



Guide d'installation,
d'utilisation et
d'entretien

RLN-A et RMN-A

**Comptoir autonome à
température basse et
moyenne avec technologie
Microblock™**

N/P 3221557 Rév. B

Août 2025

Modèles couverts

RLN2A, RLN3A, RLN4A, RLN5A,
RMN2A, RMN3A, RMN4A, RMN5A

Certifications



RMN-A

Les échanges de pièces en vente libre ne sont pas offerts pour ce produit. Pour un support lié à la garantie, contactez le service des pièces Hussmann Performance au 1 855 487-7778.

AVERTISSEMENTS :

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

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.

L'appareil utilise du gaz R-290 comme frigorigène. Le gaz R-290 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, évacuez immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquez avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane. Ne laissez 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.

RLN-A, RMN-A

Table des matières

Guide de sécurité et d'informations sur le produit	3	Limites de charge	46
Avis de non-responsabilité légale	3	Limites de charge des tablettes	46
Définitions de la norme ANSI Z535.5	3	Stockage des denrées	47
Emplacement de la plaque signalétique/ du code QR	4	Entretien et réparation	48
Consignes de sécurité générale	4	Avant de travailler avec du frigorigène	49
Homologation UL	4	Vérifications de sûreté	49
Réglementations fédérale et provinciale	4	Vérifications et réparations des appareils électriques	50
Dangers	5	Entretien et nettoyage	51
Avertissements	5	Nettoyage des portes en verre	51
Mise en garde	6	Surfaces intérieures	51
Description du modèle	6	Surfaces extérieures	51
Installation	7	Ne pas utiliser :	51
Dommages lors du transport	7	À faire :	51
Emplacement	7	Nettoyage des serpentins de condensateur	52
Déchargement, déplacement et transport du comptoir	8	Nettoyage du bac d'évaporation	52
Outils recommandés	9	Nettoyage sous le comptoir réfrigéré	52
Installation des systèmes frigorifiques	10	Enlèvement des égratignures du butoir	52
Installation des boîtes de contrôle	11	Nettoyage des évaporateurs	52
Raccordements électriques effectués sur place	14	Liste de vérification pour l'entretien de l'équipement frigorifique autonome (trimestriel)	53
Emplacement final du comptoir réfrigéré	15	Liste de vérification pour l'entretien de l'équipement frigorifique autonome (annuel)	54
Charges externes	15	Pièces de rechange	55
Mettre le comptoir au niveau	16	Remplacement du ventilateur d'évaporateur	56
Charges externes	16	Remplacement du ventilateur de plinthe	57
Assemblage de comptoirs dans un groupement	17	Remplacement du moteur et des lames du moteur du groupe condenseur	58
Installez les plateaux d'évaporation	26	Remplacement de l'élément chauffant du collecteur	59
Drain inférieur et bouchon	28	Remplacement de l'élément chauffant du conduit d'écoulement	60
Installez les plinthes du ventilateur	29	Remplacement des composants du plateau d'évaporation	61
Installation des devantures	31	Remplacement des blocs d'alimentation, des relais et de l'éclairage à DEL	62
Installation des afficheurs du contrôleur	31	Extraction, évacuation et récupération du frigorigène	64
Installez les devantures sur l'extrémité des comptoirs réfrigérés	32	Procédure de récupération	64
Installation des cloisons	33	Procédure de charge de frigorigène	65
Installation du panneau de la plinthe d'extrémité	36	Mise hors service	66
Installation d'un panneau d'extrémité	36	Processus de mise hors service	66
Installation des butoirs	37	Garantie	67
Renseignements électriques	38	Historique de révision	67
Fiche et prise	38		
Contrôleur	39		
Démarrage du contrôleur	40		
Codes d'alarme	44		
Démarrage	45		
Liste de vérification pour le démarrage de l'équipement de refroidissement autonome	45		
Détection de fuites	45		
Installation des tablettes	46		

RLN-A, RMN-A

Guide de sécurité et d'informations sur le produit

Avis de non-responsabilité légale

Passez en revue les avertissements de sécurité sur le comptoir et dans le présent manuel avant de tenter le démarrage. 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. Veuillez prendre note que le non-respect des instructions dans le présent document peut entraîner l'annulation de votre garantie de l'usine.

Définitions de la norme ANSI Z535.5

Les définitions ci-dessous visent à clarifier l'ampleur et l'urgence des risques et des dommages, en tenant compte des différents problèmes qui peuvent survenir en cas d'utilisation incorrecte. Selon le degré de danger potentiel, les définitions sont réparties en cinq catégories conformément aux normes ANSI Série Z535.



DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, occasionnera des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait 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 légères.



AVIS est utilisé pour désigner des pratiques qui ne concernent pas les blessures.



Les **CONSIGNES DE SÉCURITÉ** (ou l'équivalent) indiquent des instructions ou procédures spécifiques à la sécurité.

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.



- Il faut laisser fonctionner le comptoir réfrigéré pendant 24 heures avant d'y placer des produits!
- Vérifiez régulièrement la température des comptoirs.
- Il ne faut pas briser la chaîne du froid. Gardez les produits dans une chambre froide avant de les placer dans le comptoir réfrigéré.
- Les comptoirs réfrigérés sont conçus pour être chargés SEULEMENT de produits préalablement refroidis.

RLN-A, RMN-A

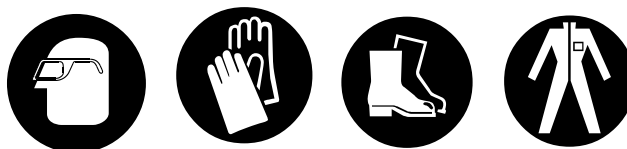
Guide de sécurité et d'informations sur le produit

Consignes de sécurité générale

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ce manuel a été rédigé conformément à l'équipement d'origine, qui est sujet à modification. Hussmann se réserve le droit de modifier ou de réviser les caractéristiques techniques et la conception du produit en lien avec n'importe quelle caractéristique de ses produits.

Seul le personnel qualifié (installateur ou agence de service) doit installer ou entretenir cet équipement. De l'équipement de protection individuelle (EPI) est requis. Portez des lunettes de protection, des gants, des bottes ou des chaussures de sécurité, un pantalon long et une chemise à manches longues pendant l'installation ou l'entretien de cet équipement.



La sécurité de nos clients et employés est primordiale. Les précautions et procédures décrites dans ce manuel sont conçues comme méthodes générales pour l'utilisation sécuritaire de cet équipement. Veuillez respecter les précautions décrites dans le présent manuel pour vous protéger et protéger les autres contre des blessures potentielles. Respectez toujours les normes d'OSHA en matière de sécurité.

Cet appareil est conçu pour utiliser uniquement du gaz R-290 comme frigorigène. 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. Respectez toutes les mises en garde des étiquettes, des autocollants et de la documentation fournie et mentionnée pour cet équipement.

Utilisez uniquement les pièces approuvées Hussmann sur le site Web de pièces Hussmann Performance. Vérifiez que toutes les pièces de rechange sont identiques aux pièces remplacées. Ne remplacez pas de pièces comme les moteurs, les interrupteurs, les relais, les éléments chauffants, les compresseurs, les blocs d'alimentation ou les solénoïdes.

Lisez tous les renseignements de sécurité concernant la manutention sécuritaire du frigorigène et de l'huile frigorigène, y compris la fiche signalétique. Vous pouvez obtenir les fiches signalétiques auprès de votre fournisseur de frigorigène. L'entretien doit être effectué par un technicien autorisé par l'usine afin de minimiser les risques de blessures associés aux mauvaises pièces et à l'entretien inapproprié. Communiquez avec le représentant Hussmann pour commander l'entretien.

Homologation UL

Ces comptoirs réfrigérés sont fabriqués de manière à respecter les exigences de sécurité de la norme UL 60335-2-89. Une installation appropriée est exigée pour maintenir cette homologation. Cet appareil de réfrigération doit être installé conformément à la norme de sécurité pour les systèmes de réfrigération ANSI/ASHRAE 15.

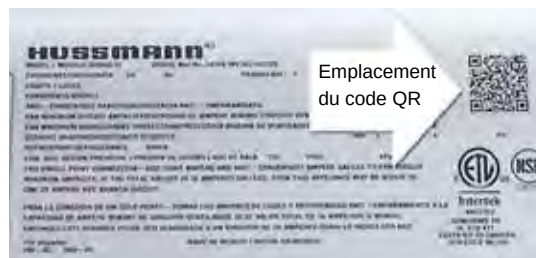
Règlementations fédérale et provinciale

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

L'installation doit être appropriée pour maintenir la conformité à cette norme. Près de la plaque signalétique, chaque comptoir réfrigéré porte une étiquette indiquant l'environnement (température et humidité relative) pour lequel il a été conçu.

Emplacement de la plaque signalétique/du code QR

Les plaques signalétiques sont situées du côté gauche, orienté vers le comptoir. La plaque signalétique contient toutes les informations pertinentes comme le numéro de modèle, le numéro de série, le courant nominal, le type et la charge de frigorigène. Un code QR se trouve sur la plaque signalétique. Après avoir balayé le code QR avec un téléphone intelligent, l'utilisateur peut visualiser les détails relatifs au comptoir réfrigéré tels que les fiches techniques, schémas de câblage, guide de l'utilisateur et pièces de rechange offertes sur le site Web des pièces Hussmann Performance.



RLN-A, RMN-A

Guide de sécurité et d'informations sur le produit



- DANGER : Risque d'incendie ou d'explosion. Un réfrigérant inflammable est utilisé. Toute réparation doit être confiée uniquement à du personnel formé. Ne percez pas la tuyauterie de frigorigène.
- DANGER : Risque d'incendie ou d'explosion en raison du frigorigène inflammable utilisé. Suivez soigneusement les consignes de manutention conformément à la réglementation nationale.
- DANGER : Risque d'incendie ou d'explosion. Du frigorigène A3 inflammable est utilisé dans cet appareil.
- DANGER : Risque d'incendie ou d'explosion en raison du frigorigène inflammable utilisé. Suivez soigneusement les consignes de manutention conformément à la réglementation nationale.
- Le non-respect de ces directives peut entraîner une explosion, la mort, des blessures ou des dommages matériels.



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

- L'installation et l'entretien doivent être réalisés par un installateur compétent ou une entreprise de service seulement comme recommandé par le fabricant.
- La boucle de frigorigène est scellée. 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.
- Le gaz propane utilisé dans cet appareil est inodore. L'absence d'odeur n'indique pas l'absence de fuite de gaz. En présence de gaz R-290 ou si on suspecte sa présence, aucune personne non formée ne doit tenter de trouver la cause.
- En cas de détection de fuite, évacuez immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane. Ne laissez 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 ») sera utilisé avant toute réparation ou entretien.
- 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.
- Des conditions ambiantes excessives peuvent causer de la condensation et le ressuage des portes. Les opérateurs des installations sont responsables de surveiller l'état des portes et des planchers et d'assurer la sécurité de toutes les personnes présentes.
- AVERTISSEMENT : Gardez toutes les ouvertures de ventilation du boîtier de l'équipement ou de la structure d'installation exemptes d'obstructions.
- AVERTISSEMENT : N'utilisez aucun dispositif mécanique ou autre moyen pour accélérer le processus de dégivrage, sauf comme recommandé par le fabricant.
- AVERTISSEMENT : N'endommagez pas le système frigorifique.
- AVERTISSEMENT : N'utilisez aucun appareil électrique à l'intérieur des compartiments de rangement à moins qu'il ne soit d'un type recommandé par le fabricant.
- AVERTISSEMENT : Pour réduire les risques d'incendie, l'installation de cet équipement doit seulement être effectuée par une personne dûment qualifiée.
- N'utilisez aucune méthode de nettoyage autre que celles qui sont recommandées par le fabricant.

RLN-A, RMN-A

Guide de sécurité et d'informations sur le produit

AVERTISSEMENT

- N'utilisez aucune méthode pour accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyage autre que celles qui sont recommandées par le fabricant.
- L'appareil doit être rangé dans une pièce qui ne contient aucune source d'inflammation constamment en marche (par exemple : flamme vive, appareil à gaz en marche ou chauffe-électrique en marche).
- Ne percez pas et ne brûlez pas le produit.
- Prendre note que les frigorigènes peuvent être inodores.
- **AVERTISSEMENT – Risque d'incendie** – Les appareils auxiliaires qui peuvent être une source d'inflammation ne doivent pas être installés dans les conduits, à l'exception des appareils auxiliaires prévus spécifiquement pour être utilisés avec l'appareil.
- Ne rangez pas d'articles ou de matériaux inflammables sur le dessus de l'appareil. Ne marchez pas sur le comptoir réfrigéré.
- Ne rangez pas des substances explosives telles que les bombes aérosol avec un gaz propulseur dans cet appareil.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par une personne (ou un enfant) dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont réduites, ou qui ne possède pas l'expérience ou les connaissances requises, à moins d'avoir reçu une supervision ou des instructions sur l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de sa sécurité.
- Les enfants doivent être supervisés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Assurez-vous que le câblage n'est pas soumis à l'usure, la corrosion, une pression excessive, des vibrations, des bords tranchants, ni tout autre effet environnemental néfaste. La vérification doit aussi tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.
- Tout isolant utilisé doit convenir au matériau à isoler.
- Les appareils de protection, les tuyaux et les raccords doivent être protégés le plus possible contre les effets néfastes de l'environnement, par exemple le risque d'accumulation d'eau et de gel dans les tuyaux d'évacuation ou l'accumulation de poussière et de débris.

D'autres avertissements liés au service et à l'entretien de l'équipement se trouvent dans la section entretien et service. Lisez tous les avertissements avant l'installation, l'entretien ou le service de l'équipement.

MISE EN GARDE

- N'obstruez PAS les événements. L'obstruction des événements affecte la performance du comptoir et elle peut potentiellement mener à une panne.
- N'utilisez PAS d'eau CHAUDE sur les surfaces de verre froides. Ceci peut causer l'éclatement du verre et se traduire par des blessures. Laissez les panneaux avant en verre se réchauffer avant d'appliquer de l'eau chaude.
- Ne laissez PAS de chiffons ou de produits nettoyants entrer en contact avec les produits alimentaires.
- Les denrées peuvent se détériorer et se gâter si elles sont dans un endroit non réfrigéré.

Description du modèle

Les modèles RLN-A sont conçus pour les étalages de produits à température basse. Les modèles RMN-A sont conçus pour les étalages de produits à température moyenne. Chaque modèle au propane (R-290) est équipé de groupes condenseurs et d'évaporateurs. Le comptoir réfrigéré est refroidi par air et prêt à l'usage lorsque l'alimentation électrique est branchée. Un contrôleur électronique contrôle le système de réfrigération Microblock™. La température du comptoir réfrigéré est contrôlée par le fonctionnement cyclique du compresseur, en fonction de l'entrée de température de l'air soufflé. Le contrôleur est préprogrammé pour fonctionner à température basse ou moyenne, et il est réglé sur la température requise au moyen du clavier situé sur le devant du contrôleur, qui se trouve sur le dessus du comptoir réfrigéré. Les échanges de pièces en vente libre ne sont pas offerts pour ce produit. Pour un support lié à la garantie, contactez le service des pièces Husmann Performance.

RLN-A, RMN-A

Installation

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.

Domages lors du transport

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

Perte ou dommage apparent

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

Perte ou dommage dissimulé

Lorsque la perte ou le dommage n'est pas apparent avant que tout l'équipement ait été retiré des caisses, gardez tout le matériel d'emballage et soumettez 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 ANSI/NSF-7 et où le degré d'humidité relative est de 55 % ou moins. La température ambiante de fonctionnement recommandée est de 75 °F (24 °C) et le taux d'humidité relative maximum est de 55 %.

Une lame d'air de quatre pouces (102 mm) doit être maintenue entre l'arrière du comptoir et le mur et une lame d'air de six pouces doit être maintenue au-dessus de l'appareil.

N'installez pas un comptoir réfrigéré dans des corridors ou halls publics. 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 les autres comptoirs réfrigérés, ces comptoirs sont sensibles aux perturbations d'air. Les courants d'air passant autour des comptoirs réfrigérés nuiront sérieusement à leur bon fonctionnement. Ne créez pas de courants d'air autour des comptoirs réfrigérés avec des ventilateurs électriques, un climatiseur, des portes ou fenêtres ouvertes ou autres éléments.

Il faut veiller à placer correctement les comptoirs réfrigérés. Le fait de bloquer ou de restreindre la circulation de l'air affectera le rendement de l'appareil et pourrait causer des dommages au système frigorifique. L'appareil doit être entreposé dans une pièce dont la taille correspond à la taille spécifiée pour le fonctionnement.

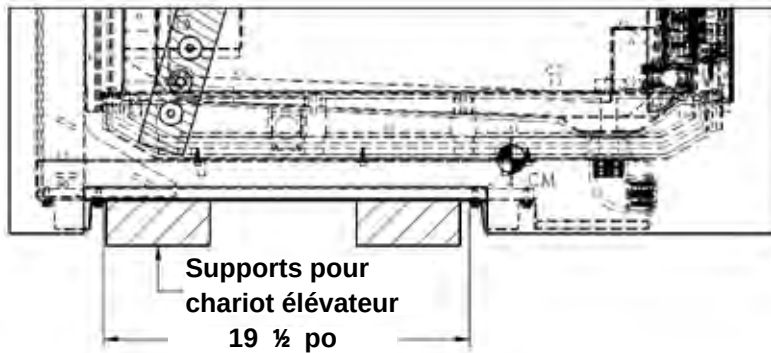
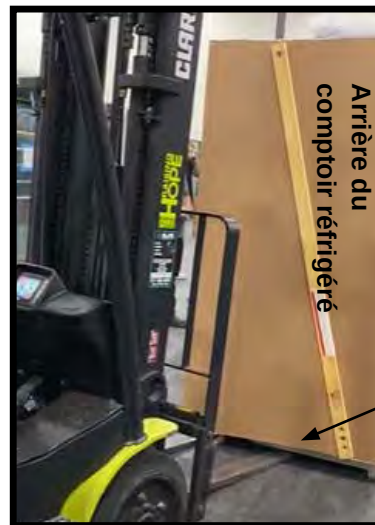
RLN-A, RMN-A

Installation

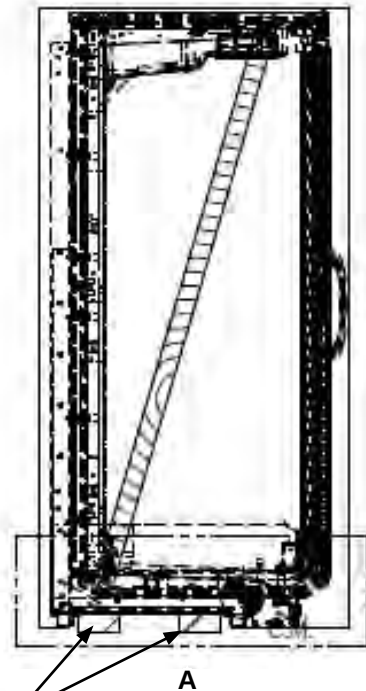
Déchargement, déplacement et transport du comptoir

Une manutention incorrecte pourrait endommager le comptoir réfrigéré au moment du déchargement. Afin d'éviter les dommages, ne traînez pas le comptoir réfrigéré hors de la remorque. Utilisez un transpalette manuel, une barre de levage (barre en J) ou un diable à roulettes. Utilisez les emplacements d'entretoises d'expédition et de supports pour chariot élévateur pour soulever les comptoirs réfrigérés au moment de les décharger ou de les déplacer.

- Ne traînez pas le comptoir réfrigéré hors de la remorque. Utilisez un chariot élévateur ou un diable à roulettes.
- Ne soulevez pas le comptoir par sa base. Soulevez-le à l'aide des supports pour chariot élévateur contrés dans le Détail A ci-dessous.
- Ne le soulevez pas à partir du bord inférieur du panneau d'extrémité.



Détail A



Supports pour chariot élévateur



Barre Johnson



Installation

1. Placez le comptoir réfrigéré le plus près possible de son emplacement permanent tout en maintenant un accès sécuritaire à l'arrière du comptoir. Les contrôleurs fixés sur l'arrière du comptoir devront être repositionnés.
2. Retirez l'emballage. Assurez-vous qu'il n'y a pas de dommages avant de jeter l'emballage.
3. Retirez les courroies et l'emballage du haut du comptoir. Retirez les morceaux de carton.
4. Retirez tous les accessoires emballés séparément, le ruban d'expédition, les courroies et les attaches autobloquantes.
5. Retirez les tablettes et les boîtes d'équipement du comptoir réfrigéré.



Barre Johnson ou barre en J	Douille de $\frac{5}{16}$ po
Transpalette ou chariot élévateur	Douille $\frac{1}{2}$ po
Niveau, 4 pi (suggéré)	Perceuse à impact sans fil
Clé à cliquet	Pistolet de calfeutrage de 10 po
Douille $\frac{1}{4}$ po	Clé à molette
Échelle (2)	Couteau à lame rétractable



RLN-A, RMN-A

Installation

Installation des systèmes frigorifiques

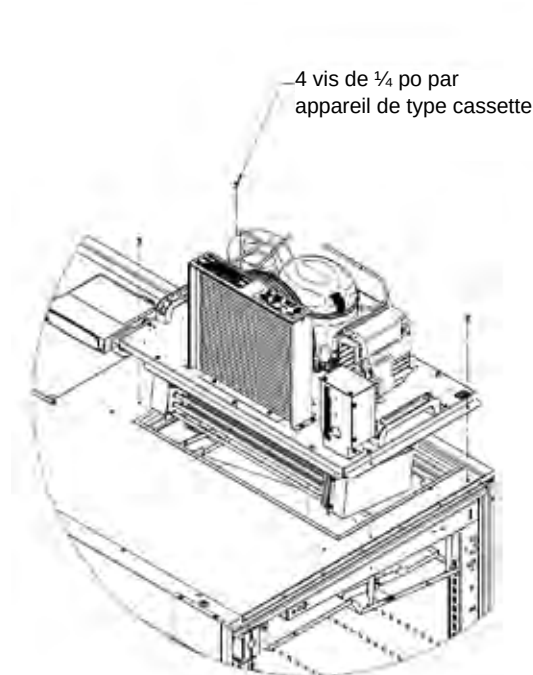
Déballez les appareils frigorifiques de leurs cartons et placez-les dans les ouvertures sur le dessus du comptoir réfrigéré. Les comptoirs réfrigérés à température basse à 5 portes sont équipés de trois appareils; les comptoirs à 2 portes ont un seul appareil. Tous les autres comptoirs réfrigérés sont équipés de deux appareils frigorifiques. Une plaque de montage avec trous de guidage indique les emplacements spécifiques pour la fixation de la base de l'appareil sur le dessus du comptoir réfrigéré. Assurez-vous que le joint d'étanchéité est bien étanche sur la base de l'appareil.



Placez l'appareil sur le dessus du comptoir réfrigéré, puis retirez les 4 attaches autobloquantes dans les coins ainsi que le carton protecteur qui entoure l'évaporateur.



Fixez la base des appareils avec les vis fournies sur l'auvent du comptoir réfrigéré en utilisant les trous déjà percés, comme montré dans l'illustration ci-dessous.



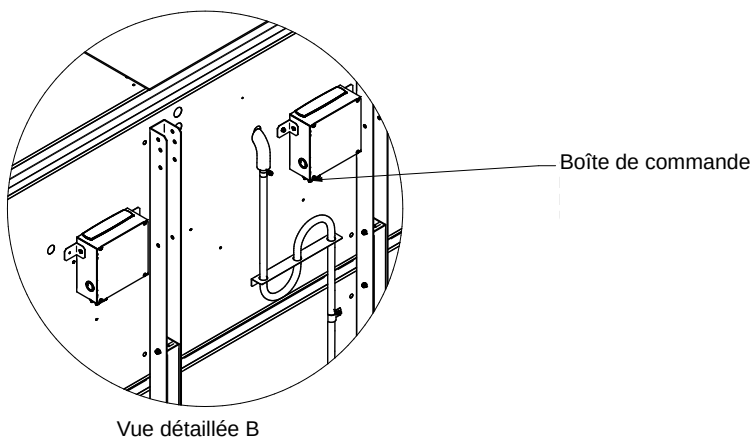
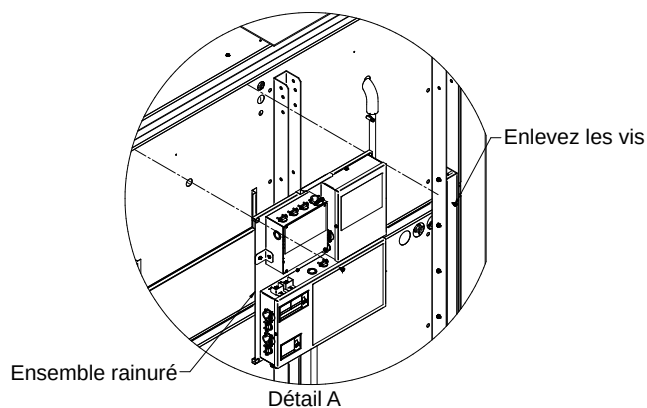
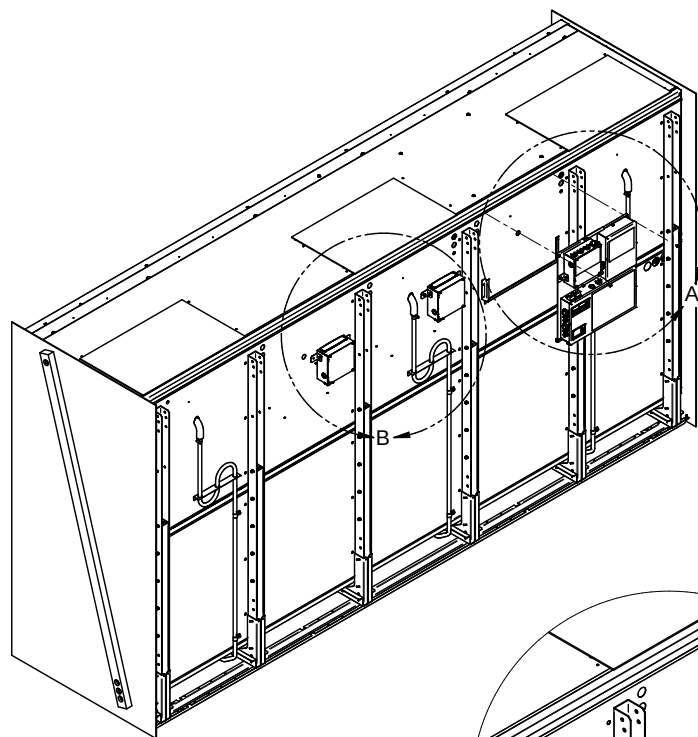
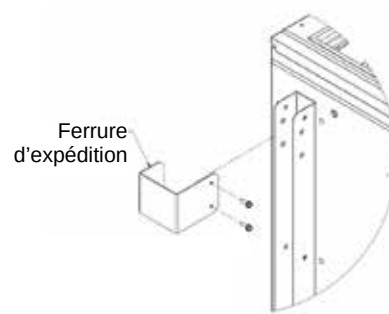
RLN-A, RMN-A

Installation

Installation des boîtes de contrôle

Les boîtes de contrôle sur l'arrière du comptoir réfrigéré doivent être déplacées et fixées dans leur emplacement final sur le dessus du comptoir.

1. Retirez les supports d'expédition sur chaque extrémité du comptoir réfrigéré.
2. Retirez les courroies et les attaches autobloquantes.
3. Retirez les vis qui retiennent l'ensemble rainuré sur l'arrière du comptoir réfrigéré.



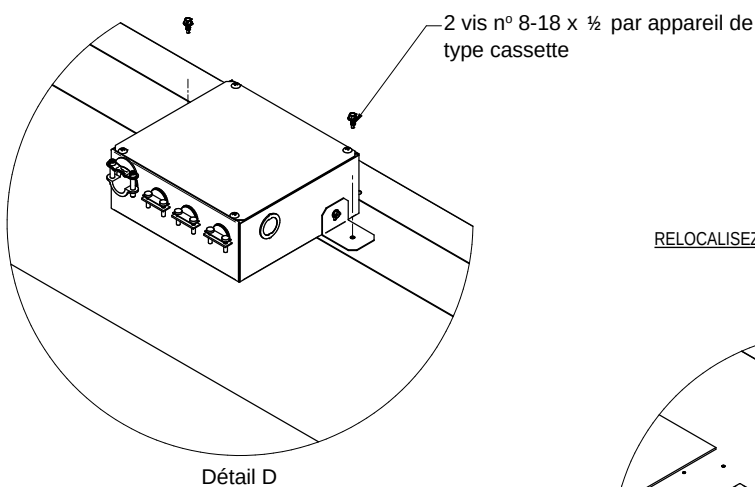
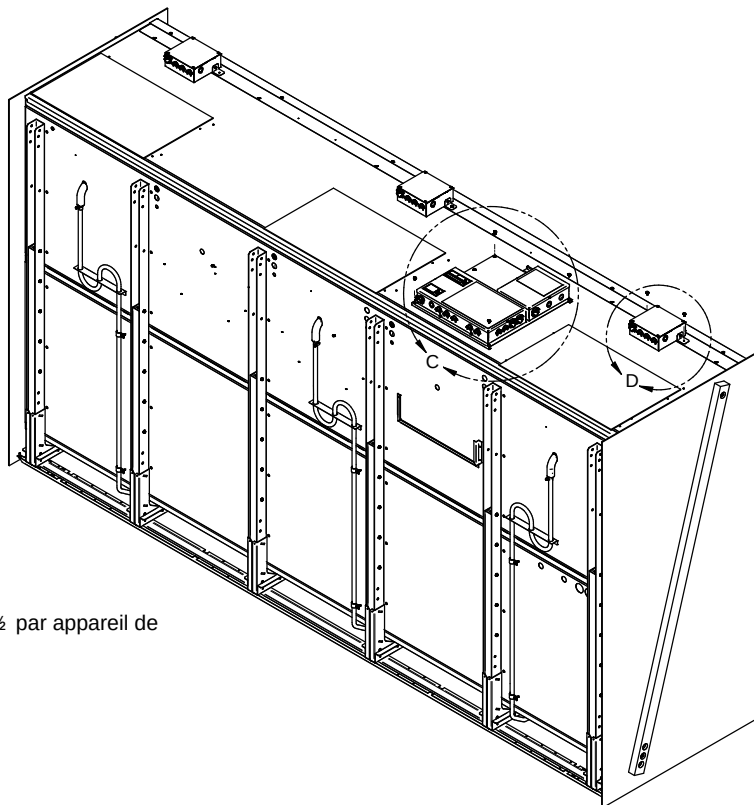
RLN-A, RMN-A

Installation

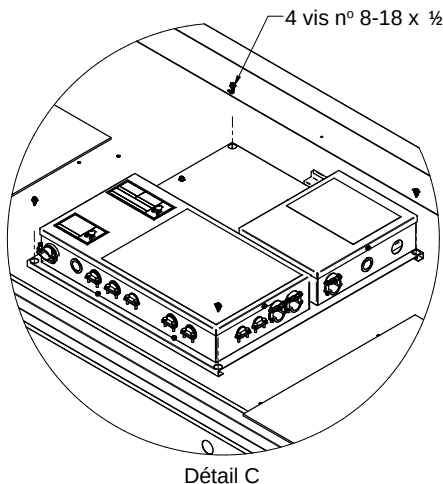
4. Retirez l'ensemble rainuré de la base (arrière du comptoir) et placez-le sur le dessus du comptoir réfrigéré.
5. Retirez chaque boîte de contrôle de l'arrière du comptoir et placez-la sur le dessus du comptoir réfrigéré. Utilisez les trous de référence déjà percés. Les mêmes vis sont réutilisées sur le dessus du comptoir réfrigéré
6. Repositionnez le module de contrôle en utilisant les trous de référence déjà percés. D'autres illustrations de l'emplacement des boîtes de contrôle figurent à la page suivante.

