur d'évaporateur	0519568	X	X
Dessus du support de moteur de ventilateur d'évaporateur	910070	X	X
Base du support de moteur de ventilateur d'évaporateur	910060	X	X
Capteur d'air (noir) 1500 mm	0509122	X	X
Capteur de dégivrage (jaune) 1500 mm	0509123	X	X
Commande Safe-Net III 65C	0524120	X	X
Afficheur Safe-Net III (F°) 65C	1H59052001	X	X
Câble d'interface utilisateur Safe-Net III	0509783	X	X
Faisceau de câbles de commande Safe-Net III	0513058	X	X
Relais de compresseur (T92P7A22-120)	0459304	X	X
Interrupteur d'alimentation	03S422	X	X
Thermomètre solaire	05S521	X	X
Faisceau de fils du ventilateur d'évaporateur	19S512	X	X
Extrémités latérales en plexiglas	29S895	X	X
Devant en plexiglas	29S8941	X	
Devant en plexiglas	29S8942		X
Patte de nivellement	35S024	X	X
Flexible de drainage en caoutchouc noir (32 po)	18S063	X	X
Rideau de nuit (3 pi) avec TROUSSE d'agrafe 293681	35S074	X	
Rideau de nuit (4 pi) avec TROUSSE d'agrafe 293682	35S066		X
Capuchon de butoir avant (noir)	18S2932	X	X
Nid d'abeilles (blanc)	29S6821	X	
Nid d'abeilles (blanc) TROUSSE OU15	29S6821B	X	
Nid d'abeilles (blanc)	29S6822		X
Nid d'abeilles (blanc) TROUSSE OU16	29S6822B		X
Cordon d'alimentation NEMA 5-15P	19S216	X	X
Plateau étagé-en acier inoxydable 3	290841	X	
Plateau étagé-en acier inoxydable 3	290842		X
Tablette étagé arrière en acier inoxydable	290771	X	
Tablette étagé arrière en acier inoxydable	290772		X

A-2 ANNEXE A – DONNÉES TECHNIQUES

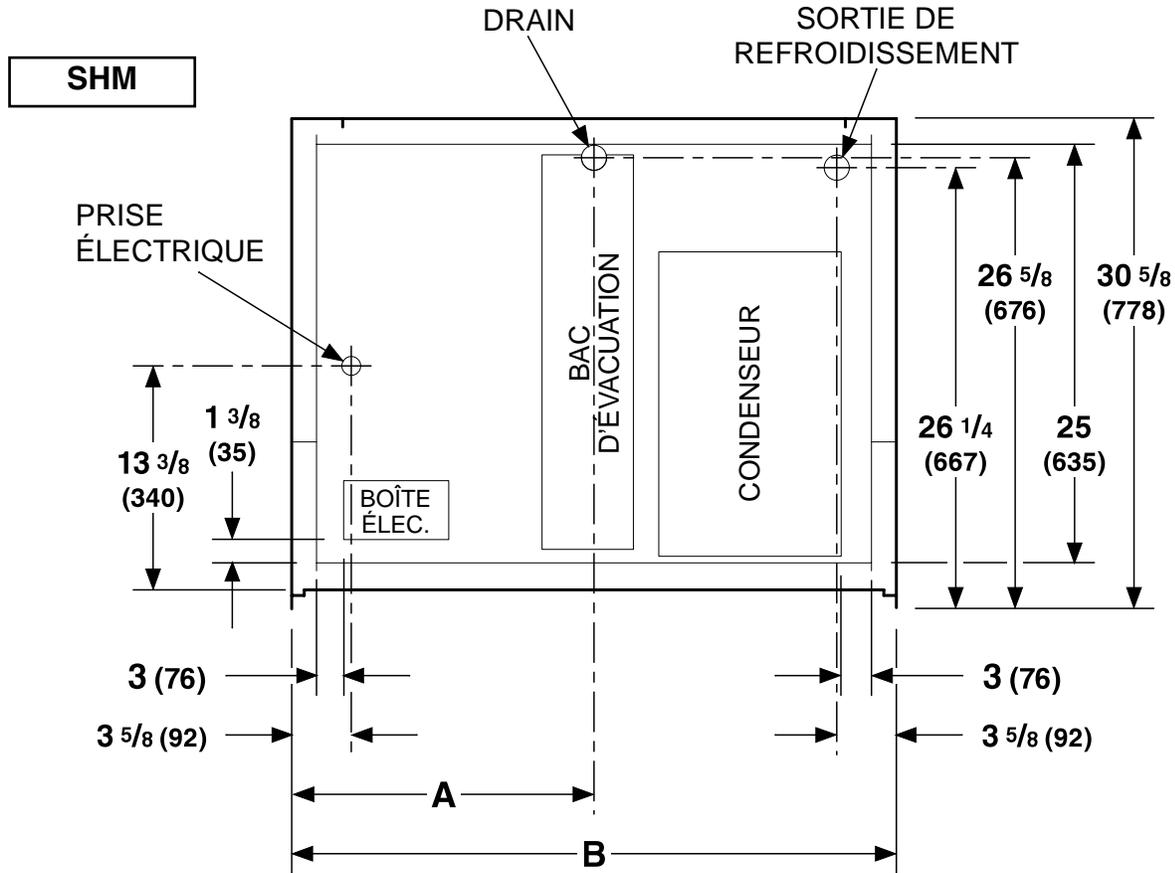
Liste de pièces de rechange (suite)

