

MD4060DA

Comptoir réfrigéré vertical autonome à température moyenne avec portes

AVERTISSEMENTS :

Le non-respect des renseignements donnés dans ces directives peut entraîner un incendie ou une explosion, qui pourrait causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.

L'installation et l'entretien doivent être réalisés par un installateur compétent ou une entreprise de service.

LIRE L'ENSEMBLE DU MANUEL AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER CE MATÉRIEL.

L'appareil utilise du gaz R-290 (propane) comme frigorigène. Le gaz R-290 (propane) est inflammable et plus lourd que l'air. Il s'accumule d'abord dans les zones basses, et les ventilateurs peuvent favoriser sa circulation. En présence de gaz propane ou si on suspecte sa présence, aucune personne non formée ne doit tenter de trouver la cause. Le gaz propane utilisé dans cet appareil est inodore. L'absence d'odeur n'indique pas l'absence de fuite de gaz. En cas de détection de fuite, évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane. Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin. Aucune flamme nue, cigarette ou autre source possible d'allumage ne doit se trouver à l'intérieur ou à proximité des appareils.

LE NON-RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER UNE EXPLOSION, LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

IMPORTANT

Garder en magasin pour référence future!



Manuel d'installation et d'utilisation

N/P 3036918_A
Septembre 2017



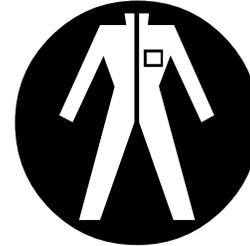
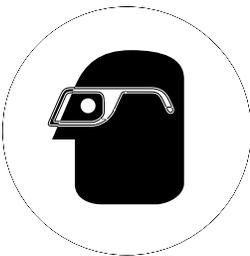
AVANT DE COMMENCER

Lire ces directives attentivement et en entier.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Il faut porter de l'équipement de protection individuelle (EPI) chaque fois que des pièces de cet équipement sont installées ou réparées. Toujours porter des lunettes de protection, des gants, des bottes ou des chaussures de sécurité, un pantalon long et une chemise à manches longues.



1. Le non-respect des renseignements donnés dans ces directives peut entraîner un incendie ou une explosion, qui pourrait causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.
2. L'installation et l'entretien doivent être réalisés par un installateur compétent ou une entreprise de service.
3. Cet appareil est conçu pour utiliser uniquement du gaz R-290 (propane) comme frigorigène.

LA BOUCLE DE FRIGORIGÈNE EST SCÉLÉE. SEUL UN TECHNICIEN QUALIFIÉ DOIT PROCÉDER À L'ENTRETIEN.

- Le propane est inflammable et plus lourd que l'air.
- Il s'accumule d'abord dans les zones basses, et les ventilateurs peuvent favoriser sa circulation.
- En présence de gaz R-290 (propane) ou si on suspecte sa présence, aucune personne non formée ne doit tenter de trouver la cause.
- Le gaz propane utilisé dans cet appareil est inodore.
- L'absence d'odeur n'indique pas l'absence de fuite de gaz.
- En cas de détection de fuite, évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane.
- Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin.
- Un détecteur de fuite de propane portatif (« renifleur ») peut être utilisé avant toute réparation ou entretien.
- Aucune flamme ouverte, cigarette ou autre source possible d'allumage ne doit se trouver à l'intérieur du bâtiment ou à proximité des appareils jusqu'à ce que le technicien qualifié ou le service d'incendie local détermine qu'il n'y a plus de propane dans la zone et dans le système frigorifique.
- Les composants sont conçus pour le propane et sont non incendiaires et anti-étincelles. Les composants doivent uniquement être remplacés par des pièces de rechange identiques.

LE NON-RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER UNE EXPLOSION, LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

ATTENTION

Il faut laisser fonctionner le comptoir réfrigéré pendant 24 heures avant d'y placer des produits!

Vérifier régulièrement la température des comptoirs.

Il ne faut pas briser la chaîne du froid. Garder les produits dans un congélateur avant de les placer dans le comptoir réfrigéré.

Ces comptoirs sont conçus pour des produits précongelés 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 1800-890-2900

www.husmann.com

© 2017 Husmann Corporation

HISTORIQUE DE RÉVISION

PUBLICATION ORIGINALE — AOÛT 2017

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.



MISE EN GARDE

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



MISE EN GARDE

Des conditions ambiantes excessives peuvent causer de la condensation et, par conséquent, le ressuage des portes. Les responsables de l’installation doivent surveiller les conditions des portes et du plancher pour assurer la sécurité des personnes.

HOMOLOGATION NSF

Ces comptoirs réfrigérés sont fabriqués pour répondre aux exigences de la norme de sécurité ANSI/UL471. Une installation appropriée est exigée pour maintenir cette homologation. Près de la plaque signalétique, chaque comptoir réfrigéré porte une étiquette indiquant le type de conditions en fonction desquelles le comptoir a été vérifié.

**ANSI/NSF-7 Type I – Comptoir réfrigéré
Réfrigérateur/congélateur conçu pour
une application ambiante de 75 °F/55 % H.R.**

**ANSI/NSF-7 Type II – Comptoirs réfrigérés
réfrigérateurs/congélateurs
Réfrigérateur/congélateur conçu pour
une application ambiante de 80 °F/55 % H.R.**

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

RÉGLEMENTATIONS FÉDÉRALE ET PROVINCIALE

Ces comptoirs réfrigérés, au moment de leur fabrication, satisfont toute réglementation fédérale et provinciale.

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 dissimulé

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

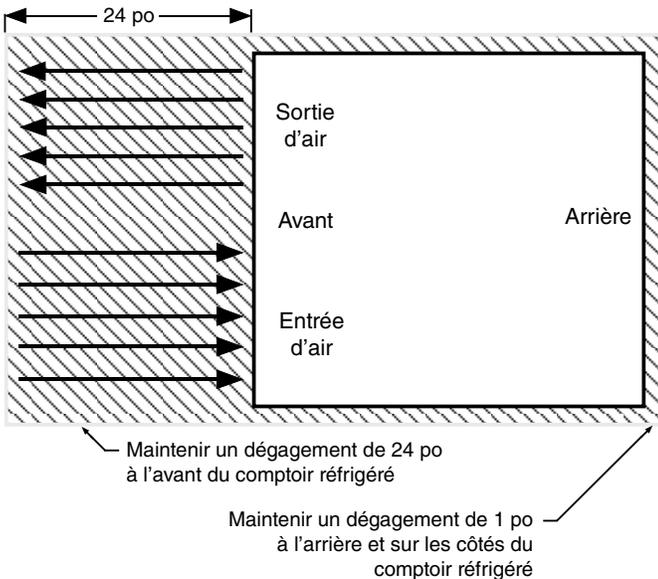
Ces comptoirs réfrigérés sont conçus pour exposer des denrées dans des magasins climatisés où la température est maintenue à un niveau égal ou inférieur à celui spécifié par la norme n° 7 ANSI/NSF et où le degré d'humidité relative est de 55 % ou moins.

**La température de fonctionnement
ambiante recommandée se situe entre
60 °F (15,6 °C) et 80 °F (26,7 °C).
L'humidité relative maximale est 55 %.**

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

EMPLACEMENT DU MODÈLE AUTONOME

MD4060DA (à 80 °F/55 % d'humidité relative, conditions ambiantes maximales) est doté de l'admission et du refoulement d'air de condenseur avant. Maintenir un dégagement minimal de deux pieds à l'avant du comptoir réfrigéré pour éviter d'obstruer le refoulement d'air et l'admission d'air.



DESCRIPTION DU MODÈLE

Le comptoir réfrigéré vertical MD4060DA permet de présenter une variété de produits à température moyenne (32 °F à 41 °F), comme les produits laitiers, les salades préparées, les pizzas et les entrées fraîches refroidies préalablement dans une chambre froide. Lire attentivement et suivre les directives avant d'utiliser le 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.

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.

MISE EN GARDE

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 réfrigéré.

CHARGES EXTERNES

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

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

PLATEFORME D'EXPÉDITION

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

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.

MISE DE NIVEAU DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ

ON DOIT S'ASSURER DE PLACER LES COMPTOIRS RÉFRIGÉRÉS CORRECTEMENT. Mettre de niveau le comptoir réfrigéré aux quatre coins. Le ou les comptoirs réfrigérés doivent être installés de niveau pour assurer un fonctionnement approprié du système frigorifique et assurer l'écoulement de l'eau de dégivrage.

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.

Pour les entreprises de la Californie :



Cet avertissement découle de la loi de l'État de la Californie connue sous le nom de « California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act » de 1986, communément appelée « Proposition 65 ».

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

EMPLACEMENT DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La plaque signalétique est située du côté gauche supérieur à l'intérieur 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.



Plaque signalétique

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.



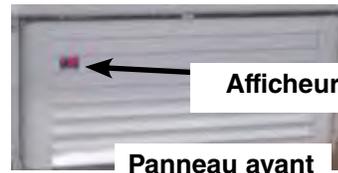
AVERTISSEMENT

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

ACCÈS AU SYSTÈME FRIGORIFIQUE

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

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



Afficheur du contrôleur

Panneau avant

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

L'afficheur est fixé du côté gauche du panneau d'accès. Prendre soin de ne pas séparer le câble RTN400 de l'afficheur pendant la dépose du panneau d'accès.

DONNÉES ÉLECTRIQUES DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ

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

CÂBLAGE SUR LE TERRAIN

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

INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION

L'interrupteur principal est situé derrière le panneau d'accès à persiennes. Il faut mettre l'interrupteur en position « OFF » (hors tension) avant de réparer le comptoir réfrigéré.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Tout le câblage doit être conforme au Code national de l'électricité et aux codes locaux. Le comptoir MD-4060DA est fourni avec un cordon d'alimentation.