REMARQUE :

Les comptoirs à devanture solide ont un emplacement de montage différent des comptoirs avec ouverture pour l'afficheur du contrôleur.



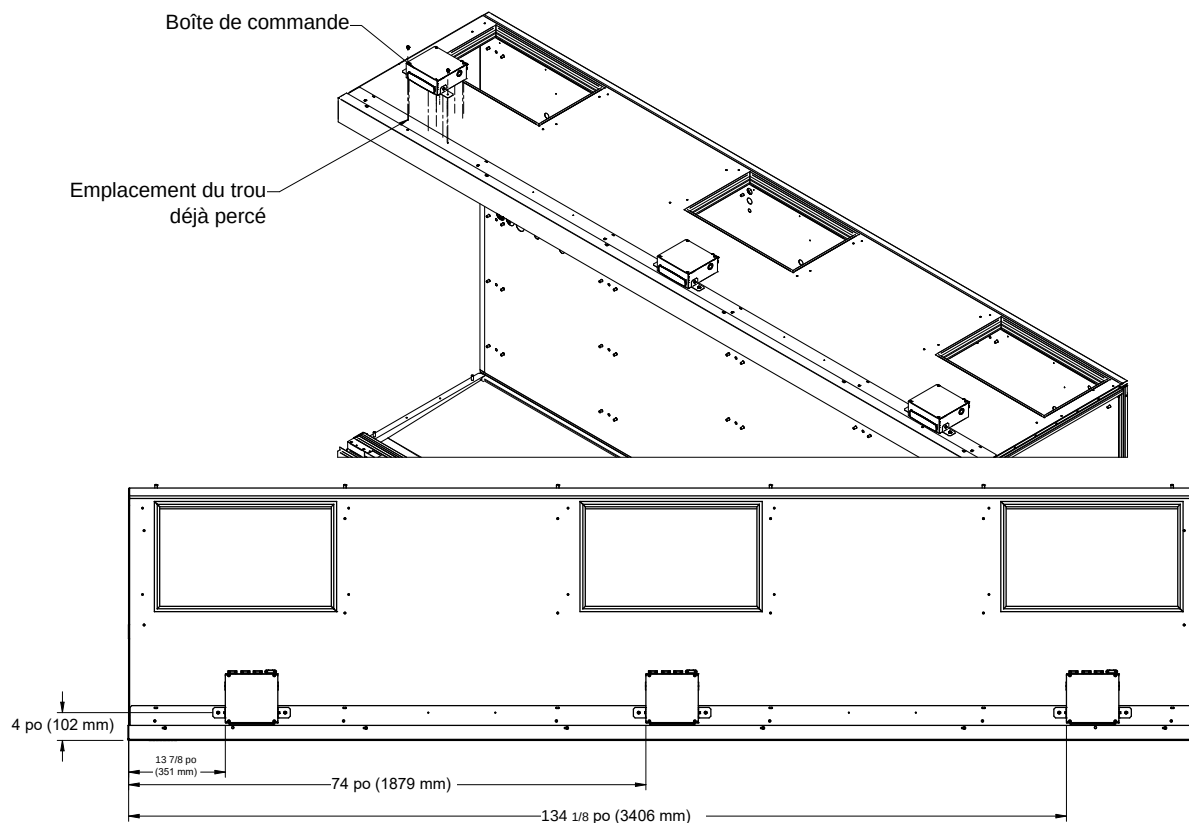
RELOCALISEZ LE MODULE DE CONTRÔLE SUR LE DESSUS DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ
CLÉ / TOURNEVIS HEXAGONAL ¼ PO REQUIS



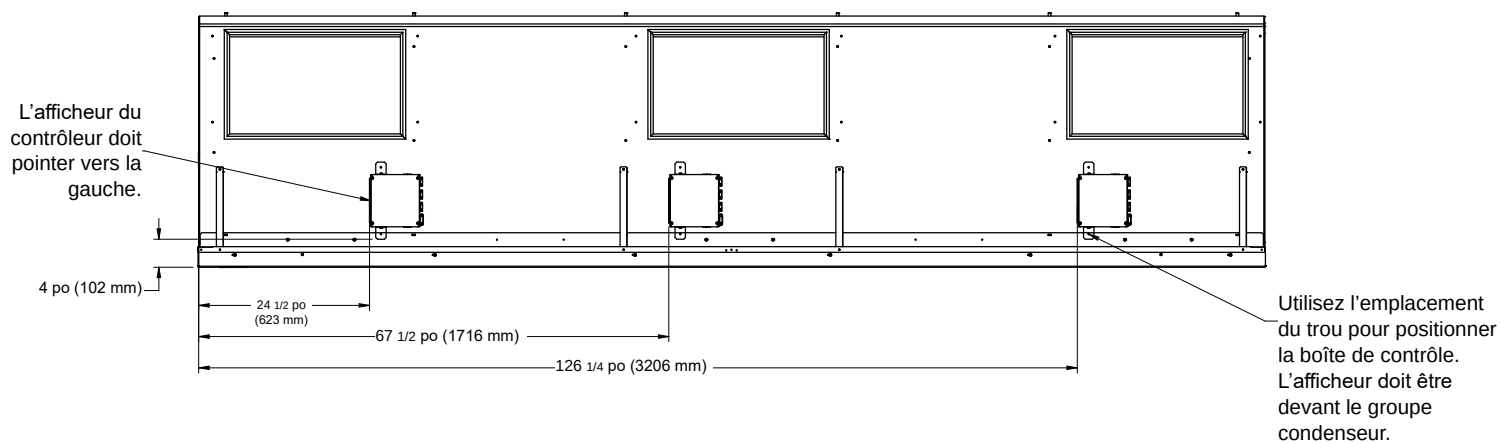
RLN-A, RMN-A

Installation

Emplacement de la boîte de contrôle pour les comptoirs avec ouverture pour l'afficheur du contrôleur.



Emplacement de la boîte de contrôle pour les comptoirs à devanture solide



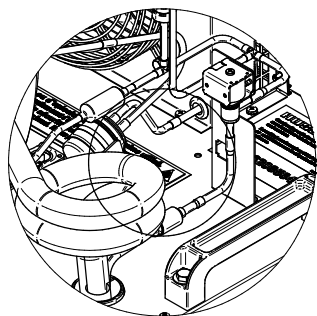
RLN-A, RMN-A

Installation

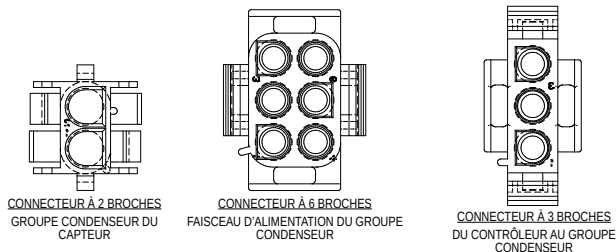
Raccordements électriques effectués sur place

Deux faisceaux de capteur à 2 tiges sont présents, un pour la température d'air d'évacuation et un pour le dégivrage. Chaque capteur est étiqueté pour identification. Le capteur de dégivrage inclut un connecteur dédié et il est positionné après le passe-fil à travers l'ouverture du comptoir réfrigéré par laquelle passe le conduit d'aspiration. Ce capteur sort du compartiment réfrigéré.

1. Connectez chacun des faisceaux de capteur à 2 tiges dans chacun des groupes condenseurs.
2. Connectez le faisceau du groupe condenseur à 6 tiges dans chacun des groupes condenseurs.
3. Connectez le faisceau contrôleur à 3 tiges dans chacun des groupes condenseurs.



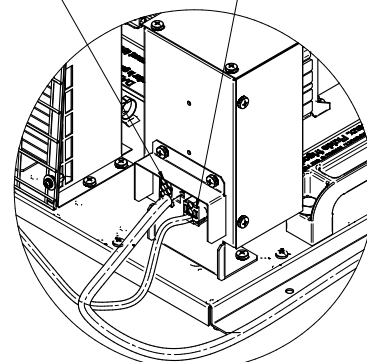
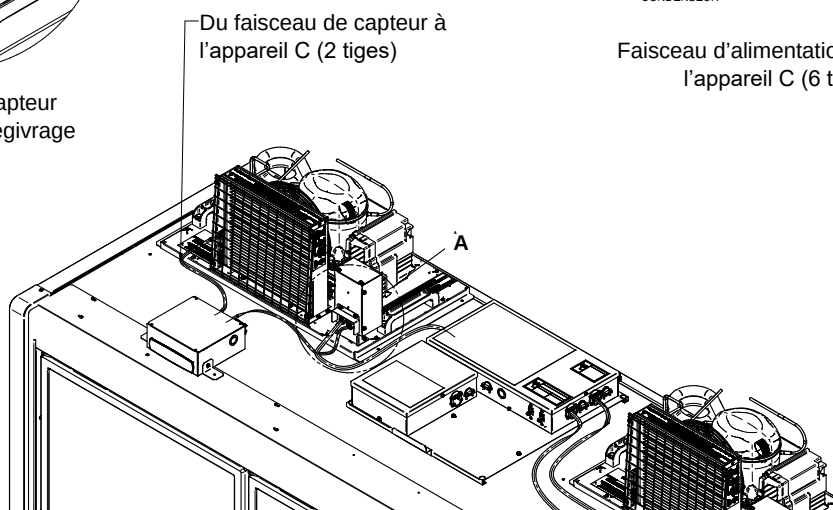
Emplacement du capteur d'évacuation et de dégivrage



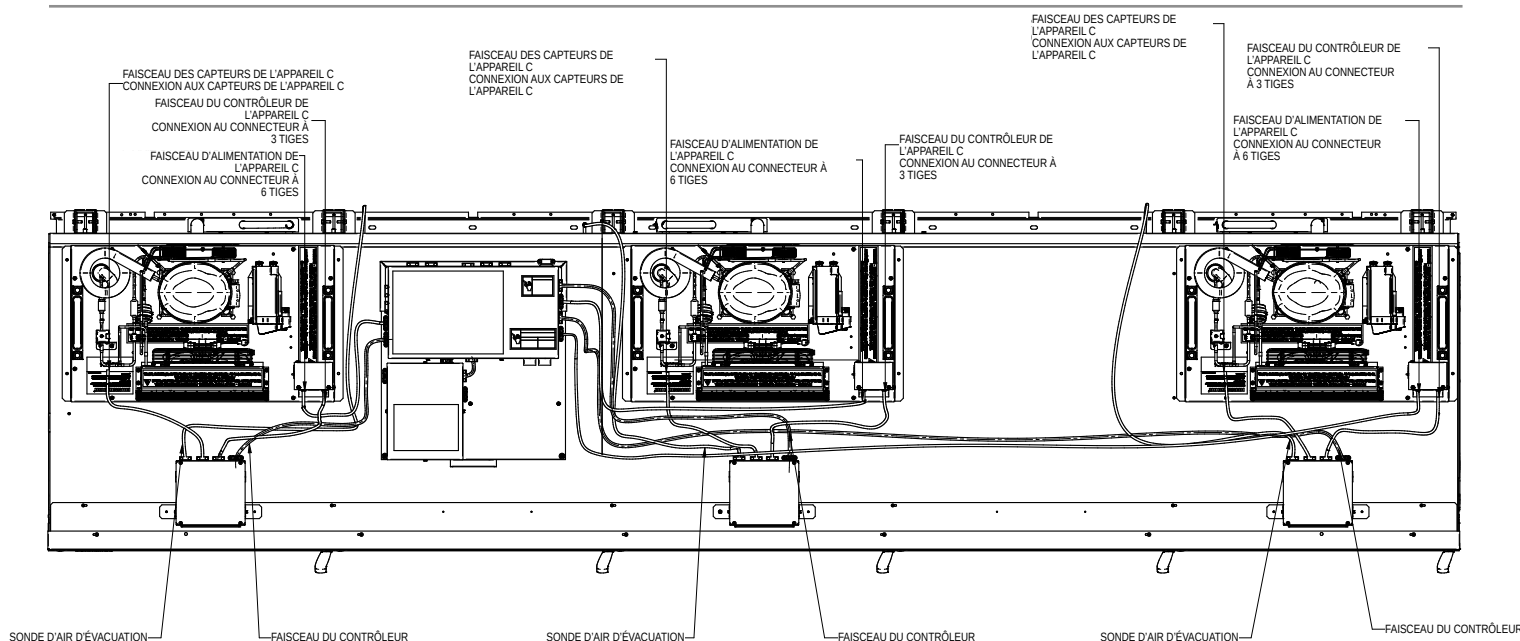
Capteur d'évacuation



Capteur de dégivrage



Détail A



RLN-A, RMN-A

Installation

Emplacement final du comptoir réfrigéré

1. Déplacez le(s) comptoir(s) réfrigéré(s) vers l'emplacement final.
2. Retirez les entretoises d'expédition du panneau d'extrémité. Jetez les boulons et les rondelles plates utilisés pour retenir les entretoises d'expédition du panneau d'extrémité. Ces boulons sont trop longs pour l'installation du panneau d'extrémité ou la jonction des comptoirs réfrigérés.
3. Retirez l'entretoise d'expédition avant.

Retirez l'entretoise d'expédition
et les cartons latéraux

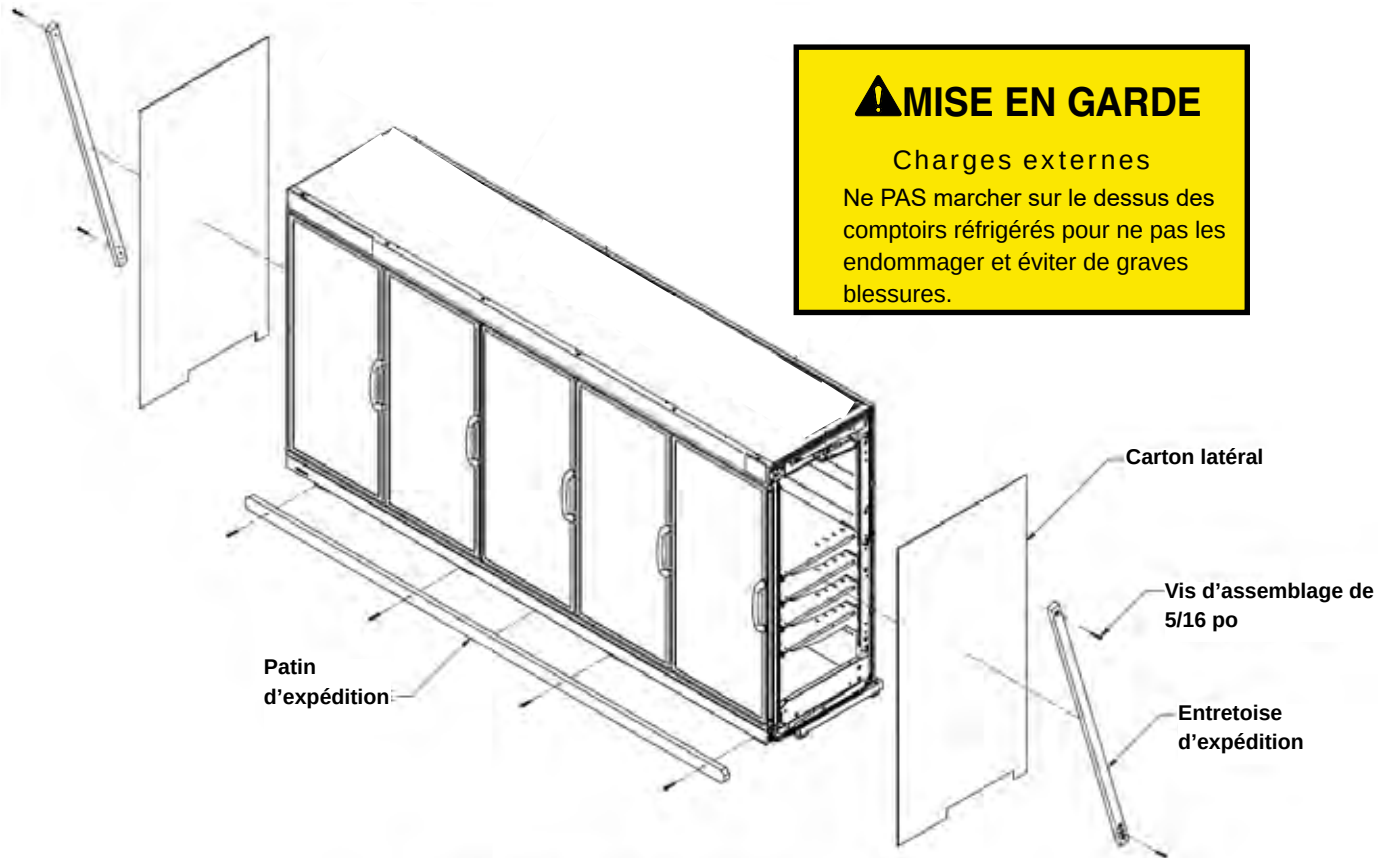


Retirez l'entretoise d'expédition avant

⚠ MISE EN GARDE

Charges externes

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



RETIREZ LES ENTRETOISES D'EXPÉDITION ET LE CARTON
CLÉ / TOURNEVIS HEXAGONAL 1/2 PO REQUIS

RLN-A, RMN-A

Installation

Mettre le comptoir de niveau

Assurez-vous de positionner correctement les comptoirs réfrigérés, puis niveler les quatre coins. Si les comptoirs réfrigérés doivent être joints les uns aux autres en groupements, chaque comptoir doit être mis de niveau pour assurer un fonctionnement approprié du système frigorifique et un écoulement adéquat de l'eau de dégivrage. Ce présentoir doit être installé de niveau (de l'arrière vers l'avant et d'un côté à l'autre) pour permettre un écoulement maximal de l'eau de condensation ainsi qu'un parallélisme et un fonctionnement adéquats des portes. Choisir un endroit de niveau pour installer le comptoir réfrigéré. Pour mettre de niveau les comptoirs réfrigérés, utilisez un niveau à bulle, comme illustré. Des cales ou des coins sont fournis avec chaque comptoir réfrigéré pour la mise de niveau, si nécessaire.

Remarque : Commencez la mise au niveau des comptoirs en groupements en partant du point le plus élevé du plancher du magasin.

Placez les cales métalliques fournies sous le rail et assurez-vous qu'elles sont placées sous une pièce de la base (barre transversale). De cette façon, le transfert de poids s'effectue directement du comptoir réfrigéré rempli vers le plancher.

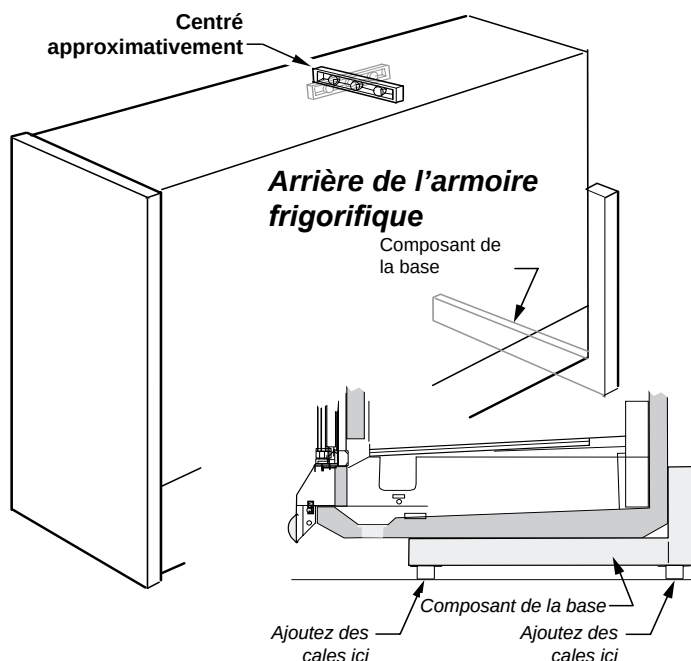
⚠ MISE EN GARDE

Charges externes

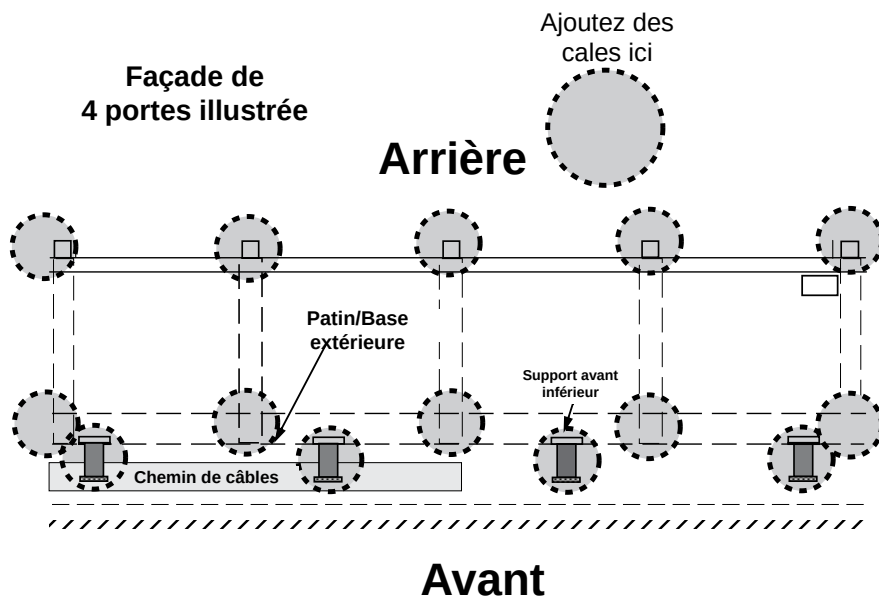
Ne pas déposer d'objets lourds sur le comptoir réfrigéré.

Ne pas ranger d'articles ou de matériaux inflammables sur le dessus de l'appareil.

Ne pas marcher sur le dessus du comptoir réfrigéré.



Si vous placez les cales métalliques à d'autres endroits, cela provoquera une répartition inégale du poids, ce qui causera des fuites de la tuyauterie et un affaissement ou un gauchissement des portes.



Le bon emplacement des cales est essentiel.

RLN-A, RMN-A

Installation

Assemblage de comptoirs dans un groupement

Si les comptoirs réfrigérés ne doivent pas être fixés les uns aux autres dans cette installation, passez à la page 26. En raison de leur conception sectionnelle, deux comptoirs réfrigérés ou plus peuvent être juxtaposés pour former un long comptoir réfrigéré continu nécessitant seulement une paire de panneaux d'extrémité. Des trousse de jonction et des cloisons sont fournies avec chaque comptoir réfrigéré.

Les comptoirs réfrigérés qui fonctionnent à des températures différentes, comme un comptoir à température basse joint à un comptoir à température moyenne, requièrent une cloison isolante solide. Tous les joints doivent être étanches à l'air afin de prévenir la formation de glace ou de condensation.

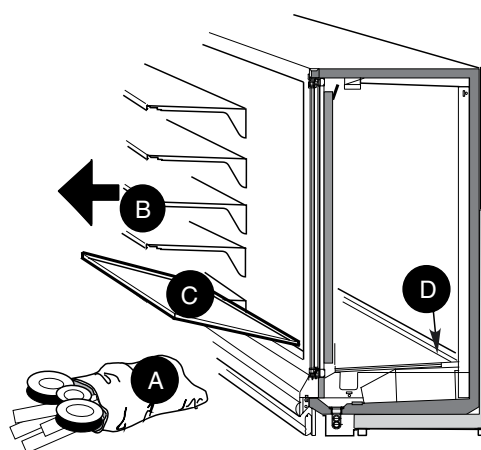
Liste des pièces de la trousse de jonction de comptoirs réfrigérés

Article	Quantité	Matériel
1	1	Anneau d'étanchéité
2	2	Joint, 0,906 x 1/2 x 200 po
3	2	Joint, 1/2 x 1/4 x 600 po
4	6	Vis d'assemblage 5/16-18 x 1 1/4
5	6	Rondelles 5/16 po
6	3	Garnitures de joint
7	1	Poteau de soutien et vis
8	1	Produit d'étanchéité au butyle

Assurez-vous que les comptoirs à joindre sont au niveau. Sortez soigneusement les pièces de groupement indiquées ci-dessus et inspectez-les pour s'assurer qu'il n'y a aucune pièce manquante ou endommagée.

1 Préparez les comptoirs réfrigérés pour le groupement comme indiqué à la Figure 1.

- Retirez les matériaux d'emballage
- Retirez les tablettes (s'il y a lieu).
- Retirez les paniers de présentation et les bacs des extrémités à regrouper.
- Retirez les couvercles de plénum.

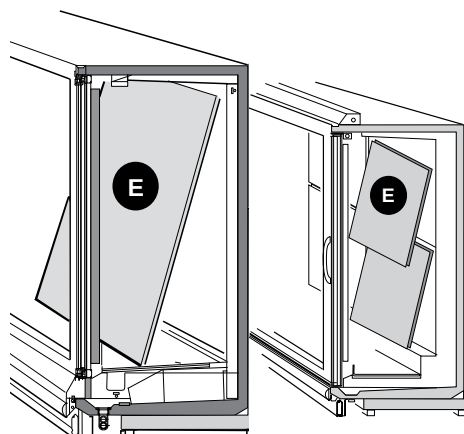


Préparation des comptoirs

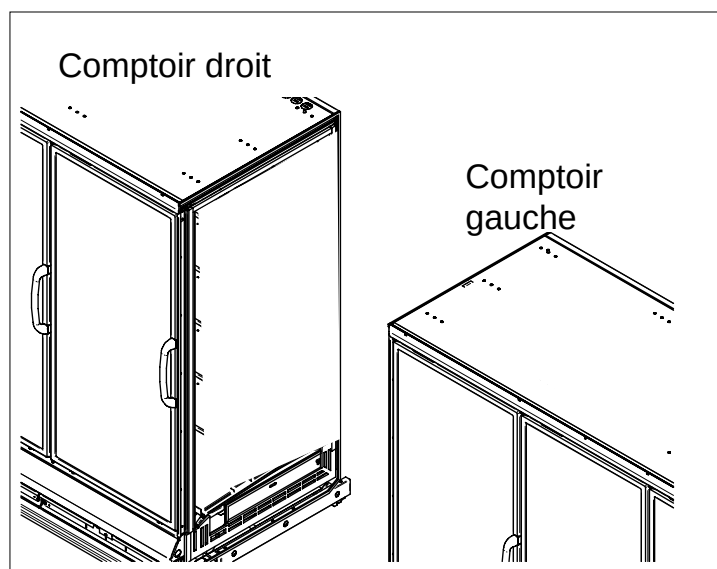
RLN-A, RMN-A

Installation

- e. Retirez les panneaux arrière des extrémités à regrouper en les soulevant puis en tirant près du bas. Aucun outil requis.



- 2 Tracez une ligne à la craie sur le plancher en guise de guide pour positionner l'avant des comptoirs réfrigérés de la série. Le cadre de la base avant doit être sur la ligne. Nivelez chaque comptoir avec des cales au besoin en commençant par le comptoir le plus à droite

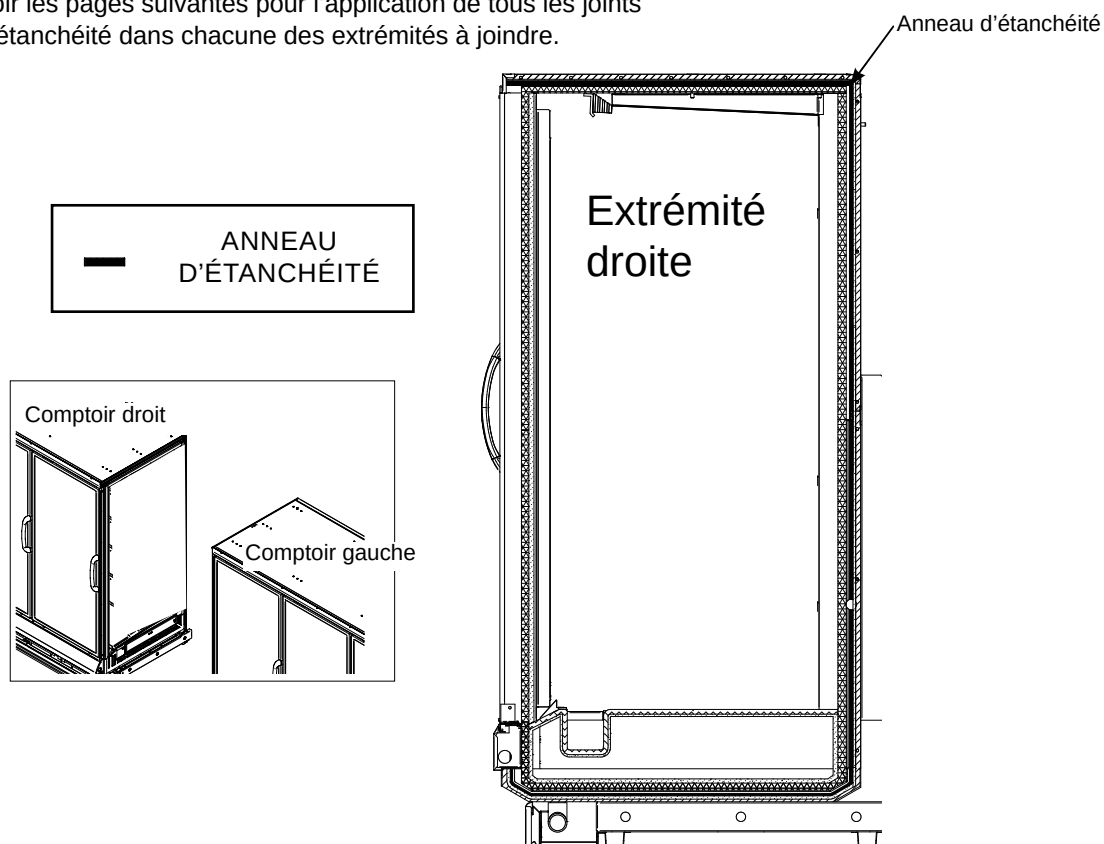


RLN-A, RMN-A

Installation

- 3** Appliquez des joints d'étanchéité. Appliquez d'abord un anneau d'étanchéité dans la rainure autour du cadre d'extrémité droit comme montré ci-dessous.

