

HUSSMANN®



GSVM

**Présentoirs verticaux ouverts
température moyenne
autonomes**



Manuel d'installation et de réparation

IMPORTANT
Garder en magasin pour
référence future!

N/P 0531286_E

Février 2012

Espagnol 0531285_E

English 0515275_E

ATTENTION

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

Vérifier régulièrement les températures
du présentoir.

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

Ces présentoirs sont conçus pour des produits
pré-refroidis seulement.



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

HUSSMANN® 12999 St. Charles Rock Road • Bridgeton, MO 63044-2483
É.-U. et Canada 1-800-922-1919 • Mexique 01 800-890-2900

www.hussmann.com

© 2012 Hussmann Corporation

TABLE DES MATIÈRES

v

DÉFINITIONS ANSIvi

INSTALLATION

Certification	1-1
Contrôle des produits Hussmann	1-1
Dommages lors du transport	1-1
Emplacement	1-1
Emplacement autonome	1-2
Description du modèle	1-3
Déchargement	1-3
Charges externes	1-3
Plateforme d'expédition	1-3
Nivellement du présentoir	1-4
Pattes en option	1-4
Emplacement de la plaque signalétique ..	1-4
Accès à l'unité de réfrigération	1-4
Scellement du présentoir au plancher	1-4

ÉLECTRICITÉ/RÉFRIGÉRATION

Données électriques du présentoir	2-1
Câblage sur le terrain	2-1
Interrupteur d'alimentation	2-1
Connexions électriques	2-1
Prise électrique	2-1
Réfrigération (autonome)	2-2
Vidange et joint étanche à l'eau	2-2
Contrôleur Safe-NET III	2-3
Affichage Safe-NET	2-4
Démarrage Safe-NET	2-4
Séquence d'opérations	2-5
Alarmes et codes	2-6
Interrupteur d'arrêt de dégivrage	2-6
Ajustement de température	2-7

DÉMARRAGE/FONCTIONNEMENT

Démarrage	3-1
Ajustement du TEV	3-1
Commandes et ajustements	3-2
Limites de charge	3-3
Remplissage	3-3
Thermomètre solaire	3-3
Limites de poids de tablette	3-4

ENTRETIEN

Soin et nettoyage	4-1
Ne PAS utiliser :	4-1
À faire :	4-1
Enlèvement des égratignures du butoir ...	4-2
Nettoyage du nid d'abeille d'évacuation ..	4-2
Nettoyage sous le bac de présentation ...	4-3
Nettoyage du bac d'évaporation	4-3
Nettoyage des serpentins	4-4
Enlèvement des égratignures du butoir ...	4-4

SERVICE

Remplacement des moteurs et pales de ventilateur	5-1
Remplacement des lampes fluorescentes ..	5-2
Réparation du serpentin en aluminium ...	5-2
Guide de dépannage	5-3
Accessoires GSVM	5-4
Définitions	5-5

ANNEXE

Numéros de pièces	A-1
Vue de dessus	A-2
Sections transversales et données de réfrigération	A-3
Données électriques	A-4
Poids d'expédition et ampères	A-5
Schéma de câblage GSVM-4060	A-6
Schéma de câblage GSVM-4072	A-7
Schéma de câblage GSVM-5272	A-8

GARANTIE

HISTORIQUE DE RÉVISION

RÉVISION E — *FÉVRIER 2012*

1. Révision de la fiche Nema, page 2-1

RÉVISION D — *JANVIER 2012*

1. Révision du refroidissement éolien

RÉVISION C — *JANVIER 2012*

1. Supprimé les modèles non autonomes
2. Ajout de Safe-NET III
3. Révision des schémas de câblage

RÉVISION B — *DÉCEMBRE 2010*

1. Ajouté l'option de bac de condensat pour GSVM 4072 et 5272, page, 2-2
2. Illustrations de remplacement d'ampoule, page 5-2
3. Mise à jour du schéma de câblage, page A-11

VERSION 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 sera mortelle.



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



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

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

INSTALLATION

CERTIFICATION

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

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

ANSI/NSF-7 Type II – Présentoirs réfrigérateurs/congélateurs conçus pour une application ambiante de 80 °F/55 % H.R.

ANSI/NSF-7 – Présentoirs 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 fournira tout rapport d'inspection et/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 présentoirs sont conçus pour exposer des denrées dans des magasins climatisés où la température est maintenue à ou sous le niveau spécifié par la norme n° 7 – ANSI/NSF et une humidité relative de 55 % ou moins.

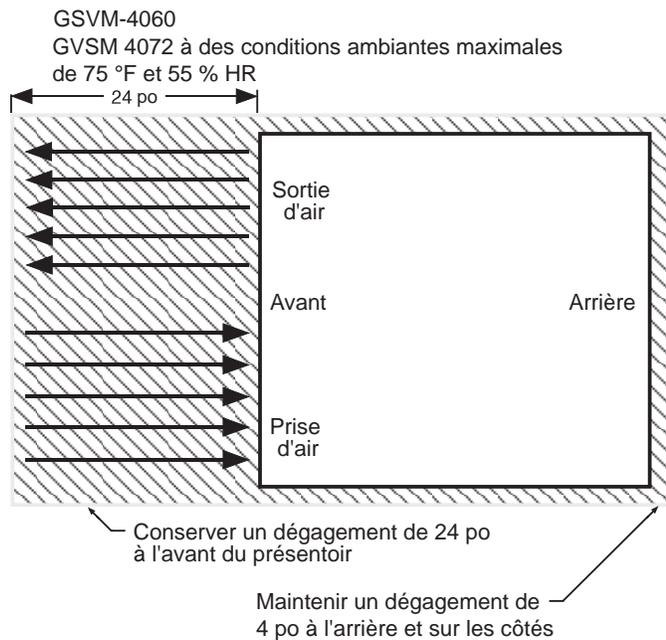
**La température ambiante de fonctionnement recommandée est entre 65 °F (18 °C) et 80 °F (26,6 °C).
L'humidité relative maximum est 55 %.**

Placer les présentoirs 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 présentoirs, ces présentoirs réfrigérés sont sensibles aux perturbations d'air. Les courants d'air passant autour des présentoirs nuiront sérieusement à leur bon fonctionnement. Ne PAS créer de courants d'air autour des présentoirs avec des ventilateurs électriques, un climatiseur, des portes ou fenêtres ouvertes ou autres éléments.

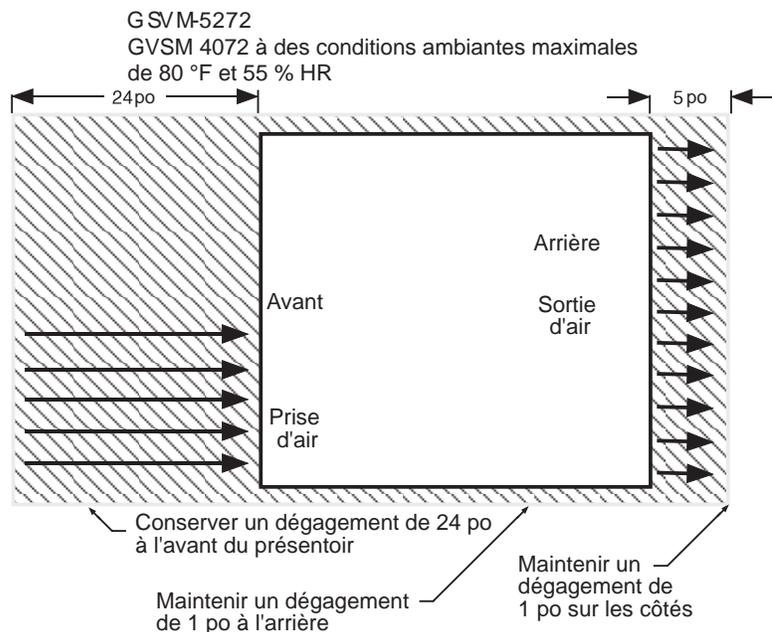
1-2 INSTALLATION

AUTONOME (EMPLACEMENT)

GSVM-4060 et GSVM-4072 (à 75 °F/55 % d'humidité relative, conditions ambiantes maximum) ont une entrée d'air et une évacuation d'air de condenseur à l'avant. Maintenir une distance de dégagement minimum de deux pieds à l'avant du présentoir pour que l'évacuation d'air et l'entrée d'air ne soient pas obstruées.



GSVM-4072 (à 80 °F/55 % d'humidité relative, conditions ambiantes maximum) et **GSVM-5272** nécessitent chacun un dégagement minimum de 5 pouces derrière le présentoir et un dégagement au-dessus du présentoir puisque son air passe directement à travers le compartiment du condenseur. Des supports sont fournis pour la fixation sur place pour obtenir ce dégagement minimum arrière de 5 pouces.



DESCRIPTION DU MODÈLE

Le présentoir vertical ouvert GSVM offre de la versatilité pour la présentation de produits de température moyenne (32 °F à 41 °F) comme les produits laitiers, les salades préparées, les pizzas et les entrées fraîches qui sont prérefroidies dans une chambre froide. Lire avec soin et suivre les instructions avant de faire fonctionner le présentoir.

DÉCHARGEMENT

Déchargement de la remorque :

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

Déplacer le présentoir 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.



MISE EN GARDE

Ne pas marcher ou déposer d'objets lourds sur les caissons.

Une manipulation incorrecte pourrait endommager le présentoir au moment du déchargement. Afin d'éviter les dommages :

1. Ne pas traîner le présentoir hors de la remorque. Utiliser une barre Johnson (mule).
2. Utiliser un chariot élévateur ou un diabololo pour retirer le présentoir de la remorque.

CHARGES EXTERNES

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

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

PLATEFORME D'EXPÉDITION

Chaque présentoir est expédié sur une plateforme afin de protéger sa base et de faciliter le positionnement de l'armoire.

Ne pas retirer la plateforme d'expédition tant que le présentoir n'est pas près de son emplacement final. La plateforme offre une protection pour le présentoir et pour le plancher.

Retirer la plateforme en soulevant une extrémité du présentoir d'environ 6 pouces. Bloquer le présentoir solidement, et retirer les deux boulons de plateforme de l'extrémité soulevée. Remplacer les boulons par les patins réglables (fournis). Répéter cette procédure à l'extrémité opposée. Lorsque les patins réglables sont fixés en place, le présentoir peut être glissé hors de la plateforme et placé à son emplacement final.

NE PAS PENCHER LE PRÉSENTOIR SUR LE CÔTÉ OU SUR LE BOUT AU MOMENT DE RETIRER LA PLATEFORME.

Une fois la plateforme retirée, le présentoir doit être soulevé – **ET NON POUSSÉ** – (shorter dashes) pour être repositionné.

Vérifier le plancher où les présentoirs seront installés pour vous assurer qu'il est de niveau. Déterminer le point le plus élevé du plancher.