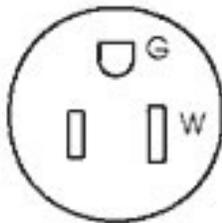
TOUJOURS VÉRIFIER LES AMPÈRES DES COMPOSANTS SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.

PRISE ÉLECTRIQUE

Avant que le comptoir réfrigéré 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 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 d'adaptateurs.
- En cas de doute, appeler un électricien.

Le comptoir MD4060DA est doté d'un cordon d'alimentation 5-15P posé en usine raccordé à la boîte de jonction électrique.



NEMA 5-15R

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.

RÉFRIGÉRATION (modèles autonomes)

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

Les modèles MD4060DA sont dotés d'un système de refroidissement qui utilise un compresseur hermétique. Les systèmes MD4060DA utilisent un tube capillaire pour la régulation du 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.**

Pour les modèles autonomes comme le MD4060DA, l'eau s'écoule dans le plateau de condensat sous le comptoir réfrigéré. **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.

Avant de commencer un entretien ou une réparation :

Utiliser un détecteur de fuite de propane portatif (« renifleur ») pour s'assurer qu'il n'y a aucun propane dans la zone immédiate, à l'intérieur du comptoir réfrigéré et à l'intérieur du système frigorifique. Le gaz R-290 est un frigorigène inodore. S'assurer qu'il n'y a aucun client ni personnel non essentiel ou non autorisé dans la zone.

Vérifier que toutes les pièces de rechange sont identiques aux pièces remplacées. Ne pas remplacer de pièces comme les moteurs, les interrupteurs, les relais, les éléments chauffants, les compresseurs, les blocs d'alimentation ou les solénoïdes.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner une explosion, la mort, des blessures ou des dommages matériels. Les pièces utilisées sur les comptoirs réfrigérés aux hydrocarbures doivent satisfaire la certification UL spécifique relative aux composants non incendiaires ou anti-étincelles. Utiliser uniquement les pièces approuvées Hussmann sur le site Web de pièces Hussmann Performance.

<https://parts.hussmann.com/>

Il ne faut pas commencer le brasage avant d'avoir dégagé la zone immédiate de tout gaz propane, l'intérieur du comptoir réfrigéré et l'intérieur du système frigorifique.

En cas de détection de fuite, suivre les procédures de sécurité du magasin. Il incombe aux responsables du magasin de disposer d'une procédure de sécurité écrite. La procédure de sécurité doit être conforme à tous les codes applicables, comme les codes du service d'incendie local.

Il faut au moins prendre les mesures ci-dessous :

- Évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane.
- Communiquer avec Hussmann ou une entreprise de service compétente pour signaler qu'un détecteur de propane a détecté la présence de propane.
- Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin.



AVERTISSEMENT

Seuls les techniciens Hussmann ou formés en usine doivent procéder à l'entretien ou à la réparation de ce matériel R-290 (propane).

Le non-respect de ces directives peut entraîner une explosion, la mort, des blessures ou des dommages matériels.

- Le gaz propane utilisé dans cet appareil est inodore. L'absence d'odeur n'indique pas l'absence de fuite de gaz.
- Un détecteur de fuite de propane portatif (« renifleur ») doit être utilisé avant toute réparation ou entretien. Toutes les pièces de rechange doivent être identiques aux pièces remplacées.
- Aucune flamme nue, cigarette ou autre source possible d'allumage ne doit être utilisée à l'intérieur du bâtiment où les appareils se trouvent jusqu'à ce qu'un technicien qualifié ou le service d'incendie local détermine qu'il n'y a plus de propane dans la zone et dans le système frigorifique.

REPLACEMENT DES COMPOSANTS DU SYSTÈME FRIGORIFIQUE

! DANGER

Seuls les techniciens d'entretien Husmann ou les techniciens d'entretien qualifiés pour la manipulation du frigorigène R-290 (propane) doivent procéder à la réparation ou à l'entretien de ce matériel R-290 (propane). Le non-respect de ces directives peut entraîner une explosion, la mort, des blessures ou des dommages matériels.

CHARGEMENT

Une balance étalonnée avec une précision de +/-2 grammes doit être utilisée pour charger le système. La quantité de charge est indiquée sur la plaque signalétique. Seul du frigorigène de qualité R-290 doit être utilisé. Le propane standard ne satisfait pas la pureté et la teneur en humidité du R-290; il ne peut donc pas être utilisé pour charger les comptoirs réfrigérés.

Aucun ajustement de charge de gaz n'est autorisé. Au moment de raccorder les flexibles entre le système frigorifique, les jauges de collecteur et la bouteille de frigorigène, s'assurer que les branchements sont bien serrés et qu'il n'y a pas de source potentielle d'allumage à proximité. S'assurer qu'il n'y a pas de contamination entre les différents frigorigènes pendant l'utilisation du matériel de chargement.

Utiliser des flexibles réservés à l'entretien des systèmes frigorifiques R-290 (propane). Les flexibles ou les conduits doivent être aussi courts que possible pour réduire la quantité de frigorigène qu'ils contiennent.

S'assurer que le système frigorifique est bien mis à la terre avant de charger le système avec du frigorigène pour éviter les risques d'accumulation d'électricité statique.

! AVERTISSEMENT

Les composants doivent être remplacés par des composants identiques et l'entretien doit être réalisé uniquement par le personnel d'entretien autorisé de l'usine de façon à minimiser les risques d'allumage causés par des pièces inappropriées ou un mauvais entretien.

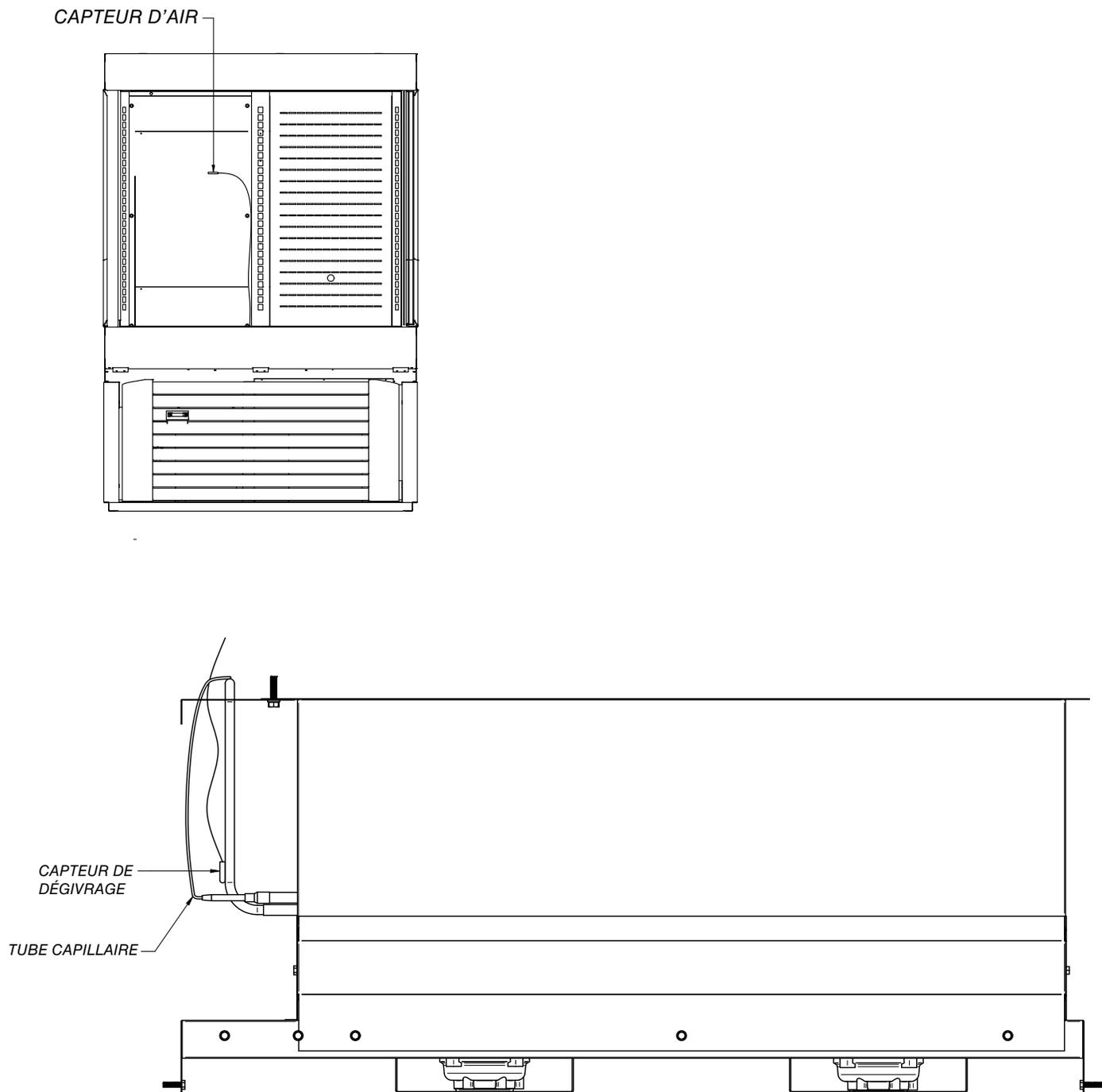
Il faut faire preuve d'une extrême prudence pour éviter de trop remplir le système frigorifique. Une fois le chargement terminé, débrancher soigneusement les flexibles en tentant de minimiser la quantité de frigorigène relâché. Effectuer un essai d'étanchéité au niveau des orifices d'entretien, des flexibles et des réservoirs de frigorigène. Les orifices d'entretien doivent faire l'objet d'une détection de fuite avec un détecteur de fuite d'hydrocarbures avec une sensibilité de 3 grammes/année (0,106 oz/année).