Voir les pages suivantes pour l'application de tous les joints d'étanchéité dans chacune des extrémités à joindre.



Appliquez un anneau d'étanchéité sur le cadre d'extrémité droit

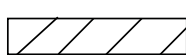
RLN-A, RMN-A

Installation

4 Appliquez le ruban d'étanchéité en mousse plus large (3) sur tout le pourtour du cadre du comptoir réfrigéré. Consultez les illustrations à la page suivante.

Appliquez tout d'abord le joint d'étanchéité, puis appliquez le ruban d'étanchéité en mousse plus étroit (1) autour du périmètre du cadre d'extrémité à l'extérieur de l'anneau d'étanchéité. Appliquez aussi le cadre sur le support de couverture du comptoir.

- Les joints d'étanchéité sont seulement appliqués sur les comptoirs réfrigérés qui sont joints en groupements.
- Ne doublez pas le nombre de joints d'étanchéité, car cela causerait des fuites d'air entre les comptoirs groupés. (Voir l'illustration à la page suivante)
- Chevauchez les joints au niveau des coins inférieurs.
- Vérifiez qu'il n'y a aucun espace entre le joint et le comptoir réfrigéré.
- N'étirez pas le joint, surtout autour des coins. Pour couvrir les coins plus carrés, l'endos en papier peut être déchiré sans toutefois être retiré du joint d'étanchéité.
- N'aboutez pas les joints; faites toujours chevaucher les joints.
- Retirez l'endos en papier seulement une fois le joint d'étanchéité en place, afin de le garder exempt de débris.
- Les joints d'étanchéité en mousse sont dotés d'un enduit très adhésif, il faut donc les placer correctement du premier coup.



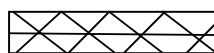
1

Joint de périmètre en mousse de ½ po x ¼ po



2

Anneau d'étanchéité



3

Joint d'étanchéité en mousse de 0,906 po x ½ po x 200 po

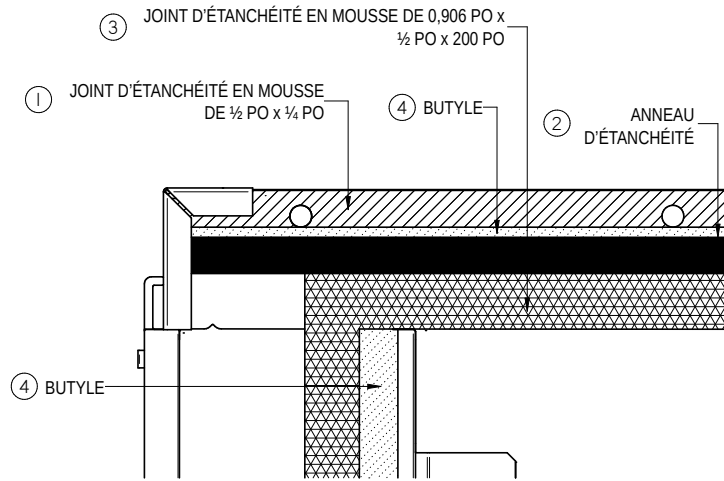


4

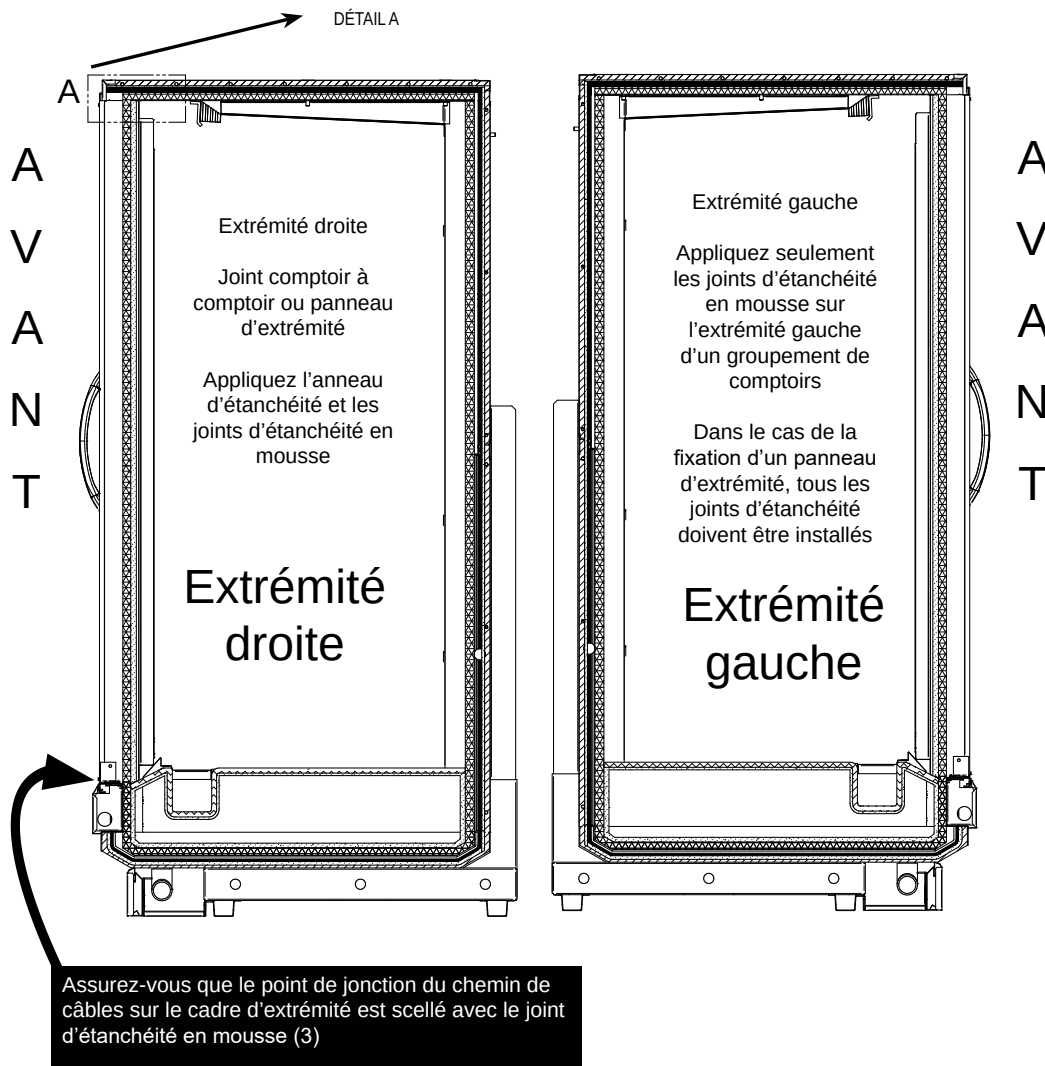
Produit d'étanchéité au butyle

RLN-A, RMN-A

Installation



Remarque :
Le ruban au butyle n'est PAS un substitut acceptable à l'anneau d'étanchéité ni au joint d'étanchéité en mousse.



Appliquez les joints d'étanchéité sur les cadres d'extrémité des comptoirs

RLN-A, RMN-A

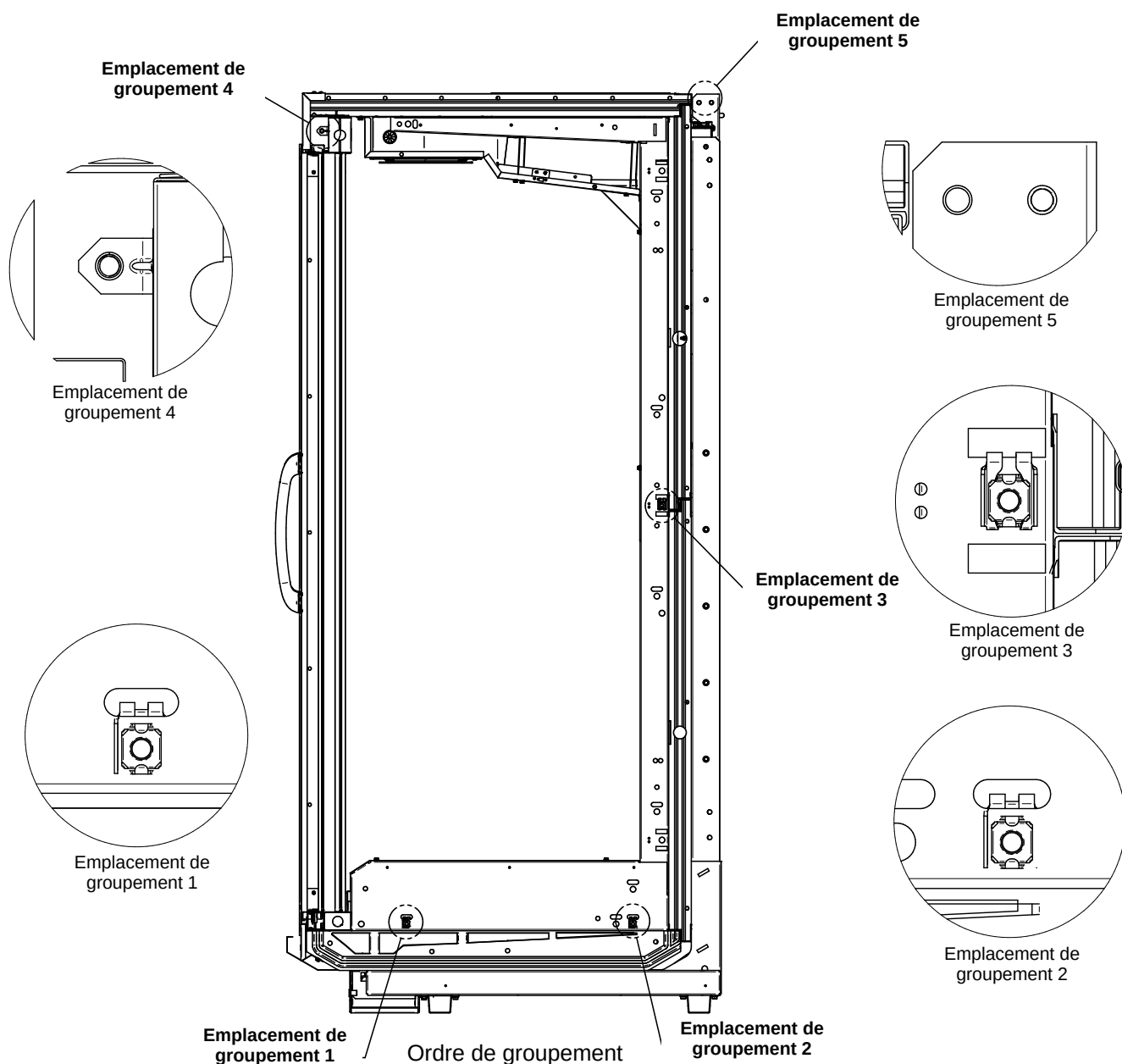
Installation

- 5** Déplacez le deuxième comptoir réfrigéré contre le premier, en alignant les goupilles d'alignement avec les trous correspondants. Collez les comptoirs réfrigérés ensemble avec soin.

Insérez sans serrer la vis d'assemblage et la rondelle de blocage sur chaque frein d'écrou et ferrure de jonction.

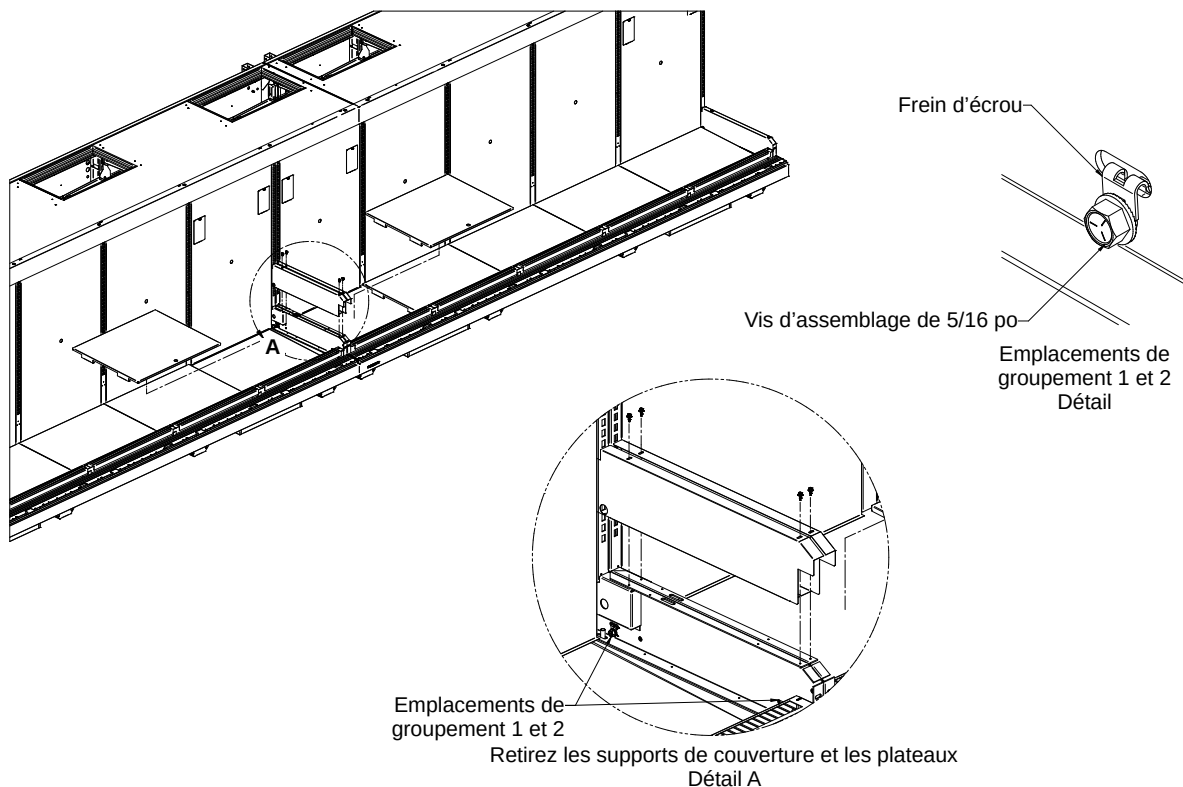
Ne la serrez pas complètement. Suivez les détails de l'emplacement des points de jonction dans les pages suivantes.

Suivez la même séquence pour la jonction des emplacements 1 à 5. Serrez pleinement chaque vis jusqu'à ce que les comptoirs réfrigérés soient bien serrés et que les joints d'étanchéité soient comprimés.

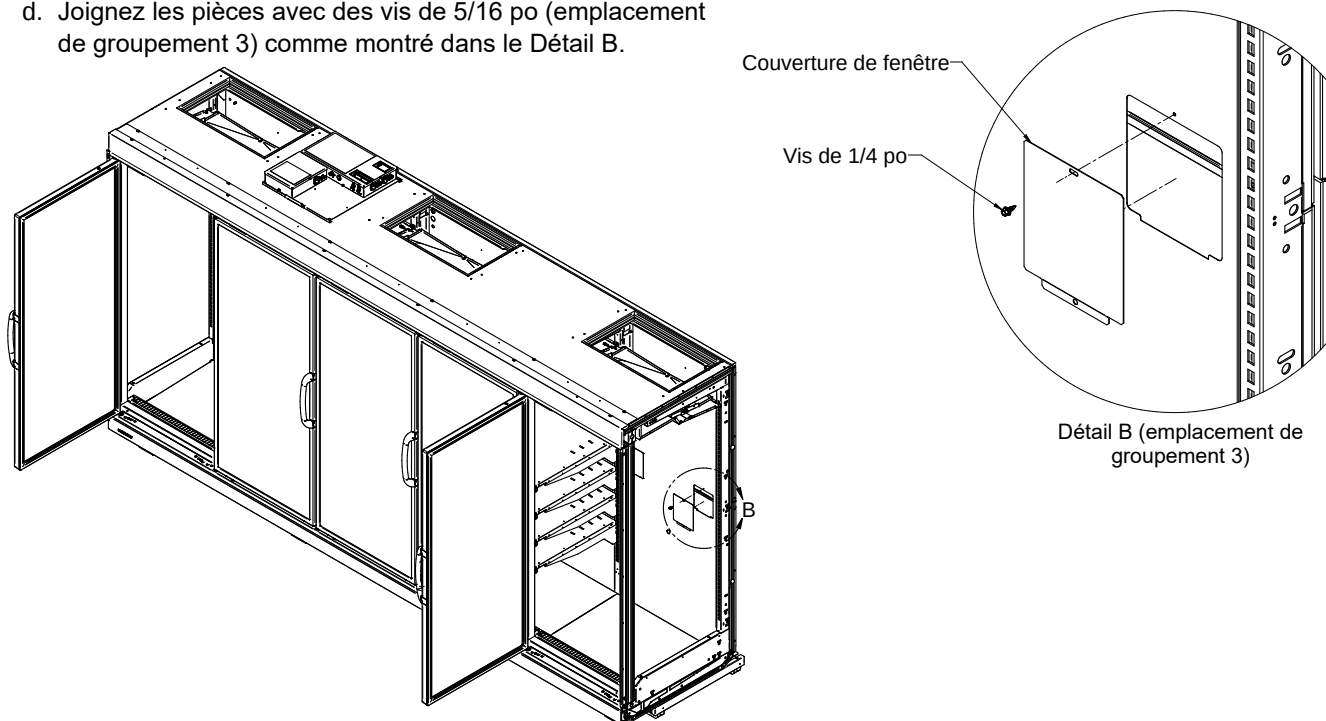


RLN-A, RMN-A

- Retirez les plateaux et supports de couverture entre les groupements de compteurs.
- Localisez les freins d'écrou sur l'avant et l'arrière du support de couverture (emplacements de groupement 1 et 2). Joignez les pièces avec des vis de 5/16 po.



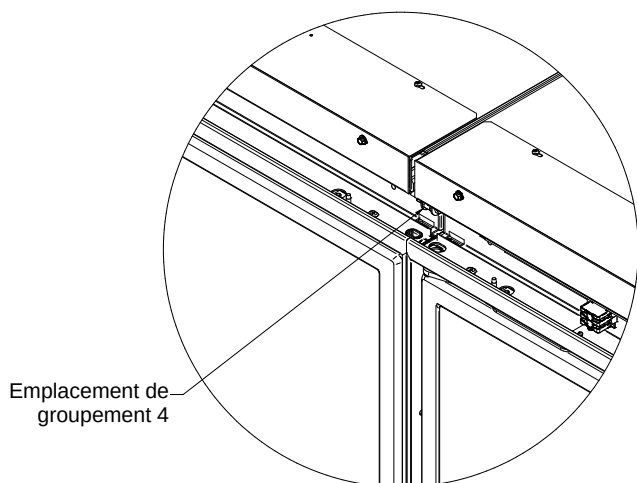
- Retirez les couvercles des fenêtres de jonction internes sur les panneaux arrière.
- Joignez les pièces avec des vis de 5/16 po (emplacement de groupement 3) comme montré dans le Détail B.



Retirez les tablettes et les couvercles des fenêtres de jonction internes

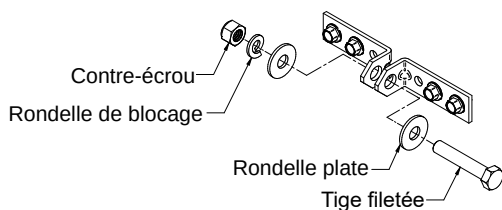
RLN-A, RMN-A

- e. Retirez les couvercles de jonction dans le haut de chaque comptoir réfrigéré (devant du comptoir).
- f. Joignez les comptoirs à l'aide des rondelles, des vis d'assemblage de 5/16 po et des écrous hexagonaux (emplacement de groupement 4).



Emplacement de groupement 4

Détail C

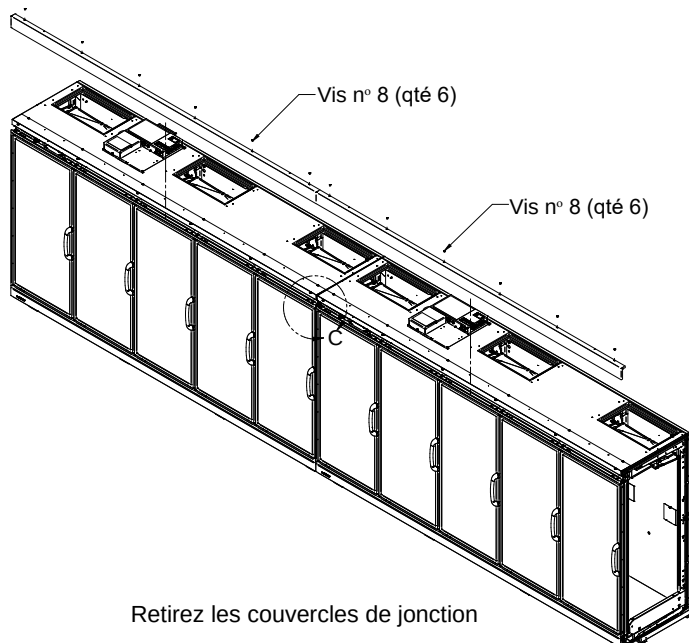


Contre-écrou

Rondelle de blocage

Rondelle plate

Tige filetée



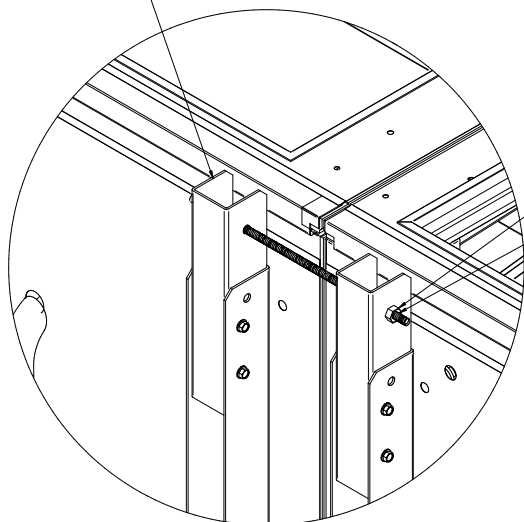
Vis n° 8 (qté 6)

Vis n° 8 (qté 6)

Retirez les couvercles de jonction

- g. Utilisez une tige filetée pour joindre les comptoirs par l'arrière.
- h. Serrez l'écrou hexagonal (emplacement de groupement 5) comme montré dans le Détail D.

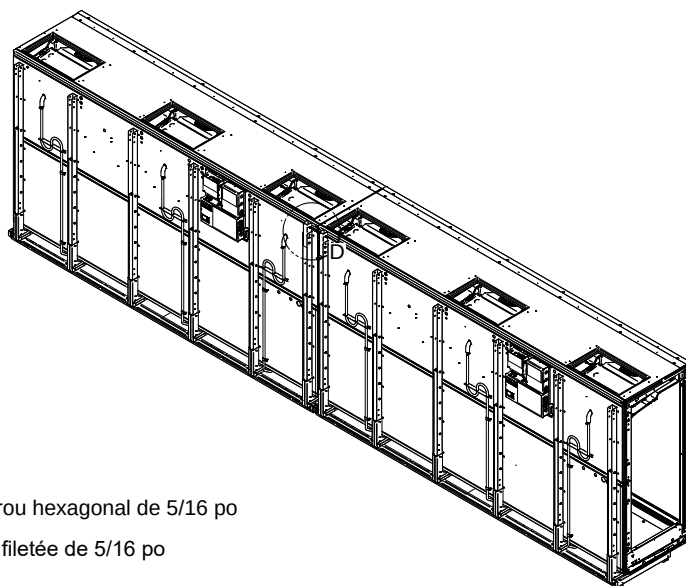
Jonction à la verticale



Écrou hexagonal de 5/16 po

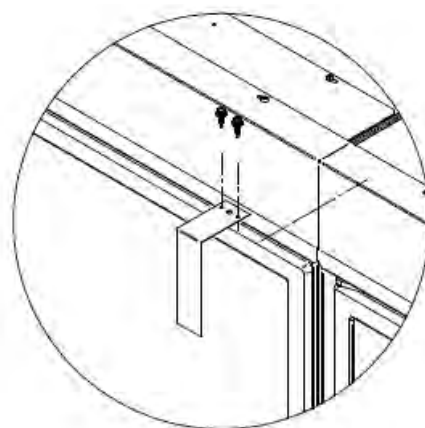
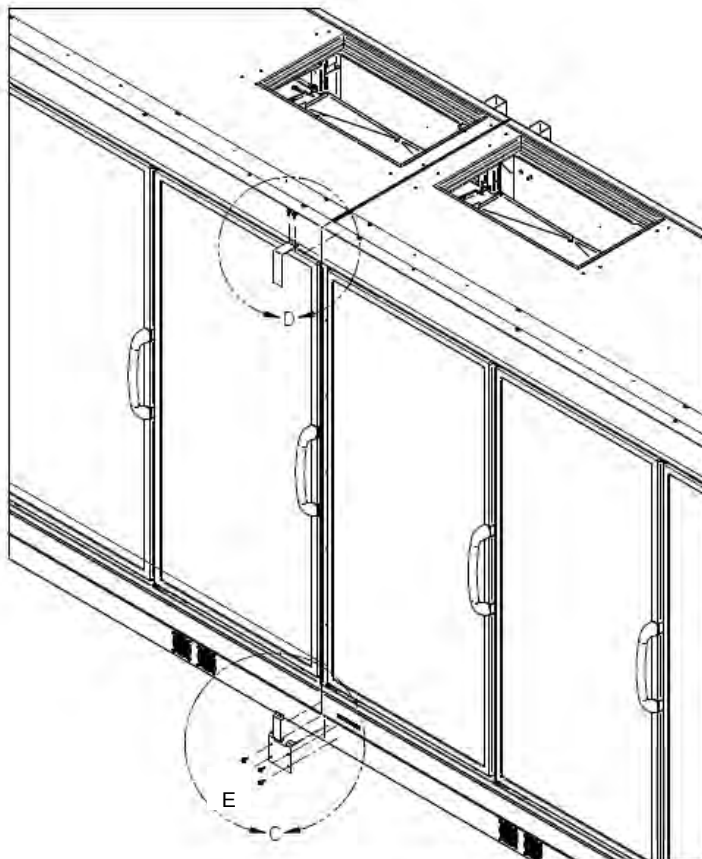
Tige filetée de 5/16 po

Détail D (emplacement de groupement 5)

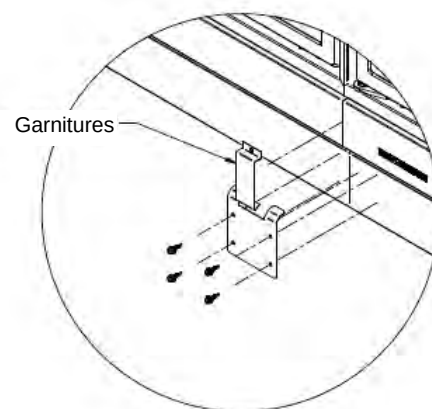


RLN-A, RMN-A

- 6** Installez la garniture de jonction pour masquer les joints de sections dans le groupement de comptoirs. Les pièces de garniture doivent être centrées sur les comptoirs. Retirez le ruban protecteur des garnitures. Utilisez des vis à tête hexagonale de 1/4 po (4) pour fixer chaque garniture aux panneaux avant, dans le haut et le bas des groupements de comptoirs.



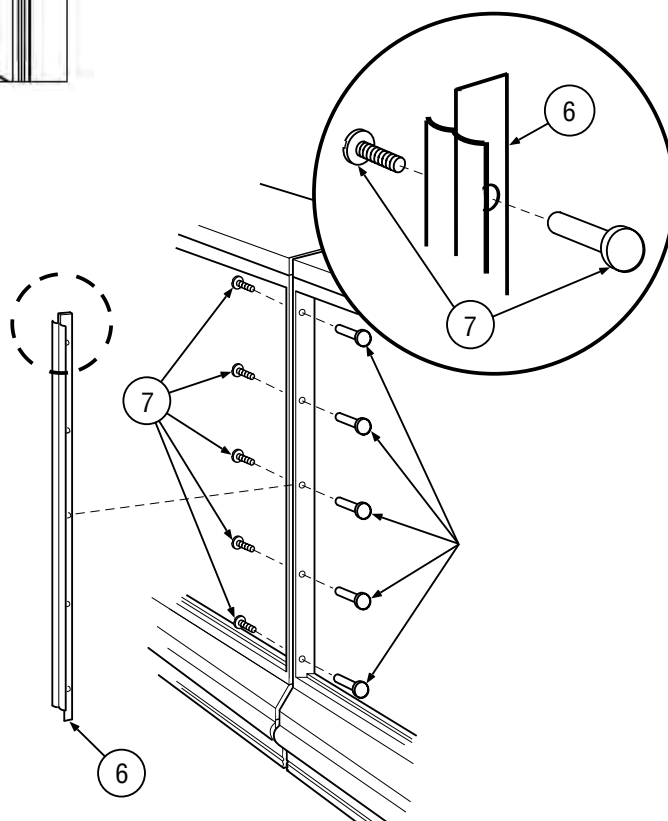
Détail F



Détail E

- 7** (Garniture de jonction interne en option)

Alignez les trous dans le cadre sur les trous dans la garniture de jonction – 6. Fixez les comptoirs réfrigérés ensemble avec le poteau de soutien et les vis – 7 comme indiqué ci-dessous.