MISE EN GARDE

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

NIVELLEMENT DU PRÉSENTOIR

ON DOIT S'ASSURER DE PLACER LES PRÉSENTOIRS CORRECTEMENT. Nivelier le présentoir sur les quatre coins. Le(s) présentoir(s) doi(ven)t être installé(s) de niveau pour assurer un fonctionnement approprié du système de refroidissement et assurer le drainage de l'eau de dégivrage.

PATTES EN OPTION

Des pattes approuvées NSF® remplacent les patins réglables si requis par les codes de santé locale. Les pattes relèvent le caisson de 6 pouces aux fins de nettoyage. Un ensemble de jupe en option peut être fourni pour fixer sur les pattes.

EMPLACEMENT DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La plaque signalétique est située sur le côté intérieur gauche en haut du présentoir. Elle indique toutes les informations pertinentes comme le modèle, le numéro de série, le courant nominal, le type de frigorigène et la charge. Ces renseignements sont nécessaires pour installer, entretenir et commander des pièces pour le présentoir.



ACCÈS À L'UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION

Le panneau avant du bas peut être retiré en retirant la vis du bas et en levant le panneau droit vers le haut et par-dessus les languettes sur lesquelles il est suspendu. Le panneau est installé en inversant la procédure ci-dessus.

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 présentoirs autonomes.



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



L'affichage Safe-NET III est monté du côté gauche du panneau d'accès. Prendre soin de ne pas détacher le câble Safe-NET III de l'affichage en retirant le panneau d'accès.



Affichage Safe-NET III

SCELLEMENT DU PRÉSENTOIR AU PLANCHER

Si cela est requis par les codes sanitaires locaux, ou si le client le désire, les présentoirs peuvent être scellés au plancher à l'aide d'une garniture concave en vinyle. La dimension nécessaire dépend de la variation du plancher, d'un bout du présentoir à l'autre. Sceller les panneaux du bas avant et arrière sur les modèles autonomes pourrait nuire à leur retrait lors de l'entretien ou de la maintenance du condenseur.

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

ÉLECTRICITÉ/RÉFRIGÉRATION

DONNÉES ÉLECTRIQUES DU PRÉSENTOIR

Consulter l'annexe A de ce manuel ou la plaque signalétique du présentoir pour les renseignements électriques.

CÂBLAGE SUR LE TERRAIN

Le câblage sur place doit être dimensionné selon 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. Toutes les connexions électriques *pour modèles autonomes GSVM-4072 et 5072* doivent être faites dans le *boîtier* électrique situé derrière le panneau de base amovible à l'extrémité gauche du présentoir lorsqu'on fait face à l'évent au nid d'abeilles d'évacuation d'air. GSVM-4060 est fourni avec un cordon d'alimentation.

INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION

L'interrupteur d'alimentation électrique principal est situé derrière le panneau d'accès avant à événements. L'interrupteur d'alimentation doit être éteint avant de faire l'entretien du présentoir.

AVERTISSEMENT

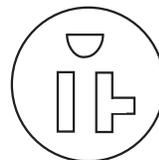
— VERROUILLER/ÉTIQUETER —

Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, sans y être limité, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

PRISE ÉLECTRIQUE :

Avant que le présentoir soit branché 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 présentoir. Si cette exigence n'est pas satisfaite, la garantie sera nulle. Ne pas utiliser de rallonge électrique. Ne jamais brancher plus d'un présentoir par circuit électrique.

- Toujours utiliser un circuit dédié avec l'intensité du courant indiquée sur l'unité.
- 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 d'adaptateurs.
- En cas de doute, appeler un électricien.



Prise
NEMA 5-20R
GSVM-4060

GSVM-4060
à un cordon
d'alimentation
installé en usine
qui est fixé à 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 présentoir doit être mis à la terre. Ne pas retirer la broche de mise à la terre du cordon d'alimentation.

2-2 INSTALLATION

RÉFRIGÉRATION (Modèles autonomes)

Chaque modèle autonome est muni de son propre condenseur et de son propre panneau de commande situé sous la zone d'affichage. Le bon type de frigorigène sera estampillé sur chaque plaque d'identification des présentoirs. La conduite frigorifique du présentoir est testée pour les fuites. L'appareil est chargé avec le frigorigène et expédié de l'usine avec toutes les valves de service en position ouverte.

Les modèles GSVM ont un système frigorifique qui utilise un compresseur hermétique. Les systèmes GSVM-4060 et GSVM-4072 utilisent un tube capillaire pour la commande du frigorigène. Le tube capillaire est soudé au serpentin de prélèvement de la conduite d'aspiration pour un échange de chaleur adéquat. **Si le capillaire devient bouché ou endommagé, il vaut mieux remplacer l'échangeur de chaleur.**

GSVM-5272 emploie un détendeur à orifice de purge pour un bon contrôle du frigorigène. Lire la plaque signalétique du présentoir pour connaître le type et le poids de frigorigène approprié.

SORTIE D'EAU ET JOINT ÉTANCHE À L'EAU

Les modèles GSVM 4072 et 5272 nécessitent un drain de plancher. La sortie d'eau de condensat est située au centre du présentoir. La sortie a un joint externe étanche à l'eau installé en usine.

Pour les modèles autonomes comme le GSVM-4060, ce joint étanche à l'eau draine dans un bac de condensat électrique à électricité élevée situé sous le présentoir. Le bac utilise un thermistor pour détecter l'eau dans le bac et ajuste la quantité de chaleur requise pour faire évaporer l'eau. **S'assurer que le boyau de drainage est correctement emprisonné et que la zone de drainage n'est pas obstruée.**

REMARQUE : Tous les panneaux de base du bas doivent être en place lorsque le réfrigérateur fonctionne. Sinon, le débit d'air du condenseur sera dirigé sur le bac d'évaporateur et l'eau de dégivrage dans le bac pourrait déborder.

BAC DE CONDENSAT ÉLECTRIQUE EN OPTION

Un bac de condensat à humidité élevée en option nécessite un circuit dédié de 15 A-120 V (GSVM-4072 et GSVM-5272).

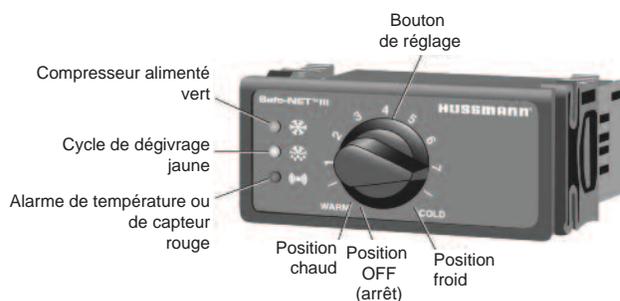
Safe-III™ CONTRÔLEUR DE TEMPÉRATURE ET DE DÉGIVRAGE

INSTRUCTIONS D'UTILISATEUR SAFE-NET III™

Votre caisson réfrigéré utilise un contrôleur de température et de dégivrage Safe-NET™ III de Hussmann pour maintenir la température de façon précise et éviter l'accumulation de givre sur le serpentin de refroidissement. Des DEL indiquent quand le compresseur ou la réfrigération est en fonction, quand le caisson est en cycle de dégivrage, si la température est à l'extérieur de la plage désirée ou s'il y a une défaillance de capteur.

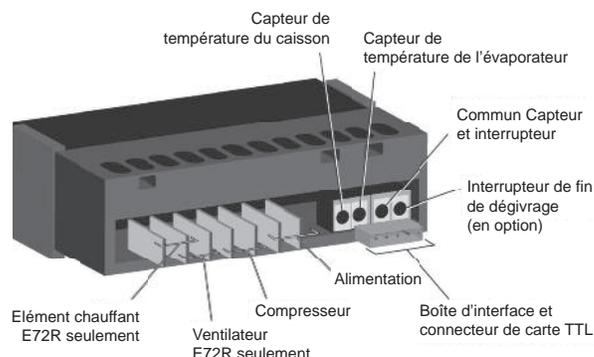
Un bouton d'ajustement permet d'ajuster la température dans la plage configurée et peut couper l'alimentation du contrôleur et du compresseur. Votre contrôleur a été personnalisé pour fournir la meilleure température et le meilleur contrôle de dégivrage pour vos aliments refroidis ou congelés.

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 capteurs et l'équipement commuté.



La commande 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 frigorifique. Débrancher le présentoir 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 capteur présente une défaillance.

- Connexions arrière :
 - Capteur de température du caisson :
 - Habituellement détecte la température de l'air dans le caisson.
Utilisé par la commande 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 de compresseur ou de réfrigération :
 - Démarre le compresseur ou le robinet de réfrigération pour refroidir.
 - Interrupteur de dégivrage/condenseur à inversion du sens de rotation
 - Bascules sur le dégivrage ou le moteur du ventilateur du condenseur à inversion lorsqu'utilisé avec l'option de moteur de ventilateur du condenseur.

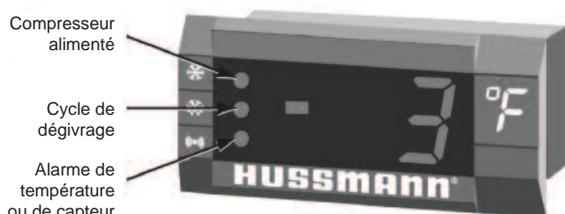
AVERTISSEMENT

Le ventilateur d'évaporateur en option demeure ON (en fonction) lorsque le bouton d'ajustement est en position OFF (hors fonction)