Vérifier soigneusement l'étanchéité des orifices d'entretien. S'il n'y a aucune fuite, utiliser un outil de pincement pour fermer les extrémités des tubes d'entretien avant de les fermer par brasage. Si le tube d'entretien du compresseur est doté d'une vanne Schrader, elle doit être retirée. Il faut ensuite suivre les étapes précédentes afin de fermer le tube d'entretien par brasage.



Configuration typique capteur à commande

MD4060DA



CONTRÔLEUR

Fonctionnement du contrôleur Hussmann RTN

1. Brancher le comptoir réfrigéré dans sa prise électrique.
 - a. L'afficheur du contrôleur s'allume.
 - b. L'éclairage intérieur s'allume.
2. Une fois le délai préprogrammé de la commande écoulé (jusqu'à six minutes), le compresseur et les ventilateurs d'évaporateur démarrent si la commande demande un refroidissement.
3. Le contrôleur commande un cycle d'arrêt et de démarrage du compresseur et des ventilateurs d'évaporateur selon la température du point de consigne et la température différentielle.
 - a. Le point de consigne est la température préprogrammée réglable.
 - b. Le différentiel est la température préprogrammée non réglable.
 - c. Le contrôleur est conçu pour lire et afficher la température de l'armoire et non pas la température des produits.

Cette température de l'armoire peut refléter le cycle frigorifique du point de consigne et de son différentiel. Pour obtenir la température la plus précise des armoires, il suffit de vérifier la température des produits.

Par exemple, dans le cas d'un comptoir réfrigéré/ congélateur MD4060DA, si le point de consigne est de -12 °F et le différentiel de 9 °F, on obtient alors $-12\text{ °F (point de consigne)} + 9\text{ (différentiel)} = -3\text{ °F}$. Le compresseur et les ventilateurs d'évaporateur s'arrêtent à -12 °F et redémarrent à -3 °F.

Caractéristiques principales :

- Montage sur panneau
- Algorithmes éconergétiques et commande dégivrage optimisée
- 8 applications préchargées
- Dégivrage à évaporateur simple/double
- Éléments chauffants de cadre
- Configuration automatique de réseau local
- Branchement de charge directe (jusqu'à 2 HP)
- Commande de tension d'alimentation LVD
- Présence d'une sortie à collecteur ouvert



Fonctions principales :

- 2 régulateurs MARCHE/ARRÊT pour CHAUD/FROID
- Dégivrage simple et double évaporateur (chauffages, éléments chauffants modulés, cycle inversé, gaz chaud)
- Ventilateurs d'évaporateur et ventilateurs de condenseur
- Éléments chauffants de cadre
- AUX
- Lampe
- Interrupteur de porte
- MARCHE/ARRÊT
- Cycle de refroidissement profond
- Jour/Nuit
- Diagnostic
- Programmation simple « Easy Map »
- Entrées/Sorties programmables
- Réseau local LINK2
- Protocole de communication RS485 Modbus
- Compatible avec le gestionnaire de périphériques (DM)
- Compatible avec Unicard et touches multifonctions

DONNÉES TECHNIQUES

Classe :	dispositif de commande automatique électronique (non lié à la sécurité)
Montage :	montage sur panneau
Type d'action :	1.B
Classe de pollution :	2
Classe de matériaux :	IIIa
Catégorie de surtension :	II
Tension d'impulsion nominale :	2 500 V
Température :	Utilisation : -5 ... +55 °C - Entreposage : -30 ... +85 °C
Bloc d'alimentation :	SMPS 100-240 V c.a. ±10 % 50/60 Hz
Consommation énergétique :	5,5 W (max)
Catégorie de résistance au feu :	D
Classe de logiciel :	A
Durée de vie de la pile d'horloge temps réel :	Sans alimentation externe, la durée de vie de la pile de l'horloge est de 3 ans.

CARACTÉRISTIQUES D'ENTRÉE

Plage de mesure :	CNT : -50,0 °C ... +110 °C; CPT : -55,0 °C ... +150 °C; PT1000 : -60,0 °C ... +150 °C (sur afficheur à 3 chiffres avec symbole +/-)
Précision :	±1,0° pour les températures inférieures à -30 °C ±0,5° pour les températures entre -30 °C et +25 °C ±1,0° pour les températures supérieures à +25 °C
Résolution :	1 ou 0,1 °C
Alarme :	NON
Entrées analogiques/numériques :	5 entrées CNT/CPT/PT1000/DI configurables 1 entrée numérique (DI) hors tension multifonction

CARACTÉRISTIQUES DE SORTIE

Sorties numériques :	OUT1 :	1 relais unipolaire unidirectionnel (SPST) :	2HP max.	240 Va
	OUT2 :	1 relais unipolaire bidirectionnel (SPDT) :	1HP max.	250 Va
	OUT3 :	1 relais unipolaire bidirectionnel (SPDT) :	8(4) A max.	250 Va
	OUT4 :	1 relais unipolaire unidirectionnel (SPST) :	8(4) A max.	250 Va
Sortie à collecteur ouvert (OC) :	OC :	1 sortie multifonctionnelle :		12 Vc 20 mA

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions :	121 x 92 mm
Bornes :	cosses faston et vis pour les fils avec une section transversale de 2,5 mm ²
Connecteurs :	TTL pour Unicard/connexion pour gestionnaire de périphérique (via DMI)
Humidité :	Utilisation/Entreposage : 10...90 % HR (sans condensation)

RÉGLEMENTATION

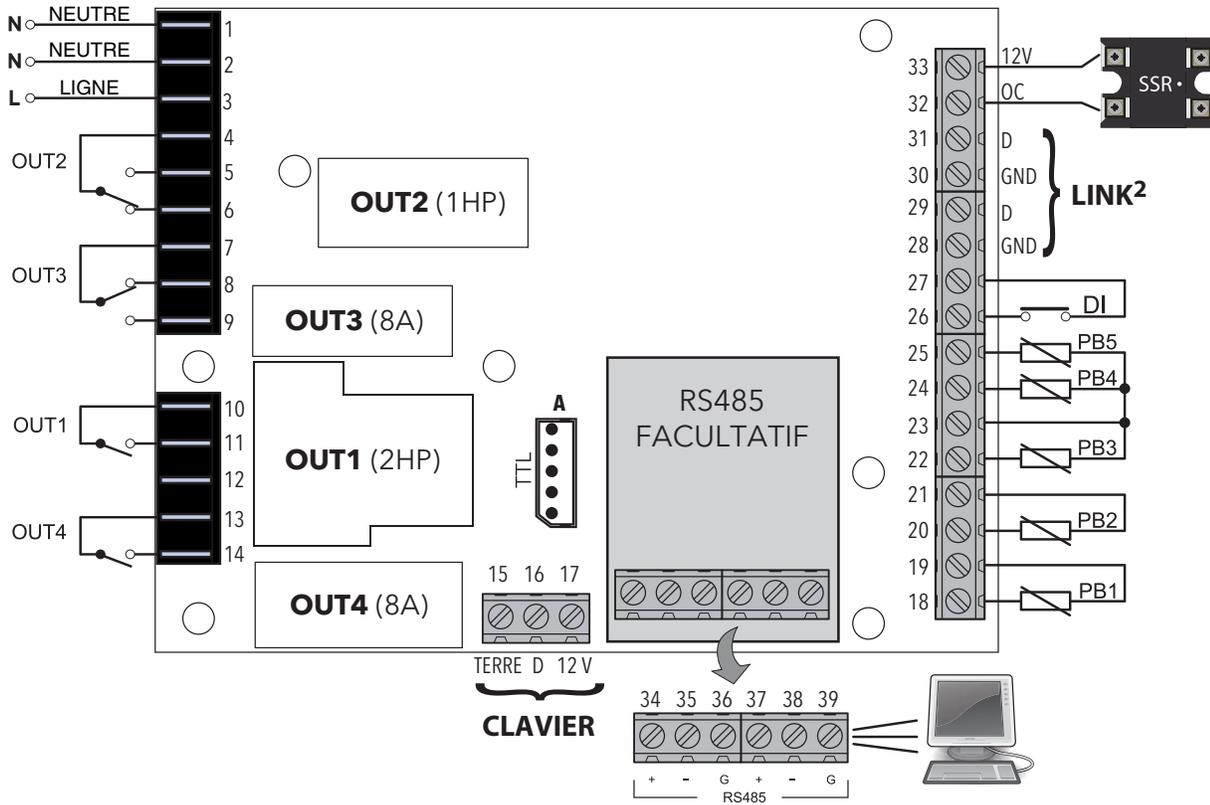
Compatibilité électromagnétique :	Le dispositif est conforme à la directive 2004/108/EC.
Sécurité :	Le dispositif est conforme à la directive 2006/95/EC.
Sécurité alimentaire :	Le dispositif est conforme à la norme EN13485, comme suit : <ul style="list-style-type: none"> • Convient à l'entreposage • Application : air • Plage climatique A • Classe de mesure 1 dans la plage de -25 °C à 15 °C (*)

(* **avec sondes Eliwell seulement**)

REMARQUE : Les caractéristiques techniques présentées dans ce document relativement à la mesure (plage, précision, résolution, etc.) concernent uniquement l'instrument; elles ne concernent pas les accessoires comme les sondes. Ceci signifie par exemple que la marge d'erreur de la sonde doit être ajoutée à l'erreur de l'instrument.