RLN-A, RMN-A

Installation

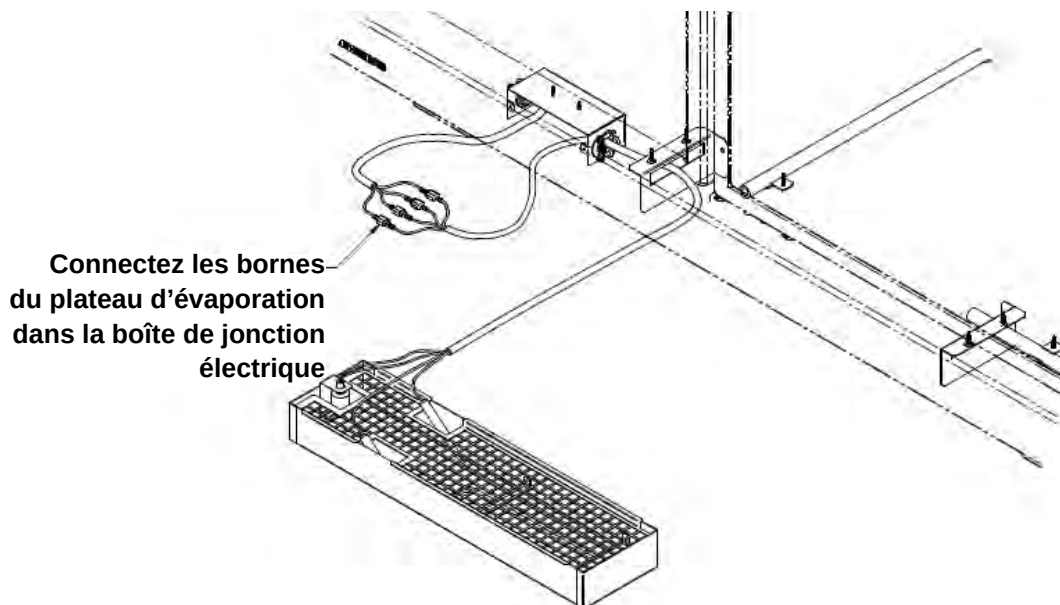
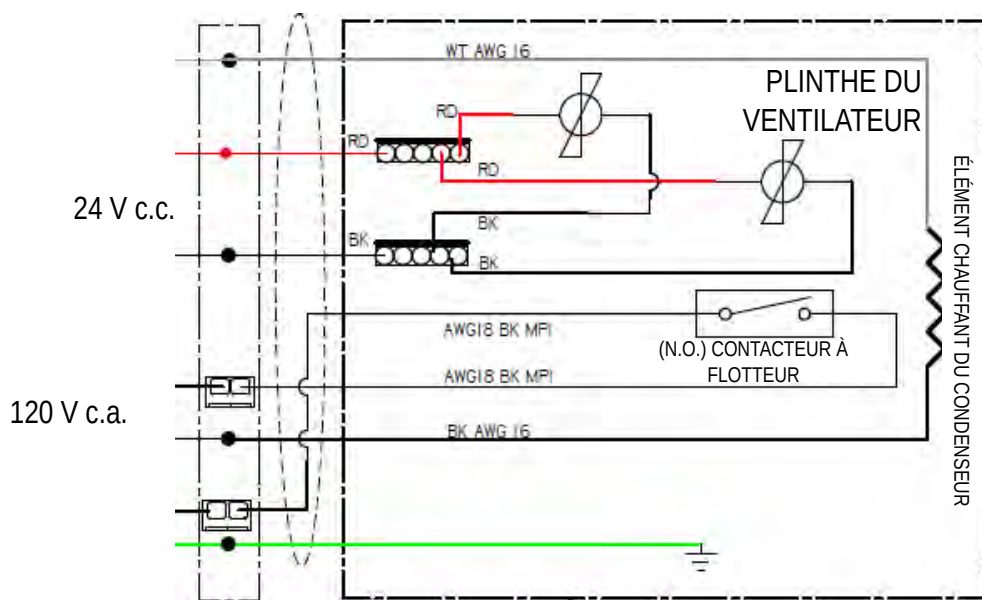
Installez les plateaux d'évaporation

Le plateau d'évaporation est placé à l'intérieur du comptoir réfrigéré et il doit être installé et mis de niveau dans le fond du comptoir réfrigéré, puis connecté à la boîte de jonction électrique. L'emplacement exact des composants n'est pas critique; toutefois, les composants doivent être installés de façon générale aux endroits indiqués à la page suivante pour s'assurer que les branchements électriques peuvent être effectués, et que le plateau d'évaporation a un débit d'air suffisant.

REMARQUE :

Certains modèles ont deux plateaux d'évaporation, selon la longueur du comptoir réfrigéré. Effectuez les branchements électriques en serrant les bornes. Passez en revue les schémas de câblage en vous référant à la fiche signalétique de l'appareil.

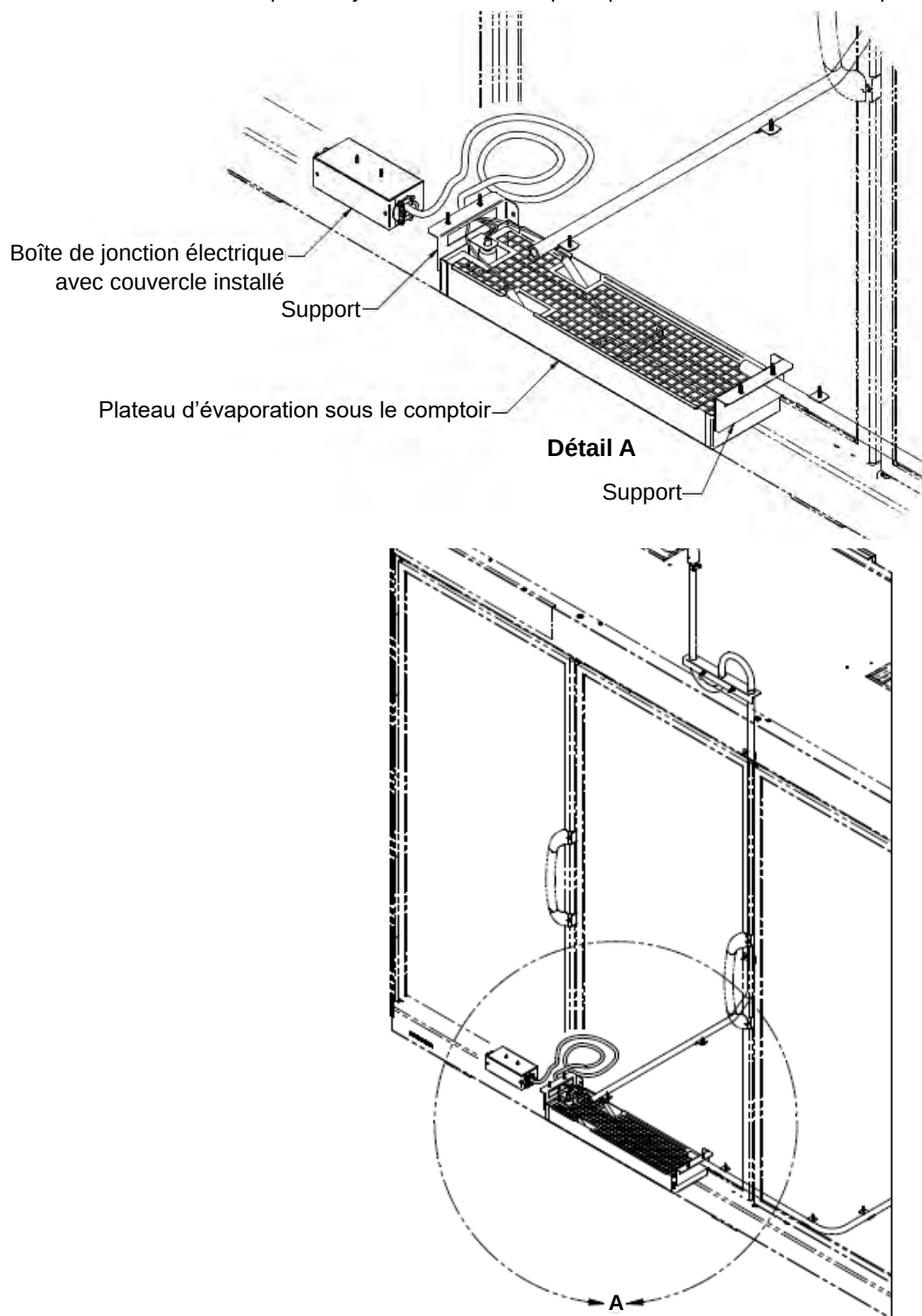
- Les plinthes du ventilateur fonctionnent sur 24 V c.c.
- L'élément chauffant et le contacteur à flotteur sont connectés à 120 V c.a.



RLN-A, RMN-A

Installation

1. Une fois que les bornes sont connectées, placez les connexions à l'intérieur de la boîte de jonction électrique et installez le couvercle.
2. Glissez ensuite le plateau d'évaporation sous le comptoir en vous guidant sur les supports à la base du comptoir pour positionner le plateau dans son emplacement final.
3. Assurez-vous que le boyau d'évacuation en plastique se trouve à l'intérieur du plateau d'évaporation.

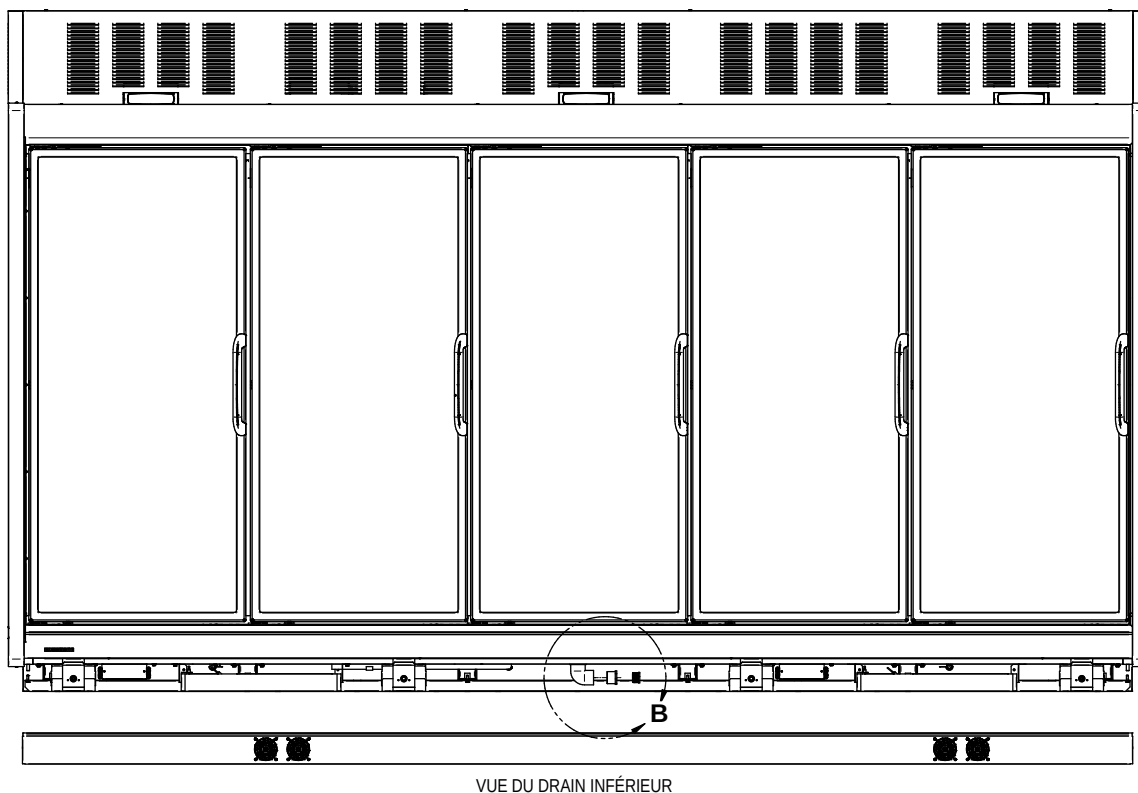
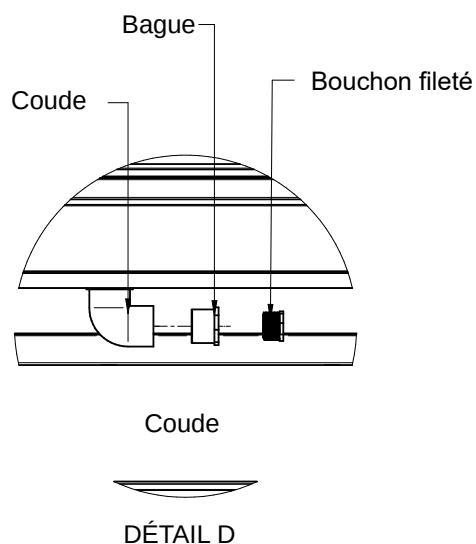


RLN-A, RMN-A

Installation

Drain inférieur et bouchon

Un drain facilite le nettoyage et l'évacuation des débris excédentaires dans le fond du comptoir réfrigéré. Le drain est pourvu d'un bouchon fileté. Le drain est situé sous le comptoir, au centre du comptoir réfrigéré. Assurez-vous que le bouchon est fixé sur le drain avant d'installer la plinthe du ventilateur montrée à la page suivante.

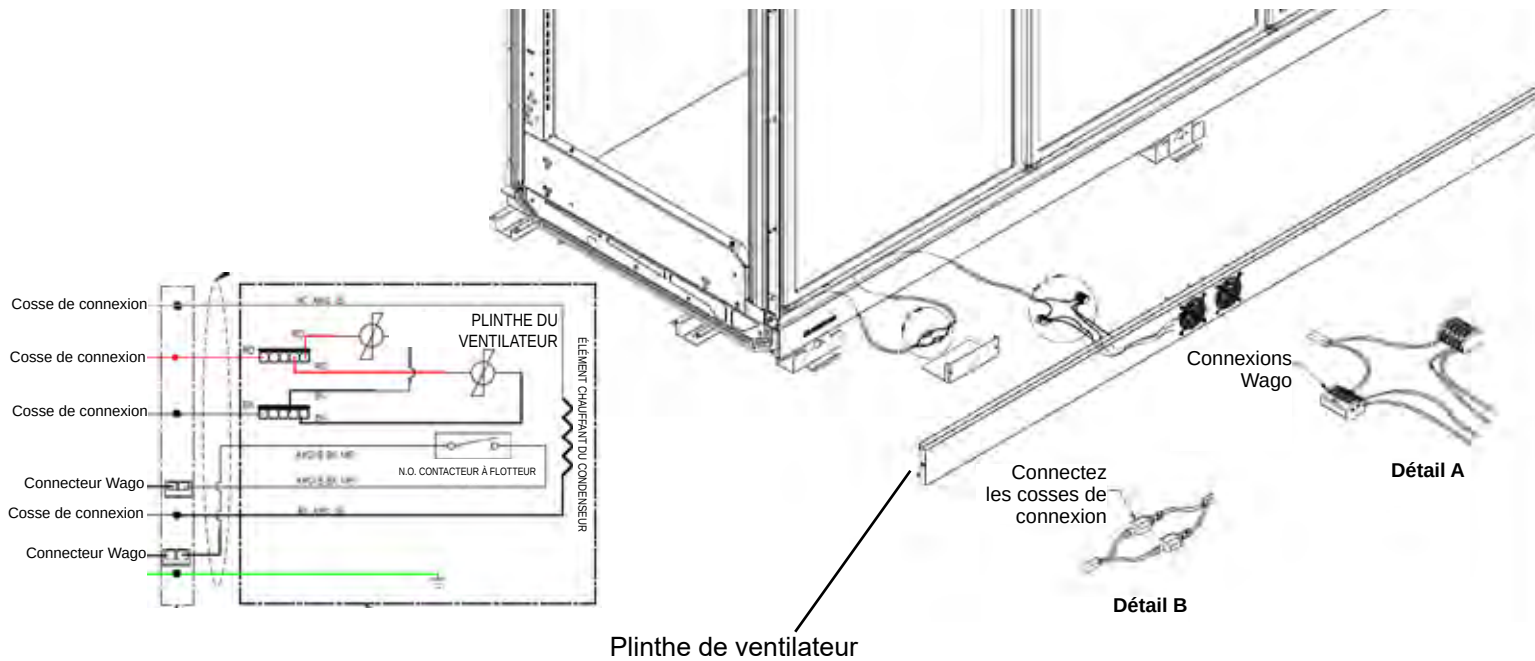


RLN-A, RMN-A

Installation

Installez les plinthes du ventilateur

1. Déballez le ventilateur à plinthe et enlevez le couvercle électrique situé sous le comptoir réfrigéré.
2. Identifiez le câblage et passez les fils à travers le conduit sous le comptoir réfrigéré.
3. Utilisez des connecteurs Wago pour connecter les ventilateurs à l'alimentation électrique. Les plinthes des ventilateurs fonctionnent sur 24 V c.c.
4. Connectez les cosses de connexion.



(Étape 1) Retirez le couvercle de la boîte de jonction électrique.



(Étape 3) Connexion de la plinthe du ventilateur



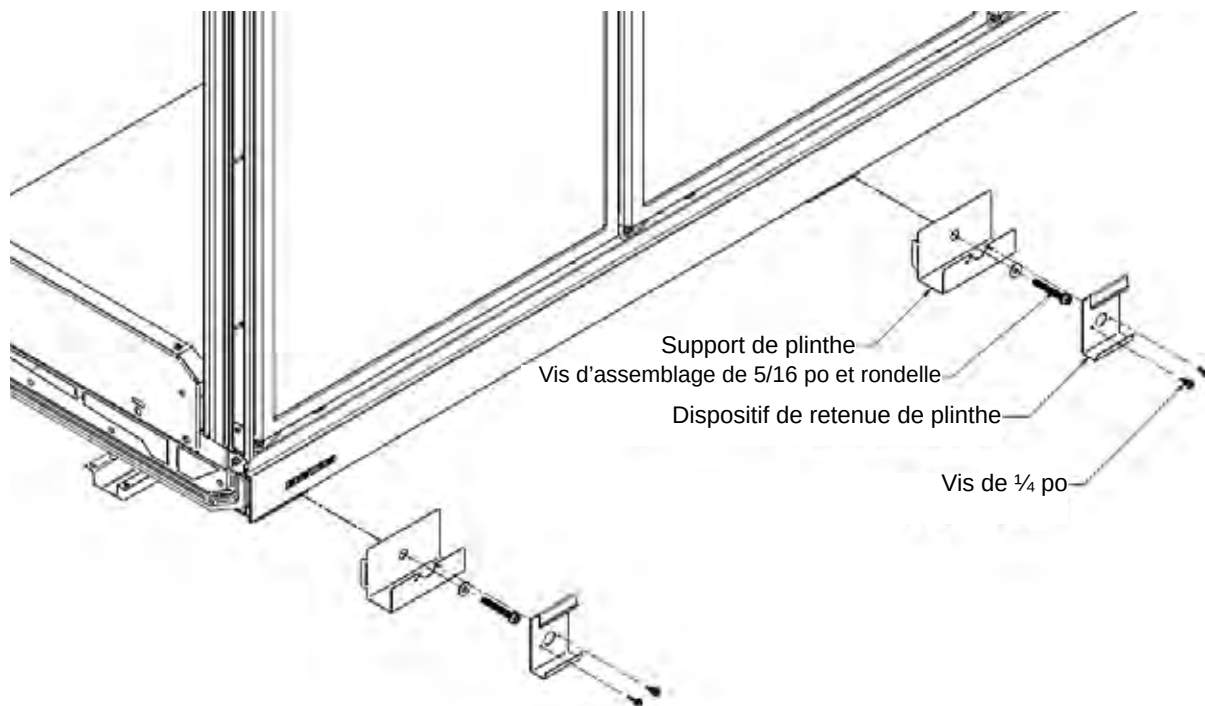
(Étape 2) Passez les fils à travers le conduit.



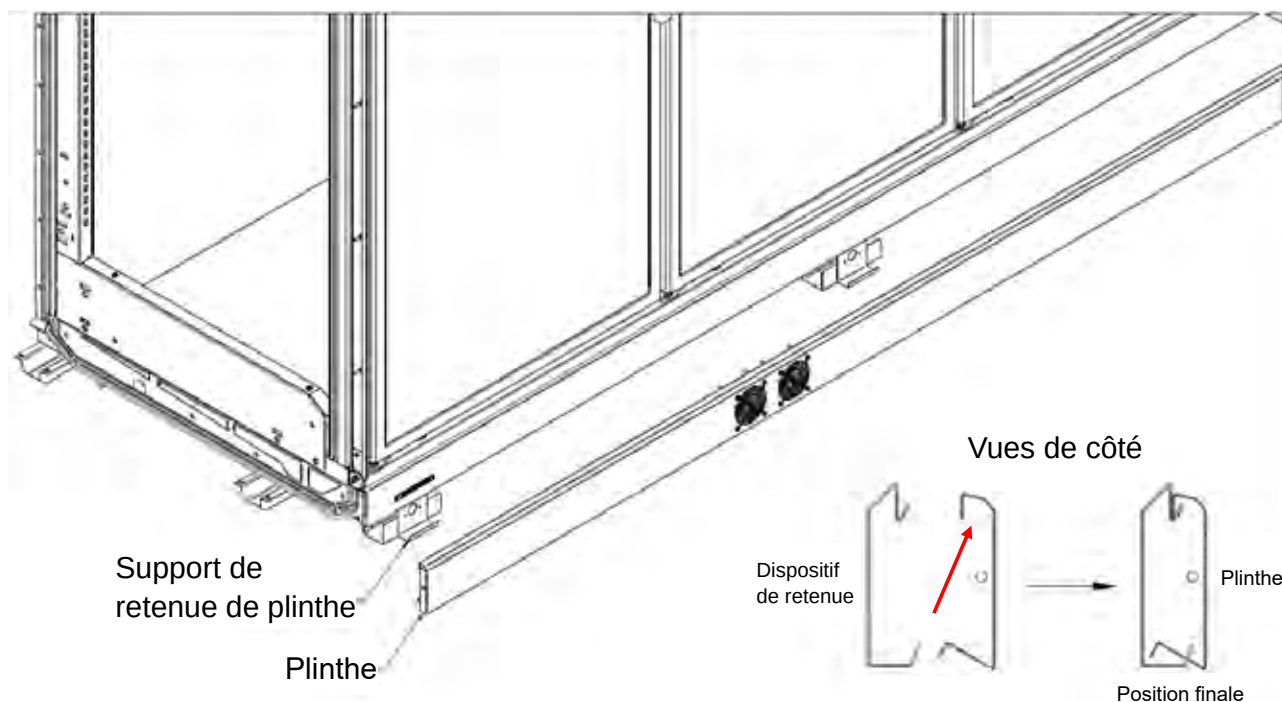
(Étape 4) Élément chauffant du condensat
Aucune connexion au contacteur à flotteur

RLN-A, RMN-A

5. Installez les supports et dispositifs de retenue des plinthes comme montré ci-dessous.
Fixez-les avec une rondelle, une vis d'assemblage de 5/16 po et des vis à tôle.



6. Positionnez l'ensemble de plinthe de ventilateur sur le dispositif de retenue de la plinthe.
7. Enclenchez-le d'abord dans la collerette supérieure, puis pressez l'ensemble de la plinthe dans le bas.
8. La plinthe s'enclenche en position comme montré dans les vues de côté ci-dessous.

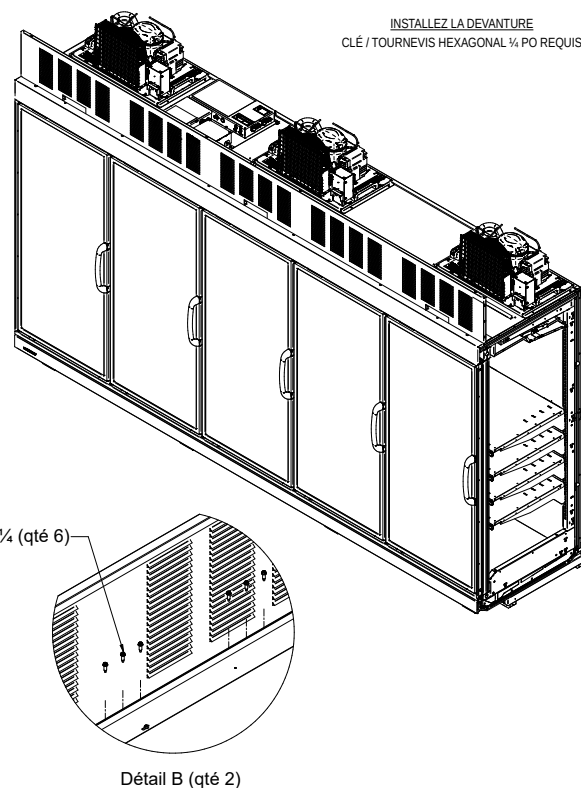
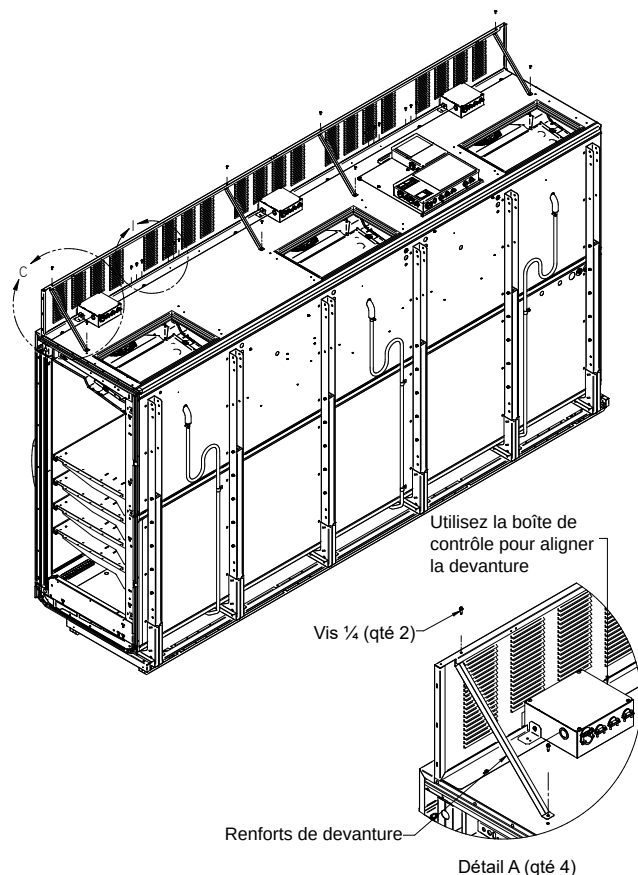


RLN-A, RMN-A

Installation

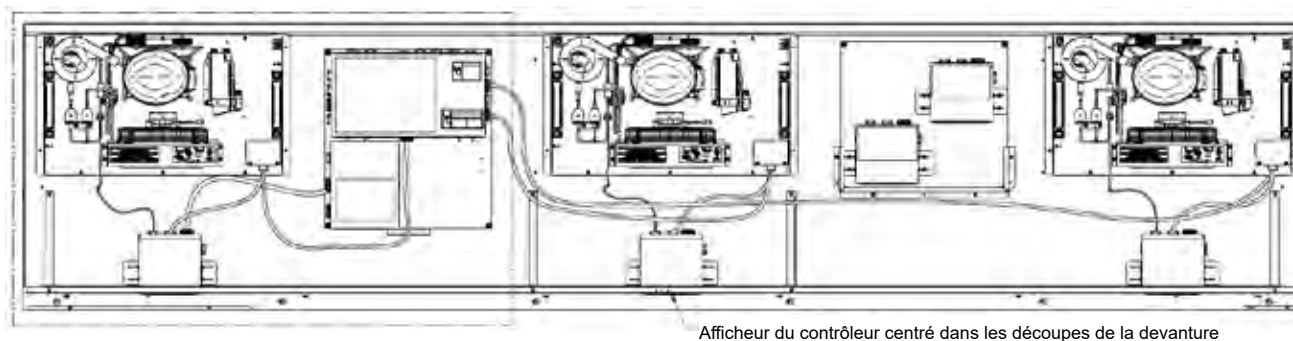
Installation des devantures

1. Installez la devanture avant à l'aide des ferrures comme montré dans le Détail A.
2. Attachez les panneaux de devanture à l'aide des trous déjà percés comme montré dans le Détail B.



Installation des afficheurs du contrôleur

Assurez-vous que les afficheurs du contrôleur sont centrés sur la découpe de la devanture.

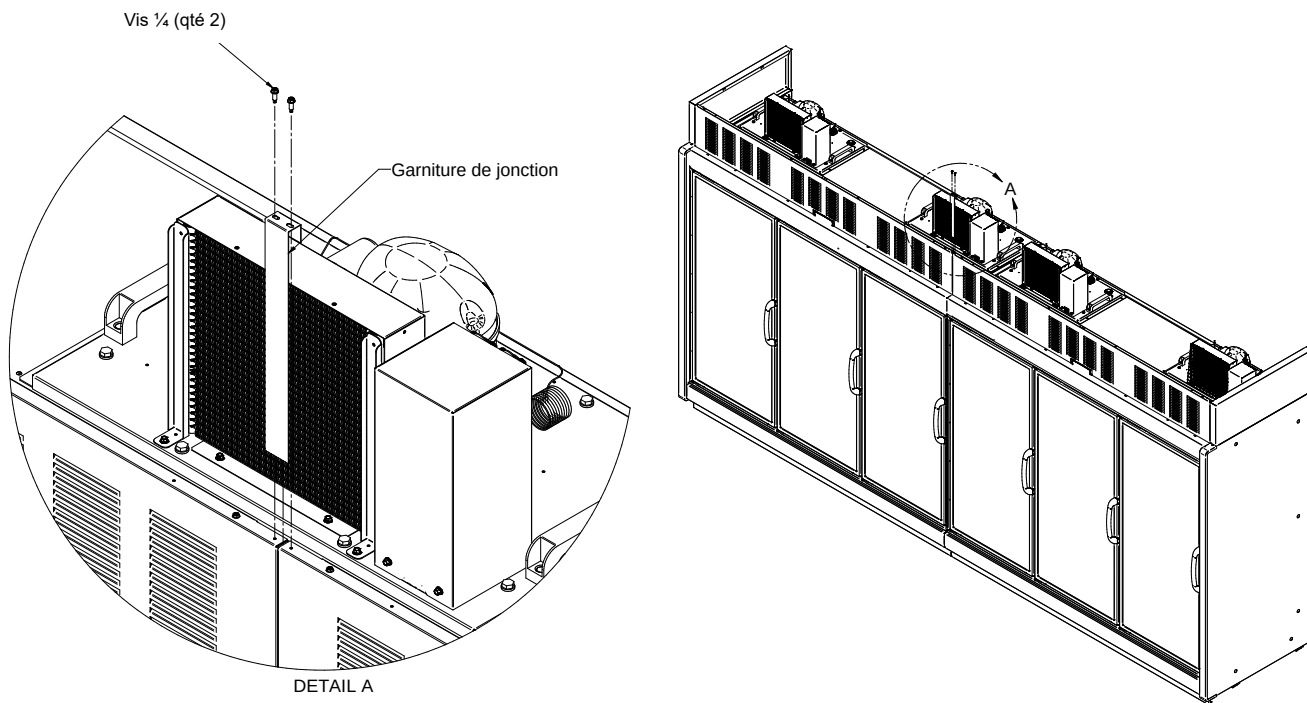


RLN-A, RMN-A

Installation

Installez les devantures sur l'extrémité des comptoirs réfrigérés

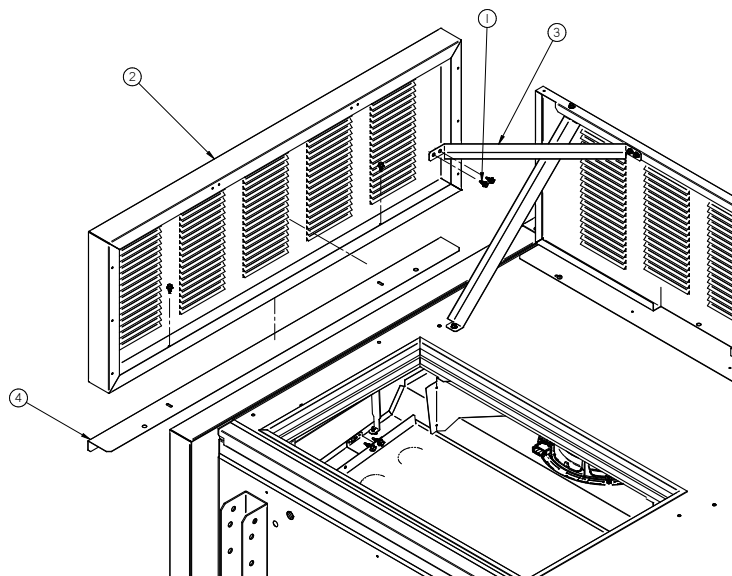
1. Attachez la garniture de jonction entre les joints de la devanture comme montré dans le Détail A.
2. Fixez le tout avec des vis de ¼ po.