AFFICHAGE

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

Les trois DEL d'affichage sont rouge, et leur



DÉMARRAGE

AVERTISSEMENT

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

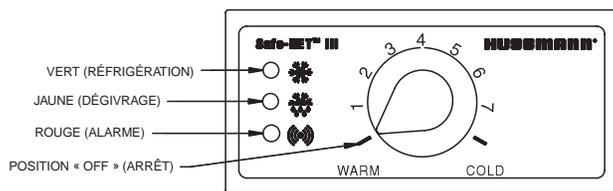
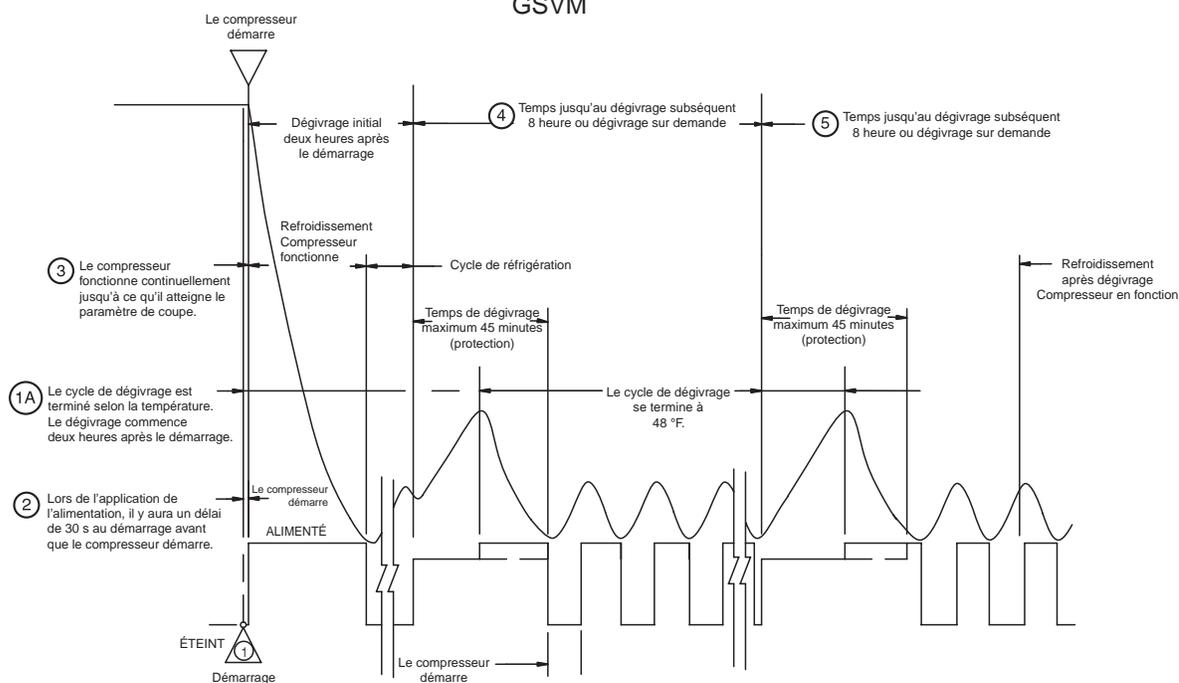
1. Brancher le présentoir.
2. Attendre que l'auto-vérification soit terminée. Durant l'auto-vérification, chaque DEL clignote durant une seconde, puis toutes les DEL s'allument durant deux secondes. Si les DEL ne clignent pas, s'assurer que le bouton d'ajustement n'est pas en position Off (hors fonction).
 - Après l'auto-vérification, toutes les DEL s'éteignent jusqu'à ce que le compresseur démarre. **Il peut y avoir un délai avant que le compresseur démarre.** Si la DEL rouge d'alarme de température ou de capteur demeure allumée après l'auto-vérification, s'assurer que le bouton d'ajustement n'est pas à la position Off (hors fonction).
 - La DEL verte de compresseur actionné s'allume lorsque le compresseur démarre.

REMARQUE : Ne PAS charger le produit tant que le présentoir n'a pas fonctionné durant 24 heures et qu'il ait atteint la température de fonctionnement. Le comportement correspond aux DEL sur la commande.

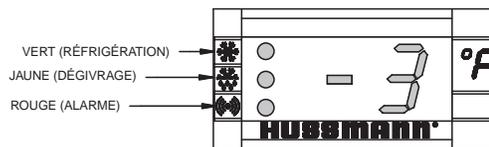
AVERTISSEMENT

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

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT GSVM



Contrôleur Safe-NET III



AFFICHAGE

- Brancher la source d'alimentation du présentoir. Attendre que l'auto-vérification 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).
- Le compresseur démarrera après un délai d'une minute après l'application de l'alimentation.
- Le compresseur continuera de fonctionner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de coupure (baisse).
- Le cycle de réfrigération continuera jusqu'au dégivrage prévu suivant (8 heures) ou jusqu'au dégivrage manuel. L'affichage numérique affichera la lecture de température durant 10 minutes après le dégivrage.
- Le processus ci-dessus se répétera (étapes 3 et 4) jusqu'à une interruption de l'alimentation électrique.
- Si l'alimentation s'arrête, le processus redémarrera à l'étape 1 et l'heure du dégivrage subséquent sera réinitialisée.

ALARMES ET CODES

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

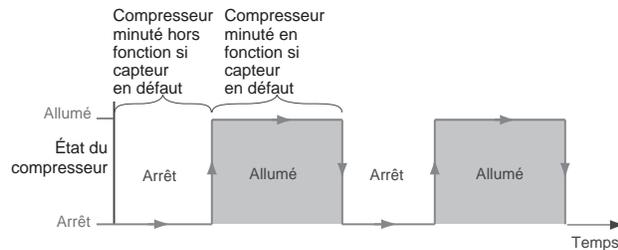
Si la DEL d'alarme de température ou de capteur (rouge) sur la commande et l'affichage clignote, un capteur de température présente une défaillance. L'affichage indique E1 si le capteur du caisson est défaillant ou E2 si le capteur de l'évaporateur est défaillant.

Si le détecteur du présentoir présente une défaillance, la réfrigération fonctionnera continuellement. Éteindre, ou répéter un cycle de service durant quelques minutes en fonction et quelques minutes hors fonction.

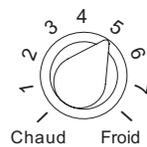


INTERRUPTEUR DE FIN DE DÉGIVRAGE

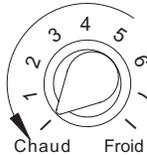
Les présentoirs peuvent utiliser un interrupteur de fin de dégivrage, au lieu d'un capteur d'évaporateur pour mettre fin à un cycle de dégivrage. L'interrupteur de fin de dégivrage est actionné par la température et détecte l'achèvement du dégivrage.



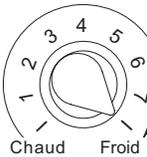
DÉGIVRAGE MANUEL



1. Noter l'emplacement du réglage du bouton



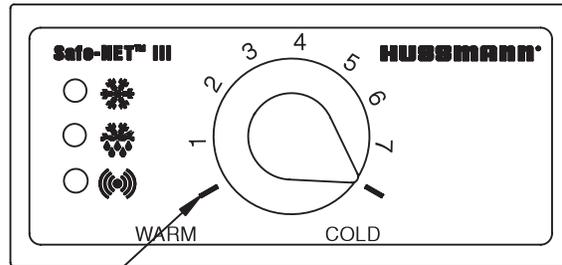
2. Tourner le bouton jusqu'au bout dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il s'arrête (position chaud max « OFF » (arrêt))



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)

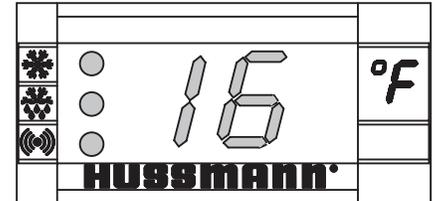
Remarque :
Cette procédure lance un dégivrage manuel ou forcé.

IMPORTANT : Ramener le bouton de contrôle à son réglage original (étape 1) lorsque le dégivrage manuel a été lancé.

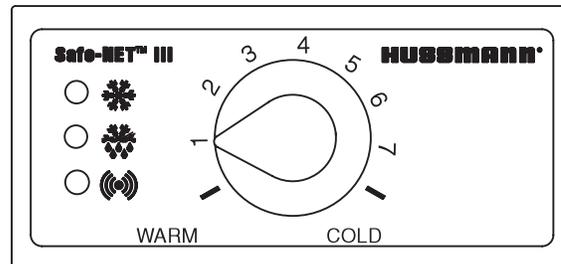


POSITION
« OFF » (ARRÊT)

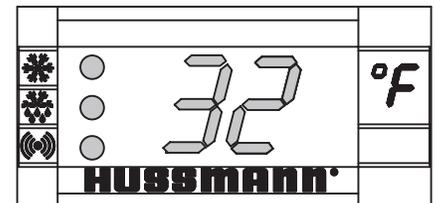
Commande Safe-NET III
Réglée à la position froid maximum



Affichage – froid maximum
Modèle GSVM



Commande Safe-NET III
Position n° 1

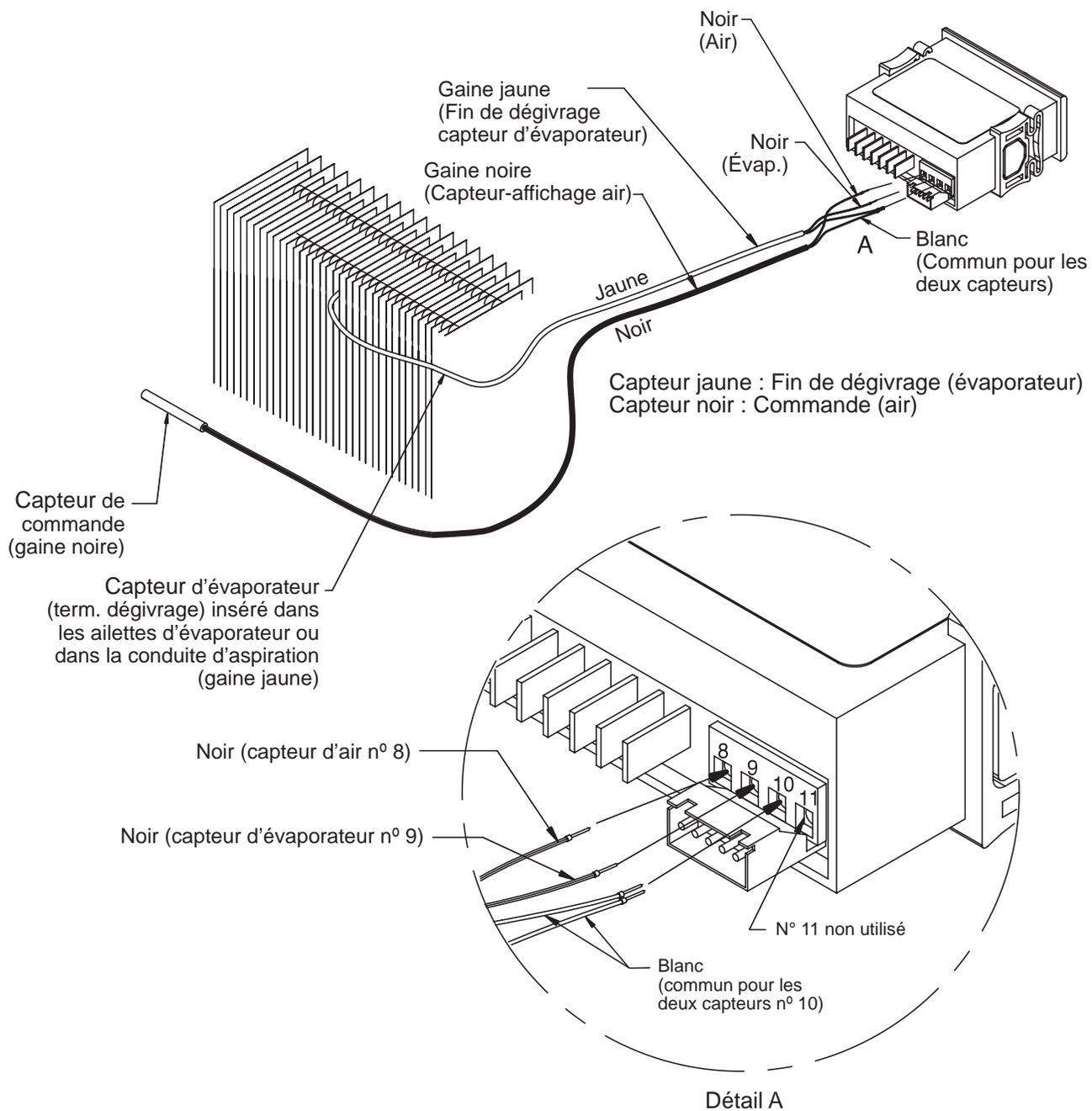


Affichage – à position n° 1
Modèle GSVM

AJUSTEMENT DE TEMPÉRATURE

1. Tourner le bouton d'ajustement dans le sens antihoraire pour un point de consigne plus chaud ou dans le sens horaire pour un point de consigne plus froid.
2. Durant l'ajustement de température, l'affichage montre le point de consigne (valeur de coupure). Quelques secondes après que la température est réglée, la commande revient à la température détectée dans le présentoir.
3. Pour vérifier les réglages du présentoir, tourner le bouton vers le chaud et le froid comme montré ci-dessus. Les lectures de sortie devraient être à moins d'un degré des températures montrées ci-dessus.