Modèles		SHM-3	SHM-4
Réfrigération			
Description	Numéro de pièce		
Groupe compresseur-condenseur (404a)	294690	X	
Groupe compresseur-condenseur (acheté) M4FH-0038-IAA	02S618	X	
Groupe compresseur-condenseur (134A)	291922		X
Groupe compresseur-condenseur (acheté) M4FH-0038-IAA	02S433		X
Sécheur (C052-S)	17S362	X	X
Ensemble serpentin amovible	294660	X	
Ensemble serpentin amovible	292240		X
Ensemble serpentin d'évaporateur	294710	X	
Ensemble serpentin d'évaporateur	291932		X
Ensemble tube capillaire	294630	X	
Ensemble tube capillaire	292360		X
Serpentin d'évaporateur	26S102	X	
Serpentin d'évaporateur	26S119		X
Accumulateur	17S098	X	X

Modèles		SHM-3	SHM-4
Plateau de condensat			
Description	Numéro de pièce		
Ensemble plateau de condensat électrique (350 W)	292540	X	X
Plateau de condensat (seulement)	292530	X	X
Élément chauffant du plateau de condensat (350 W)	19S678	X	X

Liste de pièces de rechange (suite)

Modèles		SHM-3	SHM-4
Pièces de remplacement en tôle peintes			
Description	Numéro de pièce		
Panneau d'accès à persiennes avant avec SNIII KO	291431	X	
Panneau d'accès à persiennes avant avec SNIII KO	291432		X
Panneau supérieur avant-Blanc (peint de la couleur extérieure du comptoir)	290681	X	
Panneau supérieur avant-Blanc (peint de la couleur extérieure du comptoir)	290682		X
Ensemble support de verre gauche avant (argent métallique)	294851	X	X
Ensemble support de verre droit avant (argent métallique)	294852	X	X
Support de verre avant (argent métallique)	290671	X	
Support de verre avant (argent métallique)	290672		X
Panneau inférieur arrière-Blanc (zone du butoir)	290731	X	
Panneau inférieur arrière-Blanc (zone du butoir)	290732		X
Grille d'air inférieure (peinte de la couleur intérieure du comptoir)	290831	X	
Grille d'air inférieure (peinte de la couleur intérieure du comptoir)	290832		X
Garniture de bras en aluminium gauche (peint de la couleur extérieure du comptoir)	30S8662	X	X
Garniture de bras en aluminium droit (peint de la couleur extérieure du comptoir)	30S8661	X	X
Support de thermomètre solaire (blanc ou noir)	292410	X	X