3. Placez l'article 4 (garniture de devanture) dans le haut de l'extrémité du comptoir réfrigéré. Attachez la garniture dans le haut du comptoir à l'aide de vis de ¼ po.
4. Installez le panneau de devanture d'extrémité. Attachez la garniture dans le haut du comptoir à l'aide de vis de ¼ po.
5. Attachez les renforts de devanture à l'aide de vis de ¼ po.

CÔTÉ DE DEVANTURE FACULTATIVE

LISTE DES PIÈCES – ASSEMBLAGE	
ARTICLE	TITRE
1	VIS ¼ PO – PETITE 8 ½ CRUCIFORME AB
2	PANNEAU – DEVANTURE D'EXTRÉMITÉ 13 EN PERSIENNES
3	RENFORT – DEVANTURE À SOUFFLET D'AIR
4	GARNITURE – BOUT DE DEVANTURE



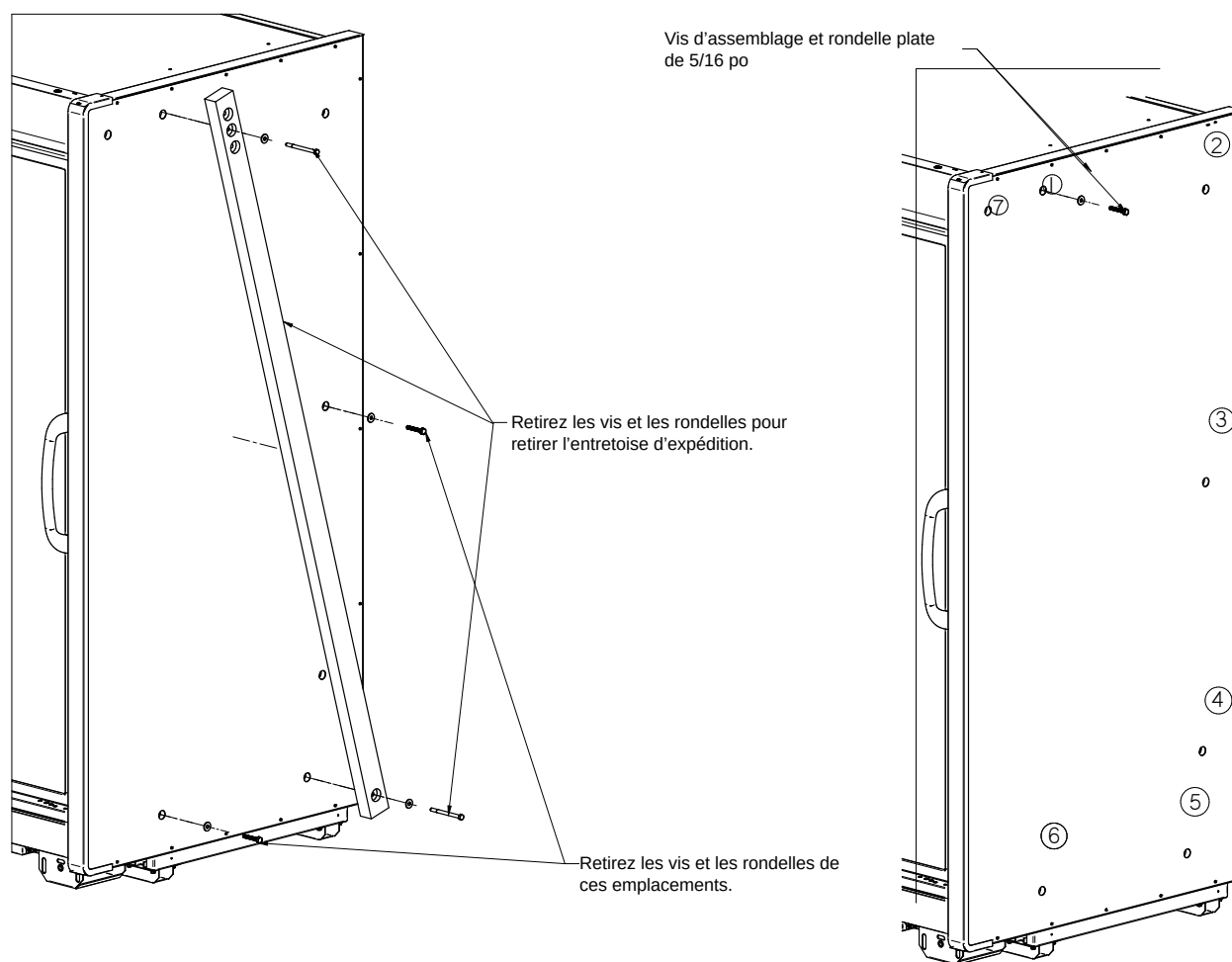
RLN-A, RMN-A

Installation

Installation des cloisons

Des cloisons doivent être installées entre les comptoirs qui fonctionnent à des températures différentes. Tous les joints doivent être étanches à l'air pour prévenir la formation de glace ou de condensat.

1. Retirez l'entretoise d'expédition
2. Localisez et retirez toutes les vis d'assemblage et les rondelles qui retiennent l'entretoise d'expédition. Jetez les vis d'assemblage de l'entretoise d'expédition.
3. Détachez délicatement l'entretoise et mettez-la de côté.
4. Retirez les vis et les rondelles des points de montage désignés.
5. Installez seulement les vis aux positions 1, 2 et 4 à l'aide de vis d'assemblage de 5/16 po et de rondelles plates de 5/16 po.

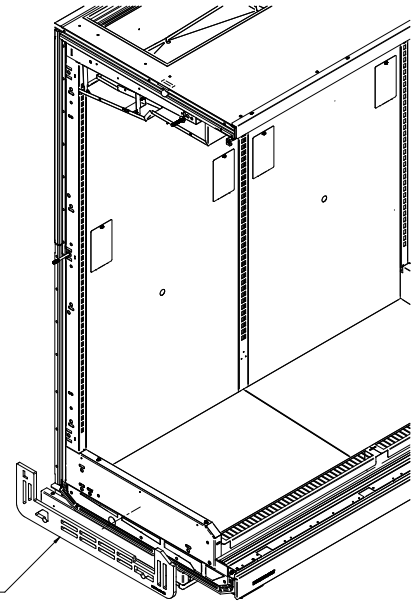


RLN-A, RMN-A

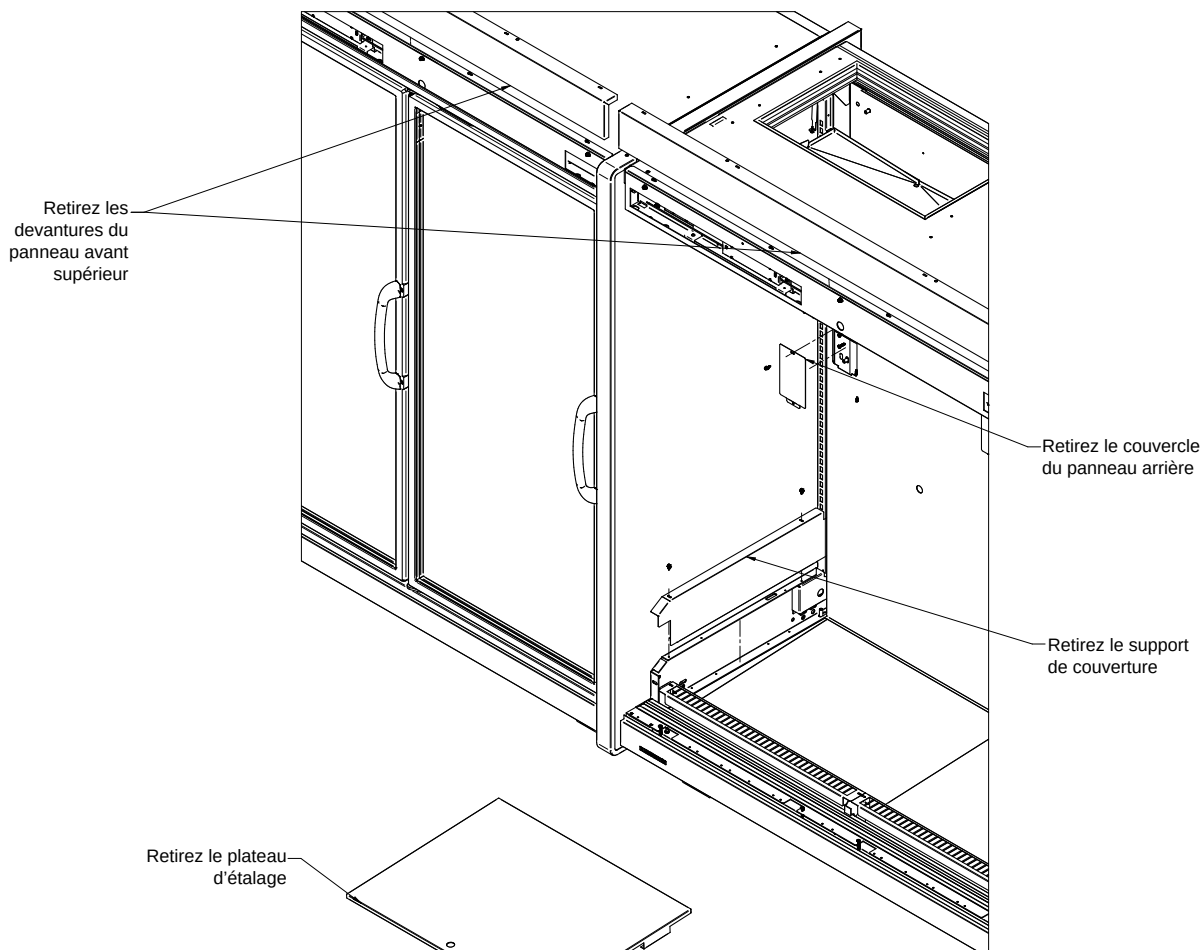
Installation

6. Laissez les positions 3, 5, 6 et 7 sans vis.
7. Avant d'installer la cloison, appliquez les joints d'étanchéité sur le comptoir réfrigéré du côté droit :
8. Anneau d'étanchéité d'extrémité RLN – pièce n° 0511304, joint d'étanchéité $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 600$ – pièce n° 0136172002 et joint d'étanchéité 0,906 po $\times \frac{1}{2} \times 200$ – pièce n° 0560316.
9. Consultez le schéma des joints d'étanchéité pour les placer correctement, page 21.

REMARQUE : Le cadre et la grille du comptoir réfrigéré du côté droit sont cachés dans les schémas pour plus de clarté.



10. Retirez les devantures du panneau avant supérieur, le couvercle du panneau arrière, le support de couverture et les plateaux d'étagage.



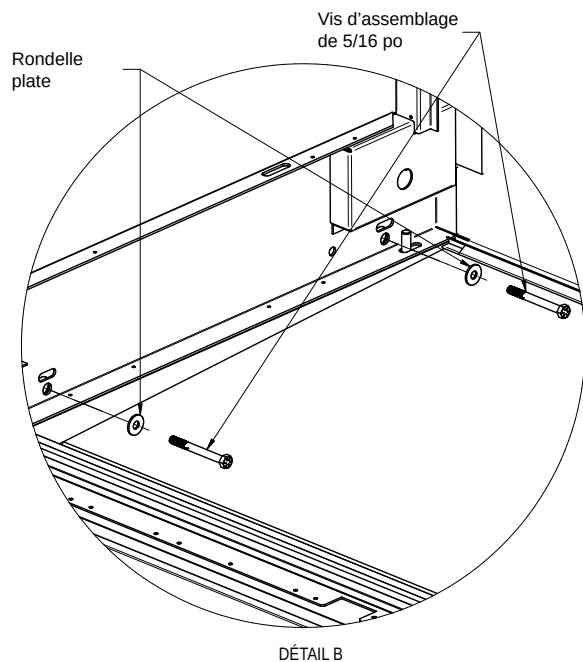
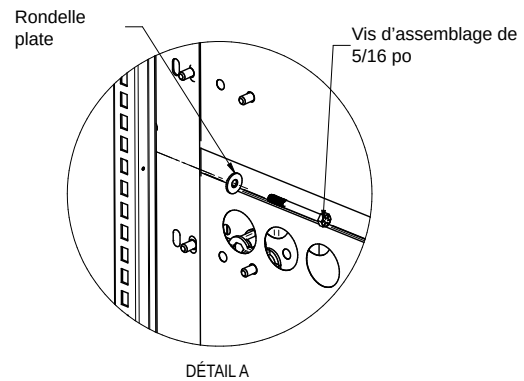
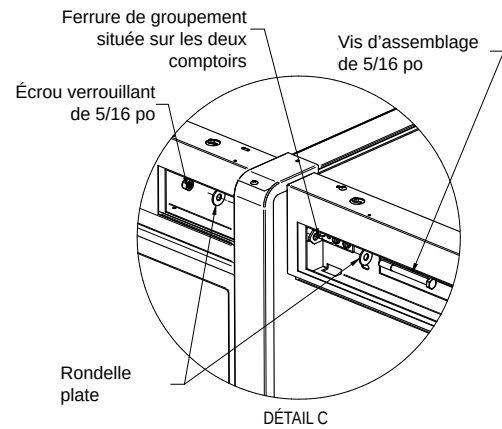
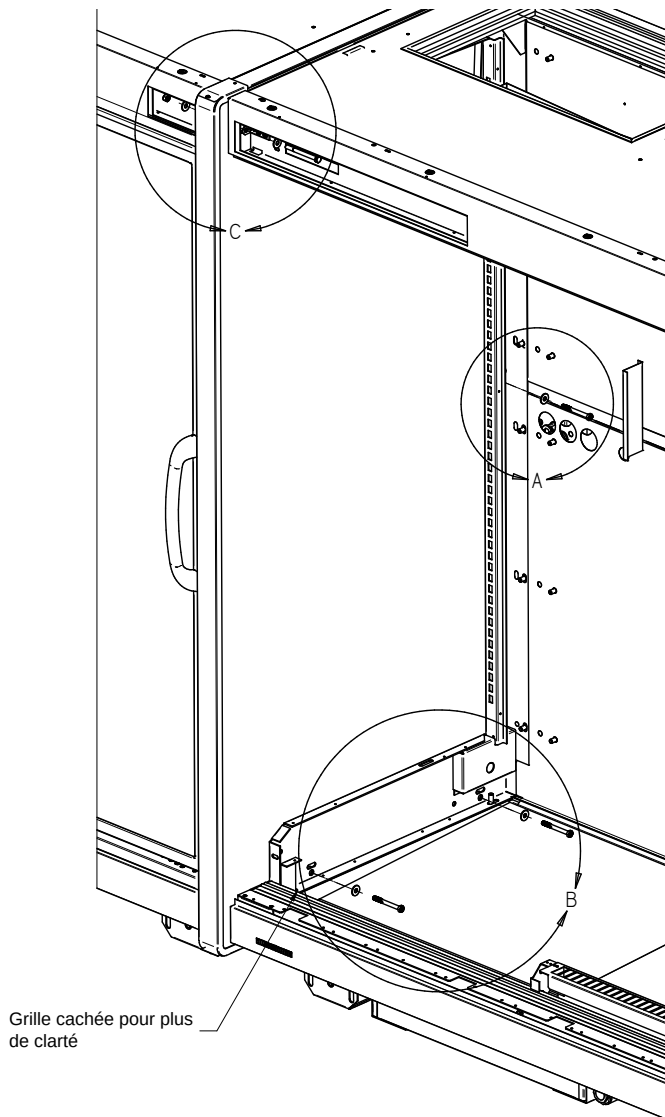
RLN-A, RMN-A

Installation

Positionnez la cloison en acrylique. Utilisez les pièces d'assemblage suivantes pour fixer la cloison et grouper les comptoirs réfrigérés :

11. Groupez les comptoirs avec une vis d'assemblage de 5/16 po, une rondelle plate de 5/16 po et un écrou verrouillant de 5/16 po. Les ferrures de groupement sont situées dans les deux comptoirs réfrigérés.
12. Fixez la cloison conformément au schéma d'assemblage.

Remarque : La cloison en acrylique n'interfère pas avec le processus de groupement standard des comptoirs réfrigérés.



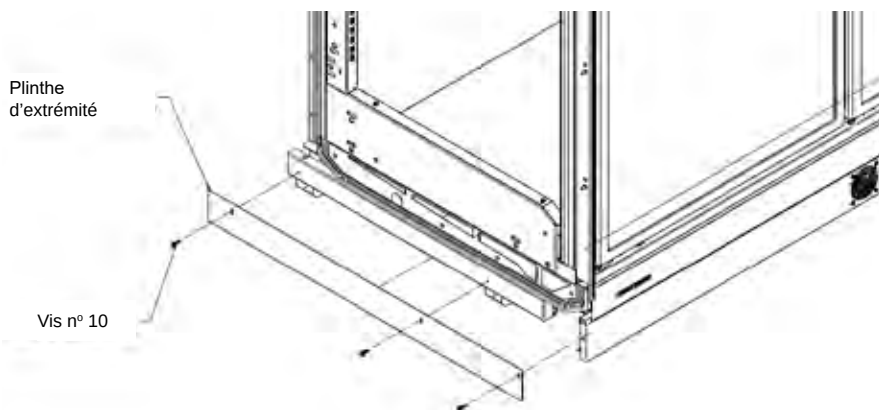
RLN-A, RMN-A

Installation

Installation du panneau de la plinthe d'extrémité

Installez le panneau d'extrémité de la plinthe avant de fixer une extrémité de comptoir.

Utilisez des vis à tôle (3) pour fixer le panneau à la plinthe du ventilateur et à l'extrémité du comptoir comme montré ci-dessous.

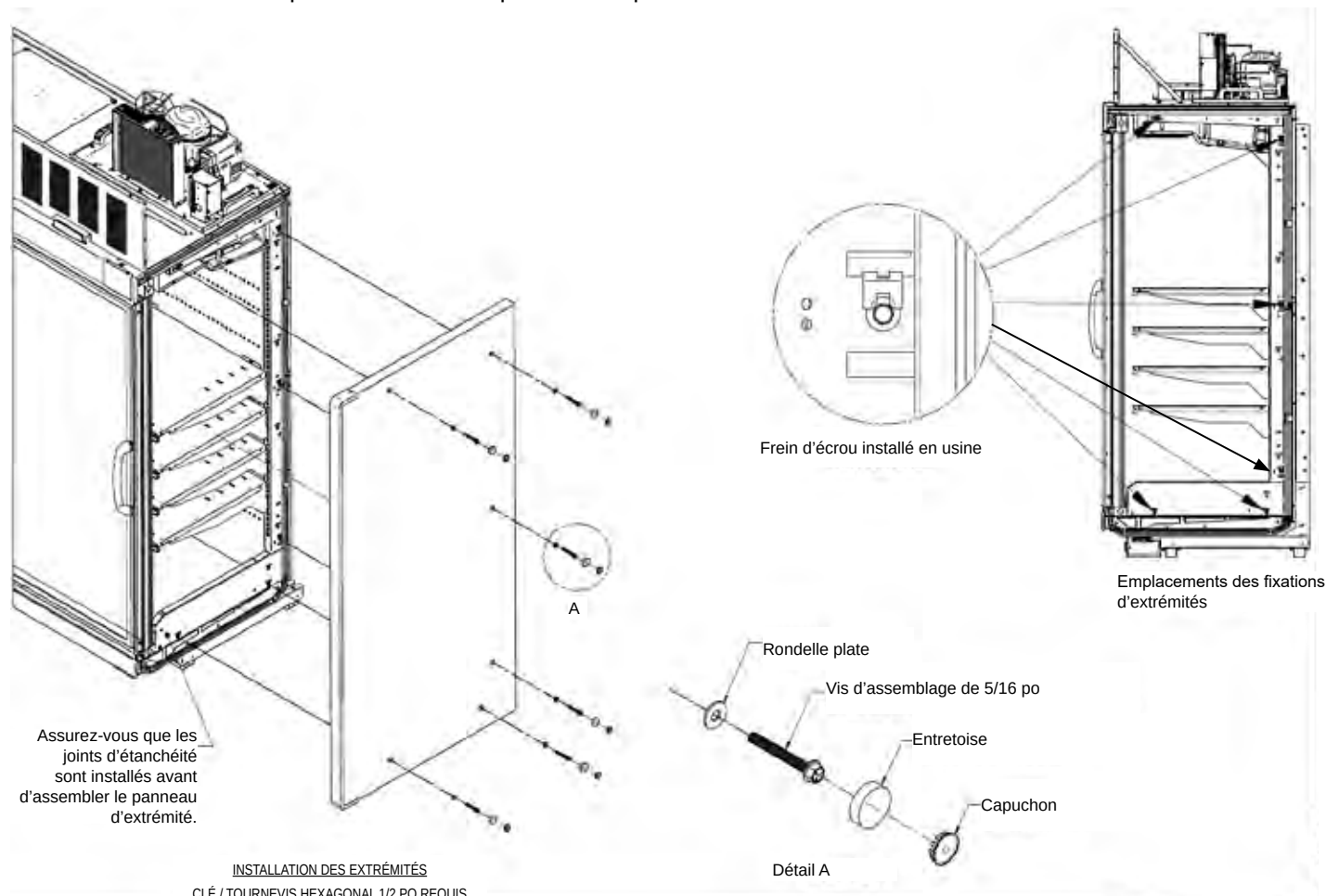


Ajoutez seulement la plinthe d'extrémité sur les comptoirs qui ont besoin d'un panneau d'extrémité.

Installation d'un panneau d'extrémité

Il peut arriver que l'installation d'un panneau d'extrémité soit requise sur le bout d'un groupement de comptoirs.

Fixez le panneau d'extrémité au comptoir réfrigéré comme montré dans l'illustration ci-dessous. N'utilisez pas les boulons qui étaient fixés dans l'entretoise d'expédition; utilisez plutôt des vis plus courtes de 2 ½ po. Utilisez des bouchons et des boutons pour couvrir les emplacements pour boulons.



RLN-A, RMN-A

Installation

Installation des butoirs

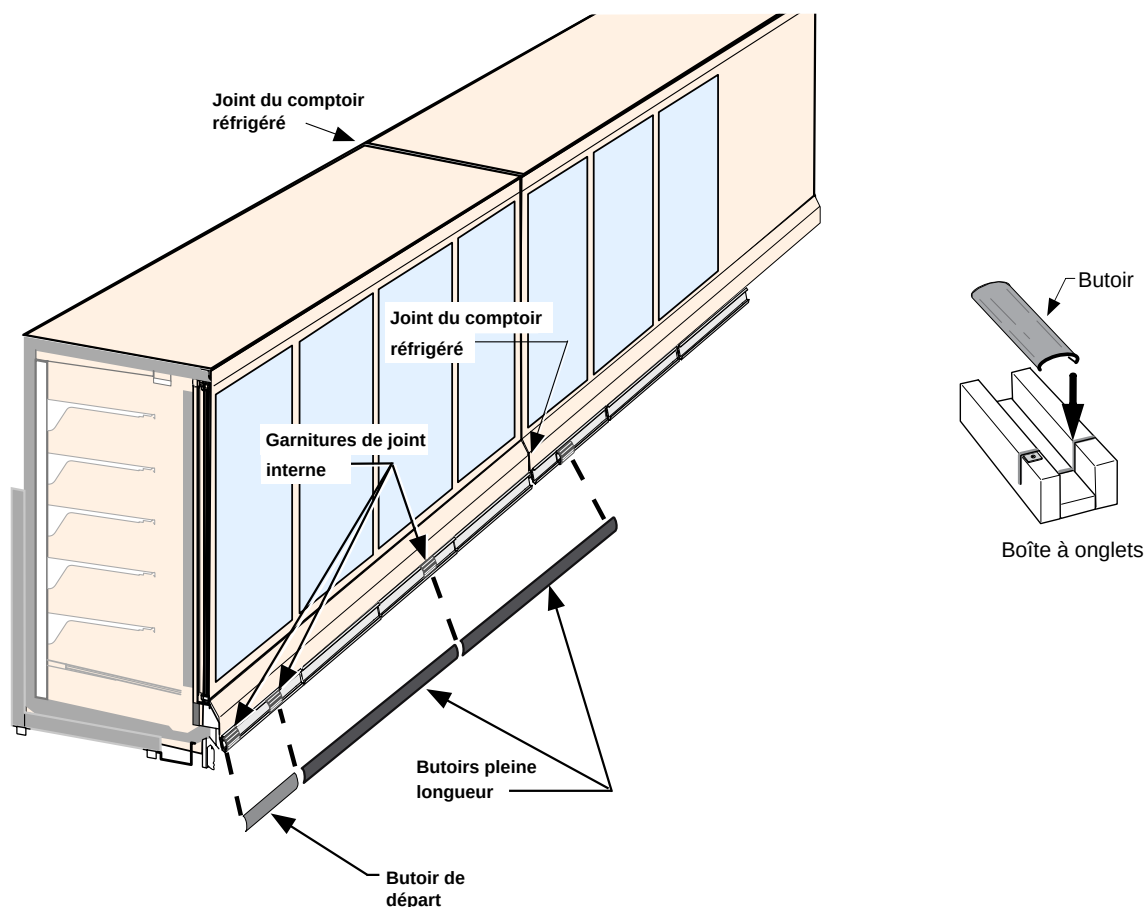
Le décalage des butoirs et des rails avant aide à masquer les endroits où il y a des joints, donnant une finition plus soignée au groupement de comptoirs réfrigérés.

Commencez à l'extrémité gauche du groupement de comptoirs réfrigérés. S'il est équipé d'extrémités en usine, insérez le premier butoir pleine longueur, puis insérez la garniture de jonction interne. Alignez chaque section de butoir vis-à-vis de son dispositif de retenue et poussez-la en place en travaillant à partir du bout du groupement de comptoirs réfrigérés. Installez les butoirs pleine longueur et les garnitures internes de joint de façon décalée par rapport aux joints.

Assurez-vous qu'il n'y a aucun jour entre les sections. Continuez d'installer les butoirs sur toute la longueur des comptoirs réfrigérés. Lorsque toutes les sections, sauf la dernière, ont été installées, faites fonctionner le système frigorifique des comptoirs réfrigérés pendant au moins six (6) heures. Les dernières sections de butoir doivent être conservées dans un comptoir réfrigéré ou dans une chambre froide pendant ce temps afin que les butoirs se contractent.

Avant d'installer la dernière section pleine longueur, mesurez l'espace qui reste. Utilisez une boîte à onglets et une scie à dents fines pour couper à la longueur voulue le dernier butoir. Installez la dernière section.

Une fois l'installation terminée, retirez la pellicule protectrice du butoir. Les butoirs d'extrémité facultatifs sont installés en usine seulement. Les embouts de butoir peuvent être ajustés horizontalement pour éliminer tout espace.



RLN-A, RMN-A

Renseignements électriques

Fiche et prise

Avant que le comptoir réfrigéré soit branché dans tout circuit mural, utilisez 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. N'utilisez pas de rallonges ni d'adaptateurs. Ne branchez jamais plus d'un présentoir par circuit électrique.

Le cordon d'alimentation dépasse de 85 po (2159 mm) du comptoir et des sorties sur le côté arrière gauche du comptoir réfrigéré. Pour l'expédition, le bout contenant la fiche est attaché sur l'arrière du comptoir.

Débranchez l'alimentation avant tout entretien. Les comptoirs réfrigérés RLN-A et RMN-A requièrent un circuit électrique dédié mis à la terre. 18 AWG est la taille de fil minimum acceptable. Consultez la fiche signalétique de l'équipement pour des spécifications électriques supplémentaires.

Prise électrique NEMA

Modèle	RLN2A, RLN3A	RLN4A, RLN5A
Fiche NEMA	14-30P 	14-50P 

Prise électrique NEMA

Modèle	RMN2A	RMN3A	RMN4A	RMN5A
Fiche NEMA	5-15P 	5-20P 	5-30P 	5-30P 

AVERTISSEMENT

- Utilisez toujours un circuit dédié de l'intensité de courant indiquée sur l'appareil.
- Branchez dans une prise conçue pour la fiche.
- En cas de doute, appelez un électricien.
- Risque de décharge électrique. Si la prise ou le cordon est endommagé, remplacez le cordon ou la prise par une pièce de même type. Le présentoir doit être mis à la terre. Ne retirez pas la broche de mise à la terre du cordon d'alimentation.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou une autre personne similairement qualifiée afin de prévenir les dangers.
- Ne retirez pas la broche de mise à la terre du cordon d'alimentation.
- Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, débranchez toujours l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.
- Le comptoir réfrigéré doit être mis à la terre. Tout le câblage doit être conforme à la NEC et aux codes locaux.