Configuration typique capteur à commande



DÉMARRAGE/FONCTIONNEMENT

DÉMARRAGE

Suivre les procédures de démarrage des commandes électromécaniques telles que détaillées à la section 2 de ce manuel.

Chaque présentoir autonome a son propre serpentín évaporateur. Le modèle GSVM-5272 est muni d'un détendeur (TEV). Le TEV a été configuré en usine aux conditions de conception pour permettre d'obtenir la performance recommandée. GSVM-4060 et GSVM-4072 sont munis de tubes capillaires.

- Vérifier l'armoire intérieure avec soin pour détecter les écrous, boulons et connexions électriques desserrés.
- Inspecter les lignes de réfrigération pour détecter tout dommage ou frottement visible.
- Remettre en place le couvercle de la boîte électrique et le panneau d'accès.
- Mettre en fonction l'alimentation électrique, l'interrupteur d'alimentation et démarrer le présentoir. La température du présentoir doit diminuer. **Laisser le présentoir fonctionner durant 24 heures avant de charger le produit.**

Ajustement du TEV (GSVM-5272 seulement)

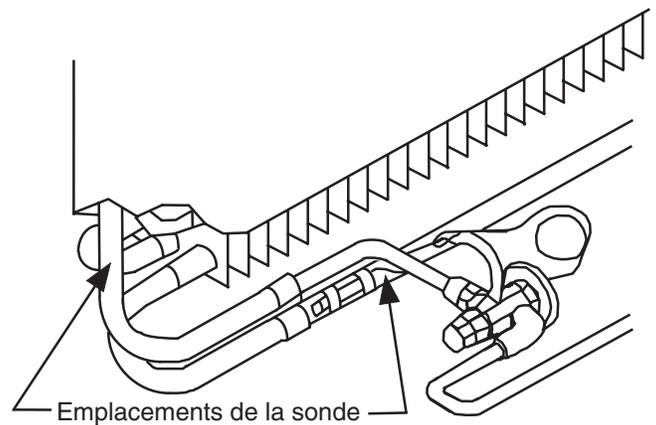
Les détendeurs peuvent être réglés afin de bien alimenter l'évaporateur. Avant de tenter d'ajuster les détendeurs, s'assurer que l'évaporateur est exempt ou très légèrement couvert de gel et que le présentoir est à 10 °F ou moins de sa température de fonctionnement prévue.

Ajuster le détendeur comme suit :

- Fixer une sonde à conduite d'aspiration près du bulbe du détendeur.
- Obtenir une lecture de pression d'une valve Schraeder installée en usine. Convertir la lecture de pression à une température saturée pour le frigorigène.

Température (b) moins Température (a) est la surchauffe. Le détendeur devrait être ajusté pour que la différence la plus grande entre les deux températures soit 3 °F (-16 °C) à 5 °F (-15 °C).

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



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	Temp. fin de cycle	Temps de protection (minutes)
GVSM-4060 modèle autonome	Temp. moyenne (charcuteries, produits laitiers)	30 °F à 35 °F	3	Minuté	48 °F	45
GVSM-4072 modèle autonome	Temp. moyenne (charcuteries, produits laitiers)	30 °F à 35 °F	3	Minuté	48 °F	45
GVSM-5272 modèle autonome	Temp. moyenne (charcuteries, produits laitiers)	30 °F à 35 °F	3	Minuté	48 °F	45

1. La commande de thermostat commande la température de réfrigération. Il est installé en usine dans le panneau de commande. Ajuster ce bouton de contrôle pour conserver la température d'air d'évacuation montrée. Mesurer les températures d'air d'évacuation au centre du nid d'abeille d'évacuation.

Les dégivrages sont lancés selon le temps et sont arrêtés par le temps pour les unités autonomes et non autonomes. Le réglage de dégivrage est réglé en usine comme montré ci-dessus.

LIMITES DE CHARGE

Chaque présentoir est doté d'un décalque indiquant la limite de charge. La durée de conservation des aliments périssables sera plus courte si cette limite de charge n'est pas respectée.

NE PAS STOCKER LES PRÉSENTOIRS AU-DELÀ DES LIMITES DE CHARGE INDIQUÉES, ET CE, EN TOUT TEMPS.

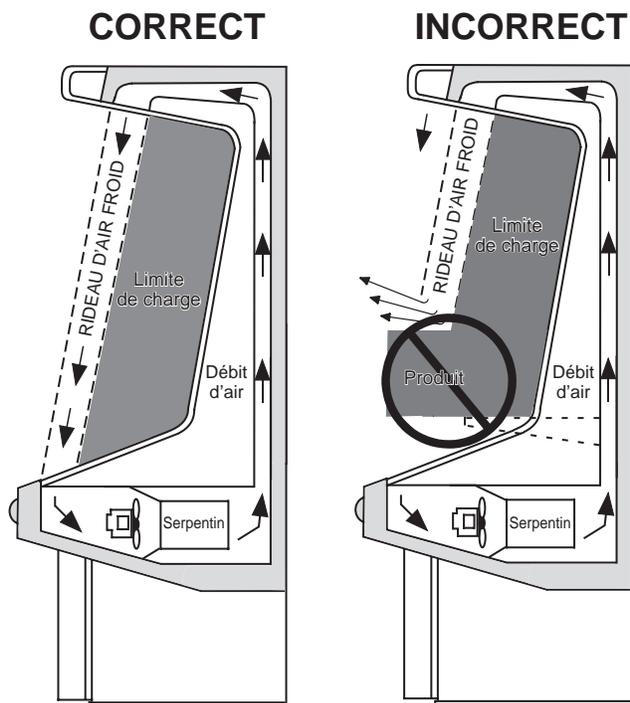
NE PAS BLOQUER LES GRILLES D'AIR.



STOCKAGE

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

Laisser le présentoir fonctionner durant 24 heures avant de charger le produit.



Ne pas placer de produits plus loin que les tablettes

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 moins frais vers l'avant et déposer les produits les plus frais à l'arrière.

L'ÉVACUATION D'AIR ET LES APPELS D'AIR DOIVENT RESTER OUVERTS ET LIBRES DE TOUTE OBSTRUCTION EN TOUT TEMPS afin de permettre un refroidissement adéquat et l'efficacité du rideau d'air. Éviter d'obstruer ces grilles avec de la marchandise, des emballages, des enseignes, etc. Ne pas utiliser de tablettes, paniers, étagères, ou tous autres accessoires non approuvés et pouvant nuire au rendement du rideau d'air.

Ne pas laisser de produit être placé à l'extérieur des limites de chargement désignées dans l'illustration à gauche. L'air sort du mur arrière, passe sur le produit sur les tablettes, à travers l'avant du produit (rideau d'air), et dans la grille de retour d'air.

THERMOMÈTRE SOLAIRE

Les modèles GSVM sont munis de thermomètres solaires. Le thermomètre est situé en haut, au centre avant de l'intérieur de l'armoire du présentoir.

La température est affichée en degrés Fahrenheit en option standard. Celsius est aussi une option disponible. Le thermomètre peut être remplacé s'il devient endommagé.

Pour remplacer : retirer les deux vis fixant le thermomètre à son support. Retirer le capteur de sa pince et installer le nouveau thermomètre en ordre inverse.

LIMITES DE POIDS MAXIMUM DE TABLETTE

Les tablettes du présentoir Hussmann sont conçues pour supporter le poids maximal indiqué au tableau suivant.

Excéder ces limites de poids maximales peut endommager les tablettes, le présentoir, les produits stockés et représenter une situation dangereuse pour les consommateurs et les employés. Excéder ces limites de poids maximales constitue une utilisation abusive comme décrite dans la garantie limitée de Hussmann.

GSVM-4060 comporte deux tablettes standard pour la présentation des produits. La tablette de 13 pouces devrait être placée au-dessus de la tablette de 15 pouces. Les modèles GSVM-5272 et GSVM-4072 ont une tablette standard supplémentaire de 13 pouces qui doit aussi être positionnée au-dessus de la tablette de 15 pouces.

Limites de poids maximum des tablettes

	À l'horizontale	17° Inclivée	30° Inclivée
Partie métallique de la tablette inférieure	250 lb (113.4 kg)	N/A	N/A
Tablette standardde 13 po (330 mm)	250 lb (113.4 kg)	250 lb (113.4 kg)	75 lb (34 kg)
Tablette standard de 15 po avec adaptateurs facultatifs de 6°	125 lb (56.7 kg)	N/A	N/A
Paniers métalliques facultatifs	200 lb (90.7 kg)	100 lb (35.4 kg)	30 lb (13.6 kg)

¹ Limites de charges des tablettes à une inclinaison de 0°

ENTRETIEN

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 longue durée de vie, une hygiène adéquate et des coûts d'entretien minimes, ces présentoirs doivent être entièrement nettoyés et débarrassés de tous les débris et les parois intérieures lavées à fond toutes les semaines.

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 bac d'évaporation à capacité limitée, qui débordera si on utilise trop d'eau pour le nettoyage.

Ne PAS utiliser :

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

- **Déconnecter l'alimentation électrique avant le nettoyage.**
- Retirer les denrées et tous les débris pour éviter l'obstruction de la vidange.
- Entreposer les denrées dans un endroit frais comme une chambre froide. N'enlever qu'une quantité de denrées pouvant être entreposées dans une chambre froide le plus tôt possible.
- Nettoyer complètement toutes les surfaces avec de l'eau chaude savonneuse. **NE PAS UTILISER DE VAPEUR OU LE BOYAU D'UNE LAVEUSE HAUTE PRESSION POUR LAVER L'INTÉRIEUR DU PRÉSENTOIR. CECI DÉTRUIRA LE CALFEUTRAGE DU PRÉSENTOIR ET PROVOQUERA DES FUITES ET UN PIÈTRE RENDEMENT.**
- Soulever le plénum de ventilateur à charnière pour le nettoyage. Suspendre la chaîne à l'arrière du panneau pour sécuriser le plénum pendant le nettoyage. **S'ASSURER DE REPLACER LE PLÉNUM DU VENTILATEUR APRÈS LE NETTOYAGE DU PRÉSENTOIR.**
- Prendre soin d'éviter le contact direct entre les moteurs de ventilateur avec l'eau de nettoyage ou de rinçage.