RACCORDEMENTS

BORNES

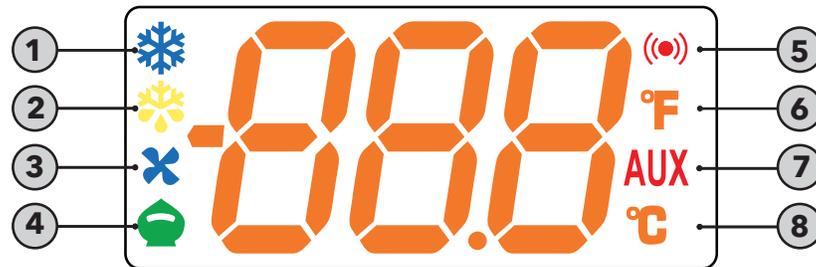


* **N.B. :** Les entrées analogues PB1...PB5 peuvent également être configurées comme des entrées numériques (DI).

BORNES		
1-2	NEUTRE. Il s'agit de bornes d'alimentation.	15-16-17 Connexion au clavier externe KDEPlus ou KDWPlus ou au module écho ECPlus.
3	LIGNE. Il s'agit de bornes d'alimentation.	19-18 Connexion de la sonde PB1.
4	OUT2 Borne partagée	21-20 Connexion de la sonde PB2.
5	N.O. OUT2	23-22 Connexion de la sonde PB3.
6	N.F. OUT2	23-24 Connexion de la sonde PB4.
7	OUT3 Borne partagée	23-25 Connexion de la sonde PB5.
8	N.F. OUT3	27-26 Entrée numérique (DI)
9	N.O. OUT3	28-29 LINK ² . Connexion 1 - réseau local
10	OUT1 Borne partagée	30-31 LINK ² . Connexion 2 - réseau local
11	N.O. OUT1	32-33 Sortie à collecteur ouvert (OC).
12	Non utilisé	A Connexion TTL Unicard/DMI/clé multifonction
13	OUT4 Borne partagée	34-35-36 RS485 Connexion 1 - Passerelle de surveillance.
14	N.O. OUT4	37-38-39 RS485 Connexion 2 - Passerelle de surveillance.

DEL

Les contrôleurs de la gamme **RTN400** fonctionnent même si aucun clavier n'est connecté. L'affichage obtenu avec les claviers **KDEPlus** ou **KDWPlus** (il s'agit des mêmes claviers qui assurent les mêmes fonctions) est le suivant :



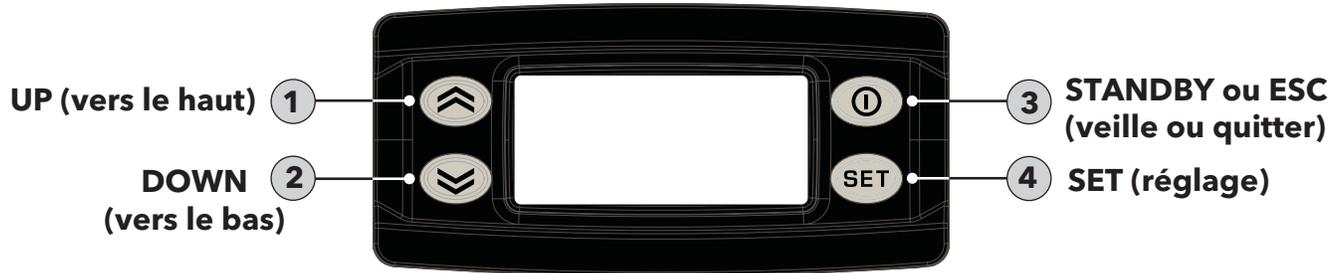
Signification des DEL :

N°	Icône	DEL	Fonctionnement	Signification
1		Compresseur	Allumé en permanence	Compresseur en fonction
			Clignotant	Délai, protection ou démarrage bloqué
			Éteint	autrement
2		Dégivrage	Allumé en permanence	Dégivrage activé
			Clignotant	Activation manuelle ou par entrée numérique
			Éteint	autrement
3		Ventilateurs	Allumé en permanence	Ventilateurs activés
			Éteint	autrement
4		Point de consigne réduit/Économie	Allumé en permanence	Économie d'énergie activée
			Clignotant	Point de consigne réduit activé
			Éteint	autrement
5		Alarme	Allumé en permanence	Alarme activée
			Clignotant	Alarme acquittée
			Éteint	autrement
6		Lecture en °F	Allumé en permanence	Réglage °F (dro =1)
			Éteint	autrement
7		AUX	Allumé en permanence	Sortie auxiliaire activée ou voyant allumé
			Clignotant	Refroidissement profond en marche
			Éteint	autrement
8		Lecture en °C	Allumé en permanence	Réglage °C (dro =0)
			Éteint	autrement

N.B. : Lorsque l'instrument est mis sous tension, il procède à un essai de lampe témoin au cours duquel l'affichage et les DEL clignotent pendant plusieurs secondes pour vérifier leur bon fonctionnement.

BOUTONS KDEPLUS

Le clavier **KDEPlus** possède quatre touches, comme indiqué sur l'illustration :



Chaque touche a une fonction différente selon qu'elle est :

- Enfoncée puis relâchée
- Enfoncée pendant au moins cinq secondes
- Enfoncée puis maintenue enfoncée au démarrage
- Enfoncée en combinaison avec une autre touche

TOUCHES

Le tableau ci-dessous résume la fonction de chaque touche.

N°	Clé	Action		
		Enfoncée puis relâchée	Enfoncée pendant au moins cinq secondes	Mise en marche
1		<ul style="list-style-type: none"> • Parcourt les éléments du menu • Réduit les valeurs 	Active la fonction de dégivrage manuel (depuis les menus extérieurs).	---
2		<ul style="list-style-type: none"> • Parcourt les éléments du menu • Réduit les valeurs 	L'utilisateur peut configurer la fonction (depuis les menus extérieurs). (Voir la paramètre H32)	---
3		<ul style="list-style-type: none"> • Retourne au niveau de menu précédent • Confirme une valeur de paramètre 	Active la fonction de veille (depuis les menus extérieurs).	---
4		<ul style="list-style-type: none"> • Affiche les alarmes (si elles sont actives) • Ouvre le menu d'état de la machine • Confirme les commandes 	Ouvre le menu de programmation (paramètres utilisateur et installateur).	Si cette touche est enfoncée à la mise en marche, elle permet à l'utilisateur de sélectionner l'application à charger.

POINT DE CONSIGNE : RÉGLAGE ET VERROUILLAGE DE LA MODIFICATION

Pour afficher la valeur du point de consigne, appuyer sur la touche **SET** pour accéder au menu « Machine Status » (état de l'appareil), puis appuyer de nouveau sur la touche set (réglage) lorsque l'étiquette « SET » est affichée.

La valeur du point de consigne s'affiche à l'écran. Pour changer la valeur du point de consigne, appuyer sur les touches **▲** et **▼** dans les 15 secondes.

Appuyer sur **SET** pour confirmer la modification.



Il est possible de désactiver le clavier sur ce dispositif.

Il est possible de verrouiller le clavier en programmant le paramètre « LOC » de façon appropriée.

Lorsque le clavier est verrouillé, vous pouvez toujours accéder au menu « Machine Status » (état de l'appareil) en appuyant sur **SET** (réglage) pour afficher le point de consigne, mais il n'est pas possible de le modifier. Pour déverrouiller le clavier, répéter la procédure de verrouillage.

AFFICHAGE DE LA VALEUR DES SONDES

Pour afficher la valeur relevée par les sondes branchées au dispositif, appuyer sur la touche **SET** et accéder au menu « Machine Status » (état de l'appareil), puis appuyer de nouveau sur la touche **SET** lorsque l'une des sondes affichée est « Pb1...Pb5 ». La valeur mesurée par la sonde concernée s'affiche à l'écran.

REMARQUE : La valeur affichée est en lecture seule et ne peut pas être modifiée.

FONCTIONS ACTIVÉES PAR UNE TOUCHE

Tous les modèles sont dotés de la touche **UP** (vers le haut) réglée pour activer la fonction de « dégivrage manuel ».

Les touches **DOWN** (vers le bas) et **ESC** (quitter) peuvent également être réglées pour activer toute autre fonction requise par l'utilisateur. Les paramètres de configuration des deux touches sont :

- **H11** = configuration de la touche **DOWN** (vers le bas)
- **H33** = configuration de la touche **ESC** (quitter)

Les valeurs réglables s'appliquent aux deux touches et les fonctions qui peuvent être activées sont :

Valeur H32/H33	Fonction d'activation
0	désactivé
1	dégivrage
2	point de consigne réduit
3	Lampe
4	Économie d'énergie
5	AUX
6	Veille
7	Cycle de refroidissement profond
8	Début/Fin du dégivrage

MISE EN MARCHÉ/FONCTIONNEMENT

MISE EN MARCHÉ

Le comptoir réfrigéré autonome MD4060DA comporte son propre serpentin d'évaporateur ainsi qu'un tube capillaire.

- a. Vérifier l'armoire intérieure en profondeur pour trouver des écrous, des boulons et des branchements électriques desserrés.
- b. Inspecter les conduites de refroidissement pour déceler de l'usure ou des dommages apparents.
- c. Remettre en place le couvercle de la boîte de jonction électrique et le panneau d'accès.
- d. Rétablir l'alimentation électrique, mettre l'interrupteur sous tension et démarrer le comptoir réfrigéré. La température du comptoir réfrigéré doit diminuer.

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

COMMANDES ET RÉGLAGES

1. Le contrôleur de thermostat commande la température de réfrigération. Elle est installée à l'usine dans le tableau de commande. Ajuster le point de consigne sur cet afficheur 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 sont lancés selon le temps et sont arrêtés par la température pour les unités autonomes. Le réglage du dégivrage est effectué à l'usine comme indiqué ci-dessous.