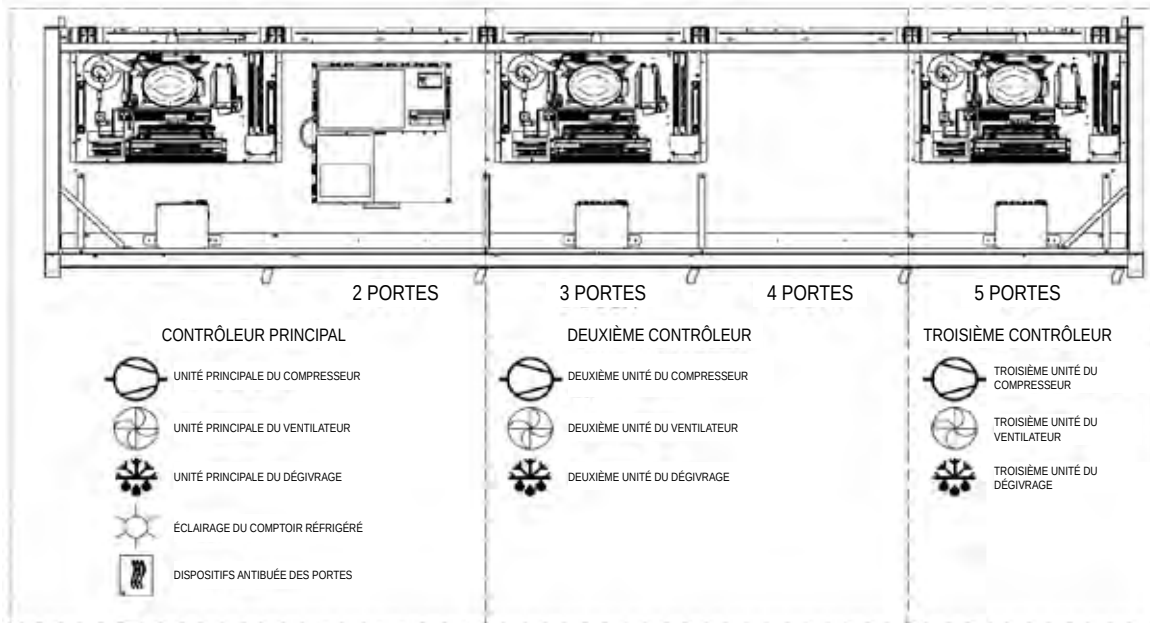
RLN-A, RMN-A

Commandes



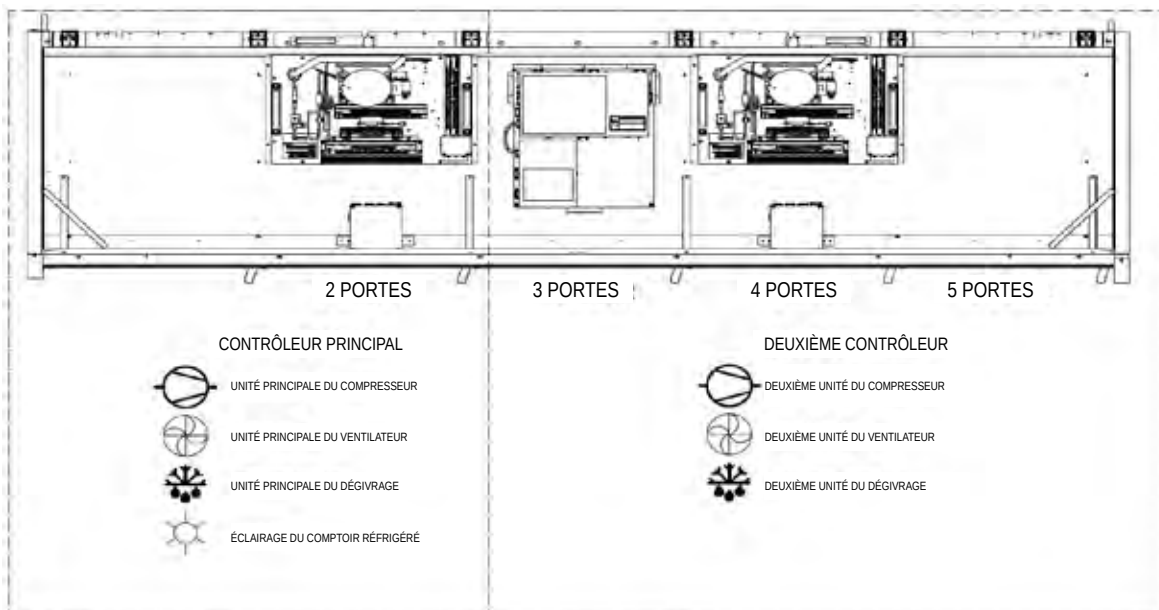
Contrôleur

Tous les comptoirs dans le groupement doivent avoir la même date, la même heure et le même horaire de dégivrage. Hussmann recommande de programmer les groupements de comptoirs réfrigérés sur un horaire décalé de 1 heure d'un groupement à l'autre. Les comptoirs RLN-A peuvent avoir jusqu'à 3 contrôleurs. Ces modèles de comptoirs utilisent un contrôleur Carel iJF. Le contrôleur principal (côté gauche) est responsable de l'éclairage, de la porte du comptoir, des éléments chauffants antibuée et de son appareil Microblock (compresseur, ventilateur d'évaporateur, dégivrage). Les contrôleurs secondaires sont seulement responsables de leur appareil Microblock (centre ou côté droit).



COMPTOIRS RÉFRIGÉRÉS À TEMPÉRATURE BASSE

Les comptoirs RMNA peuvent avoir jusqu'à 2 contrôleurs. Le contrôleur principal est responsable de l'éclairage et de son appareil Microblock (compresseur, ventilateur d'évaporateur, dégivrage). Les contrôleurs secondaires sont seulement responsables de leur appareil Microblock (centre ou côté droit).



COMPTOIRS RÉFRIGÉRÉS À TEMPÉRATURE MOYENNE

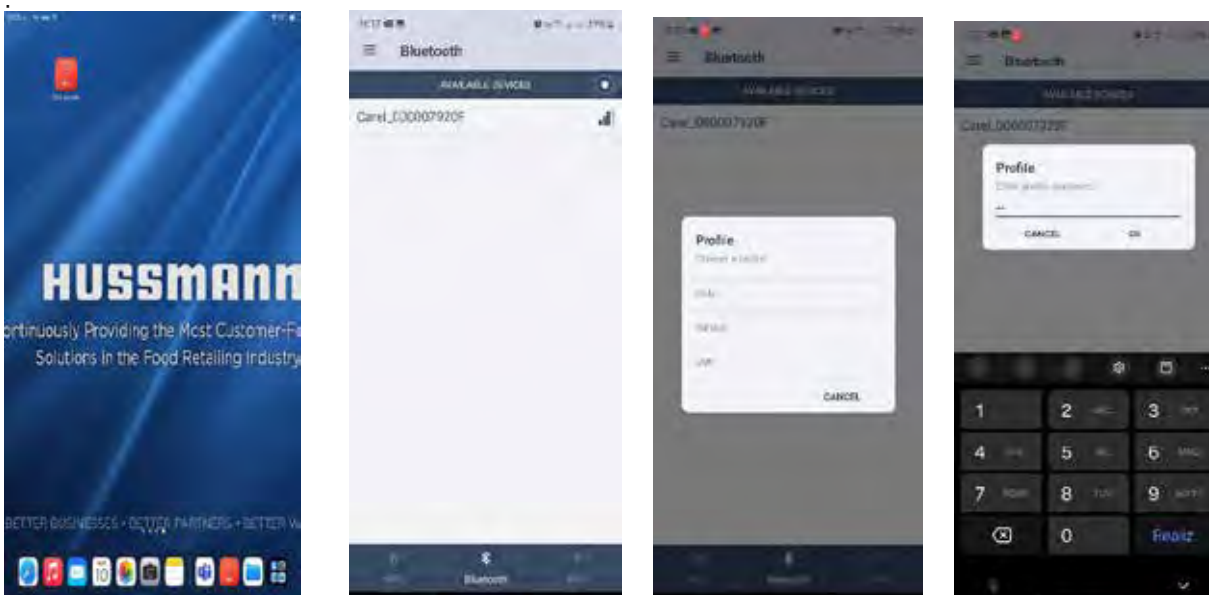
RLN-A, RMN-A

Commandes

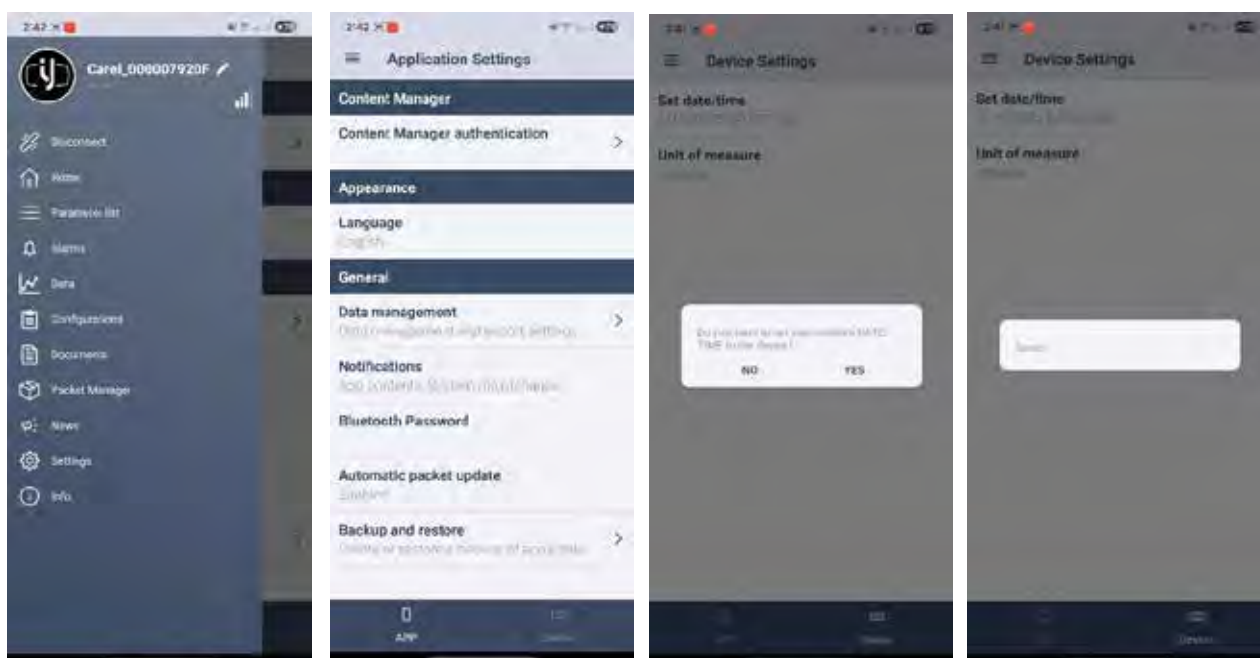
Démarrage du contrôleur

Lorsque tous les comptoirs réfrigérés sont connectés et prêts pour le démarrage, respectez les étapes suivantes pour assurer le fonctionnement des commandes.

1. Branchez le cordon d'alimentation dans sa prise électrique.
2. Mettez le comptoir en marche avec les disjoncteurs du circuit principal. Une fois l'appareil sous tension, les commandes démarrent.
3. Connectez le contrôleur via Bluetooth à l'aide de l'application Carel « Applica ». À partir de l'utilisateur « OEM », accédez avec le mot de passe : 11



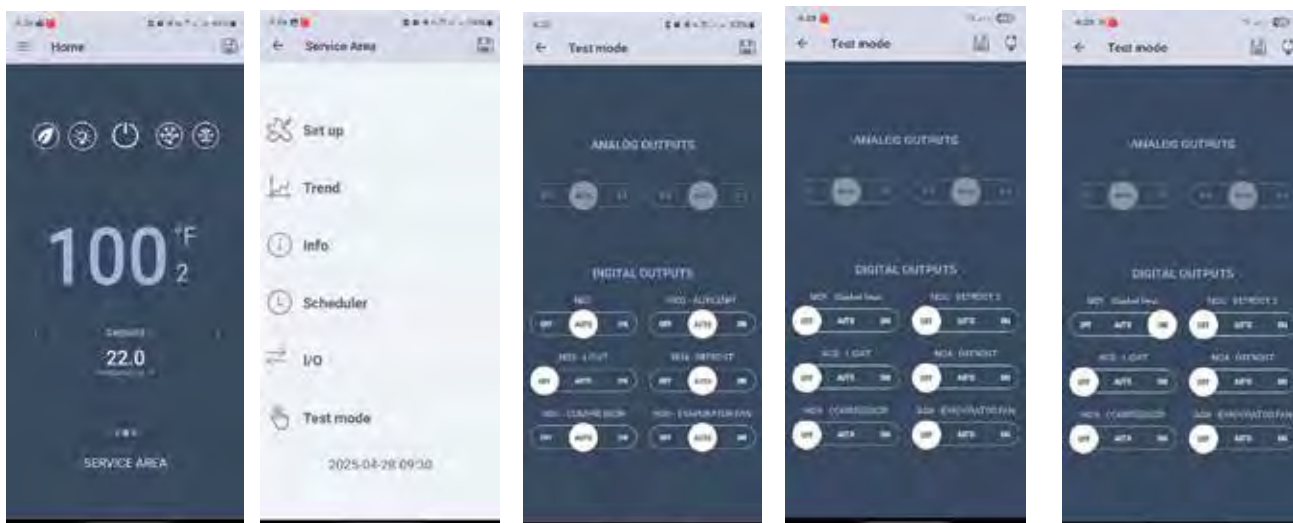
4. Accédez au menu principal et recherchez le sous-menu des réglages. Sélectionnez les réglages de l'appareil et sélectionnez « Set date/time » (régler la date/l'heure) et confirmez le fonctionnement. Cela règle le contrôleur suivant la date/l'heure de l'appareil. Tous les comptoirs dans le groupement doivent avoir la même date, la même heure et le même horaire de dégivrage. Hussmann recommande de programmer les groupements de comptoirs réfrigérés sur un horaire décalé de 1 heure d'un groupement à l'autre.



RLN-A, RMN-A

Commandes

- Retournez à l'afficheur « Home » (accueil) → sélectionnez « Service area » (zone de service) → sélectionnez le mode d'essai.
- Réglez tous les sélecteurs sur la position « OFF » (arrêt).
- Sélectionnez chaque commutateur séparément sur la position « On » (marche) et confirmez que le relais afférent actionne la bonne composante.



- Après vérification de l'activation des relais, placez tous les sélecteurs en position « Auto », naviguez vers le menu de service → Accédez au menu « I/O » → Accédez au menu « Inputs » (entrées) et vérifiez les valeurs du capteur thermique. Si le comptoir réfrigéré fonctionne en mode « Auto », les températures S1 et S2 doivent décroître et S4 doit augmenter pendant la dépressurisation. DI1 représente l'entrée des commutateurs de portes; il est vert lorsque l'une ou l'autre des portes est ouverte.



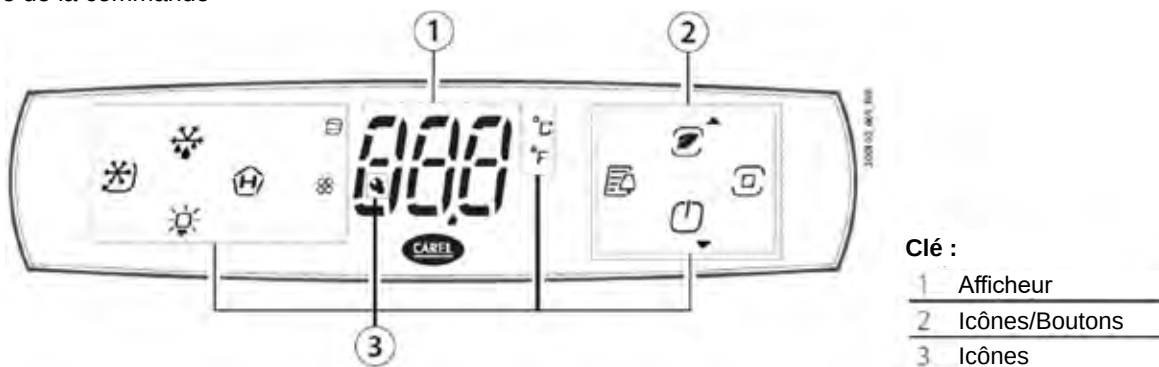
- Accédez au menu des Sorties pour vérifier quelles sorties fonctionnent (vertes).
- Pour quitter le contrôleur, retournez au menu principal (« I/O » → « Service Area » (zone de service) → « main menu » (menu principal) et cliquez sur l'option « Disconnect » (déconnecter).

RLN-A, RMN-A

Commandes

Le schéma de câblage et les exigences relatives au circuit se trouvent dans les notices techniques fournies avec le comptoir réfrigéré. Lorsque le sectionneur est en position d'arrêt, certaines bornes électriques du chemin de câbles du comptoir réfrigéré peuvent être sous tension.

Structure de la commande



Remarque : Ne changez pas les réglages préconfigurés à moins qu'un représentant de Hussmann ne vous recommande de le faire.

Enfoncer SET (régler) et le bouton vers le HAUT pour retourner à l'affichage de la température.

Fonctionnement du contrôleur

Le contrôleur de thermostat commande la température de réfrigération. Il est installé en usine dans les panneaux de commande. Le dégivrage est démarré et arrêté par la minuterie dans ce système.

1. Branchez 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 active un cycle de démarrage et d'arrêt du compresseur 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.
4. 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.
5. Confirmez le point de consigne suivant le tableau ci-dessous :

Modèle	Logiciel	Description	Valeur de consigne (°F)
RLN2A	3198361	SW-IJFPLA-R290-FF-RLNA-2DR	-11
RLN3A	3198360	SW-IJFPLA-R290-FF-RLNA-3DR	-8
RLN4A	3198359	SW-IJFPLA-R290-FF-RLNA-4DR	-11
RLN5A	3198358	SW-IJFPLA-R290-FF-RLNA-5DR	-5
RMN2A	3198365	SW-IJFPLA-R290-MT-RMNA-2DR	32
RMN3A	3198364	SW-IJFPLA-R290-MT-RMNA-3DR	25
RMN4A	3198363	SW-IJFPLA-R290-MT-RMNA-4DR	27
RMN5A	3198362	SW-IJFPLA-R290-MT-RMNA-5DR	22

RLN-A, RMN-A

Commandes

Symboles d'affichage

Les symboles ci-dessous s'affichent à l'écran dans certaines circonstances.
Utilisez ce tableau pour déterminer la signification de tout symbole qui s'affiche.

Clavier

Icônes/ Boutons	Description	Allumé	Clignotement
	Point de consigne/ Flèche vers le haut	Augmente la valeur Menu défilant	-
	de programme	Enfoncé brièvement : • accède à la rubrique du menu • sauvegarde la valeur et retourne au code du paramètre Enfoncé et tenu (3 s) : • du mode attente, déverrouille le clavier et accède au mode programmation • pendant le défilement, accède au paramètre précédent	--
	Marche-arrêt/Flèche vers le bas (VERS LE BAS)	• Appareil en marche • Réduit la valeur • Menu défilant • Met l'appareil en marche/à l'arrêt	
	Dégivrage	Actif/Arrêt	En attente/Démarrage
	Cycle continu	Actif/Arrêt	En attente/Démarrage
	Lampes	Actif/Arrêt	Activation
	PROG	• Alarmes HACCP présentes • Dirige l'accès au menu HACCP	-
	Registre des alarmes	• Alarmes présentes dans le registre • Accès direct au menu du registre des alarmes	-
	Sortie auxiliaire	Activé	-
	Compresseur	Activé	En attente
	Ventilateur d'évaporateur	Activé	-
	Horloge	Séquenceur actif	-
	°C	Unité de mesure °C	-
	°F	Unité de mesure °F	-
	Entretien de service	Alarmes actives	-

Signaux d'affichage

Les signaux sont des messages qui s'affichent pour aviser l'utilisateur des procédures de contrôle en cours (par exemple le dégivrage) ou pour confirmer l'entrée sur le clavier.

Code d'affichage	Description
Ble	Connexion Bluetooth™ en cours
dEF	Dégivrage en marche
Loc	Affichage verrouillé
Off	Commutateur à l'arrêt
On	Commutateur en marche
tSt	Vérifiez les sorties via le port série GOB

RLN-A, RMN-A

Commandes

Codes d'alarme

Code d'affichage	Code du registre	Description	Affichage d'icône	Relais d'alarme	Remise à zéro	Effets sur le contrôleur
E1	1	Sonde 1 défectueuse ou débranchée	NON	NON	Auto	Selon la fonction associée (voir ci-dessous)
E2	2	Sonde 2 défectueuse ou débranchée	NON	NON	Auto	Selon la fonction associée (voir ci-dessous)
E3	3	Sonde 3 défectueuse ou débranchée	NON	NON	Auto	
E4	4	Sonde 4 défectueuse ou débranchée	NON	NON	Auto	
E5	5	Sonde 5 défectueuse ou débranchée	NON	NON	Auto	
E6	6	Sonde S1H défectueuse ou débranchée	NON	NON	Auto	
E7	7	Sonde S2H défectueuse ou débranchée	NON	NON	Auto	
Etc	9	Erreur de l'horloge	NON	NON	Manuel	Barre de temps neutralisée
Ed1	10	Dégivrage arrêté après la durée maximum	NON	NON	Auto	
Ed2	11	Dégivrage du second évaporateur arrêté après la durée maximum	NON	NON	Auto	
rE	12	Sonde du contrôleur défectueuse ou débranchée	OUI	OUI	Auto	Fonctionnement du compresseur en mode réglage de fonctionnement (par. 04); zone morte À L'ARRÊT
IA	13	Alarme immédiate d'un contact externe	OUI	OUI	Auto	Fonctionnement du compresseur en mode réglage de fonctionnement (par. A6); zone morte À L'ARRÊT
dA	14	Alarme retardée d'un contact externe	OUI	OUI	Auto	Fonctionnement du compresseur en mode réglage de fonctionnement (par. AS); zone morte, éclairage et sortie auxiliaire À L'ARRÊT
dor	15	Porte ouverte	OUI	OUI	Auto	Voir « Gestion de la porte »
cht	17	Avertissement de température de condensation élevée	NON	NON	Auto	
CHt	18	Alarme de température de condensation élevée	NON	NON	Manuel	Compresseur OFF
GHI	19	Alarme générique de seuil élevé	OUI	OUI	Auto	
GLO	20	Alarme générique de seuil bas	OUI	OUI	Auto	
HA	21	Alarme de type HA H4CCP (température élevée pendant le fonctionnement)	NON	NON	Manuel	
HF	22	Alarme de type HF HACCP (température n° après panne d'électricité)	NON	NON	Manuel	
LO	23	Basse température	OUI	OUI	Auto	
HI	24	Température élevée	OUI	OUI	Auto	
Pd	26	Durée de dépressurisation maximum	OUI	OUI	Auto	
SF	27	Configuration effectuée incorrectement	NON	NON	Manuel	
CE	28	Erreur de configuration	NON	NON	Auto	
Afr	29	Protection antigivre	OUI	OUI	Auto	Compresseur OFF
Ats	30	Redémarrage pendant la dépressurisation	NON	NON	Auto	
rSF	31	Alarme de fuite de frigorigène	OUI	OUI	Manuel	Éteignez tous les actionneurs
LP	32	Basse pression	OUI	OUI	Semiauto-matique	Compresseur OFF
UCF	33	Erreur de fonctionnement VCC	OUI	OUI	Auto	
COM	34	Erreur de communication VCC	OUI	OUI	Auto	
SRC	35	Demande d'entretien	OUI	OUI	Manuel	
EHI	36	Alarme de haute tension d'alimentation	OUI	OUI	Auto	
ELO	37	Alarme de basse tension d'alimentation	OUI	OUI	Auto	
MA	38	État de la sortie supplanté en mode manuel	OUI	OUI	Auto	

RLN-A, RMN-A

Démarrage

Liste de vérification pour le démarrage de l'équipement de refroidissement autonome

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

Les étapes ci-dessous doivent être accomplies dans l'ordre donné avant la mise en service de l'appareil.

- ☐ Veuillez repérer, lire et conserver en lieu sûr le manuel d'installation/fonctionnement pour référence future.
- ☐ Examinez l'appareil. Confirmez qu'il n'y a aucun dommage visible ou dissimulé.
- ☐ Mettez l'appareil de niveau, de gauche à droite et de l'avant vers l'arrière.
- ☐ Retirez tous les blocs et entretoises d'expédition, le carton, le ruban adhésif et les attaches autobloquantes du comptoir réfrigéré
- ☐ L'appareil doit être branché sur un circuit électrique distinct sans utiliser de rallonge électrique.
- ☐ Assurez-vous de fournir tout le matériel électrique approprié exigé par l'équipement.
- ☐ Vérifiez si les raccordements électriques effectués sur place sont bien serrés.
- ☐ Assurez-vous que tous les fils électriques sont bien placés et loin de tout bord tranchant ou de toute conduite chaude.
- ☐ Assurez-vous que la conduite d'écoulement du condensat est dotée d'un collecteur et qu'elle présente une pente appropriée.
- ☐ Vérifiez tous les dégagements requis sur les côtés et à l'arrière de l'appareil.
- ☐ Assurez-vous qu'il n'y a aucun courant d'air à l'extérieur de l'appareil. Bouches d'air et de chaleur, ventilateurs, portes, etc.
- ☐ Assurez-vous que les portes sont serrées au couple approprié et qu'elles se ferment correctement d'elles-mêmes.
- ☐ Assurez-vous que les ventilateurs d'évaporateurs fonctionnent et tournent librement sans interférence.
- ☐ Vérifiez le fonctionnement des appareils à l'aide de l'application du contrôleur Carel IJF.
- ☐ Vérifiez l'écran d'affichage qui affiche la température du comptoir réfrigéré. La température affichée indique la température de l'air soufflé du comptoir réfrigéré.
- ☐ Écoutez pour détecter tous bruits inhabituels. Vérifiez s'il y a déclenchement du compresseur en raison d'une surpression ou d'une surcharge attribuable à une température ambiante excessive, au déclenchement d'un disjoncteur, etc.

Veillez indiquer à l'utilisateur ou au propriétaire qu'il faut laisser fonctionner le comptoir pendant 24 heures avant d'y placer des produits.

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.

Détection de fuites

Les sources potentielles d'inflammation ne doivent jamais être utilisées, quelles que soient les circonstances, pour rechercher ou détecter les fuites de frigorigène. Les lampes haloïdes (ou tout autre détecteur qui utilise une flamme vide) ne doivent pas être utilisées. Les méthodes de détection de fuite suivantes sont jugées acceptables pour tous les systèmes qui contiennent du frigorigène :

- Les détecteurs électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de frigorigène, mais dans le cas des FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES, leur sensibilité peut ne pas être adéquate ou une recalibration peut être requise. (L'équipement de détection doit être étalonné dans un lieu exempt de frigorigène.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il peut être utilisé avec les frigorigènes. L'équipement de détection de fuites doit être réglé sur un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité du frigorigène utilisé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.
- Les fluides de détection de fuites conviennent à l'utilisation avec la plupart des frigorigènes, mais l'utilisation de détergents chlorés doit être évitée, car le chlore peut réagir avec le frigorigène et corroder les tuyaux de cuivre.

Remarque : Les exemples de fluides de détection de fuite sont les agents utilisés dans la méthode par bulles et la méthode par fluorescence.

Si on détecte une fuite de frigorigène qui requiert un brasage, tout le frigorigène doit être récupéré du système ou isolé (à l'aide de valves de sectionnement) dans une portion du système qui est éloignée de la fuite. L'extraction de frigorigène doit être conforme à la section Extraction de frigorigène.

RLN-A, RMN-A

Démarrage

Installation des tablettes

Lorsque l'armoire est de niveau, les tablettes peuvent être installées. Les modèles RLN-A et RMN-A peuvent avoir quatre ou cinq tablettes.

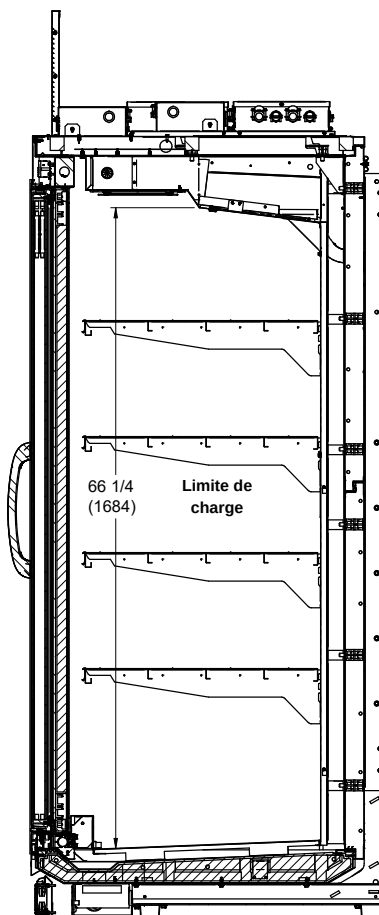
Installez d'abord les supports de tablette à la hauteur désirée avant de poser chaque tablette. Placez l'arrière du support dans la rainure désirée. Soulevez l'avant des supports vers l'arrière du comptoir réfrigéré. Une fois les extrémités dans la rainure, tournez le support vers l'avant pour le verrouiller en place. Placez la tablette sur le support. Les tablettes ne sont pas inclinées et elles doivent demeurer en position horizontale à moins d'avis contraire provenant d'un représentant de Hussmann.

Limites de charge

Les tablettes standard ont une capacité nominale de 200 livres (90,7 kg) chacune. Le dépassement de cette charge peut endommager les tablettes, le comptoir réfrigéré, les produits du magasin et potentiellement présenter un danger pour les clients et le personnel du magasin. Les produits doivent respecter la limite de charge indiquée pour assurer une réfrigération et une performance du rideau d'air adéquates. Les tablettes doivent être chargées de façon que le produit ne dépasse pas le bord avant de la tablette. Tout produit dépassant le bord nuira à la circulation d'air à l'intérieur du comptoir réfrigéré. Il est aussi recommandé de laisser un petit espace entre la paroi intérieure arrière et le produit sur les tablettes, afin que l'air puisse pénétrer l'intérieur du comptoir par les perforations de la paroi arrière. Différentes profondeurs de tablettes sont offertes avec les armoires frigorifiques.

Limites de charge des tablettes

Profondeur de tablette	Limite de charge max. (à 0° d'inclinaison)
20 po (508 mm)	200 lb (90,7 kg)
22 po (559 mm)	200 lb (90,7 kg)
24 po (610 mm)	200 lb (90,7 kg)



RLN-A, RMN-A

Démarrage

Stockage des denrées

Les produits devraient toujours être maintenus à la température appropriée. Cela signifie que la température des denrées doit être contrôlée dès que les denrées sont reçues et jusqu'à leur stockage, préparation et mise en marché pour maximiser leur durée de vie.