AVERTISSEMENT

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

- Ne PAS inonder le présentoir avec de l'eau. **ÉVITER D'INTRODUIRE TROP D'EAU À LA FOIS POUR PERMETTRE LA VIDANGE DE CETTE DERNIÈRE.**

LES MODÈLES AUTONOMES SE VIDENT DANS UN BAC D'ÉVAPORATION QUI DÉBORDERA SI ON INTRODUIT TROP D'EAU DURANT LE NETTOYAGE.

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



AVERTISSEMENT

— VERROUILLER/ÉTIQUETER —

Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, sans y être limité, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

NETTOYAGE DU NID D'ABEILLE D'ÉVACUATION

Les nids d'abeille d'évacuation d'air devraient être nettoyés tous les six mois. Des nids d'abeille sales peuvent nuire au rendement du présentoir. Les nids d'abeille peuvent être nettoyés à l'aide d'un aspirateur. De l'eau et du savon peuvent être utilisés, mais l'eau doit être complètement retirée des alvéoles du nid d'abeille avant de le réinstaller. Prendre soin de ne pas endommager les nids d'abeille.

1. Utiliser un objet plat comme un tournevis pour comprimer le nid d'abeille et le sortir de la patte de fixation.
2. Nettoyer et laisser sécher les nids d'abeille d'air.
3. Après le nettoyage, installer le nid d'abeille dans l'ordre inverse.

Les nids d'abeilles 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 présentoir!

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

NETTOYAGE DE SURFACES D'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 nettoyeurs alcalins avec ou sans chlore comme un nettoyeur pour vitres et des détergents doux. Ne pas utiliser de nettoyeurs renfermant des sels pour éviter la corrosion et les piqûres de l'acier inoxydable. Ne pas utiliser de javellisant.

NETTOYAGE DU THERMOMÈTRE SOLAIRE

Les modèles GSVM sont munis de thermomètres solaires. Le thermomètre est situé en haut, au centre avant de l'intérieur de l'armoire du présentoir.

Pour nettoyer le thermomètre :

1. Retirer les deux vis fixant le thermomètre à son support. Retirer le capteur de la pince.
2. Utiliser des matériaux de nettoyage non abrasifs et un détergent doux pour nettoyer le thermomètre.
3. Assurez-vous d'essuyer l'élément pour enlever tout résidu.



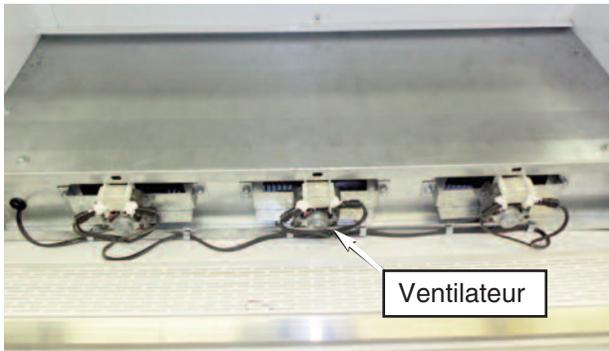
MISE EN GARDE

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 faces de verre se réchauffer avant d'y appliquer de l'eau chaude.

NETTOYAGE SOUS LE BAC DE PRÉSENTATION

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

1. Retirer le bac de présentation.
2. Utiliser des matériaux de nettoyage non abrasifs et un détergent doux pour nettoyer le bac de présentation.
3. Nettoyer l'intérieur du présentoir avec un détergent doux et remettre le bac de présentation en place. Laisser le présentoir atteindre la température de refroidissement avant de charger le produit.



Présentoir avec bac de présentation retiré

NETTOYAGE DU BAC D'ÉVAPORATION

(GSVM-4060 STANDARD)

(GSVM-4072/5272 EN OPTION)

La sortie d'eau de condensat pour les modèles autonomes se vide dans un bac d'évaporation à capacité limitée.

L'accumulation de débris et de poussière à l'intérieur du bac d'évaporation de condensat ou sur le serpentin d'élément chauffant réduira la capacité d'évaporation du bac et causera une défaillance prématurée de l'élément chauffant. L'eau dans le bac d'évaporation débordera sur le plancher si l'élément chauffant ne fonctionne pas correctement.

Retirer les débris accumulés du bac d'évaporation. Essuyer serpentin d'élément chauffant avec un chiffon et de l'eau tiède. S'assurer de retirer toute poussière, débris ou liquide du serpentin d'élément chauffant.

L'eau introduite durant le nettoyage fera déborder le bac d'évaporation.



AVERTISSEMENT

Le bac d'évaporation est chaud!
Il présente aussi un risque de blessure — toujours porter des gants et une protection oculaire durant l'entretien. Éteindre l'élément chauffant du bac d'évaporation et laisser le bac refroidir.

NETTOYAGE DES SERPENTINS

Les serpentins du condenseur devraient être nettoyés au moins une fois par mois. Un nettoyage supplémentaire pourrait être nécessaire selon l'environnement de fonctionnement. Un condenseur sale bloque le flux d'air normal à travers les serpentins.



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

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



AVERTISSEMENT

**ÉTEINDRE LES
VENTILATEURS DURANT LE
PROCESSUS DE NETTOYAGE**

ENLÈVEMENT DES ÉGRATIGNURES DU BUTOIR

La plupart des égratignures et des imperfections peuvent être corrigées au moyen de la procédure suivante.

1. Utiliser de la laine d'acier pour adoucir la surface du butoir.
2. Nettoyer la surface.
3. Appliquer de la cire à vinyle ou pour auto et polir la surface pour obtenir un fini lisse et lustré.



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 présentoir)
- 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)

SERVICE

REPLACEMENT DES PALES ET MOTEURS 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. **CES PALES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES EN POSITIONNANT LE RENFLEMENT (NUMÉRO DE PIÈCE SUR PALES DE PLASTIQUE) COMME INDIQUÉ SUR LA LISTE DES PIÈCES.**

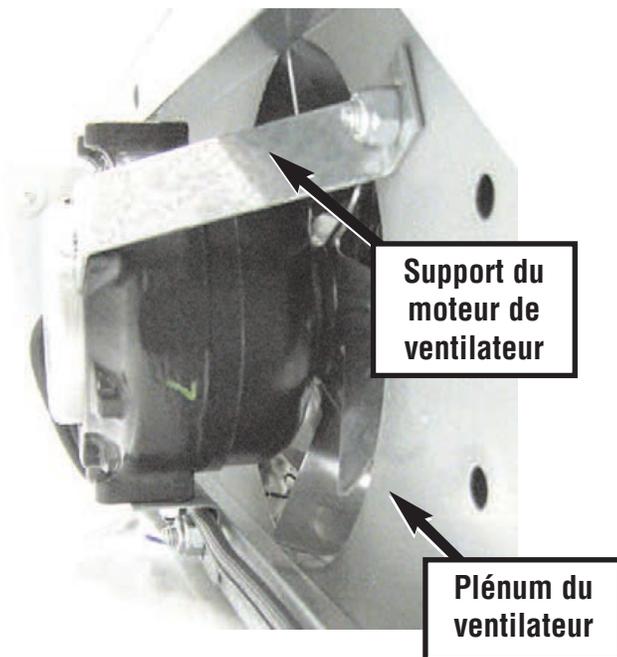
Pour accéder à ces ventilateurs :

1. Retirer les produits et les placer dans un endroit réfrigéré. Débrancher l'alimentation électrique.
2. Retirer le bac inférieur.
3. **Débrancher le ventilateur du faisceau de câbles.**
4. S'il a été déterminé que le moteur du ventilateur doit être remplacé, retirer les supports du moteur du ventilateur du plénum du ventilateur comme montré.
7. Remplacer le moteur et/ou les pales du ventilateur.
8. Installer les supports sur le moteur du ventilateur et installer le moteur et le support sur le plénum.
9. Rebrancher le moteur du ventilateur au faisceau de câbles.
10. Mettre l'appareil sous tension.
11. Vérifier que le moteur fonctionne correctement et que la pale tourne dans la bonne direction.
12. Réinstaller les bacs dans le présentoir.
Attendre jusqu'à ce que la température de fonctionnement du présentoir soit atteinte avant de restocker la marchandise.

**AVERTISSEMENT**

— VERROUILLER/ÉTIQUETER —

Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, sans y être limité, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

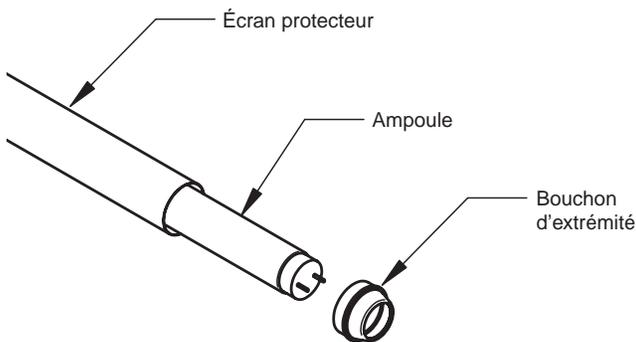
**AVERTISSEMENT**

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

REPLACEMENT DES LAMPES FLUORESCENTES

Les lampes fluorescentes sont munies d'un écran de protection en plastique. Lorsque la lampe est remplacée, garder l'écran de protection pour l'installer sur la nouvelle lampe.

L'interrupteur sous le couvercle de la lampe de présentation actionne la lampe de présentation et les lampes intérieures.



Retirer les chevilles de plastique fixant la lampe de présentation.

AVERTISSEMENT

— VERROUILLER/ÉTIQUETER —

Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, sans y être limité, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

REPLACEMENT DU LUMINAIRE DEL

Pour les DEL de pavillon, l'écran protecteur est incorporé au luminaire DEL. Tourner le luminaire DEL pour le dégager du support de lampe. Les luminaires DEL de tablettes sont tenus en place par des aimants. Tirer fermement le luminaire vers le bas pour dégager le cordon de connexion de la prise sur le mur arrière.

AVERTISSEMENT

Les lampes fluorescentes contiennent de la vapeur de mercure. L'exposition au mercure en teneur élevée peut être nocive pour le cerveau, le cœur, les reins, les poumons, ainsi que le système immunitaire des gens de tout âge. Ne pas briser ou percer les lampes fluorescentes. Jeter ou ranger toutes lampes fluorescentes conformément aux exigences fédérales (40 CFR 273), d'État, provinciales et locales concernant les déchets dangereux. Consulter le site <http://www.epa.gov/mercury/about.htm>.

GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Compresseur ne démarre pas (aucun bruit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentation déconnectée 2. Fusible grillé ou disjoncteur déclenché 3. Câblage défectueux ou brisé 4. Surcharge défectueuse 5. Contrôle de température défectueux 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le cordon de services ou les connexions de câblage 2. Remplacer le fusible ou réarmer le disjoncteur 3. Réparer ou remplacer 4. Remplacer 5. Remplacer
Compresseur ne démarre pas; coupe sur surcharge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tension faible 2. Compresseur défectueux 3. Relais défectueux 4. Restriction (tube pincé ou avec capuchon) 5. Restriction (humidité) 6. Condenseur bloqué par de la poussière ou de la saleté 7. Moteur de ventilateur de condenseur défectueux 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tension de l'armoire ne doit être plus que 5 % sous la valeur nominale 2. Remplacer 3. Remplacer 4. Réparer ou remplacer 5. Vérification de fuite, changer le séchoir, évacuer et recharger 6. Nettoyer le condenseur 7. Remplacer
Température de stockage élevée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Commande de température réglée incorrectement 2. Manque de frigorigène 3. Emplacement de l'armoire trop chaud 4. Surcharge de frigorigène 5. Tension faible, compresseur effectuant un cycle en surcharge 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réinitialiser la commande. Tourner le bouton dans le sens horaire 2. Vérification de fuite, changer le séchoir, évacuer et recharger 3. Déplacer vers un emplacement plus froid ou corriger la source de chaleur excessive 4. Purger le système, évacuer et recharger 5. La tension du compresseur ne doit pas être plus que 5 % sous la valeur nominale
Le compresseur fonctionne continuellement; produit trop chaud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manque de frigorigène 2. Compresseur inefficace 3. Serpentin couvert de glace 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérification de fuite, changer le séchoir, évacuer et recharger 2. Remplacer 3. Forcer un dégivrage manuel
Le compresseur fonctionne continuellement; produit trop froid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Commande défectueuse 2. Capteur de commande pas en contact positif 3. Manque de frigorigène 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer 2. S'assurer d'un bon contact 3. Vérification de fuite, changer le séchoir, évacuer et recharger

GUIDE DE DÉPANNAGE D'ÉCLAIRAGE

PROBLÈME	SOLUTION
L'éclairage ne s'allume pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'interrupteur d'éclairage 2. Vérifier la continuité du ballast/bloc d'alimentation 3. Vérifier pour voir si les ampoules sont insérées correctement dans les douilles 4. Vérifier la tension
L'éclairage clignote	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laisser les éclairages se réchauffer 2. Vérifier la présence de fissures dans le manchon de lampe 3. Vérifier l'humidité et les contacts appropriés des douilles 4. Un remplacement d'ampoule pourrait être nécessaire 5. Vérifier la tension 6. Les nouvelles ampoules tendent à clignoter tant qu'elles ne sont pas utilisées

ACCESSOIRES GSVM

Voici une description des divers accessoires disponibles pour le GSVM :

Ensemble de roulettes — Comprend des roulettes à frein de 5 po qui se vissent dans les trous filetés standard des quatre coins sous la cage où se trouvent les patins réglables standard. L'ensemble ajoute 5 ⁵/₈ po de hauteur au caisson.

Ensemble de pattes — Les pattes vont aussi dans les mêmes trous que les patins standard, qui devront être retirés. Les pattes sont ajustables et ajoutent 5 ⁵/₁₆ po de hauteur au caisson. L'ensemble de jupe exige l'utilisation de ces pattes.

Ensemble de jupe à quatre côtés — C'est une jupe à quatre côtés qui entoure l'espace ouvert sous le présentoir lorsque l'ensemble de pattes est utilisé. L'ensemble de jupe est fixé par des pinces aux pattes.

Couverture nocturne — Il s'agit d'un store transparent en polyester de 5 mm d'épais qui recouvre l'avant du présentoir. Il se fixe en haut du présentoir et peut être déroulé jusqu'à un fermoir à pression dans la zone au-dessus du butoir avant. La couverture, bien que non étanche aux extrémités, conservera l'énergie durant les périodes où le magasin n'est pas ouvert. La couverture est standard sur le GSVM-5272.

Ensemble de butoir enveloppant — Ce butoir remplace le butoir avant standard et enveloppe les deux côtés du présentoir à la hauteur standard de 22 pouces jusqu'à la ligne centrale du butoir de 2 ¹/₄ po de large.

Panneau d'accent coloré — Ce panneau peut être (a.) le panneau avant du haut au-dessus du produit, (b.) le panneau derrière le butoir, ou (c.) le panneau d'accès sous le panneau du butoir, ou toute combinaison de ceux-ci.

Trousse de garniture d'extrémité de tablette — Comprend quatre extrémités d'acier peint pour les tablettes standard de 13 po et de 15 po. Cette garniture cache et protège les extrémités exposées des tablettes. La trousse de garniture se fixe par deux fermoirs à pression fournis avec chaque pièce de garniture pour le modèle GSVM-4060.

Bac de condensat pour humidité élevée — (Pour GSVM-4072 et 5272). C'est un bac de 1000 watts, 9 A avec un cordon d'alimentation intégré de 115 V, de 6 pi 9 po de long. Un circuit dédié est requis.

Ensemble adaptateur d'inclinaison ascendante de tablette — Cet ensemble comprend quatre adaptateurs en fil métallique recouvert de zinc pour augmenter la pente ascendante des deux tablettes standard de 1 1/2° à 6°.

Ensemble de moulure porte-prix — Cet ensemble comprend des moulures porte-prix en aluminium pour les tablettes standard. La moulure porte-prix peut retenir des étiquettes de prix standard de 1 po et de 1,235 po. (Veuillez noter que les tablettes standard acceptent les étiquettes de 1,235 po.)

Ensemble de butoirs de produits en fil métallique — Cet ensemble comprend des butoirs de fil métallique ouverts plaqués chrome de 2 po de haut pour la tablette standard. Ce butoir est monté sous tension et ne devrait pas être confondu avec l'avant en fil métallique dans la trousse de cloison.

Trousse de cloison en fil métallique — C'est un système de fil métallique autonome qui se fixe aux tablettes standard et comprend un avant en fil métallique (différent du butoir de produits), deux côtés de fil métallique et deux cloisons de l'avant à l'arrière, tous plaqués chrome et mesurant 3 pouces de hauteur.

Diviseur transversal en fil métallique — Ceci est un diviseur de 3 pouces de haut et 4 pouces de long qui peut être commandé pour être utilisé avec la trousse de cloison en fil métallique ci-dessus.

Ensemble de paniers en fil métallique — Un ensemble est disponible pour remplacer la ou les tablettes du haut de 13 pouces, un autre est disponible pour remplacer la tablette du bas de 15 pouces. Chaque ensemble comprend un panier en fil métallique, deux supports, et deux diviseurs, qui pourraient aussi être utilisés comme extrémités. Ces pièces sont plaquées zinc. L'arrière des paniers mesure 8 pouces de hauteur tandis que l'avant en pente mesure 4 pouces.

Diviseurs de panier métallique — Ces diviseurs supplémentaires peuvent être installés avec l'ensemble de paniers en fil métallique pour obtenir des espaces cloisonnés supplémentaires dans les paniers.

Tablette éclairée supplémentaire — Ceci consiste en une tablette éclairée supplémentaire de 13 pouces qui peut être placée entre les deux tablettes standard. Elle est construite comme la tablette standard du haut de 13 po.

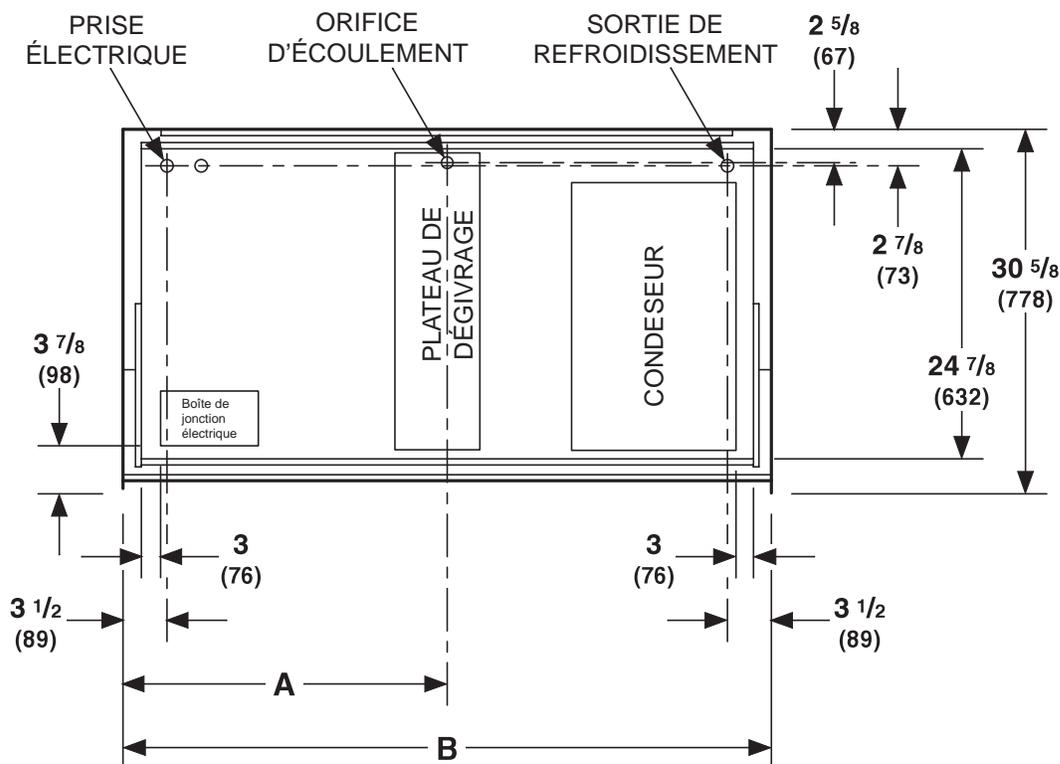
Éclairage DEL — Les luminaires DEL remplacent l'éclairage fluorescent. Cette technologie économise l'énergie et augmente la durée des composants.

Conforme en
efficacité énergétique
DOE 2012

Les présentoirs réfrigérés Hussmann configurés pour la vente aux États-Unis respectent ou surpassent les exigences des normes d'efficacité énergétique DOE 2012.