COMMANDES et AJUSTEMENTS

Commandes de refroidissement			Commandes de dégivrage			
Modèle	Application du produit	Température d'air soufflé	Fréquence de dégivrage (par jour)	Type de dégivrage	Temp. fin de cycle	Délai de sécurité (minutes)
MD4060DA Autonome	Temp. moyenne (produits laitiers, viandes froides)	25 °F – 35 °F	2	Temps d'arrêt	48 °F	45

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

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

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ LÉGALE :

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.

STOCKAGE

La marchandise ne doit PAS être placée dans le comptoir réfrigéré tant que la température adéquate de fonctionnement n'est pas atteinte. **Les comptoirs réfrigérés MD4060DA doivent fonctionner durant au moins 24 heures avant que les produits soient placés dans le comptoir 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 GRILLES D'AIR DE RETOUR ET D'ÉVACUATION D'AIR DOIVENT DEMEURER OUVERTES ET EXEMPTES D'OBSTRUCTIONS EN TOUT TEMPS.

Éviter d'obstruer la grille d'évacuation ou de retour d'air avec de la marchandise, 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.

LIMITES DE CHARGE

Les produits doivent respecter la limite de charge indiquée pour assurer une réfrigération et une performance du rideau d'air adéquates.

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

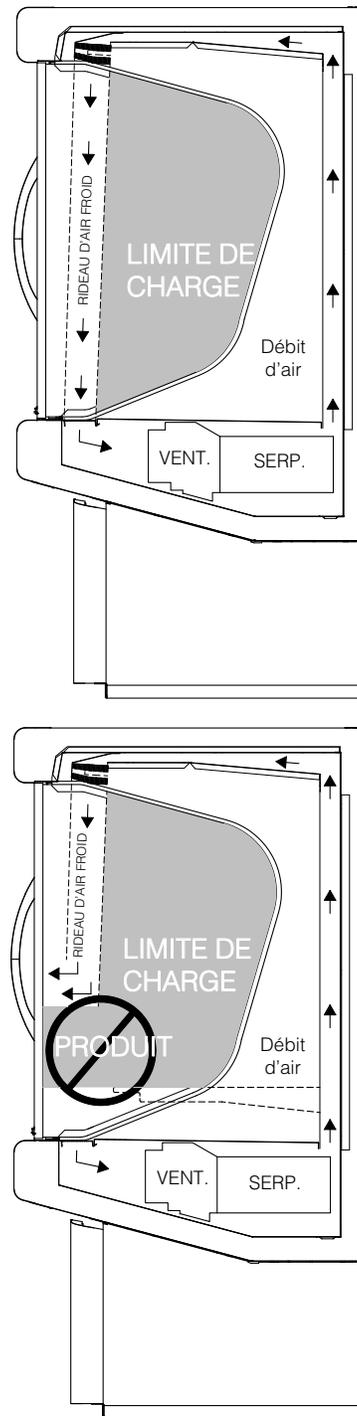
LIMITE DE CHARGE

NE PAS OBSTRUER LES GRILLES D'AÉRATION.

Les produits ne devraient en aucun temps être stockés :

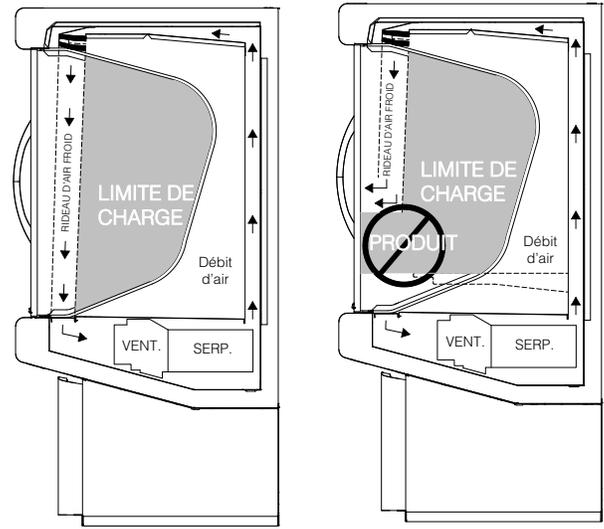
- Au-delà du devant des tablettes
- Près du conduit d'alimentation d'air situé en haut à l'arrière du comptoir réfrigéré

NE PAS PLACER DE PRODUITS CHAUDS DANS LE COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ.



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 ci-contre. L'air circule à travers la paroi arrière, au-dessus des produits sur les tablettes, à l'avant de la face des produits (rideau d'air), puis dans la grille d'air de retour.



AVERTISSEMENT

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

LIMITES DE POIDS DES TABLETTES

Les tablettes de comptoir réfrigéré Hussmann sont conçues pour soutenir les limites de charge de poids maximal, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Le fait d'excéder les limites de poids maximal risque d'endommager une ou des tablettes, le comptoir réfrigéré, les produits du magasin, et de créer des conditions dangereuses pour les clients et le personnel.

Le fait d'excéder les limites de poids maximal prescrites constitue une mauvaise utilisation, comme décrit dans la garantie limitée Hussmann. Le modèle MD4060DA est doté de 6 tablettes standards de 18 po pour la présentation des produits.

Limites de poids maximal des tablettes

	Limites de charges des tablettes plates à une inclinaison de 0°
Partie métallique de la tablette inférieure	250 lb (113,4 kg)
Tablettes régulières 18 po	100 lb (45,35 kg)

MAINTENANCE



AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque d'incendie, de décharge électrique ou de blessure lors du nettoyage de ce comptoir réfrigéré :

- **Débrancher le comptoir réfrigéré avant de le nettoyer.**
- **Garder tous les liquides à l'écart des composants électriques et électroniques.**
- **N'utiliser aucun dispositif mécanique ou autre moyen pour accélérer le processus de dégivrage, sauf comme recommandé par le fabricant.**

ENTRETIEN 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 salubrité adéquate et des coûts d'entretien minimes, cet appareil doit être entièrement nettoyé et débarrassé de tous débris, et ses parois intérieures doivent être lavées à fond. Un nettoyage fréquent contrôlera ou éliminera la formation d'odeurs. La fréquence de nettoyage dépend de l'utilisation et des exigences des services de santé locaux.



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 faces, les extrémités et les portes de service en verre se réchauffer avant d'y appliquer de l'eau chaude.

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 NI DE TAMPONS À RÉCURER. NE JAMAIS UTILISER DE SOUDE CAUSTIQUE, DE KÉROSÈNE, DE GAZOLINE, DE DILUANT, DE SOLVANTS, DE DÉTERGENTS, D'ACIDES, DE PRODUITS CHIMIQUES OU ABRASIFS. NE PAS UTILISER DE NETTOYANTS À BASE D'AMMONIAQUE SUR DES PIÈCES EN ACRYLIQUE.

Surfaces intérieures

NE PAS UTILISER DES PRODUITS À BASE D'AMMONIAQUE POUR NETTOYER LES ÉCRANS DE LAMPES. NE JAMAIS UTILISER DE NETTOYANTS ABRASIFS OU DE TAMPONS À RÉCURER.

Les surfaces intérieures peuvent être nettoyées sans danger avec la plupart des détergents domestiques et des solutions de désinfection. Toujours lire et suivre les directives du fabricant lors de l'utilisation de tout produit de nettoyage.

Ne PAS utiliser :

- De nettoyeurs abrasifs et tampons à récurer pour éviter de rayer le fini.
- Des essuie-tout en papier rugueux sur du verre réfléchissant.
- Des nettoyeurs à base d'ammoniaque sur des pièces en acrylique.
- Un boyau d'arrosage sur les tablettes éclairées, et ne pas submerger les tablettes dans l'eau.
- Des solvants, nettoyeurs à base d'huile ou d'acide sur les surfaces intérieures.
- Un boyau d'arrosage sur les rails d'éclairage, les lampes du pavillon ou toutes autres connexions électriques.

À faire :

- **Interrompre le cycle frigorifique puis couper l'alimentation électrique.**
- Retirer les produits et tous les débris.
- Nettoyer complètement toutes les surfaces à l'eau chaude savonneuse. **NE PAS UTILISER DE VAPEUR NI DE BOYAUX HAUTE PRESSION POUR LAVÉ L'INTÉRIEUR DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ. CECI DÉTRUIRA LE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ ET PROVOQUERA DES FUITES ET UN PIÈTRE RENDEMENT.**
- Prendre soin d'éviter le contact direct entre les moteurs de ventilateur et l'eau de nettoyage ou de rinçage.
- Rincer à l'eau chaude, **SANS inonder le comptoir réfrigéré.**
- Laisser sécher le présentoir avant de le remettre en service.
- Essuyer les tablettes éclairées avant une éponge ou un linge humide en évitant toute pénétration d'eau dans le conduit d'éclairage. **NE PAS UTILISER DE BOYAU D'ARROSAGE OU IMMERGER LES TABLETTES DANS L'EAU.**
- Dès que le nettoyage est terminé, rétablir l'alimentation électrique et mettre en marche le 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 d'air 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 les déflecteurs 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 DU THERMOMÈTRE SOLAIRE

Les modèles MD4060DA sont munis de thermomètres solaires. Le thermomètre est situé dans le haut, au centre avant de l'intérieur de l'armoire du comptoir réfrigéré.

Pour nettoyer le thermomètre :

1. Retirer les deux vis fixant le thermomètre au support de montage. Retirer l'élément de détection du clip.
2. Utiliser des matériaux de nettoyage non abrasifs et un détergent doux pour nettoyer le thermomètre.
3. S'assurer de retirer tous les résidus de l'élément.