La marchandise ne doit pas être placée dans les comptoirs réfrigérés tant que la température adéquate de fonctionnement n'est pas atteinte. Laissez le présentoir fonctionner durant 24 heures avant de charger le produit.

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

Tous les conduits d'air soufflé 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. Évitez d'obstruer ces grilles avec de la marchandise, des emballages, des enseignes, etc. N'utilisez pas des tablettes, paniers, grilles ni autres accessoires non approuvés, car ils pourraient nuire à la performance du rideau d'air.

MISE EN GARDE

Des conditions ambiantes excessives, comme l'humidité relative et la température, 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.



RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation



- DANGER : Risque d'incendie ou d'explosion. Un réfrigérant inflammable est utilisé. Toute réparation doit être confiée uniquement à du personnel formé. Ne perforez pas la tuyauterie de frigorigène.
- DANGER : Risque d'incendie ou d'explosion en raison du frigorigène inflammable utilisé. Suivez soigneusement les consignes de manutention conformément à la réglementation nationale.
- DANGER : Risque d'incendie ou d'explosion. Du frigorigène A3 inflammable est utilisé dans cet appareil.
- DANGER : Risque d'incendie ou d'explosion en raison du frigorigène inflammable utilisé. Suivez soigneusement les consignes de manutention conformément à la réglementation nationale.
- Le non-respect de ces directives peut entraîner une explosion, la mort, des blessures ou des dommages matériels.



LIRE TOUS LES AVERTISSEMENTS AVANT D'EFFECTUER TOUT SERVICE OU ENTRETIEN SUR CET ÉQUIPEMENT.

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 seulement comme recommandé par le fabricant.
- La boucle de frigorigène est scellée. 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.
- Le gaz propane utilisé dans cet appareil est inodore. L'absence d'odeur n'indique pas l'absence de fuite de gaz. En présence de gaz R-290 ou si on suspecte sa présence, aucune personne non formée ne doit tenter de trouver la cause.
- En cas de détection de fuite, évacuez immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane. Ne laissez 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 ») sera utilisé avant toute réparation ou entretien.
- 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.
- AVERTISSEMENT – Risque d'incendie ou d'explosion. Éliminez de manière appropriée, conformément aux réglementations fédérales ou locales. Un réfrigérant inflammable est utilisé.

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

RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Avant de travailler avec du frigorigène

Vérifications de sûreté

- Avant de travailler sur les systèmes contenant des FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES, des vérifications de sûreté sont requises pour s'assurer de minimiser les risques d'inflammations.
- Les travaux doivent suivre une procédure contrôlée qui vise à minimiser la présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant les travaux.
- Tout le personnel d'entretien et les autres employés qui travaillent à proximité doivent être informés de la nature des travaux à effectuer. Il faut éviter de travailler dans un espace restreint.
- La zone de travail doit être inspectée à l'aide d'un détecteur de frigorigène approprié avant et pendant les travaux afin que le technicien soit informé de la présence de tout produit potentiellement toxique ou inflammable. Assurez-vous que l'équipement de détection de fuites qui est utilisé convient à tous les frigorigènes inflammables, autrement dit qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est adéquatement scellé et qu'il est intrinsèquement sécuritaire.
- Si du travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce associée, de l'équipement extincteur approprié doit être à portée de main. Un extincteur à poudre sèche ou à CO2 doit se trouver à proximité de la zone de charge.
- Aucune personne qui travaille sur un SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION où un tuyau doit être exposé ne doit utiliser une source d'inflammation d'une manière qui présente un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris l'usage de la cigarette, doivent demeurer suffisamment loin de la zone d'installation, de réparation, de démontage et de mise au rebut lorsque du frigorigène risque d'être déchargé dans l'espace avoisinant. Avant tous travaux, la zone où se trouve l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'aucun risque d'inflammation ou d'allumage n'est présent. Des affiches d'interdiction de fumer doivent être présentes.
- Assurez-vous que l'espace choisi pour les travaux est ouvert ou adéquatement ventilé avant d'accéder au système ou d'effectuer tout travail à chaud. Une ventilation doit maintenir pendant toute la durée des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout frigorigène qui s'échappe, et elle doit préférentiellement le rejeter vers l'extérieur, dans l'atmosphère.
- Lorsque des composants électriques doivent être remplacés, les nouvelles pièces doivent convenir à la fonction prévue et aux spécifications. Les consignes d'entretien et de service du fabricant doivent être respectées en tout temps. En cas de doute, consultez les services techniques du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les vérifications suivantes doivent être effectuées sur les installations qui utilisent des FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES :
 - a. La CHARGE DE FRIGORIGÈNE correspond à la taille de la pièce dans laquelle les composants contenant du frigorigène sont installés;
 - b. L'équipement et les sorties de ventilation fonctionnent adéquatement et ils ne sont pas obstrués;
 - c. Si un circuit frigorigène indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié quant à la présence de frigorigène;
 - d. Les marques qui sont présentes sur l'équipement demeurent visibles et lisibles. Les marques et signes qui sont illisibles doivent être corrigés;
 - e. Les tuyaux et composants de réfrigération sont installés dans une position qui ne risque pas de les exposer à des substances pouvant corroder les composants contenant du frigorigène, à moins que les composants soient faits de matériaux qui résistent intrinsèquement à la corrosion ou qui sont adéquatement protégés contre la corrosion.

RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Vérifications et réparations des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les vérifications de sécurité initiales et les procédures d'inspection des composants. Si une irrégularité risque de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être branchée au circuit tant que le problème n'a pas été réglé adéquatement. Si l'irrégularité ne peut pas être corrigée immédiatement, mais qu'il est nécessaire de poursuivre les opérations, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cet incident doit être rapporté au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties concernées soient avisées.

Les vérifications de sécurité initiales incluent :

- a. Les condensateurs doivent être vidés : cela doit être fait de façon sécuritaire pour prévenir les étincelles;
- b. Aucun composant électrique ou câblage sous tension ne doit être exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système;
- c. La mise à la terre ne doit pas être interrompue.

AVERTISSEMENT

- **VERROUILLER/ÉTIQUETER** – Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, débranchez toujours l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.
- Pour réduire le risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure lors du nettoyage de ce présentoir :
 - Débranchez le comptoir réfrigéré avant de le nettoyer.
 - Gardez tous les liquides à l'écart des composants électriques et électroniques.
- Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, débranchez toujours l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou une autre personne similairement qualifiée afin de prévenir les dangers.
- Ne retirez pas la broche de mise à la terre du cordon d'alimentation. Le présentoir doit être mis à la terre. Tout le câblage doit être conforme à la NEC et aux codes locaux.
- Une attention particulière doit être portée aux éléments suivants pour s'assurer que les travaux effectués sur les composants électriques n'affectent pas la protection extérieure au point d'en réduire l'efficacité. Cela inclut les dommages aux câbles, un nombre excessif de connexions, des bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages aux joints d'étanchéité, l'ajustement incorrect des écrous libres, etc.
 - Assurez-vous que l'appareil est monté solidement.
 - Assurez-vous que les joints ou matériaux d'étanchéité ne se sont pas détériorés au point de ne plus prévenir l'entrée d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.
- Lorsque des composants électriques doivent être remplacés, les nouvelles pièces doivent convenir à la fonction prévue et aux spécifications. Les consignes d'entretien et de service du fabricant doivent être respectées en tout temps. En cas de doute, consultez les services techniques du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les composants sont conçus pour le 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.
- N'appliquez pas de charge inductive permanente ou capacitive sur le circuit sans vérifier que cela n'excèdera pas la tension permise ou le courant permis pour l'équipement utilisé.
- Les composants intrinsèquement sécuritaires sont les seuls types sur lesquels on peut travailler sous tension en présence d'atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être d'un calibre approprié.
- Remplacez les composants seulement avec les pièces spécifiées par le fabricant. Toute autre pièce peut causer l'inflammation du frigorigène dans l'atmosphère en cas de fuite.

RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Entretien et nettoyage

La longue durée de vie et le rendement satisfaisant de tout équipement dépendent des soins qui y sont apportés. 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.

Nettoyage des portes en verre

Essuyez la surface interne des panneaux de verre avec de l'alcool isopropylique et un chiffon doux. Laissez sécher les surfaces avant de fermer la porte. L'utilisation d'autres produits nettoyants ou abrasifs peut endommager la surface du verre Always*Clear et/ou annuler la garantie.

Surfaces intérieures

Les surfaces intérieures peuvent être nettoyées sans danger avec la plupart des solutions de désinfection et des détergents domestiques. Les modèles autonomes se vident dans un plateau d'évaporation à capacité limitée qui peut déborder lorsqu'une quantité excessive d'eau est utilisée pour le nettoyage. Un bouchon d'évacuation se trouve sous le comptoir, au centre, derrière la plinthe du ventilateur. Le bouchon peut être retiré pour nettoyer le fond du comptoir au besoin.

Surfaces extérieures

Les surfaces extérieures peuvent être nettoyées avec de l'eau tiède pour protéger et maintenir leur fini attrayant.

Ne pas utiliser :

- De nettoyants abrasifs et tampons à récurer pour éviter de rayer le fini.
- D'essuie-tout en papier rugueux sur du verre réfléchissant.
- De nettoyants à base d'ammoniaque sur des pièces en acrylique.
- De solvants, nettoyants à base d'huile ou d'acide sur les surfaces intérieures.
- De boyaux d'eau à haute pression.
- N'inondez pas le comptoir réfrigéré avec de l'eau.

À faire :

- Déconnectez l'alimentation électrique avant le nettoyage.
- Retirez les denrées et tous les débris pour éviter l'obstruction de la vidange.
- Placez les produits dans un endroit réfrigéré, p. ex. une chambre froide. Enlevez uniquement la quantité nécessaire de produits que vous pouvez placer dans la chambre froide.
- Interrompez le cycle de refroidissement puis coupez l'alimentation électrique.
- Nettoyez complètement toutes les surfaces à l'eau chaude savonneuse. N'utilisez pas de vapeur ni de boyaux haute pression pour laver l'intérieur du comptoir réfrigéré. Ceci détruira le joint d'étanchéité du comptoir réfrigéré et causera des fuites et un piètre rendement.
- Prenez soin d'éviter le contact direct entre les moteurs de ventilateur avec l'eau de nettoyage ou rinçage.
- Rincez à l'eau chaude, sans inonder le comptoir réfrigéré. N'ajoutez jamais plus d'eau que l'orifice d'écoulement ne peut en éliminer.
- Laissez sécher le comptoir réfrigéré avant de le remettre en service.
- Lorsque le nettoyage est terminé, remettez le comptoir réfrigéré sous tension.
- Vérifiez si le comptoir réfrigéré fonctionne correctement.

AVERTISSEMENT

- L'alimentation doit être coupée au disjoncteur pour tous les travaux de nettoyage et d'entretien.
- Ne laissez PAS de chiffons ou de produits nettoyants entrer en contact avec les produits alimentaires.
- Les denrées peuvent se détériorer et se gâter si elles sont dans un endroit non réfrigéré.
- N'utilisez pas d'eau chaude sur les surfaces de verre froides. Ceci peut causer l'éclatement du verre et se traduire par des blessures. Laissez les faces, les extrémités et les portes de service en verre se réchauffer avant d'y appliquer de l'eau chaude.

RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Nettoyage des serpentins de condensateur

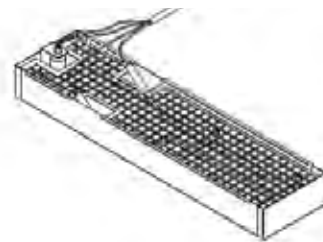
Les serpentins du condensateur devraient être nettoyés au moins une fois par mois. Un nettoyage supplémentaire pourrait être nécessaire selon l'environnement de fonctionnement. Un condenseur sale empêche la circulation d'air normale à travers les serpentins. N'utilisez jamais d'objets tranchants à proximité des serpentins. Utilisez une brosse douce ou la brosse d'un aspirateur pour nettoyer les débris sur les serpentins. Ne percez pas les serpentins! Ne pliez pas les ailettes. Communiquez avec un technicien autorisé si un serpentin est perforé, fendillé ou endommagé.

La présence de glace entre ou sur les serpentins indique que le cycle de refroidissement et de dégivrage ne fonctionne pas correctement. Communiquez avec un technicien autorisé pour trouver la cause de la formation de glace et effectuer les modifications nécessaires. Pour assurer l'intégrité des produits, déplacez-les 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 présentoir à conserver la température de fonctionnement. Pour nettoyer les serpentins, utilisez un aspirateur avec un manche et une brosse douce (non métallique) pour enlever la saleté et les débris. Ne pliez pas les ailettes du serpentin. Portez toujours des gants et des protections oculaires lors du nettoyage près des ailettes acérées et des particules de poussière.

Nettoyage du bac d'évaporation

Dans le cas des modèles autonomes, l'eau de condensation est acheminée dans un plateau d'évaporation à capacité limitée. Ces plateaux sont conçus uniquement pour l'eau. L'accumulation de débris ou de saleté à l'intérieur du plateau d'évaporation de condensat réduit la capacité du plateau d'évaporation et cause la défaillance prématurée de l'élément chauffant. Les plateaux de condensat doivent être vérifiés pour toute accumulation de poussière ou de saleté et nettoyés périodiquement. L'eau dans le plateau d'évaporation peut déborder et se déverser sur le plancher lorsque la élément chauffant ne fonctionne pas correctement. Retirez les débris accumulés du plateau d'évaporation. Essuyez le serpentin de chauffage avec un chiffon et de l'eau tiède. Assurez-vous de retirer toute poussière, débris ou liquide du serpentin de chaufferette. L'eau ajoutée pendant le nettoyage fera déborder le plateau d'évaporation.



Nettoyage sous le comptoir réfrigéré

Enlevez les plinthes qui ne sont pas scellées au plancher. À l'aide d'un aspirateur et d'un accessoire long, enlevez la poussière et les débris accumulés sous le comptoir réfrigéré.

Enlèvement des égratignures du butoir

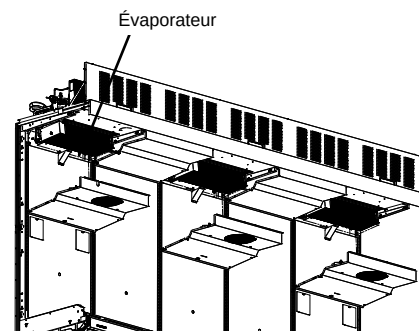
Il est possible de faire disparaître la plupart des égratignures et des marques en suivant la procédure ci-dessous.

1. Utilisez de la laine d'acier pour adoucir la surface du butoir.
2. Nettoyez la surface.
3. Appliquez un produit à base de vinyle ou de la cire pour voiture, et polissez la surface jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et lustré.

Nettoyage des évaporateurs

Les évaporateurs doivent être nettoyés périodiquement pour retirer la saleté et les débris.

1. Retirez les marchandises et les tablettes sous l'évaporateur.
2. Débranchez l'alimentation électrique du comptoir réfrigéré. Retirez les marchandises et les tablettes. Placez les marchandises dans un réfrigérateur ou un congélateur.
3. Retirez les panneaux supérieurs.
4. S'il y a une accumulation de glace sur les évaporateurs, laissez-la sécher naturellement ou faites venir un technicien.
5. Utilisez une brosse douce ou un aspirateur pourvu d'une brosse pour retirer la poussière et les débris.
6. Pour les dégâts collants, humectez légèrement un chiffon et essuyez avec de l'eau tiède et un détergent doux.
7. Assurez-vous que tout est complètement sec.
8. Rétablissez l'alimentation du comptoir réfrigéré et assurez-vous que le comptoir refroidit correctement.



RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Liste de vérification pour l'entretien de l'équipement frigorifique autonome (trimestriel)

La garantie ne couvre pas les réclamations causées par une mauvaise installation ou un manque d'entretien préventif de base.

Pour les articles à inspecter visuellement, marquez « ok » ou « terminé » dans la cellule correspondante une fois que l'entretien préventif a été effectué. Lorsque des données sont requises, inscrire les données demandées dans les cellules correspondantes. **Les procédures ci-dessous doivent être effectuées trimestriellement. Affichez ceci sur ou près de l'appareil, ou si ce n'est pas possible, conservez-le ailleurs sur place. Cette fiche doit être remplacée chaque année, mais les copies antérieures doivent être conservées sur place pour référence future au besoin.**

Date du début de l'enregistrement		Numéro de modèle de l'appareil			
Nom et numéro du magasin		Numéro de série de l'appareil			
Adresse du magasin		Entrepreneur/Technicien			
Trimestre		Q1	Q2	Q3	Q4
Technicien					
Date de l'entretien préventif					
Contacter le gérant du magasin et noter ses plaintes ou problèmes relativement à l'appareil.					
Inspecter l'appareil pour détecter tout dommage, vibration ou bruit anormal.					
Vérifier que l'appareil est de niveau, de gauche à droite et de l'avant vers l'arrière.					
S'assurer que les moteurs de ventilateurs et socles de moteurs sont bien serrés.					
S'assurer que les lames de ventilateurs n'oscillent pas trop et qu'elles ne touchent ni ne frappent pas le boîtier.					
S'assurer que tous les branchements électriques, réalisés à l'usine ou sur le terrain, sont bien serrés.					
Vérifier que les branchements électriques des lampes sont serrés et secs.					
Vérifier tout le câblage électrique et s'assurer qu'il ne touche pas aux bords tranchants ni aux lignes chaudes.					
Vérifier le câblage et remplacer tous les câbles effilochés ou usés par frottement.					
Vérifier s'il y a des perturbations d'air externes telles que la chaleur et les registres d'air, ventilateurs, portes, etc.					
Vérifier s'il y a des fuites d'eau.					
Vérifier que les ventilateurs de condenseur et d'évaporateur fonctionnent.					
Prélever la température de l'admission d'air du condenseur.					
Prélever la température de sortie d'air du condenseur.					
Est-ce que l'entrée d'air ou l'évacuation d'air du condenseur est restreinte ou la recirculation est-elle appropriée?					
Utiliser un détecteur de fuite de propane portatif (« renifleur ») pour détecter les fuites de frigorigène.					
Noter la température des produits du comptoir réfrigéré.					
Noter la température de l'air d'évacuation.					
Noter la température de retour de l'appareil.					
Noter les conditions ambiantes autour de l'appareil (température du bulbe mouillé et du bulbe sec).					
Vérifier le stockage des denrées pour vous assurer que les limites de charge de l'appareil ne sont pas excédées.					
Vérifier les dégagements sur les côtés et à l'arrière de l'appareil.					
Confirmer que les interrupteurs de porte fonctionnent.					
Vérifier que les portes et les joints d'étanchéité de l'appareil fonctionnent et qu'ils sont étanches.					
Vérifier que tous les panneaux, boucliers et couvercles sont en place.					

Notes du technicien :

Remarque : Assurez-vous d'inspecter aussi la liste de vérification annuelle sur la page correspondante.

RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Liste de vérification pour l'entretien de l'équipement frigorifique autonome (annuel)

La garantie ne couvre pas les réclamations causées par une mauvaise installation ou un manque d'entretien préventif de base.

Pour les articles à inspecter visuellement, marquez « ok » ou « terminé » dans la cellule correspondante une fois que l'entretien préventif a été effectué. Lorsque des données sont requises, inscrivez les données demandées dans les cellules correspondantes.

Les procédures ci-dessous doivent être effectuées annuellement. Affichez ceci sur ou près de l'appareil, ou si ce n'est pas possible, conservez-le ailleurs sur place. Cette fiche doit être remplacée chaque année, mais les copies antérieures doivent être conservées sur place pour référence future au besoin.

Date du début de l'enregistrement		Numéro de modèle de l'appareil	
Nom et numéro du magasin		Numéro de série de l'appareil	
Adresse du magasin		Entrepreneur/Technicien	
Technicien			
Date de l'entretien préventif			
Nettoyer les serpentins d'évaporateur et les roues de ventilateur. Ne pas utiliser de produit nettoyant à base d'acide. Rincer tous les résidus qui demeurent après le nettoyage.			
Nettoyer les ventilateurs ou les grilles d'évacuation. Ne pas utiliser de produit nettoyant à base d'acide. Rincer tous les résidus qui demeurent après le nettoyage.			
Nettoyer les serpentins de condenseur et les roues de ventilateur. Ne pas utiliser de produit nettoyant à base d'acide. Rincer tous les résidus qui demeurent après le nettoyage.			
Vérifier que les conduites de vidange de condensat sont dégagées et fonctionnelles.			
Noter la tension de l'appareil lorsqu'il est à l'arrêt.			
Noter la tension lorsque l'appareil est en marche.			
Noter le courant tiré du compresseur.			
Noter le courant et la tension tirés par l'élément de dégivrage.			
Noter le courant et la tension tirés par l'élément anticondensation.			
Vérifier le bon fonctionnement du contrôleur de l'appareil. Consulter le guide du contrôleur ou le guide d'installation et d'utilisation de l'appareil pour les détails afférents à l'utilisation appropriée du contrôleur.			

Notes du technicien :

Remarque : Assurez-vous d'inspecter aussi la liste de vérification trimestrielle sur la page correspondante.

RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Pièces de rechange

Description visuelle des pièces de rechange R-290



Contrôleur Carel iJF



Contacteur à flotteur



Relais à semiconducteurs



Interrupteur de porte

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.
- Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.
- N'appliquez pas de charge inductive permanente ou capacitive sur le circuit sans vérifier que cela n'excèdera pas la tension permise ou le courant permis pour l'équipement utilisé.
- Les composants intrinsèquement sécuritaires sont les seuls types sur lesquels on peut travailler sous tension en présence d'atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être d'un calibre approprié.
- Remplacez les composants seulement avec les pièces spécifiées par le fabricant. Toute autre pièce peut causer l'inflammation du frigorigène dans l'atmosphère en cas de fuite.
- Une attention particulière doit être portée aux éléments suivants pour s'assurer que les travaux effectués sur les composants électriques n'affectent pas la protection extérieure au point d'en réduire l'efficacité. Cela inclut les dommages aux câbles, un nombre excessif de connexions, des bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages aux joints d'étanchéité, l'ajustement incorrect des écrous libres, etc.
- Assurez-vous que l'appareil est monté solidement.
- Assurez-vous que les joints ou matériaux d'étanchéité ne se sont pas détériorés au point de ne plus prévenir l'entrée d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

RLN-A, RMN-A

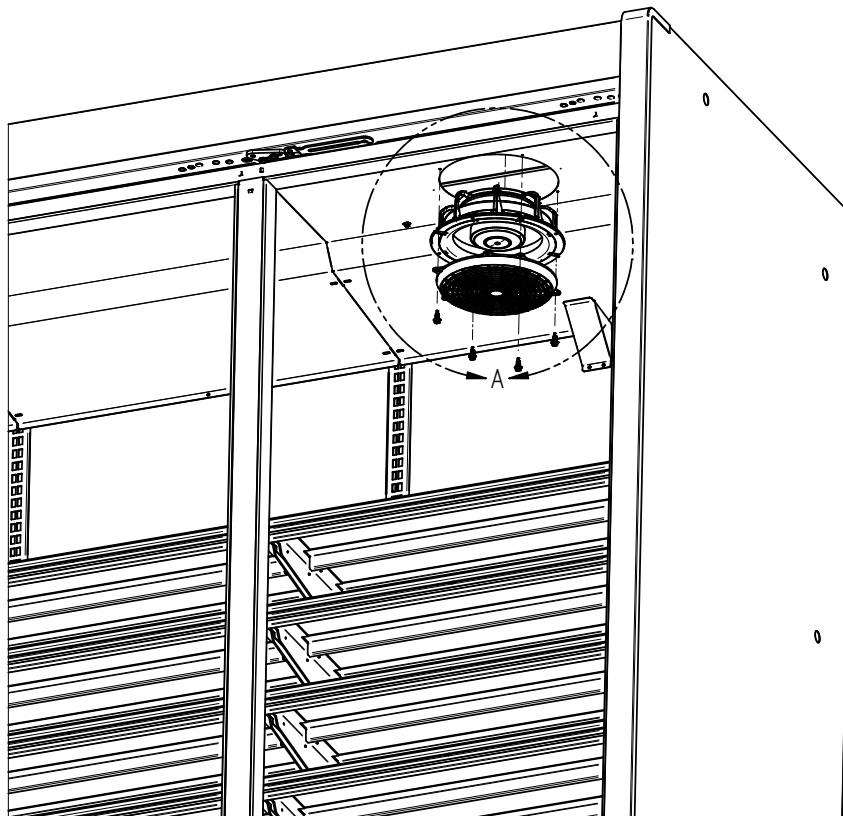
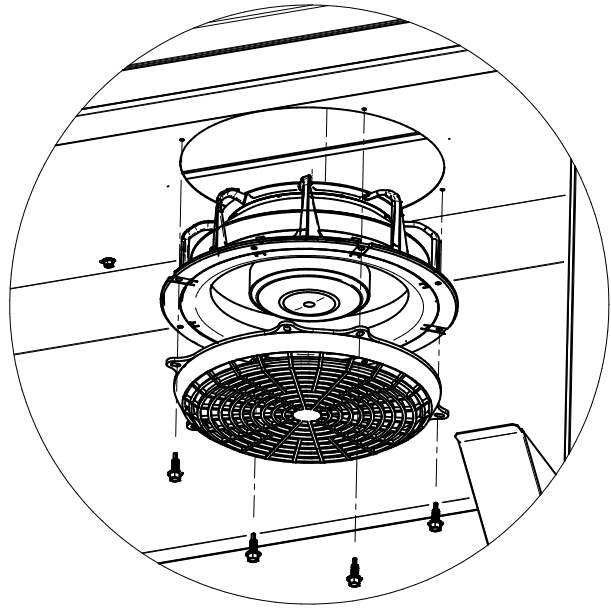
Entretien et réparation

Remplacement du ventilateur d'évaporateur

Si une réparation ou un remplacement du ventilateur d'évaporateur est nécessaire, assurez-vous que les lames du ventilateur sont réinstallées correctement.

Pour accéder à ces ventilateurs :

1. Retirez les produits et placez-les dans un endroit réfrigéré. Coupez l'alimentation électrique au comptoir réfrigéré.
2. Assurez-vous qu'aucune tension ne se rend au réfrigérateur.
3. Retirez les vis à tête hexagonale de 5/16 po du moteur du ventilateur.
4. Retirez l'écran protecteur du ventilateur.
5. Débranchez le faisceau de câbles du ventilateur.
6. Installez le nouvel ensemble de ventilateur d'évaporateur. Connectez le faisceau de câbles du nouveau ventilateur et attachez l'écran protecteur du ventilateur avec des vis à tête hexagonale de 5/16 po.
7. Rétablissez l'alimentation électrique du comptoir réfrigéré et vérifiez le fonctionnement du ventilateur d'évaporateur.

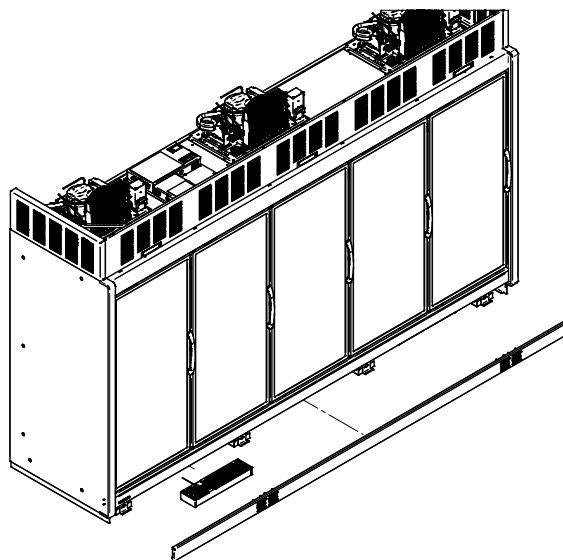


RLN-A, RMN-A

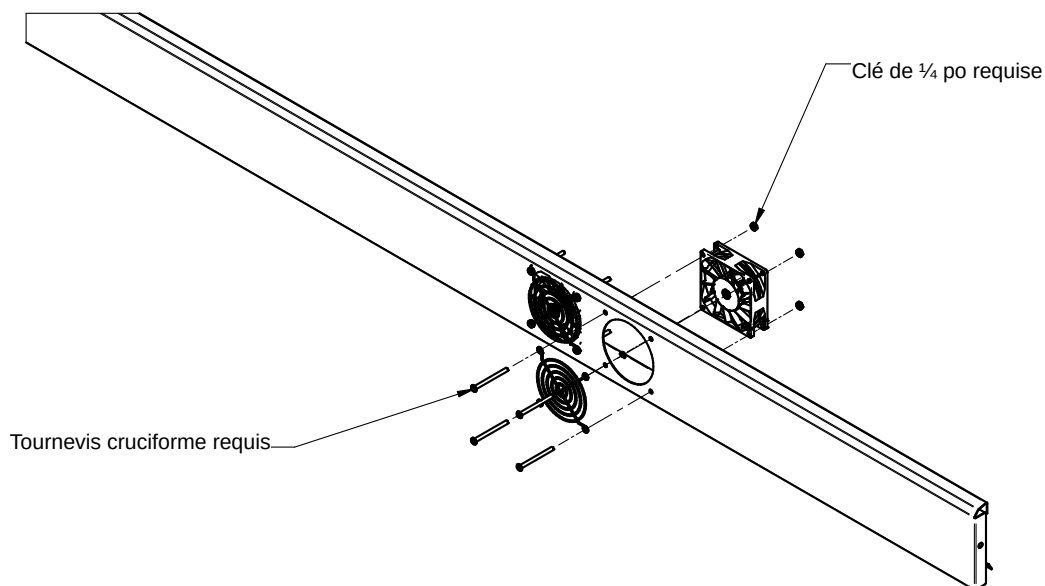
Entretien et réparation

Remplacement du ventilateur de plinthe

1. Coupez l'alimentation électrique au présentoir.
2. Assurez-vous qu'aucune tension ne se rend au réfrigérateur.
3. Détachez le ventilateur de plinthe de la base du comptoir en le soulevant pour le sortir.
4. Débranchez la connexion du ventilateur.
5. Retirez les vis du ventilateur à l'aide d'un tournevis cruciforme.
6. Installez le nouveau ventilateur. Rebranchez le faisceau de câbles d'alimentation.
7. Réinstallez la plinthe.



Décrochez la plinthe dans le bas du comptoir réfrigéré.