MODÈLE	"A"	"B"
SHM300	18 po	36 po
SHM400	24 po	48 po

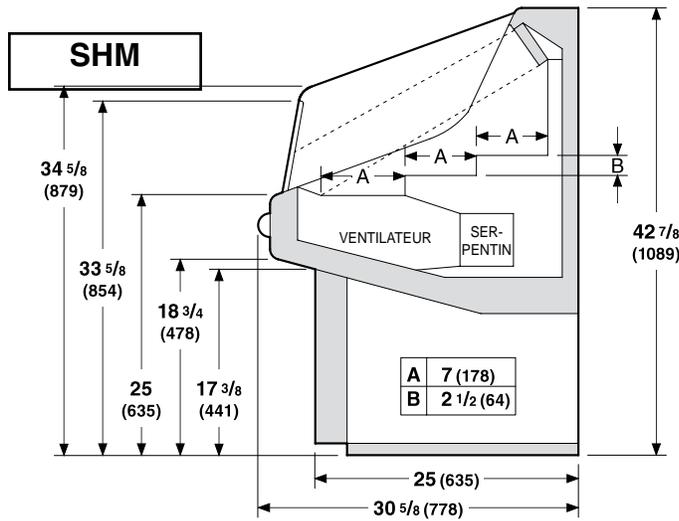
Généralités

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)
--	--------------	-----------

Les dimensions sont indiquées en pouces et (mm).



DONNÉES SUR LE REFROIDISSEMENT

Remarque : Ces données sont basées sur la température et l'humidité en magasin ne dépassant pas 75 °F et 55 % H.R. à moins d'une indication contraire. Prévoir le dégivrage la nuit lorsque les éclairages sont éteints.

	SHM	
	SHM-3	SHM-4
Réglage du thermostat C/CO (°F)		
Position n° 1	37 / 30	37 / 30
position n° 7	37 / 14	37 / 14
Groupe compresseur-condenseur (HP)	1/3	1/2
Groupe compresseur-condenseur Capacité (BTU/h dans les nominales std)	2300	3535

DONNÉES DE DÉGIVRAGE

Fréquence (h)	12
DURÉE D'ARRÊT Sécurité (minutes)	45
Fin de dégivrage Température	52 °F

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Charge de frigorigène

SHM-3	R404A	27,5 oz	1,36 kg
SHM-4	R-134A	30 oz	0,85 kg

A-6 ANNEXE A – DONNÉES TECHNIQUES

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.

	SHM	
Nombre de ventilateurs – 5W	2	
	Ampères	Watts
Ventilateurs d'évaporateur		
115 V 60 Hz Standard	0,6	10
Éléments chauffant de plateau à condensat (208V)	3	350

Groupe compresseur-condenseur (208/230 V, 1 ph, 60 Hz) de série

SHM-3	
Compresseur LRA	39,0
Compresseur RLA	7,9
SHM-4	
Compresseur LRA	48,0
Compresseur RLA	9,5

Caractéristiques du produit

<i>Zone de présentation totale AHRI¹ (pi²/comptoir)</i>	SHM-3 6,29 pi ² /comptoir (0,584 m ² /comptoir)
	SHM-4 8,42 pi ² /comptoir (0,782 m ² /comptoir)

¹ Calculé à l'aide de la méthodologie standard ARI 1200 :
Aire d'étagage totale, pi² [m²]/Unité de longueur, pi [m]

	HP nominal	Type fluide frigorigène	Volts	A fonct.	Fiche NEMA	Fusible A	Hz/ph.
SHM-3	1/3	R404a	115	10,3	5-15P	15	60/1
SHM-4	1/2	R404a	115	9,5	5-15P	15	60/1
SHM-4BW	1/2	R404a	115	10,6	5-15P	15	60/1