Article N° pièce	Description	Article N° pièce	Description
ASS. VENTILATEURS ET THERMOSTATS		EQ.4671068	Ensemble de condenseur (GSVM-5272)
GSVM-4060, GSVM-4072, GSVM-5272		TP.4612640	Ensemble de tube cap. (GSVM-4060 et 4072)
Assemblage ventilateur 5 W standard		VR.4613892	Régulateur de pression du carter
MO.4410333	Moteur — 120 V/60 Hz	FI. 4611347	Séchoir (GSVM-4060 et 4072)
FB.21S080	Roue de ventilateur	FI.4612641	Séchoir (GSVM-5272)
CT.4483199	Contrôleur électronique Safe-NET III — GSVM	TM.4910245	Thermomètre solaire
CC.4482538	Capteur de dégivrage — jaune	LAMPES ET BALLASTS	
CC.4482537	Capteur d'air — noir	EP.4481936	Ballast (GSVM-4060 et 4072)
CC.4482540	Safe-NET III — affichage (°F)	EP.4481962	Démarrateur, lampe, 20 W
EP.4482541	Safe-NET III — faisceau	BA.4480866	Ballast (GSVM-5272)
EP.19S636	Cordon, bloc d'alimentation (GSVM 4060 seulement)	EP.4480867	Démarrateur, lampe, 40 W
ÉLÉMENTS CHAUFFANTS		DEL	
DP.469270	Élément chauffant de bac de condensat 115 V, 350 W (GSVM-4060)	EP.4483200	Bloc d'alimentation (tous les modèles GSVM)
HE.4969309	Bac de condensat (GSVM-4060)	GSVM-4060	
DP.4969270	Bac de condensat 1000 W/120 V (GSVM-5272)	BU.4441589	Luminaire DEL de tablette
PANNEAU DE COMMANDE		BU.4441801	Luminaire DEL de pavillon
SW.4440542	GSVM-4060 — Interrupteur d'alimentation	GSVM-4072	
SW.4440546	GSVM-4072 et 5272 Interrupteur d'alimentation	BU.4441589	Luminaire DEL de tablette
CC.4481520	Relais de compresseur	BU.4441801	Luminaire DEL de pavillon
RÉFRIGÉRATION		GSVM-5272	
EQ.4671633	Ensemble de condenseur (GSVM-4060 et 4072)	BU.4441593	Luminaire DEL de tablette
		BU.4441800	Luminaire DEL de pavillon
		<i>Lampes fluorescentes et DEL</i>	
		<i>Remplacer par des articles similaires</i>	

GSVM



Modèle	"A"	"B"
GSVM 4072	20"	40"
GSVM 4060	26"	52"

Général

GSVM-4060

GSVM-5272

Longueur du caisson

40 po (1016 mm)

52 po (1321 mm)

*(Remarque : inclut une paire d'extrémités)*Butoirs d'extrémité en option *(une paire)*

2 po (51 mm)

2 po (51 mm)

Sortie de vidange

Extrémité gauche du caisson

20 po (508 mm)

26 po (660 mm)

(de l'extérieur de l'ensemble d'extrémité)

au centre de la sortie d'évacuation

Données électriques

Remarque : Ce sont les valeurs nominales pour les composants individuels et elles ne devraient pas être additionnées ensemble pour déterminer la charge électrique totale du présentoir.

	GSVM-4060/4072		GSVM-5272	
Nombre de ventilateurs – 4 W (enveloppe ouverte)	2		3	
	Ampères	Watts	Ampères	Watts
Ventilateurs d'évaporateur 115 V 60 Hz standard	0,8	8	1,2	12
Éléments chauffants de bac de condensat (115 V) GSVM-4060 (seulement)	3	350		
Éléments chauffants de bac de condensat (115 V) GSVM-4072/GSVM-5272			9,0	1000
Condenseur (115 V, 1 ph., 60 Hz) standard				
GSVM-4060/4072				
Compresseur gauche		78,0		
Compresseur droit		13,6		
GSVM-5272				
Compresseur gauche		70,0		
Compresseur droit		15,0		

Caractéristiques du produit

GSVM-4060

Surface de présentation totale ARI¹ (pi calcaisson) 11,04 pi²/caisson (1,086 m²/caisson)

GSVM-4072

Surface de présentation totale ARI¹ (pi calcaisson) 16,65 pi²/caisson (1,546 m²/caisson)

GSVM-5272

Surface de présentation totale ARI¹ (pi calcaisson) 18,47 pi²/caisson (1,878 m²/caisson)

¹ Calculé avec la méthodologie standard AHRI 1200 :

Surface de présentation totale, pi² [m²]/Unité de longueur, pi [m]

	HP nominal	Type de frigorigène	Volts	A fonct.	Fiche NEMA	Fusible A	Hz/ph.
GSVM-4060	3/4	R134a	115	16	5-20P	20	60/1
GSVM-4072	3/4	R134a	115	17,0	câblé*	25	60/1
GSVM-5272	3/4	R404a	115	19,5	câblé*	25	60/1

*Exige un câblage sur le terrain

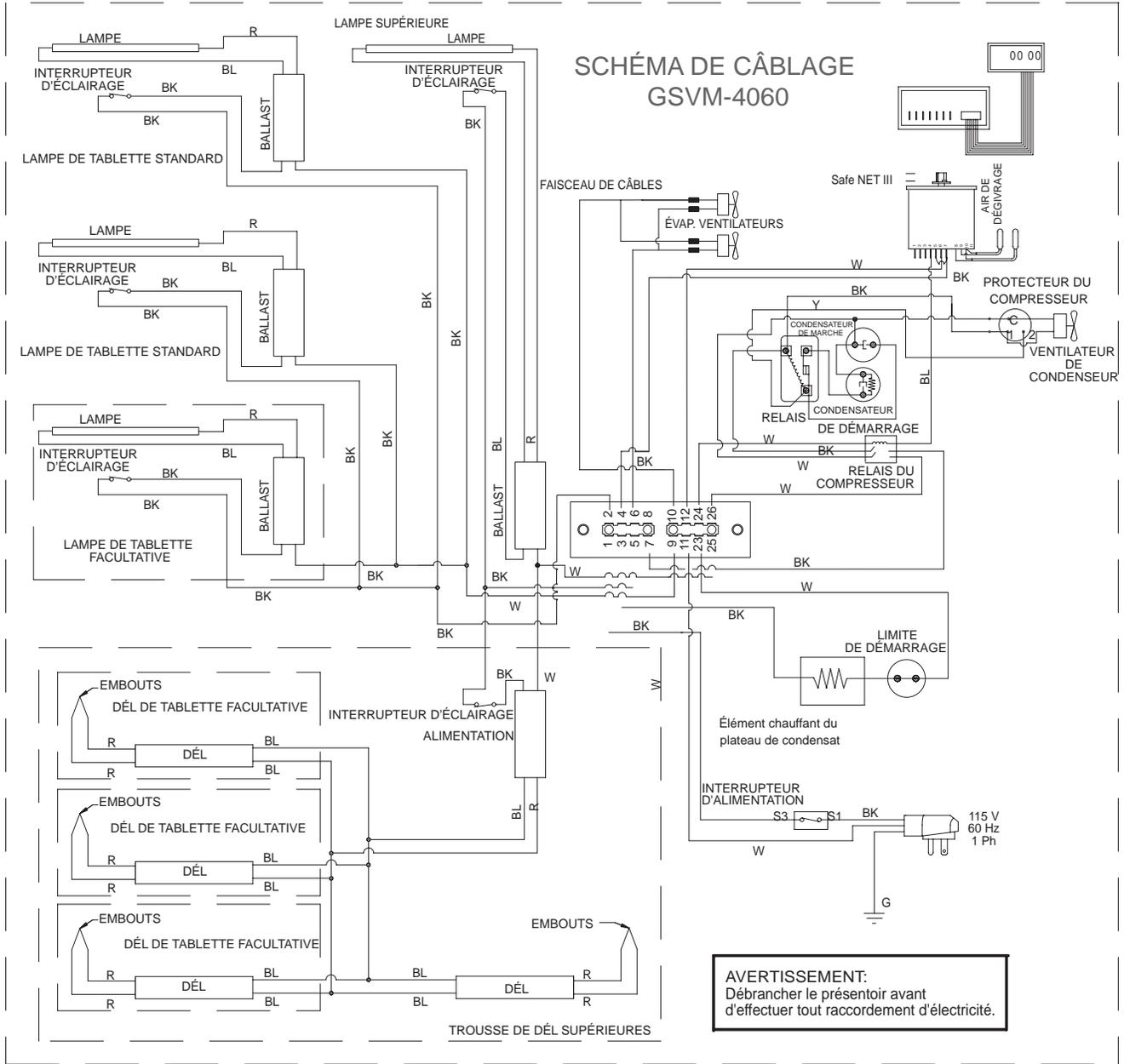
Le plateau électrique de condensat exige un circuit dédié de 120 V/15 A

POIDS ESTIMÉ À L'EXPÉDITION ²

<i>Caisson</i>	<i>autonome</i>	<i>à distance</i>	<i>Extrémité</i>
GSVM-4060	380 lb (172 kg)	308 lb (140 kg)	Inclus
GSVM-4072	425 lb (193 kg)	353 lb (160 kg)	Inclus
GSVM-5272	600lb (272 kg)	520 lb (236 kg)	Inclus

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

GSVM-4060



AVERTISSEMENT

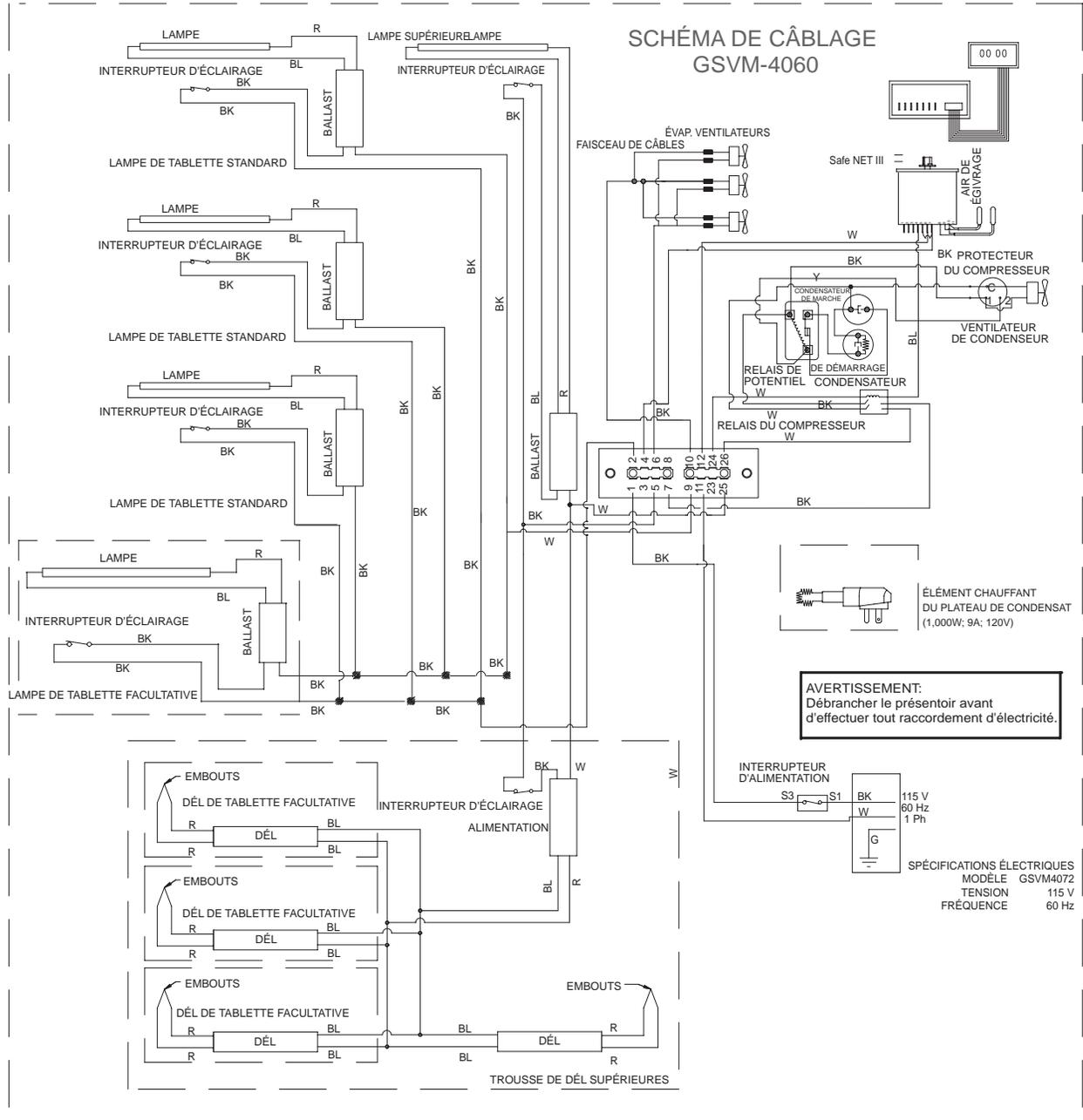
Tous les composants doivent avoir une mise à la terre mécanique et le présentoir doit être mis à la terre.