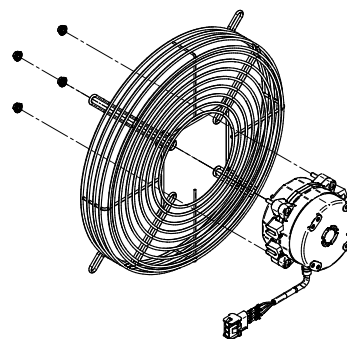
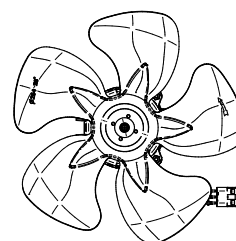
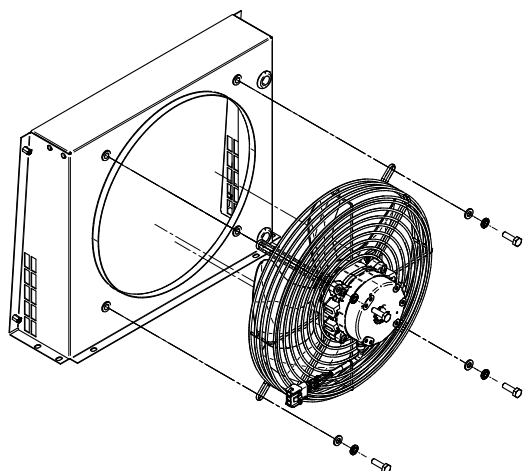


RLN-A, RMN-A

Remplacement du moteur et des lames du moteur du groupe condenseur

Pour accéder à ces ventilateurs :

1. Coupez l'alimentation électrique au présentoir.
2. Assurez-vous qu'aucune tension ne se rend au réfrigérateur.
3. Retirez la devanture avant (enlevez les vis).
4. Localisez le groupe condenseur dont le ventilateur ne fonctionne plus.
5. Retirez les vis (2 de chaque côté, pour un total de 4) pour démonter le support du ventilateur de l'appareil.
6. Remplacez la pièce défectueuse.
7. Si la seule pièce endommagée est le moteur, retirez la lame.
8. Répétez le processus dans l'ordre inverse et assurez-vous que tout est en place.
9. Rétablissez l'alimentation électrique du comptoir et vérifiez le fonctionnement.



RLN-A, RMN-A

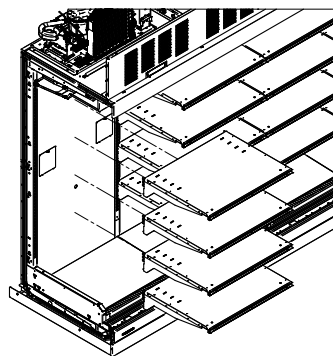
Entretien et réparation

Remplacement de l'élément chauffant du collecteur

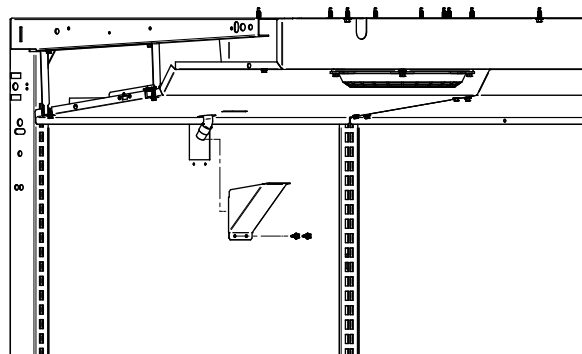
Si l'élément chauffant du collecteur ne fonctionne pas et doit être remplacé, procédez comme suit :

Pour accéder à l'élément chauffant du collecteur :

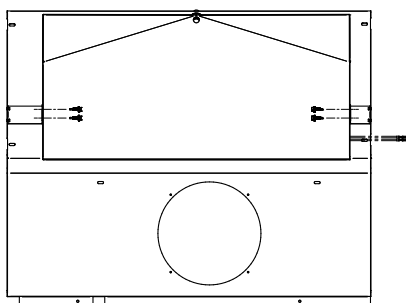
1. Retirez les produits et placez-les dans un endroit réfrigéré.
Coupez l'alimentation électrique au présentoir.
2. Assurez-vous qu'aucune tension ne se rend au réfrigérateur.
3. Retirez les tablettes.
4. Retirez les vis de $\frac{1}{4}$ po du couvercle du conduit d'écoulement
5. Retirez le couvercle du conduit d'écoulement.
6. Dévissez le panneau supérieur et démontez le moteur du ventilateur.
7. Enlevez le panneau supérieur.
8. Débranchez l'élément chauffant du collecteur.
9. Remplacez par une nouvelle chaufferette.
10. Réinstallez le panneau supérieur et le couvercle du conduit d'écoulement.
11. Rétablissez l'alimentation et assurez-vous que le nouvel élément chauffant du collecteur fonctionne correctement.
12. Remplacez les tablettes.



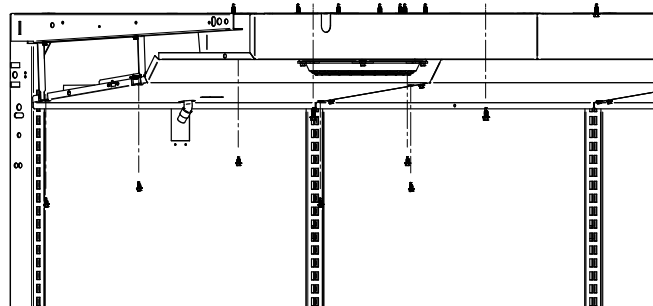
Retirez les tablettes



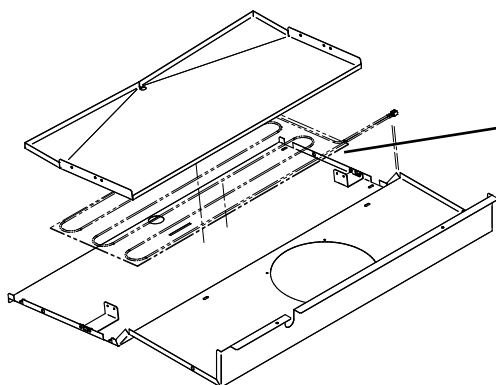
Retirez le couvercle du conduit d'écoulement



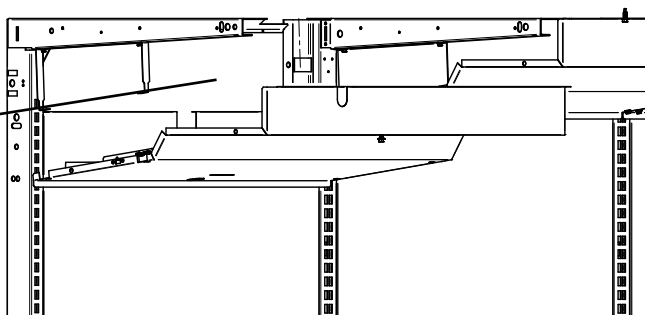
Retirez les vis de $\frac{1}{4}$ po de l'ensemble du plateau.



Retirez les vis du panneau supérieur



Retirez l'ancien élément chauffant et nettoyez la surface.



Déposez le panneau du dessus

RLN-A, RMN-A

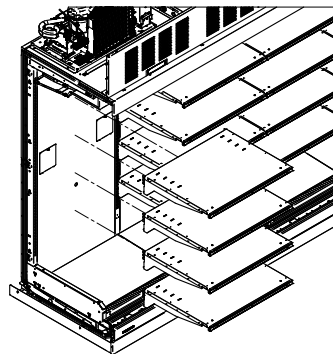
Entretien et réparation

Remplacement de l'élément chauffant du conduit d'écoulement

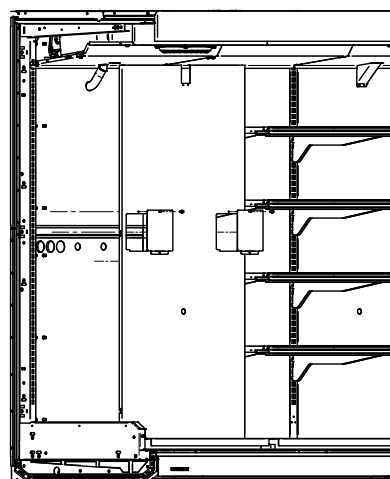
Si l'élément chauffant du conduit d'écoulement ne fonctionne pas et doit être remplacé, procédez comme suit.

Pour accéder à l'élément chauffant du conduit d'écoulement :

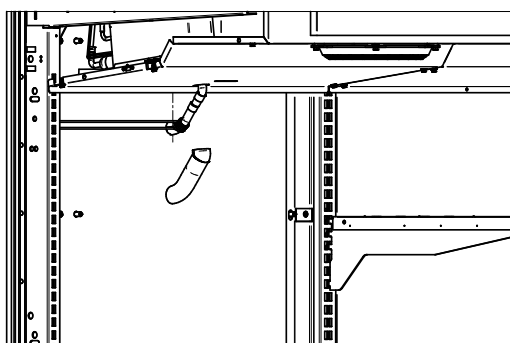
1. Retirez les produits et placez-les dans un endroit réfrigéré. Coupez l'alimentation électrique au comptoir réfrigéré.
2. Assurez-vous qu'aucune tension ne se rend au réfrigérateur.
3. Retirez les panneaux arrière et les couvertures de joints.
4. Retirez la mousse et débranchez l'élément chauffant du conduit.
5. Démontez l'élément chauffant et installez le nouvel élément.
6. Remontez la mousse, les panneaux arrière et les couvertures de joints.
7. Rétablissez l'alimentation électrique et assurez-vous que le nouvel élément chauffant du conduit fonctionne correctement.
8. Remplacez les tablettes.



Retirez les tablettes

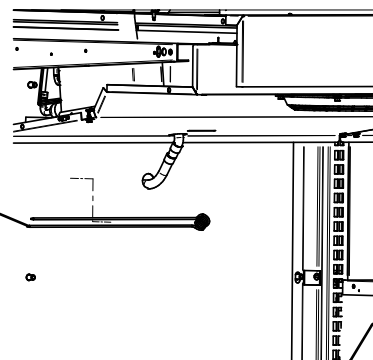


Retirez les panneaux arrière et les couvertures de joints au besoin.



Retirez la mousse et débranchez l'élément chauffant du conduit.

Élément du tube d'écoulement



Démontez l'élément chauffant et répétez la même action pour installer le nouvel élément.

RLN-A, RMN-A

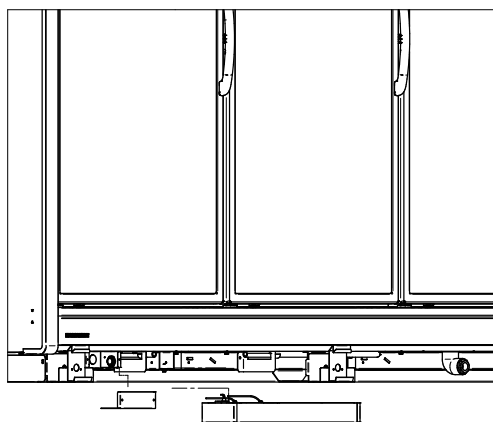
Entretien et réparation

Remplacement des composants du plateau d'évaporation

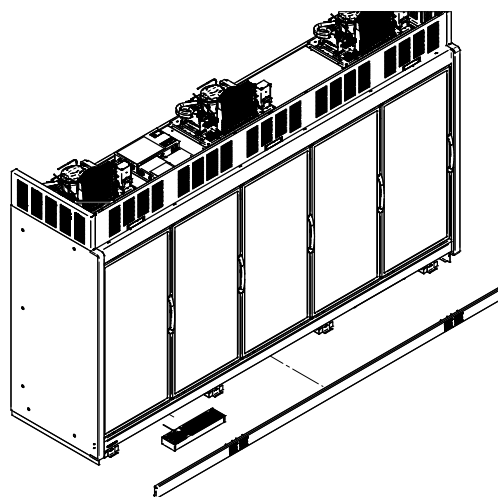
Si le plateau d'évaporation ne fonctionne pas et requiert un nouvel élément chauffant, procédez comme suit.

Pour accéder aux composants du plateau d'évaporation :

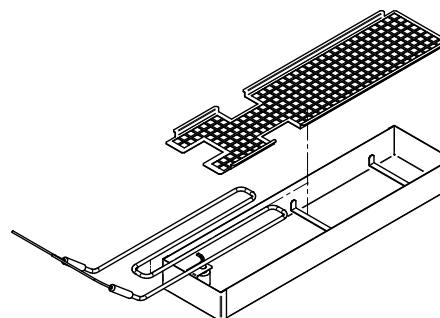
1. Retirez les produits et placez-les dans un endroit réfrigéré. Coupez l'alimentation électrique au présentoir.
2. Assurez-vous qu'aucune tension ne se rend au réfrigérateur.
3. Retirez la plinthe du ventilateur.
4. Localisez la boîte de jonction électrique et enlevez le couvercle. Débranchez le faisceau de câbles.
5. Dévissez l'ensemble du plateau pour séparer le couvercle.
6. Soulevez le flotteur et enlevez-le.
7. Retirez l'ancien élément chauffant et nettoyez la surface à l'intérieur du plateau.
8. Installez le nouvel élément chauffant en suivant l'ordre inverse du démontage.
9. Rétablissez l'alimentation électrique et vérifiez le fonctionnement du plateau d'évaporation.



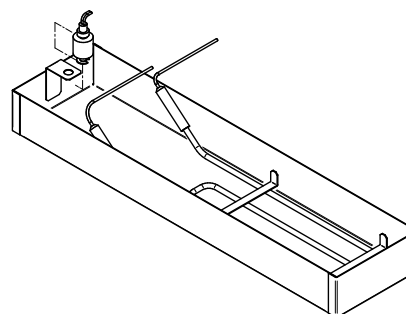
Retirez le couvercle du boîtier électrique.



Retirez le ventilateur de la plinthe.



Retirez le couvercle avant de remplacer l'élément chauffant.



Retirez l'écrou pour enlever le flotteur

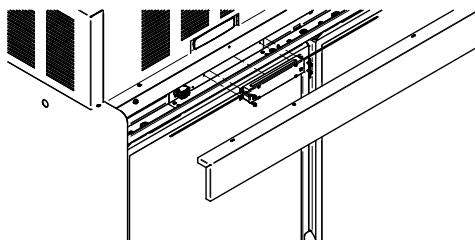
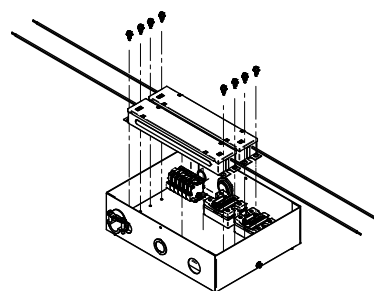
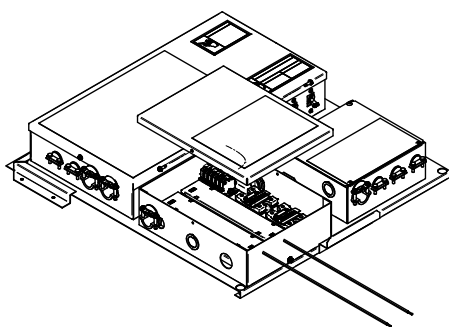
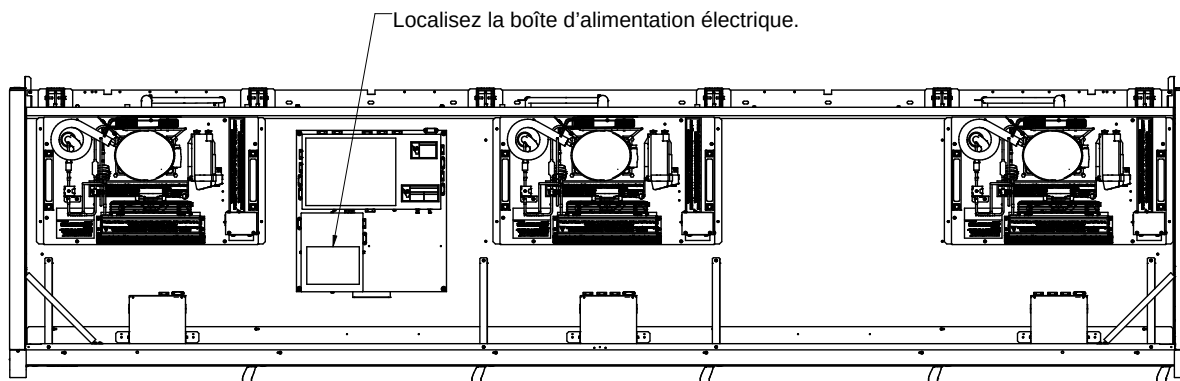
RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Remplacement des blocs d'alimentation, des relais et de l'éclairage à DEL

Si la barre d'éclairage à DEL et les blocs d'alimentation des DEL ne fonctionnent pas et doivent être remplacés, procédez comme suit.

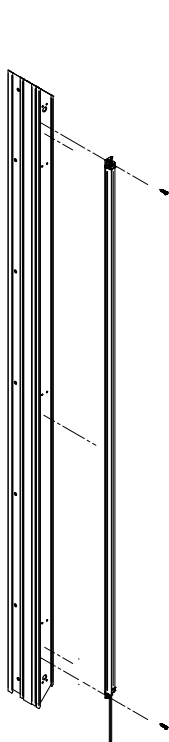
1. Retirez les produits et les placer dans un endroit réfrigéré. Coupez l'alimentation électrique au comptoir réfrigéré.
2. Localisez la boîte d'alimentation des DEL
3. Identifiez la boîte d'alimentation montée sur le dessus du comptoir, à l'intérieur de la zone du module de contrôle.
4. Utilisez un tournevis de 1/4 po pour retirer les vis qui fixent le couvercle à la boîte d'alimentation.
5. Les blocs d'alimentation se trouvent aussi dans le haut du comptoir, sous les couvercles de jonction. Utilisez une clé hexagonale de 5/16 po pour retirer le couvercle.
6. Soulevez délicatement et mettez de côté le couvercle pour exposer les composants internes.
7. Débranchez et retirez de la boîte les blocs d'alimentation des DEL existants.



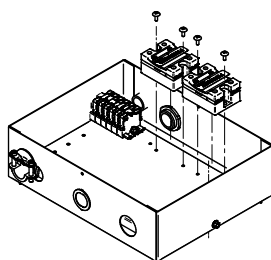
RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

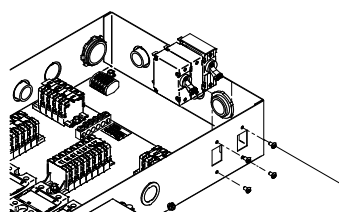
8. Enlevez tous les relais associés qui sont connectés aux blocs d'alimentation.
9. Localisez l'ensemble des DEL sur meneau à remplacer.
10. Confirmez quelle barre à DEL spécifique doit être remplacée par une inspection visuelle ou un test diagnostique.
11. Retirez l'ensemble des DEL sur meneau
12. Dévissez les deux ferrures qui retiennent la barre d'éclairage à DEL sur le meneau.
13. Débranchez délicatement le faisceau de câbles de la barre d'éclairage à DEL.
14. Positionnez la nouvelle barre d'éclairage à DEL sur l'emplacement de l'ancienne barre.
15. Connectez le câblage à l'aide de nouveaux connecteurs fournis avec la barre d'éclairage à DEL de rechange.
16. Utilisez des pinces de sertissage pour sécuriser chaque connexion et assurer un contact électrique solide.
17. Enfilez et camouflez tout le câblage pour prévenir l'exposition aux éléments et obtenir une installation propre.
18. Utilisez des attaches ou des pinces au besoin pour sécuriser les fils hors de vue et loin des pièces mobiles.
19. Vérifiez l'installation
20. Comparez le circuit installé au schéma de câblage approprié pour être certain que l'installation est exacte.
21. Rétablissez l'alimentation électrique et testez la nouvelle barre d'éclairage à DEL pour confirmer son fonctionnement correct.



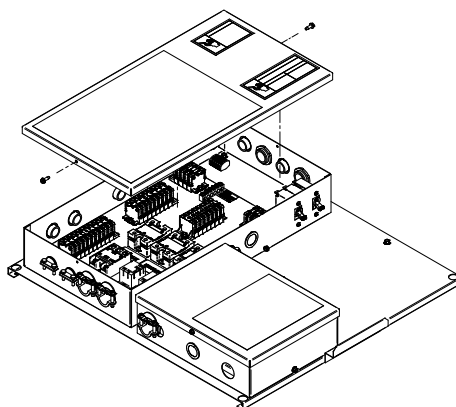
DÉBRANCHEZ LA DEL AVANT DE L'ENLEVER
TOURNEVIS CRUCIFORME REQUIS



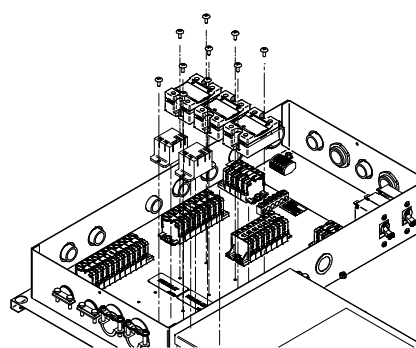
RETIREZ LES RELAIS
TOURNEVIS CRUCIFORME REQUIS



RETIREZ LES RELAIS
TOURNEVIS CRUCIFORME REQUIS



RETIREZ LES RELAIS
TOURNEVIS CRUCIFORME REQUIS



RETIREZ LES RELAIS
TOURNEVIS CRUCIFORME REQUIS

RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Extraction, évacuation et récupération du frigorigène

Lorsque le circuit de frigorigène doit être ouvert pour effectuer des réparations – ou pour toute autre raison, des procédures normales sont utilisées. Toutefois, pour les frigorigènes inflammables, il est important de respecter la meilleure pratique qui suit étant donné les risques d'inflammabilité. La procédure suivante doit être respectée :

- a. Retirez le frigorigène de façon sécuritaire en respectant les règlements locaux et nationaux.
- b. Purgez le circuit avec un gaz inerte;
- c. Évacuez;
- d. Purgez avec gaz inerte;
- e. Ouvrez le circuit par coupure ou brasage.

La charge de frigorigène doit être récupérée dans des réservoirs de récupération appropriés si la ventilation est interdite par les codes locaux ou nationaux. Le système doit être purgé à l'aide d'azote sans oxygène pour rendre l'appareil sécuritaire pour les frigorigènes inflammables. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air ou l'oxygène comprimé ne doit pas être utilisé pour purger les systèmes de frigorigène.

La purge du frigorigène est effectuée en brisant le vide du système avec de l'azote sans oxygène et en continuant le remplissage jusqu'à ce que la pression de fonctionnement soit atteinte, puis en évacuant dans l'atmosphère et finalement en rétablissant le vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'aucun frigorigène ne reste dans le système. Lorsque la dernière charge d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être ventilé à la pression atmosphérique pour permettre d'effectuer les travaux. Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas près de toute source d'inflammation potentielle et qu'une ventilation est disponible.

Procédure de récupération

Au moment de retirer le frigorigène du système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, la bonne pratique recommandée consiste à retirer le frigorigène de façon sécuritaire. Au moment de transférer le frigorigène dans les réservoirs, assurez-vous d'utiliser seulement des réservoirs de récupération de frigorigène appropriés. Assurez-vous que le nombre de réservoirs est suffisant pour contenir la charge totale du système.

Tous les réservoirs à utiliser doivent être conçus pour le frigorigène à récupérer et être étiquetés comme quoi ils contiennent du frigorigène (autrement dit, des réservoirs spéciaux pour la récupération de frigorigène). Les réservoirs doivent être complets et avoir une valve de surpression, et les valves de sectionnement associées doivent être en bon état de marche. Les réservoirs de récupération vides sont purgés et, si possible, refroidis avant la récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de marche et avoir ses instructions d'utilisation en plus de convenir à la récupération de tous les frigorigènes appropriés y compris, le cas échéant, les FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES. De plus, des balances étalonnées doivent être disponibles et en bon état de marche. Les boyaux doivent être complets, en bon état et comporter des raccords de débranchement qui ne fuient pas. Avant d'utiliser la machine de récupération, assurez-vous qu'elle est en état de marche satisfaisant, qu'elle a été adéquatement entretenue et que tous les composants électriques afférents sont scellés pour prévenir l'inflammation en cas de fuite de frigorigène. Consultez le fabricant en cas de doute.

Le frigorigène récupéré doit être retourné au fournisseur de frigorigène dans un réservoir de récupération qui convient, et la note requise relative au transfert de déchets doit être préparée. Ne mélangez pas les frigorigènes dans les appareils de récupération, et surtout pas dans les réservoirs.

Si des compresseurs ou huiles de compresseurs doivent être récupérés, assurez-vous qu'ils ont été vidés à un niveau acceptable pour être certain qu'il ne reste aucun FRIGORIGÈNE INFLAMMABLE dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur au fournisseur. Seul un chauffage électrique au boîtier du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus.

Lorsque de l'huile doit être évacuée d'un système, des précautions doivent être prises.

RLN-A, RMN-A

Entretien et réparation

Procédure de charge de frigorigène

Les appareils Microblock sont expédiés séparément avec la charge appropriée qui correspond à la charge totale requise pour un fonctionnement approprié. Des étiquettes sont placées sur le dessus du comptoir pour indiquer le type de frigorigène et la charge totale qui conviennent.

Au moment de l'évacuation et de la recharge, respectez la charge totale qui figure sur cette étiquette. Avec la charge de frigorigène correcte, de la vapeur peut être visible dans la fenêtre d'observation. L'augmentation de la charge pour obtenir une fenêtre d'observation « claire » peut causer une panne du compresseur en raison d'un surplus de frigorigène.

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, assurez-vous que les branchements sont bien serrés et qu'il n'y a pas de source potentielle d'allumage à proximité. Assurez-vous qu'il n'y a pas de contamination entre les différents frigorigènes pendant l'utilisation du matériel de chargement.

Utilisez 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.

Assurez-vous 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.

En plus des procédures de charge typiques, les exigences suivantes doivent être respectées :

- a. Assurez-vous qu'il n'y a pas de contamination entre les différents frigorigènes pendant l'utilisation du matériel de chargement. Les boyaux et conduits doivent être le plus court possible pour minimiser la quantité de frigorigène qu'ils contiennent.
- b. Les réservoirs doivent être conservés dans une position appropriée conformément aux instructions.
- c. Assurez-vous que le SYSTÈME DE FRIGORIGÈNE est mis à la terre avant de charger le système de frigorigène.
- d. Étiquetez le système une fois la charge complète (si ce n'est pas déjà fait).
- e. Des précautions extrêmes doivent être prises pour éviter de trop remplir le SYSTÈME DE FRIGORIGÈNE.

Avant de recharger le système, ce dernier doit être soumis à un essai de pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité après la charge et avant la mise en service. Un autre essai d'étanchéité doit être effectué avant de quitter le site.

Il faut faire preuve d'une extrême prudence pour éviter de trop remplir le système frigorifique. Une fois le chargement terminé, débranchez soigneusement les flexibles en tentant de minimiser la quantité de frigorigène relâché. Effectuez 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).

Vérifiez soigneusement l'étanchéité des orifices d'entretien. S'il n'y a aucune fuite, utilisez 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.

RLN-A, RMN-A

Mise hors service

Processus de mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien soit entièrement familier avec l'équipement et tous ses détails. La bonne pratique recommandée consiste à récupérer en sécurité tous les frigorigènes. Avant d'effectuer cette tâche, un échantillon d'huile et de frigorigène doit être prélevé au cas où une analyse serait requise avant de réutiliser le frigorigène récupéré. Il est essentiel qu'une alimentation électrique soit disponible avant de commencer cette tâche.

- a. Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b. Isolez électriquement le système.
- c. Avant de tenter cette procédure, assurez-vous que :
 - i. L'équipement de manutention mécanique est disponible, au besoin, pour manipuler les réservoirs de frigorigène.
 - ii. Tout l'équipement de protection personnelle est disponible et utilisé correctement.
 - iii. Le processus de récupération est supervisé en tout temps par une personne compétente et qualifiée.
 - iv. L'équipement et les réservoirs de récupération sont conformes aux normes appropriées.
- d. Dépressurisez le système frigorigène, si possible.
- e. S'il n'est pas possible de faire le vide, installez un collecteur afin que le frigorigène puisse être extrait des différentes parties du système.
- f. Assurez-vous que le réservoir est placé sur une balance avant de d'effectuer la récupération.
- g. Démarrez l'appareil et faites-le fonctionner conformément à ses instructions.
- h. Ne remplissez pas trop les réservoirs (pas plus de 80 % du volume de charge liquide).
- i. N'excédez pas la pression de service maximale du réservoir, même temporairement.
- j. Une fois les réservoirs remplis correctement et le processus terminé, assurez-vous que les réservoirs et l'équipement sont retirés du site promptement et que toutes les valves d'isolement de l'équipement sont fermées.
- k. Le frigorigène récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système frigorigène à moins d'avoir été nettoyé et vérifié.

L'équipement doit être étiqueté pour indiquer qu'il est mis hors service et vidé de son frigorigène. Les étiquettes doivent être datées et signées. Pour les appareils qui contiennent des frigorigènes inflammables, assurez-vous que des étiquettes sont présentes sur l'équipement pour indiquer que l'équipement contient du frigorigène inflammable.

Garantie

Pour des informations sur la garantie ou pour obtenir du support, contactez un représentant Hussmann ou visitez : <https://www.hussmann.com/services/warranty>.

Veuillez mentionner le modèle et le numéro de série du produit.

Pour toute question sur votre équipement, contactez notre équipe de support technique au 1 866 785-8499

Pour un support général ou des appels de service, contactez notre centre de service à la clientèle au 1 800 922-1919

Les échanges de pièces en vente libre ne sont pas offerts pour ce produit.

Pour commander des pièces de recharge sous garantie, appelez au 1-855-HussPrt (1 855 487-7778) ou envoyez un courriel à l'adresse suivante : Hussmann_part_warranty@hussmann.com

Historique de révision

Révision B : Mis à jour les informations sur les échanges de pièces, pages 1, 6 et 67.

Révision A : Version d'origine.



Balayez le code QR avec votre appareil mobile pour accéder à d'autres informations sur le produit ou pour commander des pièces.

Les pièces peuvent également être commandées sur le site :

parts.hussmann.com

Appelez sans frais : 1 855 487-7778

Nous nous réservons le droit de modifier ou de réviser les caractéristiques techniques et la conception du produit en lien avec n'importe quelle caractéristique de nos produits. Ces modifications ne confèrent pas le droit à l'acheteur aux changements, améliorations, ajouts ou remplacements correspondants pour de l'équipement déjà vendu ou expédié.