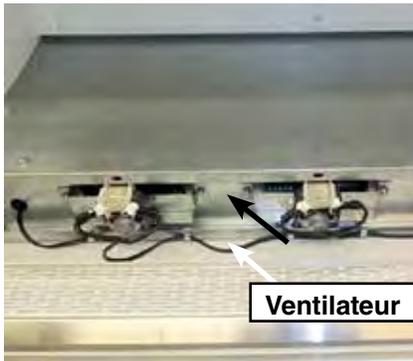
MISE EN GARDE

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 panneaux avant en verre se réchauffer avant d'appliquer de l'eau chaude.

NETTOYAGE SOUS LE BAC DE PRÉSENTATION

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

1. Enlever le plateau de présentation.
2. Utiliser des matériaux de nettoyage non abrasifs et un détergent doux pour nettoyer le plateau de présentation.
3. Essuyer l'intérieur du comptoir réfrigéré avec un détergent doux, puis remettre en place le plateau de présentation. Laisser la température du comptoir réfrigéré baisser avant de recharger les produits.



Comptoir réfrigéré sans plateau de présentation

NETTOYAGE DU PLATEAU D'ÉVAPORATION

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 chaufférette.

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

AVERTISSEMENT

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

NETTOYAGE DES SERPENTINS

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



PRÉCAUTION PRÉCAUTIONS DE NETTOYAGE

Pendant le nettoyage :

- Ne pas utiliser des boyaux à eau à haute pression.
- Ne pas ajouter plus d'eau que l'orifice d'écoulement ne peut éliminer.
- NE JAMAIS AJOUTER D'EAU DANS UN APPAREIL AUTONOME DOTÉ D'UN PLATEAU D'ÉVAPORATION.
- NE JAMAIS UTILISER DE SOLUTION DE DÉSINFECTION OU DE NETTOYAGE À BASE D'HUILE (ces produits dissolvent les agents d'étanchéité butylique) ou à BASE D'AMONIAQUE (ces produits entraînent la corrosion des composants en cuivre du comptoir).
- POUR PRÉSERVER LE FINI ATTRAYANT :
- Utiliser uniquement de l'eau et un détergent doux pour l'extérieur.
- N'utiliser AUCUN produit nettoyant chloré sur toutes les surfaces.
- Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de tampons à récurer en laine d'acier (ils détériorent le fini).

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 perforez les serpentins!* Ne pas plier les ailettes. Communiquer avec un technicien autorisé si un serpentins est perforé, fendillé ou endommagé.

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

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 serpentins. Toujours porter des gants et des protections oculaires lors du nettoyage près des ailettes acérées et des particules de poussière.

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.



- 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.
- Ne pas utiliser de buse de pression pour nettoyer l'intérieur du comptoir réfrigéré.



RÉGLAGE DU COUPLE DE FERMETURE

Régler le couple de fermeture en tournant l'axe de charnière inférieure dans le sens de fermeture de la porte. Utiliser une clé 1/2 po (13 mm). Tourner l'axe de charnière jusqu'à ce que la porte se ferme d'elle-même; habituellement 3 à 4 déclics ou 3/4 de tour.

NE PAS trop serrer le ressort de charnière. Un serrage excessif (plus d'un tour) entraîne des dommages à l'ensemble ressort ou à la porte. Si la porte ne se ferme pas d'elle-même après un tour complet (5 déclics), rechercher des obstructions qui retiennent la porte.



Réglage du couple de fermeture

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

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

Notes sur la maintenance :

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 INDICUÉE DANS LA LISTE DE PIÈCES.**

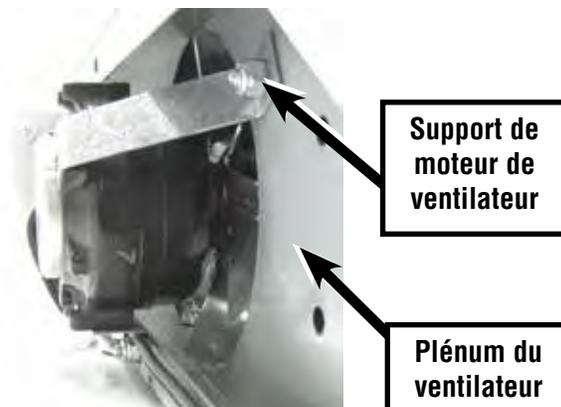
Pour accéder à ces ventilateurs :

1. Enlever les produits et les placer dans un endroit réfrigéré. Débrancher l'alimentation électrique.
2. Enlever le plateau 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.
5. Remplacer le moteur et les roues du ventilateur.
6. Installer les supports sur le moteur de ventilateur et le support de moteur sur le plénum de ventilateur.
7. Rebrancher le moteur de ventilateur au faisceau de fils.
8. Mettre l'appareil sous tension.
9. S'assurer que le moteur fonctionne et que les pales tournent dans le bon sens.
10. 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.



NETTOYAGE DES 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 serpentins est perforé, fendillé ou endommagé.

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

REPLACEMENT DES LUMINAIRES À DEL

1. Retirer les vis d'acier inoxydable de la porte, tel qu'illustré.
2. Ouvrir soigneusement les portes, en évitant de toucher aux côtés en acrylique.
3. Faire tourner les bras de fermeture sur 90°, tel qu'illustré. (Ne pas ouvrir le dispositif sur plus de 90°; cela pourrait endommager le système.)
4. Garder les deux systèmes de porte ouverts. (Cette opération doit être effectuée par deux techniciens.)
5. Faire tourner le luminaire à DEL pour le dégager du support de lampe.
6. Remplacer l'ampoule par une de type semblable.

REPLACEMENT DU THERMOMÈTRE SOLAIRE

Les modèles MD4060DA sont munis de thermomètres solaires. Le thermomètre est situé dans le haut, au centre avant de l'intérieur de l'armoire du comptoir réfrigéré.

L'affichage de la température en degrés Fahrenheit est une caractéristique de série. L'affichage en degrés Celsius est également une option offerte. Il est possible de remplacer le thermomètre s'il est endommagé.

Pour remplacer le thermomètre, retirer les deux vis fixant le thermomètre au support de montage. Retirer l'élément de détection du clip, puis installer le nouveau thermomètre dans l'ordre inverse.

Connexion supérieure pour la DEL



Base de la DEL

RETRAIT ET REMPLACEMENT DES PORTES

1. Ouvrir la porte à 90°.



2. Rechercher la charnière à la base de la porte.



3. Utiliser un tournevis à lame plate pour soulever la charnière.



4. Une fois la charnière dégagée, retirer la porte. Remplacer par une nouvelle porte et un nouvel ensemble dans l'ordre inverse.



GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Le compresseur ne démarre pas. (aucun bruit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentation électrique coupée 2. Fusible grillé ou disjoncteur déclenché 3. Fil cassé ou défectueux 4. Limiteur de surcharge défectueux 5. Contrôle de température défectueux 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le cordon d'alimentation ou le branchement du câblage 2. Remplacer le fusible ou réenclencher le disjoncteur 3. Réparer ou remplacer 4. Remplacer 5. Remplacer
Le compresseur ne démarre pas; il coupe sur surcharge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faible tension 2. Compresseur défectueux 3. Relais défectueux 4. Restriction (tube capillaire pincé) 5. Restriction (humidité) 6. Condenseur obstrué avec de la poussière et de la saleté 7. Moteur de ventilateur de condenseur défectueux 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tension de l'armoire ne doit pas être inférieure à la capacité de plus de 5 % 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 conservation élevée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Commande de température réglée incorrectement 2. Manque de frigorigène 3. Emplacement trop chaud pour le comptoir 4. Surcharge de frigorigène 5. Faible tension, fonctionnement cyclique du compresseur à cause du limiteur de surcharge 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régler de nouveau la commande Faire tourner la molette dans le sens horaire 2. Vérification de fuite, changer le séchoir, évacuer et recharger 3. Déplacer à l'emplacement de la chambre froide ou corriger la source de chaleur excessive 4. Purger le système, évacuer et recharger 5. La tension du compresseur ne doit pas être inférieure à la capacité de plus de 5 %
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 le dégivrage manuel
Le compresseur fonctionne continuellement; produit trop froid.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Commande défectueuse 2. Élément de détection de commande pas en contact positif 3. Manque de frigorigène 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer 2. Assurer un contact approprié 3. Vérification de fuite, changer le séchoir, évacuer et recharger

GUIDE DE DÉPANNAGE DE L'ÉCLAIRAGE

PROBLÈME	SOLUTION
Les lampes ne s'allument pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'interrupteur d'éclairage 2. Vérifier la continuité du ballast/bloc d'alimentation 3. Vérifier si les lampes sont bien insérées dans les douilles 4. Vérifier la tension
Les lampes scintillent	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laisser les lampes se réchauffer 2. Vérifier si la lampe de douille est fissurée 3. Vérifier si le contact des douilles est approprié ou s'il y a de l'humidité dans les douilles 4. Il peut être nécessaire de remplacer la lampe 5. Vérifier la tension 6. Les nouvelles ampoules ont tendance à clignoter au début

Description visuelle des pièces de rechange R290



Interrupteur principal



Interrupteur d'éclairage



Relais statique 25 A



Commande RTN400



Affichage de commande KDE

Liste de pièces de rechange MD4060DA

MD4060DA	
Pièces standard	
Description	Numéro de pièce
Cordon d'alimentation (NEMA 5-25P)	0521094
Capteur NTC 4 mts Vert	3023554
Capteur NTC 4 mts Orange	3031571
Commande Eliwell RTN400	3023537
Affichage de commande KDE	3023552
Interrupteur principal/éclairage 15 A	3038707
Relais statique 10 A	3025471
Lampe à DEL gauche 4000 K	3036131
Lampe à DEL droite 4000 K	3036134
Bloc d'alimentation 100 W 24 V c.c.	3013744
Porte gauche 18x30	3031621
Porte droite 18x30	3031622
Ens. charnière gauche	3031619
Ens. charnière droite	3031620
Verre d'extrémité gauche	3032271
Verre d'extrémité droit	3032272
Garniture, verre d'extrémité (noire)	0539061
PTM 27,5 PO	3013771