*Nécessite un câblage sur place

POIDS ESTIMATIF À L'EXPÉDITION ²

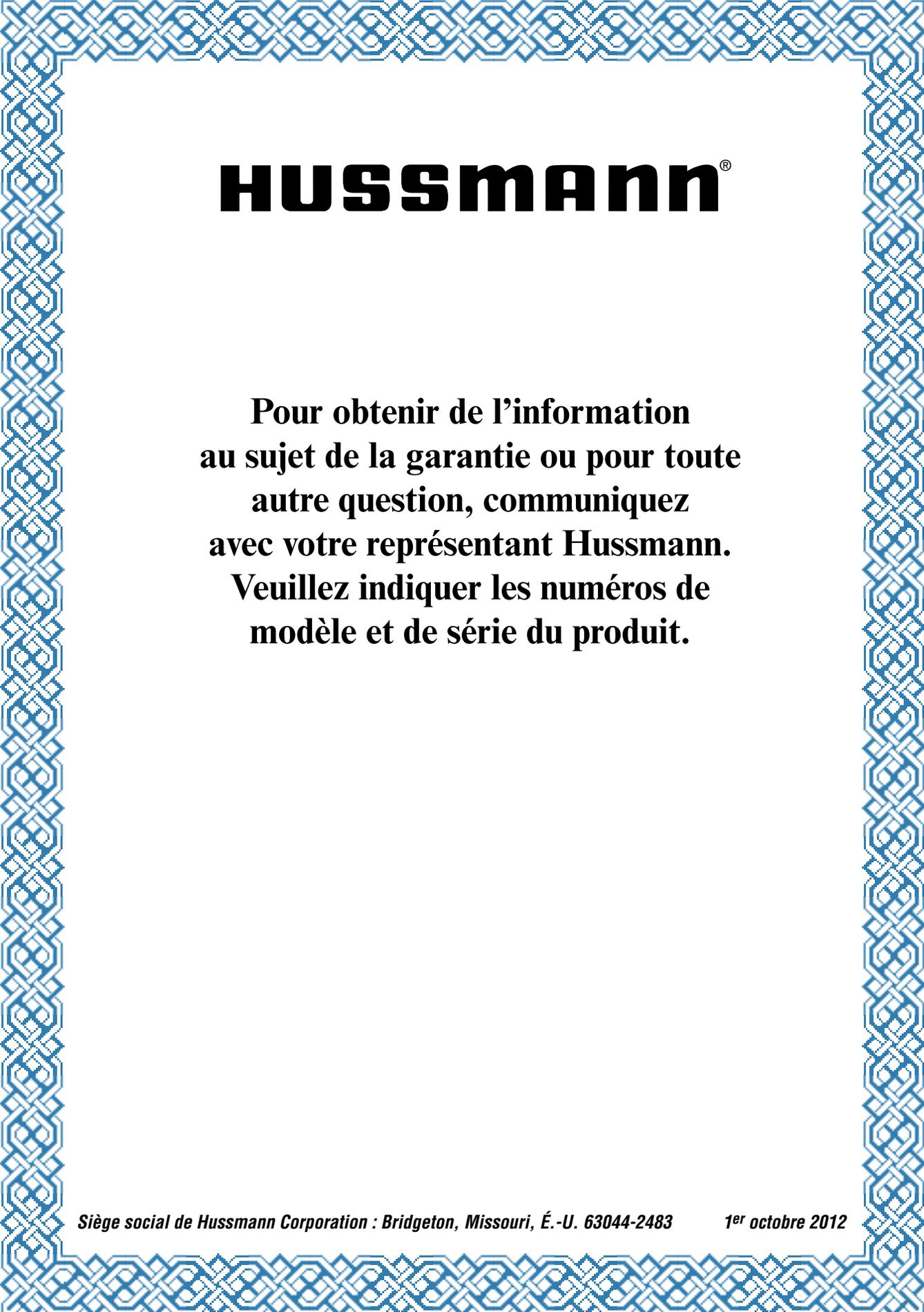
Comptoir réfrigéré

	<i>SHM-3</i>	<i>SHM-4</i>	<i>Extrémité</i>
lb (kg)	350 (158)	310 (140)	Inclus

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

5-12 ENTRETIEN

REMARQUES :



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