NUMÉROS EN CERCLÉS = NUMÉROS D'ARTICLE LISTE DE PIÈCE

R = Rouge J = Jaune V = Vert BL = Bleu BK = Noir W = Blanc

● = ALIMENTATION 120 V ○ = NEUTRE 120 V ⊥ = MISE À LA TERRE $\overline{\text{mm}}$ = MISE À LA MASSE DU PRÉSENTOIR

GSVM-4072



AVERTISSEMENT

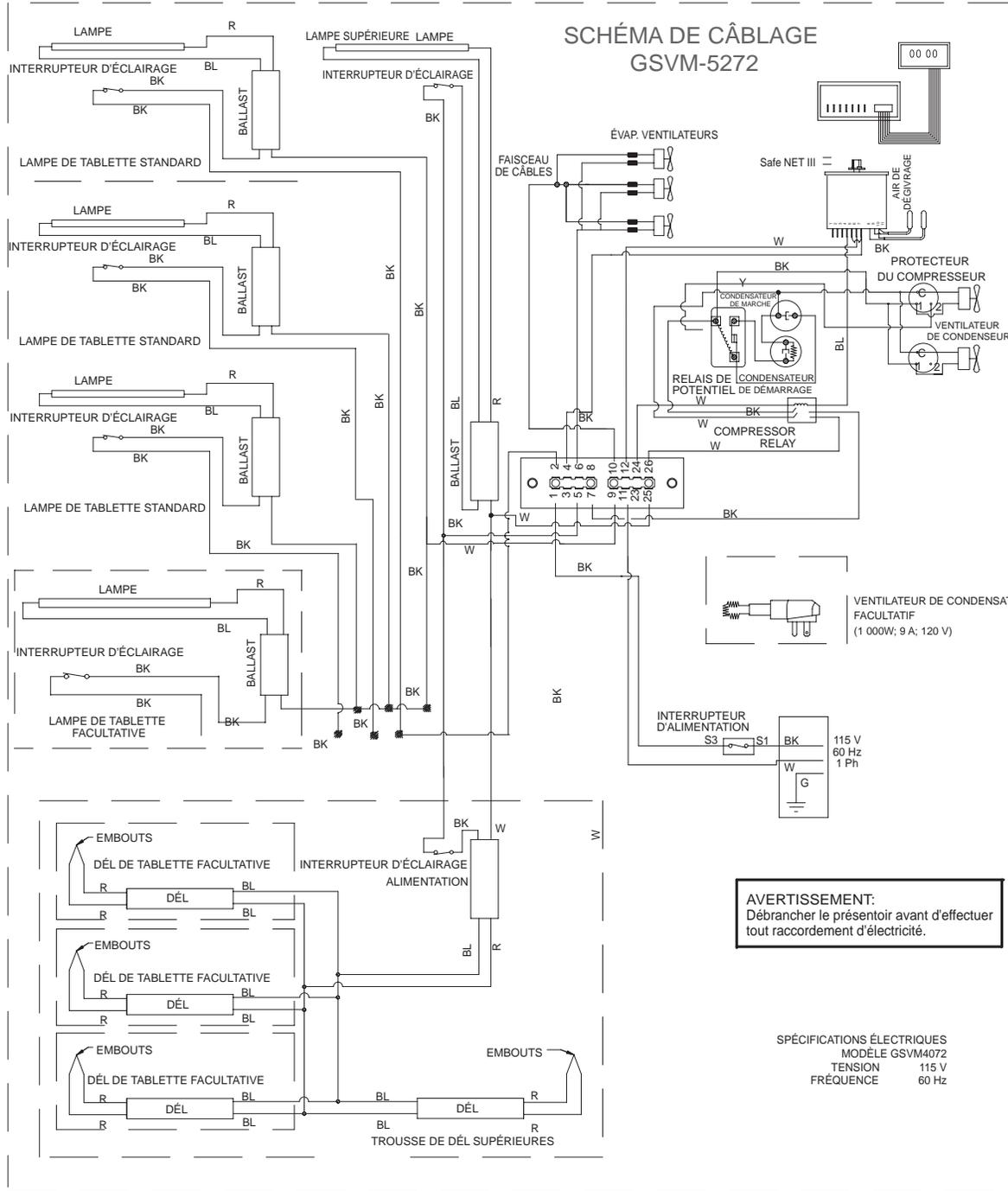
Tous les composants doivent avoir une mise à la terre mécanique et le présentoir doit être mis à la terre.

NUMÉROS ENCERCLÉS = NUMÉROS D'ARTICLE LISTE DE PIÈCE

R = Rouge J = Jaune V = Vert BL = Bleu BK = Noir W = Blanc

● = ALIMENTATION 120 V ○ = NEUTRE 120 V ⊥ = MISE À LA TERRE $\overline{\text{mm}}$ = MISE À LA MASSE DU PRÉSENTOIR

GSVM-5272



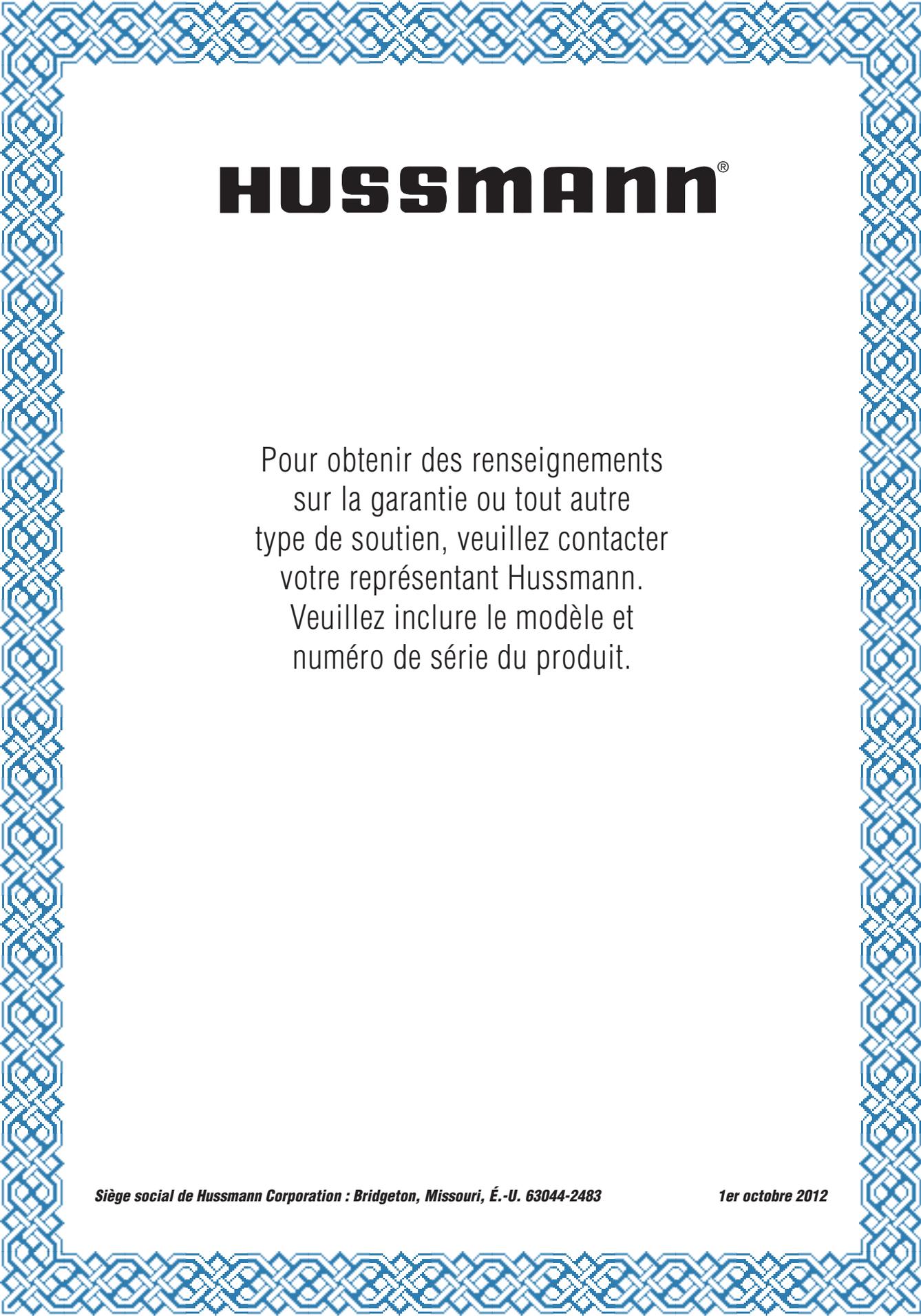
AVERTISSEMENT

Tous les composants doivent avoir une mise à la terre mécanique et le présentoir doit être mis à la terre.

NUMÉROS ENCERCLÉS = NUMÉROS D'ARTICLE LISTE DE PIÈCE

R = Rouge J = Jaune V = Vert BL = Bleu BK = Noir W = Blanc

● = ALIMENTATION 120 V ○ = NEUTRE 120 V ⊥ = MISE À LA TERRE $\overline{\text{mm}}$ = MISE À LA MASSE DU PRÉSENTOIR



HUSSMANN®

Pour obtenir des renseignements
sur la garantie ou tout autre
type de soutien, veuillez contacter
votre représentant Hussmann.
Veuillez inclure le modèle et
numéro de série du produit.

Husmann Corporation

12999 St. Charles Rock Road
Bridgeton, MO 63044-2483
www.husmann.com