MD4060DA	
Réfrigération	
Compresseur R290 208 V/60 Hz	3024061
Condenseur	3020001
Ensemble moteur de ventilateur de condenseur	0548144
Serpentin d'évaporateur	0556923
Moteur de ventilateur d'évaporateur	0530147
Roue de ventilateur d'évaporateur	0519568
Support de moteur de ventilateur d'évaporateur	0210201
Tube capillaire 0,042 po x 84 po	3032277
Dessiccateur 704-200	0530462

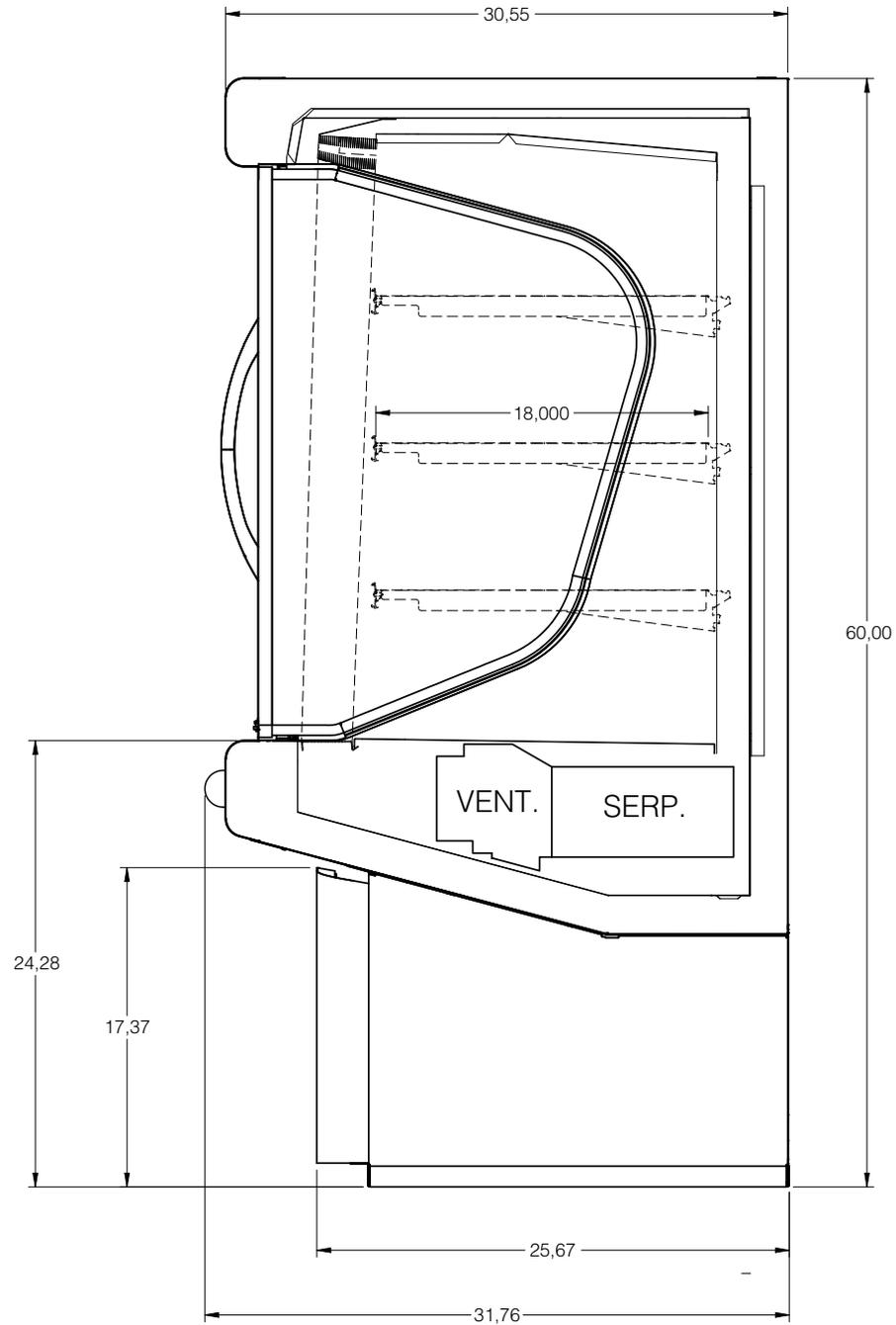
MD4060DA	
Pièces de remplacement en tôle peintes	
Ens. accès grille avant	3032631
Grille arrière	3032711
Butoir, dessus	3033041
Butoir, base	3033042
Couvercle, verre d'extrémité gauche	3032710
Couvercle, verre d'extrémité droit	3033266
Ens. tablette 18x18 (noir)	3032744
Couvercle intérieur, base	0557116
Panneau intérieur, arrière	0557132
Poteau de tablette, extrémités	0557134
Poteau de tablette, central	0557142



AVERTISSEMENT

Les composants sont spécialement choisis pour une exposition au propane et sont non incendiaires et anti-étincelles. Les composants doivent être remplacés par des composants identiques et l'entretien doit être réalisé uniquement par le personnel d'entretien autorisé de l'usine de façon à minimiser les risques d'allumage causés par des pièces inappropriées ou un mauvais entretien.

MD4060DA



Généralités

MD4060DA

Longueur du comptoir réfrigéré

(Remarque : Inclut une paire d'extrémités)

40 po (1 016 mm)

Butoirs d'extrémité en option (une paire)

2 po (51 mm)

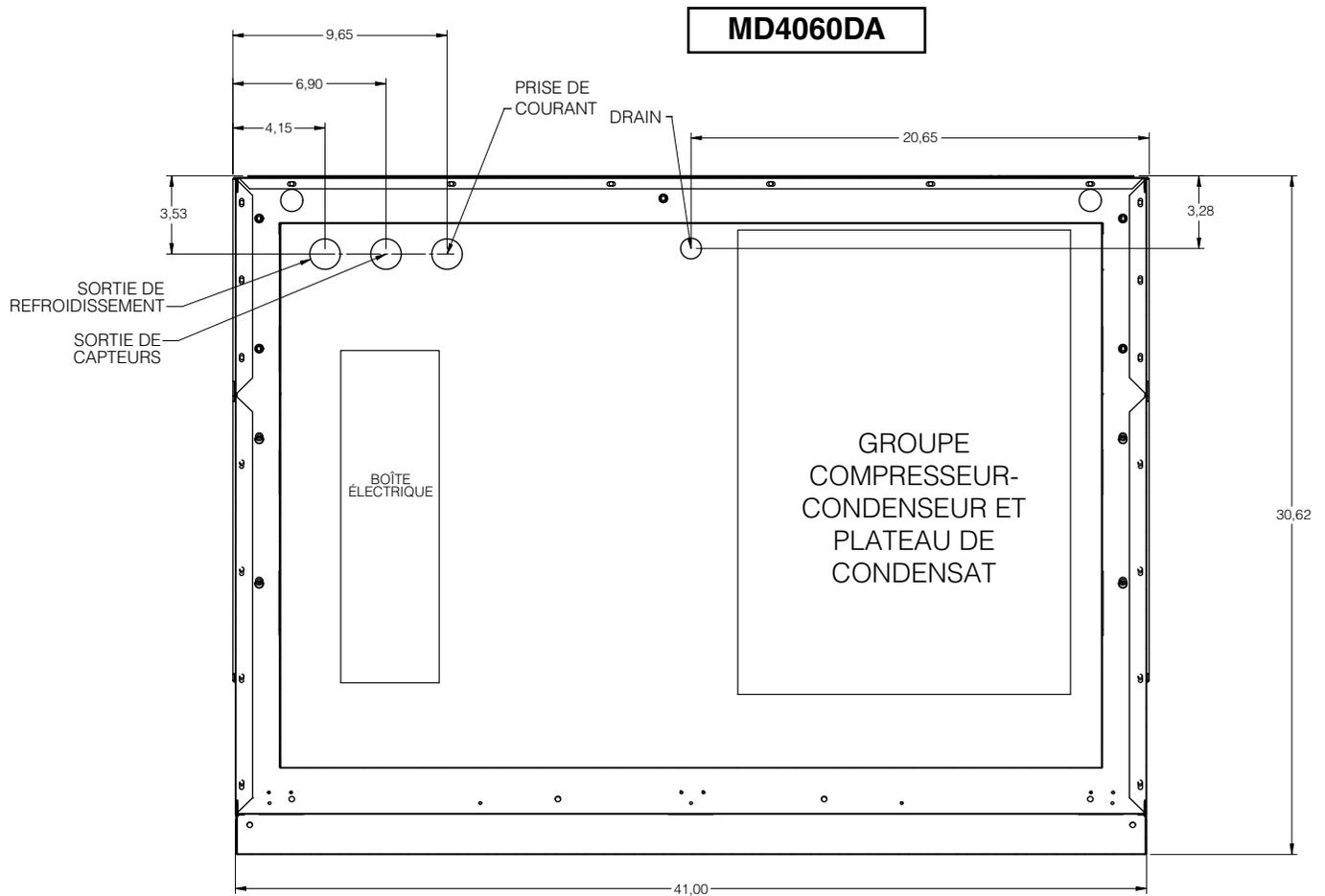
Orifice d'écoulement

Extrémité gauche du comptoir

(de l'extérieur de l'extrémité)

20 po (508 mm)

au centre de l'orifice d'évacuation



VUE EN COUPE B-B

Les dimensions sont indiquées en pouces et (mm).

DONNÉES DE REFROIDISSEMENT

	MD4060DA	
Thermostat		
Réglage CI/CO (°F)	Position :	#1 #7
MD4060DA		32 16
Groupe compresseur-condenseur		
Capacité		
MD4060DA		2399

(BTU/h aux conditions nominales std)

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.

DONNÉES DE DÉGIVRAGE

Fréquence (heure)	
MD4060DA	12
DURÉE D'ARRÊT	
Protection (minutes)	
MD4060DA	45

Fin de dégivrage

Arrêt selon température

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Charge de frigorigène

MD4060DA (R290)	5,3 oz	0,150 kg
-----------------	--------	----------

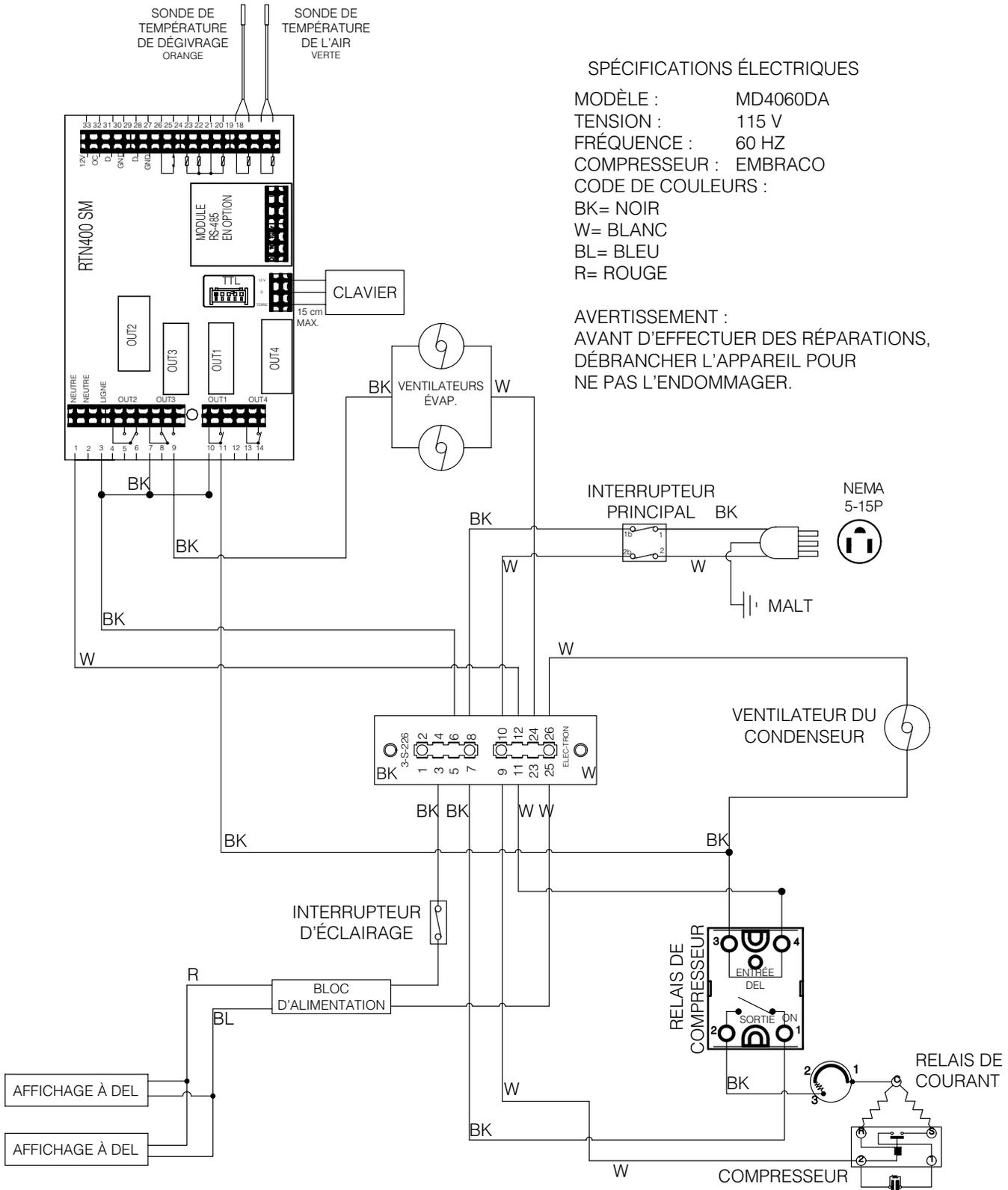
MD4060DA	Type de frigorigène	Volts	Intensité de marche	Fiches NEMA	Ampères fusibles	Hz/phase
	R290	115	1,83	5-15P	15	60/1

POIDS ESTIMATIF À L'EXPÉDITION ²

<i>Comptoir</i>	<i>autonome</i>	<i>avec caisse d'expédition</i>	<i>Extrémité</i>
MD4060DA	434 lb (197 kg)	520 lb (236 kg)	Incluse

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

SCHÉMA DE CÂBLAGE MD4060DA

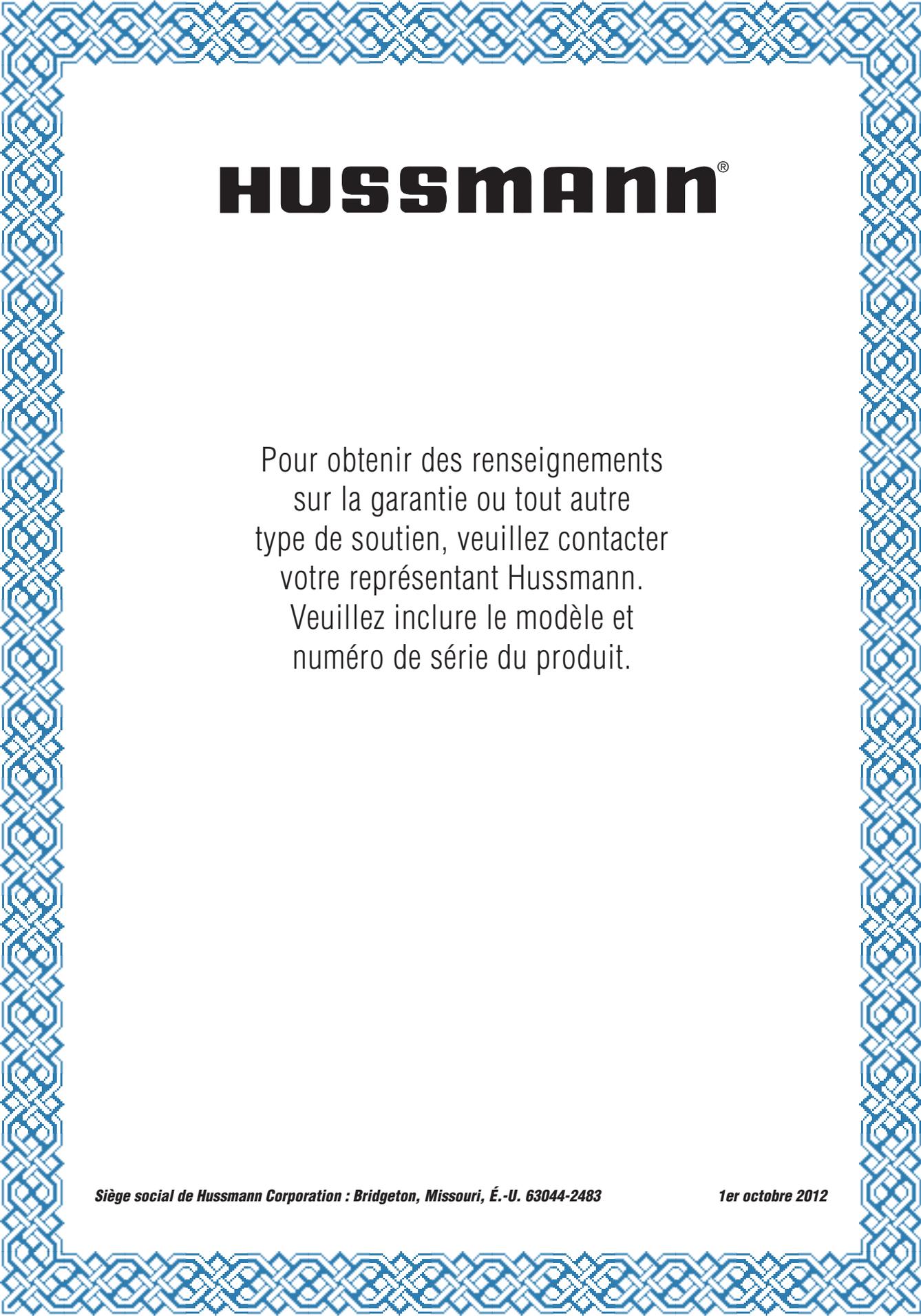


SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

MODÈLE : MD4060DA
 TENSION : 115 V
 FRÉQUENCE : 60 HZ
 COMPRESSEUR : EMBRACO
 CODE DE COULEURS :
 BK= NOIR
 W= BLANC
 BL= BLEU
 R= ROUGE

AVERTISSEMENT :
 AVANT D'EFFECTUER DES RÉPARATIONS,
 DÉBRANCHER L'APPAREIL POUR
 NE PAS L'ENDOMMAGER.

3032839_C



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

www.husmann.com